

사 업 보 고 서

(제 60 기)

사업연도 2021년 01월 01일 부터
2021년 12월 31일 까지

금융위원회

한국거래소 귀중

2022년 3월 21일

제출대상법인 유형 : 주권상장법인

면제사유발생 : 해당사항 없음

회 사 명 : 주식회사 LG

대 표 이 사 : 권봉석

본 점 소 재 지 : 서울특별시 영등포구 여의대로 128
(전 화) 02-3773-1114
(홈페이지) <http://www.lg.co.kr>

작 성 책 임 자 : (직 책) 재경팀 재무담당 (성 명) 이남준
(전 화) 02-3773-1114

목 차

【 대표이사 등의 확인 】	-----	1
I. 회사의 개요	-----	2
1. 회사의 개요	-----	2
2. 회사의 연혁	-----	5
3. 자본금 변동사항	-----	24
4. 주식의 총수 등	-----	25
5. 정관에 관한 사항	-----	28
II. 사업의 내용	-----	29
1. 사업의 개요	-----	29
2. 주요 제품 및 서비스	-----	39
3. 원재료 및 생산설비	-----	51
4. 매출 및 수주상황	-----	81
5. 위험관리 및 파생거래	-----	98
6. 주요계약 및 연구개발활동	-----	136
7. 기타 참고 사항	-----	156
III. 재무에 관한 사항	-----	232
1. 요약재무정보	-----	232
2. 연결재무제표	-----	236
3. 연결재무제표 주석	-----	248
4. 재무제표	-----	399
5. 재무제표 주석	-----	410
6. 배당에 관한 사항	-----	501
7. 증권의 발행을 통한 자금조달에 관한 사항	-----	503
8. 기타 재무에 관한 사항	-----	506
IV. 이사의 경영진단 및 분석의견	-----	518
V. 회계감사인의 감사의견 등	-----	605
1. 외부감사에 관한 사항	-----	605
2. 내부통제에 관한 사항	-----	606

VI. 이사회 등 회사의 기관에 관한 사항	-----	608
1. 이사회에 관한 사항	-----	608
2. 감사제도에 관한 사항	-----	615
3. 주주총회 등에 관한 사항	-----	620
VII. 주주에 관한 사항	-----	623
VIII. 임원 및 직원 등에 관한 사항	-----	626
1. 임원 및 직원의 현황	-----	626
2. 임원의 보수 등	-----	630
IX. 계열회사 등에 관한 사항	-----	637
X. 대주주 등과의 거래내용	-----	640
XI. 그 밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항	-----	642
1. 공시내용 진행 및 변경사항	-----	642
2. 우발부채 등에 관한 사항	-----	642
3. 제재 등과 관련된 사항	-----	655
4. 작성기준일 이후 발생한 주요사항 등 기타사항	-----	676
XII. 상세표	-----	684
【 전문가의 확인 】	-----	766
1. 전문가의 확인	-----	766
2. 전문가와의 이해관계	-----	767

【 대표이사 등의 확인 】

대표이사 등의 확인

확 인 서

우리는 당사의 대표이사 및 신고업무담당이사로서 이 공시서류의 기재내용에 대해 상당한 주의를 다하여 직접 확인·검토한 결과, 중요한 기재사항의 기재 또는 표시의 누락이나 허위의 기재 또는 표시가 없고, 이 공시서류에 표시된 기재 또는 표시사항을 이용하는 자의 중대한 오해를 유발하는 내용이 기재 또는 표시되지 아니하였음을 확인합니다.

또한, 당사는 「주식회사 등의 외부감사에 관한 법률」 제8조의 규정에 따라 내부회계관리제도를 마련하여 운영하고 있음을 확인합니다.

2022년 3월 21일

주식회사 LG

대표이사 권 봉 석



신고업무담당이사 이 남 준



대표이사등의 확인

I. 회사의 개요

1. 회사의 개요

가. 연결대상 종속회사 현황(요약)

(단위 : 사)

구분	연결대상회사수				주요 종속회사수
	기초	증가	감소	기말	
상장	-	-	-	-	-
비상장	33	3	1	35	10
합계	33	3	1	35	10

※상세 현황은 '상세표-1. 연결대상 종속회사 현황(상세)' 참조

주1) 연결대상회사수는 (주)LG 미포함 기준입니다.(종속회사의 수 기준)

주2) 연결대상이 되는 종속회사 전부의 현황을 기재한 표는 XII. 상세표-1. 연결대상 종속회사 현황(상세)를 참조하시기 바랍니다.

1-1. 연결대상회사의 변동내용

구분	자회사	사유
신규 연결	(주)에스앤아이건설	분할 신설
	(주)에스앤아이엠티퍼트	분할 신설
	(주)라이트브레인	지분 취득
연결 제외	세종그린파워(주)	지분 매각
	-	-

나. 회사의 법적, 상업적 명칭

당사의 명칭은 주식회사 엘지라 하고, 약칭으로는 주식회사 LG, 영문으로는 LG Corp.라 표기합니다.

다. 설립일자

당사는 1947년 1월 5일에 설립되었으며, LGCI와 LGEI와의 합병을 통해 2003년 3월 1일 지주회사로 전환하였습니다.

라. 본사의 주소, 전화번호 및 홈페이지

주소 : 서울 영등포구 여의대로 128 LG트윈타워

전화번호 : 02-3773-1114 홈페이지 : <http://www.lg.co.kr>

마. 중소기업 등 해당 여부

중소기업 해당 여부	미해당
벤처기업 해당 여부	미해당
중견기업 해당 여부	미해당

바. 주요사업의 내용

주식회사 LG는 2003년 3월 국내 최초로 출범한 지주회사(持株會社, Holding Company)이며, 별도의 사업을 영위하지 않는 순수지주회사의 성격을 취하고 있습니다. 당사의 수입원은 자회사(LG전자, LG화학, LG유플러스 등)등으로부터 받는 배당수익, LG브랜드의 권리를 소유하며 사용자로부터 수취하는 상표권 사용수익, 소유 건물의 임대를 통한 임대수익 등이 있습니다. 당기말 별도재무제표 기준 영업수익은 누계기준으로 배당금수익 비중이 52.4%, 상표권 사용수익 34.4%, 임대수익은 13.2%입니다.

2010년부터 당사가 도입한 K-IFRS에 따라 연결대상 주요종속회사에 포함된 회사들이 영위하는 사업으로는 IT서비스업(LG씨엔에스), 부동산 자산관련 종합서비스업(에스앤아이코퍼레이션), 경제·경영 등 교육 및 자문서비스업(LG경영개발원), 스포츠서비스업(LG스포츠), 부동산 임대업(LG Holdings Japan Co.,Ltd.)이 있습니다.

당사의 주요 자회사들이 영위하는 주요사업으로는 방송수신기 및 기타 영상, 음향기기 제조업(LG전자), 석유화학계 기초 화합물 제조업(LG화학), 유무선 통신업(LG유플러스)이 있습니다.

기타 자세한 사항은 II. 사업의 내용을 참고하시기 바랍니다.

사. 신용평가에 관한 사항

당사 신용등급의 변동 내역은 다음과 같습니다.

평가일	평가대상 유가증권 등	평가대상 유가증권의	평가회사 (신용평가등급범위)	평가구분
-----	----------------	---------------	--------------------	------

		신용등급		
2011.05.27	제16-2회 무보증 회사채	AA	한기평 (AAA~D)	정기평가
2011.07.29	제16-2회 무보증 회사채	AA	한신평 (AAA~D)	정기평가

【국내 신용등급 체계 및 등급정의】

구분	등급	등급정의
회사채	AAA	원리금 지급능력이 최상급임
	AA+/AA/AA-	원리금 지급능력이 매우 우수하지만,AAA의 채권보다는 다소 열위임
	A+/A/A-	원리금 지급능력은 우수하지만,상위등급보다 경제여건 및 환경악화에 따른 영향을 받기 쉬운 면이 있음
	BBB+/BBB/BBB-	원리금 지급능력은 양호하지만,상위등급에 비해서 경제여건 및 환경악화에 따른 장래 원리금의 지급능력이 저하될 가능성을 내포하고 있음.
	BB+/BB/BB-	원리금 지급능력이 당장은 문제되지 않으나,장래 안전에 대해서는 단언할 수 없는 투기적인 요소를 내포하고 있음
	B+/B/B-	원리금 지급능력이 결핍되어 투기적이며,불황시에 이자지급이 확실하지 않음
	CCC	원리금 지급에 관하여 현재에도 불안요소가 있으며,채무불이행의 위험이 커 매우 투기적임
	CC	상위등급에 비하여 불안요소가 더욱 큼
	C	채무불이행의 위험성이 높고,원리금 상환능력이 없음
	D	상환 불능상태임
CP	A1	적기상환능력이 최상이며,상환능력의 안정성 또한 최상임
	A2	적기상환능력이 우수하나,그 안정성은 A1에 비해 다소 열위임
	A3	적기상환능력이 양호하며,그 안정성도 양호하나 A2에 비해 열위임
	B	적기상환능력은 적정시되나,단기적 여건변화에 따라 그 안정성에 투기적인 요소가 내포되어 있음
	C	적기상환능력 및 안정성에 투기적인 요소가 큼
	D	상환 불능상태임

아. 회사의 주권상장(또는 등록·지정)여부 및 특례상장에 관한 사항

주권상장 (또는 등록·지정)여부	주권상장 (또는 등록·지정)일자	특례상장 등 여부	특례상장 등 적용법규
유가증권시장	1970년 02월 13일	-	-

2. 회사의 연혁

가. 회사의 본점 소재지 및 그 변경

1947년 : 부산시 서구 대신동

1951년 : 부산시 부산진구 부전동

1969년 : 본사 이전 (부산 → 서울)

1971년 : 서울시 중구 다동 1가 삼주빌딩

1987년 : 여의도 LG 트윈타워

나. 경영진의 중요한 변동

변동일자	주총종류	선임		임기만료 또는 해임
		신규	재선임	
2017년 03월 24일	정기주총	-	사내이사 김홍기 사외이사 윤대희	-
2018년 03월 23일	정기주총	대표이사 하현희 사외이사 이장규	-	-
2018년 05월 20일	-	-	-	최대주주인 대표이사 구본무 주1)
2018년 06월 29일	임시주총	대표이사 구광모 사외이사 김상헌	-	-
2018년 08월 29일	임시주총	대표이사 권영수	-	대표이사 하현희 주2)
2019년 03월 26일	정기주총	사외이사 한종수 사내이사 하범중	사외이사 최상태	사외이사 노영보 사내이사 김홍기 주3)
2020년 03월 27일	정기주총	사외이사 조성욱	대표이사 권영수	사외이사 최상태
2021년 03월 26일	정기주총	사외이사 이수영	최대주주인 대표이사 구광모 사외이사 김상헌	사외이사 이장규
2021년 11월 10일	-	-	-	대표이사 권영수 주4)
2022년 01월 07일	임시주총	대표이사 권봉석	-	-

주1) 2018년 5월 20일자로 구본무 대표이사가 별세로 인해 퇴임하였습니다.

주2) 2018년 8월 29일자로 하현희 대표이사가 사임하였습니다.

주3) 2019년 3월 26일자로 김홍기 사내이사가 사임하였습니다.

주4) 2021년 11월 10일자로 권영수 대표이사가 사임하였습니다.

다. 최대주주의 변동

2021년 12월 31일 기준, 최대주주 및 특수관계인의 소유주식수는 65,598,735주, 지분율은 41.70%입니다. 자세한 내용은 'VII. 주주에 관한 사항 - 가. 최대주주 및 특수관계인의 주식 소유 현황'을 참고하시기 바랍니다.

기초			기말		
최대주주	소유주식수	지분율(%)	최대주주	소유주식수	지분율(%)
구광모외 30인	79,483,774	46.06	구광모외 29인	65,598,735	41.70

주) 지분율은 보통주 기준임.

당사는 변경전 최대주주 본인(구본무)의 별세에 의한 주식상속(상속인 : 구광모 외 2인)에 따라 공시대상기간 중 최대주주가 변경(변경전 : 구본무, 변경후 : 구광모)되었으며, 상속완료일자는 2018년 11월 1일 입니다.

(관련 공시 : 최대주주변경, 최대주주등소유주식변동신고서(2018.11.02) 참조)

라. 상호의 변경

2003년 3월 1일, 화학부문 지주회사인 (주)LGCI와 전자부문 지주회사인 (주)LGEI의합병을 실시하고, 2003년 3월 4일 상호를 주식회사 LG로 변경하여 명실상부한 LG그룹의 통합 지주회사로 출범하였습니다.

변경일자	변경전 상호	변경후 상호	변경사유
1966. 1. 1	樂喜化學工業社	주식회사 락희화학공업사	1962. 8월 설립된 락희비니루공업(주)와 락희화학 공업사의 경영 합리화를 위한 통합
1974.12.27	주식회사 락희화학공업사	주식회사 럭키	기업의 이미지를 체계적이고 통일된 전략 아래 종합적으로 전달하기 위한 전략의 일환.
1995. 2.24	주식회사 럭키	주식회사 LG화학	그룹의 세계화 전략과 이에 따른 이미지 통일 전략의 일환.
2001. 4. 3	주식회사 LG화학	주식회사 LGCI	주주가치 극대화, 선택과 집중전략의 추구, 지배구조의 투명성 확립, 핵심사업에 집중투자등을 위한 회사분할
2003. 3. 4	주식회사 LGCI	주식회사 LG	국내외 경영 환경 변화에 적극 대처하고 경영효율성 증대 및 시너지 효과의 극대화를 통하여 세계적인 경쟁력을 보유한 지주회사로 성장하며 사업부문 전문화를 통한 효율적 경영기반을 조성하기위하여 (주)LGEI 및 (주)LGMRO의 일부 사업부문을 흡수합병한 후 상호를 변경

<주요 종속회사>

1. LG씨엔에스

변경일자	변경 전 상호	변경 후 상호	비고
1995.03.24	(주)에스티엠	(주)LG-EDS시스템	엘지씨엔에스
2001.12.28	(주)LG-EDS시스템	(주)LG CNS	엘지씨엔에스
2006.02.06	(주)엑티모	(주)비즈테크앤엑티모	비즈테크파트너스
2007.05.24	(주)한림에스티	(주)코리아일레콤	코리아일레콤
2008.05.30	(주)비즈테크앤엑티모	(주)비즈테크앤엑티모 (BIZTECH & EKTIMO, Inc.)	비즈테크파트너스
2012.11.13	(주)비즈테크앤엑티모 (BIZTECH & EKTIMO, Inc.)	(주)비엔이파트너스 (BNE PARTNERS, Inc.)	비즈테크파트너스
2017.01.03	(주)비엔이파트너스 (BNE PARTNERS, Inc.)	(주)비즈테크파트너스 (BizTech Partners Co., Ltd.)	비즈테크파트너스

2. 에스앤아이코퍼레이션

변경일자	변경 전 상호	변경 후 상호	비고
2018.12.03	(주)서브원 (SERVEONE Co., Ltd.)	(주)에스앤아이코퍼레이션 (S&I Corp.)	現 에스앤아이코퍼레이션 (존속법인)
2018.12.03	-	(주)서브원 (SERVEONE Co., Ltd.)	現 서브원 (분할신설법인)

<주요자회사>

1. LG유플러스

1996.07.11 (주)LG텔레콤

2010.06.29 (주)LG유플러스

※LG유플러스의 주요종속회사 LG헬로비전

2008.06.04 (주)씨제이케이블넷

2017.10.26 (주)씨제이헬로

2019.12.24 (주)LG헬로비전

※LG유플러스의 주요종속회사 미디어로그

2000.03.14 (주)데이콤멀티미디어인터넷

2012.05.09 (주)미디어로그

마. 합병, 분할(합병), 포괄적 주식교환·이전, 중요한 영업의 양수·도 등

● LG화학 분할(2001년)

2001년 4월 1일을 기준으로 (주)LG화학이 (주)LG CI를 존속법인으로 하고 (주)LG 화학과 (주)LG생활건강을 신설법인으로 하여 분할하였음.

1. 분할의 목적

- 1) 사업문화가 다양한 회사의 기업가치가 시장에서 적정하게 평가받지 못함에 따라 Synergy가 없는 비관련 다각화 사업을 분리하여 장기적으로 수익창출 기회를 확대 하고 주주가치를 극대화 하고자 함.
- 2) 사업구조 고도화 실현을 위해 미래 승부사업과 핵심사업 중심으로 선택과 집종의 전략을 추구
- 3) 사업과 출자의 분리를 통해 기업지배구조의 투명성을 확립하고 구조조정과 핵심 사업에 집중투자를 용이하게 함.

2. 분할의 방법

상법 제530조의 2 내지 530조의 12의 규정이 정하는 바에 따라 아래의 표와 같이 화학사업부문 및 생활건강사업부문을 분할하여 신설회사를 설립하고, 분할되는 회사의 주주가 신설회사의 주주가 되는 인적분할방식이며, 분할후 기존의 회사는 존속하며 신설회사는 상장법인으로 함.

1) 회사의 분할 내용

구 분	회 사 명	사업부문
존속회사	(주)LG CI	출자부문, 생명과학사업부문
신설회사	(주)LG화학	석유화학사업부문, 산업재사업부문, 정보전자소재사업부문
	(주)LG생활건강	생활용품사업부문, 화장품사업부문

2) 분할전후 요약 재무구조

(단위 : 백만원)

구 분	분할전	분할후
자산총계	6,472,787	2,400,594
부채총계	4,094,909	1,380,230

구 분	분할전	분할후
자본금	553,684	99,663
자본총계	2,377,878	1,020,364

3) 자본금 분할

자본금 분할비율은 분할회사의 순자산가액등을 고려하여 (주)LG CI 18%, (주)LG 화학 66%, (주)LG생활건강 16%가 되도록 결정하였음.

(단위 : 백만원, 주)

구 분	종 류	분할전	(주)LG CI	(주)LG화학	(주)LG생활건강
발행주식수	보 통 주	97,613,734	17,570,473	64,425,064	15,618,197
	우 선 주	13,123,108	2,362,160	8,661,251	2,099,697
자본금	-	553,684	99,663	365,432	88,589
분할비율	-	-	18%	66%	16%

● LG생명과학 분할(2002년)

2002년 8월 1일을 기준으로 (주)LG CI를 존속법인으로 하고 (주)LG생명과학을 신설법인으로 하여 분할하였음.

1. 분할의 목적

- 1) 사업과 출자의 분리를 통해 기업지배구조의 투명성을 확립하고 구조조정과 핵심 사업에 집중투자를 용이하게 함.
- 2) 미래 승부사업과 핵심 사업 중심으로 선택과 집중 전략을 추구하고 사업고도화를 실현
- 3) 생명과학 사업의 수익창출과 가치 증대를 통한 주주가치 극대화

2. 분할의 방법

상법 제530조의 2 내지 530조의 12의 규정이 정하는 바에 따라 아래와 같이 생명과학 사업부문을 분할하여 신설회사를 설립하고, 분할되는 회사의 주주가 신설회사의 주주가 되는 인적분할방식이며, 분할후 기존의 회사는 존속하며 신설회사는 상장법인으로 한다.

1) 회사의 분할 내용

구 분	회 사 명	사업부문
존속회사	(주)LG CI	출자부문
신설회사	(주)LG생명과학	생명과학 사업부문

2) 분할전후 요약 재무구조

(단위 : 백만원)

구 분	분할 전	분할 후
자산총계	3,457,623	3,177,888
부채총계	1,438,868	1,263,209
자본금	485,660	437,094
자본총계	2,018,755	1,914,679

3) 자본금 분할

자본금 분할비율은 분할회사의 순자산가액등을 고려하여 (주)LG CI 90%,
(주)LG 생명과학 10%가 되도록 결정하였음.

(단위 : 백만원, 주)

구 분	종 류	분할전	(주)LG CI	(주)LG생명과학
수권주식수	보 통 주	94,769,898	85,292,908	9,476,990
	우 선 주	2,362,160	2,125,944	236,216
자본금	-	485,660	437,094	48,566
분할비율	-	-	90%	10%

● LGCI 와 LGEI 합병(2003년)

화학부문 지주회사인 주식회사 LG CI가 전자부문 지주회사인 주식회사 LG EI를 흡수합병하고 주식회사 LG MRO의 일부사업부문(부동산 임대 부문 일부 및 출자부문)을 분할하여 당사에 합병하는 합병 및 분할합병 계획서를 2003.01.29 임시 주주총회에서 승인 받고, 2003.03.01을 기준일로 합병을 실시하였으며, 2003.03.04 상호를 주식회사 LG로 변경하여 합병 및 분할합병 등기를 완료함으로써 명실 상부한 LG그룹의 통합 지주회사로 운영되고 있습니다.

1. 합병의 목적

주식회사 LG CI, 주식회사 LG EI 및 주식회사 LG MRO는 국내외 경영 환경 변화에 적극 대처하고 경영효율성 증대 및 시너지 효과의 극대화를 통하여 세계적인 경쟁력을 보유한 지주회사로 성장하며 사업부문 전문화를 통한 효율적 경영기반을 조성하기 위하여 주식회사 LG CI와 주식회사 LG EI는 합병하여 통합 지주회사를 출범하며 상호를 주식회사 LG로 변경하였으며, 주식회사 LG MRO의 일부 사업부문(부동산 임대 부문 일부 및 출자부문)을 분할하여 주식회사 LG에 합병함.

2. 합병의 방법

상장법인인 (주)LG CI가 상장법인인 (주)LG EI를 흡수합병하고 상호를 변경 (주)LG로 존속하며, (주)LG EI는 해산함. 또한 비상장법인인 (주)LG MRO의 부동산 임대부문중 일부 및 출자부문사업을 (주)LG MRO로부터 분할하여 (주)LG에 합병 하고 (주)LG MRO는 분할합병 후에도 존속함.

1) 자본금 변동 내용

합병기준일 2003. 3. 1 기준

(단위 : 백만원, 주)

구 분	종 류	합 병 전	합 병 후
수권주식수	보통주	250,000,000	700,000,000
	우선주	-	-
발행주식수	보통주	85,292,908	255,069,052
	우선주	2,125,944	5,099,503
자 본 금	-	437,094	1,300,843

2) 피합병회사의 주주에 대한 신주배정에 관한 사항

가) 보통주

합병기일 현재 ('03.03.01) (주)LG EI의 주주명부에 등재되어 있는 주주에 대하여 (주)LG EI의 기명식 보통주식 1주당 1.8282의 비율로 (주)LG의 기명식보통주식을 배정함. 단, 배정비율에 의하여 발생하는 1주 미만의 단주에 대하여는 (주)LG 합병 신주 상장초일의 종가로 계산된 금액을 현금 지급함.

* (주)LG CI와 (주)LG EI가 분할합병되는 (주)LG MRO의 지분을 각각 50%씩 보유하고 있으므로 (주)LG는 분할합병과 관련하여서는 (주)LG MRO의 주주에게 신주를 발행하지 아니함.

나) 우선주

합병기일 현재('03.03.01) (주)LG EI의 주주명부에 등재되어 있는 주주에 대하여 (주) LG EI의 기명식 우선주식 1주당 1.5572의 비율로 (주)LG의 기명식 우선주식을 배정함. 단, 배정비율에 의하여 발생하는 1주 미만의 단주에 대하여는 (주)LG 합병 신주 상장초일의 증가로 계산된 금액을 현금지급함.

3) 피합병회사의 주주에게 지급할 합병교부금에 관한 사항
- 해당사항 없음.

● (주)LG 분할(신설회사: 주식회사 GS, 2004년)

2004년 7월1일자로 (주)LG는 지주회사 체제의 장점을 유지하면서, 출자부문을 업종별로 전문화시켜 기업가치 제고를 통한 주주이익의 극대화를 위하여, 제조업과 상호 연관성이 낮은 유통중심의 서비스부문을 분할하였음.

1. 분할개요

주식회사 LG(이하 "분할되는 회사" 또는 "존속회사"라 한다)는 상법 제530조의2 내지 530조의12의 규정이 정하는 바에 따라 아래와 같이 인적분할방식으로 분할하여 새로운 회사(이하 "신설회사"라 한다)를 설립하였음.

2. 분할의 목적

- 1) 분할에 의하여 각 부문의 성장잠재력을 배가하고 업종전문화 및 핵심역량 강화를 추구하여 사업고도화를 실현
- 2) 사업문화가 다른 각 사업부문을 전문화하여 관리상의 효율성을 높이고 기업 지배구조의 투명성을 증대하고 이를 통해 시장에서 적절한 기업가치 평가를 가능하게 하여 주주가치 극대화를 추구
- 3) 출자부문의 전문화 및 핵심사업에 대한 집중투자를 용이하게 하고 사업의 고도화를 실현함으로써 효율적 경영기반을 조성하여 세계적인 경쟁력을 갖춘 지주회사로 성장

3. 분할의 방법

상법 제530조의2 내지 제530조의12의 규정이 정하는 바에 따라 아래 표와 같이 정유, 유통, 홈쇼핑 등의 출자부문 및 임대사업부문 일부(이하 "분할대상부문"이라 한다)를 분할하여 신설회사를 설립하되, 분할되는 회사의 주주가 분할기일 현재의 지분율에 비례하여 신설회사의 주주가 되는 인적분할 방식이며, 분할 후 기존의 분할

되는 회사는 존속하며 신설회사는 한국증권거래소에 2004년 8월5일 재상장되었음.

1) 회사 분할 내용

구분	회 사 명	사업부문
존속회사	주식회사 LG	신설부문에 분할되는 부문을 제외한 나머지 출자부문 및 사업부문
신설회사	주식회사 GS (구, (주)GS홀딩스)	정유, 유통, 홈쇼핑 등에 대한 출자부문 및 임대사업부문 일부

* (주)LG스포츠에서 분할된 (주)GS스포츠는 분할신설법인으로 귀속되었습니다.

2) 자본금 분할

자본금 분할비율은 분할회사의 순자산가액등을 고려하여 (주)LG 65%, (주)GS홀딩스 35%가 되도록 결정하였음.

(단위 : 백만원, 주)

구분	분할 전	분할 후	
		(주)LG	(주)GS홀딩스
자본금	1,352,860	879,359	473,501
보통주(1주)	265,472,509	172,557,131	92,915,378
우선주(1주)	5,099,503	3,314,677	1,784,826
분할 비율		65%	35%

3) 주식배정에 관한 사항

분할기일인 2004년 7월1일 현재의 주주가 보유하고 있는 (주)LG 주식은 1주당 0.65주로 병합되고, 신설법인인 (주)GS (구, (주)GS홀딩스) 주식 0.35주가 새로이 배정되었으며, 발생한 단주에 대해서는 변경상장일 당일 종가로 산정하여 현금지급함.

※ 사례

구분	분할 전	분할 후	
		(주)LG	(주)GS(구, (주)GS홀딩스)
주식수	100주	65주	35주

4. 분할(기대)효과

- 1) 업종전문화와 핵심역량강화를 통하여 사업의 고도화 실현 및 사업부문별 경쟁력 강화
- 2) 핵심사업 중심으로 선택과 집중 전략을 통한 사업구조 고도화, 기업가치 제고 및

시장에서의 공정한 기업가치 평가 기대

3) 경영위험의 분산을 통한 주주가치의 극대화 추구

4) 기업지배구조 투명성 제고

● (주)LG 분할(신설회사: 주식회사 LX홀딩스, 분할기일 2021년 5월 1일)

- 당사는 2020년 11월 26일 이사회를 개최하여 주식회사 엘지상사(해당 회사가 지분을 소유하고 있는 회사 포함, 이하 같음), 주식회사 엘지하우시스, 엘지엠엠에이 주식회사 및 주식회사 실리콘웍스(이하 주식회사 엘지상사, 주식회사 엘지하우시스, 엘지엠엠에이 주식회사 및 주식회사 실리콘웍스를 총칭하여 “분할대상 자회사들”)의 주식 소유를 통해 분할대상 자회사들을 관리하는 사업부문(이하 “분할대상사업부문”) 분할계획서를 승인하였으며, 2021년 3월 26일 실시된 주주총회에서 해당 건이 승인 되었습니다.

1. 분할개요

주식회사 LG(이하 "존속회사")는 상법 제530조의2 내지 530조의11의 규정이 정하는 바에 따라 인적분할방식으로 분할하여 새로운 회사(이하 "신설회사"라 한다)를 설립 하였습니다.

2. 분할목적

분할의 목적은 각 사업부문의 특성에 적합한 전문화된 집중 관리 및 최적의 사업전략 추진을 통해 각 사업부문의 성장잠재력을 극대화하고 사업구조를 고도화하여 미래 지속성장을 위한 기반을 마련하기 위함입니다.

본 분할은 상법 제530조의2 내지 제530조의11의 규정이 정하는 바에 따른 인적분할의 방법에 해당합니다. 분할기일은 2021년 5월 1일이며, 자세한 사항은 2021년 3월 11일 공시한 '주요사항보고서(회사분할결정)'를 참조 하시기 바랍니다.

3. 분할의 방법

상법 제530조의2 내지 제530조의11의 규정이 정하는 바에 따라 아래 표와 같이 분할 회사가 영위하는 사업 중 분할대상 사업부문을 분할하여 신설회사를 설립하고, 분할되는 회사의 주주가 분할기일 현재의 지분율에 비례하여 신설회사의 주주가 되는 인적분할 방식이며, 분할 후 기존의 분할되는 회사는 존속하며 신설회사는 한국증권거래소에 2021년 5월27일 재상장되었음.

1) 회사 분할 내용

구분	회사명	사업부문
존속회사	주식회사 엘지	분할대상 사업부문을 제외한 나머지 사업부문
신설회사	주식회사 엘엑스홀딩스	분할대상 자회사(주식회사 엘지상사(해당 회사가 지분을 소유하고 있는 회사 포함, 이하 같음), 주식회사 엘지하우시스, 엘지엠에이 주식회사 및 주식회사 실리콘웍스)들의 주식 소유를 통해 분할대상 자회사들을 관리하는 사업부문 일체

2) 자본금 분할

자본금 분할비율은 분할회사의 순자산가액등을 고려하여 (주)LG 91.15879%, (주)LX홀딩스 8.84121%가 되도록 결정하였음.

3) 주식배정에 관한 사항

분할되는 회사의 분할 신주 배정 기준일인 2021년 4월30일 현재의 주주가 보유하고 있는 (주)LG 주식은 1주당 0.9115879주로 병합되고, 신설법인인 (주)LX홀딩스 주식 0.4420605주가 새로이 배정되었으며, 발생한 단주에 대해서는 변경상장일 당일 종가로 산정하여 현금지급함.

4. 분할(기대)효과

- 1) 독립경영 및 책임경영 체제 구축을 통해 자회사 성과관리, 사업포트폴리오 관리, 소유지배구조 투명성 제고 등 지주회사 본연 역할 강화
- 2) 각 사업부문의 특성에 적합한 전문화된 집중 관리 및 최적의 사업전략 추진을 통해 각 사업부문의 성장잠재력을 극대화하고 사업구조를 고도화하여 미래 지속성장을 위한 기반 마련
- 3) 경영환경 변화에 민첩하고 유연한 대응이 가능한 의사결정 체계와 사업구조를 구축하여 경영 효율성과 사업경쟁력 제고
- 4) 자원의 효율적 배분을 통해 수익성은 강화하고 경영위험은 분산하여 성장성과 안정성을 갖춘 사업포트폴리오를 구축하고, 시장에서 적절한 가치 평가를 받음으로써 궁극적으로 기업가치와 주주가치를 극대화

<주요 종속회사>

- LG씨엔에스

일자	내용	비고
2017.01.01	(주)비앤이파트너스, (주)비즈테크파트너스 흡수합병 주1)	(주)비앤이파트너스, (주)비즈테크파트너스
2017.12.01	(주)에이텍에이피(금융자동화사업담당) 분할신설	(주)엘지씨엔에스
2018.04.01	엘지엔시스(주) 흡수합병	(주)엘지씨엔에스 엘지엔시스(주)

주1) 합병법인의 상호는 (주)비즈테크파트너스로 하였습니다.

● 에스앤아이코퍼레이션

(1) 2018.12 (주)에스앤아이코퍼레이션과 (주)서브원으로 물적분할

구분		내용
분할기일		2018.12.01
분할존속회사	회사명	주식회사 에스앤아이코퍼레이션
	사업부문	분할대상 사업부문을 제외한 사업부문
분할신설회사	회사명	주식회사 서브원
	사업부문	MRO 사업부문
내용	분할목적	- 각각 독립법인으로 경영함으로써 각 사업부문의 전문성을 강화하고, 사업 특성에 맞는 신속하고 전략적인 의사결정이 가능한 책임경영체제를 구축
	법적형태 등 구체적 내용	- 상법 제530조의2 내지 제530조의12의 규정이 정하는 바에 따라 분할회사가 영위하는 사업 중 분할대상 사업부문을 물적분할하여 분할신설회사를 설립하고, 분할회사가 분할신설회사의 발행주식총수를 배정받는 단순·물적분할 방식이며, 분할 후 분할회사는 존속합니다. - 상법 제530조의2 내지 제530조의12의 규정이 정하는 바에 따라 단순·물적분할 방식으로 진행되므로 이에 따라 본건 분할 전·후 분할회사의 최대주주 소유주식 및 지분율의 변동은 없습니다. 또한 본건 분할은 단순·물적분할 방식으로 진행되므로 분할 자체로는 연결재무제표 상에 미치는 영향은 없습니다.
	주요일정	- 이사회 결의일 : 2018.10.31 - 분할계획서 작성일 : 2018.10.31 - 분할계획서 승인을 위한 주주총회일 : 2018.11.19 - 분할기일 : 2018.12.01 - 분할보고총회일 또는 창립총회일 : 2018.12.01

구분		내용
		- 분할등기일 : 2018.12.03
관련 공시일		2018.11.30 [정정]주요사항보고서 (회사분할결정)

(2) 2019.03 (주)에스앤아이코퍼레이션과 (주)에스앤아이씨엠으로 물적분할

구분		내용
분할기일		2019.03.01
분할존속회사	회사명	주식회사 에스앤아이코퍼레이션
	사업부문	분할대상 사업부문을 제외한 사업부문
분할신설회사	회사명	주식회사 에스앤아이씨엠
	사업부문	건설사업관리(CM) 사업부문
내용	분할목적	- 분할회사가 영위하고 있는 사업부문 중 건설사업관리를 수행하는 CM 사업을 그 외의 사업(건설, 건물관리, 레저)과 분할하여 독립적 사업운영 및 책임경영 체제를 구축
	법적형태 등 구체적 내용	- 상법 제530조의2 내지 제530조의12의 규정이 정하는 바에 따라 분할회사가 영위하는 사업 중 분할대상 사업부문을 물적분할하여 분할신설회사를 설립하고, 분할회사가 분할신설회사의 발행주식총수를 배정받는 단순·물적분할 방식이며, 분할 후 분할회사는 존속합니다. - 상법 제530조의2 내지 제530조의12의 규정이 정하는 바에 따라 단순·물적분할 방식으로 진행되므로 본건 분할 전·후 분할회사의 최대주주 소유주식 및 지분율의 변동은 없습니다. 또한 본건 분할은 단순·물적분할 방식으로 진행되므로 분할 자체로는 연결재무제표 상에 미치는 영향은 없습니다.
	주요일정	- 이사회 결의일 : 2019.01.28 - 분할계획서 작성일 : 2019.01.28 - 분할계획서 승인을 위한 주주총회일 : 2019.02.25 - 분할기일 : 2019.03.01 - 분할보고총회일 또는 창립총회일 : 2019.03.04 - 분할등기일 : 2019.03.04
관련 공시일		2019.01.28 주요사항보고서 (회사분할결정)

(3) 2021.10 (주)에스앤아이코퍼레이션과 (주)에스앤아이건설, (주)에스앤아이엣스퍼트로 물적분할

구분		내용
분할기일		2021.10.01
분할존속회사	회사명	주식회사 에스앤아이코퍼레이션
	사업부문	분할대상 사업부문을 제외한 사업부문
분할신설회사	회사명	주식회사 에스앤아이건설
	사업부문	건설사업
	회사명	주식회사 에스앤아이엣스퍼트
	사업부문	FM사업
내용	분할목적	- 분할회사가 영위하고 있는 사업부문 중 건설 사업, FM 사업을 그 외의 사업(레저, AM)과 분할하여 독립적 사업운영 및 책임경영 체제를 구축
	법적형태 등 구체적 내용	- 상법 제530조의2 내지 제530조의12의 규정이 정하는 바에 따라 분할회사가 영위하는 사업 중 분할대상 사업부문을 물적분할하여 분할신설회사를 설립하고, 분할회사가 분할신설회사의 발행주식총수를 배정받는 단순·물적분할 방식이며, 분할 후 분할회사는 존속합니다. - 상법 제530조의2 내지 제530조의12의 규정이 정하는 바에 따라 단순·물적분할 방식으로 진행되므로 본건 분할 전·후 분할회사의 최대주주 소유주식 및 지분율의 변동은 없습니다. 또한 본건 분할은 단순·물적분할 방식으로 진행되므로 분할 자체로는 연결재무제표 상에 미치는 영향은 없습니다.
	주요일정	- 이사회 결의일 : 2021.08.31 - 분할계획서 작성일 : 2021.08.31 - 분할계획서 승인을 위한 주주총회일 : 2021.09.16 - 분할기일 : 2021.10.01 - 분할보고총회일 또는 창립총회일 : 2021.10.01 - 분할등기일 : 2021.10.01
관련 공시일		2021.08.31 주요사항보고서 (회사분할결정)

<주요 자회사>

● LG전자

- 2021.11 (주)엘지화학에 CEM(Chemical Electronic Material) 사업 양도 (SRS 분리막, 디스플레이 소재 등)
Cybellum Technologies Ltd.의 지분 69.56% 인수
- 2021.07 전기차 부품 사업 부문 중 모터/PE 사업 및 일부 전기차 배터리 부품 관련 사업 부문을 분할하여 엘지마그나이파워트레인(주)를 설립

2019.09	엘지히타치위터솔루션(주)의 주식 918,000주(지분율 51.0%)와 (주)하이엔텍 주식 899,834주(지분율 100.0%)를 (주)테크로스비전인베스트먼트에 양도
2018.08	ZKW Holding GmbH의 지분 70.0% 인수 (해당회사 부동산 관리 회사인 ZKW Austria Immobilien Holding GmbH 지분 70.0% 포함)
2018.07	OLED T-Con칩 설계 사업 관련 자산 및 인력을 (주)실리콘웍스에 양도
2017.05	셋톱박스 제품 사업을 Technicolor사에 양도

● LG화학

① 분할

- LG화학은 2020년 12월 1일 전지사업부문을 분할하여 종속회사 (주)LG에너지솔루션을 설립하였습니다. 본 분할의 목적은 분할신설회사가 전지 관련 사업에 역량을 집중하기 위한 것으로, 상법 제530조의2 내지 제530조의12의 규정이 정하는 바에 따라 단순·물적분할의 방법에 해당합니다.

② 합병

- [(주)LG화학 Vs. (주)LG생명과학] (2017년 1월)

1. 합병의 목적 : 합병을 통하여 주식회사 엘지화학은 바이오 사업 육성을 통한 미래 지향적 사업포트폴리오를 더욱 강화하고, 주식회사 엘지생명과학은 장기, 안정적 신약개발 투자를 확대하여 레드 바이오 산업의 글로벌 플레이어로 도약하고자 함.

2. 합병의 방법 : (주)엘지화학이 (주)엘지생명과학을 흡수합병하며, (주)엘지화학은 존속하고, (주)엘지생명과학은 해산합니다. (주)엘지화학은 상법 제527조의 3 규정에 의거하여 합병에 관한 주주총회의 승인을 이사회의 승인으로 갈음하는 소규모합병으로 진행되었으며, 합병비율은

보통주 1 : 0.2606772

((주)엘지화학:(주)엘지생명과학),

우선주 1 : 0.2534945

((주)엘지화학:(주)엘지생명과학) 입니다.

3. 합병기일 : 2017년 1월 1일

4. 합병등기일 : 2017년 1월 2일

※ 상세 내용은 2016년 9월 12일 공시된 주요사항보고서(회사합병결정)와

2017년 1월 2일 공시된 증권발행실적보고서(합병등)을 참조 하시기 바랍니다.

● LG유플러스

(1) LG UPLUS FUND I L.L.C 설립 및 출자

LG유플러스는 2018년 3월 16일 이사회 결의를 통해 중장기 미래 사업 준비를 위한 LG UPLUS FUND I L.L.C를 설립하고 5년간(2018년 5월 ~ 2023년 4월) 총 5천만 USD를 출자기로 하였습니다.

(2) LG헬로비전(구, 주식회사 씨제이헬로) 지분 취득

LG유플러스는 2019년 12월 24일 주식회사 엘지헬로비전에 대한 지분 50%+1주를 취득하여 지배력을 획득하였습니다.

(3) 전자결제 사업부문 분할 및 매각

물적분할 방식으로 당사의 전자결제 관련 사업부문을 물적분할하여 분할신설회사(토스페이먼츠 주식회사)를 설립하고, 신설회사 주식 100%를 주식회사 토스페이먼츠엔코에 매각하였습니다. ('20.08.03)

바. 회사의 업종 또는 주된 사업의 변화 등

● (주)LG씨엔에스

2017년 1월 종속회사인 (주)비즈테크파트너스가 인사(HR) 및 급여복리후생서비스, 경영운영 및 지원 컨설팅, HR관련 시스템 구축 및 각종 프로그램 개발업, 헤드헌팅, 국내외 유료 직업소개사업, 인력관리자문업 및 직업안내업, 직업정보제공사업, 교육 위탁사업 및 교육자문컨설팅, 마케팅서비스 대행업, 전화권유판매업, 전자상거래업, 온라인 관련 서비스, 인터넷 정보서비스업 추가하였습니다.

2021년 3월 개인정보 보호법, 신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률, 정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률, 위치정보의 보호 및 이용 등에 관한 법률 등 관련 법령이 허용하는 범위 내에서 개인 또는 사업자 등의 제반정보를 수집· 보관· 위탁· 판매· 처리 등의 사업(본인신용정보관리업, 위치정보 및 위치기반서비스업 포함) 추가하였습니다.

● (주)에스앤아이코퍼레이션

2018년 12월 3일 정관변경을 통해 수목진료업을 목적사업으로 추가하였습니다.

2018년 12월 3일 정관변경을 통해 유독물 판매업, 석유 판매업을 목적사업에서 삭제 하였습니다.

2020년 5월 6일 정관변경을 통해 평생교육 및 평생교육시설 운영업을 목적사업으로 추가하였습니다.

● (주)LG경영개발원

2017.07 인화원이 고용노동부의 '직업능력훈련기관' 인가를 반환함에 따라 교육 용역의 과세유형이 면세에서 과세로 전환되었습니다.

2020.11 AI연구원 지점 설치에 따라 정관변경을 통해 전산시스템 용역의 제공 및 판매, 정보처리기술 용역의 제공 및 판매, 정보의 운영 및 판매, 전시물 기획, 제작, 설치, 기술연구 및 용역 수탁업, 아이티(IT)인프라 서비스 관련 사업, 시스템/응용 소프트웨어 개발 및 공급업, 전 각호에 관련되는 부대사업 및 투자를 목적사업으로 추가하였습니다.

<주요 자회사>

● LG전자(주)

- 2020년 : 통신판매 및 전자상거래 관련 사업을 정관의 사업 목적에 추가
가전제품에 연관된 세제 및 식료품 등 소모품의 소진 시점에 해당 제조사의 앱을 통해 주문하는 방식은 이미 북미, 유럽뿐만 아니라 글로벌 트렌드로 자리잡아 가고 있습니다. 이에 광파오븐, 세탁기 등 가전제품과 함께 사용되는 식품 및 세제 등에 대하여, 가전제품 관리앱인 LG ThinQ를 통해 판매를 중개하는 형태의 신사업을 추진하고자 합니다.

● (주)LG화학

2017.01 (주)엘지화학(존속회사)이 (주)엘지생명과학(소멸회사)을 흡수합병 하여, 의약품 제조업을 추가 영위하게 되었습니다.

2020.12 전지사업부문을 물적 분할하여 분할신설회사 (주)LG에너지솔루션을 설립 하였습니다.

● (주)LG유플러스

LG유플러스는 2010년 1월 1일 (주)LG데이콤 및 (주)LG파워콤과의 합병으로 인하여 기존 양사가 영위하던 한국표준산업분류 소분류 기준 전기통신업에 속해있는 유선통신업과 기타 전기통신업 등을 사업 분야에 추가하게 되었습니다. 추가된 세부 사업 영역은 전화사업, 인터넷 및 부가통신사업, 광통신망 임대사업, IP망 임대사업, HFC망

임대 사업 등 입니다.

※ '19.12.24 연결종속회사에 LG헬로비전 편입

※ '20.08.03 전자결제사업부문 매각

사. 주요종속회사/자회사의 최근 5사업연도에 대한 연혁

회사명	회사의 연혁
(주)LG씨엔에스	2017.01 주비엔이파트너스가 주비즈테크파트너스를 흡수합병 후, 주비즈테크파트너스로 사명변경 2017.01 베트남법인 (LG CNS VIETNAM CO., LTD) 설립 2017.12 주에이텍이피(금융자동화사업담당) 분할신설 후 매각 2018.04 LG씨엔에스는 엘지엔시스(주)를 흡수합병하였으며, 합병기일 이후 엘지엔시스(주)는 소멸되어 종속회사에서 제외 2018.11 세종그린파워㈜를 LG씨엔에스 종속회사로 편입 2019.07 주코리아일레콤 매각 2019.07 주오픈소스컨설팅 자회사 편입 2021.07 세종그린파워㈜ 매각 2021.12 (주)라이트브레인 자회사 편입
(주)에스앤아이코퍼레이션	2017.05 미래엠 설립 2017.09 카타르 법인(Serveone Cenyar Services Co.) 청산 2017.11 드림누리 설립 2018.11 베트남법인(SERVEONE VIETNAM Co.,Ltd) 인적분할하여 S & I VIETNAM CONSTRUCTION CO., LTD 신설 2018.12 舊(주)서브원은 MRO사업부문을 물적분할하여 신설법인 (주)서브원 설립 및 종속회사는 (주)에스앤아이코퍼레이션으로 사명 변경 2019.01 서브원 유럽법인(SERVEONE EUROPE Sp. z o.o.) 설립 2019.03 (주)에스앤아이코퍼레이션은 건설사업관리(CM)사업부문을 물적분할하여 (주)에스앤아이씨엠 신설 2019.05 (주)에스앤아이씨엠 중국법인(S&I CM NANJING) 설립 2019.05 (주)서브원 매각 2019.06 (주)에스앤아이씨엠 폴란드법인(S&I CM POLAND SP. z o.o.) 설립 2019.07 (주)에스앤아이씨엠 베트남법인(S&I CM VIETNAM COMPANY LIMITED) 설립 2021.10 (주)에스앤아이코퍼레이션 물적분할하여 신설법인 (주)에스앤아이건설, (주)에스앤아이엣스퍼트 설립
(주)LG경영개발원	2017.01 대표이사 변경 / 대표이사 정일재, 대표이사 이명관, 대표이사 구분무 2018.01 대표이사 변경 / 대표이사 정일재, 대표이사 조준호, 대표이사 구분무 2018.05 대표이사 변경 / 대표이사 정일재, 대표이사 조준호 2019.01 대표이사 변경 / 대표이사 김영민, 대표이사 조준호 2020.01 대표이사 변경 / 대표이사 김영민, 대표이사 이명관
(주)LG스포츠	2019.01 대표이사 이규홍 취임
LG Holdings Japan Co., Ltd	2021.03 도쿄 지역 KTT빌딩 매각
LG전자(주)	2017. 미국 테네시주와 세탁기 생산공장 설립 양해각서(MOU) 체결 전략 스마트폰 'LG G6' 출시 전기차 부품 사업 'ISO22301(비즈니스 연속경영시스템)' 인증 독일 프리미엄 완성차에 자율주행 카메라 공급 'LG 페이' 서비스 본격 개시 전략 스마트폰 'LG V30' 출시 홈 뷰티 기기 'LG 프라엘(Pra.L)' 출시 미국 테네시주에 세탁기 생산공장 착공 히어사와 '차세대 커넥티드카 솔루션 공동 개발 파트너십' 체결 생활가전 연구개발 핵심기지 '창원R&D센터' 준공 로봇개발업체 로보티즈에 지분 투자 2018. 전략 스마트폰 'LG G7 ThinQ' 출시 인공지능(AI) 스타트업 '쥬아크릴'에 지분 투자 산업용 로봇제조업체 '쥬로보스타'에 지분 투자 캐나다 토론토에 '인공지능연구소' 설립 獨 루프트한자 테크닉(LHT)사와 항공기 객실 내 전자기기 시스템 합작법인 설립 계약 체결 美 로봇개발 스타트업 'Bossa Nova Robotics'에 지분 투자 ZKW Holding GmbH의 지분 70.0% 인수(해당회사 부동산 관리 회사인 ZKW Austria Immobilien Holding GmbH (舊.MGIV GmbH) 지분 70.0% 포함) 프리미엄 프라이빗 가전 'LG 오브제' 론칭 2019. 세계 최초 '롤러블 올레드TV' 공개 마이크로소프트(MS)와 인공지능 자율주행 SW 개발 양해각서(MOU) 체결

회사명	회사의 연혁
	<p>첫 5G 스마트폰 'LG V50 ThinQ' 출시 인공지능 프로세서 'LG뉴럴엔진'을 탑재한 시침 독자 개발 서비스센터 협력사 직원 직접 고용 세계 최초 캡슐형 수제맥주제조기 'LG 홈브루' 출시 세계 최초 8K 올레드TV(88인치) 출시 신개념 프리미엄 식물재배기 공개</p> <p>2020. 세계 최초 48형 올레드TV 출시 美 캐딜락社에 '플라스틱 올레드 기반 디지털 콕핏' 세계 최초 공급 자율주행로봇 'LG 글로이 서버봇' 출시 '익스플로러 프로젝트' 첫 제품 'LG 왕' 출시 프리미엄 LCD TV 'LG QNED MiniLED' 공개 세계 최초 롤러블 TV 'LG 시그니처 올레드 R' 출시 공간 인테리어 가전 'LG 오브제컬렉션' 런칭</p> <p>2021. 키사이트·KAIST와 6G 핵심기술 개발을 위한 MOU 체결 미니 LED 적용 LCD TV 'LG QNED MiniLED' 출시 美 주도 6G 연합 의장사로 선정 신개념 공기청정팬 '퓨리케어 에어로타워' 출시 신개념 식물생활가전 'LG 틱온' 출시 LG 올레드 에보 오브제컬렉션 출시</p>
(주)LG화학	<p>2017.01 (주)엘지생명과학을 흡수합병 함. 2017.07 베트남법인 설립(LG Chem Hai Phong Vietnam Co., Ltd.) 2017.11 (주)광한농이 (주)아그로텍을 흡수합병하며, (주)광한농은 존속하고, (주)아그로텍은 해산함 2017.11 호주법인 설립 (LG Chem Australia Pty Ltd.) 2018.01 광저우법인 설립 (LG Chem (Guangzhou) Information & Electronics Materials Co., Ltd.) 2018.02 멕시코법인(LG Chem Mexico S.A. de C.V.) 및 베트남 EP법인 (LG Chem Hai Phong Engineering Plastics LOC.) 설립 2018.03 LG Chem Power Inc.이 LG Chem Michigan Inc.에 피합병 2018.08 중국 빈강법인(LG Chem Nanjing Energy Solution Co., Ltd.) 설립 2108.10 LG Chem Michigan Inc.이 Uniseal, Inc. 인수 2019.01 대산 POE(20만톤) 증설 2019.01 생명과학 글로벌 이노베이션센터 설립 (LG Chem Life Science Innovation Center, Inc.) 2020.01 LCD 유리기관 사업 철수 2020.06 LCD 편광판 사업 매각 결정 2020.12 (주)LG에너지솔루션 설립 (전지사업부문 물적분할) 2021.02 LCD 편광판 사업 매각 완료 2021.06 여수 제2 NOC Complex 증설 완료 2021.07 우지막코리아(주) 매각 완료 2021.07 LG전자(주) CEM 사업 인수 2021.11 주식회사 엘지비씨엠 설립</p>
	<p>2017.04 국내 최초 NB-IoT 기반 도시가스 배관망 관리시스템 개발 2017.06 스마트스코어와 골프장 IT 솔루션 구축 및 제반 사업 협약 체결 2017.08 LG유플러스-두산건설, '두산위브'에 홈IoT 플랫폼 구축 2018.03 중장기 미래 사업 준비를 위한 LG UPLUS FUND I L.L.C를 설립하고 5년간(2018년 5월 ~ 2023년 4월) 총 5천만 USD를 출자기로 함. 2018.07 'U+ 데이터충전소' 출시 2018.12 한양대와 5G 자율주행차 실증 성공 2019.02 5G 스마트 팩토리 서비스 공개 2019.03 한양대-LG유플러스, 세계 최초 5G 자율주행차 공개 시연 2019.03 U+클라우드 보안 서비스 출시 2019.04 세계 최초 5G 상용화 2019.04 NB-IoT LTE M1 동시 서비스 국내 첫 선 2019.05 LG유플러스-GS삼, AI 홈쇼핑 서비스 출시 2019.08 세계 최초 8K 화질 야구 생중계 시작 2019.09 세계 최초 상용 환경에서 28Ghz이용 4Gbps 속도 검증 성공 2019.10 LG유플러스, 통신(5G-V2X) 기반 자율협력주행 공개 시연 2019.10 LG유플러스, 아시아 최대 방위산업전서 5G 무인 굴삭기 원격제어 성공 2019.11 LG유플러스, 5G 무선망 세계최초 원격 최적화 기술 상용화 2019.11 LG유플러스, 업계 최초 '영상상담' 서비스 선보여 2019.11 LG유플러스-국토지리정보원, 실시간 고정밀측위 서비스 협력 MOU 체결, 차세대 지능형 교통 체계(C-ITS) 고도화 기반 마련 2019.12 LG유플러스, 케이블 1위 CJ헬로 품고 종합 미디어 플랫폼 사업자로 발돋움 2020.01 LG유플러스, 모바일 게임자 1,500만 돌파 2020.02 LG유플러스, 5G 원격제어 핵심 기술 보유 벤처기업 지분투자</p>

회사명	회사의 연혁
(주)LG유플러스	<p>2020.02 LG유플러스, AR 글로벌 파트너십 체결</p> <p>2020.03 U+5G 갤러리, 올해의 광고상 '대상' 수상</p> <p>2020.03 LG유플러스, 홍콩 PCCW 미디어그룹에 5G VR콘텐츠 수출</p> <p>2020.04 LG유플러스, 일본 KDDI, 대만 CIRC와 드론 사업 업무 협약</p> <p>2020.04 LG유플러스, CDP 탄소경영 아너스 클럽 수상</p> <p>2020.05 LG유플러스-GS건설, '무선통신기반 스마트건설 기술 검증 및 사업화' MOU</p> <p>2020.06 LG U+, 양자컴퓨팅 시대에도 고떡없는 새로운 암호기술 NW장비에 세계 최초 적용</p> <p>2020.06 LG유플러스-오토노머스아이티지, 5G 기반 자율주행 실증 위한 기술협약 MOU</p> <p>2020.07 LG유플러스, 서울시 공유자전거 '뉴따릉이'에 LTE-M1 통신기술 제공</p> <p>2020.08 LG U+, 클라크 머티리얼 핸들링 아시아, 무사이니, 케이엔과 5G 기반 무인지게차 공동 사업 추진</p> <p>2020.08 LG유플러스, 세계 최초 5G AR글래스 상용화</p> <p>2020.09 세계 첫 5G 콘텐츠 연합체 'XR 얼라이언스' 출범</p> <p>2020.09 LG U+, 'USIM 없는 통신모듈' 세계 첫 선</p> <p>2020.09 LG U+, 한국에머스와 5G 기반 원격관제 솔루션 'W-Box' 출시</p> <p>2020.09 LG U+, 5G 기반 실외 자율주행로봇 실증</p> <p>2020.09 LG유플러스, 구글클라우드와 5G MEC 협력</p> <p>2020.09 LG유플러스-그린랩스, '보급형 스마트팜' 협력 강화</p> <p>2020.12 LG유플러스-육아정책연구소, ICT활용 아동교육 발전 위한 MOU 체결</p> <p>2020.12 LG유플러스-한양대-컨트론크스 세계 최초 5G 자율주차 공개 시연</p> <p>2020.12 LG유플러스, 국내 최초 IoT 단말용 '양자보안칩' 개발</p> <p>2020.12 LG유플러스, 2020년 행정안전부 주관 국가핵심기반시설 재난관리 장관상 수상</p> <p>2021.01 LG유플러스, 5G 코어망 운영관리 정보보호 인증 획득</p> <p>2021.01 LG유플러스, 5G/LTE 최초 '지인 결함' 상품 출시</p> <p>2021.01 LG유플러스, 기업 전용 광전송 백본망 신규 구축</p> <p>2021.01 LG유플러스, U+ 키오스크 오프라인 매장 도입</p> <p>2021.02 LG유플러스, 글로벌 통신산업협회 TM포럼 수행 프로젝트에서 '우수상' 수상</p> <p>2021.03 XR얼라이언스, 미국 버라이즌, 프랑스 오렌지, 대만 청화텔레콤 등 3곳 합류, 총 10개사로 확대</p> <p>2021.05 LG유플러스, 양자내성암호 적용망 TTA 시험·검증 완료</p> <p>2021.05 LG유플러스, 국내 최초 '드론 기반 화재 감지 서비스' 공인</p> <p>2021.07 LG유플러스, 여수광양항 스마트항만 구축 업무협약 체결</p> <p>2021.07 LG유플러스, 빅데이터 센터 구축 국책사업 선정</p> <p>2021.08 LG유플러스, 세계 최대 음원 플랫폼 '스포티파이' 맞손, 국내 통신사 독점 제휴... 10일부터 서비스 시작</p> <p>2021.09 LG유플러스, 5G MEC로 자율주행하는 클라우드 로봇 실증 성공</p> <p>2021.09 LG유플러스, '디즈니+' 손잡고 미디어 경쟁력 강화 나선다</p> <p>2021.09 LG유플러스, 스마트 친환경버스에 5G 메타버스 콘텐츠 띄운다</p> <p>2021.10 LG유플러스, 말레이시아 이통사 '셀콤'에 XR 콘텐츠 수출</p> <p>2021.11 LG유플러스, LH와 손잡고 세종 국가시범도시 건설 현장에 '5G 스마트건설' 솔루션 적용</p> <p>2021.11 LG U+, 세종 '자율주행 빅데이터 관제센터' 완공</p> <p>2021.12 U+5G 스마트항만, 5G MEC 과학기술정보통신부 장관 표창 수상</p> <p>2021.12 LG유플러스, 여가부 선정 '가족친화기업' 재인증 획득</p> <p>2021.12 LG유플러스, 금융 마이데이터 사업 진출 위해 예비허가 신청</p>

아. 그 밖에 경영활동과 관련된 중요한 사실의 발생

(주)LG는 2005년 1월부터 (주)LG화학 등 LG브랜드를 사용하는 회사와 상표권 사용 계약을 체결하여 사용회사의 당해년도 매출액을 기준으로 상표권 사용료를 수취하고 있습니다.

3. 자본금 변동사항

당기 중 회사 분할(신설회사: (주)LX홀딩스)로 발행주식 총수 및 자본금이 변경되었습니다

(단위 : 백만원, 주)

종류	구분	60기 (2021년말)	59기 (2020년말)	58기 (2019년말)	57기 (2018년말)	56기 (2017년말)
보통주	발행주식총수	157,300,993	172,557,131	172,557,131	172,557,131	172,557,131
	액면금액(원)	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
	자본금	786,505	862,786	862,786	862,786	862,786
우선주	발행주식총수	3,021,620	3,314,677	3,314,677	3,314,677	3,314,677
	액면금액(원)	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
	자본금	15,108	16,573	16,573	16,573	16,573
기타	발행주식총수	-	-	-	-	-
	액면금액(원)	-	-	-	-	-
	자본금	-	-	-	-	-
합계	자본금	801,613	879,359	879,359	879,359	879,359

4. 주식의 총수 등

2021년 12월 31일 현재, 당사의 총발행주식수는 보통주 157,300,993주, 우선주 3,021,620주입니다.

가. 주식의 총수 현황

(기준일: 2021년 12월 31일)

(단위: 주)

구 분		주식의 종류			비고
		보통주	우선주	합계	
I. 발행할 주식의 총수		-	-	700,000,000	보통주, 우선주 구분없음
II. 현재까지 발행한 주식의 총수		552,992,760	16,096,667	569,089,427	-
III. 현재까지 감소한 주식의 총수		395,691,767	13,075,047	408,766,814	-
	1. 감자	197,691,767	13,075,047	210,766,814	2004년 GS분할 2021년 5월 LX홀딩스 분할 주)
	2. 이익소각	-	-	-	-
	3. 상환주식의 상환	-	-	-	-
	4. 기타	198,000,000	-	198,000,000	액면병합
IV. 발행주식의 총수 (II-III)		157,300,993	3,021,620	160,322,613	-
V. 자기주식수		49,828	10,421	60,249	-
VI. 유통주식수 (IV-V)		157,251,165	3,011,199	160,262,364	-

주) 당기 중 회사 분할(신설회사 주식회사 LX홀딩스)로 보통주 15,256,138주, 우선주 293,057주가 감소하였으며 분할 단주 취득으로 인해 자기주식수가 증가하였습니다.

나. 자기주식 취득 및 처분 현황

(1) 당사는 당기 중 진행된 인적분할 시 공정거래법 상 지주회사 행위제한 규제(자회사 외의 국내 계열회사 주식 소유 금지) 이슈를 해소하고자 2021년 3월 29일자로 보유하고 있던 자기주식 보통주 93,789주, 우선주 6,810주 전량을 처분하였습니다.(관련 공시: 자기주식처분결과보고서 '21년 3월 29일 공시)

(2) 2021년 5월 1일을 분할기일로 하여 분할이 실행되었으며, 분할시 발생한 단주(보통주 49,828주, 우선주 10,421주)를 자기주식으로 취득하였습니다.

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 주)

취득방법			주식의 종류	기초수량	변동 수량			기말수량	비고
					취득(+)	처분(-)	소각(-)		
배당 가능 이익 범위 이내 취득	직접 취득	장내 직접 취득	보통주	70,000	-	70,000	-	-	-
			우선주	-	-	-	-	-	
		장외 직접 취득	보통주	-	-	-	-	-	-
			우선주	-	-	-	-	-	
		공개매수	보통주	-	-	-	-	-	-
			우선주	-	-	-	-	-	
	신탁 계약에 의한 취득	소계(a)	보통주	70,000	-	70,000	-	-	-
			우선주	-	-	-	-	-	
		수탁자 보유수량	보통주	-	-	-	-	-	-
			우선주	-	-	-	-	-	
		현물보유수량	보통주	-	-	-	-	-	-
			우선주	-	-	-	-	-	
		소계(b)	보통주	-	-	-	-	-	-
			우선주	-	-	-	-	-	
기타 취득(c)			보통주	23,789	49,828	23,789	-	49,828	분할단주
			우선주	6,810	10,421	6,810	-	10,421	분할단주
총 계(a+b+c)			보통주	93,789	49,828	93,789	-	49,828	-
			우선주	6,810	10,421	6,810	-	10,421	-

다. 자기주식 직접 취득 · 처분 이행현황

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 주, %)

구 분	취득(처분)예상기간		예정수량 (A)	이행수량 (B)	이행률 (B/A)	결과 보고일
	시작일	종료일				
직접 처분	2021년 03월 29일	2021년 04월 28일	100,599	100,599	100	2021년 03월 29일

주1) 일자는 체결일 기준이며, 수량은 보통주(93,789주), 우선주(6,810주) 합산 기준임.

주2) (주)LG의 인적분할 관련하여 공정거래법 상 지주회사 행위제한 규제(자회사 외의 국내 계열회사 주식 소유 금지) 이슈를 해소하고자 보유하고 있던 자기주식 전량을 처분하였음.

라. 종류주식(명칭) 발행현황

(단위 : 원)

발행일자		1988년 11월 18일	
주당 발행가액(액면가액)		5,000	5,000
발행총액(발행주식수)		80,483,335,000	16,096,667
현재 잔액(현재 주식수)		15,108,100,000	3,021,620
주식의 내용	이익배당에 관한 사항		보통주식보다 액면금액을 기준하여 1%를 금전으로 더 배당함
	잔여재산분배에 관한 사항		보통주와 동일함
	상환에 관한 사항	상환조건	-
		상환방법	-
		상환기간	-
		주당 상환가액	-
		1년 이내 상환 예정인 경우	-
	전환에 관한 사항	전환조건 (전환비율 변동여부 포함)	-
		전환청구기간	-
		전환으로 발행할 주식의 종류	-
		전환으로 발행할 주식수	-
	의결권에 관한 사항		의결권이 없는 종류주식임
기타 투자 판단에 참고할 사항 (주주간 약정 및 재무약정 사항 등)		-	

주1) 발행주식수는 현재까지 발행한 우선주의 총수를 기재하였습니다.

주2) 발행총액 및 현재 잔액은 각각 액면가 기준으로 작성하였습니다.

주3) 발행일자는 최초 발행일입니다.

5. 정관에 관한 사항

- 사업보고서에 첨부된 정관의 최근 개정일은 2021년 3월 26일이며,
제 60기 정기 주주총회('22.03.29 예정) 안건에는 정관 변경 안건이
포함되어 있지 않습니다.

- 정관 변경 이력

※ 공시대상기간(2019년~2021년) 중 당사의 정관 변경 이력은 아래와 같습니다.

정관변경일	해당주총명	주요변경사항	변경이유
2019년 03월 26일	제57기 정기주주총회	제 10조(주권의 종류), 제 15조의 2(사채 및 신주인수권증권에 표시되어야 할 권리의 전자등록 등) - 주식, 사채, 신주인수권 등의 전자등록 사항에 관한 내용을 반영 제 30조(이사회 결의방법) - 통신수단에 의한 이사회 결의 허용	전자증권제도 도입 (전자증권법 시행), / 컨퍼런스콜을 통한 이사회 가능 근거 마련
2021년 03월 26일	제59기 정기주주총회	제 18조(의장), 제 28조(이사회 의장) - 주총의장 직무대행 및 이사회 의장 제 32조(감사위원회) - 감사위원회 분리선출제도 및 의결권 제한에 관한 사항 개정 제 38조의 2(주식의 소각) 삭제	주총의장 직무대행 및 이사회 의장 규정 정비 / 개정상법(제 542조의 12) 내용 반영 / 현행 상법 내용 반영

II. 사업의 내용

1. 사업의 개요

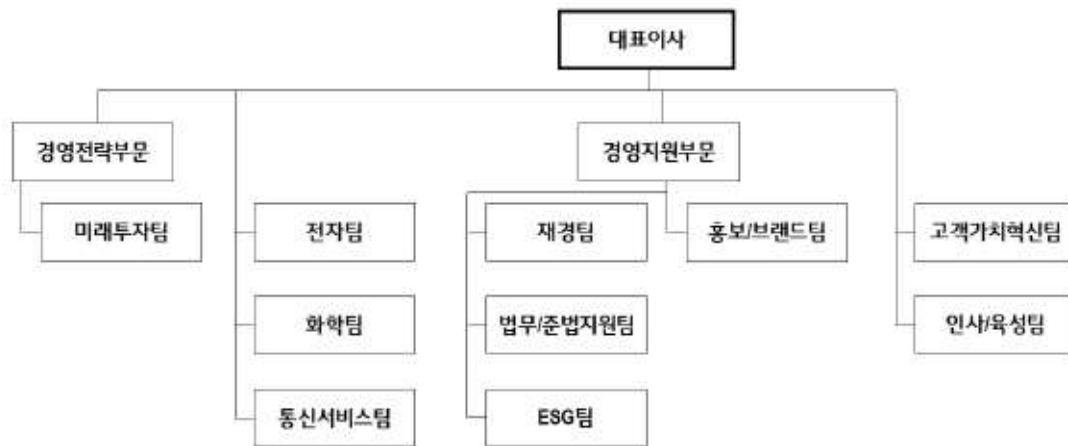
당사는 '독점규제 및 공정거래에 관한 법률'상 지주회사로서 2021년 12월 31일 기준 LG전자(주), (주)LG화학, (주)LG유플러스를 포함하여 총 9개의 국내자회사를 보유하고 있습니다. 당사의 영업수익(별도 재무제표 기준)은 자회사 및 기타 투자회사로부터의 배당수익, 상표권 사용수익, 임대수익 등으로 구성되어 있습니다.

연결회사내 주요 제품 및 서비스는 IT서비스업(LG씨엔에스), 부동산 자산관련 종합서비스업(에스앤아이코퍼레이션), 경제·경영 등 교육 및 자문서비스업(LG경영개발원), 스포츠서비스업(LG스포츠), 부동산 임대업(LG Holdings Japan Co.,Ltd.)이 있습니다.

당사의 '21년 별도재무제표 기준 영업수익은 총 9,898억원(누적 기준)으로 전년동기 누계 대비 3% 감소하였습니다. 배당금수익이 5,183억원으로 전년 동기대비 962억원 감소하였고, 상표권 사용수익은 전년 동기 대비 26% 증가한 3,408억, 임대수익은 전년과 유사한 1,307억원을 기록하였습니다. 21년 별도 기준 영업수익의 항목별 비중은 배당금수익 비중이 52.4%, 상표권 사용수익 34.4%, 임대수익은 13.2%입니다.

'21년 누적 기준 연결 매출은 전년동기 누계 대비 32% 증가한 6조 8,590억원을 기록하였습니다. 지분법손익은 양호한 계열사 실적이 반영되어 전년 동기 누계대비 62% 증가한 1조 9,473억원을 기록하였고, 연결대상 회사인 LG씨엔에스의 매출이 전년 동기 누계 대비 23% 증가한 4조 1,431억원을 기록하였습니다.

지주회사의 조직은 아래와 같습니다.



(주)LG조직도_2021.12.31

당사의 주요 자회사들이 영위하는 주요사업으로는 방송수신기 및 기타 영상, 음향기기 제조업(LG전자), 석유화학계 기초 화합물 제조업(LG화학), 유무선 통신업(LG유플러스)이 있습니다.

주요 종속회사 및 자회사의 사업의 개요는 아래 내용을 참조하시기 바랍니다.

<주요 종속회사>

1. IT 서비스 부문 (대상회사 : LG씨엔에스)

LG씨엔에스는 국내 IT서비스 선도기업으로 30년 넘게 축적해온 SW기술 전문성과 다양한 산업 경험 및 이해를 바탕으로 국내·외 고객에게 컨설팅, 시스템 구축/운영, 토털 아웃소싱은 물론 클라우드·인공지능·빅데이터 등 IT신기술 기반의 디지털 전환까지 전문 역량기반의 서비스를 제공해 왔습니다.

금융권 차세대 시스템과 인터넷전문은행 시스템과 더불어, 지능형 고객접점·마이데이터 플랫폼 등 금융 DX 영역까지 독보적인 입지를 유지하는 중이며, 물류센터 최적화·스마트시티 등 다양한 영역에서 시장선도 사례를 만들면서 국내시장 일등 IT서비스기업의 위상을 확고하게 수성하고 있습니다.

아울러, 클라우드 전환과 클라우드 네이티브 시스템 구축, 클라우드 기반 서비스형(SaaS) 사업, 지능형 스마트 팩토리 등 새로운 영역에 도전하며 사업 포트폴리오의 혁

신을 꺾이고 있습니다. 특히, 혁신을 가속화하기 위해 기술 전문기업과의 생태계를 확장하여 클라우드· AI· UI/UX 등 급변하는 IT신기술을 선제적 그리고 적극적으로 수용하며 역량의 축적과 고객의 성공적 디지털 혁신에 만전을 기하는 중입니다.

가. 업계의 현황

비즈니스 패러다임이 변화함에 따라 기업은 경쟁력을 확보하기 위해, IT신기술 기반으로 업무방식 및 비즈니스 프로세스 재정립을 추진하고 있습니다. 그리고 이러한 현상은 단기적 트렌드가 아닌 장기적 트렌드로, 산업 전반의 디지털화 과정 속에서 클라우드, 빅데이터, AI 등 IT신기술이 핵심 기술로 자리매김할 것입니다. 따라서, IT신기술 기반 컨설팅 및 구축, 운영 등에 대한 수요가 지속적으로 IT서비스 시장의 성장동인으로 작용할 것으로 예상됩니다.

2. 부동산 자산관련 종합서비스 부문 (대상회사 : 에스앤아이코퍼레이션)

(1) 사업부문 개요

1) AM사업

AM(Asset Management)은 기업 자산의 매각, 매입, 운영을 담당하는 부동산 Value-chain 전반의 자산관리 서비스 사업입니다. 단일자산의 관리보다는 오피스나 복합시설 등 다양한 형태의 부동산 자산을 총괄하여 관리하고 있으며 전문적인 분석 및 효율적인 운영을 통해 가치를 극대화하고 있습니다. 이를 토대로 고객 자산에 대한 공간개발 전문컨설팅 서비스 제공 및 태양광 발전운영 사업을 진행하고 있습니다. 이와 함께 서울 강남구 양재역 인근 S&I강남빌딩과 서울역 인근 세브란스빌딩에 Co-Working Space(공유오피스)인 플래그원1, 2호점 운영하고 있으며, 하남데이터센터, 창원복합상업시설등의 개발PM(Project Mgt.) 수행을 통해 다양한 영역에서의 공간서비스를 제공하고 있습니다. 또한 전국5개지역에 고루 분포된 총30MW 규모의 태양광 발전소 7곳도 운영하고 있습니다.

2) 레저사업

고품격 Refresh를 지향하는 곤지암리조트는 고객에게 최고의 시설과 고품격 서비스를 제공하는 사계절 프리미엄 리조트입니다. 수도권 최대규모의 스키장과 부티크형 객실, 격조 높은 레스토랑을 비롯해 데스티네이션 스파, 동굴와인카브, 갤러리, 수목

원 등 고품격 문화와 자연속의 휴식이 공존하는 새로운 레저 문화 서비스를 선보이고 있습니다. 특히 스키시즌에는 국내 최초로 시간제 리프트권, 온라인 예매제 등 차별화된 서비스를 선보이며 프리미엄 리조트로 자리매김하고 있습니다.

곤지암골프클럽은 차별화된 운영과 격조 높은 서비스로 국제수준의 정통 비즈니스 클럽을 지향하고 있습니다. 1993년 개장한 곤지암골프클럽은 뛰어난 자연환경과 최고의 그린시설, 코스의 아름다움으로 고품격 골프장의 명성을 지켜가고 있습니다. 또한 엄격한 회원 관리와 다양한 서비스 프로그램을 통해 깊은 여유와 품격을 선사합니다.

3) 기타

CM(건설사업관리)은 건설공사의 설계/원가/품질/공정/시공 및 사후관리 등과 관리 업무의 전부 또는 일부를 맡아서 수행하는 것을 말합니다. (주) S&I CM은 건설업무에 대한 전부 또는 일부의 권한과 책임을 위임 받아 프로젝트 통합관리 역할을수행하는 'Ownership 기반의 Solution Partner'로 고객의 가치창출을 실현합니다. S&I CM은 전문화된 건설사업관리, 기술력을 바탕으로 국내뿐 아니라 중국 등에 현지 법인을 설립하며 지속적으로 성장하고 있습니다.

(주)곤지암예원은 리조트 및 수목원에 사용되는 조경용 수목 및 화초류의 안정적인 공급을 위한 재배를 위하여 설립된 농업 법인으로 환경에 대한 관심 고조로 향후 조경 사업의 성장이 기대됩니다.

(주)미래엠은 LG사이언스파크가 위치한 마곡지구의 연구원들과 해외 바이어들의 출장 등을 지원하기 위해 설립된 비즈니스 호텔 법인으로 글로벌 호텔운영기업인 메리어트사가 위탁운영하여 차별화된 서비스를 제공하고 있습니다.

(2) 사업부문별 자산 및 매출액

제 20기 현재기준으로 레저사업 등은 자산 5,019억원, 매출 857억원, AM사업은 자산 4,523억원, 매출액 538억원, CM사업부분(S&I CM 및 해외자회사 포함)은 자산 599억원, 매출 500억원을 기록하고 있습니다.

한편, 그 밖의 사업부문 중 곤지암예원은 자산 31억원, 미래엠은 자산 35억원, 매출액 85억원입니다.

물적 분할 후 신설법인 출자증권 양도결정 되었으며 이로 인한 매각예정자산은 9,295억원 입니다.

위에 기재된 자산 및 매출액은 연결조정효과를 제외한 금액입니다.

(3) 중요한 신규사업의 내용과 전망

새로이 추진하기로 한 중요한 신규 사업은 없습니다.

3. 경제·경영 등 교육 및 자문서비스 부문 (대상회사 : LG경영개발원)

LG경영개발원은 경영컨설팅 및 연구조사를 주업으로 하는 경제연구원과 그룹 내 교육을 전담하고 있는 인화원 및 인공지능(AI) 역량 강화 및 혁신을 위한 연구용역을 제공하는 AI 연구원으로 구성되어 있습니다. LG경영개발원의 컨설팅 Service, 교육 및 교육컨설팅 및 AI 연구용역 제공은 주로 LG 계열사에 초점을 맞추고 있지만 내용에 따라 국내 중견 기업체, 정부 기관, 공공 사업체까지 포괄하고 있습니다. 이들을 대상으로 비전 및 장기 발전 계획, 사업 구조 조정, 중장기 사업 전략, 조직 역량 강화 등 다양한 영역에 걸쳐 컨설팅 및 교육을 해 왔으며, 이 외에도 전략, 조직, 인적 자원관리, 마케팅, 재무, 글로벌 경영 등 다방면에 걸친 컨설팅을 통해 취득된 경영 노하우는 보고서를 통해 일반에게 지속적으로 소개하고 있으며, 이는 독자들로부터 우리 기업들의 경쟁력 향상에 실용적인 도구로 활용되고 있다는 평가를 받고 있습니다. 2010년 12월에는 중국 북경에 LG경제연구원 북경사무소를 설립하여 중국 경제에 대한 리서치활동 등에 박차를 가하고 있습니다.

LG경영개발원은 당기 누적 영업수익 144,657백만원 영업이익 133백만원으로 전년 대비 영업수익은 69% 증가, 영업이익은 흑자전환 하였으며, 영업수익 및 영업이익은 전년 대비 신규 사업 개시와 교육인원 증가에 따라 크게 증가하였습니다. LG경영개발원의 주된 서비스는 경영컨설팅, 임직원 교육 연수 및 인공지능 연구용역으로 구성되어 있습니다.

4. 스포츠 전문 서비스업 부문 (대상회사: LG스포츠)

LG스포츠는 프로스포츠 구단 운영을 위하여 설립된 스포츠클럽 운영 전문회사로 서울 연고의 프로야구단 LG트윈스와 계열사인 LG전자로부터 위탁 받아 운영중인 창원 연고의 프로농구단 LG세이커스를 운영하고 있습니다.

LG스포츠의 매출은 크게 프로야구단 부문과 프로농구단 부문으로 구분합니다. 프로야구단 매출은 입장수입, 광고수입, 중계권료수입, 브랜드홍보수입 등의 항목으로 구성되며, 프로농구단 매출은 당사가 농구단을 위탁운영함으로써 발생하는 수입입니다.

. 당기말 현재 프로야구단 부문 506억 원, 프로농구단 부문 82억 원의 매출을 기록하고 있습니다.

5. 부동산 임대업 부문 (대상회사 : LG Holdings Japan Co.,Ltd.)

LG Holdings Japan Co.,Ltd.은 일본에서 부동산 임대업을 위하여 설립된 회사로 사무실 임대업을 영위 하고 있습니다. 수입원은 사무실의 임대수익이며, '21년 3월 도쿄의 소유부동산을 매각하였으며, 요코하마에 별도의 부동산(건물)을 건설 하였습니다.('21년 11월) 당기 누적 23억원의 임대 매출을 기록하였습니다.

<주요 자회사>

1. LG전자

LG전자의 보고부문인 사업본부는 서로 다른 제품과 용역을 제공하는 전략적 사업단 위입니다. 각 사업은 서로 다른 기술과 마케팅전략에 따라 별도로 운영되고 있습니다 . 보고기간말 현재 제조 및 판매하고 있는 각 사업부문별 주요 제품은 다음과 같습니다.

사업부문	약 칭	주요 생산 및 판매 제품 유형
Home appliance & Air solution	H&A	냉장고, 세탁기, 에어컨, 청소기 등
Home Entertainment	HE	TV, Audio, 홈뷰티기기 등
Vehicle component Solutions	VS	자동차 부품 등
Business Solutions	BS	모니터, PC, 인포메이션디스플레이 등
LG이노텍(주)와 그 종속기업	이노텍	카메라모듈, 기판소재, 모터/센서 등
기타부문	기타	설비 제작 등

H&A사업부문의 주요 제품은 냉장고, 세탁기, 에어컨 등 이며, 건조기, 정수기, 공기 청정기 등 건강·위생·스마트가전으로 확대하고 있습니다. H&A사업부문의 제20기 (이하 생략) 매출액은 271,097억원으로 전체 매출액 대비 약 36.3%를 차지하고 있으며, 주요 제품인 냉장고, 세탁기, 에어컨의 매출액은 209,044억으로 H&A사업부문 매출액의 약 77.1%를 차지하고 있습니다. Steel, Resin, Copper 등이 주요 원재료이며, 한국, 중국, 태국, 미국 등에서 생산하고 있습니다.

HE사업부문과 BS사업부문은 TV, Audio, 모니터, PC, 인포메이션 디스플레이 등 주로 영상 및 관련기기들을 생산·판매하며, 양 개 사업부문의 매출액은 241,811억원으로 전체 매출액 대비 약 32.4%를 차지하고 있습니다. 주요 제품인 영상기기의 매출액은 197,094억원으로 양 개 사업부문 매출액 대비 81.5%를 차지하고 있습니다. LCD 모듈 및 Chip이 주요 원재료이며, 멕시코, 폴란드, 인도네시아, 중국 등에서 생산하고 있습니다.

텔레매틱스, AV, AVN 등 차량용 부품을 생산·판매하는 VS사업부문의 매출액은 71,938억원이며, 매출 비중은 약 9.6%입니다. 주요 원재료는 LCD 패널, Chip 등이며, 주요 생산지는 한국, 베트남, 중국, 오스트리아 등입니다. LG이노텍의 주요 제품은 카메라모듈 등이며, 매출액은 149,500억원 그리고 매출 비중은 20.0%입니다. 주요 원재료는 Image Sensor, Lens, VCM 등이며, 주요 생산지는 한국, 중국, 베트남입니다.

LG전자는 금융담당 주관하에 4개의 해외 금융센터를 운영하며 재무위험을 선제적이며 체계적으로 관리하고 있습니다. 내부적인 외환관리규칙에 의거 영업활동으로 인한 외환위험을 관리하며, 잔여위험 축소를 위하여 파생상품 활용 시 매월 헷지 결과를 점검하고 있으며, 투기목적의 파생상품 거래는 금지하고 있습니다. 이자비용의 최소화를 위해, 해외 연결회사 간 내부자금 공유 확대를 통해 외부차입금 최소화 및 보유 예금의 최적화를 추진하고 있으며, 주기적으로 국내외 금리동향 모니터링 및 대응 방안을 수립하고 있습니다. 신용위험 관리를 위해, 세계 3대 채권보험사 및 한국무역보험공사와 통합 채권보험 프로그램을 운영하며, 거래선에 대한 보험사별 신용 평가를 준용하여 보험부보를 실행함으로써 매출채권 신용위험을 최소화하고 있습니다. 보고기간말 현재 연결회사의 매출채권 잔액은 8,277,060백만원이며, 보험한도 및 담보금액은 24,367,747백만원입니다. 유동성위험 관리를 위해 국내외 신용평가기관으로부터 투자적격등급을 부여받고 있어, 적기에 자금조달이 가능합니다.

LG전자는 생활가전 및 영상기기 분야에서는 저소비 전력, 소비자 편의성 증대 및 친환경 프리미엄 신제품을 개발하고 있으며, 로봇, 차량용 부품 등 신규 사업분야에서는 고성능, 고효율, 스마트 기능의 차세대 혁신 기술 및 제품을 개발하고 있습니다. 각 사업본부 산하 연구소는 단기간내 출시되는 제품 및 기술을 집중 개발하고, CTO 부문에서는 중장기적인 핵심기술을 선행 연구 개발하고 있으며, 매년 약 3조원 이상

의 연구개발비를 지출하고 있습니다. 이러한 노력에 힘입어 2021년 12월 31일 기준 국내 22,788건, 해외 58,583건의 등록된 특허권을 보유하고 있습니다.

LG전자는 사업활동에서 발생하는 환경부담을 줄이기 위해 제품과 사업장에 대한 환경 관련 규제에 적극적으로 대응하고 있습니다. EU를 비롯한 미국, 중국, 일본, 한국 등에서 시행중인 유해물질 규제를 충족하는 제품을 생산하고 있으며, 글로벌 폐가전 회수처리 프로그램 운영을 통해 2018년 249,145톤, 2019년 355,197톤, 2020년 412,117톤을 처리하였습니다. 또한, 온실가스 배출량을 매년 감축하고 있습니다.

(단위 : tCO₂e, TJ)

구분	제20기 (2021년)	제19기 (2020년)	제18기 (2019년)
온실가스 배출량	814,734	898,619	1,002,614
에너지 사용량	13,887	15,210	15,536

주) 온실가스 배출량 및 에너지 사용량은 환경부의 적합성 평가 결과에 따라 변동될 수 있습니다.

사업장내 환경오염물질의 저감을 위해 2010년부터 본사 통합 운영을 통해 국내 생산 사업장 및 연구소에 대한 환경 및 안전보건에 대한 통합인증을 완료하였으며, 녹색기업 사업장을 운영하고 있습니다. 이러한 노력에 의해, 회사는 2021년 한국기업지배구조원 ESG 평가에서 환경부문 A등급을 받았습니다.

2. LG화학

LG화학의 매출액은 2021년 말 기준으로 약 42조 6,547억원의 매출을 달성하였으며 각 사업부문별 매출액은 석유화학 사업부문 47%, LG에너지솔루션 42%, 첨단소재 사업부문 7%, 생명과학 사업부문 2%, 공통 및 기타부문 2%로 구성되어 있습니다.

[석유화학 사업부문]

석유화학사업은 납사 등을 원료로 하여 에틸렌, 프로필렌, 부타디엔, 벤젠 등 기초유분을 생산하는 공업과 이를 원료로 하여 다양한 합성수지를 생산하는 공업을 포괄하는 사업으로 대규모 장치산업의 특징을 지니고 있습니다. 주요 제품으로는 PE, PVC, ABS, SAP, 합성고무 등이 있습니다. 친환경 소재 사업으로는 재생플라스틱인 PCR(Post Consumer Recycle) 제품 및 Bio납사를 적용한 Bio-SAP 제품을 생산 및 판

매 중이며, 생분해성 소재인 PBAT, PLA의 사업화를 추진하고 있습니다. 2021년도 석유화학 사업부문은 글로벌 공급 트러블 및 전방 산업 수요 강세 상황 속에서 차별화된 제품 포트폴리오를 바탕으로 전년대비 높은 수익성을 달성하였습니다. 향후 동북아 중심으로 예정된 Upstream 신증설 물량 출회에 따른 공급 과잉 우려는 있으나, 여수 제2 NCC, CNT 및 중국 NBL 등 신규 증설 라인 본격 가동에 따른 성장 및 Mega Trend에 부합하는 Downstream 제품군 중심으로 견조한 수익성을 지속 유지할 수 있을 것으로 예상됩니다.

[첨단소재 사업부문]

첨단소재사업은 IT/가전산업의 기술 변화와 자동차 경량화, 전기차 등 자동차산업의 트렌드에 맞춰 핵심 소재를 개발하고 생산, 판매하는 사업입니다. IT/가전, 자동차 산업의 빠른기술 변화에 맞춰 기술 제품 개발 및 고객 맞춤형 전략을 추진하고 있습니다. 첨단소재 사업부문은 전기차 시장 지속 확대 따른 양극재(양극활물질)등 전지소재 물량 증가, 분리막 사업 진입으로 인해 전년 대비 매출액이 30% 이상 성장하였으며, 전방산업의 차량용 반도체 수급 이슈 악화에도 불구하고 수익성을 유지하였습니다. 향후 에너지밀도 개선, 안전성 강화 등 시장 니즈에 따라 하이니켈 양극재(양극활물질) 중심 제품 확대와 분리막 사업 가속화 및 부가 전지소재 사업도 강화하여 지속적인 매출 성장과 견조한 수익성을 확보해 나갈 것으로 예상합니다.

[생명과학 사업부문]

생명과학사업은 당뇨신약 '제미글로'를 비롯하여, 인간 성장호르몬제 '유티로핀', 관절염주사제 '시노비안', 류머티스 관절염 치료제 '유셉트', 히알루론산 필러 '이브아르', 5가혼합백신 '유펜타' 등의 의약품을 생산 및 판매하는 사업입니다. 2021년도 생명과학 사업부문은 당뇨 치료제 '제미글로' 및 성장호르몬제 '유티로핀' 등 주요 제품의 시장점유율 확대되었고, 소아마비 백신 신제품 출시 등에 따라 매출 및 수익성이 개선되었습니다. 향후 주요 제품 시장지위 강화 지속하며 매출 확대해나갈 예정이며, 글로벌 신약 개발 강화 위한 R&D 투자 역시 확대될 것으로 전망됩니다. 특히 미충족 의료 수요가 존재하여 성장성이 큰 항암 영역과 오랜 연구개발 경험을 보유한 당뇨/대사 영역에 집중하고, 기반기술을 통해 카테고리 리더십을 확보하여 향후 혁신 신약을 글로벌 시장에서 상업화한다는 목표를 가지고 있습니다.

[LG에너지솔루션]

LG에너지솔루션은 EV, ESS, IT기기, 전동공구, LEV 등에 적용되는 전지 관련 제품의 연구, 개발, 제조, 판매하는 사업을 영위하고 있으며, LG화학은 2020년 12월 1일자로 해당 사업부문을 단순·물적분할하여 종속회사인 (주)LG에너지솔루션을 설립하였습니다. 2021년도 약 17조 8,519억원의 매출과 약 7,685억원의 영업이익을 달성하였으며, 주요 매출처는 자동차 OEM 업체로서 주요 5대 매출처에 대한 매출 비중은 약 48% 수준입니다. LG에너지솔루션은 리튬전지 시장에서 확고한 일등 지위 달성을 위해 집중적인 R&D 투자를 통해 고객/포트폴리오별 최적의 솔루션을 도출하고, 안전성 강화 등 품질 향상 및 글로벌 Operation 경쟁력을 확보하여 고객에게 안정적으로 물량 공급을 지속하고자 합니다.

[공통 및 기타부문]

LG화학의 종속회사(주)팜한농은 작물보호제, 종자, 비료 등의 제조 및 판매를 주요 사업으로 하고 있습니다. 작물보호사업은 고부가가치 제품 및 친환경 제품 개발, 종자 분야에서는 미래 식량 산업의 경쟁력 확보를 위해 다양한 유전자원 확보 및 고부가 신제품 개발을 지속적으로 추진하고 있으며, 비료사업에서는 특수비료 중심으로 사업구조를 전환 중에 있습니다. 2021년은 작물보호제 및 종자 중심으로 매출 성장 및 수익성 개선되었으며, 특히 테라도의 미국, 호주 출시 등 해외사업 기반이 강화되었습니다. 향후 작물보호제 해외 판매 확대 및 종자 수익구조 개선될 것으로 전망됩니다.

3. LG유플러스

LG유플러스는 모바일과 스마트홈 서비스를 제공하는 컨슈머 사업과 기업인프라 사업을 영위하고 있습니다. 4차 산업혁명과 포스트코로나 시대에 걸맞는 다양한 콘텐츠를 고객맞춤형으로 제공하고 있으며, 디지털뉴딜 정책과 5G 기술 및 기반의 발전으로 스마트팩토리, 스마트모빌리티 등 B2B 사업의 미래 성장동력을 발전시켜 나가고 있습니다.

LG유플러스의 '21년 4분기 모바일 누적 가입자수는 1,798만 7천명이며, 그 중 LTE와 5G 가입자수는 1,793만명으로 LG유플러스가 수용가능한 최대 회선수 대비 49.4%의 가동률을 보이고 있습니다.

'21년 연결기준 서비스수익은 전년대비 4.5% 성장한 11조 678억원을 기록하였으며,

별도기준으로는 전년 대비 5.5% 성장한 10조 1,665억원을 기록했습니다. '21년 별도 기준 서비스수익 중 무선서비스 비중은 58.0%, 스마트홈 22.5%, 기업인프라 15.2%, 전화 수익은 4.3% 입니다.

'21년 연결기준 단말수익은 2조 7,833억원으로 총 영업수익 13조 8,511억원을 기록하였습니다.

LG유플러스의 주요종속회사인 LG헬로비전은 1995년 3월 31일 설립되어 2019년 12월 24일 LG유플러스가 지분 50%+1주를 취득해 지배력을 획득하였습니다. 케이블 TV, 초고속인터넷, 인터넷전화(VoIP), 광고, MVNO 등을 제공하는 종합유선방송사업자로서 전국 23개 권역에서 방송법 제9조 제2항 및 제17조에 의거하여 방통위로부터 방송사업자 허가/재허가 및 전기통신사업법 제6조에 의거한 기간통신사업자 허가를 득하였으며, 오리지널 및 대표콘텐츠 투자로 지역 채널 인지도를 높이고 있고, 'OEM 제조 상품'등을 통한 렌탈 할부판매 사업을 영위하고 있습니다.

LG유플러스의 주요종속회사인 (주)미디어로그는 2000년 3월 14일 설립되어 인터넷통신서비스, 멀티미디어콘텐츠 제작 및 인터넷포탈서비스 등을 영위하고 있으며, 2014년 6월 30일에 별정통신사업을 등록하고 2014년 7월 9일부터 알뜰폰(MVNO)사업을 영위하고 있습니다.

2. 주요 제품 및 서비스

(단위 : 백만원)

사업부문	대상 회사		주요제품 및 서비스	2021년	비중
지주회사	(주)LG	-	배당금수익	518,273	9%
			상표권사용수익	340,801	6%
			임대수익	130,686	2%
IT서비스	(주)LG씨엔에스 연결	(주)LG씨엔에스	IT서비스	3,826,781	65%
		LG CNS China Inc.		172,660	3%
		LG CNS Europe B.V. 외		464,244	8%
		(주)행복마루 외	장애인표준사업 등	2,690	0%
부동산 자산관련 종합서비스	(주)에스앤아이코퍼레이션 연결	(주)에스앤아이코퍼레이션	FM	53,784	1%
		(주)에스앤아이씨엠	레저(리조트,골프장)	85,757	2%
		(주)미래엠	CM	49,986	1%
		(주)미래엠	호텔운영	8,451	0%
교육 및 경영자문	(주)엘지경영개발원	-	교육, 경영컨설팅	144,657	2%

사업부문	대상 회사		주요제품 및 서비스	2021년	비중
스포츠구단 운영	(주)엘지스포츠	-	스포츠구단 운영	58,829	1%
부동산 임대	LG Holdings Japan Co.,Ltd.	-	임대수익	2,281	0%
단순합계				5,859,880	100%
연결조정 효과 (*1)				999,130	-
총 합계				6,859,010	-

(*1) 연결조정 효과는 사업부문별 매출에 대한 내부손익 제거 금액 및 관계기업에 대한 자본법평가금액을 포함하고 있음.

<주요 종속회사>

1. IT 서비스 부문 (대상회사 : LG씨엔에스)

가. 주요 제품 등의 현황

(단위 : 백만원, %)

구분	구체적용도	주요상표등	매출액(비율)
IT관련용역	-	-	4,466,373 (100.0%)
내부거래	-	-	323,233
총합계	-	-	4,143,140

나. 주요 제품 등의 가격변동추이

각 프로젝트마다 고객별로 Customizing하여 시스템을 구축하고 관리하기 때문에 특정 제품의 가격산정이 어렵습니다.

2. 부동산 자산관련 종합서비스 부문 (대상회사 : 에스앤아이코퍼레이션)

가. 주요 재화 및 용역 매출 내역

(기준일 : 2021.12.31)

(단위: 백만원)

사업부문	주요 재화 및 용역	제 20기		제 19기		제 18기	
		매출액	비율	매출액	비율	매출액	비율
(주)에스앤아이코퍼레이션	상품매출	13	0.69%	10	0.60%	14	0.70%
	용역매출	945	50.21%	852	51.05%	1,077	54.07%
	건설형매출	13	0.69%	22	1.32%	3	0.15%
	기타매출	424	22.53%	383	22.95%	398	19.98%
(주)곤지암예원	상품매출	-	0.00%	0.5	0.03%	10	0.50%

사업부문	주요 재화 및 용역	제 20기		제 19기		제 18기	
		매출액	비율	매출액	비율	매출액	비율
(주)미래엠	용역매출	85	4.52%	75	4.49%	131	6.58%
(주)에스앤아이씨엠	용역매출	273	14.51%	271	16.24%	278	13.96%
S&I CM NANJING	용역매출	99	5.26%	109	6.53%	132	6.63%
	기타매출	-	0.00%	0.4	0.02%	0.7	0.04%
S&I CM VIETNAM	용역매출	49	2.60%	23	1.38%	25	1.26%
S&I CM POLAND	용역매출	79	4.20%	65	3.89%	53	2.66%
소계		1,980	105.21%	1,812	108.57%	2,123	106.58%
연결조정효과		-97	-5.15%	-143	-8.57%	-131	-6.58%
합계		1,882	100.00%	1,669	100.00%	1,992	100.00%

나. 주요제품의 가격변동추이

공시대상기간중 해당 사업부문의 수익성에 중요한 영향을 미치는 제품 또는 서비스의 판매가격에 변동이 있었던 적은 없습니다.

<주요 자회사>

1. LG전자

주요 제품은 연결회사의 주요 사업부문의 수익성에 중요한 영향을 미치는 제/상품이며, 연결기준으로 작성하였습니다.

가. 주요 제품 현황

(단위 : 억원, %)

사업부문	매출유형	품목	구체적 용도	주요상표 등	제 20 기	
					매출액	비율
H&A	제품/상품/기타	냉장고, 세탁기, 에어컨 등	가정용 전기제품, 냉난방 기기 및 핵심부품	LG, LG SIGNATURE, DIOS, TROM M, LG SIGNATURE KITCHEN SUITE, CordZero, WHISEN, PuriCare 등	271,097	36.3%
HE	제품/상품/기타	TV, Audio, 홈뷰티기기 등	영상기기, 멀티미디어 제품 등	LG SIGNATURE, X BOOM, Pra.L, TONE free 등	172,186	23.0%
VS	제품/상품/기타	텔레매틱스, AV, AVN, 모터, 인버터 등	차량용 통신 및 멀티미디어 제품 등	-	71,938	9.6%
BS	제품/상품/기타	모니터, PC, 모니터사이니지, LED사이니지, 단결정 태양광 패널 등	정보 전달 및 호텔 TV, 태양광 발전 시스템 용 패널 제품 등	LG, LG NeON2, LG NeON R, LG MonoX, 그램, 시네빔 등	69,625	9.3%
이노텍	제품/상품/기타	카메라모듈, 기판소재등	광학솔루션 등	-	149,500	20.0%
기타 (*)	제품/상품/기타	설비 등	생산설비	-	12,870	1.8%
합계					747,216	100.0%

(*) '기타'의 매출액은 '기타부문'의 매출액과 사업부문간 내부거래 상계액을 합산한 순액입니다.

나. 주요 제품 가격변동 현황

냉장고/세탁기의 평균 판매 가격은 2020년은 2019년 대비 7.9% 상승하였고, 2021년은 2020년 대비 7.2% 상승하였습니다. 에어컨의 평균 판매가격은 2020년은 2019년 대비 4.7% 하락하였으나, 2021년은 2020년 대비 9.8% 상승하였습니다.

TV의 평균 판매가격은 2020년은 2019년 대비 3.3% 상승하였으며, 2021년은 2020년 대비 26.4% 상승하였습니다.

모니터의 평균 판매가격은 2020년은 2019년 대비 8.2% 상승하였고, 2021년은 2020년 대비 19.0% 상승하였습니다. 모니터사이니지의 평균 판매가격은 2020년은 2019년 대비 4.8% 하락하였으나, 2021년은 2020년 대비 17.4% 상승하였습니다. 태양광 패널의 평균 판매가격은 2020년은 2019년 대비 3.0% 하락하였고, 2021년은 2020년 대비 5.2% 하락하였습니다.

카메라모듈의 평균 판매가격은 2020년은 2019년 대비 0.7% 상승하였으며, 2021년은 2020년 대비 13.7% 상승하였습니다.

2. LG화학

1) 주요 사업부문별 제품, 시장의 특성

사업부문	주요 제품	구체적용도	주요목표시장	수요자의구성 및 특성	수요변동요인
석유화학 사업부문	에틸렌, 프로필렌, PE, PP, PVC, PC, ABS, 아크릴, 알코올, SAP, 합성고무, 특수수지(NBL 등) 등	석유화학제품 가공원료	국내 및 해외	합성수지, 플라스틱 가공업체, 가전제품 생산업체	경기변동
첨단소재 사업부문	EPC, 양극재, 분리막, 편광판 소재, 수처리 RO필터, OLED 재료, 기타 전지소재(CNT, 음극바인더, 방열접착제, BAS(Battery Assembly Solution) 등	자동차/E&E소재, IT소재, 전지재료	국내 및 해외	정보통신업체, 가전제품 생산업체, 2차전지업체	경기변동
생명과학 사업부문	당뇨치료제, 미용필러, 성장호르몬제, 백신 등	의약품 및 정밀화학제품	국내 및 해외	병의원 및 의약품/농업 유통 관련 업체 등	임상허가
LG에너지솔루션	EV용 배터리, ESS용 배터리, 소형 Application용 배터리 등	2차전지	국내 및 해외	자동차 관련 업체 및 정보통신업체	경기변동, 정부정책
공통 및 기타부문	직물보호제, 종자, 비료 및 전사 사업부문에 대한 공통 관리, 영업 및 연구개발 활동 수행	살균제, 살충제,	국내 및 해외	농업 관련 업체 등	기후 등

사업부문	주요 제품	구체적용도	주요목표시장	수요자의구성 및 특성	수요변동요인
		제조제 등			

2) 주요 제품의 가격변동추이

(단위 : 원)

구분	품목	제21기	제20기	제19기
석유화학 사업부문	PVC	1,561천/톤	1,030천/톤	1,004천/톤
	PE (LDPE)	1,622천/톤	1,166천/톤	1,132천/톤
	알코올 (2EH)	2,065천/톤	1,042천/톤	1,130천/톤
	아크릴	2,793천/톤	1,276천/톤	1,449천/톤
	ABS	2,580천/톤	1,777천/톤	1,675천/톤
	PS	1,580천/톤	1,197천/톤	1,374천/톤
	합성고무 (SBR)	2,141천/톤	1,429천/톤	1,583천/톤
	BPA	3,310천/톤	1,638천/톤	1,466천/톤

주) 상기 금액은 국제가격의 평균가격으로 작성하였습니다.

<주요종속회사 (주)LG에너지솔루션>

(단위 : USD)

품목	제2기	제1기
전동공구용 배터리	1.28	1.24

주1) 상기 품목의 제품 가격은 단일거래선 공급가 기준입니다.

<주요종속회사 (주)팜한농>

(단위 : 원)

구분		2021년	2020년	2019년
포리옥신 (500g)	내수	15,304	15,129	14,960
	수출	-	-	-
후론사이드 수화제	내수	22,188	22,606	23,459

구 분		2021년	2020년	2019년
(250g)	수 출	-	-	-
복합비료 (1ton)	내 수	667,501	570,887	643,175
	수 출	364,861	231,100	238,126
원예비료 (1ton)	내 수	550,259	518,620	490,398
	수 출	762,664	633,335	575,656

* 상기 자료는 (주)팜한농의 별도재무제표 기준입니다.

3. LG유플러스

가. 주요 제품 등의 현황

(단위: 백만원)

보고부문	주요 품목	제26기		제25기		제24기	
		매출액	구성비율	매출액	구성비율	매출액	구성비율
LG유플러스 부문	통신 및 기타매출	10,149,020	73.3%	9,653,821	70.4%	9,205,595	72.2%
	단말기 판매	2,638,028	19.0%	2,711,814	19.8%	3,176,374	24.9%
	계속영업 소계	12,787,048	92.3%	12,365,635	90.2%	12,381,969	97.1%
	중단영업(주1)	-	-	294,268	2.1%	375,986	2.9%
	LG유플러스 부문 합계(주2)	12,787,048	92.3%	12,659,903	92.3%	12,757,955	100.0%
엘지헬로비전 부문	통신 및 기타매출	918,770	6.7%	936,811	6.8%	-	-
	단말기 판매	145,317	1.0%	115,181	0.9%	-	-
	엘지헬로비전 부문 합계(주2)	1,064,087	7.7%	1,051,992	7.7%	-	-
합 계		13,851,135	100.0%	13,711,895	100.0%	12,757,955	100.0%

(주1) 제25기에 매각된 전자결제사업 관련 매출입니다.

(주2) 내부거래 제거 후의 연결실체 외부 고객에 대한 매출입니다.

※ 연결대상 종속회사 서비스 현황

(단위 : 백만원)

종속회사	사업부문	관련 서비스	2021년 매출액
(주)아인텔레서비스	텔레마케팅 서비스	LG유플러스 무선통신 서비스 관련 고객 관리 등	77,861 (100.00%)
(주)씨에스리더	텔레마케팅 서비스	LG유플러스 무선통신 서비스 관련 고객 관리 등	46,697 (100.00%)
(주)미디어로그	MNO사업 등	MNO, S/W개발, 모바일 오픈플랫폼 및 콘텐츠 관련 서비스 제공 등	247,768 (99.58%)

종속회사	사업부문	관련 서비스	2021년 매출액
DACOM America, Inc.	통신 서비스	미국내 국제 통신서비스 등	1,291 (100.00%)
(주)씨에스원파트너	텔레마케팅 서비스	LG유플러스 초고속인터넷, VoIP, IPTV 관련 고객 관리 등	95,230 (100.00%)
(주)위드유	기타사무지원 서비스	LG유플러스 통신서비스 가입관련 구비서류 완비여부 확인대행 등	8,868 (100.00%)
LG UPLUS FUND I LLC	투자업	벤처기업 투자 및 기술확보 목적 투자	- (100.00%)
(주)엘지헬로비전(주1)	케이블티비사업 등	케이블TV, 인터넷, VoIP, MMNO, 광고 등	1,080,132 (50.00%+1주)
(주)유플러스홈서비스	통신공사업	LG유플러스 홈서비스 개통, AS용역 제공 등	107,222 (100.00%)
유렉스웨이브액티브 시니어투자조합	투자업	벤처기업 투자 및 기술확보 목적 투자	- (81.50%)

(주1) (주)LG헬로비전 연결재무제표 기준 매출액입니다.

나. 주요 제품의 가격 변동 추이

LG유플러스가 제공하는 서비스는 크게 무선, 홈, 기업 서비스로 구분되며, 약정기간과 결합상품 등 가입조건에 차이가 있을 수 있습니다. 주요 서비스를 기재하였으며 세부적인 내용은 <http://www.uplus.co.kr> 의 상품서비스 페이지를 참고 바랍니다.

(1) 주요 모바일 요금제

LG유플러스는 요금제와 통신정책을 끊임없이 개편하며 고착화 된 통신 시장의 새로운 바람을 이끌어오고 있습니다. 2019년 4월부터 5G 서비스가 상용화되면서 5G 요금제가 추가 구성되어 출시 되고 있습니다.

'21년에는 5G·LTE 최초 지인결합인 "U+ 투게더"를 신설하였고, 5G 최저가 요금제인 온라인 전용 다이렉트 요금제 등을 신설하여 많은 고객이 LG유플러스의 서비스를 보다 저렴하게 이용할 수 있도록 요금제 라인업을 다양화하였습니다.

요금제	월정액(원)	데이터	음성/메시지
5G 시그니처	130,000	무제한	
5G 프리미어	85,000~115,000		

요금제	월정액(원)	데이터	음성/메시지
5G 스탠다드	75,000	150GB	기본제공
5G 라이트+	55,000	12GB	
5G 슬림+	47,000	6GB	

※상세 현황은 LG유플러스 사업보고서의 상세표-4. 주요 모바일 요금제(상세) 참조

(2) 주요 홈서비스 요금제

2020년에 출시된 '스마트 인터넷'요금제 3종은 일상이 편리해지는 CLOVA Clock+(AI스피커+AI리모컨)가 기본 제공되는 인터넷 서비스로 신규 고객이 가장 많이 선택하는 요금제 입니다. '스마트 광랜안심', '스마트 최대 500M', '스마트 최대 1G', '스마트 최대 2.5G'로 구성되어 있습니다.

IPTV에서는 프리미엄 넷플릭스 요금제와 셋탑박스 없이 IPTV를 즐길 수 있는 'U+tv 프리2'등의 서비스를 통해 편하고 즐겁게 미디어 콘텐츠를 즐길 수 있는 환경을 제공하고 있습니다.

또한 LG유플러스는 '21년 11월부터 '디즈니+'와의 IPTV 독점 제휴로 고객들에게 차별화된 경험을 지속적으로 제공하고 있습니다.

구분	요금제	요금(원) (3년약정)	속도/채널수
인터넷	스마트기가 최대 2.5G	47,300	최대 2.5Gbps
	스마트기가 최대 1G	40,700	최대 1Gbps
	스마트기가 최대 500M	35,200	최대 500Mbps
	스마트 광랜안심	24,200	최대 100Mbps
IPTV	프리미엄 디즈니+	24,600	244개(+디즈니+)
	프라임 라이트	18,700	244개(+VOD 5,500원 쿠폰)
	프리미엄	16,500	242개
	베이직	12,100	199개

※상세 현황은 LG유플러스 사업보고서의 '상세표-5. 주요 홈서비스 요금제(상세)' 참조

※주요종속회사 LG헬로비전

LG헬로비전이 제공하는 서비스는 크게 유선(방송, 인터넷, 전화), 무선(MVNO), 기타 서비스 요금제로 구분되며, 약정기간과 결합상품 등 가입조건에 차이가 있을 수 있습니다. 하단 내용에는 주요 서비스를 기재하였으며 세부적인 내용은 <http://www.lghellovision.net> 의 상품서비스 페이지를 참고부탁드립니다.

주요 유/무선 요금제(요약)

구분	요금제명	2021.12.31 기준	2020.12.31 기준	2019.12.31 기준
초고속인터넷	플래티넘기가	월정액 : 44,000원	월정액 : 44,000원	월정액 : 44,000원
인터넷전화	표준요금	월정액: 4,400원	월정액: 4,400원	월정액: 4,400원
케이블TV	뉴베이직(舊 프리미엄)	월정액 : 24,200원 이하	월정액 : 24,200원 이하	월정액 : 24,200원
	묶음3(가족형)	월정액 : 11,000원 이하	월정액 : 11,000원 이하	월정액 : 11,000원
무선(MVNO)	5G 단말 요금제	75,000원 이하	75,000원 이하	-
	5G USIM 요금제	66,000원 이하	66,000원 이하	-
	LTE 단말 요금제	69,000원 이하	69,000원 이하	62,700원 이하
	LTE USIM 요금제	51,700원 이하	51,700원 이하	68,200원 이하

주) 무약정 단독 요금 기준이며, 케이블tv 상품은 SO별 요금이 상이하여 양천방송 기준으로 작성하였습니다.

※상세 현황은 LG유플러스 사업보고서의 '상세표-6. 주요종속회사 LG헬로비전 주요 유/무선요금제(상세)' 참조

※ 주요종속회사 미디어로그

LG유플러스의 주요 종속회사인 MVNO(U+알뜰모바일)을 운영하는 미디어로그의 주요 상품입니다.

2021년 미디어로그에서 출시된 주요 요금제는 아래와 같습니다.

구분	요금제명	기본요금(원)
유심	10% 적립 (10GB+/200분)	20,500
유심	10% 적립 (데이터·통화 마음껏 Pro)	41,990
유심	10% 적립 (통화마음껏 데이터 6GB+)	18,500
유심	GS25 (10GB+/200분)	18,900
유심	GS25 (5GB+/200분)	13,500
유심	GS25 (통화마음껏 데이터 1.5GB)	7,900

구분	요금제명	기본요금(원)
유심	GS25 (통화마음껏· 데이터 6GB+)	16,500
유심	GS25(15GB+/300분)	27,500
유심	GS25(2.5GB/200분)	7,700
유심	GS25(5GB/300분)	10,120
유심	유심 5G (12GB+)	34,900
유심	유심 5G (150GB+)	49,900
유심	유심 시니어 (1GB+/100분)	4,900
유심	유심 최강가성비 (10GB+/200분)	18,900
유심	유심 최강가성비 (5GB+/200분)	13,500
유심	유심 최강가성비(15GB+/180분)	26,900
유심	유심 최강가성비(15GB+/300분)	27,500
유심	유심 최강가성비(2.5GB/200분)	7,700
유심	유심 최강가성비(5GB/300분)	10,120
유심	유심 통화마음껏· 데이터 6GB+	16,500
유심	이십세 10GB	18,800
유심	이십세 15GB+ Special	27,500
유심	이십세 5GB	9,500
유심	이십세 Freedom	33,990
단말	최강가성비 (10GB+/200분)	36,900
유심	카애플 (데이터· 통화 마음껏)	39,900
유심	홈플러스 (10GB+/200분)	18,900
유심	홈플러스 (15GB+/180분)	26,900
유심	홈플러스 (시니어 1GB+/100분)	4,900
유심	홈플러스 (통화마음껏 데이터 1.5GB)	7,900
유심	홈플러스 (통화마음껏· 데이터 6GB+)	16,500
유심	홈플러스(15GB+/300분)	27,500
단말	가성비 좋은 5G (10GB/200분)	34,000
유심	유심 통화마음껏 데이터 7GB+	17,500

구분	요금제명	기본요금(원)
유심	유심 통화마음껏 데이터 4GB	10,520
유심	유심최강가성비(1.5GB/150분)	5,500
유심	GS25(1.5GB/150분)	5,500
유심	유심 5G (10GB/기본)	24,200
유심	유심 5G (10GB/200분)	17,900
단말	데이터·통화마음껏 Pro	65,900
유심	자급제폰케어 Freedom	33,990
유심	자급제폰케어 7GB+	17,500
유심	바로그 (데이터·통화 마음껏 Pro)	40,900
유심	바로그 (데이터·통화 마음껏)	33,990
유심	바로그 (15GB+/300분)	27,500

2020년 미디어로그에서 출시된 주요 요금제는 아래와 같습니다.

구분	요금제명	기본요금(원)
유심	유심 5G(180GB+)	61,900
유심	유심 5G(9GB+)	41,900
유심	10% 적립(데이터·통화마음껏)	34,900
유심	10% 적립(5GB/250분)	15,900
유심	10% 적립(1GB/250분)	6,600
유심	GS25 (15GB+/180분)	48,900
유심	GS25 (5GB/100분)	24,300
유심	GS25 (5GB+/200분)	30,300
유심	GS25 (데이터·통화 마음껏 Pro)	45,900
유심	GS25 (데이터·통화 마음껏)	49,390
유심	유심 최강가성비 (15GB+/100분)	47,300
유심	유심 최강가성비 (5GB+/200분)	28,200
유심	유심 통화마음껏 데이터 1.5GB	23,000
유심	유심 통화마음껏 데이터 2.5GB	29,000

구분	요금제명	기본요금(원)
유심	유심 통화마음껏 데이터 4.5GB	33,000
유심	유심 통화마음껏 데이터 6GB	35,000

2019년 출시된 주요 요금제와 부가서비스는 아래와 같습니다.

구분	요금제명	기본요금(원)
유심	유심 최강가성비 (6GB/250분)	23,400
유심	유심 최강가성비(3GB+/100분)	26,000
유심	유심 통화마음껏· 데이터1.5GB	18,100
유심	유심 통화많이(6GB/3,000분)	35,000
유심	유심 통화마음껏· 데이터2.5GB+	25,100
유심	유심 통화마음껏· 데이터3.5GB+	30,900
유심	유심 통화마음껏· 데이터6.6GB+	37,900
유심	유심 데이터· 통화 마음껏 Pro	45,900
유심	GS25 (2GB/200분)	20,100
유심	GS25 (7GB/180분)	24,500
유심	유심 최강가성비 (1GB/60분)	10,500
유심	유심 최강가성비 (1.5GB/120분)	12,100
유심	유심 최강가성비 (3.5GB/200분)	18,400
유심	유심 최강가성비 (6GB/200분)	23,400
유심	유심 최강가성비 (10GB/180분)	43,800
유심	유심 최강가성비(5GB+/100분)	28,200
유심	GS25 (1GB+/200분)	13,300
유심	GS25 (7GB/120분)	17,900
유심	랄라블라(10GB/100분)	20,900
유심	랄라블라(15GB+/100분)	27,500
유심	홈플러스(300MB/3000분)	12,700
유심	홈플러스(데이터· 통화 마음껏)	36,080
유심	시원스쿨 (3GB+/200분)	19,900

구분	요금제명	기본요금(원)
유심	시원스쿨 (15GB+/100분)	30,900
유심	시원스쿨 (데이터· 통화 마음껏)	39,900
유심	시원스쿨 (데이터만10GB)	14,900
유심	유심 틴에이지(1GB+/100분)	10,900
유심	유심 틴에이지(3GB+/200분)	16,900
로밍	속도용량걱정없는 데이터 로밍 요금제(기간형)	13,200
로밍	속도용량걱정없는 데이터 로밍 요금제	13,200
로밍	맘편한 데이터팩 3일	24,200
로밍	맘편한 데이터팩 5일	36,300
로밍	맘편한 데이터팩 7일	42,900
로밍	맘편한 데이터팩 10일	49,500
로밍	맘편한 데이터팩 20일	60,500

3. 원재료 및 생산설비

가. 원재료 및 생산설비

당사는 자회사 등으로부터의 배당, 상표권 사용료 등을 주 수입원으로 하는 지주회사 이므로 특정제품을 생산하는 원재료 및 생산 설비가 없습니다.

나. 생산설비의 현황 등

당사는 생산설비는 없으나 임대사업을 영위하기 위한 부동산을 소유하고 있으며, 자세한 사항은 「Ⅲ. 재무에 관한 사항, 5. 재무제표주석, 9. 유형자산 및 투자부동산」을 참조 바랍니다.

다. 당사의 사업부문별 자산 및 비중

당사는 생산설비는 없으나, 연결재무제표 기준 사업부문별 자산 및 비중은 아래와 같습니다.

(단위:백만원)

사업부문	대상 회사	2021년		2020년		2019년	
		자산	비중	자산	비중	자산	비중
지주회사	(주)LG	9,708,699	63%	9,351,778	60%	9,577,962	60%
IT서비스	(주)LG씨엔에스 연결	3,477,363	22%	3,026,704	17%	2,749,980	17%
기업구매대행업 및 부동산 자산관련 종합서비스	(주)S& 연결	1,704,945	11%	2,411,383	19%	3,006,804	19%
교육 및 경영자문	(주)엘지경영개발원	122,745	1%	102,014	1%	98,000	1%
스포츠구단 운영	(주)엘지스포츠	122,845	1%	120,969	1%	138,584	1%
부동산임대	LG Holdings Japan Co.,Ltd.	299,299	2%	314,151	2%	301,036	2%
단순합계		15,435,896	100%	15,326,999	100%	15,872,366	100%
연결조정 효과 (*1)		9,345,002	-	7,733,646	-	6,562,264	-
매각예정자산		888,898	-	1,221,623	-	0	-
총 합계		25,669,796	-	24,282,268	-	22,434,630	-

주) 연결조정 효과는 보고부문별 자산에 대한 내부거래 제거 및 관계기업에 대한 지분법 평가내역을 포함하고 있음.

<주요 종속회사>

1. IT 서비스 부문 (대상회사 : LG씨엔에스)

가. 주요 원재료 등

(1) 주요 원재료 등의 현황

(단위 : 백만원, %)

사업부문	매입유형	품 목	구체적용도	매입액(비율)
전사	상품	전산장비 외	매출 등	1,074,628 (46.2%)
	서비스	외주용역비	매출 등	1,250,080 (53.8%)
합 계				2,324,708 (100.0%)

(2) 주요 원재료 등의 가격변동추이

LG씨엔에스의 주사업 영역인 IT 컨설팅, SI, ITO사업을 수행하기 위해 필요한 Hardware, Network 장비와 Software 그리고 기술 인력 등 광범위한 상품과 용역을 고객의 요청에 의해 매번 Customization하여 시스템 구축 및 관리를 수행하고 있어 특정 상품 및 서비스의 가격 변동 추이를 나타내기 어렵습니다.

나. 생산능력 및 생산능력의 산출근거

(1) 생산능력

LG씨엔에스의 주된 생산자원은 인적자원으로서, 2021년 4분기말 현재 연결기준의 인원 현황은 8,047명입니다. (별도기준 6,358명)

(2) 생산능력의 산출근거

- 해당사항 없음

다. 생산실적 및 가동률

(1) 생산실적

LG씨엔에스는 2017년 12월 금융자동화사업을 분할, 매각하였습니다. 2021년 현재 IT시스템 구축 등의 서비스를 제공하고 있으므로, 고정된 생산설비에서 반복적인 생산활동을 통해서 물리적인 제품을 만들어내는 생산설비가 없습니다.

(2) 당기의 가동률

- 해당사항 없음

라. 생산설비의 현황 등

(1) 생산설비의 현황

① 유형자산

- 당기말 및 전기말 현재 유형자산 장부가액 구성내역은 다음과 같습니다.

(당기말)

(단위: 천원)

계정과목	토지(*1)	건물(*2)	구축물	기계장치	차량운반구	공구와기구	비품	건설중인자산	기타유형자산	합 계
취득원가	87,786,527	490,680,716	3,805,589	142,373	53,627	419,886	88,832,434	4,880,468	399,485,050	1,076,086,670
감가상각누계액	-	(131,196,159)	(469,754)	(96,066)	(27,707)	(391,667)	(48,786,593)	-	(325,104,057)	(506,072,003)
손상차손누계액	-	-	-	-	-	-	-	-	(146,336)	(146,336)
정부보조금	-	(873,820)	-	-	-	-	(110,344)	-	-	(984,164)
장부가액	87,786,527	358,610,737	3,335,835	46,307	25,920	28,219	39,935,497	4,880,468	74,234,657	568,884,167

(*1) 당기말 현재, LG씨엔에스가 보유한 토지 자산은 마곡, 부평, 상암, 상암DDMC, 부산에 소재지를 두고 있습니다.

(*2) 당기말 현재, LG씨엔에스가 보유한 건물 자산은 마곡, 부평, 상암, 상암DDMC, 부산, 가산 등에 소재지를 두고 있습니다.

(전기말)

(단위: 천원)

계정과목	토지	건물	구축물	기계장치	차량운반구	공구와기구	비품	건설중인자산	기타유형자산	합 계
취득원가	88,869,672	497,249,992	3,562,488	32,156,615	83,976	419,886	88,632,361	3,094,197	408,387,868	1,122,457,055
감가상각누계액	-	(117,776,459)	(375,460)	(5,934,299)	(29,025)	(367,001)	(55,852,823)	-	(333,504,743)	(513,839,809)
손상차손누계액	-	-	-	(23,562,599)	-	-	-	-	(224,351)	(23,786,949)
정부보조금	-	(910,865)	-	-	-	-	(27,095)	-	-	(937,960)
장부가액	88,869,672	378,562,668	3,187,027	2,659,718	54,951	52,885	32,752,443	3,094,197	74,658,774	583,892,336

- 당기와 전기 중 유형자산의 장부가액의 변동내역은 다음과 같습니다.

(당기)

(단위: 천원)

계정과목	토지	건물	구축물	기계장치	차량운반구	공구와기구	비품	건설중인자산	기타유형자산	합 계
기초금액	88,869,672	378,562,668	3,187,027	2,659,718	54,952	52,885	32,752,443	3,094,197	74,658,774	583,892,336
취득액	-	2,191,500	286,618	198,165	-	-	15,219,814	4,540,655	24,389,315	46,826,067
처분	-	(43,924)	-	-	-	-	(14,168)	-	(371,123)	(429,215)
감가상각비	-	(15,434,146)	(101,505)	(73,126)	(14,430)	(24,666)	(7,375,244)	-	(27,616,469)	(50,639,586)
분계정 및 투자부동산과 대체	(1,290,608)	(3,364,140)	(36,305)	-	-	-	-	(2,754,384)	2,754,384	(4,691,053)
정부보조금증감	-	-	-	-	-	-	(124,000)	-	-	(124,000)
연결법위반등 효과	207,463	(993,690)	-	(486,621)	(3,370)	-	49	-	24,876	(1,251,293)
손상차손	-	(2,664,591)	-	(2,251,870)	(8,035)	-	(38)	-	(35,339)	(4,959,873)
기타증감	-	357,245	-	-	-	-	(589,597)	-	34,546	(197,806)
외화환산조정	-	(185)	-	41	(3,197)	-	66,238	-	395,693	458,590
기말금액	87,786,527	358,610,737	3,335,835	46,307	25,920	28,219	39,935,497	4,880,468	74,234,657	568,884,167

(전기)

(단위: 천원)

계정과목	토지	건물	구축물	기계장치	차량운반구	공구와기구	비품	건설중인자산	기타유형자산	합 계
기초금액	88,208,563	391,112,395	3,162,768	14,652,620	77,908	77,552	36,997,331	1,527,952	85,549,306	621,366,395
취득액	-	506,900	110,256	417,184	-	-	3,903,528	1,566,245	24,569,418	31,073,531
처분	-	-	-	-	-	-	(8,149)	-	(2,454,985)	(2,463,134)
감가상각비	-	(15,656,402)	(89,906)	(932,027)	(18,083)	(24,666)	(7,771,657)	-	(32,306,387)	(56,799,129)
분계정 및 투자부동산과 대체	661,109	2,432,464	3,909	-	-	-	-	-	-	3,097,482
손상차손	-	-	-	(11,477,599)	-	-	-	-	(4,399)	(11,481,937)
기타증감	-	167,379	-	-	-	-	(314,411)	-	(404,060)	(551,091)
외화환산조정	-	(68)	-	(461)	(4,873)	-	(54,200)	-	(290,180)	(349,781)
기말금액	88,869,672	378,562,668	3,187,027	2,659,718	54,951	52,885	32,752,443	3,094,197	74,658,774	583,892,336

- 당기와 전기 중 정부보조금 등의 변동내역은 다음과 같습니다.

(당기)

(단위: 천원)

계정과목	건물	비품	합계
기초금액	910,865	27,095	937,960
당기 발생	-	124,000	124,000
감가상각비 상계	(37,045)	(40,751)	(77,796)
기말금액	873,820	110,344	984,164

(전기)

(단위: 천원)

계정과목	건물	비품	기타유형자산	합계
기초금액	947,911	76,236	10,639	1,034,786
감가상각비 상계	(37,046)	(49,141)	(10,639)	(96,826)
기말금액	910,865	27,095	-	937,960

- 당기와 전기 중 유형자산의 처분내역은 다음과 같습니다.

(당기)

(단위: 천원)

계정과목	건물	비품	기타유형자산	합 계
처분전 장부가액	43,924	14,168	371,123	429,215
처분금액	-	1,547	614,245	615,792
처분손익	(43,924)	(12,621)	243,122	186,577

(전기)

(단위: 천원)

계정과목	비품	기타유형자산	합 계
처분전 장부가액	8,149	2,454,985	2,463,134
처분금액	32,826	1,486,525	1,519,352
처분손익	24,677	(968,459)	(943,782)

② 투자부동산

- 당기말 및 전기말 현재 투자부동산의 장부가액 구성내역은 다음과 같습니다.

(당기말)

(단위: 천원)

계정과목	토지	건물	구축물	합 계
취득원가	8,163,667	25,825,431	275,259	34,264,357
감가상각누계액	-	(5,876,782)	(59,324)	(5,936,106)
장부가액	8,163,667	19,948,649	215,935	28,328,251

(전기말)

(단위: 천원)

계정과목	토지	건물	구축물	합 계
취득원가	6,873,059	21,742,645	231,743	28,847,447

계정과목	토지	건물	구축물	합 계
감가상각누계액	-	(4,239,859)	(42,655)	(4,282,514)
장부가액	6,873,059	17,502,787	189,088	24,564,934

- 당기와 전기 중 투자부동산의 증감내역은 다음과 같습니다.

(당기)

(단위: 천원)

계정과목	토지	건물	구축물	합 계
기초금액	6,873,059	17,502,787	189,088	24,564,934
감가상각비	-	(918,278)	(9,458)	(927,736)
대체	1,290,608	3,364,140	36,305	4,691,053
기말금액	8,163,667	19,948,649	215,935	28,328,251

(전기)

(단위: 천원)

계정과목	토지	건물	구축물	합 계
기초금액	7,534,168	20,759,901	201,302	28,495,371
감가상각비	-	(824,650)	(8,305)	(832,955)
대체	(661,109)	(2,432,464)	(3,909)	(3,097,482)
기말금액	6,873,059	17,502,787	189,088	24,564,934

- 당기말 현재 투자부동산에 대한 공정가치 평가내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	토지	건물 및 구축물	합계
<평가대상자산 장부금액>			
상암DDMC(*1)	13,461,407	33,250,212	46,711,619
<자산별 세부평가결과>			
상암DDMC(*2,3)		343,000,000	343,000,000

- (*1) 자가사용분(토지: 5,297,741천원/ 건물 및 구축물: 13,085,629천원)에 대한 장부금액을 포함하고 있습니다.
- (*2) 상암DDMC 전체에 대한 평가금액입니다. 상암DDMC의 경우 토지와 건물 및 구축물을 포함한 전체 부동산에 대한 통합 평가받은 금액입니다.
- (*3) 공정가치 평가는 연결실체와 독립적인 (주)삼창감정평가법인을 통해 수행되었으며, 평가 기관은 토지와 건물에 대해서 각각 원가법, 거래사례비교법 및 수익환원법에 근거하여 평가를 하였습니다. 평가일 이후의 자본적 지출은 반영되지 않은 금액입니다.

(2) 설비의 신설·매입 계획 등

① 진행중인 투자

(단위: 억원)

사업부문	구분	투자기간	투자대상 자산	투자효과	총투자액	기투자액 (당기분)	향후 투자액	비고
CNS	신설	2013~2022	-	-	2,418	2,376 (5)	42	마곡 LG 사이언스파크
합계				-	2,418	2,376 (5)	42	-

② 향후 투자계획

- 구체화된 투자계획은 없습니다.

2. 부동산 자산관련 종합서비스 부문 (대상회사 : 에스앤아이코퍼레이션)

가. 원재료

레저사업부문 등에서 음식재료 등 원재료가 발생하나 그 금액은 매우 미미합니다.

나. 생산 및 설비에 관한 사항

(1) 유형자산

1) 당기말과 전기말 현재 유형자산 장부금액의 구성내역은 다음과 같습니다.

(당기말)

(단위: 백만원)

계정과목	토지	건물	구축물	기계장치	차량운반구	공구와기구	비품	건설중인자산	기타유형자산	합 계
취득원가	194,853	495,614	240,792	123,108	8,306	365	59,940	1,893	95,931	1,220,802
감가상각누계액	-	(239,146)	(123,190)	(109,599)	(7,357)	(313)	(42,629)	-	-	(522,223)
손상차손누계액	-	-	(458)	-	-	(7)	(6,042)	(33)	-	(6,540)
정부보조금	-	(227)	-	-	(63)	-	-	-	-	(290)
장부금액	194,853	256,241	117,144	13,520	886	45	11,269	1,860	95,931	691,749

(전기말)

(단위: 백만원)

계정과목	토지	건물	구축물	기계장치	차량운반구	공구와기구	비품	건설중인자산	기타유형자산	합 계
취득원가	199,060	493,077	243,526	123,196	9,367	3,432	104,423	4,043	95,895	1,276,019

계정과목	토지	건물	구축물	기계장치	차량운반구	공구와기구	비품	건설중인자산	기타유형자산	합 계
감가상각누계액	-	(219,390)	(114,164)	(102,988)	(8,042)	(2,848)	(75,776)	-	-	(523,208)
손상차손누계액	-	-	(321)	-	-	(7)	(5,945)	-	-	(6,273)
정부보조금	-	(278)	-	(4)	(136)	(11)	(13)	-	-	(442)
장부금액	199,060	273,409	129,041	20,204	1,189	566	22,689	4,043	95,895	746,096

2) 당기와 전기 중 유형자산의 장부금액의 변동내역은 다음과 같습니다.

(당기)

(단위: 백만원)

계정과목	토지	건물	구축물	기계장치	차량운반구	공구와기구	비품	건설중인자산	기타유형자산	합 계
기초금액	199,060	273,409	129,041	20,204	1,189	566	22,689	4,043	95,895	746,096
취득액	-	386	213	18	253	297	4,854	5,127	36	11,184
처분	(2,564)	-	(12)	-	-	-	(17)	-	-	(2,593)
감가상각비	-	(23,166)	(11,002)	(6,888)	(522)	(279)	(7,697)	-	-	(49,554)
대체	-	5,612	208	230	-	-	204	(7,122)	-	(868)
손상차손	(240)	-	(137)	-	-	-	(97)	(33)	-	(507)
기타증감	-	-	-	3	17	7	167	-	-	194
매각예정자산 대체	(1,403)	-	(1,167)	(49)	(51)	(550)	(8,844)	(155)	-	(12,219)
외회환산조정	-	-	-	2	-	4	10	-	-	16
기말금액	194,853	256,241	117,144	13,520	886	45	11,269	1,860	95,931	691,749

(전기)

(단위: 백만원)

계정과목	토지	건물	구축물	기계장치	차량운반구	공구와기구	비품	건설중인자산	기타유형자산	합 계
기초금액	185,892	262,375	135,563	26,878	1,607	751	24,344	1,761	96,002	735,173
취득액	17	310	693	197	184	95	3,843	21,250	-	26,589
처분	(3,414)	(775)	-	-	(19)	-	(211)	-	(107)	(4,526)
감가상각비	-	(16,467)	(10,959)	(6,877)	(583)	(280)	(7,512)	-	-	(42,678)
대체	17,282	27,006	3,744	-	-	-	2,100	(18,937)	-	31,195
손상차손	-	-	-	-	-	-	(17)	-	-	(17)
기타증감	-	960	-	7	-	-	141	(31)	-	1,077
매각예정자산 대체	(717)	-	-	-	-	-	-	-	-	(717)
외회환산조정	-	-	-	(1)	-	-	1	-	-	-
기말금액	199,060	273,409	129,041	20,204	1,189	566	22,689	4,043	95,895	746,096

3) 당기와 전기 중 정부보조금 등의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

계정과목	당기					전기				
	건물	기계장치	차량운반구	공구와기구	비품	건물	기계장치	차량운반구	공구와기구	비품
기초금액	278	4	136	11	13	330	6	191	15	19
매각예정자산 대체	-	(3)	(18)	(8)	(8)	-	-	-	-	-
감가상각비 상계	(51)	(1)	(55)	(3)	(5)	(52)	(2)	(55)	(4)	(6)
기말금액	227	-	63	-	-	278	4	136	11	13

(2) 투자부동산

1) 당기말과 전기말 현재 투자부동산의 장부금액 구성내역은 다음과 같습니다.

(당기말)

(단위: 백만원)

계정과목	토지	건물	구축물	합 계
취득원가	178,073	162,785	10,064	350,922
감가상각누계액	-	(37,049)	(7,509)	(44,558)
장부가액	178,073	125,736	2,555	306,364

(전기말)

(단위: 백만원)

계정과목	토지	건물	구축물	합 계
취득원가	178,073	159,005	9,442	346,520
감가상각누계액	-	(30,507)	(6,801)	(37,308)
장부가액	178,073	128,498	2,641	309,212

2) 당기와 전기 중 투자부동산의 증감내역은 다음과 같습니다.

(당기)

(단위: 백만원)

구 분	토지	건물	구축물	합계
기초	178,073	128,498	2,641	309,212
감가상각비	-	(1,970)	(635)	(2,605)
대체	-	319	549	868
기타증감	-	(1,111)	-	(1,111)
기말금액	178,073	125,736	2,555	306,364

(전기)

(단위: 백만원)

구 분	토지	건물	구축물	합계
기초	195,570	135,471	3,566	334,607
처분	(216)	-	-	(216)
감가상각비	-	(8,744)	(712)	(9,456)
대체	(17,281)	(13,701)	(213)	(31,195)
기타증감	-	15,472	-	15,472
기말금액	178,073	128,498	2,641	309,212

3) 투자부동산에 대한 최근 공정가치 평가내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	최근재평가일자	토지	건물	구축물	합계
<평가대상자산 장부금액>					
장부금액 (*1)		187,155	129,173	2,555	318,883
<자산별 세부평가결과> (*2)					
인화원	2012-12-26	49,471	58,851	9,537	117,859
상도동 하이프라자(*3)	-	5,445	1,761	-	7,206
도곡동 강남빌딩(*3)	-	167,078	75,110	-	242,188
플래그원2(*3)		-	14,362	-	14,362
기타(*3)	-	539	-	-	539
소 계		222,533	150,084	9,537	382,154

(*1) 평가대상자산에는 연결실체가 자가사용함에 따라 유형자산으로 분류된 장부금액 12,519백만원에 대한 평가금액이 포함되어 있습니다.

(*2) 공정가치 평가는 연결실체와 독립적인 나라감정평가법인과 가람감정평가법인을 통해 수행되었으며, 평가기관은 토지와 건물 및 구축물에 대해서 각각 표준공시지가의 평균법 및 원가접근법에 근거하여 평가를 하였습니다.

(*3) 취득 이후 공정가치변동이 중요하지 않다고 판단하여 취득가액으로 평가하고 있습니다.

4) 당기말 및 전기말 현재 투자부동산의 공정가치를 공정가치 서열체계 수준별로 분류한 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	당기말	전기말
	수준3	수준3
인화원	117,859	117,859
상도동 하이프라자	7,206	7,205
도곡동 강남빌딩	242,188	240,916
플래그원2	14,362	16,640
기타	539	539
합 계	382,154	383,159

다. 시설, 설비 관련 진행중인 투자에 관한 사항

당기말 에스앤아이코퍼레이션이 진행중이거나 확정된 시설, 설비 관련 투자계획은 없습니다.

3. 경제·경영 등 교육 및 자문서비스 부문 (대상회사 : LG경영개발원)

가. 원재료

LG경영개발원은 경영컨설팅, 교육서비스 및 AI연구 용역 전문기업으로서 원재료의 발생은 미미합니다.

나. 생산 및 설비에 관한 사항

(1) 생산능력(인원 현황)

LG경영개발원의 생산능력은 인적 용역에 의한 서비스 제공인 바 최근 3개년 인력 규모 현황입니다.

(단위 : 명)

구분	2021년 (36기)	2020년 (35기)	2019년 (34기)
경제연구원	167	166	155
인화원	77	72	72
AI연구원	147	80	-
계	391	318	227

(2) 생산 설비의 현황

- 경제연구원

(단위 : 백만원)

구분	기초장부가액	증가	감소	당기상각	기말 장부가액
차량운반구	-	-	-	-	-
비품	476	104	7	255	318
계	476	104	7	255	318

- 인화원

(단위 : 백만원)

구분	기초장부가액	증가	감소	당기상각	기말 장부가액
차량운반구	35	-	-	9	26
비품	1,731	179	-	730	1,180
계	1,766	179	-	739	1,206

- AI연구원

(단위 : 백만원)

구분	기초장부가액	증가	감소	당기상각	기말 장부가액
차량운반구	-	-	-	-	-
비품	341	6,078	-	1,290	5,129
계	341	6,078	-	1,290	5,129

4. 부동산 임대업 부문 (대상회사 : LG Holdings Japan Co.,Ltd.)

- 생산 및 설비에 관한 사항

공시 대상기간 중 유형자산 및 투자부동산의 장부금액 변동내역은 다음과 같습니다.

(기준일 : 2021.12.31)

(단위: JPY)

구분	기초장부가액	증가	감소	당기상각	기말 장부가액
토지	16,717,844,454	4,672,173,256	16,717,844,454	-	4,672,173,256
건물	2,451,561,714	20,453,635,823	2,441,947,654	43,703,453	20,419,546,430
구축물	67,485,510	-	66,282,442	1,203,068	-
건설중인 자산	10,174,005,984	14,958,973,095	25,132,979,079	-	-
기계장치	3,633,492	-	3,447,159	186,333	-
공구와기구	8,101,279	-	7,531,127	446,819	123,333
비품	-	7,170,000	-	99,583	7,070,417
계	29,422,632,433	40,091,952,174	44,370,031,915	45,639,256	25,098,913,436

(주) 상기 유형자산 가액은 임대수익을 목적으로 보유중인 투자부동산이 포함된 숫자임.

(주) 건설 진행중이었던 건물이 건설 완료됨에 따라 건설중인 자산에서 토지 및 건물 등으로 대체 됨.

<주요 자회사>

1. LG전자

가. 주요 원재료에 관한 사항

주요 원재료는 LG전자의 주요 사업부문의 수익성에 중요한 영향을 미치는 원/부자재이며, 연결기준으로 작성하였습니다.

(1) 주요 원재료 현황

(단위 : 억원, %)

사업부문	품 목	구체적 용도	제 20 기 매입액	비율	주요 매입처
H&A	Steel	H&A제품 철판물	16,816	13.1%	(주)포스코
	Resin	H&A제품 사출물	8,651	6.7%	(주)LG화학
	Copper	열교환기 G/Tube 용	3,338	2.6%	Golden Dragon, Naile
	기타		99,556	77.6%	
	부문계		128,361	100.0%	
HE	LCD 모듈	TV Display	54,867	61.8%	엘지디스플레이(주), BOE
	Chip	TV 부품	4,156	4.7%	Realtek, Media Tek
	기타		29,753	33.5%	
	부문계		88,776	100.0%	
VS	LCD 패널	AV, AVN용 자재	7,807	18.3%	엘지디스플레이(주)
	Chip	텔레매틱스, AV, AVN용 자재	2,404	5.6%	NXP
	기타		32,495	76.1%	
	부문계		42,706	100.0%	
BS	LCD 모듈	Display	13,138	56.2%	엘지디스플레이(주), BOE
	Wafer	태양광 패널 자재	1,086	4.6%	중환, AOC
	기타		9,141	39.2%	
	부문계		23,365	100.0%	
이노텍	Image Sensor	광학 원재료	29,271	26.9%	Sony, SK하이닉스 등
	Lens	광학 원재료	13,916	12.8%	Heptagon, Largan 등
	VCM	광학 원재료	22,954	21.1%	Alps, Mitsuri 등
	기타		42,806	39.2%	
	부문계		108,947	100.0%	

주1) 비율은 각 부문별 원재료 매입액에서 품목이 차지하는 비율입니다.

주2) 엘지디스플레이(주), (주)LG화학은 LG계열 소속 회사입니다.

(2) 주요 원재료 가격변동 현황

H&A 제품의 주요 원재료인 Steel의 평균가격은 2020년은 2019년 대비 3.9% 상승하였고, 2021년은 2020년 대비 21.9% 상승하였습니다. Resin의 평균가격은 2020년은

2019년 대비 13.2% 하락하였으나, 2021년은 2020년 대비 18.2% 상승하였습니다. Copper의 평균가격은 2020년은 2019년 대비 0.7% 하락하였으나, 2021년은 2020년 대비 15.1% 상승하였습니다.

LCD TV 패널의 평균가격은 2020년은 2019년 대비 7.7% 하락하였으나, 2021년은 2020년 대비 47.5% 상승하였습니다. TV 및 AV 부품용 Chip의 경우, 2020년은 2019년 대비 1.3% 상승하였고, 2021년은 2020년 대비 2.8% 상승하였습니다.

차량용 인포테인먼트 제품의 주요 부품인 LCD 패널의 평균가격은 2020년 가격은 2019년 대비 43.1% 상승하였고, 2021년은 2020년 대비 23.7% 상승하였습니다. Chip의 평균가격은 2020년은 2019년 대비 20.2% 상승하였고, 2021년은 2020년 대비 6.7% 상승하였습니다.

태양광 패널의 주요 원재료인 Wafer의 평균가격은 2020년은 2019년 대비 8.2% 하락하였으나, 2021년은 2020년 대비 32.7% 상승 하였습니다.

카메라모듈의 주요 원재료인 Image Sensor의 평균가격은 2020년은 2019년 대비 11.3% 하락하였으나, 2021년은 2020년 대비 3.9% 상승하였습니다.

나. 생산 및 설비에 관한 사항

생산 및 설비에 관한 사항은 연결회사의 주요 사업부문의 수익성에 중요한 영향을 미치는 사항을 연결기준으로 작성하였습니다.

(1) 생산능력 및 생산능력의 산출근거

(단위 : 천 대, MW, 천 개, 천 시트)

사업부문	품목	주요 생산지	제 20 기	제 19 기	제 18 기
H&A	냉장고	한국, 인도, 중국	9,137	8,981	9,001
	세탁기	한국, 중국, 태국, 미국	15,008	13,664	13,014
	에어컨	한국, 중국, 태국	11,056	9,362	8,620
HE	영상기기 등	한국, 멕시코, 폴란드, 브라질, 인도네시아	27,458	24,850	24,709
VS	텔레매틱스, AV, AVN 등	한국, 중국, 베트남, 오스트리아	35,414	29,565	24,763

사업부문	품목	주요 생산지	제 20 기	제 19 기	제 18 기
BS	모니터	중국	6,344	5,755	6,415
	태양광 패널	한국, 미국	1,003	2,154	2,285
이노텍	카메라모듈	한국, 중국, 베트남	584,058	497,780	519,600

주1) 생산능력 산출기준

- H&A, HE, VS, BS : 이론 시간당 생산수량 × 일 작업시간 × 작업일수 × 목표 효율
- BS : 일 작업시간 × 작업일수 × 출력분포
- 이노텍 : 시간당 평균 생산수량 × 1일 평균가동시간 × 월평균가동일수 × 당기간 월수
- * H&A, HE, VS, BS부문의 일 작업시간은 국가별 법규에 따른 정규 작업시간을 반영

(2) 생산실적 및 가동률

1) 생산실적

(단위 : 천 대, MW, 천 개, 천 시트)

사업부문	품목	주요 생산지	제 20 기	제 19 기	제 18 기
H&A	냉장고	한국, 인도, 중국	11,523	9,528	9,619
	세탁기	한국, 중국, 태국, 미국	16,031	14,076	12,743
	에어컨	한국, 중국, 태국	12,207	9,812	10,245
HE	영상기기	한국, 멕시코, 폴란드, 브라질, 인도네시아	26,520	25,428	25,543
VS	텔레매틱스, AV, AVN 등	한국, 중국, 베트남, 오스트리아	31,597	24,937	25,378
BS	모니터	중국	8,099	7,176	5,480
	태양광 패널	한국, 미국	828	1,277	1,854
이노텍	카메라모듈	한국, 중국, 베트남	407,407	270,266	217,890

2) 당해 사업연도의 가동률

(단위 : 천 대, MW, 천 개, 천 시트, %)

사업부문	품목	제 20 기 생산능력 수량	제 20 기 실제 생산 수량	평균가동률
H&A	냉장고	9,137	11,523	126.1
	세탁기	15,008	16,031	106.8
	에어컨	11,056	12,207	110.4
HE	영상기기	27,458	26,520	96.6
VS	텔레매틱스, AV, AVN 등	35,414	31,597	89.5
BS	모니터	6,344	8,099	127.7
	태양광 패널	1,003	828	82.6
이노텍	카메라모듈	584,058	407,407	69.8

다. 주요 사업장 현황

(1) 주요 국내사업장 현황

사업장	주소	비고
LG트윈타워	서울특별시 영등포구 여의대로 128	LG전자 및 국내자회사
LG서울역빌딩	서울특별시 중구 후암로 98 LG서울역빌딩	
LG사이언스파크	서울특별시 강서구 마곡중앙10로 10	
가산A	서울특별시 금천구 디지털로10길 56 가산-A	
가산B	서울특별시 금천구 디지털로10길 22 가산-B	
가산 R&D 캠퍼스	서울특별시 금천구 가산디지털1로 51	
서초 R&D 캠퍼스	서울특별시 서초구 양재대로11길 19	
양재 R&D 캠퍼스	서울특별시 서초구 바우외로 38	
강남 R&D 센터	서울특별시 강남구 남부순환로 2621	
LG디지털파크	경기도 평택시 진위면 엘지로 222	
인천 캠퍼스	인천광역시 서구 경명대로 322번길	
구미 사업장	A1 : 경상북도 구미시 수출대로 168	
	A3 : 경상북도 구미시 산호대로 77	
LG스마트파크	LG스마트파크1 : 경상남도 창원시 성산구 성산패총로 170	이노텍
	LG스마트파크2 : 경상남도 창원시 성산구 완암로 84	
본사/R&D 캠퍼스	서울특별시 강서구 마곡 중앙10로 30	
안산 R&D 캠퍼스	경기도 안산시 상록구 한양대학로 55	
구미1A공장	경상북도 구미시 수출대로9길 66	
구미1공장	경상북도 구미시 수출대로 7길 50-9	
구미2공장	경상북도 구미시 옥계2공단로 221	
구미3공장	경상북도 구미시 옥계2공단로 174	
구미C4공장	경상북도 구미시 산호대로 77	
광주공장	광주광역시 광산구 하남산단5번로 26	
평택 진위공장	경기도 평택시 진위면 진위2산단로 111	

(2) 주요 해외생산법인 현황

지역	주소
미주	멕시코 멕시코칼리/레이노사/몬테레이/케레타로(LGITMX)/실라오, 브라질 마나우스, 미국 테네시/헌츠빌
유럽	폴란드 므와바/브로츠와프(LGEWR, LGITPO), 오스트리아 비젤버그/비너노이슈타트, 슬로바키아 크르소비체
중동 및 아프리카	이집트 텐스오브라마단시티, 사우디아라비아 리야드, 남아프리카 더반
아시아	인도 노이다/푸네, 태국 라영, 베트남 하이퐁(LGEVH, LGITVH), 인도네시아 자카르타/찌카랑
중국	태주, 남경(LGENT, LGEPM), 진황도, 천진
러시아	루자

(3) 유형자산 증감현황

(단위 : 억원)

구분	기초장부가액	당기증감	당기상각	기말장부가액
토지	28,562	583	388	28,757
건물 및 구축물	63,850	9,319	5,409	67,760
기계장치	26,508	13,158	10,405	29,261
공구와기구 및 비품	7,692	6,029	4,855	8,866
기타	13,128	1,979	2,743	12,364
합계	139,740	31,068	23,800	147,008

주1) 당기증감은 연결회사의 유형자산 순증감액으로 작성하였습니다.

주2) 주요 유형자산에 대한 객관적인 시가 판단이 곤란하여 기재를 생략하였습니다.

주3) 유형자산의 담보제공 내역은 LG전자 사업보고서의 「Ⅲ. 재무에 관한 사항, 3. 연결 재무제표 주석, 37. 우발상황」을 참조 바랍니다.

라. 설비 등의 신설, 매입 계획

(1) 2021년 투자 현황

(단위 : 억원)

사업부문	투자대상 자산	투자효과	총 투자액
H&A	건물, 금형, 공구와 기구 등	생산능력향상 등	7,784
HE	건물, 금형, 기계장치 등	생산능력향상 등	2,913
VS	금형, 기계장치 등	신모델개발/연구개발 등	4,563
BS	금형, 기계장치 등	생산능력향상 등	1,011
기타	건물, 기계장치, 연구개발 등	신모델개발/생산성향상, 연구개발/인프라투자 등	15,555
합 계			31,826

(2) 2022년 투자 계획

(단위 : 억원)

사업부문	계획 명칭	투자대상 자산	예상 투자액	투자효과
H&A	품질개선, 노후대체, 신모델개발	금형, 공구와 기구 등	8,519	생산능력향상 등
HE	품질개선, 노후대체, 신모델개발	금형, 건물, 기계장치 등	3,131	생산능력향상 등
VS	품질개선, 노후대체, 신모델개발	금형, 건물, 기계장치 등	6,881	생산능력향상 등

사업부문	계획 명칭	투자대상 자산	예상 투자액	투자효과
BS	품질개선, 노후대체, 신모델개발	금형, 건물, 기계장치 등	1,003	생산능력향상 등
기타	품질개선, 노후대체, 신모델개발		23,431	생산능력향상 등
합 계			42,965	

주) 상기 예상투자액은 향후 기업여건에 따라 조정될 수 있습니다.

2. LG화학

1) 주요 원재료 현황

(단위 : 백만원, %)

사업부문	매입유형	품 목	구체적용도	매입액 (제21기)	비율	비 고 (구매처)
석유화학 사업부문	원재료	납사, EDC 등	PE/PVC원료	10,774,837	45.6%	GS Caltex, Mitsui 등
첨단소재 사업부문	원재료	니켈, 리튬, TAC 필름, PET 필름 등	양극재 및 IT소재 원재료 등	2,721,888	11.5%	Fuji, SANYO 한국바스프 등
생명과학 사업부문	원재료	의약품원료, 유기화합물 등	의약품, 동물의약, 의약품중간체, 농약원제	99,988	0.4%	Recordati, Techwell, Sinochem Agro 등
LG에너지솔루션	원재료	양극재, 음극재, 분리막 등	전지 원재료	9,672,324	40.9%	히타치, Mitsubishi 등
공통 및 기타부문	원재료	그레놀요소, 암모니아 등	화학비료 원재료 등	363,636	1.5%	기타
합 계	-	-	-	23,632,674	100.0%	-

주1) 상기 금액은 연결 및 누계 기준으로 작성되었습니다.

주2) 매입액은 연결회사 간 내부거래를 소거한 금액입니다.

2) 주요 원재료 가격변동추이

(단위 : 원, USD)

구 분	품 목	시장구분	제21기	제20기	제19기	주요매입처
석유화학 사업부문	Naphtha	국 내	₩738,299/톤	₩449,045/톤	₩610,106/톤	GS Caltex 등
	Naphtha	수 입	\$645/톤	\$380/톤	\$524/톤	BP 등
	EDC	수 입	\$735/톤	\$290/톤	\$339/톤	Mitsubishi 등

<주요종속회사 (주)LG에너지솔루션>

(단위 : USD)

사업부문	품 목	시장구분	제2기	제1기	주요매입처
에너지솔루션	소형 Application용 양극재	수 입	21.81/kg	16.48/kg	L&F 등

주1) 상기 품목의 원재료 가격은 단일거래선 구매가 기준입니다.

<주요종속회사 (주)팜한농>

(단위 : 원)

구분		품목	2021년	2020년	2019년	비고
암모니아	국내/수입	비료	663,173	352,130	370,480	1 ton
요소	국내/수입	비료	563,148	319,585	382,393	
염화加里	국내/수입	비료	342,398	352,198	387,992	
Chlorantraniliprole	국내/수입	작물보호제(농약)	620,856	688,435	699,853	1 kg
Fluazinam	국내/수입	작물보호제(농약)	58,502	62,116	60,445	
Mancozeb	국내/수입	작물보호제(농약)	6,246	6,165	6,753	

주1) 산출기준

- 산출대상 : 매입액 상위 선정품목 원 · 부재료
- 산출단위 : ton, kg
- 산출방법 : 평균단가

주2) 주요 가격변동 원인

- 국내외 시장의 수급상황에 따른 가격 변동 및 환율변동

3) 생산능력, 생산실적 및 가동률

(단위 : 백만원, %)

사업 부문	품목	사업소	제21기			제20기			제19기		
			생산 능력	생산 실적	평균 가동률	생산 능력	생산 실적	평균 가동률	생산 능력	생산 실적	평균 가동률
	에틸렌, 프로필렌, PE, PP, PVC, ABS,	국내: 여수, 울산, 나주, 대산, 익산 등									

사 업 부 문	품 목	사업소	제21기			제20기			제19기		
			생산 능력	생산 실적	평균 가동률	생산 능력	생산 실적	평균 가동률	생산 능력	생산 실적	평균 가동률
석유화학 사업부문	아크릴, 알코올, SAP, 합성고무, 특수수지 등	해외: 중국 천진, 영파, 베트남, 인도 비자카파트남 등	23,053,117	21,193,332	91.9%	15,174,714	13,958,271	92.0%	16,422,538	15,596,840	95.0%
첨단소재 사업부문	EPC, 양극재, 분리막, 편광판 소재, 수처리 RO필터, OLED 재료, 기타 전지소재(CNT, 음극바인더, 방열접착제 , BAS(Battery Assembly Solution) 등	국내: 청주 등 해외: 중국 천진, 광주, 대만 타이페이 베트남 등	6,271,912	5,171,684	82.5%	3,791,226	3,099,695	81.8%	3,334,179	2,784,543	83.5%
생명과학 사업부문	당뇨치료제, 미용필러, 성장호르몬제, 백신 등	국내: 익산, 오송, 온산 등 해외: 중국 북경, 인도 구루가온, 태국 방콕 등	896,945	733,624	81.8%	668,732	640,040	95.7%	725,890	587,347	80.9%
합 계 (금액 기준)	-	-	30,221,974	27,098,640	89.7%	19,634,672	17,698,006	90.1%	20,482,607	18,968,730	92.6%

※ 생산능력(당기가동가능금액)의 산출근거

1) 산출기준

■ 석유화학 사업부문 - 평균 가동률(물량)

- 산업특성상 정상조업(1년중 정기보수점검일 감안)하의 "산출가능 생산물량"을 "물량기준의 생산능력"으로 봄.

■ 첨단소재 사업부문 - 평균 가동률(시간)

- 제품특성상 정상기계가동시간을 생산능력으로 봄.

■ 생명과학 사업부문 - 평균 가동률(수량)

- 각 생산라인에의 생산가능수량 및 생산 배치수를 생산능력으로 봄.

2) 생산능력(당기가동가능금액)의 산출방법

각 사업부문별로 누계 매출액 5%이상의 주요 생산품을 추출하여 각각의 가동률로 사업부문별 가중평균가동률을 구한 후,

생산능력 = {당기생산금액 ÷ 평균가동률}으로 산출.

<주요종속회사 (주)LG에너지솔루션>

(단위 : 백만원, %)

사업 부문	품목	사업소	제2기			제1기		
			생산 능력	생산 실적	평균 가동률	생산 능력	생산 실적	평균 가동률
에너지솔루션	EV용 배터리, ESS용 배터리, 소형 Application용 배터리 등	국내: 오창 등 해외: 중국 남경, 미국 미시간, 폴란드 브로츠와프 등	29,713,298	21,610,639	72.7%	2,413,225	1,740,924	72.1%

주1) LG에너지솔루션은 2020년 12월 1일자 신설법인으로 제1기의 금액은 12월(1개월치) 기준으로 작성되었습니다.

■ LG에너지솔루션 - 평균 가동률(수량)

- 정상기계가동시간동안의 생산가능수량을 생산능력으로 봄.

(1) 생산능력(당기가동가능금액)의 산출근거

- 누계 매출액 5% 이상의 주요 품목별을 추출하여 각각의 품목별 가동률로 부문의 가중평균가동률을 구한 후, 생산능력 = {생산실적(당기생산금액) ÷ 평균가동률}으로 산출하였습니다.

<주요종속회사 (주)팜한농>

(1) 생산능력

(단위 : 톤, 백만원)

사업부문	품 목	사업소	2021년		2020년		2019년	
			수량	금액	수량	금액	수량	금액
작물보호	농 약	구미 공단동 전북 완주군	58,337	-	56,825	-	57,480	-
	소계		58,337	-	56,825	-	57,480	-
비 료	복합비료등	울산 매암동	487,080	300,464	487,080	248,659	487,080	246,199
	질산 외		609,000	65,985	609,000	33,497	609,000	38,518
	소계		1,096,080	366,449	1,096,080	282,156	1,096,080	284,717
합 계			1,154,417	366,449	1,152,905	282,156	1,153,560	284,717

* 상기 내용중 작물보호제(농약) 경우, 제품별 단가 차이로 인하여 금액 표시 불가능

※ 생산능력의 산출근거

사업부문	산 출 방 법
작물보호(농약)	1. 생산능력(톤) = 일 Capa x 가동가능일수 - 구미 : 159톤 = 47,223톤 ÷ 297일 ☞ 47,223톤 = 159톤 x 297일 2. 생산능력(톤) = 일 Capa x 가동가능일수 - 전주 : 37.42톤 = 11,114톤 ÷ 297일 ☞ 11,114톤 = 37.42톤 x 297일
비 료	일 평균생산량(3,003톤/일) X 가동가능일수(273일)

(2) 생산실적

(단위 : 톤, 백만원)

사업부문	품목	사업소	2021년		2020년		2019년	
			수량	금액	수량	금액	수량	금액
작물보호	농약	구미 공단동 전북 완주군	-	206,667	-	191,141	-	184,552
	소 계		-	206,667	-	191,141	-	184,552
비 료	복합비료 /질산 외	울산 매암동	648,757	175,793	677,942	136,180	715,391	146,176
	상토	정읍 북면	-	-	-	-	-	8,598
	소 계		648,757	175,793	677,942	136,180	715,391	154,774
종자, 원재	원재 외	안성, 안산	1,728	60,743	2,061	50,782	2,328	53,865
	소 계		1,728	60,743	2,061	50,782	2,328	53,865
계			650,485	443,203	680,003	378,103	717,719	393,191

* 종자사업부문의 생산실적의 수량은 위 표의 기본 단위인 톤으로 표시가 불가능하기에 별도 표시함

- 종자사업부문 2021년 누계 생산실적 : 8,804,111 EA

(3) 가동률

(단위 : 일, %)

사업소(사업부문)	연간 누계 가동가능일	연간 누계 실제가동일	평균가동률*
구미공장(작물보호)	297	220	74.1%
전주공장(작물보호)	297	233	78.1%

사업소(사업부문)	연간 누계 가동가능일	연간 누계 실제가동일	평균가동률*
울산공장(비료)	365	258	70.6%

* 연간평균가동율 = 연간 누계실제가동일 ÷ 연간 누계 가동가능일

4) 생산설비의 현황 등

① 국내 및 해외 주요 사업장 현황 (연결기준)

(단위 : 주요 사업장 개수)

구분	사업부문					
	본사	석유화학	첨단소재	생명과학	LG에너지솔루션	공통 및 기타부문
국내	1	6	2	2	2	4
해외	-	15	11	4	10	8
합계	1	21	13	6	12	12

※상세 현황은 '상세표-5. (LG화학)국내 및 해외 주요사업장 현황(상세)' 참조

② 생산설비에 관한 사항

공시 대상기간 중 연결회사의 유형자산의 변동내역은 다음과 같습니다.

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

구분	2021.12.31											
	토지	건물	구축물	기계장치	차량운반구	공기구	비품	기타의 유형자산	사용권 자산	건설중인 자산	미착기계	합계
기초 순장부금액	1,772,039	4,821,014	985,190	7,573,016	9,920	645,341	185,213	112,295	230,854	3,886,682	345,911	20,567,475
기초 취득원가	1,808,991	5,794,729	1,677,231	18,812,951	36,372	1,579,923	511,358	413,150	348,412	3,968,793	345,911	35,297,821
감가상각누계액	-	(931,321)	(667,122)	(11,062,720)	(26,346)	(922,831)	(322,812)	(294,937)	(117,522)	-	-	(14,345,611)

구분	2021.12.31											
	토지	건물	건축물	기계장치	차량운반구	공기구	비품	기타의 유형자산	사용권 자산	건설중인 자산	미착기계	합계
손상차손누계액	(36,952)	(42,394)	(24,919)	(177,215)	(106)	(11,751)	(3,333)	(5,918)	(36)	(82,111)	-	(384,735)
사업결합	69,872	84,333	3,336	77,349	1,089	4,501	1,255	-	7,482	911	-	250,128
취득 / 대체	30,821	590,203	351,122	4,472,368	5,501	361,060	148,227	181,304	217,014	6,025,137	129,251	12,512,008
처분 / 대체	(21,952)	(9,980)	(2,935)	(78,168)	(363)	(35,340)	(14,293)	-	(12,661)	(6,309,583)	(378,865)	(6,864,140)
외화환산차이	857	118,509	16,713	246,941	228	15,547	4,641	-	14,391	143,131	-	560,958
감가상각	-	(157,125)	(71,822)	(1,916,345)	(3,164)	(218,880)	(62,609)	(107,642)	(79,871)	-	-	(2,617,458)
손상	-	(2,008)	(6,420)	(17,455)	-	(957)	(59)	-	-	(676)	(3,137)	(30,712)
기말 순장부금액	1,851,637	5,444,946	1,275,184	10,357,706	13,211	771,272	262,375	185,957	377,209	3,745,602	93,160	24,378,259
기말 취득원가	1,888,589	6,604,140	2,048,100	23,410,612	41,694	1,840,714	605,971	490,049	535,460	3,828,841	93,160	41,387,330
감가상각누계액	-	(1,114,990)	(742,272)	(12,904,400)	(28,388)	(1,064,130)	(340,646)	(298,174)	(158,226)	-	-	(16,651,226)
손상차손누계액	(36,952)	(44,204)	(30,644)	(148,506)	(95)	(5,312)	(2,950)	(5,918)	(25)	(83,239)	-	(357,845)

(기준일 : 2020년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

구분	2020.12.31											
	토지	건물	건축물	기계장치	차량운반구	공기구	비품	기타의 유형자산	사용권 자산	건설중인 자산	미착기계	합계
기초 순장부금액	1,759,528	3,890,961	957,739	6,348,867	6,261	601,958	163,470	175,122	319,620	4,210,088	160,028	18,593,642
기초 취득원가	1,796,480	4,769,924	1,583,401	17,044,880	33,056	1,457,840	467,293	378,823	380,814	4,300,788	160,028	32,373,327
감가상각누계액	-	(839,904)	(609,282)	(10,486,289)	(26,648)	(843,955)	(301,041)	(197,978)	(61,119)	-	-	(13,366,216)
손상차손누계액	(36,952)	(39,059)	(16,380)	(209,724)	(147)	(11,927)	(2,782)	(5,723)	(75)	(90,700)	-	(413,469)
취득 / 대체	14,436	1,137,678	106,976	3,243,373	6,365	282,554	87,682	39,256	109,307	5,168,221	258,957	10,454,805
처분 / 대체	(681)	(18,922)	(1,655)	(66,721)	(38)	(25,298)	(4,352)	(2,398)	(8,165)	(5,421,750)	(72,815)	(5,622,795)
외화환산차이	(1,244)	29,214	887	(63,136)	(192)	(873)	108	1	(1,353)	(55,703)	-	(92,291)
감가상각	-	(145,120)	(60,365)	(1,510,695)	(2,390)	(190,550)	(51,930)	(99,491)	(70,534)	-	-	(2,131,075)
손상	-	(5,542)	(8,639)	(47,769)	(57)	(10,148)	(627)	(195)	(86)	(2,716)	(259)	(76,038)
손상환입	-	-	-	-	-	-	-	-	-	220	-	220
매각예정 비유동자산 대체	-	(67,255)	(9,753)	(330,903)	(29)	(12,302)	(9,138)	-	(117,935)	(11,678)	-	(558,993)
기말 순장부금액	1,772,039	4,821,014	985,190	7,573,016	9,920	645,341	185,213	112,295	230,854	3,886,682	345,911	20,567,475

구분	2020.12.31											
	토지	건물	구축물	기계장치	차량운반구	공기구	비품	기타의 유형자산	사용권 자산	건설중인 자산	미착기계	합계
기말 취득원가	1,808,991	5,794,729	1,677,231	18,812,951	36,372	1,579,923	511,358	413,150	348,412	3,968,793	345,911	35,297,821
감가상각누계액	-	(931,321)	(667,122)	(11,062,720)	(26,346)	(922,831)	(322,812)	(294,937)	(117,522)	-	-	(14,345,611)
손상차손누계액	(36,952)	(42,394)	(24,919)	(177,215)	(106)	(11,751)	(3,333)	(5,918)	(36)	(82,111)	-	(384,735)

(기준일 : 2019년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

구분	2019.12.31											
	토지	건물	구축물	기계장치	차량운반구	공기구	비품	기타의 유형자산	사용권 자산	건설중인 자산	미착기계	합계
기초 순장부금액	1,620,153	3,187,757	827,775	4,691,884	12,865	471,130	149,599	115,901	-	2,588,018	174,116	13,839,198
기초 취득원가	1,657,105	3,959,198	1,407,903	14,412,619	41,803	1,233,217	420,342	315,049	-	2,641,276	174,116	26,262,628
감가상각누계액	-	(735,173)	(566,151)	(9,564,688)	(28,783)	(750,202)	(268,298)	(196,996)	-	-	-	(12,110,291)
손상차손누계액	(36,952)	(36,268)	(13,977)	(156,047)	(155)	(11,885)	(2,445)	(2,152)	-	(53,258)	-	(313,139)
회계정책 변경효과	-	-	(17,697)	(9,668)	-	-	-	-	175,599	-	-	148,234
재작성된 기초 장부 금액	1,620,153	3,187,757	810,078	4,682,216	12,865	471,130	149,599	115,901	175,599	2,588,018	174,116	13,987,432
취득 / 대체	150,097	841,640	207,263	3,053,495	6,021	311,322	62,487	144,766	180,963	6,767,527	195,797	11,921,378
처분 / 대체	(10,846)	(40,096)	(3,436)	(92,420)	(10,139)	(15,174)	(2,776)	(173)	(3,890)	(5,117,686)	(208,708)	(5,505,344)
외화환산차이	124	18,966	1,665	20,526	30	2,012	613	-	2,380	11,305	-	57,621
감가상각	-	(114,179)	(55,546)	(1,221,114)	(2,518)	(166,457)	(46,032)	(81,801)	(35,357)	-	-	(1,723,004)
손상	-	(3,139)	(2,297)	(74,968)	-	(828)	(429)	(3,571)	(75)	(39,076)	(1,177)	(125,560)
손상환입	-	12	12	181	2	-	8	-	-	-	-	215
매각예정 비유동자산 대체	-	-	-	(19,049)	-	(47)	-	-	-	-	-	(19,096)
기말 순장부금액	1,759,528	3,890,961	957,739	6,348,867	6,261	601,958	163,470	175,122	319,620	4,210,088	160,028	18,593,642
기말 취득원가	1,796,480	4,769,924	1,583,401	17,044,880	33,056	1,457,840	467,293	378,823	380,814	4,300,788	160,028	32,373,327
감가상각누계액	-	(839,904)	(609,282)	(10,486,289)	(26,648)	(843,955)	(301,041)	(197,978)	(61,119)	-	-	(13,366,216)
손상차손누계액	(36,952)	(39,059)	(16,380)	(209,724)	(147)	(11,927)	(2,782)	(5,723)	(75)	(90,700)	-	(413,469)

③ 생산과 영업에 중요한 재산의 변동 및 사유- 중요한 재산의 변동 관하여, LG화학 사업보고서의 「Ⅲ. 재무에 관한 사항, 3. 연결재무제표 주석, 34. 매각예정자산과 관련 부채 및 중단영업」을 참조하시기 바랍니다.

5) 주요 투자에 관한 사항

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 억원)

사업부문	투자목적	투자기간	투자내용	투자효과	총투자금액	총투자실적 (당기실적)	향후투자액	비고
석유화학 사업부문	증설	2020~2022	여수 PVC 증설	생산능력 증가	909	258(257)	651	여수
	증설	2019~2021	여수 CNT 증설	생산능력 증가	636	636(336)	-	여수
	증설	2019~2022	중국 용싱 NBL 증설	생산능력 증가	948	630(316)	318	중국
	증설	2018~2021	여수 NOC Complex 증설	생산능력 증가	26,921	26,921(6060)	-	여수
첨단소재 사업부문	증설	2020~2023	청주 양극재 증설	생산능력 증가	2,185	1,449(1442)	737	청주
	신설	2018~2021	중국 우시 양극재 공장 신설	생산능력 증가	3,290	3,250(198)	40	중국
LG에너지솔루션	증설	2016~2026	폴란드 자동차전지	생산능력 증가	55,725	45,036(4,815)	10,689	폴란드
	증설	2018~2026	중국 빈강 자동차, ESS전지	생산능력 증가	20,523	16,081(3,354)	4,442	중국
	증설	2000~2026	중국 남경 소형, ESS전지	생산능력 증가	44,196	31,052(6,684)	13,144	중국
	증설	2020~2026	미국 Ultium Cells 자동차전지	생산능력 증가	84,760	11,802(9,175)	72,958	미국
합 계					240,092	137,115(32,637)	102,979	-

3. LG유플러스

가. 생산능력

LG유플러스의 주요 사업은 통신서비스업으로, 통신서비스의 모든 서비스 생산능력을 정량적으로 측정하기 어려우나, LTE와 5G 단말 관리 장비 (MME, Mobility Management Entity)의 수용 가능한 최대 회선수를 통해 생산능력을 산출해 볼 수 있습니다.

생산능력 = 장비수 x 장비당 최대 수용 가능한 회선 수

(단위 : 만명)

사업부문	제26기	제25기	제24기
이동통신	3,633	3,493	3,233
합 계	3,633	3,493	3,233

※ 기존에는 하드웨어 용량 기준으로 작성되었으나, 제26기 1분기부터 라이선스(소프트웨어) 기준으로 변경하여 작성하였습니다. 제24기 및 25기의 생산능력도 동일한 기준으로 작성되었습니다.

나. 생산실적

(1) 생산실적 : (LTE, 5G 가입자 수)

(단위 : 만명)

사업부문	제26기	제25기	제24기
이동통신	1,793	1,629	1,468
합 계	1,793	1,629	1,468

주1) 상기 가입자에 대한 자료는 2G회선을 제외한 LTE, 5G 가입 회선 수로 기재하였습니다.

(2) 가동률

(단위 : %)

사업부문	제26기	제25기	제24기
이동통신	49.4%	46.6%	45.4%
합 계	49.4%	46.6%	45.4%

주1) 가동률=생산실적/생산능력

다. 생산설비의 현황 등

LG유플러스는 서울 용산구 한강대로 32에 위치한 사옥 토지를 포함하여 국내에 교환국사 토지 및 기지국 등의 사용목적으로의 토지를 보유하고 있습니다.

LG유플러스의 주요 사업장의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분(주1)	사업장	소재지	면적(㎡)	장부가액	공시지가
	용산사옥	서울시 용산구 한강대로 32	4,415	113,086	103,980
	마곡사옥	서울시 강서구 마곡중앙8로 71	13,316	45,655	46,340
	상암사옥	서울시 마포구 월드컵북로 416	4,985	23,585	57,331
	방배사옥	서울시 서초구 효령로 58	1,229	14,128	12,226
	안양사옥	경기도 안양시 만안구 덕천로48번길 37	6,828	15,022	20,287
	평촌 IDC	경기도 안양시 동안구 시민대로327번길 29	17,281	42,768	53,658
	서초1 IDC	서울시 서초구 남부순환로 2481	4,801	72,018	72,258
	서초2 IDC	서울시 서초구 남부순환로337가길 40	1,413	12,784	10,912

구분(주1)	사업장	소재지	면적(㎡)	장부가액	공시지가
주LG유플러스	논현 IDC	서울시 강남구 언주로 616	6,619	154,227	136,686
	중앙교환국사	서울시 금천구 시흥대로 479	2,070	5,868	14,952
	인천교환국사	인천시 남동구 인주대로 603	1,835	7,305	9,800
	원주교환국사	강원도 원주시 복원로 2449	1,467	1,959	1,431
	수원교환국사	경기도 수원시 경수대로 662	1,470	2,262	3,286
	광주교환국사	광주시 서구 무진대로 951	1,783	4,324	5,816
	대구교환국사	대구시 동구 동대구로 440	1,983	5,295	8,039
	대전교환국사	대전시 중구 계룡로 770	1,908	4,623	4,397
	부산교환국사	부산시 사상구 감전천로 216	3,137	2,120	6,336
	기 타		307,608	208,041	208,071
소 계		384,148	735,070	775,806	
주엘지헬로비전	의정부사옥	경기도 의정부시 평화로 340	1,838	8,324	6,255
	인천사옥	인천광역시 부평구 부흥북로 7	800	4,700	3,048
	원주사옥	강원도 원주시 동부순환로 154-25	5,587	8,254	5,855
	전포사옥	부산광역시 부산진구 서전로46번길 48	936	9,226	4,775
	대구교환국사	대구광역시 수성구 청수로 165	755	2,961	2,803
	기 타		36,660	34,473	30,512
	소 계		46,576	67,938	53,248
총 계			430,724	803,008	829,054

(주1) 재무제표 상 토지와 투자부동산 중 토지로 계상된 사항입니다.

(주2) (주)하나방송의 보유토지를 포함하고 있습니다.

라. 설비의 투자계획 등

(1) 작성기준일 현재 진행중인 투자

(단위 : 억원)

투자 대상	투자의 목적	내용	기간	총투자 예정액	기 지출 금액	향후 기대효과
네트워크/ 공통	네트워크 유지보수 및 기업매출연동투자	1) 네트워크 유지보수 및 투자 2) 기업매출연동투자 및 유선 네트워크 투자 3) IoT, AI, 5G 등 미래사업 관련 투자	2021년	-	23,455	1) 5G 등 미래사업 기반 강화 2) 경상투자 및 사업확대

주1) 별도기준의 연간 CAPEX 실적입니다.

주2) LG유플러스는 2021년 2월 3일 「연결재무제표 기준 영업실적 등에 대한 전망(공정공시)」를 통해 2021년 별도기준의 투자(CAPEX)에 대해 전년대비 감소 전망으로 공시하였습니다.

주3) 기지출 금액은 '21년 12월 31일 기준입니다.

※ 주요종속회사 LG헬로비전

가. 서비스에 관한 생산능력

LG헬로비전의 경우 유통서비스업으로 생산능력, 생산실적 및 가동률의 기재를 생략합니다.

나. 서비스를 제공하기 위한 매입능력

LG헬로비전은 케이블TV 및 인터넷서비스가 주요 영위 사업이므로 일반 제조업과 달리 원재료 구매와 같은 매입업무는 없습니다. 다만, 방송을 위한 각종 프로그램, 방송이나 인터넷 사업을 위해 임대한 전송망, 인터넷 서비스를 위한 백본망(Backbone)을 서비스 제공의 원재료로 간주할 수 있으며 이에 대한 사용료를 지급하는 것을 매입활동이라 할 수 있습니다. 또한, MVNO 사업의 경우 통신사로부터 망을 대여하여 서비스를 제공하고 있습니다. 이에 따라 통신사 망 사용에 대한 사용료를 지급하는

것을 매입활동이라고 할 수 있습니다.

(방송프로그램 공급)

프로그램 공급과 관련된 계약은 매년 초 프로그램공급사(PP)와의 계약을 통해 이루어집니다. 계약 체결 전에 마케팅 전략과 가입자의 요구를 반영하여 PP사를 엄선하고, 선정된 PP사를 대상으로 계약이 진행됩니다. PP사와의 계약금액은 해당 PP의 시청률, 해당 PP가 송출될 티어(상품), 그리고 LG헬로비전의 정책과 방송통신위원회가 제시한 가이드라인을 고려하여 책정하게 되고, 대금은 매월 전액 현금으로 지급하고 있습니다.

(전송망 사용)

LG헬로비전은 대부분의 전송망을 자가망화하여 사용하고 있으나 일부 DMC에서 장거리에 있는 SO에 방송신호를 송신할 경우 일부 망을 Network Integration 사업자(SK브로드밴드 등) 같은 업체와 임차계약하여 사용하고 있습니다. 일부 망을 임차하여 사용하는 이유는 장거리로 자가망을 설치하여 운영하는 것보다 기존의 전송망을 임차하여 사용하는 것이 비용적 측면에서 효율적이기 때문입니다.

(백본망 사용)

인터넷서비스 제공을 위해서는 인터넷 사용자끼리의 상호접속이 필요합니다. 이에 LG헬로비전의 인터넷 가입자와 타 기간통신사업자의 가입자간 상호접속을 위하여 LG유플러스, SK브로드밴드 등 타 기간통신사업자들에게 백본사용료를 지불하고 있습니다.

(원재료의 제품별 비중)

원재료의 제품별 비중은 사업의 특성 상 산출하기 어렵습니다.

(원재료 가격변동 추이 및 가격변동 원인)

원재료 가격변동 추이 및 원인은 사업의 특성 상 산출하기 어렵습니다.

다. 영업활동에 필요한 소유 부동산 내역

(2021년 12월 31일 기준)

구 분 (단위 : 천원)	기초 (총장부금액)	취득	처분	누적상각	기타증감	기말장부
토 지	34,584,785	-	-	-	-	34,584,785
건 물	30,734,769	-	(21,803)	(1,248,620)	-	29,464,346
합 계	65,319,554	-	(21,803)	(1,248,620)	-	64,049,131

※ 한국채택국제회계기준(K-IFRS)에 따라 작성된 연결재무제표 기준입니다.

4. 매출 및 수주상황

가. 매출실적

(단위:백만원)

사업부문	대상 회사		주요제품 및 서비스	2021년		2020년(*1)		2019년(*1)	
				내수	수출	내수	수출	내수	수출
지주회사	주LG	-	배당금수익	518,273	-	614,506	-	396,636	-
			상표권사용수익	340,797	4	271,353	19	260,725	18
			임대수익	130,686	-	130,324	-	127,875	-
IT서비스	주LG씨엔에스 연결	주LG씨엔에스	IT서비스	3,577,147	249,634	2,866,157	241,644	2,794,933	244,862
		LG CNS China Inc.		-	172,660	-	157,117	-	163,484
		LG CNS Europe B.V. 외		167,895	296,349	142,629	211,743	104,488	209,223
		주행복마루 외	장애인표준사업 등	2,690	-	2,579	-	2,902	-
부동산 자산관련 종합서비스	주에스앤아이코퍼레이션 연결	주에스앤아이코퍼레이션	AM	53,784	-	47,103	-	41,183	-
			CM 등	-	-	-	-	7,650	-
			레저(리조트,골프장)	85,757	-	79,709	-	100,398	-
		주에스앤아이씨엠	CM	22,703	27,283	17,721	29,146	20,620	28,313
		S&I Nanjing Company Limited 외	CM 등	-	-	46	-	1,030	-
		주미래엠	호텔운영	8,451	-	7,476	-	13,101	-
교육 및 경영자문	주엘지경영개발원	-	교육, 경영컨설팅	144,370	287	85,162	252	91,437	259
스포츠구단 운영	주엘지스포츠	-	스포츠구단 운영	58,829	-	57,768	-	66,705	-

사업부문	대상 회사		주요제품 및 서비스	2021년		2020년(*1)		2019년(*1)	
				내수	수출	내수	수출	내수	수출
부동산 임대(*3)	LG Holdings Japan Co.,Ltd.	-	임대수익	-	2,281	-	9,441	-	8,975
단순합계				5,111,382	748,498	4,322,533	649,362	4,029,683	655,134
연결조정 효과 (*2)				1,198,842	(199,712)	408,083	(180,908)	(94,451)	(162,832)
총 합계				6,310,224	548,786	4,730,616	468,454	3,935,232	492,302

(*1) 2019년(전전기) 및 2020년(전기)는 MRO사업부문, (주)엘엑스홀딩스부문, (주)에스앤아이 건설 및 엡스퍼트부문(FM)을 중단영업으로 분류하여 재작성함.

(*2) 연결조정 효과는 사업부문별 매출에 대한 내부손익 제거 금액 및 관계기업에 대한 지분법평가금액을 포함하고 있음.

(*3) LG일본법인은 3월 중 보유빌딩을 매각하여 임대수익이 전년대비 감소 함.

나. 매출액 및 비중

지주회사의 사업부문 및 사업부문별 해당 종속회사의 매출액 및 비중(연결재무제표 기준)은 다음과 같습니다.

(단위:백만원)

사업부문	대상 회사	2021년		2020년(*1)		2019년(*1)	
		매출액	비중	매출액	비중	매출액	비중
지주회사	(주)LG	989,760	17%	1,016,202	20%	785,254	17%
IT서비스	(주)LG씨엔에스 연결	4,466,375	76%	3,621,869	73%	3,519,892	75%
기업구매대행업 및 부동산 자산관련 종합서비스	(주)에스앤아이코퍼레이션 연결	197,978	4%	181,201	4%	212,295	5%
교육 및 경영자문	(주)엘지경영개발원	144,657	2%	85,414	2%	91,696	2%
스포츠구단 운영	(주)엘지스포츠	58,829	1%	57,768	1%	66,705	1%
부동산임대	LG Holdings Japan Co.,Ltd.	2,281	0%	9,441	0%	8,975	0%
단순합계		5,859,880	100%	4,971,895	100%	4,684,817	100%
연결조정 효과 (*2)		999,130	-	227,175	-	(257,283)	-
총 합계		6,859,010	-	5,199,070	-	4,427,534	-

(*1) 2019년(전전기) 및 2020년(전기)는 MRO사업부문, (주)엘엑스홀딩스부문, (주)에스앤아이 건설 및 엡스퍼트부문(FM)을 중단영업으로 분류하여 재작성함.

(*2) 연결조정 효과는 사업부문별 매출에 대한 내부손익 제거 금액 및 관계기업에 대한 지분법평가금액을 포함하고 있음.

다. 영업이익 및 비중

(단위:백만원)

사업부문	대상 회사	2021년		2020년(*1)		2019년(*1)	
		영업이익	비중	영업이익	비중	영업이익	비중
지주회사	주)LG	740,373	71%	794,023	80%	565,487	74%
IT서비스	주)LG씨엔에스 연결	328,089	32%	244,707	24%	209,520	27%
기업구매대행업 및 부동산 자산관련 종합서비스	주)에스앤아이코퍼레이션 연결	(21,083)	-2%	(40,181)	-4%	(18,948)	-2%
교육 및 경영자문	주)엘지경영개발원	133	0%	(1,267)	0%	6,255	1%
스포츠구단 운영	주)엘지스포츠	(7,880)	-1%	(1,924)	0%	993	0%
부동산임대	LG Holdings Japan Co., Ltd.	(4,835)	0%	4,563	0%	3,999	0%
단순합계		1,034,797	100%	999,921	100%	767,306	100%
연결조정 효과 (*2)		1,425,307	-	586,135	-	73,887	-
총 합계		2,460,104	-	1,586,056	-	841,193	-

(*1) 2019년(전전기)및 2020년(전기)는 MRO사업부문, (주)엘엑스홀딩스부문, (주)에스앤아이 건설 및 엡스퍼트부문(FM)을 중단영업으로 분류하여 재작성함.

(*2) 연결조정 효과는 사업부문별 매출에 대한 내부손익 제거 금액 및 관계기업에 대한 지분법평가금액을 포함하고 있음.

<주요 종속회사>

1. IT 서비스 부문 (대상회사 : LG씨엔에스)

가. 매출실적

(단위 : 백만원)

구분	제 35기		제 34기		제 33기	
	내수	수출	내수	수출	내수	수출
IT관련용역	3,747,731	718,642	2,998,214	623,655	2,916,382	604,458
내부거래	118,405	204,828	82,518	178,866	76,180	161,346
총 합계	3,629,326	513,815	2,915,696	444,790	2,840,202	443,112

나. 판매경로 및 판매방법 등

(1) 판매조직

시스템 구축 및 솔루션 판매 등과 관련하여 전자/제조담당, 화학담당, 통신/서비스담당, 금융담당, 공공담당 등 산업군별 특화된 전문 영업조직을 구성하고 있습니다.

(2) 판매경로

대부분의 사업에서 LG씨엔에스는 고객에게 직접 제품 또는 용역을 제공하고 있습니다.

(3) 판매방법 및 조건

주관사업자 또는 참여사업자로서 고객에게 제품 또는 용역 서비스를 제공하고, 고객과 체결한 계약서상의 청구조건에 따라 대가를 수금합니다.

(4) 판매전략

IT 서비스 제공을 통해 고객이 시장 환경변화에 능동적으로 대응할 수 있도록 함으로써, 고객의 경쟁력 강화와 사업 성공을 지원합니다.

고객에게 차별화된 가치 제공 및 전통적인 국내 IT 서비스 시장의 성장 정체 돌파하기 위해 지속적으로 IT 신기술 적용사업 발굴과 기술/지식자산기반(플랫폼) 사업체제로의 전환을 추진하고 있습니다.

다. 수주현황

차세대 형사사법정보시스템 구축 사업,SSG 광주 오포 RDC센터 물류자동화설비 구축,이지스자산운용하남IDC 신축_NSC 1단계공사,21년 LG전자 MS Enterprise Agreement,쿠팡 시흥2FC PB소터 사업,롯데캐피탈 차세대 시스템 구축,쿠팡 창원1FC PH2 PB소터 사업,현대자동차 차세대 고객센터 구축 사업,형사사법정보시스템(KICS) 통합유지관리 사업,[U+21] 전사 대표 디지털 채널 구축 3단계(Consumer 및 CV),21년 LGD ORACLE SW RENEWAL_솔루션(2107~2306),쿠팡 ECH1 Hub 자동화설비 공급 및 설치 공사,LGD EOSL NW 장비 교체 및 Capa-Up 대응,국도 ITS 21년도 신규안전서비스(6종) 구축사업,KB국민카드 IT도급 업무.2022.Main,2021 LGE SIGNATURE 디지털 마케팅 연간 운영21년[U+]M365 사용료 계약쿠팡 창원1FC PB소터 사업 ,LGES 검사정보 통합모니터링 시스템 설계 (Infra, DX망 설계) 및 오창 구축 외 4조 4,016억 수주 하였습니다

2. 부동산 자산관련 종합서비스 부문 (대상회사 : 에스엔아이코퍼레이션)

가. 사업부문 및 매출유형에 따른 매출비중

(단위: 억원)

구 분					제20기	제19기	제18기
사업부문		매출유형	품목				
(주)에스앤아이 코퍼레이션	AM사업	용역매출	건물관리/ 통신서비스	수출	-	-	-
				내수	535	467	403
		상품매출 등	잡화 등	내수	2	4	8
					계		
	CM사업	용역매출	건설형매출	수출	273	291	337
				내수	227	177	228
		상품매출 등	건설자재 등	내수	-	-	-
					계		
	레저사업 등	용역매출	골프/스키장	수출		-	-
				내수	847	792	998
		상품매출 등	잡화 등	내수	11	5	6
					계		
(주)곤지암예원		상품매출 등	식재료 등	수출	-	-	-
				내수	-	0	10
		계			-	0	10
(주)미래엠		용역매출 등	객실/식음매출 등	수출	-	-	-
				내수	85	75	131
		계			85	75	131
소계				수출	273	291	337
				내수	1,707	1,521	1,785
				합계	1,980	1,812	2,123
연결조정효과					-97	-143	-131
총계					1,882	1,669	1,992

나. 판매경로 및 판매방법 등



am사업_1



레저사업_1



s&i cm

다. 수주상황

당기 및 전기 중 원가기준 투입법을 적용하여 진행기준수익을 인식한 계약으로서 계약금액이 전기 및 전전기 매출액의 5% 이상인 주요 계약의 내역은 다음과 같습니다.

1) 별도기준

(당기말)

(단위: 백만원)

계약명	계약일	계약상 완성기한 /납품기한	진행률	계약자산		매출채권(공사미수금)	
				총액	손상차손 누계액	총액	대손충당금
화학 여수 B-PJT	2019-06-28	2021-08-31	100.0%	-	-	-	-
화학 여수 BRU공사	2019-12-01	2021-08-31	100.0%	-	-	-	-
화학 여수 NOC UT/OS공사	2019-12-01	2021-03-31	100.0%	-	-	-	-
전남 100MW 육상풍력발전단지 조성공사	2016-02-15	2021-06-30	100.0%	-	-	-	-

2) 연결기준

(당기말)

(단위: 백만원)

계약명	계약일	계약상 완성기한 /납품기한	진행률	계약자산		매출채권(공사미수금)	
				총액	손상차손누계액	총액	대손충당금
전남 100MW 육상풍력발전단지	2016-02-15	2021-06-30	100.00%	-	-	-	-
자동차전자공장 조립3동	2018-04-01	2021-07-31	100.00%	-	-	-	-
빈강 자동차1동 신축공사	2018-08-01	2021-04-30	100.00%	-	-	556	-
원통형전지 전극라인 증설공사	2020-09-01	2022-01-20	97.10%	3,114	-	35,042	-

(*) 상기 계약자산과 매출채권은 매각예정자산으로 대체되었습니다.

3. 경제·경영 등 교육 및 자문서비스 부문 (대상회사 : LG경영개발원)

가. 매출 실적

(단위 : 백만원)

사업부문	세부 구분	2021년 (36기)	2020년 (35기)	2019년 (34기)
경제연구원	경영컨설팅	44,915	38,039	41,067
	기타 매출	0	0	0
인화원	교육서비스	46,227	42,929	50,612
	기타 매출	47	13	16
AI연구원	AI연구용역	53,468	4,433	0
계		144,657	85,414	91,695

나. 판매경로 및 방식

경제연구원은 각 산업별(전자, 화학, 통신서비스 등)로 특화된 연구와 컨설팅을 제공하며, 인화원은 그룹사 임직원을 대상으로하여 직급필수, 전문 직무, 경영일반, 국제화, e-러닝 등의 교육을 제공하며, AI연구원은 인공지능 관련 연구용역을 제공하고

있습니다.

다. 수주상황

현재 LG유플러스 등 과의 용역 계약이 체결되어 진행중입니다.

4. 스포츠 전문 서비스업 부문 (대상회사: LG스포츠)

가. 매출 실적

(단위 : 백만원)

사업부문	세부 구분	2021년 (39기)	2020년 (38기)	2019년 (37기)
스포츠	프로야구단	50,591	50,758	58,287
	프로농구단	8,238	7,010	8,418
계		58,829	57,768	66,705

나. 판매경로 및 방식

입장권 관련 수입과 광고수입은 대행사를 통해 판매하고 있고, 중계권료 수입은 (사)한국야구위원회의 자회사인 (주)케이비오피에서 위탁 판매하고 있습니다. 그외 임대수입 등은 직접 계약을 통해 판매하고 있습니다.

<주요 자회사>

1. LG전자

가. 매출에 관한 사항

(1) 매출실적

1) 유형별 매출실적

(단위 : 억원)

구분	제 20 기	제 19 기	제 18 기
재화의 판매	727,592	564,036	548,269
용역의 제공	11,950	9,547	9,971

구분	제 20 기	제 19 기	제 18 기
로열티 수익	942	809	1,449
임대수익 등	6,732	6,187	4,668
합 계	747,216	580,579	564,357

주) MC부문 중단으로 인한 매출을 제외한 계속영업 매출액 기준입니다.

(2) 부문별 매출실적

(단위 : 억원)

사업부문	매출유형	품 목	제 20 기	제 19 기	제 18 기
H&A	제품/상품/기타	냉장고, 세탁기, 에어컨 등	271,097	222,753	215,609
HE	제품/상품/기타	TV, AV, 뷰티기기 등	172,186	131,836	133,147
VS	제품/상품/기타	자동차 부품 등	71,938	58,028	54,737
BS	제품/상품/기타	모니터, PC, 인포메이션디스플레이, 태양광 패널 등	69,625	60,133	61,122
이노텍	제품/상품/기타	카메라모듈 등	149,500	96,332	83,021
기타 및 내부거래 제거			12,870	11,497	16,721
합 계			747,216	580,579	564,357

주) MC부문 중단으로 인한 매출을 제외한 계속영업 매출액 기준이며, 제20기 조직 기준으로 제19기 및 제18기를 재작성하였습니다.

(3) 주요 품목별 매출실적

(단위 : 억원)

품목	제 20 기	제 19 기	제 18 기
냉장고/세탁기/에어컨	209,044	171,821	171,699
영상기기	197,094	150,478	149,020

주) 제/상품 매출액 기준으로 작성하였습니다.

(4) 지역별 매출실적

(단위 : 억원)

지역	제 20 기	제 19 기	제 18 기
대한민국	276,085	217,263	212,760
북미	177,255	126,674	111,736
유럽	120,159	91,831	84,314

지역	제 20 기	제 19 기	제 18 기
아시아	66,716	58,110	64,376
중남미	32,849	25,681	29,564
중동 및 아프리카	27,809	22,153	22,473
중국	26,008	22,233	22,794
러시아 등	20,335	16,634	16,340
합계	747,216	580,579	564,357

주) 지역별 매출액은 연결회사가 소재한 지역별 매출액이며, MC부문 중단으로 인한 매출을 제외한 계속영업 매출액입니다.

(2) 판매경로 및 판매방법 등

1) 판매경로

① 한국

구분	판매경로	소비
소매	BEST SHOP, 시스템전문점	최종 소비자
	유통사(양판점, 대형마트)	
	온라인	
납품		

② 해외

구분	판매경로	소비
직수출	Massmerchant, Distributor, Buying Group, Independent, 일반 Buyer	최종 소비자
LG전자 해외 현지 판매법인		

2) 판매경로별 매출액 비중

(단위 : %)

구분	판매경로	비중
내수매출	소매	60.8
	납품	39.2

구분	판매경로	비중
	계	100.0
해외매출	직수출	37.1
	해외중속기업 매출	62.9
	계	100.0

주1) 내수매출은 대한민국 내에서 판매되는 제·상품 매출의 비중입니다.

주2) 해외중속기업 내수매출은 현지 시장환경에 적합한 경로를 통해 거래하고 있습니다.

3) 판매방법 및 조건

① 한국

구분	유통망	결제조건	비용분담
B2C	<ul style="list-style-type: none"> ○ BEST SHOP전문점 (전문점/하이프라자) ○ 온라인(가전/유통) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 결제수단: 현금 ○ 수금기한 <ul style="list-style-type: none"> - BEST SHOP(전문점)/온라인 30일 - BEST SHOP(하이프라자) 익월 15일 - BEST SHOP(하이프라자 백화점) 익월 1일 ○ 담보평가액 100%내 여신 적용 (하이프라자는 신용여신 적용) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인테리어지원 <ul style="list-style-type: none"> - 공사비용 일부 분담 ○ 판촉지원 <ul style="list-style-type: none"> - 카탈로그, POP 등 판촉물 지원 - 판촉비 지원
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 유통사(양판점/대형마트) ○ 온라인(무점포/IT,미디어) 	개별 계약에 따름	○ 원칙적으로 비용분담 계약은 존재하지 않으나, 사안별 상호 합의 하에 판촉지원이 이루어질 수 있음
B2B	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시스템 전문점 ○ 납품 전문점 ○ 기타 납품 	개별 계약에 따름	해당사항 없음

② 해외

일반거래선은 직거래방식(은행의 지급보증이 있는 신용장 방식) 또는 현지 해외법인을 통하여 거래하며, 거래선별로 개별 계약에 따라 결제조건 및 비용부담이 결정됩니다.

4) 판매전략

① 한국: 제품 차별화를 통한 적극적인 마케팅 전략 구사 및 BEST SHOP, 백화점, 양판점뿐만 아니라 인터넷, 홈쇼핑 등 다양한 유통 채널을 효율적으로 활용하고, 영업

의 실행력을 극대화하여 LG전자 디지털 제품의 시장 지배력을 높이는데 주력하고 있습니다.

② 해외: 글로벌 핵심역량 제고를 통해 제품의 시장 지배력을 강화하여 시장 점유율을 높이고, 선진국 시장을 중심으로 확고한 브랜드 이미지 제고에 힘써 판매 증대를 추진하고 있습니다.

5) 주요매출처

LG전자의 주요 매출처는 Best Buy, HOME DEPOT, LOWE'S 등 입니다. 2021년 주요 10대 매출처에 대한 매출 비중은 연결회사 매출액의 31.4% 수준입니다.

나. 수주상황

LG전자는 완성차 업체에 차종별 제품 및 차량용 부품을 개발, 생산 및 납품하고 있으나, 계약 물량이 확정되어 있지 않고 대내외적인 경제환경 변화와 그에 따른 자동차 수요 변화를 정확히 예측할 수 없기 때문에 수주물량, 수주잔고 등 별도 수주상황을 관리하지 않고 있습니다.

2. LG화학

1) 매출

(단위 : 백만원)

사업부문	매출유형	품 목		제21기	제20기	제19기
석유화학 사업부문	제 품 상 품	에틸렌, 프로필렌, PE, PP, PVC, ABS, PC, 아크릴, 알코올, SAP, 합성고무, 특수수지(NBL 등) 등	수 출	11,045,507	7,162,325	8,206,541
			내 수	9,129,985	6,853,259	7,132,716
			합 계	20,175,492	14,015,584	15,339,257
첨단소재 사업부문	제 품 상 품	EPC, 양극재, 편광판소재, 수처리RO필터, OLED 재료, 기타 전지소재(방열접착제, BAS 등) 등	수 출	1,981,804	1,709,961	1,410,368
			내 수	1,221,177	837,534	964,165
			합 계	3,202,981	2,547,495	2,374,533
생명과학 사업부문	제 품 상 품	당뇨치료제, 미용필러, 성장호르몬제, 백신 등	수 출	239,404	275,662	267,889
			내 수	450,942	382,615	354,295
			합 계	690,346	658,277	622,184
LG에너지솔루션	제 품 상 품	EV용 배터리, ESS용 배터리, 소형 Application용 배터리 등	수 출	12,639,129	9,454,975	6,835,468
			내 수	5,164,734	2,908,549	1,514,783
			합 계	17,803,863	12,363,524	8,350,251

사업부문	매출유형	품 목		제21기	제20기	제19기
공통 및 기타부문	제 품 상 품 기타매출	작물보호제, 종자, 비료 및 전사 사업부문에 대한 공통 관리, 영업 및 연구개발 활동 수행	수 출	119,937	67,529	49,031
			내 수	662,103	406,462	596,712
			합 계	782,040	473,992	645,742
합 계			수 출	26,025,781	18,670,453	16,769,297
			내 수	16,628,941	11,388,419	10,562,671
			합 계	42,654,722	30,058,872	27,331,968

주1) 상기 금액은 연결기준으로 작성되었습니다.

주2) 2020년도 중 유리기관 사업 중단 및 LCD 편광판 사업 매각, 2021년도 중 우지막코리아(주) 사업 매각 결정으로 공통 및 기타부문은 해당 사업 제외 기준으로 작성되었습니다. 해당 사업 관련 손익은 LG화학 사업보고서의 연결 재무제표 주석의 '34.2 중단영업'을 참조 바랍니다.

2) 판매경로, 방법 및 전략 등

① 판매경로

LG화학은 본사의 공장 및 해외 생산법인에서 각 사업부문의 제품을 생산하며, 생산된 제품을 배송하기 위한 출하부서와 이를 전국적으로 신속하고 원활히 배송하기 위한 다수의 물류센터, 해외 판매법인 및 지사를 설치 운영하고 있습니다.

② 판매방법 및 조건

부문별로 다소 차이는 있으나 주로 외상매출에 의한 매출이며 매출과 함께 어음 등으로 대금을 회수하는 것이 일반적입니다.

③ 판매전략

성장기와 성숙기 사이에 걸쳐있는 석유화학 사업부문의 제품 판매전략은 범용제품 이외에 고부가 제품 확대와 신제품 개발을 통한 사업구조 고도화 및 신시장 개척에 주력하고 있으며, 첨단소재 사업부문은 집중적인 R&D투자와 전략적 제휴를 통해 매출 규모를 증대시킬 예정입니다. 또한 생명과학 사업부문은 내수의 경우 당뇨치료제, 미용성형제 등 차별화되고 경쟁력이 있는 제품군에 집중하여 제품력을 강화하고 있으며, 수출의 경우 단기적으로 신흥시장 중심으로 매출을 확대하고 장기적으로 R&D에서 확보되는 제품들을 통하여 선진시장에 진출하고자 합니다.

<주요종속회사 (주)LG에너지솔루션>

① 판매경로

- LG에너지솔루션은 본사의 공장 및 해외 생산법인에서 제품을 생산하며, 제품 판매는 본사 및 해외 생산법인 또는 해외 판매법인을 통해 운영하고 있습니다.

통상 판매경로는 아래의 두가지 방식으로 운영하고 있습니다.

① LG에너지솔루션 본사 및 해외 생산법인 → 해외 판매법인 등 → 당사 거래선

② LG에너지솔루션 본사 및 해외 생산법인 → 당사 거래선

판매경로별 매출액 비중은 아래와 같습니다.

구분	매출유형	비중
해외매출	해외 판매법인 경유 판매	1.1%
	본사 및 해외 생산법인 직접 판매	98.9%
해외매출 비중(해외매출/전체매출)		94.8%
국내매출	해외 판매법인 경유 판매	0.0%
	본사 직접 판매	100.0%
국내매출 비중(국내매출/전체매출)		5.2%

② 판매방법 및 조건

- 판매경로에 기재된 바와 같이 본사 및 해외법인 등을 통한 Direct 판매 및 해외 판매법인을 경유한 판매 방식을 운영하고 있으며, 판매조건은 개별 계약 기준에 따라 적용하고 있습니다.

③ 판매전략

- 리튬전지 시장에서 확고한 일등 지위 달성을 위해 집중적인 R&D 투자를 통해 고객/포트폴리오별 최적의 솔루션을 도출하고, 안전성 강화 등 품질 향상 및 글로벌 Operation 경쟁력을 확보하여 고객에게 안정적으로 물량 공급을 지속하고자 합니다.

(4) 주요매출처

- LG에너지솔루션의 주요 매출처는 자동차 OEM 업체로서 주요 5대 매출처에 대한

매출 비중은 약 48% 수준입니다.

<주요종속회사 (주)팜한농>

(1) 판매경로

제 품 명		판 매 경 로 및 방 법
복합비료	내수	농협에 경쟁입찰 통한 납품, 일반판매상 및 원예조합, 대리점판매
	수출	무역상사를 통한 LOCAL수출 및 직수출
작물보호제 (농약)	내수	농협을 통한 계통납품과 일반판매상 및 판매조합에 판매
	수출	무역상사를 통한 LOCAL수출 및 직수출

(2) 판매방법 및 조건 : 수요처 요구조건과 팜한농의 필요조건과의 조정으로 판매

- 거래조건 : 도착도, 상차도
- 수금조건 : 어음(자수), 현금

(3) 판매전략

- 신규수요처 적극개발
- 수요처 NEEDS 만족을 위한 품질향상 및 서비스 개선
- 기존사업 및 영업망 안정적 구축
- 신규제품 개발을 위한 기술력 배양
- 세미나 및 판촉활동 강화
- 거래처의 우수농민에 대한 1 : 1 Marketing
- 공동방제 납품 확대

3) 수주상황

LG화학은 일부 사업에서 완성차 업체의 생산 계획에 따라 납품하고 있으나, 공급물량 등이 고객의 실제 주문 및 향후 시장 상황에 따라 유동적이며 대내외적 경제환경 변화와 그에 따른 수요 변화를 정확히 예측할 수 없습니다. 또한 연결회사는 원가기준 투입법을 적용하여 진행기준수익을 인식하는 수주계약이 존재하지 않습니다.

3. LG유플러스

가. 매출실적 (연결)

(단위: 백만원)

보고부문	수익 구분		주요 재화 및 용역	제26기	제25기	제24기
LG유플러스 부문	기간에 걸쳐 인식	통신 및 기타매출		10,149,020	9,653,821	9,205,595
	한 시점에 인식	단말기 판매		2,638,028	2,711,814	3,176,374
	계속영업 소계			12,787,048	12,365,635	12,381,969
	중단영업(주1)			-	294,268	375,986
	LG유플러스 부문 합계(주2)			12,787,048	12,659,903	12,757,955
엘지헬로비전 부문	기간에 걸쳐 인식	통신 및 기타매출		918,770	936,811	-
	한 시점에 인식	단말기 판매		145,317	115,181	-
	엘지헬로비전 부문 합계(주2)			1,064,087	1,051,992	-
합 계				13,851,135	13,711,895	12,757,955

(주1) 제25기에 매각된 전자결제사업 관련 매출입니다.

(주2) 내부거래 제거 후의 연결실체 외부 고객에 대한 매출입니다.

※ 회계정책에 따른 상세한 변화사항은 LG유플러스 사업보고서의 'Ⅲ 재무에 관한사항→ 3. 연결재무제표 주석→ 2. 연결재무제표 작성기준 및 유의적 회계정책'을 참고 바랍니다.

나. 판매경로 및 판매방법 등

(1) 판매조직

LG유플러스는 전문적인 영업 시스템을 구축하기 위해 영업부문 조직에서 일괄적으로 채널별 영업을 진행하고, 관리합니다. 또한 기업고객을 대상으로 하는 사업 부문의 경우 기업고객의 특성에 따라 담당 영업 조직을 구성하여 영업을 진행하고 있습니다. 당 보고서 작성일(2021년 12월 31일) 현재 개인고객 대상 영업의 경우, 영업부문에 판매채널별 영업담당조직이 있습니다. 세부적으로는 전국에 분포되어 있는 각 지사 또는 대리점이 영업활성화를 위한 기능에 따라 나뉘지기도 합니다. 최근에는 언택트 트렌드가 가속화되며 온라인 직영몰을 통한 가입과 개통이 이뤄지기도 합니다.

※ 주요종속회사 LG헬로비전

구 분	주요업무
영업팀	- 유통점 및 협력업체를 통한 가입자 유치 - 현장판촉 및 프로모션 - 이벤트
콜센터 (외주)	- 텔레마케팅을 통한 가입자 유치 - 고객사후관리

구 분	주요업무
미디어국	<ul style="list-style-type: none"> - 지역 SPOT 광고 영업 및 관리 - 공연사업 및 광고주 사후관리 - 공연/전시, 이벤트 기획 및 수주

LG헬로비전은 2020년 11월 18일자로 자회사 (주)씨브이파트너스를 출자 설립하였습니다. 콜센터 및 텔레마케팅 서비스업을 영위하는 (주)씨브이파트너스는 LG헬로비전의 고객 상담을 담당하며, 소속된 상담 전문가들은 최고 수준의 통합적이고 체계적인 서비스 업무를 수행하고 있습니다.

※ 주요종속회사 미디어로그

미디어로그는 MVNO사업담당 산하 팀조직들로 영업조직이 운영되고 있습니다.

(2) 판매경로

직영채널(유플러스 스퀘어, U+ Square), 전속대리점 및 판매 대행점, 온라인 직영몰을 통해 기존 이동통신서비스 고객을 모집하고 있으며, 개인고객 가입자를 대상으로 영업사원을 통한 직접판매, 홈페이지 및 대리점을 통한 간접 판매 영업활동 등을 전개하고 있습니다. 기업 시장에 제공되는 서비스의 경우, 관련 사업자를 대상으로 하는 영업팀을 조직하여, 사내 및 대리점의 전문성있는 영업사원 방문상담 형식 인적판매와 위탁 대리점을 통한 판매가 이루어 지고 있습니다.

※ 주요종속회사 LG헬로비전

LG헬로비전의 케이블TV, 인터넷서비스 등 기본 서비스의 판매경로는 크게 사내 영업조직을 통하여 이루어지는 직접판매경로와 기타 사외 여러 수단을 이용하여 수행되는 간접판매경로로 구분할 수 있습니다.

[직접 판매]

구 분	내 용
영업직원	내부 현장영업 인력에 의한 가입 신청
온라인	고객이 직접 홈페이지를 통하여 가입 신청
기타	대규모 단지 내 홍보부스 운영을 통한 가입 신청

[간접 판매]

구 분	내 용
콜센터(I/B)	고객이 직접 고객센터로 전화하여 가입 신청
콜센터(O/B)	고객센터 내 텔레마케터에 의하여 가입 신청

구 분	내 용
영업유통점	당사와 계약된 영업유통점을 통한 가입 신청 (영업수수료 지급)
협력업체	현장기사의 설치,철거, A/S작업을 위해 댁내 방문한 기사를 통한 가입신청

※ 주요종속회사 미디어로그

미디어로그의 U+알뜰모바일은 '21년 12월 31일 현재, 1개의 직영매장과 222개의 판매매장, 온라인(PC/모바일 브라우저에서 U+알뜰모바일 다이렉트몰에 접속)을 통해 가입신청 할 수 있습니다.

(3) 판매방법 및 조건

- 전액 현금 납부 조건(은행자동납부, 신용 카드 등)이며, 요금은 월 이용료 이외에 장비임대료나 설치 비용 등을 함께 납부합니다.
- 단말기 판매는 현금 또는 할부 결제조건으로 운영되고 있습니다.
- 법인 대상 사업의 경우 사업자와의 협정을 통해 제공조건 및 요금수준을 책정하며, 판매조건의 경우 주요내용은 다량이용고객에 대한 혜택, 계약기간에 따른 할인, 상품의 품질보장에 관한 사항 등이 해당됩니다.

(4) 판매전략

- 고객에게 실질적인 혜택을 줄 수 있는 차별화된 합리적 서비스 및 요금 상품 개발
- 직영 및 직접 판매 채널을 효율적으로 운영할 수 있는 판매전문인력 운용 등

라. 수주상황

원가기준 투입법을 적용하여 진행기준수익을 인식한 계약으로서 계약금액이 전기 매출액의 5% 이상인 계약은 연결/별도 각각 존재하지 않습니다.

5. 위험관리 및 파생거래

가. 시장위험과 위험관리

(주)LG의 시장위험과 위험관리는 III. 재무에 관한 사항, 3. 연결재무제표주석, 34. 위험관리」를 참조 바랍니다.

나. 파생거래

당사는 (주)엘지씨엔에스 일부 지분(발생주식총수의 35%)에 대한 크리스탈코리아 유한회사(투자자)에 매각거래 시, 투자자의 일정수익률에 미달하는 경우 그 부족분에 대해 투자회수 방안을 제시해야 하는 약정을 체결하고 있습니다. 이러한 옵션의 결과로 자금유출 가능성이 높지 않을 것으로 판단하고 있습니다. 당기말 당사는 해당 옵션에 대한 공정가치 390억원을 당기손익-공정가치측정금융부채로 인식하였고, 매년 공정가치로 재측정 될 예정입니다.

<주요 종속회사>

1. IT 서비스 부문 (대상회사 : LG씨엔에스)

가. 시장위험과 위험관리

LG씨엔에스는 환율변동에 따른 위험 헷지를 위해 통화선도계약(Forward Contract) 등을 체결하고 있습니다.

시장위험에 대한 구체적인 관리방식은 다음과 같습니다.

- 매년 초 환 관리 전략 수립
- 환 Exposure 모니터링 및 포지션 조정
- 환 Exposure 금액(월별 Net Cash Flow의 합계 1백만불 이상) 개별헷지, 기타 프로젝트 전사통합 헷지 관리
- 대외적 관리기법인 통화선도거래로 환 Exposure에 대한 헷지 진행

나. 파생상품 및 풋백옵션 등 거래 현황

LG씨엔에스는 인도네시아 국세시스템 구축 사업, 콜롬비아 보고타 교통카드 사업, 그리스 AFC 사업, 바레인 국가건강보험시스템 유지관리 및 고도화 사업 등의 해외 프로젝트 수행과 관련하여 환위험을 관리하기 위해 LG씨엔에스의 환위험 관리정책에 따라 통화선도계약을 체결하고 있습니다.

당기말 현재 LG씨엔에스가 체결한 파생상품계약 내역은 다음과 같습니다.

상품명	계약체결목적	거래상대방	건수	통화
통화선도	매매목적	은행	50건	USD, EUR 등

※상세 현황은 '상세표-4. (LGCNS)파생상품계약(상세)' 참조

당기말 현재 LG씨엔에스가 체결 중인 파생상품계약으로 발생한 거래손익금액과 재무제표에 반영된 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	재무상태표		손익계산서			
	자산	부채	평가이익	평가손실	거래이익	거래손실
통화선도	1,621	2,564	1,621	2,564	4,968	12,315
계	1,621	2,564	1,621	2,564	4,968	12,315

2. 부동산 자산관련 종합서비스 부문 (대상회사 : 에스앤아이코퍼레이션)

가. 주요 시장위험

에스앤아이코퍼레이션 연결실체는 보유하고 있는 금융상품과 관련하여 시장위험(외환위험, 이자율위험, 가격위험), 신용위험, 유동성위험과 같은 다양한 금융위험에 노출되어 있습니다. 연결실체의 위험관리는 연결실체의 재무적 성과에 영향을 미치는 잠재적 위험을 식별하여 연결실체가 허용가능한 수준으로 감소, 제거 및 회피하는 것을 그 목적으로 하고 있습니다. 연결실체는 환위험과 같은 특정위험을 회피하기 위하여 파생금융상품을 이용하고 있습니다. 연결실체의 전반적인 금융위험 관리 전략은 전기와 동일합니다.

1) 외환위험

에스앤아이코퍼레이션은 외화로 표시된 거래를 하고 있기 때문에 환율변동위험에 노출되어 있습니다. 당기말과 전기말 현재 기능통화 이외의 외화로 표시된 화폐성자산 및 부채의장부금액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기말		전기말	
	자산	부채	자산	부채
USD	1,275	-	14,364	2,181
EUR	531	212	36,348	2,420
JPY	702	-	668	-
CNY	4,619	-	11,420	500
VND	-	-	21,875	-
합계	7,127	212	84,675	5,101

에스엔아이코퍼레이션은 내부적으로 원화 환율 변동에 대한 환위험을 정기적으로 측정하고 있습니다. 당기말과 전기말 현재 각 외화에 대한 기능통화의 환율이 10% 변동시 환율변동이 당기와 전기 중 손익에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기		전기	
	10% 상승시	10% 하락시	10% 상승시	10% 하락시
USD	29	(29)	901	(901)
EUR	25	(25)	2,743	(2,743)
JPY	55	(55)	52	(52)
CNY	360	(360)	835	(835)
VND	-	-	1,658	(1,658)
합계	469	(469)	6,189	(6,189)

상기 민감도 분석은 보고기간종료일 현재 기능통화 이외의 외화로 표시된 화폐성자산 및 부채를 대상으로 하였습니다.

나. 위험관리방식 및 위험관리조직

에스앤아이코퍼레이션 연결실체의 위험관리는 연결실체의 재무적 성과에 영향을 미치는 잠재적 위험을 식별하여 연결실체가 허용가능한 수준으로 감소, 제거 및 회피하는 것을 목적으로 하고있으며 환 리스크 관리를 위해서는 별도의 전담 인원을 배치하여 운영하고 있습니다.

다. 파생상품 거래현황

에스앤아이코퍼레이션 연결실체는 (주)서브원 지분에 대한 매각거래 시, 당사의 상위 지배회사의 기업집단 범위 내 거래에 따른 연평균 매출총이익이 합의된 기준에 미달할 경우, 그 부족분에 일정배율을 적용하여 ClearLink Business Services Limited 등에 지급하기로 하는 약정을 체결하고 있습니다.

해당 약정과 관련하여, 합의된 일정 기간 동안의 연평균 매출총이익이 합의된 기준에 미달할 경우 보상의무가 발생합니다.

해당 옵션은 2029년, 또는 그 이전에 행사될 수 있으며 연결실체는 해당 옵션의 행사로 인한 자금유출 가능성이 높지 않을 것으로 판단하고 있습니다. 당기말 현재 보상의무 발생시점과 지급금액은 확정되지 않았습니다.

3. 경제· 경영 등 교육 및 자문서비스 부문 (대상회사 : LG경영개발원)

가. 위험관리

해외에서의 컨설팅 계약이 매년 균등한 수준으로 체결되고 있는 바 환율 변동에 의한 리스크에 노출되어 있습니다. 다만, 그 비중이 미미한 수준이며 향후 비중이 확대된다면 위험관리에 만전을 기할 것입니다.

나. 파생상품 거래 현황

- 해당사항 없음

<주요 자회사>

1. LG전자

가. 시장위험과 위험관리

LG전자의 재무위험관리는 주로 시장위험, 신용위험, 유동성위험에 대해 전사 각 사업주체가 안정적이고 지속적으로 경영성과를 창출할 수 있도록 지원하고, 동시에 재무구조 개선 및 자금운영의 효율성 제고를 통해 금융비용을 절감함으로써 사업의 원가 경쟁력 제고에 기여하는데 그 목적이 있습니다.

재무위험 관리활동은 주로 회사의 금융담당이 주관하고 있으며 각 사업주체와 긴밀한 협조 하에 전사 통합적인 관점에서 재무위험 관리정책 수립 및 재무위험 식별, 평가, 헷지 등의 실행활동을 하고 있습니다.

또한, 금융담당 산하에 미국 뉴저지, 네덜란드 암스테르담, 중국 북경, 싱가포르 등 4개의 해외 금융센터를 운영함으로써(센터별 2~5명의 담당자) 전 세계적 경영활동으로부터 발생할 수 있는 재무위험을 선제적이며 체계적으로 관리하고 있으며, 해외 종속기업의 금융기능을 통합하여 수행함으로써 해외 종속기업의 사업 경쟁력 제고에도 기여하고 있습니다.

매년 정기적으로 재무위험 관리정책의 재정비, 재무위험 모니터링 등을 통해 재무위험으로부터 발생할 수 있는 영향을 최소화하는데 주력하고 있습니다.

재무위험관리와 관련된 범주별 금융상품의 장부가액 및 순손익과 차입금 세부 내역에 대한 정보는 LG전자 사업보고서의 「Ⅲ. 재무에 관한 사항, 3. 연결재무제표 주석, 5. 범주별 금융상품 및 16. 차입금」에 각각 기재하고 있습니다.

(1) 시장위험

1) 외환위험

LG전자는 전 세계적으로 영업활동을 영위하고 있어 다양한 통화의 환율변동위험에 노출되어 있습니다. 연결회사가 노출되어 있는 주요통화는 미국 달러, 유로가 있습니다.

LG전자의 외환위험관리의 목표는 환율 변동으로 인한 불확실성과 손익 변동을 최소화 함으로써 안정적인 사업 운영의 기반을 제공하는데 있습니다.

LG전자의 외환위험관리는 외환위험의 측정과 관리 방법의 원칙 등을 규정하고 있는 연결회사의 외환관리규칙에 의거하여 이루어지고 있습니다. 이 규칙에 따라 연결회사의 일반적인 영업활동에서 비롯되는 외화표시 자산과 부채를 우선적으로 일치시켜 외환위험 노출을 최소화하고, 잔여 위험에 대해서는 파생상품 등을 통한 효율적 외환위험 축소 방안을 지속적으로 검토, 적용하고 있으며, 매월 외환위험의 변동 및 헷지 결과를 점검하고 있습니다. 또한, 투기목적의 파생상품 거래는 금지하고 있습니다.

보고기간말 현재 다른 모든 변수가 일정하고 기능통화 이외의 주요 외화로 표시된 LG전자 연결회사의 화폐성 자산·부채에 대해 원화의 환율이 10% 변동하는 경우를 가정할 때 법인세비용차감전순손익에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31		2020.12.31	
	10%상승시	10%하락시	10%상승시	10%하락시
미국달러/원	(3,521)	3,521	(21,571)	21,571
유로/원	(2,378)	2,378	1,300	(1,300)

2) 이자율위험

이자율위험은 미래의 시장 이자율 변동에 따라 예금 또는 차입금 등에서 발생하는 이자수익 및 이자비용이 변동될 위험으로서 이는 주로 변동 금리부 조건의 예금과 차입금에서 발생하고 있습니다. 연결회사의 이자율위험관리의 목표는 이자율 변동으로 인한 변동성 축소와 이자비용의 최소화를 추구함으로써 기업의 가치를 제고하는데 있습니다.

LG전자는 내부자금 공유 확대를 통해 외부차입금 최소화 및 보유 예금의 최적화를 추진하고 있으며, 주기적으로 국내외 금리동향 모니터링을 실시하여 이자율 변동에 대한 대응방안을 수립하고 있습니다.

보고기간말 현재 다른 모든 변수가 일정하고 이자율이 1%포인트 변동하는 경우를 가정할 때 예금 및 변동금리부 차입금으로부터 12개월 간 발생하는 이자수익과 이자비용의 영향은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31		2020.12.31	
	1%p 상승시	1%p 하락시	1%p 상승시	1%p 하락시
이자수익	59,613	(59,613)	58,359	(58,359)
이자비용	5,371	(5,371)	5,314	(5,314)

3) 가격위험

LG전자는 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산으로 분류되는 보유 지분증권의 가격위험에 노출되어 있습니다.

보고기간말 현재 LG전자가 보유하고 있는 상장주식은 공개시장에서 거래되고 있으며, KOSDAQ 주가지수, NASDAQ 주가지수 및 Austrian Traded Index에 관련되어 있습니다.

상장주식 관련 주가지수의 상승 또는 하락이 연결회사의 보고기간말 현재 자본(법인세효과 반영 전)에 미치는 영향은 아래 표와 같습니다. 이 분석은 다른 변수들은 일정하며, 연결회사가 보유하고 있는 상장주식은 과거 해당 지수와의 상관관계에 따라 움직인다는 가정 하에 주가지수가 30% 증가 또는 감소한 경우를 분석하였습니다.

(단위: 백만원)

지 수	2021.12.31		2020.12.31	
	30%상승시	30%하락시	30%상승시	30%하락시
KOSDAQ	6,789	(6,789)	12,742	(12,742)
NASDAQ	3,300	(3,300)	9,236	(9,236)
NYSE	3,343	(3,343)	-	-
Austrian Traded Index	165	(165)	129	(129)

상기 시장위험과 관련된 시장성 있는 지분증권의 평가 등 장부금액의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021년						
	기초	취득	처분	대체	평가손익	기타	기말
기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산	58,103	-	(13,883)	43,702	(28,765)	1,284	60,441
당기손익-공정가치 측정 금융자산	-	-	(6,781)	1,521	6,904	653	2,297

(단위: 백만원)

구분	2020년						
	기초	취득	처분	대체	평가손익	기타	기말
기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산	18,638	-	-	6,976	32,921	(432)	58,103

(2) 신용위험

LG전자는 신용위험을 관리하기 위하여 일관된 전사신용정책을 운영하고 있습니다.

매출채권에 대해서는 세계 3대 채권보험사(Euler Hermes, Atradius, Coface) 및 한국무역보험공사(K-SURE)와 통합 채권보험 프로그램을 운영하고 있으며, 거래선에 대한 보험사별 신용 평가를 준용하여 보험부보를 실행함으로써 매출채권 신용위험을 최소화하고 있습니다. 또한, 보험 및 담보가 설정되어 있지 않은 매출채권에 대해서도 내부 신용평가기준에 따라 엄격하게 위험 관리를 수행하고 있습니다.

보고기간말 현재 LG전자의 매출채권 잔액은 8,277,060백만원 (2020년 말: 7,267,448백만원)이며, 동 채권은 24,367,747백만원(2020년 말: 22,304,932백만원) 상당의 보험한도 및 담보 내에서 적절하게 부보되어 위험관리되고 있으므로, 연결회사에 노출된 신용위험은 제한적일 것으로 판단하고 있습니다.

보고기간말 현재 LG전자의 금융자산 장부금액은 손상차손이 차감된 장부금액으로 신용위험의 최대 노출금액을 나타내고 있습니다.

(3) 유동성위험

LG전자는 유동성위험을 선제적으로 관리하기 위해 현금흐름 및 유동성 계획 등에 대해 주기적으로 예측하고 이에 따른 대응방안을 수립하고 있습니다. 특히 본사와 4개 해외 금융센터와의 유기적인 협력을 통해 글로벌 금융환경 변화에 선제적으로 대응 가능한 자금관리 및 유동성 관리 업무를 수행하고 있습니다.

또한, LG전자는 적정규모의 예금을 보유하고 있으며, 국민은행, 신한은행 등과 Committed Line을 유지하고 있어 향후 발생 가능한 자금경색에 따른 유동성위험에 대처하고 있습니다.

또한, 보고기간말 현재 국내신용평가기관인 한국신용평가, 한국기업평가 및 NICE신용평가로부터 AA를 부여받고 있으며, 국제신용평가기관인 Standard & Poors로부터 BBB, Moody's로부터 Baa2 등 투자적격등급을 부여받고 있어, 국내외 금융시장을 통해 적기에 자금조달이 가능합니다.

1) 보고기간말 현재 금융부채의 연도별 현금흐름은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	2021.12.31				
	합계	1년 미만	2년 이하	5년 이하	5년 초과
매입채무	8,741,937	8,741,937	-	-	-
차입금	11,177,885	2,130,104	1,372,473	3,615,734	4,059,574
리스부채	1,009,161	307,346	197,629	332,327	171,859
기타지급채무	4,193,769	4,077,438	519	110,925	4,887
기타금융부채	17,070	10,382	1,588	4,685	415
합계	25,139,822	15,267,207	1,572,209	4,063,671	4,236,735

상기 현금흐름은 명목가액 기준으로 LG전자가 지급하여야 하는 가장 빠른 만기일에 근거하여 작성되었으며, 원금 및 이자의 현금흐름을 포함하고 있습니다. 기타금융부채 중 위험회피회계가 적용되지 않는 파생금융부채 중 통화선도계약에 대한 부채는 계약상 만기가 파생상품의 현금흐름의 시기를 이해하는데 필수적이지 않기 때문에 그 공정가치 8,398백만원이 1년 미만 구간에 포함되어 있으며, 이러한 파생상품 계약은 만기보다는 순공정가치 기준으로 관리됩니다. 이자율과 환율 변동에 따른 현금흐름 위험회피를 위한 파생상품은 관련된 차입금의 현금흐름에 반영되어 있습니다.

2) 보고기간말 현재 제3자 기업을 위해 제공한 금융보증계약한도의 연도별 현황은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	2021.12.31				
	합계	1년 미만	2년 이하	5년 이하	5년 초과
금융보증계약	46,000	46,000	-	-	-

금융보증계약은 보증의 최대금액을 보증이 요구될 수 있는 가장 이른 기간에 배분하였습니다.

나. 파생상품 및 풋백옵션 등 거래 현황

보고기간 말 현재 LG전자가 체결하고 있는 파생상품의 계약내역은 다음과 같습니다.

(1). 파생금융자산 및 파생금융부채

LG전자는 파생상품의 공정가치에 대하여, 자체적으로 개발한 내부평가모형을 통해 평가한 값을 사용하거나 독립적인 외부평가기관이 평가한 값을 제공받아 사용하고 있습니다. 연결회사는 현금흐름할인기법을 활용하고 있으며 보고기간말 현재 시장 상황에 근거하여 가정을 수립하고 있습니다. 이러한 평가기법은 관측가능한 시장정보를 최대한 사용하고 기업특유정보를 최소한으로 사용합니다. 파생상품의 공정가치 측정에 요구되는 투입변수는 할인율 및 환율이며, 파생상품의 공정가치는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	
	자산	부채
위험회피회계 적용 파생상품		
통화선도계약	705	-
통화스왑계약	40,782	1,420
이자율스왑계약	-	49,675
소 계	41,487	51,095
위험회피회계가 적용되지 않는 파생상품		
통화선도계약	5,627	8,398
이자율스왑계약	-	4,544
풋옵션계약	-	4,151
소 계	5,627	17,093
합 계	47,114	68,188

(2) 주요 파생계약의 상세내역

1) 위험회피회계 적용 파생상품

LG전자는 이자율 및 환율 변동에 따른 현금흐름위험회피를 위하여 통화선도, 통화스

wap 및 이자율스왑 계약을 체결하고 있으며, 파생계약별 주요 내역은 다음과 같습니다.

① 위험회피수단의 주요 내역

(단위: 백만원)

구 분	계약처	계약금액 (단위: 백만)	계약환율	지급이자율 (%)	계약시작일	계약만기일	장부금액	
							자산	부채
통화선도	DZ Bank AG 등	CZK 500 (EUR/CZK)	25.5 ~ 26.4	-	2021.10.14 ~ 2021.10.27	2022. 1. 3 ~ 2022.12. 2	530	-
	Oberbank AT	MXN 101 (USD/MXN)	21.1	-	2021.12.14	2021. 1.10	175	-
통화스왑	MUFG Bank 등	USD 735 (USD/KRW)	1,067.9 ~ 1,233.7	1.88 ~ 3.64	2017. 2. 2 ~ 2021. 7. 26	2022. 2. 2 ~ 2031. 7. 28	35,887	1,420
	DBS	SGD 140 (SGD/KRW)	859.3	1.21	2020. 7. 9	2024. 1. 9	4,895	-
이자율스왑	우리은행 등	KRW 1,045,536 / EUR 100 / USD 235	-	1.00 ~ 4.53	2014. 1. 3 ~ 2018. 5.24	2023. 2.24 ~ 2030. 7. 7	-	49,675

스왑계약의 수취이자율은 차입금의 연이자율과 동일합니다. LG전자 사업보고서의 「Ⅲ. 재무에 관한 사항, 3. 연결재무제표 주석, 16. 차입금」을 참조하시기 바랍니다

② 위험회피항목의 주요 내역

(단위: 백만원)

구 분	계정	장부금액	가치변동 (세후 손익기준)
통화선도	예상거래	-	(1,273)
통화스왑	차입금	992,008	(72,026)
이자율스왑	차입금	1,423,122	(24,690)

③ 위험회피회계 적용 결과

(단위: 백만원)

구 분	파생상품 가치변동 (세후 손익기준)	당기손익 인식 계정과목	당기손익 재분류금액 (세후)	기타포괄손익 인식액 (세후)	기타포괄손익 누계액 잔액
통화선도	1,273	외환차이	(631)	642	82
통화스왑	72,026	이자비용 및	(47,258)	24,768	(999)

구 분	파생상품 가치변동 (세후 손익기준)	당기손익 인식 계정과목	당기손익 재분류금액 (세후)	기타포괄손익 인식액 (세후)	기타포괄손익 누계액 잔액
		외환차이			
이자율스왑	24,690	이자비용	17,940	42,630	(34,208)

LG전자는 위험회피회계 적용 파생상품의 공정가치에 대하여, 현금흐름 할인모형을 가치평가방법으로 활용하여 금융기관 등에서 평가하고 있으며, 보고기간말 현재 시장 상황에 근거하여 가정을 수립하고 있습니다. 이러한 평가방법은 관측가능한 시장 정보를 최대한 사용하고 기업 특유 정보를 최소한으로 사용합니다.

위험회피회계 적용 파생상품에서 발생하는 손익은 계약기간 만료일까지 위험회피대상 자산 및 부채에서 발생할 것으로 예상되는 손익과 상쇄됩니다.

2) 위험회피회계가 적용되지 않는 파생상품

LG전자는 환율변동 및 이자율변동에 따른 위험을 관리하기 위하여 통화선도계약, 통화스왑계약 및 이자율스왑계약을 체결하였으며, 보고기간말 현재 종속기업이 체결중인 통화선도거래 내역과 통화선도계약, 통화스왑계약 및 이자율스왑계약과 관련하여 당기 중 인식한 손익은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	매입	매도	평가이익(손실)	거래이익(손실)
통화선도	751,485	758,281	3,602	(706)
통화스왑	-	-	(1,750)	-
이자율스왑	-	-	2,745	302

(3) 옵션계약

LG전자의 주식 취득과 관련한 주요 옵션계약 내용은 다음과 같습니다.

1) LG-MRI LLC 주식에 대한 옵션

구분	내용
계약의 명칭	합작계약서(JVA)
거래상대방	Manufacturing Resources International, Inc.(MRI)
계약일	2014.01.29
만기일	2019년 이후 행사가능

구분	내용
계약 체결 목적	합작사 사업활동 촉진
계약내용 및 조건	성공적 사업운영 상황에서, 중대한 계약 위반이 발생하고 합의가 이루어지지 않는 경우, 또는 LG전자가 MRI의 역량을 충분히 흡수한 경우, MRI는 Put Option을 보유하고 당사는 Call Option을 보유하며, Put / Call Option 행사 시 당사는 MRI 주식을 인수해야 함
계약금액	옵션행사 직전, MRI의 3개년 평균 EBITDA x 8 (cash-free and debt-free basis with working capital adjustment)
결제 방법	현금
중도상환 가능여부 및 상환조건	없음

주) 2017년 12월 12일 LG-MRI LLC 합작계약서를 부분 갱신하였으며, 옵션 행사 금액 산출 시 사용되는 EBITDA 계산에 대한 상세 내용을 조정하였습니다.

2) LG-LHT Passenger Solutions GmbH와 LG-LHT Aircraft Solutions GmbH 주식에 대한 옵션

구분	내용
계약의 명칭	합작계약서(JVA)
거래상대방	Lufthansa Technik AG
계약일	2018.10.23
만기일	2019.05.21(J설립)이후 합작계약(JVA) 종료 시 행사 가능
계약 체결 목적	합작사 상호간의 의무 담보
계약내용 및 조건	JV계약 종료 시, 합작계약으로 설립된 법인인 LG-LHT Passenger Solutions GmbH와 LG-LHT Aircraft Solutions GmbH의 지분에 대해, 계약 종료의 책임이 없는 당사자는 계약 종료의 책임이 있는 당사자에 대해, 상대방 지분을 20~25% 할인된 가격으로 인수(Call)하거나 보유한 지분을 20~25% 할증된 가격으로 팔 수 있는 권리(Put)를 갖게 됨
계약금액	합작법인 지분의 공정가치는 계약 종료 시점에 당사자간 합의를 통해 산출하며, 공정가치에 합의를 못하는 경우, 제3의 회계법인을 통해 공정가치 산정 후 가장 가까운 2개 값을 평균하여 공정가치 도출
결제 방법	현금
중도상환 가능여부 및 상환조건	없음

3) LG-LHT Passenger Solutions GmbH 주식에 대한 옵션

구분	내용
계약의 명칭	합작계약서(JVA)
거래상대방	Lufthansa Technik AG
계약일	2018.10.23
만기일	2019.05.21(J설립)이후 설립 5주년 시점부터 행사가능
계약 체결 목적	LG전자가 LG-LHT Passenger Solutions GmbH의 지분 과반수 확보
계약내용 및 조건	합작계약으로 설립된 LG-LHT Passenger Solutions GmbH가 독자 항공인증 가능 시, Lufthansa Technik AG는 LG-LHT Passenger Solutions GmbH의 보유지분 2%를 LG전자에 매각(Put/Call)해야 함
계약금액	Lufthansa Technik AG가 LG전자보다 지분 1%를 더 보유함으로써 추가 투자하게된 비용 총계에 12개월 EURIBOR+2% 이자를 적용한 가격에, LG-LHT Passenger Solutions GmbH

구분	내용
	H와 LG-LHT Aircraft Solutions GmbH의 지분 1%의 공정가치 차이를 반영하여 산정
결제 방법	현금
중도상환 가능여부 및 상환조건	없음

4) Alphonso Inc. 주식에 대한 옵션

구분	내용
계약의 명칭	주주간 계약서(Shareholders' Agreement)
거래상대방	Alphonso Inc. 주요 주주
계약일	2020.12.19
만기일	2026.8.15 (마지막 회차 옵션 행사에 따른 정산 시한)
계약 체결 목적	Zenith Electronics LLC의 Alphonso Inc. 지분 100% 확보
계약내용 및 조건	Alphonso Inc.의 주주는 보유하고 있는 Alphonso Inc.주식을 2024년부터 3년간 3회에 걸쳐 공개매수(Tender Offer)절차에 따라 아래 계약금액으로 Zenith Electronics LLC에 매도할 수 있는 권리를 가짐. 신청기간 및 매도 한도는 다음과 같음 - 1년차 : 2024년 3월 31일부터 20 영업일 이내 보유주식의 33% - 2년차 : 2025년 3월 31일부터 20 영업일 이내 보유주식의 66% - 3년차 : 2026년 3월 31일부터 20 영업일 이내 보유주식의 100%
계약금액	인수 시점의 Alphonso Inc. 회사 가치에 따라 산정된 주당가격 또는 그 이후에 결정되는 공정가격 중 높은 가격으로 정하며, 공정가격은 Alphonso Inc. 이사회 결의로 정함. 이사회에서 정하지 못한 경우, Alphonso Inc. 주요 주주측 이사와 Zenith Electronics LLC측 이사가 각각 선임한 회계법인이 합의하여 산출함. 두 회계법인이 산정한 공정가격의 차이가 10% 이내일 경우에는 평균값으로 정하고, 그 차이가 10% 초과시에는 제 3의 회계법인을 통해 평가를 받아 3개 중 가장 근접한 2개 공정가치의 평균값으로 정함.
결제 방법	현금
중도상환 가능여부 및 상환조건	IPO시 옵션계약 종료

5) LG Magna e-Powertrain Co., Ltd. 주식에 대한 옵션

구분	내용
계약의 명칭	합작계약서(JVA)
거래상대방	Magna Metalforming GmbH
계약일	2020. 12. 23
만기일	JV설립(2021.7.1) 후 합작계약 종료 시까지 행사 가능
계약 체결 목적	합작사 상호간의 의무 담보
계약내용 및 조건	계약 당사자 일방의 중대 의무 위반 시, 비 위반 당사자는 상대방 당사자의 지분을 공정가치의 20% 할인된 가격으로 인수(Call)하거나 또는 비 위반 당사자의 지분을 공정가치의 20% 할인된 가격으로 매각(Put)할 수 있는 권리를 보유함. 단, 특정 경업금지의무 위반 시에는, Magna Metalforming GmbH가 위반 당사자인 경우는 당사가 Magna Metalforming GmbH의 지분을 공정가치의 10~20% 할인된 가격으로 인수(Call)할 수 있는 권리를 갖고, 당사가 위반 당사자인 경우에는 Magna Metalforming GmbH가 보유중인 지분을 당사에게 공정가치의 10~20% 할인된 가격으로 매각(Put)할 수 있는 권리를 보유함. 교착상태 또는 경영권 변동 발생 시, 통지를 받은 당사자는 상대방 당사자의 지분을 공정

구분	내용
	가치에 인수(Call)하거나 또는 보유하고 있는 지분을 매각(Put)할 수 있는 권리 보유.
계약금액	합작법인 지분의 공정가치는 해당 시점에 당사자들이 각자 선임한 회계법인의 공정가치 평가액의 평균액으로 산정함. 단, 그 편차가 10% 이상인 경우, 제3의 회계법인을 통해 공정가치 산정 후 가장 가까운 2개 값을 평균하여 공정가치를 도출함.
결제 방법	현금
중도상환 가능여부 및 상환조건	없음

6) Rinse, Inc. 주식에 대한 옵션

구분	내용
계약의 명칭	우선주 신주인수계약서
거래상대방	Rinse, Inc.
계약일	2021.09.16
만기일	2024.09.16 (옵션1과 옵션2 중 최장 시한)
계약 체결 목적	사업 파트너십 구축
계약내용 및 조건	옵션1. 당사는 2022년 9월 16일까지 기 합의된 가격으로 우선주 취득에 대한 권리를 보유 옵션2. 당사는 2024년 9월 16일까지 당사를 통한 신규고객 1명 유치 시 고객 1명당 보통주 100주를 기 합의된 가격으로 취득할 수 있는 권리를 보유
계약금액	옵션1. \$8.0M 규모 / 옵션2.\$0.3M 규모
결제 방법	현금
중도상환 가능여부 및 상환조건	없음

7) Cybellum Technologies Ltd. 주식에 대한 옵션

구분	내용
계약의 명칭	주주간 계약서 (Shareholders Agreement)
거래상대방	구주인수계약(Share Purchase Agreement) 체결일인 2021년 9월 17일 기준, Cybellum Technologies Ltd.의 주주인 창업자 및 스톡옵션(Stock Option) 보유자
계약일	2021.11.01
만기일	옵션 행사 기한 또는 IPO 시
계약 체결 목적	Cybellum Technologies Ltd. 지분 100% 확보
	<p>Cybellum Technologies Ltd.의 주주인 창업자(이하 '창업자') 및 스톡옵션 보유자는 2021년부터 7년간 3회에 걸쳐 당사에게 구주인수계약 체결시 보유하고 있는 주식(이하 '주식') 또는 스톡옵션(이하 '스톡옵션')을 매도할 수 있는 권리(Put옵션)를 가지고 있으며, 당사는 미행사 된 잔여 주식을 매수할 수 있는 권리(Call옵션)를 가지고 있음</p> <p>- 1회차 : [Put 옵션] 2024년 11월 1일부터 30일 이내, 주식 또는 스톡옵션의 50%까지 매도 가능 [Call 옵션] 2024년 12월 1일부터 30일 이내, 3년차 Put 옵션에서 행사되지 않은 잔여 주식 또는 스톡옵션 매수 가능</p> <p>- 2회차 : [Put 옵션] 2026년 11월 1일부터 30일 이내, 주식 또는 스톡옵션의 90%까지 매도 가능 [Call 옵션] 2026년 12월 1일부터 30일 이내, 5년차 Put 옵션에서 행사되지 않은 잔여 주식 또는 스톡옵션 매수 가능</p> <p>- 3회차 :</p>

구분	내용
계약내용 및 조건	<p>[Put 옵션] 2028년 11월 1일부터 30일 이내, 주식 또는 스톡옵션의 100%까지 매도 가능 [Call 옵션] 2028년 12월 1일부터 30일 이내, 7년차 Put 옵션에서 행사되지 않은 잔여 주식 또는 스톡옵션 매수 가능</p> <p>※ 기타 Put / Call 옵션 발생 조건</p> <p>[Put 옵션]</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cybellum Technologies Ltd.의 사업 종료시/ 청산시 또는 지분 50% 이상이 관계자가 아닌 제3자에게 양도되는 경우, 창업자는 해당 시점 30일 이내에 보유 주식의 100%까지 매도할 수 있는 권리를 가짐 - IPO 시 주당가격이, 구주인수계약에 따른 구주의 주당 가격 이하로 산정되는 경우, 창업자는 보유 주식의 100%까지 인수 시점의 주당 가격으로 매도할 수 있는 권리를 가짐. 창업자 중 1인 이상이 Put 옵션을 행사하는 경우, 스톡옵션 보유자도 동일 조건으로 스톡옵션을 매도할 수 있는 권리를 가짐. - Cybellum Technologies Ltd.가 창업자를 임의로 해고하거나 창업자가 계약상 인정된 사유로 사직하는 경우, 창업자는 고용 만료 120일 이내에 보유 주식의 100%까지 Call 옵션 가격으로 매도할 수 있는 권리를 가짐 <p>[Call 옵션]</p> <ul style="list-style-type: none"> - 창업자 또는 스톡옵션 보유자가 본인의 귀책으로 해고되는 경우와 창업자 또는 스톡옵션 보유자가(창업자인 경우에는 계약상 인정되지 않은 사유로) 사직하는 경우, 당사는 창업자 또는 스톡옵션 보유자의 보유 주식 또는 스톡옵션을 고용 만료 120일 이내의 해당 시점에 결정되는 공정가격의 80%로 보유 주식의 100%까지 매수할 수 있는 권리를 가짐. <p>※ 스톡옵션에 대한 위 Put/Call 옵션은 스톡옵션 보유자가 스톡옵션을 행사할 수 있는 권한을 획득한 경우(vested)에만 가능.</p>
계약금액	<p>[Put 옵션] 구주인수계약에 따른 구주의 주당 가격 또는 옵션 행사 시점에 결정되는 공정가격의 95% 중 높은 가격 [Call 옵션] 구주인수계약에 따른 구주의 주당 가격 또는 옵션 행사 시점에 결정되는 공정가격의 105% 중 높은 가격</p> <p>※ 공정가격은 Cybellum Technologies Ltd.와 당사 간 합의한 가격으로 정하며, 합의되지 않을 경우, 당사와 Cybellum Technologies Ltd. 창업자(최소 한 명 이상)가 승인한 독립적인 가치평가 법인을 선임하여 공정가격을 정함.</p>
결제 방법	현금
중도상환 가능여부 및 상환조건	IPO시 옵션계약 종료

2. LG화학

1. 시장위험과 위험관리에 관한 사항

LG화학은 여러 활동으로 인하여 시장위험, 신용위험 및 유동성위험과 같은 다양한 금융위험에 노출되어 있으며, 전반적인 위험관리정책은 재무성과에 잠재적으로 불리할 수 있는 효과를 최소화하는데 중점을 두고 있습니다. LG화학은 특정 위험의 관리를 위해 파생상품을 이용하고 있습니다.

위험관리는 경영위원회에서 승인한 정책에 따라 연결회사의 금융부서에 의해 이루어지고 있으며, LG화학의 금융부서는 연결회사의 현업부서들과 긴밀히 협력하여 재무

위험을 식별, 평가 및 회피하고 있습니다. 경영위원회는 전반적인 위험관리에 대한 문서화된 정책, 외환위험, 이자율위험, 신용위험, 파생상품과 비파생상품의 이용 및 유동성을 초과하는 투자와 같은 특정 분야에 관한 문서화된 정책을 검토하고 승인합니다.

(1) 시장위험

1) 외환위험

LG화학은 국제적으로 영업활동을 영위하고 있어 외환위험, 특히 미국 달러화와 관련된 환율변동위험에 노출되어 있습니다. 외환위험은 미래예상거래, 인식된 자산과 부채와 관련하여 발생하고 있습니다.

LG화학의 경영진은 연결회사 내의 회사들이 각각의 기능통화에 대한 외환위험을 관리하도록 하는 정책을 수립하고 있습니다. 연결회사는 환위험 관리 모델을 이용하여 환위험 노출에 대한 최대 환손실 규모가 위험허용범위 이내가 되도록 관리하고 있으며, 환위험 관리를 위해 별도의 전담 인원을 운용하고 있습니다.

LG화학은 해외사업장에 일정한 투자를 하고 있으며 이들 해외 사업장의 순자산은 외화환산 위험에 노출되어 있습니다. 이러한 환노출은 주로 관련 외화로 표시되는 차입금을 통해 관리되고 있습니다.

당기말과 전기말 현재 기능통화 이외의 외화로 표시된 화폐성자산 및 부채의 장부금액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31		2020.12.31	
	자 산	부 채	자 산	부 채
USD	5,708,219	5,741,611	4,367,761	3,805,638
EUR	441,123	4,804,639	244,382	4,479,131
JPY	18,315	96,238	20,035	303,704
CNY 등	523,907	4,131	343,749	8,199

당기말과 전기말 현재 다른 모든 변수가 일정하고 USD 및 EUR에 대한 기능통화의 환율이 10% 변동시 법인세비용 차감전 순손익에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31		2020.12.31	
	10% 상승시	10% 하락시	10% 상승시	10% 하락시
USD	31,708	(31,708)	77,289	(77,289)
EUR	(413,462)	413,462	(416,016)	416,016

상기 민감도 분석은 보고기간말 현재 기능통화 이외의 외화로 표시된 화폐성 자산 및 부채를 대상으로 하였습니다.

당기말과 전기말 연결회사는 환율변동에 따른 위험을 관리하기 위하여 통화선도계약과 통화스왑계약을 체결하고 있으며, 주요 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

2021.12.31							
거래구분	계약처	계약금액 (단위: 백만)	계약환율	계약시작일	계약만기일	장부금액	
						자산	부채
통화선도(*)	산업은행	USD 35	1,135.60	2021.6.24	2022.6.24	1,789	-
	신한은행	USD 500	1,135.60	2020.10.14	2024.10.15	24,687	-
	KB국민은행	USD 500	1,102.83	2020.11.24	2029.4.16	30,232	-
	CITI	EUR 150	4.5900(*2)	2021.5.12	2022.4.29	2,881	-
	SC	EUR 250	4.5861(*2)	2021.5.14	2022.4.29	4,703	-
	CACIB	EUR 100	4.6055(*2)	2021.8.5	2022.8.4	2,964	-
	KDB	EUR 165	4.6036(*2)	2021.8.5	2022.8.4	4,925	-
	ING	EUR 100	4.7120(*2)	2021.10.22	2022.10.21	1,420	-
통화스왑	SMBC	USD 200	1,118.00	2021.5.28	2024.5.28	13,556	-
	산업은행	USD 130	1,135.60	2021.6.24	2025.6.24	8,817	-
	산업은행	USD 35	1,135.60	2021.6.24	2026.6.24	2,319	-
	신한은행	USD 300	1,131.80	2021.7.7	2026.7.7	12,196	-
	우리은행	USD 100	1,131.80	2021.7.7	2026.7.7	4,380	-
	중국공상은행	USD 100	1,131.80	2021.7.7	2026.7.7	4,653	-
	신한은행	USD 100	1,131.80	2021.7.7	2031.7.7	4,804	-
	우리은행	USD 200	1,131.80	2021.7.7	2031.7.7	10,032	-
	산업은행	USD 200	1,131.80	2021.7.7	2031.7.7	10,429	-

(*) 위험회피가 적용되지 않는 파생상품입니다.

(*2) PLN과 EUR의 교차환율입니다.

(단위: 백만원)

2020.12.31							
거래구분	계약처	계약금액 (단위: 백만)	계약환율	계약시작일	계약만기일	장부금액	
						자산	부채
통화선도	신한은행	USD 500	1,135.60	2020.10.14	2024.10.15	-	23,115
	KB국민은행	USD 500	1,102.83	2020.11.24	2029.04.16	-	18,653

2) 가격 위험

비유동금융자산으로 분류되는 LG화학 보유 지분증권 중 일부는 가격위험에 노출되어 있습니다. 보고기간말 현재 연결회사가 보유하고 있는 상장주식은 공개시장에서 거래되고 있으며, NASDAQ, ASX 주가지수에 관련되어 있습니다.

상장주식 관련 주가지수의 상승 또는 하락이 LG화학의 보고기간말 현재 자본(법인세 효과 반영 전)에 미치는 영향은 아래 표와 같습니다. 이 분석은 다른 변수들은 일정하며 연결회사가 보유하고 있는 상장주식은 과거 해당지수와 상관계수에 따라 움직인다는 가정 하에 주가지수가 10% 증가 또는 감소한 경우를 분석하였습니다.

(단위: 백만원)

지수	2021.12.31		2020.12.31	
	10% 상승시	10% 하락시	10% 상승시	10% 하락시
NASDAQ	909	(909)	997	(997)
ASX	676	(676)	-	-
합계	1,585	(1,585)	997	(997)

3) 이자율 위험

이자율위험은 미래의 시장이자율 변동에 따라 예금 또는 차입금 등에서 발생하는 이자수익 및 이자비용이 변동될 위험으로서 이는 주로 변동금리부 조건의 예금과 차입금에서 발생하고 있습니다. LG화학의 이자율위험관리의 목표는 이자율변동으로 인한 불확실성과 순이자비용의 최소화를 추구함으로써 기업의 가치를 극대화하는데 있습니다.

LG화학은 내부자금 공유 확대를 통한 외부차입최소화, 고금리 차입금 감축, 장/단기 차입구조 개선, 고정 대 변동이자 차입조건의 적정비율 유지, 일간/주간/월간 단위

의 국내외 금리동향 모니터링 실시, 대응방안 수립 및 변동금리부 조건의 단기차입금과 예금을 적절히 운영함으로써 이자율변동에 따른 위험을 최소화하고 있습니다.

보고기간말 현재 다른 모든 변수가 일정하고 이자율이 1%(100bp) 변동시 세후이익 및 자본에 미치는 영향은 아래 표와 같습니다.

(단위: 백만원)

지수(*)	세후 이익에 대한 영향		자본에 대한 영향	
	당기	전기	당기	전기
상승시	(38,741)	(36,812)	(38,741)	(36,812)
하락시	38,741	36,812	38,741	36,812

(*) 대상 차입금은 KDB산업은행 등으로부터 차입한 변동이자부 조건 차입금으로서, 연결회사는 변동이자부 장기차입금의 이자율변동위험을 회피하기 위하여 일부 금액인 USD 165백만(원화환산금액: 195,608백만원)의 통화이자율스왑 계약을 체결하였습니다.

(2) 신용위험

LG화학의 신용위험은 보유하고 있는 매출채권에 대한 신용위험뿐 아니라, 상각후원가 및 기타포괄손익-공정가치로 측정되는 채무상품으로부터 발생합니다.

1) 매출채권

LG화학은 매출채권에 대해 전체 기간 기대신용손실을 손실충당금으로 인식하는 간편법을 적용합니다. 기대신용손실을 측정하기위해 매출채권은 신용위험 특성과 연령을 기준으로 구분하였습니다. 당기말의 손실충당금은 다음과 같습니다. 기대신용손실에는 미래전망정보가 포함됩니다.

(단위: 백만원)

구 분	연체되지 않은 채권(*1)	연체되었으나 손상되지 않은 채권(*1)	사고채권(*2)	계
당기말 (매출채권)				
총 장부금액	6,118,779	338,693	1,656	6,459,128
기대손실률	0.1%	0.2%	81.5%	0.1%
손실충당금	3,152	592	1,350	5,094
전기말				

구 분	연체되지 않은 채권(*1)	연체되었으나 손상되지 않은 채권(*1)	사고채권(*2)	계
(매출채권)				
총 장부금액	4,835,299	493,371	3,462	5,332,132
기대손실률	0.0%	0.1%	54.7%	0.1%
손실충당금	2,032	467	1,892	4,391

(*1) LG화학 사업보고서 주석7.(3) 매출채권에 대한 연령분석 참조

(*2) 사고채권은 회수가능성의 현저한 저하 등 손상사유가 확인된 채권입니다.

당기와 전기 중 매출채권의 손실충당금 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

매출채권 손실충당금	2021	2020
기초 손실충당금	4,391	5,830
손익으로 인식된 손실충당금의 증가	(127)	(480)
회수가 불가능하여 제각된 금액	(447)	(833)
외화환산차이	1,277	(126)
보고기간말 손실충당금	5,094	4,391

당기말 현재 신용위험의 최대 익스포저를 나타내는 매출채권의 총 장부금액은 6,454,034백만원입니다(전기말 5,327,741백만원).

2) 상각후원가로 측정하는 기타 금융자산

상각후원가로 측정하는 기타 금융자산에 대한 손실충당금의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

기타수취채권 및 기타장기수취채권	2021	2020
기초 손실충당금	2,165	2,109
'기타 영업외비용'으로 손익에 인식된 손실충당금의 증가	-	2
외화환산차이	-	54
보고기간말 손실충당금	2,165	2,165

상각후원가로 측정하는 기타 금융자산은 모두 신용위험이 낮은 것으로 판단되며, 따

라서 손실충당금은 12개월 기대신용손실로 인식하였습니다.

LG화학은 신용위험을 관리하기 위하여 다음과 같은 정책과 절차를 마련하여 운영하고 있습니다.

수취채권과 관련하여 연결회사는 신규 거래처와 계약시 공개된 재무정보와 신용평가기관에 의하여 제공된 정보 등을 이용하여 거래처의 신용도를 평가하고 이를 근거로 신용거래한도를 결정하고 있으며, 일부 수취채권에 대해서 보험계약체결, 담보 또는 지급보증을 제공받고 있습니다.

LG화학은 해외매출채권과 관련하여 한국무역보험공사와 수출보증보험계약을 체결하고 있습니다. 또한 거래처의 신용도에 따라 담보를 설정하고 있으며, 필요한 경우 거래처의 거래은행으로부터 지급보증을 제공받고 있습니다.

한편, LG화학은 우리은행 등의 금융기관에 현금및현금성자산 및 장기에치금 등을 예치하고 있으며 일부 은행과 파생상품거래도 진행하고 있습니다. 신용등급이 우수한 금융기관과 거래하고 있으므로 금융기관으로부터의 신용위험은 제한적입니다. 은행 및 금융기관의 경우, 독립적인 신용등급기관으로부터의 신용등급이 일정수준 이상인 경우에 한하여 거래를 하고 있습니다.

(3) 유동성 위험

LG화학의 금융부서는 미사용 차입금한도를 적정수준으로 유지하고 영업자금 수요를 충족시킬 수 있도록 유동성에 대한 예측을 항시 검토하여 차입금 한도나 약정을 위반하는 일이 없도록 하고 있습니다. 유동성에 대한 예측시에는 연결회사의 자금조달 계획, 약정 준수, 연결회사 내부의 목표재무비율 및 통화에 대한 제한과 같은 외부법규나 법률 요구사항이 있는 경우 그러한 요구사항을 고려하고 있습니다.

1) LG화학의 금융부채를 보고기간말로부터 계약 만기일까지의 잔여기간에 따라 만기별로 구분한 표는 다음과 같습니다. 아래 표에 표시된 현금흐름은 현재가치할인을 하지 않은 금액이며, 이자비용 현금흐름을 포함한 금액입니다.

(단위: 백만원)

계정과목	2021.12.31			
	1년 미만	1년에서 2년 이하	2년에서 5년 이하	5년 초과
비파생상품 :				
차입금(리스부채 제외)	3,548,442	2,403,648	5,984,843	3,551,215
리스부채	82,568	54,416	87,498	156,494
매입채무 및 기타지급채무(*)	7,733,917	13,757	1,694	171
비파생상품 합계	11,364,927	2,471,821	6,074,035	3,707,880
파생상품 :				
총액결제 통화선도 및 스왑				
(유입)	(1,096,082)	(27,579)	(1,690,054)	(1,255,889)
유출	1,096,734	26,825	1,613,263	1,181,161
파생상품 합계	652	(754)	(76,791)	(74,728)
합 계	11,365,579	2,471,067	5,997,244	3,633,152

(단위: 백만원)

계정과목	2020.12.31			
	1년 미만	1년에서 2년 이하	2년에서 5년 이하	5년 초과
비파생상품 :				
차입금(리스부채 제외)	1,665,869	1,876,344	4,941,527	2,239,926
리스부채	59,636	33,536	44,091	75,581
매입채무 및 기타지급채무(*)	8,725,500	11,756	-	171
비파생상품 합계	10,451,005	1,921,636	4,985,618	2,315,678
파생상품 :				
총액결제 통화선도 및 스왑				
(유입)	-	-	(544,000)	(544,000)
유출	-	-	567,800	551,415
파생상품 합계	-	-	23,800	7,415
합 계	10,451,005	1,921,636	5,009,418	2,323,093

(*) 구매전용카드를 이용하여 결제한 금액 중 실질 만기가 연장된 301,946백만원(전기말: 2,099,936백만원)이 포함되어 있으며, 연결회사는 구매전용카드 약정(이자율 : CD 91일물 + 0.93 ~ 1.20%)에 따른 신용공여기간 종료일에 결제대금을 카드사에 지급하고 있습니다.

2) 당기말 현재 LG화학은 향후 매입할 원재료의 시장가격 변동위험을 회피하기 위하여 현금흐름위험회피회계를 적용하는 스왑계약을 체결하고 있습니다.

(단위: 백만원)

구 분	거래목적	대상자산	거래처	만기	공정가치
상품(원재료)스왑(*)	현금흐름변동위험 회피	비철금속	Citibank, SC	~2024.12	5,785

보고기간말 현재 LG화학의 파생상품 계약으로 인한 손익 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021		2020	
	자산	부채	자산	부채
상품(원재료)스왑(*)	5,911	126	23,821	-

(*) 미래 예상거래의 현금흐름변동위험을 회피하는 계약에서 발생한 평가손익은 기타포괄손익누계액으로 처리하고 있으며 전액 위험회피에 효과적인 부분에 해당합니다(주석 5 참조).

2. 파생상품 거래 현황

LG화학은 환율 및 상품가격 변동에 따른 위험 등 위험 회피 목적으로 파생상품 계약을 체결할 수 있습니다. 파생상품은 계약에 따라 발생된 권리와 의무를 공정가액으로 평가하여 자산과 부채로 계상하고, 동 계약으로부터 발생한 손익은 발생시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다. 다만, 위험회피를 목적으로 하는 경우, 특정위험으로 인한 자산·부채 및 확정계약의 공정가액 변동위험을 회피하는 계약에서 발생한 평가손익은 당기손익으로 처리하고, 미래 예상거래의 현금흐름변동위험을 회피하는 계약에서 발생한 평가손익은 기타포괄손익누계액으로 처리하고 있습니다. 파생상품의 공정가액은 거래은행에서 제공한 평가내역을 이용하고 있습니다.

- 보고기간말 당사는 LG화학 별도 기준으로 환율변동에 따른 위험을 관리하기 위하여 통화선도 및 통화스왑계약을 체결하고 있으며, 주요 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

2021.12.31							
거래구분	계약처	계약금액 (단위: 백만)	계약환율	계약시작일	계약만기일	장부금액	
						자산	부채
통화선도	산업은행	USD 35	1,135.60	2021.06.24	2022.06.24	1,789	-
통화스왑	SMBC	USD 200	1,118.00	2021.05.28	2024.05.28	13,556	-
	산업은행	USD 130	1,135.60	2021.06.24	2025.06.24	8,817	-
	산업은행	USD 35	1,135.60	2021.06.24	2026.06.24	2,319	-
	신한은행	USD 300	1,131.80	2021.07.07	2026.07.07	12,196	-
	우리은행	USD 100	1,131.80	2021.07.07	2026.07.07	4,380	-
	중국공상은행	USD 100	1,131.80	2021.07.07	2026.07.07	4,653	-
	신한은행	USD 100	1,131.80	2021.07.07	2031.07.07	4,804	-

2021.12.31							
거래구분	계약처	계약금액 (단위: 백만)	계약환율	계약시작일	계약만기일	장부금액	
						자산	부채
	우리은행	USD 200	1,131.80	2021.07.07	2031.07.07	10,032	-
	산업은행	USD 200	1,131.80	2021.07.07	2031.07.07	10,429	-

주) 위험회피가 적용되지 않는 파생상품입니다.

- 보고기간말 LG화학 별도 기준의 통화선도 및 통화스왑 계약으로 인한 손익 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	영업외손익		
	평가이익	평가손실	소계
현금흐름위험회피회계 적용 파생상품	-	-	-
위험회피수단으로 지정되지 않은 파생상품	72,975	-	72,975
합 계	72,975	-	72,975

<주요종속회사 (주)LG에너지솔루션>

(1) 보고기간말 현재 회사가 체결하고 있는 상품스왑 계약은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

거래구분	거래목적	대상자산	거래처	만기	공정가치	자산	부채
상품스왑	현금흐름변동위험 회피	비철금속	Citibank 등	~ 2024.12	5,785	5,910	126

(2) 보고기간말 현재 회사의 상품스왑 계약으로 인한 기타포괄손익누계액 변동 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	기타포괄손익누계		
	전기말	당기말	변동액
현금흐름위험회피	23,821	5,738	(18,083)
합 계	23,821	5,738	(18,083)

(3) 보고기간말 현재 회사는 환율변동에 따른 위험을 관리하기 위하여 통화선도계약

을 체결하고 있으며, 주요 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

거래구분	계약처	계약금액 (단위: 백만)	계약환율	계약시작일	계약만기일	장부금액	
						자산	부채
통화선도(*1)	신한은행	USD 500	1,135.60	2020.10.14	2024.10.15	24,687	-
	KB국민은행	USD 500	1,102.83	2020.11.24	2029.04.16	30,232	-
	CTI	EUR 150	4.5900(*2)	2021.05.12	2022.04.29	2,881	-
	SC	EUR 250	4.5861(*2)	2021.05.14	2022.04.29	4,703	-
	CACIB	EUR 100	4.6055(*2)	2021.08.05	2022.08.04	2,964	-
	KDB	EUR 165	4.6036(*2)	2021.08.05	2022.08.04	4,926	-
	ING	EUR 100	4.7120(*2)	2021.10.22	2022.10.21	1,420	-

(*1) 위험회피가 적용되지 않는 파생상품입니다.

(*2) PLN과 EUR의 교차환율입니다.

(4) 보고기간말 현재 회사의 통화선도계약으로 인한 손익 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	영업외손익		
	이익	손실	소계
선물환평가손익	114,209	25	114,184
합 계	114,209	25	114,184

3. LG유플러스

(1) 자본위험관리

LG유플러스 연결실체의 자본관리 목적은 계속기업으로서 주주 및 이해당사자들에게 이익을 지속적으로 제공할 수 있는 능력을 유지하고 자본비용을 절감하기 위해 최적의 자본구조를 유지하는 것입니다.

LG유플러스 연결실체의 자본구조는 차입금(사채 및 리스부채 포함)에서 현금및현금성자산을 차감한 순부채와 자본으로 구성되어 있으며, 연결실체의 전반적인 자본위험관리정책은 전기와 동일합니다. 한편, 당기말 및 전기말 현재 연결실체가 자본으로 관리하고 있는 항목의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021. 12	2020. 12
차입금총계(주1)	7,061,479	6,850,535
차감: 현금및현금성자산	(770,318)	(726,179)
순차입금	6,291,161	6,124,356
자본총계	7,958,558	7,651,214
총자본대비 순차입금비율	79.05%	80.04%

(주1) K-IFRS 제1116호 적용에 의한 리스부채 금액이 당기말과 전기말에 각각 1,001,380백만원, 1,048,509백만원 포함되어 있습니다.

(2) 금융위험관리

LG유플러스의 연결실체는 금융상품과 관련하여 시장위험(외환위험, 이자율위험, 가격위험), 신용위험, 유동성위험과 같은 다양한 금융위험에 노출되어 있습니다. 연결실체의 위험관리는 연결실체의 재무적 성과에 영향을 미치는 잠재적 위험을 식별하여 연결실체가 허용가능한 수준으로 감소, 제거 및 회피하는 것을 그 목적으로 하고 있습니다. 연결실체는 환위험 및 이자율변동위험과 같은 특정위험을 회피하기 위하여 파생금융상품을 이용할 수 있습니다. 연결실체의 전반적인 금융위험 관리 전략은 전기와 동일합니다.

1) 외환위험

LG유플러스의 연결실체는 외화로 표시된 거래를 하고 있기 때문에 환율변동위험에 노출되어 있습니다. 당기말 및 전기말 현재 기능통화 이외의 외화로 표시된 화폐성자산 및 화폐성부채의 장부금액은 다음과 같습니다.

① 당기말

(단위: 백만원)

통 화	자산(원화환산액)	부채(원화환산액)
USD	21,910	26,035
기타 통화	13	122
합 계	21,923	26,157

② 전기말

(단위: 백만원)

통 화	자산(원화환산액)	부채(원화환산액)
USD	24,432	23,702
기타 통화	3	232
합 계	24,435	23,934

연결실체는 내부적으로 환율변동에 따른 환위험을 정기적으로 측정하고 있습니다. 당기말 및 전기말 현재 주요 외화에 대한 원화환율의 10% 변동시 당기손익에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

① 당기말 (단위: 백만원)

통 화	10%상승시	10%하락시
USD	(305)	305

② 전기말 (단위: 백만원)

통 화	10%상승시	10%하락시
USD	54	(54)

상기 민감도 분석은 보고기간말 현재 기능통화 이외의 외화로 표시된 화폐성자산 및 화폐성부채를 대상으로 하였습니다.

2) 이자율위험

변동이자율 조건 금융부채로 인하여 LG유플러스의 연결실체는 이자율변동에 따른 현금흐름변동위험에 노출되어 있습니다. 당기말 및 전기말 현재 이자율변동위험에 노출된 부채의 장부금액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021. 12	2020. 12
차입금(주1)	400,000	300,000
미지급금	1,110,751	695,491
합 계	1,510,751	995,491

(주1) 변동이자율 조건으로 차입했으나, 현금흐름위험회피를 위한 이자율스왑을 통해 이자율 변동위험에 노출되어 있지 않은 차입금입니다.

LG유플러스의 연결실체는 내부적으로 이자율 변동으로 인한 이자율위험을 정기적으로 측정하고 있습니다. 당기말 및 전기말 현재 각 자산 및 부채에 대한 이자율이 1% 포인트 변동시 이자율변동이 당기손익 및 순자산에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

① 당기말 (단위: 백만원)

구 분	1% 포인트 상승시		1% 포인트 하락시	
	손익	순자산	손익	순자산
미지급금	(8,501)	(8,501)	8,501	8,501

② 전기말 (단위: 백만원)

구 분	1% 포인트 상승시		1% 포인트 하락시	
	손익	순자산	손익	순자산
미지급금	(5,288)	(5,288)	5,288	5,288

한편, LG유플러스의 연결실체는 이자율위험을 관리하기 위하여 이자율스왑계약을 체결하고 있습니다. 이자율스왑계약에 대해 현금흐름위험회피회계를 적용하고 있으며, 당기말 및 전기말 현재 미결제 이자율스왑계약의 평가내역은 다음과 같습니다.

① 당기말 (단위 : 백만원)

구분	미결제약정 계약금액	평가손익		평가손익 (주1)	공정가치	
		이익	손실		자산	부채
이자율스왑	400,000	5,224	-	3,866	2,128	-

(주1) 현금흐름위험회피에서 인식된 비효과성은 없으며, 평가손익은 법인세효과 반영 후 금액입니다.

② 전기말 (단위 : 백만원)

구분	미결제약정 계약금액	평가손익		평가손익 (주1)	공정가치	
		이익	손실		자산	부채
이자율스왑	300,000	-	2,200	(1,628)	-	3,096

(주1) 현금흐름위험회피에서 인식된 비효과성은 없으며, 평가손익은 법인세효과 반영 후 금액입니다.

LG유플러스의 연결실체는 이자율 변동에 따른 현금흐름위험회피를 위하여 이자율

스왑 계약을 체결하고 있으며, 당기말 현재 유효한 파생계약별 주요 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	계약처	계약금액	지급이자율(%)	계약시작일	계약만기일	장부금액
이자율 스왑	우리은행	200,000	1.80%	2019.11.22	2022.11.22	250
	우리은행	100,000	1.74%	2021.04.13	2024.04.15	1,214
	하나은행	50,000	2.17%	2019.11.27	2024.11.27	596
	하나은행	50,000	1.92%	2019.11.27	2022.11.28	69

3) 가격위험

LG유플러스의 연결실체는 시장성 있는 지분상품에서 발생하는 가격변동위험에 노출되어 있습니다. 당기말 및 전기말 현재 공정가치로 평가하는 시장성 있는 지분상품은 각각 259백만원 및 201백만원으로, 다른 변수가 일정하고 지분상품의 가격이 10% 변동할 경우 가격변동이 자본에 미치는 영향은 당기말 및 전기말 각각 19백만원 및 15백만원입니다.

4) 신용위험

신용위험은 계약상대방이 계약상의 의무를 불이행하여 연결실체에 재무적 손실을 미칠 위험을 의미합니다. 신용위험은 지배기업 및 종속기업 등 개별기업차원에서 관리되고 있습니다. 신용위험은 보유하고 있는 수취채권 및 확정계약을 포함한 거래처에 대한 신용위험 뿐 아니라 현금및현금성자산, 파생금융상품, 은행 및 금융기관예치금으로부터 발생하고 있습니다. 은행 및 금융기관의 경우, 신용등급이 우수한 금융기관과 거래하고 있으므로 금융기관으로부터의 신용위험은 제한적입니다. 일반거래처의 경우 고객의 재무상태, 과거 경험 등 기타 요소들을 고려하여 신용을 평가하게 됩니다. 연결실체는 거래상대방에 대한 개별적인 위험 한도 관리정책은 보유하고 있지 않습니다.

① 상각후원가로 측정하는 매출채권

LG유플러스의 연결실체는 상각후원가로 측정하는 매출채권에 대해 전체 기간 기대신용손실을 손실충당금으로 인식하는 간편법을 적용합니다. 기대신용손실을 측정하기 위해 매출채권은 신용위험 특성과 기간을 기준으로 구분하였습니다. 당기말의 손

실충당금은 다음과 같습니다. 기대신용손실에는 미래전망정보가 포함됩니다.

(단위: 백만원)

구 분(주1)	6개월 이하	7~12개월	1년 초과	합 계
기대 손실률	3.6%	51.7%	66.4%	
총 장부금액	1,937,469	44,707	138,109	2,120,285
손실충당금	69,829	23,121	91,685	184,635

(주1) 기간별 구간은 채권의 청구일을 기준으로 구분하였으며, 청구하지 않은 채권은 6개월 이하 구간에 포함되어 있습니다.

당기와 전기 중 매출채권의 손실충당금 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021. 12	2020. 12
기초 손실충당금	173,174	163,566
당기 중 당기손익으로 인식된 손실충당금의 증가	53,486	49,522
회수가 불가능하여 당기중 제각된 금액	(60,144)	(57,086)
환입된 미사용 금액	17,976	17,081
대상채권 분류 변경에 따른 손실충당금 대체	143	91
기말 손실충당금	184,635	173,174

당기말 현재 신용위험에의 최대 익스포저를 나타내는 매출채권의 총장부금액은 1,935,650백만원입니다. (전기말 : 2,239,939백만원)

당기와 전기 중 매출채권 손상과 관련하여 당기손익에 인식된 금액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021. 12	2020. 12
손상차손		
대손상각비	53,486	49,522

② 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 채무상품

기타포괄손익-공정가치로 측정하는 채무상품은 매각대상이 되는 매출채권으로 구성되어 있습니다. 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 채무상품의 손실충당금은 당기 손익에 인식되고 공정가치평가손실로 기타포괄손익에 인식되었을 금액을 감소시킵니다.

기타포괄손익-공정가치로 측정하는 채무상품 매출채권에 대해 전체 기간 기대신용손실을 손실충당금으로 인식하는 간편법을 적용합니다. 기대신용손실을 측정하기 위해 매출채권은 신용위험 특성과 기간을 기준으로 구분하였습니다. 당기말의 손실충당금은 다음과 같습니다. 기대신용손실에는 미래전망정보가 포함됩니다.

당기와 전기 중 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 채무상품에 대한 손실충당금의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021. 12	2020. 12
기초 손실충당금	143	91
당기 중 당기손익으로 인식된 손실충당금의 증가	101	143
채권 계정 변경에 따른 손실충당금 대체	(143)	(91)
기말 손실충당금	101	143

③ 기타 상각후원가 측정 금융자산

매출채권 이외의 상각후원가로 측정하는 기타 금융자산은 전체기간 기대신용손실을 손실충당금으로 인식하는 간편법을 적용합니다.

당기 및 전기 중 상각후원가로 측정하는 기타 금융자산에 대한 손실충당금의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021. 12	2020. 12
기초 손실충당금	72,303	95,011
당기 중 당기손익으로 인식된 손실충당금의 증가	17,863	13,287

구 분	2021. 12	2020. 12
회수가 불가능하여 당기중 제각된 금액	(12,202)	(10,917)
중단사업 매각으로 인한 감소	-	(26,220)
환입된 미사용 금액	1,458	1,142
기말 손실충당금	79,422	72,303

5) 유동성위험

LG유플러스 연결실체는 유동성위험을 관리하기 위하여 단기 및 중장기 자금관리계획을 수립하고 현금유출예산과 실제 현금유출액을 지속적으로 분석·검토하여 금융부채와 금융자산의 만기구조를 대응시키고 있습니다. LG유플러스의 경영진은 영업활동에서 발생하는 현금흐름과 보유금융자산으로 금융부채의 상환이 가능하다고 판단하고 있습니다.

당기말 및 전기말 현재 비과생금융부채의 잔존계약만기에 따른 만기분석내역은 다음과 같습니다.

① 당기말

(단위: 백만원)

구 분 (주1)	1년 이내	1년 초과 ~ 5년 이내	5년 초과	합 계
무이자	2,136,424	84	-	2,136,508
변동이자율상품	226,589	803,250	121,425	1,151,264
변동이자율상품 (현금흐름위험회피 대상)	256,223	154,059	-	410,282
고정이자율상품	1,470,525	3,955,608	544,661	5,970,794
리스부채	238,908	600,835	233,721	1,073,464
합 계	4,328,669	5,513,836	899,807	10,742,312

(주1) 상기 만기분석은 장부금액을 기초로 연결실체가 지급하여야 하는 가장 빠른 만기일에 근거하여 작성되었습니다. 다만, 금융부채의 만기가 반복적으로 갱신되고, 연결실체가 발행한 채무상품 중 미인수된 부분을 금융기관이 인수하기로 한 경우, 인수약정이 존재하는 기간을 고려하였습니다.

② 전기말

(단위: 백만원)

구 분 (주1)	1년 이내	1년 초과 ~ 5년 이내	5년 초과	합 계
무이자	2,062,745	576	-	2,063,321
변동이자율상품	227,409	305,010	182,138	714,557
변동이자율상품	5,645	306,347	-	311,992

구 분 (주1)	1년 이내	1년 초과 ~ 5년 이내	5년 초과	합 계
(현금흐름위험회피 대상)				
고정이자율상품	1,227,984	4,093,060	500,626	5,821,670
리스부채	193,264	601,800	328,357	1,123,421
합 계	3,717,047	5,306,793	1,011,121	10,034,961

(주1) 상기 만기분석은 장부금액을 기초로 연결실체가 지급하여야 하는 가장 빠른 만기일에 근거하여 작성되었습니다. 다만, 금융부채의 만기가 반복적으로 갱신되고, 연결실체가 발행한 채무상품 중 미인수된 부분을 금융기관이 인수하기로 한 경우, 인수약정이 존재하는 기간을 고려하였습니다.

당기말과 전기말 현재 파생금융부채의 잔존계약만기에 따른 만기분석내역은 다음과 같습니다.

① 당기말 (단위: 백만원)

구 분	1년 이내	1년 초과 ~ 5년 이내
위험회피수단지정 파생상품:		
이자율스왑자산	812	1,316

② 전기말 (단위: 백만원)

구 분	1년 이내	1년 초과 ~ 5년 이내
위험회피수단지정 파생상품:		
이자율스왑부채	1,950	1,147

한편, LG유플러스는 그로스엑셀러레이션펀드, 스마일게이트XR콘텐츠펀드2호, NORTHZONE CONVICTION FUND I L.P, Venture Reality Fund II L.P에 각각 5,000백만원, 2,000백만원, EUR 10,000,000, USD 3,000,000의 출자의무가 있습니다.

(3) 금융자산의 양도

1) 전체가 제거된 양도 금융자산

LG유플러스의 연결실체는 특수목적회사에 단말기 할부판매관련 매출채권을 1,818,900백만원에 양도하고 위험과 보상의 대부분을 이전하여 양도일에 재무상태표에서 제거하고 처분손실 1,837백만원과 처분이익 3,141백만원을 인식했습니다.

(4) 금융자산과 금융부채의 상계

당기말과 전기말 현재 상계 약정의 적용을 받는 인식된 금융자산과 금융부채의 장부 금액은 다음과 같습니다.

1) 당기말 (단위: 백만원)

구분	인식된 금융상품 총액	상계된 금융상품 총액	재무상태표에 표시된 금융상품 순액
금융자산			
매출채권	102,452	102,394	58
금융부채			
미지급비용	113,980	102,394	11,586

2) 전기말 (단위: 백만원)

구분	인식된 금융상품 총액	상계된 금융상품 총액	재무상태표에 표시된 금융상품 순액
금융자산			
매출채권	45,136	45,136	-
금융부채			
미지급비용	53,827	45,136	8,691

(5) 공정가치 서열체계

공정가치로 측정되는 금융상품은 공정가치 서열체계에 따라 구분되며 정의된 수준들은 다음과 같습니다.

구분	투입변수의 유의성
수준 1	동일한 자산이나 부채에 대한 활성시장의(조정되지 않은) 공시가격을 사용하여 도출되는 공정가치
수준 2	직접적으로(예: 가격) 또는 간접적으로(예: 가격에서 도출되어) 관측가능한, 자산이나 부채에 대한 투입변수를 사용하여 도출되는 공정가치. 단 수준 1에 포함된 공시가격은 제외한다.
수준 3	관측가능한 시장자료에 기초하지 않은, 자산이나 부채에 대한 투입변수(관측가능하지 않은 투입변수)를 사용하는 평가기법으로부터 도출되는 공정가치

1) 당기말과 전기말 현재 공정가치로 측정되거나 공정가치가 공시되는 금융상품의 공정가치 서열체계 구분은 다음과 같습니다.

① 당기말

(단위: 백만원)

범주	장부금액	공정가치			
		수준 1	수준 2	수준 3	합 계
금융자산					
당기손익- 공정가치 금융자산					
매도가능금융자산	53,887	-	-	53,887	53,887
기타포괄손익-공정가치 금융자산					
매도가능금융자산	27,190	259	-	26,931	27,190
매출채권(단말할부채권)	292,172	-	292,172	-	292,172
위험회피수단으로 지정된 파생상품자산	2,128	-	2,128	-	2,128
금융부채					
상각후원가로 측정하는 금융부채					
차입금	1,778,125	-	1,770,534	-	1,770,534
사채	4,281,974	-	4,243,158	-	4,243,158

② 전기말

(단위: 백만원)

범주	장부금액	공정가치			
		수준 1	수준 2	수준 3	합 계
금융자산					
당기손익- 공정가치 금융자산					
매도가능금융자산	33,172	-	-	33,172	33,172
기타포괄손익-공정가치 금융자산					
매도가능금융자산	12,702	201	-	12,501	12,702
매출채권(단말할부채권)	395,844	-	395,844	-	395,844
금융부채					
위험회피수단으로 지정된 파생상품부채	3,097	-	3,097	-	3,097
상각후원가로 측정하는 금융부채					
차입금	1,899,832	-	1,953,842	-	1,953,842
사채	3,902,194	-	4,010,428	-	4,010,428

당기 및 전기 중 수준 1과 수준 2간의 유의적인 이동은 없습니다.

LG유플러스는 공정가치 서열체계에서 수준2로 분류되는 금융자산에 대해서는 보고 기간말 현재 시장에서 공시된 이자율로부터 기초로 하는 할인율을 이용하여 현재가치할인법을 적용하여 공정가치를 측정하였습니다. 수준3으로 분류되는 금융자산에 대해서는 제3자의 신뢰성 있는 정보를 이용하거나 기업회계기준서 제1109호의 B5.2.3에 따라 평가하였습니다.

2) LG유플러스가 보유하고 있는 금융자산과 금융부채의 공정가치에 영향을 미치는 당기 중 발생한 사업환경이나 경제적 환경의 유의적인 변화는 없습니다.

3) 가치평가기법 및 투입변수

LG유플러스의 연결실체는 공정가치 서열체계에서 수준 2로 분류되는 반복적인 공정가치측정치, 비반복적인 공정가치측정치에 대해 다음의 가치평가기법과 투입변수를 사용하고 있습니다.

(단위: 백만원)

구분	공정가치	수준	가치평가기법	투입변수
기타포괄손익-공정가치 채무상품				
매출채권	292,172	2	현금흐름할인법	보증회사채이자율
파생상품부채				
이자율스왑	2,128	2	현금흐름할인법	시장에서 관측된 할인율(주1)
상각후원가로 측정하는 금융부채				
차입금 및 사채	6,013,692	2	현금흐름할인법	회사채이자율

(주1) 시장에서 관측가능한 수익률 곡선에서 도출된 할인율에 기초하여 평가했습니다.

(6) 파생상품 거래 현황(LG유플러스 연결기준)

LG유플러스는 이자율 또는 환율 변동위험 등에 대해서 위험회피목적으로 파생상품 계약을 체결할 수 있습니다. 다만, 파생상품을 위험회피수단으로 지정하지 않거나, 위험회피에 효과적이지 않다면 공정가치 변동으로 인한 평가손익은 즉시 당기손익으로 인식하고 있습니다. 관련 회계정책이나 계산방법은 전기 재무제표 작성에 적용된 기준과 동일합니다. 파생상품계약이 재무제표에 반영된 내용은 LG유플러스 사업보고서의 III. 재무에 관한사항 → 3. 연결재무제표 주석 → 5. 금융상품의 구분 및 공정

가치, 32. 위험관리에서 확인할 수 있습니다.

1) 당기말 현재 LG유플러스의 파생상품 거래 현황은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

계약 회사	기초자산				파생상품				
	차입일	대상항목	대상금액	대상위험	계약종류	체결기관	계약기간	적용 회계처리	공정가치(주1)
(주)LG유플러스	2019.11.22	변동금리 원화차입금	KRW 200,000	이자율변동위험	이자율스왑	신한은행	2019.11.22 ~2022.11.22	현금흐름위험 회피회계	KRW 250
	2019.11.27	변동금리 원화차입금	KRW 50,000	이자율변동위험	이자율스왑	하나은행	2019.11.27 ~2022.11.28	현금흐름위험 회피회계	KRW 68
	2019.11.27	변동금리 원화차입금	KRW 50,000	이자율변동위험	이자율스왑	하나은행	2019.11.27 ~2024.11.27	현금흐름위험 회피회계	KRW 596
	2021.04.13	변동금리원 화차입금	KRW 100,000	이자율변동위험	이자율스왑	신한은행	2021.04.13 ~2024.04.15	현금흐름위험 회피회계	KRW 1,214

(주1) 연결회사는 위험회피회계 적용 파생상품의 공정가치에 대하여, 현금흐름 할인모형을 가치평가방법으로 활용하여 금융기관 등에서 평가하고 있으며, 보고기간말 현재 시장 상황에 근거하여 가정을 수립하고 있습니다. 해당 금액은 법인세 등 효과 반영 전 기준입니다.

(2) 당기말 현재 LG유플러스의 파생상품계약으로 인한 손익 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	파생상품자산	평가손익
현금흐름위험회피목적		
기타포괄손익	2,128	5,224

6. 주요계약 및 연구개발활동

가. 경영상의 주요 계약

(1) (주)루셈 지분 매각

당사는 2017년 11월 30일 이사회를 개최하여 종속기업인 주식회사 루셈의 보통주식 전량을 엘비세미콘 주식회사에 매각하기로 의결하였습니다. 이를 통해 기존사업과 연관성이 낮은 사업을 정리하고 주력, 성장사업의 투자에 필요한 재원을 확보하고 경쟁력을 강화할 수 있을 것이라 예상됩니다. 매각 완료일자는 2018년 2월 27일입니다.

(관련 공시 : 타법인 주식 및 출자증권 처분결정(2018.02.27) 참조)

계약 상대방	항 목	내 용
엘비세미콘(주)	계약의 목적 및 내용	자산 효율성 제고를 통한 신성장사업 육성 강화
	계약의 체결시기 및 계약 기간	2017.11.30 (계약일자), 2018.02.27(처분일자)
	계약금액 및 대금수수방법 등	750 억원

(2) ZKW Holding GmbH의 지분 인수

당사는 2018년 4월 26일 이사회를 개최하여 자동차 부품 사업 성장동력 추가 확보를 통한 미래 사업 경쟁력 제고 및 포트폴리오 개선을 통한 향후 투자수익 기반 강화를 위해 ZKW Holding GmbH의 지분 30% 인수를 의결하였습니다. 同계약에는 해당회사 부동산을 향후 관리할 회사인 MGIV GmbH의 지분 30%를 인수하는 내용도 포함되어 있습니다. 취득 완료일자는 2018년 8월 3일 입니다.

(관련 공시 : 타법인주식 및 출자증권 취득결정(2018.08.06) 참조)

계약 상대방	항 목	내 용
Mormert Holding GmbH	계약의 목적 및 내용	자동차 부품 사업 성장동력 추가 확보를 통한 미래 사업 경쟁력 제고 및 포트폴리오 개선을 통한 향후 투자수익 기반 강화
	계약의 체결시기 및 계약 기간	2018.04.26(계약일자), 2018.08.03(취득일자)
	계약금액 및 대금수수방법 등	321,423,026 유로(EUR)

(3) LG Corp. U.S.A.의 지분 매각

당사는 2019년 9월 10일 이사회를 개최하여 해외 종속기업인 LG Corp. U.S.A.의 지분 100%를 LG전자 미국법인(LG Electronics U.S.A., Inc.)에 매각하기로 의결하였습니다. 이를 통해 유동성 및 향후 투자재원을 확보 할 것으로 예상됩니다. 매각 완료일자는 2019년 10월 30일 입니다.

계약 상대방	항 목	내 용
LG Electronics U.S.A., Inc.	계약의 목적 및 내용	유동성 및 향후 투자재원 확보
	계약의 체결시기 및 계약 기간	2019.09.27(계약일자), 2019.10.30(처분일자)
	계약금액 및 대금수수방법 등	165,000,000 달러(USD)

(4) (주)엘지씨엔에스 지분 일부 매각

당사는 2019년 11월 28일 이사회를 개최하여 종속기업인 (주)엘지씨엔에스의 보통주식 일부인 30,519,074주(발행주식총수의 약 35.0%)를 크리스탈코리아 유한회사(맥쿼리 코리아 오퍼튜니티즈 사모투자합자회사 제5호가 설립한 투자목적회사)에 매각하기로 의결하였습니다. 사업경쟁력 강화를 지원할 수 있는 전략적 파트너에게 지분 일부를 매각함으로써 (주)엘지씨엔에스의 사업경쟁력을 제고 할 수 있을 것으로 예상됩니다. 매각 완료일자는 2020년 4월 29일 입니다.

(관련 공시 : 타법인주식 및 출자증권 처분결정(2020.04.29) 참조)

계약 상대방	항 목	내 용
크리스탈코리아 유한회사	계약의 목적 및 내용	(주)엘지씨엔에스의 사업경쟁력 제고
	계약의 체결시기 및 계약 기간	2019.12.06(계약일자), 2020.04.29(처분일자)
	계약금액 및 대금수수방법 등	10,019 억원

<주요 종속회사>

1. 부동산 자산관련 종합서비스 부문 (대상회사 : 에스앤아이코퍼레이션)

에스앤아이코퍼레이션은 재무구조 개선 및 사업 경쟁력 강화를 목적으로 (주)에스앤아이엠퍼트의 지분 4,000,000주에 대한 신코페이션홀딩스 유한회사(Syncopation Holdings Limited)에 매각 계약을 체결하였으며, 양도일자는 2022.02.23이고, 양도가액은 364,281백만원이며 현금 조건입니다.

에스앤아이코퍼레이션은 재무구조 개선 및 사업 경쟁력 강화를 목적으로 (주)에스앤아이건설의 지분 4,000,000주에 대한 주식회사 지에프에스(GFS CO., Ltd.)에 매각 계약을 체결하였으며, 양도일자는 2022.03.04이고, 양도가액은 290,000백만원이며 현금 조건입니다.

연결실체의 주요계약 등에 대한 내용은 영업기밀에 해당되어 관련 내용을 공시하지 않습니다.

<주요 자회사>

1. LG전자

LG전자가 체결한 경영상의 비경상적인 주요계약 내용은 다음과 같습니다.

계약상대방	항목	내용
구글	계약목적 및 내용	글로벌 특허 크로스 라이선스 계약
	체결시기 및 기간	2014.11.05 / 특허 출원일로부터 20년간
	기타 주요 내용	기존 특허 및 향후 10년간 출원될 특허를 대상으로 함

기타 상표권 라이선스 계약 등은 다음과 같으며, 계약상 기밀에 해당하는 사항은 기재를 생략하였습니다.

구 분	관련 사업부문/제품	기술 등 제공처	기술 등 사용처
기술사용	가전, 통신기기	Qualcomm Incorporated 등	연결회사

구 분	관련 사업부문/제품	기술 등 제공처	기술 등 사용처
기술제공	가전, 통신기기	연결회사	Panasonic Corporation 등

2. LG화학

1) 주식회사 팜한농(구 동부팜한농 주식회사) 인수

- 가. 계약 상대방 : 주식회사 팜한농(구 동부팜한농 주식회사)
- 나. 계약 체결시기: 2016년 4월 15일 (인수일자)
- 다. 계약 내용: 주식회사 팜한농(구 동부팜한농 주식회사)의 발행주식
100% 현금 취득
- 라. 계약 금액: 4,245억원 (100% 지분인수)
- 마. 기대 효과 : 신성장동력 확보 및 사업다각화

2) 주식회사 엘지생명과학 흡수합병

- 가. 계약 상대방 : 주식회사 엘지생명과학
- 나. 계약 체결시기: 2016년 9월 19일 (합병계약일)
- 다. 계약 내용: 주식회사 엘지화학이 주식회사 엘지생명과학을 흡수합병
- 라. 기대 효과 : 바이오 사업 육성을 통한 미래지향적 사업포트폴리오 강화
- 마. 기타 : 본건 합병은 상법 제527조의 3 규정에 의거하여 본건 합병에 관한
주주총회의 승인을 이사회의 승인으로 갈음하는 소규모합병으로 진행
되었으며, 합병기일은 2017년 1월 1일 입니다. 상세 내용은 2016년
9월 12일 공시된 주요사항보고서(회사합병결정)을 참조하시기
바랍니다.

3. LG유플러스

(1) LG헬로비전(구, (주)씨제이헬로) 타법인 주식 및 출자증권 취득

LG유플러스는 2019년 2월 14일 (주)씨제이헬로 인수에 대한 '타법인 주식 및 출자증권 취득결정'을 공시하였고, 정부기관의 최종 인가를 득하여 2019년 12월 24일 LG헬로비전(구, (주)씨제이헬로)의 주식 38,723,433 (50%+1주)를 800,000백만원에 취득

하여 지배력을 획득하였습니다.

(2) 전자결제사업 분할 및 매각

1) 계약 상대방 : 토스페이먼츠앤코 주식회사

2) 분할 및 매각 완료 공시 : 2020년 08월 03일

3) 계약 내용 : 분할대상사업을 분할하여 신설회사를 설립하고, 신설회사 주식 100%를 토스페이먼츠앤코 주식회사에 매각함

4) 처분금액 : 3,650백만원

※ 자세한 내용은 LG유플러스의 '20.08.03 「합병등종료보고서」, '19.12.20 「타법인 주식 및 출자증권 처분결정('20.04.24 정정)」 공시와 「주요사항보고서(회사분할결정)('20.03.04정정)」 공시를 참고하여 주시기 바랍니다.

(3) ㈜엘지헬로비전이 ㈜하나방송을 흡수합병 (종속회사의 주요경영사항)

㈜엘지헬로비전은 존속회사로, ㈜하나방송은 소멸회사로 남게 되는 소규모합병의 형태입니다. 합병기일은 '20.09.01 입니다. 자세한 내용은 LG헬로비전의 「합병등종료보고서」 공시를 참고하여 주시기 바랍니다.

나. 연구개발활동

<주요 종속회사>

1. IT 서비스 부문 (대상회사 : LG씨엔에스)

가. 연구개발활동의 개요

(1) 연구개발 담당조직

- 정보기술연구소, D&A연구소

(2) 연구개발 비용

(단위 : 천원)

과목	제35기	제34기	제33기	비고
경상개발비	36,673,344	34,690,919	36,746,374	-
개발비(무형자산)	44,422,676	25,925,806	1,509,179	-
연구개발비용계	81,096,020	60,616,725	38,255,553	-

과목	제35기	제34기	제33기	비고
(정부보조금)	(2,012,314)	(1,807,832)	(434,980)	-
연구개발비 / 매출액 비율 [연구개발비용계 ÷ 당기매출액 × 100]	2.0%	1.8%	1.2%	-

* 정부보조금(국고보조금)을 차감하기 전의 연구개발비용 지출총액을 기준으로 산정하였습니다.

나. 연구개발 실적

(1) Digital Transformation (디지털 혁신 선도)

고객의 디지털 혁신을 리딩하기 위한 AI, Big Data, Cloud, 블록체인 등의 IT신기술 선제적 취득과 이를 활용한 솔루션 및 기술확보를 위한 연구

제조, 금융, 공공, 통신 등 다양한 분야의 경험에 근거한 산업 전문성과 IT 기술력을 바탕으로 급변하는 기술과 시장 변화에 대응이 가능한 스마트 팩토리, 스마트 물류, 디지털 금융, 보안 등 고객의 Digital Transformation 산업 전문 솔루션 및 유관 기술 연구 개발

(2) Artificial Intelligence (인공지능)

Convolutional Neural Networks, Recurrent Neural Networks 등 시각지능 및 언어 지능의 주요 Deep Learning알고리즘과 데이터 처리 기술, 인공지능 응용 영역과 관련 시스템, 인프라에 대한 연구 개발

- 실 고객 데이터 활용한 자연어 이해 고도화 등 음성대화 분석 기술
- 시각지능 신기술 검증 및 프로토타이핑, 동영상 분석 기술
- 제약조건 기반 영상 분석 알고리즘
- Domain Adaptation/Data Anonymization/Federated Learning 기술
- SaaS형 AI 시각/언어 서비스 플랫폼 개발

(3) Big Data (빅데이터)

의미 있는 정보 추출 및 직관적인 데이터 분석 지원을 위한 Workflow기반의 실시간, 고성능 데이터 분석 기술에 대한 연구개발

- 디지털 기술(AI, 빅데이터, 클라우드 등) 적용된 Customer Data 플랫폼 개발
- 제조 지능화를 실현할 데이터 분석 기반 기술
- 추론환경 및 AutoML 영역이 고도화된 빅데이터 분석 DAP ML 솔루션
- Hadoop및Hadoop Ecosystem구현 기술, 빅데이터 수집, 저장, 처리, 관리 플랫폼

기술

- R, Python, Java, Spark, Hadoop 등 다양한 분석 환경 지원 기술
- Self Analytics 기능을 지원하는 AutoML 기술

(4) IoT

AR/VR 등 Digital 융합 기술을 활용한 Digital Reality 기술에 대한 연구개발

- Edge Platform을 통한 데이터 분산, 전처리 기술
- Intelligent 디지털 Operation 기술
- Digital Immersive Experience & Operation 기술
- 디지털 트윈 기반 Digital Reality 기술

(5) Cloud & Architecture (클라우드 & 기반 구조)

진단/컨설팅, Migration, Managed 서비스 등 전 영역에 대한 다양한 고객의 요구에 부합하는 End-to-End 개념의 Cloud 전문 서비스 제공과 클라우드 Lifecycle 최적화를 위한 프레임워크, 도구, 미들웨어 관련 최신 기술 및 플랫폼에 대한 연구개발

- Public Cloud 이행 기술, Multi/Hybrid Cloud 구현 기술 및 통합관리 Platform
- Cloud native application, Micro Service Architecture, Serverless Architecture, Application Modernization 등의 클라우드 기반 기술
- DevOps 지원을 위한 CI/CD, 개발/테스트 자동화 도구 및 클라우드 지향 개발 프레임워크
- 고객별 인프라 환경에서의 표준 개발 플랫폼을 통한 시스템 구축이 아닌, 자사 Single플랫폼 Cloud Landing Zone에서 표준 개발원칙 및 플랫폼 적용 시스템

(6) Block Chain (블록체인)

Hyperledger Fabric OSS 기반의 블록체인 개발 생산성 및 관리 편의성을 제공하는 모나체인 코어 플랫폼 고도화, 블록체인 신규 서비스 발굴을 위한 기술 연구와 블록체인 기술방향성 제시를 위한 프로토타이핑 및 데이터 보호를 위한 디지털 신뢰기술에 대한 연구 개발

- 모나체인 플랫폼 핵심 서비스 기능(Track & Trace, DID, CBDC, Tokenization 등) 고도화
- 차세대 인증관련 기술(DID/SSI)
- Blockchain Asset Tokenization, Blockchain 융합(Blockchain-IoT,

Blockchain-AI 등) 기술

(7) 스마트 시티

스마트 시티 공통 서비스 도출 및 스마트 시티 서비스를 결합하고 관리하는 플랫폼 구축을 위한 연구개발

- 데이터 기반 통합 스마트 시티 플랫폼 개발
- 데이터 관리 체계 구축 및 Data Lake 구성 기술
- IoT/센서, Event Hub, Blockchain, 통합 관제 기술

<주요 자회사>

1. LG전자

가. 연구개발활동의 개요

LG는 지속적인 고객가치 창출 및 시장선도를 위해 고성장 분야의 신상품 개발과 핵심부품 및 핵심기술 역량 확보에 역점을 두고 아래와 같은 분야를 중심으로 연구개발을 추진하고 있습니다.

현재 시장을 주도하고 있는 세탁기, 냉장고 및 에어컨과 같은 주력 사업분야는 저소비전력 / 소비자의 편의성 증대 등 친환경 / 프리미엄 제품 개발을 통한 시장 리더십을 유지/강화하며, 건조기, 스타일러, 공기청정기, 홈 뷰티 기기, 오브제컬렉션(공간 인테리어 가전) 등 고객의 편의성을 극대화한 신제품을 개발, 상용화하는 등 R&D 역량을 지속적으로 강화해 나갈 것입니다.

특히 전 세계가 직면한 뉴노멀 시대로의 변화와 개인 및 환경 안전에 대한 관심 증대 등으로 신규 시장으로서의 성장 잠재력이 풍부한 홈 영역에서의 통합 솔루션 및 스마트 가전, 평안하고 안전한 공간을 만들 수 있는 혁신적인 제품 및 기술 등의 신사업 영역 R&D를 강화하고 있습니다. LG의 최신 제품, 서비스, 기술이 총집결된 스마트 홈인 판교에 위치한 스마트홈 LG ThinQ Home이 그 대표적인 사례입니다. 단순 모델 하우스가 아니라 LG전자 직원이 실제로 거주하면서 리빙 데이터까지 수집/분석하는, 리빙 랩을 목표로 하고 있으며, 냉난방, 환기, 조명 그리고 보안 기능을 비롯한 다양한 스마트 홈서비스가 모두 인공지능 기반의 시스템으로 연결되어 통합 제어/관

리되는 Total Home Solution을 지향하고 있습니다.

이렇게 Home Appliance의 영역에서 나아가 Home자체의 개념을 바꾸는 새로운 차원을 여는 도전이 LG R&D의 역할이라고 할 수 있습니다.

TV, 세탁기, 냉장고 등 주력사업 분야에서는 선택과 집중을 통해 '일등제품' 개발 및 핵심 기술역량 강화를 우선적으로 추진할 예정으로 LG 올레드(OLED) TV, 롤러블 TV, 8K TV, webOS 스마트 TV, 5G 등 Global 핵심 Business 트렌드에 적극적으로 대응하고 시장을 선도할 계획입니다.

로봇, 차량용 인포테인먼트(텔레매틱스, 네비게이션, 디스플레이) 제품, 스마트카 및 모빌리티 서비스 등 신규 사업분야는 기존 보유 핵심 역량을 바탕으로 고성능, 고효율, 스마트 기능의 혁신 제품을 개발하여 사업 확대 중이며, 차세대 혁신 기술/제품 개발을 강화하고 있습니다.

또한 LG전자만의 인공지능 기술이 적용된 제품과 서비스 브랜드인 'ThinQ'를 중심으로 기존 제품기술과 인공지능, 사물인터넷, 컨버전스, 로봇 등의 기술을 접목해 집안은 물론 집 밖에서도 공간의 경계 없이(Seamless) 통합적 인공지능 경험을 제공할 계획입니다.

특히 LG전자는 외부 개발자들을 위해 ThinQ 플랫폼을 오픈하며 생태계를 확대해 가고 있으며, 자사의 인공지능 비전인 진화(Evolve), 접점(Connect), 개방(Open)의 큰 틀 안에서, 꾸준히 진화하는 디지털 전환(DX) 및 모든 가전과 기기들이 상호 연결된 플랫폼을 향해 끊임없이 노력하고 있습니다.

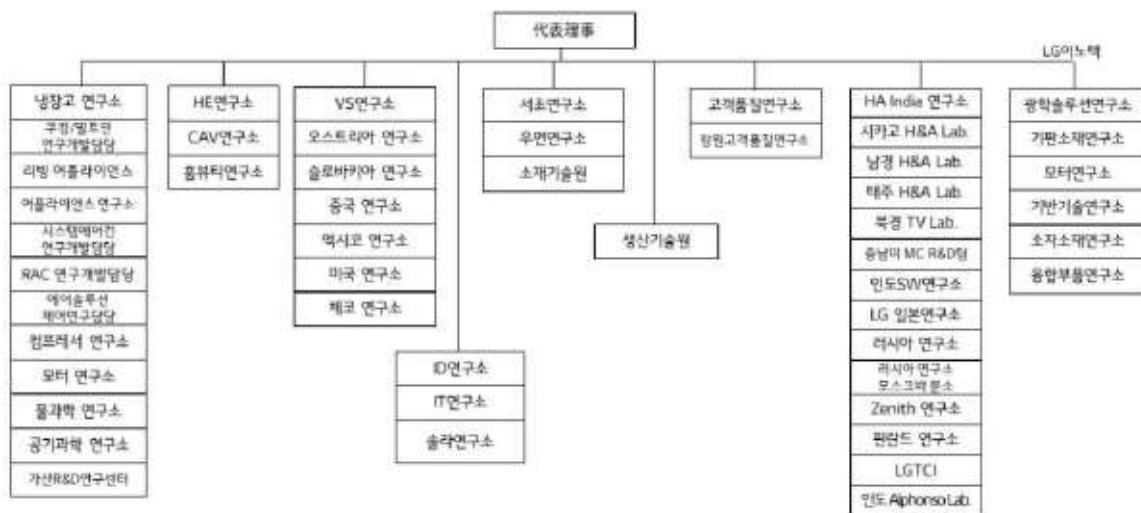
또한, LG전자의 제품 및 서비스를 통합하는 플랫폼인 'LG씽큐' 앱을 런칭하면서, 다양한 가전과 기기들이 상호 협력하고, 더 효율적인 방식으로 고객에게 맞춤형 환경을 제공하고 있습니다. 이렇듯 제품 판매에서 고객과의 관계가 끝나는 것이 아니라, 고객이 제품을 사용하는 전 기간에 걸쳐 안심, 편리, 재미 라는 가치를 느낄 수 있도록 지속적으로 케어하며, 서비스 종류와 제품군도 지속 확대하고 있습니다.

또한, 해외 사업 대응 및 글로벌 R&D협력 강화를 위해 북미, 유럽, 일본, 인도 등 전략지역에서 현지 R&D 체제를 구축하며 글로벌 R&D 역량을 강화해 가고 있습니다.

나. 연구개발 담당조직

각 사업본부 산하에는 1~2년 내에 시장에 출시할 제품·기술을 개발하는 연구소와 개발팀이 있으며, 보다 중장기적인 관점에서 핵심기술을 선행개발하는 CTO부문 산하 연구소로 구분하여 체계적으로 운영을 하고 있습니다. 또한, 해외의 약 20개의 연구소를 통해서 제품 및 기술을 개발하고 있습니다. 연구개발 활동을 통해 LG 전자만의 독창적인 기술확보와 기업전반에 응용 가능한 공통 핵심기술을 강화하고 미래를 위한 성장엔진 조기발굴을 적극 추진하고 있습니다.

국내의 서초, 양재, 가산, 인천, 창원, 마곡 등의 R&D 조직을 비롯하여, 미국, 일본, 중국, 러시아, 인도, 유럽 등지의 해외 연구개발 조직은 긴밀한 협력체계를 통해서 제품 개발 및 기초기술 연구 활동을 수행하고 있습니다.



LG전자 R&D 조직도

주) 상세한 해외 연구개발 조직(법인) 현황은 LG전자 사업보고서 「Ⅲ. 재무에 관한 사항, 3. 연결재무제표 주석, 1. 일반사항, (1) 연결대상 종속기업 현황」을 참조 바랍니다.

다. 연구개발비용

연결회사의 연구개발비용은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

과 목		제 20 기	제 19 기	제 18 기
연구개발비용 계		3,604,496	3,415,405	3,517,690
(정부보조금)		(16,808)	(13,130)	(11,567)
정부보조금 차감 후 연구개발비용 계		3,587,688	3,402,275	3,506,123
회계처리	판매비와 관리비	2,095,682	1,913,126	1,991,239
	제조원가	1,301,068	1,117,499	1,223,677
	개발비(무형자산)	190,938	371,650	291,207
연구개발비 / 매출액 비율 (*) [연구개발비용계 ÷ 당기매출액 × 100]		4.8%	5.9%	6.2%

(*) 정부보조금을 차감하기 전의 연구개발비용 지출총액을 기준으로 산정하였으며, 중단 사업부문의 연구개발비용은 제외한 기준입니다.

라. 연구개발실적

연결회사의 연구개발 실적은 다음과 같습니다.

(단위 : 건)

사업부문	제 20 기	제 19 기	제 18 기
H&A	27	30	22
HE	19	16	15
VS	2	1	1
BS	17	4	6
이노텍	11	14	3
기타	15	22	30

※상세 현황은 '상세표-6. (LG전자)연구개발실적(상세)' 참조

2. LG화학

1) 연구개발활동의 개요 및 연구개발 담당조직

LG화학의 연구개발활동은 고분자 합성, 공정, 촉매 등의 석유화학 분야와 Display 소재, OLED 재료, 2차전지 재료, 자동차 및 전장 부품용 고기능 소재 등의 첨단소재 분야, 합성신약, 바이오의약품 및 백신 등 생명과학 분야의 연구를 통해 현 사업의 경쟁력을 강화하고 ESG 기반 지속 가능 성장을 위한 친환경 소재, e-Mobility, 글로벌 혁신 신약 등 신규 사업영역을 지속 발굴해 나가는데 핵심 역할을 하고 있습니다.

LG화학은 연구개발에 대한 지속적인 투자와 고도의 핵심 기술 확보 및 융합을 통한 신규 유망사업 발굴을 위해 끊임없이 노력하고 있으며, 특히 촉매/공정, 코팅, 유기/고분자 합성 및 광학설계 등과 같은 당사의 핵심 기술을 고도화하여 현 사업의 경쟁력을 강화하고 신제품 개발에 집중하고 있습니다.

LG화학 R&D 조직은 CTO 및 사업본부 산하의 연구소 및 개발센터로 구성되어 있으며, 미국, 독일, 일본 위성 Lab을 두어 글로벌 R&D 네트워크를 구축함으로써 글로벌 파트너십을 강화해 나가고 있습니다.

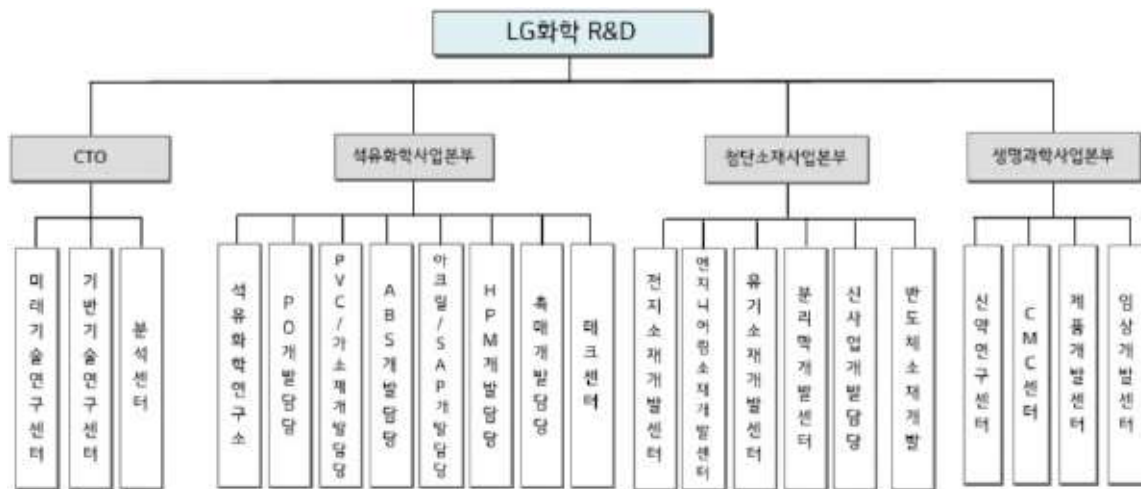
기술분야가 고도화, 다양화됨에 따라 기술의 아웃소싱은 중요한 조건이 되었습니다. LG화학은 이러한 시장변화에 대응하고, 제품/기술 경쟁력 강화 및 R&D 성과 가속화를 위하여 외부 기술을 적극적으로 활용하는 Open Innovation을 추진하고 있습니다.

Open Innovation이란 기업이 내부 Idea나 내부협력을 통한 사업화 뿐만이 아니라, 외부 Idea와 외부 Path를 통한 사업화를 적극적으로 활용하는 새로운 Paradigm으로, 당사는 현재 다양한 Global Network를 보유하고 있는 Open Network회사, 국내외 대학 및 연구기관과의 협력을 진행하고 있습니다. 또한 내부 협력을 활성화하기 위해 매년 연구결과를 전 연구원과 공유하는 연례 기술교류회 등 다양한 기술교류 제도를 운영하고 있습니다.

연구개발 경영시스템 체계화를 위해 프로젝트 매니지먼트 시스템의 운영으로 자원을 효율적으로 배분/관리함으로써 연구생산성을 높이하고자 노력하고 있으며, 조직내 지식자원의 가치를 극대화하고 통합적인 지식관리 프로세스를 효과적으로 지원하고자 합니다.

또한 시장/고객 관점에서 Project를 상시 관리하고 영업/상품기획/기술/생산팀과의 긴밀한 협력을 통하여 R&D 성과를 가속화하기 위해 지속적으로 노력하고 있으며, 이러한 활동 등을 통해 앞으로도 R&D 생산성을 한층 강화할 예정입니다.

연구개발 담당조직은 아래와 같습니다.



LG화학 R&D 조직도

<주요종속회사 (주)LG에너지솔루션>

LG에너지솔루션의 연구개발활동은 BEV, PHEV 등 자동차 전지 분야, 스마트폰, e-mobility, 전동공구 등의 소형 전지 분야와 전력망, 주택용 등 에너지저장장치 분야의 연구를 통해 현 사업의 경쟁력을 강화하고 Recycle, Reuse, 차세대 전지 등의 미래 성장을 위한 신규 사업영역을 지속적으로 발굴해 나가는 데 핵심 역할을 하고 있습니다.

LG에너지솔루션은 연구개발에 대한 지속적인 투자와 고도의 핵심 기술 확보 및 융합을 통한 신규 유망사업 발굴을 위해 끊임없이 노력하고 있으며, 특히 차세대 고용량/고안전성 소재, 전지 제조 공정 고도화 등과 같은 당사의 핵심 기술을 중심으로 현 사업의 경쟁력을 강화하고 신제품 개발에 집중하고 있습니다.

LG에너지솔루션 R&D 조직은 CTO, 사업부 개발센터 및 CPO.공정/설비기술센터, CQO.개발품질/인증시험담당 조직으로 구성되어 있으며, 미국, 독일, 폴란드, 중국, 일본 등에서 글로벌 R&D 네트워크를 구축함으로써 글로벌 파트너십을 강화해 나가고 있습니다.

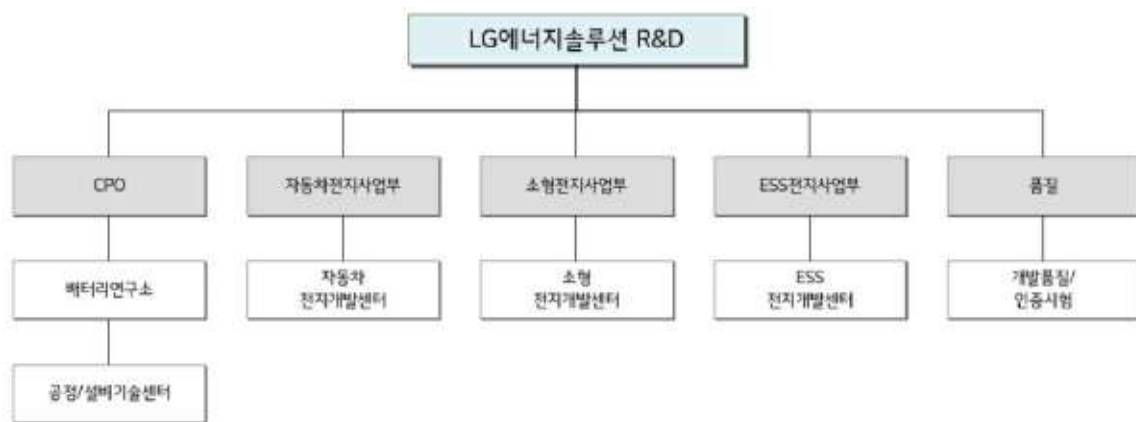
기술분야가 고도화, 다양화됨에 따라 기술의 아웃소싱은 중요한 조건이 되었습니다. 당사는 이러한 시장변화에 대응하고, 제품/기술 경쟁력 강화 및 R&D 성과 가속화를

위하여 외부 기술을 적극적으로 활용하는 Open Innovation을 추진하고 있습니다. Open Innovation을 통해 Global Network를 보유하고 있는 스타트업 기업, 국내 외 대학 및 연구기관과의 협력을 진행하고 있으며, 또한 내부 협력을 활성화하기 위해 매년 연구결과를 전 연구원과 공유하는 Tech Fair 등 다양한 기술교류 제도를 운영하고 있습니다.

연구개발 경영시스템 체계화를 위해 프로젝트 매니지먼트 시스템의 운영으로 자원을 효율적으로 배분/관리함으로써 연구 생산성을 높이하고자 노력하고 있으며, 조직 내 지식자원의 가치를 극대화하고 통합적인 지식관리 프로세스를 효과적으로 지원하고자 합니다.

또한 시장/고객 관점에서 Project를 상시 관리하고 영업/상품기획/기술/생산팀과의 긴밀한 협력을 통하여 R&D 성과를 가속화하기 위해 지속적으로 노력하고 있으며, 이러한 활동 등을 통해 앞으로도 R&D 생산성을 한층 강화할 예정입니다.

연구개발 담당조직은 아래와 같습니다.



LG에너지솔루션 R&D 조직도

CTO 및 사업별 개발센터를 운영 중이며, 품질 / 공정 / 설비기술에 R&D 인력을 전진 배치하여 역량을 보강하고 있습니다.

<주요종속회사 (주)팜한농>

팜한농 작물보호연구소는 작물보호제, 비료, 종자 등 그린바이오 분야의 고객가치를 높이기 위한 핵심 기술과 신제품 개발에 전력을 다하고 있는 국내 최고 수준의 민간 연구기관입니다. 또한 고객의 핵심요구사항을 기반으로 제품 개발체계를 구축하고 제품군을 확대하며 각 사업영역이 보유한 핵심기술의 융합 및 발전을 통해 차세대 기술과 제품을 개발하여 사업의 경쟁력을 높이고 있습니다.

육종연구소는 고추, 토마토, 무, 배추, 수박, 오이 등 주요 채소 작물의 최고 품종을 고객에게 제공하기 위해 신품종 개발에 핵심 역할을 수행하고 있습니다. 우수한 품종을 만들기 위한 전통적인 육종 방법 이외에 주요 바이러스, 곰팡이, 세균등의 병해에 강한 품종을 육성하기 위한 병리 검정 기술 개발, DNA 분석을 통해 육종연구원이 선별하고자 하는 형질을 조기, 신속 선별할 수 있는 분자마커를 개발하고 있습니다. 또한 식물의 조직 배양 기술 개발을 통해 육성 세대를 단축할 수 있는 기술을 개발하고 있습니다.

연구개발 담당조직은 아래와 같습니다.

조직명	주요 업무
작물보호	작물보호제 원제 연구 (글로벌 신물질 발굴 및 상업화 연구) 작물보호제 원제 제조 공정 개발(상업화물질, 제네릭, 수탁원제 등) 작물보호제 원제 연구(작물보호제 차별화 기술/제형개발 및 고부가가치 신제품 연구개발) 작물보호제 안전성 평가 및 정밀 분석 파생신사업 발굴 및 신제품 개발(신선도유지제, 검역훈증제, 천연식물보호제, 환경내성증진제) 클레임 원인규명 및 농촌진흥청 지정 시험연구 수행 지원 업무 수행(공장생산, 해외사업, 필드마케팅 등)
비료	용출제어형 기술을 활용한 생력화 비료 개발 시설 작물에 적합한 관주용 특수 기능성 비료 개발 해외시장 적용 제품 개발 해조류 관련 특수 영양제 개발 공정/원가/품질 개선 업무 수행 지원 업무 수행(국내외 TS 업무, 클레임, 마케팅, 품질 등)
	근미비대 추대안정성 위황병/뿌리혹병 복합저항성 봄우 품종 개발 내서성 H근형 복합저항성(위황병/뿌리혹병/Verticillium/무름병) 여름우 품종 개발 저온비대성 추대안정성 생리장해 개선된 겨울우 품종 개발 고온결구력 OR베타카로틴 봄/여름 배추 품종 개발 석회결핍 내성 OR베타카로틴 배추 품종 개발 저온버팀성 OR 겨울 배추 품종 개발 내열구성 강화 조생 BR/YR 복합저항성 유럽 양배추 품종 개발 고온, 저온 결구력 BR/YR 복합저항성 중국 양배추 품종 개발 고기능성 조생 양배추 품종 개발

조직명	주요 업무
종자	<p>내서성 강화 BR/YR/OR 복합저항성 인도 양배추 품종 개발</p> <p>매운맛, 대과, 탄저병, CMV P1, TSWV 복합저항성 건고추 품종 개발</p> <p>역병, 풋마름병, 탄저병, CMV P1, PYLCV 복합저항성 고추 품종 개발</p> <p>풋마름병, 역병, 탄저병, CMV P1 복합저항성 조생 단화방 하늘초 고추 품종 개발</p> <p>고경도, 고당도 Lv.2+3 복합저항성 완숙핑크 토마토 품종 개발</p> <p>고당도, 내열과성 Lv2+3 복합저항성 대추형 방울 토마토 품종 개발</p> <p>중국 수출용 Lv2+3 복합저항성 완숙핑크 토마토 품종 개발</p> <p>풋마름병, 갈색뿌리썩음병 저항성 토마토 대목 품종개발</p> <p>재배 폭이 넓고 상품성이 우수한 저온기 수박 품종 개발</p> <p>착과성 우수한 저온기 Seedless 수박 품종 개발</p> <p>고품질 병 저항성 수출용 Seedless 수박 품종 개발</p> <p>종자색, 과피색 우수 흰가루병 저항성 참외 품종 개발</p> <p>과색, 과형안정성, 저온신장성 우수 오이 품종 개발</p> <p>균일성, 저장성, 진한구색, 내환경성 중만생 양파 품종 개발</p> <p>고추 탄저병 마커 개선</p> <p>고추 PYLCV 마커 개발</p> <p>브로콜리 MABC set 개발</p> <p>무 무름병 검정법 개발</p> <p>무 Verticillium 검정법 개발</p> <p>고추 PYLCV 검정법 개발</p> <p>수박 MABC set 개발</p>

2) 연구개발 실적

연구 기관	연구 과제	연구결과 및 기대효과
CTO 부문 R&D	Sustainability 관련 소재	- 생분해성 플라스틱 소재 등 저탄소, 친환경 화이트바이오 소재 개발 중
	A/DX 기술	- A/DX 기술을 활용한 신물질 발굴 및 공정 최적화
석유화학연구소	Sustainability 관련 소재/공정 개발	- 바이오 원료 기반 친환경 플라스틱 소재 개발 및 탄소중립 관련 신공정 개발
PO 개발담당	Metallocene PE 신제품 개발	- All PE/Down gauging 고생산성 태양광 봉지재용 POE 양산 및 판매
PVC/가소제 개발담당	친환경 고기능 가소제 개발	- 친환경 가소제 혁신 공정 및 차세대 제품 개발

연구 기관	연구 과제	연구결과 및 기대효과
ABS 개발담당	Recycled ABS 소재 개발	- 가전/사무용 Recycled ABS 소재 개발, 양산 적용 및 매출 확대 중
아크릴/SAP 개발담당	고성능 SAP	- 흡수특성이 강화된 SAP 개발, 판매 진행 중
HPM 개발담당	고강도 NBR Latex	- 고속 가공성과 강도가 우수한 니트릴 장갑용 NBR Latex 개발 완료 및 고객 Spec-in 확대 중
촉매개발담당	탄소 나노 튜브	- 고분산성 변형 카본나노튜브 양산 및 판매
테크센터	Global 고객 가치 제고 기술 개발	- 해외사업 성장을 위한 지역별 고객 Pain Point 선제 대응 기술 개발
전지소재개발센터	이차전지용 양극재 개발	- 전기자동차용 고용량/장수명 양극재 개발
엔지니어링소재개발센터	엔지니어링 플라스틱(EP) 소재	- 자동차 및 전기전자용 고성능/친환경 EP소재 개발
유기소재개발센터	Display용 핵심 소재	- Display용 기능성 필름, 점·접착소재 및 OLED 재료 개발
분리막개발센터	이차전지용 분리막 개발	- 전기자동차용 고안전성 차별화 분리막 개발
신사업개발담당	EV용 접착제 및 바인더 등 신규 소재	- 본부 미래 준비를 위한 신규 사업 발굴 및 육성
반도체소재개발	반도체 공정용 소재	- 반도체 기판 소재 및 패키징용 고성능성 필름 소재 개발
신약연구센터/ 임상개발총괄/ CMC연구소	유전성 희귀비만 치료제 개발 (임상 1상)	- 새로운 식욕억제 기전을 통한 유전성 비만 치료 신약 개발
	비알콜성 지방간염 치료제 개발 (임상 1상)	- 현재 효과적인 치료제가 없는 비알콜성 지방간염을 치료하는 신약 개발
	통풍 치료제 개발 (임상 2상)	- 개선된 약효와 안전성의 통풍 치료 신약 개발
CMC연구소	주사제형 소아마비백신 개발	- WHO PQ 및 상업화 완료. 공급난 해소를 통한 전세계 아동 공중보건 문제 해결에 적극 기여
제품개발센터	류마티스 관절염 치료제 바이오시밀러 개발	- 환자를 고려하여 투여 편의성을 높이고 경제적 부담은 낮은 치료제 개발 및 판매

<주요종속회사 (주)LG에너지솔루션>

연구 기관	연구 과제	연구결과 및 기대효과
CTO	Cell 선행개발	- 고용량 High N계 양극재 개발
		- 고용량 급속충전 음극재 개발
		- 고기능성(고온내구성/급속충전/안전성) 전해질 개발
		- 고안전성(난연/고내열) 분리막 개발
	Pack/BMS 선행개발	- 전지 제품 및 제조 공정 시뮬레이션 기술 개발
		- 차세대 플랫폼 개발
자동차전지개발센터	BEV, PHEV 전지(셀/팩/BMS 개발)	- 고용량, 고에너지밀도 BEV, PHEV 전지(셀/팩/BMS 개발)
소형전지개발센터	차세대 신시장 개척용 전지(셀/팩) 개발	- E-mobility 및 고출력 전동공구용 전지(셀/팩) 개발
ESS전지개발센터	전력저장용 전지 개발	- 전력망, 산업/주택용 장수명, 고효율 및 Low cost 전지 개발

연구 기관	연구 과제	연구결과 및 기대효과
공정/설비기술센터	전지 제조 공정 고도화	- 전극 제조 공정 및 조립 공정 개발

<주요종속회사 (주)팜한농>

주요 연구개발실적 내용
1) 고온안정성이 높은 곤충병원성 곰팡이 제제의 제조방법 개발(LG화학 공동) 2) 당사 신물질 함유 비선택성제초제 테라도골드 액상수화제(Glufosinate-ammonium+Tiafenacil SC) 출시('19년) 3) 질병관리본부 위탁연구과제(과제명: 참진드기 방제용 살충성 미생물 제형화 및 대량 생산공정 확립) 완료('19년12월) 4) 잔디 병해 치료 전문약제 살균제 멀티리티 액상수화제 출시 ('20년 3월) 5) 과수 화상병, 개화기 처리에 안전한 생물농약 세리펠 수화제 출시('21년 2월) 6) 조류에 적용 가능한 해조류 전용 영양제 개발(국립수산업과학원 과제수행, '18~19년 처방선정) 7) 속효성과 완효성 기능이 함유된 원예전용 CRF비료 (한번에 아리커) 출시 ('20년) 8) 상품성이 우수한 흑부병/위황병 저항성 인도 중생 원형 양배추 품종 개발 9) 과품질이 우수한 흰가루병 저항성 고온기멜론 품종 개발(품종명: 피엠티썸머킹) 10) 내한성 우수한 고품질 만생종 겨울배추 품종개발(품종명: 흥농 통큰월동)

3) 연구개발비용

(단위 : 백만원)

과 목	제21기	제20기	제19기	비 고
연구개발비용 계(*)	1,390,918	1,139,237	1,130,986	-
(정부보조금)	(2,846)	(2,765)	(2,125)	-
연구개발비용 (정부보조금 차감 후)	1,388,072	1,136,473	1,128,861	-
연구개발비 / 매출액 비율 [연구개발비용계(*) ÷ 당(분)기매출액 × 100]	3.3%	3.8%	4.1%	-

주1) 상기 금액은 연결기준으로 작성되었습니다.

주2) 기업공시서식 작성기준에 따라 연구개발비용 계(*)는 정부보조금을 차감하기 전의 연구개발비용 지출총액을 기준으로 산정하였습니다.

3. LG유플러스

(1) 연구개발담당조직

LG유플러스는 통신, 미디어 산업에서 선제적으로 대응할 수 있도록 기술부문, NW부문 및 CDO에 연구개발조직을 두고 있습니다. 전사의 데이터전략, 플랫폼구축, 분석 및 활용을 총괄하는 CDO 조직을 신설하였고, CDO의 연구개발조직은 AI기술담당 및 빅데이터담당으로 구성되어 있습니다. 기술부문은 기술개발그룹, 차세대기술Lab으로 구성되어 있으며, NW부문은 NW인프라기술그룹, NW선행개발담당 등으로 구

성되어 있습니다. 연구개발조직은 AI, Big Data, 클라우드기술, 기업/홈/모바일서비스개발, Core, Access, 기간망 등 기술변화에 빠르게 대응하고, 서비스 편의를 높이기 위한 연구 개발 업무를 수행합니다.

부문	그룹	담당
기술부문	기술개발그룹	기업서비스개발담당, 디바이스기술담당, 모바일서비스개발담당, 클라우드기술담당, 홈서비스개발담당
	차세대기술서비스발굴그룹	차세대기술Lab
NW부문	-	NW선행개발담당
	NW인프라기술그룹	Access담당, NW솔루션담당
	NW플랫폼그룹	Core담당, 기간망담당
ODO	-	AI기술담당, 빅데이터담당

※ 주요종속회사 LG헬로비전

LG헬로비전은 기술실에서 연구개발 활동이 이루어지고 있습니다.

기술실은 3개 담당 및 16개 부서로 구성되어 있으며, 이 중 연구개발 조직은 3개 부서가 해당되며 방송 서비스 개발, 신규 단말 기획 및 개발, 신규 서비스 발굴 등을 수행하고 있습니다.

담당	부서	역할
기술실	서비스 개발팀	방송 미디어 서비스 기획 및 개발
	디바이스/플랫폼 개발팀	신규 단말 (셋탑, 리모콘, AP) 기획 / 개발
	기술/품질기획팀	신기술 및 신규서비스 발굴 국내외 기술 동향 분석 및 장비 운용성 검토

※ 주요종속회사 미디어로그

별도의 연구개발조직을 두고 있지 않습니다.

(2) 연구개발비용 (연결기준)

LG헬로비전의 최근 3년간 연구개발비용은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

과 목		제26기	제25기	제24기
위 탁 용 역 비		19,541	19,479	15,997
기 타		65,105	55,939	46,580
연구개발비용 계		84,646	75,418	62,577
정부보조금 차감 전 연구개발비용		85,980	75,629	62,589
(정부보조금)		(1,334)	(211)	(12)
회계처리	판매비와 관리비	84,646	75,418	62,577
	제조경비	-	-	-
	개발비(무형자산)	-	-	-
연구개발비 / 매출액 비율 [연구개발비용계÷ 당기매출액× 100](주1)		0.38%	0.44%	0.42%

(주1) 정부보조금을 차감하기 전의 연구개발비용 및 지출총액을 기준으로 비율을 산정함

(3) 연구개발 실적

LG유플러스의 보고서 작성기준일 기준 유무선사업 관련 연구개발실적은 상세표를 참고하시기 바랍니다. 미디어로그는 용역수행 관련 연구개발 이외 별도의 연구개발 실적은 없습니다.

4분기 연구과제
5G 농어촌 공동망
SOHO 통합앱 - 우리가게패키지 서비스
PUF-eSIM
산업IoT통합관제 플랫폼 개선개발
U+모바일tv AB TEST 플랫폼 적용 개발
이통사 5G 공동망 기지국 위치측위 기술 개발
MMS 안심문자 기능 제공
AIS 향 VR Live 수출 대응

※상세 현황은 '상세표-7. (LG유플러스)연구개발실적(상세)' 참조

※ 주요종속회사 LG헬로비전

연구과제	연구결과	기대효과
2019	19년 스마트 수어방송 본격 서비스	일반 수어영상 외 PIP 방식의 스마트 수어영상 크기/위치 조절
	가정용 소셜로봇 및 서비스시스템 개발 3차	스마트 수어영상 제공을 통해 청각장애인에게 편리한 시청환경 구현
2018	가정용 소셜로봇 및 서비스시스템 개발 3차	스마트IAQ(Indoor Air Quality) 서비스 AI 잉글리쉬 러닝 서비스
	광IP네트워크 기반 RF-Signal over IP 기술 개발	소셜로봇을 활용한 멀티모달리티 UX와 AI기술을 활용해 실내 공기질 관리와 영어학습을 효율적으로 제공할 수 있음
	융합형 메타데이터 미디어커머스 3차	RoIP 장비 최종 개발 완료 및 검증 RoIP 개발 장비 CJ헬로 Live 망 테스트 완료
	웹 오브젝트 기반 자율학습형 스마트 에이징 3차	RoIP 개발 장비 망 테스트 검증 완료에 따른 적용가능성 확인 (FTTH 서비스 확산 및 운용 효율화 기대)
2018	융합형 메타데이터 미디어커머스 3차	메타데이터 기반 스마트 방송 연구 지속 및 응용 - 사업수행평가 및 '18년 2월 사업 종료
	웹 오브젝트 기반 자율학습형 스마트 에이징 3차	홍 IoT 기술 및 병원 환자 관리 서비스 확대 가능
2018	가정용 소셜로봇 및 서비스시스템 개발 2차	IoT 기반 생활 APP 및 환자 관리 形 APP 개발 시범 서비스 종료 및 3차 과제 수행 완료
	가정용 소셜로봇 및 서비스시스템 개발 2차	가정용 소셜로봇을 통한 홈IoT 디바이스 음성제어
2018	가정용 소셜로봇 및 서비스시스템 개발 2차	가정용 소셜로봇 상용화를 위한 서비스 시나리오 구현

7. 기타 참고사항

지주회사(持株會社, Holding Company)란 다른 회사의 주식소유를 목적으로 하는 회사이며 크게 순수지주회사와 사업지주회사로 구분할 수 있습니다. 순수지주회사는 독립적인 사업을 영위하지 않고, 다른 회사의 주식을 소유함으로써 그 회사들로부터 받는 배당금 등을 주된 수입원으로 하고 있습니다. 사업지주회사는 직접 어떠한 사업 활동을 함과 동시에 다른 회사의 주식을 소유하는 회사입니다.

우리나라의 지주회사제도는 독점규제 및 공정거래에 관한 법률(이하 '공정거래법')에 규정되어 있습니다. 정부에서는 1986년 공정거래법 개정시 지주회사 설립 및 전환을

금지시켰으나, 1997년 외환위기 이후 기업들의 구조조정과정을 촉진한다는 취지하에 1999년 공정거래법을 개정하여 지주회사를 허용하였습니다.

지주회사의 장점으로서는 경영효율성 및 투명성 향상, 지배구조 개선, 외자유치 원활 등을 들 수 있습니다.

<주요 종속회사>

1. IT 서비스 부문 (대상회사 : LG씨엔에스)

가. 업계의 현황

(1) 산업의 특성

IT 서비스 산업은 주로 기업과 공공 및 금융기관 등을 대상으로 정보시스템에 대한 기획에서부터 시스템 구축, 운영/유지보수 등의 서비스를 제공하여 고객의 프로세스를 혁신하고, 자원활용의 효율성 및 생산성을 높이는 것을 주요 목적으로 합니다. 통상적으로 IT 서비스 기업들은 수요처(고객)의 사업 발주에 대응하는 수주형 사업을 추진하였으나, 최근에는 연구개발을 통해 솔루션/플랫폼 등을 서비스로 제공하는 등 사업 모델 다각화를 추진하고 있습니다.

(2) 산업의 성장성

국내 IT 서비스 시장은 클라우드, 빅데이터 등 IT 신기술 기반 디지털 혁신 도입을 위한 금융/공공부분별 대규모 SI 사업이 지속 지탱할 것으로 예상됩니다. 이에 시장 전체로는 전년 대비 1.4% 성장할 것으로 예상되며, 2025년까지 연평균 1.8%의 성장이 전망됩니다. (출처 : 한국 IDC)

(3) 경기변동의 특성 및 계절성

IT 서비스 산업은 국내/외 경기 변동 및 국가 정책에 영향을 받습니다. 특히 공공 시장의 경우 경기변동에 의한 영향보다는 정부의 IT 투자 계획이나 공공기관의 대형 프로젝트 발주 여부에 영향을 받습니다.

일반적으로 기업의 IT 투자는 노후화된 시스템의 교체주기에 따라 일정한 주기를 갖

는 한편, 설비 투자 후 IT 투자가 집행되기도 하므로 경기에 후행적인 성격을 갖게 됩니다.

반면 IT 서비스 산업은 타 산업 대비 계절적 변동 요인에 따른 민감도가 낮은 편입니다. 고객의 예산 집행 및 투자가 주로 하반기에 편중되는 경향이 있으나 업계에 미치는 영향은 미미합니다.

(4) 경쟁요소

일반적으로 IT 서비스 산업은 진입장벽이 높지 않고, 고객들이 체감하는 서비스에 대한 차별화 정도가 타 산업에 비해 크지 않기 때문에, 산업 자체의 경쟁강도가 비교적 높은 편입니다. 국내 시장에서는 기술력, 수행경험, 품질관리 역량 등을 보유하고 있는 업체가 경쟁 우위를 점하고 있습니다.

(5) LG씨엔에스의 경쟁력

- ① 컨설팅, 시스템 구축 및 운영/유지보수 등 IT 서비스 전반에 걸친 토탈 솔루션 제공
- ② 다양한 산업과 고객에 대한 성공사례를 통해 검증된 솔루션 및 이중의 솔루션 간 결합을 통한 새로운 고객가치 제공
- ③ 대규모 사업의 성공적인 이행을 통해 입증된 체계적인 프로젝트 및 품질관리 능력
- ④ 사업수행 능력에 기반한 업계 최고 수준의 브랜드 인지도
- ⑤ 업계 최고 수준의 교육 프로그램 운영 및 투자를 통한 인재 육성
- ⑥ 스마트 팩토리, 클라우드, 빅데이터 등 IT 서비스 산업 선도를 위한 신사업 모델 및 신기술 확보 역량
- ⑦ 축적된 사업경험 및 최고 수준의 솔루션을 기반으로 해외사업의 성공적 확대
- ⑧ 세계적 기업들과 파트너십을 통한 다양한 형태의 사업 개발 및 성공적 이행

나. 영업개황 및 사업부문의 구분

(1) 영업개황

LG씨엔에스는 1987년 미국 EDS사와 합작 법인으로 설립된 이후, 기술연구/선진기술 내재화 등에 대한 투자와 공공/금융 분야의 대형 사업 수행을 통해 지속적으로 성

장해왔습니다. 대형 사업 수행으로 축적해 온 다양한 산업에 대한 이해와 IT 전문성을 기반으로 국내외 고객에게 컨설팅, 시스템 구축/운영, 토탈 아웃소싱 등의 종합 IT 서비스를 제공하고 있습니다.

LG씨엔에스는 기술지향적 조직체계를 지속적으로 개선시켜오면서, 디지털 기술과 산업 전문성, 혁신적인 사업방식과 글로벌 파트너십을 바탕으로 IT 서비스라는 본업 중심의 내실 있는 성장을 추진하고 있습니다. 아울러 클라우드, 인공지능, 빅데이터, 블록체인, IoT 등 신기술 확보 및 융합을 통해 새로운 고객가치를 창출해나가고 있습니다.

또한 전문성에 기반한 차별화된 고객가치 제공을 위해 분야별 자회사를 운영하고 있습니다.

- ① 비즈테크파트너스 : 토탈 BPO 서비스, HR 서비스(인사, 급여, 복리후생 등), 중소/중견기업 ERP 구축 및 BI 컨설팅
- ② 오픈소스컨설팅 : 클라우드 전환 컨설팅, 클라우드 솔루션 개발/판매
- ③ 행복마루 : 건물 일반 청소, 비알콜 음료점 및 커피전문점 운영
- ④ 라이트브레인 : 모바일 App, 고객 경험기반 UX/UI 컨설팅· 디자인 서비스

(2) 공시대상 사업부문의 구분

공시대상 사업부문	주요 업무 내용
클라우드 사업부문	클라우드 기술 전문성을 기반으로 클라우드 전환· 시스템(애플리케이션) 구축· 통합운영(MSP)· 클라우드 데이터 센터를 아우르는 종합 클라우드 전문 서비스를 제공 중으로, '22년에는 기존 IT 인프라의 클라우드 전환을 넘어 클라우드 환경에서 애플리케이션 현대화를 통해 고객의 비즈니스 민첩성 제고 및 DX의 실질적 효용을 제시하는데 집중
DT 사업부문	고객 업무에 대한 이해와 기술 전문 역량을 기반으로 시스템을 안정적이고 효율적으로 구축/운영함과 동시에, 상품기획/마케팅/구매/물류/인사/ERP 등 기업의 공통업무를 SaaS형 사업으로 추진
DTF 사업부문	금융기관의 경쟁력과 대고객 서비스 강화를 위해 금융 기업의 대내외 업무를 총괄하는 차세대시스템 및 급변하는 IT환경에서의 사용자 변화에 대응할 수 있는 다양한 디지털 금융 서비스 등 제공

스마트F&C 사업부문	제조 품질 및 생산성 향상을 위해 사전 예측 및 자율 조치가 가능한 No Touch Operation 수준을 지향하고 팩토리 영역에 정보화· 자동화· 지능화 서비스들을 제공하고 있으며, 도시 데이터와 디지털 기술을 활용하여 시민들의 생활 수준을 향상시킬 수 있도록 스마트시티 컨설팅, 기획, 운영 서비스를 제공
스마트물류 사업부문	물류 컨설팅, 설계 엔지니어링, 제어 S/W 및 IT를 접목하여 물류센터의 자동화 및 최적화(정보화+지능화)를 제공하는 서비스로 대형물류센터外에도 도심형 물류센터를 구축하는 Micro Fulfillment Center 사업과 제어 중심의 물류로봇 서비스, 물류 자동화 센터 통합 유지보수 운영사업을 추진
D&A 사업부문	기업의 디지털 혁신의 파트너로서 고객사 내· 외부의 풍부하고 양질의 Customer 데이터를 수집/통합/가공하여 다양한 B2X 서비스를 제공하고, Enterprise 빅데이터 / AI 영역 기술 역량을 기반으로 R&D효율화 / 수요예측 / 생산 품질 고도화 등 고객이 Data-Driven Company로 진보하는 사업 추진

* 2021.12.31 기준 조직도 기준으로 작성하였습니다.

※ 용어 설명

- ① DT(Digital Transformation) : 디지털 기술(AI, 빅데이터, 클라우드 등) 기반으로 신규 사업/서비스 모델을 개발하거나 기존의 업무 프로세스를 혁신하는 것을 의미함
- ② SaaS(Software as a Service) : 기업에서 필요한 시스템을 별도 구축하지 않고도 필요한 기능을 서비스 형태로 제공받는 비즈니스 모델로, 이에 대한 비용만 지불하면 해당 소프트웨어를 언제 어디서든 웹 브라우저를 통해 사용 가능함
- ③ 정보화 : 공정운영 시나리오 수립, MES 및 공정물류 시스템 구축 등
- ④ 지능화 : 데이터 수집/분석 플랫폼 구축, 분석 주제 발굴/개발/적용 등

(3) 주요 재무정보

LG씨엔에스는 '21년 연결기준으로 총자산 3조 3,247억원, 매출 4조 1,431억원, 영업이익 3,286억원을 기록하였습니다.

다. 시장점유율 등

LG씨엔에스는 고객과 시장에 대한 통찰력을 기반으로 클라우드 전환/운영, 스마트 팩토리 등 새로운 성장동력을 적극 발굴하고, 차별화된 고객가치 창출을 통해 시장 선도 사업으로 육성함으로써 지속 가능한 경쟁우위 유지에 만전을 기하고 있습니다.

라. 시장의 특성

(1) 산업별 시장전망

(단위 : 십억원)

구분	국내 주요 산업별 IT 서비스 시장 전망 (2020-2025)					
	2020	2021	2022	2023	2024	2025
금융	2,338.3	2,386.1	2,456.8	2,522.3	2,578.1	2,629.5
통신	1,231.6	1,241.6	1,258.8	1,274.5	1,286.6	1,296.4
제조	2,245.0	2,268.9	2,314.9	2,357.1	2,391.5	2,421.2
공공	1,670.4	1,700.0	1,748.3	1,791.5	1,827.8	1,861.1
교통	647.1	653.3	664.6	673.8	681.2	687.2
교육	317.0	320.0	324.6	328.7	332.1	335.2
기타	597.5	603.1	612.7	621.6	639.0	647.6
합계	9,046.9	9,173.2	9,380.7	9,569.5	9,736.3	9,878.2

(한국 IDC, Overview of Korea IT Services Market)

a. 금융 부문

최근 금융권은 빅테크와의 경쟁이 더욱 심화됨과 함께 ICT업계와 금융업계 경계가 허물어지는 ‘빅블러’ 현상이 가시화되고 있습니다. 그 가운데 유통업계까지 금융 플랫폼에 진출하는 등 금융생태계는 빠르게 변화하고 있습니다. 이에 기존의 금융회사들은 조직개편, 외부인재영입, 이종산업간 협업 등을 통한 디지털 경쟁력 강화 및 맞춤형 금융서비스 제공을 통한 경쟁력 확보를 위하여 빅데이터, AI, 클라우드 등에 대한 투자를 활성화하고 있는 추세입니다. 또한, 금융권은 최적의 금융서비스를 제공하기 위해 AI챗봇, AI기반 업무 자동화와 함께 AI기반 시스템 고도화, 업무 효율화 및 고객 맞춤형 서비스를 확대하기 위해 레그테크(Reg Tech)와 쉐테크(Sup Tech)에 AI를 접목하는 움직임을 보이고 있습니다. 이는 금융부문의 성장세에 기여하는 요인이 될 것으로 전망되며, 이러한 요소들을 종합적으로 고려하였을 때 2021년 금융권은 전년대비 2.0%의 성장세를 나타낼 것으로 예상합니다.

b. 통신 부문

COVID-19의 여파로 산업 전반에서 Digital Transformation 움직임이 가속화 되면서

기업들의 데이터센터 투자가 더욱 증가할 것으로 보입니다. 이와 함께 클라우드, AI 등 ICT서비스의 활성화에 따른 하이퍼스케일데이터센터에 대한 수요 증가가 예상되면서, 이에 따른 인프라투자 또한 증가할 것으로 예상됩니다. 또한, 과학기술정보통신부의 "망중립성 및 인터넷 트래픽 관리에 대한 가이드라인" 개정안이 발표됨에 따라 통신업계의 초대용량 서비스 구현이 활성화될 것으로 보입니다. 이에 따라 5G가 결합된 자율주행, 드론, 로봇, AR/VR, 스마트팩토리 등 다양한 5G서비스를 위한 투자가 증가될 것으로 전망됩니다.

c. 제조 부문

중소벤처기업부가 한국판뉴딜 실현전략으로 '인공지능, 데이터 기반 중소기업 제조 혁신 고도화 전략'을 발표함에 따라, 이는 제조업에서의 AI 고도화 수요확대에 영향을 미칠 것으로 보입니다. 더불어 향후 마이제조데이터, 5G+ AI스마트팩토리, 디지털클러스터 등 고도화 전략의 중점사업들에 대해 구체적인 실행방안이 지속적으로 논의되고 있어 이러한 정부의 방향성이 제조부문의 성장에 영향을 끼칠 것으로 예상합니다. 또한, 코로나19에 따른 영향으로 제조업계 내 데이터를 활용한 생산성 효율화 및 제조품질 관리 추세에 지속으로 자동화, PLC, DCS(분산제어시스템, Distributed Control System), CNC(컴퓨터수치제어, Computer Numerical Control) 등 다양한 제조설비를 구축한 공장들의 IoT 기반 기술수요가 늘어날 것으로 전망됩니다.

d. 공공 부문

국내 클라우드 산업 육성과 공공 부문 클라우드 전환을 촉진하기 위해 1,960개 정부, 지자체, 공공기관이 IT시스템의 단계적 클라우드 전환을 계획하며 클라우드로의 마이그레이션과 함께 컨설팅, 시스템 통합(SI) 등 프로페셔널 서비스에 대한 수요가 계속해서 증가할 것으로 예상합니다. 이러한 요인은 향후 정부 및 공공 부문의 성장세에 주요하게 작용할 것으로 보입니다. 실제 행정안전부의 차세대 지방재정 관리시스템 구축, 세종시 스마트시티 구축 등 공공부문에서 대규모 SI 프로젝트가 발주되었으며, 2021년에 검찰, 법무부, 국민연금공단, 조달청 등 기관별 디지털 업무시스템을 단계별로 재구축하는 공공 SW분야 사업 발주가 예상됩니다. 이는 IT서비스 시장 성장에 기여할 것으로 예상되어 2021년 국내 정부 및 공공 부문은 전년대비 1.8%의 성장률을 보일 것으로 전망됩니다.

(2) 고객 동향

업무 편의 수준 제고 뿐 아니라 비즈니스 경쟁력 확보를 위해, 전 산업에 걸쳐 클라우드, 빅데이터 등 IT 신기술 기반의 비즈니스 혁신에 대한 요구가 확대되고 있습니다. 특히, 코로나 장기화로 인해 온라인화/무인화/비대면화에 대한 발빠른 대응 니즈가 늘어나고 있습니다. 이러한 디지털 혁신 및 온라인화/무인화/비대면화에 대한 요구가 IT 서비스 시장의 성장을 견인할 것으로 예상됩니다.

(3) 업계 동향

대형 IT 프로젝트 수요 감소에 대응하여, 국내 IT 서비스 기업들은 신규 비즈니스 모델 발굴에 집중하고 있습니다. 클라우드, 인공지능, 빅데이터, IoT, 블록체인 등 기술 기반에서부터 스마트팩토리, 스마트물류, 스마트시티 등 다양한 산업 영역에 이르기까지 새로운 사업을 추진중입니다. 그 과정에서 IT 서비스 기업들은 일부 사업부문 정리, 기술전문기업 M&A 등 전략 사업의 선택과 집중을 위한 다각도 행보를 보이고 있습니다.

마. 신규사업 등의 내용 및 전망

LG씨엔에스는 시장의 변화를 미리 예측하고, 새로운 전략 방향을 수립하여 물류센터 최적화 사업 등 신성장 사업에서 의미 있는 성과를 만들고 있습니다. 또한, 고객과 시장에 대한 통찰력을 기반으로 클라우드, 빅데이터, AI 등 신기술 역량 내재화에 집중하고 있습니다. 이를 기반으로 새로운 고객가치를 창출하여 시장 선도 사업을 육성하고자 합니다.

(1) 물류센터 최적화 솔루션

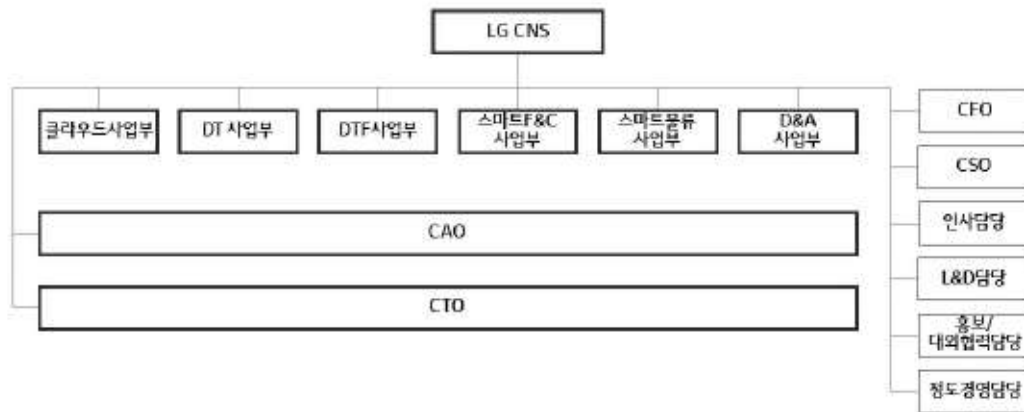
디지털 기술 차별성 및 물류센터 설계, 컨설팅 및 구축 사업을 통해 축적한 산업 전문성을 바탕으로 쿠팡, 롯데, 마켓컬리, CJ대한통운 등의 고객 대상 물류센터 최적화 사업을 확대하고 있습니다. 또한, 도심형 물류 사업과 같이 고객과 함께 물류센터의 혁신 모델을 발굴하여 확대하는 등 고객 가치 기반의 서비스 차별화를 적극 추진하고 있습니다.

(2) IT 신기술 사업

LG씨엔에스는 국내 최고 수준의 IT기술 전문성 및 산업별 통찰력을 보유한 IT 정예 집단으로, 고객·시장 선도를 위해 IT신기술별 특화 플랫폼과 솔루션을 개발·확대해 나가고 있습니다. 아울러, 국내·외 기술 선도기업과의 적극적인 협력 추진을 통해, 기업 고객의 디지털 혁신을 위한 클라우드, 빅데이터, AI 등 IT 신기술 사업 역량을 지속적으로 고도화해 나가고 있습니다.

바. 조직도

LG CNS 전사 조직도



※ 2021년 12월 31일 기준

21년조직도_211231기준

2. 부동산 자산관련 종합서비스 부문 (대상회사 : 에스앤아이코퍼레이션)

가. 사업부문별 요약 정보

(기준일 : 2021.12.31)

(단위: 억원)

사업부문*	제 20기				제 19기				제 18기			
	자산	비율	매출액	비율	자산	비율	매출액	비율	자산	비율	매출액	비율
FM사업	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
건설사업 등	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
레저사업 등	5,019	18.72%	857	45.54%	5,045	19.76%	798	47.81%	5,217	17.20%	1,004	50.40%

사업부문*	제 20기				제 19기				제 18기			
	자산	비율	매출액	비율	자산	비율	매출액	비율	자산	비율	매출액	비율
AM사업	4,523	16.87%	538	28.59%	-	0.00%	471	28.22%	-	0.00%	412	20.68%
CM사업	599	2.23%	500	26.57%	513	2.01%	469	28.10%	602	1.98%	489	24.55%
(주)곤지암에원	31	0.12%	-	0.00%	83	0.33%	-	0.00%	92	0.30%	10	0.50%
(주)미래엠	35	0.13%	85	4.52%	76	0.30%	75	4.49%	588	1.94%	131	6.58%
(주)드림누리	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
매각예정자산**	9,295	34.67%	-	0.00%	12,562	49.20%	-	0.00%	15,410	50.79%	-	0.00%
부문별 합계	19,502	72.74%	1,980	105.21%	18,279	71.60%	1,813	108.63%	21,909	72.21%	2,046	102.71%
공통자산	8,144	30.38%	-	0.00%	5,842	22.88%	-	0.00%	8,158	26.89%	-	0.00%
소계	27,646	103.11%	1,980	105.21%	24,121	94.48%	1,813	108.63%	30,067	99.10%	2,046	102.71%
연결조정효과	(835)	-3.11%	(98)	-5.21%	1,409	5.52%	(144)	-8.63%	272	0.90%	(54)	-2.71%
합계	26,811	100.00%	1,882	100.00%	25,530	100.00%	1,669	100.00%	30,339	100.00%	1,992	100.00%

* 10/1 물적분할로 사업부문 변경하여, 이전기간의 항목을 재작성 하였습니다.

기존) 건설사업 등 → 변경) CM사업, 매각예정자산

기존) FM사업 → 변경) AM사업, 매각예정자산

** 분할 신설법인(에스앤아이건설, 에스앤아이엠티퍼트) 및 종속 자회사

나. 환경물질의 배출 또는 환경보호와 관련된 사항 등

연결실체는 오염물질 배출량 감소를 위하여 비점오염저감시설(침투도랑, 저류조 등)을 설치하여 오염물질배출을 감소시키고 있으며 오수(점오염원)의 경우, 오수처리시설에서 고도 처리 후 비점오염처리수와 함께 단지내 제설용수 및 조경용수로 재활용하고 있습니다. 또한 지형/지질, 동/식물상, 대기질, 수질, 토양, 소음/진동에 대한 관련법에 따라 환경영향조사를 실시하여 관리하고 있습니다.

3. 경제· 경영 등 교육 및 자문서비스 부문 (대상회사 : LG경영개발원)

LG경영개발원은 기업의 경쟁력 강화를 통해 한국 경제의 지속적인 발전에 기여하고자 설립된 민간 연구기관으로서 국내외 경제, 산업, 금융시장에 관한 연구, 기업 경영진단 및자문, 교육 및 교육 컨설팅 등을 중점 사업으로 하고 있으며, LG경영개발원의 연구 결과와 분석자료는 LG 경제연구원 Report, 경제전망 등 각종 연구보고서, 단행본 등을 통해 정부, 기업과 금융기관, 언론, 일반 국민 등에게 전달되고 있습니다. 국내기업들과 공기업, 은행 등 기관들의 많은 CEO들에게는 LG경제연구원 Report에 실리는 경영관련 아티클이 화제의 대상이 되고 있으며 국내 대학들의 경제경영학 교수들이 강의시간에 교재로 활용하는 경우도 적지 않은 것으로 알려져 있습니다.

LG경영개발원의 사업 중 컨설팅 서비스 부문은 경기변동에 민감한 특성이 있으며,

계절적인 민감도는 그리 크지 않습니다.

4. 스포츠 전문 서비스업 부문 (대상회사: LG스포츠)

LG스포츠는 프로스포츠 구단 운영을 주된 사업으로 하고 있으며 스포츠 산업군에 속합니다. 스포츠 산업 중에서도 핵심인 프로스포츠는 국민의 건강한 여가활동을 제공할 뿐만 아니라 산업재로써 기업의 수익 창출은 물론 지역 경제를 활성화시키는데 일조를 하고 있습니다. 다만, 국내의 경우 프로스포츠는 제도적 제약, 스포츠 마케팅 인지도 부족 등으로 산업재의 역할보다는 국민의 건강한 여가활동에 역점을 두고 있습니다.

미국, 독일, 프랑스, 일본 등 선진국들은 스포츠 산업에 대한 과감한 투자와 법률 및 제도적 지원으로 글로벌 마켓을 선점하여 독점적 지배력을 행사하고 있습니다. 국내의 경우도 스포츠 산업에 대한 법률 및 제도적 지원이 적극적으로 이루어진다면 하나의 스포츠 산업으로 발돋움하여 큰 시장가치를 이룩할 수 있을 것입니다.

LG스포츠의 주된 사업인 프로야구는 2008년 베이징올림픽 금메달 획득 등 국제대회의 호성적으로 인하여 2008년부터 관중이 폭발적으로 증가하였습니다. 다만, 야외시설물의 한계로 날씨의 영향을 많이 받고 있고, 올림픽, 월드컵 등 국제 행사가 있을 경우 관중이 감소하는 특성을 보이고 있습니다.

현재는 COVID-19 확산에 따른 정부의 사회적 거리두기 정책으로 인하여, 스포츠 산업 전반에 관중 입장 제한을 받고 있습니다.

<주요 자회사>

1. LG전자

가. 회사의 상표, 고객관리 정책

LG전자는 'Life's Good'이라는 브랜드 철학을 바탕으로 고객에게 최고의 경험과 감동을 주고, 고객의 삶이 더 가치 있는 삶이 되도록 만들기 위하여 항상 노력합니다. 2021년에는 중장기 ESG 지향점을 수립하여 지속 가능한 성장과 변화의 의지를 표명하고 고객의 신뢰를 받는 브랜드로서 입지를 강화해 나가고 있습니다.

초(超)프리미엄 가전 통합 브랜드인 'LG 시그니처(LG SIGNATURE)'는 2016년 한국, 미국의 성공적인 런칭 이후 유럽, 러시아, 아시아 지역 등으로 확산하며 글로벌 프

프리미엄 브랜드로서의 입지를 강화해 가고 있습니다. 이태리의 프리미엄 가구 브랜드인 Molteni&C社와의 파트너십 체결, 디자이너, 아티스트 및 와인 평론가 등과의 협업을 통해 차별화된 프리미엄 마케팅을 지속적으로 전개하고 있습니다. 또한, 프리미엄 고객의 눈높이에 맞춘 브랜드 헤리티지 구축을 위해 미국 국립 발레단 (American Ballet Theater), 영국 로열 필하모닉 오케스트라 (Royal Philharmonic Orchestra), 러시아 푸쉬킨미술관 (Pushkin Museum), 이태리 라 스칼라 극장 (La Scala Theatre) 과 LPGA 메이저 대회인 에비앙 챔피언십 및 프로골퍼인 박성현, 고진영 선수를 후원하는 등 문화예술 및 스폰서십 활동을 지속 강화하고 있습니다.

또한, 인공지능/스마트 브랜드인 'LG 씽큐 (LG ThinQ)'는 한국과 미국 시장은 물론, 성장 잠재력이 큰 중아, 아시아, 중남미 지역 등 전 세계로 확산하며 브랜드 활동을 전개, 인공지능/스마트가전 분야의 선도 기업으로서 위상을 구축하고 있습니다. 맞춤형 진화, 폭넓은 접점, 개방성에 기반해 안심, 편리, 재미 라는 고객가치를 제공한다는 신념 하에 다양한 'LG 씽큐 (LG ThinQ)' 제품군을 선보이고 있으며, 150여 국가 대상으로 스마트폰 플랫폼인 'LG ThinQ' App을 운영하고 있습니다.

나. 지적재산권 보유현황

LG전자는 영위하는 사업과 관련하여 2021년 12월 31일 기준 누적으로 국내 22,788건, 해외 58,583건의 등록된 특허권이 있으며, 이 중 주요 특허권의 상세 내용은 다음과 같습니다.

종류	취득일	내용	근거법령	취득소요인력/기간	상용화 여부 및 매출기여도
특허권	2021.04.15	카메라 장치 및 이미지 생성 방법에 대한 특허로 2039년 6월까지 배타적 사용권 보유	특허법	5명/1년 11개월	상용화 단계
	2020.08.18	렌즈 구동 모터용 탄성부재 및 렌즈 구동용 모터에 대한 특허로 2037년 8월까지 배타적 사용권 보유	특허법	1명/3년 1개월	상용화 단계
	2011.02.22	LTE 제어 신호 송신 방법에 대한 특허로, 2028년 6월까지 배타적 사용권 보유	특허법	10명/3년 8개월	상용화 단계, 통신기기 제조사 대상 Cross License로 활용
	2008.06.11	고화질 동영상 디코딩 방법에 관한 특허로, 2022년 10월까지 배타적 사용권 보유	특허법	7명/3년	상용화 단계, 타사 로열티 수익 확보 중
	2009.06.02	디지털TV의 제어장치 및 그 방법에 관한 특허로, 2024년 9월까지 배타적 사용권 보유	특허법	1명/4년 9개월	상용화 단계, 타사 로열티 수익 확보 중
	2007.03.05	레퍼런스 픽처 이용 동영상 코딩 방법에 관한 특허로, 2023년 3월까지 배타적 사용권 보유	특허법	6명/4년 1개월	상용화 단계, 타사 로열티 수익 확보 중

LG전자는 상기의 주요 특허권 외에도 다수의 특허권을 취득하여 보유 중이며, 이들은 대부분 스마트폰, 디지털 TV 등에 관한 특허로 회사의 주력 사업 제품에 쓰이거

나 향후 핵심 기능으로 활용될 가능성이 높습니다.

2014년 11월 LG전자와 구글은 광범위한 사업/기술 영역에서 '글로벌 특허 크로스 라이선스 계약'을 체결하여, 기존 특허는 물론 향후 10년간 출원하는 특허까지, 출원일로부터 20년간 포괄적으로 공유합니다.

이 외에 차세대 통신 표준, 새로운 멀티미디어 코덱 관련 특허들은 회사의 신사업 진출 시 사업에 대한 보호 역할을 할 수 있습니다.

또한, 고유의 디자인을 보호하기 위한 다수의 디자인 특허를 보유하고 있습니다.

다. 환경 관련 규제사항

LG전자는 사업활동에서 발생하는 환경부담을 줄이기 위해 제품과 사업장에 대한 환경 관련 규제에 적극적으로 대응하고 있습니다.

(1) 제품 내 유해물질 관리

LG전자는 EU를 비롯한 미국, 중국, 일본, 한국 등에서 시행중인 유해물질 규제(RoHS*)를 만족하는 제품을 생산하고 있으며, 인체 위해성 및 환경오염을 유발시킬 수 있는 독성물질에 대해 지속적으로 대체 기술·부품을 개발하여 제품에 적용하고 있습니다. 특히, 염화비닐수지(Polyvinyl Chloride, PVC), 브롬계 난연제(Brominated Flame Retardants, BFRs), 염소계 난연제(Chlorinated Flame Retardants, CFRs) 등과 같이 현재 규제 대상은 아니나 생태계에 유해한 물질에 대해서도 안전성 및 신뢰성 테스트를 통해 점진적으로 대체해 나가고 있습니다.

*RoHS(Restriction of the use of Hazardous Substances in EEE) : 전기전자제품 내 유해물질 사용 제한을 위한 규제로, 납, 카드뮴, 수은, 6가크롬, 브롬계난연제(PBBs, PBDEs), 프탈레이트(DEHP, DBP, BBP, DIBP) 사용을 제한하고 있습니다.

(2) 폐전기전자제품 관리 정책

LG전자는 WEEE(Waste Electrical and Electronic Equipment) 규제를 준수하고 있습니다. 각 규제 지역별 특성 및 요구사항에 최적화된 폐가전 회수 처리 서비스를 제공하고, 제품 설계 단계부터 재활용 가능성을 향상시키는 연구개발을 진행하고 있습니다. 해외에서는 지역 특성에 맞는 폐가전 회수처리 서비스를 제공하여 환경보전 및 자원순환형 사회구축에 기여하고 있으며, 글로벌 폐가전 회수처리 프로그램 운영을 통해 2018년 249,145톤, 2019년 355,197톤, 2020년 412,117톤을 처리하였습니다. 글로벌 52개국 87개 지역의 소비자들에게 회수·처리 서비스를 제공하고 있으며, 신

구 지역에 대해서도 규제 분석 및 대상 국가의 정부, 산업단체들과 의견을 교환하고 대응 방안을 논의하는 등 적법한 대응을 준비하고 있습니다.

국내에서는 폐전자제품을 회수하여 전국의 리사이클링센터에서 친환경적으로 처리하고 있으며 자원순환법에 따라 폐전자제품의 재활용 의무를 성실히 수행하고 있습니다.

*자원순환법: 제품의 설계생산단계에서 유해물질 사용제한 등을 유도하고, 폐기 시 적절한 재활용 등을 통해 제품의 환경친화성을 일정기준 이상 보장하기 위한 제도로써, 「전기·전자제품 및 자동차의 자원순환에 관한 법률」에 의거 2008년 1월 1일부터 시행되고 있습니다.

(3) 온실가스 배출 관리

LG전자는 「저탄소 녹색성장 기본법」 제42조에 따라 온실가스 배출량과 에너지 사용량에 대해 DNV GL Business Assurance Korea Ltd.의 제3자 검증 후, 배출량 명세서를 정부에 적기 제출하고, 이해관계자에게 공개하고 있습니다. 정부에 신고된 국내 사업장의 온실가스 배출량 및 에너지 사용량은 다음과 같습니다.

(단위 : tCO₂e, TJ)

구분	제20기 (2021년)	제19기 (2020년)	제18기 (2019년)
온실가스 배출량	814,734	898,619	1,002,614
에너지 사용량	13,887	15,210	15,536

주) 온실가스 배출량 및 에너지 사용량은 환경부의 적합성 평가 결과에 따라 변동될 수 있습니다.

회사는 2015년 1월부터 시행한 온실가스 배출권 거래제 관리 대상 기업으로, 2019년 12월 기준 국내 6개 생산사업장(평택, 구미 A1, 구미 A3, 창원 LG스마트파크1, 창원 LG스마트파크2, 인천 캠퍼스)과 4개 연구소(서초 R&D 캠퍼스, 양재 R&D 캠퍼스, 사이언스파크, 가산 R&D 캠퍼스)는 국제 에너지경영시스템 인증(ISO50001)을 완료하였습니다. 회사는 체계적인 에너지 관리 시스템 구축 및 감축 활동을 통해 온실가스 감축 목표를 달성할 계획입니다.

(4) 사업장 내 환경

LG전자는 사업장 내 발생하는 환경오염물질의 저감, 자원의 효율적 이용, 환경경영

체계 구축을 통해 환경 보전 및 지속가능한 사회발전이 되도록 최선의 노력을 다하고 있습니다. 2010년부터 국내 사업장은 환경, 안전, 보건에 대한 보다 효율적인 관리를 위해 환경경영시스템(ISO 14001) 및 안전보건경영시스템(ISO 45001) 인증을 본사로 통합하여 운영하고 있으며, 국내 모든 생산사업장 및 연구소에 대한 통합인증을 완료 하였습니다. 또한, 대기, 수질분야의 환경오염물질 배출 항목에 대해서 사내 환경관리규칙에 따라 법적 배출허용농도보다 강화된 내부관리기준을 설정하여 배출량을 관리하고 있으며, 발생하는 폐기물은 최대한 재활용하여 자원순환형 사회구축에 기여하고 있습니다. 또한, 환경경영체계에 입각한 관리를 통해 환경개선에 크게 기여하는 사업장을 대상으로 환경부에서 지정하는 녹색기업 지정제도에 참여 중이며, 녹색기업 사업장(LG전자 : 구미 A1, 구미 A3, 창원 LG스마트파크1, 창원 LG스마트파크2 / 이노텍 : 구미1, 1A)을 운영하고 있습니다.

라. 환경 관련 신사업 및 인증사항

(1) 친환경 기업 인정 현황

LG전자는 2009년 1월 국내 업계 최초로 자발적 온실가스 감축목표를 발표하고, 지속적인 저탄소 그린 경영 전략을 전개하고 있으며, 기업의 저탄소 경영성과 공개 프로그램인 CDP(Carbon Disclosure Project)에 자발적으로 참여하고 있습니다. 그 결과, 탄소 정보공개 및 저감 성과가 우수한 국내 기업 Top 5에 2년 연속(2014~2015년) 선정되어 탄소경영 아너스 클럽 및 글로벌 성과우수기업(CPLI : Carbon Performance Leadership Index 기후성과 리더십 지수)에 편입 되었습니다.

뿐만 아니라, 회사는 인도에서 고효율 냉장고 판매를 통해 UN으로부터 2018년 6만 2천톤, 2019년 39만 3천톤의 탄소배출권(CER: Certified Emission Reduction, 공인 인증감축량)을 발급받아, 이 사업을 통해 총 45만 5천톤(누적)의 탄소배출권을 확보 하였습니다

LG전자는 다우존스에서 발표하는 2021년 지속가능경영지수 평가결과, 8년 연속 '가전 분야 글로벌 1위 기업'에 선정되었으며, 2021년 한국기업지배구조원 ESG 평가에서 환경부문 A등급을 받았습니다.

(2) 녹색기술 인증

LG전자는 정부가 2010년부터 시행하기 시작한 '녹색기술 인증' 제도에서 가전, TV 및 모니터 등에 대한 녹색기술 인증을 4건 보유하고 있습니다. 녹색기술 인증은 온실가스 감축, 에너지 이용 효율화, 청정에너지 등의 사회·경제활동의 전 과정에 걸쳐

에너지와 자원을 절약하고 효율적으로 사용하여 온실가스 및 오염물질의 배출을 최소화하는 기술에 대한 인증으로, 기술의 우수성 뿐만 아니라 녹색성까지 고려하는 인증 제도입니다.

또한, 녹색기술 인증을 받은 기술을 실제로 적용하여 상용화한 제품에 인증 마크를 부여하는 '녹색기술제품 확인' 제도에서 연결회사는 19건 인증을 획득하였습니다.

<녹색기술 인증 현황>

인증번호	기술명칭	인증일자	유효기간
GT-16-00032	백라이트 밝기 조절을 통한 모니터 소비전력 저감 기술	2016.03.10	2022.03.09
GT-16-00018	노트북용 대기전력 저감 기술	2016.02.18	2022.02.17
GT-18-00455	Control IC 내부 X-capacitor 방전 기능을 적용한 TV 대기전력 절감 기술	2018.05.17	2024.05.16
GT-21-01185	축관통 하부압축 스크롤 압축기를 적용한 신개념 인버터 에어컨 기술	2021.07.29	2024.07.28

<녹색기술제품 확인 현황>

확인번호	제품명	확인일자	유효기간
GTP-21-02508	축관통 하부압축 스크롤 압축기를 적용한 고효율 인버터 에어컨	2021.07.29	2024.07.28
GTP-21-02509	축관통 하부압축 스크롤 압축기를 적용한 고효율 인버터 에어컨	2021.07.29	2024.07.28
GTP-20-01955	대기전력저감 울트라 HD TV	2020.10.15	2024.05.16
GTP-20-01670	LG 모니터	2020.03.19	2022.03.09
GTP-21-02126	소비전력 저감형 모니터	2021.01.28	2022.03.09
GTP-16-00153	LG 모니터	2016.06.23	2022.03.09
GTP-19-01089	LG 모니터	2019.01.24	2022.03.09
GTP-20-01838	절전형 노트북	2020.06.18	2022.02.17
GTP-20-01839	절전형 노트북	2020.06.18	2022.02.17
GTP-20-01991	대기전력 저감형 노트북	2020.11.19	2022.02.17
GTP-21-02190	대기전력 저감형 노트북	2021.01.28	2022.02.17
GTP-21-02191	대기전력 저감형 노트북	2021.01.28	2022.02.17
GTP-21-02510	대기전력 저감형 노트북	2021.07.29	2022.02.17
GTP-18-00801	노트북	2018.04.19	2022.02.17
GTP-18-00804	노트북	2018.04.19	2022.02.17
GTP-19-01194	절전형 노트북	2019.04.18	2022.02.17
GTP-19-01195	절전형 노트북	2019.04.18	2022.02.17
GTP-19-01357	대기전력 저감형 LG 노트북	2019.09.05	2022.02.17
GTP-19-01358	대기전력 저감형 LG 노트북	2019.09.05	2022.02.17

마. 사업부문별 시장여건 및 영업개황

- H&A(Home Appliance & Air Solution)

(1) 산업의 특성

H&A부문은 Home Appliance, Air Solution 제품과 가전 부품 Solution 사업으로 구성되어 있습니다.

Home Appliance는 냉장고·세탁기·오븐·식기세척기·청소기·전자레인지 가전 등을 생산·판매하고 있으며, 최근 건조기·의류관리기·정수기 등의 건강/위생 가전 및 사물인터넷(Internet of Things)과 연계된 스마트 가전 등으로 그 영역이 확대되고 있습니다. Home Appliance 산업의 경쟁 구도는 지역별로 현지의 강한 경쟁사가 존재하고 기술 혁신이 쉽지 않은 분야로 경쟁 강도가 지속 상승하고 있으며, 이로 인해 경쟁사들도 사업영역 다각화 및 신규 사업 진출을 통하여 성장을 도모하고 있습니다.

Air Solution은 스탠드형/벽걸이형 에어컨·공기청정기·제습기 등의 가정용 제품과 상업용 에어컨·중앙 공조 시스템을 비롯한 산업용 냉난방 공조기 등을 생산·판매하고 있으며, BECON(Building Energy Control) Cloud를 활용하여 고객의 에너지 사용 환경을 종합적으로 지원하는 효율적인 에너지 솔루션을 제공하고 있습니다. Air Solution은 궁극적으로 관련된 제품 및 시스템 등 모든 일련의 과정을 관리하는 통합 에너지 솔루션을 지향하는 부문으로서, 다양한 분야의 역량을 유기적으로 연계하여야 하는 산업의 특성을 가지고 있습니다.

(2) 성장성

Home Appliance는 기본 백색가전 제품의 경우 시장 성장률이 낮으나, 스마트 가전·건조기·정수기·청소기·의류관리기 등 신사업의 경우 Life Style의 변화 및 COVID-19에 따른 건강에 대한 관심 증대와 고객이 가정에서 머무는 시간이 증가함에 따라, 신규 시장으로서의 성장 잠재력이 풍부합니다.

Air Solution의 가정용 에어컨은 수요가 정체되고 있으나, 상업용 에어컨의 경우 지속적으로 성장하는 추세이며, 통합 에너지 솔루션 제공 및 에너지 절감 관점에서 주목을 받고 있어 미래의 새로운 성장 동력으로서의 잠재력이 높습니다.

(3) 경기변동의 특성

Home Appliance는 필수재 성향이 높은 제품으로 경기 변동에 민감하지 않아 수요가 안정적으로 유지되고 있습니다. 특히 COVID-19 이후 고객들이 가정에 오래 머무르면서 건강 및 위생 가전에 대한 관심이 증가하여 건강 및 위생 가전의 수요가 증가

하고 있으며, 지속적인 가전 제품의 프리미엄화 Trend는 신규 수요가 확대되는데 기여하고 있습니다.

Air Solution의 상업용 에어컨과 냉난방 공조기 사업은 건설 경기 변동에 민감하고, 가정용 에어컨은 계절적 특성에 의존하는 경향이 있으나, 인버터, 에너지 고효율, 공기청정 기능 등을 갖춘 신제품이 지속 출시되면서 시장 확대가 예상됩니다.

(4) 국내외 시장여건

전 세계적으로 확산되었던 COVID19 사태 이후, 보복소비(Pent-up demand) 효과로 인해 선진국 중심으로 수요 호조가 이어졌습니다. 그러나, COVID-19 대응을 위해 크게 늘어났던 각국의 정부 지출이 줄어들면서 가전 수요에도 영향을 미칠 것으로 예상되고, 델타·오미크론 등 잇따른 변이 바이러스의 유행 역시 Risk 요인으로 작용하고 있습니다.

건강 및 위생 관련 고객들의 관심이 높아짐에 따라 건강/ 위생/ 헬스케어 가전에 대한 새로운 수요 확대가 예상되고 있으며, 언택트 트렌드의 확산은 가전 시장에서의 비대면 서비스에 대한 고객 니즈의 증가로 지금까지 상대적으로 느렸던 온라인 가전 시장의 확대를 촉진시키고 있는 동시에 홈코노미의 발달로 인해 다양한 형태의 새로운 가전에 대한 수요 확대를 가져올 것으로 예상합니다.

최근 글로벌 사업 환경에서 대두되고 있는 ESG 경영 패러다임에 적극 대응하기 위하여, H&A본부는 'LG 전자 2030 탄소중립' 선언에 맞춰 사업장별 에너지 감축을 추진하고 있으며, 친환경제품 강화를 통해 자원 낭비를 최소화하여 미래 세대에게 보다 나은 삶을 제공하기 위해 노력하고 있습니다. 또한 신체의 특성이나 성별, 나이, 지식에 관계없이 사용자가 쉽고 편리하게 제품을 사용할 수 있도록 가전 제품의 '접근성'을 개선하여 사회적 책임에 앞장서고 있습니다. H&A본부는 인류와 사회에 기여할 수 있도록 ESG 경영 활동을 지속 발전시켜 나갈 계획입니다.

<주요 제품 시장점유율 추이>

2015년부터 시장점유율 자료가 입수되지 않아 기재를 생략하였습니다.

(5) 회사의 경쟁우위 요소

Home Appliance는 핵심 부품 기술에 기반한 대용량·고효율 중심의 제품 차별화 및 지역 적합형 제품 개발 역량을 확보하고 있습니다. Global 가전 시장의 판도를 바꾸어 온 상품기획과 R&D 역량을 바탕으로 경쟁사를 압도하는 최고의 혁신 제품과 신

규 Category 제품 개발, 브랜드 투자를 통해 성장 동력을 꾸준히 이어갈 것입니다. 또, 미래 시장을 선도하기 위해서 디지털 트랜스포메이션을 적극적으로 추진하고 있습니다. 실시간 고객 사용 데이터를 기반으로 고객 맞춤형 제품 및 서비스를 지속 발굴 하여 고객에게 새로운 가치를 제공하고, 또 다른 한편으로는 사업운영 효율을 극대화 하기 위한 다양한 노력들이 성과로 이어지고 있습니다. 특히, 제조 관점에서는 자동화· 정보화· 지능화를 포괄하는 스마트팩토리를 적극적으로 추진하고 있는데 '21.9월에 준공한 창원 스마트파크 통합생산동은 세계 최고 수준의 지능형 자율 공장 시스템으로 인정 받고 있습니다.

Air Solution은 차별화된 기술과 디자인을 통해 가정용 에어컨, 공기청정기 등 Aircare 시장을 선도하고 있으며, 상업용 에어컨은 글로벌 생산 네트워크를 기반으로 한 생산 혁신과 에너지 효율을 극대화하는 Technology Leadership을 바탕으로 확고한 경쟁우위를 확보하고 있습니다.

칠러·스마트 그리드·ESCO(Energy Service Company)등 에너지 절감과 관련된 통합 에너지 솔루션을 통해 초대형 빌딩, 산업 시설에 이르는 다양한 환경에서 고객의 요구에 맞는 최적의 공조 솔루션 및 통합 에너지 제어·관리 시스템을 제공하고 있습니다.

- HE(Home Entertainment)

(1) 산업의 특성

HE부문은 TV, AV제품 등의 멀티미디어 영상 음향기기와 홈뷰티 케어기기를 생산·판매하는 부문입니다. 지식 및 기술 집약도가 높은 산업 분야이며, Display 및 음향 관련 최첨단 기술과 이를 상용화할 종합적인 하드웨어 Integration 기술을 필수로 하며, 더 나아가 "데이터, 네트워크, AI 기반의 디지털" 시대를 선도할 최신 S/W 플랫폼과 차별화된 UX(User Experience) 구현 기술의 확보가 중요한 경쟁요소인 산업 분야입니다.

(2) 성장성

2020년 상반기 COVID-19 영향으로 TV 시장 수요가 감소했으나, 하반기부터 선진 시장과 프리미엄 TV 중심으로 수요가 회복되었으며, 2021년말까지 TV 시장은 지속 성장하였고, 특히 OLED TV가 TV 프리미엄 시장의 성장을 주도하고 있습니다. 2022년은 TV 전체 시장의 성장 여부에 대한 불확실성이 있으나 천 USD 이상의 프리

미엄 시장은 지속 성장 할 것으로 예상됩니다.

LG전자는 OLED (Organic Light Emitting Diode) TV와 UHD (Ultra High Definition) TV의 프리미엄 제품 중심으로 High-end 브랜드 이미지 구축과 제품 차별화를 통해 질적 성장 및 수익성 개선에 주력하고 있으며, 2022년에도 OLED TV를 중심으로 한 프리미엄 제품 판매를 지속 확대하여 TV 프리미엄 시장을 주도하고자 합니다. 또한, 스마트 TV의 Home Entertainment 기능 확대 트렌드에 대응하여, 자체 플랫폼(webOS) 기능 제고와 함께 OTT 서비스 업체 및 클라우드 게이밍 업체 등과의 파트너십을 통한 차별화된 콘텐츠 /서비스 제공을 지속 강화할 예정입니다.

AV 사업은 시장 내 성장 제품인 퍼스널 오디오 및 사운드바 제품 군의 판매 비중을 확대하여 매출 성장과 수익성을 확보하고 있습니다.

홈뷰티 사업은 뷰티 및 헬스분야로 영역을 확대하고, 효능 및 사용성 측면에서 강화된 상품을 지속 출시하여 한국 시장에서 업계 선두 지위를 공고히 하고 있습니다. 또한 한국시장에서의 성공체험을 바탕으로, 해외 시장 확대를 통해 성장동력을 강화하고 있습니다.

(3) 경기변동의 특성

수출 비중이 높아 환율과 세계 경기 변화에 민감합니다. 글로벌 전 지역에 걸쳐 COVID-19 영향으로 각국 봉쇄 조치(Lock-down)로 인한 수요 둔화, 국제교역량 감소, 금융시장 변동성 확대로 경기 회복이 지체되고 있으나,택내 체류시간 증가 및 홈 업그레이드 경향으로 2020년 4분기 이후 TV 제품 수요는 선진 시장 중심으로 회복세를 보였습니다. 2021년 4분기까지도 프리미엄 제품 중심으로 수요 증가세가 이어지고 있습니다만 2022년은 패널가격 및 반도체 등 원자재 수급 불안정, 오미크론 등 Covid-19 확산에 따른 일상 및 경기 회복 시점, 보복소비(Pent-up demand) 이후 소비패턴 변화 등의 요인으로 수요 예측의 불확실성이 병존하고 있습니다.

(4) 국내외 시장여건

2020년 글로벌 TV 수요는 COVID-19 확산에도 불구하고, 재택(Stay at Home) 장기화에 따른 Home Entertainment 중요성 증대 및 재난 지원금 지급 등의 영향으로 TV 수요가 성장하면서 글로벌 TV 시장이 확대되었습니다. 2021년에는 프리미엄 제품 판매 확대 및 북미와 유럽의 선진시장 성장으로 인해 TV 전체 판매 금액은 전년대비

성장하였습니다. 2022년 시장수요는 2021년 대비 성장율은 둔화되겠지만, OLED TV를 중심으로 한 천USD 이상의 프리미엄 수요는 지속 성장 할 것으로 예상됩니다.

LG전자는 자발광(Self-Lit Pixels) 디바이스인 OLED TV 및 고색 재현 기술에 기반한 나노셀 TV(NanoCell TV)를 필두로 하여 프리미엄 TV 시장 확대를 주도하고 있습니다. 특히 2021년에는 OLED TV의 자발광(Self-Lit Pixels) 디바이스의 핵심 장점을 보유하면서 이에 더해 화질과 밝기 성능이 업그레이드 된 'OLED evo'와 사이즈 등의 다변화를 통해 OLED TV 판매에서 전년비 2배가 넘는 괄목할 만한 성과를 창출하였습니다. 2022년에도 OLED 중주 브랜드 및 9년 (2013년~2021년) 연속 OLED TV 일등업체로서 차별화된 고객가치를 기반으로 고객경험을 제공하여 프리미엄 TV 시장 주도권을 지속 강화할 예정입니다.

또한, LCD TV 신모델로서 퀀텀 나노셀 테크놀로지를 적용한 QNED TV를 지속 판매 확대하여 프리미엄 LCD TV에 대한 고객가치도 지속 제공하고자 합니다

<주요제품 시장점유율 추이>

제품	2021년	2020년	2019년	비고
TV (OLED TV포함)	18.9%	16.5%	16.3%	세계시장점유율 (금액기준)

주1) OMDIA (舊, IHS Technology) 발표자료를 기준으로 한 회사의 추정치입니다.

(5) 회사의 경쟁우위 요소

LG전자는 Home Entertainment 관련 오랜 시간 동안 변화하는 고객의 요구를 충족하는 Total Solution Provider로서 업계에서의 위상을 공고히 해왔습니다.

먼저 주력 사업인 TV는 고객의 잠재 니즈 충족, Pain Point 해결 등 고객 만족을 목표로 차별화 된 시장 선도 제품을 지속적으로 시장에 내 놓고 있습니다.

OLED TV는 세계 최초로 출시 한 후 월 페이퍼 TV, 롤러블 TV 및 벽에 완전히 블렌딩되는 갤러리 TV 등 공간 관점에서의 고객 경험 혁신 제품과 OLED evo와 같이 화질이 진화된 OLED TV를 출시하여 프리미엄 시장을 선도하고 있으며, 세계 최초로 TV에서 nVIDIA G-Sync와 AMD Free Sync 인증을 동시 획득하는 등 태내 종합 Entertainment Device로서 다양한 고객 수요를 충족하고 있습니다.

2021년 출시된 QNED TV는 퀀텀과 나노의 장점을 결합해 고색재현, 고명암비의 화질 경험을 제공하는 신규 카테고리의 TV로 백라이트가 있는 LCD 제품군 중 가장 진화한 디스플레이 기술이 적용되었습니다. 나노셀 TV와 UHD TV는 디자인 경쟁력이 한층 더 강화되어 다양한 홈 환경과 대중적 니즈를 충족합니다. 또한 HDMI 2.1로 대표되는 8K 고해상도 기술과 끊김 없이 빠른 동영상 재생 기술을 선도하고 있으며, 딥러닝 인공지능 기술이 적용된 '4세대 α 9 (알파 나인)' 프로세서로 더욱 선명한 화질과 사운드를 제공합니다. 여기에 더해 독자적인 스마트 TV 플랫폼인 웹OS를 기반으로 차별화된 UX와 오픈파트너십과 함께 더 확장된 AI 서비스로 고객에게 콘텐츠 중심의 새로운 사용 경험을 제공하고자 노력하고 있습니다. 또한 2021년 Stan-by-ME를 출시하여 새로운 폼팩터와 함께 모바일 연동/ 세로 모드/ 배터리/ 터치/ 무빙 휠/ 높낮이 조절 등을 통해 어떤 시청 환경에서도 나를 위해 맞춰주는 라이프스타일 스크린으로 차별화된 고객 경험을 확장해가고 있으며, 앞으로 더욱 다양한 고객의 경험을 충족시키는 라이프스타일 스크린을 확대하고자 합니다.

AV 사업은 현재 주력 사업인 사운드바를 포함한 홈오디오 분야와 무선스피커와 무선이어버드로 대표되는 퍼스널오디오 분야로 운영하고 있습니다. 사운드바는 TV와의 디자인 및 기능적 시너지를 강화하는 동시에 초소형 입체음향 모델로 잠재 수요층까지 고객을 확대하고 있습니다. 무선스피커에서는 독자 솔루션 360도 무지향 사운드 스피커로 차별화된 고객 경험을 제공하고 업계 최초 보이스채팅 기능을 탑재한 게이밍 스피커로 사업의 경계를 확장하고 있습니다. 무선이어버드는 가장 개인화된 퍼스널 디바이스로서 음질, 통화, 디자인의 핵심 경쟁력을 강화하는 동시에 UVnano 살균, Plug&Wireless 등의 차별화 경쟁력으로 시장 내 입지를 강화하고자 노력하고 있습니다.

홈뷰티 사업은 안티에이징과 클렌징으로 대표되는 뷰티 분야와 탈모치료기기와 같은 홈의료기기 분야로 운영되고 있으며, 2021년 하반기에는 효능과 사용성이 강화된 뷰티 신제품을 출시하였습니다. 또한 탈모 치료기기 출시를 통한 홈의료기기 사업에 대한 경험을 바탕으로, 홈의료기기 분야에서 새로운 사업 확대를 추진하고 있습니다.

- VS(Vehicle component Solutions)

(1) 산업의 특성

VS부문은 차량용 인포테인먼트 제품, 전기자동차용 구동부품, 자율주행 부품 및 자동차 램프를 생산·판매하는 부문입니다.

자동차 부품 산업은 품질과 안전을 최우선시하고 공급 부품에 대한 높은 신뢰성과 기존 사업 경험을 요구하는 진입장벽이 높은 산업입니다. 또한, 자원의 선행 투입이 필요하고 사업화에 장기간이 소요되므로 개발 초기 단계부터 완성차 업체와 장기간 긴밀한 협력 관계를 유지해야 하는 산업입니다.

(2) 성장성

차량 내 통신 수요 증가 및 IT기기 사용 확대, 그리고 각국 정부의 환경 규제 정책과 보조금 지원 확대와 혁신적이고 편리한 차량용 램프에 대한 소비자 선호도의 증가로 인해 LG전자 사업 영역인 차량용 인포테인먼트 제품과 친환경 전기차 부품, 그리고 차량용 램프 시장의 고성장을 예상하고 있습니다.

(3) 경기변동의 특성

경기변동, 정부규제, 보조금 지원 규모 변동 등이 자동차 시장 수요에 영향을 미치며, 자동차 부품 사업은 완성차 업체의 매출 실적, 지역별 차량 판매량 변동과 밀접한 관계를 갖고 있습니다.

(4) 국내외 시장여건

인포테인먼트 제품의 경우, 차량용 5G/V2X 관련 Connectivity 기능 확대와 통신 수요 증가로 텔레매틱스 시장 성장이 예상되고, 스마트폰 연계 요구 확대와 계기판, 디스플레이 제품들의 통합/대형화 등으로 디스플레이 오디오 및 내비게이션 시장의 성장이 기대됩니다.

<주요제품 시장점유율 추이>

제품	2021년	2020년	2019년	비고
텔레매틱스	24.2%	21.8%	17.0%	세계시장점유율 (금액기준)
AV/AVN	11.0%	7.6%	6.6%	

주) Strategy Analytics 발표자료를 기준으로 한 회사의 추정치입니다.

(5) 회사의 경쟁우위 요소

텔레매틱스 영역에서는 LG전자 모바일 사업의 통신 역량 및 차량용 5G 기술 선제 대

응 등 차별화된 기술을 바탕으로 글로벌 시장 지위를 유지하고 있고, 디스플레이 오디오/내비게이션 영역에서는 LG전자 디스플레이 및 소프트웨어 역량을 활용하여 제품 차별화 노력을 지속적으로 추진하고 있습니다.

- BS(Business Solutions)

(1) 산업의 특성

BS부문은 모니터, 노트북, PC 등의 IT 제품 및 인포메이션디스플레이(ID) 제품과 태양광 패널 제품으로 구성되어 있습니다.

모니터는 PC 및 스트리밍기기의 성능 향상과 소비 콘텐츠의 다양화 및 고화질화에 따라 대형화 및 고해상도로 시장이 전환되고 있으며, 21:9 비율 모니터, 게이밍 모니터 등 프리미엄 시장이 확대되고 있습니다. PC는 그래픽 성능 향상, 경량화, 배터리 용량 확대 등으로 성능 향상과 더불어 모빌리티가 강화되는 추세이며, 이에 따라 데스크톱에서 노트북으로의 수요 이동이 지속되고 있습니다. 또한, 글로벌 IT기업과의 파트너십을 통한 지속적인 시장 선도 제품 개발이 사업의 중요한 요소입니다.

인포메이션 디스플레이 사업에서는 B2B Commercial 제품인 모니터사이니지와 호텔 TV 등을 생산·판매하고 있으며, 패널 등의 Display 관련 기술과 하드웨어 Integration 기술 등이 중요한 기술 집약도가 높은 산업입니다. 또한, 지속적인 거래 관계 유지를 위해 고객과의 파트너십을 구축하는 것이 중요한 경쟁 요소이기도 합니다.

모니터사이니지는 QSR(Quick Service Restaurant) 중심으로 성장하였으나, 현재는 기업/ 교육/ 방송/ 병원 등 다양한 산업군별 수요가 증가하고 있습니다. 최근 LED제품이 시장에서 급성장하고 있으며, 향후 비디오월 등 기존 LCD제품과 경쟁할 것으로 전망하고 있습니다.

태양광 산업은 지구온난화 등 환경오염과 석유, 석탄으로 대표되는 에너지원의 고갈로 신재생 에너지원의 지속적 성장이 전망됩니다. 무한 자원인 태양 빛을 에너지원으로 하는 태양광 산업의 수요는 확대되고 있으며, 태양광 발전을 위해 필수적인 태양 전지와 패널의 수요도 동반하여 증가하고 있습니다. 하지만, 중국업체 중심의 글로벌 공급 확대 및 무역 규제 등 대외 환경의 변화로 경쟁이 심화되고 있습니다.

(2) 성장성

IT 사업은 2020년에는 COVID-19 영향으로 상반기는 시장 수요가 정체되었으나, 하

반기에는 비대면 산업이 성장하며 선진시장 중심으로 수요가 급격히 회복되었으며, 2021년에도 지속되고 있는 원격근무와 온라인 학습, 게임 수요로 연간 시장 수요 증가 기조가 유지되었으며, 특히 21:9 비율, UHD 및 게이밍 모니터 등 고사양 모니터 및 대화면, 울트라 슬림 노트북 중심으로 성장하고 있습니다.

인포메이션 디스플레이 산업은 성장세가 지속될 것으로 전망되며, 특히 다양한 형태와 기술력이 접목되어 발전해 나가는 디지털사이니지와 호텔 TV 위주의 성장이 예상됩니다.

태양광 산업은 글로벌저탄소그린에너지 확대 정책하에 미국, 중국, 유럽 등 주요시장 내 신재생 에너지 확대를 위한 정부 보조정책으로 지속 성장 확대될 것으로 전망됩니다.

(3) 경기변동의 특성

모니터는 중국 중심 생산 오퍼레이션, 모듈 의존도 및 B2B 비중이 높은 사업이며, 글로벌 경기 변화에 민감합니다. 2020년은 COVID-19 영향으로 상반기 시장수요가 정체되었으나, 하반기에 선진국 중심으로 회복되었으며, 2021년에는 대부분 지역의 수요가 증가하였습니다. PC는 B2C/B2B 필수 소비재로 거시경제 지표에는 영향을 상대적으로 적게 받는 대신 핵심 부품의 외부 의존도가 높아 반도체, 배터리, 디스플레이 등 부품 산업의 변동에 영향을 받습니다.

인포메이션 디스플레이 산업은 프로젝트 비중이 높아 정부/ 기업의 투자와 관련이 있어 글로벌 경기 지표 악화 시 매출이 감소하는 경향을 보이기는 하나, 일반 소비재 산업과는 달리, 산업군별 물량의 비중이 큰 지역에서는 경기 변동에 상대적으로 영향을 덜 받기도 합니다.

태양광 산업은 정부의 신재생 에너지 설치 목표, 보조금 등 각국의 지원정책 및 제도적 측면에 의한 영향을 많이 받습니다. 국가적 지원정책 및 태양광 발전 시스템의 설치가격 하락으로 태양광 산업이 급속한 성장을 보이고 있으나, 국가별 자국의 산업 보호를 위한 현지 생산공장 설립 강화 및 무역에 대한 규제 정책 시행으로 인해 시장의 불확실성은 존재하고 있습니다.

(4) 국내외 시장여건

2021년은 COVID-19 장기화로 인한 원격근무와 온라인 학습 및 게임 수요가 지속되어 모니터 및 PC 시장 공히 수요가 지속 증가될 것으로 전망됩니다. 그러나 동시에

반도체 등 주요 부품 공급 부족 현상이 성장 제약 조건으로 영향을 미치고 있습니다. 디지털 사이니지 및 호텔 TV 시장은 COVID-19 영향으로 2020년 수요는 전년 대비 감소하였으나, 2021년 하반기 이후 회복되는 추세를 보이고 있으며, LED제품군과 기업회의실/ 교육/ Public 버티컬 시장에서 성장하였습니다. 이후 점진적으로 회복될 것으로 전망되며, 기업/정부, 교육 버티컬 시장과 대형 및 UHD 제품군에서의 성장이 예상됩니다. LG전자는 COVID-19 이후 변화하는 시장 트렌드에 맞춰 다양한 사업기회를 적극 발굴하고 있습니다.

2021년 글로벌 태양광 시장은 폴리실리콘, 글라스, EVA 등 원자재 가격 인상 및 중국 전력난에 따른 생산 가동 리스크로 인해 프로젝트 중심의 설치 지연 및 취소 발생 가능성이 높아 기존 전망대비 수요는 하락할 가능성이 있습니다.

<주요제품 시장점유율 추이>

제품	2021년	2020년	2019년	비고
모니터	7.8%	7.6%	8.1%	수량기준
모니터사이니지	10.0%	10.5%	12.3%	수량기준
태양광 패널	0.8%	1.0%	1.6%	용량기준

주1) 모니터는 IDC 발표자료를 기준으로 한 회사의 추정치입니다.

주2) 모니터사이니지는 OMDIA 자료 기준이며, 일본시장 제외한 회사의 추정치입니다.

주3) 태양광 패널은 OMDIA, Bloomberg New Energy Finance, PV Insights 등의 발표자료를 기준으로 한 회사의 추정치입니다.

(5) 회사의 경쟁우위 요소

모니터 사업은 계열사 협력을 기반으로 21:9 비율, UHD 및 게이밍 모니터 판매를 확대하고 있으며, 의료용/클라우드 디바이스를 신규 사업화하여 B2B 사업 기회 영역을 지속 발굴, 확대하고 있습니다.

PC는 초경량, 초대화면 노트북인 그램 17인치에 이어, 그램 16인치를 새로이 출시하며 글로벌 매출 확대를 위한 프리미엄 제품 경쟁력을 강화하였습니다.

인포메이션디스플레이 사업은 성장하는 사이니지 시장에서 차별화된 시장 선도 제품을 기획·개발·출시하고 있으며, 다양한 솔루션 고도화 작업을 진행하고 있습니다. 특히, 차별화된 전략 제품인 OLED 사이니지는 OLED 기술력을 집약하여 고객의 다양한 요구 사항에 대응하며 시장을 선도하고 있습니다. 점차 경쟁이 치열해지고 있는

호텔 TV는 자체개발 솔루션을 비롯하여 LG전자의 독자 플랫폼인 웹OS를 기반으로 차별화된 UX를 제공하여 보다 편리한 사용 환경을 제공하고자 노력하고 있고, 호텔 시장에 국한하지 않고 신규 시장 진입도 본격적으로 대응하고 있습니다.

LG전자는 2022년 2월 22일 이사회를 통해, 태양광 패널 사업의 경쟁심화 및 지속적인 사업부진 영향을 감안하고, 내부자원 효율화를 통한 핵심사업으로의 역량 집중 및 사업구조 개선 등을 목적으로 2022년 6월 30일자로 태양광 패널 사업의 영업정지(생산 및 판매 종료)를 의결하고 관련 내용을 공시하였습니다.

- 이노텍

(1) 산업의 특성

카메라모듈(Camera Module) 산업은 고부가가치의 기술 집약적 산업이며 카메라모듈의 성능이 완제품의 경쟁력으로 직결되어 첨단기술 및 고객의 요구변화에도 민감하게 영향을 받는 특성을 갖고 있습니다. 소비자가 즉각적인 차이를 느낄 수 있는 카메라모듈은 새로운 기능에 대한 니즈가 증가하고 있어, 이러한 니즈에 대응하여 제품화 할 수 있는 개발 및 제조 역량이 요구됩니다.

(2) 산업의 성장성

모바일 기기의 고성능화 및 복합화에 힘입어 카메라모듈 시장도 확대되어 왔습니다.

모바일 기기의 하드웨어 차별화가 어려워 시장 성장 정체가 전망되고 있지만 카메라모듈은 고화소, 줌(Zoom), 3D 인식모듈 등 새로운 어플리케이션의 등장에 따라 산업의 성장세가 지속될 것으로 예상됩니다.

(3) 경기변동의 특성

카메라모듈 시장에서 가장 큰 비중을 차지하는 모바일용 제품은 수출 의존도가 높은 편으로, 해외 시장의 경기 변동과 첨단 기술 및 고객 요구 변화에 영향을 받으며, 이외에 원자재 가격, 환율, 국내 경기 변동에도 간접적인 영향을 받을 수 있습니다.

(4) 국내외 시장여건

프리미엄 스마트폰을 대상으로 한 다양한 기능(멀티 카메라, Auto Focus, 손떨림 보정, Zoom 등)을 갖춘 고화소 카메라의 적용 확대와 함께, 최근에는 중저가 스마트폰에서도 하드웨어 성능의 상향 평준화에 따른 고성능·고화소 카메라모듈이 점차 확

대되고 있어 시장은 지속적으로 성장할 것으로 전망됩니다.

<주요제품 시장점유율 추이>

제품	2021년	2020년	2019년	비고
모바일 카메라모듈	25.8%	14.9%	15.0%	세계시장점유율 (금액기준)

주) 모바일 카메라모듈은 GFK, Strategic Analytics, CounterPoint 등의 연간 발표자료를 기준으로 한 회사의 추정치입니다.

(5) 회사의 경쟁 우위 요소

카메라모듈 사업은 꾸준한 연구개발과 시장 선도 제품 출시, 생산성 향상 등을 통해 사업 경쟁력을 지속 강화하고 있습니다. 글로벌 전략고객과의 파트너십을 지속 강화하고 차별화 전략 제품을 기반으로 시장을 선도하겠습니다.

바. 사업부문별 요약 재무현황

(1) 사업부문별 매출, 영업이익

(단위 : 억원)

사업부문	구분	제 20 기		제 19 기		제 18 기	
		금액	비율	금액	비율	금액	비율
H&A	매출액	271,097	36.3%	222,753	38.4%	215,609	38.2%
	외부고객 매출	270,772	36.3%	222,214	38.3%	215,114	38.1%
	내부고객 매출	325	0.0%	539	0.1%	495	0.1%
	영업이익	22,223	57.5%	22,906	58.7%	19,244	58.4%
HE	매출액	172,186	23.0%	131,836	22.7%	133,147	23.6%
	외부고객 매출	172,091	23.0%	131,743	22.7%	133,054	23.6%
	내부고객 매출	95	0.0%	93	0.0%	93	0.0%
	영업이익	10,998	28.5%	9,313	23.8%	7,430	22.6%
VS	매출액	71,938	9.6%	58,028	10.0%	54,737	9.7%
	외부고객 매출	71,936	9.6%	58,028	10.0%	54,737	9.7%
	내부고객 매출	2	0.0%	-	0.0%	-	0.0%
	영업이익(손실)	(9,329)	-24.1%	(3,803)	-9.7%	(2,082)	-6.3%
BS	매출액	69,625	9.3%	60,133	10.4%	61,122	10.8%
	외부고객 매출	69,583	9.3%	60,113	10.4%	61,039	10.8%
	내부고객 매출	42	0.0%	20	0.0%	83	0.0%
	영업이익	1,443	3.7%	3,608	9.2%	4,159	12.6%
이노텍	매출액	149,500	20.0%	96,332	16.6%	83,021	14.7%
	외부고객 매출	144,128	19.3%	90,889	15.7%	77,115	13.7%

사업부문	구분	제 20 기		제 19 기		제 18 기	
		금액	비율	금액	비율	금액	비율
	내부고객 매출	5,372	0.7%	5,443	0.9%	5,906	1.0%
	영업이익	12,594	32.6%	6,067	15.5%	4,031	12.2%
기타	매출액	22,688	3.1%	20,454	3.4%	25,592	4.6%
	외부고객 매출	18,706	2.5%	17,592	2.9%	23,298	4.1%
	내부고객 매출	3,982	0.6%	2,862	0.5%	2,294	0.5%
	영업이익	709	1.8%	960	2.5%	151	0.5%
합계	매출액	747,216	100.0%	580,579	100.0%	564,357	100.0%
	외부고객 매출	747,216	100.0%	580,579	100.0%	564,357	100.0%
	내부고객 매출	-	0.0%	-	0.0%	-	0.0%
	영업이익	38,638	100.0%	39,051	100.0%	32,933	100.0%

[()안은 부(-)의 금액입니다.]

주1) 연결재무제표 기준으로 작성되었으며, 부문간 매출액은 독립된 당사자 간의 거래조건에 따라 회계처리하였으며, 부문간 내부거래를 포함하고 있습니다.

주2) 각 부문별 귀속이 명확한 비용은 각 부문에 직접 귀속시키고, 귀속여부가 불분명한 비용은 배부기준(매출액, 인원수 등)에 따라 적절히 배부하였습니다.

주3) 기타부문은 보고부문의 요건을 충족하지 못하는 영업부문과 영업부문에 대한 지원활동 및 연구개발활동을 수행하는 부서 등을 포함하고 있습니다.

주4) MC부문 중단으로 인한 매출을 제외한 계속영업 매출액 기준이며, 제20기 조직 기준으로 제19기 및 제18기를 재작성하였습니다.

(2) 사업부문별 자산, 부채

(단위 : 억원)

사업부문	제 20 기말				제 19 기말				제 18 기말			
	자산	비율	부채	비율	자산	비율	부채	비율	자산	비율	부채	비율
H&A	242,532	45.3%	128,781	38.6%	209,638	43.5%	117,116	38.2%	184,016	41.0%	106,011	37.3%
HE	136,201	25.5%	96,387	28.9%	118,241	24.5%	87,555	28.6%	114,699	25.6%	86,305	30.4%
VS	80,501	15.1%	99,737	29.9%	65,090	13.5%	76,711	25.0%	60,766	13.5%	62,931	22.1%
BS	64,304	12.0%	48,400	14.5%	54,434	11.3%	41,663	13.6%	52,145	11.6%	40,706	14.3%
이노텍	77,414	14.5%	44,271	13.3%	60,386	12.5%	36,109	11.8%	57,708	12.9%	35,662	12.5%
기타 및 내부거래 제거 등	(66,137)	-12.4%	(83,742)	-25.2%	(25,747)	-5.3%	(52,533)	-17.2%	(20,735)	-4.6%	(47,268)	-16.6%
합 계	534,815	100.0%	333,834	100.0%	482,042	100.0%	306,621	100.0%	448,599	100.0%	284,347	100.0%

[()안은 부(-)의 금액입니다.]

주1) 각 부문의 자산, 부채는 부문간 내부거래 제거 전 내역입니다.

주2) 각 부문별 귀속이 명확한 자산, 부채는 각 부문에 직접 귀속시키고, 귀속여부가 불분명한 자산, 부채는 배부기준(매출액, 인원수 등)에 따라 적절히 배부하였습니다.

2. LG화학

가. 사업과 관련된 중요한 지식재산권 보유현황

LG화학 별도 기준으로 영위하는 사업과 관련하여, 2021년 12월 31일 기준 누적으로 국내 10,736건, 해외 20,672건의 누적 등록 특허가 있으며, 이 중 주요 특허권의 상세 내용은 다음과 같습니다.

- 주요 특허 현황

취득일	내용	근거법령	취득소요인력/기간	상용화 여부
2007년 11월	Zemiglo의 API(원료의약품, Active Pharmaceutical Ingredients)인 gemigliptin 물질특허로 22년간 배타적 사용권 보유 (취득일 기준)	특허법	23명/1년7개월간	상용화단계
2014년 09월	표면가교 처리시 조건 조절을 통해 흡수특성이 향상된 물질특허로 16년간 배타적 사용권 보유 (취득일 기준)	특허법	8명/4년 5개월간	상용화단계
2019년 01월	OLED 전자수송층에 포함되는 물질에 관한 기술로 17년간 배타적 사용권 보유 (취득일 기준)	특허법	7명/2년10개월간	상용화단계

주) Zemiglo API 물질특허의 경우 합병 전 구 (주)엘지생명과학이 취득한 특허입니다.

상기의 주요 특허권 외에도 다수의 특허권을 취득하여 보유 중이며, 이들은 대부분 석유화학제품, IT소재 등에 관한 특허로 회사의 주력사업 제품에 쓰이거나 향후 핵심 기능으로 활용될 가능성이 높습니다. 또한, 당사의 상표를 보호하기 위한 다수의 상표 특허를 보유하고 있습니다.

<주요종속회사 (주)LG에너지솔루션>

(1) 사업과 관련된 중요한 지적재산권 보유현황

- (주)LG에너지솔루션이 영위하는 사업과 관련하여 2021년 12월 31일 기준 누적으
로 국내 7,899건, 해외 15,403건의 누적 등록 특허가 있으며, 이 중 주요 특허권의 상
세 내용은 다음과 같습니다.

1) 주요 특허 현황

종류	취득일	내용	근거법령	취득소요인력/기간	상용화 여부
특허권	2012년 10월	전기화학적 성능이 우수한 니켈계 리튬 이차전지용 전극 활물질에 관한 기술로 16년간 배타적사용권 보유 (취득일 기준)	특허법	5명 / 3년 4개월간	상용화단계
	2019년 3월	열전도성 수지층을 포함하는 배터리 모듈에 관한 기술로 16년간 배타적 사용권 보유(취득일 기준)	특허법	5명 / 4년 1개월간	상용화단계
	2019년 4월	출력이 우수한 다층 음극에 관한 기술로 18년간 배타적 사용권 보유 (취득일 기준)	특허법	5명 / 2년 7개월간	상용화단계

상기의 주요 특허권 외에도 다수의 특허권을 취득하여 보유 중이며, 이들은 대부분
배터리 등에 관한 특허로 회사의 주력사업 제품에 쓰이거나 향후 핵심 기능으로 활용
될 가능성이 높습니다. 또한, 당사의 상표를 보호하기 위한 다수의 상표 특허를 보유
하고 있습니다.

<주요종속회사 (주)팜한농>

(주)팜한농이 영위하는 사업과 관련하여 중요한 특허권의 내역은 다음과 같습니다.

부문	취득일	내용	근거법령	취득소요인력/ 기간	상용화 여부
		본 발명은 우라실계 화합물을 유효성분으로 포함하는 제초용 조성물에관한 것이다. 당사 제초제인 우라실계 화합물(Terrad'or, 특허 제10-1402876호)과 발명에 기재된 화			

부문	취득일	내용	근거법령	취득소요인력/ 기간	상용화 여부
작물보호	2016년 12월	합물과의 조성물은, 딱잎 또는 쌍떡잎 잡초를 방제하는 물론이고, 반- 또는 비-선택적 지역에서 외떡잎 또는 쌍떡잎 잡초를 방제하는 효과가 우수하다. 17년간 배타적 사용권 보유(취득일 기준)	특허법	7명/3년 8개월	상용화 단계
작물보호	2018년 2월	밀베마이신을 생산하는 재조합 스트렙토마이세스 아베르미틸리스(<i>Streptomyces avermitilis</i>) 균주 및 이를 이용한 밀베마이신 생산 방법이 제공된다. 18년간 배타적 사용권 보유(취득일 기준)	특허법	12명/1년 5개월	상용화 단계
작물보호	2018년 12월	본 발명은 곤충병원성 진균인 메타리지움 아니소플리에(<i>Metarhizium anisopliae</i>) JEF-3 14 균주 및 이를 포함하는 미생물 살충제에 관한 것이다. 본 발명의 균주는 딱정벌레, 진드기 등 곤충 방제에 우수한 효과를 발휘하며, 고체배양에 의하여 기존 방법에 비하여 제조 기간 및 비용을 감소시키는 효과가 있다. 19년간 배타적 사용권 보유(취득일 기준)	특허법	6명/1년 10개월	상용화 단계
작물보호	2019년 4월	본 발명은 보베리아 바시아나 ERL 836균주(KCCM11506P) 또는 그 포자를 포함하는 총채벌레 방제용 미생물 살충제에 관한 것으로, 본 발명의 살충제는 총채벌레에 대하여 기존의 화학 살충제와 동등한 수준의 강력한 방제활성을 나타내며, 친환경적이며, 취급과 제조가 용이하여 우수한 상업적 활용성을 갖는다. 18년간 배타적 사용권 보유(취득일 기준)	특허법	11명/2년	상용화 단계
작물보호	2019년 9월	본 발명은, 활성 성분으로서 피리미딘다이온계 화합물 및 약효증진제를 포함하는 제초제 조성물에 관한 것이다. 본 발명에 따른 제초제 조성물은 점촉성 약제인 피리미딘다이온계 조성물의 생물효과 발현 특성을 높일 수 있으며, 전착능력과 침투력이 향상되어 광엽잡초는 물론 세엽잡초에 대해서도 속효성을 향상시킬 수 있고, 타 제초제에 저항성을 나타내는 잡초에 대해서도 낮은 약량으로 효과적인 방제가 가능하다. 또한 일역학적 안정성을 보유하여 저장 안정성을 높였으며, 활성 성분이 균일하게 분산되어 있으므로 약제 처리시 균일하고 우수한 약효를 나타낼 수 있다. 19년간 배타적 사용권 보유(취득일 기준)	특허법	6명/1년 9개월	상용화 단계
비료	2020년 5월	본 발명은 폴리올레핀 및 에틸렌비닐아세테이트 공중합체를 포함한 바인더 수지를 포함하는 광분해성 캡슐과, 상기 광분해성 캡슐로 둘러싸인 공간에 포함된 비료를 포함하는 용출 제어형 비료에 관한 것으로, 수분에 대한 높은 안정성과 견고한 구조를 가지며 비료의 용출 기간을 용이하게 조절할 수 있고 우수한 광분해 효율을 구현할 수 있는 용출 제어형 비료를 제공한다. 19년간 배타적 사용권 보유(취득일 기준)	특허법	6명/1년 2개월	상용화 전단계
비료	2020년 5월	본 발명은 상기 트리-블록 공중합체를 포함하는 첨가제를 갖는 용출제어형 비료의 제조방법에 관한 것으로 종래 용출제어형 비료에서 문제가 되는 부상성 문제를 탁월하게 개선함으로써, 시비 후 수면의 부상을 방지하고 분진의 발생량을 현저하게 저감시킨다는 효과를 갖는다. 18년간 배타적 사용권 보유(취득일 기준)	특허법	6명/1년 9개월	상용화 전단계
비료	2020년 6월	본 발명은 입상 비료 코어; 상기 입상 비료 코어의 표면에 형성되고, 올레핀계 수지를 포함하는 피복층(겉질); 및 폴리옥시에틸렌 알킬(-아릴)에테르를 포함하는 첨가제가 상기 피복층 표면에 부착되는 것을 특징으로 하는, 부상성이 탁월하게 개선함으로써 시비 후 수면의 부상을 방지하고 분진의 발생량을 현저하게 저감시킨다는 효과를 갖는다. 18년간 배타적 사용권 보유(취득일 기준)	특허법	6명/1년 10개월	상용화 전단계
비료	2021년 1월	본 발명에 따른 해충 방제용 조성물은 종래 해충 방제용 조성물에서 문제가 되는 수분과 온도 조건에서의 안정성 문제를 탁월하게 개선함으로써, 해충 방제용 조성물의 보관 온도도에 의한 역가의 감소를 저감시켜 매우 효과적이다. 17년간 배타적 사용권 보유(취득일 기준)	특허법	6명/1년 11개월	상용화 전단계
종자	2021년 11월	본 발명은 종자의 활력을 증진시키는 처리 방법 및 상기 처리 방법에 사용되는 종자 활력증진 처리용 조성물에 관한 것으로, 보다 상세하게는 종자 활력증진 처리를 위한 고체 프라이밍 매트릭스로서 적절한 수분 퍼텐셜 유지를 위해 결정화도가 60 초과인 셀룰로오스 또는 이의 유도체와 결정화도가 45 이하인 셀룰로오스 또는 이의 유도체의 혼합물을 포함하는 고체 프라이밍 매트릭스 및 이를 포함하는 조성물과 이들을 이용한 종자 활력증진 처리방법으로서 이러한 고체 프라이밍 매트릭스, 조성물과 방법으로 처리된 종자는 탁월한 발아율을 나타낸다. 17년간 배타적 사용권 보유(취득일 기준)	특허법	4명/3년 4개월	상용화 전단계
비료	2021년 11월	본 발명은 해조류의 생육에 필요한 영양물질을 공급하는 해조류 영양제 및 이를 포함하는 김 황백화 현상의 예방 또는 회복용 조성물, 이를 이용한 김 양식 방법에 관한 것으로, 상기 해조류 영양제는 해조류의 생육에 필요한 영양물질을 필요량만큼 일정기간 지속적으로 공급할 수 있는 것이다. 20년간 배타적 사용권 보유(취득일 기준)	특허법	7명/8개월	상용화 전단계

나. 환경물질의 배출 또는 환경보호와 관련된 사항 등

① 대기, 수질

공정 변경, 원부원료 대체 등을 통해 오염물질을 발생원에서부터 저감하고 있으며, 발생한 오염물질은 방지시설에서 처리하여 배출량을 감소시키고 있습니다. 방지시설은 설비별 점검 목록에 따라 주기적으로 점검함으로써 최적 상태의 가동이 이루어질 수 있도록 하고 있으며, 향후 매년 기존 방지시설의 처리 효율을 검토하여 단계적으로 고효율의 최적 방지시설로 교체하고 노후화된 설비 또한 지속적으로 점검/교체하고 있습니다.

② 토양

토양오염 방지를 위해 특정 토양오염 관리대상시설의 설치에서부터 사용 후 폐쇄 때까지 철저히 관리하고 사용중인 관리대상시설에서 누출로 인해 토양으로 스며드는 것을 방지하기 위해 바닥을 콘크리트로 포장하는 등 불침투성 처리하였으며, 지상로의 확산을 방지하기 위한 방지시설을 설치하고 주기적으로 점검하는 등 저장물질의 누출로 인한 토양오염의 예방 활동에 주력하고 있습니다.

③ 유해화학물질

취급하는 유해화학물질을 입고에서부터 사용, 폐기시까지 철저히 관리하고 누출사고를 예방하기 위해 저장시설에 설치한 감지기 및 차단장치, 비상시 사용할 수 있는 보호구의 보관 상태를 매주 점검하고 있으며, 주기적으로 유출대비 비상훈련을 실시하고 있습니다.

④ 제품환경 규제 대응

전세계적인 제품에 대한 환경기준 및 규제 강화정책에 따라 R&D 및 구매단계에서부터 제품내에 규제 물질이 사용되지 않도록 자재 구성성분 조사 및 시험분석 등을 실시하고 있으며, 글로벌 규제 동향을 항시 모니터링하여 최신의 법규정보를 파악하고 고객에게 판매되는 모든 제품에 대하여 규제준수 여부를 체계적으로 점검하고 있습니다.

⑤ 온실가스 감축 및 에너지 절감

기후변화에 대한 정부 규제에 능동적으로 대처하고, 국내외 에너지 정세 변화에 따른 영향을 최소화 할 수 있는 녹색경영을 실현하고자 온실가스 배출량 및 에너지 사용

량에 대한 정부 의무 보고, 중장기 온실가스·에너지 감축 계획 수립, 온실가스 감축 신기술 도입 등을 추진하고 있으며, 고객사 및 대외기관에서 요구하는 탄소 정보 제공을 위해 관련 보고서를 작성하여 제공/공개하고 있습니다. 또한, 온실가스·에너지 Data 관리를 위해 국내, 해외 사업장에 대한 웹기반의 관리 시스템을 구축 완료하고, 국내 배출권거래제 효율적 대응을 위해 내부 시스템 지속 개선 및 정부 정책에 적기 대응함과 동시에 배출권거래 전문 인력 양성 등을 추진하고 있습니다.

주요종속회사인 (주)팜한농의 경우 농약업계로, 정부는 친환경 농업 및 종합방제계획(IPM) 등의 실시를 적극 유도하고 있고, 소비자단체 또한 저공해 농산물 생산 및 작물보호제 판매업자에 대한 자격을 강화할 움직임을 보이고 있습니다. 이에 팜한농을 비롯한 작물보호제 업체는 저독성이면서 환경 친화적인 제품개발 및 작물보호제에 대한 안전사용 홍보에 더욱 노력을 기울이고 있습니다.

다. 각 사업부문별 산업 분석

(1) 석유화학 사업부문

① 산업의 특성

석유화학사업은 납사 등을 원료로 하여 에틸렌, 프로필렌, 부타디엔, 벤젠 등 기초원료를 생산하는 공업과 이를 원료로 하여 다양한 합성수지를 생산하는 공업을 포괄하는 사업으로 대규모 장치산업의 특징을 지니고 있습니다.

② 산업의 성장성

석유화학사업은 세계 경제 상황 및 각 제품별 수급 상황에 영향을 받으며 성장하는 사업입니다. 특히 중국 수요가 많은 관계로 중국의 경제 성장 상황과 밀접한 관련이 있습니다. 단, 이러한 경영 환경은 국제 유가, 환율, 관련 업체의 신/증설 계획 등 대외 주요 변수의 영향으로 변동될 수 있습니다.

③ 경기변동의 특성

LG화학의 제품은 건설자재, IT기기, 자동차, 생활용품 등에 다양하게 쓰이며 전세계 경제 상황과 관련이 있습니다. 납사가 원재료이고 수출 비중이 높기 때문에 유가 및 환율 변동과도 관련이 있습니다. 당사의 경우 고부가 제품 비중이 높으며 다양하고

경쟁력 있는 Downstream 제품 구조로 인하여 경쟁사 대비 상대적으로 경기변동에 의한 영향을 덜 받는다고 볼 수 있습니다.

④ 시장여건

석유화학 사업부문은 Macro 불확실성 확대에 따른 석유화학 제품 수요 Risk 있으나, LG화학은 고부가 제품과 홈코노미, 위생 등 Mega Trend에 부합하는 제품, 신재생 에너지 소재 등 친환경 소재까지 포함한 다양한 Downstream 제품 포트폴리오의 견조한 실적으로 일정 수준의 수익성을 유지할 수 있을 것으로 예상됩니다.

⑤ 경쟁우위요소

석유화학사업의 경우 에틸렌 및 프로필렌 등 기초 제품으로부터 PE, PVC/가소제, ABS, 아크릴/SAP, 합성고무, 특수수지 등 Downstream 제품까지 수직계열화 되어 있어 생산성과 원가절감 능력이 뛰어납니다. 또한 지속적인 고부가 제품 비중 확대를 통해 차별화된 경쟁력을 강화해나가고 있습니다. 또한 ESG 기반의 친환경 소재 수요에 대응하기 위한 포트폴리오를 빠르게 구축해 나가고 있으며, 재생플라스틱인 PCR제품의 매출 확대뿐만 아니라 생분해성 플라스틱인 PBAT, PLA 사업화를 추진 중입니다.

⑥ 시장점유율

(단위: %)

주요 제품	시장 점유율			시장점유율 자료출처	비 고
	2021년	2020년	2019년		
PVC RESIN	53.7	54.0	54.4	당사 산정	국내시장 기준
LDPE	39.1	39.9	39.0	석유화학공업협회	
가소제	34.5	40.3	42.8	당사 산정	
ABS	47.7	54.5	56.3	석유화학공업협회	
PS	7.2	11.2	11.4	석유화학공업협회	
BPA	31.1	31.3	37.9	석유화학공업협회	
NBL	14.0	9.2	9.9	당사 산정	세계시장 기준

(2) 첨단소재 사업부문

① 산업의 특성

첨단소재사업은 양극재(양극활물질), 분리막 등 전지소재, 자동차 내외장재/부품 및

가전제품용 엔지니어링 플라스틱과, IT 제품용 핵심 소재를 개발하고 생산/판매하는 사업으로, 시장/고객 지향적인 Specialty 소재 산업의 특징을 가지고 있습니다.

② 산업의 성장성

첨단소재사업은 전기차 보급화, 차량 경량화 및 전장화, OLED 채용 확대 등 자동차 및 IT 산업의 변화에 부합하여 선제적인 기술 개발이 필요합니다. LG화학은 양극재(양극활물질), 분리막 등 전지소재, 엔지니어링 소재, IT소재의 경쟁력을 바탕으로 고부가 제품을 중심으로 한 포트폴리오 전환을 추진 중이며 제품 Mix 개선, 고객 다변화, 원가 경쟁력 강화 노력을 지속하여 점진적으로 수익성을 개선해 나갈 계획입니다.

③ 경기변동의 특성

첨단소재사업은 전방산업의 수요 변화에 민감하고, 주요 원재료 구매처가 일본, 중국 등 해외업체이므로 달러, 엔화, 위안화 등 환율 변동과도 관련이 있습니다. LG화학은 고부가 제품 비중 확대, 원가 경쟁력 강화, 고객 및 거래선 다변화 등을 통해 경기변동에 따른 사업 Risk를 최소화하고 사업의 Fundamental을 강화하고 있습니다.

④ 시장여건

첨단소재사업은 차량 경량화 및 전기차 보급화 트렌드 확산에 따라 엔지니어링 소재 및 전지소재 영역에서 사업기회가 확대될 것으로 예상됩니다. 특히 전지소재는 에너지밀도 개선, 안전성 강화 등 시장 니즈에 따라 하이니켈 양극재(양극활물질) 중심 제품 확대와 분리막 사업 가속화하고 있으며, 배터리 부가 소재로서 각기 중요한 역할을 하고 있는 방열접착제, 음극바인더, BAS(Battery Assembly Solution) 등의 부가 전지소재 사업도 확대하고 있습니다. IT소재는 OLED소재 등 고부가 기능성 제품 중심으로 사업 포트폴리오를 개편하였습니다. 당사는 차별화된 성능을 위한 R&D강화, 생산성 개선을 통한 원가 경쟁력 지속 강화, 고부가 제품 중심의 포트폴리오 전환 등의 노력을 통해 Specialty 소재 사업자의 모습을 갖추어 나가하고자 합니다.

⑤ 경쟁우위요소

첨단소재사업은 빠르게 변화하는 전방 산업에 대응하여 선제적으로 핵심 기술을 개발하고, 고객 맞춤형 Specialty 사업의 특성상 고객에 차별화된 솔루션을 제공하는 것이 매우 중요합니다. LG화학 전지소재 사업은 전기차 시장의 성장과 함께 본격 개

화에 따라 하이니켈 양극재(양극활물질) 확대, 분리막 및 기타 전지소재 육성을 위해 지속적인 제품 개발 및 투자를 진행하고 있습니다. 최근에는 단일 기준 세계 최대 양극재 공장인 6만톤 규모의 구미 공장을 착공하였으며, Toray사와 헝가리 Joint Venture 설립을 추진중에 있습니다. 엔지니어링 플라스틱 사업은 내재화된 원재료를 기반으로 한 차별화된 고부가가치 제품과 리사이클 원료 기반의 친환경 제품으로 시장을 선도해 나가고 있습니다. 고성장 산업인 OLED 소재는 고객사와 긴밀한 협업을 통해 맞춤형 솔루션을 제공하고 있습니다.

⑥ 시장점유율

(단위: %)

주요 제품	시장 점유율			시장점유율 자료출처	비 고
	2021년	2020년	2019년		
OLED재료	9.0	8.0	8.0	당사 산정	세계시장 기준

(3) 생명과학 사업부문

① 산업의 특성

바이오· 제약산업은 인간의 생명과 직결되고 공공성이 큰 산업이므로 각국 정부에서 의약품의 생산, 임상, 허가 뿐 아니라 시판 후 부작용 모니터링까지 엄격하게 관리하고 있습니다. 또한, 개발의 난이도가 높고 성공에 대한 불확실성이 크나 가치와 혁신에 대한 보상이 분명한 산업입니다.

② 산업의 성장성

글로벌 바이오· 제약 시장은 여전히 충족되지 않은 의료 수요(Unmet Medical Needs)가 크며, 인구 고령화와 생명과학기술의 혁신에 따른 새로운 치료제 개발 증가로 꾸준한 수요 성장이 기대됩니다.

③ 경기변동의 특성

바이오· 제약산업은 수요탄력성이 낮아, 경기 흐름의 영향을 덜 받는 특성을 가지고 있으며, 의약품 가격 또한 비탄력적인 특성을 가지고 있습니다. 의약품의 경우 생명 및 건강과 직접 관련이 있어 가격이 높아지더라도 비용을 지불하고 구매하려는 속성을 지니고 있기 때문입니다. 따라서 타 산업 대비 경기변동에 큰 영향을 받지 않고 안

정적인 성장이 가능한 분야로 인식되고 있습니다.

④ 시장여건

전세계적인 인구 고령화와 생활습관 변화로 인해 의료분야 지출이 확대되고 있으며, 특히 신약의 출시가 활발한 항암/면역/당뇨 등의 대사 질환 분야가 성장을 주도할 것으로 예상하고 있습니다. 반면, 신약개발에 소요되는 시간과 비용은 지속적으로 증가하고 있어 R&D 효율성을 제고하기 위한 활동이 바이오· 제약 사업의 핵심 경쟁력이 될 것으로 예상됩니다. 이에 당사는 Open Innovation을 확대해나가며 항암/면역/당뇨/대사 분야의 신약 파이프라인 과제들을 확보하고 있습니다.

⑤ 경쟁우위요소

바이오· 제약산업은 새로운 신약 발견을 위한 연구가 곧 산업의 경쟁력으로 생명과학사업본부는 지난 40여년간 축적한 연구개발 역량과 성과, 그리고 Global 사업 비중 등에서 국내 경쟁사와 차별화된 사업역량을 보유하고 있습니다. 중장기 성장동력인 혁신신약 개발을 위해 집중연구분야를 당뇨/대사질환, 항암/면역 및 New Technology (혁신 기반 기술)로 선정하고 단계별 실행 로드맵을 수립하여 전략을 실행해 나가고 있습니다. 또한 우수인력과 기회 요소가 풍부한 미국 보스턴 지역에 Global Innovation Center를 설립하여 향후 성공적인 글로벌 신약 개발 및 출시를 위한 전략을 실행하고, 미국 현지에서 전방위적 Open Innovation을 추진하고 있습니다.

⑥ 시장점유율

(단위: %)

주요 제품	시장점유율			시장점유율 자료출처	비고
	2021년	2020년	2019년		
성장호르몬제	42.0	42.0	34.0	IMS	국내시장 기준
DPP-4 계열 당뇨병 치료제	21.6	20.3	18.6	UBIST	
HA 관절 주사제	24.0	24.0	24.0	보험심사평가원 청구액 기반 당사 산정	

(4) LG에너지솔루션

LG화학은 2020년 12월 1일 해당 사업부문을 단순 물적분할하여 종속회사 (주)LG에너지

지솔루션을 설립하였습니다.

① 산업의 특성

2차전지 제조업은 양극재, 음극재, 전해질을 비롯한 소재의 배합, 전극 및 배터리셀의 구조 설계에 관한 고도의 화학/전기/기계공학 관련 기술을 요합니다. 특히 최근 급속도로 비중이 확대되고 있는 EV용 배터리의 경우 에너지 밀도, 출력, 충전시간, 저온특성, 안전성 등 전기차에 대한 소비자의 니즈를 충족시키기 위한 더욱 높은 수준의 기술적 특성이 요구되며, 이를 달성하기 위한 지속적인 연구개발이 이루어지고 있습니다. 또한 2차전지 제조업은 대규모 설비투자를 요하는 장치산업이므로, 규모의 경제를 통해 경쟁력을 갖추기 위해서는 제품 개발 이후 양산에 적합한 공정 개발 등 대량생산을 위한 추가적인 기술과 노하우 및 인력도 함께 갖추어야 합니다.

② 산업의 성장성

2차전지 산업은 과거 노트북, 스마트폰 등 IT기기용 전지를 중심으로 성장하여 왔으나, 세계 각국의 환경규제 및 전기차에 대한 구매 보조금, 세제혜택 등 정책 실시로 전기차 시장이 빠르게 성장하면서 EV용 전지가 2차전지 산업의 성장을 주도하고 있습니다. 한편 세계 각국의 친환경에너지 확대 기조에 따라 신재생에너지 비중이 높아지면서 ESS용 전지에 대한 수요 역시 지속적으로 증가할 것으로 예상되며, 소형 Application용 배터리 또한 드론, LEV(전동킥보드, 전동휠, 전기자전거 등) 등 신규 Application 확대에 따라 견조한 성장세를 보일 것으로 예상됩니다.

③ 경기변동의 특성

2차전지는 최종 소비재를 위한 중간재 성격을 지닌 제품으로서 경기변동에 따른 뚜렷한 영향을 관찰하기는 어렵습니다. 그러나 2차전지 산업은 EV, ESS 및 IT 기기 등 다양한 전방산업의 영향을 받기 때문에, 실물 경기의 전방산업에 대한 영향은 결국 2차전지 산업의 수요에 영향을 미칩니다. 이런 이유로 2차전지 산업의 경기변동에 따른 영향은 전방산업의 불황이나 호황이 표면화된 이후 후행적으로 나타나는 경우가 많습니다.

한편 2차전지 산업의 전방산업은 EV 시장, ESS 시장, IT 기기를 비롯한 전자기기 시장 등 매우 다양하고, 산업의 부침은 전방산업별로 상이하므로 경기 변동이 후방산업인 2차전지 산업에 미치는 영향을 일률적으로 말하기 어렵습니다. 그러나 최근 EV

시장의 급속한 성장으로 2차전지의 전방산업 중 EV 시장의 중요성의 비중이 높아짐에 따라, EV 시장의 변동이 2차전지 산업에 미치는 영향이 확대되고 있습니다.

④ 시장여건

LG에너지솔루션의 배터리가 적용된 기존 시장뿐만 아니라 신규시장 발굴 등으로 지속적으로 수요 증가가 예상됩니다. Global OEM의 대규모 EV 프로젝트가 증가하고 있어 EV용 배터리 수요 확대가 전망되며, 신재생에너지 보급 트렌드 가속화 및 각국의 규제 및 지원 정책을 바탕으로 지속 성장할 것으로 전망됩니다. 또한, 물류 및 자율배송 등 신규 Application의 원통형전지 적용 확대가 예상됩니다.

⑤ 경쟁우위요소

EV용 배터리는 경쟁사 대비 앞선 개발과 공급 및 높은 에너지 밀도, 장수명 등 제품 경쟁력을 기반으로 Global 자동차OEM 대부분을 고객으로 확보 하였습니다. ESS용 전지는 앞선 배터리 기술 기반 하에 기존 제품보다 안정성 및 성능이 강화된 제품으로 해외시장 중심으로 공략해 나가고 있습니다. 또한, 폼팩터의 다양성 및 빠른 충전 시간을 바탕으로 하이엔드 스마트폰 시장을 공략해 나가고 있으며, 원통형전지의 검증된 성능과 안정성을 바탕으로 신규 Application으로 적극 확대 중입니다.

⑥ 시장점유율

(단위: %)

주요 제품	시장 점유율		시장점유율 자료출처	비 고
	2021년	2020년		
2차전지 (EV용 배터리)	20.3	23.5	SNE리서치	세계시장 기준

주1) 상기의 EV용 배터리 제1기 시장점유율은 2020년 연간기준이며, 2021년 2월 SNE리서치 자료기준으로 작성되었습니다.

주2) 제2기 시장점유율은 2022년 2월 SNE리서치 자료기준으로 작성되었습니다.

(5) 공통 및 기타부문

당사가 2016년 4월 인수한 종속회사 (주)팜한농은 작물보호제, 종자, 비료 등의 제조

및 판매를 주요 사업으로 하고 있으며, 공통 및 기타부문에 포함되어 있습니다.

① 산업의 특성

작물보호 사업은 병해충 및 잡초로부터 농작물을 보호하는 제품을 판매하는 산업이며, 식량수급 및 농가소득의 안정과 밀접한 관계를 가지고 있으며 수요의 계절성이 뚜렷한 특성이 있습니다. 종자 사업은 종자를 개발, 생산 및 공급하는 사업으로 장기적인 R&D 투자가 필요한 산업이며, 비료 사업은 작물에 영양분을 공급하는 산업입니다.

② 산업의 성장성

작물보호 산업은 향후 독성은 적고, 기능성은 높아진 고품질, 고가의 제품 수요 증가가 예상됩니다. 종자 시장은 글로벌인구증가로 인한 수요 확대 등 지속적인 성장이 예상되며, 비료 산업은 재배면적 정체에 따른 식량 생산성 제고 필요성, 바이오 에너지 수요 증가 등의 경향이 당분간 지속될 것으로 전망됩니다.

③ 경기변동의 특성

작물보호, 종자 그리고 비료 산업 모두 농업이 지속되는 한 일정 규모의 시장이 유지되어 경기변동에 의한 영향이 적으나, 기후 변화에 따라 일부 영향을 받는 특성이 있습니다.

④ 시장여건

작물보호제 시장은 글로벌 원제사간 사업경쟁력 강화를 위해 M&A가 증가하는 추세입니다. 종자 산업은 생산성이 높고 병에 강하고 기능성이 첨가된 차별화된 신품종 개발을 통하여 경쟁력을 확보하는 것이 중요합니다. 비료 산업은 국내시장 성장이 둔화되었지만 세계비료시장은 꾸준히 규모가 확대되고 있습니다.

⑤ 경쟁우위요소

작물보호제 신물질 개발을 위해 정부기관, 대학 등과 협력하여 꾸준한 연구를 진행하고 있으며 국내 작물보호제 업체를 선도해 나가고 있습니다. 종자 부문은 우수한 육종개발인력 및 다양한 유전자원을 기반으로 해외사업 확대를 위하여 R&D 투자를 지속하고 있으며, 비료 부문에서는 원가 및 기술력에서 우위를 확보하여, 고부가 특수 비료 중심으로 사업구조 전환해 나가고 있습니다.

⑥ 시장점유율

(단위: %)

주요 제품	시장 점유율			비고
	2021년	2020년	2019년	
작물보호제(농약)	27.0	27.0	25.9	한국작물보호협회 회사별/품목별 판매현황자료를 이용한 당사 추정
비료	9.9	9.5	7.6	농협중앙회 전산검수데이터를 이용한 당사 추정

라. 각 사업부문별 주요 재무정보 요약

① 매출 비중

(단위 : 백만원, %)

구분	제21기		제20기		제19기	
	매출액	비율(%)	매출액	비율(%)	매출액	비율(%)
석유화학 사업부문	20,175,492	47.3%	14,015,584	46.6%	15,339,257	56.1%
첨단소재 사업부문	3,202,981	7.5%	2,547,495	8.5%	2,374,533	8.7%
생명과학 사업부문	690,346	1.6%	658,277	2.2%	622,184	2.3%
LG에너지솔루션	17,803,863	41.7%	12,363,524	41.1%	8,350,251	30.6%
공통 및 기타부문	782,040	1.8%	473,992	1.6%	645,742	2.4%
합계	42,654,722	100.0%	30,058,872	100.0%	27,331,968	100.0%

주1) 상기 금액은 연결 및 누계 기준으로 작성되었습니다.

주2) 상기 금액은 사업부문별 내부거래 소거 기준으로 작성되었습니다.

주3) 2020년도 중 유리기관 사업 중단 및 LCD 편광판 사업 매각, 2021년도 중 우지막코리
아(주) 사업 매각 결정으로 공통 및 기타부문은 해당 사업 제외 기준으로 작성되었습니다.
해당 사업 관련 손익은 LG화학 사업보고서 연결 재무제표 주석의 '34.2 중단영업'을 참조
바랍니다.

② 영업이익 비중

(단위 : 백만원, %)

구분	제21기		제20기		제19기	
	영업이익	비율(%)	영업이익	비율(%)	영업이익	비율(%)
석유화학 사업부문	4,081,476	81.2%	1,936,413	107.3%	1,412,135	169.8%
첨단소재 사업부문	235,900	4.7%	195,710	10.8%	22,115	2.7%
생명과학 사업부문	66,991	1.3%	53,836	3.0%	37,199	4.5%
LG에너지솔루션	771,121	15.3%	-165,634	-9.2%	-454,312	-54.6%
공통 및 기타부문	-130,022	-2.6%	-214,966	-11.9%	-185,434	-22.3%

구 분	제21기		제20기		제19기	
	영업이익	비율(%)	영업이익	비율(%)	영업이익	비율(%)
합계	5,025,466	100.0%	1,805,359	100.0%	831,703	100.0%

주1) 상기 금액은 연결 및 누계 기준으로 작성되었습니다.

주2) 상기 금액은 사업부문별 내부거래 소거 기준으로 작성되었습니다.

주3) 2020년도 중 유리기관 사업 중단 및 LCD 편광판 사업 매각, 2021년도 중 우지막코리 아(주) 사업 매각 결정으로 공통 및 기타부문은 해당 사업 제외 기준으로 작성되었습니다. 해당 사업 관련 손익은 LG화학 사업보고서 연결 재무제표 주석의 '34.2 중단영업'을 참조 바랍니다.

③ 자산 비중

(단위 : 백만원, %)

구 분	제21기		제20기		제19기	
	자산	비율(%)	자산	비율(%)	자산	비율(%)
석유화학 사업부문	15,297,794	29.9%	11,668,671	28.2%	10,564,216	31.0%
첨단소재 사업부문	4,972,040	9.7%	3,137,926	7.6%	3,618,226	10.6%
생명과학 사업부문	1,576,987	3.1%	1,928,129	4.7%	1,906,005	5.6%
LG에너지솔루션	23,728,448	46.4%	19,577,416	47.3%	12,091,983	35.5%
공통 및 기타부문	5,560,033	10.9%	5,076,752	12.3%	5,843,996	17.2%
합계	51,135,302	100.0%	41,388,894	100.0%	34,024,426	100.0%

주) 상기 금액은 연결 및 누계 기준으로 작성되었습니다.

■ 공통비용 및 공통자산의 배부기준

공통비용 및 공통자산의 배부는 각 사업부문별 귀속이 명확한 경우에는 직접적으로 귀속 시키고, 귀속여부가 불분명한 경우에는 별도의 배부기준 (매출액 비율, 인건비 비율 등) 을 적용하여 각 사업부문에 배부하고 있습니다.

마. 중요한 신규사업의 내용과 전망

① 주식회사 엘지생명과학 흡수합병

1. 목적 : 합병을 통하여 주식회사 엘지화학은 바이오 사업 육성을 통한 미래지향적 사업포트폴리오를 더욱 강화하고, 주식회사 엘지생명과학은 장기, 안정적 신약개발 투자를 확대하여 레드 바이오 산업의 글로벌 플레이어로 도약 하고자 함.

2. 합병 상대 회사: 주식회사 엘지생명과학
 3. 사업 개요: 의료용 물질 및 의약품 제조업
 4. 기대 효과: 엘지화학의 Green 바이오와 엘지생명과학의 Red 바이오 기술 통합을 통한 바이오 경쟁력을 확보하고, 엘지화학의 자금력과 글로벌 인프라를 기반으로 신 성장동력인 바이오 사업을 적극 육성할 수 있는 환경을 조성하며, 석유화학, 전지, 첨단소재, 바이오 등 사업 포트폴리오의 고도화를 통해 지속 성장이 가능한 초일류 종합화학회사로서의 위상을 강화하고자 함.
 5. 합병계약일 : 2016. 09. 19
 6. 합병기일 : 2017. 01. 01
 7. 합병등기일 : 2017. 01. 02
- ※ 상세 내용은 2016년 9월 12일 공시된 주요사항보고서(회사합병결정)을 참조하시기 바랍니다.

3. LG유플러스

가. 지식재산권

2021년 12월 31일 현재 당사가 영위하는 사업과 관련하여 국내 등록특허/실용신안 2,097건(이상 타사와의 공동소유 포함)을 보유하고 있습니다. 또한 국내 등록상표 2,052건을 보유하고 있으며, 주요 상표는 당사의 대표 브랜드로 사용되는 "U+" 로 다음과 같습니다.

종류	취득일	명칭	상품분류	등록번호	근거법령
상표권	2014.03.28	U+	38류	41-0284390	상표법

LG유플러스의 모바일, 스마트홈, 기업서비스들은 LG유플러스의 대표브랜드로 사용되는 'U+'를 사용하고 있습니다. 'U+'는 다양한 사업영역에서 고객에게 친숙한 브랜드로써 두루 사용되고 있습니다. 'U+'만의 매출기여도를 정확히 산출하기는 어려우나, 높은 고객 인지도를 가진 'U+'를 활용하여 보다 쉽게 가입자 유치를 하고 있습니다. 향후에도 브랜드 선호도 제고활동을 통해 매출증대에 긍정적인 영향을 줄 것으로 기대합니다.

※ LG유플러스가 현재 보유한 산업재산권 가치는 '연결재무제표 주석의 무형자산'을 참고 하시기 바랍니다.

※ 주요종속회사 LG헬로비전

LG헬로비전의 방송 콘텐츠 및 방송 수신 관련 특허권 출원 및 취득 내역은 다음과 같습니다.

구 분	명 칭	출원일	등록일
디지털방송	AP 관리 시스템 및 이를 이용한 스마트 유지 보수 방법	2019-04-16	2020-10-16
디지털방송	멀티 속성을 가지는 콘텐츠 연계 방법 및 시스템	2019-05-07	2021-01-20
디지털방송	8VSB 전송 방식을 이용한 OUG용 방송 서비스 제공 서버 및 시스템	2019-11-08	2021-07-08
디지털방송	상품 간편 구매 서비스 제공 방법 및 시스템	2019-11-08	2021-05-20
디지털방송	실시간 스트리밍 서비스 제공 방식을 활용한 타겟 광고 방법 및 시스템	2020-02-13	2021-08-30

※ 주요종속회사 미디어로그

LG유플러스의 주요종속회사인 미디어로그는 보고서 제출기준일(2021년 12월 31일) 현재 국내 특허 1건 및 국내 등록상표 14건, 국내 등록 디자인 5건을 보유하고 있습니다.

나. 관련 법률 및 규정 등

LG유플러스는 무선 및 유선통신사업을 영위함에 있어 전기통신사업법, 전파법, 개인정보보호법, 정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률, 위치정보의 보호 및 이용 등에 관한 법률, 정보통신공사업법, 통신비밀보호법, 전자금융거래법, 전자서명법, 방송통신위원회의 설치 및 운영에 관한 법률, 국가정보화 기본법, 정보통신기반 보호법, 정보통신산업 진흥법, 인터넷 멀티미디어 방송사업법, 방송법, 소프트웨어산업 진흥법, 인터넷주소자원에 관한 법률, 콘텐츠산업 진흥법, 평생교육법, 이동통신 단말장치 유통구조 개선에 관한 법률, 자산유동화에 관한 법률, 전기통신 기본법, 방송통신발전 기본법, 에너지이용 합리화법, 기계설비법 등의 적용을 받고 있습니다.

또한 이외에도 LG유플러스는 상법, 자본시장과 금융투자업에 관한 법률, 독점규제 및 공정거래에 관한 법률, 하도급거래 공정화에 관한 법률, 소비자기본법, 방문판매 등에 관한 법률, 전자문서 및 전자거래기본법, 전자상거래 등에서의 소비자보호에 관한 법률, 도로법, 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률, 주식회사의 외부감사에 관한 법률, 부정청탁 및 금품등 수수의 금지에 관한 법률, 대·중소기업 상생협력 촉진에 관한 법률, 대리점거래의 공정화에 관한 법률, 약관의 규제에 관한 법률, 항공사업법, 항공안전법, 저작권법, 산업안전보건법, 법인세법, 부가가치세법, 국민연금법, 국민건강보험법, 고용보험 및 산업재해보상보험의 보험료징수 등에 관한 법률, 민방위기본법, 전기공사업법, 엔지니어링산업 진흥법, 이러닝 산업 발전 및 이러닝 활용 촉진에 관한 법률, 옥외광고물 등의 관리와 옥외광고산업 진흥에 관한 법률, 영유아보육법, 지하안전법 등의 적용을 받고 있습니다.

다. 환경물질의 배출 또는 환경보호와 관련된 사항

환경물질 배출 관리에 대한 사회적 요구가 점차적으로 증가하고 있습니다. LG유플러스의 경우 사업 특성상 배출하는 온실가스의 대부분이 네트워크 장비로부터 발생하고 있습니다. 이에 네트워크 장비의 효율화를 높이기 위한 기술 개발과 설비투자를 적극적으로 추진하고 있습니다.

LG유플러스는 지속적으로 환경경영을 실천하기 위해 체계적인 에너지 관리협의체를 운영하고 있습니다. 부문별 환경 담당자로 구성된 관리협의체는 중장기 에너지 관리 목표 달성을 목적으로 관련 데이터를 모니터링하고 취합합니다. 더불어 통신산업의 특성상 온실가스 배출량의 대부분이 네트워크 장비에서 발생함을 고려하여, 이를 중심으로한 전사적 감축협의체 운영을 통해 에너지 절감 계획을 단계적으로 추진하고 있습니다. 관련한 자세한 내용은 LG유플러스 사업보고서의 XI. 그 밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항 → 4. 작성기준일 이후 발생한 주요사항 등 기타사항 → 다. 녹색경영을 참고해 주시기 바랍니다.

라. 사업부문별 시장여건 및 영업의 개황

(1) 모바일 사업

<산업의 특성>

무선 산업은 미디어 소비 증가와 함께 데이터 중심으로 시장이 빠르게 전환하고 있습니다. 2019년 4월 3일, 5G 첫 가입자 개통을 시작으로 5G가 상용화됨에 따라 무선 서비스 시장은 양적, 질적으로 지속 성장하고 있으며, 당사의 5G 서비스는 AR, VR 등 다양한 기술을 활용하여 혁신적인 서비스를 제공하고 있습니다. 특히 6개국 7개 사업자의 동맹체로 출범한 XR얼라이언스의 1대 의장사에 당사가 오르며 콘텐츠 수급 확장을 위한 기반을 마련하였습니다.

<성장성>

LG유플러스는 네트워크 경쟁력 우위를 바탕으로 데이터시장에서 LTE고객과 5G신규고객을 안정적으로 유치하고 있으며, 5G특화서비스를 기반으로 '21년말 5G 가입자는 462.6만명으로 전체 헨셋 가입자 대비 40.5% 비중이며, 총 회선가입자는 21년말 1,798만 7천명을 기록하였습니다. 5G 시대에 걸맞는 서비스를 선보이기 위해 5G 주력서비스인 U+AR, U+VR 등의 핵심콘텐츠를 확보해나가는 한편, 그동안 경험한 적 없는 새롭고 편리한 서비스를 선보이기 위해 노력하고 있습니다.

LG유플러스의 '21년말 누적 기준 LTE와 5G서비스의 전체가입자 대비 비중은 99.7%입니다. 5G서비스의 본격화로 미디어 소비시장은 지속 성장하고 있으며, 이에 따라 LG유플러스 고객의 무선데이터 사용량도 지속 증가할 것으로 예상됩니다. 코로나 19영향에 따라 실내활동이 증가하며, 이에 따른 모바일트래픽도 증가하는 등 언택트 환경에서의 추가적인 성장이 예상되고 있습니다.

<경기변동의 특성 및 계절성>

국내에서 통신서비스는 생활필수 서비스로 자리 잡았습니다. 이러한 생활필수 서비스는 경기변동에 크게 동요되지 않으며, 수요의 계절성이 없으므로 계절에 따라 민감하게 반응하지 않습니다. 다만, 최근에는 전례없는 코로나19 영향으로 로밍매출 감소, 대면영업활동 위축에 따른 매출 감소요인이 존재했으나 양질의 가입자 성장을 통해 이러한 위기 요인을 극복했습니다.

LG유플러스의 연결대상 종속회사도 통신, 텔레마케팅 등의 업종으로 경기변동에 크게 동요되지 않으며, 수요의 계절성이 없으므로 특징적인 사항은 없습니다.

<경쟁상황>

LG유플러스의 모든 서비스 부문의 가격 및 서비스 품질, 마케팅 등을 경쟁 요인으로 볼 수 있으며, LG유플러스 외에 여러 통신사업자 등이 이를 놓고 시장 내 경쟁 우위를 점하려 많은 노력을 기울이고 있습니다. 그러나 단말기유통구조개선법 및 IFRS15 영향 등에 따라서 통신사들은 시장안정화를 위한 자정의 움직임을 보이고 있으며, 인당가입자유치비용을 낮추고 합리적인 서비스 중심으로 경쟁의 방향을 건전한 경쟁구도로 전환하고 있습니다. 각 통신사는 가계통신비를 획기적으로 절감하는 요금제를 출시하여 고객에게 저렴한 요금으로 고품질의 유무선 서비스를 제공하고 있으며, 이에 따른 시장 내 요금경쟁력이 주요 경쟁력으로 작용되고 있습니다.

<시장점유율 추이>

2021년말 기타회선을 포함한 국내 총회선기준 가입자 수는 72,855,492명이며 최근 3년 LG유플러스 시장점유율 추이는 아래와 같습니다.

사업구분	회사명	시장점유율		
		2021년 12월	2020년 12월	2019년 12월
무선서비스	LG유플러스	24.7%	23.6%	22.1%
	SK텔레콤	44.0%	44.8%	46.0%
	KT	31.3%	31.6%	31.8%

주1) 상기 가입자에 대한 자료는 과학기술정보통신부의 최근 자료인 2021년 12월 말 수치를 참조하여 총회선기준으로 작성하였음 (MVNO 가입자 및 기타회선 포함)

주2) 총회선기준 가입자수=고객용/통신사 내부용 휴대폰 가입자+사물인터넷+기타회선 (과학기술정보통신부 가입자 기준)

<시장에서 경쟁력을 좌우하는 요인>

이동통신 서비스 산업의 수요 변동요인에는 네트워크 경쟁력, 요금제, 부가서비스, 멤버십, 단말기 보조금 수준 등이 있으나, 2014년 10월 이동통신단말기유통구조개선법 시행 및 IFRS15 도입에 따른 비용이연의 효과로 보조금의 안정화 및 경쟁완화가 정착되고 있습니다. 고객의 데이터사용량이 증가함에 따라 양질의 콘텐츠 수급과 네트워크 최적화 등이 시장에서 경쟁력을 좌우하는 새로운 경쟁력으로 대두되고 있습니다.

<회사의 경쟁상의 강점>

당사는 경쟁의 패러다임을 서비스 중심으로 변화시키기 위해 상품 경쟁력 강화에 더욱 힘쓰고 있습니다. 모바일의 경우 고객의 니즈에 맞는 다양한 LTE, 5G 요금제와 5G 최초 지인결합 서비스인 'U+ 투게더'를 출시하고, '투게더 홈팩' 출시 등을 통해 고객의 합리적인 통신비 지출을 위한 노력을 지속하고 있습니다. 또한 세계 최대 음원플랫폼 '스포티파이'와 통신사 최초 독점 제휴로 개인맞춤형 음원 추천서비스 등 고객 혜택을 강화하였습니다.

이외에도 다양한 즐길거릴 위해 야구, 골프, 키즈, 아이돌 등 당사만의 경쟁력있는 콘텐츠를 개발 및 제공하고있으며, XR얼라이언스 등을 통해 차세대 콘텐츠 공급기반을 확대하고 있습니다.

(2) 스마트홈 사업

<산업의 특성>

스마트홈 서비스는 IPTV, 초고속인터넷, IoT/AI서비스 등으로 구성되어 있습니다.

IPTV서비스는 초고속인터넷망을 기반으로 고화질의 실시간방송 및 VOD(영상콘텐츠)를 제공하는 사업이며, 이를 제공하기 위해 네트워크, 방송플랫폼 및 콘텐츠에 투자가 필요한 장치 산업입니다. IPTV서비스는 UHD 환경으로 질적수준이 크게 향상되면서 기존의 Cable TV시장을 빠르게 대체하고 있는 상황입니다. 사업 초기에는 큰 투자가 필요하지만 가입자수가 증가할수록 이용자의 혜택이 증가하며 사업자의 수익성도 좋아지는 규모의 경제가 존재합니다.

초고속인터넷 서비스는택내 어디서나 안정적이고 빠른 속도의 인터넷과 Wifi를 경험할 수 있게 합니다. 특히 기가인터넷 서비스로 양질의 가입자를 확보하고 있으며 코로나19 영향에 따른 비대면서비스, 재택근무 및 화상통화의 증가로 고객의 인터넷 수요는 지속 증가추세에 있습니다.

2015년 7월 출시한 홈 IoT 서비스는 빠른 가입자 성장세를 보이며 홈IoT 대중화의 초석이 되었습니다. 또한 LG유플러스는 국내 홈IoT시장을 선도해 나가고 있습니다. 특히 LG유플러스는 홈IoT 서비스에 있어서 고객별 맞춤 서비스 제공으로 시장 내 성장을 리드하고 있고, 산업IoT 역시 주요 대기업 대상의 IoT 솔루션 제공으로 생산성

을 개선하고 있으며, 전 산업분야로 IoT 서비스 제휴를 확대해 나가고 있습니다. 다양한 산업과의 제휴로 서비스 영역을 확대하는 동시에, 디바이스 및 플랫폼 경쟁력 확보와 비용 효율화로 수익구조를 개선하고 있습니다.

<성장성>

초고속인터넷 사업은 현재 사업자간의 차별요소 약화와 가입자 포화로 성숙기에 접어들었습니다. 그러나 LG유플러스는 기가인터넷 시대를 선제적으로 대응해 나가기 위해 2014년 12월, 기존 초고속인터넷 서비스 보다 10배 빠른 1Gbps 속도의 'U+기가인터넷' 상품을 출시하여 기가가입자 비중을 점차 늘려가고 있으며 2021년 12월말 기준으로 전체 인터넷 가입자 중 기가인터넷 가입자 비중은 70.6%입니다. 신규고객의 기가 인터넷 유치비중 확대와 전환 고객 증가로 수익 성장을 지속하고 있습니다.

IPTV의 경우 차별적 경쟁력을 가진 아이들나라, U+tv 프리, OTT 서비스 등을 제공해 사업 성장을 지속해 나갈 계획입니다.

<경기변동의 특성 및 계절성>

소득수준이 향상됨에 따라 국내에서 통신서비스는 생활필수 서비스로 자리 잡아가고 있습니다. 생활필수 서비스는 경기변동 및 계절에 따라 수요가 민감하게 반응하지 않는 것이 특징입니다. 따라서, 통신서비스는 위와 같은 요인으로 수요의 변동폭이 작다고 볼 수 있습니다. 다만, 코로나19 영향에 따라서 인터넷수요, 홈쇼핑 거래량 증가 등 언택트 서비스에 대한 수요가 증가할 것으로 전망합니다.

<경쟁상황>

모든 서비스 부문의 가격 및 서비스 품질, 마케팅 등이 경쟁 요인으로 볼 수 있으며, 주 사업자인 LG유플러스를 포함하여 KT 및 SK브로드밴드, SO 등이 이를 놓고 시장 내 경쟁 우위를 점하려 많은 노력을 기울이고 있습니다. 또한 통신사 별 가계통신비를 획기적으로 절감하는 요금제를 출시하여 고객에게 저렴한 요금으로 고품질의 유무선 서비스를 제공하고 있으며, 이에 따른 시장 내 요금경쟁력이 주요 경쟁력으로 작용되고 있습니다. 당사는 경쟁의 패러다임을 서비스 중심으로 변화시키기 위한 상품 경쟁력 강화에 최선의 노력을 다하고 있습니다. 성장하는 미디어 시장 내 경쟁력 확보를 위해 '19년 말 LG유플러스는 LG헬로비전(구, 씨제이헬로)의 지분 50%+1주를 취득하였습니다. 이는 유료방송 시장과 통신시장의 통합추세를 반영하고 케이블

방송과 IPTV의 융합시너지 도모로 산업 성장을 촉진할 것으로 기대하고 있습니다.

<시장점유율 추이>

사업구분	회사명	시장점유율		
		2021년 12월	2020년 12월	2019년 12월
초고속인터넷	LG유플러스	20.7%	20.3%	19.7%
	SK브로드밴드	28.7%	29.0%	25.1%
	KT	41.2%	41.1%	41.2%
	기타	9.4%	9.6%	14.0%

주1) SK브로드밴드 가입자 숫자는 SK텔레콤 채판매 현황을 포함한 숫자임

주2) 상기 가입자에 대한 자료는 과학기술정보통신부의 최근 자료인 2021년 12월 말 수치를 참조하였음

주3) '20.12월 SK브로드밴드의 PC방 인터넷회선을 수치에서 제외하여 산정함(과거 실적 소급적용)

사업구분	회사명	시장점유율		
		2021년 12월	2020년 12월	2019년 12월
IPTV	LG유플러스	25.8%	25.5%	24.8%
	SK브로드밴드	29.8%	29.2%	28.8%
	KT	44.4%	45.3%	46.3%

주1) 출처 : 3사 2021년 4분기 실적발표 자료

<시장에서 경쟁력을 좌우하는 요인>

홈 서비스의 경우 네트워크 품질, 높은 망 커버리지율 및 경제적인 요금제가 주요한 경쟁력입니다. 현재 시장에서 시장점유율 선두를 점하고 있는 기업의 특성을 살펴 보면, 선도적인 서비스 출시는 소비자의 서비스 인지도를 높여 이 역시 경쟁력이 됨을 알 수 있습니다. 경쟁력 있는 IPTV 핵심서비스와 기가 네트워크를 통해 제공하는 안정적인 고품질 서비스, 다양한 채널과 VOD 등의 차별화를 통한 성장을 모색하고 있습니다.

<회사의 경쟁상의 강점>

LG유플러스 스마트홈 사업의 가장 큰 경쟁력은 콘텐츠 경쟁력에 있습니다. 아이들나

라는 키즈콘텐츠 시장의 선도적 역할을 하며 가장 큰 사랑을 받고 있으며, 세계 유수의 플랫폼, OTT 공급자와의 제휴, TV프리, 사운드바 블랙 등을 통해 고객에게 추가적인 가치를 제공하기 위해 노력해왔습니다. 특히 당사 IPTV와 디즈니플러스와의 독점제휴로 좀 더 풍부한 콘텐츠를 고객에게 제공할 수 있게 되었으며, 고객들이 합리적인 가격으로 서비스를 이용할 수 있도록 다양한 결합할인을 제공하고 있습니다. LG유플러스는 또한 초고속인터넷 서비스를 기반으로 음성 AI와 홈IoT, IPTV 간 seamless한 연계를 지속적으로 강화하여, 영상콘텐츠와 생활지식정보 검색을 더 편리하게 이용할 수 있는 서비스 등 고객관점에서 가장 편한 스마트홈서비스를 제공함으로써 고객가치 향상에 지속 기여하고자 노력하고 있습니다.

(3) 기업인프라 사업

<산업의 특성>

기업인프라 사업은 유무선 통신사업을 기반으로 다양한 분야와 결합하여 차별적인 서비스를 제공하며, 5G, AI, 빅데이터 등을 활용하여 변화하는 비즈니스 환경에 적극적으로 대처하고 있습니다. 'IDC', '기업회선', '솔루션' 사업 등으로 구분하여 설명할 수 있습니다.

IDC(Internet Data Center)사업은 서버 설치를 위한 대규모 시설(전산실)과 대용량의 인터넷을 제공하는 서비스입니다. 전산장비(서버, 스토리지, 네트워크 장비 등)를 임대하고 운영하며, 기타 전산서비스를 위한 Total IT 솔루션을 one stop으로 제공합니다. 인터넷 서비스를 제공하는 대용량 네트워크를 필요로 하는 고객사(대부분의 기관과 온/오프라인 기업)들이 IDC를 이용합니다. 고객사 인프라 측면에서는 서비스가 중단 없이 제공될 수 있도록 최첨단 서비스와 시스템을 제공하고, 대용량 네트워크를 저렴한 비용으로 안정적으로 이용할 수 있다는 장점이 있습니다.

기업회선 사업은 타인의 통신을 매개하거나 전기통신설비를 타인의 통신용으로 제공하는 사업으로서 전용회선임대서비스, IP망 설비제공 서비스 및 CATV 전송망 서비스를 포함하고 있습니다. 이러한 서비스는 고객이 원하는 두 지점간을 연결하여 독점적인 통신을 가능하게 하고, 사업자들에게 초고속인터넷서비스 및 CATV 전송을 할 수 있도록 제공되고 있습니다.

솔루션 사업은 인터넷을 통해 온라인 비즈니스를 수행하는데 필요한 네트워크, 서버 등의 하드웨어 인프라 기반 위에 프로그래밍된 어플리케이션 소프트웨어를 제공해 줌으로써 업무 생산성 향상과 비용절감, 커뮤니케이션 활성화 등을 개선시켜 주는 사업분야입니다. 기업고객에게 제공되는 그룹 메시지 서비스, NW솔루션사업 등이 포함되어 있으며 기업신사업, 에너지솔루션, 융합서비스 등 기업고객향 신규 사업들이 포함되어 있습니다.

※ **참고사항** LG유플러스는 핵심사업과 관련성이 적은 결제사업 부문을 물적분할 후 '토스페이먼츠앤코 주식회사'에 매각을 완료('20.08.03) 하였습니다. 매각으로 확보된 자금은 5G·미디어·콘텐츠 등 미래핵심사업을 진화시키는 재원으로 활용될 예정입니다.

<성장성>

IDC사업은 인터넷 기반의 IT산업이 급속도로 발전함에 따라 매년 빠른 성장을 기록하여 왔습니다. 최근에는 코로나19 여파에 따라서 기업클라우드고객 수요가 증가하고, 이에 따라 '21년 IDC사업 수익은 전년 대비 13.4%의 수익성장을 기록하였습니다.

기업회선서비스의 경우 전기통신회선설비임대 사업은 전기통신산업이 첨단화 되면서 전용회선임대 및 IP망 설비제공 서비스와 CATV 전송망 서비스의 수요가 늘어나므로 산업 성장을 기대할 수 있으나, 산업 특성상 수요처가 제한되어 있고 기업들이 자가 시설을 확충하는 추세로 인하여 큰 성장성을 가진 산업이기보다는 안정적인 매출과 수익을 지속적으로 회수하는 산업이라고 할 수 있습니다.

솔루션사업은 향후 5G 기반의 B2B 시장의 신사업 성장이 예상됨에 따라 당사 역시 기업신사업내 스마트팩토리, 스마트모빌리티 등에 당사 역량을 집중해 나갈 예정이며 지자체 등의 수주를 통해 사업성장 기반을 꾸준히 만들어 나가고 있습니다.

<경기변동의 특성 및 계절성>

기업고객을 대상으로 하는 데이터 서비스 사업의 경우 시장정책에 따라 많은 영향을 받는 특성을 지녔습니다. 코로나19사태로 인해 기업사업은 메시징사업, 대면 영업 축소 등의 매출감소요인이 있었으나, IDC 사업은 클라우드 고객 수요 증가로 코로나

19 영향을 만회하였습니다.

아울러 통신 서비스는 고객에게 안정적인 품질을 바탕으로 항상 제공되어야 하므로 이를 뒷받침하는 전기통신회선설비 임대 역무 분야는 경기변동 및 계절에 특별히 민감한 반응은 보이지 않고 있습니다. 통신회선 임대 서비스에 대한 일정한 수요는 계속하여 창출되고 있으며, 이는 산업을 매우 안정적인 구조로 유지하게 만드는 요인 중 하나입니다.

<경쟁상황>

기업부문의 전통적 비즈니스였던 전화사업의 경우, 인터넷전화 활성화 및 스마트폰 보급에 따른 무료 통화 가능 애플리케이션 등의 등장으로 그 수요가 점차 감소하고 있으나, 기업회선 서비스의 경우 지능형콜센터(IPCC) 등 콜센터 솔루션과 업무 생산성 향상을 위한 통신/솔루션 등의 전략으로 수익 감소를 극복하고 있습니다. IDC사업은 클라우드 수요 증대에 따른 글로벌 사업자 및 국내 대형고객 수주확대로 꾸준한 성장세를 이어가고 있습니다. IDC 사업은 사업자간 시장과 고객 확대를 위한 경쟁이 치열해지고 있지만, LG유플러스의 IDC경쟁력과 노하우로 IDC입지를 굳혀나갈 계획입니다. 또한 산업의 특성상 제한된 수요처를 상대로 진행되는 전기통신회선설비임대 사업의 경우 주요 통신망 임대 사업자인 대기업뿐만 아니라 SO 등과의 완전경쟁을 하는 양상을 띠고 있습니다.

<시장에서 경쟁력을 좌우하는 요인>

데이터 서비스 사업 분야의 경쟁력을 좌우하는 주요 요인으로 자체 기술 개발력과 브랜드 인지도를 바탕으로 한 통신결합, IT융합 관련 신규 서비스 개발 및 높은 시장 적응력, 고객 수요에 맞춘 다양한 통합 솔루션 제공 능력, 가격 대비 높은 품질 만족도 및 마케팅 능력 등을 들 수 있습니다.

기업시장에서의 강점을 활용하여 B2B시장에 대한 타겟 마케팅을 강화하고, 차별적 고객가치를 제공하고 다양한 고객맞춤형 부가서비스를 지속 개발하고 제공함으로써 상품 경쟁력을 강화하고 있으며, 부가서비스 개발역량을 바탕으로 IPCC 등 관련산업과 연계한 서비스를 개발하여 제공하고 있습니다.

<회사의 경쟁상의 강점>

LG유플러스는 국내 최초 데이터 통신 사업자로서 기업 고객의 가치와 경쟁력을 높일 수 있는 서비스를 제공하고 있습니다.

IDC의 경우 2015년 7월 오픈한 '평촌 메가센터'가 맞춤형 호스팅 등 고객맞춤설계를 기반으로 국내외 IT기업, 포털, 게임사 등 글로벌 대형고객을 유치하고 있으며, 클라우드, 빅데이터, 사물인터넷 등 고집적 기반서비스의 국내 최고 IT인프라 제공 확대로 수익성장을 도모해 나가고 있습니다. 또한 국내 IDC사 중 최초로 평촌 메가센터가 ISO45001 인증을 획득함으로써 국내외 IDC 고객사에 최적의 데이터서비스 품질을 제공 중에 있습니다.

당사의 기업인프라 사업은 네트워크 기술력과 LG그룹내 선도업체와의 협력으로 경쟁사 대비 유연한 솔루션의 제공이 가능하여 기업들의 다양한 니즈를 충족시킬 수 있는 것이 경쟁력으로 작용하고 있으며 '21년에는 국내 최대 규모의 ITS 사업 수주, 스마트팩토리 솔루션 매출 증대 등으로 두자리 수 성장을 지속하였습니다.

(4) 전화 사업

컨슈머 모바일과 컨슈머 스마트홈, 기업인프라사업의 성장 추세와 산업 내 비교 가능성을 제고하기 위해, 기존 스마트홈의 인터넷 전화와 기업전화 및 국제전화사업을 전화 사업으로 별도 구분하여 설명하고 있습니다.

'21년 전화수익은 4,180억원을 기록하여 전년동기 대비 7.9%감소 하였습니다. 무선 전화 보급을 상승과 데이터 사용 증가에 따라 전화사업 범위가 축소되고 있으며, 관련 수익은 감소추세입니다. 전화서비스는 품질과 상품 경쟁력을 지속적으로 강화하며, 개인과 기업 고객 니즈에 맞는 다양한 부가서비스를 제공하는 등 매출 제고를 위한 고민을 지속할 것입니다.

※ 주요종속회사 LG헬로비전

(1) 케이블TV

<업계의 현황>

방송산업이란 방송프로그램을 기획, 편성 또는 제작하여 이를 시청자에게 전기통신 설비에 의하여 송신하는 것으로서, 방송법상 지상파방송사업, 종합유선방송사업, 위성방송사업, 방송채널사용사업 등으로 구분되어 있습니다. 특히 종합유선방송사업은

LG헬로비전이 영위하고 있는 주요 사업으로, 법규적 정의는 종합유선방송국(다채널 방송을 행하기 위한 유선방송국설비와 그 종사자의 총체를 말함)을 관리·운영하고 전송·선로설비를 이용하여 방송을 행하는 사업을 말합니다. 실제 사업운영상 종합유선방송사들은 방송통신위원회로부터 허가 받은 권역 내의 가입자를 대상으로 케이블TV서비스 등과 같은 방송통신서비스를 제공하는 것을 주업으로 하고 있습니다.

[유선방송산업의 연혁]

중계유선방송사업자시대 (1994년 이전)	<ul style="list-style-type: none"> - RO 중심 시장 - 종합유선방송추진위원회 발족('90) - 116개 구역, 3분할제, 소유/경영 제한, 편성규정 등 법 제정
종합유선방송법시대 (1995년~1999년)	<ul style="list-style-type: none"> - 본 방송 개시(9,700가구 대상, '95.3.1) - 현재의 77개 권역으로 광역화 조정, 2차SO 선정('97) - IMF로 사업존폐 위기, 회생지원을 위한 규제 완화('99) - SO-PP-NO간 상호경영, MSO화, 대기업/외자 33%허용 ※ MSO체계는 '99년 처음 허용 되었으며, 舊방송법 1/5개 권역까지였으나 당시 방송법에서는 1/3 권역 이하까지 허용함
통합방송법시대 (2000년~2004년)	<ul style="list-style-type: none"> - PP 등록제로 전환, RO의 SO 전환 승인 - 위성방송사업 출범('02.3월) - 전국 77개 권역 107개 SO - 케이블의 디지털화 추진
방송통신융합시대 (2005년 이후)	<ul style="list-style-type: none"> - 2005년, '케이블10년, 디지털 원년' : 양천SO 국내 최초 디지털서비스 상용화 ('05.2월) - '08.11월 IPTV 상용화 개시 - 2015년 방송법 개정을 통해 가입자 규제를 동일 적용, 모든 사업자가 가입자를 1/3 이상 소유할 수 없도록 제정함

1995년 3월 1일 28개의 채널로 시작된 우리나라 종합유선방송은 난시청지역에서 마스터 안테나 혹은 공동 안테나를 설치하여 수신된TV방송국의 전파를 유선으로 각 가정에 분배·공급하기 위해 탄생하였으나, 오늘날에는 다양한 영상통신시스템으로 발전하고 있습니다. 방송법에 따라 종합유선방송사업을 허가할 때는 일정한 방송구역 안에서 사업을 운영하는 권리(지역사업권)를 부여하며, 현재 전국90개의 SO 사업자가 종합유선방송사업을 영위하고 있습니다. 최근의 방송통신산업은 급격한 기술발전과 서비스 개발을 바탕으로 고객의 요구와 기대 수준 변화에 대응하여 초고화질UHD방송 송출과 Cloud 방식을 적용한 양방향 디지털 방송을 실시하고 있으며, 케이블망을 활용하여 안정적인 인터넷접속서비스와 인터넷전화(VoIP), 그리고 전국권역을

대상으로 하는MVNO 이동통신 서비스 등으로 사업영역을 확대해가고 있습니다.

<시장의 현황>

과학기술정보통신부가 발표한 방송산업실태조사보고서의 통계자료를 기초로 살펴봤을 때 2020년 국내 방송사업자 방송사업매출은 18조 118억원으로 전년 대비 1.9% 증가하여 꾸준한 성장세가 지속되고 있습니다. LG헬로비전이 영위하고 있는 종합유선방송시장의 방송사업수익은 1조 9,328억원으로 치열한 디지털 가입자 영입으로 인한 매출 둔화로 인해 전년 대비 4.4% 감소하였습니다.

방송서비스 매출은 2000년대 이후 꾸준히 증가하여 왔으나, 경기 침체 시기에는 광고 매출 비중이 높은 지상파 방송서비스 및 프로그램 제작/공급서비스 부문의 매출이 하락하여 전체 방송 시장의 침체를 유인하였습니다. 반면 유료방송 시장은 경기침체 시기에도 매출 성장세를 보였으며, 국내 방송서비스업 생산지수 추이에서도 유료방송서비스업은 성장하고 있는 것으로 나타났습니다. 유료방송 서비스 중 케이블TV는 이미 사치재가 아닌 필수재에 가까워져, 극심한 경기불황이 아닌 상황에서는 경기변동에 큰 영향을 받지 않을 것으로 판단됩니다.

케이블TV 방송 가입자의 경우 과거 꾸준한 증가추세를 유지하였으나 IPTV 및 위성방송과 같은 경쟁 매체의 등장으로 시장 경쟁 심화가 지속되고 있어 종합유선방송 전체 가입자수는 감소세에 있습니다. 이에 신규 채널을 수급 및 아이돌 나라와 같은 신규 서비스 런칭 등으로 시장 경쟁 대응을 위한 상품 경쟁력 강화를 추진하고 있습니다.

[유료방송 가입자 수 추이]

회사명 (단위: 만명)	2016년 12월		2017년 12월		2018년 12월		2019년 12월		2020년 12월		2021년 12월	
	가입자수	점유율	가입자수	점유율	가입자수	점유율	가입자수	점유율	가입자수	점유율	가입자수	점유율
종합유선방송 주1)	1,451	45%	1,452	42%	1,431	41%	1,403	39%	1,324	36%	1,272	34%
IPTV 주2)	1,357	42%	1,538	45%	1,660	47%	1,802	50%	1,936	53%	2,063	55%
위성방송 주3)	436	13%	436	13%	427	12%	419	12%	404	11%	384	10%
합계	3,244	100%	3,426	100%	3,518	100%	3,623	100%	3,664	100%	3,718	100%

(출처: 한국케이블 TV방송협회, 각 회사 IR 홈페이지)

주1) 한국케이블TV방송협회 집계

주2) 각 IPTV 홈페이지 참고, Olleh TV Skylife(OTS, 위성+IPTV 결합상품) 포함

주3) Olleh TV Skylife 홈페이지 IR 자료 참고

종합유선방송의 통신시장 진출, IPTV를 통한 통신사업자의 방송시장 진입, 인터넷 사업자 및 TV제조사들의 스마트TV 출시 등으로 방송통신시장의 업계간 경쟁이 심화되고 있으나, 케이블TV 업계는 UHD셋탑박스 등 High-End 상품 출시 등으로 가입자 당 ARPU가 높아질 것으로 기대됨과 동시에 디지털케이블TV, 초고속인터넷 및 인터넷전화를 포함한 결합상품의 판매 증가 등으로 지속적인 성장이 예상됩니다. 디지털케이블 확산 및 방송서비스 사용자의 이용패턴 변화에 따른 VOD 및 다양한 양방향서비스 또한 추가 수익원으로 자리잡고 있습니다.

1) 케이블TV 산업 내의 경쟁의 특성

케이블TV 서비스 시장의 경우 독점지역과 경쟁지역으로 구분되어 있는데, 수도권을 비롯한 부산, 대구 등 대도시 지역에서는 2006년 후반부터 시작된 동일 권역 SO간 합병으로 경쟁지역이 빠른 속도로 감소하고 있습니다. 케이블TV 산업이 규모의 경제가 필요한 산업이고 디지털 기술의 발전으로 적정한 수준의 기술개발과 투자가 뒷받침되어야 하는 산업임을 감안할 경우 기업결합을 통한 MSO화와 독점권역의 증가는 긍정적 측면이 많다고 할 수 있습니다.

현재 총 89개의 종합유선방송사업자(이하 SO)들은 전국 78개 권역 중 각각 허가받은 권역에서 사업을 영위하고 있습니다. 개별 SO들을 인수 또는 합병하여 대형화된 MSO는 총 5개가 있으며, 그 상세 내역은 아래와 같습니다.

[케이블TV 가입자 현황]

(2021년 12월 31일 기준)

구분 (단위 : 대수)	SO수	가입자	점유율
(주)LG헬로비전	23개사	3,763	29.59%
(주)에스케이브로드밴드(CATV)	23개사	2,863	22.51%
(주)딜라이브	16개사	2,005	15.77%
(주)씨엠비	11개사	1,462	11.50%
(주)현대에이치씨엔	8개사	1,270	9.99%
소계	81개사	11,363	89.35%
개별SO	8개사	1,354	10.65%
합계	89개사	12,717	100.00%

(출처: 한국케이블TV방송협회)

주) 아람방송 가입자수 미포함

2) 타 매체와의 경쟁현황

종합유선방송사업자들은 권역 내 독과점적 방송사업자 지위를 보유하면서 사업을 영위함에 따라 각 사업자간에 경쟁상황은 제한적입니다. 그러나 IPTV, 위성방송과 같이 유료방송 플랫폼이 다변화됨에 따라 케이블TV와 타 매체간 경쟁은 심화되고 있습니다. 또한, 콘텐츠 소비 행태가 TV에서 모바일로 확대됨에 따라 OTT 서비스가 새로운 경쟁 매체로 대두되고 있습니다.

방송통신융합현상을 주도하는 핵심요소는 디지털융합기술의 발달입니다. 디지털융합이란 디지털기술로 인하여 콘텐츠 및 서비스를 구현하는 단말기가 서로 수렴하는 현상, 또는 방송·통신 등의 미디어가 디지털기술의 발달로 서비스의 경계와 구분이 점차 모호해지는 현상을 의미합니다. 디지털융합이 유료방송산업에 미친 중요한 의미는 방송과 통신을 위한 네트워크가 서로 수렴하고 점차 통신단말기와 방송단말기의 구분을 무의미하게 만들었다는 데 있습니다. 이에 따라 통신사업자의 방송시장 진출, 방송사업자의 통신사업 진출이 가능해졌고 이로 인해 과거 산업 내 경쟁에 국한되었던 유료방송시장이 산업간 경쟁이 격하게 발생하는 시장으로 변모되었습니다. 이러한 방송통신융합현상으로 인하여 IPTV 등과 같은 신규 매체가 유료방송시장에 진입하게 되었고, 유료방송시장 산업의 경쟁구도는 케이블TV SO, 디지털위성방송(KT Skylife), IPTV의 3개 방송플랫폼간 경쟁구도를 형성하게 되었습니다.

[타 매체와의 사업부문별 경쟁현황]

사업부문	주요 경쟁사	진입난이도
케이블TV방송 (유료방송)	KT, SK브로드밴드, LG유플러스 (IPTV) KT Skylife (위성방송)	과학기술정보통신부 허가 (방송법)
인터넷접속	KT, SK브로드밴드, LG유플러스	과학기술정보통신부 등록 (전기통신사업법)
인터넷전화 (VoIP)	KT, SK브로드밴드, LG유플러스 등	과학기술정보통신부 등록 (전기통신사업법)

IPTV 사업자의 가입자 확보를 위한 공격적인 마케팅으로 케이블 TV 가입자수가 크

게 감소할 것이라는 우려와 달리 2010년 초까지 유료방송 시장이 다원적으로 유료방송 가입자구도로 전개됨에 따라 IPTV의 가입자수 증가에도 불구하고 기존 매체인 케이블TV의 유료 가입자수가 우려에 비해 큰 폭의 감소는 보이지 않고 있었습니다. 이는 디지털 전환 과도기상 중복매체 가입자수 증가, 독립세대 수 증가, 1 가구 내 다매체 가입자수 확대 및 음식·숙박업 등 소매상점의 가입대수 증가 등이 주요인으로 작용하였기 때문이었습니다. 그러나 IPTV와 위성방송을 결합한 Olleh TV Skylife(이하 OTS)상품이 출시되면서 케이블TV 가입자 수가 확인한 감소 추세를 보이게 되었습니다. OTS는 위성방송의 실시간 채널과 IPTV의 양방향 서비스 및 VOD를 통합한 상품으로 기존 KT의 고객들을 활용할 수 있다는 점, 영업에 있어 전국적인 유통망을 가진 KT의 영업망 및 인프라를 활용하는 공동 마케팅이 가능하다는 점 등을 활용하여 가입자 기반을 확대 하였습니다. 2013년 이후 방송통신융합 시장이 완전히 형성되었으며 이를 통해 케이블TV, IPTV, 위성방송 간의 경쟁은 더욱 심화되었습니다

방송통신융합시장 형성으로 유료방송 시장의 경쟁 구도가 심화되면서 인수·합병이 새로운 이슈로 대두되었고 IPTV의 MSO인수를 통한 방송 가입자 점유율 경쟁도 심화되었습니다. 2019년 LG유플러스는 LG헬로비전을 인수하였으며, 2020년 SK브로드밴드와 티브로드의 합병도 완료되었습니다. 앞으로도 유료방송시장 내 M&A는 활발할 것으로 예상됩니다.

<회사의 현황>

LG헬로비전은 2000년 3월 양천SO 인수 이래 서울(2권역), 인천(1권역), 경기(2권역), 경북(2권역), 경남(3권역), 부산(4권역), 충청(1권역), 대구(2권역), 전남(2권역), 전북(1권역) 및 강원(3권역) 전국 23개 권역에서 '헬로 TV'라는 서비스명으로 관할 SO의 해당 권역 가입자들에게 8VSB 및 디지털방송서비스를 제공하고 있습니다.

[LG헬로비전의 방송권역 및 SO명]

지역	방송구역	SO명
서울	양천구	엘지헬로비전 양천방송
	은평구	엘지헬로비전 은평방송
부산	해운대구, 기장군	엘지헬로비전 해운대방송
	금정구	엘지헬로비전 금정방송
	진구	엘지헬로비전 중앙방송
	중구, 동구, 영도구	엘지헬로비전 중부산방송

지역	방송구역	SO명
인천	부평구, 계양구	엘지헬로비전 북인천방송
경남	성산군, 의창구, 진해구, 함안군, 의령군	엘지헬로비전 경남방송
	창원 마산회원구, 마산합포구, 통영시, 거제시, 고성군	엘지헬로비전 마산방송
	김해시, 밀양시, 양산시, 창원군, 합천군, 거창군	엘지헬로비전 가야방송
경북	안동시, 예천군, 의성군, 영주시, 봉화군, 문경시, 청송군, 영양군	엘지헬로비전 영남방송
	경주시, 영천시, 경산시, 청도군	엘지헬로비전 신라방송
충남	예산군, 당진시, 서산시, 태안군, 홍성군, 청양군	엘지헬로비전 충남방송
경기	부천시, 김포시	엘지헬로비전 부천김포방송
	의정부시, 양주시, 동두천시, 포천군, 연천군	엘지헬로비전 나라방송
대구	동구	엘지헬로비전 대구동구방송
	수성구	엘지헬로비전 대구수성방송
전남	여수시, 광양시, 순천시, 고흥군	엘지헬로비전 아라방송
	목포시 무안, 신안, 장흥, 강진, 해남, 영암, 완도, 진도	엘지헬로비전 호남방송
전북	정읍시, 김제시, 남원시, 고창군, 부안군, 임실군, 순창군	엘지헬로비전 전북방송
강원	강릉시, 동해시, 삼척시, 속초시, 양양군, 고성군, 태백시	엘지헬로비전 영동방송
	원주시, 횡성군, 영월군, 평창군, 정선군	엘지헬로비전 영서방송
	춘천시, 홍천군, 철원군, 화천군, 양구군, 인제군	엘지헬로비전 강원방송

디지털방송서비스의 경우 2005년에 LG헬로비전이 세계 최초로 오픈 케이블 방식에 의한 디지털케이블TV방송 서비스를 시작하였으며, 2006년 3월에는 아시아 최초로 국제 인터랙티브 에미상을 수상하여 국내는 물론 세계 디지털방송의 선도 브랜드로 자리매김 하였습니다. 24개 채널 의무형 아날로그 서비스부터 최상위 상품인 UHD 셋탑박스 서비스까지 다양한 서비스를 가입자에게 제공하고 있습니다. 동시에 Cloud 방식을 적용한 VOD 로딩 속도 포함 TV UI 서비스 개선과 Flash 기반 App 통한 데이터방송 제공으로, High-Quality 서비스 수급 등 콘텐츠 다양성 증대를 통해 디지털 케이블방송의 부가가치를 점차 확대해가고 있습니다.

2013년부터는 기존 디지털 HD 방송보다 4배로 화질이 선명한 UHD 방송을 시범방송 하기 시작해 2018년 3개의 UHD 전용 채널 송출 및 1,000편 이상의 UHD VOD를 제공 중에 있습니다. 또한, YouTube, Netflix 등을 이용할 수 있는 UHD스마트셋탑박스를 출시하였습니다. 2019년 8VSB 상품의 전 채널 HD화질 제공 및 신규 채널 추가 등을 통해 서비스를 개선했습니다. 2020년 키즈 콘텐츠 제공 플랫폼인 아이들나라 서비스를 런칭했으며 디지털 전 채널 HD 화질 제공으로 한 단계 진보된 디지털 서비스를 제공하고 있습니다. 2021년에는 신규 셋톱박스 ‘헬로TV UHD2’를 출시했으며 스마트팜 교육 솔루션 사업을 본격화하였습니다. 그리고 케이블 TV 사업자 중 가

장 최초로 디즈니플러스(OTT) 서비스를 독점 출시하였습니다.

(2) 초고속인터넷

<업계의 현황>

인터넷 접속 서비스는 인터넷 가입망을 활용하여 인터넷 백본망 접속점까지 소비자를 연결시켜주는 서비스를 의미하며, 그 중 초고속인터넷 서비스는 인터넷 접속서비스의 일종으로 광대역 가입자망을 이용하여 인터넷 백본망에 접속함으로써 인터넷을 고속으로 제공하는 서비스를 의미합니다. 1998년 7월 두루넷이 한국전력의 케이블TV망을 이용한 접속서비스를 상용화함으로써 시작된 이후 1999년 4월에는 하나로텔레콤이 FTTC기반의 ADSL방식을 이용한 초고속인터넷 서비스를 도입하여 제공 방식간의 경쟁이 시작되었습니다. 같은 해 12월 KT가 주로 동선 가입자망을 이용한 ADSL방식의 서비스를 제공하면서 초고속인터넷 서비스 시장이 본격적인 경쟁 체제에 돌입하였습니다. 현재 초고속인터넷 서비스는 xDSL(ADSL, VDSL), 케이블모뎀, FTTH, 아파트 LAN, 무선 LAN, 위성 등 다양한 기술 방식에 의해 제공되고 있으며 전력선통신, 휴대인터넷 등 신기술 개발도 지속적으로 일어나고 있습니다. 우리나라에서는 케이블TV망에 의한 초고속인터넷이 먼저 제공되기 시작하였으나, 하나로텔레콤과 KT의 시장진입 이후 ADSL방식의 서비스가 주를 이루게 되었습니다. 이후 100Mbps 광랜(PON, AON)방식이 주를 이루게 되어 현재 대부분의 공동주택에 보급되어 있으며 1기가(Gbps)와 500Mbps 기가급 서비스를 상용화하여 가입자들에게 더 빠르고 안정된 서비스를 제공하기 위해 노력하고 있습니다.

<시장의 현황>

과학기술정보통신부가 최근에 발표한 자료에 따르면 2021년 4분기 기준 초고속인터넷가입자는 약2,294만 명으로 지속적으로 성장하고 있습니다

[초고속인터넷 가입자 추이]

구분 (단위 : 천명)	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년
총 가입자	20,255	20,876	21,155	21,762	22,327	22,944
종합유선방송 가입자	3,160	3,163	3,114	3,030	2,137	2,138
종합유선방송 점유율	16%	15%	15%	14%	10%	9%

(출처 : 과학기술정보통신부 유선통신서비스 통계 현황)

초고속인터넷 서비스 시장은 다수의 사업자간 치열한 경쟁 속에서 정부의 망고도화 지속 추진, VoIP·IPTV 등 다양한 솔루션의 증가로 꾸준히 성장해 왔습니다. 통신 시장은 점차 통신과 방송이 융합된 TPS(Triple Play Service) 시장에서 유·무선까지 결합되는 QPS(Quadruple Play Service) 시장으로 변화하고 있으며, 특히 초고속인터넷 접속 서비스를 기반으로 한 다양한 콘텐츠 사업의 성장이 가속화되고 있습니다. 이에 사업자들은 유·무선 통합, 통신·방송의 융합과 같은 기술 및 정책 변화에 발맞추고 경쟁력을 확보하기 위해 신규 서비스 투자를 적극적으로 추진 중에 있습니다.

[사업자별 초고속인터넷 가입자 수 현황]

(2021년 12월 31일 기준)

구분	가입자수 (단위 : 천명)	점유율
KT	9,455	41.2%
SK브로드밴드	3,350	14.6%
SKT(재판매)	3,231	14.1%
LG U+	4,758	20.7%
종합유선방송	2,138	9.3%
기타	13	0.1%
합계	22,944	100.00%

(출처 : 과학기술정보통신부 유선통신서비스 통계 현황)

<회사의 현황>

LG헬로비전은 기본 인터넷서비스인 케이블모뎀, VDSL, 광랜 서비스를 비롯, 1Giga급 초고속인터넷을 국내 최초로 상용화시켜 기존 통신사업자들보다 더 앞선 경쟁력을 갖추고 방송과 통신이 융합되는 시장 환경에서 선도적인 역할을 하고자 노력하고 있습니다.

[LG헬로비전 인터넷 접속 서비스 종류]

구분	서비스 내역
케이블모뎀 서비스	HFC망(광동축혼합망)과 DOCSIS 표준의 케이블모뎀(CM)을 활용하여 인터넷 접속을 제공하는 서비스

구 분		서비스 내역
기본 서비스	광랜서비스	광케이블과 구내 UTP케이블을 이용하여 가입자는 별도의 접속장비 없이 LAN형태로 인터넷 접속을 제공받는 서비스
	FTTH서비스	FTTH(Fiber to the Home)방식의 네트워크망을 통해 광모뎀으로 가입자에게 100M~1G까지의 인터넷 접속을 제공하는 서비스
	xDSL서비스	LG헬로비전과 아파트 MDF실을 광케이블로 연결하며, 가입자는 전화선과 xDSL모뎀으로 인터넷접속을 제공받는 서비스
	기업용 인터넷접속	기업대상으로 케이블모뎀, 광랜 기술을 활용하여 인터넷접속서비스를 제공하는 서비스
고도화서비스		무선랜, 인터넷VPN서비스, 메트로서비스, 방방방재서비스, 홈네트워크서비스 등 고도화서비스
부가서비스		유해사이트차단서비스, PC케어서비스

LG헬로비전은 2011년 9월 국내 최초로 기가인터넷(1Gbps) 서비스를 상용화하였으며, 다양한 스마트기기 접속 및 대용량 멀티미디어 서비스 증가 등 미래 인터넷 고객 이용 환경 변화에 맞춰 최적의 고객 서비스를 제공하고자 적극적인 투자를 통해 초고속인터넷 품질을 지속적으로 개선하고 있습니다. LG헬로비전은 2020년 2월부터 기간통신사업 설비미보유 재판매(초고속인터넷) 사업을 추가하여 LG헬로비전의 인프라가 미치지 않는 지역 및 상대적 열위에 있는 지역에 대해 LG유플러스의 초고속인터넷망을 제공받아 기가급 서비스 제공 지역을 확대하여 초고속인터넷 서비스 제공을 통해 이용자 편의와 혜택을 강화하였습니다. 이와 같이 적극적인 초고속인터넷 인프라 개선을 통해 '플래티넘기가(1Gbps)', '기가라이트(500Mbps)' 상품 등 고객 니즈에 맞는 다양한 속도의 초고속인터넷 서비스를 제공하고 있습니다.

현재 초고속인터넷 서비스와 함께 인터넷전화 및 방송서비스를 결합한 TPS(Triple Play Service) 서비스 및 유해사이트 차단, PC/스마트폰 원격점검 등과 같은 부가서비스를 제공하고 있습니다. 또한 기존 유선결합 상품에 헬로모바일(MVNO) 이동통신 서비스를 접목한 QPS(Quadruple Play Service) 서비스를 제공하고 있으며, 주요 이동통신사(MNO)와 동등결합 제휴를 통해 타사의 모바일 가입자도 동등한 유무선 결합할인을 받을 수 있는 제휴 결합 서비스를 확대하여 고객의 이용 편의와 혜택을 강화하고 있습니다.

LG헬로비전은 기가인터넷 커버리지 확대 등 기본 서비스 인프라에 대한 효율적인 투자를 지속적으로 추진하고, 고객 지향의 유무선 복합 서비스 확대를 통해 언제 어디서나 가장 합리적인 초고속인터넷 서비스가 가능한 고객 환경을 제공할 계획입니다.

(3) 인터넷전화(VoIP)

<업계의 현황>

인터넷전화 산업은 기존PSTN(Public Switched Telephone Network) 방식에서 인터넷을 기반으로 하는VoIP(Voice Over Internet Protocol) 방식으로 전화 시장 패러다임을 바꾸었습니다. 또한, 방송, 초고속인터넷, 인터넷전화 서비스가 결합된 방식인T-PS(Triple Play Service) 중심으로 운영되고 있습니다.

인터넷전화는 인터넷 망(IP Network)을 이용한 음성서비스로, 여타 통신서비스에 비해 상대적으로 소규모 설비투자로도 서비스가 가능합니다. 기본적으로 교환설비 즉, 게이트웨이(G/W, 한 네트워크에서 다른 네트워크로 들어가는 입구 역할을 하는 장치)와 게이트키퍼(G/K, 제어용 서버)만 갖추면 서비스를 제공할 수 있습니다. 가입자 망은 기존에 구축되어 있는DSL, 케이블TV망, FTTH, HFC, Ethernet LAN 등 초고속인터넷 가입자 망을 이용하기 때문에 사업자의 진입 장벽이 국내 타 방송통신 서비스보다 낮은 편입니다. 또한, IP망은 전송비용이 거리에 민감하지 않은 특성이 있어 시내, 시외전화 간 비용 차이가 크지 않아 전국 단일 요금의 설정이 가능합니다. 다른 음성통신 서비스에 비해 저렴하게 제공할 수 있는 것도 이러한 특성에 기인합니다. 기술적 측면에서는 기존의 유선전화와는 달리 음성서비스 이외에도 데이터통신에 기반을 둔 부가서비스 제공이 가능하며, 이러한 특징은 기존 유선전화와 비교하여 요금 경쟁력 이외에 인터넷전화가 가지는 차별성으로 가장 핵심적인 경쟁력 중에 하나라고 할 수 있습니다.

<시장의 현황>

인터넷전화는 정부가 2004년 10월 기간통신역무를 고시하여 이를 제도화한 이후, 2005년 7월 KT 등 7개 기간통신사업자가 인터넷전화 역무를 취득하고, 2006년부터 본격적으로 서비스를 개시하였습니다. 기존 유선전화에 비해 저렴한 요금과 다양한 부가서비스 등의 장점에도 불구하고 서비스 초기에는 통화품질이나 070 식별번호에 대한 부정적 인식 등으로 시장이 활성화 되지 못하였습니다. 하지만, 2008년 10월 방송통신위원회가 음성 서비스 간 경쟁활성화를 통해 요금을 인하하고, 서비스 품질개선 등 이용자의 편익을 제고하기 위해 '인터넷전화 번호이동성 제도'와 '긴급통신서비스'를 도입하며 가입자는 급격히 증가했습니다. 이후 인터넷전화 서비스 가입자는 꾸준한 증가추세를 유지하였으나, 이동전화 활성화에 따른 유무선 대체 현상이 지속

적으로 나타나면서 현재 인터넷전화 시장 전체 가입자 수는 감소 추세에 있습니다

[인터넷전화 가입자 수 추이]

(단위: 천 명)

구분	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년
가입자수	12,216	11,735	11,513	11,081	10,960	10,966

(출처: 과학기술정보통신부 유선통신서비스 통계 현황)

<회사의 현황>

LG헬로비전은 2008년부터 인터넷전화 기간통신사업자인 (주)한국케이블텔레콤과의 재판매 계약을 통해 별정통신사업자로서 자체 인터넷 망을 이용한 인터넷전화 서비스 '헬로전화' 서비스를 제공하기 시작하였습니다.

이후 독자적인 인터넷전화 서비스를 제공하기 위하여 2010년 9월에 세종텔레콤과 인터넷전화 서비스사업에 대한 영업양수도 계약을 체결, 2010년 12월에는 방송통신 위원회로부터 승인을 받아 2011년 1월에 해당 영업양수를 완료하였습니다. 이로써 종합유선방송사업자(MSO) 중 최다가입자를 보유하고 있을 뿐만 아니라 독자플랫폼 을 보유한 유일한 사업자로서 품질과 원가 구조 개선이 가능하게 되었습니다.

또한 기존에 쓰던 번호를 그대로 쓰면서 서비스 제공업체만 이동하는 번호이동 가입 자를 확대하고 있으며, 이동전화 발신시 무료통화를 제공하는 모바일 요금제와 유선 통화를 무제한 이용할 수 있는 유선무제한 요금제 등 통화 패턴 맞춤 요금제 제공을 통해 통화량 증대를 추진하고 있습니다. 그 외 발신자번호표시서비스, 통화연결음, 착신전환 등 고객 편의 향상을 위한 다양한 부가서비스도 제공하고 있습니다.

[헬로전화 가입자 수 추이]

(단위: 천 명)

2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년
737	597	554	480	416	364

(출처: 과학기술정보통신부 유선통신서비스 통계 현황)

국내 유선전화 시장 축소 영향으로 당사 집전화 서비스의 가입자 및 매출 성장세는 정체되었으나 대표번호, SMS 등 기업전화 서비스의 확대를 통해 집전화 서비스 수

익 감소폭을 만회하고 있습니다. 향후 기업전화는 품질과 상품 경쟁력을 지속적으로 강화하며, 고객 니즈에 맞는 다양한 부가서비스를 제공할 계획입니다.

(4) 렌탈/할부판매 사업

<업계의 현황>

렌탈 및 할부판매 사업은 고객 가정에 필요한 가전제품 등을 회사에서 임대 또는 할부판매방식으로 판매하는 사업입니다.

렌탈 및 할부판매 사업은 고가 가전 품목의 확대와 고객의 분납수요 증가, 안마의자와 같이 분할 납부가 보편적으로 받아들여지는 상품군의 증가 영향으로 성장하고 있습니다.

코로나 19등의 영향으로 고객들의택내 체류시간이 증가하고 이에 따라 건강가전, 주방가전 등에 대한 수요가 증가하고 있고, 이를 분납방식으로 소유하고자 하는 니즈가 늘고 있어, 향후 시장은 더욱 빠르게 성장할 것으로 예측됩니다.

<시장의 현황>

B2C 렌탈 시장은 최초 정수기, 공기청정기와 같은 생활가전 및 자동차 등 유지 관리가 필요한 상품 위주로 형성되었습니다. 이후 유지 관리가 필요 없는 IT기기 및 가전 제품까지 렌탈 수요가 확대되었으며 이 시기부터 렌탈 및 할부판매 사업이 활성화되기 시작하였습니다.

최근에는 전통적인 사업 방식에서 벗어나 가전제품 렌탈이나 할부구매를 원하는 고객과 제조사를 연결해주는 플랫폼 서비스 방식의 사업자가 생겨나기 시작했습니다. 향후 카드사 등 여신전문금융회사와의 연계를 통한 플랫폼 비즈니스가 확대될 것으로 예상됩니다.

이러한 시장 환경에서 회사가 경쟁 우위를 갖기 위해서는 고객 개개인의 기호나 취향에 맞는 아이템을 재구성하거나 새로운 아이템을 만들 수 있는 역량이 필요합니다.

<회사의 현황>

LG헬로비전은 장기할부형 가전 수요 증가에 따른 시장의 성장성을 포착하고, 2015년 주요 사업인 방송통신사업 가입자를 대상으로 가전제품을 판매하기 위한 목적으로 렌탈 및 할부판매 사업을 런칭하였습니다. 이후 방송통신 사업과 시너지를 창출하며 꾸준한 성장세를 이어오고 있습니다.

사업 초기에는 유료방송사업과 연관성이 높은 TV 위주로 방송통신 대면 접점을 유통 경로로 활용하여 판매를 진행하였으며, 2018년 하반기 이후로는 생활가전 전반으로 상품 라인업을 대폭 확대하고 사업 대형화를 위한 유통 다각화를 추진해오고 있습니다.

LG헬로비전은 본 사업을 지속가능한 사업으로 성장시키기 위해 상품 경쟁력 확보에 집중하고 있습니다. 그 일환으로 2021년 음식물처리기, 공기정화기 등 자체 브랜드 상품을 출시하여 고객에게 제공 중이며, 향후 가구 단위의 고객 가치 극대화를 위한 사업영역 확대를 지속적으로 모색하고 있습니다.

(5) 광고

<업계의 현황>

방송광고 시장은 시청자와 광고를 매개로 한 일종의 방송사업자와 시청자간 거래시장으로 볼 수 있습니다. 종합유선방송(케이블TV) 사업자는 별도의 자체 채널이나 방송채널사용사업자로부터 할당받은 광고시간 등을 통하여 방송 광고를 통한 수익을 창출하고 있습니다.

2000년 이후 성장세를 이어온 종합유선방송광고 시장은 2008년 이후 인터넷과 모바일 광고의 증대로 성장폭은 감소되고 경쟁은 더욱 치열해지고 있습니다. 5G 확대에 따라 동영상광고를 기반으로 방송과 뉴미디어 매체가 상호 결합하는 새로운 유형의 광고가 등장하고 있으며, 종합유선방송사업자도 시대의 흐름에 맞추어 기존 방송 광고를 넘어 디지털 형식의 새로운 유형의 광고로 전환이 진행되고 있습니다.

방송산업은 경기 침체에 다른 방송광고 시장의 축소로 방송 시장의 전체적인 매출이 하락할 가능성이 있어 경기 변동에 다소 영향을 받고 있으나, 가입자 기반의 비즈니스 모델을 갖고 있는 케이블TV는 상대적으로 광고 매출 비중이 작아 타 방송사업자에 비하여 상대적으로 경기변동에 적은 영향을 받고 있습니다.

<시장의 현황>

방송통신위원회에서 발표한 2020년 기준 전체 방송광고 시장의 규모는 2조 7천억으로 전년 대비 9.5% 감소하였습니다.

전체 광고수익에서 매체별 비중은 방송채널사용사업자(PP)의 경우가 53.9%로 가장 높으며, 지상파(DMB포함) 37.0%, 종합유선방송 4.2%, IPTV 3.8%, 위성방송 1.2%

수준입니다.

[방송매체별 광고 매출 추이]

구분 (단위: 억 원)	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
지상파 (DMB 포함)	16,256	14,144	13,028	11,018	10,028
종합유선방송	1,354	1,375	1,407	1,355	1,145
위성방송	280	480	511	500	332
방송채널(PP)	13,488	14,669	16,167	15,904	14,636
IPTV	846	994	1,161	1,232	1,029
합 계	32,225	31,662	32,274	30,009	27,171

출처: 방송통신위원회 2021년 방송산업실태조사보고서 (2021.12.30)

<회사의 현황>

LG헬로비전의 광고사업은 크게 방송 광고와 양방향 광고, 그리고 방송관련 사업으로 구성되어 있습니다. 방송 광고는 회사가 자체 운영하는 지역채널 광고와, YTN과 OCN 등 시청자 선호도가 높은 케이블TV 채널 광고를 묶어 통합 송출하는 큐톤 광고로 구성되어 있습니다. 5G시대를 맞아 일방적 송출 방식의 큐톤 광고를 타겟팅 광고로 전환하여 운영하고 있으며, 시청자의 다양한 시청패턴 분석을 통한 실시간 타겟 광고를 구현하고 있습니다. 양방향 광고의 주요 상품으로는 VOD 시청 시 송출되는 VOD 광고와 채널 변경 시 발생하는 지연시간을 활용한 이미지광고인 재핑광고가 있습니다. 방송관련 사업은 지역의 다양한 이벤트와 공연을 통한 사업으로, 특히 이벤트 사업은 LG헬로비전의 사업 권역 내에서 열리는 다양한 행사와 콘서트, 뮤지컬을 기획하고 지역채널을 통해 시청자들에게 알리는 등 이벤트 이상의 지역문화를 창달하는 역할을 하고 있습니다.

LG헬로비전은 치열한 방송 광고 시장에서 점유율을 확대하기 위해 지역 중심의 로컬 광고에서 벗어나 전국광고 및 브랜드 광고를 기획하고 유통망을 넓히고 있습니다. 또한 방송광고 시장의 주력 상품으로 성장 중인 실시간 타겟 광고 확대와 타겟팅 광고 시장을 선점하기 위해 다양한 매체와의 협업을 통하여 광고주와 시청자의 니즈를 파악하고 상품을 다양화하는 노력을 지속하고 있습니다. 또한 지역채널의 Quality 높은 콘텐츠를 활용하여, 프로그램광고 및 PPL 등 지역채널 광고 확대에도 힘을 쏟고 있습니다.

니다. 방송관련 사업으로 지자체 이벤트 대행 사업 및 홍보대행 등과 같은 홍보영상 제작 대행서비스도 제공하고 있습니다. 광고상품의 다양화와 실시간 타겟 광고와 양방향 광고 확대, 공연 및 이벤트 사업의 활성화를 통해 광고 사업의 역량을 더욱 키우기 위해 노력하고 있습니다.

(6) 기타 서비스

LG헬로비전은 2012년 MVNO 형식의 이동통신서비스인 헬로모바일을 런칭, 권역에 상관없이 전국 규모의 고객을 대상으로 사업을 전개하고 있습니다.

<업계의 현황>

MVNO는 가상 이동 통신 사업자라고도 하며, 이동통신 서비스를 제공하기 위해 필수적인 주파수를 보유하지 않고, 주파수를 보유하고 있는 이동통신망 사업자 (Mobile Network Operator : MNO)의 망을 통해 독자적인 이동통신 서비스를 제공하는 사업자를 의미합니다. 대체 불가능한 이동통신 설비(기지국, 기지국 제어기 등)를 이동통신사업자로부터 임대하여 자신이 보유한 대체 가능한 설비 (가입자 관리, SIM카드, 교환국, 마케팅 등 Core Network)와 결합하여 서비스를 제공하며, 브랜드 및 요금 체제, 상품, 단말 등을 독자적으로 구축해 이동통신 사업을 영위하고 있습니다. 현재 MVNO는 저렴한 통신 요금을 기반으로 주파수, 교환국을 제외한 단말기판매, 유심카드만 자사에서 별도로 운영하며 소비자들에게 제공하고 있습니다.

<시장의 현황>

과학기술정보통신부가 매월 발표하는 무선통신서비스 가입자 현황을 기초로 살펴볼 때, 2021년 12월말 기준 국내 총 무선통신 사용자 수는 7,286만명 수준이며, 이 중 MVNO는 1,036만명으로 약 14.2% 에 해당합니다. MVNO가 공식적인 통계에 포함되기 시작한 2013년의 가입자 수는 248만명, 시장 점유율은 4.5%였습니다. 즉, 9년간 MVNO 가입자 수는 788만명, 시장 점유율은 9.7% 수준 증가한 것입니다. 2016년 이후에는 10% 초반대로 정체를 보였으나, 2020년부터 자급제 시장, 온라인기반 이용자 접근성 제고 등에 의해 가성비를 중요시하는 젊은 층으로 확대되면서 2021년 현재 점유율 14% 대에 진입했습니다

[MVNO 가입자 및 시장 점유율 현황]

(단위: 천명)

구분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년
전체 가입자	58,935	61,296	63,659	66,355	68,893	70,514	72,855
MNNO가입자	5,921	6,841	7,522	7,989	7,750	9,111	10,355
시장점유율	10.00%	11.20%	11.82%	12.03%	11.26%	12.92%	14.21%

(출처: 과학기술정보통신부 무선통신서비스 가입자 현황)

<회사의 현황>

헬로모바일은 2012년 MVNO 업계 최초 LTE요금제 도입을 시작으로, 이동통신 업계 최초 LTE반값 유심 요금제 출시 및 아이폰 리퍼 시리즈 도입(2014년), 이동통신 업계 최초 무료 렌탈 서비스 도입 (2016년) 등, 타사와 차별화되는 각종 서비스를 통해 양적, 질적 성장을 이루었습니다.

[헬로모바일 주요 서비스 내역]

일시	세부 내용	특이 사항
2012년 9월	LTE서비스 출시	MNNO 업계 최초
2013년 7월	조건없는 USIM 요금제 출시	이동통신 업계 최초 반값 유심 요금제
2014년 7월	아이폰5 리퍼 출시	이동통신 업계 최초 아이폰 리퍼 출시
2016년 5월	0원 렌탈 출시	이동통신 업계 최초 렌탈 상품 출시
2016년 9월	초저가 유심 출시	업계 최저 초저가 유심 출시
2016년 10월	데이터무제한 3.3만원 요금제 출시	업계 최초 3만원대 무제한 요금제
2017년 1월	선택약정 40%할인 프로그램 도입	업계 최초 도입
2017년 11월	블랙베리 키원 블랙 출시	국내 단독 출시
2020년 1월	LGU+망 서비스 출시	KT망, SKT망에 이어 3사망 모두 제공

이를 바탕으로 2017년 4월 프랑스 니스에서 개최된 “ MVNO World Congress” 에서 “ 2017 The most Successful MVNO” 대상을 수상하였으며, 2017년~2019년 3년 연속 한국 산업 브랜드파워 알뜰폰 부문 1위, 2018년~2019년 2년 연속 ‘ 국가 서비스 대상’ 알뜰폰 부문 대상을 수상하였습니다

[헬로모바일 수상 내역]

연도	수상명	주최
2019	2년 연속 '국가서비스 대상' 알뜰폰 부문 대상	산업정책연구원(IPS)
2019	3년 연속 한국 산업의 브랜드파워 알뜰폰 부문 1위	한국능률협회(KMAC)
2018	한국 산업의 브랜드파워 알뜰폰 부문 1위	한국능률협회(KMAC)
2018	'국가서비스 대상' 알뜰폰 부문 대상	산업정책연구원(IPS)
2017	글로벌 최고의 MMNO 선정 (The Most Successful MMNO)	MMNO세계총회 (MMNOs World Congress)
2017	한국 산업의 브랜드파워 알뜰폰 부문 1위	한국능률협회(KMAC)
2016	착한 브랜드 2연속 대상	동아일보
2015	착한 브랜드 대상	
2014	대한민국 국가대표 브랜드 대상	부산 국제광고제 국가대표브랜드 선정위원회

이와 같은 서비스를 관통하는 헬로모바일의 핵심 가치는 비용 효율화를 통해 고객에게 합리적 가치를 제공하는 것입니다. 사업 시작 이후로, Lean operation 을 통한 비용 효율화로 합리적 가치 제공을 선도하고 있으며, 앞으로도 지속적인 개선을 통해 시장을 선도해 나갈 예정입니다.

※ 주요종속회사 미디어로그

LG유플러스의 주요종속회사인 미디어로그는 미디어 콘텐츠 사업, ICT 서비스 및 LG유플러스의 이동통신망을 임대하여 합리적인 요금의 통신서비스를 제공하는 MVNO(U+알뜰모바일) 사업을 영위하고 있습니다. 이 외에도 미디어로그는 '미디어 서비스(VOD제작/편성/프로모션)', ' ICT 기술(Consulting, R&D, Solution, SI, SM, UI Design)', '영화 수입/투자/디지털배급(한국, 해외영화)', '방송 채널 사업(더 라이프, 더 드라마, 더 키즈 채널운영)' 등의 서비스를 제공하고 있습니다.

(1) 산업의 특성

미디어로그는 알뜰폰(MVNO) 사업 및 멀티미디어 콘텐츠 제작 사업 등을 진행하고 있습니다. MVNO 사업은 당사의 이동통신망을 이용하여 독자적으로 이동전화 서비

스를 제공하고 있으며 알뜰폰 시장에서의 신규 서비스 및 요금제 출시 등을 통한 경쟁력 확보 및 가계통신비 경감에 기여하고 있습니다. 뿐만 아니라 다양한 스마트 디바이스를 통해 미디어를 이용할 수 있는 환경이 확대됨에 따라 콘텐츠 사업 또한 성장하고 있습니다.

(2) 성장성

미디어로그의 MVNO 사업의 경우 MVNO 시장 확장 및 스마트 디바이스 보급 확대에 따라 지속 성장하고 있습니다. 특히 최근 실속형요금제 수요층을 중심으로 빠르게 확산되고 있어, 향후 미디어로그의 성장이 기대됩니다.

또한 미디어로그의 미디어 사업은 또 하나의 핵심 성장 사업으로써 다양한 미디어 환경에 맞춰 가치있는 콘텐츠를 제공하며, 전략적 중요성이 더욱 커지고 있습니다. U+ PTV, Mobile, Web에서 서비스되고 있는 다양한 포맷의 VOD 콘텐츠를 기획/제작/편성하고 있으며, 가이드 채널 및 공연, 스포츠 관련 실시간 채널 송출 운영 및 5G 특화 서비스를 제공하고 있습니다. 미디어 소비의 증가에 따라 미디어로그의 관련 사업도 커질 것으로 기대하고 있습니다.

(3) 경기변동의 특성 및 계절성

알뜰폰, 콘텐츠 사업을 하는 주요종속회사인 미디어로그의 경우 MVNO 시장 확산, 다양한 플랫폼의 확대 등으로 인하여 경기 민감도가 다른 산업에 비해서 낮고 계절적인 요인을 덜 받고 있습니다.

(4) 경쟁상황

미디어로그는 콘텐츠 제작, 편성, 운영과 함께 미디어 ICT 분야의 SI, SM 사업을 영위하는 회사로서, 콘텐츠 기반의 차별화된 서비스를 제공하고 있습니다. 또한 2014년 7월 MVNO(이동통신재판매) 시장에 진출, LG유플러스의 이동통신망을 이용하여 독자적으로 이동전화 서비스를 제공하는 알뜰폰(MVNO) 서비스인 'U+알뜰모바일'을 출시한바 있으며, MVNO 사업 진출로 알뜰폰 시장에서 신규 서비스 및 요금제 출시 등을 통해 미디어로그의 요금 경쟁력 확보 및 가계통신비 경감에 기여하고 있습니다.

(5) 시장에서 경쟁력을 좌우하는 요인

미디어로그는 알뜰폰 사업과 미디어 ICT분야의 SI, SM 사업을 영위하고 있습니다. 미디어로그의 알뜰폰 사업은 LG유플러스의 경쟁력 있는 네트워크를 기반으로 고객들에게 쾌적한 통신망을 제공함은 물론 고객만족도가 높은 요금제를 꾸준히 런칭함으로써 시장에서 점유율을 지속적으로 높여나가고 있습니다.

마. 사업부문별 매출액 및 비중

'21년 연결기준 서비스수익은 전년대비 4.5% 성장한 11조 678억원을 기록하였으며, 별도기준은 전년 대비 5.5% 성장한 10조 1,665억원을 기록했습니다.

'21년 LG유플러스 별도 기준 서비스수익 중 무선서비스 비중은 58.0%, 스마트홈 22.5%, 기업인프라 15.2%, 전화 서비스 수익은 4.3% 입니다.

'21년 모바일 서비스수익은 전년대비 4.0% 증가한 5조 6,927억원을 기록했습니다.

'21년 모바일 누적가입자는 전년대비 8.0% 성장한 1,798만 7천명을 기록하였으며 5G 누적가입자는 462만 6천명으로 전체 헷셋 가입자 대비 40.5%의 비중을 기록했습니다.

한편 '21년 IPTV와 초고속인터넷 누적가입자는 전년대비 각각 8.2%, 5.1% 성장한 534만 8천명, 475만 8천명을 기록하였고, 이에 따른 스마트홈 수익은 전년대비 9.5% 성장한 2조 2,037억원을 기록하였습니다.

IPTV는 견조한 가입자 성장과 고가치 가입자 비중 증가 등으로 전년대비 9.6% 성장한 1조 2,556억원의 수익을 기록하였고, 초고속인터넷 역시 스마트요금제의 보급과 기가 가입자 증가에 따라 9.2%의 성장으로 9,481억원의 수익을 기록하였습니다.

'21년 기업인프라 사업은 IDC 및 기업회선 사업과 솔루션 사업의 견조한 성장으로 전년대비 10.7% 성장한 1조 4,926억원의 수익을 기록하였습니다.

향후에도 B2C 사업에서 LG유플러스는 철저히 고객 중심으로 서비스 오퍼를 강화하여 당사의 충성도 높은 고객을 확대해 나갈 예정이며, B2B 사업에서는 기존 사업의

가치를 높이고 5G를 기반으로 한 신사업의 수주 및 레퍼런스를 확보해 나가며 견조한 성장세를 이어 나갈 것입니다.

※사업부문별 자세한 경영실적은 2022년 1월 28일 LG유플러스가 공시한 '연결재무제표기준영업(잠정)실적(공정공시)'를 참고하시기 바랍니다.

※ 주요종속회사 LG헬로비전

(단위: 원)

구분	매출액	구성비
방송사업매출	320,746,848,861	29.7%
인터넷사업매출	113,514,894,109	10.5%
광고서비스사업매출	262,927,604,749	24.3%
부가서비스사업매출	237,333,128,713	22.0%
상품매출	145,609,804,496	13.5%
계	1,080,132,280,928	100.0%

주1) 한국채택국제회계기준(K-IFRS)에 따라 작성된 연결재무제표 기준입니다.

주2) 매출액은 2021년 12월까지의 누적 금액입니다.

주3) 사업부문별 자세한 경영실적은 2022년 1월 26일 LG유플러스가 공시한 '연결재무제표기준영업(잠정)실적(공정공시)'를 참고하시기 바랍니다.

바. 신규사업 등의 내용 및 전망

LG유플러스는 '21년 5월 11일 이사회 결의를 통해 고객 수요 증가에 따른 IDC 신규센터 구축을 결정하였습니다.

IDC 사업은 IT산업의 성장과 함께 매년 빠른 성장을 기록하고 있으며, 최근에는 코로나19 영향에 따른 기업클라우드 및 언택트 수요가 산업을 더욱 가속화 하고 있습니다. 증가된 수요에 맞춰 고객사들과 최종적으로는 개인 고객에게 더 큰 가치를 제공하는 것이 이번 투자의 가장 큰 목적입니다.

금번 IDC 신규센터 구축에 공시된 투자금액은 3,181억원이며 투자기간은 '21년 6월

1일~'23년 12월 31일입니다.

이 외에도 5G 본격화와 한국판 뉴딜 등 공공 영역의 사업 기회 확대로 기존 NW 제공 뿐만 아니라 솔루션을 활용한 융복합 사업에서 성장이 예상됩니다. 이미 온라인 교육과 스마트헬스, 스마트팩토리, 스마트 시티 등의 영역에서 시장이 개화중이며 LG 유플러스 역시 각 핵심 영역에서 Seg별로 전략을 구성하여 대기업 및 정부 지자체를 대상으로 레퍼런스를 늘리며 수요를 확보해 나갈 예정입니다.

또한 LG유플러스는 B2C 영역에서 AR/VR, 프로야구, 지포스나우 클라우드 게임 서비스 등의 5G 콘텐츠를 지속 강화하고 있으며 Segment 기반의 콘텐츠 경쟁력을 강화하고, 1~2인 가구, MZ세대 등을 위한 미디어 플랫폼을 강화해 나가고 있습니다. 유플러스가 1대 의장사로 출범한 XR얼라이언스는 웰컴 및 글로벌 통신사 연합을 강화하여 5G 콘텐츠 수급확대로 관련 생태계 조성에 주력하고 있습니다.

LG유플러스는 포스트 코로나 환경에서의 시장 변화를 예의 주시하면서 '사람과 사람', '사람과 기술'을 연결하는 '인터랙티브 콘텐츠'를 중점적으로 발전시켜 나가고, 언택트 시대의 새로운 기회와 서비스 혁신으로 지속가능한 사업성장의 기회를 만들어 나갈 계획입니다.

※ 주요종속회사 LG헬로비전

고령화 및 코로나19 등의 영향으로 의료기기 렌탈 시장이 성장하고 있어, '21.3.19 일자 26기 정기주주총회를 통해 의료기기판매·임대업을 사업목적에 추가하였습니다.

또한 LG헬로비전은 B2B 사업 포트폴리오 재편을 통해 지역기반의 ICT솔루션 사업의 일환으로 스마트팜 교육사업을 통해 산업 내에서 기회를 모색 중입니다. 지역 지자체 내 스마트팜 교육이 필요한 농업계 고등학교, 농업계 기관 등에서 레퍼런스를 늘리며 스마트팜 교육시장 조기 선점과 다양한 콘텐츠를 확대 하여 지속가능한 사업성장의 기회를 만들어 나갈 계획입니다.

III. 재무에 관한 사항

1. 요약재무정보

(1) 요약연결재무정보

(단위 : 백만원)

구 분	제 60 기	제 59 기	제 58 기
[유동자산]	5,547,934	5,895,921	3,939,057
• 현금및현금성자산	1,132,504	1,492,690	1,337,102
• 금융기관예치금	1,809,436	1,467,497	567,691
• 매출채권	1,133,381	1,313,668	1,450,939
• 재고자산	54,019	41,682	62,402
• 기타유동자산	1,418,594	1,580,384	520,923
[비유동자산]	20,121,862	18,386,347	18,495,573
• 관계기업및공동기업투자	16,681,697	14,959,340	14,998,373
• 유형자산	1,508,820	1,589,560	1,640,134
• 투자부동산	1,295,967	1,357,912	1,391,962
• 무형자산	159,691	132,057	109,744
• 기타비유동자산	475,687	347,478	355,360
자산총계	25,669,796	24,282,268	22,434,630
[유동부채]	2,819,273	2,133,263	2,244,801
[비유동부채]	910,302	1,287,715	1,168,808
부채총계	3,729,575	3,420,978	3,413,609
[자본금]	801,613	879,359	879,359
[자본잉여금]	2,969,304	2,964,730	2,363,147
[기타자본항목]	(1,565,341)	(2,385)	(2,385)
[기타포괄손익누계액]	149,557	(365,812)	(112,366)
[이익잉여금]	18,891,414	16,782,359	15,699,266
[비지배주주지분]	693,674	603,039	194,000
자본총계	21,940,221	20,861,290	19,021,021
매출액	6,859,010	5,199,070	4,427,534
영업이익	2,460,104	1,586,056	841,193
법인세비용차감전계속영업이익	2,390,985	1,643,100	830,944
계속영업법인세비용	209,251	304,350	146,434
계속영업이익	2,181,734	1,338,750	684,510
중단영업이익	502,240	201,908	422,245

구 분	제 60 기	제 59 기	제 58 기
당기순이익	2,683,974	1,540,658	1,106,755
지배주주지분순이익	2,565,453	1,465,673	1,079,949
비지배주주지분순이익	118,521	74,985	26,806
총포괄손익	3,189,606	1,289,349	1,214,023
주당순이익(단위: 원)			
계속영업과 중단영업			
보통주 주당순이익	15,504원	8,338원	6,143원
구형우선주 주당순이익	15,554원	8,388원	6,193원
계속영업			
보통주 주당순이익	12,469원	7,189원	3,741원
구형우선주 주당순이익	12,519원	7,239원	3,791원
연결에 포함된 회사수	36개사	34개사	34개사

[(수치)는 부(-)의 수치임]

주) 주주총회 승인전 재무제표이며 향후 정기주주총회에서 재무제표 승인관련 안건이 부결되거나, 수정이 발생한 경우 정정보고서를 통해 내용 및 사유등을 반영할 예정입니다.

(2) 요약재무정보

(단위 : 백만원)

구 분	제 60 기	제 59 기	제 58 기
[유동자산]	1,831,399	2,546,281	826,059
· 현금및현금성자산	210,756	472,495	150,273
· 금융기관예치금	1,550,000	1,128,000	500,500
· 미수금및기타채권	69,826	14,027	35,933
· 기타유동자산	817	931,759	139,353
[비유동자산]	7,877,300	8,024,559	8,751,902
· 종속기업투자	758,789	758,789	758,789
· 관계기업및공동기업투자	6,034,875	6,257,538	6,943,881
· 유형자산	41,321	43,069	46,394
· 투자부동산	828,833	847,079	882,868
· 무형자산	19,888	18,225	17,366
· 기타비유동자산	193,594	99,859	102,604
자산총계	9,708,699	10,570,840	9,577,961
[유동부채]	179,868	178,795	156,049
[비유동부채]	118,574	122,248	95,167
부채총계	298,442	301,043	251,216
[자본금]	801,613	879,359	879,359
[자본잉여금]	2,413,576	2,409,002	2,409,002
[기타자본항목]	(1,569,515)	(2,385)	(2,385)
[기타포괄손익누계액]	23,965	35,940	37,074
[이익잉여금]	7,740,618	6,947,881	6,003,695
자본총계	9,410,257	10,269,797	9,326,745
종속· 관계· 공동기업 투자주식의 평가방법	원가법	원가법	원가법
영업수익	989,760	1,016,202	785,255
영업이익	740,373	794,023	565,487
법인세비용차감전계속영업이익	552,316	1,591,459	578,308
계속영업법인세비용	84,520	291,982	69,395
계속영업이익	467,796	1,299,477	508,913
중단영업이익	766,216	31,874	72,248
당기순이익	1,234,012	1,331,351	581,161
총포괄손익	1,220,355	1,329,914	579,711
주당순이익(단위: 원)			
계속영업과 중단영업			

구 분	제 60 기	제 59 기	제 58 기
보통주 주당순이익	7,457원	7,573원	3,305원
구형우선주 주당순이익	7,507원	7,623원	3,355원
계속영업			
보통주 주당순이익	2,826원	7,392원	2,894원
구형우선주 주당순이익	2,876원	7,442원	2,944원

[(수치)는 부(-)의 수치임]

주) 주주총회 승인전 재무제표이며 향후 정기주주총회에서 재무제표 승인관련 안건이 부결되거나, 수정이 발생한 경우 정정보고서를 통해 내용 및 사유등을 반영할 예정입니다.

2. 연결재무제표

(1) 연결 재무상태표

연결 재무상태표

제 60 기	2021.12.31 현재
제 59 기	2020.12.31 현재
제 58 기	2019.12.31 현재

(단위 : 백만원)

	제 60 기	제 59 기	제 58 기
자산			
유동자산	5,547,934	5,895,921	3,939,057
현금및현금성자산	1,132,504	1,492,690	1,337,102
금융기관예치금	1,809,436	1,467,497	567,691
유동성파생상품자산	2,259	2,578	2,250
매출채권	1,133,381	1,313,668	1,450,939
기타채권	99,809	39,877	83,727
당기법인세자산	3,683	6,995	6,583
기타유동자산	423,945	309,311	428,363
재고자산	54,019	41,682	62,402
매각및소유주분배예정자산	888,898	1,221,623	
비유동자산	20,121,862	18,386,347	18,495,573
장기금융기관예치금	12,011	458	285
기타금융자산	240,556	138,516	127,062
장기매출채권	14,462	21,230	26,309
장기기타채권	7,832	6,951	5,066
관계기업및공동기업투자	16,681,697	14,959,340	14,998,373
이연법인세자산	173,037	145,281	143,707
기타비유동자산	3,212	3,407	3,554
유형자산	1,508,820	1,589,560	1,640,134

	제 60 기	제 59 기	제 58 기
투자부동산	1,295,967	1,357,912	1,391,962
무형자산	159,691	132,057	109,744
사용권자산	24,577	31,635	49,377
자산총계	25,669,796	24,282,268	22,434,630
부채			
유동부채	2,819,273	2,133,263	2,244,801
유동성파생상품부채	2,564	326	276
매입채무	659,653	797,369	836,117
기타채무	562,794	518,462	523,937
단기차입금	41,453	49,665	56,129
유동성장기차입금	221,542	251,585	301,500
당기법인세부채	132,993	87,083	48,513
유동성충당부채	30,706	37,055	48,255
기타유동부채	378,141	362,225	333,379
유동성리스부채	25,766	22,617	21,555
매각및소유주분배예정부채	763,661	6,876	75,140
비유동부채	910,302	1,287,715	1,168,808
파생상품부채	38,982	51,256	8,465
장기기타채무	21,424	17,574	84,269
장기차입금	521,038	927,438	757,385
순확정급여부채	6,636	13,888	16,959
이연법인세부채	284,338	229,955	231,008
충당부채	2,826	5,127	5,870
기타비유동부채	22,300	18,948	38,171
리스부채	12,758	23,529	26,681
부채총계	3,729,575	3,420,978	3,413,609
자본			
지배기업의 소유주에게 귀속되는 자본	21,246,547	20,258,251	18,827,021

	제 60 기	제 59 기	제 58 기
자본금	801,613	879,359	879,359
자본잉여금	2,969,304	2,964,730	2,363,147
기타자본항목	(1,565,341)	(2,385)	(2,385)
기타포괄손익누계액	149,557	(365,812)	(112,366)
이익잉여금	18,891,414	16,782,359	15,699,266
비지배지분	693,674	603,039	194,000
자본총계	21,940,221	20,861,290	19,021,021
자본과부채총계	25,669,796	24,282,268	22,434,630

주) 주주총회 승인전 재무제표이며 향후 정기주주총회에서 재무제표 승인관련 안건이 부결되거나, 수정이 발생한 경우 정정보고서를 통해 내용 및 사유등을 반영할 예정입니다.

(2) 연결 손익계산서

연결 손익계산서

제 60 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

제 59 기 2020.01.01 부터 2020.12.31 까지

제 58 기 2019.01.01 부터 2019.12.31 까지

(단위 : 백만원)

	제 60 기	제 59 기	제 58 기
매출 및 지분법 손익	6,859,010	5,199,070	4,427,534
제품및상품매출	817,788	666,022	762,648
용역매출	1,840,648	1,548,248	1,449,788
건설형계약매출	1,714,516	1,309,963	1,272,189
지분법손익	1,947,269	1,203,696	467,864
기타매출	538,789	471,141	475,045
매출원가	4,065,447	3,302,831	3,291,079
매출총이익	2,793,563	1,896,239	1,136,455
판매비와관리비	333,459	310,183	295,262
영업이익(손실)	2,460,104	1,586,056	841,193
금융수익	43,819	31,914	30,842
금융비용	(27,157)	(33,256)	(37,330)
기타영업외수익	151,629	191,860	42,788
기타영업외비용	(237,410)	(133,474)	(46,549)
법인세비용차감전계속영업이익	2,390,985	1,643,100	830,944
계속영업법인세비용	209,251	304,350	146,434
계속영업이익(손실)	2,181,734	1,338,750	684,510
중단영업이익(손실)	502,240	201,908	422,245
당기순이익(손실)	2,683,974	1,540,658	1,106,755
당기순이익(손실)의 귀속			
지배기업의 소유주	2,565,453	1,465,673	1,079,949
비지배지분	118,521	74,985	26,806

	제 60 기	제 59 기	제 58 기
주당이익(단위 : 원)			
계속영업과 중단영업			
보통주 기본/희석주당순이익 (단위 : 원)	15,504	8,338	6,143
구형우선주 기본/희석주당순이익 (단위 : 원)	15,554	8,388	6,193
계속영업			
보통주 기본/희석주당순이익 (단위 : 원)	12,469	7,189	3,741
구형우선주 기본/희석주당순이익 (단위 : 원)	12,519	7,239	3,791

주) 주주총회 승인전 재무제표이며 향후 정기주주총회에서 재무제표 승인관련 안건이 부결되거나, 수정이 발생한 경우 정정보고서를 통해 내용 및 사유등을 반영할 예정입니다.

(3) 연결 포괄손익계산서

연결 포괄손익계산서

제 60 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

제 59 기 2020.01.01 부터 2020.12.31 까지

제 58 기 2019.01.01 부터 2019.12.31 까지

(단위 : 백만원)

	제 60 기	제 59 기	제 58 기
당기순이익(손실)	2,683,974	1,540,658	1,106,755
법인세비용차감후기타포괄손익	505,632	(251,309)	107,268
당기손익으로 재분류될 수 있는 항목(세후기타포괄손익)	527,839	(254,382)	181,497
지분법자본변동	522,546	(250,168)	159,933
해외사업장환산외환차이(세후기타포괄손익)	5,293	(4,214)	21,564
후속적으로 당기손익으로 재분류되지 않는 항목	(22,207)	3,073	(74,229)
기타금융자산평가 및 처분손익	(7,282)	(1,255)	843
확정급여제도의 재측정요소	(7,936)	316	(8,527)
지분법이익잉여금변동	(6,989)	4,012	(66,545)
총포괄이익	3,189,606	1,289,349	1,214,023
총포괄손익의 귀속			
지배기업의 소유주	3,064,754	1,216,509	1,184,884
비지배지분	124,852	72,840	29,139

주) 주주총회 승인전 재무제표이며 향후 정기주주총회에서 재무제표 승인관련 안건이 부결되거나, 수정이 발생한 경우 정정보고서를 통해 내용 및 사유등을 반영할 예정입니다.

(4) 연결 자본변동표

연결 자본변동표

제 60 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

제 59 기 2020.01.01 부터 2020.12.31 까지

제 58 기 2019.01.01 부터 2019.12.31 까지

(단위 : 백만원)

		자본						
		자본금	자본잉여금	기타자본항목	기타포괄손익누계액	이익잉여금	비지배지분	자본 합계
2019.01.01 (기초자본)		879,359	2,365,545	(2,385)	(292,418)	15,048,624	165,753	18,164,478
회계정책변경에 따른 증가(감소)	종속기업의 회계정책변경효과					(4)		(4)
	관계기업의 회계정책변경으로 인한 지분법효과					(2,478)		(2,478)
수정 후 재작성된 금액		879,359	2,365,545	(2,385)	(292,418)	15,046,142	165,753	18,161,996
총포괄이익	당기순이익					1,079,949	26,806	1,106,755
	기타금융자산평가 및 처분				882		(39)	843
	지분법평가				157,722	(66,526)	2,192	93,388
	확정급여제도의 재측정요소					(8,591)	64	(8,527)
	해외사업장환산외환차이				21,448		116	21,564
자본에 직접반영된 소유주와의 거래 등	배당					(351,708)	(6,298)	(358,006)
	자기주식의 처분							
	자기주식의 취득							
	인적분화로 인한 변동							
	연결실체의 변동 등		(2,398)				5,406	3,008
	기타							
2019.12.31 (기말자본)		879,359	2,363,147	(2,385)	(112,366)	15,699,266	194,000	19,021,021
2020.01.01 (기초자본)		879,359	2,363,147	(2,385)	(112,366)	15,699,266	194,000	19,021,021
회계정책변경에 따른 증가(감소)	종속기업의 회계정책변경효과							
	관계기업의 회계정책변경으로 인한 지분법효과							
수정 후 재작성된 금액		879,359	2,363,147	(2,385)	(112,366)	15,699,266	194,000	19,021,021
총포괄이익	당기순이익					1,465,673	74,985	1,540,658
	기타금융자산평가 및 처분				(1,277)		22	(1,255)
	지분법평가				(249,811)	3,947	(292)	(246,156)
	확정급여제도의 재측정요소					335	(19)	316

		자본						
		자본금	자본잉여금	기타자본항목	기타포괄손익누계액	이익잉여금	비지배지분	자본 합계
	해외사업장환산외환차이				(2,358)		(1,856)	(4,214)
자본에 직접반영된 소유주와의 거래 등	배당					(386,862)	(14,958)	(401,820)
	자기주식의 처분							
	자기주식의 취득							
	인적분화로 인한 변동							
	연결실체의 변동 등		601,583				351,157	952,740
	기타							
2020.12.31 (기말자본)		879,359	2,964,730	(2,385)	(365,812)	16,782,359	603,039	20,861,290
2021.01.01 (기초자본)		879,359	2,964,730	(2,385)	(365,812)	16,782,359	603,039	20,861,290
회계정책변경에 따른 증가(감소)	종속기업의 회계정책변경효과							
	관계기업의 회계정책변경으로 인한 지분법효과							
수정 후 재작성된 금액		879,359	2,964,730	(2,385)	(365,812)	16,782,359	603,039	20,861,290
총포괄이익	당기순이익					2,565,453	118,521	2,683,974
	기타금융자산평가 및 처분				(9,630)		2,348	(7,282)
	지분법평가				522,574	(8,103)	1,086	515,557
	확정급여제도의 재측정요소					(7,966)	30	(7,936)
	해외사업장환산외환차이				2,425		2,868	5,293
자본에 직접반영된 소유주와의 거래 등	배당					(439,593)	(37,312)	(476,905)
	자기주식의 처분		4,574	2,385				6,959
	자기주식의 취득			(6,160)				(6,160)
	인적분화로 인한 변동	(77,746)		(1,559,181)				(1,636,927)
	연결실체의 변동 등					(736)	3,594	2,858
	기타						(500)	(500)
2021.12.31 (기말자본)		801,613	2,969,304	(1,565,341)	149,557	18,891,414	693,674	21,940,221

주) 주주총회 승인전 재무제표이며 향후 정기주주총회에서 재무제표 승인관련 안건이 부결되거나, 수정이 발생한 경우 정정보고서를 통해 내용 및 사유등을 반영할 예정입니다.

(5) 연결 현금흐름표

연결 현금흐름표

제 60 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

제 59 기 2020.01.01 부터 2020.12.31 까지

제 58 기 2019.01.01 부터 2019.12.31 까지

(단위 : 백만원)

	제 60 기	제 59 기	제 58 기
영업활동으로 인한 현금흐름	1,019,525	739,096	818,667
당기순이익	2,683,974	1,540,658	1,106,755
비용가산:	794,395	709,138	598,475
급여및상여	7,486	3,212	2,701
퇴직급여	27,186	24,791	27,736
감가상각비	146,688	152,091	156,104
무형자산상각비	28,740	21,736	19,992
대손상각비	1,552	1,756	293
충당부채전입	25,980	26,312	25,800
유형자산손상차손	5,468	11,499	6,257
무형자산손상차손	2,684	2,612	389
외화환산손실	2,883	9,757	3,536
유형자산처분손실	305	3,256	347
투자부동산처분손실			5,674
무형자산처분손실	13	329	147
파생상품거래손실	13,289	18,795	15,911
파생상품평가손실	2,564	326	330
재해손실		4,347	
이자비용	26,275	32,940	39,003
기타금융자산처분손실	17		
기타금융자산평가손실	424	4,188	305
종속기업투자처분손실	17		462
관계기업투자처분손실	1,671		1,712
관계기업투자손상차손	199,459	66,497	
사용권자산손상차손	1,103		

	제 60 기	제 59 기	제 58 기
법인세비용	300,369	323,107	293,308
기타	222	1,587	(1,532)
수익차감:	(2,595,436)	(1,534,717)	(916,686)
대손충당금환입	21	7,433	588
충당부채 환입	9,987	14,592	8,374
무형자산손상차손환입			890
외화환산이익	4,248	5,504	7,602
유형자산처분이익	21,223	885	482
투자부동산처분이익	85,006		
파생상품거래이익	4,968	17,741	8,534
파생상품평가이익	2,251	2,333	1,981
이자수익	29,610	32,127	28,679
배당금수익	37,638	1,142	1,078
기타금융자산평가이익	12,755	247	225
기타금융자산처분이익		425	
종속기업투자처분이익			358,511
관계기업투자처분이익	439,563	136,824	252
지분법이익	1,947,269	1,313,358	498,945
관계기업투자손상차손환입	2	108	
자산수증이익	280		
기타	615	1,998	545
운전자본의 변동:	(274,247)	105,160	(21,389)
매출채권	(345,951)	139,355	270,881
기타채권	(53,300)	33,005	(25,164)
유동성금융리스채권	369		
재고자산	(13,103)	20,981	(5,570)
장기매출채권	2,961	1,497	(17)
퇴직연금운용자산	(33)		
매입채무	294,822	(35,481)	(27,802)
기타채무	75,733	(114,613)	(21,124)
충당부채	(21,824)	(25,406)	(27,263)
순확정급여부채	(37,379)	(28,401)	(30,550)

	제 60 기	제 59 기	제 58 기
기타	(176,542)	114,223	(154,780)
영업활동으로 인한 현금수취액:	616,268	282,279	402,553
이자수익 수취	26,478	31,790	24,424
배당수익 수취	587,073	248,812	377,314
법인세환급	2,717	1,677	815
영업활동으로 인한 현금지급액:	(205,429)	(363,422)	(351,041)
이자비용 지급	25,613	7,765	35,346
법인세 납부	179,816	355,657	315,695
투자활동으로 인한 현금흐름	(271,997)	(1,277,688)	(33,996)
투자활동으로 인한 현금유입액:	3,089,913	1,258,664	1,269,043
금융기관예치금의 감소	2,705,432	1,184,600	671,586
파생상품의 처분	4,968	17,741	8,534
기타채권의 감소	7,232	14,942	1,880
기타금융자산의 처분	3,728	4,978	1,201
장기기타채권의 감소	668	88	721
종속기업주식의 처분	47,728		576,536
관계기업투자의 처분	103	4,666	521
기타비유동자산의 감소	1,543		
유형자산의 처분	35,527	19,335	3,019
투자부동산의 처분	281,808	216	1,466
무형자산의 처분	274	11,606	3,195
연결범위변동으로 인한 현금흐름	654		
기타의투자활동유입	248	492	384
투자활동으로 인한 현금유출액:	(3,361,910)	(2,536,352)	(1,303,039)
금융기관예치금의 증가	2,914,334	2,257,156	890,053
기타금융자산의 취득	133,124	18,848	10,035
파생상품의 취득	10,332	17,090	15,163
기타채권의 증가	7,895	2,938	3,722
장기기타채권의 증가	5,493	3,651	2,545
종속기업투자의 취득	4,959		10,540
관계기업투자의 취득		100,545	
유형자산의 취득	58,113	55,975	62,312

	제 60 기	제 59 기	제 58 기
투자부동산의 취득	156,233	19,464	282,987
무형자산의 취득	69,985	60,608	25,681
연결범위변동으로 인한 현금흐름	1,339		
기타의투자활동유출	103	77	1
재무활동으로 인한 현금흐름	(1,008,364)	693,728	(508,806)
재무활동으로 인한 현금유입액:	18,298	1,430,670	182,000
단기차입금의 차입	9,844	13,730	149,433
장기차입금의 차입		13,452	32,090
장기차입금의 증가		60	
사채의 증가	34	409,527	
정부보조금의 수령		1,966	477
자기주식의 처분	8,420		
연결자본거래로 인한 유입		991,935	
재무활동으로 인한 현금유출액:	(1,026,662)	(736,942)	(690,806)
단기차입금의 상환	18,602	18,035	45,489
장기차입금의 상환	87,297		112,792
사채의 상환	250,000	300,000	110,000
유동성장기차입금의 상환	60	1,652	51,652
리스부채의 상환	14,346	15,453	12,637
보통주의 감소	500		
배당금의 지급	476,883	401,802	357,987
연결자본거래로 인한 유출			249
자기주식의 취득	6,160		
기타재무활동으로 인한 유출	172,814		
현금및현금성자산의 증감	(260,836)	155,136	275,865
기초의 현금및현금성자산	1,492,690	1,337,102	1,054,293
현금및현금성자산의 환율변동으로 인한 효과	7,117	452	6,944
기말의 현금및현금성자산	1,238,971	1,492,690	1,337,102

주) 주주총회 승인전 재무제표이며 향후 정기주주총회에서 재무제표 승인관련 안건이 부결되거나, 수정이 발생한 경우 정정보고서를 통해 내용 및 사유등을 반영할 예정입니다.

3. 연결재무제표 주식

제60기 2021년 1월 1일부터 2021년 12월 31일까지

제59기 2020년 1월 1일부터 2020년 12월 31일까지

주식회사 LG와 그 종속기업

1. 지배기업의 개요

기업회계기준서 제 1110호 '연결재무제표'에 의한 지배기업인 주식회사 LG(이하 "당사 또는 지배기업")는 출자사업을 영위하는 지주회사로서 국내외 경영환경 변화에 적극적으로 대처하고 세계적인 경쟁력을 보유한 지주회사로 성장하며, 사업부문 전문화를 통한 효율적인 경영기반을 조성하기 위하여 2003년 3월 1일을 합병기일로 하여 출자사업을 영위하는 주식회사 LGEI를 흡수합병하고 주식회사 에스앤아이코퍼레이션(구, 주식회사 서브원)의 일부사업부문(부동산 임대부문 일부 및 출자부문)을 분할하여 흡수합병하였습니다.

당사는 1970년 2월에 주식을 한국거래소가 개설한 유가증권시장에 상장하였으며, 수차례의 유상증자, 인적분할 및 합병 등을 거쳐 당기말 현재 자본금은 우선주자본금 15,108백만원을 포함하여 801,613백만원 입니다.

당기말 현재 주요주주 및 특수관계인 현황은 다음과 같습니다.

주 주 명	소유주식수(주)	지분율(%)(*)
구광모	25,096,717	15.65
구본식	7,045,306	4.39
김영식	6,611,838	4.12
구본능	4,790,423	2.99
구연경 외	15,821,784	9.89
LG연암학원	3,350,761	2.09
LG연암문화재단	1,761,906	1.10
LG상록재단	760,000	0.47
LG복지재단	360,000	0.22
기타	94,723,878	59.08
합 계	160,322,613	100.00

(*) 우선주를 포함한 지분을 임니다.

2. 연결재무제표 작성기준 및 중요한 회계정책

당사의 연결재무제표는 2022년 2월 10일에 개최된 이사회에서 발행승인되었으며, 2022년 3월 29일자 주주총회에서 최종 승인될 예정입니다.

경영진은 재무제표를 승인하는 시점에 당사가 예측가능한 미래기간 동안 계속기업으로서 존속할 수 있는 충분한 자원을 보유한다는 합리적인 기대를 가지고 있습니다. 따라서 경영진은 계속기업을 전제로 재무제표를 작성하였습니다.

당사와 당사의 종속기업(이하 '연결실체')의 연결재무제표는 한국채택국제회계기준에 따라 작성되었습니다.

연결재무제표 작성에 적용된 중요한 회계정책은 아래 기술되어 있으며, 당기 연결재무제표의 작성에 적용된 중요한 회계정책은 아래에서 설명하는 기준서나 해석서의 도입과 관련된 영향을 제외하고는 전기 연결재무제표 작성시 채택한 회계정책과 동일합니다.

연결재무제표는 아래의 회계정책에서 설명한 바와 같이 매 보고기간 말에 재평가금액이나 공정가치로 측정하는 특정 비유동자산과 금융자산을 제외하고는 역사적 원가주의를 기준으로 작성되었습니다. 역사적원가는 일반적으로 자산을 취득하기 위하여 지급한 대가의 공정가치로 측정하고 있습니다.

공정가치는 가격이 직접 관측가능한지 아니면 가치평가방법을 사용하여 추정하는지의 여부에 관계없이 측정일에 시장참여자 사이의 정상거래에서 자산을 매도하면서 수취하거나 부채를 이전하면서 지급하게 될 가격입니다. 자산이나 부채의 공정가치를 추정함에 있어 연결실체는 시장참여자가 측정일에 자산이나 부채의 가격을 결정할 때 고려하는 자산이나 부채의 특성을 고려합니다. 기업회계기준서 제1102호 '주식기준보상'의 적용범위에 포함되는 주식기준보상거래, 기업회계기준서 제1116호 '리스'의 적용범위에 포함되는 리스거래, 기업회계기준서 제1002호 '재고자산'의 순 실현가능가치 및 기업회계기준서 제1036호 '자산손상'의 사용가치와 같이 공정가치와 일부 유사하나 공정가치가 아닌 측정치를 제외하고는 측정 또는 공시목적상 공정가치는 상기에서 설명한 원칙에 따라 결정됩니다.

경영진은 재무제표를 승인하는 시점에 연결실체가 예측가능한 미래기간 동안 계속기업으로서 존속할 수 있는 충분한 자원을 보유한다는 합리적인 기대를 가지고 있습니다. 따라서 경영진은 계속기업을 전제로 재무제표를 작성하였습니다.

(1) 제정 또는 개정된 회계처리기준

1) 당기에 새로 도입된 기준서 및 해석서와 그로 인한 회계정책의 변경내용은 다음과 같습니다.

- 2021년 6월 30일 후에도 제공되는 코로나 19 관련 임차료 할인 - 기업회계기준서 제1116호 '리스'(개정)

연결실체는 코로나19의 직접적인 결과로 인한 임차료의 할인 등에 대해 리스이용자가 적용할 수 있는 실무적 간편법을 2022년 6월 30일 이전에 지급하여야 할 리스료의 감면에도 적용할 수 있도록 하는 '2021년 6월 30일 후에도 제공되는 코로나 19 관련 임차료 할인(기업회계기준서 제1116호 개정)'을 적용하였습니다.

동 실무적 간편법은 리스이용자에게 코로나19 관련 임차료 할인 등이 리스변경에 해당하는지 여부를 평가하지 않는 선택을 할 수 있도록 허용합니다. 이러한 선택을 한 리스이용자는 코로나19 관련 임차료 할인 등으로 인한 리스료 변동을 그러한 변동이 리스변경이 아닐 경우에 리스이용자가 회계처리하는 방식과 일관되게 회계처리합니다.

동 실무적 간편법은 코로나19의 직접적인 결과로 발생한 임차료 할인 등에만 적용되며 아래의 조건을 모두 충족하는 경우에 적용합니다.

- 리스료의 변동으로 수정된 리스대가가 변경 전 리스대가와 실질적으로 동일하거나 그보다 작음.
- 리스료 감면이 2022년 6월 30일 이전에 지급하여야 할 리스료에만 영향을 미침(예를 들어 임차료 할인 등이 2022년 6월 30일 이전에 지급하여야 할 리스료를 감소시키고 2022년 6월 30일 후에 리스료를 증가시키는 경우 이러한 조건을 충족함).
- 그 밖의 리스기간과 조건은 실질적으로 변경되지 않음.

연결실체는 동 개정사항이 연결실체의 재무제표에 인식되는 금액에 유의적인 영향을 미치지 않을 것으로 예상하고 있습니다.

- 이자율지표 개혁의 최초 적용에 따른 영향

연결실체는 당기에 '이자율지표개혁2단계 - 기업회계기준서제1109호, 제1039호, 제1104호, 제1107호 및 제1116호(개정)'를 도입하였습니다. 연결실체는 동 개정사항을 도입하여 재무제표의 정보이용자에게 유용한 정보를 제공하지 못할 회계적 영향을 발생시키지 않으면서, 은행간대출금리(IBOR)에서 대체지표이자율(무위험이자율 또는 RFR)로의 전환을 반영할 수 있습니다.

연결실체는 이자율지표 익스포저와 관련한 위험회피회계를 적용하고 있지 않아 1단계 및 2단계 개정 모두 연결실체의 회계처리에 미치는 영향은 없습니다.

연결실체는 상기에 열거된 제·개정사항이 연결실체의 재무제표에 미치는 영향이 중요하지 않을 것으로 판단하고 있습니다.

2) 재무제표 발행승인일 현재 제정·공표되었으나 아직 시행일이 도래하지 아니하였으며, 연결실체가 조기 적용하지 아니한 한국채택국제회계기준의 내역은 다음과 같습니다.

- 기업회계기준서 제1117호 '보험계약'(제정)

기업회계기준서 제1117호는 보험계약의 인식, 측정, 표시 및 공시에 대한 원칙을 설정하고, 기업회계기준서 제1104호 보험계약을 대체합니다.

기업회계기준서 제1117호는 직접참가특성이 있는 보험계약에 대해 변동수수료접근법을 적용하는 수정된 일반모형을 설명합니다. 특정 요건을 충족하는 경우 보험료배분접근법을 이용하여 잔여보장부채를 측정함으로써 일반모형은 단순화됩니다.

일반모형은 미래현금흐름의 금액, 시기 및 불확실성을 추정하기 위해 현행의 가정을 이용하며, 그러한 불확실성에 대한 원가를 명시적으로 측정합니다. 시장이자율과 보

협계약자의 옵션 및 보증의 영향을 고려합니다.

기업회계기준서 제1117호는 실무적으로 불가능하여 수정소급법이나 공정가치법이 적용되는 경우가 아니라면 소급적으로 적용되어야 합니다.

경과규정의 목적상 최초 적용일은 동 기준서를 최초로 적용하는 회계연도의 개시일이며, 전환일은 최초 적용일의 직전 기간의 기초시점입니다.

- 기업회계기준서 제1001호 '재무제표 표시' - 유동부채와 비유동부채의 분류(개정)

동 개정사항은 재무상태표에서 유동부채와 비유동부채의 표시에만 영향을 미치며, 자산, 부채 및 손익의 금액이나 인식시점 또는 해당 항목들에 대한 공시정보에 영향을 미치지 않습니다.

동 개정사항은 유동부채와 비유동부채의 분류는 보고기간말에 존재하는 기업의 권리에 근거한다는 점을 명확히 하고 기업이 부채의 결제를 연기할 수 있는 권리를 행사할지 여부에 대한 기대와는 무관하다는 점을 강조합니다. 그리고 보고기간말에 차입약정을 준수하고 있다면 해당 권리가 존재한다고 설명하고 결제는 현금, 지분상품, 그 밖의 자산 또는 용역을 거래상대방에게 이전하는 것으로 그 정의를 명확히 합니다.

동 개정사항은 2023년 1월 1일 이후 최초로 시작하는 회계연도의 개시일 이후 소급적으로 적용되며 조기적용이 허용됩니다.

- 기업회계기준서 제1103호 '사업결합' - 개념체계에 대한 참조(개정)

동 개정사항은 기업회계기준서 제1103호에서 종전의 개념체계('개념체계'(2007)) 대신 '개념체계'(2018)를 참조하도록 하는 내용을 포함하고 있습니다. 또한 동 개정사항은 기업회계기준서 제1037호의 적용범위에 포함되는 충당부채나 우발부채의 경우 취득자는 취득일에 과거사건의 결과로 현재의무가 존재하는지를 판단하기 위해 기업회계기준서 제1037호를 적용한다는 요구사항을 추가합니다. 기업회계기준해석서 제2121호의 적용범위에 해당하는 부담금의 경우 취득자는 부담금을 납부할 부채를

생기게 하는 의무발생사건이 취득일까지 일어났는지를 판단하기 위해 기업회계기준 해석서 제2121호를 적용합니다.

동 개정사항은 취득자는 사업결합에서 우발자산을 인식하지 않는다는 명시적인 문구를 추가합니다.

동 개정사항은 취득일이 2022년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도의 개시일 이후인 사업결합에 적용합니다. 동 개정사항과 함께 공표된 '한국채택국제회계기준에서 개념체계 참조에 대한 개정'에 따른 모든 개정사항을 동 개정사항 보다 먼저 적용하거나 동 개정사항과 동시에 적용하는 경우에만 동 개정사항의 조기적용이 허용됩니다.

- 기업회계기준서 제1016호 '유형자산' - 의도한 방식으로 사용하기 전에 생산된 재화의 매각금액과 관련 원가(개정)

동 개정사항은 유형자산을 경영진이 의도하는 방식으로 가동하는 데 필요한 장소와 상태에 이르게 하는 과정에서 생산된 재화의 매각금액을 유형자산의 원가에서 차감하는 것을 금지합니다. 따라서 그러한 매각금액과 관련 원가를 당기손익으로 인식하며, 해당 원가는 기업회계기준서 제1002호에 따라 측정합니다.

생산된 재화가 기업의 통상적인 활동의 산출물이 아니어서 당기손익에 포함한 매각금액과 원가를 포괄손익계산서에 별도로 표시하지 않는다면 그러한 매각금액과 원가의 크기, 그리고 매각금액과 원가가 포함되어 있는 포괄손익계산서의 계정을 공시하여야 합니다.

동 개정사항은 이 개정내용을 처음 적용하는 재무제표에 표시된 가장 이른 기간의 개시일 이후에 경영진이 의도한 방식으로 가동할 수 있는 장소와 상태에 이른 유형자산에 대해서만 소급 적용합니다. 동 개정사항의 최초 적용 누적효과는 표시되는 가장 이른 기간의 시작일에 이익잉여금(또는 적절하다면 자본의 다른 구성요소)의 기초잔액을 조정하여 인식합니다. 동 개정사항은 2022년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 적용되며 조기적용이 허용됩니다.

- 기업회계기준서 제1037호 '충당부채, 우발부채, 우발자산' - 손실부담계약-계약이행원가(개정)

동 개정사항은 계약이행원가는 계약에 직접관련되는 원가로 구성된다는 것을 명확히 합니다. 계약과 직접관련된 원가는 계약을 이행하기 위한 증분원가(예: 직접노무원가, 직접재료원가)와 계약을 이행하기 위한 직접 관련된 그 밖의 원가배분액(예: 계약의 이행에 사용된 유형자산의 감가상각비)으로 구성됩니다.

동 개정사항은 이 개정사항을 최초로 적용하는 회계연도의 개시일에 모든 의무의 이행이 완료되지 않는 계약에 적용합니다. 비교재무제표는 재작성 하지 않고, 그 대신 개정내용을 최초로 적용함에 따른 누적효과를 최초적용일의 기초이익잉여금 또는 적절한 경우 다른 자본요소로 인식합니다.

동 개정사항은 2022년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 적용되며 조기적용이 허용됩니다.

- 한국채택국제회계기준 2018-2020 연차개선

동 연차개선은 기업회계기준서 제1101호 '한국채택국제회계기준의 최초채택', 기업회계기준서 제1109호 '금융상품', 기업회계기준서 제1116호 '리스', 기업회계기준서 제1041호 '농림어업'에 대한 일부 개정사항을 포함하고 있습니다.

① 기업회계기준서 제1101호 '한국채택국제회계기준의 최초채택'

동 개정사항은 지배기업보다 늦게 최초채택기업이 되는 종속기업의 누적환산차이의 회계처리와 관련하여 추가적인 면제를 제공합니다. 기업회계기준서 제1101호 문단 D16(1)의 면제규정을 적용하는 종속기업은 지배기업의 한국채택국제회계기준 전환일에 기초하여 지배기업의 연결재무제표에 포함될 장부금액으로 모든 해외사업장의 누적환산차이를 측정하는 것을 선택할 수 있습니다. 다만 지배기업이 종속기업을 취득하는 사업결합의 효과와 연결절차에 따른 조정사항은 제외합니다. 관계기업이나 공동기업이 기업회계기준 제1101호 문단 D16(1)의 면제규정을 적용하는 경우에도 비슷한 선택을 할 수 있습니다.

동 개정사항은 2022년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 적용되며 조기적용이 허용됩니다.

② 기업회계기준서 제1109호 '금융상품'

동 개정사항은 금융부채의 제거 여부를 평가하기 위해 '10%' 테스트를 적용할 때, 기업(차입자)과 대여자 간에 수취하거나 지급하는 수수료만을 포함하며, 여기에는 기업이나 대여자가 다른 당사자를 대신하여 지급하거나 수취하는 수수료를 포함한다는 점을 명확히 하고 있습니다. 동 개정사항은 최초 적용일 이후 발생한 변경 및 교환에 대하여 전진적으로 적용됩니다. 동 개정사항은 2022년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 시행되며 조기적용이 허용됩니다.

③ 기업회계기준서 제1116호 '리스'

동 개정사항은 기업회계기준서 제1116호 사례13에서 리스개량 변제액에 대한 내용을 삭제하였습니다. 동 개정사항은 적용사례에만 관련되므로, 시행일은 별도로 규정되지 않았습니다.

④ 기업회계기준서 제1041호 '농림어업'

동 개정사항은 생물자산의 공정가치를 측정할 때 세금 관련 현금흐름을 제외하는 요구사항을 삭제하였습니다. 이는 기업회계기준서 제1041호의 공정가치측정이 내부적으로 일관된 현금흐름과 할인율을 사용하도록 하는 기업회계기준서 제1113호의 요구사항과 일관되도록 하며, 기업은 가장 적절한 공정가치 측정을 위해 세전 또는 세후 현금흐름 및 할인율을 사용할지 선택할 수 있습니다.

동 개정사항은 2022년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 시행되며 조기적용이 허용됩니다.

- 기업회계기준서 제1001호 '재무제표 표시' 및 국제회계기준 실무서2 '중요성에 대한 판단'(개정) - 회계정책 공시

동 개정사항은 회계정책의 공시에 대한 기업회계기준서 제1001호의 요구사항을 변경하며, '유의적인 회계정책'이라는 모든 용어를 '중요한 회계정책 정보'로 대체합니다.

기업회계기준서 제1001호 관련 문단도 중요하지 않는 거래, 그 밖의 사건 또는 상황과 관련되는 회계정책 정보는 중요하지 않으며 공시될 필요가 없다는 점을 명확히 하기 위해 개정합니다. 회계정책 정보는 금액이 중요하지 않을지라도 관련되는 거래, 그 밖의 사건 또는 상황의 성격 때문에 중요할 수 있습니다. 그러나 중요한 거래, 그 밖의 사건 또는 상황과 관련되는 모든 회계정책 정보가 그 자체로 중요한 것은 아닙니다.

또한 국제회계기준 실무서2에서 기술한 '중요성 과정의 4단계'의 적용을 설명하고 적용하기 위한 지침과 사례가 개발되었습니다.

동 개정사항은 2023년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 전진적으로 적용되며, 조기적용이 허용됩니다. 국제회계기준 실무서2에 대한 개정사항은 시행일이나 경과규정을 포함하지 않습니다.

- 기업회계기준서 제1008호 '회계정책, 회계추정치 변경과 오류'(개정) - 회계추정치의 정의

동 개정사항은 회계추정의 변경에 대한 정의를 회계추정치의 정의로 대체합니다. 새로운 정의에 따르면 회계추정치는 "측정불확실성의 영향을 받는 재무제표상 화폐금액"입니다.

동 개정사항은 2023년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 적용하되 조기적용이 허용됩니다. 이 개정내용을 처음 적용하는 회계연도 시작일 이후에 발생하는 회계추정치 변경과 회계정책 변경에 적용합니다.

- 기업회계기준서 제1012호 '법인세' - 단일 거래에서 생기는 자산과 부채에 관련되는 이연법인세

동 개정사항은 최초인식 예외규정의 적용범위를 축소합니다. 동 개정사항에 따르면 동일한 금액으로 가산할 일시적차이와 차감할 일시적차이를 생기게 하는 거래에는 최초인식 예외규정을 적용하지 않습니다.

적용가능한 세법에 따라 사업결합이 아니고 회계이익과 과세소득에 영향을 미치지 않는 거래에서 자산이나 부채를 최초로 인식할 때 같은 금액의 가산할 일시적차이와 차감할 일시적차이가 생길 수 있습니다. 예를 들어 이러한 상황은 리스개시일에 기업회계기준서 제1116호를 적용하여 리스부채와 이에 대응하는 사용권자산을 인식할 때 발생할 수 있습니다.

기업회계기준서 제1012호의 개정예 따라 관련된 이연법인세자산과 이연법인세부채를 인식해야 하며, 이연법인세자산의 인식은 기업회계기준서 제1012호의 회수가능성 요건을 따르게 됩니다.

동 개정사항은 2023년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 적용되며 조기적용이 허용됩니다.

연결실체는 상기에 열거된 제·개정사항이 재무제표에 미치는 영향에 대하여 검토 중에 있습니다.

(2) 재무제표 작성기준

1) 측정기준

연결재무제표는 재평가금액이나 공정가치로 측정되는 특정 비유동자산과 금융자산을 제외하고는 역사적 원가주의를 기준으로 작성되었습니다. 역사적 원가는 일반적으로 자산을 취득하기 위하여 지급한 대가의 공정가치로 측정하고 있습니다.

2) 기능통화와 표시통화

연결실체는 각 기업실체의 재무제표에 포함되는 항목들을 각 기업실체의 영업활동이 이루어지는 주된 경제환경에서의 통화(기능통화)를 이용하여 측정하고 있습니다. 연결실체의 표시통화는 원화(KRW)입니다.

3) 연결기준

연결재무제표는 지배기업과 지배기업(또는 그 종속기업)이 지배하고 있는 다른 기업(특수목적기업 포함)의 재무제표를 통합하고 있습니다. 연결실체는 1) 피투자자에 대한 힘, 2) 피투자자에 대한 관여로 인한 변동이익에 대한 노출 또는 권리, 3) 투자자의 이익금액에 영향을 미치기 위하여 피투자자에 대하여 자신의 힘을 사용하는 능력의 3가지 요소를 모두 충족할 때 지배력이 존재한다고 판단하고 있습니다. 또한 상기 지배력의 3가지 요소 중 하나 이상에 변화가 있음을 나타내는 사실과 상황이 존재하는 경우, 피투자자를 지배하는지 재평가 하고 있습니다.

연결실체가 피투자자 의결권의 과반수 미만을 보유하더라도, 피투자자의 관련활동을 일방적으로 지시할 수 있는 실질적인 능력을 가지기에 충분한 의결권을 보유하고 있다면 피투자자에 대한 힘을 보유하고 있는 것으로 판단하고 있습니다. 연결실체가 보유하고 있는 의결권이 피투자자에 대한 힘을 부여하기에 충분한지 여부를 평가할 때 다음 사항을 포함하여 모든 관련 사실과 상황을 고려하고 있습니다.

- 보유 의결권의 상대적 규모와 다른 의결권 보유자의 주식 분산 정도
- 연결실체, 다른 의결권 보유자 또는 다른 당사자가 보유한 잠재적 의결권
- 계약상 약정에서 발생하는 권리
- 과거 주총에서의 의결양상을 포함하여, 결정이 이루어져야 하는 시점에 연결실체가 관련활동을 지시하는 현재의 능력을 가지고 있는지를 나타내는 다른 추가적인 사실과 상황

종속기업의 연결은 지배기업이 종속기업에 대한 지배력을 획득하는 날부터 시작되어 지배기업이 종속기업에 대한 지배력을 상실할 때 중지됩니다. 특히 당기 중 취득 또는 처분한 종속기업과 관련된 수익과 비용은 취득이 사실상 완료된날부터 또는 처분이 사실상 완료된 날까지 연결포괄손익계산서에 포함됩니다. 당기순손익과 기타포괄손익의 각 구성요소를 지배기업의 소유주와 비지배지분에 귀속시키고 있으며, 비지배지분이 부(-)의 잔액이 되더라도 총포괄손익은 지배기업의 소유주와 비지배지분에 귀속시키고 있습니다.

연결실체를 구성하는 기업이 유사한 상황에서 발생한 동일한 거래나 사건에 대하여 연결재무제표에서 채택한 회계정책과 다른 회계정책을 사용한 경우에는 그 재무제표를 적절히 수정하여 연결재무제표를 작성하고 있습니다.

연결실체 내의 거래, 이와 관련된 자산과 부채, 수익과 비용 등은 연결재무제표 작성 시 모두 제거하고 있습니다.

종속기업의 비지배지분은 연결실체의 자본과 별도로 식별합니다. 취득일에 피취득자에 대한 비지배지분의 요소가 현재의 지분이며 청산시에 보유자에게 기업 순자산의 비례적 몫에 대하여 권리를 부여하고 있는 경우에는 이러한 비지배지분은 취득일에 1) 공정가치와 2) 피취득자의 식별가능한 순자산에 대하여 인식한 금액 중 현재의 지분상품의 비례적 몫 중 하나의 방법으로 측정할 수 있습니다. 이러한 측정기준의 선택은 각 취득거래별로 이루어집니다. 그 밖의 모든 비지배지분 요소는 취득일의 공정가치로 측정합니다. 취득 후에 비지배지분의 장부금액은 최초 인식한 금액에 취득 이후 자본 변동에 대한 비지배지분의 비례지분을 반영한 금액입니다. 비지배지분이 부(-)의 잔액이 되더라도 총포괄손익은 비지배지분에 귀속되고 있습니다.

지배력을 상실하지 않는 종속기업에 대한 연결실체의 소유지분변동은 자본거래로 회계처리하고 있습니다. 연결실체의 지배지분과 비지배지분의 장부금액은 종속기업에 대한 상대적 지분변동을 반영하여 조정하고 있습니다. 비지배지분의 조정금액과 지급하거나 수취한 대가의 공정가치의 차이는 자본으로 직접 인식하고 지배기업의 소유주에게 귀속시키고 있습니다.

지배기업이 종속기업에 대한 지배력을 상실한 경우, (i) 수취한 대가 및 보유한 지분

의 공정가치의 합계액과 (ii) 종속기업의 자산(영업권 포함)과 부채, 비지배지분의 장부금액의 차이금액을 처분손익으로 계상하고 있습니다. 종속기업과 관련하여 기타포괄손익으로 이전에 인식한 금액에 대하여 관련 자산이나 부채를 직접 처분한 경우의 회계처리(즉 당기손익으로 재분류하거나 직접 이익잉여금으로 대체)와 동일한 기준으로 회계처리하고 있습니다. 지배력을 상실한 날에 이전의 종속기업에 대한 투자자산의 공정가치는 기업회계기준서제1109호'금융상품'에 따른 금융자산의 최초 인식시의 공정가치로 간주하거나 적절한 경우 관계기업 또는 공동기업에 대한 투자의 최초 인식시의 원가로 간주하고 있습니다.

4) 당기말 및 전기말 현재 연결실체가 보유한 종속기업투자의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

종속기업명	소재지	주요 영업활동	결산일	연결실체가 보유한 지분율(%)		주요재무현황(별도재무제표기준)			
				당기말	전기말	자산총계	부채총계	매출	당기순손익
(주)에스앤아이코퍼레이션	대한민국	부동산 임대업 등	12월 31일	100.00%	100.00%	1,768,630	704,637	139,541	91,406
S& Nanjing Company Limited	중국	건물 및 토목 엔지니어링서비스업	12월 31일	100.00%	100.00%	152,472	118,217	217,602	15,142
(주)곤지암에원	대한민국	중자, 요목 재배 및 판매	12월 31일	90.00%	90.00%	3,054	692	-	42
S& POLAND sp.zo.o.	폴란드	건물 및 토목 엔지니어링서비스업	12월 31일	100.00%	100.00%	56,834	30,293	110,017	8,391
(주)미래엠	대한민국	호텔운영업	12월 31일	100.00%	100.00%	3,526	40,684	8,451	(2,181)
(주)드림누리	대한민국	건축물 일반 청소업, 비알콜 음료점 업 및 커피전문점 운영업 등	12월 31일	100.00%	100.00%	1,485	555	2,668	(40)
S& Vietnam construction Co., Ltd	베트남	건물 및 토목 엔지니어링서비스업	12월 31일	100.00%	100.00%	76,196	63,711	184,003	10,946
(주)에스앤아이씨엠	대한민국	건설관리업	12월 31일	100.00%	100.00%	42,454	8,884	27,276	3,977
S& CM NANJING	중국	건설관리업	12월 31일	100.00%	100.00%	10,404	5,987	9,948	1,769
S& CM POLAND SP. Z o. o	폴란드	건설관리업	12월 31일	100.00%	100.00%	4,208	956	7,887	988
S& CM VIETNAM CO., LTD	베트남	건설관리업	12월 31일	100.00%	100.00%	2,847	1,464	4,875	274
(주)에스앤아이건설(*1)	대한민국	건물건설업	12월 31일	100.00%	-	419,442	330,378	250,725	13,558
(주)에스앤아이엠퍼트(*1)	대한민국	부동산 관리업 등	12월 31일	100.00%	-	223,144	158,130	201,046	7,812
(주)엘지씨엔에스(*2)	대한민국	IT 시스템 통합 관리, 컨설팅 서비스	12월 31일	49.95%	49.95%	3,072,644	1,700,024	3,826,781	213,942
(주)비즈테크파트너스	대한민국	전산소프트웨어의 개발, 설계, 판매 및 관련 용역의 제공	12월 31일	96.09%	96.09%	50,421	26,371	149,290	3,833
LG CNS Philippines, Inc.	필리핀	IT 시스템 통합 관리, 컨설팅 서비스	12월 31일	100.00%	100.00%	-	3,458	-	-
LG CNS Europe B.V.	유럽	IT 시스템 통합 관리, 컨설팅 서비스	12월 31일	100.00%	100.00%	48,421	35,853	61,025	4,145
LG CNS America, Inc.	미국	IT 시스템 통합 관리, 컨설팅 서비스	12월 31일	100.00%	100.00%	62,335	43,882	118,957	11,374
PT. LG CNS Indonesia	인도네시아	IT 시스템 통합 관리, 컨설팅 서비스	12월 31일	100.00%	100.00%	4,748	7,203	8,277	322
LG CNS Brasil Servicos de T.I. Ltda.	브라질	IT 시스템 통합 관리, 컨설팅 서비스	12월 31일	100.00%	100.00%	1,538	416	3,084	197
LG CNS China Inc.	중국	IT 시스템 통합 관리, 컨설팅 서비스	12월 31일	100.00%	100.00%	115,966	77,713	172,660	15,777
LG CNS India Pvt. Ltd.	인도	IT 시스템 통합 관리, 컨설팅 서비스	12월 31일	100.00%	100.00%	8,196	8,567	9,365	(2,066)
LG CNS COLOMBIA SAS	콜롬비아	IT 시스템 통합 관리, 컨설팅 서비스	12월 31일	100.00%	100.00%	25,633	19,179	25,145	3,522
LG CNS MALAYSIA SDN BHD	말레이시아	IT 시스템 통합 관리, 컨설팅 서비스	12월 31일	100.00%	100.00%	4,059	5,695	5,554	497
LG CNS Saudi Arabia LLC	사우디아라비아	IT 시스템 통합 관리, 컨설팅 서비스	12월 31일	51.00%	51.00%	1	-	-	-
LG CNS JAPAN Co., Ltd.	일본	IT 시스템 통합 관리, 컨설팅 서비스	12월 31일	100.00%	100.00%	7,269	3,682	13,391	97
LG CNS Uzbekistan, LLC	우즈베키스탄	IT 시스템 통합 관리, 컨설팅 서비스	12월 31일	51.00%	51.00%	531	687	913	(55)
(주)행복마루	대한민국	건축물 일반 청소업, 비알콜 음료점 업 및 커피전문점 운영업 등	12월 31일	100.00%	100.00%	1,951	579	2,690	43
LG CNS VIETNAM CO., LTD	베트남	IT 시스템 통합 관리, 컨설팅 서비스	12월 31일	100.00%	100.00%	25,588	22,163	50,638	2,891
LG CNS FUND I LLC	미국	투자펀드	12월 31일	100.00%	100.00%	27,654	22	-	(57)
세종그린파워(주)(*3)	대한민국	신재생에너지 발전업	12월 31일	-	100.00%	-	-	3,754	(5,746)
오픈소스컨설팅	대한민국	IT 시스템 통합 관리, 컨설팅 서비스	12월 31일	56.21%	56.21%	12,492	10,363	14,380	(1,804)
(주)라이트브레인(*4)	대한민국	소프트웨어 개발 및 공급업	12월 31일	61.91%	-	7,916	2,722	471	(92)
(주)엘지스포츠	대한민국	스포츠 전문서비스업	12월 31일	100.00%	100.00%	126,331	45,162	58,829	(990)
(주)엘지경영개발원	대한민국	경영자문, 교육연수, 통신판매업, 전 자상거래업	12월 31일	100.00%	100.00%	122,745	84,773	144,657	393
LG Holdings Japan Co.,Ltd.	일본	부동산 임대업 등	12월 31일	100.00%	100.00%	299,299	31,688	2,281	53,807

(*1) 당기 중 분할 신설하여, 연결편입 되었습니다.

(*2) 전기 중 일부 지분을 매각하여 지분의 50% 미만을 보유하고 있으나, 피투자회사에 대한 힘과 변동이익에 대한 노출 또는 권리등을 고려하여 지배력을 보유하고 있는 것으로 판단하고 있습니다.

(*3) 세종그린파워(주)는 당기 중 매각되었습니다.

(*4) 당기 중 지분취득으로 지배력을 획득하였습니다.

5) 당기말 현재 중요한 비지배지분이 있는 주요 종속기업의 연결재무상태는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	주요재무현황(연결재무제표 기준)
	(주)엘지씨엔에스
유동자산	2,330,449
비유동자산	994,223
자산계	3,324,672
유동부채	1,382,441
비유동부채	480,254
부채계	1,862,695
지배지분	1,457,397
비지배지분	4,580
자본계	1,461,977

6) 당기 중 중요한 비지배지분이 있는 주요 종속기업의 연결손익항목은 아래와 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	주요재무현황(연결재무제표 기준)
	(주)엘지씨엔에스
매출액	4,143,140
영업손익	328,585
당기순손익	234,946
기타포괄손익	11,405
총포괄손익	246,351

7) 당기 중 중요한 비지배지분이 있는 주요 종속기업의 연결 현금흐름의 내용은 아래와 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	주요재무현황(연결재무제표 기준)
	(주)엘지씨엔에스
영업활동으로 인한 현금흐름	181,285
투자활동으로 인한 현금흐름	(109,868)
재무활동으로 인한 현금흐름	(185,481)
현금및현금성자산의 순증감	(114,064)
기초 현금및현금성자산	720,277
외화표시 현금및현금성자산의 환율변동 효과	1,728
당기말 현금및현금성자산	607,941

8) 당기말 현재 중요한 비지배지분이 있는 주요 종속기업의 비지배지분 내용은 아래와 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	주요재무현황(연결재무제표 기준)
	(주)엘지씨엔에스
비지배지분이 보유한 소유지분율	50.05%
누적 비지배지분	693,438
비지배지분에 귀속되는 당기순손익	118,517
비지배지분에 귀속되는 총포괄손익	122,940
당기 중 비지배지분에게 지급된 배당금	37,312

(3) 사업결합

종속기업 및 사업의 취득은 취득법을 적용하여 회계처리하였습니다. 사업결합 이전 대가는 피취득자에 대한 지배력을 대가로 이전하는 자산, 연결실체가 피취득자의 이전 소유주에 대하여 부담하는 부채 및 발행한 지분의 취득일의 공정가치의 합계로 산정하고 있습니다. 취득 관련 원가는 발생시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

취득일에 식별가능한 취득자산, 인수부채 및 우발부채는 다음을 제외하고는 취득일에 공정가치로 인식하고 있습니다.

- 이연법인세자산이나 부채와 종업원급여약정과 관련된 자산이나 부채는 각각 기업회계기준서 제1012호 '법인세'와 기업회계기준서 제1019호 '종업원급여'에 따라 인식하고 측정하고 있습니다.
- 연결실체가 피취득자의 주식기준보상을 자신의 주식기준보상으로 대체하면서 발생한 부채나 지분상품은 기업회계기준서 제1102호 '주식기준보상'에 따라 측정하고 있습니다.
- 기업회계기준서 제1105호 '매각예정비유동자산과 중단영업'에 따라 매각예정자산으로 분류된 비유동자산(또는 처분자산집단)은 기업회계기준서 제1105호에 따라 측정하고 있습니다.

영업권은 이전대가, 피취득자에 대한 비지배지분의 금액, 연결실체가 이전에 보유하고 있던 피취득자에 대한 지분의 공정가치의 합계금액이 취득일 현재 식별가능한 취득자산과 인수부채의 공정가치순액을 초과하는 금액으로 측정하고 있습니다. 취득일에 식별가능한 취득자산과 인수부채의 공정가치순액이 이전대가, 피취득자에 대한 비지배지분의 금액, 연결실체가 이전에 보유하고 있던 피취득자에 대한 지분의 공정가치의 합계금액을 초과하는 금액이 재검토 후에도 존재하는 경우에, 그 초과금액은 즉시 염가매수차익으로 당기손익에 반영하고 있습니다.

취득일에 피취득자에 대한 비지배지분의 요소가 현재의 지분이며 청산시에 보유자에게 기업 순자산의 비례적 몫에 대하여 권리를 부여하고 있는 경우에는 이러한 비지배지분은 취득일에 1) 공정가치나 2) 피취득자의 식별가능한 순자산에 대하여 인식한 금액 중 현재의 지분상품의 비례적 몫 중 하나의 방법으로 측정할 수 있습니다. 이러한 측정기준의 선택은 각 취득거래별로 이루어집니다. 그 밖의 모든 비지배지분 요소는 한국채택국제회계기준에서 측정기준을 달리 요구하는 경우가 아니라면 취득일의 공정가치로 측정합니다.

사업결합으로 인한 연결실체의 이전대가에는 조건부 대가 약정으로 인한 자산과 부채를 포함하고 있으며 조건부 대가는 취득일의 공정가치로 측정하고 사업결합으로 인한 이전대가의 일부로 포함되어 있습니다. 취득일 이후 공정가치의 변동액은 측정기간 조정사항의 조건을 충족하는 경우 소급하여 조정하고 해당 영업권에서 조정하고 있습니다. 측정기간 조정사항이란 '조정기간'(취득일로부터 1년을 초과할 수 없음) 동안 취득일 현재 존재하던 사실과 상황에 대한 추가적 정보를 획득하여 발생하는 조정사항을 말합니다.

측정기간 조정사항의 조건을 충족하지 않는 조건부 대가의 공정가치 변동액은 조건부대가의 분류에 따라 회계처리하고 있습니다. 자본으로 분류된 조건부 대가는 이후 보고일에 재측정하지 않고 결제되는 경우 자본으로 회계처리하고 있습니다. 그 밖의 조건부 대가는 이후 보고일에 공정가치로 재측정하고, 공정가치 변동은 당기손익으로 인식하고 있습니다.

단계적으로 이루어지는 사업결합에서, 연결실체는 이전에 보유하고 있던 피취득자에 대한 지분을 취득일(즉 연결실체가 지배력을 획득한 날)의 공정가치로 재측정하고 그 결과 차손익이 있다면 당기손익(또는 적절한 경우 기타포괄손익)으로 인식하고 있습니다. 취득일 이전에 피취득자에 대한 지분의 가치변동을 기타포괄손익으로 인식한 금액은 이전에 보유한 지분을 직접 처분하였다면 기준과 동일하게 인식하고 있습니다.

사업결합에 대한 최초 회계처리가 사업결합이 발생한 보고기간 말까지 완료되지 못한다면, 연결실체는 회계처리가 완료되지 못한 항목의 잠정 금액을 재무제표에 보고하고 있습니다. 측정기간(위 참고) 동안에, 취득일 현재 존재하던 사실과 상황에 대하여 새롭게 입수한 정보가 있는 경우 연결실체는 취득일에 이미 알았더라면 취득일에 인식된 금액의 측정에 영향을 주었을 그 정보를 반영하기 위하여 취득일에 인식한 잠정금액을 소급하여 조정하거나 추가적인 자산과 부채를 인식하고 있습니다.

(4) 외화환산

각 연결대상기업들의 별도재무제표는 그 기업의 영업활동이 이루어지는 주된 경제환경의 통화(기능통화)로 표시하고 있습니다. 연결재무제표를 작성하기 위해 개별기업들의 경영성과와 재무상태는 당사의 기능통화이면서 연결재무제표 작성을 위한 표시통화인 '원화(KRW)'로 표시하고 있습니다.

개별기업들의 재무제표 작성에 있어서 그 기업의 기능통화 외의 통화(외화)로 이루어진 거래는 거래일의 환율로 기록됩니다. 매 보고기간말에 화폐성 외화항목은 보고기간 말의 환율로 재환산하고 있습니다. 한편 공정가치로 측정하는 비화폐성 외화항목은 공정가치가 결정된 날의 환율로 환산하지만, 역사적 원가로 측정되는 비화폐성 외화항목은 재환산하지 않습니다.

화폐성 항목의 외환차이는 다음을 제외하고는 발생하는 기간의 당기손익으로 인식하고 있습니다.

- 미래 생산에 사용하기 위하여 건설중인 자산과 관련되고, 외화차입금에 대한 이자비용조정으로 간주되는 자산의 원가에 포함되는 외환차이
 - 특정외화위험을 회피하기 위한 거래에서 발생하는 외환차이
 - 해외사업장과 관련하여 결제가 예정되지 않고 결제될 가능성도 없는 화폐성 채권이나 채무로서 해외사업순투자의 일부를 구성하는 항목에서 발생하는 외환차이
- 이러한 외환차이는 기타포괄손익으로 인식하고 순투자의 전부나 일부 처분시점에서 자본에서 당기손익으로 재분류하고 있습니다.

연결재무제표를 작성하기 위하여 연결실체에 포함된 해외사업장의 자산과 부채는 보고기간말의 환율을 사용하여 '원화(KRW)'로 표시하고 있습니다. 만약 환율이 당해 기간 동안 중요하게 변동하여 거래일의 환율을 사용하여야 하는 상황이 아니라면, 손익항목은 당해 기간의 평균환율로 환산하고 있으며, 이로 인하여 발생한 외환차이를 기타포괄손익으로 인식하고 자본(적절한 경우 비지배지분에 배분)에 누계하고 있습니다.

해외사업장을 처분하는 경우(즉 연결실체의 해외사업장에 대한 지분 전부의 처분, 해외사업장을 포함한 종속기업에 대한 지배력의 상실을 가져오는 처분, 공동약정의 지분의 부분적 처분 또는 해외사업장을 포함한 관계기업에 대한 지분의 부분적 처분 이후 보유하는 지분이 해외사업장을 포함하는 금융자산이 되는 경우), 지배기업에 귀속되는 해외사업장관련 외환차이의 누계액 전액을 당기손익으로 재분류하고 있습니다. 비지배지분에 귀속되는 그 해외사업장과 관련된 외환차이의 누계액은 제거하지만, 당기손익으로 재분류하지 않습니다.

해외사업장을 포함한 종속기업에 대한 지배력의 상실을 가져오지 않는 일부 처분의 경우, 외환차이의 누계액 중 비례적 지분을 비지배지분으로 재귀속시키고 당기손익으로 재분류하지 않습니다. 이 외의 모든 일부 처분의 경우(즉 유의적인 영향력이나 공동지배력의 상실을 가져오지 않는 연결실체의 관계기업이나 공동기업에 대한 소유지분의 감소)에는 외환차이의 누계액 중 비례적 지분을 당기손익으로 재분류하고 있습니다.

해외사업장의 취득으로 발생하는 영업권과 식별가능한 자산과 부채에 대한 공정가치 조정액은 해외사업장의 자산과 부채로 처리하고 보고기간말의 환율로 환산하고 있으며, 이로 인한 외환차이는 자본으로 인식하고 있습니다.

(5) 현금및현금성자산

연결실체의 현금및현금성자산은 보유중인 현금, 은행예금, 기타 취득 당시 만기일이 3개월 이내에 도래하는 매우 유동적인 단기 투자목적의 금융자산을 포함하고 있습니다. 당좌차월은 연결재무상태표상 단기차입금 계정에 포함됩니다.

(6) 금융상품

금융자산 및 금융부채는 연결실체가 계약의 당사자가 되는 때에 연결실체의 재무상태표에 인식하고 있습니다. 금융자산 및 금융부채는 유의적인 금융요소를 포함하지 않는 매출채권을 제외하고는 최초 인식시 공정가치로 측정하고 있습니다. 금융자산의 취득이나 금융부채의 발행과 직접 관련되는 거래원가는 최초 인식시 금융자산 또는 금융부채의 공정가치에 차감하거나 가산하고 있습니다. 다만 당기손익-공정가치 측정금융자산의 취득이나 당기손익-공정가치측정금융부채의 발행과 직접 관련되는 거래원가는 발생 즉시 당기손익으로 인식하고 있습니다.

(7) 금융자산

금융자산의 정형화된 매입 또는 매도는 모두 매매일에 인식하거나 제거하고 있습니다. 금융자산의 정형화된 매입 또는 매도는 관련 시장의 규정이나 관행에 의하여 일반적으로 설정된 기간 내에 금융상품을 인도하는 계약조건에 따라 금융자산을 매입하거나 매도하는 계약입니다.

모든 인식된 금융자산은 후속적으로 금융자산의 분류에 따라 상각후원가나 공정가치로 측정합니다.

1) 금융자산의 분류

다음의 조건을 충족하는 채무상품은 후속적으로 상각후원가로 측정합니다.

- 계약상 현금흐름을 수취하기 위하여 보유하는 것이 목적인 사업모형 하에서 금융자산을 보유한다.
- 금융자산의 계약조건에 따라 특정일에 원금과 원금잔액에 대한 이자 지급만으로 구성되어 있는 현금흐름이 발생한다.

다음의 조건을 충족하는 채무상품은 후속적으로 기타포괄손익-공정가치로 측정합니다.

- 계약상 현금흐름의 수취와 금융자산의 매도 둘 다를 통해 목적을 이루는 사업모형 하에서 금융자산을 보유한다.
- 금융자산의 계약조건에 따라 특정일에 원금과 원금잔액에 대한 이자지급만으로 구성되어 있는 현금흐름이 발생한다.

상기 이외의 모든 금융자산은 후속적으로 당기손익-공정가치로 측정합니다.

상기에 기술한 내용에도 불구하고 연결실체는 금융자산의 최초 인식시점에 다음과 같은 취소불가능한 선택 또는 지정을 할 수 있습니다.

- 특정 요건을 충족하는 경우(아래 1-3) 참고) 지분상품의 후속적인 공정가치 변동을 기타포괄손익으로 표시하는 선택을 할 수 있습니다.
- 당기손익-공정가치측정항목으로 지정한다면 회계불일치를 제거하거나 유의적으로 줄이는 경우(아래 1-4) 참고) 상각후원가측정금융자산이나 기타포괄손익-공정가치측정금융자산의 요건을 충족하는 채무상품을 당기손익-공정가치측정항목으로 지정할 수 있습니다.

1-1) 상각후원가 및 유효이자율법

유효이자율법은 채무상품의 상각후원가를 계산하고 관련 기간에 걸쳐 이자수익을 배분하는 방법입니다. 취득시 신용이 손상되어 있는 금융자산의 경우를 제외하고는 유효이자율은 금융자산의 기대존속기간이나 (적절하다면) 그보다 짧은 기간에 걸쳐, 지급하거나 수취하는 수수료와 포인트(유효이자율의 주요 구성요소임), 거래원가 및 기타 할증액 또는 할인액을 포함하되 기대신용손실은 고려하지 않고 예상되는 미래현금수취액의 현재가치를 최초 인식시 총장부금액과 정확히 일치시키는 이자율입니다. 취득시 신용이 손상되어 있는 금융자산의 경우 신용조정 유효이자율은 기대신용손실을 고려한 기대현금흐름의 현재가치를 최초 인식시점의 상각후원가로 할인하여 계산합니다.

금융자산의 상각후원가는 최초 인식시점에 측정한 금액에서 상환된 원금을 차감하고, 최초 인식금액과 만기금액의 차액에 유효이자율법을 적용하여 계산한 상각누계액을 가감한 금액에 손실충당금을 조정한 금액입니다. 금융자산의 총장부금액은 손실충당금을 조정하기 전 금융자산의 상각후원가입니다.

이자수익은 상각후원가와 기타포괄손익-공정가치로 후속측정하는 채무상품에 대해 유효이자율법을 적용하여 인식합니다. 취득시 신용이 손상되어 있는 금융자산을 제외한 금융자산의 경우 이자수익은 금융자산의 총장부금액에 유효이자율을 적용하여 계산합니다(후속적으로 신용이 손상된 금융자산은 제외). 후속적으로 신용이 손상된 금융자산의 경우 이자수익은 금융자산의 상각후원가에 유효이자율을 적용하여 인식합니다. 만약 후속 보고기간에 신용이 손상된 금융상품의 신용위험이 개선되어 금융자산이 더 이상 손상되지 않는 경우 이자수익은 금융자산의 총장부금액에 유효이자율을 적용하여 인식합니다.

취득시 신용이 손상되어 있는 금융자산의 경우 이자수익은 최초 인식시점부터 금융자산의 상각후원가에 신용조정 유효이자율을 적용하여 인식합니다. 후속적으로 금융자산의 신용위험이 개선되어 금융자산이 더 이상 손상되지 않는 경우에도 이자수익의 계산을 총장부금액 기준으로 변경하지 아니합니다.

이자수익은 당기손익으로 인식하며 '금융이익-유효이자율법에 따른 이자수익'항목으로 계상하고 있습니다(주석 25 참고).

1-2) 기타포괄손익-공정가치측정항목으로 분류되는 채무상품

공정가치는 주석 34에서 설명하고 있는 방법에 따라 결정됩니다. 최초 인식시점에 채무상품은 공정가치에 거래원가를 가산하여 측정합니다. 후속적으로 외화환산손익, 손상차손(환입) 및 유효이자율법에 따른 이자수익의 결과에 따른 채무상품의 장부금액 변동은 당기손익으로 인식합니다. 당기손익으로 인식되는 금액은 채무상품이 상각후원가로 측정되었더라면 당기손익으로 인식되었을 금액과 동일합니다. 이를 제외한 채무상품의 모든 장부금액의 변동은 기타포괄손익으로 인식하며 평가손익누계액으로 누적됩니다. 채무상품이 제거될 때 기타포괄손익으로 인식되었던 누적손익은 당기손익으로 재분류됩니다.

1-3) 기타포괄손익-공정가치측정항목으로 지정된 지분상품

연결실체는 최초 인식시점에 지분상품에 대한 투자를 기타포괄손익-공정가치 항목으로 지정하는 취소 불가능한 선택(상품별)을 할 수 있습니다. 만일 지분상품이 단기매매항목이거나 사업결합에서 취득자가 인식하는 조건부 대가인 경우에는 기타포괄손익-공정가치측정항목으로의 지정은 허용되지 않습니다.

다음의 경우 금융자산은 단기매매항목에 해당합니다.

- 주로 단기간에 매각할 목적으로 취득하는 경우
- 최초 인식시점에 공동으로 관리하는 특정 금융상품 포트폴리오의 일부로 운용 형태가 단기적 이익 획득 목적이라는 증거가 있는 경우
- 파생상품 (금융보증계약인 파생상품이나 위험회피항목으로 지정되고 효과적인 파생상품은 제외)

기타포괄손익-공정가치항목에 해당하는 지분상품에 대한 투자는 최초 인식시 공정가치에 거래원가를 가산하여 인식합니다. 후속적으로 공정가치로 측정하며 공정가치의 변동에서 발생한 손익을 기타포괄손익으로 인식하며 평가손익누계액으로 누적됩니다. 지분상품이 처분되는 시점에 누적손익은 당기손익으로 재분류되지 않으며 이익잉여금으로 대체됩니다.

지분상품에 대한 투자의 배당금이 명백하게 투자원가의 회수를 나타내지 않는다면 그러한 배당금은 기업회계기준서 제1109호에 따라 당기손익으로 인식합니다. 배당금은 '금융이익'항목으로 계상하고 있습니다(주석 25 참고).

연결실체는 최초 인식시점에 단기매매항목이 아닌 모든 지분상품투자에 대하여 기타포괄손익-공정가치 항목으로 지정하였습니다.

1-4) 당기손익-공정가치측정금융자산

상각후원가나 기타포괄손익-공정가치로 측정 요건을 충족하지 않는 금융자산은 당기손익-공정가치로 측정합니다.

- 단기매매항목이 아니고 사업결합에서의 조건부 대가가 아닌 지분상품에 대해 최초 인식시점에 기타포괄손익-공정가치항목으로 지정하지 않은 경우 동 지분상품은 당기손익-공정가치측정항목으로 분류합니다(상기 1-3) 참고).
- 상각후원가측정항목의 요건이나 기타포괄손익-공정가치측정항목의 요건을 충족하지 못하는 채무상품(상기 1-1) 및 1-2) 참고)은 당기손익-공정가치측정항목으로 분류합니다. 또한 당기손익-공정가치측정항목으로의 지정이 서로 다른 기준에 따라 자산이나 부채를 측정하거나 그에 따른 손익을 인식하는 경우에 측정 또는 인식상 발생하는 불일치('회계 불일치')를 제거하거나 유의적으로 감소시킨다면 상각후원가측정항목의 요건이나 기타포괄손익-공정가치측정항목의 요건을 충족하는 채무상품을 최초 인식시점에 당기손익-공정가치측정항목으로 지정할 수 있습니다.

당기손익-공정가치측정금융자산은 매 보고기간말 공정가치로 측정하며, 위험회피관계로 지정된 부분을 제외한 공정가치 변동에 따른 손익을 당기손익으로 인식합니다. 당기손익으로 인식한 순손익에는 금융자산으로부터 획득한 배당금이 포함되어 있으며 '기타영업외손익' 항목으로 계상하고 있습니다(주석 26 참고). 한편 당기손익-공정가치측정금융자산에서 발생한 이자수익은 '금융이익' 항목으로 계상하고 있습니다(주석 25 참고). 공정가치는 주석 34에서 설명하고 있는 방법에 따라 결정됩니다.

2) 외화환산손익

외화로 표시되는 금융자산의 장부금액은 외화로 산정되며 보고기간말 현물환율로 환산합니다.

- 상각후원가로 측정하는 금융자산의 경우(위험회피관계로 지정된 부분 제외) 환율차이는 '기타영업외손익' 항목에 당기손익으로 인식됩니다(주석 26 참고).
- 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 채무상품의 경우(위험회피관계로 지정된 부분 제외) 채무상품의 상각후원가의 환율차이는 '기타영업외손익' 항목에 당기손익으로 인식됩니다(주석 26 참고). 당기손익으로 인식하는 외화요소는 상각후원가로 측정하는 경우와 동일하기 때문에 장부금액(공정가치)의 환산에 기초한 잔여 외화요소는 평가손익누계액 항목에 기타포괄손익으로 인식됩니다.
- 당기손익-공정가치로 측정하는 금융자산의 경우(위험회피관계로 지정된 부분 제외) 환율차이는 공정가치변동에 따른 손익의 일부로 '기타영업외손익' 항목에 당기손익으로 인식됩니다(주석 26 참고).
- 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 지분상품의 경우 평가손익누계액 항목에 기타포괄손익으로 인식됩니다.

3) 금융자산의 손상

연결실체는 상각후원가나 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 채무상품에 대한 투자, 리스채권, 매출채권 및 계약자산과 금융보증계약에 대한 기대신용손실을 손실충당금으로 인식합니다. 기대신용손실의 금액은 매 보고기간에 금융상품의 최초 인식 이후 신용위험의 변동을 반영하여 갱신됩니다.

연결실체는 매출채권, 계약자산 및 리스채권에 대해 전체기간 기대신용손실을 인식합니다. 이러한 금융자산에 대한 기대신용손실은 연결실체의 과거 신용손실 경험에 기초한 충당금 설정률표를 사용하여 추정하며, 차입자 특유의 요소와 일반적인 경제상황 및 적절하다면 화폐의 시간가치를 포함한 현재와 미래 예측 방향에 대한 평가를 통해 조정됩니다.

이를 제외한 금융자산에 대해서는 최초 인식 후 신용위험이 유의적으로 증가한 경우 전체기간 기대신용손실을 인식합니다. 그러나 최초 인식 후 금융자산의 신용위험이 유의적으로 증가하지 않은 경우 연결실체는 금융상품의 기대신용손실을 12개월 기대신용손실에 해당하는 금액으로 측정합니다.

전체기간 기대신용손실은 금융상품의 기대존속기간에 발생할 수 있는 모든 채무불이행 사건에 따른 기대신용손실을 의미합니다. 반대로 12개월 기대신용손실은 보고기간말 후 12개월 내에 발생 가능한 금융상품의 채무불이행 사건으로 인해 기대되는 전체기간 기대신용손실의 일부를 의미합니다.

3-1) 신용위험의 유의적 증가

최초 인식 후에 금융상품의 신용위험이 유의적으로 증가하였는지를 평가할 때 보고기간 말의 금융상품에 대한 채무불이행 발생위험을 최초 인식일의 채무불이행 발생위험과 비교합니다. 이러한 평가를 하기 위해 과도한 원가나 노력 없이 이용할 수 있는 과거 경험 및 미래전망 정보를 포함하여 합리적이고 뒷받침될 수 있는 양적·질적 정보를 모두 고려합니다. 연결실체가 이용하는 미래전망 정보에는 경제전문가 보고서와 재무분석가, 정부기관, 관련 싱크탱크 및 유사기관 등에서 얻은 연결실체의 차입자가 영위하는 산업의 미래전망뿐 만 아니라 연결실체의 핵심영업과 관련된 현재 및 미래 경제정보에 대한 다양한 외부자료를 고려하는 것이 포함됩니다.

특히 최초 인식 후에 신용위험이 유의적으로 증가하였는지를 평가할 때 다음의 사항을 고려하고 있습니다.

- 금융상품의 (이용할 수 있는 경우) 외부 또는 내부 신용등급의 실제 또는 예상되는 유의적인 악화
- 특정 금융상품의 신용위험에 대한 외부 시장지표의 유의적인 악화. 예를 들어 신용스프레드, 차입자에 대한 신용부도스왑가격의 유의적인 증가 또는 금융자산의 공정가치가 상각후원가에 미달하는 기간이나 정도
- 차입자의 영업성과의 실제 또는 예상되는 유의적인 악화
- 같은 차입자의 그 밖의 금융상품에 대한 신용위험의 유의적인 증가
- 차입자의 규제상·경제적·기술적 환경의 실제 또는 예상되는 유의적인 불리한 변동으로서 채무를 지급할 수 있는 차입자의 능력에 유의적인 하락을 일으키는 변동

이러한 평가 결과와 상관 없이 계약상 지급이 30일을 초과하여 연체되는 경우에는 이를 반증하는 합리적이고 뒷받침될 수 있는 정보가 없다면 금융상품의 신용위험이 최초 인식 이후 유의적으로 증가하였다고 간주합니다.

상기 사항에도 불구하고 연결실체는 보고기간 말에 금융상품이 낮은 신용위험을 갖는다고 결정하는 경우에는 해당 금융상품의 신용위험이 유의적으로 증가하지 않았다고 보고 있습니다. (1) 금융상품의 채무불이행 발생 위험이 낮고 (2) 단기적으로 차입자가 계약상 현금흐름 지급의무를 이행할 수 있는 강한 능력을 갖고 있으며 (3) 장기적으로는 경제 환경과 사업 환경의 불리한 변화 때문에 차입자가 계약상 현금흐름 지급의무를 이행할 수 있는 능력이 약해질 수도 있으나 반드시 약해지지 않는 경우에 금융상품이 낮은 신용위험을 갖는다고 결정합니다.

연결실체는 국제적인 통념에 따라 외부신용등급이 '투자등급'에 해당하는 금융자산 또는 외부신용등급을 이용할 수 없는 경우에 내부등급이 '정상'에 해당하는 금융자산은 낮은 신용위험을 갖는다고 판단합니다. '정상'은 거래상대방이 건실한 재무상태를 가지고 있으며 연체된 금액이 없다는 것을 의미합니다.

금융보증계약의 경우 연결실체가 취소 불가능한 약정의 당사자가 된 날이 손상 목적의 금융상품을 평가하기 위한 목적의 최초 인식일입니다. 금융보증계약의 최초 인식 이후 신용위험이 유의적으로 증가하였는지를 평가할 때 특정 채무자가 계약을 이행하지 못할 위험의 변동을 고려합니다.

연결실체는 신용위험이 유의적으로 증가하였는지를 판단하기 위해 사용되는 요건의 효과성을 정기적으로 검토하고 있으며, 그러한 요건이 연체가 되기 전에 신용위험이 유의적으로 증가하였는지를 판단할 수 있다는 확신을 갖는데 적절하도록 그러한 요건을 수정하고 있습니다.

3-2) 채무불이행의 정의

연결실체는 과거 경험상 다음 기준 중 하나를 충족하는 금융자산은 일반적으로 회수 가능하지 않다는 점을 나타내므로, 다음 사항들은 내부 신용위험관리목적상 채무불이행 사건을 구성하는 것으로 간주합니다.

- 차입자가 계약이행조건을 위반한 경우

상기의 분석과 무관하게 연결실체는 채무불이행을 더 늦게 인식하는 요건이 보다 적절하다는 합리적이고 뒷받침될 수 있는 정보가 없다면 금융자산이 90일을 초과하여 연체하는 경우에 채무불이행이 발생하였다고 간주합니다.

3-3) 신용이 손상된 금융자산

금융자산의 추정미래현금흐름에 악영향을 미치는 하나 이상의 사건이 생긴 경우에 해당 금융자산의 신용은 손상된 것입니다. 금융자산의 신용이 손상된 증거는 다음의 사건에 대한 관측 가능한 정보를 포함하고 있습니다.

- ① 발행자나 차입자의 유의적인 재무적 어려움
- ② 채무불이행이나 연체 같은 계약위반 (상기 3-2) 참고)
- ③ 차입자의 재무적 어려움에 관련된 경제적 또는 계약상 이유로 인한 차입조건의 불가피한 완화
- ④ 차입자의 파산 가능성이 높아지거나 그 밖의 재무구조조정 가능성이 높아짐
- ⑤ 재무적 어려움으로 해당 금융자산에 대한 활성시장의 소멸

3-4) 제각정책

차입자가 청산하거나 파산 절차를 개시하는 때 또는 매출채권의 경우 연체기간이 2년을 초과하는 때 중 빠른 날과 같이 차입자가 심각한 재무적 어려움을 겪고 있다는 점을 나타내는 정보가 있으며 회수에 대한 합리적인 기대가 없는 경우에 금융자산을 제각합니다. 제각된 금융자산은 적절한 경우 법률 자문을 고려하여 연결실체의 회수 절차에 따른 집행 활동의 대상이 될 수 있습니다.

3-5) 기대신용손실의 측정 및 인식

기대신용손실의 측정은 채무불이행 발생확률, 채무불이행시 손실률(즉 채무불이행이 발생했을 때 손실의 크기) 및 채무불이행에 대한 노출액에 따라 결정됩니다. 채무불이행 발생확률 및 채무불이행시 손실률은 상기에서 기술한 바와 같이 과거정보에 기초하며 미래전망 정보에 의해 조정됩니다. 금융자산의 채무불이행에 대한 노출액은 보고기간 말 그 자산의 총장부금액을 나타내며, 금융보증계약의 경우 보고기간 말 현재 보증을 제공받고 있는 이미 실행된 채무상품의 금액에 과거 추세와 채무자의 특정 미래 재무적 필요성에 대한 연결실체의 이해 및 기타 관련된 미래전망 정보에 기초한 채무불이행 시점까지 차입자에 의해 미래에 실행될 것으로 예상되는 추가적인 보증금액을 포함하고 있습니다.

금융자산의 경우 기대신용손실은 계약에 따라 지급받기로 한 모든 계약상 현금흐름과 수취할 것으로 예상되는 모든 현금흐름의 차이를 최초 유효이자율로 할인한 금액입니다. 리스채권의 경우 기대신용손실을 산정하기 위한 현금흐름은 기업회계기준서 제1116호 '리스'에 따라 리스채권을 측정할 때 사용한 현금흐름과 일관됩니다.

금융보증계약의 경우 연결실체는 보증대상 금융상품의 계약조건에 따라 채무자의 채무불이행 사건에 대해서만 지급할 것을 요구받으며, 기대신용손실은 발생한 신용손실에 대해 피보증인에게 변제할 것으로 예상되는 금액에서 피보증인, 채무자, 그 밖의 제삼자에게서 수취할 것으로 예상되는 금액을 차감하여 산정하고 있습니다.

전기에 전체기간 기대신용손실에 해당하는 금액으로 금융상품에 대한 손실충당금을 측정하였으나 당기에 더는 전체기간 기대신용손실의 요건에 해당하지 않는다고 판단하는 경우에는 당기말에 12개월 기대신용손실에 해당하는 금액으로 손실충당금을 측정합니다(간편법 적용 대상 금융자산 제외).

모든 금융자산에 대한 손상 관련 손익은 당기손익으로 인식하며 손실충당금 계정을 통해 해당 자산의 장부금액을 조정합니다. 다만 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 채무상품에 대한 투자의 경우에는 기타포괄손익으로 인식하여 손익누계액에 누적되며 재무상태표에서 금융자산의 장부금액을 줄이지 아니합니다.

4) 금융자산의 제거

금융자산의 현금흐름에 대한 계약상 권리가 소멸하거나, 금융자산을 양도하고 금융자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 다른 기업에게 이전할 때에만 금융자산을 제거하고 있습니다. 만약 금융자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 이전하지도 않고 보유하지도 않으며, 양도한 금융자산을 계속하여 통제하고 있다면, 연결실체는 당해 금융자산에 대하여 지속적으로 관여하는 정도까지 계속하여 인식하고 있습니다. 만약 양도한 금융자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 보유하고 있다면, 연결실체는 당해 금융자산을 계속 인식하고 수취한 대가는 담보 차입으로 인식하고 있습니다.

상각후원가로 측정하는 금융자산을 제거하는 경우, 당해 자산의 장부금액과 수취하거나 수취할 대가의 합계의 차이를 당기손익으로 인식합니다. 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 채무상품에 대한 투자를 제거하는 경우 이전에 인식한 손익누계액을 당기손익으로 재분류합니다. 반면에 최초 인식시점에 기타포괄손익-공정가치항목으로 지정한 지분상품에 대한 투자는 이전에 인식한 손익누계액을 당기손익으로 재분류하지 않으나 이익잉여금으로 대체합니다.

(8) 재고자산

재고자산은 취득원가와 순실현가능가치 중 낮은 금액으로 측정하고 있습니다. 원가는 개별법을 적용하는 미착품을 제외하고는 평균법에 따라 결정하고 있습니다. 재고자산의 취득원가는 매입원가, 전환원가 및 재고자산을 이용가능한 상태로 준비하는데 필요한 기타 원가를 포함하고 있습니다. 순실현가능가치는 정상적인 영업과정의 예상판매가격에서 예상되는 추가완성원가와 판매비용을 차감한 금액입니다.

매출원가는 재고자산 판매에 따른 수익을 인식하는 기간에 재고자산의 장부금액으로 인식하며, 재고자산을 순실현가능가치로 감액한 평가손실과 모든 감모손실은 감액이나 감모가 발생한 기간의 비용으로 인식하고 있습니다. 또한 재고자산의 순실현가능가치의 상승으로 인한 재고자산평가손실의 환입은 환입이 발생한 기간의 비용으로 인식된 재고자산의 매출원가에서 차감하고 있습니다.

(9) 관계기업과 공동기업에 대한 투자

관계기업이란 연결실체가 유의적인 영향력을 보유하며, 종속기업이나 공동기업이 아닌 기업을 말합니다. 유의적인 영향력이란 피투자회사의 재무정책과 영업정책에 관한 의사결정에 참여할 수 있는 능력으로 그러한 정책에 대한 지배력이나 공동지배력은 아닌 것을 말합니다.

공동기업은 약정의 공동지배력을 보유하는 당사자들이 그 약정의 순자산에 대한 권리를 보유하는 공동약정을 말하며, 공동지배력은 약정의 지배력에 대한 계약상 합의된 공유로서, 관련활동에 대한 결정에 지배력을 공유하는 당사자들 전체의 동의가 요구될 때에만 존재합니다.

관계기업이나 공동기업에 대한 투자가 기업회계기준서 제1105호 '매각예정비유동자산과 중단영업'에 의하여 매각예정자산으로 분류되는 경우를 제외하고는 관계기업과 공동기업의 당기순손익, 자산과 부채는 지분법을 적용하여 연결재무제표에 포함됩니다. 지분법을 적용함에 있어 관계기업과 공동기업투자는 취득원가에서 지분취득 후 발생한 관계기업과 공동기업의 순자산에 대한 지분변동액을 조정하고, 각 관계기업과 공동기업투자에 대한 손상차손을 차감한 금액으로 연결재무상태표에 표시하였습니다. 관계기업과 공동기업에 대한 연결실체의 지분(실질적으로 관계기업과 공동기업에 대한 연결실체의 순투자의 일부분을 구성하는 장기투자항목을 포함)을 초과하는 관계기업과 공동기업의 손실은 연결실체가 법적의무 또는 의제의를 지고 있거나 관계기업과 공동기업을 대신하여 지급하여야 하는 경우에만 인식합니다.

관계기업이나 공동기업에 대한 투자는 피투자자가 관계기업 또는 공동기업이 되는 시점부터 지분법을 적용하여 회계처리 합니다. 취득일 현재 관계기업과 공동기업의 식별가능한 자산, 부채 그리고 우발부채의 공정가치순액 중 연결실체의 지분을 초과하는 매수원가는 영업권으로 인식하며, 영업권은 투자자산의 장부금액에 포함됩니다. 매수원가를 초과하는 식별가능한 자산, 부채 그리고 우발부채의 순공정가치에 대한 연결실체의 지분해당액이 재검토 후에도 존재하는 경우에는 당기손익으로 인식됩니다.

연결실체는 관계기업과 공동기업투자에 대한 손상차손 인식여부를 기업회계기준서 제1028호 '관계기업과 공동기업에 대한 투자' 규정에 따라 판단하고 있습니다. 손상 징후가 있는 경우, 관계기업과 공동기업투자의 전체 장부금액(영업권 포함)을 기업회계기준서 제1036호 '자산손상'에 따라 회수가능액(순공정가치와 사용가치 중 큰 금액)과 비교하여 손상검사를 하고 있습니다. 인식된 손상차손은 관계기업과 공동기업투자의 장부금액의 일부를 구성하는 어떠한 자산(영업권 포함)에도 배분하지 않습니다. 그리고 손상차손의 환입은 기업회계기준서 제1036호에 따라 이러한 투자자산의 회수가능액이 후속적으로 증가하는 만큼 인식하고 있습니다.

연결실체는 관계기업이나 공동기업의 정의를 충족하지 못하게 된 시점부터 지분법의 사용을 중단합니다. 관계기업과 공동기업에 대한 유의적인 영향력을 상실한 이후에도 기존의 관계기업과 공동기업에 대한 투자자산 중 일부를 계속 보유하고 있다면, 유의적인 영향력을 상실한 시점의 당해 투자자산의 공정가치를 기업회계기준서 제1109호에 따른 금융자산의 최초 인식시의 공정가치로 간주합니다. 이 때 보유하는 투자자산의 장부금액과 공정가치의 차이는 관계기업(또는 공동기업)처분손익에 포함하여 당기손익으로 인식합니다. 또한 투자자는 관계기업과 공동기업이 관련 자산이나 부채를 직접 처분한 경우의 회계처리와 동일한 기준으로 그 관계기업 및 공동기업과 관련하여 기타포괄손익으로 인식한 모든 금액에 대하여 회계처리합니다. 그러므로 관계기업이 이전에 기타포괄손익으로 인식한 손익을 관련 자산이나 부채의 처분으로 당기손익으로 재분류하게 되는 경우, 연결실체는 관계기업과 공동기업에 대한 유의적인 영향력을 상실한 때에 손익을 자본에서 당기손익으로 재분류(재분류 조정)합니다.

그리고 관계기업이나 공동기업에 대한 소유지분이 감소하지만 지분법을 계속 적용하는 경우에는 이전에 기타포괄손익으로 인식했던 손익이 관련 자산이나 부채의 처분에 따라 당기손익으로 재분류되는 경우라면, 그 손익 중 소유지분의 감소와 관련된 비례적 부분을 당기손익으로 재분류합니다. 또한 관계기업이나 공동기업에 대한 투자의 일부가 매각예정분류 기준을 충족하는 경우 기업회계기준서 제1105호를 적용하고 있습니다.

관계기업투자가 공동기업투자가 되거나 반대로 공동기업투자가 관계기업투자로 되는 경우, 연결실체는 지분법을 계속 적용하며 잔여 보유지분을 재측정하지 않습니다.

연결실체가 관계기업이나 공동기업과 거래를 하는 경우, 관계기업과 공동기업의 거래에서 발생한 손익은 연결실체와 관련이 없는 관계기업과 공동기업에 대한 지분에 해당하는 부분만을 연결실체의 연결재무제표에 인식하고 있습니다.

(10) 공동영업에 대한 투자

공동영업은 약정의 공동지배력을 보유하는 당사자들이 그 약정의 자산에 대한 권리와 부채에 대한 의무를 보유하는 공동약정으로, 공동지배력은 약정의 지배력에 대한 계약상 합의된 공유로서, 관련활동에 대한 결정에 지배력을 공유하는 당사자들 전체의 동의가 요구될 때에만 존재합니다.

연결실체가 공동영업 하에서 활동을 수행하는 경우, 연결실체는 공동영업자로서 공동영업에 대한 자신의 지분과 관련하여 다음을 인식합니다.

- 자신의 자산, 공동으로 보유하는 자산 중 자신의 몫을 포함
- 자신의 부채, 공동으로 발생한 부채 중 자신의 몫을 포함
- 공동영업에서 발생한 산출물 중 자신의 몫의 판매 수익
- 공동영업의 산출물 판매 수익 중 자신의 몫
- 자신의 비용, 공동으로 발생한 비용 중 자신의 몫을 포함

연결실체는 공동영업에 대한 자신의 지분에 해당하는 자산, 부채, 수익 및 비용을 특정 자산, 부채, 수익 및 비용에 적용하는 기준서에 따라 회계처리하고 있습니다.

공동영업자인 연결실체가 공동영업에 자산을 판매하거나 출자하는 것과 같은 거래를 하는 경우, 그것은 공동영업의 다른 당사자와의 거래를 수행하는 것으로 간주되어, 연결실체는 거래의 결과인 손익을 다른 당사자들의 지분 한도까지만 인식하고 있습니다.

공동영업자인 연결실체가 공동영업과 자산의 구매와 같은 거래를 하는 경우, 연결실체는 자산을 제3자에게 재판매하기 전까지는 손익에 대한 자신의 몫을 인식하지 않습니다.

(11) 영업권

사업결합에서 발생하는 영업권은 지배력을 획득하는 시점(취득일)에 원가(주석 2.(3)참고)에서 누적손상차손을 차감하여 인식하고 있습니다.

손상검사를 위하여 영업권은 사업결합으로 인한 시너지효과가 예상되는 연결실체의 현금창출단위(또는 현금창출단위집단)에 배분됩니다.

영업권이 배분된 현금창출단위에 대해서는 매년 그리고 손상을 시사하는 징후가 있을 때마다 손상검사를 수행합니다. 현금창출단위의 회수가능액이 장부금액에 미달할 경우, 손상차손은 먼저 현금창출단위에 배분된 영업권의 장부금액을 감소시키고 잔여손상차손은 현금창출단위를 구성하는 다른 자산들의 장부금액에 비례하여 배분하고 있습니다. 영업권의 손상차손은 연결당기손익으로 직접 인식되어 있습니다. 영업권에 대해 인식한 손상차손은 추후에 환입할 수 없습니다.

관련 현금창출단위를 처분할 경우 관련 영업권 금액은 처분손익의 결정에 포함됩니다.

(12) 유형자산

유형자산은 원가로 측정하고 있으며 최초 인식 후에 원가에서 감가상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액을 장부금액으로 표시하고 있습니다. 유형자산의 원가는 당해 자산의 매입 또는 건설과 직접적으로 관련되어 발생한 지출로서 경영진이 의도하는 방식으로 자산을 가동하는데 필요한 장소와 상태에 이르게 하는 데 직접 관련되는 원가와 자산을 해체, 제거하거나 부지를 복구하는 데 소요될 것으로 최초에 추정되는 원가를 포함하고 있습니다.

후속원가는 자산으로부터 발생하는 미래경제적효익이 유입될 가능성이 높으며, 그 원가를 신뢰성 있게 측정할 수 있는 경우에 한하여 자산의 장부금액에 포함하거나 적절한 경우 별도의 자산으로 인식하고 있으며, 대체된 부분의 장부금액은 제거하고 있습니다. 한편, 일상적인 수선·유지와 관련하여 발생하는 원가는 발생시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

유형자산 중 토지 및 일부 기타유형자산에 대해서는 감가상각을 하지 않으며, 이를 제외한 유형자산은 아래에 제시된 개별 자산별로 추정된 경제적 내용연수 동안 정액법으로 감가상각하고 있습니다.

구 분	내 용 연 수
건물	10~50년
구축물	5~40년
기계장치	4~15년
기타	2~25년

유형자산의 감가상각방법, 잔존가치 및 내용연수는 매 보고기간종료일에 재검토하고 있으며 이를 변경하는 것이 적절하다고 판단되는 경우 회계추정의 변경으로 회계처리하고 있습니다.

유형자산을 처분하거나 사용이나 처분을 통한 미래경제적효익이 기대되지 않을 때 해당 유형자산의 장부금액을 연결재무상태표에서 제거하고 있습니다. 유형자산의 제거로 인하여 발생하는 손익은 순매각금액과 장부금액의 차이로 결정하고 있으며, 해당 유형자산이 제거되는 시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

(13) 투자부동산

임대수익이나 시세차익을 얻기 위하여 보유하고 있는 부동산은 투자부동산으로 분류하고 있습니다. 투자부동산은 취득시 발생한 거래원가를 포함하여 최초 인식시점에 원가로 측정하며, 최초 인식 후에 원가에서 감가상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액을 장부금액으로 표시하고 있습니다.

후속원가는 자산으로부터 발생하는 미래경제적효익이 유입될 가능성이 높으며, 그 원가를 신뢰성 있게 측정할 수 있는 경우에 한하여 자산의 장부금액에 포함하거나 적절한 경우 별도의 자산으로 인식하고 있으며, 후속지출에 의해 대체된 부분의 장부금액은 제거하고 있습니다. 한편, 일상적인 수선·유지와 관련하여 발생하는 원가는 발생시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

투자부동산 중 토지에 대해서는 감가상각을 하지 않으며, 토지를 제외한 투자부동산은 경제적 내용연수에 따라 5~50년을 적용하여 정액법으로 상각하고 있습니다. 투자부동산의 감가상각방법, 잔존가치 및 내용연수는 매 보고기간종료일에 재검토하고 이를 변경하는 것이 적절하다고 판단되는 경우 회계추정의 변경으로 회계처리하고 있습니다.

(14) 무형자산

1) 개별취득하는 무형자산

내용연수가 한정인 개별 취득하는 무형자산은 취득원가에서 상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액으로 인식하며, 추정내용연수에 걸쳐 정액법(내용연수 2~20년, 잔존가치 영("0"))으로 상각비를 계상하고 있습니다. 무형자산의 내용연수 및 상각방법은 매 보고기간종료일에 재검토하고 있으며, 이를 변경하는 것이 적절하다고 판단되는 경우 회계추정의 변경으로 회계처리하고 있습니다. 내용연수가 비한정인 개별 취득하는 무형자산은 취득원가에서 손상차손누계액을 차감한 금액으로 인식합니다.

2) 내부적으로 창출한 무형자산 - 연구 및 개발원가

연구활동에 대한 지출은 발생한 기간에 비용으로 인식하고 있습니다.

개발활동(또는 내부프로젝트의 개발단계)과 관련된 지출은 해당 개발계획의 결과가 새로운 제품의 개발이나 실질적 기능 향상을 위한 것이며 연결실체가 그 개발계획의 기술적, 상업적 달성가능성이 높고 소요되는 자원을 신뢰성 있게 측정가능한 경우에만 무형자산으로 인식하고 있습니다.

내부적으로 창출한 무형자산의 취득원가는 그 무형자산이 위에서 기술한 인식조건을 최초로 충족시킨 시점 이후에 발생한 지출의 합계이며, 내부적으로 창출한 무형자산으로 인식되지 않는 개발원가는 발생시점에 비용으로 인식하고 있습니다.

내부적으로 창출한 무형자산은 최초 인식 후에 취득원가에서 상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액으로 표시하고 있습니다.

3) 사업결합으로 취득한 무형자산

사업결합으로 취득하고 영업권과 분리하여 인식한 무형자산의 취득원가는 취득일의 공정가치로 측정하고, 최초 인식 후에 사업결합으로 취득한 무형자산은 취득원가에서 상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액으로 표시하고 있습니다.

4) 무형자산의 제거

무형자산을 처분하거나 사용이나 처분을 통한 미래경제적효익이 기대되지 않을 때 해당 무형자산의 장부금액을 연결재무상태표에서 제거하고 있습니다. 무형자산의 제거로 인하여 발생하는 손익은 순매각금액과 장부금액의 차이로 결정하고 있으며, 해당 무형자산이 제거되는 시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

5) 특허권과 상표

특허권과 상표는 최초에 취득원가로 측정하고 추정내용연수에 걸쳐 정액법으로 상각하고 있습니다.

(15) 영업권을 제외한 유·무형자산의 손상

영업권을 제외한 유·무형자산은 자산손상을 시사하는 징후가 있는지를 매 보고기간 말마다 검토하고 있으며, 자산손상을 시사하는 징후가 있는 경우에는 손상차손금액을 결정하기 위하여 자산의 회수가능액을 추정하고 있습니다. 연결실체는 개별 자산별로 회수가능액을 추정하고 있으며, 개별자산의 회수가능액을 추정할 수 없는 경우에는 그 자산이 속하는 현금창출단위의 회수가능액을 추정하고 있습니다. 공동자산은 합리적이고 일관된 배분기준에 따라 개별 현금창출단위에 배분하며, 개별 현금창출단위로 배분할 수 없는 경우에는 합리적이고 일관된 배분기준에 따라 배분될 수 있는 최소 현금창출단위집단에 배분하고 있습니다.

비한정내용연수를 가진 무형자산 또는 아직 사용할 수 없는 무형자산은 자산손상을 시사하는 징후와 관계없이 매년 손상검사를 실시하고 있습니다.

회수가능액은 개별 자산 또는 현금창출단위의 순공정가치와 사용가치 중 큰 금액으로 측정하며, 자산(또는 현금창출단위)의 회수가능액이 장부금액에 미달하는 경우에는 자산(또는 현금창출단위)의 장부금액을 회수가능액으로 감소시키고 감소된 금액은 당기손익으로 인식하고 있습니다.

과거기간에 인식한 손상차손을 환입하는 경우 개별자산(또는 현금창출단위)의 장부금액은 수정된 회수가능액과 과거기간에 손상차손을 인식하지 않았다면 현재 기록되어 있을 장부금액 중 작은 금액으로 결정하고 있으며, 해당 손상차손환입은 즉시 당기손익으로 인식하고 있습니다.

(16) 금융부채와 지분상품

1) 금융부채·자본 분류

연결실체는 계약의 실질 및 금융부채와 지분상품의 정의에 따라 발행한 금융상품을 최초인식시점에 금융부채 또는 자본으로 분류하고 있습니다.

2) 지분상품

지분상품은 기업의 자산에서 모든 부채를 차감한 후의 잔여지분을 나타내는 모든 계약입니다. 연결실체가 발행한 지분상품은 발행금액에서 직접발행원가를 차감한 순액으로 인식하고 있습니다.

3) 금융부채

모든 금융부채는 후속적으로 유효이자율법을 사용하여 상각후원가로 측정하거나 당기손익-공정가치로 측정합니다. 그러나 금융자산의 양도가 제거요건을 충족하지 못하거나 지속적 관여 접근법이 적용되는 경우에 발생하는 금융부채와 발행한 금융보증계약은 아래에 기술하고 있는 특정한 회계정책에 따라 측정됩니다.

4) 당기손익-공정가치측정금융부채

금융부채는 사업결합에서 취득자의 조건부대가이거나 단기매매항목이거나 최초 인식시 당기손익인식항목으로 지정할 경우 당기손익-공정가치측정금융부채로 분류하고 있습니다.

다음의 경우 금융부채는 단기매매항목에 해당합니다.

- 주로 단기간 내에 재매입할 목적으로 부담한 경우
- 최초 인식시점에 공동으로 관리하는 특정 금융상품 포트폴리오의 일부로 운용 형태가 단기적 이익 획득 목적이라는 증거가 있는 경우
- 파생상품 (금융보증계약인 파생상품이나 위험회피항목으로 지정되고 효과적인 파생상품은 제외)

다음의 경우 단기매매항목이 아니거나 또는 사업결합의 일부로 취득자가 지급하는 조건부 대가가 아닌 금융부채는 최초 인식시점에 당기손익인식항목으로 지정할 수 있습니다.

- 당기손익인식항목으로 지정함으로써, 지정하지 않았더라면 발생할 수 있는 측정이나 인식상의 불일치를 제거하거나 상당히 감소시킬 수 있는 경우
- 금융부채가 연결실체의 문서화된 위험관리나 투자전략에 따라 금융상품집합(금융자산, 금융부채 또는 금융자산과 금융부채의 조합으로 구성된 집합)의 일부를 구성하고, 공정가치 기준으로 관리하고 그 성과를 평가하며, 그 정보를 내부적으로 제공하는 경우
- 금융부채가 하나 이상의 내재파생상품을 포함하는 계약의 일부를 구성하고 기업회계기준서 제1109호에 따라 합성계약 전체(자산 또는 부채)를 당기손익인식항목으로 지정할 수 있는 경우

당기손익-공정가치측정금융부채는 공정가치로 측정하며 위험회피관계로 지정된 부분을 제외한 공정가치의 변동으로 인해 발생하는 평가손익은 당기손익으로 인식합니다. 당기손익-공정가치측정금융부채에 대해 지급한 이자비용은 '당기손익-공정가치측정금융부채 관련손익'의 항목으로 '기타영업외비용'에서 인식하고 있습니다(주석 26 참고).

그러나 금융부채를 당기손익-공정가치측정 항목으로 지정하는 경우에 부채의 신용위험 변동으로 인한 금융부채의 공정가치 변동금액은 부채의 신용위험 변동효과를 기타포괄손익으로 인식하는 것이 당기손익에 회계불일치를 일으키거나 확대하는 것이 아니라면 기타포괄손익으로 인식합니다. 부채의 나머지 공정가치 변동은 당기손익으로 인식합니다. 기타포괄손익으로 인식된 금융부채의 신용위험으로 인한 공정가치 변동은 후속적으로 당기손익으로 재분류되지 않으며, 대신 금융부채가 제거될 때 이익잉여금으로 대체됩니다.

당기손익-공정가치측정항목으로 지정된 금융보증계약에서 발생한 손익은 당기손익으로 인식합니다.

공정가치는 주식 34에서 설명하고 있는 방법에 따라 결정됩니다.

5) 상각후원가측정금융부채

금융부채는 사업결합에서 취득자의 조건부대がい거나 단기매매항목이거나 최초 인식시 당기손익인식항목으로 지정할 경우에 해당하지 않는 경우 후속적으로 유효이자율법을 사용하여 상각후원가로 측정됩니다.

유효이자율법은 금융부채의 상각후원가를 계산하고 관련 기간에 걸쳐 이자비용을 배분하는 방법입니다. 유효이자율은 금융부채의 기대존속기간이나 (적절하다면) 더 짧은 기간에 지급하거나 수취하는 수수료와 포인트(유효이자율의 주요 구성요소임), 거래원가 및 기타 할증액 또는 할인액을 포함하여 예상되는 미래현금지급액의 현재가치를 금융부채의 상각후원가와 정확히 일치시키는 이자율입니다.

6) 금융보증부채

금융보증계약은 채무상품의 최초 계약조건이나 변경된 계약조건에 따라 지급기일에 특정 채무자가 지급하지 못하여 보유자가 입은 손실을 보상하기 위해 발행자가 특정 금액을 지급하여야 하는 계약입니다.

금융보증부채는 공정가치로 최초 측정하며, 당기손익인식항목으로 지정되거나 자산의 양도로 인해 발생한 것이 아니라면 다음 중 큰 금액으로 후속측정하여야 합니다.

- 기업회계기준서 제1109호에 따라 산정한 손실충당금(상기 '금융자산' 참고)
- 최초 인식금액에서 기업회계기준서 제1115호에 따라 인식한 이익누계액을 차감한 금액

7) 외화환산손익

외화로 표시되는 금융부채는 보고기간 말 시점의 상각후원가로 측정하며 외화환산손익은 금융상품의 상각후원가에 기초하여 산정됩니다. 위험회피관계로 지정된 부분을 제외한 금융부채의 외화환산손익은 '기타영업외손익' 항목에 당기손익으로 인식됩니다(주석 26 참고). 외화위험을 회피하기 위한 위험회피수단으로 지정된 경우에 외화환산손익은 기타포괄손익으로 인식되며 자본에 별도의 항목으로 누적됩니다.

외화로 표시되는 금융부채의 공정가치는 외화로 산정되며 보고기간말 현물환율로 환산합니다. 당기손익-공정가치로 측정되는 금융부채의 경우 외화환산요소는 공정가치손익의 일부를 구성하며 당기손익으로 인식됩니다(위험회피관계로 지정된 부분 제외).

8) 금융부채의 제거

연결실체는 연결실체의 의무가 이행, 취소 또는 만료된 경우에만 금융부채를 제거합니다. 제거되는 금융부채의 장부금액과 지급하거나 지급할 대가의 차이는 당기손익으로 인식하고 있습니다.

기존 대여자와 실질적으로 다른 조건으로 채무상품을 교환한 경우에 기존 금융부채는 소멸하고 새로운 금융부채를 인식하는 것으로 회계처리합니다. 이와 마찬가지로 기존 금융부채(또는 금융부채의 일부)의 조건이 실질적으로 변경된 경우에도 기존 금융부채는 소멸하고 새로운 부채를 인식하는 것으로 회계처리합니다. 지급한 수수료에서 수취한 수수료를 차감한 수수료 순액을 포함한 새로운 조건에 따른 현금흐름을 최초 유효이자율로 할인한 현재가치가 기존 금융부채의 나머지 현금흐름의 현재가치와 적어도 10% 이상이라면 조건이 실질적으로 달라진 것으로 간주합니다. 조건변경이 실질적이지 않다면 조건변경 전 부채의 장부금액과 조건변경 후 현금흐름의 현재가치의 차이는 변경에 따른 손익으로 '기타영업외손익' 항목으로 인식합니다.

(17) 리스

연결실체는 기업회계기준서 제1116호의 최초 적용일에 이 기준서의 최초적용 누적 효과를 인식하도록 소급 적용하였습니다. 따라서 기업회계기준서 제1017호에 따라 표시된 비교 정보는 재작성되지 않았습니다. 기업회계기준서 제1017호와 기업회계기준서 제1116호 하에서 적용한 회계정책의 세부 내용은 아래와 같습니다.

1-1) 연결실체가 리스이용자인 경우

연결실체는 계약 약정일에 계약이 리스인지 또는 계약에 리스가 포함되어 있는지를 평가합니다. 연결실체는 리스이용자인 경우에 단기리스(리스기간이 12개월 이하)와 소액 기초자산 리스를 제외한 모든 리스 약정과 관련하여 사용권자산과 그에 대응되는 리스부채를 인식합니다. 연결실체는 다른 체계적인 기준이 리스이용자의 효익의 형태를 더 잘 나타내는 경우가 아니라면 단기리스와 소액 기초자산 리스에 관련되는 리스료를 리스기간에 걸쳐 정액 기준으로 비용으로 인식합니다.

리스부채는 리스개시일에 그날 현재 지급되지 않은 리스료를 리스의 내재이자율로 할인한 현재가치로 최초 측정합니다. 만약 리스의 내재이자율을 쉽게 산정할 수 없는 경우에는 리스이용자의 증분차입이자율을 사용합니다.

증분차입이자율은 리스기간, 통화 그리고 리스의 시작시점에 따라 달라지며, 다음을 포함하는 투입변수 등에 기초하여 결정됩니다.

- 국고채 금리에 기초한 무위험이자율
- 기업 특유의 위험조정
- 채권수익률에 기초한 신용위험조정
- 리스를 체결하는 기업의 위험속성이 연결실체의 위험속성과 다르고 해당 리스가 연결실체의 보증에 따른 효익을 받지 못하는 경우에 해당 기업 특유의 조정

리스부채의 측정에 포함되는 리스료는 다음 금액으로 구성됩니다.

- 고정리스료 (실질적인 고정리스료를 포함하고 받을 리스 인센티브는 차감)

- 지수나 요율(이율)에 따라 달라지는 변동리스료. 처음에는 리스개시일의 지수나 요율(이율)을 사용하여 측정함
- 잔존가치보증에 따라 리스이용자가 지급할 것으로 예상되는 금액
- 리스이용자가 매수선택권을 행사할 것이 상당히 확실한 경우에 그 매수선택권의 행사가격
- 리스기간이 리스이용자의 종료선택권 행사를 반영하는 경우에 그 리스를 종료하기 위하여 부담하는 금액

연결실체는 리스부채를 연결재무상태표에서 다른 부채와 구분하여 표시합니다.

리스부채는 후속적으로 리스부채에 대한 이자를 반영하여 장부금액을 증액(유효이자율법을 사용)하고, 지급한 리스료를 반영하여 장부금액을 감액하여 측정합니다.

연결실체는 다음의 경우에 리스부채를 재측정하고 관련된 사용권자산에 대해 상응하는 조정을 합니다.

- 리스기간이 변경되거나, 매수선택권 행사에 대한 평가의 변경을 발생시키는 상황의 변경이나 유의적인 사건이 발생하는 경우. 이러한 경우 리스부채는 수정된 리스료를 수정된 할인율로 할인하여 다시 측정합니다.
- 지수나 요율(이율)의 변경이나 잔존가치보증에 따라 지급할 것으로 예상되는 금액이 변동되어 리스료가 변경되는 경우. 이러한 경우 리스부채는 수정된 리스료를 변경되지 않은 할인율로 할인하여 다시 측정합니다. 다만 변동이자율의 변동으로 리스료에 변동이 생긴 경우에는 그 이자율 변동을 반영하는 수정 할인율을 사용합니다.
- 리스계약이 변경되고 별도 리스로 회계처리하지 않는 경우. 이러한 경우 리스부채는 변경된 리스의 리스기간에 기초하여, 수정된 리스료를 리스변경 유효일 현재의 수정된 할인율로 할인하여 다시 측정합니다.

사용권자산은 리스부채의 최초 측정금액과 리스개시일이나 그 전에 지급한 리스료(받은 리스 인센티브는 차감) 및 리스이용자가 부담하는 리스개설직접원가를 차감한 금액으로 구성됩니다. 사용권자산은 원가에서 감가상각누계액과 손상차손누계액을 차감하여 후속 측정합니다.

연결실체가 리스 조건에서 요구하는 대로 기초자산을 해체하고 제거하거나, 기초자산이 위치한 부지를 복구하거나, 기초자산 자체를 복구할 때 부담하는 원가의 추정치는 기업회계기준서 제1037호에 따라 인식하고 측정합니다. 그러한 원가가 재고자산

을 생산하기 위하여 발생한 것이 아니라면, 원가가 사용권자산과 관련이 있는 경우 사용권자산 원가의 일부로 그 원가를 인식합니다.

리스기간 종료시점 이전에 리스이용자에게 기초자산의 소유권을 이전하는 경우나 사용권자산의 원가에 리스이용자가 매수선택권을 행사할 것임이 반영되는 경우에, 리스이용자는 리스개시일부터 기초자산의 내용연수 종료시점까지 사용권자산을 감가상각하고 있습니다. 그 밖의 경우에는 리스이용자는 리스개시일부터 사용권자산의 내용연수 종료일과 리스기간 종료일 중 이른 날까지 사용권자산을 감가상각하고 있습니다.

연결실체는 사용권자산을 연결재무상태표에서 다른 자산과 구분하여 표시합니다.

연결실체는 사용권자산이 손상되었는지 결정하기 위하여 기업회계기준서 제1036호를 적용하며, 식별된 손상차손에 대한 회계처리는 '유형자산'의 회계정책(주석 2.(15)참고)에 설명되어 있습니다.

연결실체는 변동리스료(다만 지수나 요율(이율)에 따라 달라지는 변동리스료는 제외)는 사용권자산과 리스부채의 측정에 포함하지 않으며, 그러한 리스료는 변동리스료를 유발하는 사건 또는 조건이 생기는 기간에 당기손익으로 인식합니다.

실무적 간편법으로 리스이용자는 비리스요소를 리스요소와 분리하지 않고, 각 리스요소와 이에 관련되는 비리스요소를 하나의 리스요소로 회계처리하는 방법을 기초자산의 유형별로 선택할 수 있으며, 연결실체는 이러한 실무적 간편법을 사용하지 않고 있습니다. 하나의 리스요소와 하나 이상의 추가 리스요소나 비리스요소를 포함하는 계약에서 리스이용자는 리스요소의 상대적 개별가격과 비리스요소의 총 개별가격에 기초하여 계약 대가를 각 리스요소에 배분합니다.

1-2) 연결실체가 리스제공자인 경우

연결실체는 각 리스를 운용리스 또는 금융리스로 분류합니다. 기초자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 이전하는 리스는 금융리스로 분류하며 기초자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 이전하지 않는 리스는 운용리스로 분류합니다.

연결실체가 중간리스제공자인 경우 연결실체는 상위리스와 전대리스를 두 개의 별도 계약으로 회계처리하고 있습니다. 연결실체는 기초자산이 아닌 상위리스에서 생기는 사용권자산에 따라 전대리스를 금융리스 또는 운용리스로 분류합니다.

연결실체는 정액 기준이나 다른 체계적인 기준으로 운용리스의 리스료를 수익으로 인식합니다. 다른 체계적인 기준이 기초자산의 사용으로 생기는 효익이 감소되는 형태를 더 잘 나타낸다면 연결실체는 그 기준을 적용합니다. 연결실체는 운용리스 체결 과정에서 부담하는 리스개설직접원가를 기초자산의 장부금액에 더하고 리스료 수익과 같은 기준으로 리스기간에 걸쳐 비용으로 인식합니다.

금융리스에서 리스이용자로부터 받는 금액은 연결실체의 리스순투자로서 수취채권으로 인식합니다. 연결실체는 연결실체의 리스순투자 금액에 일정한 기간수익률을 반영하는 방식으로 리스기간에 걸쳐 금융수익을 배분합니다.

최초 인식 이후에 연결실체는 추정 무보증잔존가치를 정기적으로 검토하며, 기업회계기준서 제1109호의 제거 및 손상에 대한 요구사항을 적용하여 리스채권의 기대신용손실을 손실충당금으로 인식합니다.

금융리스수익은 리스채권의 총장부금액을 참조하여 계산합니다. 다만 신용이 손상된 금융리스채권의 경우에는 상각후원가(즉 손실충당금 차감 후 금액)를 참조하여 금융수익을 계산합니다.

계약에 리스요소와 비리스요소가 포함되어 있는 경우, 연결실체는 기업회계기준서 제1115호를 적용하여 계약대가를 각 구성요소에 배분합니다.

(18) 차입원가

연결실체는 적격자산의 취득, 건설 또는 제조와 직접 관련된 차입원가를 적격자산을 의도된 용도로 사용하거나 판매가능한 상태에 이를 때까지 당해 자산원가의 일부로 자본화하고 있습니다. 적격자산이란 의도된 용도로 사용하거나 판매될 수 있는 상태가 될 때까지 상당한 기간을 필요로 하는 자산을 말합니다.

적격자산을 취득하기 위하여 변동금리부 차입금을 차입하고, 그 차입금이 이자율위험의 적격한 현금흐름위험회피의 대상인 경우 파생상품의 효과적인 부분은 기타포괄손익으로 인식하고 적격자산이 당기손익에 영향을 미칠 때 당기손익으로 재분류됩니다. 적격자산을 취득하기 위하여 고정금리부 차입금을 차입하고, 그 차입금이 이자율위험의 적격한 공정가치위험회피의 대상인 경우 자본화된 차입원가는 위험회피 대상 이자율을 반영합니다.

적격자산을 취득하기 위한 목적으로 차입한 당해 차입금에서 발생하는 일시적 운용투자수익은 자본화가능차입원가에서 차감하고 있습니다.

기타 차입원가는 발생기간에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

(19) 파생상품

연결실체는 이자율위험과 외화위험을 관리하기 위하여 통화선도, 이자율스왑, 통화스왑 등 다수의 파생상품계약을 체결하고 있습니다.

파생상품은 최초 인식시 계약일의 공정가치로 측정하고 있으며, 후속적으로 매 보고 기간 말의 공정가치로 재측정하고 있습니다. 파생상품을 위험회피수단으로 지정하지 않거나 위험회피에 효과적이지 않다면 파생상품의 공정가치변동으로 인한 평가손익은 즉시 당기손익으로 인식하고 있습니다. 파생상품을 위험회피수단으로 지정하고 위험회피에 효과적이라면 당기손익의 인식시점은 위험회피관계의 특성에 따라 좌우됩니다.

공정가치가 정(+)의 값을 갖는 파생상품은 금융자산으로 인식하며, 부(-)의 값을 갖는 파생상품을 금융부채로 인식하고 있습니다. 법적인 권리가 없거나 상계할 의도가 없다면 재무상태표상 파생상품은 상계하지 아니합니다. 파생상품은 파생상품의 잔여만기가 12개월을 초과하고 12개월 이내에 실현되거나 결제되지 않을 것으로 예상되는 경우에는 비유동자산 또는 비유동부채로 분류하고 있습니다. 기타 파생상품은 유동자산 또는 유동부채로 표시하고 있습니다.

1) 내재파생상품

내재파생상품은 파생상품이 아닌 주계약을 포함하는 복합상품의 구성요소로, 복합상품의 현금흐름 중 일부를 독립적인 파생상품의 경우와 비슷하게 변동시키는 효과를 가져옵니다.

기업회계기준서 제1109호의 적용범위에 포함되는 금융자산을 주계약으로 포함하는 복합계약에 내재된 파생상품은 분리하지 아니합니다. 복합계약 전체를 기준으로 분류하며 상각후원가나 공정가치로 후속측정합니다.

기업회계기준서 제1109호의 적용범위에 포함되는 금융자산이 아닌 주계약(예를 들어 금융부채)을 포함하는 복합계약에 내재된 파생상품은 내재파생상품이 파생상품의 정의를 충족하고 내재파생상품의 특성·위험이 주계약의 특성·위험과 밀접하게 관련되어 있지 않고 주계약이 당기손익-공정가치로 측정되지 않는다면 별도의 파생상품으로 회계처리합니다.

내재파생상품과 관련되어 있는 복합계약의 잔여만기가 12개월을 초과하고, 12개월 이내에 실현되거나 결제되지 않을 것으로 예상되는 경우에는 내재파생상품은 비유동 자산 또는 비유동부채로 표시하고 있습니다.

2) 위험회피회계

연결실체는 특정 파생상품을 외화 및 이자율위험과 관련하여 공정가치위험회피, 현금흐름위험회피 또는 해외사업장순투자위험회피에 대한 위험회피수단으로 지정하고 있습니다. 확정계약의 외화위험회피는 현금흐름위험회피로 회계처리하고 있습니다.

연결실체는 위험회피 개시시점에 위험회피를 수행하는 위험관리의 목적과 전략에 따라 위험회피수단과 위험회피대상항목의 관계를 문서화하고 있습니다. 또한 연결실체는 위험회피의 개시시점과 후속기간에 위험회피수단이 회피대상위험으로 인한 위험회피대상항목의 공정가치 또는 현금흐름의 변동을 상쇄하는데 효과적인지 여부를 문서화하고 있습니다. 위험회피관계가 다음의 위험회피효과에 대한 요구사항을 모두 충족하는 경우에 효과적입니다.

- 위험회피대상항목과 위험회피수단 사이에 경제적 관계가 있는 경우
- 신용위험의 효과가 위험회피대상항목과 위험회피수단의 경제적 관계로 인한 가치변동보다 지배적이지 않은 경우
- 위험회피관계의 위험회피비율이 연결실체가 실제로 위험을 회피하는 위험회피대상항목의 수량과 위험회피대상항목의 수량의 위험을 회피하기 위해 연결실체가 실제 사용하는 위험회피수단의 수량의 비율과 같은 경우

위험회피관계가 위험회피비율과 관련된 위험회피 효과성의 요구사항을 더는 충족하지 못하지만 지정된 위험회피관계에 대한 위험관리의 목적이 동일하게 유지되고 있다면, 위험회피관계가 다시 적용조건을 충족할 수 있도록 위험회피관계의 위험회피비율을 조정하고 있습니다(위험회피 재조정).

연결실체는 선도계약의 공정가치 전체(즉 선도요소 포함) 변동을 선도계약을 포함하는 위험회피관계 전체에 대한 위험회피수단으로 지정하고 있습니다.

연결실체는 예상거래를 위험회피하기 위해 옵션계약을 이용하는 경우에 옵션의 내재가치만 위험회피수단으로 지정하였습니다. 기업회계기준서 제1039호에서는 옵션의 공정가치 중 시간가치 변동(즉 지정되지 않은 요소)은 즉시 당기손익으로 인식되었습니다. 기업회계기준서 제1109호에서는 위험회피대상항목과 관련된 옵션의 시간가치 변동(대응된 시간가치)은 기타포괄손익으로 인식하고 자본의 자본에 누적된 금액은 위험회피대상항목이 당기손익에 영향을 미치는 기간에 당기손익으로 재분류되거나 자본에서 제거하고 비금융항목의 장부금액에 직접 포함됩니다

연결실체는 옵션계약의 내재가치만을 위험회피수단으로 지정하였습니다(즉 시간가치는 제외). 대응된 옵션의 시간가치는 기타포괄손익으로 인식하며 위험회피원가적립금에 누적됩니다. 위험회피대상항목이 거래와 관련된 것이라면 시간가치는 위험회피대상항목이 당기손익에 영향을 미칠 때 당기손익으로 재분류됩니다. 위험회피대상항목이 기간과 관련된 것이라면 위험회피원가적립금에 누적된 금액은 합리적인 기준에 따라 당기손익으로 재분류되며, 연결실체는 정액 상각을 적용하고 있습니다. 재분류된 금액은 위험회피대상항목과 동일한 항목으로 당기손익에 인식됩니다. 위험회피대상항목이 비금융항목인 경우 위험회피원가적립금에 누적된 금액은 자본에서 직접 제거하며 인식된 비금융항목의 최초 장부금액에 포함됩니다. 또한 위험회피원가적립금이 차손이며 그 차손의 전부나 일부가 미래 기간에 회복되지 않을 것으로 예상된다면 그 금액은 즉시 당기손익으로 재분류됩니다.

주석 34에서는 위험회피목적으로 이용된 파생상품의 공정가치에 대한 상세한 내용을 기술하고 있습니다.

3) 공정가치위험회피

적격한 위험회피수단의 손익은 당기손익으로 인식합니다. 다만 위험회피수단이 기타포괄손익-공정가치측정항목으로 지정된 지분상품을 위험회피하는 경우 위험회피수단의 손익은 기타포괄손익으로 인식합니다.

공정가치로 측정되지 않는 위험회피대상항목의 장부금액은 회피대상위험에서 기인한 공정가치 변동에 따라 조정되며 당기손익으로 인식됩니다. 기타포괄손익-공정가치측정채무상품의 경우 이미 장부금액이 공정가치에 해당하므로 장부금액 조정 없이 회피대상위험으로 인한 손익을 기타포괄손익이 아닌 당기손익으로 인식합니다. 위험회피대상항목이 기타포괄손익-공정가치측정항목으로 지정된 지분상품인 경우 회피대상위험으로 인한 손익을 위험회피수단과 대응시키기 위해 기타포괄손익에 남겨두고 있습니다.

회피대상위험으로 인한 손익이 당기손익으로 인식되는 경우 위험회피대상항목과 관련된 항목으로 인식됩니다.

위험회피관계(또는 위험회피관계의 일부)가 (해당사항이 있다면, 위험회피관계의 재조정을 고려한 후에도) 적용조건을 충족하지 않는 경우에만 위험회피회계를 중단합니다. 이는 위험회피수단이 소멸·매각·종료·행사된 경우도 포함하며, 중단은 전진적으로 회계처리합니다. 회피대상위험으로 인한 위험회피대상항목의 장부금액에 대한 공정가치 조정액은 중단된 날부터 상각하여 당기손익으로 인식합니다.

4) 현금흐름위험회피

연결실체는 위험회피수단으로 지정되고 현금흐름위험회피회계의 적용요건을 충족한 파생상품 및 기타 적격한위험회피수단의 공정가치변동분 중 위험회피에 효과적인 부분은 위험회피 개시시점부터의 위험회피대상항목의 공정가치 누적 변동분을 한도로 하여 기타포괄손익으로 인식하고 현금흐름위험회피적립금에 누계하고 있습니다. 위험회피에 비효과적인 부분과 관련된 손익은 당기손익으로 인식하고, 연결포괄손익 계산서상 '기타영업외손익'항목으로 처리하고 있습니다.

이전에 기타포괄손익으로 인식하고 자본항목에 누계한 위험회피수단 평가손익은 위험회피대상항목이 당기손익에 영향을 미치는 때에 당기손익으로 재분류하고 있으며, 재분류된 금액은 포괄손익계산서상 위험회피대상항목과 관련된 항목에 인식하고 있습니다. 그러나 위험회피대상 예상거래에 따라 향후 비금융자산이나 비금융부채를 인식하는 경우에는 이전에 기타포괄손익으로 인식하고 자본항목에 누계한 위험회피수단 평가손익은 자본에서 제거하여 비금융자산 또는 비금융부채의 최초 원가에 포함하고 있습니다. 이러한 이전은 기타포괄손익에 영향을 미치지 아니합니다. 또한 현금흐름위험회피적립금이 차손이며 그 차손의 전부나 일부가 미래 기간에 회복되지 않을 것으로 예상된다면 그 금액은 즉시 당기손익으로 재분류됩니다.

위험회피관계(또는 위험회피관계의 일부)가 (해당사항이 있다면, 위험회피관계의 재조정을 고려한 후에도) 적용조건을 충족하지 않는 경우에만 위험회피회계를 중단합니다. 이는 위험회피수단이 소멸·매각·종료·행사된 경우도 포함하며, 중단은 전진적으로 회계처리합니다. 현금흐름위험회피회계 중단시점에서 기타포괄손익으로 인식하고 자본항목에 누계한 위험회피수단의 평가손익은 계속하여 자본으로 인식하고 예상거래가 궁극적으로 당기손익으로 인식될 때 당기손익으로 재분류하고 있습니다. 그러나 예상거래가 더 이상 발생하지 않을 것으로 예상되는 경우에는 자본으로 인식한 위험회피수단의 누적평가손익은 즉시 당기손익으로 재분류하고 있습니다.

5) 해외사업장순투자 위험회피

연결실체는 해외사업장순투자위험회피를 현금흐름위험회피와 유사하게 회계처리하고 있습니다. 위험회피수단의 평가손익 중 위험회피에 효과적인 부분은 기타포괄손익으로 인식하고 외화환산적립금에 누계하고 있습니다. 위험회피수단의 평가손익 중 위험회피에 비효과적인 부분은 즉시 당기손익으로 인식하고 포괄손익계산서상 '기타 영업외손익' 항목으로 처리하고 있습니다.

위험회피에 효과적이기 때문에 외화환산적립금에 누계된 위험회피수단의 평가손익은 해외사업장 처분시 당기손익으로 재분류하고 있습니다.

(20) 종업원급여

확정기여형퇴직급여제도에 대한 기여금은 종업원이 이에 대하여 지급받을 자격이 있는 용역을 제공한 때 비용으로 인식하고 있습니다.

확정급여형퇴직급여제도의 경우, 순확정급여부채는 독립된 보험계리법인에 의해 예측단위적립방식을 이용하여 매 보고기간 말에 보험수리적 평가를 수행하여 계산하고 있습니다. 보험수리적손익과 사외적립자산의 수익(순확정급여부채(자산)의 순이자에 포함된 금액 제외) 및 자산인식상한효과의 변동으로 구성된 순확정급여부채의 재측정요소는 재측정요소가 발생한 기간에 기타포괄손익으로 인식하고, 연결재무상태표에 즉시 반영하고 있습니다. 연결포괄손익계산서에 인식한 재측정요소는 이익잉여금으로 즉시 인식하며, 후속기간에 당기손익으로 재분류되지 않습니다. 과거근무원가는 제도의 개정이나 축소가 일어날 때 또는 연결실체가 관련 구조조정원가나 해고급여를 인식할 때 중 이른 날에 비용으로 인식합니다. 연결실체는 정산이 일어나는 때에 확정급여제도의 정산 손익을 인식합니다.

순이자(순확정급여부채(자산)에 대한 할인율)를 적용하여 산출하고 있습니다. 확정급여원가의 구성요소는 근무원가(당기근무원가와 과거근무원가 및 축소와 정산으로 인한 손익)와 순이자비용(수익) 및 재측정요소로 구성되어 있습니다.

근무원가는매출원가 및 판매비와관리비로, 재측정요소는 기타포괄손익에 인식하고 있습니다. 제도의 축소로 인한 손익은 과거근무원가로 처리하고 있습니다.

연결재무제표상 확정급여채무는 확정급여제도의 실제 과소적립액과 초과적립액을 표시하고 있습니다. 이러한 계산으로 산출된 초과적립액은 제도로부터 환급받거나 제도에 대한 미래 기여금이 절감되는 방식으로 이용가능한 경제적효익의 현재가치를 가산한 금액을 한도로 자산으로 인식하고 있습니다.

(21) 충당부채

충당부채는 과거의 사건으로 인한 현재 의무(법적 의무 또는 의제 의무)로서, 당해 의무를 이행할 가능성이 높으며 그 의무의 이행에 소요될 금액을 신뢰성 있게 추정할 수 있을 경우에 인식하고 있습니다.

충당부채로 인식하는 금액은 관련된 사건과 상황에 대한 불가피한 위험과 불확실성을 고려하여 현재 의무의 이행에 소요되는 지출에 대한 각 보고기간말 현재 최선의 추정치입니다. 화폐의 시간가치 효과가 중요한 경우 충당부채는 의무를 이행하기 위하여 예상되는 지출액의 현재가치로 평가하고 있습니다. 할인율은 부채의 고유한 위험과 화폐의 시간가치에 대한 현행 시장의 평가를 반영한 세전 이자율입니다. 시간경과에 따른 충당부채의 증가는 발생시 금융원가로 당기손익에 인식하고 있습니다.

충당부채를 결제하기 위해 필요한 지출액의 일부 또는 전부를 제3자가 변제할 것이 예상되는 경우 연결실체가 의무를 이행한다면 변제를 받을 것이 거의 확실하고 그 금액을 신뢰성 있게 측정할 수 있는 경우에는 당해 변제금액을 자산으로 인식하고 있습니다.

매 보고기간말마다 충당부채의 잔액을 검토하고, 보고기간말 현재 최선의 추정치를 반영하여 조정하고 있습니다. 의무이행을 위하여 경제적효익이 내재된 자원이 유출될 가능성이 더 이상 높지 아니한 경우에는 관련 충당부채를 환입하고 있습니다.

1) 손실부담계약

손실부담계약에 따른 현재 의무를 충당부채로 인식, 측정하고 있습니다. 연결실체가 계약상의 의무이행에서 발생하는 회피 불가능한 원가가 당해 계약에 의하여 받을 것으로 기대되는 경제적효익을 초과하는 계약을 체결하고 있는 경우에 손실부담계약을 부담하고 있는 것으로 판단하고 있습니다.

2) 제품보증

제품보증충당부채는 관련 제품의 판매일에 해당 의무를 이행하기 위하여 필요한 지출에 대한 최선의 추정치로 인식하고 있습니다.

(22) 정부보조금

연결실체는 정부보조금에 부수되는 조건의 준수와 보조금 수취에 대한 합리적인 확신이 있을 경우에만 정부보조금을 인식하고 있습니다.

시장이자율보다 낮은 이자율인 정부대여금의 효익은 정부보조금으로 처리하고 있으며, 해당 정부보조금은 시장이자율에 기초하여 산정된 정부대여금 공정가치와 수취한 대가의 차이로 측정하고 있습니다.

자산관련정부보조금은 자산의 장부금액을 결정할 때 차감하여 재무상태표에 표시하고 있습니다. 해당 정부보조금은 관련자산의 내용연수에 걸쳐 감가상각비를 감소시키는 방식으로 당기손익으로 인식하고 있습니다.

수익관련정부보조금은 보전하려 하는 비용에 대응시키기 위해 체계적인 기준에 따라 해당 기간에 걸쳐 수익으로 인식하며, 이미 발생한 비용이나 손실에 대한 보전 또는 향후 관련원가의 발생 없이 연결실체에 제공되는 즉각적인 금융지원으로 수취하는 정부보조금은 수취할 권리가 발생하는 기간에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

종업원교육에 소요되는 비용을 보전하기 위한 정부보조금은 관련 원가와 대응하는데 필요한 기간에 걸쳐 손익으로 인식되며 관련 비용에서 차감하고 있습니다.

(23) 수익인식

수익은 고객과의 계약에서 정한 대가에 기초하여 측정되며 제삼자를 대신해서 회수한 금액은 제외합니다. 또한 연결실체는 고객에게 재화나 용역의 통제가 이전될 때 수익을 인식합니다.

1) 재화의 판매

연결실체는 제품 및 상품에 대하여 고객에게 통제가 이전된 시점에 수익으로 인식하고 있습니다. 이에 따라 제품은 검수완료시점에, 상품은 인도시점에 수익으로 인식하고 있습니다. 수익은 과거에 축적된 경험에 근거하여 판매시점에 추정된 수량 및 가격할인과 반품금액을 차감한 순액으로 인식하고 있으며, 과거경험상 반품예상 금액의 금액적 중요성이 낮은 반품조건 판매거래의 경우에는 판매금액 전체를 수익으로 인식하고 있습니다.

2) 용역의 제공

연결실체는 용역의 제공으로 인한 수익은 진행기준에 따라 인식하고 있습니다. 연결실체는 수행된 용역을 신뢰성 있게 측정할 수 있는 방법을 사용하기 위하여 거래의 성격에 따라, 작업수행정도의 조사, 총예상용역량 대비 현재까지 수행한 누적용역량의 비율, 총추정원가 대비 현재까지 발생한 누적원가의 비율 등의 제공한 용역을 신뢰성 있게 측정할 수 있는 방법을 사용하여 진행률을 결정하고 있습니다.

3) 건설계약

연결실체는 건설계약의 결과를 신뢰성 있게 추정할 수 있는 경우, 계약수익과 계약원가를 보고기간종료일 현재 계약활동의 진행률을 기준으로 하여 각각 수익과 비용으로 인식하고 있습니다. 계약활동의 진행률은 진행단계를 반영하지 못하는 계약원가를 제외하고 수행한 공사에 대하여 발생한 누적계약원가를 추정 총계약원가로 나눈 비율로 측정하고 있습니다. 공사변경, 보상금 및 장려금은 금액을 신뢰성 있게 측정할 수 있으며 대금회수의 가능성이 높은 경우에 수익에 포함하고 있습니다.

한편 건설계약의 결과를 신뢰성 있게 추정할 수 없는 경우에 연결실체는 회수가능성이 매우 높은 발생한 계약원가의 범위 내에서만 수익을 인식하고 있습니다.

총계약원가가 총계약수익을 초과할 가능성이 높은 경우에 예상되는 손실은 즉시 당기비용으로 인식하고 있습니다.

누적발생원가에 인식한 이익을 가산(인식한 손실을 차감)한 금액이 진행청구액을 초과하는 금액은 계약자산으로 표시하고 있으며, 진행청구액이 누적발생원가에 인식한 이익을 가산(인식한 손실을 차감)한 금액을 초과하는 금액은 계약부채로 표시하고 있습니다. 수행한 공사에 대하여 발주자에게 청구하였지만 아직 수취하지 못한 금액은 재무상태표상 매출채권에 포함되어 있습니다.

4) 상표권사용수익

상표권사용수익은 상표권을 제공하는 대가로 약속된 판매기준 대가를 수취하고 있으며 후속 판매나 사용에 따라 인식하고 있습니다.

5) 임대수익

부동산임대서비스 제공에 따른 임대수익은 기간에 걸쳐 수익을 인식하고 있습니다. 운용리스로부터 발생하는 수익인식에 대한 연결실체의 회계정책은 주석 2.(17)에서 설명하고 있습니다.

(24) 법인세

법인세비용은 당기법인세와 이연법인세로 구성되어 있습니다.

1) 당기법인세

당기법인세부담액은 당기의 과세소득을 기초로 산정됩니다. 과세소득은 손익계산서상의 당기순이익에서 다른 과세기간에 가산되거나 차감될 손익 및 비과세항목이나 손금불인정항목을 제외하므로 과세소득과 순이익은 차이가 발생합니다. 연결실체의 당기법인세와 관련된 부채는 제정되었거나 실질적으로 제정된 세율 및 세법에 근거하여 계산됩니다.

2) 이연법인세

이연법인세는 연결재무제표상 자산과 부채의 장부금액과 과세소득 산출시 사용되는 세무기준액과의 차이인 일시적차이와 관련하여 납부하거나 회수될 법인세 금액이며 부채법을 이용하여 회계처리합니다. 이연법인세부채는 일반적으로 모든 가산할 일시적 차이에 대하여 인식됩니다. 이연법인세자산은 일반적으로 차감할 일시적차이가 사용될 수 있는 과세소득의 발생가능성이 높은 경우에, 모든 차감할 일시적차이에 대하여 인식됩니다. 그러나 가산할 일시적차이가 영업권을 최초로 인식할 때 발생하거나, 자산 또는 부채가 최초로 인식되는 거래가 사업결합거래가 아니고 거래 당시에 회계이익과 과세소득(세무상결손금)에 영향을 미치지 아니하는 거래에서 발생하는 경우 이연법인세부채는 인식하지 아니합니다. 그리고 차감할 일시적차이가 자산 또는 부채가 최초로 인식되는 거래가 사업결합거래가 아니고 거래 당시 회계이익과 과세소득(세무상결손금)에 영향을 미치지 않는 거래에서 발생하는 경우에는 이연법인세 자산은 인식하지 않습니다.

연결실체가 일시적차이의 소멸시점을 통제할 수 있으며, 예측가능한 미래에 일시적 차이가 소멸하지 않을 가능성이 높은 경우를 제외하고는 종속기업, 관계기업에 대한 투자자산 및 공동기업 투자지분에 관한 가산할 일시적차이에 대하여 이연법인세부채를 인식합니다. 또한 이러한 투자자산 및 투자지분과 관련된 차감할 일시적차이로 인하여 발생하는 이연법인세자산은 일시적차이의 혜택을 사용할 수 있을만큼 충분한 과세소득이 발생할 가능성이 높고, 일시적차이가 예측가능한 미래에 소멸할 가능성이 높은 경우에만 인식합니다.

이연법인세자산의 장부금액은 매 보고기간 말에 검토하고, 이연법인세자산의 전부 또는 일부가 회수될 수 있을만큼 충분한 과세소득이 발생할 가능성이 더 이상 높지 않은 경우 이연법인세자산의 장부금액을 감소시킵니다.

이연법인세자산과 부채는 보고기간 말까지 제정되었거나 실질적으로 제정된 세율 및 세법에 근거하여 당해 부채가 결제되거나 자산이 실현되는 회계기간에 적용될 것으로 예상되는 세율을 사용하여 측정합니다. 이연법인세자산과 이연법인세부채를 측정할 때에는 보고기간 말 현재 회사가 관련 자산과 부채의 장부금액을 회수하거나 결제할 것으로 예상되는 방식에 따른 법인세효과를 반영하였습니다.

이연법인세자산과 부채는 연결실체가 당기법인세자산과 당기법인세부채를 상계할 수 있는 법적으로 집행가능한 권리를 가지고 있으며, 동일한 과세당국에 의해서 부과되는 법인세와 관련하여 과세대상기업이 동일하거나 과세대상기업은 다르지만 당기법인세 부채와 자산을 순액으로 결제할 의도가 있거나, 중요한 금액의 이연법인세부채가 결제되거나, 이연법인세자산이 회수될 미래에 각 회계기간마다 자산을 실현하는 동시에 부채를 결제할 의도가 있는 경우에만 상계합니다.

3) 당기법인세와 이연법인세의 인식

당기법인세와 이연법인세는 동일 회계기간 또는 다른 회계기간에 기타포괄손익이나 자본으로 직접 인식되는 거래나 사건 또는 사업결합으로부터 발생하는 경우를 제외하고는 수익이나 비용으로 인식하여 당기손익에 포함합니다. 사업결합시에는 법인세 효과는 사업결합에 대한 회계처리에 포함되어 반영됩니다.

(25) 자기주식

자기지분상품을 재취득하는 경우(이하 "자기주식") 거래원가 중 당해 자본거래에 직접 관련되어 발생하는 증분원가에 대해서는 관련된 법인세혜택을 차감한 순액을 자본에서 차감하여 회계처리하고 있으며, 기타자본항목의 계정과목으로 하여 연결재무상태표상 총자본의 차감항목으로 표시하고 있습니다. 한편, 자기주식을 매입 또는 매도하거나 소각하는 경우의 손익은 당기손익으로 인식하지 아니하고 자본에서 직접 인식하고 있습니다.

(26) 매각예정비유동자산

매각예정으로 분류된 비유동자산(또는 처분자산집단)은 순공정가치와 장부금액 중 작은 금액으로 측정합니다.

연결실체는 비유동자산(또는 처분자산집단)의 장부금액이 계속 사용이 아닌 매각거래로 주로 회수될 것이라면 이를 매각예정자산으로 분류하고 있습니다. 이러한 조건은 비유동자산(또는 처분자산집단)이 현재의 상태에서 통상적이고 관습적인 거래조건만으로 즉시 매각가능하여야 하며 매각될 가능성이 매우 높을 때에만 충족된 것으로 간주됩니다. 경영진은 자산의 매각계획을 확약해야 하며 분류시점에서 1년 이내에 매각완료요건이 충족될 것으로 예상되어야 합니다.

연결실체는 종속기업에 대한 지배력의 상실을 가져오는 매각계획을 확약하는 경우, 매각 이후 연결실체가 종전 종속기업에 대한 비지배지분의 보유 여부에 관계없이 앞에서 언급한 조건을 충족한다면 해당 종속기업의 모든 자산과 부채를 매각예정으로 분류하고 있습니다.

연결실체가 관계기업 또는 공동기업에 대한 투자 전체 또는 일부의 매각계획을 확약하는 경우, 매각될 관계기업 또는 공동기업에 대한 투자 전체 또는 일부는 상기에서 언급된 매각예정분류기준을 충족하는 경우 매각예정으로 분류하며, 연결실체는 매각예정으로 분류된 부분과 관련된 관계기업 또는 공동기업에 대한 투자에 대하여 지분법 적용을 중단합니다. 한편 매각예정으로 분류되지 않는 관계기업 또는 공동기업에 대한 투자의 잔여 보유분에 대해서는 지분법을 계속 적용합니다.

(27) 공정가치

공정가치는 가격이 직접 관측가능한지 아니면 가치평가기법을 사용하여 추정하는지의 여부에 관계없이 측정일에 시장참여자 사이의 정상거래에서 자산을 매도하면서 수취하거나 부채를 이전하면서 지급하게 될 가격입니다. 자산이나 부채의 공정가치를 추정함에 있어 연결실체는 시장참여자가 측정일에 자산이나 부채의 가격을 결정할 때 고려하는 자산이나 부채의 특성을 고려합니다. 기업회계기준서 제1102호 '주식기준보상'의 적용범위에 포함되는 주식기준보상거래, 기업회계기준서 제1116호 '리스'의 적용범위에 포함되는 리스거래, 기업회계기준서 제1002호 '재고자산'의 순실현가능가치 및 기업회계기준서 제1036호 '자산손상'의 사용가치와 같이 공정가치와 일부 유사하나 공정가치가 아닌 측정치를 제외하고는 측정 또는 공시목적상 공정가치는 상기에서 설명한 원칙에 따라 결정됩니다.

또한 재무보고목적상 공정가치측정에 사용된 투입변수의 관측가능한 정도와 공정가치측정치 전체에 대한 투입변수의 유의성에 기초하여 다음에서 설명하는 바와 같이 공정가치측정치를 수준 1, 2 또는 3으로 분류합니다.

- (수준 1) 동일한 자산이나 부채에 대한 활성시장에서 공시된 가격(조정되지 않은)을 사용하여 도출되는 공정가치입니다.
- (수준 2) 수준 1에 해당되는 공시된 가격을 제외한, 자산이나 부채에 대하여 직접적으로(가격) 또는 간접적으로(가격으로부터 도출) 관측가능한 투입변수를 사용하여 도출되는 공정가치입니다.
- (수준 3) 자산이나 부채에 대하여 관측가능한 시장정보에 근거하지 않은 투입변수(관측불가능한 변수)를 사용하는 평가기법으로부터 도출되는 공정가치입니다.

3. 중요한 판단과 추정불확실성의 주요 원천

주석 2에 기술된 연결실체의 회계정책을 적용함에 있어서, 경영진은 재무제표에 인식되는 금액에 유의적인 영향을 미치는 판단을 하여야 하며(추정과 관련된 사항은 제외), 다른 자료로부터 쉽게 식별할 수 없는 자산과 부채의 장부금액에 대한 추정 및 가정을 하여야 합니다. 추정치와 관련 가정은 과거 경험 및 관련이 있다고 여겨지는 기타 요인에 근거합니다. 또한 실제 결과는 이러한 추정치들과 다를 수도 있습니다.

추정과 기초적인 가정은 계속하여 검토됩니다. 회계추정에 대한 수정은 그러한 수정이 오직 당해 기간에만 영향을 미칠 경우 수정이 이루어진 기간에 인식되며, 당기와 미래 기간 모두 영향을 미칠 경우 수정이 이루어진 기간과 미래 기간에 인식됩니다.

(1) 이연법인세자산

이연법인세자산에 대한 미래 실현가능성은 일시적 차이가 실현되는 기간 동안 과세소득을 창출할 수 있는 연결실체의 능력, 전반적인 경제환경과 산업에 대한 전망 등 다양한 요소들에 달려 있습니다. 연결실체는 주기적으로 이러한 사항들을 검토하고 있으며, 보고기간 종료일 현재 실현가능성이 있다고 판단되는 차감할 일시적 차이에 대하여 이연법인세자산을 인식하였습니다.

(2) 총계약수익 추정치의 불확실성

총계약수익은 최초에 합의한 계약금액을 기준으로 측정하지만, 계약을 수행하는 과정에서 계약조건의 변경에 따라 증가하거나 감소될 수 있으므로 계약수익의 측정은 미래사건의 결과와 관련된 다양한 불확실성에 영향을 받습니다. 연결실체는 고객이 계약조건의 변경 등으로 인한 수익금액의 변동을 승인할 가능성이 높거나 연결실체가 성과기준을 충족할 가능성이 높고, 금액을 신뢰성 있게 측정할 수 있는 경우에 계약수익에 포함합니다.

(3) 추정총계약원가

공사수익금액은 누적발생계약원가를 기준으로 측정하는 진행률의 영향을 받으며, 총계약원가는 재료비, 노무비, 프로젝트기간 등의 미래 예상치에 근거하여 추정합니다. 연결실체는 추정 총계약원가에 유의적인 변동이 있는 지를 주기적으로 검토하고 보고기간 말 현재의 진행률 산정할 때에 그 변동사항을 반영하고 있습니다.

(4) 손상 검사

손상여부를 검토하기 위한 현금창출단위의 회수가능금액은 사용가치 또는 순공정가치의 계산에 기초하여 결정되며 이러한 계산은 미래 예상치에 근거하여 추정합니다.

(5) 확정급여형 퇴직급여제도

활성시장에서 거래되지 않는 금융상품의 공정가치는 원칙적으로 평가기법을 사용하여 결정됩니다. 연결실체는 보고기간말 현재 중요한 시장상황에 기초하여 다양한 평가기법의 선택 및 가정에 대한 판단을 하고 있습니다.

(6) 금융상품의 공정가치 평가

활성시장에서 거래되지 않는 금융상품의 공정가치는 원칙적으로 평가기법을 사용하여 결정됩니다. 연결실체는 보고기간말 현재 중요한 시장상황에 기초하여 다양한 평가기법의 선택 및 가정에 대한 판단을 하고 있습니다.

(7) COVID19의 영향의 불확실성

연결재무제표를 작성함에 있어 경영진은 재무제표에 인식되는 금액에 유의적인 영향을 미치는 판단을 하여야 하며, 다른 자료로부터 쉽게 식별할 수 없는 자산과 부채의 장부금액에 대한 추정 및 가정을 하여야 합니다. 추정치와 관련 가정은 과거 경험 및 관련이 있다고 여겨지는 기타 요인에 근거합니다. 또한 실제 결과는 이러한 추정치들과 다를 수도 있습니다. 2021년 COVID-19의 확산은 국내 및 세계 경제에 중대한 영향을 미치고 있습니다. 이로 인해 연결실체의 향후 수익과 기타 재무성과에도 잠재적으로 부정적인 영향이 발생할 수 있습니다. COVID-19로 인하여 연결실체의 사업, 재무상태 및 경영성과 등에 미칠 궁극적인 영향은 현재 예측할 수 없습니다.

4. 영업부문

(1) 관리목적상 연결실체는 재화나 용역의 성격을 기준으로 최고경영자의 의사결정을 위해 제공되는 수준으로 4개의 부문((주)LG, (주)에스앤아이코퍼레이션, (주)엘지씨엔에스, 기타)을 구분하였습니다. 각 부문은 연결실체의 주된 부문정보를 보고하는 기준이 되며 각 보고부문별 회계정책은 유의적인 회계정책의 요약에 기술된 회계정책과 동일합니다.

(2) 당기와 전기 중 연결실체의 보고부문별 주요 영업부문의 매출 및 지분법손익과 법인세비용차감전계속영업손익의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

보 고 부 문	영 업 부 문	매출및지분법손익(*1)		법인세비용차감전계속영업손익(*2)	
		2021	2020	2021	2020
(주)LG	(주)LG	989,760	1,016,202	552,316	1,591,459
(주)에스앤아이코퍼레이션	(주)에스앤아이코퍼레이션	139,541	126,813	61,166	(71,605)
	(주)곤지암예원	-	46	42	(332)
	(주)미래엠	8,451	7,476	(2,181)	(44,534)
	(주)에스앤아이씨엠	27,276	27,055	5,542	3,036
	S&I CM NANJING	9,948	10,951	2,401	1,222
	S&I CM POLAND sp. z o. o.	7,887	6,537	1,408	1,564
	S&I CM VIETNAM CO., LTD	4,875	2,323	393	277
(주)엘지씨엔에스	(주)엘지씨엔에스	3,826,781	3,107,800	277,528	208,129
	LG CNS China Inc.	172,660	157,117	21,090	21,313
	LG CNS Europe B.V.	61,025	79,553	5,874	5,448
	LG CNS America, Inc.	118,957	75,326	15,617	3,253
	LG CNS India Pvt. Ltd.	9,365	7,764	(111)	331
	PT. LG CNS Indonesia	8,277	5,257	327	27
	LG CNS Brasil Servicos de T.I. Ltda.	3,084	3,236	299	321
	(주)비즈테크파트너스	149,290	110,446	4,648	2,930
	LG CNS COLOMBIA SAS	25,145	20,654	5,063	4,109
	LG CNS MALAYSIA SDN BHD	5,554	7,528	545	(130)
	LG CNS JAPAN Co., Ltd.	13,391	8,835	116	(348)
	LG CNS Uzbekistan, LLC	913	1,000	147	392
	(주)행복마루	2,690	2,579	48	42
	LG CNS VIETNAM Co., LTD.	50,638	15,742	3,045	334
	LG CNS FUND I LLC	-	-	(57)	(637)
	세종그린파워(주)(*3)	3,754	7,503	(5,746)	(11,977)
	오픈소스컨설팅	14,380	11,529	(1,847)	(2,015)
	LG CNS Saudi Arabia LLC	-	-	-	(42)
	(주)라이트브레인(*4)	471	-	(92)	-

보 고 부 문	영 업 부 문	매출및지분법손익(*1)		법인세비용차감전계속영업손익(*2)	
		2021	2020	2021	2020
기타	(주)엘지스포트	58,829	57,768	(1,205)	(3,062)
	LG Holdings Japan Co.,Ltd.	2,281	9,441	76,272	4,322
	(주)엘지경영개발원	144,657	85,414	889	(618)
소 계		5,859,880	4,971,895	1,023,537	1,713,209
연결조정(*5)		999,130	227,175	1,367,448	(70,109)
합 계		6,859,010	5,199,070	2,390,985	1,643,100

(*1) 보고부문별 매출은 부문간 내부손익 제거전 금액 기준입니다.

(*2) 보고부문별 법인세비용차감전계속영업손익은 공통부문의 수익과 비용을 배분하지 않은 각 부문의 순손익입니다.

(*3) 당기 중 매각하였습니다.

(*4) 당기 중 지분취득으로 지배력을 획득하였습니다.

(*5) 내부거래 제거 금액 및 지분법평가금액 입니다.

(3) 당기말과 전기말 현재 연결실체의 보고부문별 자산은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

보 고 부 문 명	2021.12.31	2020.12.31
(주)LG	9,708,699	9,351,778
(주)에스앤아이코퍼레이션	1,704,945	2,411,383
(주)엘지씨엔에스	3,477,363	3,026,704
기타	544,889	537,134
부문별 합계	15,435,896	15,326,999
연결조정(*)	9,345,002	7,733,646
매각 및 소유주 분배 예정 자산	888,898	1,221,623
합 계	25,669,796	24,282,268

(*) 내부거래 제거 금액 및 지분법평가금액 입니다.

(4) 당기와 전기 중 연결실체의 보고부문별 주요 재화 및 용역 매출 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

보고부문	주요 재화 및 용역	2021	2020
(주)LG	기타매출	989,760	1,016,202
(주)에스앤아이코퍼레이션	상품매출	1,304	1,077
	용역매출	152,920	139,544
	건설형매출	1,307	2,222
	기타매출	42,447	38,359
(주)엘지씨엔에스	용역매출	1,703,539	1,442,490
	건설형매출	1,864,427	1,466,372
	상품매출	898,409	713,007
기타	용역매출	144,657	85,414
	기타매출	61,110	67,208
소 계		5,859,880	4,971,895
연결조정(*)		999,130	227,175
합 계		6,859,010	5,199,070

(*) 내부거래 제거 금액 및 지분법평가금액입니다.

(5) 당기와 전기 중 연결조정 전 지역별 매출 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
한국	5,365,584	4,560,630
중국	182,905	168,069
기타아시아	95,293	57,890
미주	147,186	99,215
유럽	68,912	86,091
합 계	5,859,880	4,971,895

(6) 당기말과 전기말 현재 연결조정 전 지역별 비유동자산 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
한국	9,951,761	8,981,191
중국	3,703	4,248
기타아시아	259,064	313,356
미주	8,227	6,253
유럽	747	1,625
부문별 합계	10,223,502	9,306,673
매각및소유주분배예정자산에 포함된 비유동 자산	132,273	1,221,623
합 계	10,355,775	10,528,296

5. 금융상품의 구분 및 공정가치

(1) 당기말 및 전기말 현재 금융자산의 장부금액과 공정가치는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

금융자산 범주	계정명	2021.12.31		2020.12.31	
		장부금액	공정가치	장부금액	공정가치
현금및현금성자산	현금및현금성자산	1,132,504	1,132,504	1,492,690	1,492,690
당기손익-공정가치측정 금융자산	매매목적파생상품자산	2,259	2,259	2,578	2,578
	시장성없는 지분상품	20,518	20,518	24,487	24,487
	채무상품	21,667	21,667	10,941	10,941
	소계	44,444	44,444	38,006	38,006
기타포괄손익-공정가치측 정 금융자산	시장성있는 지분상품	38,511	38,511	45,184	45,184
	시장성없는 지분상품	159,860	159,860	57,904	57,904
	소계	198,371	198,371	103,088	103,088
상각후원가측정 금융자산	금융기관예치금	1,821,447	1,821,447	1,467,955	1,467,955
	매출채권	1,147,843	1,147,843	1,334,898	1,334,898
	대여금	9,683	9,683	6,574	6,574
	미수금	78,548	78,548	22,830	22,830
	미수수익	6,730	6,730	6,565	6,565
	보증금	12,679	12,679	10,859	10,859
	소계	3,076,930	3,076,930	2,849,681	2,849,681
금융자산 합계		4,452,249	4,452,249	4,483,465	4,483,465

(2) 당기말 및 전기말 현재 금융부채의 장부금액과 공정가치는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

금융부채 범주	계정명	2021.12.31		2020.12.31	
		장부금액	공정가치	장부금액	공정가치
당기손익-공정가치측정 금융부채	당기손익인식지정금융부채	38,982	38,982	51,256	51,256
	매매목적파생상품부채	2,564	2,564	326	326
	소계	41,546	41,546	51,582	51,582
상각후원가측정 금융부채	매입채무	659,653	659,653	797,369	797,369
	차입금	45,169	45,169	140,848	140,848
	미지급금(*)	85,696	85,696	65,601	65,601
	미지급비용(*)	16,866	16,866	17,573	17,573
	미지급배당금	404	404	381	381
	예수보증금	272,146	274,759	273,737	274,075
	사채	738,863	837,910	1,087,841	1,106,010
	소계	1,818,797	1,920,457	2,383,350	2,401,857
리스부채	리스부채	38,523	38,523	46,146	46,146
금융부채 합계		1,898,866	2,000,526	2,481,078	2,499,585

(*) 금융부채에 해당하지 아니한 미지급금 등은 제외되었습니다.

6. 현금및현금성자산

당기말과 전기말 현재 연결재무상태표상의 현금및현금성자산의 세부내역 및 연결현금흐름표상의 현금및현금성자산으로의 조정내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
현금	215	166
예적금	562,729	1,269,033
기타현금성자산	569,560	223,491
연결재무상태표상 현금및현금성자산의 합계	1,132,504	1,492,690
가산: 매각예정 처분자산집단에 포함된 현금및현금성자산	106,467	-
연결현금흐름표상 현금및현금성자산의 합계	1,238,971	1,492,690

7. 매출채권 및 기타채권

(1) 당기말과 전기말 현재 손상차손누계액 차감 전 매출채권 및 기타채권의 내역은 다음과 같습니다.

(당기말)

(단위: 백만원)

구분	연체 및 손상되지 않은 채권	연체되었으나 손상되지 않은 채권	손상된 채권 (개별평가대상채권)	합 계	연결조정	연결 후 금액
매출채권	1,178,117	125,987	14,995	1,319,099	(157,287)	1,161,812
기타채권	211,551	3,706	5,831	221,088	(110,376)	110,712
합 계	1,389,668	129,693	20,826	1,540,187	(267,663)	1,272,524

(전기말)

(단위: 백만원)

구분	연체 및 손상되지 않은 채권	연체되었으나 손상되지 않은 채권	손상된 채권 (개별평가대상채권)	합 계	연결조정	연결 후 금액
매출채권	1,383,186	76,823	14,547	1,474,556	(126,071)	1,348,485
기타채권	95,593	3,321	5,167	104,081	(54,604)	49,477
합 계	1,478,779	80,144	19,714	1,578,637	(180,675)	1,397,962

(2) 당기말과 전기말 현재 연체되었으나 손상되지 아니한 매출채권 및 기타채권의 약정회수기일기준 연령분석은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

연체기간	2021.12.31	2020.12.31
1일 ~ 29일	81,393	36,809
30일 ~ 60일	18,570	7,690
61일 ~ 90일	1,992	4,122
91일 ~ 120일	4,669	2,963
120일 초과	23,069	28,560
합 계	129,693	80,144

연결실체의 과거 신용손실 경험상 다양한 고객부분이 유의적으로 서로 다른 손실양상을 보이고 있으므로, 과거의 연체일수에 기초한 충당금 설정률은 서로 다른 고객군별로 구분하고 있습니다.

한편 매출 유형별로 신용공여기간은 60일 ~ 120일이며, 매출채권에 대해서 이자는 부과되지 아니합니다. 연결실체는 매출채권에 대해 항상 전체기간 기대신용손실에 해당하는 금액으로 손실충당금을 측정합니다. 매출채권에 대한 기대신용손실은 차입자의 과거 채무불이행 경험 및 차입자의 현재 상태에 기초한 충당금 설정률표를 사용하여 추정하며, 차입자 특유의 요소와 차입자가 속한 산업의 일반적인 경제 상황 및 보고기간말 시점의 현재와 미래 예측 방향에 대한 평가를 통해 조정됩니다. 당기 중 추정기법이나 중요한 가정의 변경은 없습니다.

(3) 당기와 전기 중 매출채권 및 기타채권의 손실충당금의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021		2020	
	매출채권	기타채권	매출채권	기타채권
기초금액	13,587	2,649	29,772	4,248
손상차손으로 인식된 금액	784	768	433	1,323
연중 제각금액	(152)	(338)	(4,654)	(2,992)
연중 회수된 금액	-	(2)	-	-
손상차손 환입금액	(22)	-	(7,434)	-
외화환산조정	(185)	-	(633)	-
매각예정자산으로 대체	(96)	(6)	-	-
기타	52	-	(3,897)	70
기말금액	13,968	3,071	13,587	2,649

(4) 당기말과 전기말 현재 손상된 매출채권 및 기타채권의 연령분석은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

기 간	2021.12.31	2020.12.31
6개월 이하	7,967	7,235
6개월 초과 1년 이하	200	185
1년 초과	12,659	12,294
합 계	20,826	19,714

8. 재고자산

당기말과 전기말 현재 재고자산 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31			2020.12.31		
	취득원가	장부금액	평가손실	취득원가	장부금액	평가손실
상품	50,983	50,900	(83)	33,181	33,092	(89)
재공품	-	-	-	892	892	-
원재료	1,820	1,820	-	6,165	6,165	-
저장품	616	616	-	436	436	-
기타재고자산	774	683	(91)	1,206	1,097	(109)
합 계	54,193	54,019	(174)	41,880	41,682	(198)

9. 기타자산

(1) 당기말과 전기말 현재 기타유동자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
선급금	36,972	45,897
선급비용	42,515	28,663
선급부가가치세	13,257	3,525
계약자산	331,089	230,714
기타	112	512
합 계	423,945	309,311

(2) 당기말과 전기말 현재 기타비유동자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
장기선급금	2,837	1,891
장기선급비용	102	104
기타	273	1,411
합 계	3,212	3,406

10. 유형자산

(1) 당기말과 전기말 현재 유형자산 장부가액 구성내역은 다음과 같습니다.

(당기말)

(단위: 백만원)

계정과목	토지	건물	구축물	기계장치	차량운반구	공구와기구	비품	건설중인자산	기타유형자산	합 계
취득원가	368,018	1,176,568	269,432	112,546	27,065	344	171,561	6,621	499,493	2,631,648
감가상각누계액	-	(431,995)	(138,320)	(98,995)	(14,850)	(262)	(104,847)	-	(325,598)	(1,114,867)
손상차손누계액	-	-	(458)	-	-	(7)	(6,044)	(33)	(146)	(6,688)
정부보조금	-	(1,100)	-	-	(63)	-	(110)	-	-	(1,273)
장부가액	368,018	743,473	130,654	13,551	12,152	75	60,560	6,588	173,749	1,508,820

(전기말)

(단위: 백만원)

계정과목	토지	건물	구축물	기계장치	차량운반구	공구와기구	비품	건설중인자산	기타유형자산	합 계
취득원가	381,805	1,178,983	271,919	144,766	27,594	3,884	209,591	6,526	508,480	2,733,548
감가상각누계액	-	(392,460)	(128,181)	(98,314)	(14,145)	(3,161)	(142,785)	-	(333,503)	(1,112,549)
손상차손누계액	-	-	(321)	(23,563)	-	(7)	(5,946)	-	(224)	(30,061)
정부보조금	-	(1,189)	-	(4)	(136)	(11)	(40)	-	-	(1,380)
장부가액	381,805	785,334	143,417	22,885	13,313	705	60,820	6,526	174,753	1,589,558

(2) 당기와 전기 중 유형자산의 장부가액의 변동내역은 다음과 같습니다.

(당기)

(단위: 백만원)

계정과목	토지	건물	구축물	기계장치	차량운반구	공구와기구	비품	건설중인자산	기타유형자산	합계
기초금액	381,805	785,334	143,417	22,885	13,313	705	60,820	6,526	174,753	1,589,558
취득액	-	2,463	522	216	1,114	297	26,776	9,420	24,503	65,311
처분	(9,113)	(996)	(12)	(36)	(30)	(78)	(39)	-	(371)	(10,675)
감가상각비(*1)	-	(32,749)	(11,881)	(6,962)	(2,197)	(308)	(17,915)	-	(28,112)	(100,124)
건중, 미착, 투자부동산에서 대체입	-	25,345	711	230	-	-	324	-	2,754	29,364
본계정 및 투자부동산으로 대체출	(345)	(32,187)	(799)	-	-	-	-	(9,170)	-	(42,501)
정부보조금 증감	-	-	-	-	-	-	(124)	-	-	(124)
매각예정 자산분류로인한 제거분	(4,296)	(435)	(1,167)	(46)	(33)	(542)	(8,834)	(155)	(181)	(15,689)
연결범위변동(*2)	207	(994)	-	(487)	(3)	-	-	-	25	(1,252)
손상차손	(240)	(2,665)	(137)	(2,252)	(8)	-	(97)	(33)	(35)	(5,467)
기타증감	-	357	-	-	-	-	(429)	-	18	(54)
외화환산조정	-	-	-	3	(4)	1	78	-	395	473
기말금액	368,018	743,473	130,654	13,551	12,152	75	60,560	6,588	173,749	1,508,820

(*1) 당기 손익계산서 상 중단영업손익으로 분류된 금액을 포함하고 있습니다.

(*2) 당기 중 세종그린파워(주)가 매각 되었으며, (주)라이트브레인을 신규 취득 하였습니다.

(전기)

(단위: 백만원)

계정과목	토지	건물	구축물	기계장치	차량운반구	공구와기구	비품	건설중인자산	기타유형자산	합계
기초금액	380,738	794,427	151,542	41,560	15,499	944	67,396	3,420	184,608	1,640,134
취득액	17	745	799	614	220	95	9,102	22,921	25,573	60,086
처분	(3,414)	(775)	-	-	(116)	-	(466)	(604)	(2,562)	(7,937)
감가상각비(*1)	-	(34,634)	(11,963)	(7,819)	(2,322)	(335)	(17,055)	-	(32,669)	(106,797)
건중, 미착, 투자부동산에서 대체입	17,901	25,470	3,039	-	37	-	2,105	-	502	49,054
본계정 및 투자부동산으로 대체출	-	(83)	-	-	-	-	-	(19,180)	-	(19,263)
매각예정 자산분류로인한 제거분	(13,437)	(943)	-	-	-	-	(7)	-	-	(14,387)
분배예정 자산분류로인한 제거분	-	-	-	-	-	-	(4)	-	-	(4)
손상차손	-	-	-	(11,478)	-	-	(17)	-	(4)	(11,499)
기타증감	-	1,127	-	7	-	-	(178)	(31)	(404)	521
외화환산조정	-	-	-	1	(5)	1	(56)	-	(291)	(350)
기말금액	381,805	785,334	143,417	22,885	13,313	705	60,820	6,526	174,753	1,589,558

(*1) 전기 손익계산서 상 중단영업손익으로 분류된 금액을 포함하고 있습니다.

(3) 당기와 전기 중 정부보조금 등의 변동내역은 다음과 같습니다.

(당기)

(단위: 백만원)

계정과목	건물	기계장치	차량운반구	공구와기구	비품	기타유형자산	합 계
기초금액	1,189	4	136	11	40	-	1,380
당기발생	-	-	-	-	124	-	124
감가상각비 상계	(89)	(1)	(55)	(3)	(46)	-	(194)
기타증감	-	(3)	(18)	(8)	(8)	-	(37)
기말금액	1,100	-	63	-	110	-	1,273

(전기)

(단위: 백만원)

계정과목	건물	기계장치	차량운반구	공구와기구	비품	기타유형자산	합 계
기초금액	1,278	6	191	15	95	11	1,596
감가상각비 상계	(89)	(2)	(55)	(4)	(55)	(11)	(216)
기말금액	1,189	4	136	11	40	-	1,380

11. 투자부동산

(1) 당기말과 전기말 현재 투자부동산의 장부가액 구성내역은 다음과 같습니다.

(당기말)

(단위: 백만원)

계정과목	토지	건물	구축물	건설중인자산	합 계
취득원가	641,352	853,140	8,682	3	1,503,177
감가상각누계액	-	(202,503)	(4,707)	-	(207,210)
장부가액	641,352	650,637	3,975	3	1,295,967

(전기말)

(단위: 백만원)

계정과목	토지	건물	구축물	건설중인자산	합 계
취득원가	762,633	666,875	10,148	107,263	1,546,919
감가상각누계액	-	(183,804)	(5,203)	-	(189,007)
장부가액	762,633	483,071	4,945	107,263	1,357,912

(2) 당기와 전기 중 투자부동산의 증감내역은 다음과 같습니다.

(당기)

(단위: 백만원)

구 분	기초금액	취 득	상 각(*1)	대 체	처 분	기타증감	기말금액
토지	762,633	-	-	49,036	(167,727)	(2,590)	641,352
건물	483,071	1,428	(30,724)	225,261	(24,496)	(3,903)	650,637
구축물	4,945	-	(1,117)	760	(605)	(8)	3,975
건설중인자산	107,263	154,805	-	(261,920)	-	(145)	3
합 계	1,357,912	156,233	(31,841)	13,137	(192,828)	(6,646)	1,295,967

(*1) 당기 손익계산서 상 중단영업손익으로 분류된 금액을 포함하고 있습니다.

(전기)

(단위: 백만원)

구 분	기초금액	취 득	상 각(*1)	대 체	처 분	기타증감	기말금액
토지	787,218	-	-	(17,900)	(216)	(6,469)	762,633
건물	508,668	1,177	(29,263)	(12,383)	-	14,872	483,071
구축물	5,560	43	(1,147)	492	-	(3)	4,945
건설중인자산	90,516	18,244	-	-	-	(1,497)	107,263
합 계	1,391,962	19,464	(30,410)	(29,791)	(216)	6,903	1,357,912

(*1) 전기 손익계산서 상 중단영업손익으로 분류된 금액을 포함하고 있습니다.

(3) 당기말 현재 투자부동산에 대한 공정가치 평가내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	최근재평가일자	토지	건물, 구축물 및 건설중인자산	합 계
<평가대상자산 장부가액>				
장부가액(*1)		686,602	722,209	1,408,811
<자산별 세부평가결과>				
트윈타워(*1)	2021-09-30	815,488	292,512	1,108,000
가산동사옥(*1)	2021-09-30	132,123	104,396	236,519
광화문사옥(*1)	2021-09-30	332,444	101,556	434,000
서울역빌딩(*1)	2021-09-30	329,360	130,640	460,000
상도동 하이프라자(*2)	2017-06-30	5,445	1,760	7,205
도곡동 강남빌딩(*2)	2017-12-31	167,077	75,110	242,187
플래그원2(*3)	-	-	14,362	14,362
CNS 상암DDMC(*1),(*4)	2020-01-10		343,000	343,000
일본법인(*2)	-	48,135	210,373	258,508
기타(*2)	2016-02-26	539	-	539
합 계				3,104,320

(*1) 자가사용분(평가대상자산 장부금액 : 112,844백만원)을 포함하였습니다.

(*2) 장부금액을 공정가치로 간주하였습니다.

(*3) 사용권자산의 장부금액을 공정가치로 간주하였습니다.

(*4) 상암DDMC 전체에 대한 평가금액입니다. 상암DDMC의 경우 토지와 건물 및 구축물을 포함한 전체 부동산에 대한 통합 평가받은 금액입니다.

공정가치 평가는 연결실체와 독립적인 (주)나라감정평가법인, (주)삼창감정평가법인을 통해 수행되었습니다.

투자부동산의 공정가치는 가치평가기법에 사용된 투입변수에 기초하여 수준 3으로 분류하고 있습니다.

공정가치측정에 사용된 가치평가기법은 현금흐름할인기법으로, 예상 임대차시장 성장률, 공실기간, 임대율, 무상임대기간 및 임차인이 지급하지 않는 기타 원가와 같은 임대추진과 관련된 원가를 반영하여 투자부동산으로부터 창출되는 순현금흐름을 위험조정할인율로 할인한 현재가치로 투자부동산의 공정가치를 측정합니다. 공정가치 측정에 유의적이지만 관측가능하지 않은 주요 투입변수는 예상임대차시장 성장률, 공실기간, 임대율, 무상임대기간, 위험조정할인율입니다.

한편 연결실체는 당기 및 전기에 투자부동산 관련 임대수익으로 140,807백만원 및 143,278백만원을 각각 인식하였습니다.

12. 무형자산

(1) 당기말과 전기말 현재 무형자산의 구성내역은 다음과 같습니다.

(당기말)

(단위: 백만원)

계정과목	개발비	산업재산권	회원권	영업권	건설중인 무형자산	소프트웨어 및 기타의무형자산	합 계
취득원가	62,221	25,352	26,996	10,433	36,568	170,219	331,789
감가상각누계액	(27,691)	(15,661)	-	-	-	(117,258)	(160,610)
손상차손누계액	(4,903)	(5)	(3,054)	(2,612)	(517)	(397)	(11,488)
장부가액	29,627	9,686	23,942	7,821	36,051	52,564	159,691

(전기말)

(단위: 백만원)

계정과목	개발비	산업재산권	회원권	영업권	건설중인 무형자산	소프트웨어 및 기타의무형자산	합 계
취득원가	41,473	23,644	21,911	7,515	13,638	198,992	307,173
감가상각누계액	(21,333)	(14,096)	-	-	-	(130,281)	(165,710)
손상차손누계액	(2,746)	(5)	(3,054)	(3,214)	-	(387)	(9,406)
장부가액	17,394	9,543	18,857	4,301	13,638	68,324	132,057

(2) 당기와 전기 중 무형자산 장부가액의 변동내역은 다음과 같습니다.

(당기)

(단위: 백만원)

계정과목	개발비	산업재산권	회원권	영업권	건설중인 무형자산	소프트웨어 및 기타의무형자산	합 계
기초금액	17,394	9,543	18,857	4,301	13,638	68,324	132,057
외부취득액	-	336	5,325	-	15,112	9,554	30,327
내부개발로 인한 증가	-	-	-	-	44,977	-	44,977
처분	-	(35)	(251)	-	-	(2)	(288)
건설중인 자산에서 대체입	20,829	14	-	-	619	15,478	36,940
건설중인 자산에서 본계정으로 대체출	-	-	-	-	(36,940)	-	(36,940)
사업결합으로 인한 증감	-	-	-	3,520	-	1,947	5,467
매각예정자산으로의 분류	-	(29)	-	-	-	(20,436)	(20,465)
손상차손	(2,157)	-	-	-	(517)	(10)	(2,684)
무형자산 당기상각비	(6,317)	(1,646)	-	-	-	(20,777)	(28,740)
기타증감	(131)	1,503	-	-	(841)	(1,696)	(1,165)
외화환산조정	9	-	11	-	3	182	205
기말금액	29,627	9,686	23,942	7,821	36,051	52,564	159,691

(전기)

(단위: 백만원)

계정과목	개발비	산업재산권	회원권	영업권	건설중인 무형자산	소프트웨어 및 기타의무형자산	합 계
기초금액	5,756	8,919	20,169	6,913	12,663	55,324	109,744
외부취득액	-	66	43	-	15,663	8,384	24,156
내부개발로 인한 증가	-	-	-	-	25,771	-	25,771
처분	-	-	(11,846)	-	-	(107)	(11,953)
건설중인 자산에서 대체입	14,384	-	-	-	2,303	24,167	40,854
건설중인 자산에서 본계정으로 대체출	-	-	-	-	(40,780)	(74)	(40,854)
손상차손	-	-	-	(2,612)	-	-	(2,612)
무형자산 당기상각비	(2,592)	(1,546)	-	-	-	(17,597)	(21,735)
기타증감	(155)	2,104	10,491	-	(2,003)	(1,698)	8,739
외화환산조정	1	-	-	-	21	(75)	(53)
기말금액	17,394	9,543	18,857	4,301	13,638	68,324	132,057

(3) 당기말과 전기말 현재 현금창출단위에 배분된 영업권의 장부금액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31			2020.12.31		
	취득원가	손상차손누계액	장부금액	취득원가	손상차손누계액	장부금액
(주)비즈테크파트너스	1,665	-	1,665	1,665	-	1,665
(주)세종그린파워(*1)	-	-	-	602	(602)	-
(주)오프소스컨설팅	5,248	(2,612)	2,636	5,248	(2,612)	2,636
(주)라이트브레인(*2)	3,520	-	3,520	-	-	-
합 계	10,433	(2,612)	7,821	7,515	(3,214)	4,301

(*1) 당기 중 매각되었습니다.

(*2) 당기 중 연결범위로 편입되었습니다.

(4) 당기와 전기 중 무형자산과 관련한 정부보조금의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

계정과목	2021.12	2020.12
	소프트웨어 및 기타의무형자산	소프트웨어 및 기타의무형자산
기초금액	-	12
상각비상계	-	(12)
기말금액	-	-

(5) 당기와 전기 중 연구와 개발에 관련된 지출 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

계정과목	2021	2020
판매비와관리비	34,661	32,883
합 계	34,661	32,883

13. 관계기업 및 공동기업투자

(1) 당기말 현재 연결실체의 관계기업 및 공동기업투자에 대한 세부내용은 다음과 같습니다.

(단위: 주)

법인명(*1)(*2)	국가	주요영업활동	결산일	보유주식수		총발행주식수		소유 지분율	보통주 지분율
				보통주	우선주	보통주	우선주		
(주)엘지화학	대한민국	석유화학계 기초화학물질 제조업 등	12월 31일	23,534,211	-	70,592,343	7,688,800	30.06%	33.34%
(주)엘지생활건강	대한민국	치약, 비누 및 기타 세제 제조업 등	12월 31일	5,315,500	-	15,618,197	2,099,697	30.00%	34.03%
엘지전자(주)	대한민국	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업 등	12월 31일	55,094,582	-	163,647,814	17,185,992	30.47%	33.67%
(주)엘지유플러스(*3)	대한민국	무선통신업	12월 31일	164,422,375	-	436,611,361	-	37.66%	37.66%
엘지히다피(주)	대한민국	컴퓨터시스템 통합 자문 및 구축 서비스업	3월 31일	245,000	-	500,000	-	49.00%	49.00%
(주)지투알	대한민국	지주회사업 등	12월 31일	5,798,593	-	16,567,409	-	35.00%	35.00%
ZKW Holding GmbH(*4)	오스트리아	차량용 헤드램프 제조업	12월 31일	-	-	-	-	30.00%	30.00%
ZKW Austria Immobilien Holding GmbH(*4)	오스트리아	부동산 관리	12월 31일	-	-	-	-	30.00%	30.00%
(주)티머니	대한민국	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	12월 31일	3,927,167	-	11,934,085	-	32.91%	32.91%
송도 유-라이프(유)(*5)	대한민국	헬스케어 · 통합 유무선환경 · 통합 스마트 카드 · 빌딩관리	12월 31일	5,880	-	35,880	-	16.39%	16.39%
RECAUDO BOGOTA S.A.S	콜롬비아	공공분야 시스템 개발 및 서비스	12월 31일	2,126	-	10,630	-	20.00%	20.00%
Hellas SmartTicket Societe Anonyme	그리스	공공분야 시스템 개발 및 서비스	12월 31일	22,500	-	75,000	-	30.00%	30.00%
동남태양광발전(주)	대한민국	태양광 발전 사업	12월 31일	174,608	-	672,000	-	25.98%	25.98%
대구청정에너지(주)	대한민국	에너지 공급사업	12월 31일	25,000	-	100,000	-	25.00%	25.00%
(주)서브원	대한민국	도소매업 등	12월 31일	531,867	-	1,333,000	-	39.90%	39.90%
클라우드그림(주)(*6)	대한민국	호스팅 및 관련 서비스업 등	12월 31일	1,075,000	-	3,075,000	-	34.96%	34.96%
코리아디알디(주)(*6)(*7)	대한민국	정보서비스업 및 블록체인 기술관련 서비스업	12월 31일	119,400	-	600,000	-	19.90%	19.90%
험프링(주)(*6)(*8)	대한민국	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	12월 31일	-	25,000	100,000	25,000	20.00%	-
단비아아엔씨(*9)	대한민국	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	12월 31일	50,000	-	25,000	-	20.00%	20.00%

(*1) 당기 중 인적분할에 따라 (주)LG상사, (주)엘지하우시스, 엘지엠에이(주), (주)실리콘웍스는 관계기업에서 제외되었습니다.

(*2) 당기 중 Combustion Synthesis Co., Ltd. 을 매각하였습니다.

(*3) 전기 중 추가지분취득 하였습니다.

(*4) 해당 법인은 실물주식을 발행하지 않아 주식수는 표시하지 않습니다.

(*5) 지분율이 20% 미만이지만, 이사회에 1명의 이사를 임명할 수 있는 계약적 권리에 의하여 유의적 영향력을 행사하고 있습니다.

(*6) 전기 중 신규취득하였습니다.

(*7) 지분율이 20% 미만이지만, 이사회 총 3인 중 1인을 임명할 수 있는 계약적 권리에 의하여 유의적인 영향력을 행사하고 있습니다.

(*8) 주주간의 계약에 의하여 유의적인 영향력을 행사하고 있으나, 우선주 전환권을 행사하지 않아 당기손익-공정가치측정 금융자산으로 분류하고 있습니다.

(*9) 전기 중 전환권 행사를 통해 지분취득 하였습니다.

당기말 현재 관계기업투자 중 시장성 있는 주식의 공정가치는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	(주)엘지화학	(주)엘지생활건강	엘지전자(주)	(주)엘지유플러스	(주)지투알
보유한 주식의 시가	14,473,540	5,831,104	7,603,052	2,236,144	40,880

(2) 당기와 전기 중 관계기업 및 공동기업투자의 장부가액 변동은 다음과 같습니다.

(당기)

(단위: 백만원)

법인명	기초금액	취득	배당금수익	지분법손익	기타 자본변동 등	처분 및 기타 증감	기말금액
(주)엘지화학	5,262,146	-	(235,342)	1,102,792	215,433	10,250	6,355,279
(주)엘지생활건강	1,502,943	-	(58,471)	265,650	(8,591)	-	1,701,531
엘지전자(주)	4,609,110	-	(66,113)	318,320	299,325	-	5,160,642
(주)엘지유플러스	2,728,649	-	(106,875)	257,697	(11,671)	-	2,867,800
엘지히다씨(주)	6,622	-	(19)	188	759	-	7,550
(주)지투알	48,243	-	(1,740)	4,661	1,185	-	52,349
ZKW Holding GmbH(*1)	361,238	-	-	(45,245)	11,829	(187,463)	140,359
ZKW Austria Immobilien Holding GmbH(*1)	17,570	-	-	1,104	558	(10,296)	8,936
Combustion Synthesis Co., Ltd(*2)	1,734	-	-	(92)	(7)	(1,635)	-
(주)티머니	47,017	-	-	5,119	1,417	-	53,553
송도 유-라이프(유)	365	-	-	214	-	-	579
RECAUDO BOGOTA S.A.S	2,737	-	-	(1,075)	(265)	-	1,397
Hellas SmarTicket Societe Anonyme	4,554	-	(1,036)	1,009	16	-	4,543
울릉도친환경에너지자립섬(주)(*3)	39	-	-	-	-	(39)	-
동남태양광발전(주)	677	-	-	9	-	-	686
대구청정에너지(주)(*4)	-	-	-	-	-	-	-
(주)서브원	346,353	-	-	38,144	5,419	(79,840)	310,076
클라우드그램(주)	18,758	-	-	(1,265)	-	(1,700)	15,793
코리아디알디(주)	585	-	-	39	-	-	624
합계	14,959,340	-	(469,596)	1,947,269	515,407	(270,723)	16,681,697

(*1) 당기 중 ZKW Holding GmbH, ZKW Austria Immobilien Holding GmbH 의 손상징후가 파악되었으며, 회수가능액 검토 결과 각각 187,463백만원 및 10,296백만원의 손상차손을 당기 손익으로 인식하였습니다. 해당 투자주식의 회수가능액은 사용가치에 기초하여 결정되었으며, 미래현금흐름할인기법 이용 시 적용한 5년 이후 예상되는 영구적인 성장을 2%, 할인율 10.89%~12.89% 등 주요 가정의 변동으로부터 영향을 받습니다.

(*2) 당기 중 매각하였습니다.

(*3) 당기 중 청산 완료 되었습니다.

(*4) 전기 이전 누적지분법손실로 인하여 지분법이 중단되었으며 미인식 누적지분법손실은 4백만원입니다.

(전기)

(단위: 백만원)

법인명	기초금액	취득	배당금수익	지분법손익	기타 자본변동 등	처분 및 기타 증감	대체(*1)	기말금액
(주)엘지화학	5,046,752	-	(47,068)	143,842	(18,204)	136,824	-	5,262,146
(주)엘지생활건강	1,309,603	-	(58,471)	253,384	(1,573)	-	-	1,502,943
엘지전자(주)	4,269,612	-	(41,321)	602,648	(221,829)	-	-	4,609,110
(주)엘지유플러스	2,506,350	90,005	(62,951)	194,520	725	-	-	2,728,649
(주)엘지상사(*1)	259,861	-	(2,871)	79,546	(21,164)	-	(315,372)	-
엘지히다씨(주)	8,610	-	-	(1,724)	(264)	-	-	6,622
(주)지투알	47,443	-	(1,740)	3,155	(615)	-	-	48,243
(주)엘지하우시스(*1)	270,980	-	(752)	(23,522)	969	-	(247,675)	-
엘지엠에이(주)(*1)	256,156	-	(27,000)	28,658	514	-	(258,328)	-
(주)실리콘웍스(*1)	188,307	-	(4,466)	23,928	347	-	(208,116)	-
ZKW Holding GmbH(*2)	432,758	-	-	(15,848)	10,825	(66,497)	-	361,238
ZKW Austria Immobilien Holding GmbH	16,288	-	-	1,132	150	-	-	17,570
Combustion Synthesis Co., Ltd	1,932	-	-	(199)	1	-	-	1,734
(주)티머니	52,798	-	-	(5,938)	157	-	-	47,017
송도 유-라이프(유)	613	-	-	(247)	(1)	-	-	365
RECAUDO BOGOTA S.A.S	501	-	-	3,469	(1,233)	-	-	2,737
Hellas SmartTicket Societe Anonyme	4,163	-	(1,085)	1,322	154	-	-	4,554
울릉도친환경에너지자립섬(주)	4,592	-	-	5	-	(4,558)	-	39
동남태양광발전(주)	691	-	-	(14)	-	-	-	677
대구청정에너지(주)(*3)	-	-	-	-	-	-	-	-
KEPCO-LG CNS Mangilao Holdings LLC(*4)	-	-	-	-	-	-	-	-
(주)서브원	320,363	-	-	26,563	(573)	-	-	346,353
클라우드그림(주)	-	19,888	-	(1,129)	(1)	-	-	18,758
코리아디알디(주)	-	597	-	(3)	(9)	-	-	585
합계	14,998,373	110,490	(247,725)	1,313,548	(251,624)	65,769	(1,029,491)	14,959,340

(*1) 전기 중 소유주분배예정자산으로 대체되었으며, 관련 지분법손익은 중단영업으로 표시되었습니다.

(*2) 전기 중 ZKW Holding GmbH의 손상정후가 파악되었으며, 회수가가능액 검토 결과 66,497백만원의 손상차손을 당기 손익으로 인식하였습니다.

(*3) 전기 이전 누적지분법손실로 인하여 지분법이 중단되었으며 미인식 누적지분법손실은 4백만원입니다.

(*4) 전기 중 KEPCO-LG CNS Mangilao Holdings LLC의 주주로서의 권리를 매각하였으며, 매각 전 까지 누적으로 지분법손실 1,304백만원을 인식하였습니다.

(3) 당기말 및 전기말 현재 관계기업 및 공동기업의 순자산에서 관계기업 및 공동기업투자의 장부금액으로 조정한 내역은 다음과 같습니다.

(당기말)

(단위: 백만원)

구분	당기말 순자산(A)	연결실체 지분율(B) (*)	순자산 지분금액 (AXB)	(+) 영업권 등	(-) 내부거래효과 제거 등	당기말 장부금액
(주)엘지화학	21,693,784	30.21%	6,553,237	6,052	(204,010)	6,355,279
(주)엘지생활건강	5,388,010	31.72%	1,709,228	-	(7,697)	1,701,531
엘지전자(주)	17,230,643	30.60%	5,272,025	-	(111,383)	5,160,642
(주)엘지유플러스	7,673,144	38.25%	2,935,208	-	(67,408)	2,867,800
엘지히다찌(주)	15,412	49.00%	7,552	-	(2)	7,550
(주)지투알	161,133	35.00%	56,396	2,352	(6,399)	52,349
ZKW Holding GmbH	586,071	30.00%	175,821	(35,462)	-	140,359
ZKW Austria Immobilien Holding GmbH	24,945	30.00%	7,484	1,452	-	8,936
(주)티머니	136,171	32.91%	44,810	8,777	(34)	53,553
송도 유-라이프(유)	23,331	16.39%	3,823	3,493	(6,737)	579
RECAUDO BOGOTA S.A.S	10,461	20.00%	2,092	-	(695)	1,397
Hellas SmartTicket Societe Anonyme	14,708	30.00%	4,412	-	131	4,543
동남태양광발전(주)	2,633	25.98%	684	2	-	686
대구청정에너지(주)	45	25.00%	11	-	(11)	-
(주)서브원	570,981	39.90%	227,821	85,848	(3,593)	310,076
클라우드그림(주)	14,892	34.96%	5,207	10,586	-	15,793
코리아디알디(주)	3,136	19.90%	624	-	-	624

(*)1) 자사주효과를 반영한 지분율로 소유지분율과 차이가 있을 수 있습니다.

(전기말)

(단위: 백만원)

구분	전기말 순자산(A)	연결실체 지분율(B) (*)	순자산 지분금액 (AXB)	(+) 영업권 등	(-) 내부거래효과 제거 등	전기말 장부금액
(주)엘지화학	18,031,871	30.24%	5,454,218	6,057	(198,129)	5,262,146
(주)엘지생활건강	4,755,980	31.72%	1,508,730	-	(5,787)	1,502,943
엘지전자(주)	15,437,500	30.60%	4,723,381	-	(114,271)	4,609,110
(주)엘지유플러스	7,374,862	37.66%	2,777,277	-	(48,628)	2,728,649
엘지히다찌(주)	13,527	49.00%	6,628	-	(6)	6,622
(주)지투알	145,307	35.00%	50,857	2,352	(4,966)	48,243
ZKW Holding GmbH	698,979	30.00%	209,694	151,772	(228)	361,238
ZKW Austria Immobilien Holding GmbH	21,081	30.00%	6,324	11,254	(8)	17,570
Combustion Synthesis Co., Ltd	651	42.01%	273	1,589	(128)	1,734
(주)티머니	116,212	32.91%	38,242	8,775	-	47,017
송도 유-라이프(유)	22,027	16.39%	3,610	3,493	(6,738)	365
RECAUDO BOGOTA S.A.S	17,162	20.00%	3,432	-	(695)	2,737
Hellas SmartTicket Societe Anonyme	15,216	30.00%	4,565	-	(11)	4,554
울릉도친환경에너지자립섬(주)	15,638	29.85%	4,668	-	(4,629)	39
동남태양광발전(주)	2,600	25.98%	676	1	-	677
대구청정에너지(주)	46	25.00%	12	-	(12)	-
(주)서브원	656,322	39.90%	261,872	87,373	(2,892)	346,353
클라우드그림(주)	18,511	34.96%	6,471	12,287	-	18,758
코리아디알디(주)	2,937	19.90%	584	(1)	2	585

(*)1) 자사주효과를 반영한 지분율로 소유지분율과 차이가 있을 수 있습니다.

(4) 당기말과 전기말 현재 주요 관계기업 및 공동 지배기업의 재무상태는 다음과 같습니다.

(당기말)

(단위: 백만원)

법인명	유동자산	비유동자산	자산총계	유동부채	비유동부채	부채총계	지배기업 소유주지분	비지배지분	자본총액
(주)엘지화학(★)	20,413,820	30,721,482	51,135,302	15,062,096	12,863,218	27,925,314	21,693,784	1,516,204	23,209,988
(주)엘지생활건강	2,472,884	5,082,355	7,555,239	1,525,845	531,562	2,057,407	5,388,010	109,823	5,497,833
엘지전자(주)(★)	27,487,763	25,993,715	53,481,478	23,619,899	9,763,546	33,383,445	17,230,643	2,867,390	20,098,033
(주)엘지유플러스	5,164,421	14,206,095	19,370,516	5,073,659	6,338,298	11,411,957	7,673,144	285,415	7,958,559

(★) 당기말 현재 매각예정관련자산(부채)으로 (주)엘지화학 5,364백만원, 엘지전자(주) 180,080백만원 등을 계상하고 있습니다.

(전기말)

(단위: 백만원)

법인명	유동자산	비유동자산	자산총계	유동부채	비유동부채	부채총계	지배기업 소유주지분	비지배지분	자본총액
(주)엘지화학(★)	16,319,700	25,069,194	41,388,894	12,624,218	9,974,236	22,598,454	18,039,121	751,319	18,790,440
(주)엘지생활건강	1,982,769	4,818,647	6,801,416	1,479,724	472,496	1,952,220	4,755,980	93,216	4,849,196
엘지전자(주)(★)	23,239,420	24,964,807	48,204,227	20,207,492	10,454,610	30,662,102	15,437,500	2,104,625	17,542,125
(주)엘지유플러스	4,950,900	13,399,290	18,350,190	4,328,336	6,370,640	10,698,976	7,374,862	276,352	7,651,214

(★) 전기말 현재 매각예정관련자산(부채)으로 (주)엘지화학 789,072백만원(130,383백만원), 엘지전자(주) 389,816백만원 등을 계상하고 있습니다.

(5) 당기와 전기 중 주요 관계기업의 손익항목은 다음과 같습니다.

(당기)

(단위: 백만원)

법인명	매출	영업손익	법인세비용	세후중단 영업이익	기타포괄손익	총포괄손익
(주)엘지화학	42,654,722	5,025,465	1,235,790	299,042	847,187	4,801,091
(주)엘지생활건강	8,091,511	1,289,630	326,237	-	79,794	940,922
엘지전자(주)	74,721,629	3,863,774	978,562	(1,149,861)	904,444	2,319,416
(주)엘지유플러스	13,851,135	979,014	180,975	-	(30,368)	693,850

(전기)

(단위: 백만원)

법인명	매출	영업손익	법인세비용	세후중단 영업이익	기타포괄손익	총포괄손익
(주)엘지화학	30,058,872	1,805,359	367,839	98,650	(70,250)	612,158
(주)엘지생활건강	7,844,506	1,220,865	307,973	-	(10,165)	802,937
엘지전자(주)	58,057,908	3,905,108	596,410	(683,146)	(720,433)	1,343,357
(주)엘지유플러스	13,417,627	886,151	120,787	225,505	1,082	479,147

14. 차입금

(1) 당기말과 전기말 현재 단기차입금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	거래은행	2021.12.31		2020.12.31
		이자율(%)	장부금액	장부금액
원화단기차입금	국민은행 외	2.41 ~ 5.85	18,000	23,000
당좌차월	국민은행 외	2.79 ~ 3.67	3,902	-
외화단기차입금	한국 수출입은행 외	1.24 ~ 6.40	19,551	26,665
합 계			41,453	49,665

(2) 당기말과 전기말 현재 장기차입금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	차입처	2021.12.31			2020.12.31	
		이자율(%)	유동	비유동(*1)	유동	비유동
원화장기차입금	신한은행 외	2.94	1,652	2,065	1,712	3,907
외화장기차입금	SMBC	-	-	-	-	86,449
원화사채	공모사채 외	1.60 ~ 2.99	220,000	520,000	250,000	840,000
사채할인발행차금			(110)	(1,027)	(127)	(2,033)
현재가치할인차금			-	-	-	(885)
합 계			221,542	521,038	251,585	927,438

(*1) 당기말 현재 비유동 장기차입금의 만기정보는 아래와 같습니다.

(단위: 백만원)

잔여 만기	1년 초과 ~ 2년미만	2년 초과 ~ 3년미만	3년 초과
차입금액	1,652	413	-

(3) 당기말과 전기말 현재 장기차입금 중 사채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

발행회사	구 분	발행일	만기일	2021.12.31		2020.12.31
				이자율(%)	장부금액	장부금액
(주)엘지씨엔에스	제 9-3회 공모사채	2015-04-16	2022-04-16	2.44%	50,000	50,000
	제 10-2회 공모사채	2017-04-11	2022-04-11	2.45%	40,000	40,000
	제 11-1회 공모사채	2018-04-11	2021-04-11	-	-	90,000
	제 11-2회 공모사채	2018-04-11	2023-04-11	2.83%	110,000	110,000
	제 12-1회 공모사채	2020-05-14	2023-05-12	1.60%	150,000	150,000
	제 12-2회 공모사채	2020-05-14	2025-05-14	1.75%	50,000	50,000
	제 12-3회 공모사채	2020-05-14	2027-05-14	1.99%	100,000	100,000
(주)에스앤아이코퍼레이션	무보증사채(1-2회)	2016-10-27	2021-10-27	-	-	90,000
	무보증사채(2-2회)	2017-11-01	2022-11-01	2.99%	130,000	130,000
	무보증사채(3-1회)	2018-05-04	2021-05-04	-	-	70,000
	무보증사채(3-2회)	2018-05-04	2023-05-04	-	-	100,000
	무보증사채(4회)	2020-10-23	2023-10-23	1.73%	110,000	110,000
소 계					740,000	1,090,000
사채할인발행차금					(1,137)	(2,160)
유동성 사채(*1)					(219,890)	(249,873)
합 계					518,973	837,967

(*1) 사채할인발행차금이 차감된 금액입니다.

15. 충당부채

당기와 전기 중 충당부채의 변동내역은 다음과 같습니다.

(당기)

(단위: 백만원)

구 분	기초금액	연결범위변동	전입	사용 등	환입	외화환산조정	매각예정으로 대체	기말잔액
하자보수(판매보증)충당부채	24,964	1,260	17,545	(14,623)	(7,412)	(65)	(2,501)	19,168
복구충당부채(*)	2,693	722	446	(735)	(105)	7	(701)	2,327
기타(손실)충당부채	14,525	286	8,434	(8,747)	(2,470)	295	(286)	12,037
합 계	42,182	2,268	26,425	(24,105)	(9,987)	237	(3,488)	33,532

(전기)

(단위: 백만원)

구 분	기초금액	연결범위변동	전입	사용 등	환입	외화환산조정	기타	기말잔액
하자보수(판매보증)충당부채	20,310	-	16,954	(9,077)	(3,177)	(46)	-	24,964
복구충당부채(*)	3,359	-	761	(54)	(1,373)	-	-	2,693
기타(손실)충당부채	30,456	-	14,763	(18,965)	(11,403)	(326)	-	14,525
합 계	54,125	-	32,478	(28,096)	(15,953)	(372)	-	42,182

(*) 현재가치평가로 인하여 당기 및 전기 중 증가한 금액이 전입에 포함되어 있습니다.

16. 퇴직급여제도

(1) 확정기여형퇴직급여제도

연결실체는 종업원을 위하여 부분적으로 확정기여형퇴직급여제도를 운영하고 있습니다. 연결실체의 의무는 별개의 기금에 고정 기여금을 납부하는 것이며, 종업원이 향후 지급받을 퇴직급여액은 기금 등에 납부한 기여금과 그 기여금에서 발생하는 투자수익에 따라 결정됩니다. 사외적립자산은 수탁자의 관리하에서 기금형태로 연결실체의 자산들로부터 독립적으로 운용되고 있습니다.

당기와 전기 중 계속영업실체가 확정기여형퇴직급여제도에 납입한 기여금은 각각 47,825백만원 및 46,354백만원이며, 당기말 및 전기말 현재 확정기여형퇴직급여제도와 관련한 미지급금은 각각 6,290백만원 및 5,440백만원입니다.

(2) 확정급여형퇴직급여제도

연결실체는 종업원을 위하여 부분적으로 확정급여형퇴직급여제도를 운영하고 있으며, 이 제도에 따르면 종업원의 퇴직시 근속 1년당 최종 3개월 평균급여에 지급률 등을 가감한 금액을 지급하도록 되어 있습니다. 사외적립자산과 확정급여부채의 보험수리적 평가는 예측단위적립방식을 사용하여 적격성이 있는 독립적인 보험계리법인에 의하여 수행되었습니다.

1) 당기말과 전기말 현재 순확정급여부채와 관련하여 연결재무상태표에 인식된 금액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
확정급여부채의 현재가치	132,026	191,190
사외적립자산의 공정가치	(125,390)	(177,302)
순확정급여부채 금액	6,636	13,888

2) 당기와 전기 중 확정급여부채의 변동은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12	2020.12
기초금액	191,190	175,263
당기근무원가	26,120	24,392
이자비용	3,831	3,441
보험수리적손익	9,964	(230)
과거근무원가	503	819
환율변동효과	25	(22)
급여지급액	(11,662)	(14,243)
기타	(510)	2,318
분배예정부채로의 분류	(2,233)	(548)
매각예정부채로의 분류	(85,694)	—
연결실체의 변동	492	—
기 말	132,026	191,190

3) 당기와 전기 중 확정급여제도와 관련하여 인식된 손익은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	2021	2020
근무원가	26,623	25,211
당기근무원가	26,120	24,392
과거 근무원가	503	819
순확정급여부채(자산) 순이자비용	346	386
확정급여부채의 이자비용	3,831	3,441
사외적립자산의 이자수익	(3,485)	(3,055)
기타	298	278
합 계	27,267	25,875

(*) 당기와 전기 손익계산서 상 중단영업손익으로 분류된 금액을 포함하고 있습니다.

당기와 전기의 총 비용 중 각각 2,136백만원 및 2,453백만원은 원가에 포함되어 있으며, 15,109백만원 및 13,122백만원은 판매관리비 및 기타에 포함되어 있습니다. 또한 당기와 전기의 총 비용 중 각각 10,022백만원 및 10,300백만원은 중단영업손익에 포함되어 있습니다.

4) 당기와 전기 중 사외적립자산의 공정가치 변동은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12	2020.12
기초금액	177,302	158,304
사외적립자산의 이자수익	3,485	3,055
재측정요소-사외적립자산의 수익	(383)	200
고용인의 기여금	35,313	27,977
지급액	(9,958)	(11,327)
기타	(673)	(437)
소유주분배예정부채로의 분류	(641)	(470)
매각예정부채로의 분류	(79,055)	-
기말금액	125,390	177,302

5) 당기말 및 전기말 현재 연결실체의 사외적립자산은 전액 원금보장형 이율보증 상품 등에 투자되어 있습니다.

6) 당기말과 전기말 현재 보험수리적평가를 위하여 사용된 주요 추정치는 다음과 같습니다.

구 분	2021.12.31	2020.12.31
할인율	2.38%~6.21%	1.44%~5.54%
미래임금상승률	3.00%~9.79%	2.39%~9.79%

7) 당기말과 전기말 현재 주요 보험수리적 가정에 대한 민감도 분석 결과는 다음과 같습니다.

(당기말)

(단위: 백만원)

구분	확정급여채무	1% 증가	1% 감소
할인율 변동	132,026	121,543	141,479
임금인상률 변동	132,026	141,118	121,657

(*) 상기 민감도는 할인율과 임금인상률 외 기타 모든 가정이 동일하다는 가정 하에 추정된 것 입니다.

(전기말)

(단위: 백만원)

구분	확정급여채무	1% 증가	1% 감소
할인율 변동	191,190	177,448	205,531
임금인상률 변동	191,190	205,047	177,592

(*) 상기 민감도는 할인율과 임금인상률 외 기타 모든 가정이 동일하다는 가정 하에 추정된 것 입니다.

8) 순확정급여부채(자산)의 재측정요소는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	2021.12.31	2020.12.31
인구통계적 가정 변동-제도부채	2,276	702
재무적 가정 변동-제도부채	2,077	(2,865)
추정과 실제의 차이-제도부채	8,045	1,979
순이자 포함금액을 제외한 사외적립자산 손익	383	(200)
전출입자 부채의 정산/평가차이	(2,434)	(46)
합 계	10,347	(430)

9) 보고기간 종료 후 개시하는 회계연도에 납부할 것으로 예상되는 기여금에 대한 추정치는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2022
제도자산에 불입될 것으로 예상되는 금액	39,386

17. 기타부채

당기말과 전기말 현재 기타부채 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31		2020.12.31	
	유동	비유동	유동	비유동
선수금	70,486	-	47,837	-
선수리스료	-	2,120	-	4,478
예수부가가치세	72,975	-	50,256	-
예수금	52,040	-	58,644	-
선수수익	11,935	684	12,506	685
계약부채	170,545	-	192,811	-
정부보조금 관련 부채	160	-	171	-
기타장기종업원급여채무	-	19,496	-	13,785
합 계	378,141	22,300	362,225	18,948

18. 계약자산과 계약부채

(1) 당기말 및 전기말 현재 계약자산과 전기말 현재 미청구공사의 잔액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	2021.12.31	2020.12.31
건설계약 등	332,190	236,839
차감: 손실충당금	(6,023)	(6,125)
합계	326,167	230,714

경영진은 기업회계기준서 제1109호의 실무적 간편법에 따라 계약자산의 손실충당금을 전체기간 기대신용손실에 해당하는 금액으로 추정하고 있습니다. 당기말 현재 연체된 채권은 없습니다.

당기 중 건설계약에서의 계약자산에 대한 손실충당금을 평가할 때 적용된 추정기법이나 중요한 가정의 변경은 없습니다.

(2) 당기 중 계약자산의 기대신용손실의 변동은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	2021
기초금액	6,125
손실충당금의 증감	(102)
당기말 금액	6,023

당기말 현재 계약자산 중 연체된 채권은 없으며, 과거 채무불이행 경험 및 고객이 속한 산업에 대한 미래전망 등을 고려할 때 경영진은 계약자산 중 손상된 채권은 없다고 판단하고 있습니다.

(3) 당기말 및 전기말 현재 계약부채의 잔액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	2021.12.31	2020.12.31
건설형 공사계약	114,735	128,835
장비공급 및 유지보수	55,810	63,976
합계	170,545	192,811

보고기간 중 계약부채 잔액에 유의적인 변동은 없었습니다.

(4) 이월된 계약부채와 관련하여 당기에 인식한 수익은 다음과 같으며, 이전 회계기간에 이행된 수행의무와 관련하여 당기 및 전기에 인식한 수익은 없습니다.

(단위: 백만원)

구분	2021
(주)에스앤아이코퍼레이션	11,736
(주)엘지씨엔에스	112,094
연결조정	(4,840)
합계	118,990

(5) 기업회계기준서 제1115호의 원가기준 투입법을 적용하여 기간에 걸쳐 수익을 인식하는 계약과 관련된 총계약금액 및 총계약원가에 대한 당기 중 추정의 변경과 그러한 추정의 변경이 당기와 미래기간의 손익, 계약자산 및 계약부채에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(당기)

(단위: 백만원)

구분	추정총계약금액의 변동	추정총계약원가의 변동	당기 손익에 미치는 영향	미래 손익에 미치는 영향	계약자산(부채) 변동
(주)에스앤아이코퍼레이션	88,271	70,682	-	-	-
(주)엘지씨엔에스	56,481	60,939	(2,272)	(2,186)	(2,222)
연결조정	72	88	(35)	19	(35)
합계	144,824	131,709	(2,307)	(2,167)	(2,257)

상기 추정치의 변경에는 당기에 시작된 계약은 제외되어 있으며 전기에 진행중이고 당기에 종료된 계약은 포함되어 있습니다.

(6) 당기 중 원가기준 투입법을 적용하여 기간에 걸쳐 수익을 인식한 계약으로서 계약금액이 전기 매출액의 5% 이상인 계약은 존재하지 않습니다.

19. 자본금 및 기타자본항목

(1) 당기말과 전기말 현재 당사의 자본금 및 기타자본항목과 관련된 사항은 다음과 같습니다.

(당기말)

(단위: 백만원,주)

주식의 종류	발행예정주식수	총발행주식수 (*2)	특수관계자가 소유한 주식수	주당 액면가액 (원)	자본금
보통주	700,000,000	157,300,993	65,598,735	5,000	786,505
우선주(*1)	-	3,021,620	-	5,000	15,108

(*1) 의결권 없는 우선주로서 우선주식에 대한 현금배당시 보통주식보다 액면금액 기준으로 1% 추가 배당하여야 하며, 소정의 배당을 할 수 없을 경우에는 배당을 하지 아니한다는 결의가 있는 주주총회의 다음 주주총회부터 그 우선주식에 대한 배당을 한다는 결의가 있는 주주총회의 종료시까지 의결권이 있는 것으로 하고 있습니다.

(*2) 당기 중 인적분할에 의해 감소하였습니다.

(전기말)

(단위: 백만원,주)

주식의 종류	발행예정주식수	총발행주식수	특수관계자가 소유한 주식수	주당 액면가액 (원)	자본금
보통주	700,000,000	172,557,131	79,483,774	5,000	862,786
우선주(*)	-	3,314,677	-	5,000	16,573

(*) 의결권없는 우선주로서 우선주식에 대한 현금배당시 보통주식보다 액면금액 기준으로 1% 추가 배당하여야 하며, 소정의 배당을 할 수 없을 경우에는 배당을 하지 아니한다는 결의가 있는 주주총회의 다음 주주총회부터 그 우선주식에 대한 배당을 한다는 결의가 있는 주주총회의 종료시까지 의결권이 있는 것으로 하고 있습니다.

한편, 당기말 현재 당사가 보유한 보유주식수는 보통주 49,828주(우선주 10,421주)이며, 그 장부금액은 보통주 5,406백만원(우선주 754백만원)입니다. 전기말 현재 당사가 보유한 보유주식수는 보통주 93,789주(우선주 6,810주)이며, 그 장부금액은 보통주 2,334백만원(우선주 51백만원)입니다.

(2) 당기와 전기 중 당사의 기타자본항목의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 주, 백만원)

구 분	2021	2020
기초금액	(2,385)	(2,385)
자기주식의 처분	2,385	-
인적분할에 따른 감자차손	(1,559,181)	-
자기주식의 취득	(6,160)	-
기말금액	(1,565,341)	(2,385)

20. 자본잉여금

(1) 당기말과 전기말 현재 자본잉여금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

계정과목	2021.12.31	2020.12.31
재평가적립금	338,100	338,100
주식발행초과금	898,266	898,266
기타자본잉여금	1,732,938	1,728,364
합 계	2,969,304	2,964,730

(2) 당기와 전기 중 자본잉여금의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
기초금액	2,964,730	2,363,147
연결실체내 자본거래	-	601,583
자기주식처분이익의 변동	4,574	-
기말금액	2,969,304	2,964,730

21. 기타포괄손익누계액

(1) 당기말과 전기말 현재 기타포괄손익누계액의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
지분법자본변동	117,586	(404,988)
기타금융자산평가이익	35,453	35,928
기타금융자산평가손실	(11,696)	(2,542)
해외사업장환산외환차이	8,287	5,860
현금흐름위험회피파생상품평가손실	59	59
기타금융자산처분손익	(132)	(129)
합 계	149,557	(365,812)

(2) 당기와 전기 중 지분법자본변동의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
기초금액	(404,988)	(155,176)
관계기업및공동기업의 자본변동으로 인한 증감	535,607	(255,162)
법인세 효과	(13,033)	5,350
기말금액	117,586	(404,988)

(3) 당기와 전기 중 기타금융자산평가이익의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
기초금액	35,928	37,062
기타금융자산평가이익의 변동액	(1,175)	(1,496)
법인세 효과	700	362
기말금액	35,453	35,928

(4) 당기와 전기 중 기타금융자산평가손실의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
기초금액	(2,542)	(2,400)
기타금융자산평가손실 변동액	(12,076)	(189)
법인세 효과	2,923	47
기말금액	(11,696)	(2,542)

(5) 당기와 전기 중 해외사업장환산외환차이의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
기초금액	5,860	8,216
해외사업환산으로 인한 당기변동액	2,427	(2,356)
기말금액	8,287	5,860

(6) 당기와 전기 중 현금흐름위험회피 파생상품평가손실의 변동내역은 없습니다.

22. 이익잉여금과 배당금

당기와 전기 중 이익잉여금의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
기초금액	16,782,359	15,699,266
지배기업소유주귀속 당기순이익	2,565,453	1,465,673
배당처분(*)	(439,593)	(386,862)
이익잉여금에 직접 인식된 순확정급여부채의 재측정요소	(7,966)	335
(부의)지분법이익잉여금의 증감액	(8,103)	3,947
연결실체의 변동	(736)	-
기말금액	18,891,414	16,782,359

(*) 배당금의 처분 내역은 다음과 같습니다.

(당기)

(단위: 백만원)

주식의 종류	총발행주식수	자기주식수	배당주식수	주당 배당금	총 배당액
보통주	172,557,131주	93,789주	172,463,342주	2,500원	431,158
우선주	3,314,677주	6,810주	3,307,867주	2,550원	8,435

(전기)

(단위: 백만원)

주식의 종류	총발행주식수	자기주식수	배당주식수	주당 배당금	총 배당액
보통주	172,557,131주	93,789주	172,463,342주	2,200원	379,419
우선주	3,314,677주	6,810주	3,307,867주	2,250원	7,443

23. 영업손익

당기 및 전기 중 영업손익 산출에 포함된 주요 항목과 금액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

계정과목	2021	2020
매출및지분법손익 :	6,859,010	5,199,070
재화의 판매로 인한 매출	817,788	666,022
용역매출	1,840,648	1,548,248
건설형계약매출	1,714,516	1,309,963
지분법손익	1,947,269	1,203,696
기타매출	538,789	471,141
매출원가 :	4,065,447	3,302,831
재화의 판매로 인한 매출원가	724,243	584,701
용역매출원가	1,459,867	1,225,870
건설형계약매출원가	1,445,599	1,133,042
기타매출원가	435,738	359,218
매출총이익	2,793,563	1,896,239
판매비와관리비 :	333,459	310,183
급여 및 상여	152,567	157,138
퇴직급여	12,152	12,535
복리후생비	32,520	26,925
접대비	3,080	2,726
감가상각비	15,375	13,608
무형자산상각비	9,383	6,892
세금과공과	7,078	7,049
광고선전비	5,575	4,799
경상개발비	34,661	32,883
지급수수료	18,323	16,484
보험료	1,398	802
운반비	44	60
여비교통비	1,791	1,937
외주용역비	19,882	17,191
운용리스료	5,818	4,387
대손상각비(대손충당금 환입)	762	(6,993)
충당부채 전입액(충당부채 환입액)	501	(2,424)
기타의판매비와관리비	12,549	14,184
영업이익	2,460,104	1,586,056

24. 비용의 성격별 분류

당기와 전기 중 발생한 비용의 성격별 분류 내역은 다음과 같습니다.

(당기)

(단위: 백만원)

계정과목	재고자산의 변동	판매비와관리비	제조(매출)원가	성격별 비용
재고자산의 변동	(16,681)	-	999,648	982,967
재공품	893	-	-	893
상품	(17,808)	-	733,041	715,233
기타재고자산	234	-	266,607	266,841
사용된 원재료	-	-	5,446	5,446
종업원급여	-	197,240	781,746	978,986
감가상각비와 무형자산상각비	-	24,758	137,483	162,241
지급수수료	-	18,323	234,094	252,417
운용리스료	-	5,818	114,977	120,795
외주용역비	-	19,882	1,234,219	1,254,101
기타비용 및 연결조정	-	67,438	574,515	641,953
합 계	(16,681)	333,459	4,082,128	4,398,906

(전기)

(단위: 백만원)

계정과목	재고자산의 변동	판매비와관리비	제조(매출)원가	성격별 비용
재고자산의 변동	22,590	-	891,659	914,249
재공품	(893)	-	-	(893)
상품	23,930	-	557,228	581,158
기타재고자산	(447)	-	334,431	333,984
사용된 원재료	-	-	4,722	4,722
종업원급여	-	196,598	667,276	863,874
감가상각비와 무형자산상각비	-	20,500	145,414	165,914
지급수수료	-	16,484	178,647	195,131
리스료	-	4,387	38,560	42,947
외주용역비	-	17,191	853,973	871,164
기타비용 및 연결조정	-	55,023	499,990	555,013
합 계	22,590	310,183	3,280,241	3,613,014

25. 금융수익 및 금융비용

(1) 당기와 전기 중 금융수익의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

계정과목	2021	2020
이자수익	27,493	27,122
배당금수익	1,576	1,128
외환차익	1,607	2,723
외화환산이익	221	361
기타금융자산평가이익	649	155
기타금융자산처분이익	12,273	425
합 계	43,819	31,914

(2) 당기와 전기 중 금융수익에 포함된 이자수익의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

계정과목	2021	2020
예적금 등	25,152	24,554
기타대여금 및 수취채권	2,341	2,568
합 계	27,493	27,122

(3) 당기와 전기 중 금융비용의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

계정과목	2021	2020
이자비용	23,099	29,690
외환차손	2,157	3,053
외화환산손실	773	310
파생상품평가손실	974	-
기타금융자산평가손실	136	1
기타금융자산처분손실	18	-
기타금융자산손상차손	-	202
합 계	27,157	33,256

(4) 당기와 전기 중 금융비용에 포함된 이자비용의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

계정과목	2021	2020
은행당좌차월 및 대출금 이자	1,327	1,832
사채관련이자	19,292	23,060
리스부채이자	3,856	4,579
기타 이자비용	2,107	4,398
(-)적격자산원가에 포함되어 있는 금액(*)	(727)	(681)
합 계	25,855	33,188
연결조정	(2,756)	(3,498)
연결후 금액	23,099	29,690

(*) 당기 및 전기 중 적용된 자본화이자율은 각각 1.73%~2.99% 및 1.73%~2.99% 입니다.

26. 기타영업외 수익 및 비용

당기 및 전기 중 기타영업외 수익 및 비용 산출에 포함된 주요 항목과 금액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	2021	2020
기타영업외수익	151,629	191,860
수입임대료	2,886	2,341
수수료수익	617	302
보험차익	3,483	-
외환차익	8,622	11,974
외화환산이익	2,811	3,589
유형자산처분이익	21,223	879
투자부동산처분이익	85,006	-
무형자산처분이익	-	14
파생상품거래이익	4,968	17,741
파생상품평가이익	2,038	2,333
관계기업투자처분이익	10,250	136,824
잡이익	7,449	3,237
기타대손충당금환입	1	-
관계기업주식손상차손 환입	2	108
기타	2,273	12,518

(단위: 백만원)

구분	2021	2020
기타영업외비용	237,410	133,474
외환차손	6,803	8,331
외화환산손실	1,806	7,843
유형자산처분손실	299	3,251
무형자산처분손실	12	329
파생상품거래손실	12,315	18,795
파생상품평가손실	2,564	326
관계기업주식처분손실	1,671	-
관계기업주식손상차손	199,459	66,497
종속기업주식처분손실	17	4
기부금	1,952	2,936
기타대손상각비	768	1,323
재해손실	14	4,347
무형자산손상차손	2,684	2,612
유형자산손상차손	5,468	11,499
잡손실	291	169
기타	1,287	5,212

27. 금융상품의 범주별 순손익

당기 및 전기 중 금융상품의 범주별 순손익은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	2021	2020
금융자산		
현금및현금성자산	22,582	22,304
당기손익-공정가치측정 금융자산	8,234	20,528
기타포괄손익-공정가치측정 금융자산	(8,287)	(229)
상각후원가측정 금융자산	6,776	10,051
소 계	29,305	52,654
금융부채		
당기손익-공정가치측정 금융부채	(3,579)	(22,717)
상각후원가측정 금융부채	(25,287)	(28,651)
소 계	(28,866)	(51,368)
합 계	439	1,286

28. 법인세

(1) 당기와 전기의 법인세비용 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
당기 법인세 등 부담 내역	311,547	391,525
전기 법인세와 관련되어 인식한 당기 조정액	8,360	93
손익과 관련된 일시적 차이의 변동으로 인한 법인세비용	(27,679)	(65,715)
기초 이연법인세 환산차이로 인한 법인세비용	651	(59)
일시적 차이로 인한 기초 이연법인세자산(부채)	(84,674)	(87,301)
일시적 차이로 인한 기말 이연법인세자산(부채)	(111,300)	(84,674)
자본에 직접 반영된 이연법인세	(7,202)	5,645
매각예정으로 분류	47,754	(68,674)
자본에 직접 반영된 법인세	(1,460)	-
기타 및 연결조정	(81,517)	(21,553)
계속영업법인세비용	209,251	304,350

(2) 당기 및 전기 중 이연법인세자산(부채)의 변동내역은 다음과 같습니다.

(당기)

(단위: 백만원)

구 분	기초금액	순증감	기말금액
일시적차이 구분			
현금흐름위험회피 파생상품	(480)	708	228
종속기업, 관계기업 및 공동기업투자	(67,279)	46,963	(20,316)
유형자산	27,541	6,126	33,667
무형자산	(34)	136	102
기타금융자산	(5,540)	3,129	(2,411)
충당부채	29,429	(3,143)	26,286
회수의문채권	960	-	960
기타금융부채	3,431	1,511	4,942
기타	18,630	(38,732)	(20,102)
세무상결손금 및 세액공제			
세무상결손금	-	-	-
기타	(373)	3,979	3,606
이연법인세자산(부채)	6,285	20,677	26,962
기타 및 연결조정	(90,959)	(47,303)	(138,262)
연결 후 금액	(84,674)	(26,626)	(111,300)

(전기)

(단위: 백만원)

구 분	기초금액	순증감	기말금액
일시적차이 구분			
현금흐름위험회피 파생상품	(413)	(67)	(480)
종속기업, 관계기업 및 공동기업투자	(90,784)	23,505	(67,279)
유형자산	30,683	(3,142)	27,541
무형자산	101	(135)	(34)
기타금융자산	(5,203)	(337)	(5,540)
충당부채	31,690	(2,261)	29,429
회수의문채권	985	(25)	960
기타금융부채	2,649	782	3,431
기타	7,137	11,493	18,630
세무상결손금 및 세액공제			
세무상결손금	-	-	-
기타	78,429	(78,802)	(373)
이연법인세자산(부채)	55,274	(48,989)	6,285
기타 및 연결조정	(142,575)	51,616	(90,959)
연결 후 금액	(87,301)	2,627	(84,674)

(3) 당기 및 전기 중 자본에 직접 반영된 법인세의 내용은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
기타금융자산평가손익	3,420	409
확정급여제도의 재측정요소	2,411	(104)
지분법자본변동	(13,033)	5,340
합 계	(7,202)	5,645

(4) 당기말 현재 매각예정자산과 관련된 이연법인세자산(부채)의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	금 액
매각예정자산관련 이연법인세자산	42,908
매각예정자산관련 이연법인세부채	(1,619)

(5) 당기말 및 전기말 현재 투자자산 및 지분을 제외한 인식되지 않은 이연법인세자산은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
일시적차이	2,270	23,746
세무상결손금	24,156	25,987
미사용세액공제	165	97

(6) 당기말 및 전기말 현재 투자자산 및 지분과 관련하여 이연법인세자산(부채)로 인식되지 않은 일시적차이는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
종속기업	(1,556,109)	(1,381,330)
관계기업 및 공동기업(★)	1,557,684	1,095,189
합 계	1,575	(286,141)

(★) 전기말 금액에는 소유주분배예정자산으로 분류된 관계기업투자의 이연법인세자산(부채)로 인식되지 않은 일시적차이가 포함되어 있습니다.

29. 주당순이익

(1) 당기 및 전기의 기본주당순이익의 내역은 다음과 같습니다.

구 분	2021	2020
보통주 기본주당순이익		
계속영업	12,469원	7,189원
중단영업	3,035원	1,149원
보통주 총기본주당순이익	15,504원	8,338원
구형우선주 기본주당순이익(★)		
계속영업	12,519원	7,239원
중단영업	3,035원	1,149원
구형우선주 총기본주당순이익	15,554원	8,388원

(★) 이익배당 및 잔여재산분배에 대한 우선적 권리가 없는 등 기업회계기준서 제1033호 '주당이익'에서 규정하는 보통주의 정의를 충족하는 우선주에 대하여 주당순이익을 계산하였습니다.

(2) 보통주 기본주당순이익 계산에 사용된 당기순이익 및 가중평균유통주식수의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
지배기업주주에게 귀속되는 당기순이익	2,565,453	1,465,673
(-)구형우선주 배당금	(7,935)	(7,443)
(-)구형우선주 귀속잔여이익	(40,467)	(20,302)
보통주 총기본주당순이익 계산에 사용된 순이익	2,517,051	1,437,928
보통주 계속영업 기본주당순이익 계산에 사용된 계속영업이익	2,024,256	1,239,820
보통주 중단영업 기본주당순이익 계산에 사용된 중단영업이익	492,795	198,108
가중평균유통보통주식수	162,348,495주	172,463,342주

(3) 구형우선주 기본주당순이익 계산에 사용된 당기순이익 및 가중평균유통주식수의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
구형우선주 배당금 및 구형우선주 귀속잔여이익	48,402	27,745
구형우선주 총기본주당순이익 계산에 사용된 순이익	48,402	27,745
구형우선주 계속영업 기본주당순이익 계산에 사용된 계속영업이익	38,956	23,945
구형우선주 중단영업 기본주당순이익 계산에 사용된 중단영업이익	9,446	3,800
가중평균유통구형우선주식수	3,111,860주	3,307,867주

(4) 지배기업은 회석화대상 잠재적 보통주 등이 없으므로, 보통주 및 구형우선주의 회석주당순이익은 기본주당순이익과 일치합니다.

30. 특수관계자 등과의 거래

(1) 당기말 및 전기말 현재 연결실체의 특수관계자 등은 다음과 같습니다.

(당기말)

직접지분보유회사	직접지분보유회사의 종속기업 (국내)(*1)	직접지분보유회사의 종속기업 (해외)(*1)
<관계기업>		
(주)티머니	(주)티머니CSP	T money Asia sdn bhd 외
	에스엠덱(주)	
송도 U-Life	(주)유라이프솔루션즈	
	송도국제스포츠클럽(유)	
대구청정에너지(주)		
클라우드그림 주식회사		
코리아디알디		
햄프킹		
(주)단비아이에씨		
RECAUDO BOGOTA S.A.S.		
Hellas SmarTicket Societe Anonyme		
동남대양광발전 주식회사		
(주)서브원		SERVEONE(Nanjing).Co.,LTD 외
엘지전자(주)	(주)하이프라자	LG Electronics Mexico S.A. DE C.V 외
	하이엠솔루텍(주)	
	하이텔레서비스	
	에이스냉동공조(주)	
	엘지이노텍(주)	
	이노워드(주)	
	(주)하누리	
	지케이더블유라이팅시스템코리아(주)	
	하이케어솔루션(주)(*2)	
	LG Magna e-Powertrain Co., Ltd.(*3)	
(주)엘지화학	(주)행복누리	LG Chem America, Inc. 외
	LGBCM(*4)	
	(주)판한농	
	LG에너지솔루션	
	(주)아름누리(*5)	
(주)엘지유플러스	(주)씨에스리더	DACOM AMERICA, INC. 외
	(주)아인텔레서비스	
	(주)씨에스원파트너	
	(주)미디어로그	
	(주)위드유	
	(주)엘지헬로비전	
	(주)유플러스홈서비스	
	주식회사 씨브이파트너스	
	유렉스웨이브액티브시니어투자조합(*6)	
(주)엘지생활건강	코카콜라음료(주)	Beijing LG Household Chemical Co.,Ltd. 외

직접지분보유회사	직접지분보유회사의 종속기업 (국내)(※1)	직접지분보유회사의 종속기업 (해외)(※1)
	한국음료(주)	
	해태에이치티비(주)	
	(주)밝은누리	
	(주)에프엠지	
	LG파루크(주)	
	태극제약(주)	
	(주)윙스생물	
	주식회사 루치펠로코리아	
	(주)미젠스토리	
	(주)로아코리아	
	(주)고운누리(※7)	
(주)지투알	(주)에이치에스애드	GLR America, Inc. 외
	(주)엘베스트	
엘지히다찌(주)		
ZKW Holdings GmbH	지케이더블유라이팅시스템즈코리아(주)	ZKW Group GmbH.외
ZKW Austria Immobilien Holding GmbH		ZKW Austria Immobilien GmbH
<대규모기업집단계열회사 등>(※10)		
엘지디스플레이(주)	(주)나눔누리	LG Display Nanjing Co., Ltd. 외
(주)로보스타		ROBOSTAR(SHANGHAI)CO.,LTD
(주)씨텍		
(주)데이콤크로싱		
(주)LX홀딩스(※8)		
(주)LX하우시스(구, (주)엘지하우시스)(※9)	(주)그린누리	LX Hausys America, Inc. 외
(주)LX세미콘(구, (주)실리콘웍스)(※9)		LX Semicon U.S.A. Inc. 외
(주)LX인터내셔널(구, (주)엘지상사)(※9)	당진탱크터미널(주)	LX International (America) Inc. 외
	(주)LX판토스(※9)	
	(주)판토스 부산신항물류센터	
	헬리스타항공(주)	
	(주)한울타리	
(주)LX MMA(구, 엘지엠에이(주))(※9)		

(※1) 관계기업의 공동기업은 제외하였습니다.

(※2) 당기 중 하이엘솔루텍(주)에서 인적분할하여 신규 설립되었습니다.

(※3) 당기 중 엘지전자(주)의 종속기업으로 신설되었습니다.

(※4) 당기 중 (주)엘지화학의 종속기업으로 신설되었습니다.

(※5) 당기 중 LG에너지솔루션의 종속기업으로 신설되었습니다.

(※6) 당기 중 (주)엘지유플러스의 종속기업으로 신설되었습니다.

(※7) 당기 중 코카콜라음료(주)의 종속기업으로 신설되었습니다.

(※8) 당기 중 (주)LG 인적분할로 신규 설립되었습니다.

(※9) 당기 중 (주)LG 인적분할로 신규 설립된 (주)LX홀딩스의 관계기업입니다. (주)엘지하우시스, (주)실리콘웍스, (주)엘지상사, 엘지엠에이(주), (주)판토스는 각각 (주)LX하우시스, (주)LX세미콘, (주)LX인터내셔널, (주)LX MMA, (주)LX판토스로 사명 변경하였습니다.

(※10) 동 회사 등은 한국채택국제회계기준 제1024호 문단 9에서 정의하는 특수관계자에는 해당하지 않으나, 공정거래위원회가 지정한 대규모기업집단계열회사는 한국채택국제회계기준 제1024호 문단 10에서 규정하는 실질관계에 따른 특수관계자라는 증권선물위원회의 의결사항에 따라 특수관계자로 분류되는 회사 등입니다.

(전기말)

직접지분보유회사	직접지분보유회사의 종속기업 (국내)(※1)	직접지분보유회사의 종속기업 (해외)(※1)
<관계기업>		
(주)티머니	(주)티머니CSP 에스엠엠(주)	T money Asia sdn bhd 외
송도 U-Life	(주)유라이프솔루션즈 송도국제스포츠클럽(유)	
대구청정에너지(주)		
울릉도친환경에너지자립섬(주)(※2)		
클라우드그림 주식회사(※3)		
코리아디알디(※3)		
햄프킹(※3)		
(주)단비아이엔씨(※4)		
RECAUDO BOGOTA S.A.S.		
Hellas SmarTicket Societe Anonyme		
Combustion Synthesis Co.,LTD(※5)		
동남태양광발전 주식회사		
(주)서브원		SERVEONE(Nanjing).Co.,LTD 외
엘지전자(주)	(주)하이프라자 하이엠티솔루션(주) 하이텔서비스 에이스냉동공조(주) 엘지이노텍(주) 이노워드(주) (주)하누리 LG 이노텍 열라이언스 펀드(※2) 지케이더블유라이팅시스템코리아(주)	LG Electronics Mexico S.A. DE C.V 외
(주)엘지화학	(주)행복누리 (주)판한농 (주)우지막코리아(※5) LG에너지솔루션(※6)	LG Chem America, Inc. 외
(주)엘지하우시스	(주)그린누리	LG Hausys America, Inc. 외
(주)엘지유플러스	(주)씨에스리더 (주)아인텔서비스 (주)씨에스원파트너 (주)미디어로그 (주)위드유 (주)엘지헬로비전(※7) (주)유플러스홈서비스(※8) 주식회사 씨브이파트너스(※9)	DACOM AMERICA, INC. 외
(주)엘지생활건강	코카콜라음료(주) 한국음료(주) 해태에이치티비(주) (주)밝은누리	Beijing LG Household Chemical Co.,Ltd.외

직접지분보유회사	직접지분보유회사의 종속기업 (국내)(※1)	직접지분보유회사의 종속기업 (해외)(※1)
	(주)에프엠지	
	LG파루크(주)	
	태극제약(주)	
	(주)올림샘물	
	주식회사 루치펠로코리아	
	(주)미젠스토리	
	(주)로아코리아(※10)	
(주)엘지상사	당진테크터미널(주)	LG International (America) Inc. 외
	(주)판토스	
	(주)판토스부산신항물류센터	
	(주)헬리스타항공	
	(주)한울타리	
(주)지투알	(주)에이치에스애드	GIR America, Inc. 외
	(주)엘베스트	
엘지히다찌(주)		
(주)실리콘웍스		Silicon Works Inc. 외
ZKW Holding GmbH	지케이이더블유라이팅시스템코리아(주)	ZKW Group GmbH 외
ZKW Austria Immobilien Holding GmbH		ZKW Austria Immobilien GmbH
<공동기업>		
엘지엠에이(주)		
<대규모기업집단계열회사 등>(※11)		
엘지디스플레이(주)	(주)나눔누리	LG Display Nanjing Co., Ltd. 외
(주)씨텍		
크린소울(유)(※2)		
(주)데이콤크로싱		
(주)로보스타	(주)로보메디(※2)	ROBOSTAR(SHANGHAI)CO.,LTD

(※1) 관계기업의 공동기업은 제외하였습니다.

(※2) 당기 중 청산되었습니다.

(※3) 전기 중 지분취득으로 (주)엘지씨엔에스의 관계기업으로 분류되었습니다.

(※4) 전기 중 상환전환우선주가 보통주로 전환됨에 따라 (주)엘지씨엔에스의 관계기업으로 분류되었습니다.

(※5) 당기 중 매각되었습니다.

(※6) 전기 중 (주)엘지화학에서 물적분할하여 신규 설립되었습니다.

(※7) 전기 중 (주)하나방송을 흡수합병 하였습니다.

(※8) 전기 중 지분취득으로 (주)엘지유플러스의 종속기업으로 분류되었습니다.

(※9) 전기 중 지분취득으로 (주)엘지헬로비전의 종속기업으로 분류되었습니다.

(※10) 전기 중 지분취득으로 (주)엘지생활건강의 종속기업으로 분류되었습니다.

(※11) 동 회사 등은 한국채택국제회계기준 제1024호 문단9 에서 정의하는 특수관계자에는 해당하지 않으나, 공정거래위원회가 지정한 대규모기업집단계열회사는 한국채택국제회계기준 제1024호 문단10 에서 규정하는 실질관계에 따른 특수관계자라는 증권선물위원회의 의결사항에 따라 특수관계자로 분류되는 회사 등입니다.

(2) 지배기업과 종속기업 사이의 거래는 연결재무제표를 작성하는 과정에서 제거되었으며, 당기와 전기의 연결실체와 특수관계자 거래 내용은 다음과 같습니다.

1) 당기와 전기의 재화와 용역의 판매 및 구입내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021				2020			
	매출 등(*1,3)	원재료상품 매입	유무형자산 취득	기타 매입(*4)	매출 등(*1,3)	원재료상품 매입	유무형자산 취득	기타 매입(*4)
<관계기업 및 그 종속기업>								
(주)티머니	21,799	-	-	1,273	23,067	-	-	784
(주)엘지화학(*2)	1,606,579	8,527	1,817	3,933	1,340,180	11,415	243	1,936
(주)엘지생활건강(*2)	87,981	53	-	3,719	117,181	38	-	4,391
엘지전자(주)(*2)	1,435,510	7,344	1,577	171,359	1,194,772	9,807	166	156,680
(주)엘지유플러스(*2)	552,390	-	-	27,913	509,640	-	129	28,164
엘지히다찌(주)	283	-	-	626	301	-	-	1,329
(주)지투알(*2)	9,699	-	1,353	15,497	10,187	-	147	15,955
(주)LX하우시스(구, (주)엘지하우시스)(*2)	22,934	-	-	226	55,260	10	737	8,518
(주)LX세미콘(구, (주)실리콘웍스)	2,770	-	-	-	8,143	-	-	-
동남태양광발전(주)	466	-	-	-	403	-	-	-
(주)LX인터내셔널(*2)(구, (주)엘지상사)	23,249	-	-	58	69,374	-	-	795
(주)서브원(*2)	17,937	21,043	1,243	20,566	28,161	17,292	1,859	15,277
클라우드그림 주식회사	25	-	-	2,052	-	-	-	531
코리아디알디	1,610	-	-	774	1,812	-	-	1,729
햄프킹	-	-	-	75	-	-	-	4
Hellas SmarTicket Societe Anonyme	8,117	-	-	-	240	-	-	-
RECAUDO BOGOTA S.A.S.	11,272	-	-	-	-	-	-	-
<공동기업>								
(주)LX MMA(구, 엘지엠에이(주))	2,999	-	-	-	23,571	-	-	-
<대규모기업집단계열회사 등>(*5)								
엘지디스플레이(주) 외(*2)	829,571	-	-	463	531,596	-	-	578
(주)LX홀딩스 외	127,276	-	567	2,548	-	-	-	-
합 계	4,762,467	36,967	6,557	251,082	3,913,888	38,562	3,281	236,671

(*)1 관계기업으로부터의 배당은 주석 13 에 별도로 기재되어 있습니다.

(*)2 해당기업의 종속기업에 대한 거래내역을 포함한 금액입니다.

(*)3 당기 중 상기 거래내역 외 엘지전자(주) 등에 대해 계약자산 143,884백만원, 계약부채 61,331백만원을 계상하고 있으며, 전기 중 상기 거래내역 외 엘지전자(주) 등에 대해 계약자산 111,285백만원, 계약부채 84,980백만원을 계상하고 있습니다.

(*)4 당기 중 상기 거래내역 외 엘지전자(주) 등에 대해 사용권자산 3,559백만원, 리스부채 3,629백만원을 계상하고 있습니다.

(*)5 동 회사 등은 한국채택국제회계기준 제1024호 문단9 에서 정의하는 특수관계자에는 해당하지 않으나, 공정거래위원회가 지정한 대규모기업집단계열회사는 한국채택국제회계기준 제1024호 문단10 에서 규정하는 실질관계에 따른 특수관계자라는 증권선물위원회의 의결사항에 따라 특수관계자로 분류되는 회사 등입니다.

2) 당기말과 전기말 현재 재화와 용역의 판매 및 구입에서 발생한 채권·채무 잔액의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31			2020.12.31		
	매출채권 등(*1)	대여금	매입채무 등(*2)	매출채권 등(*1)	대여금	매입채무 등(*2)
<관계기업 및 그 종속기업>						
(주)티머니	2,741	-	71	2,820	-	139
(주)엘지화학(*3)	622,707	-	31,463	434,679	-	33,225
(주)엘지생활건강(*3)	7,122	-	10,729	6,599	-	10,882
엘지전자(주)(*3)	404,341	-	116,521	363,609	-	110,654
(주)엘지유플러스(*3)	111,097	-	19,621	138,957	-	16,570
엘지히다씨(주)	112	-	353	92	-	475
(주)지투알(*3)	6,521	-	19,427	7,740	-	20,377
(주)LX하우시스(구, (주)엘지하우시스)(*3)	-	-	-	7,562	-	9,410
(주)LX세미콘(구, (주)실리콘웍스)	-	-	-	814	-	900
동남태양광발전(주)	20	385	-	129	175	-
(주)LX인터내셔널(*3)(구, (주)엘지상사)	-	-	-	16,329	-	13,678
(주)서브원(*3)	4,421	-	15,415	3,690	-	11,564
클라우드그림 주식회사	28	-	4	-	-	-
코리아디알디	-	-	54	32	-	-
햄프킹	-	-	-	946	-	951
Hellas SmarTicket Societe Anonyme	3,028	-	-	62	-	-
RECAUDO BOGOTA S.A.S.(*4)	24,324	-	-	29,058	-	-
<공동기업>						
(주)LX MMA(구, 엘지엠에이(주))	-	-	-	5,721	-	1,068
<대규모기업집단계열회사 등>(*5)						
엘지디스플레이(주) 외(*3)	370,052	-	16,196	199,141	-	18,640
(주)LX홀딩스 외	31,097	-	23,533	-	-	-
합 계	1,587,611	385	253,387	1,217,980	175	248,533

(*1) 주로 판매거래에서 발생한 매출채권, 미수금입니다.

(*2) 주로 구입거래에서 발생한 매입채무와 미지급금입니다.

(*3) 해당기업의 종속기업에 대한 거래내역을 포함한 금액입니다.

(*4) 당기말 및 전기말 현재 채권에 대하여 각각 4,334백만원 및 4,586백만원의 대손충당금을 설정하고 있습니다.

(*5) 동 회사 등은 한국채택국제회계기준 제1024호 문단9에서 정의하는 특수관계자에는 해당하지 않으나, 공정거래위원회가 지정한 대규모기업집단계열회사는 한국채택국제회계기준 제1024호 문단10에서 규정하는 실질관계에 따른 특수관계자라는 증권선물위원회의 의결사항에 따라 특수관계자로 분류되는 회사 등입니다.

3) 당기 및 전기의 특수관계자와의 자금거래 및 지분거래 내역은 다음과 같습니다.

(당기)

(단위: 백만원)

구 분	2021						
	현금 출자	감자	지분매각	자금대여 거래		자금차입 거래	
				대여	회수	차입	상환
<관계기업>							
울릉도친환경에너지자립섬(주)(*1)	-	-	2	-	-	-	-
(주)서브원	-	79,840	-	-	-	-	-
동남태양광발전(주)	-	-	-	210	-	-	-
합 계	-	79,840	2	210	-	-	-

(*1) 당기 중 청산 되어 특수관계자에서 제외되었습니다.

(전기)

(단위: 백만원)

구 분	2020					
	현금 출자	지분매각	자금대여 거래		자금차입 거래	
			대여	회수	차입	상환
<관계기업>						
클라우드그림(주)	19,888	-	-	-	-	-
코리아디알디	597	-	-	-	-	-
울릉도친환경에너지자립섬(주)(*1)	-	4,666	-	-	-	-
햄프킹(*2)	498	-	-	-	-	-
KEPCO-LG CNS Mangilao Holdings LLC (*3)	-	-	-	7,610	-	-
합 계	20,983	4,666	-	7,610	-	-

(*1) 전기 중 청산배당으로 4,666백만원을 회수하였습니다.

(*2) 설립출자 금액입니다.

(*3) 전기 중 매각이 완료되어 특수관계자에서 제외되었습니다.

(3) 당기와 전기 중 연결실체 기업활동의 계획, 운영, 통제에 대하여 중요한 권한과 책임을 가진 등기임원(비상임 포함) 및 미등기임원 중 주요 경영진에 대한 분류별 보상금액과 총 보상금액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
단기급여	81,586	66,292
퇴직급여	8,593	7,550
기타장기급여	5	5
합 계	90,184	73,847

(4) 당기말 현재 특수관계자에게 제공한 지급보증의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: EUR, 백만원)

제공받은 기업	지급보증내역	보증처	한도금액	한도금액(원화)	보증기간
Hellas SmarTicket Societe Anonyme	지급보증	한국수출입은행	EUR 28,000,000	37,586	2016.03.04 ~ 2027.03.04

31. 자금조달약정, 견질 및 담보

(1) 연결실체의 당기말 현재 자금조달과 관련된 약정사항은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	여신한도	사용한 금액
수입	11,855	-
당좌차월	39,000	3,902
구매카드	5,000	-
기업시설자금대출한도	18,851	18,717
운전자금대출한도	11,280	-
선물환	106,458	27,695
외상매출채권담보대출	462,500	47,708
기타차입약정	70,600	6,540
기타	39,000	-

(2) 연결실체의 당기말 현재 사용이 제한된 금융자산 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

계정과목	금액	사용제한 내용
현금및현금성자산	12,930	은행어음 발행용 보증금 및 계약이행관련 예적금 질권설정
단기금융기관예치금	22,068	상생지원펀드 및 동반성장협약 펀드 등
장기보증금	25	당좌개설보증금 등

(3) 연결실체의 당기말 현재 견질 및 담보제공 내역은 다음과 같습니다.

대상회사	기관명	견질 및 담보제공 내역
(주)에스앤아이코퍼레이션	농협은행 주식회사	PF관련 관계기업주식(동남태양광발전) 873백만원을 질권설정
	신코페이선홀딩스 유한회사	엠티파트 지분매각 계약금 36,428백만원을 질권설정
	건설공제조합	출자금 179백만원을 조합에 질권설정
(주)에스앤아이건설	건설공제조합	출자금 5,095백만원을 조합에 질권설정
	전기공사공제조합	출자금 67백만원을 조합에 질권설정
	엔지니어링공제조합	출자금 76백만원을 조합에 질권설정
	기계설비공제조합	출자금 50백만원을 조합에 질권설정
(주)에스앤아이엠티파트	건설공제조합	출자금 545백만원을 조합에 질권설정
	전기공사공제조합	출자금 38백만원을 조합에 질권설정
	전문건설공제조합	출자금 177백만원을 조합에 질권설정
	정보통신공제조합	출자금 24백만원을 조합에 질권설정
	대한설비건설공제조합	출자금 54백만원을 조합에 질권설정
	소방산업공제조합	출자금 20백만원을 조합에 질권설정
	한국산업은행 외 21개사	BTL사업과 관련하여 매도가능금융자산 2,936백만원을 질권설정
(주)엘지씨엔에스	소프트웨어공제조합	출자금 1,341백만원이 조합에 담보로 제공
	엔지니어링공제조합	출자금 775백만원이 조합에 담보로 제공
(주)엘지스모츠	국민은행	이천 토지 및 건물(89,737백만원)을 담보로 제공 (채권최고액 48,000백만원)

(4) 연결실체는 당기말 현재 계약과 하자보수의 이행 등을 보장하는 보증보험에 가입하여 거래처에 다음과 같은 이행보증을 제공하고 있습니다.

(단위: 백만원)

구분	해당회사	보증금액	보험가입처
계약 및 하자 이행보증 등	(주)에스앤아이코퍼레이션 (주)엘지씨엔에스 등	200,934	서울보증보험
		506,019	소프트웨어공제조합
		569,417	건설공제조합
		13,900	수출입은행
		49,397	신한은행 외
합 계		1,339,667	

(5) 기타약정사항

1) 종속기업인 (주)에스앤아이코퍼레이션은 (주)광명전기, (주)대경에너지와 공동으로 관계기업인 동남태양광발전(주)의 농협은행(주) 차입금(77억)과 관련하여 연간발생하는 태양광발전매출이 일정액에 미달하는 경우 그 부족분을 매출액적립보장계좌에 납입해야 하는 약정을 체결하고 있습니다.

2) 연결실체는 (주)서브원 지분에 대한 매각거래시, 연결실체 범위 내 거래에 따른 연평균 매출총이익이 합의된 기준에 미달할 경우, 그 부족분에 일정배율을 적용하여 ClearLink Business Services Limited에 지급하기로 하는 약정을 체결하고 있습니다.

3) 연결실체는 (주)엘지씨엔에스 일부 지분(발행주식총수의 35%)에 대한 크리스탈코리아 유한회사(투자자)에 매각거래 시, 투자자의 일정수익률에 미달하는 경우 그 부족분에 대해 투자회수 방안을 제시 해야 하는 약정을 체결하고 있습니다.

32. 리스

(1) 리스이용자 입장

1) 당기말 및 전기말 현재 사용권자산의 장부금액은 다음과 같습니다.

(당기말)

(단위: 백만원)

구분	건물	차량운반구	비품 등	합계
취득금액	29,834	8,583	2,357	40,774
감가상각누계액	(12,416)	(3,474)	(281)	(16,171)
손상차손누계액	-	-	(26)	(26)
장부금액	17,418	5,109	2,050	24,577

(전기말)

(단위: 백만원)

구 분	건물	차량운반구	비품 등	합계
취득금액	38,583	11,480	5,078	55,141
감가상각누계액	(14,164)	(5,866)	(3,476)	(23,506)
장부금액	24,419	5,614	1,602	31,635

2) 당기 및 전기 중 사용권자산 장부금액의 변동내역은 다음과 같습니다.

(당기)

(단위: 백만원)

구 분	건물	차량운반구	비품 등	합계
기초금액	24,419	5,614	1,602	31,635
취득액	30,554	3,687	2,213	36,454
감가상각비	(9,117)	(4,024)	(1,581)	(14,722)
계약해지 등	(23,626)	147	(168)	(23,647)
연결범위변동 효과	(119)	273	-	154
매각예정으로 대체	(4,693)	(588)	(16)	(5,297)
기말금액	17,418	5,109	2,050	24,577

(전기)

(단위: 백만원)

구 분	건물	차량운반구	비품 등	합계
기초금액	41,291	4,700	3,386	49,377
취득액	16,231	4,535	315	21,081
감가상각비	(13,838)	(4,032)	(1,949)	(19,819)
계약해지 등	(19,265)	411	(150)	(19,004)
기말금액	24,419	5,614	1,602	31,635

3) 당기 및 전기 중 손익으로 인식된 금액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	2021.12	2020.12
사용권자산 감가상각비	14,722	14,884
리스부채 이자비용	1,100	1,640
단기 및 소액자산리스 관련 비용 등	11,215	13,234
계약해지 등 관련비용	829	482

(*1) 당기 및 전기 손익계산서 상 중단영업손익으로 분류된 금액을 포함하고 있습니다.

연결실체가 당기말 현재 체결하고 있는 단기리스의 리스약정 금액은 1,173백만원이며, 당기 중 단기리스를 포함하여 리스로 인한 총 현금유출 금액은 27,655백만원입니다.

4) 당기말 및 전기말 현재 리스부채의 유동성분류 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
유동부채	25,766	22,617
비유동부채	12,758	23,529
합 계	38,524	46,146

5) 당기말 및 전기말 현재 리스부채의 만기 분석은 다음과 같습니다.

(당기말)

(단위: 백만원)

구 분	최소리스료	최소리스료 현재가치
1년 이내	26,509	25,766
1년 초과 5년 이내	2,157	1,997
5년 초과	12,928	10,761
합 계	41,594	38,524

(전기말)

(단위: 백만원)

구 분	최소리스료	최소리스료 현재가치
1년 이내	22,976	22,617
1년 초과 5년 이내	12,686	10,354
5년 초과	17,133	13,175
합 계	52,795	46,146

(2) 리스제공자 입장

1) 종속기업과 운용리스계약을 체결하고 있으며, 그 외의 연결실체에 포함된 회사들은 부동산 임대 등의 운용리스계약을 체결하고 있습니다.

2) 당기말과 전기말 현재 운용리스계약과 관련된 미래의 리스료 수취계획은 다음과 같습니다.

(당기말)

(단위: 백만원)

리스료수취계획			리스료총액
1년이내	1년~ 5년	5년초과	
137,153	62,243	20,963	220,359

(전기말)

(단위: 백만원)

리스료수취계획			리스료총액
1년이내	1년~ 5년	5년초과	
132,332	49,850	31,443	213,625

3) 당기와 전기 중 운용리스계약과 관련하여 연결실체가 인식한 리스료수익은 각각 140,911백만원과 144,025백만원입니다.

33. 우발상황

(1) 당기말 현재 계류중인 소송사건으로 연결실체가 제소한 건은 용역대금 미수금에 대한 청구소송 (피고: (재)아산사회복지재단, 소송가액 10,000백만원) 등 6건으로 총 소송가액은 26,081백만원이며, 연결실체가 피소된 건은 납품장비에 대한 손해배상 청구소송(원고: 관세청, 소송가액 15,170백만원) 등 16건으로 총 소송가액은 70,050백만원입니다. 한편 현재로서는 동 소송의 결과 및 연결재무제표에 미치는 영향은 보고기간 종료일 현재 합리적으로 예측할 수 없습니다.

(2) 전기이전 종속기업인 (주)에스앤아이코퍼레이션에서 위탁관리하고 있는 건물에 화재사고가 발생였으며 연결실체는 화재사고로 발생한 손해 중 일부에 대하여 배상 책임이 존재할 것으로 판단하고 있습니다. 연결실체는 당기말 현재 최선의 추정치로 관련 충당부채 2,014백만원을 설정하고 있습니다.

34. 위험관리

(1) 자본위험관리

연결실체의 자본관리 목적은 계속기업으로서 주주 및 이해당사자들에게 이익을 지속적으로 제공할 수 있는 능력을 보호하고 자본비용을 절감하기 위해 최적 자본구조를 유지하는 것입니다. 자본구조의 유지 또는 조정을 위하여 연결실체는 배당을 조정하는 등의 정책을 적용하고 있습니다.

연결실체의 자본구조는 차입금에서 현금및현금성자산을 차감한 순차입금과 자본으로 구성되어 있으며, 연결실체의 전반적인 자본위험 관리 정책은 전기와 동일합니다. 한편, 당기말과 전기말 현재 연결실체가 자본으로 관리하고 있는 항목의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
차입금총계	784,033	1,228,688
차감: 현금및현금성자산	(1,132,504)	(1,492,690)
순차입금	(348,471)	(264,002)
자본총계	21,940,221	20,861,290
총자본차입금비율(*)	-	-

(*) 당기말 및 전기말 현재 순차입금이 부(-)의 금액이므로 총자본차입금비율을 산정하지 않았습니다.

(2) 금융위험관리

연결실체는 금융상품과 관련하여 시장위험(외환위험, 이자율위험, 가격위험), 신용위험, 유동성위험과 같은 다양한 금융위험에 노출되어 있습니다. 연결실체의 위험관리는 연결실체의 재무적 성과에 영향을 미치는 잠재적 위험을 식별하여 연결실체가 허용가능한 수준으로 감소, 제거 및 회피하는 것을 그 목적으로 하고 있습니다. 연결실체는 환위험과 같은 특정위험을 회피하기 위하여 파생금융상품을 이용하고 있습니다. 연결실체의 전반적인 금융위험 관리 전략은 전기와 동일합니다.

1) 외환위험

연결실체는 외화로 표시된 거래를 하고 있기 때문에 환율변동위험에 노출되어 있습니다. 당기말 현재 기능통화 이외의 외화로 표시된 화폐성자산 및 부채의 장부금액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	자산	부채
USD	111,811	71,916
EUR	31,556	5,942
JPY	2,569	43
CNY	6,042	616
기타	55,181	3,469
합 계	207,159	81,986

연결실체는 내부적으로 원화 환율 변동에 대한 환위험을 정기적으로 측정하고 있습니다. 당기말 현재 각 외화에 대한 기능통화의 환율 10% 변동시 환율변동이 당기손익에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	10% 상승시	10% 하락시
USD	3,060	(3,060)
EUR	1,968	(1,968)
JPY	193	(193)
CNY	416	(416)
기타	3,916	(3,916)
합 계	9,553	(9,553)

상기 민감도 분석은 보고기간종료일 현재 기능통화 이외의 외화로 표시된 화폐성자산 및 부채를 대상으로 하였습니다.

한편, 연결실체는 외화채무 지급액과 외화채권 회수액의 환위험을 회피하기 위하여 통화선도계약 및 통화스왑계약을 체결하는 정책을 가지고 있습니다.

당기말 현재 미결제약정 통화선도계약의 내역은 아래와 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	미결제약정 계약금액	평가손익(I/S)		평가손익 (B/S)(*)	공정가치	
		이익	손실		자산	부채
통화선도	222,566	2,038	2,564	-	2,259	2,564

(*) 법인세효과 반영 후 금액입니다.

2) 이자율위험

변동이자율로 발행된 차입금으로 인하여 연결실체는 현금흐름 이자율 위험에 노출되어 있습니다. 또한 공정가치로 평가하는 기타금융자산 중 채무증권으로 인하여 공정가치 이자율 위험에 노출되어 있습니다.

당기말 현재 이자율위험에 노출된 자산은 없으며, 이자율위험에 노출된 부채의 장부금액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	장부금액
차입금	13,215
부채 소계	13,215

연결실체는 내부적으로 이자율 변동으로 인한 이자율위험을 정기적으로 측정하고 있습니다. 당기말 현재 각 자산 및 부채에 대한 이자율이 1% 변동시 이자율변동이 당기손익 및 순자산에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	1% 상승시		1% 하락시	
	손익	순자산	손익	순자산
차입금	(94)	-	94	-
소계	(94)	-	94	-

3) 가격위험

연결실체는 지분상품에서 발생하는 가격변동위험에 노출되어 있습니다. 당기말 현재 활성시장의 공시가격이 존재하는 지분상품은 38,511백만원으로, 다른 변수가 일정하고 지분상품의 가격이 10% 변동할 경우 가격변동이 자본에 미치는 영향은 2,919백만원(법인세효과 차감 후)입니다.

4) 신용위험

신용위험은 계약상대방이 계약상의 의무를 불이행하여 연결실체에 재무적 손실을 미칠 위험을 의미합니다.

당기말 연결실체나 기타 신용보강을 고려하지 않았을 경우에 계약상대방의 의무불이행으로 인해 연결실체가 부담하게 될 재무적 손실의 최대노출액은 재무제표상 각 금융자산의 장부금액에 해당합니다. 행사가능성과 무관하게 연결실체가 제공한 금융보증으로 인해 보증이 청구되면 연결실체가 지급해야 하는 최대금액은 37,586백만원(주석30(4)에서 설명하는 금융지급보증 한도액)입니다.

신용위험을 최소화하기 위해 연결실체는 채무불이행의 정도에 따라 노출액을 분류하기 위해 독립적인 외부신용평기가관의 신용등급정보를 이용하고 있습니다. 만일 신용평가기관의 정보를 이용할 수 없다면 주요 고객과 기타 채무자의 등급을 결정하기 위해 공식적으로 이용가능한 재무정보 등을 이용하고 있습니다. 연결실체의 총노출액 및 계약상대방의 신용등급은 지속적으로 검토되며 이러한 거래 총액은 승인된 거래처에 고루 분산되어 있습니다.

한편, 주석 35에서 설명하고 있는 비연결구조화기업의 손실에 대한 연결실체의 신용위험의 최대노출액은 95,541백만원입니다.

5) 유동성위험

연결실체는 유동성위험을 관리하기 위하여 단기 및 중장기 자금관리계획을 수립하고 현금유출예산과 실제현금유출액을 지속적으로 분석·검토하여 금융부채와 금융자산의 만기구조를 대응시키고 있습니다. 연결실체의 경영진은 영업활동현금흐름과 금융자산의 현금유입으로 금융부채를 상환가능하다고 판단하고 있습니다.

당기말 현재 비파생금융부채의 잔존계약만기에 따른 만기분석은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	1년 이내	1년초과~ 5년 이내	5년 초과	합 계
무이자	1,013,356	16,963	7,281	1,037,600
변동이자율상품	13,817	-	-	13,817
고정이자율상품	265,618	436,538	100,993	803,149
리스부채	26,509	2,157	12,928	41,594
지급보증(*)	37,586	-	-	37,586
합 계	1,356,886	455,658	121,202	1,933,746

(*) 주석 30.(4)에서 설명하는 해외 관계기업 Hellas SmarTicket Societe Anonyme의 여신에 대해 금융기관에 제공한 지급보증의 한도액(EUR 28,000,000)으로, 피보증인이 보증금액 전액을 청구한다면 연결실체가 계약상 지급하여야 할 최대금액입니다. 보고기간 종료일 현재의 예측에 근거하여, 연결실체는 지급보증에 따라 보증금액을 지급할 가능성보다 지급하지 않을 가능성이 더 높다고 판단하고 있습니다. 그러나, 피보증인이 보유하고 있는 금융채권에 신용손실이 발생할 가능성에 의하여 피보증인이 보증계약상 연결실체에 지급을 청구할 확률이 변동할 수 있기 때문에 상기추정은 변동될 수 있습니다.

상기 만기분석은 할인하지 않은 현금흐름을 기초로 연결실체가 지급하여야 하는 가장 빠른 만기일에 근거하여 작성되었으며, 원금 및 이자의 현금흐름을 포함하고 있습니다.

당기말 현재 파생금융자산부채의 잔존계약만기에 따른 만기분석은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	구분	1년 이내	1년초과~ 5년 이내	5년 초과	합 계
매매목적파생상품:					
외화파생상품	유출액	(220,297)	-	-	(220,297)
	유입액	219,992	-	-	219,992
소 계		(305)	-	-	(305)
기타 파생상품:					
기타 파생상품(*)	유출액	-	(38,982)	-	(38,982)
소 계		-	(38,982)	-	(38,982)
합 계		(305)	(38,982)	-	(39,287)

(*) 연결실체는 주식 31 (5) 2)에서 설명하고 있는 약정과 관련하여, 합의된 일정 기간 동안의 연평균 매출총이익이 합의된 기준에 미달할 경우 보상의무가 발생합니다. 해당 옵션은 2029년, 또는 그 이전에 행사될 수 있으며 연결실체는 해당 옵션의 행사로 인한 자금유출 가능성이 높지 않을 것으로 판단하고 있습니다.

연결실체는 주식 31 (5) 3)에서 설명하고 있는 약정과 관련하여, 투자자의 일정수익률에 미달하는 경우 그 부족분에 대해 투자회수 방안을 제시해야 하는 약정을 체결하고 있습니다. 이러한 옵션의 결과로 자금유출 가능성이 높지 않을 것으로 판단하고 있습니다. 당기말 연결실체는 해당 옵션에 대한 공정가치 390억원을 당기손익-공정가치측정금융부채로 인식하였고, 매년 공정가치로 재측정 될 예정입니다.

연결실체는 금융자산으로부터의 현금유입과 금융기관과의 자금조달약정을 통해 유동성을 관리하고 있습니다. 금융자산의 만기구조는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	1년 이내	1년초과~ 5년 이내	5년 초과	합 계
금융기관예치금	1,809,436	12,011	-	1,821,447
매출채권 및 기타채권	1,233,190	18,494	3,800	1,255,484
지분상품 및 채무상품 투자	-	-	240,556	240,556
계약자산	331,089	-	-	331,089

(3) 공정가치의 추정

활성시장에서 거래되는 금융상품(단기매매금융자산과 매도가능금융자산 등)의 공정가치는 보고기간종료일 현재 고시되는 시장가격에 기초하여 산정됩니다. 연결실체가 보유하고 있는 금융자산의 공시되는 시장가격은 매입호가입니다.

활성시장에서 거래되지 아니하는 금융상품(장외파생상품 등)의 공정가치는 평가기법을 사용하여 결정하고 있습니다. 연결실체는 다양한 평가기법을 활용하고 있으며 보고기간종료일에 현재 시장 상황에 근거하여 가정을 수립하고 있습니다. 장기부채 등 이용가능한 금융부채에는 고시시장가격 또는 유사 상품에 대한 딜리호가를 사용하고 있으며, 그 밖의 금융상품에는 추정현금흐름할인법과 같은 다양한 기법들을 사용하여 공정가치를 산정하고 있습니다.

매출채권 및 매입채무의 경우, 손상차손을 차감한 장부금액을 공정가치 근사치로 보며, 공시목적으로 금융부채 공정가치는 계약상의 미래현금흐름을 유사한 금융상품에 대해 연결실체가 적용하는 현행시장이자율로 할인한 금액으로 추정하고 있습니다.

한편, 연결실체는 재무상태표에 공정가치로 후속측정되는 금융상품 및 공정가치로 후속측정되지 않으나 공정가치가 공시되는 금융상품에 대하여 공정가치 측정에 사용된 투입변수에 따라 다음과 같은 공정가치 서열체계로 분류하였습니다.

- 수준 1 - 동일한 자산이나 부채에 대한 활성시장에서 공시된 가격(조정되지 않은)을 사용하여 도출되는 공정가치입니다.
- 수준 2 - 수준 1에 해당되는 공시된 가격을 제외한, 자산이나 부채에 대하여 직접적으로(가격) 또는 간접적으로(가격으로부터 도출) 관측가능한 투입변수를 사용하여 도출되는 공정가치입니다.
- 수준 3 - 자산이나 부채에 대하여 관측가능한 시장정보에 근거하지 않은 투입변수(관측불가능한 변수)를 사용하는 평가기법으로부터 도출되는 공정가치입니다.

연결실체의 상기 서열체계에 따른 공정가치측정치는 다음과 같습니다.

1) 당기말과 전기말 현재 재무상태표에서 공정가치로 후속측정되는 금융상품의 공정가치를 공정가치 서열체계 수준별로 분류한 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분		2021.12.31			
		수준 1	수준 2	수준 3	합계
매매목적파생상품자산	당기손익-공정가치측정금융자산	-	2,259	-	2,259
기타금융자산	당기손익-공정가치측정금융자산	-	-	42,185	42,185
	기타포괄손익-공정가치측정금융자산	38,511	-	159,860	198,371
금융자산 합계		38,511	2,259	202,045	242,815
기타파생상품	당기손익-공정가치측정금융부채	-	-	38,982	38,982
매매목적파생상품부채	당기손익-공정가치측정금융부채	-	2,564	-	2,564
금융부채 합계		-	2,564	38,982	41,546

(단위: 백만원)

구 분		2020.12.31			
		수준 1	수준 2	수준 3	합계
매매목적파생상품자산	당기손익-공정가치측정금융자산	-	2,578	-	2,578
기타금융자산	당기손익-공정가치측정금융자산	-	-	35,428	35,428
	기타포괄손익-공정가치측정금융자산	45,184	-	57,904	103,088
금융자산 합계		45,184	2,578	93,332	141,094
기타파생상품	당기손익-공정가치측정금융부채	-	-	51,256	51,256
매매목적파생상품부채	당기손익-공정가치측정금융부채	-	326	-	326
금융부채 합계		-	326	51,256	51,582

당기와 전기 중 수준 1과 수준 2간의 유의적인 이동은 없습니다.

2) 공정가치로 후속측정되는 금융상품 중 공정가치 서열체계 수준 2로 분류된 항목의 가치평가기법과 투입변수는 다음과 같습니다.

구분	당기말 공정가치 (단위: 백만원)	가치평가기법	투입변수
금융자산			
매매목적파생상품자산	2,259	선물가격 결정모형	할인율 및 환율
금융부채			
매매목적파생상품부채	2,564	선물가격 결정모형	할인율 및 환율

3) 연결실체는 연결재무상태표에 상각후원가로 인식되는 금융자산 및 금융부채의 장부금액은 공정가치와 유사하다고 판단하고 있습니다.

4) 재무상태표에서 반복적으로 공정가치로 측정되는 금융상품 중 수준 3으로 분류되는 금융자산 및 금융부채의 당기 및 전기 중 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	기 초	총포괄손익		매입(발행)	매도(결제)	기 타	기 말	미실현손익
		당기이익 (손실)	기타포괄 이익(손실)					
2021.12								
기타금융자산	93,332	377	(7,333)	133,253	(572)	(17,012)	202,045	(4,653)
금융자산합계	93,332	377	(7,333)	133,253	(572)	(17,012)	202,045	(4,653)
당기손익인식지정금융부채	51,256	(12,274)	-	-	-	-	38,982	-
금융부채합계	51,256	(12,274)	-	-	-	-	38,982	-
2020.12								
기타금융자산	87,585	(345)	(7,364)	18,849	(4,552)	(841)	93,332	1,393
금융자산합계	87,585	(345)	(7,364)	18,849	(4,552)	(841)	93,332	1,393
당기손익인식지정금융부채	8,465	3,595	-	39,196	-	-	51,256	-
금융부채합계	8,465	3,595	-	39,196	-	-	51,256	-

5) 다음은 수준 2와 수준 3으로 분류되는 금융상품 공정가치측정치에 사용된 가치평가법과 투입변수에 대한 설명입니다.

- 통화선도 및 이자율스왑

통화선도의 공정가치는 원칙적으로 측정대상 통화선도의 잔존기간과 일치하는 기간에 대한 보고기간말 현재 시장에서 공시된 선도환율에 기초하여 측정하였습니다. 통화선도의 잔존기간과 일치하는 기간의 선도환율이 시장에서 공시되지 않는다면, 시장에서 공시된 각 기간별 선도환율에 보간법을 적용하여 통화선도의 잔존기간과 유사한 기간의 선도환율을 추정하여 통화선도의 공정가치를 측정하였습니다. 통화선도의 공정가치 측정에 사용되는 할인율은 보고기간말 현재 시장에서 공시되는 이자율로부터 도출된 수익률곡선을 사용하여 결정하였습니다.

이자율스왑의 공정가치 측정에 사용되는 할인율과 선도이자율은 보고기간말 현재 시장에서 공시된 이자율로부터 도출되는 적용가능한 수익률곡선에 기초하여 결정하였습니다. 이자율스왑의 공정가치는 상기 방법으로 도출된 선도이자율에 기초하여 추정한 이자율스왑의 미래현금흐름을 적절한 할인율로 할인한 금액으로 측정하였습니다.

상기에서 설명한 바와 같이 통화선도 및 이자율스왑의 공정가치 측정에 사용되는 투입변수는 보고기간말 현재 시장에서 관측가능한 선도환율과 수익률곡선 등을 통해 도출되므로, 연결실체는 통화선도 및 이자율스왑의 공정가치측정치를 공정가치 서열체계상 수준 2로 분류하였습니다.

- 회사채

회사채의 공정가치는 현금흐름할인법을 적용하여 측정하였습니다. 현금흐름할인에 사용되는 할인율은 공정가치 측정대상 회사채와 신용도 및 기간이 유사한 채권에 대하여 시장에서 공시되는 스왑레이트(swap rate) 및 신용스프레드를 기초로 결정하였습니다. 회사채의 공정가치에 유의적인 영향을 미치는 투입변수인 할인율은 시장에서 관측가능한 정보에 기초하여 도출되므로 연결실체는 회사채의 공정가치측정치를 공정가치 서열체계상 수준 2로 분류하였습니다.

- 비상장주식

비상장주식의 공정가치는 현금흐름할인모형을 사용하여 측정하며, 미래현금흐름을 추정하기 위하여 매출액 증가율, 세전 영업이익률, 가중평균자본비용 등에 대한 가정이나 추정과 같이 관측가능한 시장가격이나 비율에 근거하지 않은 가정이 일부 사용됩니다. 미래현금흐름을 할인하기 위하여 사용된 가중평균자본비용은 자본자산가격결정모형(CAPM)을 적용하여 산정하였습니다. 연결실체는 상기에서 언급된 주요 가정과 추정이 비상장주식의 공정가치에 미치는 영향이 유의적인 것으로 판단하여 비상장주식의 공정가치측정치를 공정가치 서열체계상 수준 3으로 분류하였습니다.

6) 당기 중 수준 2와 수준 3 공정가치측정치로 분류되는 금융상품의 공정가치 측정에 사용된 가치평가기법의 변동은 없습니다.

7) 다음 표는 유의적이지만 관측가능하지 않은 투입변수를 사용하는 공정가치측정치(수준 3)에 대한 양적 정보와 관측가능하지 않은 투입변수와 공정가치측정치간의 연관성을 설명한 것입니다.

(단위: 백만원)

구분	당기말 공정가치	가치평가기법	관측가능하지 않은 투입변수	범위	관측가능하지 않은 투입변수와 공정가치측정치 간의 연관성
금융자산					
기타금융자산	31,795	현금흐름 할인모형 및 유사기업 이용법	성장률	0%	성장을 상승(하락)에 따라 공정가치 상승(하락)
			할인율	12.78%	할인율 상승(하락)에 따라 공정가치 하락(상승)

8) 다음은 수준 2와 수준 3 공정가치측정치와 관련하여 연결실체가 수행하고 있는 가치평가과정에 대한 설명입니다.

연결실체는 재무보고목적상 자산과 부채의 공정가치를 측정하고 공정가치 측정결과를 최고재무책임자에게 직접 보고하고 있습니다.

수준 3 공정가치측정치에 사용된 주요 관측가능하지 않은 투입변수는 아래에서 설명하고 있는 방법으로 도출하고 있습니다.

- 투자전환사채, 주가연계증권 및 전환권대가 등 주식과 연계된 금융상품의 공정가치 측정에 사용된 주가변동성 및 주가상관관계는 보고기간말 이전의 일정기간 동안 시장에서 관측된 주가 변동에 기초하여 추정합니다.

- 비상장주식의 공정가치 측정에 사용된 매출액 증가율과 세전이익률은 비교가능한 상장기업들의 매출액 증가율 및 세전영업이익률의 평균치에 기초하여 추정합니다.

- 비상장주식의 공정가치 측정에 사용된 할인율인 가중평균자본비용은 비교가능한 상장기업의 주식 베타를 기초로 주식발행기업의 목표자본구조가 반영된 주식 베타를 추정하여 자본자산가격결정모형(CAPM)에 따라 도출된 자기자본비용과 주식발행기업의 세후 타인자본비용을 가중평균하여 추정합니다.

9) 다른 투입변수는 일정하다는 전제 하에 합리적으로 가능한 관측가능하지 않은 투입변수의 변동이 당기손익 및 기타포괄손익에 미치는 영향을 분석한 것입니다.

(단위: 백만원)

구분	관측가능하지 않는 투입변수	합리적으로 가능한 관측가능하지 않는 투입변수의 변동	당기손익		기타포괄손익	
			유리한 변동	불리한 변동	유리한 변동	불리한 변동
기타금융자산	성장률	+/- 1%	-	-	301	(258)
	할인율	+/- 1%	-	-	455	(389)

10) 연결실체는 합리적으로 가능한 대체적인 가정을 반영하기 위한 관측가능하지 않은 투입변수의 변동이 공정가치측정치에 유의적인 변동을 가져오지 않을 것으로 판단하고 있습니다.

11) 연결실체가 보유하고 있는 금융자산과 금융부채의 공정가치에 영향을 미치는 당기 중 발생한 사업환경이나 경제적 환경의 유의적인 변화는 없습니다.

35. 비연결구조화기업

당기말 현재 비연결구조화기업에 대하여 연결실체가 보유하고 있는 지분의 성격 및 관련 위험을 이해하기 위한 정보는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	구조화기업명(*1)	구조화기업에 대한 지분의 계 정명 또는 제공한 재무적 지원	구조화기업지분과 관련한 자산의 장부금액	구조화기업의 손실에 대한 연결실체의 최대노출액(*2)
기업회계기준서 제1109호에 따라 회계처리 되는 지분 (종속기업 지분은 제외)	웰컴에듀서비스 (서울대 기숙사)	기타금융자산	156	-
		대출약정	-	7,266
	미래세움1차 (울산과기대)	기타금융자산	440	-
		대출약정	-	21,818
	미래세움2차 (울산과기대)	기타금융자산	62	-
		대출약정	-	640
	미래세움3차 (울산과기대)	기타금융자산	49	-
		대출약정	-	1,631
	미래세움4차 (울산과기대)	기타금융자산	695	-
		대출약정	-	17,678
	희망세움 (대구경북과학기술원)	기타금융자산	1,093	-
		대출약정	-	36,180
	희망세움 2차 (대구경북과학기술원)	기타금융자산	109	-
		대출약정	-	2,861
	서울대에디컬허브	기타금융자산	333	-
		대출약정	-	3,670
	창원상남 복합상업시설(*3)	기타금융자산	2,190	-
		자금보충약정	-	3,797
	하남 IDC (*4)	기타금융자산	1,601	-
	여의도 오투타워 (*4)	기타금융자산	5,000	-
	분당 퍼스트타워 (*4)	기타금융자산	5,000	-
	합 계	기타금융자산	16,728	-
		대출약정	-	91,744
		자금보충약정	-	3,797

- (*1) 정부 주관 사업과 관련된 운영출자로 연결실체는 상기 구조화기업들에 대해
가) 운영기간 중 자금부족이 발생하여 대출원리금 및 재무출자자의 납입자본금을 상환받지 못하는 경우
나) 운영기간 중 각 원리금 지급기일 기준 누적부채상환비율을 일정영(1.0) 이상으로 유지하기 위하여 추가자금이 필요한 경우
다) 운영기간 중 운영과 관련한 사업시행자 귀책사유 또는 불가항력 사유로 인하여 실시협약이 해지되고 차주가 주무관청으로부터 받은 해지시지급금이 대출원리금 및 재무출자자의 납입자본금을 상환하기에 부족한 경우 등 그 밖의 이와 유사한 사건이 발생한 경우 납입자본금에 대한 보충의무가 있습니다.
- (*2) (*1)의 사건 중 운영기간 중 운영출자자인 연결실체의 귀책사유로 인한 해지시, 연결실체가 구조화기업의 손실에 대해 부담할 금액입니다. 그러나 해당 구조화기업들은 모두 국립대학교 및 정부기관의 주관으로 이루어진 사업으로 실제 연결실체가 해당 위험에 노출될 가능성은 현저히 낮다고 판단하고 있습니다.
- (*3) (*1)의 케이스와 달리 해당 건물에 대한 자금보충약정으로 대상면적에 공실이 발생할 경우 연결실체가 부담할 최대 금액입니다.
- (*4) (*3)의 케이스와 달리 해당 건물에 대한 자금보충약정이 존재하지 않기에 손실에 대한 최대노출액은 산정하지 않았습니다.
- (*5) 연결실체는 운영기간 중에만 약정의무를 부담하므로 아직 건설기간 중인 상기 구조화기업은 최대노출액 산정시 제외하였습니다.

36. 종속기업의 처분

연결실체는 당기 중 종속법인인 (주)세종그린파워를 매각하였습니다.

(1) 당기 중 발생한 종속기업 처분대가의 공정가치는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	(주)세종그린파워
현금및현금성자산으로 수취한 대가	2,600

(2) 당기 종속기업의 지배력을 상실한 날에 종속기업의 자산·부채의 장부 금액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	(주)세종그린파워
유동자산	3,812
현금 및 현금성 자산	1,339
유동금융자산	1,401
기타유동자산	1,072
비유동자산	2,077
비유동금융자산	3
유무형자산	2,074
유동부채	1,903
유동금융부채	1,689
기타유동부채	214
비유동부채	1,455
기타비유동부채	1,455
처분한 순자산 장부금액 합계	2,531

(3) 당기 종속기업처분손실은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	(주)세종그린파워
처분대가의 공정가치	2,514
처분한 순자산의 장부금액	2,531
처분손실	17

(4) 당기 종속기업 처분으로 인한 순현금흐름은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	(주)세종그린파워
현금및현금성자산으로 수취한 대가	2,600
차감: 현금및현금성자산 처분액	1,339
순현금흐름	1,261

37. 중단영업

(1) (주)LG 인적분할

(주)LG는 2021년 3월 26일 주주총회에서 주식 소유를 통해 일부 관계회사들을 관리하는 부문에 대한 분할결의를 하였습니다.

구 분	내 용
분할방법	인적분할
분할회사	신설회사: 주식회사 엘엑스홀딩스 존속회사: 주식회사 엘지
주주총회 승인일	2021년 03월 26일
분할기일	2021년 05월 01일

분할 진행계획에 따라 분할대상 부문은 2021년 5월 1일을 분할기일로 하여 소유주에게 분배되었으며, 이러한 결과는 당기 재무제표에 중단영업으로 표시되어 있습니다. 비교표시된 연결손익계산서도 이에 따라 재작성되었습니다.

- 소유주에 대해 분배된 자산내역

2021년 5월 1일 인적분할로 인하여 분할신설회사에 승계된 자산집단의 주요 종류별 금액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

자 산	장부금액	부 채	장부금액
현금및현금성자산	172,814	미지급금및기타채무	427
기타채권	3	기타유동부채	76
기타유동자산	174	순확정급여부채	1,670
장기기타채권	2	이연법인세부채	5,951
관계기업및공동기업투자	1,029,491		
유형자산	3		
자산 합계	1,202,487	부채 합계	8,124

(2) (주)에스앤아이건설, (주)에스앤아이엠퍼트 지분매각

연결실체는 2021년 12월 10일 이사회를 개최하여 종속기업인 (주)에스앤아이건설, (주)에스앤아이엠퍼트 보통주식 60.0%를 매각하기로 의결하였습니다.

(3) 관련 재무정보

연결포괄손익계산서에 포함된 중단영업의 통합실적은 다음과 같습니다. 당기에 중단 영업으로 분류된 영업을 포함하기 위하여 비교표시된 전기 중단영업손익과 현금흐름은 재표시되었습니다.

1) 손익계산서

연결포괄손익계산서에 포함된 중단영업의 실적은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	2021			2020		
	(주)LG	(주)에스앤아이 코퍼레이션	합계	(주)LG	(주)에스앤아이 코퍼레이션	합계
매출	5,511	1,727,919	1,733,430	118,845	1,433,066	1,551,911
매출원가	6,242	1,538,375	1,544,617	10,894	1,261,727	1,272,621
판매비와일반관리비	-	64,287	64,287	-	55,157	55,157
영업손익	(731)	125,257	124,526	107,951	116,182	224,133
영업외수익	36,523	8,196	44,719	1,599	12,172	13,771
영업외비용	2	5,199	5,201	8	17,231	17,239
법인세차감전순이익	35,790	128,254	164,044	109,542	111,123	220,665
법인세비용(이익)	3,211	87,907	91,118	(1,483)	20,240	18,757
소 계	32,579	40,347	72,926	111,025	90,883	201,908
중단영업매각이익	429,314	-	429,314	-	-	-
중단영업손익	461,893	40,347	502,240	111,025	90,883	201,908
지배기업의 소유주지분(*)	461,893	40,347	502,240	111,025	90,883	201,908
비지배지분	-	-	-	-	-	-

(*) 피투자회사의 주식 유보에 대한 이연법인세 효과 등이 포함되어 있습니다.

2) 중단영업에서 발생한 현금흐름

(단위: 백만원)

구분	2021	2020
	(주)에스앤아이코퍼레이션	(주)에스앤아이코퍼레이션
영업현금흐름	54,857	175,664
투자현금흐름	(20,387)	(25,341)
재무현금흐름	(5,853)	(3,338)
환율변동으로 인한 효과	5,586	1,642
현금흐름	34,203	148,627

38. 연결현금흐름정보

(1) 당기 및 전기의 연결현금흐름표에 포함되지 않는 주요 비현금 투자활동거래와 비현금 재무활동거래는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
건설중인자산의 대체	46,110	57,657
유무형자산 및 투자부동산 취득 미지급금 증가(감소)	12,517	(6,570)
유형자산의 투자부동산 대체	13,137	(29,791)
차입금 및 사채의 유동성 대체	221,595	251,550
예수보증금의 유동성 대체	928	7,124
사용권자산 인식	13,432	6,411
매각예정자산의 대체	888,898	1,221,623
매각예정부채의 대체	763,661	6,876
인적분할에 따른 감소	1,021,549	-

(2) 재무활동에서 발생한 부채의 당기 중 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	기초	재무활동 현금흐름에서 발생한 변동	기타변동	기말
차입금	1,228,688	(346,081)	1,310	883,917
리스부채	46,146	(14,346)	13,557	45,357

39. 매각예정자산 및 부채

(1) (주)엘지스포트는 2021년 3월 5일 이사회 결의를 통하여 구리구장을 매각할 것을 의결하였습니다. 당기말 현재 (주)엘지스포트의 매각계획과 관련한 매각예정자산의 상세내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	당기말
유형자산	3,486
매각예정으로 분류된 자산 합계	3,486
매각예정으로 분류된 순자산	3,486

(2) 연결실체는 종속기업인 (주)에스앤아이건설 및 (주)에스앤아이엠티퍼트과 관련된 자산 및 부채를 매각예정자산 및 부채로 분류하였습니다. 당기말 현재 매각예정자산 및 부채로 분류된 비유동자산(또는 처분집단)의 상세내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	당기말
현금및현금성자산	106,467
금융기관예치금	31,327
매출채권	548,879
기타채권	5,060
기타유동자산	91,299
재고자산	882
장기기타채권	679
기타비유동자산	62,945
유형자산	10,708
무형자산	20,466
사용권자산	5,297
매각예정으로 분류된 자산 합계	884,009
매입채무	463,026
기타채무	28,793
기타유동부채	153,928
장기차입금	99,885

구 분	당기말
기타비유동부채	18,029
매각예정으로 분류된 부채 합계	763,661
매각예정으로 분류된 순자산	120,348

(3) 연결실체는 종속기업인 (주)곤지암예원과 관련된 자산을 매각예정자산으로 분류 하였습니다. 당기말 현재 매각예정자산으로 분류된 비유동자산의 상세내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	당기말
유형자산	1,403
매각예정으로 분류된 자산 합계	1,403
매각예정으로 분류된 순자산	1,403

40. 보고기간 후 사건

(1) 한국오웬스코닝(주) 지분 매각

연결실체는 2022년 3월 10일 한국오웬스코닝(주) 보유지분 일체를 매각 완료 하였으며, 당기말 현재 장부가액은 아래와 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	당기말
한국오웬스코닝 주식회사	10,195

(2) 오픈소스컨설팅 유상증자

연결실체는 2022년 2월 24일 이사회에서 (주)오픈소스컨설팅의 유상증자 참여를 결의하였으며, 17%의 지분을 추가로 보유할 예정입니다.

(3) (주)에스앤아이엠퍼트, (주)에스앤아이건설 지분 매각

연결실체는 종속기업인 (주)에스앤아이엠퍼트의 보유지분 60%를 2022년 2월 23일자로, (주)에스앤아이건설의 보유지분 60%를 2022년 3월 4일자로 매각완료하였습니다.

(4) (주)에스앤아이코퍼레이션 상표권 매각

연결실체는 2022년 2월 23일 (주)에스앤아이코퍼레이션의 상표권을 (주)에스앤아이엠퍼트에 매각하는 계약을 체결하였으며, 2022년 중 (주)에스앤아이코퍼레이션의 사명을 변경할 예정입니다.

4. 재무제표

(1) 재무상태표

재무상태표

제 60 기	2021.12.31 현재
제 59 기	2020.12.31 현재
제 58 기	2019.12.31 현재

(단위 : 백만원)

	제 60 기	제 59 기	제 58 기
자산			
유동자산	1,831,399	2,546,281	826,059
현금및현금성자산	210,756	472,495	150,273
금융기관예치금	1,550,000	1,128,000	500,500
미수금및기타채권	69,826	14,027	35,933
기타유동자산	817	1,264	3,175
매각및소유주분배예정자산		930,495	136,178
비유동자산	7,877,300	8,024,559	8,751,902
기타금융자산	189,309	96,894	98,940
장기미수금및기타채권	505	5	5
종속기업투자	758,789	758,789	758,789
관계기업및공동기업투자	6,034,875	6,257,538	6,943,881
기타비유동자산	2,775	1,851	2,789
유형자산	41,321	43,069	46,394
투자부동산	828,833	847,079	882,868
무형자산	19,888	18,225	17,366
사용권자산	1,005	1,109	870
자산총계	9,708,699	10,570,840	9,577,961
부채			
유동부채	179,868	178,795	156,049

	제 60 기	제 59 기	제 58 기
미지급금및기타채무	139,698	108,879	119,416
당기법인세부채	33,721	47,724	9,842
기타유동부채	5,833	18,519	6,989
유동성리스부채	616	644	444
매각및소유주분배예정부채		3,029	19,358
비유동부채	118,574	122,248	95,167
파생상품부채	38,982	39,196	
장기미지급금및기타채무	8,357	11,144	15,526
순확정급여부채	260	4,874	5,903
이연법인세부채	66,510	62,078	68,443
기타비유동부채	4,069	4,478	4,862
리스부채	396	478	433
부채총계	298,442	301,043	251,216
자본			
자본금	801,613	879,359	879,359
자본잉여금	2,413,576	2,409,002	2,409,002
기타자본항목	(1,569,515)	(2,385)	(2,385)
기타포괄손익누계액	23,965	35,940	37,074
이익잉여금	7,740,618	6,947,881	6,003,695
자본총계	9,410,257	10,269,797	9,326,745
자본과부채총계	9,708,699	10,570,840	9,577,961

주) 주주총회 승인전 재무제표이며 향후 정기주주총회에서 재무제표 승인관련 안건이 부결되거나, 수정이 발생한 경우 정정보고서를 통해 내용 및 사유등을 반영할 예정입니다.

(2) 손익계산서

손익계산서

제 60 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

제 59 기 2020.01.01 부터 2020.12.31 까지

제 58 기 2019.01.01 부터 2019.12.31 까지

(단위 : 백만원)

	제 60 기	제 59 기	제 58 기
영업수익	989,760	1,016,202	785,255
배당금수익	518,273	614,506	396,637
상표권사용수익	340,801	271,372	260,743
임대수익	130,686	130,324	127,875
영업비용	249,387	222,179	219,768
인건비	63,575	49,156	43,827
감가상각비	23,758	23,619	22,512
기타영업비용	162,054	149,404	153,429
영업이익(손실)	740,373	794,023	565,487
영업외손익	(188,057)	797,436	12,821
금융수익	16,726	15,703	8,684
금융비용	434	520	904
기타영업외수익	18,771	817,794	10,844
기타영업외비용	223,120	35,541	5,803
법인세비용차감전계속영업이익	552,316	1,591,459	578,308
계속영업법인세비용	84,520	291,982	69,395
계속영업이익(손실)	467,796	1,299,477	508,913
중단영업이익(손실)	766,216	31,874	72,248
당기순이익(손실)	1,234,012	1,331,351	581,161
주당이익(단위 : 원)			
계속영업과 중단영업 (단위 : 원)			
기본/희석주당순이익 (단위 : 원)	7,457	7,573	3,305

	제 60 기	제 59 기	제 58 기
구형우선주 기본/회석주당순이익 (단위 : 원)	7,507	7,623	3,355
계속영업 (단위 : 원)			
기본/회석주당순이익 (단위 : 원)	2,826	7,392	2,894
구형우선주 기본/회석주당순이익 (단위 : 원)	2,876	7,442	2,944

주) 주주총회 승인전 재무제표이며 향후 정기주주총회에서 재무제표 승인관련 안건이 부결되거나, 수정이 발생한 경우 정정보고서를 통해 내용 및 사유등을 반영할 예정입니다.

(3) 포괄손익계산서

포괄손익계산서

제 60 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

제 59 기 2020.01.01 부터 2020.12.31 까지

제 58 기 2019.01.01 부터 2019.12.31 까지

(단위 : 백만원)

	제 60 기	제 59 기	제 58 기
당기순이익(손실)	1,234,012	1,331,351	581,161
법인세비용차감후기타포괄손익	(13,657)	(1,437)	(1,450)
후속적으로 당기손익으로 재분류되지 않는 항목	(13,657)	(1,437)	(1,450)
기타금융자산평가손익	(11,975)	(1,134)	1,217
확정급여제도의재측정요소	(1,682)	(303)	(2,667)
총포괄이익	1,220,355	1,329,914	579,711

주) 주주총회 승인전 재무제표이며 향후 정기주주총회에서 재무제표 승인관련 안건이 부결되거나, 수정이 발생한 경우 정정보고서를 통해 내용 및 사유등을 반영할 예정입니다.

(4) 자본변동표

자본변동표

제 60 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

제 59 기 2020.01.01 부터 2020.12.31 까지

제 58 기 2019.01.01 부터 2019.12.31 까지

(단위 : 백만원)

		자본					
		자본금	자본잉여금	기타자본항목	기타포괄손익누계액	이익잉여금	자본 합계
2019.01.01 (기초자본)		879,359	2,409,002	(2,385)	35,857	5,776,908	9,098,741
총포괄이익	당기순이익					581,161	581,161
	기타금융자산평가				1,217		1,217
	확정급여제도의 재측정요소					(2,667)	(2,667)
자본에 직접반영된 소유주와의 거래 등	배당금의 지급					(351,707)	(351,707)
	자기주식의 처분						
	인적분할에 따른 자산·부채의 분배 예정						
	자기주식의 취득						
2019.12.31 (기말자본)		879,359	2,409,002	(2,385)	37,074	6,003,695	9,326,745
2020.01.01 (기초자본)		879,359	2,409,002	(2,385)	37,074	6,003,695	9,326,745
총포괄이익	당기순이익					1,331,351	1,331,351
	기타금융자산평가				(1,134)		(1,134)
	확정급여제도의 재측정요소					(303)	(303)
자본에 직접반영된 소유주와의 거래 등	배당금의 지급					(386,862)	(386,862)
	자기주식의 처분						
	인적분할에 따른 자산·부채의 분배 예정						
	자기주식의 취득						
2020.12.31 (기말자본)		879,359	2,409,002	(2,385)	35,940	6,947,881	10,269,797
2021.01.01 (기초자본)		879,359	2,409,002	(2,385)	35,940	6,947,881	10,269,797
총포괄이익	당기순이익					1,234,012	1,234,012
	기타금융자산평가				(11,975)		(11,975)
	확정급여제도의 재측정요소					(1,682)	(1,682)
	배당금의 지급					(439,593)	(439,593)
	자기주식의 처분		4,574	2,385			6,959

		자본					
		자본금	자본잉여금	기타자본항목	기타포괄손익누계액	이익잉여금	자본 합계
자본에 직접반영된 소유주와의 거래 등	인적분할에 따른 자산·부채의 분배 예정	(77,746)		(1,563,355)			(1,641,101)
	자기주식의 취득			(6,160)			(6,160)
2021.12.31 (기말자본)		801,613	2,413,576	(1,569,515)	23,965	7,740,618	9,410,257

주) 주주총회 승인전 재무제표이며 향후 정기주주총회에서 재무제표 승인관련 안건이 부결되거나, 수정이 발생한 경우 정정보고서를 통해 내용 및 사유등을 반영할 예정입니다.

(5) 현금흐름표

현금흐름표

제 60 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

제 59 기 2020.01.01 부터 2020.12.31 까지

제 58 기 2019.01.01 부터 2019.12.31 까지

(단위 : 백만원)

	제 60 기	제 59 기	제 58 기
영업활동으로 인한 현금흐름	690,665	597,343	591,807
당기순이익	1,234,012	1,331,351	581,161
비용가산:	339,243	361,772	110,752
감가상각비	23,871	23,964	22,974
무형자산상각비	2,096	2,048	1,856
퇴직급여	4,878	4,691	3,606
이자비용	429	408	381
법인세비용	85,226	295,077	76,158
유형자산처분손실	10	10	7
투자부동산처분손실			5,674
무형자산처분손실	7	13	2
관계기업투자손상차손	222,663	35,424	
기타판매비와관리비	63	137	94
수익차감:	(1,317,538)	(1,483,276)	(496,087)
이자수익	16,974	16,083	8,293
배당금수익	554,267	649,595	476,247
기타영업수익	411	384	357
투자부동산처분이익	14,383		
유형자산처분이익	158	227	3
관계기업투자처분이익			404
중단영업매각이익	731,132		
종속기업투자처분이익		816,562	10,245
기타금융자산처분이익		425	
외화환산이익			538
파생상품평가이익	213		

	제 60 기	제 59 기	제 58 기
운전자본의 변동:	(42,821)	4,309	(20,387)
미수금및기타채권	(54,350)	23,821	(24,925)
기타유동자산	273	1,886	1,310
기타비유동자산	(3,952)	(1,234)	(966)
미지급금및기타채무	27,376	(15,004)	9,519
기타유동부채	(2,002)	922	(206)
순확정급여부채	(10,166)	(6,082)	(5,119)
영업활동으로 인한 현금수취액:	570,200	663,354	483,757
이자수익 수취	15,933	13,759	7,510
배당수익 수취	554,267	649,595	476,247
영업활동으로 인한 현금지급액:	(92,431)	(280,167)	(67,389)
이자비용의지급	19	25	24
법인세 납부	92,412	280,142	67,365
투자활동으로 인한 현금흐름	(341,576)	112,397	(222,687)
투자활동으로 인한 현금유입액:	2,473,036	2,154,942	794,252
금융기관예치금의 감소	2,450,000	1,150,500	600,000
장기선급금의 감소	1,543		
종속기업투자의 처분		991,935	192,442
관계기업투자의 처분			404
기타금융자산의 처분		975	
유형자산의 처분	234	324	29
투자부동산의 처분	20,924	10,616	1,284
무형자산의 처분	335	592	93
투자활동으로 인한 현금유출액:	(2,814,612)	(2,042,545)	(1,016,939)
금융기관예치금의 증가	2,700,000	1,950,000	850,000
종속기업투자의 취득			18,273
보증금의 증가	502		
관계기업투자의 취득		90,005	
기타금융자산의 취득	108,214		
유형자산의 취득	1,836	218	5,133
투자부동산의 취득	1,428	1,220	142,559
무형자산의 취득	2,632	1,102	974

	제 60 기	제 59 기	제 58 기
재무활동으로 인한 현금흐름	(610,828)	(387,518)	(352,288)
재무활동으로 인한 현금유입액:	8,420	4,619	
단기차입금의 차입		4,619	
자기주식의 처분	8,420		
재무활동으로 인한 현금유출액:	(619,248)	(392,137)	(352,288)
배당금의 지급	439,571	386,844	351,689
단기차입금의 상환		4,619	
리스부채의 상환	703	674	599
자기주식의 취득	6,160		
인적분화로 인한 현금유출	172,814		
현금및현금성자산의 증감	(261,739)	322,222	16,832
기초의 현금및현금성자산	472,495	150,273	132,903
현금및현금성자산의 환율변동으로 인한 효과			538
기말의 현금및현금성자산	210,756	472,495	150,273

주) 주주총회 승인전 재무제표이며 향후 정기주주총회에서 재무제표 승인관련 안건이 부결되거나, 수정이 발생한 경우 정정보고서를 통해 내용 및 사유등을 반영할 예정입니다.

(6) 이익잉여금처분계산서

제 60 기	2021년 1월 1일 부터	제 59 기	2020년 1월 1일 부터	제 58 기	2019년 1월 1일 부터
	2021년 12월 31일 까지		2020년 12월 31일 까지		2019년 12월 31일 까지
처분예정일	2022년 3월 29일	처분확정일	2021년 3월 26일	처분확정일	2020년 3월 27일

(단위: 백만원)

과 목	2021	2020	2019
I. 미처분이익잉여금	1,232,330	1,331,048	578,494
1. 전기이월미처분이익잉여금	-	-	-
2. 당기순이익	1,234,012	1,331,351	581,161
3. 확정급여제도의 재측정요소	(1,682)	(303)	(2,667)
II. 이익잉여금 처분액	1,232,330	1,331,048	578,494
1. 이익준비금	-	43,959	38,686
2. 배당금	448,885	439,593	386,862
3. 임의적립금	783,445	847,496	152,946
III. 차기이월미처분이익잉여금	-	-	-

주) 제60기(당기)는 주주총회 승인전 이익잉여금처분계산서이며 향후 정기주주총회에서 재무제표 승인관련 안건이 부결되거나, 수정이 발생한 경우 정정보고서를 통해 내용 및 사유등을 반영할 예정입니다.

5. 재무제표 주석

제60기 2021년 1월 1일부터 2021년 12월 31일까지

제59기 2020년 1월 1일부터 2020년 12월 31일까지

주식회사 LG

1. 회사의 개요

주식회사 LG(이하 '당사')는 출자사업을 영위하는 지주회사로서 국내외 경영환경 변화에 적극적으로 대처하고 세계적인 경쟁력을 보유한 지주회사로 성장하며, 사업부문 전문화를 통한 효율적인 경영기반을 조성하기 위하여 2003년 3월 1일을 합병기일로 하여 출자사업을 영위하는 주식회사 LGEI를 흡수합병하고 주식회사 서브윈의 일부사업부문(부동산 임대부문 일부 및 출자부문)을 분할하여 흡수합병하였습니다.

당사는 1970년 2월에 주식을 한국거래소가 개설한 유가증권시장에 상장하였으며, 수차례의 유상증자, 인적분할 및 합병 등을 거쳐 당기말 현재 자본금은 우선주자본금 15,108백만원을 포함하여 801,613백만원입니다.

당기말 현재 주요주주 및 특수관계인 현황은 다음과 같습니다.

주 주 명	소유주식수(주)	지분율(%)(*)
구광모	25,096,717	15.65
구본식	7,045,306	4.39
김영식	6,611,838	4.12
구본능	4,790,423	2.99
구연경 외	15,821,784	9.89
LG연암학원	3,350,761	2.09
LG연암문화재단	1,761,906	1.10
LG상록재단	760,000	0.47
LG복지재단	360,000	0.22
기타	94,723,878	59.08
합 계	160,322,613	100.00

(*) 우선주를 포함한 지분율입니다.

2. 재무제표 작성기준 및 중요한 회계정책

당사의 재무제표는 2022년 2월 10일에 개최된 이사회에서 발행승인되었으며, 2022년 3월 29일자 주주총회에서 최종 승인될 예정입니다.

경영진은 재무제표를 승인하는 시점에 당사가 예측가능한 미래기간 동안 계속기업으로서 존속할 수 있는 충분한 자원을 보유한다는 합리적인 기대를 가지고 있습니다. 따라서 경영진은 계속기업을 전제로 재무제표를 작성하였습니다.

당사는 한국채택국제회계기준을 적용하여 재무제표를 작성하고 있으며, 동 재무제표는 기업회계기준서 제1027호 '별도재무제표'에 따른 별도재무제표로, 별도재무제표는 지배기업 또는 피투자자에 대하여 공동지배력이나 유의적인 영향력이 있는 투자자가 투자자산을 원가법 또는 기업회계기준서 제1109호 '금융상품'에 따른 방법, 기업회계기준서 제1028호 '관계기업과 공동기업에 대한 투자'에서 규정하는 지분법 중 어느 하나를 적용하여 표시한 재무제표입니다.

재무제표 작성에 적용된 중요한 회계정책은 아래 기술되어 있으며, 당기 재무제표의 작성에 적용된 중요한 회계정책은 아래에서 설명하는 기준서나 해석서의 도입과 관련된 영향을 제외하고는 전기 재무제표 작성 시 채택한 회계정책과 동일합니다.

(1) 제정 또는 개정된 회계처리기준

1) 당기에 새로 도입된 기준서 및 해석서와 그로 인한 회계정책의 변경내용은 다음과 같습니다.

- 2021년 6월 30일 후에도 제공되는 코로나 19 관련 임차료 할인 - 기업회계기준서 제1116호 '리스'(개정)

당사는 코로나19의 직접적인 결과로 인한 임차료의 할인 등에 대해 리스이용자가 적용할 수 있는 실무적 간편법을 2022년 6월 30일 이전에 지급하여야 할 리스료의 감면에도 적용할 수 있도록 하는 '2021년 6월 30일 후에도 제공되는 코로나 19 관련 임차료 할인(기업회계기준서 제1116호 개정)'을 적용하였습니다.

동 실무적 간편법은 리스이용자에게 코로나19 관련 임차료 할인 등이 리스변경에 해당하는지 여부를 평가하지 않는 선택을 할 수 있도록 허용합니다. 이러한 선택을 한 리스이용자는 코로나19 관련 임차료 할인 등으로 인한 리스료 변동을 그러한 변동이 리스변경이 아닐 경우에 리스이용자가 회계처리하는 방식과 일관되게 회계처리합니다.

동 실무적 간편법은 코로나19의 직접적인 결과로 발생한 임차료 할인 등에만 적용되며 아래의 조건을 모두 충족하는 경우에 적용합니다.

- 리스료의 변동으로 수정된 리스대가가 변경 전 리스대가와 실질적으로 동일하거나 그보다 작음.
- 리스료 감면이 2022년 6월 30일 이전에 지급하여야 할 리스료에만 영향을 미침(예를 들어 임차료 할인 등이 2022년 6월 30일 이전에 지급하여야 할 리스료를 감소시키고 2022년 6월 30일 후에 리스료를 증가시키는 경우 이러한 조건을 충족함).
- 그 밖의 리스기간과 조건은 실질적으로 변경되지 않음.

당사는 동 개정사항이 당사의 재무제표에 인식되는 금액에 유의적인 영향을 미치지 않을 것으로 예상하고 있습니다.

- 이자율지표 개혁의 최초 적용에 따른 영향

당사는 당기에 '이자율지표개혁2단계 - 기업회계기준서 제1109호, 제1039호, 제1104호, 제1107호 및 제1116호(개정)'를 도입하였습니다. 당사는 동 개정사항을 도입하여 재무제표의 정보이용자에게 유용한 정보를 제공하지 못할 회계적 영향을 발생시키지 않으면서, 은행간대출금리(IBOR)에서 대체지표이자율(무위험이자율 또는 RFR)로의 전환을 반영할 수 있습니다.

당사는 이자율지표 익스포저와 관련한 위험회피회계를 적용하고 있지 않아 1단계 및 2단계 개정 모두 당사의 회계처리에 미치는 영향은 없습니다.

당사는 상기에 열거된 제·개정사항이 당사의 재무제표에 미치는 영향이 중요하지 않을 것으로 판단하고 있습니다.

2) 재무제표 발행승인일 현재 제정·공표되었으나 아직 시행일이 도래하지 아니하였으며, 당사가 조기 적용하지 아니한 한국채택국제회계기준의 내역은 다음과 같습니다.

- 기업회계기준서 제1117호 '보험계약'(제정)

기업회계기준서 제1117호는 보험계약의 인식, 측정, 표시 및 공시에 대한 원칙을 설정하고, 기업회계기준서 제1104호 보험계약을 대체합니다.

기업회계기준서 제1117호는 직접참가특성이 있는 보험계약에 대해 변동수수료접근법을 적용하는 수정된 일반모형을 설명합니다. 특정 요건을 충족하는 경우 보험료배분접근법을 이용하여 잔여보장부채를 측정함으로써 일반모형은 단순화됩니다.

일반모형은 미래현금흐름의 금액, 시기 및 불확실성을 추정하기 위해 현행의 가정을 이용하며, 그러한 불확실성에 대한 원가를 명시적으로 측정합니다. 시장이자율과 보험계약자의 옵션 및 보증의 영향을 고려합니다.

기업회계기준서 제1117호는 실무적으로 불가능하여 수정소급법이나 공정가치법이

적용되는 경우가 아니라면 소급적으로 적용되어야 합니다.

경과규정의 목적상 최초 적용일은 동 기준서를 최초로 적용하는 회계연도의 개시일이며, 전환일은 최초 적용일의 직전 기간의 기초시점입니다.

- 기업회계기준서 제1001호 '재무제표 표시' - 유동부채와 비유동부채의 분류(개정)

동 개정사항은 재무상태표에서 유동부채와 비유동부채의 표시에만 영향을 미치며, 자산, 부채 및 손익의 금액이나 인식시점 또는 해당 항목들에 대한 공시정보에 영향을 미치지 않습니다.

동 개정사항은 유동부채와 비유동부채의 분류는 보고기간말에 존재하는 기업의 권리에 근거한다는 점을 명확히 하고 기업이 부채의 결제를 연기할 수 있는 권리를 행사할지 여부에 대한 기대와는 무관하다는 점을 강조합니다. 그리고 보고기간말에 차입약정을 준수하고 있다면 해당 권리가 존재한다고 설명하고 결제는 현금, 지분상품, 그 밖의 자산 또는 용역을 거래상대방에게 이전하는 것으로 그 정의를 명확히 합니다.

동 개정사항은 2023년 1월 1일 이후 최초로 시작하는 회계연도의 개시일 이후 소급적으로 적용되며 조기적용이 허용됩니다.

- 기업회계기준서 제1103호 '사업결합' - 개념체계에 대한 참조(개정)

동 개정사항은 기업회계기준서 제1103호에서 종전의 개념체계('개념체계'(2007)) 대신 '개념체계'(2018)를 참조하도록 하는 내용을 포함하고 있습니다. 또한 동 개정사항은 기업회계기준서 제1037호의 적용범위에 포함되는 충당부채나 우발부채의 경우 취득자는 취득일에 과거사건의 결과로 현재의무가 존재하는지를 판단하기 위해 기업회계기준서 제1037호를 적용한다는 요구사항을 추가합니다. 기업회계기준해석서 제2121호의 적용범위에 해당하는 부담금의 경우 취득자는 부담금을 납부할 부채를 생기게 하는 의무발생사건이 취득일까지 일어났는지를 판단하기 위해 기업회계기준해석서 제2121호를 적용합니다.

동 개정사항은 취득자는 사업결합에서 우발자산을 인식하지 않는다는 명시적인 문구를 추가합니다.

동 개정사항은 취득일이 2022년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도의 개시일 이후인 사업결합에 적용합니다. 동 개정사항과 함께 공표된 '한국채택국제회계기준에서 개념체계 참조에 대한 개정'에 따른 모든 개정사항을 동 개정사항 보다 먼저 적용하거나 동 개정사항과 동시에 적용하는 경우에만 동 개정사항의 조기적용이 허용됩니다.

- 기업회계기준서 제1016호 '유형자산' - 의도한 방식으로 사용하기 전에 생산된 재화의 매각금액과 관련 원가(개정)

동 개정사항은 유형자산을 경영진이 의도하는 방식으로 가동하는 데 필요한 장소와 상태에 이르게 하는 과정에서 생산된 재화의 매각금액을 유형자산의 원가에서 차감하는 것을 금지합니다. 따라서 그러한 매각금액과 관련 원가를 당기손익으로 인식하며, 해당 원가는 기업회계기준서 제1002호에 따라 측정합니다.

생산된 재화가 기업의 통상적인 활동의 산출물이 아니어서 당기손익에 포함한 매각금액과 원가를 포괄손익계산서에 별도로 표시하지 않는다면 그러한 매각금액과 원가의 크기, 그리고 매각금액과 원가가 포함되어 있는 포괄손익계산서의 계정을 공시하여야 합니다.

동 개정사항은 이 개정내용을 처음 적용하는 재무제표에 표시된 가장 이른 기간의 개시일 이후에 경영진이 의도한 방식으로 가동할 수 있는 장소와 상태에 이른 유형자산에 대해서만 소급 적용합니다. 동 개정사항의 최초 적용 누적효과는 표시되는 가장 이른 기간의 시작일에 이익잉여금(또는 적절하다면 자본의 다른 구성요소)의 기초잔액을 조정하여 인식합니다. 동 개정사항은 2022년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 적용되며 조기적용이 허용됩니다.

- 기업회계기준서 제1037호 '충당부채, 우발부채, 우발자산' - 손실부담계약-계약이행원가(개정)

동 개정사항은 계약이행원가는 계약에 직접관련되는 원가로 구성된다는 것을 명확히 합니다. 계약과 직접관련된 원가는 계약을 이행하기 위한 증분원가(예: 직접노무원가, 직접재료원가)와 계약을 이행하기 위한 직접 관련된 그 밖의 원가배분액(예: 계약의 이행에 사용된 유형자산의 감가상각비)으로 구성됩니다.

동 개정사항은 이 개정사항을 최초로 적용하는 회계연도의 개시일에 모든 의무의 이행이 완료되지 않는 계약에 적용합니다. 비교재무제표는 재작성 하지 않고, 그 대신 개정내용을 최초로 적용함에 따른 누적효과를 최초적용일의 기초이익잉여금 또는 적절한 경우 다른 자본요소로 인식합니다.

동 개정사항은 2022년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 적용되며 조기적용이 허용됩니다.

- 한국채택국제회계기준 2018-2020 연차개선

동 연차개선은 기업회계기준서 제1101호 '한국채택국제회계기준의 최초채택', 기업회계기준서 제1109호 '금융상품', 기업회계기준서 제1116호 '리스', 기업회계기준서 제1041호 '농림어업'에 대한 일부 개정사항을 포함하고 있습니다.

① 기업회계기준서 제1101호 '한국채택국제회계기준의 최초채택'

동 개정사항은 지배기업보다 늦게 최초채택기업이 되는 종속기업의 누적환산차이의 회계처리와 관련하여 추가적인 면제를 제공합니다. 기업회계기준서 제1101호 문단 D16(1)의 면제규정을 적용하는 종속기업은 지배기업의 한국채택국제회계기준 전환일에 기초하여 지배기업의 연결재무제표에 포함될 장부금액으로 모든 해외사업장의 누적환산차이를 측정하는 것을 선택할 수 있습니다. 다만 지배기업이 종속기업을 취득하는 사업결합의 효과와 연결절차에 따른 조정사항은 제외합니다. 관계기업이나 공동기업이 기업회계기준 제1101호 문단 D16(1)의 면제규정을 적용하는 경우에도 비슷한 선택을 할 수 있습니다.

동 개정사항은 2022년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 적용되며 조기적용이 허용됩니다.

② 기업회계기준서 제1109호 '금융상품'

동 개정사항은 금융부채의 제거 여부를 평가하기 위해 '10%' 테스트를 적용할 때, 기업(차입자)과 대여자 간에 수취하거나 지급하는 수수료만을 포함하며, 여기에는 기업이나 대여자가 다른 당사자를 대신하여 지급하거나 수취하는 수수료를 포함한다는 점을 명확히 하고 있습니다. 동 개정사항은 최초 적용일 이후 발생한 변경 및 교환에 대하여 전진적으로 적용됩니다. 동 개정사항은 2022년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 시행되며 조기적용이 허용됩니다.

③ 기업회계기준서 제1116호 '리스'

동 개정사항은 기업회계기준서 제1116호 사례13에서 리스개량 변제액에 대한 내용을 삭제하였습니다. 동 개정사항은 적용사례에만 관련되므로, 시행일은 별도로 규정되지 않았습니다.

④ 기업회계기준서 제1041호 '농림어업'

동 개정사항은 생물자산의 공정가치를 측정할 때 세금 관련 현금흐름을 제외하는 요구사항을 삭제하였습니다. 이는 기업회계기준서 제1041호의 공정가치측정이 내부적으로 일관된 현금흐름과 할인율을 사용하도록 하는 기업회계기준서 제1113호의 요구사항과 일관되도록 하며, 기업은 가장 적절한 공정가치 측정을 위해 세전 또는 세후 현금흐름 및 할인율을 사용할지 선택할 수 있습니다.

동 개정사항은 2022년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 시행되며 조기적용이 허용됩니다.

- 기업회계기준서 제1001호 '재무제표 표시' 및 국제회계기준 실무서2 '중요성에 대한 판단'(개정) - 회계정책 공시

동 개정사항은 회계정책의 공시에 대한 기업회계기준서 제1001호의 요구사항을 변경하며, '유의적인 회계정책'이라는 모든 용어를 '중요한 회계정책 정보'로 대체합니다.

기업회계기준서 제1001호 관련 문단도 중요하지 않는 거래, 그 밖의 사건 또는 상황과 관련되는 회계정책 정보는 중요하지 않으며 공시될 필요가 없다는 점을 명확히 하기 위해 개정합니다. 회계정책 정보는 금액이 중요하지 않을지라도 관련되는 거래, 그 밖의 사건 또는 상황의 성격 때문에 중요할 수 있습니다. 그러나 중요한 거래, 그 밖의 사건 또는 상황과 관련되는 모든 회계정책 정보가 그 자체로 중요한 것은 아닙니다.

또한 국제회계기준 실무서2에서 기술한 '중요성 과정의 4단계'의 적용을 설명하고 적용하기 위한 지침과 사례가 개발되었습니다.

동 개정사항은 2023년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 전진적으로 적용되며, 조기적용이 허용됩니다. 국제회계기준 실무서2에 대한 개정사항은 시행일이나 경과규정을 포함하지 않습니다.

- 기업회계기준서 제1008호 '회계정책, 회계추정치 변경과 오류'(개정) - 회계추정치의 정의

동 개정사항은 회계추정의 변경에 대한 정의를 회계추정치의 정의로 대체합니다. 새로운 정의에 따르면 회계추정치는 "측정불확실성의 영향을 받는 재무제표상 화폐금액"입니다.

동 개정사항은 2023년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 적용하되 조기적용이 허용됩니다. 이 개정내용을 처음 적용하는 회계연도 시작일 이후에 발생하는 회계추정치 변경과 회계정책 변경에 적용합니다.

- 기업회계기준서 제1012호 '법인세' - 단일 거래에서 생기는 자산과 부채에 관련되는 이연법인세

동 개정사항은 최초인식 예외규정의 적용범위를 축소합니다. 동 개정사항에 따르면 동일한 금액으로 가산할 일시적차이와 차감할 일시적차이를 생기게 하는 거래에는 최초인식 예외규정을 적용하지 않습니다.

적용가능한 세법에 따라 사업결합이 아니고 회계이익과 과세소득에 영향을 미치지 않는 거래에서 자산이나 부채를 최초로 인식할 때 같은 금액의 가산할 일시적차이와 차감할 일시적차이가 생길 수 있습니다. 예를 들어 이러한 상황은 리스개시일에 기업회계기준서 제1116호를 적용하여 리스부채와 이에 대응하는 사용권자산을 인식할 때 발생할 수 있습니다.

기업회계기준서 제1012호의 개정예 따라 관련된 이연법인세자산과 이연법인세부채를 인식해야 하며, 이연법인세자산의 인식은 기업회계기준서 제1012호의 회수가능성 요건을 따르게 됩니다.

동 개정사항은 2023년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 적용되며 조기적용이 허용됩니다.

당사는 상기에 열거된 제·개정사항이 재무제표에 미치는 영향이 중요하지 않을 것으로 판단하고 있습니다.

(2) 재무제표 작성기준

1) 측정기준

재무제표는 재평가금액이나 공정가치로 측정되는 특정 비유동자산과 금융자산을 제외하고는 역사적 원가주의를 기준으로 작성되었습니다. 역사적 원가는 일반적으로 자산을 취득하기 위하여 지급한 대가의 공정가치로 측정하고 있습니다.

2) 기능통화와 표시통화

당사는 재무제표에 포함되는 항목들을 영업활동이 이루어지는 주된 경제환경에서의 통화(기능통화)를 이용하여 측정하고 있습니다. 당사의 기능통화와 표시통화는 "원화(KRW)"입니다.

(3) 외화환산

재무제표를 작성하기 위해 경영성과와 재무상태는 당사의 기능통화이면서 재무제표 작성을 위한 표시통화인 '원화(KRW)'로 표시하고 있습니다.

당사의 재무제표 작성에 있어서 기능통화 외의 통화(외화)로 이루어진 거래는 거래일의 환율로 기록됩니다. 매 보고기간 말에 화폐성 외화항목은 보고기간 말의 환율로 재환산하고 있습니다. 한편, 공정가치로 측정하는 비화폐성 외화항목은 공정가치가 결정된 날의 환율로 재환산하지만, 역사적 원가로 측정되는 비화폐성 외화항목은 재환산하지 않습니다.

화폐성 항목의 외환차이는 다음을 제외하고는 발생하는 기간의 당기손익으로 인식하고 있습니다.

- 미래 생산에 사용하기 위하여 건설중인 자산과 관련되고, 외화차입금에 대한 이자비용 조정으로 간주되는 자산의 원가에 포함되는 외환차이
- 특정외화위험을 회피하기 위한 거래에서 발생하는 외환차이

(4) 현금및현금성자산

현금및현금성자산은 보유중인 현금, 은행예금, 기타 취득 당시 만기일이 3개월 이내에 도래하는 매우 유동적인 단기 투자목적의 금융자산을 포함하고 있습니다. 당좌차월은 재무상태표상 단기차입금 계정에 포함됩니다.

(5) 금융자산

금융자산은 당사가 계약의 당사자가 되는 때에 인식하고 있습니다. 금융자산은 유의적인 금융요소를 포함하지 않는 매출채권을 제외하고는 최초 인식시 공정가치로 측정하고 있습니다. 금융자산의 취득과 직접 관련되는 거래원가는 최초 인식시 금융자산의 공정가치에 차감하거나 부가하고 있습니다. 다만 당기손익인식금융자산의 취득과 직접 관련되는 거래원가는 발생 즉시 당기손익으로 인식하고 있습니다.

금융자산의 정형화된 매입 또는 매도는 모두 매매일에 인식하거나 제거하고 있습니다. 금융자산의 정형화된 매입 또는 매도는 관련 시장의 규정이나 관행에 의하여 일반적으로 설정된 기간 내에 금융상품을 인도하는 계약조건에 따라 금융자산을 매입하거나 매도하는 계약입니다.

기업회계기준서 제1109호의 적용범위에 포함되는 모든 금융자산은 금융자산의 관리를 위한 사업모형과 계약상 현금흐름 특성에 근거하여 최초 인식시점에 상각후원가, 기타포괄손익-공정가치, 당기손익-공정가치로 측정되도록 분류하고 있습니다.

1) 금융자산의 분류

다음의 조건을 충족하는 채무상품은 후속적으로 상각후원가로 측정합니다.

- 계약상 현금흐름을 수취하기 위하여 보유하는 것이 목적인 사업모형 하에서 금융자산을 보유한다.
- 금융자산의 계약조건에 따라 특정일에 원금과 원금잔액에 대한 이자 지급만으로 구성되어 있는 현금흐름이 발생한다.

다음의 조건을 충족하는 채무상품은 후속적으로 기타포괄손익-공정가치로 측정합니다.

- 계약상 현금흐름의 수취와 금융자산의 매도 둘 다를 통해 목적을 이루는 사업모형 하에서 금융자산을 보유한다.
- 금융자산의 계약조건에 따라 특정일에 원금과 원금잔액에 대한 이자지급만으로 구성되어 있는 현금흐름이 발생한다.

상기 이외의 모든 금융자산은 후속적으로 당기손익-공정가치로 측정합니다.

상기에 기술한 내용에도 불구하고 당사는 금융자산의 최초 인식시점에 다음과 같은 취소불가능한 선택 또는 지정을 할 수 있습니다.

- 특정 요건을 충족하는 경우(아래 1-3) 참고) 지분상품의 후속적인 공정가치 변동을 기타포괄손익으로 표시하는 선택을 할 수 있습니다.
- 당기손익-공정가치측정항목으로 지정한다면 회계불일치를 제거하거나 유의적으로 줄이는 경우(아래 1-4) 참고) 상각후원가측정금융자산이나 기타포괄손익-공정가치측정금융자산의 요건을 충족하는 채무상품을 당기손익-공정가치측정항목으로 지정할 수 있습니다.

1-1) 상각후원가 및 유효이자율법

유효이자율법은 채무상품의 상각후원가를 계산하고 관련 기간에 걸쳐 이자수익을 배분하는 방법입니다. 취득시 신용이 손상되어 있는 금융자산의 경우를 제외하고는 유효이자율은 금융자산의 기대존속기간이나 (적절하다면) 그보다 짧은 기간에 걸쳐, 지급하거나 수취하는 수수료와 포인트(유효이자율의 주요 구성요소임), 거래원가 및 기타 할증액 또는 할인액을 포함하되 기대신용손실은 고려하지 않고 예상되는 미래 현금수취액의 현재가치를 최초 인식시 총장부금액과 정확히 일치시키는 이자율입니다. 취득시 신용이 손상되어 있는 금융자산의 경우 신용조정 유효이자율은 기대신용손실을 고려한 기대현금흐름의 현재가치를 최초 인식시점의 상각후원가로 할인하여 계산합니다.

금융자산의 상각후원가는 최초 인식시점에 측정한 금액에서 상환된 원금을 차감하고, 최초 인식금액과 만기금액의 차액에 유효이자율법을 적용하여 계산한 상각누계액을 가감한 금액에 손실충당금을 조정한 금액입니다. 금융자산의 총장부금액은 손실충당금을 조정하기 전 금융자산의 상각후원가입니다.

이자수익은 상각후원가와 기타포괄손익-공정가치로 후속측정하는 채무상품에 대해 유효이자율법을 적용하여 인식합니다. 취득시 신용이 손상되어 있는 금융자산을 제외한 금융자산의 경우 이자수익은 금융자산의 총장부금액에 유효이자율을 적용하여 계산합니다(후속적으로 신용이 손상된 금융자산은 제외). 후속적으로 신용이 손상된 금융자산의 경우 이자수익은 금융자산의 상각후원가에 유효이자율을 적용하여 인식합니다. 만약 후속 보고기간에 신용이 손상된 금융상품의 신용위험이 개선되어 금융자산이 더 이상 손상되지 않는 경우 이자수익은 금융자산의 총장부금액에 유효이자율을 적용하여 인식합니다.

취득시 신용이 손상되어 있는 금융자산의 경우 이자수익은 최초 인식시점부터 금융자산의 상각후원가에 신용조정 유효이자율을 적용하여 인식합니다. 후속적으로 금융자산의 신용위험이 개선되어 금융자산이 더 이상 손상되지 않는 경우에도 이자수익의 계산을 총장부금액 기준으로 변경하지 아니합니다.

이자수익은 당기손익으로 인식하며 '금융이익-유효이자율법에 따른 이자수익'항목으로 계상하고 있습니다(주석 19 참고).

1-2) 기타포괄손익-공정가치측정항목으로 분류되는 채무상품

공정가치는 주석 26에서 설명하고 있는 방법에 따라 결정됩니다. 최초 인식시점에 채무상품은 공정가치에 거래원가를 가산하여 측정합니다. 후속적으로 외화환산손익, 손상차손(환입) 및 유효이자율법에 따른 이자수익의 결과에 따른 채무상품의 장부금액 변동은 당기손익으로 인식합니다. 당기손익으로 인식되는 금액은 채무상품이 상각후원가로 측정되었더라면 당기손익으로 인식되었을 금액과 동일합니다. 이를 제외한 채무상품의 모든 장부금액의 변동은 기타포괄손익으로 인식하며 평가손익누계액으로 누적됩니다. 채무상품이 제거될 때 기타포괄손익으로 인식되었던 누적손익은 당기손익으로 재분류됩니다.

1-3) 기타포괄손익-공정가치측정항목으로 지정된 지분상품

당사는 최초 인식시점에 지분상품에 대한 투자를 기타포괄손익-공정가치 항목으로 지정하는 최소 불가능한 선택(상품별)을 할 수 있습니다. 만일 지분상품이 단기매매항목이거나 사업결합에서 취득자가 인식하는 조건부 대가인 경우에는 기타포괄손익-공정가치측정항목으로의 지정은 허용되지 않습니다.

당사는 최초 인식시점에 단기매매항목이 아닌 모든 지분상품투자에 대하여 기타포괄손익-공정가치 항목으로 지정하였습니다(주석 5참고).

다음의 경우 금융자산은 단기매매항목에 해당합니다.

- 주로 단기간에 매각할 목적으로 취득하는 경우
- 최초 인식시점에 공동으로 관리하는 특정 금융상품 포트폴리오의 일부로 운용 형태가 단기적 이익 획득 목적이라는 증거가 있는 경우
- 파생상품 (금융보증계약인 파생상품이나 위험회피항목으로 지정되고 효과적인 파생상품은 제외)

기타포괄손익-공정가치항목에 해당하는 지분상품에 대한 투자는 최초 인식시 공정가치에 거래원가를 가산하여 인식합니다. 후속적으로 공정가치로 측정하며 공정가치의 변동에서 발생한 손익을 기타포괄손익으로 인식하며 평가손익누계액으로 누적됩니다. 지분상품이 처분되는 시점에 누적손익은 당기손익으로 재분류되지 않으며 이익잉여금으로 대체됩니다.

지분상품에 대한 투자의 배당금이 명백하게 투자원가의 회수를 나타내지 않는다면 그러한 배당금은 기업회계기준서 제1109호에 따라 당기손익으로 인식합니다. 배당금은 '영업수익' 항목으로 계상하고 있습니다(주석 4 참고).

1-4) 당기손익-공정가치측정금융자산

상각후원가나 기타포괄손익-공정가치로 측정 요건을 충족하지 않는 금융자산은 당기손익-공정가치로 측정합니다.

- 단기매매항목이 아니고 사업결합에서의 조건부 대가가 아닌 지분상품에 대해 최초 인식시점에 기타포괄손익-공정가치항목으로 지정하지 않은 경우 동 지분상품은 당기손익-공정가치측정항목으로 분류합니다(상기 1-3) 참고).
- 상각후원가측정항목의 요건이나 기타포괄손익-공정가치측정항목의 요건을 충족하지 못하는 채무상품(상기 1-1) 및 1-2) 참고)은 당기손익-공정가치측정항목으로 분류합니다. 또한 당기손익-공정가치측정항목으로의 지정이 서로 다른 기준에 따라 자산이나 부채를 측정하거나 그에 따른 손익을 인식하는 경우에 측정 또는 인식상 발생하는 불일치('회계 불일치')를 제거하거나 유의적으로 감소시킨다면 상각후원가측정항목의 요건이나 기타포괄손익-공정가치측정항목의 요건을 충족하는 채무상품을 최초 인식시점에 당기손익-공정가치측정항목으로 지정할 수 있습니다.

당기손익-공정가치측정금융자산은 매 보고기간말 공정가치로 측정하며, 위험회피관계로 지정된 부분을 제외한 공정가치 변동에 따른 손익을 당기손익으로 인식합니다. 당기손익으로 인식한 순손익에는 금융자산으로부터 획득한 배당금이 포함되어 있으며 '영업수익' 항목으로 계상하고 있습니다(주석 4 참고). 한편 당기손익-공정가치측정금융자산에서 발생한 이자수익은 '금융이익-기타' 항목으로 계상하고 있습니다(주석 19 참고). 공정가치는 주석 26에서 설명하고 있는 방법에 따라 결정됩니다.

2) 외화환산손익

외화로 표시되는 금융자산의 장부금액은 외화로 산정되며 보고기간말 현물환율로 환산합니다.

- 상각후원가로 측정하는 금융자산의 경우(위험회피관계로 지정된 부분 제외) 환율차이는 '기타영업외손익' 항목에 당기손익으로 인식됩니다(주석 19 참고).
- 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 채무상품의 경우(위험회피관계로 지정된 부분 제외) 채무상품의 상각후원가의 환율차이는 '기타영업외손익' 항목에 당기손익으로 인식됩니다(주석 19 참고). 당기손익으로 인식하는 외화요소는 상각후원가로 측정하는 경우와 동일하기 때문에 장부금액(공정가치)의 환산에 기초한 잔여 외화요소는 평가손익누계액 항목에 기타포괄손익으로 인식됩니다.
- 당기손익-공정가치로 측정하는 금융자산의 경우(위험회피관계로 지정된 부분 제외) 환율차이는 공정가치변동에 따른 손익의 일부로 '기타영업외손익' 항목에 당기손익으로 인식됩니다(주석 19 참고).
- 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 지분상품의 경우 평가손익누계액 항목에 기타포괄손익으로 인식됩니다.

3) 금융자산의 손상

당사는 상각후원가나 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 채무상품에 대한 투자, 리스채권, 매출채권 및 계약자산과 금융보증계약에 대한 기대신용손실을 손실충당금으로 인식합니다. 기대신용손실의 금액은 매 보고기간에 금융상품의 최초 인식 이후 신용위험의 변동을 반영하여 갱신됩니다.

당사는 매출채권, 계약자산 및 리스채권에 대해 전체기간 기대신용손실을 인식합니다. 이러한 금융자산에 대한 기대신용손실은 당사의 과거 신용손실 경험에 기초한 충당금 설정률표를 사용하여 추정하며, 차입자 특유의 요소와 일반적인 경제 상황 및 적절하다면 화폐의 시간가치를 포함한 현재와 미래 예측 방향에 대한 평가를 통해 조정됩니다.

이를 제외한 금융자산에 대해서는 최초 인식 후 신용위험이 유의적으로 증가한 경우 전체기간 기대신용손실을 인식합니다. 그러나 최초 인식 후 금융자산의 신용위험이 유의적으로 증가하지 않은 경우 당사는 금융상품의 기대신용손실을 12개월 기대신용손실에 해당하는 금액으로 측정합니다.

전체기간 기대신용손실은 금융상품의 기대존속기간에 발생할 수 있는 모든 채무불이행 사건에 따른 기대신용손실을 의미합니다. 반대로 12개월 기대신용손실은 보고기간말 후 12개월 내에 발생 가능한 금융상품의 채무불이행 사건으로 인해 기대되는 전체기간 기대신용손실의 일부를 의미합니다.

3-1) 신용위험의 유의적 증가

최초 인식 후에 금융상품의 신용위험이 유의적으로 증가하였는지를 평가할 때 보고기간 말의 금융상품에 대한 채무불이행 발생위험을 최초 인식일의 채무불이행 발생위험과 비교합니다. 이러한 평가를 하기 위해 과도한 원가나 노력 없이 이용할 수 있는 과거 경험 및 미래전망 정보를 포함하여 합리적이고 뒷받침될 수 있는 양적·질적 정보를 모두 고려합니다. 당사가 이용하는 미래전망 정보에는 경제전문가 보고서와 재무분석가, 정부기관, 관련 싱크탱크 및 유사기관 등에서 얻은 당사의 차입자가 영위하는 산업의 미래전망뿐 만 아니라 당사의 핵심영업과 관련된 현재 및 미래 경제 정보에 대한 다양한 외부자료를 고려하는 것이 포함됩니다.

특히 최초 인식 후에 신용위험이 유의적으로 증가하였는지를 평가할 때 다음의 사항을 고려하고 있습니다.

- 금융상품의 (이용할 수 있는 경우) 외부 또는 내부 신용등급의 실제 또는 예상되는 유의적인 악화
- 특정 금융상품의 신용위험에 대한 외부 시장지표의 유의적인 악화. 예를 들어 신용스프레드, 차입자에 대한 신용부도스왑가격의 유의적인 증가 또는 금융자산의 공정가치가 상각후원가에 미달하는 기간이나 정도
- 차입자의 영업성과의 실제 또는 예상되는 유의적인 악화
- 현재에 존재하거나 미래에 예측되는 사업적, 재무적, 경제적 상황의 불리한 변동으로서 차입자가 채무를 지급할 수 있는 능력에 유의적인 하락을 일으킬 것으로 예상되는 변동
- 같은 차입자의 그 밖의 금융상품에 대한 신용위험의 유의적인 증가
- 차입자의 규제상·경제적·기술적 환경의 실제 또는 예상되는 유의적인 불리한 변동으로서 채무를 지급할 수 있는 차입자의 능력에 유의적인 하락을 일으키는 변동

이러한 평가 결과와 상관없이 계약상 지급이 30일을 초과하여 연체되는 경우에는 이를 반증하는 합리적이고 뒷받침될 수 있는 정보가 없다면 금융상품의 신용위험이 최초 인식 이후 유의적으로 증가하였다고 간주합니다.

상기 사항에도 불구하고 당사는 보고기간 말에 금융상품이 낮은 신용위험을 갖는다고 결정하는 경우에는 해당 금융상품의 신용위험이 유의적으로 증가하지 않았다고 보고 있습니다. (1) 금융상품의 채무불이행 발생 위험이 낮고 (2) 단기적으로 차입자가 계약상 현금흐름 지급의무를 이행할 수 있는 강한 능력을 갖고 있으며 (3) 장기적으로는 경제 환경과 사업 환경의 불리한 변화 때문에 차입자가 계약상 현금흐름 지급의무를 이행할 수 있는 능력이 약해질 수도 있으나 반드시 약해지지 않는 경우에 금융상품이 낮은 신용위험을 갖는다고 결정합니다.

당사는 국제적인 통념에 따라 외부신용등급이 '투자등급'에 해당하는 금융자산 또는 외부신용등급을 이용할 수 없는 경우에 내부등급이 '정상'에 해당하는 금융자산은 낮은 신용위험을 갖는다고 판단합니다. '정상'은 거래상대방이 견실한 재무상태를 가지고 있으며 연체된 금액이 없다는 것을 의미합니다.

금융보증계약의 경우 당사가 취소 불가능한 약정의 당사자가 된 날이 손상 목적의 금융상품을 평가하기 위한 목적의 최초 인식일입니다. 금융보증계약의 최초 인식 이후 신용위험이 유의적으로 증가하였는지를 평가할 때 특정 채무자가 계약을 이행하지 못할 위험의 변동을 고려합니다.

당사는 신용위험이 유의적으로 증가하였는지를 판단하기 위해 사용되는 요건의 효과성을 정기적으로 검토하고 있으며, 그러한 요건이 연체가 되기 전에 신용위험이 유의적으로 증가하였는지를 판단할 수 있다는 확신을 갖는데 적절하도록 그러한 요건을 수정하고 있습니다.

3-2) 채무불이행의 정의

당사는 과거 경험상 다음 기준 중 하나를 충족하는 금융자산은 일반적으로 회수가능하지 않다는 점을 나타내므로, 다음 사항들은 내부 신용위험관리목적상 채무불이행 사건을 구성하는 것으로 간주합니다.

- 차입자가 계약이행조건을 위반한 경우

상기의 분석과 무관하게 당사는 채무불이행을 더 늦게 인식하는 요건이 보다 적절하다는 합리적이고 뒷받침될 수 있는 정보가 없다면 금융자산이 90일을 초과하여 연체하는 경우에 채무불이행이 발생하였다고 간주합니다.

3-3) 신용이 손상된 금융자산

금융자산의 추정미래현금흐름에 악영향을 미치는 하나 이상의 사건이 생긴 경우에 해당 금융자산의 신용은 손상된 것입니다. 금융자산의 신용이 손상된 증거는 다음의 사건에 대한 관측 가능한 정보를 포함하고 있습니다.

- ① 발행자나 차입자의 유의적인 재무적 어려움
- ② 채무불이행이나 연체 같은 계약위반 (상기 3-2) 참고)
- ③ 차입자의 재무적 어려움에 관련된 경제적 또는 계약상 이유로 인한 차입조건의 불가피한 완화
- ④ 차입자의 파산 가능성이 높아지거나 그 밖의 재무구조조정 가능성이 높아짐
- ⑤ 재무적 어려움으로 해당 금융자산에 대한 활성시장의 소멸

3-4) 제각정책

차입자가 청산하거나 파산 절차를 개시하는 때 또는 매출채권의 경우 연체기간이 2년을 초과하는 때 중 빠른 날과 같이 차입자가 심각한 재무적 어려움을 겪고 있다는 점을 나타내는 정보가 있으며 회수에 대한 합리적인 기대가 없는 경우에 금융자산을 제각합니다. 제각된 금융자산은 적절한 경우 법률 자문을 고려하여 당사의 회수절차에 따른 집행 활동의 대상이 될 수 있습니다.

3-5) 기대신용손실의 측정 및 인식

기대신용손실의 측정은 채무불이행 발생확률, 채무불이행시 손실률(즉 채무불이행이 발생했을 때 손실의 크기) 및 채무불이행에 대한 노출액에 따라 결정됩니다. 채무불이행 발생확률 및 채무불이행시 손실률은 상기에서 기술한 바와 같이 과거정보에 기초하며 미래전망 정보에 의해 조정됩니다. 금융자산의 채무불이행에 대한 노출액은 보고기간 말 그 자산의 총장부금액을 나타내며, 금융보증계약의 경우 보고기간 말 현재 보증을 제공받고 있는 이미 실행된 채무상품의 금액에 과거 추세와 채무자의 특정 미래 재무적 필요성에 대한 당사의 이해 및 기타 관련된 미래전망 정보에 기초한 채무불이행 시점까지 차입자에 의해 미래에 실행될 것으로 예상되는 추가적인 보증금액을 포함하고 있습니다.

금융자산의 경우 기대신용손실은 계약에 따라 지급받기로 한 모든 계약상 현금흐름과 수취할 것으로 예상되는 모든 현금흐름의 차이를 최초 유효이자율로 할인한 금액입니다. 리스채권의 경우 기대신용손실을 산정하기 위한 현금흐름은 기업회계기준서 제1116호 '리스'에 따라 리스채권을 측정할 때 사용한 현금흐름과 일관됩니다.

금융보증계약의 경우 당사는 보증대상 금융상품의 계약조건에 따라 채무자의 채무불이행 사건에 대해서만 지급할 것을 요구받으며, 기대신용손실은 발생한 신용손실에 대해 피보증인에게 변제할 것으로 예상되는 금액에서 피보증인, 채무자, 그 밖의 제삼자에게서 수취할 것으로 예상되는 금액을 차감하여 산정하고 있습니다.

전기에 전체기간 기대신용손실에 해당하는 금액으로 금융상품에 대한 손실충당금을 측정하였으나 당기에 더는 전체기간 기대신용손실의 요건에 해당하지 않는다고 판단하는 경우에는 당기말에 12개월 기대신용손실에 해당하는 금액으로 손실충당금을 측정합니다(간편법 적용 대상 금융자산 제외).

모든 금융자산에 대한 손상 관련 손익은 당기손익으로 인식하며 손실충당금 계정을 통해 해당 자산의 장부금액을 조정합니다. 다만 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 채무상품에 대한 투자의 경우에는 기타포괄손익으로 인식하여 손익누계액에 누적되며 재무상태표에서 금융자산의 장부금액을 줄이지 아니합니다.

4) 금융자산의 제거

금융자산의 현금흐름에 대한 계약상 권리가 소멸하거나, 금융자산을 양도하고 금융자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 다른 기업에게 이전할 때에만 금융자산을 제거하고 있습니다. 만약 금융자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 이전하지도 않고 보유하지도 않으며, 양도한 금융자산을 계속하여 통제하고 있다면, 당사는 당해 금융자산에 대하여 지속적으로 관여하는 정도까지 계속하여 인식하고 있습니다. 만약 양도한 금융자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 보유하고 있다면, 당사는 당해 금융자산을 계속 인식하고 수취한 대가는 담보 차입으로 인식하고 있습니다.

상각후원가로 측정하는 금융자산을 제거하는 경우, 당해 자산의 장부금액과 수취하거나 수취할 대가의 합계의 차이를 당기손익으로 인식합니다. 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 채무상품에 대한 투자를 제거하는 경우 이전에 인식한 손익누계액을 당기손익으로 재분류합니다. 반면에 최초 인식시점에 기타포괄손익-공정가치항목으로 지정한 지분상품에 대한 투자는 이전에 인식한 손익누계액을 당기손익으로 재분류하지 않으나 이익잉여금으로 대체합니다.

(6) 유형자산

유형자산은 원가로 측정하고 있으며 최초 인식 후에 취득원가에서 감가상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액을 장부금액으로 표시하고 있습니다. 유형자산의 원가는 당해 자산의 매입 또는 건설과 직접적으로 관련되어 발생한 지출로서 경영진이 의도하는 방식으로 자산을 가동하는데 필요한 장소와 상태에 이르게 하는데 직접 관련되는 원가와 자산을 해체, 제거하거나 부지를 복구하는 데 소요될 것으로 최초에 추정되는 원가를 포함하고 있습니다.

후속원가는 자산으로부터 발생하는 미래경제적효익이 유입될 가능성이 높으며, 그 원가를 신뢰성 있게 측정할 수 있는 경우에 한하여 자산의 장부금액에 포함하거나 적절한 경우 별도의 자산으로 인식하고 있으며, 대체된 부분의 장부금액은 제거하고 있습니다. 한편 일상적인 수선·유지와 관련하여 발생하는 원가는 발생시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

유형자산 중 토지 및 일부 기타유형자산에 대해서는 감가상각을 하지 않으며, 이를 제외한 유형자산은 아래에 제시된 개별 자산별로 추정된 경제적 내용연수 동안 정액법으로 감가상각하고 있습니다.

구 분	내용연수
건물	25년 ~ 50년
구축물	25년
차량운반구/비품	5년~12년

유형자산의 감가상각방법, 잔존가치 및 내용연수는 매 보고기간말에 재검토하고 있으며 이를 변경하는 것이 적절하다고 판단되는 경우 회계추정의 변경으로 회계처리하고 있습니다.

유형자산을 처분하거나 사용이나 처분을 통한 미래경제적효익이 기대되지 않을 때 해당 유형자산의 장부금액을 재무상태표에서 제거하고 있습니다. 유형자산의 제거로 인하여 발생하는 손익은 순매각금액과 장부금액의 차이로 결정하고 있으며, 해당 유형자산이 제거되는 시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

(7) 투자부동산

임대수익이나 시세차익을 얻기 위하여 보유하고 있는 부동산은 투자부동산으로 분류하고 있습니다. 투자부동산은 취득시 발생한 거래원가를 포함하여 최초 인식시점에 원가로 측정하며, 최초 인식 후에 원가에서 감가상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액을 장부금액으로 표시하고 있습니다.

후속원가는 자산으로부터 발생하는 미래경제적효익이 유입될 가능성이 높으며, 그 원가를 신뢰성 있게 측정할 수 있는 경우에 한하여 자산의 장부금액에 포함하거나 적절한 경우 별도의 자산으로 인식하고 있으며, 후속지출에 의해 대체된 부분의 장부금액은 제거하고 있습니다. 한편, 일상적인 수선·유지와 관련하여 발생하는 원가는 발생시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

투자부동산 중 토지에 대해서는 감가상각을 하지 않으며, 토지를 제외한 투자부동산은 경제적 내용연수에 따라 25~50년을 적용하여 정액법으로 상각하고 있습니다. 투자부동산의 감가상각방법, 잔존가치 및 내용연수는 매 보고기간말에 재검토하고 이를 변경하는 것이 적절하다고 판단되는 경우 회계추정의 변경으로 회계처리하고 있습니다.

투자부동산을 처분하거나, 투자부동산의 사용을 영구히 중지하고 처분으로도 더 이상의 미래경제적효익을 기대할 수 없는 경우에 해당 투자부동산의 장부금액을 재무상태표에서 제거하고 있습니다. 투자부동산의 제거로 인하여 발생하는 손익은 순매각금액과 장부금액의 차이로 결정하고 있으며, 해당 투자부동산이 제거되는 시점의 당기손익으로 인식하고 있습니다.

(8) 무형자산

1) 개별취득하는 무형자산

내용연수가 유한한 개별 취득하는 무형자산은 취득원가에서 상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액으로 인식하며, 추정내용연수에 걸쳐 정액법으로 상각비를 계상하고 있습니다. 무형자산의 내용연수 및 상각방법은 매 보고기간 종료일에 재검토하고 있으며, 이를 변경하는 것이 적절하다고 판단되는 경우 회계추정의 변경으로 회계처리하고 있습니다. 내용연수가 비한정인 개별 취득하는 무형자산은 취득원가에서 손상차손누계액을 차감한 금액으로 인식합니다.

2) 무형자산의 제거

무형자산을 처분하거나 사용이나 처분을 통한 미래경제적효익이 기대되지 않을 때 해당 무형자산의 장부금액을 재무상태표에서 제거하고 있습니다. 무형자산의 제거로 인하여 발생하는 손익은 순매각금액과 장부금액의 차이로 결정하고 있으며, 해당 무형자산이 제거되는 시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

(9) 영업권을 제외한 유·무형자산의 손상

영업권을 제외한 유·무형자산은 자산손상을 시사하는 징후가 있는지를 매 보고기간 말마다 검토하고 있으며, 자산손상을 시사하는 징후가 있는 경우에는 손상차손금액을 결정하기 위하여 자산의 회수가능액을 추정하고 있습니다. 당사는 개별 자산별로 회수가능액을 추정하고 있으며, 개별자산의 회수가능액을 추정할 수 없는 경우에는 그 자산이 속하는 현금창출단위의 회수가능액을 추정하고 있습니다. 공동자산은 합리적이고 일관된 배분기준에 따라 개별 현금창출단위에 배분하며, 개별 현금창출단위로 배분할 수 없는 경우에는 합리적이고 일관된 배분기준에 따라 배분될 수 있는 최소 현금창출단위집단에 배분하고 있습니다.

비한정내용연수를 가진 무형자산 또는 아직 사용할 수 없는 무형자산은 자산손상을 시사하는 징후와 관계없이 매년 손상검사를 실시하고 있습니다.

회수가능액은 개별 자산 또는 현금창출단위의 순공정가치와 사용가치 중 큰 금액으로 측정하며, 자산(또는 현금창출단위)의 회수가능액이 장부금액에 미달하는 경우에는 자산(또는 현금창출단위)의 장부금액을 회수가능액으로 감소시키고 감소된 금액은 당기손익으로 인식하고 있습니다.

과거기간에 인식한 손상차손을 환입하는 경우 개별자산(또는 현금창출단위)의 장부금액은 수정된 회수가능액과 과거기간에 손상차손을 인식하지 않았다면 현재 기록되어 있을 장부금액 중 작은 금액으로 결정하고 있으며, 해당 손상차손환입은 즉시 당기손익으로 인식하고 있습니다.

(10) 종속기업, 관계기업 및 공동기업투자

당사의 재무제표는 기업회계기준서 제1027호에 따른 별도재무제표로서 지배기업 및 공동기업, 관계기업의 투자자가 투자자산을 피투자자의 보고된 성과와 순자산에 근거하지 않고 직접적인 지분 투자에 근거한 회계처리로 표시한 재무제표입니다. 당사는 종속기업, 공동기업 및 관계기업에 대한 투자자산에 대해서 기업회계기준서 제1027호에 따른 원가법을 선택하여 회계처리 하였습니다. 한편, 종속기업, 공동기업 및 관계기업으로부터 수취하는 배당금은 배당을 받을 권리가 확정되는 시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

(11) 금융부채와 지분상품

1) 금융부채 · 자본 분류

당사는 계약의 실질 및 금융부채와 지분상품의 정의에 따라 발행한 금융상품을 최초 인식시점에 금융부채 또는 자본으로 분류하고 있습니다.

2) 지분상품

지분상품은 기업의 자산에서 모든 부채를 차감한 후의 잔여지분을 나타내는 모든 계약입니다. 당사가 발행한 지분상품은 발행금액에서 직접발행원가를 차감한 순액으로 인식하고 있습니다.

3) 금융부채

금융부채는 당사가 계약의 당사자가 되는 때에 인식하고 있습니다. 금융부채는 유의적인 금융요소를 포함하지 않는 매출채권을 제외하고는 최초 인식시 공정가치로 측정하고 있습니다. 금융부채의 발행과 직접 관련되는 거래원가는 최초 인식시 금융부채의 공정가치에서 차감하고 있습니다. 다만 당기손익인식금융부채의 발행과 직접 관련되는 거래원가는 발생 즉시 당기손익으로 인식하고 있습니다.

금융부채는 '당기손익-공정가치 측정 금융부채' 또는 '기타금융부채'로 분류하고 있습니다.

4) 당기손익-공정가치 측정 금융부채

금융부채는 기업회계기준서 제1103호 '사업결합'이 적용되는 사업결합에서 취득자의 조건부대がい거나 최초 인식시 당기손익-공정가치 측정 금융부채로 지정할 경우 당기손익-공정가치 측정 금융부채로 분류하고 있습니다.

5) 기타금융부채

기타금융부채는 유효이자율법을 사용하여 측정된 상각후원가로 후속측정되며, 이자비용은 유효이자율법을 사용하여 인식하고 있습니다.

유효이자율법은 금융부채의 상각후원가를 계산하고 관련 기간에 걸쳐 이자비용을 배분하는 방법입니다. 유효이자율은 금융부채의 기대존속기간이나 (적절하다면) 더 짧은 기간에 지급하거나 수취하는 수수료와 포인트(유효이자율의 주요 구성요소임), 거래원가 및 기타 할증액 또는 할인액을 포함하여 예상되는 미래현금지급액의 현재가치를 최초 인식시 순장부금액과 정확히 일치시키는 이자율입니다.

6) 금융보증부채

금융보증계약은 채무상품의 최초 계약조건이나 변경된 계약조건에 따라 지급기일에 특정 채무자가 지급하지 못하여 보유자가 입은 손실을 보상하기 위해 발행자가 특정 금액을 지급하여야 하는 계약입니다.

금융보증부채는 공정가치로 최초측정하며, 당기손익인식항목으로 지정되지 않았다면 다음 중 큰 금액으로 후속측정하여야 합니다.

(가) 기업회계기준서 제1109호 '금융상품'에 따라 산정한 손실충당금

(나) 최초인식금액에서 기업회계기준서 제1115호에 따라 인식한 이익누계액을 차감한 금액

7) 금융부채의 제거

당사는 당사의 의무가 이행, 취소 또는 만료된 경우에만 금융부채를 제거합니다. 제거되는 금융부채의 장부금액과 지급하거나 지급할 대가의 차이는 당기손익으로 인식하고 있습니다.

(12) 리스

1) 당사가 리스이용자인 경우

당사는 계약 약정일에 계약이 리스인지 또는 계약에 리스가 포함되어 있는지를 평가합니다. 당사는 리스이용자인 경우에 단기리스(리스기간이 12개월 이하)와 소액기초자산 리스를 제외한 모든 리스 약정과 관련하여 사용권자산과 그에 대응되는 리스부채를 인식합니다. 당사는 다른 체계적인 기준이 리스이용자의 효익의 형태를 더 잘 나타내는 경우가 아니라면 단기리스와 소액 기초자산 리스에 관련되는 리스료를 리스기간에 걸쳐 정액 기준으로 비용으로 인식합니다.

리스부채는 리스개시일에 그날 현재 지급되지 않은 리스료를 리스의 내재이자율로 할인한 현재가치로 최초 측정합니다. 만약 리스의 내재이자율을 쉽게 산정할 수 없는 경우에는 리스이용자의 증분차입이자율을 사용합니다.

증분차입이자율은 리스기간, 통화 그리고 리스의 시작시점에 따라 달라지며, 다음을 포함하는 투입변수 등에 기초하여 결정됩니다.

- 국고채 금리에 기초한 무위험이자율
- 기업 특유의 위험조정
- 채권수익률에 기초한 신용위험조정
- 리스를 체결하는 기업의 위험속성이 당사의 위험속성과 다르고 해당 리스가 당사의 보증에 따른 효익을 받지 못하는 경우에 해당 기업 특유의 조정

리스부채의 측정에 포함되는 리스료는 다음 금액으로 구성됩니다.

- 고정리스료 (실질적인 고정리스료를 포함하고 받을 리스 인센티브는 차감)
- 지수나 요율(이율)에 따라 달라지는 변동리스료. 처음에는 리스개시일의 지수나 요율(이율)을 사용하여 측정함
- 잔존가치보증에 따라 리스이용자가 지급할 것으로 예상되는 금액
- 리스이용자가 매수선택권을 행사할 것이 상당히 확실한 경우에 그 매수선택권의 행사가격
- 리스기간이 리스이용자의 종료선택권 행사를 반영하는 경우에 그 리스를 종료하기 위하여 부담하는 금액

당사는 리스부채를 연결재무상태표에서 다른 부채와 구분하여 표시합니다.

리스부채는 후속적으로 리스부채에 대한 이자를 반영하여 장부금액을 증액(유효이자율법을 사용)하고, 지급한 리스료를 반영하여 장부금액을 감액하여 측정합니다.

당사는 다음의 경우에 리스부채를 재측정하고 관련된 사용권자산에 대해 상응하는 조정을 합니다.

- 리스기간이 변경되거나, 매수선택권 행사에 대한 평가의 변경을 발생시키는 상황의 변경이나 유의적인 사건이 발생하는 경우. 이러한 경우 리스부채는 수정된 리스료를 수정된 할인율로 할인하여 다시 측정합니다.
- 지수나 요율(이율)의 변경이나 잔존가치보증에 따라 지급할 것으로 예상되는 금액이 변동되어 리스료가 변경되는 경우. 이러한 경우 리스부채는 수정된 리스료를 변경되지 않은 할인율로 할인하여 다시 측정합니다. 다만 변동이자율의 변동으로 리스료에 변동이 생긴 경우에는 그 이자율 변동을 반영하는 수정 할인율을 사용합니다.
- 리스계약이 변경되고 별도 리스로 회계처리하지 않는 경우. 이러한 경우 리스부채는 변경된 리스의 리스기간에 기초하여, 수정된 리스료를 리스변경 유효일 현재의 수정된 할인율로 할인하여 다시 측정합니다.

사용권자산은 리스부채의 최초 측정금액과 리스개시일이나 그 전에 지급한 리스료(받은 리스 인센티브는 차감) 및 리스이용자가 부담하는 리스개설직접원가를 차감한 금액으로 구성됩니다. 사용권자산은 원가에서 감가상각누계액과 손상차손누계액을 차감하여 후속 측정합니다.

당사가 리스 조건에서 요구하는 대로 기초자산을 해체하고 제거하거나, 기초자산이 위치한 부지를 복구하거나, 기초자산 자체를 복구할 때 부담하는 원가의 추정치는 기업회계기준서 제1037호에 따라 인식하고 측정합니다. 그러한 원가가 채고자산을 생산하기 위하여 발생한 것이 아니라면, 원가가 사용권자산과 관련이 있는 경우 사용권자산 원가의 일부로 그 원가를 인식합니다.

리스기간 종료시점 이전에 리스이용자에게 기초자산의 소유권을 이전하는 경우나 사용권자산의 원가에 리스이용자가 매수선택권을 행사할 것임이 반영되는 경우에, 리스이용자는 리스개시일부터 사용권자산의 내용연수 종료시점까지 사용권자산을 감가상각하고 있습니다. 그 밖의 경우에는 리스이용자는 리스개시일부터 사용권자산의 내용연수 종료일과 리스기간 종료일 중 이른 날까지 사용권자산을 감가상각하고 있습니다.

당사는 사용권자산을 재무상태표에서 다른 자산과 구분하여 표시합니다.

당사는 사용권자산이 손상되었는지 결정하기 위하여 기업회계기준서 제1036호를 적용하며, 식별된 손상차손에 대한 회계처리는 '유형자산'의 회계정책(주석 2.(9)참고)에 설명되어 있습니다.

당사는 변동리스료(다만 지수나 요율(이율)에 따라 달라지는 변동리스료는 제외)는 사용권자산과 리스부채의 측정에 포함하지 않으며, 그러한 리스료는 변동리스료를 유발하는 사건 또는 조건이 생기는 기간에 당기손익으로 인식합니다.

실무적 간편법으로 리스이용자는 비리스요소를 리스요소와 분리하지 않고, 각 리스요소와 이에 관련되는 비리스요소를 하나의 리스요소로 회계처리하는 방법을 기초자산의 유형별로 선택할 수 있으며, 당사는 이러한 실무적 간편법을 사용하지 않고 있습니다. 하나의 리스요소와 하나 이상의 추가 리스요소나 비리스요소를 포함하는 계약에서 리스이용자는 리스요소의 상대적 개별가격과 비리스요소의 총 개별가격에 기초하여 계약 대가를 각 리스요소에 배분합니다.

2) 당사가 리스제공자인 경우

당사는 각 리스를 운용리스 또는 금융리스로 분류합니다. 기초자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 이전하는 리스는 금융리스로 분류하며 기초자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 이전하지 않는 리스는 운용리스로 분류합니다.

당사가 중간리스제공자인 경우 당사는 상위리스와 전대리스를 두 개의 별도 계약으로 회계처리하고 있습니다. 당사는 기초자산이 아닌 상위리스에서 생기는 사용권자산에 따라 전대리스를 금융리스 또는 운용리스로 분류합니다.

당사는 정액 기준이나 다른 체계적인 기준으로 운용리스의 리스료를 수익으로 인식합니다. 다른 체계적인 기준이 기초자산의 사용으로 생기는 효익이 감소되는 형태를 더 잘 나타낸다면 당사는 그 기준을 적용합니다. 당사는 운용리스 체결과정에서 부담하는 리스개설직접원가를 기초자산의 장부금액에 더하고 리스료 수익과 같은 기준으로 리스기간에 걸쳐 비용으로 인식합니다.

금융리스에서 리스이용자로부터 받는 금액은 당사의 리스순투자로서 수취채권으로 인식합니다. 당사는 당사의 리스순투자 금액에 일정한 기간수익률을 반영하는 방식으로 리스기간에 걸쳐 금융수익을 배분합니다.

최초 인식 이후에 당사는 추정 무보증잔존가치를 정기적으로 검토하며, 기업회계기준서 제1109호의 제거 및 손상에 대한 요구사항을 적용하여 리스채권의 기대신용손실을 손실충당금으로 인식합니다.

금융리스수익은 리스채권의 총장부금액을 참조하여 계산합니다. 다만 신용이 손상된 금융리스채권의 경우에는 상각후원가(즉 손실충당금 차감 후 금액)를 참조하여 금융수익을 계산합니다.

계약에 리스요소와 비리스요소가 포함되어 있는 경우, 당사는 기업회계기준서 제1115호를 적용하여 계약대가를 각 구성요소에 배분합니다.

(13) 차입원가

당사는 적격자산의 취득, 건설 또는 제조와 직접 관련된 차입원가를 적격자산을 의도된 용도로 사용하거나 판매가능한 상태에 이를 때까지 당해 자산원가의 일부로 자본화하고 있습니다. 적격자산이란 의도된 용도로 사용하거나 판매될 수 있는 상태가 될 때까지 상당한 기간을 필요로 하는 자산을 말합니다.

적격자산을 취득하기 위한 목적으로 차입한 당해 차입금에서 발생하는 일시적 운용 투자수익은 자본화가능차입원가에서 차감하고 있습니다.

기타 차입원가는 발생기간에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

(14) 종업원급여

확정급여형퇴직급여제도의 경우, 확정급여채무는 독립된 보험계리법인에 의해 예측단위적립방식을 이용하여 매 보고기간말에 보험수리적 평가를 수행하여 계산하고 있습니다. 보험수리적손익과 사외적립자산의 수익(순확정급여부채(자산)의 순이자에 포함된 금액 제외) 및 자산인식상한효과의 변동으로 구성된 순확정급여부채의 재측정요소는 재측정요소가 발생한 기간에 기타포괄손익으로 인식하고, 채무상태표에 즉시반영하고 있습니다. 포괄손익계산서에 인식한 재측정요소는 이익잉여금으로 즉시인식하며, 후속기간에 당기손익으로 재분류되지 않습니다. 과거근무원가는 제도의 개정이 발생한 기간에 인식하고, 순이자는 기초시점에 순확정급여부채(자산)에 대한 할인율을 적용하여 산출하고 있습니다. 확정급여원가의 구성요소는 근무원가(당기근무원가와 과거근무원가 및 정산으로 인한 손익)와 순이자비용(수익) 및 재측정요소로 구성되어 있습니다.

당사는 근무원가와 순이자비용(수익)은 당기손익으로 인식하고 있으며, 재측정요소는 기타포괄손익에 인식 후 즉시 이익잉여금으로 대체하고 있습니다. 제도의 축소로 인한 손익은 과거근무원가로 처리하고 있습니다.

채무제표상 확정급여채무는 확정급여제도의 실제 과소적립액과 초과적립액을 표시하고 있습니다. 이러한 계산으로 산출된 초과적립액은 제도로부터 환급받거나 제도에 대한 미래 기여금이 절감되는 방식으로 이용가능한 경제적효익의 현재가치를 가산한 금액을 한도로 자산으로 인식하고 있습니다.

(15) 충당부채

충당부채는 과거의 사건으로 인한 현재의무(법적의무 또는 의제의무)로서, 당해 의무를 이행할 가능성이 높으며 그 의무의 이행에 소요될 금액을 신뢰성 있게 추정할 수 있을 경우에 인식하고 있습니다.

충당부채로 인식하는 금액은 관련된 사건과 상황에 대한 불가피한 위험과 불확실성을 고려하여 현재 의무의 이행에 소요되는 지출에 대한 각 보고기간말 현재 최선의 추정치입니다. 화폐의 시간가치 효과가 중요한 경우 충당부채는 의무를 이행하기 위하여 예상되는 지출액의 현재가치로 평가하고 있습니다. 할인율은 부채의 고유한 위험과 화폐의 시간가치에 대한 현행 시장의 평가를 반영한 세전 이자율입니다. 시간경과에 따른 충당부채의 증가는 발생시 금융원가로 당기손익에 인식하고 있습니다.

충당부채를 결제하기 위해 필요한 지출액의 일부 또는 전부를 제 3 자가 변제할 것이 예상되는 경우 당사가 의무를 이행한다면 변제를 받을 것이 거의 확실하고 그 금액을 신뢰성 있게 측정할 수 있는 경우에는 당해 변제금액을 자산으로 인식하고 있습니다.

매 보고기간말마다 충당부채의 잔액을 검토하고, 보고기간말 현재 최선의 추정치를 반영하여 조정하고 있습니다. 의무이행을 위하여 경제적효익이 내재된 자원이 유출될 가능성이 더이상 높지 아니한 경우에는 관련 충당부채를 환입하고 있습니다.

(16) 수익인식

당사는 고객으로부터 받았거나 받을 대가의 공정가치에서 부가가치세, 반품, 리베이트 및 할인액을 차감한 금액을 수익으로 측정하고 있습니다. 당사는 수익금액을 신뢰성 있게 측정할 수 있고, 미래의 경제적 효익이 유입될 가능성이 높으며, 다음에서 설명하고 있는 당사의 활동별 수익인식요건을 충족하는 경우에 수익을 인식하고 있습니다.

1) 배당금수익

배당금수익은 배당금을 받을 권리가 확정되는 시점에 인식하고 있습니다.

2) 상표권사용수익

상표권사용수익은 관련된 계약의 경제적 실질을 반영하여 발생기준에 따라 인식하고 있습니다.

3) 임대수익

부동산임대서비스에 대한 임대수익은 제공기간 경과에 따라 인식하고 있습니다.

4) 이자수익

이자수익은 시간의 경과에 따라 유효이자율법으로 인식하고 있습니다. 유효이자율은 금융자산의 예상만기에 걸쳐 수취할 미래현금의 현재가치를 순장부금액과 일치시키는 이자율입니다.

(17) 법인세

법인세비용은 당기법인세와 이연법인세로 구성되어 있습니다.

1) 당기법인세

당기법인세부담액은 당기의 과세소득을 기초로 산정됩니다. 과세소득은 손익계산서상의 당기순이익에서 다른 과세기간에 가산되거나 차감될 손익 및 비과세항목이나 손금불인정항목을 제외하므로 과세소득과 손익계산서상 손익은 차이가 발생합니다. 당사의 당기법인세와 관련된 부채는 제정되었거나 실질적으로 제정된 세율 및 세법에 근거하여 계산됩니다.

법인세를 결정하는 것이 불확실하나 향후 과세당국에 대한 현금유출이 발생할 가능성이 높다고 판단되는 경우 충당부채를 인식합니다. 충당부채는 지급할 것으로 기대되는 금액에 대한 최선의 추정치로 측정됩니다. 이러한 평가는 과거 경험에 따른 지배기업의 세무전문가의 판단에 기초하며 특정한 경우에는 독립된 세무전문가의 판단에 기초하여 이루어집니다.

2) 이연법인세

이연법인세는 채무제표상 자산과 부채의 장부금액과 과세소득 산출시 사용되는 세무기준액과의 차이인 일시적차이에 대하여 인식됩니다. 이연법인세부채는 일반적으로 모든 가산할 일시적차이에 대하여 인식됩니다. 이연법인세자산은 일반적으로 차감할 일시적차이가 사용될 수 있는 과세소득의 발생가능성이 높은 경우에, 모든 차감할 일시적차이에 대하여 인식됩니다.

그러나 가산할 일시적차이가 영업권을 최초로 인식할 때 발생하거나, 자산 또는 부채가 최초로 인식되는 거래가 사업결합거래가 아니고 거래 당시에 회계이익과 과세소득(세무상결손금)에 영향을 미치지 아니하는 거래에서 발생하는 경우 이연법인세부채는 인식하지 않습니다. 그리고 차감할 일시적차이가 자산 또는 부채가 최초로 인식되는 거래가 사업결합거래가 아니고 거래 당시 회계이익과 과세소득(세무상결손금)에 영향을 미치지 않는 거래에서 발생하는 경우에는 이연법인세자산은 인식하지 않습니다.

당사가 일시적차이의 소멸시점을 통제할 수 있으며, 예측가능한 미래에 일시적차이가 소멸하지 않을 가능성이 높은 경우를 제외하고는 종속기업, 관계기업에 대한 투자자산 및 조인트벤처 투자지분에 관한 가산할 일시적차이에 대하여 이연법인세부채를 인식합니다. 또한 이러한 투자자산 및 투자지분과 관련된 차감할 일시적차이로 인하여 발생하는 이연법인세자산은 일시적차이의 혜택을 사용할 수 있을만큼 충분한 과세소득이 발생할 가능성이 높고, 일시적차이가 예측가능한 미래에 소멸할 가능성이 높은 경우에만 인식합니다.

이연법인세자산의 장부금액은 매 보고기간말에 검토하고, 이연법인세자산의 전부 또는 일부가 회수될 수 있을만큼 충분한 과세소득이 발생할 가능성이 더 이상 높지 않은 경우 이연법인세자산의 장부금액을 감소시킵니다.

이연법인세자산과 부채는 보고기간말까지 제정되었거나 실질적으로 제정된 세율 및 세법에 근거하여 당해 부채가 결제되거나 자산이 실현되는 회계기간에 적용될 것으로 예상되는 세율을 사용하여 측정합니다. 이연법인세자산과 이연법인세부채를 측정할 때에는 보고기간말 현재 회사가 관련 자산과 부채의 장부금액을 회수하거나 결제할 것으로 예상되는 방식에 따른 법인세효과를 반영하였습니다.

이연법인세자산과 부채는 당사가 당기법인세자산과 당기법인세부채를 상계할 수 있는 법적으로 집행가능한 권리를 가지고 있으며, 동일한 과세당국에 의해서 부과되는 법인세와 관련하여 과세대상기업이 동일하거나 과세대상기업은 다르지만 당기법인세 부채와 자산을 순액으로 결제할 의도가 있거나, 중요한 금액의 이연법인세부채가 결제되거나, 이연법인세자산이 회수될 미래에 각 회계기간마다 자산을 실현하는 동시에 부채를 결제할 의도가 있는 경우에만 상계합니다.

3) 당기법인세와 이연법인세의 인식

당기법인세와 이연법인세는 동일 회계기간 또는 다른 회계기간에 기타포괄손익이나 자본으로 직접 인식되는 거래나 사건 또는 사업결합으로부터 발생하는 경우를 제외하고는 수익이나 비용으로 인식하여 당기손익에 포함합니다. 사업결합시에는 법인세 효과는 사업결합에 대한 회계처리에 포함되어 반영됩니다.

(18) 자기주식

자기지분상품을 재취득하는 경우(이하 "자기주식") 거래원가 중 당해 자본거래에 직접 관련되어 발생하는 증분원가에 대해서는 관련된 법인세혜택을 차감한 순액을 자본에서 차감하여 회계처리하고 있으며, 기타자본항목의 계정과목으로 하여 재무상태표상 총자본의 차감항목으로 표시하고 있습니다. 한편, 자기주식을 매입 또는 매도하거나 소각하는 경우의 손익은 당기손익으로 인식하지 아니하고 자본에서 직접 인식하고 있습니다.

(19) 공정가치

공정가치는 가격이 직접 관측 가능한지 아니면 가치평가기법을 사용하여 추정하는지의 여부에 관계없이 측정일에 시장참여자 사이의 정상거래에서 자산을 매도하면서 수취하거나 부채를 이전하면서 지급하게 될 가격입니다. 자산이나 부채의 공정가치를 추정함에 있어 당사는 시장참여자가 측정일에 자산이나 부채의 가격을 결정할 때 고려하는 자산이나 부채의 특성을 고려합니다. 기업회계기준서 제1102호 '주식기준보상'의 적용범위에 포함되는 주식기준보상거래, 기업회계기준서 제1116호 '리스'의 적용범위에 포함되는 리스거래, 기업회계기준서 제1002호 '재고자산'의 순실현가능가치 및 기업회계기준서 제1036호 '자산손상'의 사용가치와 같이 공정가치와 일부 유사하나 공정가치가 아닌 측정치를 제외하고는 측정 또는 공시목적상 공정가치는 상기에서 설명한 원칙에 따라 결정됩니다.

또한 재무보고목적상 공정가치측정에 사용된 투입변수의 관측 가능한 정도와 공정가치측정치 전체에 대한 투입변수의 유의성에 기초하여 다음에서 설명하는 바와 같이 공정가치측정치를 수준 1, 2 또는 3으로 분류합니다.

- (수준 1) 동일한 자산이나 부채에 대한 활성시장에서 공시된 가격(조정되지 않은)을 사용하여 도출되는 공정가치입니다.
- (수준 2) 수준 1에 해당되는 공시된 가격을 제외한, 자산이나 부채에 대하여 직접적으로(가격) 또는 간접적으로(가격으로부터 도출) 관측 가능한 투입변수를 사용하여 도출되는 공정가치입니다.
- (수준 3) 자산이나 부채에 대하여 관측 가능한 시장정보에 근거하지 않은 투입변수(관측불가능한 변수)를 사용하는 평가기법으로부터 도출되는 공정가치입니다.

(20) 파생상품

파생상품은 최초 인식시 계약일의 공정가치로 측정하고 있으며, 후속적으로 매 보고 기간 말의 공정가치로 재측정하고 있습니다. 파생상품을 위험회피수단으로 지정하지 않거나 위험회피에 효과적이지 않다면 파생상품의 공정가치변동으로 인한 평가손익은 즉시 당기손익으로 인식하고 있습니다. 파생상품을 위험회피수단으로 지정하고 위험회피에 효과적이라면 당기손익의 인식시점은 위험회피관계의 특성에 따라 좌우됩니다.

공정가치가 정(+)의 값을 갖는 파생상품은 금융자산으로 인식하며, 부(-)의 값을 갖는 파생상품을 금융부채로 인식하고 있습니다. 법적으로 집행가능한 상계권리가 없거나 상계할 의도가 없다면 재무상태표상 파생상품은 상계하지 아니합니다. 파생상품은 파생상품의 잔여만기가 12개월을 초과하고 12개월 이내에 실현되거나 결제되지 않는 경우에는 비유동자산 또는 비유동부채로 분류하고 있습니다. 기타 파생상품은 유동자산 또는 유동부채로 표시하고 있습니다.

1) 내재파생상품

내재파생상품은 파생상품이 아닌 주계약을 포함하는 복합상품의 구성요소로, 복합상품의 현금흐름 중 일부를 독립적인 파생상품의 경우와 비슷하게 변동시키는 효과를 가져옵니다.

기업회계기준서 제1109호의 적용범위에 포함되는 금융자산을 주계약으로 포함하는 복합계약에 내재된 파생상품은 분리하지 아니합니다. 복합계약 전체를 기준으로 분류하며 상각후원가나 공정가치로 후속측정합니다.

기업회계기준서 제1109호의 적용범위에 포함되는 금융자산이 아닌 주계약(예를 들어 금융부채)을 포함하는 복합계약에 내재된 파생상품은 내재파생상품이 파생상품의 정의를 충족하고 내재파생상품의 특성·위험이 주계약의 특성·위험과 밀접하게 관련되어 있지 않고 주계약이 당기손익-공정가치로 측정되지 않는다면 별도의 파생상품으로 회계처리합니다.

내재파생상품과 관련되어 있는 복합계약의 잔여만기가 12개월을 초과하고, 12개월 이내에 실현되거나 결제되지 않을 것으로 예상되는 경우에는 내재파생상품은 비유동 자산 또는 비유동부채로 표시하고 있습니다.

3. 중요한 판단과 추정불확실성의 주요 원천

주석 2에서 기술된 당사의 회계정책을 적용함에 있어서, 경영진은 다른 자료로부터 쉽게 식별할 수 없는 자산과 부채의 장부금액에 대한 판단, 추정 및 가정을 하여야 합니다. 실제 결과는 이러한 추정치들과 다를 수도 있습니다.

추정과 기초적인 가정은 계속하여 검토됩니다. 회계추정에 대한 수정은 그러한 수정이 오직 당해 기간에만 영향을 미칠 경우 수정이 이루어진 기간에 인식되며, 당기와 미래 기간 모두 영향을 미칠 경우 수정이 이루어진 기간과 미래 기간에 인식됩니다.

(1) 추정 불확실성의 주요 원천

차기 회계연도 내에 자산과 부채의 장부금액에 중요한 수정사항을 야기할 수 있는 중요한 위험요소를 가지고 있는 보고기간 말 현재의 미래에 관한 주요 가정 및 기타 추정불확실성의 주요 원천은 다음과 같습니다.

1) 확정급여형 퇴직급여제도

당사는 확정급여형 퇴직급여제도를 운영하고 있습니다. 확정급여채무는 매 보고기간 말에 보험수리적 평가를 수행하여 계산되며, 이러한 보험수리적 평가방법을 적용하기 위해서는 할인율, 기대임금상승률, 사망률 등에 대한 가정을 추정하는 것이 필요합니다. 퇴직급여제도는 장기간이라는 성격으로 인하여 이러한 추정에 중요한 불확실성을 포함하고 있습니다. 당기말 현재 확정급여형 퇴직급여채무는 33,498백만원(전기말: 34,053백만원)이며, 세부사항은 주석 12에서 기술하고 있습니다.

2) 손상 검사

손상여부를 검토하기 위한 현금창출단위의 회수가능금액은 사용가치 또는 순공정가치의 계산에 기초하여 결정되며 이러한 계산은 미래 예상치에 근거하여 추정합니다.

4. 부문별 정보

기업회계기준서 제1108호 "영업부문"에 따른 당사의 보고부문은 단일부문으로 기업 전체 수준에서의 부문별 정보는 다음과 같습니다.

(1) 영업수익에 대한 정보

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
배당금수익	518,273	614,506
상표권사용수익	340,801	271,372
임대수익	130,686	130,324
합 계	989,760	1,016,202

(2) 지역에 대한 정보

당사의 영업수익은 모두 국내기업으로부터 발생하였으며, 비유동자산은 대부분 국내(대한민국)에 소재하고 있습니다.

(3) 주요 고객에 대한 정보

당기와 전기 중 당사의 영업수익의 10% 이상을 차지하는 주요 고객으로부터의 영업수익은 각각 736,584백만원 및 647,002백만원 입니다.

5. 금융상품의 구분 및 공정가치

(1) 당기말과 전기말 현재 금융자산의 장부금액과 공정가치는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

금융자산 범주	계정명	2021.12.31		2020.12.31	
		장부금액	공정가치	장부금액	공정가치
현금및현금성자산	현금및현금성자산	210,756	210,756	472,495	472,495
당기손익-공정가치측정 금융자산	출자금	8,664	8,664	450	450
기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산	시장성있는 지분증권	38,511	38,511	43,550	43,550
	시장성없는 지분증권	142,134	142,134	52,894	52,894
	소 계	180,645	180,645	96,444	96,444
상각후원가측정 금융자산	금융기관예치금	1,550,000	1,550,000	1,128,000	1,128,000
	미수금	64,568	64,568	10,218	10,218
	미수수익	5,258	5,258	3,809	3,809
	보증금	505	505	5	5
	소 계	1,620,331	1,620,331	1,142,032	1,142,032
금융자산 합계		2,020,396	2,020,396	1,711,421	1,711,421

(2) 당기말과 전기말 현재 금융부채의 장부금액과 공정가치는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

금융부채 범주	계정명	2021.12.31		2020.12.31	
		장부금액	공정가치	장부금액	공정가치
당기손익-공정가치측정 금융부채	파생상품부채	38,982	38,982	39,196	39,196
상각후원가측정 금융부채	미지급금(*)	42,072	42,072	23,483	23,483
	미지급배당금	400	400	377	377
	예수보증금	85,162	85,162	82,088	82,088
	소 계	127,634	127,634	105,948	105,948
리스부채	리스부채	1,012	1,012	1,122	1,122
금융부채 합계		167,628	167,628	146,266	146,266

(*) 금융부채에 해당하지 아니한 미지급금은 제외되었습니다.

6. 현금및현금성자산

당사의 현금및현금성자산은 재무상태표와 현금흐름표상의 금액이 동일하게 관리되고 있습니다. 당기말과 전기말 현재 당사의 현금및현금성자산의 세부내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
현금	4	3
예적금	28	260,002
기타현금성자산	210,724	212,490
합 계	210,756	472,495

7. 미수금 및 기타채권

당기말과 전기말 현재 미수금 및 기타채권은 손상 및 연체가 발생하지 아니하였으며, 그 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31		2020.12.31	
	유동	비유동	유동	비유동
미수금	64,568	-	10,218	-
미수수익	5,258	-	3,809	-
보증금	-	505	-	5
합 계	69,826	505	14,027	5

(*) 당기말 미수금 및 기타채권의 손실충당금은 기업회계기준서 제1109호의 간편법에 따라 전체기간 기대신용손실로 측정하였으며, 이에 따른 추가적인 손실충당금 반영액은 없습니다.

8. 기타자산

(1) 당기말과 전기말 현재 기타유동자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
선급비용 등	817	1,264

(2) 당기말과 전기말 현재 기타비유동자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
장기선급금	2,775	1,851

9. 유형자산 및 투자부동산

(1) 당기와 전기 중 취득가액의 변동내역은 다음과 같습니다.

(당기)

(단위: 백만원)

구 분	유형자산					투자부동산			합계
	토지	건물	구축물	차량운반구	비품	토지	건물	구축물	
기초금액	12,530	23,178	427	17,723	10,817	442,448	588,781	9,367	1,105,271
취득액	-	77	-	625	1,137	-	1,428	-	3,267
처분	(53)	-	-	(251)	(77)	-	-	-	(381)
건중, 투자부동산에서 대체입	-	-	-	-	-	72	164	3	239
본계정 및 투자부동산 으로 대체출	(72)	(164)	(3)	-	-	-	-	-	(239)
기말금액	12,405	23,091	424	18,097	11,877	442,520	590,373	9,370	1,108,157

(전기)

(단위: 백만원)

구 분	유형자산					투자부동산			합계
	토지	건물	구축물	차량운반구	비품	토지	건물	구축물	
기초금액	12,520	23,096	427	18,726	10,862	458,261	589,227	9,324	1,122,443
취득액	-	59	-	36	124	-	1,177	43	1,439
처분	-	-	-	(1,039)	-	-	-	-	(1,039)
매각예정자산으로의 분류	-	-	-	-	(159)	(15,803)	(1,600)	-	(17,562)
분배예정자산으로의 분류	-	-	-	-	(10)	-	-	-	(10)
건중, 투자부동산에서 대체입	10	23	-	-	-	-	-	-	33
본계정 및 투자부동산 으로 대체출	-	-	-	-	-	(10)	(23)	-	(33)
기말금액	12,530	23,178	427	17,723	10,817	442,448	588,781	9,367	1,105,271

(2) 당기와 전기 중 감가상각누계액의 변동내역은 다음과 같습니다.

(당기)

(단위: 백만원)

구 분	유형자산				투자부동산		합 계
	건물	구축물	차량운반구	비품	건물	구축물	
기초금액	8,472	266	5,747	7,121	188,759	4,758	215,123
처분	-	-	(220)	(77)	-	-	(297)
유형자산과 투자부동산 계정간 대체입 (+)	-	-	-	-	58	2	60
유형자산과 투자부동산 계정간 대체출 (-)	(58)	(2)	-	-	-	-	(60)
감가상각비(*)	791	15	1,588	930	19,527	326	23,177
기말금액	9,205	279	7,115	7,974	208,344	5,086	238,003

(전기)

(단위: 백만원)

구 분	유형자산				투자부동산		합 계
	건물	구축물	차량운반구	비품	건물	구축물	
기초금액	7,669	250	5,004	6,314	169,521	4,424	193,182
처분	-	-	(942)	-	-	-	(942)
매각예정자산분류로 인한 제거분	-	-	-	(151)	(254)	-	(405)
분배예정자산분류로 인한 제거분	-	-	-	(6)	-	-	(6)
유형자산과 투자부동산 계정간 대체입 (+)	8	-	-	-	-	-	8
유형자산과 투자부동산 계정간 대체출 (-)	-	-	-	-	(8)	-	(8)
감가상각비(*)	795	16	1,685	964	19,500	334	23,294
기말금액	8,472	266	5,747	7,121	188,759	4,758	215,123

(*) 당기와 전기 손익계산서 상 중단영업손익으로 분류된 금액을 포함하고 있습니다.

(3) 당기말 현재 투자부동산에 대한 공정가치 평가내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	최근재평가일자	토지	건물, 구축물 및 건설중인자산	합 계
<평가대상자산 장부가액>				
장부가액(*1)		451,944	399,647	851,591
<자산별 세부평가결과>				
트윈타워	2021-09-30	815,488	292,512	1,108,000
가산동사옥	2021-09-30	132,124	104,396	236,520
광화문사옥	2021-09-30	332,444	101,556	434,000
서울역빌딩	2021-09-30	329,360	130,640	460,000
합 계		1,609,416	629,104	2,238,520

(*1) 자가사용분(장부금액 22,758 백만원)에 대한 장부가액을 포함하고 있습니다.

공정가치 평가는 당사와 독립적인 (주)나라감정평가법인을 통해 수행되었습니다.

투자부동산의 공정가치는 가치평가기법에 사용된 투입변수에 기초하여 수준 3으로 분류하고 있습니다.

공정가치측정에 사용된 가치평가기법은 현금흐름할이기법으로, 예상 임대차시장 성장률, 공실기간, 임대율, 무상임대기간 및 임차인이 지급하지 않는 기타 원가와 같은 임대추진과 관련된 원가를 반영하여 투자부동산으로부터 창출되는 순현금흐름을 위험조정할인율로 할인한 현재가치로 투자부동산의 공정가치를 측정합니다. 공정가치 측정에 유의적이지만 관측가능하지 않은 주요 투입변수는 예상임대차시장 성장률, 공실기간, 임대율, 무상임대기간, 위험조정할인율입니다.

한편 당사가 당기에 인식한 투자부동산 관련 임대수익은 130,686백만원 입니다.

10. 무형자산

(1) 당기말과 전기말 현재 무형자산의 장부가액 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31			2020.12.31		
	산업재산권	회원권	기타의 무형자산	산업재산권	회원권	기타의 무형자산
취득금액	21,467	10,691	9,939	20,067	9,271	9,034
상각누계액	(14,306)	-	(7,237)	(12,998)	-	(6,483)
손상차손누계액	-	(666)	-	-	(666)	-
장부가액	7,161	10,025	2,702	7,069	8,605	2,551

(2) 당기와 전기 중 무형자산의 취득 및 상각액의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021				2020			
	산업재산권	회원권	기타의 무형자산	합 계	산업재산권	회원권	기타의 무형자산	합 계
기초금액	7,069	8,605	2,551	18,225	6,276	9,210	1,880	17,366
외부취득액	-	1,727	905	2,632	-	-	1,436	1,436
처분액	(35)	(307)	-	(342)	-	(605)	-	(605)
타계정 대체입	1,469	-	-	1,469	2,076	-	-	2,076
무형자산 상각비	(1,342)	-	(754)	(2,096)	(1,283)	-	(765)	(2,048)
기말금액	7,161	10,025	2,702	19,888	7,069	8,605	2,551	18,225

11. 종속기업, 관계기업 및 공동기업투자

(1) 당기말과 전기말 현재 당사의 종속기업투자 현황은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

법인명	국가	주요영업활동	결산일	2021.12.31			2020.12.31		
				소유 지분율	보통주 지분율	장부가액	소유 지분율	보통주 지분율	장부가액
(주)엘지씨엔에스(*1)	대한민국	IT 시스템 통합· 관리, 컨설팅 서비스	12월 31일	49.95%	49.95%	194,355	49.95%	49.95%	194,355
(주)에스앤아이코퍼레이션	대한민국	부동산 임대업 등	12월 31일	100.00%	100.00%	250,054	100.00%	100.00%	250,054
(주)엘지스포츠	대한민국	스포츠 전문서비스업	12월 31일	100.00%	100.00%	106,097	100.00%	100.00%	106,097
(주)엘지경영개발원	대한민국	경영자문, 교육연수, 통신판매업, 전자상거래업	12월 31일	100.00%	100.00%	17,203	100.00%	100.00%	17,203
LG Holdings Japan Co., Ltd.	일본	부동산 임대업 등	12월 31일	100.00%	100.00%	191,080	100.00%	100.00%	191,080
합 계						758,789			758,789

(*1) 전기 중 일부 지분을 매각하여 지분의 50% 미만을 보유하고 있으나, 피투자회사에 대한 힘과 변동이익에 대한 노출 또는 권리등을 고려하여 지배력을 보유하고 있는 것으로 판단하고 있습니다.

(2) 당기말과 전기말 및 현재 당사의 관계기업 및 공동기업투자 현황은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

법인명	국가	주요영업활동	결산일	2021.12.31			2020.12.31		
				소유 지분율	보통주 지분율	장부가액	소유 지분율	보통주 지분율	장부가액
엘지전자(주)	대한민국	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업 등	12월 31일	30.47%	33.67%	2,804,603	30.47%	33.67%	2,804,603
(주)엘지화학	대한민국	석유화학계 기초화학물질 제조업 등	12월 31일	30.06%	33.34%	1,621,178	30.06%	33.34%	1,621,178
(주)LX하우시스(주, (주)엘지하우시스)(*1)	대한민국	건축용 플라스틱제품제조업	12월 31일	-	-	-	30.07%	33.53%	183,828
(주)엘지생활건강	대한민국	치약, 비누 및 기타 세제 제조업 등	12월 31일	30.00%	34.03%	141,608	30.00%	34.03%	141,608
(주)엘지유플러스	대한민국	무선통신업	12월 31일	37.66%	37.66%	1,252,052	37.66%	37.66%	1,252,052
(주)지투알	대한민국	지주회사업 등	12월 31일	35.00%	35.00%	39,496	35.00%	35.00%	39,496
엘지히다피(주)	대한민국	컴퓨터시스템 통합 자문 및 구축 서비스업	12월 31일	49.00%	49.00%	6,954	49.00%	49.00%	6,954
(주)LX엠에이(주, 엘지엠에이(주))(*1)	대한민국	기타 기초유기화학물질 제조	12월 31일	-	-	-	50.00%	50.00%	115,350
(주)LX세미콘(주, (주)실리콘웍스)(*1)	대한민국	반도체 설계 및 제조	12월 31일	-	-	-	33.08%	33.08%	145,004
(주)LX인테너셔널(주, (주)엘지상사)(*1)	대한민국	무역자원개발업	12월 31일	-	-	-	24.69%	24.69%	296,741
ZKW Holding GmbH(*2)	오스트리아	차량용헤드램프업	12월 31일	30.00%	30.00%	160,226	30.00%	30.00%	376,358
ZKW Austria Immobilien Holding GmbH(*2)	오스트리아	부동산관리	12월 31일	30.00%	30.00%	8,758	30.00%	30.00%	15,289
합 계						6,034,875			6,998,461

(*1) 당기 중 인적분할에 따라 신설회사인 주식회사 엘엑스홀딩스에 승계되었으며, 전기말 현재 재무상대표 상 소유주분배예정자산으로 분류되어 있습니다.

(*2) 당기 중 ZKW Holding GmbH, ZKW Austria Immobilien Holding GmbH의 손상정후가 파악되었으며, 회수가가능액 검토 결과 각각 216,132백만원 및 6,531백만원의 손상차손을 당기 손익으로 인식하였습니다. 해당 투자주식의 회수가가능액은 사용가치에 기초하여 결정되었으며, 미래현금흐름할인기법 이용 시 적용한 5년 이후 예상되는 영구적인 성장을 2%, 할인율 10.89% ~12.89% 등 주요 가정의 변동으로부터 영향을 받습니다.

12. 퇴직급여제도

당사는 종업원을 위하여 확정급여제도를 운영하고 있으며, 이 제도에 따르면 종업원의 퇴직시 근속 1년당 최종 3개월 평균급여에 지급률 등을 가감한 금액을 지급하도록 되어 있습니다. 사외적립자산과 확정급여채무의 보험수리적 평가는 예측단위적립 방식을 사용하여 적격성이 있는 독립적인 보험계리법인인 Aon에 의하여 수행되었습니다.

(1) 당기말과 전기말 현재 퇴직급여채무와 관련하여 재무상태표에 인식된 금액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
확정급여채무의 현재가치	33,498	34,053
사외적립자산의 공정가치	(33,238)	(29,179)
순확정급여부채	260	4,874

(2) 당기와 전기 중 확정급여채무의 변동은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
기 초	34,053	30,683
당기근무원가	4,762	4,536
이자비용	743	663
확정급여채무의 재측정요소	2,099	394
급여지급액	(1,465)	(900)
분배예정부채로의 분류	(2,233)	(548)
기타	(4,461)	(775)
기 말	33,498	34,053

(3) 당기와 전기 중 확정급여제도와 관련하여 인식된 손익은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
근무원가	4,762	4,536
당기근무원가	4,762	4,536
순확정급여부채(자산) 순이자비용	110	146
확정급여부채의 이자비용	743	663
사외적립자산의 이자수익	(633)	(517)
사외적립자산의 운용관리수수료	48	42
합 계	4,920	4,724

(*) 당기와 전기 손익계산서 상 중단영업손익으로 분류된 금액을 포함하고 있습니다.

(4) 당기와 전기 중 사외적립자산의 공정가치 변동은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
기초	29,179	24,780
사외적립자산의 이자수익	633	517
재측정요소-사외적립자산의 수익	(120)	(6)
지급액	(1,465)	(900)
고용인의 기여금	5,700	5,300
사외적립자산의 운용관리수수료	(48)	(42)
분배예정부채로의 분류	(641)	(470)
기말	33,238	29,179

(5) 당기말 및 전기말 현재 당사의 사외적립자산은 전액 원금보장형 이율보증 상품 등에 투자되어 있습니다.

(6) 당기말과 전기말 현재 보험수리적 평가를 위하여 사용된 주요 추정치는 다음과 같습니다.

구 분	2021.12.31	2020.12.31
연간할인율	2.75%	2.22%
미래연간임금상승률	5.84%	5.18%

(7) 당기말과 전기말 현재 주요 보험수리적 가정에 대한 민감도 분석 결과는 다음과 같습니다.

(당기말)

(단위: 백만원)

구분	당기말 확정급여채무	1% 증가	1% 감소
할인율 변동	33,498	30,910	36,484
임금인상률 변동	33,498	36,360	30,958

(*) 상기 민감도는 할인율과 임금인상률 외 기타 모든 가정이 동일하다는 가정 하에 추정된 것 입니다.

(전기말)

(단위: 백만원)

구분	전기말 확정급여채무	1% 증가	1% 감소
할인율 변동	34,053	31,239	37,311
임금인상률 변동	34,053	37,185	31,286

(*) 상기 민감도는 할인율과 임금인상률 외 기타 모든 가정이 동일하다는 가정 하에 추정된 것 입니다.

(8) 당기와 전기 중 순확정급여부채의 재측정요소는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	2021	2020
인구통계적 가정 변동-제도부채	(160)	113
재무적 가정 변동-제도부채	755	(397)
추정과 실제의 차이-제도부채	4,733	929
순이자 포함금액을 제외한 제도자산 손익	120	6
전출입자 부채의 정산/평가차이	(3,229)	(251)
합 계	2,219	400

한편, 당사는 당기 중 확정급여제도의 재측정요소에 대한 법인세 효과 537백만원을 차감한 금액을 보험수리적손익으로 이익잉여금에 반영하였습니다.

(9) 보고기간 종료 후 개시하는 회계연도에 납부할 것으로 예상되는 기여금에 대한 추정치는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	2022
제도자산에 불입될 것으로 예상되는 금액	5,530

13. 기타부채

당기말과 전기말 현재 기타부채 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31		2020.12.31	
	유동	비유동	유동	비유동
선수리스크	-	4,069	-	4,478
예수부가가치세	5,023	-	5,391	-
예수금	810	-	13,128	-
합 계	5,833	4,069	18,519	4,478

14. 자본금 및 기타자본항목

(1) 당기말과 전기말 현재 당사의 자본금 및 기타자본항목과 관련된 사항은 다음과 같습니다.

(당기말)

(단위: 백만원,주)

주식의 종류	발행예정주식수	총발행주식수 (*2)	특수관계자가 소유한 주식수	주당 액면가액 (원)	자본금
보통주	700,000,000	157,300,993	65,598,735	5,000	786,505
우선주(*1)	-	3,021,620	-	5,000	15,108

(*1) 의결권없는 우선주로서 우선주식에 대한 현금배당시 보통주식보다 액면금액 기준으로 1% 추가 배당하여야 하며, 소정의 배당을 할 수 없을 경우에는 배당을 하지 아니한다는 결의가 있는 주주총회의 다음 주주총회부터 그 우선주식에 대한 배당을 한다는 결의가 있는 주주총회의 종료시까지 의결권이 있는 것으로 하고 있습니다.

(*2) 당기 중 인적분할에 의해 감소하였습니다.

(전기말)

(단위: 백만원, 주)

주식의 종류	발행예정주식수	총발행주식수	특수관계자가 소유한 주식수	주당 액면가액 (원)	자본금
보통주	700,000,000	172,557,131	79,483,774	5,000	862,786
우선주(*1)	-	3,314,677	-	5,000	16,573

(*1) 의결권없는 우선주로서 우선주식에 대한 현금배당시 보통주식보다 액면금액 기준으로 1% 추가 배당하여야 하며, 소정의 배당을 할 수 없을 경우에는 배당을 하지 아니한다는 결의가 있는 주주총회의 다음 주주총회부터 그 우선주식에 대한 배당을 한다는 결의가 있는 주주총회의 종료시까지 의결권이 있는 것으로 하고 있습니다.

한편, 당기말 현재 당사가 보유한 보유주식수는 보통주 49,828주(우선주 10,421주)이며, 그 장부금액은 보통주 5,406백만원(우선주 754백만원)입니다. 전기말 현재 당사가 보유한 보유주식수는 보통주 93,789주(우선주 6,810주)이며, 그 장부금액은 보통주 2,334백만원(우선주 51백만원)입니다.

(2) 당기와 전기 중 당사의 기타자본항목의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	2021	2020
기초금액	(2,385)	(2,385)
자기주식의 처분	2,385	-
인적분할에 따른 감자차손	(1,563,355)	-
자기주식의 취득	(6,160)	-
기말금액	(1,569,515)	(2,385)

15. 자본잉여금

당기말과 전기말 현재 자본잉여금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
주식발행초과금	898,266	898,266
재평가적립금	338,100	338,100
기타자본잉여금	1,177,210	1,172,636
합 계	2,413,576	2,409,002

16. 기타포괄손익누계액

(1) 당기말과 전기말 현재 기타포괄손익누계액의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
기타금융자산평가손익	23,965	35,940

(2) 당기와 전기 중 기타포괄손익누계액의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
기초금액	35,940	37,074
기타금융자산평가손익 당기변동액	(15,798)	(1,496)
관련법인세 가감액	3,823	362
기말금액	23,965	35,940

17. 이익잉여금과 배당금

(1) 당기말과 전기말 현재 이익잉여금의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
처분이 제한된 이익잉여금(*)	419,963	376,004
처분이 가능한 이익잉여금	7,320,655	6,571,877
합 계	7,740,618	6,947,881

(*) 상법상의 규정에 따라 납입자본의 50%에 달할 때까지 매 결산기마다 금전에 의한 이익배당액의 10% 이상을 이익준비금으로 적립하도록 되어 있으나, 보고기간종료일 현재 회사의 이익준비금이 납입자본의 50%를 초과하였으므로 추가 적립할 의무는 없습니다.

(2) 당기와 전기 중 이익잉여금의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
기초금액	6,947,881	6,003,695
당기순이익	1,234,012	1,331,351
배당금 지급	(439,593)	(386,862)
이익잉여금에 직접 인식된 확정급여제도의 재측정요소	(1,682)	(303)
기말금액	7,740,618	6,947,881

(3) 당기와 전기 중 이익잉여금의 처분(안)은 다음과 같습니다.

제 60 기	2021년 1월 1일 부터 2021년 12월 31일 까지	제 59 기	2020년 1월 1일 부터 2020년 12월 31일 까지
처분예정일	2022년 3월 29일	처분확정일	2021년 3월 26일

(단위: 백만원)

과 목	2021		2020	
I. 미처분이익잉여금		1,232,330		1,331,048
1. 전기이월미처분이익잉여금	-		-	
2. 당기순이익	1,234,012		1,331,351	
3. 확정급여제도의 재측정요소	(1,682)		(303)	
II. 이익잉여금 처분액		1,232,330		1,331,048
1. 이익준비금	-		43,959	
2. 배당금	448,885		439,593	
3. 임의적립금	783,445		847,496	
III. 차기이월미처분이익잉여금		-		-

(4) 당기와 전기 중 배당금의 지급내역은 다음과 같습니다.

(당기)

(단위: 백만원)

주식의 종류	총발행주식수	자기주식수	배당주식수	주당 배당금	총 배당액
보통주	172,557,131주	93,789주	172,463,342주	2,500원	431,158
우선주	3,314,677주	6,810주	3,307,867주	2,550원	8,435

(전기)

(단위: 백만원)

주식의 종류	총발행주식수	자기주식수	배당주식수	주당 배당금	총 배당액
보통주	172,557,131주	93,789주	172,463,342주	2,200원	379,419
우선주	3,314,677주	6,810주	3,307,867주	2,250원	7,443

18. 영업이익

당기와 전기의 영업이익 산출에 포함된 주요 항목과 금액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

계정과목	2021	2020
영업수익	989,760	1,016,202
배당금수익	518,273	614,506
상표권사용수익	340,801	271,372
임대수익	130,686	130,324
영업비용	249,387	222,179
인건비:	63,575	49,156
급여 및 상여	53,943	41,087
퇴직급여	4,739	4,282
복리후생비	4,893	3,787
감가상각비 :	23,758	23,619
기타영업비용 :	162,054	149,404
무형자산상각비	2,074	1,983
세금과공과	9,133	8,026
광고선전비	80,920	78,216
교육훈련비	1,298	963
수수료	50,227	42,732
보험료	375	923
운용리스료	201	173
기타의판매비와관리비	17,826	16,388
영업이익	740,373	794,023

19. 금융수익 및 금융비용

(1) 당기와 전기 중 당사의 금융수익의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

계정과목	2021	2020
이자수익	16,445	14,523
금융보증수익	58	230
외환차익 및 외화환산이익	10	525
파생상품평가이익	213	-
기타금융자산처분이익	-	425
합 계	16,726	15,703

(2) 당기 및 전기 중 금융수익에 포함된 이자수익의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

계정과목	2021	2020
상각후원가측정금융자산(*)	16,445	14,523

(*) 현금및현금성자산에서 발생한 이자수익이 포함되어 있습니다.

(3) 당기와 전기 중 당사의 금융비용의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

계정과목	2021	2020
이자비용	429	408
외환차손 및 외화환산손실	5	112
합 계	434	520

(4) 당기 및 전기 중 금융비용에 포함된 이자비용의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

계정과목	2021	2020
상각후원가측정금융부채	410	383
리스부채	19	25
합 계	429	408

(5) 당기 및 전기 중 금융상품의 범주별 순손익은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	2021	2020
금융자산		
기타금융자산(*1)	(14,905)	(108)
상각후원가측정 금융자산(*2)	16,446	14,944
소 계	1,541	14,836
금융부채		
상각후원가측정 금융부채	(406)	(391)
기타금융부채	(19)	(25)
소 계	(425)	(416)
합 계	1,116	14,420

(*1) 금융자산에서 발생한 배당수익 및 기타포괄손익으로 인식한 평가손익금액이 포함되어 있습니다.

(*2) 현금및현금성자산과 금융기관예치금에서 발생한 순손익이 포함되어 있습니다.

20. 법인세

(1) 당기와 전기의 법인세비용 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	2021	2020
당기 법인세 등 부담 내역	76,159	313,662
전기 법인세와 관련되어 인식한 당기 조정액	1,546	4,708
손익과 관련된 일시적 차이의 변동으로 인한 법인세 비용	8,981	(23,293)
일시적 차이로 인한 기초 이연법인세(자산(+),부채(-))	(63,667)	(68,764)
일시적 차이로 인한 기초 매각예정(자산(+),부채(-))	-	(19,358)
일시적 차이로 인한 기말 이연법인세(자산(+),부채(-))	(66,510)	(64,370)
일시적 차이로 인한 기말 매각예정(자산(+),부채(-))	-	-
자본에 직접 반영된 이연법인세	4,360	459
인적분할로 인한 이연법인세	1,778	-
자본에 직접 반영된 법인세	(1,460)	-
법인세비용	85,226	295,077

(*) 당기와 전기 손익계산서 상 중단영업손익으로 분류된 금액을 포함하고 있습니다.

(2) 당기와 전기의 법인세비용차감전순이익과 법인세비용간의 관계는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

내역	2021	2020
법인세비용차감전순이익	1,319,238	1,626,428
적용세율에 따른 세부담액	352,429	436,906
조정사항 :	(267,203)	(141,829)
비과세수익	(338,541)	(167,044)
비공제비용	62,775	11,165
전기 법인세 관련 당기 조정	1,546	4,708
기타(세율차이 등)	7,017	9,342
법인세비용	85,226	295,077

(3) 당기와 전기 중 자본에 직접 반영된 이연법인세의 내용은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	2021	2020
기타금융자산 재평가	3,823	362
순확정급여부채의 재측정요소	537	97
자본에 직접 반영된 총 이연법인세	4,360	459

(4) 당기와 전기 중 이연법인세자산(부채)의 원천 및 변동내역은 다음과 같습니다.

(당기)

(단위: 백만원)

구분	기초잔액(*1)	당기손익 반영	자본반영	대체	기말잔액
일시적차이 구분					
투자주식	(71,083)	-	-	2,235	(68,848)
유형자산	18,869	1,731	-	-	20,600
무형자산	161	-	-	-	161
기타금융자산	(6,437)	94	3,823	-	(2,520)
충당부채	1,025	(1,063)	537	(371)	128
기타금융부채	3,431	1,596	-	(86)	4,941
기타	(9,633)	(11,339)	-	-	(20,972)
이연법인세 자산(부채)	(63,667)	(8,981)	4,360	1,778	(66,510)

(*1) 기초잔액에는 전기결산조정차이가 포함되어 있습니다.

(전기)

(단위: 백만원)

구분	기초잔액(*1)	당기손익 반영	자본반영	대체	기말잔액(*2)
일시적차이 구분					
투자주식	(71,425)	19,700	-	(19,358)	(71,083)
유형자산	16,444	1,764	-	-	18,208
무형자산	161	-	-	-	161
기타금융자산	(6,799)	-	362	-	(6,437)
충당부채	1,124	(196)	97	-	1,025
기타금융부채	2,648	783	-	-	3,431
기타	(10,917)	1,242	-	-	(9,675)
이연법인세 자산(부채)	(68,764)	23,293	459	(19,358)	(64,370)

(*1) 기초잔액에는 전기결산조정차이가 포함되어 있습니다.

(*2) 기말잔액에는 재무상태표 상 소유주분배예정부채로 분류된 금액을 포함하고 있습니다.

(5) 당기말 현재 투자자산 및 지분과 관련하여 이연법인세자산(부채)로 인식되지 않은 일시적차이는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	금 액
종속기업투자	(326,267)
관계기업 및 공동기업투자	1,747,855
합 계	1,421,588

21. 주당순이익

(1) 당기 및 전기의 기본주당순이익의 내역은 다음과 같습니다.

구 분	2021	2020
보통주 기본주당순이익		
계속영업	2,826원	7,392원
중단영업	4,631원	181원
보통주 총기본주당순이익	7,457원	7,573원
구형우선주 기본주당순이익(*)		
계속영업	2,876원	7,442원
중단영업	4,631원	181원
구형우선주 총기본주당순이익	7,507원	7,623원

(*) 이익배당 및 잔여재산분배에 대한 우선적 권리가 없는 등 기업회계기준서 제1033호 '주당이익'에 서 규정하는 보통주의 정의를 충족하는 우선주에 대하여 주당순이익을 계산하였습니다.

(2) 보통주 기본주당순이익 계산에 사용된 당기순이익 및 가중평균유통주식수의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
주주에게 귀속되는 당기순이익	1,234,012	1,331,351
(-)구형우선주 배당금 및 귀속잔여이익	(23,361)	(25,217)
보통주 총기본주당순이익 계산에 사용된 순이익	1,210,651	1,306,134
보통주 계속영업 기본주당순이익 계산에 사용된 계속 영업이익	458,845	1,274,859
보통주 중단영업 기본주당순이익 계산에 사용된 중단 영업이익	751,806	31,275
가중평균유통보통주식수	162,348,495주	172,463,342주

(3) 구형우선주 기본주당순이익 계산에 사용된 당기순이익 및 가중평균유통주식수의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
구형우선주 배당금 및 구형우선주 귀속잔여이익	23,361	25,217
구형우선주 총기본주당순이익 계산에 사용된 순이익	23,361	25,217
구형우선주 계속영업 기본주당순이익 계산에 사용된 계속영업이익	8,951	24,617
구형우선주 중단영업 기본주당순이익 계산에 사용된 중단영업이익	14,410	600
가중평균유통구형우선주식수	3,111,860주	3,307,867주

(4) 당사는 희석화대상 잠재적 보통주 등이 없으므로, 보통주 및 구형우선주의 희석 주당순이익은 기본주당순이익과 일치합니다.

22. 특수관계자와의 거래

(1) 당기말 및 전기말 현재 당사의 특수관계자현황은 다음과 같습니다.

(당기말)

직접지분보유회사	직접지분보유회사의 종속기업 (국내) (*1)	직접지분보유회사의 종속기업 (해외) (*1)	직접지분보유회사의 관계기업
<종속기업>			
(주)엘지씨엔에스	(주)비즈테크파트너스	LG CNS China Inc. 외 13개사	(주)티머니
	(주)행복마루		송도 U-Life
	(주)오픈소스컨설팅		(주)티머니CSP
	(주)라이트브레인(*2)		(주)유라이프솔루션즈
			송도국제스포츠클럽(유)
			대구청정에너지(주)
			에스엠텍(주)
			클라우드그림 주식회사
			코리아디알디
			헵프킹
			(주)단비아이에스
			RECAUDO BOGOTA S.A.S.
			T money Asia sdn bhd
			Hellas SmartTicket Societe Anonyme
(주)에스앤아이코퍼레이션	(주)곤지암예원	S&I Vietnam construction Co., Ltd 외 2개사	동남태양광발전 주식회사
	(주)미래엠	S&I CM NANJING 외 2개사	(주)서브원
	(주)드림누리		SERVEONE(Nanjing).Co.,LTD
	(주)에스앤아이씨엠		SERVEONE(Guangzhou) Co.,Ltd
	(주)에스앤아이건설(*3)		SERVEONE VIETNAM Co.,Ltd
	(주)에스앤아이엠티파트(*3)		Serveone Europe Sp. z o.o.
			SERVEONE MRO INDONESIA
			PT ARJUNA SEJAHTERA MAKMUR
			SERVEONE AMERICA, INC(*4)
(주)엘지경영개발원			
(주)엘지스포츠			
LG Holdings Japan co.,Ltd.			

(당기말)

직접지분보유회사	직접지분보유회사의 종속기업 (국내) (*1)	직접지분보유회사의 종속기업 (해외) (*1)	직접지분보유회사의 관계기업
<관계기업>			
엘지전자(주)	(주)하이프라자	LG Electronics Mexico S.A. DE C.V 외	
	하이엠텔루텍(주)		
	하이텔서비스		
	에이스냉동공조(주)		
	엘지이노텍(주)		
	이노워드(주)		
	(주)하누리		
	지케이더블유라이팅시스템코리아(주)		
	하이케어솔루션(주)(*5)		
	LG Magna e-Powertrain Co., Ltd.(*6)		
(주)엘지화학	(주)행복누리	LG Chem America, Inc. 외	
	LGBCM(*7)		
	(주)판한농		
	(주)LG에너지솔루션		
	(주)아름누리(*8)		
(주)엘지유플러스	(주)씨에스리더	DACOM AMERICA, INC. 외	
	(주)아인텔서비스		
	(주)위드유		
	(주)엘지헬로비전		
	(주)유플러스홈서비스		
	주식회사 씨브이파트너스		
	유엑스웨이브액티브시니어투자조합(*9)		
	(주)미디어로그		
	(주)씨에스원파트너		
(주)엘지생활건강	코키콜라음료(주)	Beijing LG Household Chemical Co., Ltd. 외	
	한국음료(주)		
	해태에이치티비(주)		
	(주)에프엠지		
	(주)밝은누리		
	LG파루크(주)		
	(주)미젬스토리		
	태극제약(주)		
	(주)울릉샘물		
	주식회사 루치펠로코리아		
	(주)로아코리아		
	(주)고운누리(*10)		
(주)지투알	(주)에이치에스애드	GIIR America Inc.외	
	(주)엘베스트		
엘지히다찌(주)			
ZKW Holding GmbH	지케이더블유라이팅시스템즈코리아(주)	ZKW Group GmbH 외	
ZKW Austria Immobilien Holding GmbH		ZKW Austria Immobilien GmbH	

(당기말)

직접지분보유회사	직접지분보유회사의 종속기업 (국내) (*1)	직접지분보유회사의 종속기업 (해외) (*1)	직접지분보유회사의 관계기업
<대규모기업집단계열회사 등>(*13)			
엘지디스플레이(주)	(주)나눔누리	LG Display Nanjing Co., Ltd. 외	
(주)로보스타		ROBOSTAR(SHANGHAI)CO.,LTD	
(주)씨텍			
(주)데이콤크로싱			
(주)LX홀딩스(*11)			
(주)LX하우시스(*12)	(주)그린누리	LX Hausys America, Inc. 외	
(주)LX세미콘(*12)		LX Semicon U.S.A. Inc. 외	
(주)LX인터네셔널(*12)	당진탱크터미널(주)	LX International (America) Inc. 외	
	(주)LX판토스(*12)		
	(주)판토스 부산산하물류센터		
	헬리스타항공(주)		
	(주)한울타리		
(주)LX MMA(*12)			

- (*1) 관계기업의 공동기업은 제외하였습니다.
- (*2) 당기 중 지분취득으로 인해 (주)엘지씨엔에스의 종속기업으로 분류되었습니다.
- (*3) 당기 중 (주)에스앤아이코퍼레이션에서 물적분할하여 신설되었습니다.
- (*4) 당기 중 (주)서브원의 종속기업으로 신설되었습니다.
- (*5) 당기 중 하이앤솔루텍(주)에서 인적분할하여 신설되었습니다.
- (*6) 당기 중 엘지전자(주)의 종속기업으로 신설되었습니다.
- (*7) 당기 중 (주)엘지화학의 종속기업으로 신설되었습니다.
- (*8) 당기 중 LG에너지솔루션의 종속기업으로 신설되었습니다.
- (*9) 당기 중 (주)엘지유플러스의 종속기업으로 신설되었습니다.
- (*10) 당기 중 코카콜라음료(주)의 종속기업으로 신설되었습니다.
- (*11) 당기 중 (주)LG 인적분할로 신규 설립되었습니다.
- (*12) 당기 중 (주)LG 인적분할로 신규 설립된 (주)LX홀딩스의 관계기업입니다. (주)엘지하우시스, (주)실리콘웍스, (주)엘지상사, 엘지엠에이(주), (주)판토스는 7월 1일자로 각각 (주)LX하우시스, (주)LX세미콘, (주)LX인터네셔널, (주)LX MMA, (주)LX판토스로 사명 변경하였습니다.
- (*13) 동 회사 등은 한국채택국제회계기준 제1024호 문단 9에서 정의하는 특수관계자에는 해당하지 않으나, 공정거래위원회가 지정한 대규모기업집단계열회사는 한국채택국제회계기준 제1024호 문단 10에서 규정하는 실질관계에 따른 특수관계자라는 증권선물위원회의 의결사항에 따라 특수관계자로 분류되는 회사 등입니다.

(전기말)

직접지분보유회사	직접지분보유회사의 종속기업 (국내) (*1)	직접지분보유회사의 종속기업 (해외) (*1)	직접지분보유회사의 관계기업
<종속기업>			
(주)엘지씨엔에스	(주)비즈테크파트너스	LG CNS China Inc.외 13개사	(주)티머니
	(주)행복마루		송도 U-Life
	(주)오픈소스컨설팅		(주)티머니CSP
	세종그린파워(주)(*2)		(주)유라이프솔루션즈
			송도국제스포츠클럽(유)
			대구청정에너지(주)
			에스엠델(주)
			울릉도친환경에너지자립성(주)(*3)
			클라우드그림 주식회사(*4)
			코리아디알디(*4)
			험프링(*4)
			(주)단비아이엔씨(*5)
			RECAUDO BOGOTA S.A.S.
			T money Asia sdn bhd
(주)에스앤아이코퍼레이션	(주)곤지암예원	S&I Vietnam construction Co., Ltd외 2개사	동남태양광발전 주식회사
	(주)미래엠	S&I CM NANJING외 2개사	(주)서브원
	(주)드림누리		SERVEONE(Nanjing).Co.,LTD
	(주)에스앤아이씨엠		SERVEONE(Guangzhou) Co.,Ltd
			SERVEONE VIETNAM Co.,Ltd
			Serveone Europe Sp. z o.o.
			SERVEONE MRO INDONESIA(*6)
			PT ARJUNA SEJAHTERA MAKMUR(*6)
(주)엘지경영개발원			
(주)엘지스포츠			
LG Holdings Japan co.,Ltd.			Combustion Synthesis Co.,LTD(*2)

(전기말)

직접지분보유회사	직접지분보유회사의 종속기업 (국내) (*1)	직접지분보유회사의 종속기업 (해외) (*1)	직접지분보유회사의 관계기업
<관계기업>			
엘지전자(주)	(주)하이프라자	LG Electronics Mexico S.A. DE C.V 외	
	하이엠텔루텍(주)		
	하이텔서비스		
	에이스냉동공조(주)		
	엘지아노텍(주)		
	이노워드(주)		
	(주)하누리		
	LG 이노텍 엘라이언스 펀드(*3)		
	지케이더블유라이팅시스템코리아(주)		
(주)엘지화학	(주)행복누리	LG Chem America, Inc.외	
	(주)판한농		
	(주)우지막코리아(*2)		
	LG에너지솔루션(*7)		
(주)엘지하우시스	(주)그린누리	LG Hausys America, Inc. 외	
(주)엘지유플러스	(주)씨에스리더	DACOM AMERICA, INC.외	
	(주)아인텔서비스		
	(주)씨에스원파트너		
	(주)미디어로그		
	(주)위드유		
	(주)엘지헬로비전(*8)		
	(주)유플러스홈서비스(*9)		
	주식회사 씨브이파트너스(*10)		
(주)엘지생활건강	코카콜라음료(주)	Beijing LG Household Chemical Co., Ltd. 외	
	한국음료(주)		
	해태에이치티비(주)		
	(주)에프엘지		
	(주)밝은누리		
	LG파루크(주)		
	(주)미젬스토리		
	태극제약(주)		
	(주)울릉생물		
	주식회사 루치펠로코리아		
	(주)로아코리아(*11)		
(주)지투알	(주)에이치에스애드	GIR America, Inc. 외	
	(주)엘베스트		
엘지히다씨(주)			
(주)실리콘웍스		Silicon Works Inc. 외	
(주)엘지상사	당진탱크터미널(주)	LG International (America) Inc. 외	
	(주)판토스		
	(주)판토스 부산신항물류센터		
	(주)헬리스타항공		
	(주)한울타리		
ZKW Holding GmbH	지케이더블유라이팅시스템코리아(주)	ZKW Group GmbH 외	
ZKW Austria Immobilien Holding GmbH		ZKW Austria Immobilien GmbH	

(전기말)

직접지분보유회사	직접지분보유회사의 종속기업 (국내) (*1)	직접지분보유회사의 종속기업 (해외) (*1)	직접지분보유회사의 관계기업
<공동기업>			
엘지엘엠에이(주)			
<대규모기업집단계열회사 등>(*12)			
엘지디스플레이(주)	(주)나눔누리	LG Display Nanjing Co., Ltd. 외	
(주)씨텍			
크린소울(유)(*3)			
(주)데이콤크로싱			
(주)로보스타	(주)로보메디(*3)	ROBOSTAR(SHANGHAI)CO.,LTD 외	

- (*1) 관계기업의 공동기업은 제외하였습니다.
- (*2) 당기 중 매각되었습니다.
- (*3) 당기 중 청산되었습니다.
- (*4) 전기 중 지분취득으로 (주)엘지씨엔에스의 관계기업으로 분류되었습니다.
- (*5) 전기 중 상환전환우선주가 보통주로 전환됨에 따라 (주)엘지씨엔에스의 관계기업으로 분류되었습니다.
- (*6) 전기 중 (주)서브원의 종속기업으로 신설되었습니다.
- (*7) 전기 중 (주)엘지화학에서 물적분할하여 신규 설립되었습니다.
- (*8) 전기 중 (주)하나방송을 흡수합병 하였습니다
- (*9) 전기 중 지분취득으로 (주)엘지유플러스의 종속기업으로 분류되었습니다.
- (*10) 전기 중 지분취득으로 (주)엘지헬로비전의 종속기업으로 분류되었습니다.
- (*11) 전기 중 지분취득으로 (주)엘지생활건강의 종속기업으로 분류되었습니다.
- (*12) 동 회사 등은 한국채택국제회계기준 제1024호 문단 9에서 정의하는 특수관계자에는 해당하지 않으나, 공정거래위원회가 지정한 대규모기업집단계열회사는 한국채택국제회계기준 제1024호 문단 10에서 규정하는 실질관계에 따른 특수관계자라는 증권선물위원회의 의결사항에 따라 특수관계자로 분류되는 회사 등입니다.

(2) 당기와 전기의 재화와 용역의 판매 및 구입내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021			2020		
	매출 등	자산 취득	기타 매입	매출 등	자산 취득	기타 매입
<중속기업>						
(주)엘지씨엔에스	52,183	995	3,732	97,801	1,500	4,120
(주)비즈테크파트너스	-	-	47	-	-	47
(주)에스앤아이코퍼레이션(*1)	11,604	454	31,666	318,189	1,296	42,086
(주)에스앤아이엣스퍼트	5	783	13,360	-	-	-
(주)엘지경영개발원	3,452	-	1,490	2,578	-	848
(주)엘지스포트츠	156	-	13,630	85	-	15,230
LG Holdings Japan co.,Ltd.	62	-	-	249	-	-
<관계기업>						
엘지전자(주)(*2)	256,449	18	538	204,103	-	401
(주)엘지화학(*2)	336,917	-	12	124,710	-	14
(주)LX하우시스(구, (주)엘지하우시스)	5,473	-	-	13,507	-	-
(주)엘지생활건강(*2)	78,115	-	2	75,728	-	324
(주)엘지유플러스(*2)	143,218	-	926	97,894	-	128
(주)지투알(*2)	3,002	-	14,608	3,211	-	13,181
(주)LX세미콘(구, (주)실리콘웍스)	7,264	-	-	4,466	-	-
엘지히다찌(주)	108	-	-	102	-	-
(주)LX인터내셔널(*2)(구, (주)엘지상사)	8,556	-	3	16,870	-	6
<공동기업>						
(주)LX MMA(구, 엘지엠에이(주))	24,802	-	-	29,148	-	-
<대규모기업집단계열회사 등>(*3)						
엘지디스플레이(주)	68,420	-	-	57,200	-	-
(주)LX홀딩스 외	18,412	567	-	-	-	-
합계	1,018,198	2,817	80,014	1,045,841	2,796	76,385

(*1) 중속기업의 관계기업에 대한 거래내역을 포함하고 있습니다.

(*2) 관계기업의 중속기업에 대한 거래내역을 포함하고 있습니다.

(*3) 동 회사 등은 한국채택국제회계기준 제1024호 문단 9에서 정의하는 특수관계자에는 해당하지 않으나, 공정거래위원회가 지정한 대규모기업집단계열회사는 한국채택국제회계기준 제1024호 문단 10에서 규정하는 실질관계에 따른 특수관계자라는 증권선물위원회의 의결사항에 따라 특수관계자로 분류되는 회사 등입니다.

상기 거래내역은 당기 및 전기 손익계산서 상 중단영업손익으로 분류된 금액을 포함하고 있습니다.

(3) 당기말과 전기말 현재 재화와 용역의 판매 및 구입에서 발생한 채권·채무 잔액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31			2020.12.31		
	매출채권 등	대여금	매입채무 등	매출채권 등	대여금	매입채무 등
<종속기업>						
(주)엘지씨엔에스	1,620	-	5,353	198	-	5,286
(주)비즈테크파트너스	-	-	-	-	-	-
(주)에스앤아이코퍼레이션(*1)	3,432	-	73	3,571	-	1,744
(주)에스앤아이엣스퍼트	46	-	4,157	-	-	-
(주)엘지경영개발원	117	-	2,239	7	-	1,954
(주)엘지스포츠	6	-	14,960	-	-	31
LG Holdings Japan co.,Ltd.	59	-	-	235	-	-
<관계기업>						
엘지전자(주)(*2)	25,719	-	25,492	2,909	-	25,671
(주)엘지화학(*2)	23,609	-	9,983	4,013	-	12,420
(주)LX하우시스(구, (주)엘지하우시스)	-	-	-	-	-	4,468
(주)엘지생활건강(*2)	570	-	5,494	-	-	5,593
(주)엘지유플러스(*2)	352	-	8,341	13	-	5,730
(주)지투알(*2)	-	-	18,705	385	-	18,778
(주)LX세미콘(구, (주)실리콘웍스)	-	-	-	-	-	-
엘지히다찌(주)	-	-	13	-	-	5
(주)LX인터내셔널(*2)(구, (주)엘지상사)	-	-	-	62	-	6,957
<공동기업>						
(주)LX MMA(구, 엘지엠에이(주))	-	-	-	-	-	816
<대규모기업집단체열회사 등>(*3)						
엘지디스플레이(주)	11,193	-	6,754	1,417	-	6,799
(주)LX홀딩스 외	89	-	12,565	-	-	-
합계	66,812	-	114,129	12,810	-	96,252

(*1) 종속기업의 관계기업에 대한 채권·채무를 포함하고 있습니다.

(*2) 관계기업의 종속기업에 대한 채권·채무를 포함하고 있습니다.

(*3) 동 회사 등은 한국채택국제회계기준 제1024호 문단 9에서 정의하는 특수관계자에는 해당하지 않으나, 공정거래위원회가 지정한 대규모기업집단체열회사는 한국채택국제회계기준 제1024호 문단 10에서 규정하는 실질관계에 따른 특수관계자라는 증권선물위원회의 의견사항에 따라 특수관계자로 분류되는 회사 등입니다.

상기 채권·채무내역은 전기말 현재 재무상태표 상 소유주분배예정자산·부채로 분류된 금액을 포함하고 있습니다.

(4) 당기 및 전기의 특수관계자와의 자금거래는 없습니다.

(5) 당기말 현재 당사가 특수관계자를 위하여 제공하고 있는 담보 및 보증 내역은 없습니다.

(6) 당기와 전기 중 당사 기업활동의 계획, 운영, 통제에 대하여 중요한 권한과 책임을 가진 등기임원(비상임포함) 및 미등기임원 중 주요 경영진에 대한 분류별 보상금액과 총 보상금액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
단기급여	31,528	25,618
퇴직급여	3,045	2,902
합 계	34,573	28,520

23. 자금조달약정, 견질 및 담보

(1) 당사는 (주)우리은행과 5,000백만원 한도의 당좌차월약정 및 (주)국민은행 외 2개 은행과 95,000백만원 한도의 일반대출약정을 체결하고 있습니다.

(2) 당기말과 전기말 현재 사용이 제한된 금융자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

계정과목	금액		사용제한 내용
	2021.12.31	2020.12.31	
장기보증권	5	5	당좌개설보증권
합 계	5	5	

(3) 당기말 현재 당사가 제공한 견질 및 담보제공 내역은 없습니다.

(4) 기타약정사항

당사는 (주)엘지씨엔에스 일부 지분(발행주식총수의 35%)에 대한 크리스탈코리아 유한회사(투자자)에 매각거래 시, 투자자의 일정수익률에 미달하는 경우 그 부족분에 대해 투자회수 방안을 제시 해야 하는 약정을 체결하고 있습니다.

24. 리스

(1) 리스이용자 입장

1) 당사는 차량운반구를 리스하였으며 평균리스기간은 약 3년입니다.

2) 당기말 및 전기말 현재 사용권자산의 장부금액은 다음과 같습니다.

(당기말)

(단위: 백만원)

구 분	차량운반구
취득금액	1,984
감가상각누계액	(979)
장부금액	1,005

(전기말)

(단위: 백만원)

구 분	차량운반구
취득금액	2,014
감가상각누계액	(905)
장부금액	1,109

3) 당기 및 전기 중 사용권자산 장부금액의 변동내역은 다음과 같습니다.

(당기)

(단위: 백만원)

구 분	차량운반구
기초금액	1,109
취득액	1,019
감가상각비	(695)
계약해지 등	(428)
기말금액	1,005

(전기)

(단위: 백만원)

구 분	차량운반구
기초금액	870
취득액	1,012
감가상각비	(670)
계약해지 등	(103)
기말금액	1,109

4) 당기 및 전기 중 손익으로 인식한 금액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
사용권자산 감가상각비	695	670
리스부채 이자비용	19	25
단기리스 관련 비용	77	66
소액자산리스 관련 비용	19	20
계약해지 등 관련 비용	3	9

(*) 당기와 전기 손익계산서 상 중단영업손익으로 분류된 금액을 포함하고 있습니다.

당사가 당기말 현재 체결하고 있는 단기리스의 리스약정 금액은 15백만원이며, 전기 중 체결한 단기리스는 전기말 현재 모두 종료되었습니다. 당기 및 전기 중 리스로 인한 총 현금유출 금액은 각각 817백만원 및 785백만원입니다.

5) 당기말 및 전기말 현재 리스부채의 유동성분류 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
유동부채	616	644
비유동부채	396	478
합 계	1,012	1,122

6) 당기말 및 전기말 현재 리스부채의 만기 분석은 다음과 같습니다.

(당기말)

(단위: 백만원)

구 분	최소리스료	최소리스료의 현재가치
1년 이내	629	616
1년 초과 5년 이내	402	396
소 계	1,031	1,012

(전기말)

(단위: 백만원)

구 분	최소리스료	최소리스료의 현재가치
1년 이내	658	644
1년 초과 5년 이내	484	478
소 계	1,142	1,122

(2) 리스제공자 입장

1) 당사는 부동산을 임대하는 운용리스계약을 체결하고 있으며, 당기말과 전기말 현재 운용리스계약과 관련된 미래의 리스료 수취계획은 다음과 같습니다.

(당기말)

(단위: 백만원)

구 분	리스료수취계획			리스료총액
	1년이내	1년~ 5년	5년초과	
건물 임대계약(트윈)	71,904	—	—	71,904
건물 임대계약(가산)	19,447	71,128	36,155	126,730
건물 임대계약(광화문)	23,270	—	—	23,270
건물 임대계약(서울역)	18,337	—	—	18,337
합 계	132,958	71,128	36,155	240,241

(전기말)

(단위: 백만원)

구 분	리스료수취계획			리스료총액
	1년이내	1년~ 5년	5년초과	
건물 임대계약(트윈)	72,425	-	-	72,425
건물 임대계약(가산)	18,670	66,890	53,250	138,810
건물 임대계약(광화문)	22,010	-	-	22,010
건물 임대계약(서울역)	13,776	704	-	14,480
합 계	126,881	67,594	53,250	247,725

2) 당기와 전기 중 운용리스계약과 관련하여 당사가 인식한 리스료수익은 각각 130,686백만원과 130,324백만원입니다.

25. 우발상황

당기말 현재 당사가 계류중인 소송사건은 상표권 침해 금지 소송을 포함하여 당사가 제소한 건 1건과 당사가 피소된 건 2건이 있습니다.

26. 위험관리

(1) 자본위험관리

당사의 자본관리 목적은 계속기업으로서 주주 및 이해당사자들에게 이익을 지속적으로 제공할 수 있는 능력을 보호하고 자본비용을 절감하기 위해 최적 자본구조를 유지하는 것입니다.

자본구조의 유지 또는 조정을 위하여 당사는 배당을 조정하거나, 주주에 자본금을 반환하며, 부채감소를 위한 신주 발행 및 자산 매각 등을 실시하고 있습니다.

당사의 자본구조는 차입금에서 현금및현금성자산을 차감한 순부채와 자본으로 구성되어 있습니다. 한편, 당기말과 전기말 현재 당사가 자본으로 관리하고 있는 항목의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
차입금총계	-	-
차감: 현금 및 현금성자산	210,756	472,495
순차입금	(210,756)	(472,495)
자본총계	9,410,256	10,269,797
총자본차입금비율(*)	-	-

(*) 당기말 및 전기말 현재 순차입금이 부(-)의 금액이므로 총자본차입금비율을 산정하지 않았습니다.

(2) 금융위험관리

당사는 금융상품과 관련하여 시장위험(외환위험, 가격위험), 신용위험, 유동성위험과 같은 다양한 금융위험에 노출되어 있습니다. 당사의 위험관리는 당사의 재무적 성과에 영향을 미치는 잠재적 위험을 식별하여 당사가 허용가능한 수준으로 감소, 제거 및 회피하는 것을 그 목적으로 하고 있습니다.

1) 가격위험

당사는 지분상품 등에서 발생하는 가격변동위험에 노출되어 있습니다. 당기말 현재 활성시장의 공시가격이 존재하는 지분상품은 38,511백만원으로, 다른 변수가 일정하고 지분상품의 가격이 10% 변동할 경우 가격변동이 자본에 미치는 영향은 세후 2,919백만원입니다.

2) 신용위험

신용위험은 계약상대방이 계약상의 의무를 불이행하여 당사에 재무적 손실을 미칠 위험을 의미합니다. 신용위험은 보유하고 있는 수취채권을 포함한 거래처에 대한 신용위험 뿐 아니라 현금및현금성자산과 은행 및 금융기관예치금으로부터 발생하고 있습니다. 은행 및 금융기관의 경우, 신용등급이 우수한 금융기관과 거래하고 있으므로 금융기관으로부터의 신용위험은 제한적입니다. 일반거래처의 경우 고객의 재무상태, 과거 경험 등 기타 요소들을 고려하여 신용을 평가하게 됩니다. 당사는 거래상대방에 대한 개별적인 위험 한도 관리정책은 보유하고 있지 않습니다.

당기말 현재 상각후원가측정 금융자산의 신용위험 최대노출액은 장부금액과 유사합니다.

3) 유동성위험

당사는 유동성위험을 관리하기 위하여 단기 및 중장기 자금관리계획을 수립하고 현금유출예산과 실제현금유출액을 지속적으로 분석·검토하여 금융부채와 금융자산의 만기구조를 대응시키고 있습니다. 당사의 경영진은 영업활동현금흐름과 금융자산의 현금유입으로 금융부채를 상환가능하다고 판단하고 있습니다.

당기말 현재 비파생금융부채의 잔존계약만기에 따른 만기분석은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	1년 이내	1년초과~ 5년 이내	5년 초과	합 계
무이자	119,277	770	11,655	131,702
리스부채	629	402	-	1,031

상기 만기분석은 할인하지 않은 현금흐름을 기초로 당사가 지급하여야 하는 가장 빠른 만기일에 근거하여 작성되었으며, 원금 및 이자의 현금흐름을 포함하고 있습니다.

당기말 현재 파생금융부채의 잔존계약만기에 따른 만기분석은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	1년 이내	1년초과~ 5년 이내	5년 초과	합 계
파생상품(*)	-	38,982	-	38,982

(*) 당사는 주석23.(4)에서 설명하고 있는 약정과 관련하여, 투자자의 일정수익률에 미달하는 경우 그 부족분에 대해 투자회수 방안을 제시해야 하는 약정을 체결하고 있습니다. 이러한 옵션의 결과로 자금유출 가능성이 높지 않을 것으로 판단하고 있습니다. 당기말 당사는 해당 옵션에 대한 공정가치 390억원을 당기손익-공정가치측정금융부채로 인식하였고, 매년 공정가치로 재측정 될 예정입니다.

당사는 금융자산으로부터의 현금유입과 금융기관과의 자금조달약정을 통해 유동성을 관리하고 있습니다. 당기말 현재 금융자산의 만기구조는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	1년 이내	1년 초과~ 5년 이내	5년 초과	합 계
금융기관예치금	1,550,000	-	-	1,550,000
미수금 및 기타채권	69,826	500	5	70,331
지분상품 및 채무상품 투자	-	-	189,309	189,309

4) 외환위험

당사는 외화로 표시된 거래를 하고 있기 때문에 환율변동위험에 노출되어 있습니다. 당기말 현재 기능통화 이외의 외화로 표시된 화폐성자산 및 부채의 장부금액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	자산	부채
JPY	58	-

당사는 내부적으로 원화 환율 변동에 대한 환위험을 정기적으로 측정하고 있습니다. 당기말 현재 각 외화에 대한 기능통화의 환율 10% 변동시 환율변동이 당기손익에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	10% 상승시	10% 하락시
JPY	4	(4)

(3) 공정가치의 추정

활성시장에서 거래되는 금융상품의 공정가치는 보고기간종료일 현재 고시되는 시장 가격에 기초하여 산정됩니다. 당사가 보유하고 있는 금융자산의 공시되는 시장가격은 매입호가입니다.

활성시장에서 거래되지 아니하는 금융상품(예: 장외파생상품)의 공정가치는 평가기법을 사용하여 결정하고 있습니다. 당사는 다양한 평가기법을 활용하고 있으며 보고기간종료일에 현재 시장 상황에 근거하여 가정을 수립하고 있습니다. 장기부채 등 이용가능한 금융부채에는 고시시장가격 또는 유사 상품에 대한 딜리호가를 사용하고 있으며, 그 밖의 금융상품에는 추정현금흐름할인법과 같은 다양한 기법들을 사용하여 공정가치를 산정하고 있습니다.

상각후원가측정 금융자산의 경우, 손상차손을 차감한 장부금액을 공정가치 근사치로 보며, 공시목적으로 금융부채 공정가치는 계약상의 미래현금흐름을 유사한 금융상품에 대해 당사가 적용하는 현행시장이자율로 할인한 금액으로 추정하고 있습니다.

한편, 당사는 재무상태표에 공정가치로 측정되는 금융상품에 대하여 공정가치측정에 사용된 투입변수에 따라 다음과 같은 공정가치 서열체계로 분류하였습니다.

- 수준 1 - 동일한 자산이나 부채에 대한 활성시장에서 공시된 가격(조정되지 않은)을 사용하여 도출되는 공정가치입니다.
- 수준 2 - 수준 1에 해당되는 공시된 가격을 제외한, 자산이나 부채에 대하여 직접적으로(가격) 또는 간접적으로(가격으로부터 도출) 관측가능한 투입변수를 사용하여 도출되는 공정가치입니다.
- 수준 3 - 자산이나 부채에 대하여 관측가능한 시장정보에 근거하지 않은 투입변수(관측불가능한 변수)를 사용하는 평가기법으로부터 도출되는 공정가치입니다.

당사의 상기 공정가치 서열체계에 따른 공정가치측정치는 다음과 같습니다.

1) 당기말과 전기말 현재 공정가치로 후속측정되는 금융상품의 공정가치를 공정가치 서열체계 수준별로 분류한 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31				2020.12.31			
	수준 1	수준 2	수준 3	합계	수준 1	수준 2	수준 3	합계
당기손익-공정가치측정금융자산								
출자금	-	-	8,664	8,664	-	-	450	450
기타포괄손익-공정가치측정금융자산								
시장성있는 지분증권	38,511	-	-	38,511	43,550	-	-	43,550
시장성없는 지분증권	-	-	142,134	142,134	-	-	52,894	52,894
합 계	38,511	-	150,798	189,309	43,550	-	53,344	96,894
당기손익-공정가치측정금융부채								
파생상품부채	-	-	38,982	38,982	-	-	39,196	39,196
합 계	-	-	38,982	38,982	-	-	39,196	39,196

당기와 전기 중 수준 1과 수준 2간의 유의적인 이동은 없습니다.

2) 당기말과 전기말 현재 재무상태표에서 공정가치로 후속측정되지 않는 금융상품의 공정가치를 공정가치 서열체계 수준별로 분류한 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31					2020.12.31				
	공정가치				장부금액	공정가치				장부금액
	수준 1	수준 2	수준3	합계		수준 1	수준 2	수준3	합계	
상각후원가측정 금융자산										
금융기관예치금	-	-	1,550,000	1,550,000	1,550,000	-	-	1,128,000	1,128,000	1,128,000
미수금(*)	-	-	64,568	64,568	64,568	-	-	10,218	10,218	10,218
미수수익(*)	-	-	5,258	5,258	5,258	-	-	3,809	3,809	3,809
보증금(*)	-	-	505	505	505	-	-	5	5	5
합 계	-	-	1,620,331	1,620,331	1,620,331	-	-	1,142,032	1,142,032	1,142,032
상각후원가로 평가하는 금융부채										
미지급금(*)	-	-	42,072	42,072	42,072	-	-	23,483	23,483	23,483
미지급배당금(*)	-	-	400	400	400	-	-	377	377	377
예수보증금	-	85,162	-	85,162	85,162	-	82,088	-	82,088	82,088
리스부채	-	-	1,012	1,012	1,012	-	-	1,122	1,122	1,122
합 계	-	85,162	43,484	128,646	128,646	-	82,088	24,982	107,070	107,070

(*) 수준 3으로 표시된 단기수취채권과 단기지급채무는 할인효과가 중요하지 않아 원본금액으로 측정하였습니다.

3) 재무상태표에 반복적으로 공정가치로 측정되는 금융상품 중 수준 3으로 분류되는 금융자산과 금융부채의 당기 및 전기 중 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	기 초	총포괄손익		매입(발행)	매도(결제)	수준간 이동	기 말	기말 보유분 미실현 손익
		당기이익 (손실)	기타포괄 이익(손실)					
2021.12								
기타금융자산	53,344	-	(10,760)	108,214	-	-	150,798	5,517
파생상품부채	39,196	(214)	-	-	-	-	38,982	-
2020.12								
기타금융자산	60,707	-	(7,363)	-	-	-	53,344	16,277
파생상품부채	-	-	-	39,196	-	-	39,196	-

기타포괄손익으로 인식된 총 차익 및 차손은 당기말 현재 보유하고 있는 비상장주식과 관련된 것이며, 기타금융자산평가손익(주석 16 참고)의 변동으로 인식됩니다.

4) 다음은 수준 2와 수준 3으로 분류되는 금융상품 공정가치 측정치에 사용된 가치평가기법과 투입변수에 대한 설명입니다.

-비상장주식

비상장주식의 공정가치는 현금흐름할인모형을 사용하여 측정하며, 미래현금흐름을 추정하기 위하여 매출액 증가율, 세전 영업이익률, 가중평균자본비용 등에 대한 가정이나 추정과 같이 관측가능한 시장가격이나 비율에 근거하지 않은 가정이 일부 사용됩니다. 미래현금흐름을 할인하기 위하여 사용된 가중평균자본비용은 자본자산가격결정모형(CAPM)을 적용하여 산정하였습니다. 당사는 상기에서 언급된 주요 가정과 추정이 비상장주식의 공정가치에 미치는 영향이 유의적인 것으로 판단하여 비상장주식의 공정가치측정치를 공정가치 서열체계상 수준 3으로 분류하였습니다.

5) 당기 중 수준 2와 수준 3 공정가치 측정치로 분류되는 금융상품의 공정가치 측정에 사용된 가치평가기법의 변동은 없습니다.

6) 다음 표는 유의적이지만 관측가능하지 않은 투입변수를 사용하는 공정가치측정치(수준 3)에 대한 양적 정보와 관측가능하지 않은 투입변수와 공정가치측정치간의 연관성을 설명한 것입니다.

(단위: 백만원)

구분	공정가치	가치평가방법	관측가능하지 않은 투입변수	범위	관측가능하지 않은 투입변수와 공정가치측정치 간의 연관성
금융자산					
기타금융자산	31,795	현금흐름할인법 유사기업비교법	성장률	0%	성장률 상승(하락)에 따라 공정가치 상승(하락)
			할인율	12.78%	할인율 상승(하락)에 따라 공정가치 하락(상승)

7) 다음은 수준 3 공정가치 측정치와 관련하여 당사가 수행하고 있는 가치평가과정에 대한 설명입니다.

당사는 재무보고목적상 자산과 부채의 공정가치를 측정하고 공정가치 측정결과를 최고재무책임자에게 직접 보고하고 있습니다.

수준 3 공정가치 측정치에 사용된 주요 관측가능하지 않은 투입변수는 아래에서 설명하고 있는 방법으로 도출하고 있습니다.

- 비상장주식의 공정가치 측정에 사용된 매출액 증가율과 세전이익률은 비교가능한 상장기업들의 매출액 증가율 및 세전영업이익률의 평균치에 기초하여 추정합니다.

- 비상장주식의 공정가치 측정에 사용된 할인율인 가중평균자본비용은 비교가능한 상장기업의 주식 베타를 기초로 주식발행기업의 목표자본구조가 반영된 주식 베타를 추정하여 자본자산가격결정모형(CAPM)에 따라 도출된 자기자본비용과 주식발행기업의 세후 타인자본비용을 가중평균하여 추정합니다.

8) 재무상태표에서 반복적으로 공정가치로 측정되는 수준 3의 금융상품의 공정가치 측정과 관련된 투입변수 중 유의적이지만 관측가능하지 않은 투입변수의 변동이 당기손익 및 기타포괄손익에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	관측가능하지 않는 투입변수	합리적으로 가능한 관측가능하지 않는 투입변수의 변동	당기손익		기타포괄손익	
			유리한 변동	불리한 변동	유리한 변동	불리한 변동
기타금융자산	성장률	+/- 1%	-	-	301	(258)
	할인율	+/- 1%	-	-	455	(389)

한편, 당사는 합리적으로 가능한 대체적인 가정을 반영하기 위한 관측가능하지 않은 투입변수의 변동이 공정가치측정치에 유의적인 변동을 가져오지 않을 것으로 판단하고 있습니다.

9) 당사가 보유하고 있는 금융자산과 금융부채의 공정가치에 영향을 미치는 당기 중 발생한 사업환경이나 경제적 환경의 유의적인 변화는 없습니다.

27. 현금흐름정보

(1) 당기 및 전기의 현금흐름표에 포함되지 않는 주요 비현금 투자활동거래와 비현금 재무활동거래는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
투자부동산의 매각예정자산 대체	-	17,157
예수보증금의 매각예정자산 관련 부채 대체	-	539
인적분할에 따른 감소(주석 29 참조)	737,155	-

(2) 재무활동에서 발생한 부채의 당기 및 전기 중 변동내역은 다음과 같습니다.

(당기)

(단위: 백만원)

구분	기초	재무활동 현금흐름 에서 발생한 변동	기타변동	기말
리스부채	1,122	(703)	593	1,012

(전기)

(단위: 백만원)

구분	기초	재무활동 현금흐름 에서 발생한 변동	기타변동	기말
리스부채	877	(674)	919	1,122

28. 매각예정자산 및 부채

당사는 2020년 8월 21일에 투자부동산인 부호빌딩 매각계약을 체결하였으며, 전기 말 현재 매각예정자산 및 부채로 분류된 내역은 아래와 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2020.12.31
투자부동산(부호빌딩)(*)	17,157
매각예정자산 관련 부채	539

(*) 당기 중 매각 절차가 종결됨에 따라 기타영업외수익으로 투자부동산처분이익 14,383백만원을 인식 하였습니다.

29. 중단영업과 소유주분배예정자산 및 부채

(1) 인적분할의 개요

당사는 2021년 3월 26일 주주총회에서 주식 소유를 통해 일부 관계회사들을 관리하는 부문에 대한 분할결의를 하였습니다.

2021년 5월 1일 인적분할로 인하여 분할신설회사에 승계된 자산집단의 주요 종류별 금액은 다음과 같습니다.

구 분	내 용
분할방법	인적분할
분할회사	신설회사: 주식회사 엘엑스홀딩스 존속회사: 주식회사 엘지
주주총회 승인일	2021년 03월 26일
분할기일	2021년 05월 01일

당사 분할 진행계획에 따라 분할대상 부문은 2021년 5월 1일을 분할기일로 하여 소유주에게 분배되었으며, 이러한 결과는 당기 재무제표에 중단영업으로 표시되어 있습니다. 비교표시된 손익계산서도 이에 따라 재작성되었습니다.

(2) 관련 재무정보

분할될 부문의 영업과 관련된 재무정보는 다음과 같습니다.

1) 손익계산서

당기와 전기의 중단영업으로 분류된 부문 관련 주요 손익의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
영업수익	41,505	44,272
영업비용	6,242	10,894
영업손익	35,263	33,378
영업외손익	527	1,591
세전 중단영업손익	35,790	34,969
법인세비용	706	3,095
중단영업에서 발생한 손익	35,084	31,874
중단영업매각이익	731,132	-
중단영업손익	766,216	31,874

2) 소유주에 분배된 자산집단

당사는 분할대상부문과 관련된 자산과 부채를 소유주에게 분배하기로 주주총회에서 승인하여 해당 자산과 부채를 분할신설회사에 승계하였습니다.

(단위: 백만원)

자산	장부금액	부채	장부금액
현금및현금성자산	172,814	미지급금및기타채무	426
기타채권	3	기타유동부채	76
기타유동자산	175	순확정급여부채	1,671
장기기타채권	2	이연법인세부채	1,778
관계기업및공동기업투자	740,923		
유형자산	3		
합 계	913,920	합 계	3,951

30. 보고기간 후 사건

당사는 2022년 3월 10일 한국오웬스코닝(주) 보유지분 일체를 매각 완료하였으며, 당기말 현재 장부가액은 아래와 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31
한국오웬스코닝(주)	10,195

6. 배당에 관한 사항

가. 배당에 관한 당사 정관 규정

당사는 정관에 의거 이사회 결의 및 주주총회 결의를 통하여 배당을 지급하고 있으며 배당가능이익 범위 내에서 회사의 지속적 성장을 위한 투자 및 주주가치 제고, 경영 환경 등을 고려하여 적정수준의 배당율을 결정하고 있습니다.

배당 관련한 회사의 정관 내용은 다음과 같습니다.

제39조 (주주배당금)

- ① 이익의 배당은 금전과 주식으로 할 수 있다.
- ② 이익의 배당을 주식으로 하는 경우 회사가 수종의 주식을 발행한 때에는 주주총회의 결의로 그와 다른 종류의 주식으로 할 수 있다.
- ③ 제1항의 배당은 매결산기말일 현재의 주주명부에 기재된 주주 또는 등록질권자에 지급한다.

제39조의2 (중간배당)

- ① 이 회사는 7월 1일 0시 현재의 주주에게 관련 법령에 따라 중간배당을 할 수 있다. 중간배당은 금전으로 한다.
- ② 전항의 중간배당은 이사회의 결의로 하되, 중간배당의 구체적인 방법· 한도 등에 대해서는 관련 법령에서 정하는 바에 따른다.
- ③ 사업연도개시일 이후 제1항의 기준일 이전에 신주를 발행한 경우(준비금의 자본 전입, 주식배당, 전환사채의 전환청구, 신주인수권부사채의 신주인수권 행사의 경우를 포함한다)에는 중간배당에 관해서는 당해 신주는 직전사업연도말에 발행된 것으로 본다.
- ④ 중간배당을 할 때에는 우선주식에 대하여도 보통주식과 동일한 배당률을 적용한다.

제40조 (배당금지급 청구권의 소멸시효)

- ① 배당금의 지급청구권은 5년간 이를 행사하지 아니하면 소멸시효가 완성된다.

② 제1항의 시효의 완성으로 인한 배당금은 이 회사에 귀속한다.

나. 배당에 관한 회사의 정책

당사는 주주가치 제고를 위해 중장기 배당정책을 아래와 같이 공시한 바 있습니다.(2020년 2월)

- 당사는 주주가치 제고를 기본원칙으로 배당가능이익 범위 내에서 회사의 지속 성장을 위한 투자, 재무구조, 경영환경 등을 고려하여 배당을 결정하고 있습니다.
- 지주회사로서의 특성을 반영하여 당사의 배당은 『배당금 수익을 한도로, 별도 재무제표 기준 당기순이익(일회성 비경상 이익 제외)의 50% 이상을 주주에게 환원』하는 정책을 유지할 계획입니다.
- 2021년 별도 당기순이익은 12,340억원이며, 일회성 비경상손익인 중단이익과 관계기업 손상차손 금액을 제외한 당기순이익의 약 65% 수준인 4,489억원을 배당할 예정입니다.

다. 최근 3사업연도 배당에 관한 사항

구 분	주식의 종류	당기	전기	전전기
		제60기	제59기	제58기
주당액면가액(원)		5,000	5,000	5,000
(연결)당기순이익(백만원)		2,565,453	1,465,673	1,079,949
(별도)당기순이익(백만원)		1,234,012	1,331,351	581,161
(연결)주당순이익(원)		15,504	8,338	6,143
현금배당금총액(백만원)		448,885	439,593	386,862
주식배당금총액(백만원)		-	-	-
(연결)현금배당성향(%)		17.50	29.99	35.82
현금배당수익률(%)	보통주	3.39	2.96	2.94
	우선주	4.41	3.83	4.53
	보통주	-	-	-

구 분	주식의 종류	당기	전기	전전기
		제60기	제59기	제58기
주식배당수익률(%)	우선주	-	-	-
주당 현금배당금(원)	보통주	2,800	2,500	2,200
	우선주	2,850	2,550	2,250
주당 주식배당(주)	보통주	-	-	-
	우선주	-	-	-

주1) 상기 표의 당기(제60기) 현금배당금은 정기주주총회 승인 전 금액으로, 향후 정기주주총회(22년 3월 29일 예정)에서 부결되거나 수정이 발생한 경우 정정보고서를 통해 그 내용 및 사유 등을 반영할 예정입니다.

주2) (연결)당기순이익은 연결당기순이익의 지배기업의 소유주지분 귀속분이며, (연결)주당순이익은 연결당기순이익의 지배기업의 소유주지분에 대한 보통주기본주당순이익입니다.

주3) (연결)현금배당성향은 연결당기순이익의 지배기업의 소유주지분 귀속분에 대한 현금배당총액의 백분율입니다.

주4) 현금배당수익률은 당해 배당과 관련된 주주총회 소집을 위한 주주명부폐쇄일 2매매거래일 전부터 과거 1주일간의 거래소시장에서 형성된 최종가격의 산술평균가격에 대한 1주당 배당금의 백분율입니다.

라. 과거 배당 이력

(단위: 회, %)

연속 배당횟수		평균 배당수익률	
분기(중간)배당	결산배당	최근 3년간	최근 5년간
-	19	2.91	2.47

주1)연속 배당횟수는 주식회사 LG로 상호 변경 이후(2003.03.04)기준 입니다.

주2)평균배당수익률은 보통주 기준이며 단순 평균 값입니다

7. 증권의 발행을 통한 자금조달에 관한 사항

7-1. 증권의 발행을 통한 자금조달 실적

[지분증권의 발행 등과 관련된 사항]

가. 증자(감자) 현황

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 원, 주)

주식발행 (감소)일자	발행(감소) 형태	발행(감소)한 주식의 내용				
		종류	수량	주당 액면가액	주당발행 (감소)가액	비고
2021년 05월 03일	주식분할	보통주	15,256,138	5,000	-	회사분할로 인한 주식 감소
2021년 05월 03일	주식분할	우선주	293,057	5,000	-	회사분할로 인한 주식 감소

※ (주)LG의 인적분할(2021.05.01)에 따라 발행주식 175,871,808주는 (주)엘엑스홀딩스의 주식으로 분할되어 2021.12.31 현재 (주)LG의 발행주식수는 160,322,613주입니다.

나. 채무증권의 발행 등과 관련된 사항

[채무증권의 발행 등과 관련된 사항]

(1) 채무증권 발행실적

최근 사업연도 개시일부터 작성기준일 현재까지의 기간 중에 발행된 채무증권은 없습니다.

채무증권 발행실적

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

발행회사	증권종류	발행방법	발행일자	권면(전자 등록)총액	이자율	평가등급 (평가기관)	만기일	상환 여부	주관회사
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
합 계	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(2) 기업어음증권 미상환 잔액

기업어음증권 미상환 잔액

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

잔여만기		10일 이하	10일초과 30일이하	30일초과 90일이하	90일초과 180일이하	180일초과 1년이하	1년초과 2년이하	2년초과 3년이하	3년 초과	합 계
미상환 잔액	공모	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	사모	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	합계	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(3) 단기사채 미상환 잔액

단기사채 미상환 잔액

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

잔여만기		10일 이하	10일초과 30일이하	30일초과 90일이하	90일초과 180일이하	180일초과 1년이하	합 계	발행 한도	잔여 한도
미상환 잔액	공모	-	-	-	-	-	-	-	-
	사모	-	-	-	-	-	-	-	-
	합계	-	-	-	-	-	-	-	-

(4) 회사채 미상환 잔액

1) 연결회사

회사채 미상환 잔액

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

잔여만기		1년 이하	1년초과 2년이하	2년초과 3년이하	3년초과 4년이하	4년초과 5년이하	5년초과 10년이하	10년초과	합 계
미상환 잔액	공모	220,000	370,000	-	50,000	-	100,000	-	740,000
	사모	-	-	-	-	-	-	-	-
	합계	220,000	370,000	-	50,000	-	100,000	-	740,000

2) LG씨엔에스

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

잔여만기		1년 이하	1년초과 2년이하	2년초과 3년이하	3년초과 4년이하	4년초과 5년이하	5년초과 10년이하	10년초과	합 계
미상환 잔액	공모	90,000	260,000	-	50,000	-	100,000	-	500,000
	사모	-	-	-	-	-	-	-	-
	합계	90,000	260,000	-	50,000	-	100,000	-	500,000

3) 에스앤아이코퍼레이션

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

잔여만기		1년 이하	1년초과 2년이하	2년초과 3년이하	3년초과 4년이하	4년초과 5년이하	5년초과 10년이하	10년초과	합 계
미상환 잔액	공모	130,000	110,000	-	-	-	-	-	240,000
	사모	-	-	-	-	-	-	-	-
	합계	130,000	110,000	-	-	-	-	-	240,000

(5) 신종자본증권 미상환 잔액

신종자본증권 미상환 잔액

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

잔여만기		1년 이하	1년초과 5년이하	5년초과 10년이하	10년초과 15년이하	15년초과 20년이하	20년초과 30년이하	30년초과	합 계
미상환 잔액	공모	-	-	-	-	-	-	-	-
	사모	-	-	-	-	-	-	-	-
	합계	-	-	-	-	-	-	-	-

(6) 조건부자본증권 미상환 잔액

조건부자본증권 미상환 잔액

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

잔여만기		1년 이하	1년초과 2년이하	2년초과 3년이하	3년초과 4년이하	4년초과 5년이하	5년초과 10년이하	10년초과 20년이하	20년초과 30년이하	30년초과	합 계
미상환 잔액	공모	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	사모	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	합계	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

7-2. 증권의 발행을 통해 조달된 자금의 사용실적

당사는 공시대상기간 중 직접금융 자금의 사용과 관련하여 해당사항이 없습니다.

8. 기타 재무에 관한 사항

(1) 재무제표 재작성 등 유의사항

가. (연결)재무제표의 재작성

1) (주)서브원 지분매각

(주)에스앤아이코퍼레이션(구, (주)서브원)은 2018년 12월 3일자로 MRO사업부문을 물적분할하여 100% 자회사인 (주)서브원을 신설하였으며, '19년 중 종속기업인 (주)서브원의 주식 60.1%을 매각 하였습니다. 종속기업 (주)서브원을 중단사업으로 분류함에 따라, 연결재무제표를 재작성하였습니다.

2) (주)LG 인적분할

(주)LG는 2021년 3월 26일 주주총회에서 주식 소유를 통해 일부 관계회사들을 관리하는 부문에 대한 분할결의를 하였습니다. 분할대상 부문은 2021년 5월 1일을 분할

기일로 하여 소유주에게 분배되었으며, 이러한 결과는 재무제표에 중단영업으로 표시되어 있습니다.

※관련 공시: 2021년 3월 11일 공시한 '주요사항보고서(회사분할결정)'를 참조하시기 바랍니다

3) (주)에스앤아이건설, (주)에스앤아이엠퍼트 지분매각

연결실체는 2021년 12월 10일 이사회를 개최하여 종속기업인 (주)에스앤아이건설, (주)에스앤아이엠퍼트 보통주식 60.0%를 매각하기로 의결하였습니다. 종속기업 (주)에스앤아이건설, (주)에스앤아이엠퍼트를 중단사업으로 분류함에 따라, 연결재무제표를 재작성하였습니다.

나. 합병, 분할, 자산양수도, 영업양수도

1) 종속기업의 처분

연결실체의 최근 3개년 종속기업 처분내역은 아래와 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	2021	2019		
	(주)세종그린파워 주1)	(주)서브원 주2)	(주)코리아일렉콤	LG Corp.U.S.A. 주3)
처분대가의 공정가치	2,514	604,147	700	192,473
처분 부대비용	-	17,067	-	30
중간배당	-	-	-	-
처분한 순자산의 장부금액	2,531	537,560	48	185,542
종속기업 지배력 상실시 연결조정 으로 인한 차이	-	296,959	(371)	4,850
지배력 상실시 지분율	100%	100%	94%	100%
처분이익	(17)	346,479	281	11,751

주1) (주)엘씨엔에스가 2021년 중 종속기업인 (주)세종그린파워를 매각하였습니다.

주2) (주)에스앤아이코퍼레이션이 ClearLink Business Services Limited에 2019년 중 1,202,000주를 매각 하였으며, 2019.10.23일 공시한 타법인 주식 및 출자증권 취득결정(자회사의 주요경영사항)공시를 참조하시기 바랍니다.

주3) (주)LG가 2019년 중 해외 종속기업인 LG Corp. U.S.A.의 지분 100%를 LG전자 미국법인(LG Electronics U.S.A., Inc.)에 매각하였습니다.

2) 당사는 2020년 11월 26일 이사회를 개최하여 주식회사 엘지상사(해당 회사가 지분을 소유하고 있는 회사 포함, 이하 같음), 주식회사 엘지하우시스, 엘지엠엠에이 주식회사 및 주식회사 실리콘웍스(이하 주식회사 엘지상사, 주식회사 엘지하우시스, 엘지엠엠에이 주식회사 및 주식회사 실리콘웍스를 총칭하여 "분할대상 자회사들")의 주식 소유를 통해 분할대상 자회사들을 관리하는 사업부문(이하 "분할대상사업부문") 분할계획서를 승인하였으며, 2021년 3월 26일 실시된 주주총회에서 해당 건이 승인되었습니다. 본 분할은 상법 제530조의2 내지 제530조의11의 규정이 정하는 바에 따른 인적분할의 방법에 해당합니다. 분할기일은 2021년 5월 1일이며, 자세한 사항은 2021년 3월 11일 공시한 '주요사항보고서(회사분할결정)'를 참조 하시기 바랍니다. (신설회사: (주)LX홀딩스)

위 분할이 재무제표에 미치는 영향은 3.연결재무제표 주석 37번 및 5.재무제표 주석 29번을 참조 하시기 바랍니다.

다. 기타 재무제표 이용에 유의하여야 할 사항

1) 연결 재무제표에 대한 감사보고서상 강조사항 및 핵심감사사항

사업연도	강조사항 등	핵심감사사항
		<p>핵심감사사항은 우리의 전문가적 판단에 따라 당기 연결재무제표감사에서 가장 유의적인 사항들입니다. 해당 사항들은 연결재무제표 전체에 대한 감사의 관점에서 우리의 의견형성 시 다루어졌으며, 우리는 이런 사항에 대하여 별도의 의견을 제공하지는 않습니다.</p> <p>(1) 총계약원가 추정의 변경 연결재무제표에 대한 주석 18에서 설명한 바와 같이, 원가기준투입법을 적용하여 기간에 걸쳐 수익을 인식하는 계약에 대한 총계약원가 추정의 변경은 당기, 미래기간의손익, 계약자산 및 계약부채에 영향을 미칠 수 있으며, 총계약원가는 노무비, 재료비, 프로젝트기간 등의 미래 예상치에 근거하여 추정됩니다. 총계약원가의 추정에는 원가 설계에 대한 전문가적 지식수준이 요구되며 프로젝트 진행에 따른 원가변경이 적시에 총계약원가에 반영되지 않을 위험이 수반되는 것으로 판단됩니다. 따라서 우리는 총계약원가 추정의 변경이 당기손익과 미래손익에 미치는 영향을 고려하여 해당 항목을 핵심감사사항으로 결정하였습니다.</p> <p>당기말 현재 연결회사의 총계약원가 추정의 변경과 관련하여 연결재무제표 감사 목적의 충분하고 적합한 감사 증거를 입수하기 위해 우리가 수행한 주요 감사절차는 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 총계약원가의 적시 반영 및 추정의 정확성과 관련된 내부통제에 설계에 대한 이해 - 당기 진행 프로젝트의 총계약원가 변경에 대한 소급적 검토 - 당기 중 변경된 총계약원가 반영의 정확성 및 적시성 확인

사업연도	강조사항 등	핵심감사사항
제 60 기	COVID 19 영향의 불확실성	<p>- 당기말 진행중인 프로젝트의 총계약원가에 대한 후속사건 확인</p> <p>(2) 관계기업투자에 대한 손상평가</p> <p>주석 3(불확실성의 주요 원천)에서 설명한 바와 같이, 회사는 보고기간말에 종속기업투자의 손상여부를 검토하고 있으며, 회수가능액은 사용가치 또는 순공정가치 중 더 많은 금액에 기초하여 결정하고 있습니다. 이러한 계산은 추정에 근거하여 이루어지며, 회수가능액이 장부금액에 미달 할 경우에는 손상차손을 인식하고 있습니다.</p> <p>주석 13에서 설명하고 있는 바와 같이, 연결기업의 경영진은 관계기업투자 로 분류하고 있는 ZKW Holding GmbH 와 ZKW Austria Immobilien Holding GmbH 의 사업계획 상 자산손상을 시사하는 징후가 존재한다고 판단하였으며 기업회계기준서 제1036호 '자산손상'에 따라 손상평가를 수행하였습니다.</p> <p>연결기업은 ZKW Holding GmbH 와 ZKW Austria Immobilien Holding GmbH 에 대해 당기 중 1,978억의 손상차손을 인식하였으며 손상차손 인식 후 2021년 12월 31일 현재 해당 지분의 장부금액은 각각 1,403억원 및 89억원입니다.</p> <p>우리는 당기 중 연결기업이 ZKW Holding GmbH 와 ZKW Austria Immobilien Holding GmbH 투자지분에 인식한 손상차손의 규모가 유의적이며, 회사의 손상평가에 유의적인 경영진의 판단이 수반되는 점을 고려하여 해당 항목을 핵심감사사항으로 결정하였습니다.</p> <p>핵심감사사항에 대해 우리가 수행한 주요 감사절차는 다음과 같습니다.</p> <p>-투자자산의 손상평가 관련 회사의 회계정책과 내부통제에 대한 질문과 이해</p> <p>-회사가 보유하고 있는 관계기업 투자자산의 손상징후 존재 여부에 대한 경영진의 평가를 검토</p> <p>-회사의 경영진이 손상평가 시 활용한 독립적인 외부전문가의 객관성 및 적격성을 평가</p> <p>-감사인의 독립적인 내부전문가를 활용하여 회사가 적용한 가치평가 모델의 방법론과 주요 유의적 가정(미래 현금흐름, 할인율 등)에 대해 질문하여, 이를 이해하고 그 적정성을 검토</p> <p>-전기 손상평가에 사용된 ZKW의 사업계획과 당기 실적을 비교함으로써 경영진의 사업계획 추정의 적절성에 대해 평가</p> <p>-경영진이 제시한 손상검토 민감도 분석 내용을 확인</p>
		<p>핵심감사사항은 우리의 전문가적 판단에 따라 당기 연결재무제표감사에서 가장 유의적인 사항들입니다. 해당 사항들은 연결재무제표 전체에 대한 감사의 관점에서 우리의 의견형성 시 다루어졌으며, 우리는 이런 사항에 대하여 별도의 의견을 제공하지는 않습니다.</p> <p>(1) 총계약원가 추정의 변경</p> <p>연결재무제표에 대한 주석 18에서 설명한 바와 같이, 원가기준투입법을 적용하여 기간에 걸쳐 수익을 인식하는 계약에 대한 총계약원가 추정의 변경은 당기, 미래기간의손익, 계약자산 및 계약부채에 영향을 미칠 수 있으며, 총계약원가는 노무비, 재료비, 프로젝트기간 등의 미래 예상치에 근거하여 추정됩니다. 총계약원가의 추정에는 원가 설계에 대한 전문가적 지식수준이 요구되며 프로젝트 진행에 따른 원가변경이 적시에 총계약원가에 반영되지 않을 위험이 수반되는 것으로 판단됩니다. 따라서 우리는 총계약원가 추정의 변경이 당기손익과 미래손익에 미치는 영향을 고려하여 해당 항목을 핵심감사사항으로 결정하였습니다.</p>

사업연도	강조사항 등	핵심감사사항
제 59 기	COVID 19 영향의 불확실성	<p>당기말 현재 연결회사의 총계약원가 추정의 변경과 관련하여 연결재무제표 감사 목적의 충분하고 적합한 감사 증거를 입수하기 위해 우리가 수행한 주요 감사절차는 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 총계약원가의 적시 반영 및 추정의 정확성과 관련된 내부통제에 설계에 대한 이해 - 당기 진행 프로젝트의 총계약원가 변경에 대한 소급적 검토 - 당기 중 변경된 총계약원가 반영의 정확성 및 적시성 확인 - 당기말 진행중인 프로젝트의 총계약원가에 대한 후속사건 확인 <p>(2) 관계기업이 보유한 투자지분에 대한 손상평가 주식 13에서 기재한 바와 같이, 연결회사는 LG전자주식회사의 지분을 30.5 % 보유하여 관계기업으로 분류하고 있습니다. 한편, LG전자주식회사는 LG 디스플레이주식회사(이하 'LGD')의 지분을 37.9% 보유하여 관계기업으로 분류하고 지분법을 적용하여 회계처리하고 있으며, 보고기간말 현재 LG전자주식회사의 LGD 지분 장부금액은 4,214,088백만원입니다.</p> <p>연결회사의 주요 부문인 LG전자주식회사는 당기 중 LGD 지분의 시장가치가 하락한것에 주목하여 기업회계기준서 제1036호 '자산손상'에 따라 손상 평가를 수행하였습니다.</p> <p>우리는 당기 중 LGD의 시장가치 하락이 유의적인 수준이며, 손상평가 수행 시 사용가치 평가에 유의적인 경영진의 판단이 수반되는 점을 고려하고, 연결회사의 주요 부문의 해당 손상평가가 연결회사 재무제표에 대한 미칠 수 있는 잠재적인 영향을 고려하여, 관계기업인 LG전자주식회사의 LGD주식손상평가를 핵심감사사항으로 결정하였습니다.</p> <p>LGD주식손상평가에 대해 수행한 감사절차의 적정성을 확인하기 위해 우리가 수행한 주요 감사절차는 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - LGD 주식손상 평가와 관련한 그룹감사 목적의 감사증거를 입수하기 위해 LG전자주식회사에 대한 부문감사를 이용하기로 결정하고 부문감사인의 독립성, 객관성, 적격성에 대한 확인 - 입수한 감사증거의 충분성과 적합성에 대한 평가를 위해 부문감사인이 수행한 다음의 업무에 대한 부문감사인의 감사문서를 검토하고 필요한 경우 질문 - 손상평가 관련 LG전자 주식회사의 회계정책, 내부통제의 이해 및 경영진의 검토 통제 테스트 - LGD 주식 손상평가에 적용한 가치평가모델에 대해 질문 및 검토 수행, 가치평가에 적용된 주요 가정의 적절성을 평가 - LGD의 과거 사업계획 대비 실적을 비교함으로써 경영진의 과거 사업계획 추정의 적절성에 대해 평가 - LGD의 향후 현금흐름에 대해 이해하고, 향후 현금흐름 추정이 경영진이 승인한 사업계획과 일치하는지 여부를 검증 - 할인율, 성장률 등 가치평가모델의 주요 가정을 외부 정보 및 LGD의 과거 정보와 비교하여 적절성 평가 - 주요 가정의 변경으로 인해 손상 평가결과에 미치는 영향을 평가하기 위한 민감도 분석
		<p>핵심감사사항은 우리의 전문가적 판단에 따라 당기 연결재무제표감사에서 가장 유의적인 사항들입니다. 해당 사항들은 연결재무제표 전체에 대한 감사의 관점에서 우리의 의견형성 시 다루어졌으며, 우리는 이런 사항에 대하여 별도의 의견을 제공하지는않습니다.</p> <p>(1) 총계약원가 추정의 변경 연결재무제표에 대한 주석 18에서 설명한 바와 같이, 원가기준투입법을 적용하여 기간에 걸쳐 수익을 인식하는 계약에 대한 총계약원가 추정의 변경은 당기, 미래기간의손익, 계약자산 및 계약부채에 영향을 미칠 수 있으며,</p>

사업연도	강조사항 등	핵심감사사항
제 58 기	해당사항없음	<p>총계약원가는 노무비, 재료비, 프로젝트기간 등의 미래 예상치에 근거하여 추정됩니다. 총계약원가의 추정에는 원가 설계에 대한 전문가적 지식수준이 요구되며 프로젝트 진행에 따른 원가변경이 적시에 총계약원가에 반영되지 않을 위험이 수반되는 것으로 판단됩니다. 따라서 우리는 총계약원가 추정의 변경이 당기손익과 미래손익에 미치는 영향을 고려하여 해당 항목을 핵심감사사항으로 결정하였습니다.</p> <p>당기말 현재 연결회사의 총계약원가 추정의 변경과 관련하여 연결재무제표 감사 목적의 충분하고 적절한 감사 증거를 입수하기 위해 우리가 수행한 주요 감사절차는 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 총계약원가의 적시 반영 및 추정의 정확성과 관련된 내부통제에 설계에 대한 이해 - 당기 진행 프로젝트의 총계약원가 변경에 대한 소급적 검토 - 당기 중 변경된 총계약원가 반영의 정확성 및 적시성 확인 - 당기말 진행중인 프로젝트의 총계약원가에 대한 후속사건 확인 <p>(2) 관계기업이 보유한 투자지분에 대한 손상평가 주식 13에서 기재한 바와 같이, 연결회사는 LG전자주식회사의 지분을 30.5% 보유하여 관계기업으로 분류하고 있습니다. 한편, LG전자주식회사는 LG 디스플레이주식회사(이하 "LGD")의 지분을 37.9% 보유하여 관계기업으로 분류하고 지분법을 적용하여 회계처리하고 있으며, 보고기간말 현재 LG전자주식회사의 LGD 지분 장부금액은 4,182,293백만원입니다.</p> <p>연결회사의 주요 부문인 LG전자주식회사는 당기 중 LGD 지분의 시장가치가 하락한것에 주목하여 기업회계기준서 제1036호 '자산손상'에 따라 손상평가를 수행하였습니다.</p> <p>우리는 당기 중 LGD의 시장가치 하락이 유의적인 수준이며, 손상평가 수행 시 사용가치 평가에 유의적인 경영진의 판단이 수반되는 점을 고려하고, 연결회사의 주요 부문의 해당 손상평가가 연결회사 재무제표에 대한 미칠 수 있는 잠재적인 영향을 고려하여, 관계기업인 LG전자주식회사의 LGD주식손상평가를 핵심감사사항으로 결정하였습니다.</p> <p>LGD주식손상평가에 대해 수행한 감사절차의 적정성을 확인하기 위해 우리가 수행한 주요 감사절차는 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - LGD 주식손상 평가와 관련한 그룹감사 목적의 감사증거를 입수하기 위해 LG전자주식회사에 대한 부문감사를 이용하기로 결정하고 부문감사인의 독립성, 객관성, 적격성에 대한 확인 - 입수한 감사증거의 충분성과 적합성에 대한 평가를 위해 부문감사인인 수행한 다음의 업무에 대한 부문감사인의 감사문서를 검토하고 필요한 경우 질문 - 손상평가 관련 LG전자 주식회사의 회계정책, 내부통제의 이해 및 경영진의 검토 통제 테스트 - LGD 주식 손상평가에 적용한 가치평가모델에 대해 질문 및 검토 수행, 가치평가에 적용된 주요 가정의 적절성을 평가 - LGD의 과거 사업계획 대비 실적을 비교함으로써 경영진의 과거 사업계획 추정의 적절성에 대해 평가 - LGD의 향후 현금흐름에 대해 이해하고, 향후 현금흐름 추정이 경영진이 승인한 사업계획과 일치하는지 여부를 검증 - 할인율, 성장률 등 가치평가모델의 주요 가정을 외부 정보 및 LGD의 과거 정보와 비교하여 적절성 평가 - 주요 가정의 변경으로 인해 손상 평가결과에 미치는 영향을 평가하기 위한 민감도 분석

2) 별도 재무제표에 대한 감사보고서상 강조사항 및 핵심감사사항

사업연도	강조사항 등	핵심감사사항
제 60 기	해당사항 없음	<p>관계기업투자에 대한 손상평가</p> <p>주석 11에서 설명하고 있는 바와 같이, 회사의 경영진은 관계기업투자자로 분류하고 있는 ZKW Holding GmbH와 ZKW Austria Immobilien Holding GmbH의 사업계획 상 자산손상을 시사하는 징후가 존재한다고 판단하였으며 기업회계기준서 제1036호 '자산손상'에 따라 손상평가를 수행하였습니다.</p> <p>회사는 ZKW Holding GmbH와 ZKW Austria Immobilien Holding GmbH에 대해 당기 중 2,226억의 손상차손을 인식하였으며 손상차손 인식 후 2021년 12월 31일 현재 해당 지분의 장부금액은 각각 1,602억원 및 87억원입니다.</p> <p>우리는 당기 중 회사가 ZKW Holding GmbH와 ZKW Austria Immobilien Holding GmbH 투자지분에 인식한 손상차손의 규모가 유의적이며, 회사의 손상평가에 유의적인 경영진의 판단이 수반되는 점을 고려하여 해당 항목을 핵심감사사항으로 결정하였습니다.</p> <p>핵심감사사항에 대해 우리가 수행한 주요 감사절차는 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 투자자산의 손상평가 관련 회사의 회계정책과 내부통제에 대한 질문과 이해 - 회사가 보유하고 있는 관계기업 투자자산의 손상징후 존재 여부에 대한 경영진의 평가를 검토 - 회사의 경영진이 손상평가 시 활용한 독립적인 외부전문가의 객관성 및 적격성을 평가 - 감사인의 독립적인 내부전문가를 활용하여 회사가 적용한 가치평가 모델의 방법론과 주요 유의적 가정(미래 현금흐름, 할인율 등)에 대해 질문하여, 이를 이해하고 그 적정성을 검토 - 전기 손상평가에 사용된 ZKW의 사업계획과 당기 실적을 비교함으로써 경영진의 사업계획 추정의 적절성에 대해 평가 - 경영진이 제시한 손상검토 민감도 분석 내용을 확인
제 59 기	해당사항 없음	<p>관계기업투자에 대한 손상평가</p> <p>회사는 엘지상사 주식회사의 지분을 24.69% 보유하고 있으며, 2020년 12월 31일 현재 해당 지분의 장부금액은 296,741백만원입니다.</p> <p>회사의 경영진은 엘지상사 지분의 시장가치 하락으로 인해 자산손상을 시사하는 징후가 존재한다고 판단하였으며 기업회계기준서 제1036호 '자산손상'에 따라 손상평가를 수행하였습니다.</p> <p>우리는 당기말 현재 엘지상사 투자지분의 장부가액 규모가 유의적이며, 회사의 손상평가에 유의적인 경영진의 판단이 수반되는 점을 고려하여 해당 항목을 핵심감사사항으로 결정하였습니다.</p> <p>핵심감사사항에 대해 우리가 수행한 주요 감사절차는 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 투자자산의 손상평가 관련 회사의 회계정책과 내부통제에 대한 질문과 이해 - 회사가 보유하고 있는 관계기업 투자자산의 손상징후 존재 여부에 대한 경영진의 평가를 검토 - 회사의 경영진이 손상평가 시 활용한 독립적인 외부전문가의 객관성 및 적격성을 평가 - 감사인의 독립적인 내부전문가를 활용하여 회사가 적용한 가치평가 모델의 방법론과 주요 유의적 가정(미래 현금흐름, 할인율 등)에 대해 질문하여, 이를 이해하고 그 적정성을 검토 - 과거 사업계획 대비 실적을 비교함으로써 경영진의 사업계획 추정의 적절성에 대해 평가 - 경영진이 제시한 손상검토 민감도 분석 내용을 확인
제 58 기	해당사항 없음	<p>(1) 관계기업투자에 대한 손상평가</p> <p>주석11에서 공시한 바와 같이, 회사는 엘지상사 주식회사의 지분을 24.69% 보유하여 관계기업투자자로 분류하고 있으며, 2019년 12월 31일 현재 해당 관계기업투자의 장부금액은 296,741백만원입니다.</p> <p>회사의 경영진은 엘지상사 지분의 시장가치 하락으로 인해 자산손상을 시사하는 징후가 존재한다고 판단하였으며 기업회계기준서 제1036호 '자산손상'에 따라 손상평가를 수행하였습니다.</p> <p>우리는 당기말 현재 엘지상사 투자지분의 장부가액 규모가 유의적이며, 회사의 손상평가에 유의적인 경영진의 판단이 수반되는 점을 고려하여 해당 항목을 핵심감사사항으로 결정하였습니다.</p> <p>핵심감사사항에 대해 우리가 수행한 주요 감사절차는 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 회사가 보유하고 있는 관계기업 투자자산의 손상징후 존재 여부에 대한 경영진의 평가를 검토 - 회사의 경영진이 손상평가 시 활용한 독립적인 외부전문가의 객관성 및 적격성을 평가

사업연도	강조사항 등	핵심감사사항
		<ul style="list-style-type: none"> - 회사가 적용한 가치평가 모델의 방법론과 주요 유의적 가정(미래 현금흐름, 할인율 등)에 대해 질문하여, 이를 이해하고 그 타당성을 확인 - 과거 사업계획 대비 실적을 비교함으로써 경영진의 사업계획 추정치의 적절성에 대해 평가 - 경영진이 제시한 손상검토 민감도 분석 내용을 확인

(2) 대손충당금 현황(연결기준)

가. 최근 사업연도의 계정과목별 대손충당금 설정내역

(단위:백만원)

구 분	계정과목	채권 총액	대손충당금	설정률
제 60 기	매 출 채 권	1,161,811	13,968	1.2%
	대 여 금	11,733	2,050	17.5%
	미 수 금	79,449	901	1.1%
	미 수 수 익	6,831	101	1.5%
	보 증 금	12,698	19	0.1%
	합 계	1,272,522	17,039	1.3%
제 59 기	매 출 채 권	1,348,485	13,587	1.0%
	대 여 금	8,623	2,049	23.8%
	미 수 금	23,311	481	2.1%
	미 수 수 익	6,665	100	1.5%
	보 증 금	10,878	19	0.2%
	합 계	1,397,962	16,236	1.2%
제 58 기	매 출 채 권	1,507,020	29,772	2.0%
	대 여 금	14,685	3,497	23.8%
	미 수 금	57,824	574	1.0%
	미 수 수 익	6,379	167	2.6%
	보 증 금	14,153	10	0.1%
	합 계	1,600,061	34,020	2.1%

나. 최근 사업연도의 대손충당금 변동현황

(단위:백만원)

구분	제 60 기	제 59 기	제 58 기
1. 기초 대손충당금 잔액합계	16,236	34,020	39,518
2. 순대손처리액(①-②±③)	726	12,106	5,202
① 대손처리액(상각채권액)	161	7,646	4,767
② 상각채권회수액	(2)	0	0
③ 기타증감액	563	4,460	435
3. 대손상각비 계상(환입)액	1,529	(5,678)	(296)
4. 기말대손충당금 잔액합계	17,039	16,236	34,020

다. 매출채권 대손충당금 설정방침

연결실체는 매출채권에 대해 항상 전체기간 기대신용손실에 해당하는 금액으로 손실충당금을 측정합니다. 매출채권에 대한 기대신용손실은 차입자의 과거채무불이행 경험 및 차입자의 현재 상태에 기초한 충당금설정률표를 사용하여 추정하며, 차입자 특유의 요소와 차입자가 속한 산업의 일반적인 경제 상황 및 보고기간말 시점의 현재와 미래 예측 방향에 대한 평가를 통해 조정됩니다. 당기 중 추정기법이나 중요한 가정의 변경은 없습니다.

라. 당기말 현재 경과기간별 매출채권잔액 현황

(단위:백만원)

구분	6월 이하	6월 초과 1년 이하	1년 초과 3년 이하	3년 초과	합계
- 매출채권 합산(내부 매출채권 차감전)	1,288,273	6,476	13,782	10,567	1,319,098
- 내부 매출채권	-157,287	0	0	0	-157,287
내부 매출채권 차감후 금액	1,130,986	6,476	13,782	10,567	1,161,811
구성비율	97.347%	0.557%	1.186%	0.910%	100.0%

(3)재고자산 현황(연결기준)

가. 최근 사업연도 재고자산의 사업부문별 보유현황

(단위:백만원)

사업부문	계정과목	제60기	제59기	제58기
	상품	50,636	32,739	56,601
	재공품	0	892	0

사업부문	계정과목	제60기	제59기	제58기
CNS	원재료	8	8	11
	기타재고자산	683	1,097	747
	소 계	51,327	34,736	57,359
S&	상품	264	353	421
	원재료	1,812	6,157	4,284
	저장품	616	436	338
	소 계	2,692	6,946	5,042
합 계	상품	50,900	33,092	57,022
	재공품	0	892	0
	원재료	1,820	6,165	4,295
	저장품	616	436	338
	기타재고자산	683	1,097	747
	소 계	54,019	41,682	62,402
총자산대비 재고자산 구성비율(%) [재고자산합계÷ 기말자산총계× 100]		0.2%	0.2%	0.3%
재고자산 합계		54,019	41,682	62,402
기말자산 총계		25,669,796	24,404,987	22,434,630
재고자산회전율(회수) [연환산 매출원가÷ {(기초재고+기말재고)÷ 2}]		80.0	87.7	58.4
매출원가		4,065,447	4,564,558	5,216,657
기초재고		41,682	62,402	116,148
기말재고		54,019	41,682	62,402

나. 재고자산의 실사 내역 등

1) 실사일자

- 각 연결회사 내부방침에 따라 매년말 1회 또는 6월말 및 12월말 기준으로 매년2회 재고자산 실사를 실시합니다.
- 연결실체는 '21년 기말재고실사의 경우 '21년 12월 31일부터 '22년 1월 3일까지 실시하였습니다.

2) 실사방법

- 전수조사를 기본으로 실시 재고조사를 실시하고 있으며, 일부 중요성이 높지 않고 품목수가 많은 품목에 한해서는 샘플링 조사를 실시하였습니다.
- 외부감사인은 재고실사에 입회하여, 표본을 추출하여 재고자산의 실재성을 확인하였습니다.

3) 장기채화재고 등 현황

- 재고자산의 시가가 취득원가보다 하락한 경우에는 시가를 재무상태표가액으로 하고 있으며, 당기말 현재 재고자산에 대한 평가내역은 다음과 같습니다.

(단위:백만원)

계정과목	취득원가	장부금액	평가손실	기말잔액
상품	50,983	50,900	(83)	50,900
원재료	1,820	1,820		1,820
저장품	616	616		616
기타재고자산	774	683	(91)	683
합 계	54,193	54,019	(174)	54,019

[(수치)는 부(-)의 수치임]

주) 당기 평가손실 금액은 당기말 현재 재고자산 평가충당금 잔액임.

(4) 유형자산 및 투자부동산의 공정가치와 평가방법

유형자산과 투자부동산의 공정가치와 평가방법에 대해서는 연결재무제표 주석 2. 연결재무제표 작성기준 및 중요한 회계정책 중 (12) 유형자산, (13) 투자부동산, 주석 11. 투자부동산 등에 기술되어 있습니다.

(5) 금융상품(부채)의 공정가치와 평가방법

금융상품(부채)의 공정가치와 평가방법에 대해서는 연결재무제표 주석 2. 연결재무제표 작성기준 및 중요한 회계정책 중 (7) 금융자산, (16) 금융부채 및 지분상품 그리고 주석 5. 금융상품의 구분 및 공정가치, 주석 34. 위험관리 등에 기술되어 있습니다.

(6) 중요 수주계약 현황

원가기준 투입법을 적용하여 진행기준수익을 인식한 계약으로서 계약금액이 전기 매출액의 5% 이상인 계약은 연결/별도 각각 존재하지 않습니다.

IV. 이사의 경영진단 및 분석의견

1. 예측정보에 대한 주의사항

당사가 동 사업보고서에서 미래에 발생할 것으로 예상, 예측한 활동, 사건 또는 현상은, 당해 공시서류 작성시점의 사건 및 재무성과에 대하여 회사의 견해를 반영한 것입니다. 동 예측정보는 미래 사업환경과 관련된 다양한 가정에 기초하고 있으며, 동 가정들은 결과적으로 부정확한 것으로 판명될 수도 있습니다. 또한, 이러한 가정들에는 예측정보에서 기재한 예상치와 실제 결과 간에 중요한 차이를 초래할 수 있는 위험, 불확실성 및 기타 요인을 포함하고 있습니다. 이러한 중요한 차이를 초래할 수 있는 요인에는 회사 내부경영과 관련된 요인과 외부 환경에 관한 요인이 포함되어 있으며, 이에 한하지 않습니다.

당사는 동 예측정보 작성시점 이후에 발생하는 위험 또는 불확실성을 반영하기 위하여 예측 정보에 기재한 사항을 수정하는 정정보고서를 공시할 의무는 없습니다. 결론적으로 동 사업보고서상에 회사가 예상한 결과 또는 사항이 실현되거나 회사가 당초에 예상한 영향이 발생한다는 확신을 제공할 수 없습니다. 동 보고서에 기재된 예측정보는 동 보고서 작성시점을 기준으로 작성한 것이며, 회사가 이러한 위험요인이나 예측정보를 업데이트할 예정이 없음을 유의하시기 바랍니다.

2. 개요

2021년은 코로나19의 장기화, 공급망 불안, 인플레이션 등 대내외 불확실성이 높아짐에 따라 어려운 경영환경이 지속되었습니다. 이러한 환경 속에서도 LG는 흔들림 없이 '고객 가치 경영'을 중심으로 사업 본연의 경쟁력을 높이고 질적으로 성장하기 위한 기반을 다지는 데 집중하였습니다. 비핵심 사업을 정비하고 성장사업에 역량을 집중해 사업 포트폴리오를 고도화하고, 인공지능(AI), 디지털전환(DX) 등 미래 성장을 위한 경쟁력을 키워가고 있습니다. 아울러, 공급망을 다변화하고 글로벌 생산 체계를 정비하며, 급격한 대외 환경 변화에도 고객의 수요에 대응할 수 있는 기반도 강화해가고 있습니다.

전자 계열은 생활가전 글로벌 1위 도약 및 대형 OLED TV 프리미엄 포지션 강화 등 차별화된 제품 경쟁력을 바탕으로 글로벌 시장 주도력을 더욱 높였습니다.

자동차 부품, 광학솔루션 및 기관소재, 차세대 디스플레이 등 부품 사업도 성장을 지속하며 미래 기반을 공고히 하였습니다.

화학 계열은 석유화학의 시황 호조 속에, 전지소재와 친환경소재, 신약을 새로운 성장 동력으로 삼아 육성을 가속화하고 있습니다.

특히, 새롭게 출범한 에너지솔루션은 글로벌 자동차기업과의 사업협력을 통해 성장 기반을 더욱 공고히 하고, 차별화 제품 개발을 지속하며 글로벌 일등 기반을 강화하고 있습니다.

통신서비스 계열의 경우, 유플러스는 차별화된 고객 서비스를 통해 5G 및 홈 사업이 견조히 성장하고, 데이터 센터 등 B2B사업을 확대하며 사업성과를 개선하였습니다.

CNS는 시장의 디지털 전환(DX) 수요에 적극 대응하여 성장을 확대하고,

물류 자동화 및 금융 분야에서 일등 IT서비스 사업자의 지위를 공고히 하였습니다.

이러한 노력으로 2021년 (주)LG는 연결기준으로 매출 6조 8,590억원, 영업이익 2조 4,601억원의 성과를 달성하였습니다.

2022년은 여전히 코로나로부터의 일상 회복이 지체되는 가운데,

글로벌 경영환경의 불확실성이 어느 때보다 높아질 것으로 예상하고 있습니다.

하지만, 이럴 때일수록 LG는 고객 가치를 가장 최우선에 두고

변화에 민첩히 대응하며 위기 속에서 기회를 만드는 노력을 지속하고자 합니다.

고객에 대한 더 깊은 이해와 긴밀한 소통을 통해,

고객이 진정 가치 있다고 느낄 수 있는 새롭고 차별화된 경험을 지속 제공하는,

LG만의 고객 경험 혁신에 더욱 박차를 가하겠습니다.

앞으로도 그간 정예화해 온 사업 포트폴리오의 질적 성장을 가속화하고,

인공지능(AI), Sustainability, 헬스케어 등 새로운 미래 성장 동력을 발굴하는 데도 보다 힘을 기울여 지속적으로 포트폴리오를 고도화하겠습니다.

또한, 환경안전과 품질에 대한 기본 역량을 더욱 높여가고,

모든 글로벌 사업장에 LG만의 Standard를 갖춰 나가겠습니다.

- 주요 경영지표

(단위: 백만원, %)

구 분	2021년	2020년	증감
매출및지분법손익	6,859,010	5,199,070	31.9%
영업이익	2,460,104	1,586,056	55.1%

지분법손익은 LG화학 등의 수익 증가로 인해 7,456억원 증가하였고, 주요 종속회사인 CNS 매출 증가 7,826억 등으로 매출 및 지분법손익은 전년대비 31.9% 증가한 6조 8,590억원을 기록하였습니다.

연결회사의 영업이익은 지분법 손익의 증가 등으로 인해 전년대비 55.1% 증가한 2조 4,601억원을 기록하였습니다.

3. 재무상태 및 영업실적(연결기준)

가. 재무상태

(단위 : 백만원)

구분	2021년	2020년	증감
유동자산	5,547,934	5,895,921	-5.9%
비유동자산	20,121,862	18,386,347	9.4%
자산총계	25,669,796	24,282,268	5.7%
유동부채	2,819,273	2,133,263	32.2%
비유동부채	910,302	1,287,715	-29.3%
부채총계	3,729,575	3,420,978	9.0%
지배주주지분	21,246,547	20,258,251	4.9%
자본금	801,613	879,359	-8.8%
자본잉여금	2,969,304	2,964,730	0.2%
기타자본항목	-1,565,341	-2,385	65532.7%
기타포괄손익누계액	149,557	-365,812	-140.9%
이익잉여금	18,891,414	16,782,359	12.6%

구분	2021년	2020년	증감
비지배지분	693,674	603,039	15.0%
자본총계	21,940,221	20,861,290	5.2%

연결회사의 2021년말 자산은 25조 6,698억원으로 전년대비 5.7% 증가하였습니다. LG화학 등 관계기업주식 평가손익 증가로 비유동자산이 증가하였지만, (주)LG 인적분할 완료 등으로 인해 유동자산이 5.9% 감소하였습니다. 연결회사의 2021년말 부채는 주요 중속회사인 CNS의 매입채무 증가 등으로 9.0% 증가한 3조 7,296억을 기록하였습니다. 연결회사의 자본은 전년대비 5.2% 증가한 21조 9,402억원을 기록하였으며, 이는 이익잉여금 증가에 따른 것입니다.

나. 영업실적

(단위 : 백만원)

과 목	2021년	2020년	증감
매출및지분법손익	6,859,010	5,199,070	31.9%
매출원가	4,065,447	3,302,831	23.1%
매출총이익	2,793,563	1,896,239	47.3%
판매비와일반관리비	333,459	310,183	7.5%
영업이익	2,460,104	1,586,056	55.1%
금융수익	43,819	31,914	37.3%
금융비용	27,157	33,256	-18.3%
기타영업외손익	-85,781	58,386	-246.9%
법인세비용차감전계속영업이익	2,390,985	1,643,100	45.5%
계속영업법인세비용	209,251	304,350	-31.2%
계속영업이익	2,109,357	1,338,750	57.6%
중단영업손익	515,679	201,908	155.4%
당기순이익	2,625,036	1,540,658	70.4%

지분법손익은 LG화학 등의 수익 증가로 인해 7,456억원 증가하였고, 주요 중속회사인 CNS 매출 증가 7,826억 등으로 매출및지분법손익은 전년대비 31.9% 증가한 6조 8,590억원을 기록하였습니다.

연결회사의 영업이익은 지분법 손익의 증가 등으로 인해 전년대비 55.1% 증가한 2조 4,601억원을 기록하였습니다.

다. 재무비율

과 목	2021년	2020년	증감
유동비율	197%	276%	-80%p
부채비율	17%	16%	1%p
영업이익률	36%	31%	5%p
자기자본이익률	12%	7%	5%p

2021년 연결회사의 유동비율은 197%이며, 전년대비 80%p 감소하였습니다. 부채비율은 전년대비 1%p 증가한 17%를 기록하여, 안정적인 수준인 것으로 판단됩니다.

라. 중단사업 내용

(1) (주)서브원(MRO사업)의 매각

종속회사인 (주)에스앤아이코퍼레이션은 2019년 2월 26일 이사회를 개최하여 종속기업인 (주)서브원의 보통주식 60.1%를 매각하기로 의결하였습니다.

연결실체는 2019년 5월 15일 매각절차를 완료하여 (주)서브원에 대한 통제가 매수자인 ClearLink Business Services Limited에게 양도되었습니다.

(2) (주)LG 인적분할

1) 인적분할의 개요

(주)LG는 2021년 3월 26일 주주총회에서 주식 소유를 통해 일부 관계회사들을 관리하는 부문에 대한 분할결의를 하였습니다.

구 분	내 용
분할방법	인적분할
분할회사	신설회사: 주식회사 엘엑스홀딩스 존속회사: 주식회사 엘지
주주총회 승인일	2021년 03월 26일

구 분	내 용
분할기일	2021년 05월 01일

분할 진행계획에 따라 분할대상 부문은 2021년 5월 1일을 분할기일로 하여 소유주에게 분배되었으며, 이러한 결과는 당기 재무제표에 중단영업으로 표시되어 있습니다. 비교표시된 연결손익계산서도 이에 따라 재작성되었습니다.

2) 소유주에 대해 분배된 자산 내역

2021년 5월 1일 인적분할로 인하여 분할신설회사에 승계된 자산집단의 주요 종류별 금액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

자 산	장부금액	부 채	장부금액
현금및현금성자산	172,814	미지급금및기타채무	427
기타채권	3	기타유동부채	76
기타유동자산	174	순확정급여부채	1,670
장기기타채권	2	이연법인세부채	5,951
관계기업및공동기업투자	1,029,491		
유형자산	3		
자산 합계	1,202,487	부채 합계	8,124

(3) (주)에스앤아이건설, (주)에스앤아이엠티퍼트 지분 매각

연결실체는 2021년 12월 10일 이사회를 개최하여 종속기업인 (주)에스앤아이건설, (주)에스앤아이엠티퍼트 보통주식 60.0%를 매각하기로 의결하였습니다.

(4) 관련재무정보

연결포괄손익계산서에 포함된 중단영업의 통합실적은 다음과 같습니다. 당기에 중단영업으로 분류된 영업을 포함하기 위하여 비교표시된 전기 중단영업손익과 현금흐름은 재표시되었습니다.

1) 손익계산서

연결포괄손익계산서에 포함된 중단영업의 실적은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	2021			2020		
	(주)LG	(주)에스앤아이 코퍼레이션	합계	(주)LG	(주)에스앤아이 코퍼레이션	합계
매출	5,511	1,727,919	1,733,430	118,845	1,433,066	1,551,911
매출원가	6,242	1,538,375	1,544,617	10,894	1,261,727	1,272,621
판매비와일반관리비	-	64,287	64,287	-	55,157	55,157
영업손익	(731)	125,257	124,526	107,951	116,182	224,133
영업외수익	36,523	8,196	44,719	1,599	12,172	13,771
영업외비용	2	5,199	5,201	8	17,231	17,239
법인세차감전순이익	35,790	128,254	164,044	109,542	111,123	220,665
법인세비용(이익)	3,211	87,907	91,118	(1,483)	20,240	18,757
소 계	32,579	40,347	72,926	111,025	90,883	201,908
중단영업매각이익	429,314	-	429,314	-	-	-
중단영업손익	461,893	40,347	502,240	111,025	90,883	201,908
지배기업의 소유주지분(*)	461,893	40,347	502,240	111,025	90,883	201,908
비지배지분	-	-	-	-	-	-

(*) 피투자회사의 주식 유보에 대한 이연법인세 효과 등이 포함되어 있습니다.

2) 중단영업에서 발생한 현금흐름

(단위: 백만원)

구분	2021	2020
	(주)에스앤아이코퍼레이션	(주)에스앤아이코퍼레이션
영업현금흐름	54,857	175,664
투자현금흐름	(20,387)	(25,341)
재무현금흐름	(5,853)	(3,338)
환율변동으로 인한 효과	5,586	1,642
현금흐름	34,204	148,627

마. 환율변동 영향

연결실체는 외화로 표시된 거래를 하고 있기 때문에 환율변동위험에 노출되어 있습니다. 당기말 현재 기능통화 이외의 외화로 표시된 화폐성자산 및 부채의 장부금액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	자산	부채
USD	111,811	71,916
EUR	31,556	5,942
JPY	2,569	43
CNY	6,042	616
기타	55,181	3,469
합 계	207,159	81,986

연결실체는 내부적으로 원화 환율 변동에 대한 환위험을 정기적으로 측정하고 있습니다. 당기말 현재 각 외화에 대한 기능통화의 환율 10% 변동시 환율변동이 당기손익에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	10% 상승시	10% 하락시
USD	3,060	(3,060)
EUR	1,968	(1,968)
JPY	193	(193)
CNY	416	(416)
기타	3,916	(3,916)
합 계	9,553	(9,553)

상기 민감도 분석은 보고기간종료일 현재 기능통화 이외의 외화로 표시된 화폐성자산 및 부채를 대상으로 하였습니다.

한편, 연결실체는 외화채무 지급액과 외화채권 회수액의 환위험을 회피하기 위하여 통화선도계약 및 통화스왑계약을 체결하는 정책을 가지고 있습니다.

당기말 현재 미결제약정 통화선도계약의 내역은 아래와 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	미결제약정 계약금액	평가손익(I/S)		평가손익 (B/S)(*)	공정가치	
		이익	손실		자산	부채
통화선도	222,566	2,038	2,564	-	2,259	2,564

(*) 법인세효과 반영 후 금액입니다.

바. 자산손상

당사는 매년 개별자산(영업권 포함)이나 현금창출단위에 대해 손상을 시사하는 징후가 있는지를 검토하고 있으며, 상각하는 자산의 경우는 매 보고기간말에 장부금액이 회수가능하지 않을 수도 있음을 나타내는 환경의 변화나 사건이 있다면 손상검사를 수행하고 있습니다. 회수가능금액(사용가치)을 계산하기 위하여 경영자는 해당 자산이나 현금창출단위로부터 발생하는 미래기대현금흐름을 추정하고 동 미래기대현금흐름의 현재가치를 계산하기 위한 적절한 할인율을 선택하여야 합니다.

이러한 비금융자산에 대한 손상차손은 회수가능액을 초과하는 장부금액만큼 인식하고 있으며, 회수가능액은 처분부대원가를 차감한 공정가치와 사용가치 중 큰 금액으로 결정하고 있습니다.

순공정가치는 최근거래가격을 고려하고 있습니다. 그러한 거래가 식별되지 않는 경우 적절한 평가모델을 사용하여 결정하고 있습니다.

당기와 전기 중 자산의 계정과목별 손상차손 인식액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	2021	2020
관계기업투자주식	199,459	66,497
유형자산	6,571	11,499
무형자산	2,684	2,612

관련 내용은 「Ⅲ. 재무에 관한 사항, 3. 연결재무제표 주석」을 참조 바랍니다.

<연결대상 종속회사>

1. IT서비스 부문(대상회사:LG씨엔에스)

LG씨엔에스의 재무상태에 관한 자료는 아래와 같습니다.

(단위 : 백만원)

구 분	제35기 (2021년 12월말)	제34기 (2020년 12월말)	증감률
[유동자산]	2,330,449	1,973,939	18.1%
현금및현금성자산	607,941	720,277	(15.6%)
금융기관예치금	134,008	147,757	(9.3%)
유동성파생상품자산	2,259	2,578	(12.4%)
매출채권	1,107,571	816,734	35.6%
기타채권	27,869	23,403	19.1%
재고자산	51,327	34,764	47.6%
당기법인세자산	3,471	6,433	(46.0%)
기타유동자산	396,003	221,993	78.4%
[비유동자산]	994,223	909,476	9.3%
장기금융기관예치금	12,000	391	2966.0%
당기손익-공정가치측정금융자산	29,242	23,874	22.5%
기타포괄손익-공정가치측정금융자산	17,726	6,644	166.8%
장기매출채권	14,462	21,230	(31.9%)
장기기타채권	8,217	5,822	41.1%
관계기업투자	76,489	74,051	3.3%
유형자산	568,884	583,892	(2.6%)
투자부동산	28,328	24,565	15.3%
무형자산	119,246	75,801	57.3%
이연법인세자산	65,411	35,231	85.7%
사용권자산	54,068	57,866	(6.6%)
기타비유동자산	149	109	37.0%
자산총계	3,324,672	2,883,415	15.3%
[유동부채]	1,382,441	1,033,043	33.8%
[비유동부채]	480,254	563,050	(14.7%)
부채총계	1,862,695	1,596,092	16.7%
[지배기업의 소유주에게 귀속되는지분]	1,457,397	1,285,760	13.3%
자본금	47,198	47,198	0.0%
자본잉여금	36,693	36,693	0.0%

구 분	제35기 (2021년 12월말)	제34기 (2020년 12월말)	증감률
기타포괄손익누계액	(8,892)	(19,058)	(53.3%)
이익잉여금	1,382,398	1,220,927	13.2%
[비지배지분]	4,580	1,562	193.2%
자본총계	1,461,977	1,287,323	13.6%

* K-IFRS에 따른 자사의 계정분류를 사용하였습니다. [괄호는 부(-)의 수치임]

2021년도말 총 자산규모는 3조3,247억으로 전년대비 15.3% 증가하였습니다. 유형별로는 유동자산이 매출채권 및 기타유동자산의 증가 등으로 3,565억 증가하였으며, 비유동자산은 847억 증가하였습니다.

총 부채규모는 1조8,627억이며, 매입채무 증가 등으로 16.7% 증가하였습니다. 부채비율은 127%이며 전년대비 3.4%p 증가하였습니다.

총 자본규모는 1조4,620억으로, 이익잉여금의 증가 등으로 전년대비 13.6% 증가하였습니다.

LG씨엔에스의 영업실적에 관한 자료는 아래와 같습니다.

(단위 : 백만원)

과 목	제35기 (2021년 12월말)	제34기 (2020년 12월말)	증감률
매출	4,143,140	3,360,486	23.3%
매출원가	3,526,176	2,845,553	23.9%
매출총이익	616,964	514,933	19.8%
판매비와관리비	288,379	268,812	7.3%
영업이익	328,585	246,121	33.5%
금융수익	9,760	9,899	(1.4%)
금융비용	15,015	18,359	(18.2%)
지분법투자손익	4,046	(2,710)	-
기타영업외수익	24,739	51,020	(51.5%)
기타영업외비용	36,025	54,260	(33.6%)

과목	제35기 (2021년 12월말)	제34기 (2020년 12월말)	증감률
법인세비용차감전영업이익	316,090	231,711	36.4%
법인세비용	81,144	65,217	24.4%
당기순이익	234,946	166,494	41.1%

2021년도의 매출은 4조1,431억으로 전년대비 23.3% 증가하였습니다. 영업이익은 매출증가 등으로 전년대비 33.5% 증가한 3,286억입니다. 기타영업외손익의 감소 등으로 법인세비용차감전영업이익은 전년대비 36.4% 증가한 3,161억이며, 법인세비용 증가로 당기순이익은 전년대비 41.1% 증가한 2,349억입니다.

2. 부동산 자산관련 종합서비스 부문(대상회사: 에스앤아이코퍼레이션)

연결회사는 레저 AM사업 등을 영위하고 있습니다.

2021년에는 각 사업별 매출의 증가로 당기 총매출액이 다소 증가하였습니다.

가. 재무상태

(단위 : 백만원)

구분	제20기	제19기	증감률
[유동자산]	1,318,092	1,049,419	25.6%
[비유동자산]	1,363,024	1,503,614	-9.4%
자산총계	2,681,116	2,553,033	5.0%
[유동부채]	1,213,062	884,973	37.1%
[비유동부채]	163,935	417,365	-60.7%
부채총계	1,376,997	1,302,338	5.7%
[지배기업 소유주에게 귀속되는 자본]	1,303,883	1,249,963	4.3%
· 자본금	25,800	25,800	0.0%
· 자본잉여금	40,126	40,126	0.0%
· 기타포괄손익누계액	5,332	(3,235)	-
· 이익잉여금	1,232,625	1,187,272	3.8%
[비지배지분]	236	732	-67.8%
자본총계	1,304,119	1,250,695	4.3%

- 자산 증감내역

2021년말 현재 총자산은 2조 6,811억원으로 전기대비 5.0% 증가하였습니다.

유동자산은 1조 3,181억원으로 전기대비 25.6% 증가하였고, 비유동자산은 1조 3,630억원으로 전기대비 9.4% 감소하였습니다. 전기대비 유동자산의 감소는 매각예정자산 증가가 주요 원인입니다.

- 부채 증감내역

2021년말 현재 총부채는 1조 3,770억원으로 전기대비 5.7% 증가하였습니다.

매각예정자산관련부채로 인한 유동부채 감소가 주요 원인입니다.

- 자본 증감내역

당기와 전기 중 이익잉여금의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기	전기
기초잔액	1,187,272	1,436,765
지배기업주주지분귀속 당기손익	59,350	67,781
배당금 지급(★)	(11,579)	(317,546)
이익잉여금에 직접 인식된 순확정급여부채의 재측정요소	(3,543)	318
(부의)지분법이익잉여금의 증감액	1,125	(46)
기말잔액	1,232,625	1,187,272

나. 영업실적

(단위 : 백만원)

구분	제20기	제19기	증감률
매출액	188,241	166,926	12.8%
영업이익	(26,131)	(41,373)	36.8%
당기순이익	59,354	67,748	-12.4%
지배주주지분순이익	59,350	67,781	-12.4%
비지배주주지분순이익	4	(33)	흑자전환

- 증감내역

에스앤아이코퍼레이션의 2021년도 매출액은 1,882억원으로 전년대비 12.8% 증가

하였고, 당기순이익은 594억원으로 전기대비 12.4% 감소하였습니다.

3. 경제·경영 등 교육 및 자문서비스 부문 (대상회사 : LG경영개발원)

가. 해당 사업연도의 영업상황의 개요

영업수익 144,657백만원 영업이익 133백만원

2020년 대비 영업수익은 69% 증가, 영업이익은 흑자전환 하였습니다

(단위 : 백만원)

사업부문	2021년			2020년		
	자산	영업수익	영업이익	자산	영업수익	영업이익
경제연구원	24,901	44,915	-6,075	24,602	38,039	-4,234
인화원	79,672	46,274	2,818	71,962	42,942	2,685
AI연구원	18,172	53,468	3,390	5,450	4,433	282
계	122,745	144,657	133	102,014	85,414	-1,267

1) 연구원

경영 컨설팅 등의 증가로 인하여 영업수익은 증가하였으나 인건비 증가로 영업이익은 전년 대비 감소하였습니다.

2) 인화원

교육인원의 증가로 전년대비 영업수익 및 영업이익이 증가하였습니다.

3) AI연구원

AI연구원 사업 개시후 AI연구용역 거래 확장에 따라 영업수익 및 영업이익이 증가 하였습니다.

나. 재무상태 및 영업실적

1) 재무상태

(단위 : 백만원)

과목	2021년	2020년	증감	증감률
유동자산	81,297	42,272	39,025	92.3%
비유동자산	41,448	59,742	-18,294	-30.6%
자산 총계	122,745	102,014	20,731	20.3%
유동부채	79,597	59,696	19,901	33.3%
비유동부채	5,176	2,029	3,147	155.1%

과목	2021년	2020년	증감	증감률
부채 총계	84,773	61,725	23,048	37.3%
자본금	6,000	6,000	-	-
이익잉여금	31,972	34,289	-2,317	-6.8%
자본 총계	37,972	40,289	-2,317	-5.8%

2) 영업실적

(단위 : 백만원)

과목	2021년	2020년	증감	증감률
영업수익	144,657	85,414	59,243	69.4%
영업비용	144,524	86,681	57,843	66.7%
영업이익	133	- 1,267	1,400	흑자전환
영업외수익	895	975	-80	-8.2%
영업외비용	139	326	-187	-57.4%
법인세비용차감전순이익	889	- 618	1,507	흑자전환
법인세비용	496	326	170	52.1%
당기순이익	393	- 944	1,337	흑자전환

4. 스포츠 전문 서비스업 부문 (대상회사 : LG스포츠)

가. 영업실적

LG스포츠의 영업수입은 전년대비 11억원 증가한 588억원이며, 영업이익은 전년대비 60억원 감소한 -79억원, 당기순손실은 전년대비 21억원 증가한 -10억원입니다

(단위: 백만원)

과목	2021년 (제39기)	2020년 (제38기)	증감
영업수입	58,829	57,768	1,061
영업비용	66,709	59,692	7,017
영업이익(손실)	-7,880	-1,924	-5,956
금융이익	28	35	-7
금융원가	-675	-937	262

과목	2021년 (제39기)	2020년 (제38기)	증감
기타영업외수익	7,326	102	7,224
기타영업외비용	-4	-338	334
법인세비용차감전순이익(손실)	-1,205	-3,062	1,857
법인세비용	-215	-	-215
당기순이익(손실)	-990	-3,062	2,072

나. 재무상태

LG스포츠의 유동자산은 전년대비 130억원 증가한 248억이며, 비유동자산은 95억원 감소한 1,015억원입니다. 자본은 전년대비 10억 감소한 812억원이며, 부채비율은 55% 수준입니다.

(단위: 백만원)

과목	2021년 (제39기)	2020년 (제38기)	증감
자산			
유동자산	24,820	11,766	13,054
비유동자산	101,511	111,046	-9,535
자산총계	126,331	122,812	3,519
부채			
유동부채	39,801	33,322	6,479
비유동부채	5,359	7,271	-1,912
부채총계	45,161	40,593	4,568
자본			
자본금	108,000	108,000	
기타불입자본	-480	-480	
이익잉여금	-26,350	-25,301	-1,049
자본총계	81,170	82,219	-1,049
부채및자본총계	126,331	122,812	3,519

5. 기타 사업부문(대상회사 : LG Holdings Japan Co.,Ltd.)

LG Holdings Japan Co.,Ltd.의 2021년말 자산은 2,993억원이며, 2021년 연간 매출

액 23억원과 영업이익 -48억원을 기록하였습니다.

<주요 관계회사>

1. LG전자

가. 재무상태

(단위: 억원)

구 분	제 20 기말	제 19 기말	증감
자산총계	534,815	482,042	52,773
[유동자산]	274,878	232,394	42,484
· 현금및현금성자산	60,515	58,963	1,552
· 매출채권	81,665	71,549	10,116
· 재고자산	97,540	74,472	23,068
· 기타유동자산	35,158	27,410	7,748
[비유동자산]	259,937	249,648	10,289
· 유형자산	147,008	139,740	7,268
· 무형자산	24,432	31,391	(6,959)
· 관계기업 및 공동기업 투자	51,492	44,716	6,776
· 투자부동산	4	4	-
· 기타비유동자산	37,001	33,797	3,204
부채총계	333,835	306,621	27,213
[유동부채]	236,199	202,075	34,124
[비유동부채]	97,636	104,546	(6,911)
자본총계	200,980	175,421	25,559
[지배기업의 소유주지분]	172,306	154,375	17,931
· 자본금	9,042	9,042	-
· 주식발행초과금	30,882	30,882	-
· 이익잉여금	144,336	136,528	7,808
· 기타포괄손익누계액	(11,067)	(19,979)	8,912
· 기타자본구성요소	(887)	(2,098)	1,211
[비지배지분]	28,674	21,046	7,628

구 분	제 20 기말	제 19 기말	증감
부채비율	166.1%	174.8%	-8.7%p

[()안은 부(-)의 금액입니다.]

- 자산

제20기 LG전자의 자산은 53조 4,815억원으로 전기 대비 5조 2,773억원 증가하였습니다. 주된 사유는 하반기 가전, TV 및 광학 제품 등의 매출 및 생산 증가로 인하여 전기 대비 매출채권의 증가 1조 116억원 및 재고자산의 증가 2조 3,068억원 등입니다.

- 부채

제20기 LG전자의 부채는 전기 대비 2조 7,213억원 증가한 33조 3,834억원 입니다. 주된 사유는 GM충당부채 설정 및 하반기 매출 증가로 인한 생산량 증대로 인한 미지급채무의 증가입니다.

- 자본

제20기 LG전자의 자본은 당기순이익 1조 4,150억원 등으로 전기 대비 2조 5,559억원 증가한 20조 980억원입니다.

나. 영업실적

(단위: 억원,%)

구 분	제 20 기	제 19 기	전기 대비 증감률
매출액	747,216	580,579	28.7
영업이익	38,638	39,051	-1.1
당기순이익	14,150	20,638	-31.4
총포괄이익	23,194	13,434	72.7

제20기는 전기 대비 28.7% 증가한 74조 7,216억원의 매출을 기록하였으며, 영업이익은 전기 대비 1.1% 감소한 3조 8,638억원을 기록하였습니다. 당기순이익은 전기 대비 31.4% 감소한 1조 4,150억원을 기록하였습니다.

주요 부문별 영업실적은 다음과 같습니다.

(단위: 억원,%)

구분	사업부문	제 20 기	제 19 기	전기 대비 증감률
매출	H&A	271,097	222,753	21.7%
	HE	172,186	131,836	30.6%
	VS	71,938	58,028	24.0%
	BS	69,625	60,133	15.8%
	이노텍	149,500	96,332	55.2%
	기타	12,870	11,497	11.9%
	전사	747,216	580,579	28.7%
영업이익 (손실)	H&A	22,223	22,906	-3.0%
	HE	10,998	9,313	18.1%
	VS	-9,329	-3,803	145.3%
	BS	1,443	3,608	-60.0%
	이노텍	12,594	6,067	107.6%
	기타	709	960	-26.1%
	전사	38,638	39,051	-1.1%

[()안은 부(-)의 금액입니다.]

각 사업부문별 영업실적에 영향을 미친 시장환경과 영업실적의 변화에 대한 설명은 다음과 같습니다.

[H&A부문]

(1) 시장환경

가전시장은 라이프 스타일 변화와 COVID-19로 인하여 건강에 대한 관심이 증대되고, 고객이 가정에서 머무는 시간이 증가함에 따라 스마트 가전 및 건조기·의류관리기·정수기 등 위생가전, 신가전 제품의 성장 잠재력이 풍부합니다. 상업용 에어컨은 통합 에너지 솔루션 제공 및 에너지 절감 니즈에 맞추어 지속적으로 성장하는 추세입니다. 다만, 국가별 경기부양 정책 및 COVID-19 확산세의 안정화 상황에 따라 국가간 가전 수요 회복세가 예상됩니다.

(2) 영업실적

H&A부문의 제20기 매출은 한국 및 북미 중심의 해외시장 성장세에 힘입어 전기 대비 21.7% 신장한 27조 1,097억원을 달성하였습니다.

영업이익은 주요 원자재 가격 상승으로 인한 재료비 증가 및 글로벌 공급망 이슈에 따른 물류비 증가 영향에 따라 전기 대비 3.0% 감소한 2조 2,223억원을 기록하였습니다.

참고로, 경기 부양에 따른 수요 증가 대비 공급부족으로 인하여 주요 원재료인 Steel, Resin 및 Copper 가격은 전기 대비 각각 21.9%, 18.2%, 15.1% 상승하였습니다.

[HE부문]

(1) 시장환경

2021년 글로벌 TV 시장 수요는 소폭 둔화되었으나 재택(Stay at Home) 장기화에 따른 Home Entertainment의 중요성이 증가하였고, 소비 양극화 및 홈 업그레이드 경향으로 프리미엄TV 수요는 증가세를 보였습니다. 2022년 글로벌 TV 수요는 소폭 하락할 것으로 예상되나, OLED TV, 대형인치 TV 등의 프리미엄 제품군에 대한 수요는 2021년에 이어 2022년에도 지속 유지될 것으로 전망됩니다.

(2) 영업실적

HE부문의 제20기 매출은 글로벌 TV 시장 수요 감소에도 불구하고 OLED TV 판매 확대로 전기 대비 30.6% 증가한 17조 2,186억원을 기록하였습니다. 2021년 기준 당사의TV 세계시장점유율(OMDIA-舊IHS Technology 발표자료를 기준으로 추정)은 18.9%로 전기 대비 2.4%p 상승하였습니다.

영업이익은 전기 대비 18.1% 증가한 1조 998억원을 기록하였습니다. 주 원재료인 LCD 패널 가격 상승에도 불구하고 프리미엄 제품의 매출 비중 증가에 따라 견조한 영업이익을 달성하였습니다.

주 원재료인 LCD 패널 가격은 반도체 수요 증가 대비 공급 부족 영향으로 인하여 전기 대비 47.5% 상승하였습니다.

[VS부문]

(1) 시장환경

차량용 반도체 부족에 따른 완성차 업체의 생산차질이 2021년 3분기를 지나면서 점차 개선되는 추세이나, 차량용 반도체 부족은 당분간 전장부품 공급 및 완성차 업체의 생산에 영향을 미칠 것으로 예상됩니다. 차량용 반도체 수급 현황은 글로벌 완성차 업체와 반도체 공급사들 간의 공조를 통해 점차 개선될 것으로 기대되며, 차량의 스마트화 트렌드에 따른 인포테인먼트 제품의 수요 증가, 전기차 시장 확대에 따른 전기차 부품 수요 증가, 각국 정부의 환경 규제 정책 및 보조금 지원 확대에 따라 자동차 부품의 시장 규모는 지속해서 성장해 나갈 것으로 전망됩니다.

(2) 영업실적

VS부문의 제20기 매출은 신규 프로젝트 물량 증가 및 전기차 부품 매출 확대에 힘입어 전년대비 24.0% 신장한 7조 1,938억원을 달성하였습니다.

영업이익은 GM 리콜 관련 충당부채 반영에 따라 전기 대비 5,526억원 감소한 9,329억원의 적자를 기록하였습니다.

전기차 부품 사업은 e-Powertrain 사업 경쟁력 확보를 위해 마그나社와의 합작 법인을 설립하였고, 향후 전기차 시장 성장에 빠르게 대응하고자 합니다.

[BS부문]

(1) 시장 환경

모니터 시장은 높은 주사율에 기반한 빠른 반응 속도의 게이밍 모니터 등 프리미엄 제품 중심으로 시장 확대가 지속되고 있으며, PC는 COVID-19 이후 확산된 비대면/뉴노멀 트렌드 지속으로 고성능 노트북 수요가 유지되는 등 2022년에도 수요 견인의 모멘텀이 있을 것으로 전망됩니다. 인포메이션 디스플레이는 본격적인 B2B 시장 수요 회복으로 호텔/프랜차이즈, 유통/교통/교육 등 다양한 버티컬별로 수요가 증가하고 있습니다.

(2) 영업 실적

BS부문의 제20기 매출은 B2B 수요 회복세에 따른 인포메이션 디스플레이 제품 중심의 판매 증가 및 IT제품의 견조한 매출 신장으로 전기대비 15.8% 신장한 6조 9,625억원을 달성하였습니다

영업이익은 주요 부품 가격 및 물류비 상승 그리고 태양광 모듈 사업의 성과 부진에 따라 전기 대비 2,165억원 감소한 1,443억원을 기록하였습니다.

[이노텍]

(1) 시장 환경

모바일 부품산업은 2010년 이후 스마트폰 시장의 급격한 확산으로 성장하여 왔습니다. 스마트폰 시장의 성숙기 진입과 경쟁 심화로 광학솔루션 사업부는 과거에 성장 정체를 겪기도 하였으나, 프리미엄 시장에서의 하드웨어 상향 추세 및 고사양화에 의한 센서 등의 신규부품 탑재로 멀티플카메라, 3D인식모듈 같은 부품들이 성장세를 보였습니다.

(2) 영업 실적

광학솔루션 사업부문은 신모델 적기 개발과 품질 경쟁우위 확보를 통해 전년 대비 70% 성장한 매출 11조 5,178억원을 달성하였으며, 수익성 측면에서도 품질 및 생산성 개선 등을 통해 영업이익은 전년 대비 5,043억원 개선된 9,514억원을 기록하였고, 이에 이노텍 매출액은 전년 대비 55.2% 성장한 14조 9,500억원, 영업이익은 전기 대비 107.6% 증가한 1조 2,594억원을 기록하였습니다.

다. 중단영업

LG전자는 휴대폰 사업 경쟁심화 및 지속적인 사업부진에 따라 향후 전사적 자원효율화를 통해 핵심사업으로 역량을 집중하고, 사업구조를 개선하여 미래 성장 신사업 준비를 위한 재원을 확보하고자 2021년 7월 31일자로 MC 사업부문의 영업을 중단하였습니다. 중단영업으로 인한 재무제표의 영향은 LG전자 사업보고서의 「Ⅲ. 재무에 관한 사항, 3. 연결재무제표 주석, 43. 중단영업」을 참조 바랍니다.

라. 조직개편

LG전자의 사업본부 체제는 MC사업부문의 사업 종료에 따라 4개 사업본부로 운영되며, 2021년 12월 1일자로 고객가치 혁신 및 성장과 변화의 가속화에 초점을 맞춘 조직개편을 실시하였습니다.

고객경험 고도화를 위해 CS경영센터를 고객가치혁신부문으로 승격하고, CSO(Chief Strategy Office) 부문 산하의 고객가치혁신담당은 고객가치혁신사무국으로 명칭을 변경하고 고객가치혁신부문으로 이관하여 고객의 Pain Point(불편함을 느끼는 지점)를 상품기획, 제품개발, 영업 등 경영 전반에 반영하는 역할을 담당하도록 하였습니다. 그리고, 데이터 기반의 고객가치혁신을 위해 CDO(Chief Digital Office) 부문에서는 디지털 전환 가속화를 위해 AI빅데이터실이 AI빅데이터담당으로 위상이 높아졌으며, 디자인경영센터는 미래 트렌드와 고객 중심의 사업 인사이트를 발굴하는 역할을 강화하기 위해 LSR(Life Soft Research)실을 LSR연구소로 격상하였습니다.

마. 2022년 사업전망

2022년은 지속적인 COVID-19 영향으로 경제성장의 둔화가 예상되고, 사업 Operation의 복잡성은 증가될 전망입니다. 가전 및 IT시장의 보복소비 수요(Pent-up demand)는 악화되는 가운데 원재료 가격 및 물류비 상승과 공급망 차질 등의 영향으로 고비용 구조가 이어질 전망입니다. 한편, 고객의 니즈는 상품을 넘어선 고도화된 경험을 추구하는 형태로 변모하고 있으며, 이를 위해 기업들은 쌍방향 커뮤니케이션을 통한 고객의 참여 확대를 유도하는 동시에 이와 같은 관계 구축을 기반으로 고객을 Lock-in 시키는 사업 모델들을 확대해 나아갈 것으로 예상됩니다.

당사는 성장과 변화 관점에서 기업가치 극대화를 위해 사업구조를 고도화하고, 고객가치 경영에 집중하여 지속 성장할 수 있는 기반을 공고히 하겠습니다. 이를 위해 주력 사업의 확고한 시장지위 확보와 사업 및 지역의 Balance 개선으로 시장 지배력을 강화하고, 플랫폼 기반 사업, 고객 관계 구축형 사업 등 사업 모델의 혁신 및 사업 방식 개선을 통해 질적 성장과 미래 준비를 가속화 하겠습니다. 또한 Digital Transformation을 통해 본질적 고객 가치를 발굴하고, 고객에게 차별화된 경험을 제안할 수 있도록 Data 기반의 일하는 방식을 정착시키도록 하겠습니다.

H&A부문은 주력 사업의 시장 지위 확대, 육성 및 전략사업의 성장을 가속화하는 한편, 고객 경험 관점의 선제적 미래 준비 및 스마트 가전 경쟁력 확보에 집중하겠습니다.

HE부문은 차별화된 고객 경험을 기반으로 OLED TV 대세화 및 중장기 TV 사업의 미래 준비를 강화하고, 콘텐츠 및 서비스 기반의 플랫폼 사업 확대와 퍼스널 디바이스의 성장을 통해 현재 TV 중심의 포트폴리오를 다변화시키도록 하겠습니다.

VS부문은 시장의 변동성에 대응하는 역량을 강화함과 동시에 사업구조 건전화를 통해 지속적인 성장과 수익 확보가 가능한 체제를 구축하고, 마그나社와의 본격적인 시너지를 통해 미래 준비를 차질없이 진행하도록 하겠습니다.

BS부문은 고객 관점의 제품 경쟁력 향상을 통해 모니터, PC 등 IT 사업 및 인포메이션 디스플레이 사업 성장을 가속해 나가는 한편, 버티컬별 신규 사업기회 발굴 및 미래 준비 강화에 힘쓰겠습니다.

이노텍은 세계 각국의 금리인상 및 긴축 기조, 글로벌 경기둔화, 인플레이션 압력 증가, 글로벌 공급망 이슈 등 경영환경의 불확실성이 지속될 것으로 예상되나, 프리미엄 폰 차별화 및 자율주행, 친환경차 시장의 수요는 지속 성장할 것으로 예상하고 있습니다. 광학솔루션은 멀티플 카메라 및 3D인식모듈 등 시장을 선도할 수 있는 차별화된 핵심기술을 확보하여 사업 경쟁력을 한층 강화해 나갈 계획이며, 전장부품 사업부는 플랫폼 모델 중심의 개발과 수주활동 전개 및 지속적인 원가 구조 개선 활동으로 수익성을 동반한 성장 기반을 강화할 계획입니다.

바. 환율변동 영향

LG전자는 전 세계적으로 영업활동을 영위하고 있어 다양한 통화로부터의 환율 변동 위험에 노출되어 있으며, 환율의 불확실성은 회사의 손익과 자산/부채에 영향을 미칠 수 있습니다. 당사의 외환 위험 관리 목표는 환율 변동으로 인한 불확실성과 손익 변동을 최소화 함으로써 안정적인 사업 운영의 기반을 제공하는데 있습니다.

LG전자가 노출되어 있는 주요 통화는 미국 달러, 유로가 있습니다. 보고기간말 현재 다른 모든 변수가 일정하고 기능통화 이외의 주요 외화로 표시된 화폐성 자산·부채에 대해 원화의 환율이 10% 변동하는 경우를 가정할 때 법인세비용차감전순손익에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위: 억원)

구 분	제 20 기		제 19 기	
	10% 상승시	10% 하락시	10% 상승시	10% 하락시
미국달러/원	(35)	35	(216)	216
유로/원	(24)	24	13	(13)

사. 자산 손상 인식

LG전자는 매년 개별자산(영업권 포함)이나 현금창출단위에 대해 손상을 시사하는 징후가 있는지를 검토하고 있으며, 상각하는 자산의 경우는 매 보고기간말에 장부금액이 회수가능하지 않을 수도 있음을 나타내는 환경의 변화나 사건이 있다면 손상검사를 수행하고 있습니다. 이러한 비금융자산에 대한 손상차손은 회수가능액을 초과하는 장부금액만큼 인식하고 있으며, 회수가능액은 처분부대원가를 차감한 공정가치와 사용가치 중 큰 금액으로 결정하고 있습니다. 사용가치의 평가는 과거 실적과 시장 성장에 대한 예측에 근거하여 세전 현금흐름 추정액을 결정하고, 당해 영업부문의 특수한 위험을 반영한 세전 할인율로 할인하여 산정합니다.

당기와 전기 중 비금융자산의 계정과목별 손상차손 인식액은 다음과 같습니다.

(단위: 억원)

구분	제 20 기	제 19 기
유형 자산	2,109	2,570
무형 자산	10,748	4,323

LG전자는 독립된 현금창출단위로 관리되는 일부 사업의 회수가능가액을 기준으로 손상검사를 수행한 결과, BS, VS, H&A 사업부문의 일부 사업에서 8,422억원(VS: 7,057억원, BS: 690억원, H&A: 675억원)의 손상을 '기타영업외비용'으로 인식하였습니다. 제19기에는 3,459억원(VS: 2,806억원, H&A: 653억원)을 인식하였습니다. 참고로, MC 사업부문 영업의 중단에 따른 손상차손 3,269억원이 2021년 기말 누적 금액에 포함되어 있습니다.

또한, 내부개발에 의해 취득되는 개발비 등과 관련된 모든 프로젝트의 손상검토를 수행하였고, 사업성이 낮은 것으로 판단되는 일부 프로젝트와 관련된 개발비 등 266억 원을 손상처리하였습니다.

2. LG화학

가. 연결회사의 재무상태

(단위 : 백만원)

구 분	제 21기 기말 (2021년 12월 말)	제 20기 기말 (2020년 12월 말)	증 감
I. 유 동 자 산	20,413,820	16,319,700	4,094,120
II. 비 유 동 자 산	30,721,482	25,069,194	5,652,288
자 산 총 계	51,135,302	41,388,894	9,746,408
I. 유 동 부 채	15,062,096	12,624,219	2,437,877
II. 비 유 동 부 채	12,863,218	9,974,235	2,888,983
부 채 총 계	27,925,314	22,598,454	5,326,860
I. 지배기업의 소유주지분	21,693,784	18,039,121	3,654,663
1. 자본금	391,406	391,406	0
2. 자본잉여금	2,696,385	2,692,485	3,900
3. 기타자본항목	(37,310)	(54,998)	17,688
4. 기타포괄손익누계액	551,354	(165,076)	716,430
5. 이익잉여금	18,091,949	15,175,304	2,916,645
II. 비지배지분	1,516,204	751,319	764,885
자 본 총 계	23,209,988	18,790,440	4,419,548

석유화학 사업부문의 NCC Complex 증설, 전지 사업부문의 해외법인 증설, 첨단소재 사업부문의 CEM 분리막사업인수 및 청주 양극재 4공장 증설 등으로 인한 유형자산 증가로 2021년말 자산은 전년 말 대비 약 9조 7,464억원 증가한 51조 1,353억원입니다. 현금성 자산은 전년 말 대비 14.9% 증가한 3조 7,608억원입니다.

석유화학 사업부문의 증설 및 ESG투자 등의 투자 확대를 위한 회사채 발행의 영향

등으로 차입금 증가하였고, 매출 증가에 따른 원재료 매입액 증가 영향 등으로 2021년말 부채는 전년 말 대비 23.6% 증가한 27조 9,253억원이며, 자본은 이익잉여금 증가등으로 전년 말 대비 23.5% 늘어난 23조 2,100억원입니다.

나. 연결회사의 영업실적

① 전사 경영실적

(단위 : 백만원)

구 분	제 21 기 (2021년 1월 1일 ~ 2021년 12월 31일)	제 20 기 (2020년 1월 1일 ~ 2020년 12월 31일)	증감 (% 개수)
매출액	42,654,722	30,058,872	41.90%
영업이익	5,025,466	1,805,359	178.36%
당기순이익	3,953,904	682,408	479.40%
지배기업의 소유주지분	3,669,787	512,634	615.87%
보통주 주당순이익(기본/희석)	47,108원/47,108원	4,085원/3,875원	-
연결에 포함된 회사수	57	49	8

② 사업부문별 경영실적

[사업부문별 매출액]

(단위 : 백만원, %)

구 분	매출액		증감율(%)
	제21기	제20기	
석유화학 사업부문	20,175,492	14,015,584	43.9%
첨단소재 사업부문	3,202,981	2,547,495	25.7%
생명과학 사업부문	690,346	658,277	4.9%
LG에너지솔루션	17,803,863	12,363,524	44.0%
공통 및 기타부문	782,040	473,992	65.0%
합계	42,654,722	30,058,872	41.9%

주1) 상기 금액은 사업부문별 내부거래 소거 기준으로 작성되었습니다.

주2) 2020년도 중 유리기관 사업의 중단 및 LCD 편광판 사업의 매각, 2021년도 중 우지막 코리아(주) 사업 매각 결정으로 공통 및 기타부문은 해당 사업 제외 기준으로 작성되었습니다.

니다. 해당 사업 관련 손익은 LG화학 사업보고서 연결 재무제표 주석의 '34.2 중단영업'을 참조 바랍니다.

[사업부문별 영업이익]

(단위 : 백만원, %)

구 분	영업이익		증감율(%)
	제21기	제20기	
석유화학 사업부문	4,081,476	1,936,413	110.8%
첨단소재 사업부문	235,900	195,710	20.5%
생명과학 사업부문	66,991	53,836	24.4%
LG에너지솔루션	771,121	(165,634)	특자전환
공통 및 기타부문	(130,022)	(214,966)	39.5%
합계	5,025,466	1,805,359	178.4%

주1) 상기 금액은 사업부문별 내부거래 소거 기준으로 작성되었습니다.

주2) 2020년도 중 유리기관 사업의 중단 및 LCD 편광판 사업의 매각, 2021년도 중 우지막 코리아(주) 사업 매각 결정으로 공통 및 기타부문은 해당 사업 제외 기준으로 작성되었습니다. 해당 사업 관련 손익은 LG화학 사업보고서 연결 재무제표 주석의 '34.2 중단영업'을 참조 바랍니다.

각국의 친환경 정책에 따른 보조금 확대를 기반으로 유럽, 미국 OEM 고객사 중심의 전기차 판매 호조에 따른 LG에너지솔루션의 EV용 배터리 출하증가와 더불어 석유화학도 수요호조에 따른 출하증가와 신규 Capa의 영향으로 2021년 당사 전사 매출은 41.9% 증가하였으며, 영업이익은 석유화학 주요 제품의 Spread 개선 등으로 전년대비 178.4% 증가하였습니다.

사업부문별 실적을 살펴보면 석유화학 사업부문은 수요 호조에 따른 출하증가와 주요 제품 Spread확대, 그리고 신규Capa증설의 영향으로 매출액은 전년 대비 43.9% 증가한 20조 1755억원을 기록하였으며, 영업이익은 전년 대비 110.8% 증가한 4조 815억원을 달성하며 큰 폭으로 개선되며 역사적 최고 실적을 달성하였습니다..

첨단소재 사업부문은 전기차 시장 지속 확대 따른 양극재와 기타 전지소재 물량 증가 및 분리막 사업 진입으로 인해 매출액은 전년대비 25.7% 증가한 3조 2,030억원을

기록하였으며, 전방산업의 차량용 반도체 수급 이슈에도 불구하고 전년 대비 수익성 20.5%p 개선한 영업이익 2,359억원을 기록하였습니다.

LG에너지솔루션은 글로벌 친환경 정책 확대와 유럽 및 미국 고객 중심 신차의 본격적인 판매량 증가 및 EV용 원통형전지의 매출 성장으로 매출액은 전년 대비 44.0% 증가한 17조 8,039억원을 기록하였습니다. 수익성은 리콜 관련 충당금 설정 등의 일회성 비용 반영 등 있었으나, SK온(주)와의 소송 합의금 일시금의 수익 반영 등에 따라 영업이익 7,711억원을 기록하였습니다.

생명과학 사업부문은 주요 제품의 시장 지위 강화와 함께 신제품 출시에 따라 전년 대비 매출 및 수익성이 증가하였습니다.

다. 신규사업

LG화학은 '16년 주식회사 팜한농 인수 및 '17년 주식회사 엘지생명과학 합병으로 바이오 사업에 본격 진출하였으며, 신규사업 관련 내용은 'II. 사업의 내용' 중 '1. 사업의 개요'의 중요한 신규사업의 내용과 전망을 참고하시기 바랍니다.

라. 중단사업

LG화학은 '20년 1월 이사회 결의를 통해 유리기관 사업의 중단을 결정하였으며, 2020년 3월 기준으로 관련 사업을 중단하였습니다. 또한, 2020년 6월 이사회 결의를 통해 LCD편광판 사업의 매각을 결정하였으며, 2021년 2월 매각 완료되었습니다. 그리고 2021년 7월 우지막코리아(주)의 종속기업투자자산을 전부 매각하였습니다. 이로 인하여 해당 부문과 관련된 손익을 중단영업으로 표시하였으며, 비교표시된 손익계산서도 이에 따라 재작성 되었습니다.

중단영업과 관련한 당기 포괄손익계산서 정보는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	LCD편광판	유리기관	우지막	합 계
수익	614,306	10,026	11,609	635,941
비용	(210,869)	(8,230)	(40,656)	(259,755)
법인세비용차감전손익	403,437	1,796	(29,047)	376,186
법인세비용 및 수익	(85,496)	(443)	8,795	(77,144)

구 분	LCD편광판	유리기판	우지막	합 계
중단영업 손익	317,941	1,353	(20,252)	299,042

중단영업과 관련한 당기 순현금흐름 정보는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	LCD편광판	유리기판	우지막	합계
영업활동으로 인한 순현금흐름	231,214	(7,266)	6,022	229,970
투자활동으로 인한 순현금흐름	1,277,759	10,923	27,964	1,316,646
재무활동으로 인한 순현금흐름	(1,521,473)	(3,657)	(33,985)	(1,559,115)

마. 환율변동 영향

LG화학은 국제적으로 영업활동을 영위하고 있어 외환위험, 특히 미국 달러화와 관련된 환율변동위험에 노출되어 있습니다. 외환위험은 미래예상거래, 인식된 자산과 부채와 관련하여 발생하고 있습니다.

LG화학의 경영진은 연결회사 내의 회사들이 각각의 기능통화에 대한 외환위험을 관리하도록 하는 정책을 수립하고 있습니다. 연결회사는 환위험 관리 모델을 이용하여 환위험 노출에 대한 최대 환손실 규모가 위험허용범위 이내가 되도록 관리하고 있으며, 환위험 관리를 위해 별도의 전담 인원을 운용하고 있습니다.

LG화학은 해외사업장에 일정한 투자를 하고 있으며 이들 해외 사업장의 순자산은 외화환산 위험에 노출되어 있습니다. 이러한 환노출은 주로 관련 외화로 표시되는 차입금을 통해 관리되고 있습니다.

당기말과 전기말 현재 기능통화 이외의 외화로 표시된 화폐성자산 및 부채의 장부금액은 다음과 같습니다.

당기말과 전기말 현재 기능통화 이외의 외화로 표시된 화폐성자산 및 부채의 장부금액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31		2020.12.31	
	자 산	부 채	자 산	부 채
USD	5,708,219	5,741,611	4,367,761	3,805,638
EUR	441,123	4,804,639	244,382	4,479,131
JPY	18,315	96,238	20,035	303,704
CNY 등	523,907	4,131	343,749	8,199

당기말과 전기말 현재 다른 모든 변수가 일정하고 USD 및 EUR에 대한 기능통화의 환율이 10% 변동시 법인세비용 차감전 순손익에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31		2020.12.31	
	10% 상승시	10% 하락시	10% 상승시	10% 하락시
USD	31,708	(31,708)	77,289	(77,289)
EUR	(413,462)	413,462	(416,016)	416,016

상기 민감도 분석은 보고기간말 현재 기능통화 이외의 외화로 표시된 화폐성 자산 및 부채를 대상으로 하였습니다.

바. 자산손상

LG화학은 당기 중 (주)엘지생명과학 인수 관련 영업권은 당기 294,918백만원 손상차손으로 인식하였습니다.

* 자산 손상의 상세 내용은 'Ⅲ. 재무에 관한 사항'의 '3. 연결재무제표 주석을 참조하시기 바랍니다.

3. LG유플러스

가. 연결 재무상태

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

구 분	제26기	제25기	증감	증감률
자산총계	19,370,516	18,350,190	1,020,326	5.6%
유동자산	5,164,421	4,950,900	213,521	4.3%
비유동자산	14,206,094	13,399,290	806,805	6.0%
유형자산	10,196,129	9,949,806	246,323	2.5%
무형자산	2,303,376	1,540,659	762,717	49.5%
부채총계	11,411,957	10,698,976	712,982	6.7%
유동부채	5,073,659	4,328,335	745,324	17.2%
비유동부채	6,338,298	6,370,640	-32,342	-0.5%
자본총계	7,958,558	7,651,214	307,344	4.0%
부채와 자본총계	19,370,516	18,350,190	1,020,326	5.6%
자기자본비율	41.09%	41.70%	-0.6%p	-0.6%p
부채비율	143.39%	139.83%	3.6%p	3.6%p
유동비율	101.79%	114.38%	-12.6%p	-12.6%p

※ 상기 재무제표는 주주총회 승인 전 재무제표이며, 주주총회에서 부결되거나 수정이 발생한 경우 정정 보고서를 통해 그 내용 및 사유 등을 반영할 예정입니다.

※ 제23기부터 제1115호 및 제1109호에 따라 작성되었습니다.

※ 제24기부터 제1116호를 적용하였습니다.

주1) 자기자본비율 = 자본총계 / 자산총계

주2) 부채비율 = 부채총계 / 자본총계

주3) 유동비율 = 유동자산 / 유동부채

제 26기 LG유플러스의 자산총계는 유무형자산 증가의 영향으로 전년대비 5.6% 증가한 19조 3,705억원을 기록하였습니다. 유형자산은 5G 투자로 인한 전기통신설비 증가 등의 영향으로 전년대비 2.5% 증가, 무형자산은 LTE주파수 재할당 영향 등으로 전년대비 49.5% 증가하였습니다. 부채총계는 매입채무 및 차입금 증가 등의 영향으로 전년대비 6.7% 증가했으며, 부채비율 역시 3.6%p 증가했습니다. 자본은 이익 잉여금 증가 등으로 전년대비 4.0% 증가했습니다.

나. 연결 영업실적

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

구 분	제26기	제25기	증감	증감률
영업수익	13,851,135	13,417,627	433,508	3.2%
서비스수익	11,067,790	10,590,632	477,158	4.5%
단말수익	2,783,345	2,826,995	-43,650	-1.5%
영업비용	12,872,120	12,531,476	340,645	2.7%
영업이익	979,014	886,151	92,863	10.5%
영업이익률	7.1%	6.6%	0.5%p	0.5%p
법인세비용차감전순이익	905,193	373,346	531,847	142.5%
법인세비용	180,975	120,787	60,188	49.8%
당기순이익	724,218	478,065	246,153	51.5%
EBITDA	3,420,150	3,250,848	169,302	5.2%
EBITDA margin	24.7%	24.2%	0.5%p	0.5%p
ROE	9.1%	6.2%	2.9%p	2.9%p

※ 상기 재무제표는 주주총회 승인 전 재무제표이며, 주주총회에서 부결되거나 수정이 발생한 경우 정정 보고서를 통해 그 내용 및 사유 등을 반영할 예정입니다.

※ 제23기부터 제1115호 및 제1109호에 따라 작성되었습니다

※ 제24기부터 제1116호를 적용하였습니다.

주1) 영업이익률 = 영업이익 / 수익

주2) EBITDA = 영업이익 + 감가상각비 및 무형자산상각비

주3) EBITDA margin = EBITDA / 수익

주4) ROE = 당기순이익 / 자본총계

LG유플러스의 영업수익은 통신서비스업의 특성상 대부분 국내에 소재하는 고객으로부터 창출되고 있습니다. 2021년 영업수익은 전년대비 3.2% 증가한 13조 8,511억 원을 기록하였습니다. 서비스수익은 11조 678억 원으로 전년대비 4.5% 증가하였습니다. 서비스수익은 컨슈머모바일, 스마트홈, 기업인프라 등 전 사업부문의 고른 성장으로 전년대비 4.5% 성장하였습니다. 단말수익은 핸드셋 판매량 감소로 전년대비 1.5% 감소했습니다.

서비스수익의 성장과 더불어 시장안정에 따른 마케팅비용 안정화와 다양하고 차별화된 요금제 제공, 고객 편의 개선 등의 노력에 힘입어 영업이익은 전년대비 10.5% 증

가한 9,790억원, 당기순이익은 전년대비 51.5% 증가한 7,242억원을 기록하였습니다.

<주요 사업부문별 수익 등>

(1) 컨슈머모바일 사업 부문

구 분	2021 (제26기)	2020 (제25기)	YoY
수익 (십억원)	6,055	5,824	4.0%
서비스수익 (십억원)	5,693	5,474	4.0%
무선가입자 (천명)	17,987	16,652	8.0%

2021년 LG유플러스의 컨슈머 무선 서비스수익은 전년대비 4.0% 증가한 5조 6,927억원을 기록하였습니다. 무선가입자는 연간 133만 순증가입자에 힘입어 전년대비 8.0% 증가한 1,799만명을 기록하였습니다. 5G 누적가입자는 전년대비 68% 증가한 462만 6천명을 달성하며 전체 헨셋 가입자 대비 40.5%의 비중을 기록했습니다.

'21년 국내 모바일 사업은 알뜰폰 사업의 성장으로 가입자 측면에서 큰 폭의 변화가 있었습니다. LG유플러스는 이러한 시장 상황에서 MNO가입자의 해지율 및 고가요금제의 다운율을 낮추는 등 질적개선에, MVNO 사업에서는 양적성장에 각각 집중하여 어려운 상황 속에서도 성장을 이어나갔습니다.

'22년에도 LG유플러스의 컨슈머 모바일사업은 지속적인 투자로 데이터 품질과 콘텐츠의 확장 및 개선에 집중하고, 고가치 가입자 확대와 결합강화를 통한 ARPA 증대, 장기고객 케어 등을 통한 해지 감축에 집중하여 사업의 성장성을 높여 나갈 계획입니다.

(2) 컨슈머스마트홈(스마트홈) 사업 부문

구 분	2021 (제26기)	2020 (제25기)	YoY
스마트홈 수익(십억원)	2,204	2,013	9.5%

IPTV	1,256	1,145	9.6%
초고속인터넷	948	868	9.2%
가입자(천명)	-	-	-
IPTV	5,348	4,944	8.2%
초고속인터넷	4,758	4,529	5.1%

연간 스마트홈 수익은 2조 2,037억원을 기록하며 9.5%의 성장을 기록했습니다. IPTV 수익은 고가가입자의 지속적인 성장으로 전년대비 9.6% 성장한 1조 2,556억원을 기록하였으며, 초고속인터넷 수익 역시 당사 스마트요금제의 보급과 기가가입자 증가에 따라 연간 9.2% 성장한 9,481억원을 기록하였습니다.

'21년 스마트홈 사업은 모바일과의 결합강화를 통해 ARPA 관점에서의 성장을 도모하였고, 고가치가입자 증대를 통한 기본료 수익 개선에 집중해 고성장을 이어 나갔습니다. 또한 IPTV의 디즈니+ 독점제공 등으로 고객의 차별화된 경험을 위한 노력을 지속해 나가고 있습니다.

'22년에도 컨슈머 스마트홈 사업은 미래 성장 동력 확보를 위해 모바일사업과 함께 플랫폼 사업을 확대하여 이용자의 자발적 확산구조를 확보하고, 플랫폼 사업과 연계하여 시너지를 낼 수 있는 데이터, 광고, 콘텐츠 사업들의 성장 가속화를 지속해 나갈 계획입니다.

(3) 기업인프라 사업

구 분	2021 (제26기)	2020 (제25기)	YoY
기업인프라(십억원)	1,493	1,348	10.7%
IDC(십억원)	258	228	13.4%
솔루션(십억원)	489	401	21.8%
기업회선(십억원)	746	719	3.7%

'21년 기업수익은 전년대비 10.7% 성장한 1조 4,926억원을 기록하였습니다. IDC사업은 연간 2,584억원으로 전년대비 13.4%의 고성장을 이어갔고, 기업회선 역시 안

정적인 수익 성장으로 전년대비 3.7% 성장한 7,456억원의 수익을 기록하였습니다. 특히 연간 솔루션 수익의 경우 메시징, 스마트모빌리티 및 스마트팩토리 사업 등의 고성장으로 전년대비 21.8% 성장한 4,886억원을 기록하여 '21년 기업인프라 성장에 크게 기여하였습니다.

'21년의 LG유플러스 기업인프라 사업의 고성장은 기저매출의 견조한 수익 안정성과 신사업 성장을 위한 5G B2B 사업의 수주 및 레퍼런스 확대에 기인하며, '22년에도 기존 기업 인프라 사업의 차별화를 통해 지속적인 성장을 이어 나가고 스마트팩토리, 스마트모빌리티, AI고객센터 등을 주력 사업으로 선정하여 신사업 성장을 가속화할 계획입니다.

4. 유동성 및 자금조달과 지출

가. 차입금 증감내역

(단위 : 억원)

구분	'21년말	'20년말	증감
차입금잔액	7,840	12,287	-4,447
현금 및 현금성자산	29,419	29,602	-183
순차입금	-21,579	-17,315	-4,264

주1) 현금 및 현금성자산은 금융기관예치금 포함

주2) 매각예정으로 분류된 자산 및 부채는 제외 되어 있습니다.

'21년말 연결실체의 차입금은 총 7,840억원으로 전년말 대비 4,447억원 감소하였습니다.

(1) 당기말과 전기말 현재 단기차입금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	거래은행	2021.12.31		2020.12.31
		이자율(%)	장부금액	장부금액
원화단기차입금	국민은행 외	2.41 ~ 5.85	18,000	23,000

구 분	거래은행	2021.12.31		2020.12.31
		이자율(%)	장부금액	장부금액
당좌차월	국민은행 외	2.79 ~ 3.67	3,902	-
외화단기차입금	한국 수출입은행 외	1.24 ~ 6.40	19,551	26,665
합 계			41,453	49,665

(2) 당기말과 전기말 현재 장기차입금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	차입처	2021.12.31			2020.12.31	
		이자율(%)	유동	비유동(*1)	유동	비유동
원화장기차입금	신한은행 외	2.94	1,652	2,065	1,712	3,907
외화장기차입금	SMBC	-	-	-	-	86,449
원화사채	공모사채 외	1.60 ~ 2.99	220,000	520,000	250,000	840,000
사채할인발행차금			(110)	(1,027)	(127)	(2,033)
현재가치할인차금			-	-	-	(885)
합 계			221,542	521,038	251,585	927,438

(*1) 당기말 현재 비유동 장기차입금의 만기정보는 아래와 같습니다.

(단위: 백만원)

잔여 만기	1년 초과 ~ 2년미만	2년 초과 ~ 3년미만	3년 초과
차입금액	1,652	413	-

(3) 당기말과 전기말 현재 장기차입금 중 사채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

발행회사	구 분	발행일	만기일	2021.12.31		2020.12.31
				이자율(%)	장부금액	장부금액
(주)엘지씨엔에스	제 9-3회 공모사채	2015-04-16	2022-04-16	2.44%	50,000	50,000
	제 10-2회 공모사채	2017-04-11	2022-04-11	2.45%	40,000	40,000
	제 11-1회 공모사채	2018-04-11	2021-04-11	-	-	90,000
	제 11-2회 공모사채	2018-04-11	2023-04-11	2.83%	110,000	110,000
	제 12-1회 공모사채	2020-05-14	2023-05-12	1.60%	150,000	150,000
	제 12-2회 공모사채	2020-05-14	2025-05-14	1.75%	50,000	50,000
	제 12-3회 공모사채	2020-05-14	2027-05-14	1.99%	100,000	100,000
(주)에스앤아이코퍼레이션	무보증사채(1-2회)	2016-10-27	2021-10-27	-	-	90,000
	무보증사채(2-2회)	2017-11-01	2022-11-01	2.99%	130,000	130,000
	무보증사채(3-1회)	2018-05-04	2021-05-04	-	-	70,000
	무보증사채(3-2회)	2018-05-04	2023-05-04	-	-	100,000
	무보증사채(4회)	2020-10-23	2023-10-23	1.73%	110,000	110,000
소 계					740,000	1,090,000
사채할인발행차금					(1,137)	(2,160)
유동성 사채(*1)					(219,890)	(249,873)
합 계					518,973	837,967

(*1) 사채할인발행차금이 차감된 금액입니다.

<주요 종속회사>

1. IT 서비스 부문 (대상회사 : LG씨엔에스)

'21년 LG씨엔에스의 현금은 영업활동으로 1,813억원 유입, 투자자산 취득 등 투자활동으로 1,099억 유출, 배당금 지급 및 차입금 상환 등 재무활동으로 1,855억원 유출 등으로 인하여 기말기준으로 전년대비 1,123억원 감소한 6,079억원입니다.

당사의 영업현금흐름과 보유 현금 등을 고려할 때, 경영계획에 따라 예상되는 운전자본, 자본적 지출 등을 충족시킬 수 있을 것으로 판단됩니다.

[현금흐름표]

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 천원)

과 목	2021년 (제35기)	2020년 (제34기)	차이
I. 영업활동으로 인한 현금흐름	181,285,643	431,638,521	-250,352,878
II. 투자활동으로 인한 현금흐름	-109,868,083	-166,228,548	56,360,465
III. 재무활동으로 인한 현금흐름	-185,481,295	-33,865,175	-151,616,120
IV. 현금의 증가(감소)	-114,063,735	231,544,798	-345,608,533
V. 기초의 현금	720,276,711	490,309,547	229,967,164
VI. 현금성자산 환율변동효과	1,727,823	-1,577,634	3,305,457
VII. 기말의 현금	607,940,799	720,276,711	-112,335,912

[21년말 차입금 현황]

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 천원)

종류		만기	연이자율(%)	금액
(주)엘지 씨엔에스	공모사채(9-3회)	2022. 04	2.436%	50,000,000
	공모사채(10-2회)	2022. 04	2.452%	40,000,000
	공모사채(11-2회)	2023. 04	2.825%	110,000,000
	공모사채(12-1회)	2023. 05	1.596%	150,000,000
	공모사채(12-2회)	2025. 05	1.749%	50,000,000
	공모사채(12-3회)	2027. 05	1.986%	100,000,000
기타 금융기관 차입금		-	-	21,796,760
합계		-	-	521,796,760

'21년말 당사의 차입금은 총 5,218억원으로 회사채와 기타 금융기관 차입금으로 구성되어 있으며, 회사채 만기는 2022년 900억원, 2023년 2,600억원, 2025년 500억원, 2027년 1,000억원 입니다.

2. 부동산 자산관련 종합서비스 부문 (대상회사 : 에스앤아이코퍼레이션)

가. 유동성 현황

에스앤아이코퍼레이션 연결실체의 당기말 현금 및 현금성 자산은 2.651억원으로 영

업활동으로 인한 현금증가 2,087억원, 투자활동으로 인한 현금증가 502억원, 재무활동으로 인한 현금감소 1,787억원입니다. 투자활동으로 인한 현금증가는 금융기관에 차입금의 감소 등의 영향으로 발생하였으며, 재무활동으로 인한 현금흐름의 감소는 사채 상환 등의 영향으로 발생하였습니다.

나. 차입금 구성내역 및 주요자금 조달

당기말과 전기말 현재 차입금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	차입처	이자율(%)	당기말		전기말	
			유동	비유동	유동	비유동
원화장기차입금(*1)	신한은행	2.94	1,652	2,064	1,712	3,905
원화사채	-	1.73~2.99	130,000	110,000	160,000	340,000
사채할인발행차금			(93)	(289)	(100)	(842)
합 계			131,559	111,775	161,612	343,063

(*1) 당기말 현재 비유동 장기차입금의 만기정보는 아래와 같습니다.

(단위: 백만원)

잔여 만기	1년 초과 ~ 2년 미만	2년 초과 ~ 3년 미만
차입금액	1,652	412

당기말과 전기말 현재 차입금 중 사채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

발행회사	구 분	발행일	만기일	이자율(%)	당기말	전기말
(주)에스앤아이코퍼레이션 (구, (주)서브원)	무보증사채(1-2회)	2016.10.27	2021.10.27	2.10	-	90,000
	무보증사채(2-2회)	2017.11.01	2022.11.01	2.99	130,000	130,000
	무보증사채(3-1회)	2018.05.04	2021.05.04	2.62	-	70,000
	무보증사채(3-2회)(*)	2018.05.04	2023.05.04	2.98	-	100,000
	무보증사채(4회)	2020.10.23	2023.10.23	1.73	110,000	110,000
사채할인발행차금					(382)	(942)
소 계					239,618	499,058
차감:유동성장기차입금					(129,907)	(159,900)
합 계					109,711	339,158

(*) 상기 사채는 매각예정자산으로 대체되었습니다.

3. 경제·경영 등 교육 및 자문서비스 부문 (대상회사 : LG경영개발원)

LG경영개발원의 당기말과 전기말 현재 현금 및 현금성자산의 현황은 다음과 같으며, 자금 조달을 위한 별도 차입은 이루어지지 않고 있습니다.

(단위 : 백만원)

구분	2021년	2020년	비고
현금	0	0	-
예적금	21,166	11,256	-
계	21,166	11,256	-

LG경영개발원의 현금및현금성자산은 영업활동으로 232억원 유입, 투자활동으로 72억원 유출, 재무활동으로 62억원 유출되어 기말 가용 현금은 212억원입니다.

(단위 : 백만원)

과목	2021년	2020년	증감
영업활동으로 인한 현금흐름	23,253	5,418	17,835
투자활동으로 인한 현금흐름	-7,173	4,938	-12,111
재무활동으로 인한 현금흐름	-6,169	-5,940	-229
현금및현금성자산의 증감	9,911	4,416	5,495
기초의 현금및현금성자산	11,255	6,839	4,416
기말의 현금및현금성자산	21,166	11,255	9,911

4. 스포츠구단 운영 부문(대상회사 : LG스포츠)

LG스포츠의 현금은 영업활동으로 78억원 유출, 투자활동으로 79억원 유입, 재무활동으로 16억원 유출되어 기말 가용 현금은 19백만원입니다.

(단위: 백만원)

과목	2021년 (제39기)	2020년 (제38기)	증감
영업활동으로 인한 현금흐름	-7,843	12,457	-20,300
투자활동으로 인한 현금흐름	7,895	894	7,001
재무활동으로 인한 현금흐름	-1,680	-11,714	10,034
현금및현금성자산의 증감	-1,629	1,637	-3,266
기초의 현금및현금성자산	1,648	11	1,637

과목	2021년 (제39기)	2020년 (제38기)	증감
기말의 현금및현금성자산	19	1,648	-1,629

5. 부동산 임대업 부문(대상회사: LG Holdings Japna Co.,Ltd)

'21년말 LG Holdings Japan Co.,Ltd.의 현금및현금성자산은 275억원입니다.

<주요 관계회사>

1. LG전자

가. 유동성 현황

LG전자는 당기말 현재 6조 1,980억원의 유동성을 보유하고 있으며, 그 구성은 다음과 같습니다.

(단위: 억원)

구분	제 20 기말	제 19 기말
현금및현금성자산	60,515	58,963
유동성 금융기관예치금	1,465	820
합 계	61,980	59,783

LG전자의 현금및현금성자산의 현금흐름 현황은 다음과 같습니다.

(단위: 억원)

구분	제 20 기	제 19 기
영업활동으로 인한 현금흐름	26,774	46,286
영업으로부터 창출된 현금	35,854	55,507
기타	(9,080)	(9,221)
투자활동으로 인한 현금흐름	(24,655)	(23,145)
재무활동으로 인한 현금흐름	(2,823)	(9,939)
현금및현금성자산의 환율변동효과	2,304	(1,477)
현금및현금성자산의 증가	1,600	11,725
기초의 현금및현금성자산		47,774

구분	제 20 기	제 19 기
	58,963	
매각예정자산으로 분류된 현금및현금성자산	(48)	(536)
기말의 현금및현금성자산	60,515	58,963

[()안은 부(-)의 금액입니다.]

LG전자는 제20기말 현재 6조 515억원의 현금및현금성자산을 보유하고 있으며 전기 대비 1,552억원 증가하였습니다.

- 영업활동으로 인한 현금흐름

LG전자의 제20기 영업활동으로 인한 현금흐름은 전기 대비 1조 9,512억원 감소한 2조 6,774억원입니다. 현금흐름이 없는 충당부채순전입액이 전기 대비 1조 2,798억원 증가하고 중단영업으로 인한 손익 6,252억원 등 손익조정 항목이 2조 5,478억원 증가 하였으나, 당기순이익이 전기 대비 6,488억원 감소하고, 영업활동으로 인한 자산 부채의 변동으로부터 발생하는 현금흐름이 매출채권 증감, 재고자산의 증감 및 매입 채무의 증감 등에 따라 전기 대비 3조 8,643억원 악화되는 등, 영업으로부터 창출된 현금흐름이 전기 대비 1조 9,653억원 감소한 것에 기인합니다.

- 투자활동으로 인한 현금흐름

LG전자의 제20기 투자활동으로 인한 현금유출은 기계장치 등의 유·무형자산의 투자 등으로 전기 대비 1,510억원 증가한 2조 4,655억원입니다.

- 재무활동으로 인한 현금흐름

LG전자의 제20기 재무활동으로 인한 현금흐름은, 차입금 및 리스부채의 상환 등으로 2823억원의 현금유출이 발생하였습니다.

회사는 단기 및 중장기 경영전략을 수립하여 현금흐름을 지속적으로 모니터링 하고 있으며, 향후 발생할 수 있는 예상하지 못한 유동성 위험을 충당할 수 있는 충분한 현금및현금성자산을 확보하고 있습니다. 또한, 금융기관과의 계약에 의한 Committed Line 확보 및 본사와 4개 해외 금융센터와의 유기적인 협력 등을 통해 선제적인 유동

성 관리를 수행하고 있습니다.

나. 자금조달

LG전자가 조달한 차입금 구성은 다음과 같습니다.

(단위: 억원)

과 목	제 20 기말	제 19 기말
유동성 차입금:		
단기차입금	3,301	1,968
유동성장기차입금	8,566	5,535
유동성사채	7,089	6,998
소 계	18,956	14,501
비유동성 차입금:		
장기차입금	31,429	35,286
사채	48,931	49,411
소 계	80,360	84,697
합 계	99,316	99,198

LG전자의 제20기말 현재 총차입금은 9조 9,316억원으로 전기 대비 118억원 증가하였습니다. 1년 이내에 만기가 도래하는 유동성 차입금이 1조 8,956억원으로 전기 대비 4,455억원 증가하였으며, 비유동성 차입금은 8조 360억원으로 전기 대비 4,337억원 감소하였습니다.

당기말 현재 순차입금(차입금-현금및현금성자산)은 4조 8,354억원으로 전기 대비 500억원 감소하였습니다.

LG전자는 만기 도래 차입금 상환 및 경상투자 등의 Cashflow 변동과 외부 자금 조달 환경 변화에 대비하여 탄력적인 조달을 실행하였습니다. 공·사모 회사채 발행 및 산업은행 등 금융기관과의 장기차입약정 체결을 통해 1조 789억원을 조달하였으며, 상환에 있어서 2020년 말 유동성 차입금으로 계상된 유동성 사채 6,998억원과 유동성 장기차입금 5,535억원을 모두 상환 완료하였으며, 회사채 300억원과 장기차입금

중 1,000억원을 조기 상환하였습니다.

- 차입금 상세내역

(단위: 억원)

구 분		차입처	최장 만기일	연이자율(%) 제 19 기말	장부금액	
					제 20 기말	제 19 기말
단기차입금	원화	농협은행 등	-	0.18 ~ 3.64	249	-
	외화	Citibank 등	-	0.40 ~ 6.17	3,052	1,968
장기차입금	원화	한국산업은행 등	2035. 1. 9	2.11 ~ 3.50	22,136	26,713
	외화	하나은행 등	2031. 7.28	0.75 ~ 4.10	17,859	14,108
사채	원화	무보증 공모사채	2036. 5. 4	1.33 ~ 4.44	38,800	40,500
		무보증 사모사채	2041. 2. 9	1.99 ~ 4.21	10,800	9,900
	외화	무보증 사모사채	2028. 6. 8	0.96 ~ 1.82	4,607	5,590
		보증부 사모사채	2026.10.26	0.18 ~ 1.22	1,935	544
	차감: 사채할인발행차금				(122)	(125)
합 계					99,316	99,198

차입금 관련 연도별 현금흐름은 다음과 같습니다.

(단위: 억원)

과 목	제 20 기말				
	합 계	1년 미만	2년 이하	5년 이하	5년 초과
차입금	111,779	21,301	13,725	36,157	40,596

주) 상기 현금흐름은 명목가액 기준으로 연결회사가 지급하여야 하는 가장 빠른 만기일에 근거하여 작성되었으며, 원금 및 이자의 현금흐름을 포함하고 있습니다.

LG전자가 발행한 공모사채에는 투자자 보호를 위하여 재무비율 유지, 담보권설정 제한, 자산처분액 제한, 지배구조변경 제한 등의 이행조건이 부과되어 있으며, 매 반기별 이행현황보고서를 사채관리회사에 제출하고 있습니다. 또한, 한국산업은행 등과 체결한 시설자금 대출 약정에는 재무비율 유지 등의 이행조건이 부과되어 있습니다. 회사는 조달자금과 관련된 이행조건을 준수하고 있습니다.

2. LG화학

1) 유동성에 관한 사항

당기말 현재 현금및현금성자산은 3조 7,608억원으로 전기대비 약 4,866억원이 증가하였으며 구성은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

과 목	2021.12.31	2020.12.31
은행예금 및 보유현금	1,943,818	1,704,420
금융기관예치금 등	1,817,016	1,569,830
합 계	3,760,834	3,274,250

보고기간말 현재 현금 및 현금성자산에는 국책연구비 등으로 인하여 연결회사의 사용목적에 제한이 있는 예금 42,483백만원이 포함되어 있습니다.

LG화학의 현금과 현금성자산은 전 사업부문의 영업활동을 통하여 5조 5,098억원이 유입되었고, 시설 투자로 인한 유형자산 취득 등의 투자활동을 통하여 5조 3,493억원이 유출되었습니다. 또한, 차입금 조달 등의 재무활동을 통하여 1,237억원이 유입되었습니다.

(단위 : 백만원)

과 목	제 21(당)기	제 20(전)기	증 감
I. 영업활동으로 인한 현금흐름	5,509,815	5,840,832	(331,017)
II. 투자활동으로 인한 현금흐름	(5,349,304)	(5,296,375)	(52,929)
III. 재무활동으로 인한 현금흐름	123,670	938,069	(814,399)
IV. 현금및현금성자산의 증가(감소)(I+II+III)	284,181	1,482,526	(1,198,345)
V. 기초 현금및현금성자산	3,274,250	1,888,631	1,385,619
VI. 현금및현금성자산의 환율변동효과	202,403	(84,407)	286,810
VII. 기말 현금및현금성자산(IV+V+VI)	3,760,834	3,274,250	486,584

2) 차입금 구성내역 및 주요자금 조달

① 차입금 구성내역

LG화학의 차입금 구성은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
유동부채:		
단기차입금	1,688,383	879,757
유동성장기차입금	1,056,963	341,203
유동성사채	659,869	272,466
유동성금융리스부채	71,865	55,389

구 분	2021.12.31	2020.12.31
소 계	3,477,080	1,548,815
비유동부채:		
장기차입금	3,628,563	3,131,254
사채	7,412,711	5,376,812
리스부채	247,380	129,236
소 계	11,288,654	8,637,302
합 계	14,765,734	10,186,117

② 외부자금조달 요약표

가. 국내조달

(단위: 백만원)

조 달 원 천	기초잔액	신규조달	상환등감소	기말잔액	비고
은 행	67,622	1,322,647	-	1,390,269	네고+은행차입금
보 험 회 사	-	-	-	-	
종합금융회사	-	-	-	-	
여신전문금융회사	-	-	-	-	
상호저축은행	-	-	-	-	
기타금융기관	-	-	-	-	
금융기관 합계	67,622	1,322,647	-	1,390,269	
회사채 (공모)	3,872,473	1,219,411	190,000	4,901,884	상환 및 사할차 상각 증가분
회사채 (사모)	1,744,306	1,426,390	-	3,170,696	외화사채 (사할차 및 환율효과)
유 상 증 자 (공모)	-	-	-	-	
유 상 증 자 (사모)	-	-	-	-	
자산유동화 (공모)	-	-	-	-	
자산유동화 (사모)	-	-	-	-	
기 타	32,500	-	32,500	-	교환사채 (사할차 및 환율효과)
자본시장 합계	5,649,279	2,645,801	222,500	8,072,580	
주주·임원·관계회사차입금	-	-	-	-	
기 타	146,619	13,070	-	159,689	리스 (순증(감)액만 기재)
총 계	5,863,520	3,981,518	222,500	9,622,538	

나. 해외조달

(단위: 백만원)

조 달 원 천	기초잔액	신규조달	상환등감소	기말잔액	비고
금 융 기 관	4,284,592	699,048	-	4,983,640	순증(감)액만을 기재함
해외증권(회사채)	-	-	-	-	
해외증권(주식등)	-	-	-	-	

자 산 유 동 화	-	-	-	-	
기 타	38,006	121,550	-	159,556	리스 (순증(감)액만 기재)
총 계	4,322,598	820,598	-	5,143,196	

2021년에는 코로나19 글로벌 팬데믹 위기, 글로벌 물류 이슈, 차량용 반도체 공급 부족 등 급격한 경영환경 변화에 불구하고, 차별화된 사업 포트폴리오와 제품 경쟁력을 바탕으로 전 사업부문에서 영업이익 규모가 증대되면서 영업이익은 전년 대비 178.4% 증가하였으며, 앞으로도 어려운 시황과 전방산업의 수급 이슈, 글로벌 원재료 가격 상승 등 예상되지만, 석유화학의 고부가 프리미엄 사업을 강화하고, 첨단소재의 양극재 및 분리막 사업을 확대해나가는 등 노력을 지속 하고 있습니다.

석유화학 사업부문의 신규 시설 투자 및 EV용 배터리 글로벌 생산 Capa 확대를 위한 차입금 조달로 인하여 2021년 말 연결 기준 차입금비율 (Borrowings/Equity)은 전년대비 9.4%p 증가된 63.6%이며, 부채비율 (Total Liabilities/Equity)은 120.3%로 전년도와 동일한 수준입니다. 이는 견실한 수준으로 당사는 우량한 재무구조를 유지하고 있으나, 일부 차입금비율의 증가는 사업의 손익 악화가 아닌, 사업의 확대를 위한 투자 증가에 기인하므로 투자를 통해 회사 전체 사업구조가 개선되고 창출될 수익 규모가 확대되면 중장기적으로 당사의 재무 상황은 개선될 것입니다.

2022년에도 지속적인 성장 동력 확보를 위해, 석유화학 사업부문은 원재료 내재화 및 고부가 제품 생산Capa 확대 투자계획을, LG에너지솔루션은 지속적인 성장을 위한 EV용 배터리 등 Capa 증설 계획 등 전 사업부문의 투자가 계획되어 있습니다. 당사는 영업 활동을 통해 창출된 EBITDA, 풍부한 현금성자산 및 우수한 신용등급을 기반으로 한 저금리 자금조달 여력 등을 고려하여 회사의 투자계획에 원활히 대응할 예정입니다. 이와 함께, 효율적인 운영 자금 관리를 통해 지속적으로 안정적 재무구조를 유지해 나갈 계획입니다.

3) 자금조달관련 리스크 관리

- 유동성 리스크 관리

LG화학은 국내외 금융시장을 지속적으로 모니터링하며 금융기관 차입한도 안정적 확보 및 적정보유현금 운영과 동시에 연간현금흐름계획 및 매월 선행자금수지계획을

토대로 적기에 필요자금을 조달하고 있습니다. 시설투자는 내부 창출 자금 범위 내에서 집행하되, 필요시 장기 차입으로 조달하고, 운영 자금은 내부보유현금 및 단기 차입등으로 조달하는 것을 원칙으로 하고 있습니다.

- 이자율 리스크 관리

본사는 원화 장기 고정금리 중심으로 차입하고 있으며, 해외법인은 외화 장/단기 변동금리 차입 중심으로 자금을 조달하고 있습니다. 고정 및 변동 금리 차입금을 적절히 혼합하여 외부 금리변동에 탄력적으로 대응함에 따라 이자율 변동에 따른 위험을 최소화하고 있습니다. 이와 동시에 연결회사는 내부자금 공유 확대를 통해 외부차입 최소화, 고금리 차입금 감축 노력을 계속하고 있습니다.

- 외환 리스크 관리

LG화학은 외화자산과 외화부채간 Natural Hedge를 통해 미래 환율변동에 따른 외환손익 변동성을 최소화하는 것이 기본원칙입니다. 이에 자산/부채의 환Exposure를 매월 관리하며, 통화별 자산/부채 Matching, 차입통화 최적화 등을 통해 환리스크를 관리하고 있습니다.

4) 배당 및 배당정책

LG화학의 배당은 주주가치 제고와 주주환원을 개선하기 위해 투자, Cash Flow, 재무구조, 배당 안정성을 종합적으로 고려하여 결정하고 있습니다. 배당 안정성은 주당 배당금의 하향 조정을 지양한다는 의미지만, 사업환경 변화, 향후 투자계획이 포함된 경영전략 등을 검토하여 장기적 관점에서 성장과 지속적인 주주가치 제고를 위한 방향으로 탄력 적용할 수 있습니다. 이와 관련하여 당사는 현재 연결재무제표 당기순이익(일회성 비경상 이익 제외) 기준 배당성향 30%을 지향하고 있으며, 보다 주주가치 제고를 확고히 하고자 2020년부터 2022년 회계연도에 대한 배당은 보통주 1주당 최소 1만원 이상의 현금배당을 추진하고 있습니다.

이에 따라 2021년도 당사 배당은 보통주 및 우선주 각각 12,000원, 12,050원을 예정하고 있으며, 2022년 3월 23일 정기주주총회에서 최종 확정될 예정입니다. 보통주, 우선주 모두 전년대비 주당 2,000원 증가하였으며, 이러한 배당 수준은 개선된 2021년도 실적을 바탕으로 향후 사업의 경쟁력 확보 및 미래성장을 위한 투자를 감안하

여 결정하였습니다. 다만, 향후 정기주주총회에서 부결되거나 수정이 발생할 수 있음을 참고 바랍니다.

회사는 지속적인 주주가치 증대를 위해서 핵심사업에 대한 사업경쟁력 확보 및 안정적인 수익 창출을 통하여, 기업 내부의 재무구조 개선 및 주주의 배당요구를 동시에 충족시킬 수 있는 배당 수준을 유지해 나갈 계획입니다.

5) Capital Expenditures

2021년에는 LG화학 연결기준으로 약 5조 3천억원의 투자가 집행되었습니다. 주요 투자내역으로 석유화학 사업부문은 NCC Complex 및 NBL 등 고부가 제품 신증설, LG에너지솔루션부문은 중국 원통형전지/자동차전지 중심의 증설 투자 및 미국 GM과의 Joint Venture가 확대되었습니다. 또한 첨단소재 사업부문은 양극재 신/증설 및 분리막 코팅사업 인수 등의 투자가 진행되었습니다.

2022년에는 석유화학 사업부문은 POE, NBL등 기존 사업확대 및 Sustainability관련 신규투자, 전지 사업부문의 자동차 전지 수주 프로젝트 양산 대응 및 핵심 역량 확보를 위한 기반 투자 등이 계획되어 있습니다. 투자 확대에 따른 차입금 증가가 발생할 수 있으나, 전체적인 재무 건전성을 유지해 나가면서 중장기적으로 사업구조 고도화와 수익 창출 능력이 개선될 수 있도록 관리할 계획입니다.

불확실성이 높아지고 있는 경영 환경이지만, 당사는 양호한 영업실적에 따른 Cash flow 를 바탕으로, 선제적인 변화와 과감한 투자, 혁신기술 개발 등 미래를 위한 투자를 지속하며 성장을 이루어나갈 계획입니다.

3. LG유플러스

가. 유동성 현황

LG유플러스의 현금 및 현금성자산은 연결재무상태표와 연결현금흐름표상의 금액이 동일하게 관리되고 있습니다. 당기말 및 전기말 현재 현금 및 현금성자산의 세부내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021. 12	2020. 12
예금 및 적금	770,318	726,179

LG유플러스의 현금 및 현금성자산의 현금흐름 현황은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

과 목	제26기	제25기
영업활동으로 인한 현금흐름	3,404,503	2,548,551
투자활동으로 인한 현금흐름	(2,944,805)	(2,615,639)
재무활동으로 인한 현금흐름	(416,515)	157,151
현금및현금성자산의 환율변동으로 인한 효과	956	(1,199)
기초의 현금및현금성자산	726,179	637,315
기말의 현금및현금성자산	770,318	726,179

- 영업활동으로 인한 현금흐름

LG유플러스의 제 26기 영업활동으로 인한 현금흐름은 전기대비 8,560억원 증가한 3조 4,045억원 입니다. 당기순이익이 7,242억원으로 전기대비 2,462억원이 증가하는 등, 영업활동으로 창출된 현금이 증가했습니다.

- 투자활동으로 인한 현금흐름

LG유플러스의 제 26기 투자활동으로 인한 현금흐름은 주파수 재할당 등으로 전기대비 3,292억원 증가한 2조 9,448억원 입니다.

- 재무활동으로 인한 현금흐름

LG유플러스의 재무활동으로 인한 현금흐름은 차입금 상환 및 자기주식 취득 등으로 전기대비 5,737억원 감소하였습니다.

나. 자금조달에 관한 사항

LG유플러스는 장기자금 조달 시 차입금리의 최소화 및 차입금의 만기 분산 등을 고려하여, 회사의 영업 및 투자활동에 필요한 자금의 안정적 확보를 위해 노력하고 있습니다.

(1) 당기말 및 전기말 현재 단기차입금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	차입처	연이자율(%)	2021. 12	2020. 12
시설자금대출	한국산업은행	-	-	50,000

(2) 당기말 및 전기말 현재 장기차입금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	차입처	연이자율(%)	2021. 12	2020. 12
시설자금대출	한국산업은행	1.69~2.56	1,078,125	1,100,000
일반자금대출	신한은행 등	1.75~2.20	700,000	600,000
유동화차입금	씨제이에이치제일차(유)	-	-	149,832
유동성 대체 전			1,778,125	1,849,832
유동성 대체			675,000	571,707
유동성 대체 후			1,103,125	1,278,125

(3) 당기말 및 전기말 현재 사채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분		연이자율(%)	2021. 12	2020. 12
공모사채		1.14~2.94	4,290,000	3,910,000
유동성 대체 전	액면금액		4,290,000	3,910,000
	할인발행차금		(8,026)	(7,806)
	장부금액		4,281,974	3,902,194
유동성 대체	액면금액		1,100,000	510,000
	할인발행차금		(373)	(107)
	장부금액		1,099,627	509,893
유동성 대체 후	액면금액		3,190,000	3,400,000
	할인발행차금		(7,653)	(7,699)

구 분		연이자율(%)	2021. 12	2020. 12
	장부금액		3,182,347	3,392,301

(4) 당기말 현재 장기차입금 및 사채 등의 연도별 상환계획은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

상환기간	장기차입금	사 채	합 계
2023.01.01~2023.12.31	337,500	640,000	977,500
2024.01.01~2024.12.31	587,500	970,000	1,557,500
2025.01.01 이후	178,125	1,580,000	1,758,125
합 계	1,103,125	3,190,000	4,293,125

(5) 채무증권 발행내역

LG유플러스의 2021년 말 현재 채무증권의 발행실적은 아래와 같으며 운영자금 및 차환자금의 목적으로 사용되었습니다.

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

발행회사	증권종류	발행방법	발행일자	권면(전자등록)총액	이자율	평가등급 (평가기관)	만기일	상환 여부	주관회사
(주)LG유플러스	회사채	공모	2019.01.28	250,000	2.08	AA0 (한국신용평가, NICE신용평가)	2022.01.28	미상환	한국투자증권 미래에셋대우 케이비증권 아이비케이투자증권
									한국투자증권

발행회사	증권종류	발행방법	발행일자	권면(전자등록)총액	이자율	평가등급 (평가기관)	만기일	상환 여부	주관회사
(주)LG유플러스	회사채	공모	2019.01.28	170,000	2.18	AA0 (한국신용평가, NICE신용평가)	2024.01.28	미상환	미래에셋대우 케이비증권 아이비케이투자증권
(주)LG유플러스	회사채	공모	2019.01.28	80,000	2.50	AA0 (한국신용평가, NICE신용평가)	2029.01.28	미상환	한국투자증권 미래에셋대우 케이비증권 아이비케이투자증권
(주)LG유플러스	회사채	공모	2019.07.02	510,000	1.81	AA0 (한국신용평가, NICE신용평가)	2022.07.01	미상환	한국투자증권 미래에셋대우 케이비증권 아이비케이투자증권 신한금융투자 NH투자증권
(주)LG유플러스	회사채	공모	2019.07.02	280,000	1.84	AA0 (한국신용평가, NICE신용평가)	2024.07.02	미상환	한국투자증권 미래에셋대우 케이비증권 아이비케이투자증권 신한금융투자 NH투자증권
(주)LG유플러스	회사채	공모	2019.07.02	50,000	1.89	AA0 (한국신용평가, NICE신용평가)	2026.07.02	미상환	한국투자증권 미래에셋대우 케이비증권 아이비케이투자증권 신한금융투자 NH투자증권
(주)LG유플러스	회사채	공모	2019.07.02	100,000	1.92	AA0 (한국신용평가, NICE신용평가)	2029.07.02	미상환	한국투자증권 미래에셋대우 케이비증권 아이비케이투자증권 신한금융투자 NH투자증권
(주)LG유플러스	회사채	공모	2019.07.02	50,000	2.14	AA0 (한국신용평가, NICE신용평가)	2034.07.02	미상환	한국투자증권 미래에셋대우 케이비증권 아이비케이투자증권 신한금융투자 NH투자증권
									한국투자증권

발행회사	증권종류	발행방법	발행일자	권면(전자등록)총액	이자율	평가등급 (평가기관)	만기일	상환 여부	주관회사
(주)LG유플러스	회사채	공모	2020.01.21	160,000	1.71	AA0 (한국기업평가, NICE신용평가)	2023.01.21	미상환	케이비증권 NH투자증권
(주)LG유플러스	회사채	공모	2020.01.21	120,000	1.84	AA0 (한국기업평가, NICE신용평가)	2025.01.21	미상환	한국투자증권 케이비증권 NH투자증권
(주)LG유플러스	회사채	공모	2020.01.21	50,000	2.00	AA0 (한국기업평가, NICE신용평가)	2030.01.21	미상환	한국투자증권 케이비증권 NH투자증권
(주)LG유플러스	회사채	공모	2020.01.21	70,000	2.06	AA0 (한국기업평가, NICE신용평가)	2035.01.21	미상환	한국투자증권 케이비증권 NH투자증권
(주)LG유플러스	회사채	공모	2020.09.24	200,000	1.27	AA0 (한국기업평가, NICE신용평가)	2023.09.22	미상환	한국투자증권 케이비증권 NH투자증권 신한금융투자 미래에셋대우
(주)LG유플러스	회사채	공모	2020.09.24	100,000	1.49	AA0 (한국기업평가, NICE신용평가)	2025.09.24	미상환	한국투자증권 케이비증권 NH투자증권 신한금융투자 미래에셋대우
(주)LG유플러스	회사채	공모	2021.02.02	100,000	1.14	AA0 (한국기업평가, 한국신용평가)	2024.02.02	미상환	한국투자증권 케이비증권 NH투자증권 신한금융투자 미래에셋대우
(주)LG유플러스	회사채	공모	2021.02.02	200,000	1.51	AA0 (한국기업평가, 한국신용평가)	2026.02.02	미상환	한국투자증권 케이비증권 NH투자증권 신한금융투자 미래에셋대우
(주)LG유플러스	회사채	공모	2021.02.02	70,000	1.97	AA0 (한국기업평가, 한국신용평가)	2031.02.02	미상환	한국투자증권 케이비증권 NH투자증권 신한금융투자 미래에셋대우
									한국투자증권

발행회사	증권종류	발행방법	발행일자	권면(전자등록)총액	이자율	평가등급 (평가기관)	만기일	상환 여부	주관회사
(주)LG유플러스	회사채	공모	2021.02.02	30,000	2.10	AA0 (한국기업평가, 한국신용평가)	2036.02.02	미상환	케이비증권 NH투자증권 신한금융투자 미래에셋대우
(주)LG유플러스	회사채	공모	2021.11.01	170,000	2.57	AA0 (한국기업평가, 한국신용평가)	2024.11.01	미상환	한국투자증권 케이비증권 NH투자증권 신한금융투자
(주)LG유플러스	회사채	공모	2021.11.01	70,000	2.74	AA0 (한국기업평가, 한국신용평가)	2026.11.01	미상환	한국투자증권 케이비증권 NH투자증권 신한금융투자
(주)LG유플러스	회사채	공모	2021.11.01	30,000	2.87	AA0 (한국기업평가, 한국신용평가)	2031.11.01	미상환	한국투자증권 케이비증권 NH투자증권 신한금융투자
(주)LG유플러스	회사채	공모	2021.11.01	30,000	2.94	AA0 (한국기업평가, 한국신용평가)	2041.11.01	미상환	한국투자증권 케이비증권 NH투자증권 신한금융투자
(주)LG유플러스	기업어음 증권	사모	2021.02.22	200,000	1.11	A1 (한국기업평가, 한국신용평가, NICE신용평가)	2021.05.24	상환	신한은행 (주2)
(주)LG유플러스	기업어음 증권	사모	2021.03.08	50,000	1.25	A1 (한국기업평가, 한국신용평가, NICE신용평가)	2021.06.08	상환	하나은행 (주3)
(주)LG유플러스	기업어음 증권	사모	2021.03.08	50,000	1.51	A1 (한국기업평가, 한국신용평가, NICE신용평가)	2021.06.08	상환	하나은행 (주4)
(주)LG유플러스	기업어음 증권	사모	2021.04.13	100,000	1.25	A1 (한국기업평가, 한국신용평가, NICE신용평가)	2021.07.13	상환	신한은행 (주2)
(주)LG유플러스	기업어음 증권	사모	2021.05.24	200,000	1.03	A1 (한국기업평가, 한국신용평가, NICE신용평가)	2021.08.23	상환	신한은행 (주2)
(주)LG유플러스	기업어음 증권	사모	2021.06.08	50,000	1.17	A1 (한국기업평가, 한국신용평가, NICE신용평가)	2021.09.09	상환	하나은행 (주3)

발행회사	증권종류	발행방법	발행일자	권면(전자등록)총액	이자율	평가등급 (평가기관)	만기일	상환 여부	주관회사
						NCE신용평가)			
(주)LG유플러스	기업어음 증권	사모	2021.06.08	50,000	1.43	A1 (한국기업평가, 한국신용평가, NCE신용평가)	2021.09.09	상환	하나은행 (주4)
(주)LG유플러스	기업어음 증권	사모	2021.07.13	100,000	1.25	A1 (한국기업평가, 한국신용평가, NCE신용평가)	2021.10.13	상환	신한은행 (주2)
(주)LG유플러스	기업어음 증권	사모	2021.08.23	200,000	1.03	A1 (한국기업평가, 한국신용평가, NCE신용평가)	2021.11.22	상환	신한은행 (주2)
(주)LG유플러스	기업어음 증권	사모	2021.09.09	50,000	1.17	A1 (한국기업평가, 한국신용평가, NCE신용평가)	2021.12.09	상환	하나은행 (주3)
(주)LG유플러스	기업어음 증권	사모	2021.09.09	50,000	1.43	A1 (한국기업평가, 한국신용평가, NCE신용평가)	2021.12.09	상환	하나은행 (주4)
(주)LG유플러스	기업어음 증권	사모	2021.10.13	100,000	1.56	A1 (한국기업평가, 한국신용평가, NCE신용평가)	2022.01.13	미상환	신한은행 (주2)
(주)LG유플러스	기업어음 증권	사모	2021.11.22	200,000	1.54	A1 (한국기업평가, 한국신용평가, NCE신용평가)	2022.02.22	미상환	신한은행 (주2)
(주)LG유플러스	기업어음 증권	사모	2021.12.09	50,000	1.78	A1 (한국기업평가, 한국신용평가, NCE신용평가)	2022.03.08	미상환	하나은행 (주3)
(주)LG유플러스	기업어음 증권	사모	2021.12.09	50,000	2.04	A1 (한국기업평가, 한국신용평가, NCE신용평가)	2022.03.08	미상환	하나은행 (주4)
합 계	-	-	-	4,390,000	-	-	-	-	-

주1) 최근 사업연도 개시일부터 작성기준일 현재까지의 기간 중에 발행된 채무증권 내역 및 지난 3년간

발행한 내역 중 미상환한 내역을 포함하여 기재함

주2) 매 3개월마다 발행하는 기업어음에 대하여, 신한은행과 3년동안 기업어음 인수약정을 체결함

주3) 매 3개월마다 발행하는 기업어음에 대하여, 하나은행과 3년동안 기업어음 인수약정을 체결함

주4) 매 3개월마다 발행하는 기업어음에 대하여, 하나은행과 5년동안 기업어음 인수약정을 체결함

LG유플러스가 발행한 공모사채에는 투자자 보호를 위하여 재무비율 유지, 담보권설정 제한, 자산처분액 제한, 지배구조변경 제한 등의 이행조건이 부과되어 있으며, 매반기별 이행현황보고서를 사채관리회사에 제출하고 있습니다. 회사는 조달자금과 관련된 이행조건을 준수하고 있습니다.

5. 부외거래에 관한 사항

가. 우발상황

- 당기말 현재 계류중인 소송사건으로 연결실체가 제소한 건은 용역대금 미수금에 대한 청구소송 (피고: (재)아산사회복지재단, 소송가액 10,000백만원) 등 6건으로 총 소송가액은 26,081백만원이며, 연결실체가 피소된 건은 납품장비에 대한 손해배상 청구소송(원고: 관세청, 소송가액 15,170백만원) 등 16건으로 총 소송가액은 70,050백만원입니다. 한편 현재로서는 동 소송의 결과 및 연결재무제표에 미치는 영향은 보고기간 종료일 현재 합리적으로 예측할 수 없습니다.
- 전기이전 중속기업인 (주)에스앤아이코퍼레이션에서 위탁관리하고 있는 건물에 화재사고가 발생었으며 연결실체는 화재사고로 발생한 손해 중 일부에 대하여 배상책임이 존재할 것으로 판단하고 있습니다. 연결실체는 당기말 현재 최선의 추정치로 관련 충당부채 2,014백만원을 설정하고 있습니다.

나. 자금조달약정, 견질 및 담보

(1) 연결실체의 당기말 현재 자금조달과 관련된 약정사항은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	여신한도	사용한 금액
수입	11,855	-
당좌차월	39,000	3,902
구매카드	5,000	-

구 분	여신한도	사용한 금액
기업시설자금대출한도	18,851	18,717
운전자금대출한도	11,280	-
선물환	106,458	27,695
외상매출채권담보대출	462,500	47,708
기타차입약정	70,600	6,540
기타	39,000	-

(2) 연결실체의 당기말 현재 사용이 제한된 금융자산 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

계정과목	금액	사용제한 내용
현금및현금성자산	12,930	은행어음 발행용 보증금 및 계약이행관련 예적금 질권설정
단기금융기관예치금	22,068	상생지원펀드 및 동반성장협약 펀드 등
장기보증금	25	당좌개설보증금 등

(3) 연결실체의 당기말 현재 견질 및 담보제공 내역은 다음과 같습니다.

대상회사	기관명	견질 및 담보제공 내역
(주)에스앤아이코퍼레이션	농협은행 주식회사	PF관련 관계기업주식(동남태양광발전) 873백만원을 질권설정
	신코페이셔널딩스 유한회사	엣스퍼트 지분매각 계약금 36,428백만원을 질권설정
	건설공제조합	출자금 179백만원을 조합에 질권설정
(주)에스앤아이건설	건설공제조합	출자금 5,095백만원을 조합에 질권설정
	전기공사공제조합	출자금 67백만원을 조합에 질권설정
	엔지니어링공제조합	출자금 76백만원을 조합에 질권설정
	기계설비공제조합	출자금 50백만원을 조합에 질권설정
(주)에스앤아이엣스퍼트	건설공제조합	출자금 545백만원을 조합에 질권설정
	전기공사공제조합	출자금 38백만원을 조합에 질권설정
	전문건설공제조합	출자금 177백만원을 조합에 질권설정
	정보통신공제조합	출자금 24백만원을 조합에 질권설정
	대한설비건설공제조합	출자금 54백만원을 조합에 질권설정
	소방산업공제조합	출자금 20백만원을 조합에 질권설정
	한국산업은행 외 21개사	BTL사업과 관련하여 매도가능금융자산 2,936백만원을 질권설정
(주)엘지씨엔에스	소프트웨어공제조합	출자금 1,341백만원이 조합에 담보로 제공
	엔지니어링공제조합	출자금 775백만원이 조합에 담보로 제공
(주)엘지스포트	국민은행	이천 토지 및 건물(89,737백만원)을 담보로 제공 (채권최고액 48,000백만원)

(4) 연결실체는 당기말 현재 계약과 하자보수의 이행 등을 보장하는 보증보험에 가입하여 거래처에 다음과 같은 이행보증을 제공하고 있습니다.

(단위: 백만원)

구분	해당회사	보증금액	보험가입처
계약 및 하자 이행보증 등	(주)에스앤아이코퍼레이션 (주)엘지씨엔에스 등	200,934	서울보증보험
		506,019	소프트웨어공제조합
		569,417	건설공제조합
		13,900	수출입은행
		49,397	신한은행 외
합 계		1,339,667	

다. 기타약정사항

(1) 종속기업인 (주)에스앤아이코퍼레이션은 (주)광명전기, (주)대경에너지와 공동으로 관계기업인 동남태양광발전(주)의 농협은행(주) 차입금(77억)과 관련하여 연간발생하는 태양광발전매출이 일정액에 미달하는 경우 그 부족분을 매출액적립보장계좌에 납입해야 하는 약정을 체결하고 있습니다.

(2) 연결실체는 (주)서브원 지분에 대한 매각거래시, 연결실체 범위 내 거래에 따른 연평균 매출총이익이 합의된 기준에 미달할 경우, 그 부족분에 일정배율을 적용하여 ClearLink Business Services Limited에 지급하기로 하는 약정을 체결하고 있습니다.

(3) 연결실체는 (주)엘지씨엔에스 일부 지분(발행주식총수의 35%)에 대한 크리스탈코리아 유한회사(투자자)에 매각거래 시, 투자자의 일정수익률에 미달하는 경우 그 부족분에 대해 투자회수 방안을 제시 해야 하는 약정을 체결하고 있습니다.

<연결대상 종속회사>

1. 부동산 자산관련 종합서비스 부문(대상회사: 에스앤아이코퍼레이션)

1) 약정사항 및 견질/담보

당기말 현재 약정사항은 다음과 같습니다.

(원화단위: 백만원)

구분	금융기관	여신한도(*1)	
		외화한도	원화한도
외상매출채권담보대출	우리은행 외	-	462,500
당좌차월	신한은행 외	-	14,000
구매카드	SC제일은행	-	5,000
운전자금대출	기업은행 외	-	11,280
기업시설자금대출	신한은행	-	3,851
L/C	우리은행	USD 5,000,000	5,928
선물환	KEB하나은행	USD 4,500,000	5,335

(*1) 포괄여신약정과 개별여신약정이 함께 체결되어 있는 경우, 각각 모두 기재하였습니다.

당기말 현재 에스앤아이코퍼레이션 연결실체의 은행어음 발행한도 확보 용도로 예금 126억원이 금융기관에 보증금으로 예치되어 있으며, 협력업체 대출지원 보증 목적으로 100억원이 금융기관에 예치되어 있습니다. 또한, 분공사 설립 보증금 목적으로 예금 3.6억원이 지방정부(광동성과 남경)에 예치되어 있습니다. 연결실체의 장기보증금 중 7백만원은 당좌개설보증금으로 사용이 제한되어 있습니다.

당기말 현재 한국산업은행 외 21개사에 대해 BTL사업과 관련하여 연결실체의 기타 금융자산 29억원이 질권설정되었으며, 태양광 사업과 관련하여 농협은행에서 동남 태양광발전주식회사 주식 전액을 질권설정하였습니다. 또한 (주)에스앤아이엠퍼트에 대한 매수인 신코페이션홀딩스(주)가 연결실체에 지급한 매각 계약금 364억원을 전액 질권설정하였습니다.

당기말 현재 연결실체는 공사이행보증 등과 관련하여 서울보증보험(주)와 1,327억원, 건설공제조합과 5,694억원(총한도 10,836억원), 엔지니어링 공제조합과 21억의 지급보증 약정을 체결하고 있습니다.

당기말 현재 연결실체가 보유하고 있는 조합 출자금(엔지니어링 공제조합 외 7개사) 63억원은 각 조합에서 질권설정하고 있습니다.

당기말 현재 연결실체는 (주)광명전기, (주)대경에너지와 공동으로 연결실체의 관계 기업인 동남태양광발전(주)의 농협은행(주) 차입금(77억)과 관련하여 연간 발생하는

태양광발전매출이 일정액에 미달하는 경우 그 부족분을 매출액적립보장계좌에 납입해야하는 약정을 체결하고 있습니다.

연결실체는 당기말 현재 (주)서브원 지분에 대한 매각거래 시, 당사의 상위지배회사의 기업집단 범위 내 거래에 따른 연평균 매출총이익이 합의된 기준에 미달할 경우, 그 부족분에 일정배율을 적용하여 ClearLink Business Services Limited 등에 지급하기로 하는 약정을 체결하고 있습니다.

2) 계류중인 소송사건

당기말 현재 에스앤아이코퍼레이션 연결실체가 계류중인 소송사건의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

소송 내용	최종소송가액	원 고	피 고
손해배상소송	516	개인	연결실체 외
손해배상소송	76	개인	(주)에스앤아이건설 외
손해배상소송	102	개인	연결실체
손해배상소송	100	개인	연결실체
손해배상소송	183	연결실체	개인
농지원상회복명령 취소의 소	-	연결실체	울진군수
손해배상소송	59	충효영농조합법인	(주)에스앤아이엠티퍼트 외
소유권이전등기	-	연결실체	연결실체 외
추심금 청구소송	49	(주)와이즈케이블	(주)에스앤아이건설 외

<주요 관계회사>

1. LG전자

LG전자의 부외거래는 LG전자 사업보고서의 「Ⅲ. 재무에 관한 사항, 3. 연결재무제표 주석, 37. 우발상황 및 38. 약정사항」을 참조 바랍니다.

2. LG화학

LG화학의 부외거래는 LG화학 사업보고서의 「Ⅲ. 재무에 관한 사항, 3. 연결재무제표 주석 및 5. 재무제표 주석, 18. 우발사항과 약정사항」을 참조 바랍니다.

3. LG유플러스

우발채무와 약정사항은 다음과 같습니다.

(1) 당기말 현재 연결실체가 국내에서 피고로 계류중인 소송사건은 114건으로서 소송가액은 18,897백만원이며, 연결실체의 경영진은 상기 소송결과 연결실체의 재무상태에 중요한 영향을 미치지 아니할 것으로 판단하고 있습니다.

(2) 연결실체는 당기말 현재 한국산업은행 등과 대출한도 약정을 체결하였으며 대출한도잔액은 307,000백만원입니다. 이 중에는 우리은행 등과 체결한 30,000백만원 한도의 당좌차월 약정이 포함되어 있습니다.

(3) 연결실체는 당기말 현재 매입채무의 대금지급과 관련하여 우리은행 외 3개 은행과 49,600백만원을 한도로 연결실체의 협력기업이 대금지급기한 이전에 은행에서 매출채권을 할인할 경우 연결실체가 은행에 대금지급을 보증하는 전자방식 외상매출채권 담보대출계약 및 상생 결제 방식의 외상매출채권 담보대출 계약을 체결하고 있습니다.

(4) 연결실체는 당기말 현재 계약보증, 입찰보증, 외화지급보증과 관련하여 서울보증보험 및 소프트웨어공제조합으로부터 각각 125,629백만원, 46,753백만원의 지급보증을 제공받고 있습니다. 이와 관련하여 소프트웨어공제조합에 회사의 출자금인 500백만원이 담보로 제공되어있으며, 서울보증보험에 우리은행 예금 38백만원과 신한은행 예금 38백만원의 질권이 설정되어 있습니다. 소프트웨어공제조합의 지급보증에 대해서는보증기간 종료일 이후에도 관련 법령에 따라 소멸시효 종료일까지 보증에 대한 권리가 소멸되지 않습니다.

(5) 당기말 현재 연결실체의 기업어음 발행과 관련하여, 신한은행 및 KEB하나은행과 미인수된 기업어음을 각각 3천억원과 1천억원을 한도로 해당 은행이 인수하는 매입약정을 체결하고 있습니다.

(6) 당기말 현재 연결실체는 임직원의 주택자금지원 목적 대출과 관련하여 우리은행

및 KEB하나은행과 업무 협약을 체결하여 지급보증을 제공하고 있으며, 보증금액은 1,196백만원입니다.

(7) 사채발행에 대한 계약서에 따르면, 연결실체는 부채비율 등의 특정한 재무비율을 일정수준으로 유지하고, 조달된 자금을 정해진 목적에만 사용하여야 합니다. 또한 계약서에는 연결실체가 보유한 자산에 대해 추가적인 담보 제공, 처분을 제한하는 조항이 포함되어 있습니다.

(8) 연결실체는 당기와 전기 중 유동화전문회사(2021년: 유플러스파이버지제55차~유플러스파이버지제60차 2020년: 유플러스파이버지제49차~제54차)와 각각 유동화 자산 양도계약을 체결하여 이동통신 단말기할부채권중 일부를 양도하였습니다. 연결실체는 각각의 유동화전문회사와 자산관리위탁계약을 체결하여 양도한 단말기할부채권의 관리업무를 수행하고 있으며, 유동화전문회사청산시 자산관리수수료를 지급받기로 약정하였습니다.

(9) 연결실체는 그로스엑셀러레이션펀드, 스마일게이트XR콘텐츠펀드2호와 출자약정을 맺고 있으며, 각각 5,000백만원, 2,000백만원에 대한 출자의무가 있습니다. 당기말 현재 연결실체가 출자한 금액은 각각 4,750백만원, 400백만원입니다.

(10) 연결실체는 NORTHZONE CONVICTION I L.P, Venture Reality Fund II L.P와 출자약정을 맺고 있으며, 각각 EUR 10,000,000, USD 3,000,000에 대한 출자의무가 있습니다. 당기말 현재 연결실체가 출자한 금액은 각각 EUR 9,177,124, USD 300,000입니다.

※ 주요종속회사 LG헬로비전

가. 연결실체가 지급보증을 제공한 내용

연결실체는 연결실체 임직원의 주택자금지원 목적 대출과 관련하여 우리은행 및 KEB하나은행과 업무협약을 체결하여 지급보증을 제공하고 있습니다.

다만 2021년 12월 30일 시행된 금융소비자 보호에 관한 법률 제20조 4항 다에 따라 2021년 말 기준 임직원 대출 잔존액에 대해서만 지급보증을 제공하고 있습니다.

(단위: 천원)					
제공기관	보증금액		실행금액		지급보증내역
	당기말	전기말	당기말	전기말	
우리은행	986,317	4,000,000	986,317	1,274,532	임직원의 주택자금지원 목적
KEB하나은행	209,667	3,000,000	209,667	293,000	임직원의 주택자금지원 목적

나. 연결실체가 지급보증을 제공받은 내역

(단위: 천원)			
제공기관	보증금액		지급보증내역
	당기말	전기말	
서울보증보험	80,210,081	36,728,327	이행지급 등

다. 담보제공내역

1) 당기말

(단위: 천원)					
담보제공자산	장부금액	담보설정액	관련계정	관련금액	제공처
유형자산	6,445,883	4,726,000	매입채무	4,726,000	삼성전자(주)

2) 전기말

(단위: 천원)					
담보제공자산	장부금액	담보설정액	관련계정	관련금액	제공처
유형자산	6,599,483	4,726,000	매입채무	4,726,000	삼성전자(주)

라. 금융기관 약정사항의 내역

(단위: 천원)		
약정사항	당기말	전기말
회사할인어음약정	20,000,000	20,000,000
일반대출약정	52,000,000	202,000,000
구매카드약정 등	6,600,000	7,000,000

주1) 유동화대출 1,500억원 상환에 따라 일반대출약정 감소하였습니다.

마. 소송사건

연결실체는 연결실체를 피고로 총 21건의 소(소송금액 3,838,040천원)를 제기받아 당기말 현재 소송 진행 중에 있습니다. 연결실체가 원고로 총 4건의 소(소송금액 1,549,826천원)를 제기하여 당기말 현재 소송 진행 중에 있습니다. 현재로서는 상기 소송사건의 결과를 예측할 수 없으며, 연결실체의 경영진은 동 소송의 최종 결과가 연결실체의 재무제표에 중요한 영향을 주지 않을 것으로 예측하고 있습니다.

6. 그 밖의 투자결정에 관한 사항

가. 중요한 회계정책 및 추정에 관한 사항

연결회사의 중요한 회계정책 및 추정에 관한 사항은 「Ⅲ. 재무에 관한 사항, 3. 연결 재무제표 주석, 2. 연결재무제표 작성기준 및 중요한 회계정책 및 3. 중요한 판단과 추정 불확실성의 주요 원천」을 참조 바랍니다.

나. 위험관리정책

(1) 자본위험관리

연결실체의 자본관리 목적은 계속기업으로서 주주 및 이해당사자들에게 이익을 지속적으로 제공할 수 있는 능력을 보호하고 자본비용을 절감하기 위해 최적 자본구조를 유지하는 것입니다. 자본구조의 유지 또는 조정을 위하여 연결실체는 배당을 조정하는 등의 정책을 적용하고 있습니다.

연결실체의 자본구조는 차입금에서 현금및현금성자산을 차감한 순차입금과 자본으로 구성되어 있으며, 연결실체의 전반적인 자본위험 관리 정책은 전기와 동일합니다. 한편, 당기말과 전기말 현재 연결실체가 자본으로 관리하고 있는 항목의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
차입금총계	784,033	1,228,688

구 분	2021.12.31	2020.12.31
차감: 현금및현금성자산	(1,132,504)	(1,492,690)
순차입금	(348,471)	(264,002)
자본총계	21,940,221	20,861,290
총자본차입금비율(*)	-	-

(*) 당기말 및 전기말 현재 순차입금이 부(-)의 금액이므로 총자본차입금비율을 산정하지 않았습니다.

(2) 금융위험관리

연결실체는 금융상품과 관련하여 시장위험(외환위험, 이자율위험, 가격위험), 신용위험, 유동성위험과 같은 다양한 금융위험에 노출되어 있습니다. 연결실체의 위험관리 는 연결실체의 재무적 성과에 영향을 미치는 잠재적 위험을 식별하여 연결실체가 허용가능한 수준으로 감소, 제거 및 회피하는 것을 그 목적으로 하고 있습니다. 연결실체는 환위험과 같은 특정위험을 회피하기 위하여 파생금융상품을 이용하고 있습니다. 연결실체의 전반적인 금융위험 관리 전략은 전기와 동일합니다.

1) 외환위험

연결실체는 외화로 표시된 거래를 하고 있기 때문에 환율변동위험에 노출되어 있습니다. 당기말 현재 기능통화 이외의 외화로 표시된 화폐성자산 및 부채의 장부금액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	자산	부채
USD	111,811	71,916
EUR	31,556	5,942
JPY	2,569	43
CNY	6,042	616
기타	55,181	3,469
합 계	207,159	81,986

연결실체는 내부적으로 원화 환율 변동에 대한 환위험을 정기적으로 측정하고 있습

니다. 당기말 현재 각 외화에 대한 기능통화의 환율 10% 변동시 환율변동이 당기손익에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	10% 상승시	10% 하락시
USD	3,060	(3,060)
EUR	1,968	(1,968)
JPY	193	(193)
CNY	416	(416)
기타	3,916	(3,916)
합 계	9,553	(9,553)

상기 민감도 분석은 보고기간종료일 현재 기능통화 이외의 외화로 표시된 화폐성자산 및 부채를 대상으로 하였습니다.

한편, 연결실체는 외화채무 지급액과 외화채권 회수액의 환위험을 회피하기 위하여 통화선도계약 및 통화스왑계약을 체결하는 정책을 가지고 있습니다.

당기말 현재 미결제약정 통화선도계약의 내역은 아래와 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	미결제약정 계약금액	평가손익(I/S)		평가손익 (B/S)(*)	공정가치	
		이익	손실		자산	부채
통화선도	222,566	2,038	2,564	-	2,259	2,564

(*) 법인세효과 반영 후 금액입니다.

2) 이자율위험

변동이자율로 발행된 차입금으로 인하여 연결실체는 현금흐름 이자율 위험에 노출되어 있습니다. 또한 공정가치로 평가하는 기타금융자산 중 채무증권으로 인하여 공정가치 이자율 위험에 노출되어 있습니다.

당기말 현재 이자율위험에 노출된 자산은 없으며, 이자율위험에 노출된 부채의 장부

금액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	장부금액
차입금	13,215
부채 소계	13,215

연결실체는 내부적으로 이자율 변동으로 인한 이자율위험을 정기적으로 측정하고 있습니다. 당기말 현재 각 자산 및 부채에 대한 이자율이 1% 변동시 이자율변동이 당기손익 및 순자산에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	1% 상승시		1% 하락시	
	손익	순자산	손익	순자산
차입금	(94)	-	94	-
소계	(94)	-	94	-

3) 가격위험

연결실체는 지분상품에서 발생하는 가격변동위험에 노출되어 있습니다. 당기말 현재 활성시장의 공시가격이 존재하는 지분상품은 38,511백만원으로, 다른 변수가 일정하고 지분상품의 가격이 10% 변동할 경우 가격변동이 자본에 미치는 영향은 2,919백만원(법인세효과 차감 후)입니다.

4) 신용위험

신용위험은 계약상대방이 계약상의 의무를 불이행하여 연결실체에 재무적 손실을 미칠 위험을 의미합니다.

당기말 연결실체나 기타 신용보강을 고려하지 않았을 경우에 계약상대방의 의무불이행으로 인해 연결실체가 부담하게 될 재무적 손실의 최대노출액은 재무제표상 각 금융자산의 장부금액에 해당합니다. 행사가능성과 무관하게 연결실체가 제공한 금융보증으로 인해 보증이 청구되면 연결실체가 지급해야 하는 최대금액은 37,586백만원(

주석30(4)에서 설명하는 금융지급보증 한도액)입니다.

신용위험을 최소화하기 위해 연결실체는 채무불이행의 정도에 따라 노출액을 분류하기 위해 독립적인 외부신용평기가관의 신용등급정보를 이용하고 있습니다. 만일 신용평가기관의 정보를 이용할 수 없다면 주요 고객과 기타 채무자의 등급을 결정하기 위해 공식적으로 이용가능한 재무정보 등을 이용하고 있습니다. 연결실체의 총노출액 및 계약상대방의 신용등급은 지속적으로 검토되며 이러한 거래 총액은 승인된 거래처에 고루 분산되어 있습니다.

한편, 주석 35에서 설명하고 있는 비연결구조화기업의 손실에 대한 연결실체의 신용위험의 최대노출액은 95,541백만원입니다.

5) 유동성위험

연결실체는 유동성위험을 관리하기 위하여 단기 및 중장기 자금관리계획을 수립하고 현금유출예산과 실제현금유출액을 지속적으로 분석·검토하여 금융부채와 금융자산의 만기구조를 대응시키고 있습니다. 연결실체의 경영진은 영업활동현금흐름과 금융자산의 현금유입으로 금융부채를 상환가능하다고 판단하고 있습니다.

당기말 현재 비파생금융부채의 잔존계약만기에 따른 만기분석은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	1년 이내	1년 초과~ 5년 이내	5년 초과	합 계
무이자	1,013,356	16,963	7,281	1,037,600
변동이자율상품	13,817	-	-	13,817
고정이자율상품	265,618	436,538	100,993	803,149
리스부채	26,509	2,157	12,928	41,594
지급보증(*)	37,586	-	-	37,586
합 계	1,356,886	455,658	121,202	1,933,746

(*) 주석 30.(4)에서 설명하는 해외 관계기업 Hellas SmarTicket Societe Anonyme의 여신에 대해 금융기관에 제공한 지급보증의 한도액(EUR 28,000,000)으로, 피보증인이 보증금액 전액을 청구한다면 연결실체가 계약상 지급하여야 할 최대금액입니다. 보고기간 종료일 현재의 예측에 근거하여,

연결실체는 지급보증에 따라 보증금액을 지급할 가능성보다 지급하지 않을 가능성이 더 높다고 판단하고 있습니다. 그러나, 피보증인이 보유하고 있는 금융채권에 신용손실이 발생할 가능성에 의하여 피보증인이 보증계약상 연결실체에 지급을 청구할 확률이 변동할 수 있기 때문에 상기추정은 변동될 수 있습니다.

상기 만기분석은 할인하지 않은 현금흐름을 기초로 연결실체가 지급하여야 하는 가장 빠른 만기일에 근거하여 작성되었으며, 원금 및 이자의 현금흐름을 포함하고 있습니다.

당기말 현재 파생금융자산부채의 잔존계약만기에 따른 만기분석은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	구분	1년 이내	1년초과~ 5년 이내	5년 초과	합 계
매매목적파생상품:					
외화파생상품	유출액	(220,297)	-	-	(220,297)
	유입액	219,992	-	-	219,992
소 계		(305)	-	-	(305)
기타 파생상품:					
기타 파생상품(*)	유출액	-	(38,982)	-	(38,982)
소 계		-	(38,982)	-	(38,982)
합 계		(305)	(38,982)	-	(39,287)

(*) 연결실체는 주석 31 (5) 2)에서 설명하고 있는 약정과 관련하여, 합의된 일정 기간 동안의 연평균 매출총이익이 합의된 기준에 미달할 경우 보상의무가 발생합니다. 해당 옵션은 2029년, 또는 그 이전에 행사될 수 있으며 연결실체는 해당 옵션의 행사로 인한 자금유출 가능성이 높지 않을 것으로 판단하고 있습니다.

연결실체는 주석31 (5) 3)에서 설명하고 있는 약정과 관련하여, 투자자의 일정수익률에 미달하는 경우 그 부족분에 대해 투자회수 방안을 제시해야 하는 약정을 체결하고 있습니다. 이러한 옵션의 결과로 자금유출 가능성이 높지 않을 것으로 판단하고 있습니다. 당기말 연결실체는 해당 옵션에 대한 공정가치 390억원을 당기손익-공정가치측정금융부채로 인식하였고, 매년 공정가치로 재측정될 예정입니다.

연결실체는 금융자산으로부터의 현금유입과 금융기관과의 자금조달약정을 통해 유동성을 관리하고 있습니다. 금융자산의 만기구조는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	1년 이내	1년초과~ 5년 이내	5년 초과	합 계
금융기관예치금	1,809,436	12,011	-	1,821,447

구 분	1년 이내	1년 초과~ 5년 이내	5년 초과	합 계
매출채권 및 기타채권	1,233,190	18,494	3,800	1,255,484
지분상품 및 채무상품 투자	-	-	240,556	240,556
계약자산	331,089	-	-	331,089

(3) 공정가치의 추정

활성시장에서 거래되는 금융상품(단기매매금융자산과 매도가능금융자산 등)의 공정가치는 보고기간종료일 현재 고시되는 시장가격에 기초하여 산정됩니다. 연결실체가 보유하고 있는 금융자산의 공시되는 시장가격은 매입호가입니다.

활성시장에서 거래되지 아니하는 금융상품(장외파생상품 등)의 공정가치는 평가기법을 사용하여 결정하고 있습니다. 연결실체는 다양한 평가기법을 활용하고 있으며 보고기간종료일에 현재 시장 상황에 근거하여 가정을 수립하고 있습니다. 장기부채 등 이용가능한 금융부채에는 고시시장가격 또는 유사 상품에 대한 딜러호가를 사용하고 있으며, 그 밖의 금융상품에는 추정현금흐름할인법과 같은 다양한 기법들을 사용하여 공정가치를 산정하고 있습니다.

매출채권 및 매입채무의 경우, 손상차손을 차감한 장부금액을 공정가치 근사치로 보며, 공시목적으로 금융부채 공정가치는 계약상의 미래현금흐름을 유사한 금융상품에 대해 연결실체가 적용하는 현행시장이자율로 할인한 금액으로 추정하고 있습니다.

한편, 연결실체는 재무상태표에 공정가치로 후속측정되는 금융상품 및 공정가치로 후속측정되지 않으나 공정가치가 공시되는 금융상품에 대하여 공정가치 측정에 사용된 투입변수에 따라 다음과 같은 공정가치 서열체제로 분류하였습니다.

수준 1 - 동일한 자산이나 부채에 대한 활성시장에서 공시된 가격(조정되지 않은)을 사용하여 도출되는 공정가치입니다.

수준 2 - 수준 1에 해당되는 공시된 가격을 제외한, 자산이나 부채에 대하여 직접적으로(가격) 또는 간접적으로(가격으로부터 도출) 관측가능한 투입변수를 사용하여 도출되는 공정가치입니다.

수준 3 - 자산이나 부채에 대하여 관측가능한 시장정보에 근거하지 않은 투입변수(관측불가능한 변수)를 사용하는 평가기법으로부터 도출되는 공정가치입니다.

연결실체의 상기 서열체계에 따른 공정가치측정치는 다음과 같습니다.

1) 당기말과 전기말 현재 재무상태표에서 공정가치로 후속측정되는 금융상품의 공정가치를 공정가치 서열체계 수준별로 분류한 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분		2021.12.31			
		수준 1	수준 2	수준 3	합계
매매목적파생상품자산	당기손익-공정가치측정금융자산	-	2,259	-	2,259
기타금융자산	당기손익-공정가치측정금융자산	-	-	42,185	42,185
	기타포괄손익-공정가치측정금융자산	38,511	-	159,860	198,371
금융자산 합계		38,511	2,259	202,045	242,815
기타파생상품	당기손익-공정가치측정금융부채	-	-	38,982	38,982
매매목적파생상품부채	당기손익-공정가치측정금융부채	-	2,564	-	2,564
금융부채 합계		-	2,564	38,982	41,546

(단위: 백만원)

구 분		2020.12.31			
		수준 1	수준 2	수준 3	합계
매매목적파생상품자산	당기손익-공정가치측정금융자산	-	2,578	-	2,578
기타금융자산	당기손익-공정가치측정금융자산	-	-	35,428	35,428
	기타포괄손익-공정가치측정금융자산	45,184	-	57,904	103,088
금융자산 합계		45,184	2,578	93,332	141,094
기타파생상품	당기손익-공정가치측정금융부채	-	-	51,256	51,256
매매목적파생상품부채	당기손익-공정가치측정금융부채	-	326	-	326
금융부채 합계		-	326	51,256	51,582

당기와 전기 중 수준 1과 수준 2간의 유의적인 이동은 없습니다.

2) 공정가치로 후속측정되는 금융상품 중 공정가치 서열체계 수준 2로 분류된 항목의 가치평가기법과 투입변수는 다음과 같습니다.

구분	당기말 공정가치 (단위: 백만원)	가치평가기법	투입변수
금융자산			
매매목적파생상품자산	2,259	선물가격 결정모형	할인율 및 환율
금융부채			

구분	당기말 공정가치 (단위: 백만원)	가치평가기법	투입변수
매매목적파생상품부채	2,564	선물가격 결정모형	할인율 및 한율

3) 연결실체는 연결재무상태표에 상각후원가로 인식되는 금융자산 및 금융부채의 장부금액은 공정가치와 유사하다고 판단하고 있습니다.

4) 재무상태표에서 반복적으로 공정가치로 측정되는 금융상품 중 수준 3으로 분류되는 금융자산 및 금융부채의 당기 및 전기 중 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	기 초	총포괄손익		매입(발행)	매도(결제)	기 타	기 말	미실현손익
		당기이익 (손실)	기타포괄 이익(손실)					
2021.12								
기타금융자산	93,332	377	(7,333)	133,253	(572)	(17,012)	202,045	(4,653)
금융자산합계	93,332	377	(7,333)	133,253	(572)	(17,012)	202,045	(4,653)
당기손익인식지정금융부채	51,256	(12,274)	-	-	-	-	38,982	-
금융부채합계	51,256	(12,274)	-	-	-	-	38,982	-
2020.12								
기타금융자산	87,585	(345)	(7,364)	18,849	(4,552)	(841)	93,332	1,393
금융자산합계	87,585	(345)	(7,364)	18,849	(4,552)	(841)	93,332	1,393
당기손익인식지정금융부채	8,465	3,595	-	39,196	-	-	51,256	-
금융부채합계	8,465	3,595	-	39,196	-	-	51,256	-

5) 다음은 수준 2와 수준 3으로 분류되는 금융상품 공정가치측정치에 사용된 가치평가기법과 투입변수에 대한 설명입니다.

- 통화선도 및 이자율스왑

통화선도의 공정가치는 원칙적으로 측정대상 통화선도의 잔존기간과 일치하는 기간에 대한 보고기간말 현재 시장에서 공시된 선도환율에 기초하여 측정하였습니다. 통화선도의 잔존기간과 일치하는 기간의 선도환율이 시장에서 공시되지 않는다면, 시장에서 공시된 각 기간별 선도환율에 보간법을 적용하여 통화선도의 잔존기간과 유사한 기간의 선도환율을 추정하여 통화선도의 공정가치를 측정하였습니다. 통화선도의 공정가치 측정에 사용되는 할인율은 보고기간말 현재 시장에서 공시되는 이자율로부터 도출된 수익률곡선을 사용하여 결정하였습니다.

이자율스왑의 공정가치 측정에 사용되는 할인율과 선도이자율은 보고기간말 현재 시장에서 공시된 이자율로부터 도출되는 적용가능한 수익률곡선에 기초하여 결정하였습니다. 이자율스왑의 공정가치는 상기 방법으로 도출된 선도이자율에 기초하여 추정한 이자율스왑의 미래현금흐름을 적절한 할인율로 할인한 금액으로 측정하였습니다.

상기에서 설명한 바와 같이 통화선도 및 이자율스왑의 공정가치 측정에 사용되는 투입변수는 보고기간말 현재 시장에서 관측가능한 선도환율과 수익률곡선 등을 통해 도출되므로, 연결실체는 통화선도 및 이자율스왑의 공정가치측정치를 공정가치 서열체계상 수준 2로 분류하였습니다.

- 회사채

회사채의 공정가치는 현금흐름할인법을 적용하여 측정하였습니다. 현금흐름할인에 사용되는 할인율은 공정가치 측정대상 회사채와 신용도 및 기간이 유사한 채권에 대하여 시장에서 공시되는 스왑레이트(swap rate) 및 신용스프레드를 기초로 결정하였습니다. 회사채의 공정가치에 유의적인 영향을 미치는 투입변수인 할인율은 시장에서 관측가능한 정보에 기초하여 도출되므로 연결실체는 회사채의 공정가치측정치를 공정가치 서열체계상 수준 2로 분류하였습니다.

- 비상장주식

비상장주식의 공정가치는 현금흐름할인모형을 사용하여 측정하며, 미래현금흐름을 추정하기 위하여 매출액 증가율, 세전 영업이익률, 가중평균자본비용 등에 대한 가정이나 추정과 같이 관측가능한 시장가격이나 비율에 근거하지 않은 가정이 일부 사용됩니다. 미래현금흐름을 할인하기 위하여 사용된 가중평균자본비용은 자본자산가격결정모형(CAPM)을 적용하여 산정하였습니다. 연결실체는 상기에서 언급된 주요 가정과 추정이 비상장주식의 공정가치에 미치는 영향이 유의적인 것으로 판단하여 비상장주식의 공정가치측정치를 공정가치 서열체계상 수준 3으로 분류하였습니다.

6) 당기 중 수준 2와 수준 3 공정가치측정치로 분류되는 금융상품의 공정가치 측정에 사용된 가치평가기법의 변동은 없습니다.

7) 다음 표는 유의적이지만 관측가능하지 않은 투입변수를 사용하는 공정가치측정치

(수준 3)에 대한 양적 정보와 관측가능하지 않은 투입변수와 공정가치측정치간의 연관성을 설명한 것입니다.

(단위: 백만원)

구분	당기말 공정가치	가치평가방법	관측가능하지 않은 투입변수	범위	관측가능하지 않은 투입변수와 공정가치측정치 간의 연관성
금융자산					
기타금융자산	31,795	현금흐름 할인모형 및 유사기업 이용법	성장률	0%	성장률 상승(하락)에 따라 공정가치 상승(하락)
			할인율	12.78%	할인율 상승(하락)에 따라 공정가치 하락(상승)

8) 다음은 수준 2와 수준 3 공정가치측정치와 관련하여 연결실체가 수행하고 있는 가치평가과정에 대한 설명입니다.

연결실체는 재무보고목적상 자산과 부채의 공정가치를 측정하고 공정가치 측정결과를 최고재무책임자에게 직접 보고하고 있습니다.

수준 3 공정가치측정치에 사용된 주요 관측가능하지 않은 투입변수는 아래에서 설명하고 있는 방법으로 도출하고 있습니다.

- 투자전환사채, 주가연계증권 및 전환권대가 등 주식과 연계된 금융상품의 공정가치 측정에 사용된 주가변동성 및 주가상관관계는 보고기간말 이전의 일정기간 동안 시장에서 관측된 주가 변동에 기초하여 추정합니다.

- 비상장주식의 공정가치 측정에 사용된 매출액 증가율과 세전이익률은 비교가능한 상장기업들의 매출액 증가율 및 세전영업이익률의 평균치에 기초하여 추정합니다.

- 비상장주식의 공정가치 측정에 사용된 할인율인 가중평균자본비용은 비교가능한 상장기업의 주식 베타를 기초로 주식발행기업의 목표자본구조가 반영된 주식 베타를 추정하여 자본자산가격결정모형(CAPM)에 따라 도출된 자기자본비용과 주식발행기업의 세후 타인자본비용을 가중평균하여 추정합니다.

9) 다른 투입변수는 일정하다는 전제 하에 합리적으로 가능한 관측가능하지 않은 투입변수의 변동이 당기손익 및 기타포괄손익에 미치는 영향을 분석한 것입니다.

(단위: 백만원)

구분	관측가능하지 않는 투입변수	합리적으로 가능한 관측가능하지 않는 투입변수의 변동	당기손익		기타포괄손익	
			유리한 변동	불리한 변동	유리한 변동	불리한 변동
기타금융자산	성장률	+/- 1%	-	-	301	(258)
	할인율	+/- 1%	-	-	455	(389)

10) 연결실체는 합리적으로 가능한 대체적인 가정을 반영하기 위한 관측가능하지 않은 투입변수의 변동이 공정가치측정치에 유의적인 변동을 가져오지 않을 것으로 판단하고 있습니다.

11) 연결실체가 보유하고 있는 금융자산과 금융부채의 공정가치에 영향을 미치는 당기 중 발생한 사업환경이나 경제적 환경의 유의적인 변화는 없습니다.

1. 부동산 자산관련 종합서비스 부문 (대상회사 : 에스앤아이코퍼레이션)

(1) 중요한 회계정책 및 추정에 관한 사항

당기부터 새로 도입된 기준서 및 해석서와 그로 인한 회계정책 변경의 내용은 다음과 같습니다.

- 2021년 6월 30일 후에도 제공되는 코로나 19 관련 임차료 할인 - 기업회계기준서 제1116호 '리스'(개정)

에스앤아이코퍼레이션 연결실체는 코로나19의 직접적인 결과로 인한 임차료의 할인 등에 대해 리스이용자가 적용할 수 있는실무적 간편법을 2022년 6월 30일 이전에 지급하여야 할 리스료의 감면에도 적용할 수 있도록 하는 '2021년 6월 30일 후에도 제공되는 코로나 19 관련 임차료 할인(기업회계기준서 제1116호 개정)'을 적용하였습니다.

동 실무적 간편법은 리스이용자에게 코로나19 관련 임차료 할인 등이 리스변경에 해당하는지 여부를 평가하지 않는 선택을 할 수 있도록 허용합니다. 이러한 선택을 한 리스이용자는 코로나19 관련 임차료 할인 등으로 인한 리스료 변동을 그러한 변동이

리스변경이 아닐 경우에 리스이용자가 회계처리하는 방식과 일관되게 회계처리합니다.

동 실무적 간편법은 코로나19의 직접적인 결과로 발생한 임차료 할인 등에만 적용되며 아래의 조건을 모두 충족하는 경우에 적용합니다.

- 리스료의 변동으로 수정된 리스대가가 변경 전 리스대가와 실질적으로 동일하거나 그보다 작음
- 리스료 감면이 2022년 6월 30일 이전에 지급하여야 할 리스료에만 영향을 미침(예를 들어 임차료 할인 등이 2022년 6월 30일 이전에 지급하여야 할 리스료를 감소시키고 2022년 6월 30일후에 리스료를 증가시키는 경우 이러한 조건을 충족함).
- 그 밖의 리스기간과 조건은 실질적으로 변경되지 않음

- 이자율지표 개혁의 최초 적용에 따른 영향

에스앤아이코퍼레이션 연결실체는 당기에 '이자율지표개혁 2단계 - 기업회계기준서 제1109호, 제1039호, 제1104호, 제1107호 및 제1116호(개정)'를 도입하였습니다. 연결실체는 동 개정사항을 도입하여 재무제표의 정보이용자에게 유용한 정보를 제공하지 못할 회계적 영향을 발생시키지 않으면서, 은행간대출금리(IBOR)에서 대체지표이자율(무위험이자율 또는 RFR)로의 전환을 반영할 수 있습니다. 연결실체는 전기 재무제표를 재작성하는 대신에 조정사항을 2021년 1월 1일 자본의 적절한 구성요소에 인식하는 방식으로 개정사항을 소급적용하였습니다.

(2) 환경 및 종업원 등에 관한 사항

해당사항 없음

(3) 법규상의 규제에 관한 사항

해당사항 없음

(4) 위험관리정책

- 자본위험관리

에스앤아이코퍼레이션 연결실체의 자본관리 목적은 계속기업으로서 주주 및 이해당

사자들에게 이익을 지속적으로 제공할 수 있는 능력을 유지하고 자본비용을 절감하기 위해 최적 자본구조를 유지하는 것입니다. 자본구조의 유지 또는 조정을 위하여 연결실체는 배당을 조정하거나, 주주에 자본금을 반환하며, 부채감소를 위한 신주 발행 및 자산 매각 등을 실시하고 있습니다.

- 금융위험관리

에스앤아이코퍼레이션 연결실체는 보유하고 있는 금융상품과 관련하여 시장위험(외환위험, 이자율위험, 가격위험), 신용위험, 유동성위험과 같은 다양한 금융위험에 노출되어 있습니다. 연결실체의 위험관리는 연결실체의 재무적 성과에 영향을 미치는 잠재적 위험을 식별하여 연결실체가 허용가능한 수준으로 감소, 제거 및 회피하는 것을 그 목적으로 하고 있습니다. 연결실체는 환위험과 같은 특정위험을 회피하기 위하여 파생금융상품을 이용하고 있습니다. 연결실체의 전반적인 금융위험 관리 전략은 전기와 동일합니다.

(5) 작성기준일 이후 발생한 주요 사항

1) 에스앤아이코퍼레이션 연결실체는 종속기업인 (주)에스앤아이엠퍼트의 보유지분 60%를 2022년 2월 23일자로 매각완료하였으며, (주)에스앤아이건설의 보유지분 60%를 2022년 3월 4일자로 매각완료하였습니다.

2) 에스앤아이코퍼레이션 연결실체는 2022년 2월 23일 (주)에스앤아이코퍼레이션의 상표권을 (주)에스앤아이엠퍼트에 매각하는 계약을 체결하였으며, 2022년 중 (주)에스앤아이코퍼레이션의 사명을 변경할 예정입니다.

<주요 관계회사>

1 LG전자

가. 중요한 회계정책 및 추정에 관한 사항

2020년 1월 1일로 개시하는 회계기간부터 적용한 개정 기업회계기준서는 다음과 같으며, 중요한 회계추정 변경 사항은 없습니다.

- 기업회계기준서 제1109호 '금융상품', 제1039호 '금융상품: 인식과 측정', 제1107호 '금융상품: 공시', 제1104호 '보험계약' 및 제1116호 '리스' 개정 - 이자율지표 개혁 (2단계 개정)

이자율지표 개혁과 관련하여 상각후원가로 측정되는 금융상품의 이자율지표 대체 시장부금액이 아닌 유효이자율을 조정하고, 위험회피관계에서 이자율지표 대체가 발생한 경우에도 중단없이 위험회피회계를 계속할 수 있도록 하는 등의 예외규정을 포함하고 있습니다.

연결회사는 이자율지표 개혁 대상인 금융상품이 존재하며, 대체지표 이자율로의 전환을 계획 중이나, 해당 기준서의 개정이 연결채무제표에 미치는 유의적인 영향은 없을 것으로 예상하고 있습니다.

상각후원가로 측정되는 금융상품

2단계 개정은 상각후원가로 측정되는(즉, 상각후원가측정 금융부채와 기타포괄손익-공정가치측정 금융부채로 분류되는 채무상품) 금융상품에 대하여 이자율지표 개혁의 결과로 계약상 현금흐름 산정 기준을 변경할 때 유효이자율 조정으로 인한 손익을 인식하지 않는 실무적 간편법을 인정합니다. 금융상품의 계약상 현금흐름 산정 기준의 일부 또는 전체 변경이 위의 기준을 충족하지 않는 경우, 먼저 이자율지표 개혁에 따라 이루어진 변경사항에 해당 실무적 간편법을 적용한 뒤 추가 변경사항에 일반금융상품 규정(즉, 변경이나 제거 여부를 판단하며, 제거되지 않은 금융상품에 대한 변경손익을 즉시 당기손익으로 인식)을 적용합니다.

위험회피관계

2단계 개정은 1단계 개정의 적용 중단 시기, 위험회피의 지정과 문서화가 업데이트 되어야 하는 시기 및 대체 지표이자율을 위험회피대상위험으로 허용하는 시기를 포함하여 이자율지표개혁으로 발생하는 문제를 다루고 있습니다.

1단계 개정은 이자율지표 개혁에 의해 직접 영향을 받는 위험회피관계에 특정 위험

회피회계 요구사항을 적용하는 것을 일시적으로 완화하는 예외규정을 포함하고 있습니다. 이러한 완화조치로 인해 계약이 변경되기 전에는 이자율지표의 개혁이 일반적으로 위험회피회계를 중단하지 않게 합니다. 그러나 위험회피의 비효과적인 부분은 손익계산서에 계속 기록됩니다. 또한, 이자율지표 개혁으로 인한 불확실성이 더 이상 나타나지 않게 되는 때를 포함하여 이러한 예외규정의 적용이 종료되는 시기를 제시 하였습니다.

2021년 1월 1일에 개시된 회계기간부터 연결회사는 2단계 개정에서 제공하는 다음과 같은 위험회피회계 관련 경감규정을 적용하고 있습니다.

- 위험회피관계의 지정: 1단계 개정의 적용이 중단될 때 회사는 이자율지표 개혁에서 요구된 변경을 반영하기 위해, 다음 중 하나 이상을 변경하기 위한 경우 위험회피관계의 지정을 수정할 것입니다.

- 1) 대체 지표 이자율(계약상 특정될 수도 있고 특정되지 않을 수도 있음)을 회피대상 위험으로 지정
- 2) 위험회피대상항목에 대한 기술(현금흐름이나 공정가치 중 위험회피대상으로 지정된 부분에 대한 기술 포함)을 수정
- 3) 위험회피수단에 대한 기술을 수정

- 현금흐름위험회피적립금 누계액: 위에서 설명된 바와 같이 위험회피관계의 지정을 수정할 때, 현금흐름위험회피적립금의 누계액은 대체 지표 이자율에 기초한 것으로 간주됩니다. 중단된 위험회피관계의 경우, 이자율지표 개혁에서 요구된 바와 같이 위험회피대상 미래현금흐름이 기초했던 이자율지표가 변경될 때, 위험회피대상 미래현금흐름이 여전히 발생할 것으로 예상되는지를 결정하기 위한 목적으로, 현금흐름 위험회피적립금의 누계액은 대체 지표 이자율에 기초한 것으로 간주됩니다.

- 위험 구성요소: 최초 지정 후 24개월 이내에 요구사항을 충족할 것으로 합리적으로 예상되며 위험요소가 신뢰성 있게 측정된다면, 회사는 지정일에 별도로 식별할 수 없는 경우에도 대체 지표 이자율을 계약상 특정되지 않은 위험 구성요소로 지정할 수 있습니다. 24개월의 기간은 각 대체 지표 이자율에 별도로 적용합니다.

- 기업회계기준서 제1116호 '리스' 개정 - 2021년 6월 30일 후에도 제공되는 COVI

D-19관련 임차료 할인 등

COVID-19의 직접적인 결과로 발생한 임차료 할인 등이 리스변경에 해당하는지 평가하지 않을 수 있도록 하는 실무적 간편법의 적용대상이 2022년 6월 30일 이전에 지급하여야 할 리스료에 영향을 미치는 리스료 감면으로 확대되었습니다.

LG전자 연결회사는 기업회계기준서 제1116호의 개정을 조기도입하여 조건을 충족하는 임차료 할인 등에 대해 실무적 간편법 적용 및 경과 규정에 따라 변경된 회계 정책을 소급적용하였으나, 2021년 1월 1일 기초 이익잉여금에 적용한 누적효과는 없고 비교 표시된 전기 재무제표도 재작성되지 않았습니다. 상기 기준서의 개정으로 인해 연결재무제표에 미치는 유의적인 영향은 없습니다.

나. 환경 및 종업원 등에 관한 사항

환경에 관한 사항은 LG전자 사업보고서의 「II. 사업의 내용, 7. 기타 참고사항, 다. 환경 관련 규제사항」을 참조 바라며, 환경 관련 제재사항이나 행정조치 등에 관한 사항은 「XI. 그 밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항, 3. 제재 등과 관련된 사항」을 참조 바랍니다.

제20기 중 주요 핵심인력 이동사항 등 종업원 관련 중요한 변동사항은 없습니다.

다. 법규상의 규제에 관한 사항

2020년 11월에 제너럴모터스(GM)를 상대로 제기된 Bolt 전기차 소비자 집단소송과 관련하여 2021년 9월에 연결회사 등이 피고로 추가되었으며, 현재로서는 동 소송의 전망을 예측하기는 어려운 상황입니다. 그 외에 연결회사의 정상적인 영업과정에서 발생한 다수의 소송, 분쟁 및 규제기관 조사 등이 진행 중에 있으나, 최종 결과 및 영향은 합리적으로 예측할 수 없으며, 연결회사의 경영진은 연결회사의 재무상태에 중요한 영향을 미치지 않을 것으로 판단하고 있습니다.

보고기간말 현재 연결회사의 관계기업인 엘지디스플레이(주)는 여러 건의 특허 관련 소송에 피소된 상태이며, 담합혐의에 대한 관계기관의 조사 및 민사 소송이 진행되고 있습니다. 동 결과에 따라 연결회사의 지분법손익은 영향을 받을 수 있으나 상기 피소된 소송 및 진행중인 조사와 관련하여 연결회사가 개별적으로 책임을 부담하지는

않습니다.

그 밖의 LG전자 연결회사의 영업활동과 관련된 법규상 규제내용은 LG전자 사업보고서의 「XI. 그 밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항, 3. 제재 등과 관련된 사항」을 참조 바랍니다.

라. 파생상품 및 위험관리정책에 관한 사항

LG전자 연결회사는 차입금의 이자율 및 환율 변동에 따른 현금흐름위험회피를 위하여 CZK 500백만의 EUR/CZK 및 MXN 101백만의 USD/MXN 통화선도 계약, MUFG Bank 등과 USD 735백만의 USD/KRW, SGD 140백만의 SGD/KRW의 통화스왑 계약을전체결하고 있으며, 우리은행 등과 1조 455억원, EUR 100백만 및 USD 235백만의 이자율스왑 계약을 체결하고 있습니다.

그 밖의 LG전자의 위험관리정책에 관한 사항은 LG전자 사업보고서의 「III. 재무에 관한 사항, 3. 연결재무제표 주식, 40. 위험관리」를 참조 바랍니다.

2. LG화학

1) 중요한 회계정책 및 추정에 관한 사항

- 당사의 중요한 회계정책 및 추정에 관한 사항은 LG화학 사업보고서의 「III. 재무에 관한 사항, 3. 연결재무제표 주식 및 5. 재무제표 주식, 2. 중요한 회계정책」을 참조 바랍니다.

2) 환경 및 종업원 등에 관한 사항

- 당사의 환경관련 제재사항이나 행정조치 등에 관한 사항은 LG화학 사업보고서의 「XI. 그밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항, 3. 제재현황 등 그 밖의 사항」을 참조 바랍니다.

3) 법규상의 규제에 관한 사항

- LG화학의 사업과 관련된 법규상 주요 규제내용은 LG화학 사업보고서의 「XI. 그밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항, 3. 제재현황 등 그 밖의 사항」을 참조 바랍니다.

4) 파생상품 및 위험관리정책에 관한 사항

- LG화학의 주요 파생상품 및 위험관리정책은 LG화학 사업보고서의 「II. 사업의 내용, 7. 시장위험과 위험관리에 관한 사항 및 8. 파생상품 거래 현황」과 「III. 재무에 관한 사항, 3. 연결재무제표 주석 및 5. 재무제표 주석」을 참조 바랍니다.

5) 2022년도 사업전망

2022년에는 코로나19 우려에 이어, 글로벌 지정학적 이슈에 따른 글로벌 인플레이션과 공급망 차질, 경제심리 위축 등 불확실성 확대가 전망되며, 환율과 유가, 물류비, 주요 원자재의 가격 변동성 확대는 더욱 심화될 것으로 전망됩니다. 그러나 당사는 글로벌 불확실성에 철저히 대비하는 한편, 당사가 가진 강점에 더욱 집중하여 탄탄한 글로벌 일등 기업으로 도약해 나가고, 이를 위해 다음과 같은 전략을 실천하며 성장기조를 이어나가고자 합니다.

석유화학 사업부문은 과열되었던 수요가 진정되고 글로벌 Capa 증설 영향에 따라 어려운 시황이 예상되지만, 글로벌 경기변동성에 따른 영향을 축소하고, 경쟁사의 Capa 증설에 따른 경쟁 심화 탈피 및 지속적 성장과 안정적 수익 창출이 가능한 사업 구조를 구축하고자 합니다. 고객과 시장 기반 기술 차별화 제품에 대한 역량 강화 활동을 지속하여 고부가 프리미엄 사업을 강화해나가는 한편, 글로벌 사업 포트폴리오 다변화를 추진하고, 작년 NCC Complex 증설을 통한 기초유분의 자급률 확대 따른 기회 손실 최소화 및 원가 경쟁력 또한 강화할 수 있을 것으로 예상됩니다.

첨단소재 사업부문은 전방산업의 원자재 공급부족 및 전방산업의 반도체 수급이슈가 지속 될 것으로 예상되지만, 당사의 소싱 경쟁력 강화 등으로 불확실성에 대비하며, 양극재, 분리막 중심의 전지소재 사업 확대와 함께 엔지니어링 소재/ IT소재 사업의 고른 성장으로 견고한 성장 지속해나갈 계획입니다. 특히 현재 에너지밀도 개선, 안전성 강화 등 시장 니즈에 따른 하이니켈 양극재 제품 확대와 함께 분리막 사업 본격화 될 예정이며, 부가 전지소재 사업 역시 개발 역량 강화를 통해 고속 성장하고 있는 배터리 시장 수요에 대한 안정적 대응 및 사업기회 확대가 가능하도록 노력하겠습니다.

LG에너지솔루션에서는 국내는 물론 세계 주요 거점에 생산, 판매, R&D 네트워크를

구축하고 전세계를 대상으로 사업을 전개하고 있습니다. 향후 폭발적으로 성장하는 배터리 시장에서 선두 기업으로 영속하기 위해 사업의 내실을 다지고 품질, 미래준비, Sustainability 추진을 지속해 나가도록 하겠습니다.

생명과학 사업부문은 제미글로, 유트로핀 등 주력 제품 매출 확대 및 중국 에스테틱 사업확대를 통해 지속적인 성장을 이뤄나갈 예정입니다. 또한, 주요 신약 파이프라인의 글로벌 임상 진행 등 신약 개발 R&D를 지속적으로 확대하고 Open Innovation도 적극 추진할 계획입니다. 마지막으로 팜한농은 작물 보호제 원제 개발 및 제품력 보강을 통해, 고부가 제품 중심의 사업구조 전환과 핵심 역량 강화 활동을 지속할 계획입니다.

3. LG유플러스

우발채무와 약정사항은 다음과 같습니다.

(1) 당기말 현재 연결실체가 국내에서 피고로 계류중인 소송사건은 114건으로서 소송가액은 18,897백만원이며, 연결실체의 경영진은 상기 소송결과 연결실체의 재무상태에 중요한 영향을 미치지 아니할 것으로 판단하고 있습니다.

(2) LG유플러스 연결실체는 당기말 현재 한국산업은행 등과 대출한도 약정을 체결하였으며 대출한도잔액은 307,000백만원입니다. 이 중에는 우리은행 등과 체결한 30,000백만원 한도의 당좌차월 약정이 포함되어 있습니다.

(3) LG유플러스 연결실체는 당기말 현재 매입채무의 대금지급과 관련하여 우리은행 외 3개 은행과 49,600백만원을 한도로 연결실체의 협력기업이 대금지급기한 이전에 은행에서 매출채권을 할인할 경우 연결실체가 은행에 대금지급을 보증하는 전자방식 외상매출채권 담보대출계약 및 상생 결제 방식의 외상매출채권 담보대출 계약을 체결하고 있습니다.

(4) LG유플러스 연결실체는 당기말 현재 계약보증, 입찰보증, 외화지급보증과 관련하여 서울보증보험 및 소프트웨어공제조합으로부터 각각 125,629백만원, 46,753백만원의 지급보증을 제공받고 있습니다. 이와 관련하여 소프트웨어공제조합에 회사의

출자금인 500백만원이 담보로 제공되어있으며, 서울보증보험에 우리은행 예금 38백만원과 신한은행 예금 38백만원의 질권이 설정되어 있습니다. 소프트웨어공제조합의 지급보증에 대해서는보증기간 종료일 이후에도 관련 법령에 따라 소멸시효 종료일까지 보증에 대한 권리가 소멸되지 않습니다.

(5) 당기말 현재 LG유플러스 연결실체의 기업어음 발행과 관련하여, 신한은행 및 KEB하나은행과미인수된 기업어음을 각각 3천억원과 1천억원을 한도로 해당 은행이 인수하는 매입약정을 체결하고 있습니다.

(6) 당기말 현재 LG유플러스 연결실체는 임직원의 주택자금지원 목적 대출과 관련하여 우리은행 및 KEB하나은행과 업무 협약을 체결하여 지급보증을 제공하고 있으며, 보증금액은 1,196백만원입니다.

(7) 사채발행에 대한 계약서에 따르면, 연결실체는 부채비율 등의 특정한 재무비율을 일정수준으로 유지하고, 조달된 자금을 정해진 목적에만 사용하여야 합니다. 또한 계약서에는 연결실체가 보유한 자산에 대해 추가적인 담보 제공, 처분을 제한하는 조항이 포함되어 있습니다.

(8) LG유플러스 연결실체는 당기와 전기 중 유동화전문회사(2021년: 유플러스파이브지제55차~유플러스파이브지제60차 2020년: 유플러스파이브지제49차~제54차)와 각각 유동화자산 양도계약을 체결하여 이동통신 단말기할부채권중 일부를 양도하였습니다. 연결실체는 각각의 유동화전문회사와 자산관리위탁계약을 체결하여 양도한 단말기할부채권의 관리업무를 수행하고 있으며, 유동화전문회사청산시 자산관리수수료를 지급받기로 약정하였습니다.

(9) LG유플러스 연결실체는 그로스엑셀러레이션펀드, 스마일게이트XR콘텐츠펀드2호와 출자약정을 맺고 있으며, 각각 5,000백만원, 2,000백만원에 대한 출자의무가 있습니다. 당기말 현재 연결실체가 출자한 금액은 각각 4,750백만원, 400백만원입니다.

(10) LG유플러스 연결실체는 NORTHZONE CONVICTION I L.P, Venture Reality Fund II L.P와 출자약정을 맺고 있으며, 각각 EUR 10,000,000, USD 3,000,000에

대한 출자의무가 있습니다. 당기말 현재 연결실체가 출자한 금액은 각각 EUR 9,177, 124, USD 300,000입니다.

V. 회계감사인의 감사의견 등

1. 외부감사에 관한 사항

1. 회계감사인의 명칭 및 감사의견

사업연도	감사인	감사의견	강조사항 등	핵심감사사항
제60기(당기)	안진회계법인	적정	(별도) 해당사항 없음 (연결) COVID19의 영향의 불확실성	(별도) 관계기업투자자에 대한 손상평가 (연결) 총계약원가 추정의 변경 관계기업투자자에 대한 손상평가
제59기(전기)	안진회계법인	적정	(별도) 해당사항 없음 (연결) COVID19의 영향의 불확실성	(별도) 관계기업투자자에 대한 손상평가 (연결) 총계약원가 추정의 변경 관계기업이 보유한 투자지분에 대한 손상평가
제58기(전전기)	안진회계법인	적정	해당사항 없음	(별도) 관계기업투자자에 대한 손상평가 (연결) 총계약원가 추정의 변경 관계기업이 보유한 투자지분에 대한 손상평가

주1) 핵심감사사항에 대한 세부사항은 「Ⅲ. 재무에 관한 사항, 8. 기타 재무에 관한 사항, (1) 재무제표 제작성 등 유의사항, 다. 기타 재무제표 이용에 유의하여야 할 사항」을 참조 바랍니다.

2. 감사용역 체결현황

사업연도	감사인	내 용	감사계약내역		실제수행내역	
			보수	시간	보수	시간
제60기(당기)	안진회계법인	별도/연결 분,반기검토 및 기말감사	595백만원	6,150시간	476백만원	6,379시간
제59기(전기)	안진회계법인	별도/연결 분,반기검토 및 기말감사	585백만원	6,100시간	585백만원	6,081시간
제58기(전전기)	안진회계법인	별도/연결 분,반기검토 및 기말감사	550백만원	5,980시간	550백만원	6,046시간

주1) 제60기 실제수행내역의 시간은 「주식회사 등의 외부감사에 관한 법률」 제4조의 규정에 의한 외부감사 실시내용상의 투입시간 6,259시간에 영문보고서 관련 업무 등 120시간을 합산한 시간이며, 실제수행내역의 보수는 2022년 3월 21일까지 실제 지급된 누적 금액입니다.

주2) 제 59기 실제수행내역의 시간은 「주식회사 등의 외부감사에 관한 법률」 제4조의 규정에 의한 외부감사 실시내용상의 투입시간 6,021시간에 영문보고서 관련 업무 등 60시간을 합산한 시간입니다.

주3) 제 58기 실제수행내역의 시간은 「주식회사 등의 외부감사에 관한 법률」 제4조의 규정에 의한 외부감사 실시내용상의 투입시간 6,006시간에 영문보고서 관련 업무 등 40시간을 합산한 시간입니다.

주4) 감사대상 종속기업은 제60기, 제59기, 제58기 모두 회계감사인으로부터 적정의견을 받았습니다.

- 제60기 수행된 현장감사(검토포함) 기간 내역

구분	1분기 검토	2분기 검토	3분기 검토	기말 감사
별도	'21.04.07~'21.04.09	'21.07.08~' 21.07.12	'21.10.12~'21.10.14	'22.01.13~'22.01.17
연결	'21.04.14~'21.04.27	'21.07.14~'21.07.27	'21.10.18~'21.10.28	'22.01.18~'22.01.28

3. 회계감사인과의 비감사용역 계약체결 현황

사업연도	계약체결일	용역내용	용역수행기간	용역보수	비고
제60기(당기)	-	-	-	-	-
제59기(전기)	'20.12.30	위기관리체계 자문	'21.01~'21.03	170백만원	-
제58기(전전기)	'19.05.02	부동산 시장환경 분석 등	'19.05~'19.07	100백만원	-

4. 내부감사기구가 회계감사인과 논의사항

구분	일자	참석자	방식	주요 논의 내용
1	2021년 02월 09일	회사측 : 감사위원회 위원 3인 감사인 : 업무수행이사 외 1인	대면회의	기말감사 결과보고, 감사인의 독립성, 중점감사항목 결과, 그룹감사 관련 사항 보고
2	2021년 03월 04일	회사측 : 감사위원회 위원 3인 감사인 : 업무수행이사 외 1인	대면회의	연간 감사일정, 감사계획 및 핵심감사사항 협의
3	2021년 05월 13일	회사측 : 감사위원회 위원 3인 감사인 : 업무수행이사 외 1인	대면회의	중간재무제표에 대한 검토결과 협의
4	2021년 08월 12일	회사측 : 감사위원회 위원 3인 감사인 : 업무수행이사 외 1인	대면회의	중간재무제표에 대한 검토결과 및 핵심감사사항 협의
5	2021년 11월 11일	회사측 : 감사위원회 위원 3인 감사인 : 업무수행이사 외 1인	대면회의	중간재무제표에 대한 검토결과 협의, 내부회계관리제도 감사 수행 경과 보고 및 감사에서의 유의적 주의사항 논의
6	2022년 02월 10일	회사측 : 감사위원회 위원 3인 감사인 : 업무수행이사 외 1인	대면회의	기말감사 일반사항, 지배기구와 커뮤니케이션 할 사항, 재무제표 감사와 관련된 감사인의 책임, 감사인의 독립성, 연간 중점감사항목, 핵심감사사항, 그룹감사 관련 사항, 내부회계관리제도 관련 사항

5. 종속회사 회계감사인의 변경 및 신규선임

당기 중 해당사항이 없습니다.

2. 내부통제에 관한 사항

1. 내부회계관리제도

(1) 내부회계관리자가 내부회계관리제도에 대한 문제점 또는 개선방안 등을 제시한 경우 그 내용 및 후속 대책

- 해당사항 없음

(2) 공시대상기간 중 회계감사인이 내부회계관리제도에 대하여 의견표명을 한 경우 그 의견, 중대한 취약점이 있다고 지적한 경우 그 내용 및 개선대책

- 회계감사인은 2021년 12월 31일 기준으로, 「내부회계관리제도 설계 및 운영개념 체계」에 근거하여 내부회계관리제도를 감사하였으며, 중요성 관점에서 효과적으로 설계 및 운영되고 있다는 의견을 표명하였음

2. 내부통제구조의 평가

당사는 회계감사인으로부터 공시대상기간동안 내부회계관리제도 이외에 내부통제 구조를 평가받은 경우는 없습니다.

VI. 이사회 등 회사의 기관에 관한 사항

1. 이사회에 관한 사항

가. 이사회 구성 개요

2021년 12월 31일 현재 당사의 이사회는 사내이사 2명, 사외이사 4명으로 구성되어 있습니다. 이사회 의장은 구광모 사내이사이며, 대표이사로서 이사회를 효율적이고 책임있게 운영하기 위하여 이사회 의장을 겸직하고 있습니다. 또한 이사회 내에는 감사위원회, 사외이사후보추천위원회, 내부거래위원회, ESG위원회가 설치되어 있습니다.

☞ 각 이사의 주요 이력 및 업무분장은 'VIII. 임원 및 직원 등에 관한 사항'을 참조하시기 바랍니다.

- 사외이사 및 그 변동현황

(단위 : 명)

이사의 수	사외이사 수	사외이사 변동현황		
		선임	해임	중도퇴임
6	4	2	0	0

주1) 2021년 3월 26일 정기주주총회 결과 이수영 사외이사가 신규 선임되었으며(임기 3년), 김상현 사외이사가 재선임됨(임기 3년)

주2) 2021년 11월 10일 권영수 이사가 사임하였음.

나. 중요 의결사항 등

2021년 사업연도말까지 총 8회의 이사회가 개최되었으며, 주요 활동내역은 다음과 같습니다.

회차	개최일자	의안내용	가결여부	찬 반 여 부						
				사내이사			사외이사			
				구광모	권영수	하범중	이장규	한종수	조성욱	김상현
				(출석률: 100%)	(출석률: 100%)	(출석률: 100%)	(출석률: 100%)	(출석률: 100%)	(출석률: 100%)	(출석률: 100%)
1	2021.02.09	(승인) 1. 제59기 재무제표 및 영업보고서 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		(승인) 2. 2021년 사업계획 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		(승인) 3. 전자투표제 도입 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		(보고) 1. 내부회계관리제도 운영실태 보고	-	보고사항	보고사항	보고사항	보고사항	보고사항	보고사항	보고사항
		(보고) 2. 준법통제체제 운영실태 보고	-	보고사항	보고사항	보고사항	보고사항	보고사항	보고사항	보고사항
2	2021.03.04	(승인) 1. 제59기 재무제표 및 영업보고서 변경 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		(승인) 2. 정기주주총회 소집 및 회의목적사항 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		(보고) 1. 내부회계관리제도 운영실태 평가결과 보고	-	보고사항	보고사항	보고사항	보고사항	보고사항	보고사항	보고사항

회차	개최일자	의안내용	가결여부	찬 반 여 부						
				사내이사			사외이사			
				구광모	권영수	하범중	한종수	조성욱	김상현	이수영
				(출석률: 100%)	(출석률: 100%)	(출석률: 100%)	(출석률: 100%)	(출석률: 100%)	(출석률: 100%)	(출석률: 100%)
3	2021.03.26	(승인) 1. 이사회 규정 개정 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		(승인) 2. 이사회 의장 선임의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		(승인) 3. 대표이사 선임의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		(승인) 4. 이사 보수 집행 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		(승인) 5. 집행임원 인사관리규정 개정 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		(승인) 6. 집행임원 성과인센티브 지급 승인의 건	가결	의결권 제한	의결권 제한	의결권 제한	찬성	찬성	찬성	찬성

회차	개최일자	의안내용	가결여부	찬 반 여 부						
				사내이사			사외이사			
				구광모	권영수	하범중	한중수	조성욱	김상현	이수영
				(출석률: 100%)	(출석률: 100%)	(출석률: 100%)	(출석률: 100%)	(출석률: 100%)	(출석률: 100%)	(출석률: 100%)
		(승인) 7. 사외이사후보추천위원회 위원 선임의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		(승인) 8. 자기주식 처분 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
4	2021.05.03	(승인) 1. 분할보고총회 갈음 공고 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		(승인) 2. 집행임원 인사 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
5	2021.05.21	(승인) 1. 이사회 규정 및 감사위원회 규정 개정 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		(승인) 2. 내부거래위원회 설치 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		(승인) 3. ESG위원회 설치 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		(승인) 4. 사외이사 보수 변경(안) 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		(보고) 1. 1분기 결산 실적 보고	-	보고사항	보고사항	보고사항	보고사항	보고사항	보고사항	보고사항
6	2021.07.01	(승인) 1. 카카오톡몰리티 지분 투자 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		(승인) 2. LG상표 사용계약 변경 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
7	2021.08.26	(보고) 1. 상반기 결산 실적 보고	-	보고사항	보고사항	보고사항	보고사항	보고사항	보고사항	보고사항
		(보고) 2. ESG위원회 결과 보고	-	보고사항	보고사항	보고사항	보고사항	보고사항	보고사항	보고사항
		(보고) 3. 내부거래위원회 결과 보고	-	보고사항	보고사항	보고사항	보고사항	보고사항	보고사항	보고사항
8	2021.11.25.	(승인) 1. 2022년 사업계획 승인의 건	가결	찬성	-	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		(승인) 2. 특수관계인과의 거래 총액한도 승인의 건	가결	찬성	-	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		(승인) 3. 부동산 임대차계약 승인의 건	가결	찬성	-	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		(승인) 4. 집행임원 인사 승인의 건	가결	찬성	-	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		(승인) 5. 임시주주총회 소집 및 회의목적사항 승인의 건	가결	찬성	-	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		(보고) 1. 3분기 결산 실적 보고	-	보고사항	-	보고사항	보고사항	보고사항	보고사항	보고사항

주1) 2021년 3월 26일 구광모 사내이사가 재선임됨.

주2) 2021년 3월 26일 이장규 사외이사가 퇴임하였음.

주3) 2021년 3월 26일 이수영 사외이사가 신규 선임됨.

주4) 2021년 3월 26일 김상현 사외이사가 재선임됨.

주5) 2021년 11월 10일 권영수 사내이사가 사임하였음.

다. 이사회 내 위원회

당사는 감사위원회, 사외이사후보추천위원회, 내부거래위원회, ESG위원회를 설치·운영하고 있습니다.

☞ 감사위원회는 'VI-2. 감사제도에 관한 사항', 사외이사후보추천위원회는 '라. 이사의 독립성' 을 참조하시기 바랍니다.

(1) 위원회별 설치 목적

위원회명	구 성	소속 이사명	설치목적 및 권한사항	비고
ESG위원회	사외이사 4인	이수영(위원장), 한종수, 조성욱, 김상현	하단 기재내용 참고	-
내부거래위원회	사외이사 3인, 상근이사 1인	조성욱(위원장), 한종수, 이수영, 하범종	하단 기재내용 참고	-

(ESG위원회)

- 설치목적: 환경, 사회, 지배구조에 관한 중장기 방향과 목표를 설정하고 중대 리스크를 관리해, 지속 가능한 성장을 실현하기 위함.

- 권한사항

- 1) ESG 경영을 위한 기본 정책, 전략, 중장기 목표에 대한 심의 및 의결
- 2) ESG 경영 활동에 대한 계획 및 이행성과 및 ESG 관련 중대한 리스크 발생 및 대응에 관련된 사항 등에 대한 보고를 받을 수 있음.

(내부거래위원회)

- 설치목적: 내부거래에 대한 회사의 내부통제를 강화하여 거래의 공정성과 회사 경영의 투명성을 제고하기 위함

- 권한사항

1) 일정 규모 이상의 내부거래(상법상 특수관계인과의 거래 및 사익편취 규제 대상 거래 등)에 대한 심의 및 의결

2) 이사회에서 한도 승인을 받은 내부거래의 집행내역 등에 대한 보고를 받을 수 있음.

(2) 위원회별 활동내역

(ESG위원회)

위원회명	개최일자	의안내용	가결여부	이사의 성명				
				이수영	한종수	조성욱	김상현	권영수
				(출석률 100 %)	(출석률 100 :%)	(출석률 :100 %)	(출석률: 100 %)	(출석률: 100 %)
				찬반여부				
ESG위원회	2021.07.01.	(승인) 1. 위원장 선임의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		(승인) 2. 외부 자문단 운영의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		(보고) 1. 위원회 운영계획 보고	-	보고사항	보고사항	보고사항	보고사항	보고사항
		(보고) 2. ESG경영 추진현황	-	보고사항	보고사항	보고사항	보고사항	보고사항
ESG위원회	2021.12.03.	(보고) ESG 경영 추진 경과 및 계획	-	보고사항	보고사항	보고사항	보고사항	-
		(보고) (주) LG 안전보건 관리체계	-	보고사항	보고사항	보고사항	보고사항	-
		(보고) LG ESG Index	-	보고사항	보고사항	보고사항	보고사항	-
		(보고) ESG 비전 슬로건	-	보고사항	보고사항	보고사항	보고사항	-

주) 2021년 11월 10일 권영수 이사가 사임하였음.

(내부거래위원회)

위원회명	개최일자	의안내용	가결여부	이사의 성명			
				조성욱	한종수	이수영	하범중
				(출석률 :100%)	(출석률 :100%)	(출석률 100:%)	(출석률: 100%)
찬반여부							
내부거래위원회	2021. 08. 12.	(승인) 1. 내부거래위원회 위원장 선임의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성
		(보고) 1. 내부거래 심의기준 및 운영계획 보고	-	보고사항	보고사항	보고사항	보고사항
		(보고) 2. 상반기 내부거래 실적보고	-	보고사항	보고사항	보고사항	보고사항
내부거래위원회	2021. 11. 11.	(승인) 1. 특수관계인과의 거래 총액한도 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성
		(승인) 2. 부동산 임대차계약 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성

라. 이사의 독립성

당사의 이사회는 총 6인의 이사 중 4인을 사외이사로 구성하고 있으며, 이사 선출에 대하여 특별히 정하고 있는 독립성 기준은 없습니다.

단, 사외이사의 선임에 있어 공정성과 독립성을 확보하기 위하여, 사외이사후보추천위원회를 통해 사외이사 후보의 적법성 및 타당성을 검토 후 동 위원회의 결의를 거쳐 추천을 받고 있습니다. 사외이사 후보 선정 시 사외이사 결격사유에 해당하지 않는 분야별 전문성을 갖춘 다양한 경력(업종관련 전문가 등)의 사외이사 후보를 추천하고 있으며, 최종적으로 주주총회에서 사외이사를 선임하게 됩니다.

이사는 주주총회를 통해 선임하며, 주주총회에서 선임할 이사 후보자는 이사회(사내이사) 및 사외이사후보추천위원회(사외이사)가 선정하여 주주총회에 의안으로 제출하고 있습니다. 이사의 선임 관련하여 관련법규에 의거한 주주제안이 있는 경우, 이

사회는 적법한 범위 내에서 이를 주주총회에 의안으로 제출하고 있습니다.

이러한 절차를 통해 선임된 이사는 다음과 같습니다.

(기준일 : 2021년 12월 31일)

직명	성명	임기	연임여부	연임횟수	선임배경	추천인	활동분야 (담당업무)	회사와의 거래	최대주주 또는 주요주주와의 관계
사내이사	구광모	2021.03~2024.03	연임	1	대표이사로서 대내외 업무를 안정적으로 수행하기 위하여 선임	이사회	이사회회장, 대표이사	해당없음	최대주주 본인
사내이사	하범중	2019.03~2022.03	-	-	사내이사로서 전사 재정 총괄업무를 안정적으로 수행하기 위하여 선임	이사회	재경팀장		(주)LG의 등기임원
사외이사	한종수	2019.03~2022.03	-	-	재무 및 회계 전문가로서 적임자로 판단되어 선임	사외이사후보추천위원회	감사위원장		
사외이사	조성욱	2020.03~2023.03	-	-	법률전문가로서 적임자로 판단되어 선임	사외이사후보추천위원회	-		
사외이사	김상현	2021.03~2024.03	연임	1	경영 및 법률전문가로서 적임자로 판단되어 선임	사외이사후보추천위원회	감사위원		
사외이사	이수영	2021.03~2024.03	-	-	경영 및 환경전문가로서 적임자로 판단되어 선임	사외이사후보추천위원회	감사위원		

주1) 2021년 3월 26일 주주총회에서 임기가 만료된 구광모 사내이사 및 김상현 사외이사가 재선임되었고(임기 3년), 이수영 사외이사가 신규 선임되었으며(임기 3년), 이장규 사외이사는 퇴임함.

주2) 2021년 11월 10일 권영수 대표이사가 사임함.

회사는 관련법규(상법 제542조의8 제4항) 및 회사의 정관에 의거 사외이사후보를 추천하기 위하여 사외이사후보추천위원회를 설치 및 운영하고 있습니다. 회사의 사외이사후보추천위원회는 사외이사의 선임 및 위원회 운영에 있어 공정성과 독립성을 확보하기 위하여 동법 및 회사의 사외이사후보추천위원회규정에 따라 사외이사 2인과 사내이사 1인으로 총위원의 과반수를 사외이사로 구성하여 운영하였습니다. 2021년 사업연도말까지 총 1회의 사외이사후보추천위원회가 개최되었으며 주요활동내역은 다음과 같습니다.

회차	개최일자	의안내용	가결여부	찬 반 여 부		
				사외이사	사외이사	사내이사
				이장규	조성욱	권영수
				(출석률: 100%)	(출석률: 100%)	(출석률: 100%)
1	3월 4일	사외이사후보 추천 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성

주) 2021년 사업연도말 기준 사외이사후보추천위원회는 김상현, 조성욱 이사로 구성되어 있습니다.

마. 사외이사의 전문성

1) 사외이사 직무수행 지원조직

부서(팀)명	직원수(명)	직위(근속연수)	주요 활동내역
이사회 사무국	4명	전무 1명, 책임 3명(평균 2년)	이사회 안건 분석 및 사외이사에 대한 지원 등 업무 수행

2) 사외이사 교육실시 현황

교육일자	교육실시주체	참석 사외이사	불참시 사유	주요 교육내용
2019.02.27	이사회 사무국	한중수	-	회사의 개요 및 이사회 운영 등
2019.04.17	인화원	한중수, 김상현	-	사외이사의 역할과 책임 등
2019.06.26	이사회 사무국	한중수	-	계열회사의 개요 등
2019.10.18	이사회 사무국	이장규, 최상태, 한중수, 김상현	-	감사위원회 역할 등
2020.03.04	이사회 사무국	조성욱	-	회사의 개요 및 이사회 운영 등
2020.04.08	이사회 사무국	조성욱	-	계열회사의 개요 등
2020.04.21	인화원	조성욱	-	이사의 역할과 이사회 운영 등
2020.06.29	이사회 사무국	이장규, 한중수, 조성욱, 김상현	-	감사위원회 역할 등
2021.03.15	이사회 사무국	이수영	-	회사의 개요 및 이사회 운영 등
2021.04.07	이사회 사무국	이수영	-	계열회사의 개요 등
2021.04.16	이사회 사무국	한중수, 조성욱, 김상현, 이수영	-	감사위원회 운영 및 역할 등
2021.04.20	인화원	이수영	-	이사의 역할과 이사회 운영 등
2021.12.03	이사회 사무국	한중수, 조성욱, 김상현, 이수영	-	ESG 경영 등

2. 감사제도에 관한 사항

가. 감사위원회

1) 감사위원회 위원의 인적사항 및 사외이사 여부

회사는 사외이사 3명으로 감사위원회를 설치하고 경영진에 대한 내부감시 기능 수행 및 회계정보의 투명성을 높이기 위해 내부통제를 비롯한 여러 가지 감독업무를 부여하여 운영하였습니다. 2021년 3월 26일 주주총회에서 이장규 이사가 이사 및 감사위원을 퇴임하였고, 이수영 이사가 이사 및 감사위원으로 선임되었습니다. 이에 따라 공시서류 작성기준일 현재 감사위원회는 한중수, 김상현, 이수영 이사로 구성되어 있

습니다.

- 감사위원 현황

성명	사외이사 여부	경력	회계·재무전문가 관련		
			해당 여부	전문가 유형	관련 경력
한중수	예	-학력 : 피츠버그 대학교 회계학 박사 -현직 : 이화여자대학교 경영대학 교수 (2006.09 ~ 현재) 현대커머셜㈜ 사외이사 (2020.03 ~ 현재) 한국 CFO협회 부회장(2021. 04 ~ 현재) -경력 : 미국 Rutgers 대학교 교수 (2000.09 ~ 2007.08) 국제회계기준 해석위원회(IFRIC) 위원 (2015.07 ~2021.06)	예	회계·재무분야 학위보유자	- 피츠버그 대학교 회계학 박사 - Rutgers 대학교 교수 (회계분야) (2000. ~ 2007.) - 이화여자대학교 경영대학 교수 (회계분야) (2006. ~ 현재)
김상현	예	-학력 : 하버드대학교 로스쿨 석사 -현직 : 국립극단 이사장 (2015.07 ~ 현재) (주)우아한형제들 부회장(2021.03~현재) -경력 : 네이버 대표이사 사장 (2009.04 ~ 2017.03) 사법연수원 제19기 수료	-	-	-
이수영	예	-학력 : 미국 노스웨스턴대학교 켈로그경영대학원 -현직 : 에코매니지먼트코리아홀딩스(주) 집행임원 (2020.1~현재) 국가물관리위원회 위원(2019. 06.~현재) -경력 : 대통령직속 녹색성장위원회 위원(2008. 01. ~ 2008. 12.) 코오롱에코원주 대표이사(2016. 08. ~ 2019. 12.)	-	-	-

2) 감사위원회 위원의 독립성

감사위원회 위원은 상법 등 관련 법령상의 절차 및 선출기준을 준수하여 선출되어 독립성을 견지하고 있으며, 주주총회에서 최종적으로 선임되고 있습니다.

선출기준의 주요내용	선출기준의 충족여부	관련 법령 등
3명 이상의 이사로 구성	충족(3명)	상법 제415조의2 제2항
사외이사가위원의 3분의 2 이상	충족(전원 사외이사)	
위원 중 1명 이상은 회계 또는 재무전문가	충족(1명, 한중수)	상법 제542조의11 제2항
감사위원회의 대표는 사외이사	충족(한중수, 사외이사)	
그 밖의 결격요건(최대주주의 특수관계자 등)	충족(해당사항 없음)	상법 제542조의11 제3항

직명	성명	임기	연임여부 및 연임횟수	선임배경	추천인	회사와의 관계	최대주주 또는 주요주주와의 관계
사외이사	한중수	2019.03~2022.03	해당 없음	재무 및 회계 전문가로서 책임자로 판단되어 선임	사외이사후보추천위원회	해당없음	(주)LG의登記임원
사외이사	김상현	2021.03~2024.03	연임/1회 (최초 선임: 2018. 06.)	경영 및 법률전문가로서 책임자로 판단되어 선임	사외이사후보추천위원회		
사외이사	이수영	2021.03~2024.03	해당 없음	경영 및 환경전문가로서 책임자로 판단되어 선임	사외이사후보추천위원회		

3) 감사위원회의 활동

2021년 사업연도말까지 총 6회의 감사위원회가 개최되었으며, 주요활동내역은 다음과 같습니다.

회차	개최일자	의안내용	가결여부	찬 반 여 부		
				사외이사	사외이사	사외이사
				한중수	이장규	김상현
				(출석률: 100%)	(출석률: 100%)	(출석률: 100%)
1	2021.02.09	(보고) 1. 외부감사인 감사 진행상황 보고	-	보고사항	보고사항	보고사항
		(보고) 2. 제59기 재무제표 및 영업보고서 보고	-	보고사항	보고사항	보고사항
		(보고) 3. 내부회계관리제도 운영실태 보고	-	보고사항	보고사항	보고사항
2	2021.03.04	(보고) 1. '20년 감사수행내역 및 '21년 감사계획 보고	-	보고사항	보고사항	보고사항
		(보고) 2. 제59기 재무제표 및 영업보고서 변경 보고	-	보고사항	보고사항	보고사항
		(승인) 1. 내부회계관리제도 운영실태 평가결과 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성
		(승인) 2. 내부감시장치 운영실태 평가결과 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성
		(승인) 3. 감사보고서 제출 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성

회차	개최일자	의안내용	가결여부	찬 반 여 부		
				사외이사	사외이사	사외이사
				한중수	김상현	이수영
				(출석률: 100%)	(출석률: 100%)	(출석률: 100%)
3	2021.05.13	(보고) 외부감사인 감사 진행상황 보고	-	보고사항	보고사항	보고사항
		(보고) 1분기 결산 실적 보고	-	보고사항	보고사항	보고사항
		(승인) 감사위원회 지원부서 부서장 선임 동의의 건	가결	찬성	찬성	찬성

회차	개최일자	의안내용	가결여부	찬 반 여 부		
				사외이사	사외이사	사외이사
				한중수	김상현	이수영
				(출석률: 100%)	(출석률: 100%)	(출석률: 100%)
4	2021.08.12	(보고) 1. 외부감사인 감사 진행상황 보고	-	보고사항	보고사항	보고사항
		(보고) 2. 상반기 결산 실적 보고	-	보고사항	보고사항	보고사항
		(보고) 3. 내부회계관리제도 운영실태 중간 보고	-	보고사항	보고사항	보고사항
		(보고) 4. 내부회계관리제도 운영실태 평가 계획 보고	-	보고사항	보고사항	보고사항
5	2021.11.11	(보고) 1. 외부감사인 감사 진행상황 보고	-	보고사항	보고사항	보고사항
		(보고) 2. 3분기 결산 실적 보고	-	보고사항	보고사항	보고사항
		(보고) 3. 내부회계관리제도 평가 중간 보고	-	보고사항	보고사항	보고사항
		(승인) 4. 감사지원담당 평가 동의의 건	가결	찬성	찬성	찬성
6	2021.11.25	(승인) 1. 외부감사인 선정의 건	가결	찬성	찬성	찬성

주1) 2021년 3월 26일 이장규 감사위원이 퇴임하였음.

주2) 2021년 3월 26일 이수영 감사위원이 취임하였음.

4) 감사위원회 교육 실시 계획

당사는 감사위원회 위원이 감사 업무를 효과적으로 수행 할 수 있도록 하기 위해 중요한 이슈에 대하여 내· 외부 전문가를 활용하여 수시 보고 및 교육을 진행하고 있습니다.

교육주기	교육실시주체	교육대상	주요 교육내용
2022. 상반기	이사회 사무국	감사위원 전원	감사위원회 역할 등

5) 감사위원회 교육 실시 현황

교육일자	교육실시주체	참석 감사위원	불참시 사유	주요 교육내용
2019.02.27	이사회 사무국	한중수	-	감사위원회 역할 및 운영
2019.04.17	인화원	한중수, 김상현	-	감사위원회 역할과 책임 등
2019.10.18	이사회 사무국	최상태, 이장규, 한중수, 김상현	-	감사위원회 역할 등
2020.06.29	이사회 사무국	한중수, 이장규, 김상현	-	감사위원회 역할 등
2020.03.15	이사회 사무국	이수영	-	감사위원회 역할 및 운영
2021.04.16	이사회 사무국	한중수, 김상현, 이수영	-	감사위원회 운영 및 역할 등
2021.04.20	인화원	이수영	-	감사위원의 역할과 책임 등

6) 감사위원회 지원조직 현황

부서(팀)명	직원수(명)	직위(근속연수)	주요 활동내역
감사지원담당	3	담당 1명, 책임 1명, 선임 1명 (평균 7개월)	- 감사위원회 안건 분석 및 지원 등 업무 수행 - 내부회계관리제도 운영실태평가 지원

주) 기존 이사회 사무국에서 감사위원회를 지원하던 부분을 보완하여 2021년 상반기부터 독립적 감사위원회 지원부서인 감사지원담당을 신설/운영

나. 준법지원인 등

1) 준법지원인의 인적사항 및 주요 경력

구 분		내 용
1.준법지원인	성명	장건
	출생년월	1974.07
	학력	서울대학교 공법학 학사
	현직	(주)LG 법무/준법지원팀장 전무 (2021 ~)
	주요경력	LG유플러스 법무담당 전무 (2020) LG전자 법무담당 상무(2014) 사법연수원 교수(2012) 서울중앙지방법원 판사(2004) 사법연수원 제30기 수료 제40회 사법시험 합격
2. 이사회 결의일		2022. 01. 07.
3. 결격요건		해당사항 없음
4. 기타		해당사항 없음

주) 전(前) 준법지원인이 2021년 12월 1일자로 퇴임하여 2022년 1월 7일 이사회에서 준법지원인이 신규 선임되었으며, 보고서 제출일 현재 준법지원인은 위와 같음.

2) 준법지원인 등의 주요 활동내역 및 그 처리결과

준법통제기준에 의거하여 준법통제체제 운영 현황에 대한 점검을 진행하였고, 당사의 체제가 유효하고 적절하게 수립되었음을 확인하였습니다.

일시	주요 점검 내용	점검 결과
상시	회사 경영활동 전반에 대한 법률 리스크 검토 및 준법여부 점검	특이사항 없음
2021년 1월	준법통제활동을 위한 Risk Profile 업데이트 및 배포	특이사항 없음
2021년 4월 ~6월	LG그룹 전체의 준법통제 수준 제고를 위한 컴플라이언스 운영 현황 점검	특이사항 없음
2021년 7월	주요 법적 위험에 대한 분석 및 상세 매뉴얼 배포	특이사항 없음
2021년 12월	준법통제체제 유효성 평가 진행(자율준법점검, 자체 평가, 외부 기관 평가 병행)	특이사항 없음

3) 준법지원인 등 지원조직 현황

부서(팀)명	직원수(명)	직위(근속연수)	주요 활동내역
법무/준법지원팀	10	책임9명, 사원1명(평균 2년)	준법통제기준의 수립 및 정비, 준법점검, 준법지원인의 독립적 업무수행 지원 등

3. 주주총회 등에 관한 사항

가. 투표제도 현황

(기준일 : 2021년 12월 31일)

투표제도 종류	집중투표제	서면투표제	전자투표제
도입여부	배제	미도입	도입
실시여부	미실시	미실시	실시

1) 당사 이사회는 주주의 의결권 보장 등 주주총회의 내실화 및 활성화를 위해 상법 제368조의4에 따라 전자투표제를 채택하였고, 당사는 2021년 3월 26일 개최한 제59기 정기주주총회부터 전자투표제를 시행하였습니다.

당사는 주주총회 소집공고 시 전자적 방법으로 의결권을 행사할 수 있다는 내용을 공고하고 있으며, 매결산기 최종일에 의결권 있는 주식을 소유한 주주는 주주총회에 직접 참석하지 않고 한국예탁결제원에서 제공하는 전자투표시스템을 통하여 주주총회 10일 전부터 주주총회일 전날까지 의결권을 행사할 수 있습니다.

2) 당사는 의결권대리행사 권유제도를 도입하여 실시하고 있으며(제59기 정기주총 실시), 서면 위임장을 교부하는 방식으로 의결권을 위임할 수 있습니다.

나. 소수주주권의 행사여부

당사는 공시대상 기간 중 소수주주권이 행사되지 않았습니다.

다. 경영권 경쟁

당사는 공시대상 기간 중 경영권 경쟁이 발생하지 않았습니다.

라. 의결권 현황

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 주)

구 분	주식의 종류	주식수	비고
발행주식총수(A)	보통주	157,300,993	-
	우선주	3,021,620	-
	보통주	49,828	자기주식

구 분	주식의 종류	주식수	비고
의결권없는 주식수(B)	우선주	3,021,620	-
정관에 의하여 의결권 행사가 배 제된 주식수(C)	보통주	-	-
	우선주	-	-
기타 법률에 의하여 의결권 행사가 제한된 주식수(D)	보통주	-	-
	우선주	-	-
의결권이 부활된 주식수(E)	보통주	-	-
	우선주	-	-
의결권을 행사할 수 있는 주식수 (F = A - B - C - D + E)	보통주	157,251,165	-
	우선주	-	-

마. 주식사무

2021년 12월 31일 현재 당사 정관상의 신주인수권 내용 및 주식의 사무에 관련된
주요사항은 다음과 같습니다.

정관상 신주인수권의 내용	제11조 (신주의 인수권) ① 이 회사의 주주는 신주발행에 있어서 그가 소유한 주식수에 비례하여 신주의 배정을 받을 권리를 가진다. ② 제1항의 규정에도 불구하고 다음 각호의 경우에는 이사회 결의로 주주 이외의 자에게 신주를 배정할 수 있다. 단, 4호 내지 6호에 대한 신주배정은 각호의 배정 비율을 합하여 발행주식 총수의 30%를 초과하지 못한다. 1. 관계법령 또는 이 정관에 따로 정하는 경우 2. 자본시장과 금융투자업에 관한 법률의 규정에 의하여 일반공모증자 방식으로 신주를 발행하는 경우 3. 자본시장과 금융투자업에 관한 법률의 규정에 의하여 주식예탁증서의 발행을 위하여 신주를 발행하는 경우 4. 경영상 필요로 합작투자선에게 또는 외국인투자촉진법에 의한 외국인투자를 위하여 신주를 배정하는 경우 5. 자금의 조달을 위하여 거래 금융기관 등에게 신주를 발행하는 경우 6. 기술도입을 위해 그 제휴회사에게 신주를 발행하는 경우 7. 상법의 규정에 따라 주식매수선택권의 행사로 인하여 신주를 발행하는 경우 8. 자본시장과 금융투자업에 관한 법률의 규정에 따라 우리사주조합원에게 신주를 우선배정하는 경우 ③ 제1항 및 제2항의 규정에도 불구하고 이 회사가 독점규제 및 공정거래에 관한 법률상의 자회사의 주식을 추가로 취득하기 위하여, 또는 다른 회사를 독점규제 및 공정거래법률상의 자회사로 만들기 위하여 당해 회사의 주식을 현물출자 받는 경우에는 당해 주식을 소유한 자에게 이사회 결의에 의해 신주를 배정할 수 있다. ④ 주주가 신주인수권을 포기 또는 상실하거나 신주배정에서 단수주가 발생하는 경우, 그 처리방법은 이사회 결의에 의한다.		
결 산 일	12월 31일	정기주주총회	영업연도 종료 후 3개월 이내
주주명부폐쇄시기	① 매결산기 말일의 익일부터 1월 31일까지, ② 임시주주총회 또는 기타 필요한 때에 이사회 결의로 일정 기간을 정하여 정지할 수 있다.		
	주권의 종류		- 주)
명의개서대리인	하나은행 증권대행부(T: 02-368-5860), 서울시 영등포구 국제금융로 72		
주주의 특전	없음	광고방법	회사 인터넷 홈페이지

주) 「주식·사채 등의 전자등록에 관한 법률」에 따라 주권 및 신주인수권증서에 표시되어야 할 권리가 의무적으로 전자등록됨에 따라 '주권의 종류'를 기재하지 않음.

바. 주주총회 의사록 요약

주총일자	안 건	결 의 내 용	비 고
임시 주주총회 (22.01.07)	제1호 의안 : 이사 선임의 건	권봉석 신규선임	-
제59기 주주총회 (21.03.26)	제1호 의안 : 분할계획서 승인의 건	원안대로 승인됨	-
	제2호 의안 : 제59기 재무제표 승인의 건	원안대로 승인됨	-
	제3호 의안 : 정관 변경 승인의 건	원안대로 승인됨	-
	제4호 의안 : 이사 선임의 건	구광모 재선임 김상헌 재선임	-
	제5호 의안 : 감사위원회 위원이 되는 이사 선임의 건	이수영 신규선임	-
	제6호 의안 : 감사위원회 위원 선임의 건	김상헌 재선임	-
	제7호 의안 : 이사 보수한도 승인의 건	원안대로 승인됨	-
제58기 주주총회 (20.03.27)	제1호 의안 : 제58기 재무제표 승인의 건	원안대로 승인됨	-
	제2호 의안 : 이사 선임의 건	권영수 재선임 조성욱 신규선임	-
	제3호 의안 : 이사 보수한도 승인의 건	원안대로 승인됨	-
제57기 주주총회 (19.03.26)	제1호 의안 : 제57기 재무제표 승인의 건	원안대로 승인됨	-
	제2호 의안 : 정관 변경 승인의 건	원안대로 승인됨	-
	제3호 의안 : 이사 선임의 건	하범종 신규선임 최상태 재선임 한종수 신규선임	-
	제4호 의안 : 감사위원회 위원 선임의 건	최상태 재선임 한종수 신규선임	-
	제5호 의안 : 이사 보수한도 승인의 건	원안대로 승인됨	-

※ 상기 안건은 보고안건을 제외한 부의안건임

VII. 주주에 관한 사항

가. 최대주주 및 특수관계인의 주식소유 현황

1) 최대주주 및 특수관계인의 주식소유 현황

2021년 12월 31일 기준, 당사의 최대주주 및 그 특수관계인은 총 30명이며, 총 41.70% (보통주 기준)의 지분을 보유하고 있습니다.

(기준일: 2021년 12월 31일)

(단위: 주, %)

성 명	관 계	주식의 종류	소유주식수 및 지분율				비고
			기 초		기 말		
			주식수	지분율	주식수	지분율	
구광모	최대주주 본인	보통주	27,530,771	15.95	25,096,717	15.95	회사분할
구미정	최대주주의 친인척	보통주	1,197,600	0.69	1,091,717	0.69	회사분할
구본길	최대주주의 친인척	보통주	312,020	0.18	284,433	0.18	회사분할
구본능	최대주주의 친인척	보통주	5,255,032	3.05	4,790,423	3.05	회사분할
구본식	최대주주의 친인척	보통주	7,728,609	4.48	7,045,306	4.48	회사분할
구본영	최대주주의 친인척	보통주	53,500	0.03	48,769	0.03	회사분할
구본준	최대주주의 친인척	보통주	13,317,448	7.72	3,210,024	2.04	회사분할 / 증여(기부) / 시간외매도
구연경	최대주주의 친인척	보통주	5,030,279	2.92	4,585,541	2.92	회사분할
구연수	최대주주의 친인척	보통주	1,237,064	0.72	1,127,692	0.72	회사분할
구연제	최대주주의 친인척	보통주	450,386	0.26	410,566	0.26	회사분할
구자영	최대주주의 친인척	보통주	600,531	0.35	534,674	0.34	장내매도 / 회사분할
구현모	최대주주의 친인척	보통주	129,654	0.08	118,191	0.08	회사분할
구형모	최대주주의 친인척	보통주	1,041,857	0.6	949,744	0.60	회사분할
구현미	최대주주의 친인척	보통주	477,533	0.28	435,313	0.28	회사분할
김서영	최대주주의 친인척	보통주	15,860	0.01	69,153	0.04	회사분할
김서은	최대주주의 친인척	보통주	112,460	0.07	102,517	0.07	회사분할
김선정	최대주주의 친인척	보통주	103,587	0.06	94,428	0.06	회사분할
김선혜	최대주주의 친인척	보통주	1,242,851	0.72	1,078,272	0.69	회사분할
김영식	최대주주의 친인척	보통주	7,253,100	4.20	6,611,838	4.20	회사분할
김은미	최대주주의 친인척	보통주	94,299	0.05	85,961	0.05	회사분할
김애드워드	최대주주의 친인척	보통주	2,300	0	2,096	0	회사분할
유웅선	최대주주의 친인척	보통주	80,955	0.05	0	0	장내매도
유준선	최대주주의 친인척	보통주	53,224	0.03	0	0	장내매도
유희영	최대주주의 친인척	보통주	113,093	0.07	0	0	장내매도
이육진	최대주주의 친인척	보통주	1,080,765	0.63	958,776	0.61	장내매도 / 회사분할
이재원	최대주주의 친인척	보통주	172,203	0.1	142,093	0.09	장내매도 / 회사분할
최병민	최대주주의 친인척	보통주	534,594	0.31	487,329	0.31	회사분할
최현수	최대주주의 친인척	보통주	3,932	0	3,584	0	회사분할
권영수	(주)LG 등기임원	보통주	10,000	0.01	0	0	장내매수 / 회사분할 / 사임

성 명	관 계	주식의 종류	소유주식수 및 지분율				비고
			기 초		기 말		
			주식수	지분율	주식수	지분율	
이수영	(주)LG 등기임원	보통주	0	0	911	0	신규선임 /회사분할
LG연암문화재단	최대주주의 특수관계법인	보통주	572,525	0.33	1,761,906	1.12	회사분할 / 수증(기부)
LG상록재단	최대주주의 특수관계법인	보통주	0	0	760,000	0.48	수증(기부)
LG복지재단	최대주주의 특수관계법인	보통주	0	0	360,000	0.23	수증(기부)
LG연암학원	최대주주의 특수관계법인	보통주	3,675,742	2.13	3,350,761	2.13	회사분할
계		보통주	79,483,774	46.06	65,598,735	41.70	-
		우선주	-	-	-	-	-

2) 최대주주의 주요경력 및 개요

본 보고서 작성기준일 현재 최대주주와 관련된 사항은 다음과 같습니다.

- 최대주주 : 구광모

- 주요경력(최근 5년간)

기간	경력
2018.06 ~ 현재	(주)LG 대표이사 회장
2017.12 ~ 2018.06	LG전자(주) B2B사업본부 Information Display 사업부장 상무
2016.12 ~ 2017.11	(주)LG 경영전략팀 상무

나. 최대주주 변동 현황

당사는 변경전 최대주주 본인(구본무)의 별세에 의한 주식상속(상속인 : 구광모 외 2인)에 따라 공시대상기간 중 최대주주가 변경(변경전 : 구본무, 변경후 : 구광모)되었으며, 상속완료일자는 2018년 11월 1일 입니다.

(관련 공시 : 최대주주변경, 최대주주등소유주식변동신고서(2018.11.02) 참조)

최대주주 변동내역

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 주, %)

변동일	최대주주명	소유주식수	지분율	변동원인	비고
2018년 11월 01일	구광모	80,329,246	46.55	상속	-

주1) 소유주식수는 최대주주와 특수관계인이 소유하고 있는 주식을 합산하여 기재

다. 주식의 분포

1) 주식 소유현황

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 주)

구분	주주명	소유주식수	지분율(%)	비고
5% 이상 주주	구광모	25,096,717	15.95	-
	국민연금공단	10,853,453	6.90	-
우리사주조합		-	-	-

주1) 최근 주주명부 폐쇄일인 2021년 12월 31일 기준임.

주2) 소유주식수 및 지분율은 보통주(의결권 있는 주식) 기준임.

2) 소액주주 현황

소액주주현황

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 주)

구 분	주주			소유주식			비 고
	소액 주주수	전체 주주수	비율 (%)	소액 주식수	총발행 주식수	비율 (%)	
소액주주	122,684	122,719	99.97	79,115,224	157,300,993	50.30	-

주1) 최근 주주명부 폐쇄일인 2021년 12월 31일 기준임.

주2) 소액주주는 의결권 있는 발행주식 총수의 100분의 1에 미달하는 주식을 소유한 주주임.

주3) 소액주식수 및 총발행주식수는 보통주(의결권 있는 주식) 기준임.

라. 주가 및 주식거래실적

당사 주식의 최근 6개월간 주가 및 거래량은 다음과 같습니다.

(단위 : 원, 천주)

종 류			2021년 7월	2021년 8월	2021년 9월	2021년 10월	2021년 11월	2021년 12월
보통주	주가	최 고	100,500	97,600	96,600	96,100	94,000	86,900
		최 저	94,200	89,500	90,300	89,900	78,400	78,400
		평 균	98,127	94,462	94,563	93,716	88,514	82,286
	거래량	최 고	479	537	361	326	763	9,453
		최 저	179	104	131	86	113	198
		월 간	6,464	5,845	3,825	3,388	5,208	18,260
우선주	주가	최 고	74,800	72,900	70,800	68,300	67,400	65,400
		최 저	72,900	68,300	68,300	66,600	59,700	60,400
		평 균	73,695	70,886	69,789	67,647	64,914	63,491
	거래량	최 고	25	26	10	8	13	15
		최 저	4	5	2	2	2	3
		월 간	263	211	84	95	136	158

VIII. 임원 및 직원 등에 관한 사항

1. 임원 및 직원 등의 현황

가. 임원의 현황

(1) 임원의 현황

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 주)

성명	성별	출생년월	직위	등기임원 여부	상근 여부	담당 업무	주요경력	소유주식수		최대주주와의 관계	재직기간	임기 만료일
								의결권 있는 주식	의결권 없는 주식			
구광모	남	1978.01	회장	사내이사	상근	대표이사	로체스터공대 학사 (주)LG 경영전략팀 상무 LG전자 B2B사업본부 Information Display사업부장 상무	25,096,717	-	최대주주 본인	3년 6개월	2024년 03월 26일
권봉석	남	1963.09	부회장	사내이사	상근	대표이사 (사외이사후보추천위원회/ ESG위원회)	Aalto대(舊Helsinki경제대)(석사) LG 전자 HE사업본부장 겸)MC사업본부장 LG전자 CEO	-	-	(주)LG 등기임원	1개월	2025년 03월 26일
하범중	남	1968.07	사장	사내이사	상근	경영지원부문장 겸)재경팀장 (내부거래위원회)	고려대 경영학 학사 LG화학 재경임원 상무	-	-	(주)LG 등기임원	6년 11개월	2022년 03월 26일
한종수	남	1960.10	이사	사외이사	비상근	감사위원 (감사위원회/내부거래위원회/ ESG위원회)	피츠버그대 회계학 박사 한국회계기준원 기중위원 이화여대 경영학 교수	-	-	(주)LG 등기임원	2년 9개월	2022년 03월 26일
조성욱	남	1962.12	이사	사외이사	비상근	사외이사 (사외이사후보추천위원회/ 내부거래위원회/ ESG위원회)	서울대 법학 학사 대전고등검찰청 검사장 법무법인 화우 대표변호사	-	-	(주)LG 등기임원	1년 9개월	2023년 03월 27일
김상현	남	1963.09	이사	사외이사	비상근	감사위원 (감사위원회/사외이사후보추천 위원회/ESG위원회)	하버드대학교 로스쿨 석사 국립극단 이사장 우아한형제들 부회장	-	-	(주)LG 등기임원	3년 6개월	2024년 03월 26일
이수영	여	1968.02	이사	사외이사	비상근	감사위원 (감사위원회/내부거래위원회/ ESG위원회)	노스웨스턴대 Kellogg MBA 석사 코오롱에코원(주) 대표이사 에코매니지먼트코리아홀딩스(주) 집행임원	911	-	(주)LG 등기임원	9개월	2024년 03월 26일
홍범식	남	1968.02	사장	미등기	상근	경영전략부문장	컬럼비아대 경영학 석사 베인앤드컴퍼니코리아 대표	2,144	-	(주)LG 미등기임원	3년	-

성명	성별	출생년월	직위	등기임원 여부	상근 여부	담당 업무	주요경력	소유주식수		최대주주와의 관계	재직기간	임기 만료일
								의결권 있는 주식	의결권 없는 주식			
정현욱	남	1966.02	부사장	미등기	상근	고객가치혁신팀장	알토대 MBA 석사 LG전자 경영전략부문 경영기획/관리담당 전무	9	-	(주)LG 미등기임원	4년 1개월	-
강창범	남	1971.02	전무	미등기	상근	화학팀장	일리노이대 경영학 석사 LG화학 경영전략담당 상무	-	-	(주)LG 미등기임원	3년 1개월	-
김이경	여	1970.07	전무	미등기	상근	인사/육성팀장	서울대 경영학 석사 이베이코리아 인사총괄부문장 전무	-	-	(주)LG 미등기임원	3년 1개월	-
박준성	남	1970.11	전무	미등기	상근	ESG팀장	조지타운대 국가안보학 석사 LG화학, 대외협력총괄	-	-	(주)LG 미등기임원	1개월	-
안준홍	남	1969.01	전무	미등기	상근	전자팀장	보스턴대 MBA 석사 LG경영개발원 정도경영 TFT 진단1담당	-	-	(주)LG 미등기임원	1개월	-
이재원	남	1971.07	전무	미등기	상근	통신서비스팀장	연세대 정치외교학 학사 LG유플러스 IoT상품담당 상무	-	-	(주)LG 미등기임원	3년 1개월	-
장건	남	1974.07	전무	미등기	상근	법무/준법지원팀장	서울대 공법학 학사 LG유플러스 법무실장	-	-	(주)LG 미등기임원	1개월	-
정정욱	남	1970.04	전무	미등기	상근	홍보/브랜드팀장	중앙대 신문방송학 학사 LG CNS 업무홍보담당 상무	-	-	(주)LG 미등기임원	2년 1개월	-
조케빈	남	1967.09	전무	미등기	상근	미래투자팀장	서던캘리포니아대 MBA 석사 LG화학, 투자총괄	-	-	(주)LG 미등기임원	1개월	-
김경환	남	1976.08	상무	미등기	상근	홍보임원	한국과학기술원 과학저널리즘학 석사 LG전자, 전자/MS 홍보팀장	-	-	(주)LG 미등기임원	1개월	-
김성기	남	1974.10	상무	미등기	상근	재경임원	고려대 어문학 학사 LG화학 세무회계팀	-	-	(주)LG 미등기임원	1년	-
김재권	남	1977.01	상무	미등기	상근	경영임원	서울대 응용화학 석사 LG전자 Information Display사업부 전략기획팀장	-	-	(주)LG 미등기임원	2년	-
이남준	남	1974.08	상무	미등기	상근	재경임원	연세대 경영학 학사 LG생활건강 금융부문장	-	-	(주)LG 미등기임원	3년	-
이승기	남	1974.10	상무	미등기	상근	경영임원	뉴욕대 스티븐스비즈니스스쿨 석사 LG디스플레이 전략1팀	-	-	(주)LG 미등기임원	2년	-
이은정	여	1972.09	상무	미등기	상근	인사임원	코넬대 인사관리학 석사 LG전자 인사담당	-	-	(주)LG 미등기임원	7개월	-
이종근	남	1977.09	상무	미등기	상근	경영임원	고려대 경영학 석사 LG경제연구원 사업전략1부문 연구위원	-	-	(주)LG 미등기임원	1년	-
이호영	남	1972.11	상무	미등기	상근	경영임원	고려대 MBA 석사 LG전자, LG사이언스파크 통합지원담당	-	-	(주)LG 미등기임원	1개월	-

성명	성별	출생년월	직위	등기임원 여부	상근 여부	담당 업무	주요경력	소유주식수		최대주주와의 관계	재직기간	임기 만료일
								의결권 있는 주식	의결권 없는 주식			
최호진	남	1972.11	상무	미등기	상근	경영임원	한국외국어대 불어 학사 LG전자 스페인법인 주재원	-	-	(주)LG 미등기임원	3년	-

주1) 소유주식수는 2021년 12월 31일 주주명부 기준입니다.

주2) (주)LG는 최대주주 등이 100분의 30이상을 출자한 법인입니다.

주3) 2021년 3월 26일 주주총회에서 임기가 만료된 구광모 대표이사, 김상현 사외이사(감사위원회 위원)가 재선임되었고(임기 3년), 이수영 사외이사(감사위원회 위원)가 신규 선임되었으며(임기 3년), 이장규 사외이사는 퇴임하였습니다.

주4) 2021년 11월 10일자로 권영수 대표이사가 사임하였습니다.

주5) 2021년 12월 1일자로 이방수 사장, 유원 부사장, 이재웅 부사장, 정연채 부사장, 김대성 상무가 사임(계열사 전출)하였습니다.

주6) 2021년 12월 1일자로 박준성 전무, 안준홍 전무, 장건 전무, 조케빈 전무, 이호영 상무가 신규 선임(계열사 전입)하였습니다.

주8) 2021년 12월 1일자로 권봉석 부회장을 신규 선임 하였으며, 2022년 1월 7일 임시 주주 총회에서 대표이사로 선임하였습니다.

주9) 권봉석 부회장, 하범중 사장의 직급은 2022년 1월1일자 기준입니다.

(2) 2021년 12월 31일 기준 등기임원의 겸직현황은 다음과 같습니다.

성명	겸직현황
하범중	(주)LG생활건강 기타비상무이사, (주)에스앤아이코퍼레이션 기타비상무이사, (주)엘지경영개발원 기타비상무이사
이수영	에코매니지먼트코리아홀딩스(주) 대표집행임원
한중수	현대커머셜(주) 사외이사

성명	겸직현황
조성욱	쌍용씨앤이(주) 사외이사
김상현	(주)우아한형제들 부회장

주1) 국내회사에 대한 겸직 현황입니다.

주2) 2021년 11월 1일자로 권영수 대표이사가 겸직중이던 4개회사(주)LG유플러스, LG전자, 엘지디스플레이(주), (주)LG화학) 기타비상무이사에서 사임하였습니다.

(3) 보고기간 종료일(2021년 12월 31일) 이후 제출일 현재(2022년 3월 21일)까지 신규 선임 임원 현황은 다음과 같습니다.

성명	성별	출생년월	직위	등기임원여부	상근여부	담당업무
김경환	남	1976.08	상무	미등기임원	상근	홍보임원

(4) 보고기간 종료일(2021년 12월 31일) 이후 제출일 현재(2022년 3월 21일)까지 퇴임한 임원은 없습니다.

(5) 제60기 정기주주총회(22.03.29 예정)에서 선임 예정인 등기임원 대상자 현황은 아래와 같습니다.

- 등기임원 선임 후보자 및 해임 대상자 현황

(기준일 : 2021년 12월 31일)

구분	성명	성별	출생년월	사외이사 후보자 해당여부	주요경력	선·해임 예정일	최대주주와의 관계
선임	하범종	남	1968.07	사내이사	고려대 경영학 학사 LG화학 재경임원 상무	2022년 03월 29일	(주)LG 등기임원
선임	한종수	남	1960.10	사외이사/ 감사위원	피츠버그대 회계학 박사 한국회계기준원 기준위원 이화여대 경영학 교수	2022년 03월 29일	(주)LG 등기임원

주1) 2022년 3월 29일 실시할 예정인 정기주주총회에서 해당 안건이 부결될 경우, 정정공시할 예정입니다.

주2) 하범종 사내이사, 한종수 사외이사/감사위원은 재선임의 건입니다.

나. 직원 등 현황

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

직원										소속 외 근로자			비고
사업부문	성별	직 원 수					평 균 근속연수	연간급여 총 액	1인평균 급여액	남	여	계	
		기간의 정함이 없는 근로자		기간제 근로자		합 계							
		전체	(단시간 근로자)	전체	(단시간 근로자)								
본사	남	152	-	1	-	153	2년 6개월	31,640	145	-	6	6	미등기임원 17명 포함
본사	여	31	-	2	-	33	4년 8개월	4,385	89				미등기임원 2명 포함
합 계		183	-	3	-	186	2년 11개월	36,024	135				미등기임원 19명 포함

주1) 연간 급여총액은 소득세법 제20조에 따라 관할 세무서에 제출하는 근로소득지급명세서의 근로소득공제 반영전 근로소득 기준입니다.

주2) 등기임원 제외(미등기임원 포함) 기준입니다.

주3) 1인 평균급여액은 사업연도 개시일로부터 작성기준일(21.12.31)까지의 월별 평균 급여액의 합 금액입니다.

다. 미등기임원 보수 현황

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

구 분	인원수	연간급여 총액	1인평균 급여액	비고
미등기임원	19	12,915	680	-

주1) 연간 급여총액은 소득세법 제20조에 따라 관할 세무서에 제출하는 근로소득지급명세서의 근로소득공제 반영전 근로소득 기준입니다.

주2) 1인 평균급여액은 작성기준일 현재 인원 기준이며, 사업연도 개시일로부터 작성기준일(21.12.31)까지의 월별 평균 급여액의 합 금액입니다.

2. 임원의 보수 등

가. 이사·감사 전체의 보수현황

<이사·감사 전체의 보수현황>

1. 주주총회 승인금액

(단위 : 백만원)

구 분	인원수	주주총회 승인금액	비고
등기이사	3	-	주총승인금액은 사내이사 및 사외이사 합산 기준임
사외이사	1	-	주총승인금액은 사내이사 및 사외이사 합산 기준임

구 분	인원수	주주총회 승인금액	비고
감사위원회 위원	3	-	주총승인금액은 사내이사 및 사외이사 합산 기준임
계	7	18,000	-

2. 보수지급금액

2-1. 이사·감사 전체

(단위 : 백만원)

인원수	보수총액	1인당 평균보수액	비고
7	13,239	1,891	-

주1) 인원수 및 보수총액은 공시서류작성기준일 현재 재임 중인 이사·감사 외에 공시서류작성기준일이 속하는 사업연도의 개시일부터 공시서류작성기준일까지의 기간 동안 퇴직한 이사·감사를 포함함.

주2) 1인당 평균보수액은 보수총액을 작성기준일 현재 기준 인원수로 나누어 계산함.

2-2. 유형별

(단위 : 백만원)

구 분	인원수	보수총액	1인당 평균보수액	비고
등기이사 (사외이사, 감사위원회 위원 제외)	3	12,848	4,283	-
사외이사 (감사위원회 위원 제외)	1	96	96	-
감사위원회 위원	3	295	98	-
감사	-	-	-	-

주1) 인원수 및 보수총액은 공시서류작성기준일 현재 재임 중인 이사·감사 외에 공시서류작성기준일이 속하는 사업연도의 개시일부터 공시서류작성기준일까지의 기간 동안 퇴직한 이사·감사를 포함함.

주2) 1인당 평균보수액은 보수총액을 작성기준일 현재 기준 인원수로 나누어 계산함.

3. 이사·감사의 보수지급기준

이사·감사의 보수는 주주총회의 승인을 받은 금액 내에서 해당 직위, 담당 직무 등을 감안하여 이사회에서 정한 기준에 따라 집행하고 있습니다.

구 분	지급근거	체계	보수결정시 평가항목	비고
등기이사 (사외이사, 감사위원회 위원 제외)	집행임원인사관리규정	연봉, 역할급, 성과인센티브	연봉 : 물가상승률, 대외경쟁력, 재무성과 등을 종합적으로 고려 역할급 : 직책 성과인센티브 : 사업 및 개인 성과	-
사외이사	사외이사보수지급기준	연봉	연봉 : 물가상승률, 대외경쟁력, 재무성과 등을 종합적으로 고려	-

구 분	지급근거	체계	보수결정시 평가항목	비고
(감사위원회 위원 제외)				
감사위원회 위원	사외이사보수지급기준	연봉	연봉 : 물가상승률, 대외경쟁력, 재무성과 등을 종합적으로 고려	-

나. 이사·감사의 개인별 보수 현황

<보수지급금액 5억원 이상인 이사·감사의 개인별 보수현황>

1. 개인별 보수지급금액

(단위 : 백만원)

이름	직위	보수총액	보수총액에 포함되지 않는 보수
구광모	대표이사	8,826	-
권영수	대표이사	3,181	-
하범중	사내이사	841	-

2. 산정기준 및 방법

(단위 : 백만원)

이름	보수의 종류		총액	산정기준 및 방법
구광모	근로소득	급여	4,458	<ul style="list-style-type: none"> ■ 기본급 : 이사회에서 결정된 임원보수규정에 의거 직급(회장) 등을 고려하여 기본급을 결정하며, 12월까지 2,225백만원을 지급함. ■ 역할급 : 직무 및 역할의 중요성 등을 종합적으로 고려하여 12월까지 2,225백만원을 지급함. ■ 기타 복리후생 : 사내규정에 따라 기타 복리후생으로 7백만원을 지급함.
		상여	4,368	<ul style="list-style-type: none"> ■ 임원보수규정종류별 상여금규정에 따라 성과평가를 기준으로 이사회에서 결정하며, 전년도 회사의 매출액, 영업이익 등으로 구성된 계량지표 및 회사의 중장기 기대사항 이행, 리더십, 회사의 기여도 등으로 구성된 비계량지표를 평가하여 기준연봉의 0%~150%수준 내에서 지급함. ■ 계량지표와 관련하여 2020년은 대외 불확실성이 지속되고, 국내 경제 성장세까지 둔화되는 등 어려운 경영환경 속에서도 2020년 (주)LG 연결기준으로 매출 6조 6,321억원, 영업이익 1조 7,022억원의 성과 달성을 감안하였으며, ■ 비계량지표와 관련하여 장기적 관점에서 미래 성장동력 발굴을 위한 사업구조 고도화 및 사업경쟁력 제고에 기여한 점 등을 고려하여 상여금 4,368백만원을 산출, 지급하였음.
		주식매수선택권 행사이익	-	-
		기타 근로소득	-	-
		퇴직소득	-	-
		기타소득	-	-
권영수	근로소득	급여	1,461	<ul style="list-style-type: none"> ■ 기본급 : 이사회에서 결정된 임원보수규정에 의거 직급(부회장) 등을 고려하여 기본급을 결정하며, 11월까지 730백만원을 지급함. ■ 역할급 : 직무 및 역할의 중요성 등을 종합적으로 고려하여 11월까지 730백만원을 지급함. ■ 기타 복리후생 : 사내규정에 따라 기타 복리후생으로 2백만원을 지급함.
		상여	1,720	<ul style="list-style-type: none"> ■ 임원보수규정 중 성과인센티브규정에 따라 성과평가를 기준으로 이사회에서 결정하며, 전년도 회사의 매출액, 영업이익 등으로 구성된 계량지표 및 회사의 중장기 기대사항 이행, 리더십, 회사의 기여도 등으로 구성된 비계량지표를 평가하여 기준연봉의 0%~150% 수준 내에서 지급함. ■ 계량지표와 관련하여 2020년은 대외 불확실성이 지속되고, 국내 경제 성장세까지 둔화되는 등 어려운 경영환경 속에서도 2020년 (주)LG 연결기준으로 매출 6조 6,321억원, 영업이익 1조 7,022억원의 성과 달성을 감안하였으며, ■ 비계량지표와 관련하여 장기적 관점에서 미래 성장동력 발굴을 위한 사업구조 고도화 및 사업경쟁력 제고에 기여한 점 등을 고려하여 상여금 1,720백만원을 산출, 지급하였음.
		주식매수선택권 행사이익	-	-

이름	보수의 종류		총액	산정기준 및 방법
		기타 근로소득	-	-
		퇴직소득	-	-
		기타소득	-	-
하범중	근로소득	급여	500	■ 기본급 : 이사회에서 결정된 임원보수규정에 의거 직급(부사장)등을 고려하여 기본급을 결정하며, 12월까지 421백만원을 지급함. ■ 역할급 : 직무 및 역할의 중요성 등을 종합적으로 고려하여 12월까지 76백만원을 지급함. ■ 기타 복리후생 : 사내규정에 따라 기타 복리후생으로 3백만원을 지급함.
		상여	341	■ 임원보수규정 중 성과인센티브규정에 따라 성과평가를 기준으로 이사회에서 결정하며, 전년도 회사의 매출액, 영업이익 등으로 구성된 계량지표 및 회사의 중장기 기대사항 이행, 리더십, 회사의 기여도 등으로 구성된 비계량지표를 평가하여 기준연봉의 0%~150%수준 내에서 지급함. ■ 계량지표와 관련하여 2020년은 대외 불확실성이 지속되고, 국내 경제 성장세까지 둔화되는 등 어려운 경영환경 속에서도 2020년 (주)LG 연결기준으로 매출 6조 6,321억원, 영업이익 1조 7,022억원의 성과 달성을 감안하였으며, ■ 비계량지표와 관련하여 장기적 관점에서 전략적 사업 의사결정 지원 및 선제적 재무 Risk 관리에 기여한 점을 고려하여 상여금 341백만원을 산출, 지급하였음
		주식매수선택권 행사이익	-	-
		기타 근로소득	-	-
		퇴직소득	-	-
		기타소득	-	-

다. 보수지급금액 5억원 이상 중 상위 5명의 개인별 보수현황

<보수지급금액 5억원 이상 중 상위 5명의 개인별 보수현황>

1. 개인별 보수지급금액

(단위 : 백만원)

이름	직위	보수총액	보수총액에 포함되지 않는 보수
구광모	대표이사	8,826	-
권영수	대표이사	3,181	-
홍범식	사장	1,489	-
이방수	사장	1,084	-
김이경	전무	851	-

2. 산정기준 및 방법

(단위 : 백만원)

이름	보수의 종류		총액	산정기준 및 방법
		급여	4,458	■ 기본급 : 이사회에서 결정된 임원보수규정에 의거 직급(회장) 등을 고려하여 기본급을 결정하며, 12월까지 2,225백만원을 지급함. ■ 역할급 : 직무 및 역할의 중요성 등을 종합적으로 고려하여 12월까지 2,225백만원을 지급함. ■ 기타 복리후생 : 사내규정에 따라 기타 복리후생으로 7백만원을 지급함.
	근로소득	상여	4,368	■ 임원보수규정중특별 상여금규정에 따라 성과평가를 기준으로 이사회에서 결정하며, 전년도 회사의 매출액, 영업이익 등으로 구성된 계량지표 및 회사의 중장기 기대사항 이행, 리더십, 회사의 기여도 등으로 구성된 비계량지표를 평가하여 기준연봉의 0%~150%수준 내에서 지급함. ■ 계량지표와 관련하여 2020년은 대외 불확실성이 지속되고, 국내 경제 성장세까지 둔화되는 등 어려운 경영환경 속에서도 2020년 (주)LG 연결기준으로 매출 6조 6,321억원,

이름	보수의 종류		총액	산정기준 및 방법
구광모				영업이익 1조 7,022억원의 성과 달성을 감안하였으며, ■ 비계량지표와 관련하여 장기적 관점에서 미래 성장동력 발굴을 위한 사업구조 고도화 및 사업경쟁력 제고에 기여한 점 등을 고려하여 상여금 4,368백만원을 산출, 지급하였음.
		주식매수선택권 행사이익	-	-
		기타 근로소득	-	-
	퇴직소득		-	-
	기타소득		-	-
권영수	근로소득	급여	1,461	■ 기본급 : 이사회에서 결정된 임원보수규정에 의거 직급(부회장) 등을 고려하여 기본급을 결정하며, 11월까지 730백만원을 지급함. ■ 역할급 : 직무 및 역할의 중요성 등을 종합적으로 고려하여 11월까지 730백만원을 지급함. ■ 기타 복리후생 : 사내규정에 따라 기타 복리후생으로 2백만원을 지급함.
		상여	1,720	■ 임원보수규정 중 성과인센티브규정에 따라 성과평가를 기준으로 이사회에서 결정하며, 전년도 회사의 매출액, 영업이익 등으로 구성된 계량지표 및 회사의 중장기 기대사항 이행, 리더십, 회사의 기여도 등으로 구성된 비계량지표를 평가하여 기준연봉의 0%~150% 수준 내에서 지급함. ■ 계량지표와 관련하여 2020년은 대외 불확실성이 지속되고, 국내 경제 성장세까지 둔화되는 등 어려운 경영환경 속에서도 2020년 (주)LG 연결기준으로 매출 6조 6,321억원, 영업이익 1조 7,022억원의 성과 달성을 감안하였으며, ■ 비계량지표와 관련하여 장기적 관점에서 미래 성장동력 발굴을 위한 사업구조 고도화 및 사업경쟁력 제고에 기여한 점 등을 고려하여 상여금 1,720백만원을 산출, 지급하였음.
		주식매수선택권 행사이익	-	-
		기타 근로소득	-	-
	퇴직소득		-	-
	기타소득		-	-
홍범식	근로소득	급여	959	■ 기본급 : 이사회에서 결정된 임원보수규정에 의거 직급(사장) 등을 고려하여 기본급을 결정하며, 12월까지 745백만원을 지급함. ■ 역할급 : 직무 및 역할의 중요성 등을 종합적으로 고려하여 12월까지 103백만원을 지급함. ■ 사이닝보너스 : 근로계약 체결 시 300백만원을 일시 지급하였으며, 계약조건에 따라 근무기간 안분금액인 100백만원을 반영함
		상여	530	■ 임원보수규정 중 성과인센티브규정에 따라 성과평가를 기준으로 이사회에서 결정하며, 전년도 회사의 매출액, 영업이익 등으로 구성된 계량지표 및 회사의 중장기 기대사항 이행, 리더십, 회사의 기여도 등으로 구성된 비계량지표를 평가하여 기준연봉의 0%~150% 수준 내에서 지급함. ■ 계량지표와 관련하여 2020년은 대외 불확실성이 지속되고, 국내 경제 성장세까지 둔화되는 등 어려운 경영환경 속에서도 2020년 (주)LG 연결기준으로 매출 6조 6,321억원, 영업이익 1조 7,022억원의 성과 달성을 감안하였으며, ■ 비계량지표와 관련하여 사업 전략 수립, 사업 포트폴리오 검토 등 중점 추진 과제 이행을 통해 성과에 기여한 점 등을 고려하여 상여금 530백만원을 산출, 지급하였음.
		주식매수선택권 행사이익	-	-
		기타 근로소득	-	-
	퇴직소득		-	-
	기타소득		-	-
이방수	근로소득	급여	776	■ 기본급 : 이사회에서 결정된 임원보수규정에 의거 직급(사장) 등을 고려하여 기본급을 결정하며, 11월까지 682백만원을 지급함. ■ 역할급 : 직무 및 역할의 중요성 등을 종합적으로 고려하여 11월까지 92백만원을 지급함. ■ 기타 복리후생 : 사내규정에 따라 기타 복리후생으로 2백만원을 지급함.
		상여	309	■ 임원보수규정 중 성과인센티브규정에 따라 성과평가를 기준으로 이사회에서 결정하며, 전년도 회사의 매출액, 영업이익 등으로 구성된 계량지표 및 회사의 중장기 기대사항 이행, 리더십, 회사의 기여도 등으로 구성된 비계량지표를 평가하여 기준연봉의 0%~150% 수준 내에서 지급함. ■ 계량지표와 관련하여 2020년은 대외 불확실성이 지속되고, 국내 경제 성장세까지 둔화되는 등 어려운 경영환경 속에서도 2020년 (주)LG 연결기준으로 매출 6조 6,321억원, 영업이익 1조 7,022억원의 성과 달성을 감안하였으며, ■ 비계량지표와 관련하여 CSR 전략 수립/실행, 안전/환경 등 중점 추진 과제 이행을 통해 성과에 기여한 점 등을 고려하여 상여금 309백만원을 산출, 지급하였음.
		주식매수선택권 행사이익	-	-

이름	보수의 종류		총액	산정기준 및 방법
		기타 근로소득	-	-
		퇴직소득	-	-
		기타소득	-	-
김이경	근로소득	급여	576	<ul style="list-style-type: none"> ■ 기본급 : 이사회에서 결정된 임원보수규정에 의거 직급(전무)등을 고려하여 기본급을 결정하며, 12월까지 362백만원을 지급함. ■ 역할급 : 직무 및 역할의 중요성 등을 종합적으로 고려하여 12월까지 58백만원을 지급함. ■ 사이닝보너스 : 근로계약 체결 시 500백만원을 일시 지급하였으며, 계약조건에 따라 근무기간 안분금액인 153백만원을 반영함. ■ 기타 복리후생 : 사내규정에 따라 기타 복리후생으로 4백만원을 지급함.
		상여	275	<ul style="list-style-type: none"> ■ 임원보수규정 중성과인센티브규정에 따라 성과평가를 기준으로 이사회에서 결정하며, 전년도 회사의 매출액, 영업이익 등으로 구성된 계량지표 및 회사의 중장기 기대사항 이행, 리더십, 회사의 기여도 등으로 구성된 비계량지표를 평가하여 기준연봉의 0%~150% 수준 내에서 지급함. ■ 계량지표와 관련하여 2020년은 대외 불확실성이 지속되고, 국내 경제 성장세까지 둔화되는 등 어려운 경영환경 속에서도 2020년 (주)LG 연결기준으로 매출 6조 6,321억원, 영업이익 1조 7,022억원의 성과 달성을 감안하였으며, ■ 비계량지표와 관련하여 사업가 후보 선발/육성, 조직문화 개선, 우수인재 확보 등을 통해 사업역량 강화 및 HR 전문성 제고에 기여 등을 고려하여 상여금 275백만원을 산출, 지급하였음.
		주식매수선택권 행사이익	-	-
		기타 근로소득	-	-
		퇴직소득	-	-
		기타소득	-	-

라. 주식매수선택권의 부여 및 행사현황

해당사항 없습니다.

<표1>

(단위 : 백만원)

구 분	인원수	주식매수선택권의 공정가치 총액	비고
등기이사	3	-	-
사외이사	1	-	-
감사위원회 위원 또는 감사	3	-	-
계	7	-	-

주1) 인원수는 공시서류작성기준일 현재 재임 중인 이사·감사 외에 공시서류작성기준일이 속하는 사업연도의 개시일부터 공시서류작성기준일까지의 기간 동안 퇴직한 이사·감사를 포함함.

<표2>

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 백만원, 주)

부여 받은자	관 계	부여일	부여방법	주식의 종류	최초 부여 수량	당기변동수량		총변동수량		기말 미행사 수량	행사기간	행사 가격
						행사	취소	행사	취소			
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

IX. 계열회사 등에 관한 사항

가. 해당 기업집단의 명칭 및 소속회사의 명칭

- 기업집단의 명칭 : LG계열

- 소속회사의 명칭 : (주)LG

(법인등록번호 : 110111-0003543 사업자등록번호 : 116-81-18750)

당사는 독점규제 및 공정거래에 관한 법률상 LG계열에 속한 회사로서, 2021년 12월 31일 현재 LG계열에는 71개의 국내 계열회사가 있습니다. 이 중 상장사는 총 14개사이며 비상장사는 57개사입니다.

나. 계열회사 현황 요약

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 사)

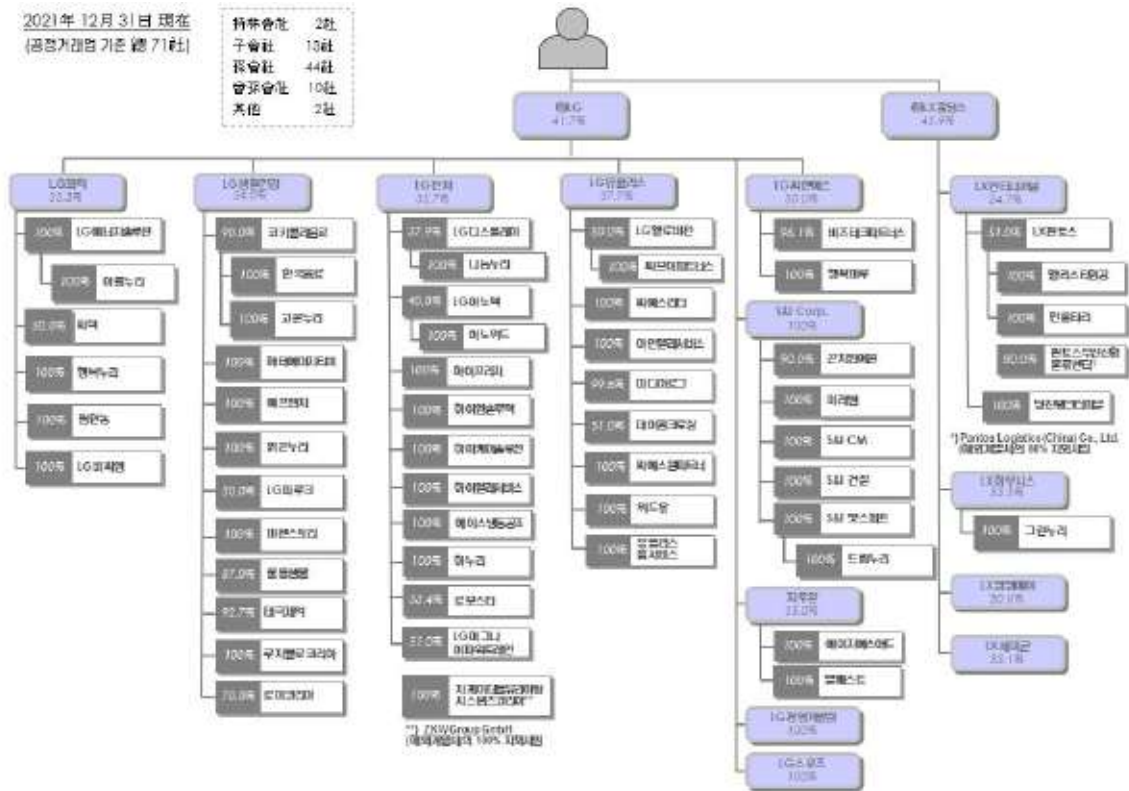
기업집단의 명칭	계열회사의 수		
	상장	비상장	계
엘지	14	57	71

※상세 현황은 '상세표-2. 계열회사 현황(상세)' 참조

* 소속회사의 명칭 및 해외법인 현황 등 상세현황은 XII. 상세표-2 계열회사 현황(상세) 부분을 참조하시기 바랍니다.

2021年 12月 31日 現在
(공정거래법 기준 71社)

持株會社 2社
子會社 13社
孫會社 44社
會社會社 10社
其他 2社



지배구조_2021.12.31_71社

다. 계열회사간 임원 겸직현황

겸직자		계열회사 겸직 현황		
성명	직위	기업명	직위	상근 여부
하범종	사장	(주)LG생활건강	기타비상무이사	비상근
		(주)에스앤아이크퍼레이션	기타비상무이사	비상근
		(주)엘지경영개발원	기타비상무이사	비상근
정현옥	부사장	(주)엘지씨엔에스	기타비상무이사	비상근
강창범	전무	코카콜라음료(주)	기타비상무이사	비상근
		(주)판한농	기타비상무이사	비상근
이재원	전무	(주)지투알	기타비상무이사	비상근
		(주)에이치에스애드	기타비상무이사	비상근
		(주)엘베스트	기타비상무이사	비상근
		(주)엘지헬로비전	기타비상무이사	비상근
		(주)LG스포츠	기타비상무이사	비상근

라. 타법인출자 현황(요약)

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

출자 목적	출자회사수			총 출자금액			
	상장	비상장	계	기초 장부 가액	증가(감소)		기말 장부 가액
					취득 (처분)	평가 손익	
경영참여	5	8	13	7,757,249	-740,922	-222,663	6,793,664
일반투자	-	-	-	-	-	-	-
단순투자	1	8	9	96,864	108,214	-15,799	189,279
계	6	16	22	7,854,113	-632,708	-238,462	6,982,943

※상세 현황은 '상세표-3. 타법인출자 현황(상세)' 참조

주1) 출자회사 수는 2021년 12월 31일 현재 기준입니다.

주2) 타법인 출자현황의 법인명, 최근 사업연도 장부가액, 출자회사의 증가/감소 등 상세 현황은 XII 상세표-3 타법인출자현황(상세) 부분을 참조하시기 바랍니다.

X. 대주주 등과의 거래내용

1. 대주주등에 대한 신용공여 등

가. 지급보증 내역

당기말 현재 특수관계인에게 제공한 보증현황은 다음과 같습니다.

(단위: JPY)

회사명(채무자)	회사와의 관계	목적	채권자	통화	채무금액	채무보증금액			채무보증기간		채무인수조건 등 기타	비고
						기초	증/감	기말	개시일	종료일		
LG Holdings Japan Co., Ltd.	종속회사	시설자금	Sumitomo Mitsui Banking Corporation	JPY	-	15,000,000,000	-15,000,000,000	-	2017.12.15	2021.03.16	지급보증	- 2017.11.30 이사회 승인

주1) 원리금에 대해 지급보증하고 있으며, 채무보증금액 원금 이외에도 매분기 납부하는 지급이자도 보증하고 있습니다.

주2) 회사는 동 채무보증의 대가로 종속기업별 채무보증 만기, 일반적인 신용공여 조건의 이율 등을 감안하여 0.3%의 수수료를 수취하고 있으며, 2021년 1분기 58백만원의 보증수수료수익이 발생하였습니다

2. 대주주와의 자산양수도 등

당기 중 발생한 대주주와의 자산양수도 거래는 다음과 같습니다..

(단위: 백만원)

거래상대방	관계	거래종류	거래대상물	거래목적	거래일자	거래금액	비고	거래조건
							이사회 승인 대상이 아니며,	

거래상대방	관계	거래종류	거래대상물	거래목적	거래일자	거래금액	비고	거래조건
(주)엘엑스인터내셔널	계열회사	자산양수	차량운반구	자산운용 효율화	2021.06	567	내부품의 후 집행됨	계약서 조항에 따라 현금지급
(주)엘엑스홀딩스(*1)	계열회사	자산양도	산업재산권	회사분할	2021.07	1,578	이사회 승인 대상이 아니며, 내부품의 후 집행됨. 거래이익 없음	거래일자 15일내 현금지급
(주)엘엑스홀딩스(*1)	계열회사	자산양도	차량운반구	회사분할	2021.07	60	이사회 승인 대상이 아니며, 내부품의 후 집행됨. 거래이익 60백만원	거래일자 30일내 현금지급

주1) (*1) 감정평가금액 기준으로 거래금액을 산정하였습니다.

3. 대주주와의 영업거래

당기 중 발생한 대주주와의 재화와 용역의 판매 및 구입내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

법인명	관계	거래종류	거래기간	거래금액			거래내용
				매출 등	유무형자산 취득	기타 매입	
(주)엘지씨엔에스	계열회사	매출, 매입 등	2021.01~2021.12	52,183	995	3,732	상표권사용수익, 배당수익 등
엘지전자(주)(주1)	계열회사	매출, 매입 등	2021.01~2021.12	256,449	18	538	상표권사용수익, 배당수익 등
(주)엘지화학(주1)	계열회사	매출, 매입 등	2021.01~2021.12	336,917	-	12	상표권사용수익, 배당수익 등
(주)엘지생활건강(주1)	계열회사	매출, 매입 등	2021.01~2021.12	78,115	-	2	상표권사용수익, 배당수익 등
(주)엘지유플러스(주1)	계열회사	매출, 매입 등	2021.01~2021.12	143,218	-	926	상표권사용수익, 배당수익 등
엘지디스플레이(주)	계열회사	매출 등	2021.01~2021.12	68,420	-	-	상표권사용수익, 배당수익 등

주1) 관계기업의 종속기업에 대한 거래내역을 포함하고 있습니다.

주2) 최근사업연도 매출액(2021년 K-IFRS 별도기준 매출액: 989,760백만원)의 5/100(49,488백만원) 이상에 해당하는 영업거래입니다.
상기 매출액은 주주총회 승인전 재무제표 기준 금액입니다.

4. 대주주 이외의 이해관계자와의 거래

당기 중 발생한 대주주 이외의 이해관계자와의 거래는 없습니다.

XI. 그 밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항

1. 공시내용 진행 및 변경사항

해당사항 없음

2. 우발부채 등에 관한 사항

가. 중요한 소송사건 등

- 당기말 현재 계류중인 소송사건으로 연결실체가 제소한 건은 용역대금 미수금에 대한 청구소송 (피고: (재)아산사회복지재단, 소송가액 10,000백만원) 등 6건으로 총 소송가액은 26,081백만원이며, 연결실체가 피소된 건은 납품장비에 대한 손해배상 청구소송(원고: 관세청, 소송가액 15,170백만원) 등 16건으로 총 소송가액은 70,050 백만원입니다. 한편 현재로서는 동 소송의 결과 및 연결재무제표에 미치는 영향은 보고기간 종료일 현재 합리적으로 예측할 수 없습니다.

- 전기이전 종속기업인 (주)에스앤아이코퍼레이션에서 위탁관리하고 있는 건물에 화재사고가 발생었으며 연결실체는 화재사고로 발생한 손해 중 일부에 대하여 배상책임이 존재할 것으로 판단하고 있습니다. 연결실체는 당기말 현재 최선의 추정치로 관련 충당부채 2,014백만원을 설정하고 있습니다.

<주요 종속회사>

1. IT 서비스 부문 (대상회사 : LG씨엔에스)

No	소송명	원고	피고	소송가액 (백만원)	소송내용	진행사항
1	손해배상청구 소송	대한민국	엘지씨엔에스 외	5,000	국방망 해킹 관련 손해배상 청구	- 17.10.26 소장접수 - 2심 진행 중
2	손해배상 등 청구소송	아산사회복지재단	엘지씨엔에스	37,933	아산병원 손해배상청구	- 18.03.09 소장접수 - 1심 진행 중
3	손해배상청구 소송	대한민국	엘지씨엔에스 외	15,170	관세청 손해배상청구	- 19.12.10 소장접수 - 1심 진행 중
4	용역대금청구 소송	주식회사 아이티메이트	엘지씨엔에스	1,500	아이티메이트 용역대금 청구	- 21.05.24 소장접수 - 1심 진행 중
5	용역대금 등 청구소송	쌍용정보통신 주식회사	엘지씨엔에스	3,800	쌍용 용역대금 청구	- 21.07.02 소장접수 - 1심 진행 중

No	소송명	원고	피고	소송가액 (백만원)	소송내용	진행사항
6	손해배상청구 소송	주식회사 도화엔지니어링	엘지씨엔에스 외	700	도화엔지니어링 손해배상 청구	- 21.09.01 소장접수 - 1심 진행 중

* 2021.12.31 현재 상기 소송 외 계류 중인 소송 건이 다수 있으나, 해당 소송 결과가 당사의 재무상태에 중요한 영향을 미치지 아니할 것으로 판단하고 있어 별도 기재하지 않습니다.

* 상기 외 소송사항에 대해서는 LG씨엔에스 사업보고서의 III. 재무에 관한 사항 > 3. 연결 재무제표주석의 '33. 계류중인 소송사건'을 참조하시기 바랍니다.

2. 부동산 자산관련 종합서비스 부문 (대상회사: 에스앤아이코퍼레이션)

당기말 현재 에스앤아이코퍼레이션이 계류중인 소송사건은 9건으로서 소송가액은 934백만 원이고 중재사건은 2건으로서 신청가액 3,747백만 원입니다.

(기준일 : 2021. 12. 31.)

(단위: 백만원)

회사	소송 내용	소장접수일	최종소송가액	원 고	피 고	진행상황 및 일정
㈜에스앤아이건설	공사대금 등 청구	중재신청서 접수일 2020. 3. 11.	3,246	신청인 성창이엔씨㈜	피신청인 ㈜에스앤아이건설*	2020. 03. 31. 신청서 접수 2020. 10. 20. 1차 심리기일 2121. 01. 25. 2차 심리기일 2021. 03. 29. 3차 심리기일 2021. 05. 03. 4차 심리기일(감정인 지정) 2021. 8. 30. 5차 심리기일 2021. 9. 28. 감정인 회의 2021. 2. 21. 6차 심리기일 예정

※ 상기 표는 신청가액 10억 원 이상의 중재 또는 중요하다고 판단되는 소송사건에 대해서 기재하였으며, 이외에도 정상적인 영업과정에서 발생한 소송 및 분쟁이 진행 중에 있습니다.

<주요 자회사>

1. LG전자

- LG전자

2020년 11월에 General Motors Company(GM)를 상대로 제기된 Bolt 전기차 소비자 집단소송과 관련하여 2021년 9월에 연결회사 등이 피고로 추가되었으며, 현재로서는 동 소송의 전망을 예측하기는 어려운 상황입니다. 그 외에 연결회사의 정상적인 영업과정에서 발생한 다수의 소송, 분쟁 및 규제기관 조사 등이 진행 중에 있으나, 최종 결과 및 영향은 합리적으로 예측할 수 없으며, 연결회사의 경영진은 연결회사의 재무상태에 중요한 영향을 미치지 않을 것으로 판단하고 있습니다.

- 이노텍

보고기간말 현재 회사의 정상적인 영업과정에서 발생한 소송 등이 진행 중에 있습니다. 동 소송 등의 최종 결과 및 영향은 합리적으로 예측할 수 없으며, 회사의 경영진은 회사의 재무상태에 중요한 영향을 미치지 않을 것으로 판단하고 있습니다.

보고기간말 현재 연결회사의 관계기업의 소송이 존재하며, 이의 진행 결과에 따라 연결회사의 지분법손익은 영향을 받을 수 있으나 연결회사가 개별적으로 책임을 부담하지는 않습니다. 자세한 사항은 「Ⅲ. 재무에 관한 사항, 3. 연결재무제표 주석, 37. 우발상황」을 참조바랍니다.

2. LG화학

2021년 12월 31일 현재 종속기업 LG Polymers India는 SM 유증기 유출사고로 인하여 인도환경재판소(NGT) 및 고등법원(APHC)에 피소되어 있으며, 현재로서는 소송 전망을 예측할 수 없습니다. 인도환경재판소(NGT)의 명령에 따라 INR 500백만을 공탁하였으며, 고등법원(APHC)의 명령에 따라 재고자산 판매로 인한 수익금 INR814백만을 공탁하였습니다. 고등법원(APHC)의 명령에 따라 현재 공장은 봉쇄되었고 일부 인원의 출입만 가능합니다.

2021년 12월 31일 현재 소형 2차 전지 가격 담합과 관련하여 이스라엘의 직·간접

소비자들이 제소한 1건의 집단소송에 종속기업이 피소되어 있으며, 현재로서는 동 소송의 전망을 예측할 수 없습니다.

2021년 12월 31일 현재 연결회사와 관련된 제너럴모터스(GM) Bolt EV 집단소송이 진행중이며, 현재로서는 동 소송의 전망을 예측할 수 없습니다.

2021년 12월 31일 현재 상기 인도 SM 유증기 유출사고, 소형 2차 전지 가격 담합과 제너럴모터스(GM) Bolt EV와 관련된 소송 이외 계류중인 소송사건은 회사와 일부 종속기업이 제소한 건이 각각 9건(관련금액 29,979백만원)과 20건(관련금액 10,127백만원)이며, 피소된 건은 각각 13건(관련금액 43,095백만원)과 151건(관련금액 3,856백만)입니다. 현재로서는 동 소송의 전망을 예측할 수 없습니다.

3. LG유플러스

당 보고서 제출기준일 현재 연결실체가 국내에서 피고로 계류중인 소송사건은 114건으로서 소송가액은 18,897백만원이며, 연결실체의 경영진은 상기 소송결과 연결실체의 재무상태에 중요한 영향을 미치지 아니할 것으로 판단하고 있습니다.

공정거래위원회는 '19.4.17. 전원회의를 개최하여 KT, LGU+, SKB 및 세종텔레콤의 공공분야 전용회선사업 입찰 관련 공정거래법상 부당한 공동행위에 해당한다고 판단하였고 이러한 내용의 '19.7.29. 자 의결서가 당사에 송달되었습니다. 한편, 조달청장은 '19.9.26. 당사와 대표자에 대하여 '19.10.5.~'20.4.4.까지 공공분야 입찰참가자격제한 처분을 하였고, 이에 당사와 대표자는 '19.9.27. 동 처분에 대한 취소소송을 제기하여 서울행정법원이 '19.10.18. 동 처분의 효력을 동 처분에 대한 취소소송의 판결선고시로부터 30일이 되는 날까지 정지결정 하였으나, 당사와 대표자가 '21.11.4. 청구포기하여 당사와 대표자는 2021년 11월 4일부터 2022년 5월 3일까지 공공분야 입찰참가자격제한을 받습니다.

※ 주요종속회사 LG헬로비전

1. 손해배상 사건(서울서부지방법원 2020가합33711)

(1) 사건 개요

- 원고: 주식회사 푸른아이앤씨(당사 과거 영업, 공사 업무위탁 협력업체)

- 소가: 손해배상 323,944,000원

(2) 쟁점

- 원고는 당사의 수수료 정책 변경 및 공사 미발주에 대하여 공정거래법 및 하도급법 위반 등을 주장하며 손해배상을 청구함.

- 영업수수료 변경, 수수료 환수 등 당사의 영업 정책에 대하여 공정거래법 위반을 주장하고 있으며, 공사 발주의 중단 및 대금 지급 지연에 대하여 하도급법 위반을 주장함.

(3) 소송 진행 상황

- 원고의 신고로 동일한 사건에 대하여 공정위에서 공정거래법 위반 및 하도급법 위반 혐의로 조사 진행 중

- 하도급법 위반 혐의에 대해서는 무혐의 처분을 받은 바, 소송에서도 유리한 판결이 있을 것으로 예상됨

2. 위약금 청구 사건(서울중앙지방법원 2021가합561942)

(1) 사건 개요

- 당사는 2020. 5. 7. 충청네트웍스와 영업전문점 계약을 체결하였으나, 2020. 10.경 충청네트웍스가 일정기간 동안 다량의 고객정보를 확인하여 당사 가입자를 타사로 전환한 사실 등을 확인함.

- 당사는 1) 영업전문점 계약 [별지2. 수수료 환수 및 위약금 등, 5. 가. 고객정보보호 위약금] 규정 및 2) 당사의 고객전산과 충청네트웍스가 보유한 고객전산[약 4,000 건(2020. 7. ~ 9. 유치건)]을 비교하였을 때 유용건이 592건으로 파악되는 점을 근거로, 2020. 10.경부터 충청네트웍스 대표(정지훈)와 위약금[5.92억원=592건*1백만원] 지급방법에 대하여 협의하여 왔으나, 충청네트웍스는 유용건 당 30만원[1.77억원=592건*30만원]까지 지급하겠다는 입장을 고수하였음.

- 당사는 양 당사자간 위약금 지급 범위에 대한 입장차이, 위약금 규정의 유효성 확인 및 정보유출 부당업체에 대한 선례 확보 필요성 등을 고려하여, 소송을 통해 적극 대응하고자 함.

나. 견질 또는 담보용 어음·수표 현황

(기준일 :)

(단위 : 매, 백만원)

제 출 처	매 수	금 액	비 고
은 행	-	-	-
금융기관(은행제외)	-	-	-
법 인	-	-	-
기타(개인)	-	-	-

다. 채무보증현황

당기 중 특수관계인에게 제공한 보증현황은 다음과 같습니다.

(단위: JPY)

회사명(채무자)	회사와의 관계	목적	채권자	통화	채무금액	채무보증금액			채무보증기간		채무인수조건 등 기타	비고
						기초	증/감	기말	개시일	종료일		
LG Holdings Japan Co.,Ltd.	종속회사	시설자금	Sumitomo Mitsui Banking Corporation	JPY	-	15,000,000,000	-15,000,000,000	-	2017.12.15	2021.03.16	지급보증	- 2017.11.30 이사회 승인

주1) 원리금에 대해 지급보증하고 있으며, 채무보증금액 원금 이외에도 매분기 납부하는 지급이자도 보증하고 있습니다.

주2) 회사는 동 채무보증의 대가로 종속기업별 채무보증 만기, 일반적인 신용공여 조건의 이율 등을 감안하여 0.3%의 수수료를 수취하고 있으며, 2021년 1분기 58백만원의 보증수수료수익이 발생하였습니다

<주요 종속회사>

1. IT 서비스 부문 (대상회사 : LG씨엔에스)

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 천외화)

피보증자	관계	목적	보증기간		통화	한도액				보증처	잔액
			시작일	만기일		기초	증가	감소	기말		
LG CNS India Pvt. Ltd.	해외법인	운영자금	2021.02.17	2022.02.01	INR	131,000	-	1,000	130,000	신한은행	109,082
PT. LG CNS Indonesia	해외법인	운영자금	2021.12.01	2022.12.01	USD	1,200	-	-	1,200	우리은행	0
PT. LG CNS Indonesia	해외법인	운영자금	2021.11.01	2022.11.01	USD	500	-	-	500	우리은행	500
PT. LG CNS Indonesia	해외법인	운영자금	2021.11.20	2022.11.20	USD	840	-	140	700	하나은행	700
PT. LG CNS Indonesia	해외법인	운영자금	2021.11.20	2022.11.20	USD	960	-	160	800	하나은행	60
PT. LG CNS Indonesia	해외법인	운영자금	2021.10.28	2022.10.28	USD	500	-	-	500	하나은행	424
PT. LG CNS Indonesia	해외법인	운영자금	2021.05.27	2022.05.27	USD	-	5,000	-	5,000	하나은행	981
PT. LG CNS Indonesia	해외법인	사업이행	2020.12.02	2025.01.15	IDR	-	28,645,756	-	28,645,756	하나은행	28,645,756
LG CNS America Inc.	해외법인	운영자금	2021.02.01	2022.01.31	USD	10,000	-	-	10,000	BOA	2,000
LG CNS America Inc.	해외법인	운영자금	2021.02.01	2022.01.31	USD	5,000	-	-	5,000	Chase	0
LG CNS America Inc.	해외법인	사업이행	2021.06.11	2022.03.31	USD	-	4,138	-	4,138	하나은행	4,138
LG CNS Colombia SAS	해외법인	운영자금	2021.05.25	2022.05.24	USD	3,000	-	-	3,000	수출입은행	3,000
LG CNS Colombia SAS	해외법인	운영자금	2021.05.20	2022.06.02	USD	10,000	-	-	10,000	신한은행	8,833
LG CNS Europe B.V	해외법인	운영자금	2021.11.18	2022.11.17	EUR	1,200	-	-	1,200	하나은행	0
LG CNS Malaysia	해외법인	운영자금	2021.01.31	2022.01.31	MYR	7,000	-	-	7,000	HSBC	4,000
LG CNS Malaysia	해외법인	사업이행	2021.09.13	2024.03.31	MYR	-	1,112	-	1,112	하나은행	1,112
LG CNS Malaysia	해외법인	사업이행	2021.08.24	2025.06.11	MYR	370	548	-	918	하나은행	918
LG CNS Malaysia	해외법인	사업이행	2019.12.11	2025.05.29	MYR	2,110	-	-	2,110	하나은행	2,110
LG CNS Malaysia	해외법인	사업이행	2016.01.25	2022.08.15	MYR	2,110	-	-	2,110	수출입은행	2,110
LG CNS Japan Co., Ltd	해외법인	사업이행	2021.06.30	2022.06.30	JPY	6,000	-	-	6,000	신한은행	5,000
Hellas SmartTicket Societe Anonyme	관계기업	사업이행	2016.03.04	2027.03.04	EUR	28,000	-	-	28,000	수출입은행	15,400

라. 그밖의 우발채무 및 약정사항

(1) 연결실체의 당기말 현재 자금조달과 관련된 약정사항은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	여신한도	사용한 금액
수입	11,855	-
당좌차월	39,000	3,902
구매카드	5,000	-
기업시설자금대출한도	18,851	18,717
운전자금대출한도	11,280	-
선물환	106,458	27,695
외상매출채권담보대출	462,500	47,708
기타차입약정	70,600	6,540
기타	39,000	-

(2) 연결실체의 당기말 현재 사용이 제한된 금융자산 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

계정과목	금액	사용제한 내용
현금및현금성자산	12,930	은행어음 발행용 보증금 및 계약이행관련 예적금 질권설정
단기금융기관예치금	22,068	상생지원펀드 및 동반성장협약 펀드 등
장기보증금	25	당좌개설보증금 등

(3) 연결실체의 당기말 현재 견질 및 담보제공 내역은 다음과 같습니다.

대상회사	기관명	견질 및 담보제공 내역
(주)에스앤아이코퍼레이션	농협은행 주식회사	PF관련 관계기업주식(동남태양광발전) 873백만원을 질권설정
	신코페이선홀딩스 유한회사	엣스퍼트 지분매각 계약금 36,428백만원을 질권설정
	건설공제조합	출자금 179백만원을 조합에 질권설정
(주)에스앤아이건설	건설공제조합	출자금 5,095백만원을 조합에 질권설정
	전기공사공제조합	출자금 67백만원을 조합에 질권설정
	엔지니어링공제조합	출자금 76백만원을 조합에 질권설정
	기계설비공제조합	출자금 50백만원을 조합에 질권설정
(주)에스앤아이엣스퍼트	건설공제조합	출자금 545백만원을 조합에 질권설정
	전기공사공제조합	출자금 38백만원을 조합에 질권설정
	전문건설공제조합	출자금 177백만원을 조합에 질권설정
	정보통신공제조합	출자금 24백만원을 조합에 질권설정
	대한설비건설공제조합	출자금 54백만원을 조합에 질권설정
	소방산업공제조합	출자금 20백만원을 조합에 질권설정
	한국산업은행 외 21개사	BTL사업과 관련하여 매도가능금융자산 2,936백만원을 질권설정
(주)엘지씨엔에스	소프트웨어공제조합	출자금 1,341백만원이 조합에 담보로 제공
	엔지니어링공제조합	출자금 775백만원이 조합에 담보로 제공
(주)엘지스모츠	국민은행	이천 토지 및 건물(89,737백만원)을 담보로 제공 (채권최고액 48,000백만원)

(4) 연결실체는 당기말 현재 계약과 하자보수의 이행 등을 보장하는 보증보험에 가입하여 거래처에 다음과 같은 이행보증을 제공하고 있습니다.

(단위: 백만원)

구분	해당회사	보증금액	보험가입처
계약 및 하자 이행보증 등	(주)에스앤아이코퍼레이션 (주)엘지씨엔에스 등	200,934	서울보증보험
		506,019	소프트웨어공제조합
		569,417	건설공제조합
		13,900	수출입은행
		49,397	신한은행 외
합 계		1,339,667	

(5) 기타약정사항

1) 종속기업인 (주)에스앤아이코퍼레이션은 (주)광명전기, (주)대경에너지와 공동으로 관계기업인 동남태양광발전(주)의 농협은행(주) 차입금(77억)과 관련하여 연간발생하는 태양광발전매출이 일정액에 미달하는 경우 그 부족분을 매출액적립보장계좌에 납입해야 하는 약정을 체결하고 있습니다.

2) 연결실체는 (주)서브원 지분에 대한 매각거래 시, 연결실체 범위 내 거래에 따른 연평균 매출총이익이 합의된 기준에 미달할 경우, 그 부족분에 일정배율을 적용하여 ClearLink Business Services Limited에 지급하기로 하는 약정을 체결하고 있습니다.

3) 연결실체는 (주)엘지씨엔에스 일부 지분(발행주식총수의 35%)에 대한 크리스탈코리아 유한회사(투자자)에 매각거래 시, 투자자의 일정수익률에 미달하는 경우 그 부족분에 대해 투자회수 방안을 제시 해야 하는 약정을 체결하고 있습니다.

<주요 종속회사>

1. IT 서비스 부문 (대상회사 : LG씨엔에스)

(1) 당기말 현재 자금조달과 관련된 약정사항은 다음과 같습니다.

(외화단위: 천, 원화단위: 천원)

구분(*1,2)	금융기관	외화한도	원화한도
수출입포괄	신한은행	USD 5,000	-
당좌차월	우리은행	-	5,000,000
선물환	국민은행 외	USD 85,300	-
기타	하나은행 외	-	109,600,000

(*1) 포괄여신약정과 개별여신약정이 함께 체결되어 있는 경우, 각각 모두 기재하였습니다.

(2) 당기말 현재 사용이 제한된 금융자산 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

계정과목	당기말	전기말	사용제한 내용
장기보증금	12,500	12,500	당좌개설보증금
금융기관예치금	12,068,817	12,000,000	협력업체 상생지원펀드 등

계정과목	당기말	전기말	사용제한 내용
합계	12,081,317	12,012,500	

(3) 견질 및 담보제공 내역

1) 이행보증

LG씨엔에스는 당기말 현재 계약과 하자보수의 이행 등을 보장하는 보증보험에 가입하여 거래처 등에 다음과 같은 이행보증을 제공하고 있습니다.

(단위: 천원)

구분	보증금액	보험가입처
계약 및 하자 이행보증 등	68,202,867	서울보증보험
	506,019,331	소프트웨어공제조합
	63,273,338	하나은행 외
합 계	637,495,536	

2) 담보제공

LG씨엔에스의 당기말 현재 담보제공 내역은 다음과 같습니다.

기관명	담보제공 내역
소프트웨어공제조합	출자금 1,341백만원이 조합에 담보로 제공
엔지니어링공제조합	출자금 775백만원이 조합에 담보로 제공

(4) 당기말 현재 담보로 제공받은 금융자산 및 비금융자산은 없습니다.

2. 부동산 자산관련 종합서비스 부문 (대상회사: 에스앤아이코퍼레이션)

(1) 약정사항

(원화단위: 백만원)

구분	금융기관	여신한도(*1)	
		외화한도	원화한도
외상매출채권담보대출	우리은행 외	-	462,500
당좌차월	신한은행 외	-	14,000
구매카드	SC제일은행	-	5,000
운전자금대출	기업은행 외	-	11,280
기업시설자금대출	신한은행	-	3,851
L/C	우리은행	USD 5,000,000	5,928
선물환	KEB하나은행	USD 4,500,000	5,335

(*1) 포괄여신약정과 개별여신약정이 함께 체결되어 있는 경우, 각각 모두 기재하였습니다.

당기말 현재 연결실체의 은행어음 발행한도 확보 용도로 예금 126억원이 금융기관에 보증금으로 예치되어 있으며, 협력업체 대출지원 보증 목적으로 100억원이 금융기관에 예치되어 있습니다. 또한, 분공사 설립 보증금 목적으로 예금 3.6억원이 지방정부(광동성과 남경)에 예치되어 있습니다. 연결실체의 장기보증금 중 7백만원은 당좌 개설보증금으로 사용이 제한되어 있습니다.

당기말 현재 한국산업은행 외 21개사에 대해 BTL사업과 관련하여 연결실체의 기타 금융자산 29억원이 질권설정되었으며, 태양광 사업과 관련하여 농협은행에서 동남 태양광발전주식회사 주식 전액을 질권설정하였습니다. 또한 (주)에스앤아이엠티퍼트 에 대한 매수인 신코페이션홀딩스(주)가 연결실체에 지급한 매각 계약금 364억원을 전액 질권설정하였습니다.

당기말 현재 연결실체는 공사이행보증 등과 관련하여 서울보증보험(주)와 1,327억원, 건설공제조합과 5,694억원(총한도 10,836억원), 엔지니어링 공제조합과 21억의 지급보증 약정을 체결하고 있습니다. 당기말 현재 연결실체가 보유하고 있는 조합 출자금(엔지니어링 공제조합 외 7개사) 63억원은 각 조합에서 질권설정하고 있습니다.

당기말 현재 연결실체는 (주)광명전기, (주)대경에너지와 공동으로 연결실체의 관계 기업인 동남태양광발전(주)의 농협은행(주) 차입금(77억)과 관련하여 연간 발생하는 태양광발전매출이 일정액에 미달하는 경우 그 부족분을 매출액적립보장계좌에 납입

해야하는 약정을 체결하고 있습니다.

연결실체는 당기말 현재 (주)서브원 지분에 대한 매각거래 시, 당사의 상위지배회사의 기업집단 범위 내 거래에 따른 연평균 매출총이익이 합의된 기준에 미달할 경우, 그 부족분에 일정배율을 적용하여 ClearLink Business Services Limited 등에 지급하기로 하는 약정을 체결하고 있습니다.

(2) 충당부채

1) 당기와 전기 중 충당부채의 변동내역은 다음과 같습니다.

(당기)

(단위: 백만원)

구분	기초금액	증가	감소	외화환산조정	매각예정자산으로 대체	기말금액
하자보수(판매보증)충당부채(*1)	2,060	1,743	(1,318)	16	(2,501)	-
복구충당부채(*2)	1,400	-	(38)	-	(702)	660
기타(손실)충당부채(*3)	3,049	162	(27)	-	(286)	2,898
합계	6,509	1,905	(1,383)	16	(3,489)	3,558

(*1) 매출 이후 발생될 것으로 예상되는 하자보수(판매보증)에 대한 충당부채 추정액입니다.

(*2) 임차자산에 대한 미래원상복구비용을 현재가치로 평가한 충당부채 추정액입니다.

(*3) 주석 34에서 설명하고 있는 우발상황과 관련하여 충당부채를 설정하였습니다.

(전기)

(단위: 백만원)

구분	기초금액	증가	감소	기타	기말금액
하자보수(판매보증)충당부채(*1)	2,647	954	(1,519)	(22)	2,060
복구충당부채(*2)	805	660	(65)	-	1,400
기타(손실)충당부채(*3)	2,113	5,404	(4,468)	-	3,049
합계	5,565	7,018	(6,052)	(22)	6,509

(*1) 매출 이후 발생될 것으로 예상되는 하자보수(판매보증)에 대한 충당부채 추정액입니다.

(*2) 임차자산에 대한 미래원상복구비용을 현재가치로 평가한 충당부채 추정액입니다.

(*3) 주석 34에서 설명하고 있는 우발상황과 관련하여 충당부채를 설정하였습니다.

2) 당기말 현재 충당부채의 성격과 경제적효익의 유출이 예상되는 시기는 다음과 같

습니다.

(단위: 백만원)

구분	12개월 이내	12개월 이후	합계
하자보수(판매보증)충당부채	-	-	-
복구충당부채	-	660	660
기타(손실)충당부채	2,398	500	2,898
합계	2,398	1,160	3,558

3. 제재 등과 관련된 사항

<주요종속회사>

1. IT 서비스 부문 (대상회사 : LG씨엔에스)

가. 제재현황

(1) 수사·사법기관의 제재현황

No	일자	제재기관	대상자	처벌 또는 조치내용	금전적 제재금액	형량·배임금액	제재근거	조치에 대한 이행 현황	재발방지를 위한 대책	비고
1	2018.03.31	검찰청	LG CNS	벌금 1백만원			폐기물관리법 제17조 제3항	2018.06 벌금 납부	지정폐기물 확인 의무 철저 준수	

(2) 행정기관의 제재현황

- 공정거래위원회의 제재현황

No	일자	제재기관	대상자	처벌 또는 조치내용	금전적 제재금액	형량·배임금액	제재근거	조치에 대한 이행 현황	재발방지를 위한 대책	비고
1	2018.04.05	공정거래위원회	LG CNS		과징금 173백만원		독점규제 및 공정거래에 관한 법률 제19조	없음 (과징금 및 처분 면제)	공정거래 사내진단/교육 이행 모니터링	과징금 등 처분 면제
2	2019.09.06	공정거래위원회	LG CNS		과징금 75백만원		독점규제 및 공정거래에 관한 법률 제19조	없음 (과징금 및 처분 면제)	부당한 공동행위예방 교육 실시	과징금 등 처분 면제

-기타 행정·공공기관의 제재현황

No	일자	제재기관	대상자	처벌 또는 조치내용	금전적 제재금액	형량·배임금액	제재근거	조치에 대한 이행 현황	재발방지를 위한 대책	비고
1	2019.05.02	고용노동부 중부지방고용노동청 경기지청	LG CNS		과태료 12백만원		산업안전보건법 제13조, 제14조 제30조 제3항, 제31조 제3항	2019.05 과태료 납부	안전환경 점검 및 관리/감독 강화	
2	2019.11.11	고용노동부 중부지방고용노동청 경기지청	LG CNS	벌금 2백만원			산업안전보건법 제71조, 제67조 제1호, 제23조 제1항, 제3항	2019.11 벌금 납부	안전환경 점검 및 관리/감독 강화	
3	2019.11.28	고용노동부 광주지방고용노동청 여수지청	LG CNS		과태료 3백9만6천원		산업안전보건법 제32조 제1항, 제31조 제3항, 제14조 제1항, 제12조	2019.12 과태료 납부	안전환경 점검 및 관리/감독 강화	
4	2020.02.27	조달청	LG CNS	입찰참가자격제한 3개월 (2020.03.06~06.05)			국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제76조		계약이행 관리 강화	- 위법 및 부당성을 다투기 위해 행정소송 진행 중 - 2020.03.05 법원으로부터 집행정지 결정이 내려짐에 따라 효력 및 집행을 정지된 상태임
5	2020.05.11	고용노동부 대전지방고용노동청 청주지청	LG CNS		과태료 3백2십만원		산업안전보건법 제 29조 제3항	2020.06 과태료 납부	안전환경 점검 및 관리/감독 강화	
6	2020.05.15	고용노동부 광주지방고용노동청 여수지청	LG CNS		과태료 1백6십만원		산업안전보건법 제 29조 제3항	2020.05 과태료 납부	안전환경 점검 및 관리/감독 강화	
7	2020.07.03	고용노동부 광주지방고용노동청 여수지청	LG CNS		과태료 2백8십4만원		산업안전보건법 제29조 제3항, 제114조, 제115조	2020.07 과태료 납부	안전환경 점검 및 관리/감독 강화	

2. 부동산 자산관련 종합서비스 부문 (대상회사: 에스앤아이코퍼레이션)

- 제재현황

일자	조치기관	대상자	내용	사유	근거법령	회사의 이행현황	대책
2019.04.29	충부지방 고용노동청 평택지청	S&I Corp	과태료 560,000원	화재위험작업 관련 용접근로자 및 화재감지사 안전교육 미실시	산업안전보건법 제 31 조 제3항	과태료납부	관리체계 강화
2019.05.19	강서소방서	S&I Corp	과태료 880,000원	소방시설업 전문공사업 기술인력 변경신고 태만	소방시설공사업법 제 40조 및 동법시행령 제 21조	과태료납부	관리체계 강화
2019.05.21	충부지방 고용노동청 성남지청	S&I Corp	과태료 500,000원	안전보건관리규정 노사의결 미수행	산업안전보건법21 조	과태료 납부	안전보건관리규정 노사의결 내부철차화
2019.05.21	충부지방 고용노동청 성남지청	S&I Corp	과태료 30,000원	오수처리장 세면대 표지설치 누락	산업안전보건법12조, 동법 시행규칙 7조	과태료 납부	조치완료후 결과보고서 제출
2019.06.21	대전지방 고용노동청	S&I Corp	과태료 2,880,000원	공사 5건 산업안전보건 관리비 일부 미계상	산업안전보건법 제30조 제1항	과태료납부	동일사항 재발방지를 위해 입찰 시스템개선
2019.08.08	청주시 흥덕구청	S&I Corp	과태료 480,000원	비산먼지발생 사업장 변경신고 미이행	대기환경보전법 제43조1항	과태료납부	조치결과 보고
2019.10.16.	부산지방고용노동청 창원지청	S&I Corp	과태료 8,000,000원	유해, 위험 방지 계획서 미제출	산업안전보건법 제48조 제3항	과태료납부	조치결과 보고
2019.12.19.	공정거래위원회	S&I Corp	과징금 367,000,000원	통신장비공사 입찰 담합	공정거래법 제19조 제1항 제8호	과징금 면제	관리체계 강화
2020.03.10	광주지방법원 순천지원	S&I Corp	벌금 500,000원	개구부방호미조치, 전기방호 미조치	산업안전보건법 제38조 제1항 및 제3항	벌금납부	관리체계 강화
2020.05.08.	광주시청	S&I Corp	이행강제금 38,103,820원	건축법상 의무사항 위반	건축법 제11조, 19조, 20조	이행강제금 납부	건축허가를 통한 양성화
2020.06.01	창원지방검찰청	S&I Corp	벌금 5,000,000원	산업재해예방 미조치	산업안전보건법 제38조 제1항 및 제3항	벌금납부	관리체계 강화
2020.10.05	창원지방검찰청	S&I Corp	벌금 1,000,000원	공동구 상부 슬라브 개구부 추락방지조치 미흡	산업안전보건기준에 관한 규칙 제43조 제1항	벌금납부	관리체계 강화
2020.12.14	광주지방고용노동청여수지청	S&I Corp	과태료 304,200원	산업안전보건관리비 목적 외 사용	산업안전보건법 제72조 제5항	과태료납부	관리체계 강화
2021.09.02.	수원지방법원	S&I Corp	벌금 15백만원	화재예방 소방시설설치 유지 및 안 전관리에 관한 법률위반	소방시설법 제9조 제3항	벌금 납부	화재 예방 및 안전관리

<주요 자회사>

1. LG전자

- LG전자

(1) 수사·사법기관의 제재현황

일자	제재기관	대상자	처벌 또는 조치내용	금전적 제재금액	형량·배임 등 금액	근거법령	조치에 대한 이행현황	재발방지를 위한 대책
2021.12.03	서울남부 지방검찰청	회사	벌금 부과	3억원	-	하도급업자와의 대금 조정 합의 소급 반영 (하도급거래공정화에 관한 법률 제11조)	납부 예정	대금지급 전산시스템 개선 완료
2021.09.30	형가리 부다패스트 경찰청	회사 (LGEMK)	벌금 부과	HUF 20,000	-	교통법규를 위반한 법인 차량의 운전자 정보 제공 지연 (경범죄처벌법 제2조)	벌금 납부	공식 문서에 대해 적시 대응할 수 있도록 담당 인원 재교육
2020.08.20	청주 지방법원	직원 (선임, 現 장비개발 연구원, 근속연수 11년)	벌금 부과 약식명령	1백만원	-	안전상의 조치의무 미이행 (추락위험 있는 장소에 안전난간 미설치) (산업안전보건법 제168조 제1호, 제38조 제3항)	벌금 납부	위반사항 보완완료 및 담당자(안전보건총괄책임자) 재선정
2019.07.22	창원 지방법원	회사	벌금 부과 약식명령	1백만원	-	미인증 제품에 대한 안전인증 표시 (전기용품 및 생활용품 안전관리법 제50조, 제49조 1항 10호, 제9조 2항)	벌금 납부	내부프로세스 개선 및 안전인증 관련 교육 강화
		직원 (부장, 現 건조기 실장, 근속연수 25년)	벌금 부과 약식명령	1백만원	-			

(2) 행정기관의 제재현황

1) 금융감독당국의 제재현황

회사는 공시대상기간 중 금융감독당국으로부터 금융 관련 법규 위반으로 제재받은 사실이 없습니다.

2) 공정거래위원회의 제재현황

일자	제재기관	대상자	처벌 또는 조치내용	금전적 제재금액	근거법령	조치에 대한 이행현황	재발방지를 위한 대책
2021.12.23	공정거래 위원회	회사	과태료 부과	1,000만원	대리점과 자동경신 조항에 기한 계약 갱신 후 서면 교부 의무 위반 (대리점법 제5조 제1항)	불복절차 진행 중	갱신계약 서면교부 모니터링 절차 구축 및 담당자 교육 강화
2021.05.24	공정거래 위원회	회사	과징금부과 및 시정명령	3억 9천만원	부당한 표시·광고 행위 금지 위반 (표시·광고의 공정화에 관한 법률 제3조 제1항)	과징금 납부 완료, 법 위반 사실 신문 공표, 내부 관리 기준 강화 및 임직원 예방 교육 실시	임직원 인식 개선 활동 및 내부 통제 강화 등 다양한 공정거래 자율준수 프로그램을 운영
2020.03.13	공정거래 위원회	회사	경고	-	부당한 표시·광고 행위 금지 위반 (표시·광고의 공정화에 관한 법률 제3조제1항)	내부 관리 기준 강화 및 임직원 예방 교육 실시	임직원 인식 개선 활동 및 내부 통제 강화 등 다양한 공정거래 자율준수 프로그램을 운영
2019.12.10	공정거래 위원회	회사	경고	-	부당한 표시·광고 행위 금지 위반 (표시·광고의 공정화에 관한 법률 제3조 1항)	내부 관리 기준 강화 및 임직원 예방 교육 실시	임직원 인식 개선 활동 및 내부 통제 강화 등 다양한 공정거래 자율준수 프로그램을 운영
2019.06.17	공정거래 위원회	회사	과징금 부과 및 시정명령	7천 4백만원	부당한 표시·광고 행위 금지 위반 (표시·광고의 공정화에 관한 법률 제3조 1항)	과징금 납부, 내부 관리 기준 강화 및 임직원 예방 교육 실시	임직원 인식 개선 활동 및 내부 통제 강화 등 다양한 공정거래 자율준수 프로그램을 운영

3) 과세당국(국세청, 관세청 등)의 제재현황

회사는 공시대상기간 중 조세당국으로부터 조세범 처벌법 제3조 및 제10조에 해당하는 위법행위로 인한 세금 추징 또는 벌금 부과 조치를 받은 사실이 없습니다.

4) 기타 행정·공공기관의 제재현황

일자	제재기관	대상자	처벌 또는 조치내용	금전적 제재금액	근거법령	조치에 대한 이행현황	재발방지를 위한 대책
2021.12.20	멕시코 사회보험청	회사 (LGEMS)	과태료 부과	\$ 1,206	신규 직원 사회보험청 등록 지연	기한 내 납부 완료	인사 담당자 구두 경고 및 예방 교육
2021.12.07	원자력안전 위원회	회사	과태료 부과	120만원	방사선안전관리규정 미준수 (원자력안전법 제59조)	기한 내 납부 완료	방사선 발생장치 사용허가 기관으로 법적정기검사 실시
2021.11.16.	서호주 법무부	회사 (LGEAP)	Penalty 부과	AUD 377.90	소속 직원의 과속 벌금 미납으로 법인 리스차량에 대한 면허정지처분 및 벌금 부과	기한 내 납부 완료	내부 관리 기준 강화 및 임직원 예방 교육 실시
2021.09.14	페루 소비자보호원	회사 (LGEPR)	Penalty 부과	PEN 8,800	제품 A/S 보증 범위에 대한 고객과의 입장 차이로, 제품 보증을 미제공한 것으로 판단 (소비자보호법 제18조, 제19조)	기한 내 납부 완료, 불복절차 진행중	이상 제품 분석 관련 내부 프로세스 강화
2021.09.10	타이페이시 노동부	회사 (LGETT)	Penalty 부과	NT\$ 50,000	초과근무수당 지급 누락 (노동기준법 제24조)	기한 내 납부 완료	HR 시스템 개선, 초과근무자 별도 파악/관리
2021.09.10	터키 경쟁당국	회사 (LGETK)	과징금 부과	TRY 6,013,844	경쟁당국 현장조사 시 일부 직원이 앳츠 앱을 삭제/재설치 함 (터키 경쟁법 제16조)	감경된 과징금 납부 후 불복 예정	임직원 준법 교육 강화 및 내부 정기 감사 실시
2021.09.03	한강유역 환경청	회사	판매금지 및 회수명령	-	안전·표시 기준에 적합하지 않은 제품 판매함 (생활화학제품 및 살생물제의 안전관리에 관한 법률 제37조)	판매 중단('20년 9월) 및 회수 중	해당 제품 판매 중단 및 재발방지방안 검토
2021.08.30	뉴질랜드 고용청	회사 (LGEAP)	Penalty 부과	NZD 4,000	해고 시 피용자의 방어권 확보 관련 적정 절차를 거치지 않음 (뉴질랜드 고용관계법 2000 섹션 4(1A)(c))	기한 내 납부 완료	인사조직 관련 내부프로세스 정비
2021.06.20	기상 및 환경보호 관리국	회사 (LGESR)	Penalty 부과	\$2,666	공장 불시 점검 시 환경평가서 제출 요구 불이행 (Environment Law article 48, Article 4)	기한 내 납부 완료	매년 환경평가업체로부터 관련 서류를 입수하고 이를 보관하도록 담당자 지정 및 업무배정
2021.06.10	중국 항주시 전당구 소방대대	회사 (LGEHN)	벌금 부과	RMB 5,000 (약87만원)	창고사이의 셔터문 미작동, 화재시 자동전력차단 시스템 및 스위치 미비 (중화인민공화국 소방법, 제16조 1항 2번)	기한 내 납부완료	시스템 개선 완료(6/14) 및 소방 시설 일상 점검 프로세스 강화
2021.06.07	대구지방 고용노동청	회사	벌금 부과	16만원	공정안전보고서의 가동점검 누락, 방독면 필터 유효기간 초과(산업안전보건법 제 46조 1항) 및 안전벨트/파열판 명세 정보 불일치 등(산업안전보건법 제 46조 3항)	기한 내 납부완료	PSM개선 실시 완료 (6/25)

일자	제재기관	대상자	처벌 또는 조치내용	금전적 제재금액	근거법령	조치에 대한 이행현황	재발방지를 위한 대책
2021.04.21	앨라배마주 안전보건청	회사 (LGEAI)	Penalty 부과	\$21,691.80	적재된 자재 낙하 위험에 대한 안전조치 미흡 및 OSHA(Occupational Safety and Health Act of 1970)사고 기록 입력과 보고 미흡 (29 CFR OSH ACT of 1970)	기한 내 납부완료	적재된 자재 낙하 위험에 대한 안전 조치 완료, OSHA 사고 기록 및 보고 관련 내부 프로세스 정립 완료
2021.03.22	멕시코 주택기금 관리공단	회사 (LGEIMS)	Penalty 부과	\$11,274.75	자사 직원 (1명)에 대한 주택 용자금 대납 미이행 (멕시코 주택기금 관리공단(INFONAVIT)등록 및 지급법)	기한 내 납부완료	매달 해당 직원에 대한 주택 용자금 대납 실시 및 전직원 대상 주택 용자금 대납 여부 점검 ※ 대납 미이행된 직원은 명의도용 당한 직원으로서 주택기금 공단 상대로 소송 진행 중. 승소시 환급 예상.
2021.03.16	전황도 비상관리국	회사 (LGEQA)	과태료 부과	RMB 20,000 (약 350만원)	안전가이드/경고표지판 미설치 배전반 접지 미설치 (안전생산법 제96조 제1항 B50054-2011)	과태료 납부	표지판 및 접지설치 완료
2021.02.23	알라바마주 환경관리청	회사 (LGEUS)	과태료 부과	\$192,500 (약 2.3억원)	'19년 생산공정에서 발생한 셀/와이어 폐기물 처리시 환경법 위배 (Alabama Hazardous Wastes Management and Minimization Act of 1978)	과태료 납부	허가 및 등록된 재활용 업체를 통해 폐기물을 처리하는 프로세스로 개선하고 주정부 현장실사 완료
2020.12.17	대구지방 환경청	회사	과태료 부과	96만원	대기배출시설 인허가 변경신고 미이행 (대기환경보전법 제23조 2항)	과태료 납부	변경신고 완료, 환경 인허가 리스크 진단 및 방지시설 효율점검 컨설팅 ('20.12월 ~ '21.3월)
2020.11.09	고용노동부	회사	과태료 부과	96만원	화학물질 소분용기 대상 MSDS 경고표지 미부착 (산업안전보건법 제115조 2항)	과태료 납부	MSDS경고표지 부착, 재발방지 교육 실시
2020.09.21	테네시주 안전보건청	회사 (LGEUS)	과태료 부과	\$ 24,500 (약2,940만원)	EPS 성형기 유지보수 작업 시 위험 에너지 관리 프로그램 미준수 (Occupational Safety and Health Act 1910. 147, 1910.212)	기한 내 15% 감경된 금액인 과태료 \$ 20,825 납부	EPS 성형기 설비별 위험 에너지 관리 프로그램 재정비(절차 개선 및 교육 보완, 성형기 안전방호조치 완료)
2020.07.30	테네시주 환경청	회사 (LGEUS)	과태료 부과	\$ 1,500 (약180만원)	2019년 하반기 대기환경설비 성능 테스트 미 실시 (State Rule 1200-03-09-01(01)(d))	과태료 납부	반기별 성능 테스트 실시
2020.07.28	테네시주 안전보건청	회사 (LGEUS)	과태료 부과	\$ 600 (약72만원)	Lockout/Tagout 미 실시 및 교육 미실시 인원 작업 성형기 안전방호조치 미흡 : (Occupational Safety and Health Act of 1970, 3000-04R)	과태료 납부	안전준수 교육 강화 및 안전방호조치 개선 완료
2020.05.26	대전지방고용노동청 청주지청	회사	과태료 부과	4백만원	노사협의체 미 실시시 (산업안전보건법 제75조 1항)	과태료 납부	노사협의체 재구성 운영 실시
2020.04.15	테네시주 안전보건청	회사 (LGEUS)	과태료 부과	\$ 9,600 (약1,150만원)	밀폐공간 작업절차 미비 내/외부구조 계획 수립 및 훈련 미 실시시 (Occupational Safety and Health Act 1910.146)	과태료 납부	소방서 합동 밀폐공간작업 교육 및 허가/훈련 실시
2020.02.07	OSHA (미국 산업 안전위생국)	회사 (LGEUS)	과태료 부과	\$ 13,532 (약1,600만원)	Lockout/Tagout 프로그램 부재 및 교육 미 실시 설비 안전장치 미 설치로 인한 종업원 위험 노출 (Occupational Safety and Health Act of 1970, 3000-0	과태료 납부	행정당국 지적사항 보완 완료 및 안전준수 교육 강화

일자	제재기관	대상자	처벌 또는 조치내용	금전적 제재금액	근거법령	조치에 대한 이행현황	재발방지를 위한 대책
					4R)		
2020.01.22	중국 항주시 소방국	회사 (LGEHN)	벌금 부과	RMB 5,000 (약 84만원)	건물 EPS 화재 사용 (중화인민공화국소방법 제16조 1항 5조)	벌금 납부	스프링클러/소화기 추가배치 및 EPS판넬 순차적 교체검토
2020.01.10	금강유역 환경청	회사	과태료 부과	2백만원	대기방지사설 부대기구류 훼손 방지 (대기환경보전법 제31조 제1항 제4조)	기한 내 20% 감경된 금액인 과태료 160만원 납부	훼손 부분 보수완료
2019.07.23	경기도광역 환경관리 사업소	회사	과태료 부과	2백만원	보일러 Nox 자가측정 미 실시 (대기환경보전법 제39조 1항)	기한 내 20% 감경된 금액인 과태료 160만원 납부	반기별 자가측정 실시
2019.06.17	테네시주 안전보건청	회사 (LGEUS)	Penalty 부과	\$8,200	화학물질 용기라벨 부착 미흡 및 안전보호구 착용 미흡, Non spark tool 미사용, 안전방호장치 설비 일부 노출 (Occupational Safety and Health Act of 1972, 29. CFR 1910. - 106 (e)(6)(i), 133 (a)(1), 212 (a)(1), 1200 (f)(6))	기한 내 25% 감경된 금액인 Penalty \$6,150 납부	안전 및 화학물질 관리 프로세스 강화 운영, 전사원 대상 안전교육 강화
2019.06.17	성산구청	회사	과태료 부과	50만원	올바로시스템 배출자 입력 기한 초과 (폐기물 관리법 제18조 3항)	기한 내 20% 감경된 금액인 과태료 40만원 납부	배출자 인계서 작성 교육 및 입력관리
2019.06.02	멕시코 환경보호청	회사 (LGEMX)	과태료 부과	33,796 Peso	재활용업체 영업허가증 부재 (바하 캘리포니아 주 환경 보호법, 폐기물 방지 및 통합 관리법)	과태료 납부	적격업체로 변경
2019.05.03	고용노동부	회사	과태료 부과	16만원	크레인 지시/경고 부착 미흡 및 화학물질 MSDS 미게시 (산업안전보건법 제12조, 제41조 3항)	기한 내 20% 감경된 금액인 과태료 128천원 납부	크레인 지시/경고표지 부착 및 화학물질 MSDS 게시
2019.04.30	브라질 노동부	회사 (LGEBR)	벌금 부과	R\$ 65,401	생산 라인 작업자의 좌식 작업 미적용, 생산라인 내 고위험 장비 안전장치 미설치, 생산장비 내 안전장치 미흡, 생산장비 내 비상 버튼 부적합 (NR17 do MTE, NR12 do MTE)	벌금 납부	전 공장 근골격근계 질환 유발 가능 작업장 분석 및 개선, 도입 장비에 대한 사전 안전 심사 도입 및 안전장치 설치 여부 점검
2019.04.19	고용노동부	회사	과태료 부과	40만원	작업환경측정 누락 및 화학물질 취급과정 MSDS 교육 누락 (산업안전보건법 제42조 제1항, 제41조 7항)	기한 내 20% 감경된 금액인 과태료 32만원 납부	작업환경 측정 대상 공정 전수조사 및 측정 실시, 화학물질 교육 실시
2019.04.09	방송통신 위원회	회사 (하이프라자)	과태료 부과	750만원	시스템 오류로 인한 스팸문자 수신거부 미처리 (정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률 제50조 2항, 제76조)	재발방지서약서 제출 50% 경감 및 기한 내 20% 감경된 금액인 과태료 300만원 납부	시스템 처리 현황 매일 점검 실시
2019.03.11	고용노동부	회사 (하이프라자)	과태료 부과	60만원	기간제 근로계약서 체결시 기재사항 누락 (기간제 및 단시간근로자 보호 등에 관한 법률 제17조)	기한 내 시정조치로 인한 50% 감경된 금액인 과태료 30만원 납부	해당 근로계약서 재작성

- 이노텍

(1) 수사·사법기관의 제재현황

일자	제재기관	대상자	처벌 또는 조치내용	금전적 제재금액	형량·배임 등 금액	근거법령	조치에 대한 이행현황	재발방지를 위한 대책
2019.03.05	대구지방경찰청 김천지청	직원 (現구미/ 청주지원담당, 근속연수 22년)	벌금 부과 악식명령	3백만원	-	위해관리계획서 지연 제출 (화학물질관리법 제58조7항)	벌금 납부	위해관리계획서 제출 및 사 고대비물질 사전 관리 강화

(2) 행정기관의 제재현황

1) 금융감독당국의 제재현황

일 자	제재기관	대상자	조치내용	금전적 제재금액	사유 및 근거법령	조치에 대한 이행현황
-	-	-	-	-	-	-

2) 공정거래위원회의 제재현황

일 자	제재기관	대상자	조치내용	금전적 제재금액	사유 및 근거법령	조치에 대한 이행현황
-	-	-	-	-	-	-

3) 과세당국(국세청, 관세청 등)의 제재현황

일 자	제재기관	대상자	조치내용	금전적 제재금액	사유 및 근거법령	조치에 대한 이행현황
-	-	-	-	-	-	-

4) 기타 행정·공공기관의 제재현황

일 자	제재기관	대상자	조치내용	금전적 제재금액	사유 및 근거법령	조치에 대한 이행현황	재발방지대책
2021.11.16	고용노동부	회사	과태료 부과	120만원	공정안전보고서 이행상태 위반 (산업안전보건법 46조의 1항)	기한 내 20% 감경된 금액인 과태료 96만원 납부	공정위험성평가 및 안전 운전절차서 보완
2020.10.30	고용노동부	회사	과태료 부과	75만원	물질안전보건자료 비치 의무 위반 (산업안전보건법 41조의 3항 및 5항)	기한 내 20% 감경된 금액인 과태료 60만원 납부	물질안전보건자료 비치 및 경고표지 부착

2019. 8. 30	고용노동부	회사	과태료 부과	140만원	공정안전보고서 이행상태 위반 (산업안전보건법 49조의 2)	기한 내 20% 감경된 금액인 과태료 112만원 납부	안전작업허가서 일반조 치 요구사항 추가
2019. 8. 20	고용노동부	회사	과태료 부과	20만원	공정안전보고서 이행상태 위반 (산업안전보건법 49조의 2)	기한 내 20% 감경된 금액인 과태료 16만원 납부	보일러 밸브 점검 계획 보완
2019. 4. 24	고용노동부	회사	과태료 부과	400만원	공정안전보고서 이행상태 위반 (산업안전보건법 49조의 2)	기한 내 20% 감경된 금액인 과태료 320만원 납부	공정안전보고서 보완, PSM Process 정립
2019. 2. 28	대구지방 환경청	회사	과태료 부과	100만원	표지판 미설치 (폐기물관리법 제68조)	기한 내 20% 감경된 금액인 과태료 80만원 납부	표지판 부착

2. LG화학

가. 제재현황

(1) 수사/사법기관의 제재현황

- 해당사항 없음.

(2) 행정기관의 제재현황

1) 금융감독당국의 제재현황

제재 조치일	제재 기관	조치 대상자	조치 내용	금전적 제재금액	횡령, 배임의 경우 관련 금액	사유	근거법령	회사의 이행현황	재발방지를 위한 대책
2019.11.21	금융위원회	(주)LG화학 (주)팜한농	과태료	136.6 백만원 10.5 백만원	-	제3자 지급 등의 신고 위반	외국환거래법 제16조 제3호 및 외국환거래규정 제5-10조 제3항	과태료 납부	제3자 지급 사전 방지를 위해 외화지급계좌 등록시 점검 절차 강화

2) 공정거래위원회의 제재현황

제재 조치일	제재 기관	조치 대상자	조치 내용	금전적 제재금액	횡령, 배임의 경우 관련 금액	사유	근거법령	회사의 이행현황	재발방지를 위한 대책
2019.01.23	공정거래위원회	(주)팜한농	과징금	2.24 백만원	-	동부팜에 대한 부당한 지원행위	독점규제 및 공정거래에 관한 법을 제23조 제1항 제7호 및 제24조의2 제2항, 제55조의3	과태료 납부	임직원 인식 개선 교육 및 내부 관리 기준 강화 등 공정거래 자율준수 프로그램

3) 과세당국(국세청, 관세청 등)의 제재현황

제재 조치일	제재 기관	조치 대상자	조치 내용	금전적 제재금액	횡령, 배임의 경우 관련 금액	사유	근거법령	회사의 이행현황	재발방지를 위한 대책
2019.07.01	인도 노이다 세무서	LG Ploymers India Pvt. Ltd.	본세	INR 6,644,857	-	위탁판매대리점의 일부 재고이동 관련 VAT 과세	Sales Tax Act	조세심판원 재심청구	-
2019.12.01	인도 비사카파트남시 세무서	LG Ploymers India Pvt. Ltd.	본세, 가산세, 이자	INR 3,626,331	-	운송용역이용에 대한 Service tax 미납	Service Tax Act	조세심판원 재심청구	신규 법령 공포 시 적용 철지
2020.03.31	인도 비사카파트남 세무서	LG Ploymers India Pvt. Ltd.	본세 및 가산세	INR 662,188	-	장기미청산 채무 제각하여 잡이익 잡은 건에 대해, vendor측 duty 미이행부과금으로 보아 service tax 부과	Service tax act	비사카파트남 세무서 재심청구	-
2020.05.17	인도 구르가온 세무서	LGC Petrochemical India	본세	INR 89,071,055	-	LGCRI 가 본사 수출 대행 혐의로 (intermediary service) service tax 과세 통보 받음	Service tax act	구르가온 세무서 재심청구 예정	-
2020.07.17	음성군청	우지막코리아(주)	본세 및 가산세	1.6 백만원	-	정기 지방세 조사(대상기간 2016~2019년도) 결과 취득세 미납 총 6건 (공정내 전동운반구 및 가설 건물 등)에 대한 본세 및 가산세 부과(인수전 4건, 인수후 2건)	지방세법 제10조 ~ 제17조 지방세법 제151조 농어촌특별세법 제5조	본세 및 가산세 납부	관련 법규 준수
2021.06.28	Dept of Commercial taxes, Govt of Uttar Pradesh, India	LG Polymers India Pvt. Ltd	본세 부과	55 백만원	-	적격증빙 미수취	sales tax act	본세 납부	관련 직원 징계 및 해당 거래선 거래 중단

4) 기타 행정 · 공공기관의 제재현황

제재 조치일	제재 기관	조치 대상자	조치 내용	금전적 제재금액	횡령, 배임의 경우 관련 금액	사유	근거법령	회사의 이행현황	재발방지를 위한 대책
2019.01.07	광주지방노동청 여수지청	(주)LG화학	과태료	5백만원	-	N-Aro MSDS 작성 부정적	산업안전보건법 제41조	과태료 납부	MSDS 재작성
2019.01.07	광주지방노동청 여수지청	(주)LG화학	과태료	6백만원	-	작업환경측정 미 실시 (12명 : 노말핵산, 시글로 핵산)	산업안전보건법 제42조	과태료 납부	작업환경측정 실시
2019.01.28	남경시 생태환경국	Nanjing LG Chem New Energy Battery Co., Ltd.	시정명령 및 벌금	51,000 RMB	-	우수배출 T-P 한도초과	남경시 물환경보호조례	시정완료 및 벌금 납부완료	우수 및 오물 파이프 구분관리 강화하고 우수배출구 온라인 모니터링하여 정기적 감사 및 우수, 오물 파이프망 유지보수
2019.01.29	시흥시환경재센터	(주)광한농	과태료	6백만원	-	유해화학물질 취급 도급신고 미이행	화학물질관리법 제31조	19년 도급신고진행 및 과태료 납부	연간스케줄표에 도급신고 사항 반영
2019.02.14	전북지방환경청	(주)광한농	조업정지 10일	-	-	대기방지사설 부적절 운영	대기환경보전법 제31조	수화제 공장 조업정지 10일 이행 (생산스케줄 조정)	대기환경분야 전수조사 실시 및 개선진행 (인허가 설비 등)
2019.04.09	광주지방고용노동청 여수지청	(주)LG화학	부분 작업중지	-	-	플랜지 접합부 밀착 조치 등 필요	산업안전보건규칙에 관한 규칙 제257조	접합부 밀착조치 완료	가스감지기 4 Point추가설치, 관련 작업표준 개정

제재 조치일	제재 기관	조치 대상자	조치 내용	금전적 제재금액	형량, 배임의 경우 관련 금액	사유	근거법령	회사의 이행현황	재발방지를 위한 대책
2019.04.18	전라남도청	㈜LG화학	과태료	2백만원	-	대기 자가측정 결과 거짓 기록	대기환경보전법 제39조	과태료 납부	자가측정 업무지침 수립/운영
2019.04.23	대전지방고용노동청 충주지청	우지막코리아㈜	과태료	8백만원	-	유해위험방지계획서 자연 제출 (인수 이전 발생 사항)	산업안전보건법 제48조 (유해· 위험 방지 계획서의 제출 등)	과태료 납부	신규 설비 도입 및 변경 시 유관부서 검토 및 관련 법규 검토 철저
2019.06.04	전라북도청	㈜LG화학	조업정지 (방지시설 설 치 완료시까지)	-	-	방지시설 미설치	대기환경보전법 제26조제1항	적발 즉시 개선완료하여 실제 조업정지 없음	방지시설 설치
2019.07.03	환경부 (금강유역)	㈜LG화학 대산공장	과태료	3백만원	-	폐기물 용기표면(Drum)에 오염물이 묻어있는 상 태로 지붕이나 벽면이 없는 장소에 보관한 행위	폐기물관리법 제13조 1항	과태료 납부	현장 재정검 및 정리
2019.07.03	환경부 (금강유역)	㈜LG화학 대산공장	과태료	1백만원	-	점검일 기준 지정폐기물인 폐유 등을 보관중임에 도 사업장 폐기물 관리대장에 보관량을 0" 으로 작성	폐기물관리법 제36조 1항	과태료 납부	-
2019.07.03	환경부 (금강유역)	㈜LG화학 대산공장	경고, 과태료	6백만원	-	유해화학물질 취급 도급신고 미이행	화학물질관리법 제31조 1항	과태료 납부	도급신고 누락없도록 진행 체계 강화
2019.07.17	대전지방고용노동청	㈜LG화학	과태료	139백만원	-	산업재해 지면보고, 특수건강진단 미 실시, 안전검사 미 실시, 안전교육 미 실시 등	산업안전보건법 제10, 11, 12, 14, 21, 31, 36, 41, 43, 46조	과태료 납부	산업재해조사표 제출, 특수건강진단, 안전검사, 안전교육 실시 등
2019.08.02	천진시 보세구 안전생산 감독 관리국	Tianjin LG Bohai Chemical Co.,Ltd.	조업정지 (안전개선완료시까지)	-	-	국가 응급관리부 현장 점검, (시정 명령 요청 후속 조치 발생)	안전생산법 62조 3항	시정 명령 항목 개선 및 연차 보수 실시	노후/부식 시설 보완 본사 안전 진단 실시
2019.08.12	천진시 보세구 안전생산 감독 관리국	Tianjin LG Bohai Chemical Co.,Ltd.	벌금	90,000 RMB	-	화기작업 전 산소농도측정 작업 미실행	천진시안전생산조례 제27조	벌금 납부	GB 30871-2014 규정 준수. (교육 및 모니터링 강화)
2019.08.13	광주지방법원	㈜LG화학	벌금	10백만원	-	화재 관련 특별점검 (화재예방조치 미흡)	산업안전보건법 제67조	시정완료 및 벌금 납부	지적사항 즉시 현장개선 현장AUDIT를 통한 안전관리 실시
2019.08.13	광주지방법원 순천지원	임직원 (상무, 現 공장장 근속 연수 30년) 임직원 (책임, 現 공정기술팀 원 근속연수 24년)	각각 벌금	각각 10백만원	-	대기측정기록부 수치 수정 관여	환경분야 시험· 검사 등에 관한 법률 제18조 제1항	벌금 납부	측정 결과 입력 원칙(규정) 준수
2019.08.28	천진시 응급관리국	LG Chem (Tianjin) Engineeri ng Plastics Co.,Ltd.	벌금	40,000 RMB	-	피난출구에 피난표지 미설치	중화인민공화국 안전생산법 제102조	벌금납부 및 피난표지 시 정완료	공장 전지역 피난표지판 보수 설치 완료 및 정기 현장안전점검시 비상표지판 점검 실시
2019.09.16	미시간주 환경부 (EGLE)	LG Chem Michigan Inc.	벌금	\$ 75,000 (약8,900만원)	-	미 신고· 허가 설비 설치 및 가동 카본필터 미 교체, 차압계 검교정 미 실시	EGLE Part 55 of Act 451 - Air Pollution Control	설비개선 및 벌금 납부	설비 설치 및 가동 허가 신청
2019.10.02	청주지방법원 (대전지방고용노동청)	㈜LG화학	벌금	2백만원	-	안전난간대 미설치	산업안전보건법 제13조, 제67조 1 항, 제71조	벌금 납부	안전난간대 설치
2019.10.04	충남도청	㈜LG화학	과징금	60백만원	-	방지시설외 대기오염물질 배출가능 배관 확인	대기환경보전법 제31조 제1항 제2 호	과징금 납부	관련 절차서 제정 및 가스 감지기 설치를 통한 실시간모니터링 시스템 구축
2019.10.04	충남도청	㈜LG화학	과태료	15백만원	-	오염물질 배출/방지시설 관련 고장/훼손 방지 및 변경사항 미신고	대기환경보전법 제31조 제1항 제3호, 제4호 및 제23조 제2항	과태료 납부	관련 시설 수리(복구) 및 변경신고 이행

제재 조치일	제재 기관	조치 대상자	조치 내용	금전적 제재금액	형량, 배임의 경우 관련 금액	사유	근거법령	회사의 이행현황	재발방지를 위한 대책
2019.10.08	심천시 광명구 공안국	LG Chem (Guangzhou) Information & Electronics Materials Co., Ltd.	벌금	16,000 RMB	-	유해화학물질 신고 누락	공안기관업무행정안전규정	벌금 납부.	매월 신규 대상 유해물질 여부 확인
2019.10.15	영산강유역 환경청	㈜LG화학	과태료	4백만원	-	환경영향평가법 위반	환경영향평가법 제36조 제1항	과태료 납부	대기배출시설에 대한 정기 분석 실시
2019.10.28	음성군청	우지막코리아㈜	과태료	34백만원	-	비사업용토지 구매 당시 전대표 명의로 등기 후 매도 (당사 인수 이전 발생 사항)	부동산 실권리자 명의등기에 관한 법률 제3조 1항	과태료 납부	관련 법규 준수
2019.12.24	금강유역환경청 (한국환경공단)	㈜LG화학	행정처분 - 경고 (1차)	-	-	비산배출시설 시설관리기준 미준수	대기환경보전법 제84조 및 시행규칙 제134조 별표 36	시설개선 및 점검 강화	대기방지시설 보강, 분진 모니터 설치 및 점검기준 강화 표준서 작성
2019.12.31	대전지방고용노동청 청주지청	㈜LG화학	과태료	7백만원	-	산업재해조사표 지연 제출	산업안전보건법 제10조 제2항	과태료 납부	법적기준 준수하여 산업재해조사표 제출
2020.01.10	대전지방고용노동청	㈜LG화학	부분 작업중지	-	-	대기오염 방지시설(RTO) 폭발	산업안전보건법 제51조 제 7항	시설 개선 및 관리 강화	RTO 운영 효율화 및 설비 진단/개선
2020.01.30	여수고용노동지청	㈜LG화학	사용중지(12일)	-	-	대기오염 방지시설(RTO) 폭발	산업안전보건법 제53조	시설 개선 및 관리 강화	RTO 운영 효율화 및 설비 진단/개선
2020.02.14	대전지방방법원 (대전지방고용노동청)	㈜LG화학	벌금	10백만원	-	안전난간의 구조 부적정 등	산업안전보건 기준에 관한 규칙 제13조 등	벌금 납부	시설개선 및 관리강화
		임직원(부사장, 현연구소장 근속연수 25년)		3백만원					
		임직원(상무, 현재발센터장 근속연수 4년)		3백만원					
		임직원(책임, 현부문담당 근속연수 20년)		3백만원					
2020.02.17	동나이성 환경국	LGCvH	과태료	240백만 VND (약 1,200만원)	-	폐수배출허용기준 초과	수자원법 155/2016/Nd -CP 내 Article 13.5.d / 6.3 / 5.2	과태료 납부	자가측정 주기 단축 및 모니터링 실시
2020.03.03	Ministry of Corporate Affairs, India	LG Chemical India Pvt. Ltd	과태료	1.5백만원	-	회계감사 지연으로 주총개최지연	violation of Section 99 of Companies Act, 2013	과태료 납부 완료	내부 임직원 교육 및 감사인 구두 경고
		임직원 (법인장)		1.5백만원					
		임직원 (Company Secretary)		1.5백만원					
2020.03.16	대전지방검찰청 서산지청	(주)LG화학 임직원 (책임, 현대산공장 공무담당 근속 30년 1개월)	벌금	각 5백만원	-	건축허가(대수선) 미이행	건축법 11조 등	벌금 납부	인허가 검토(공무부문) 강화 및 Process 개선/개선안 준수
2020.03.25	서산지청	㈜LG화학	과징금	20백만원	-	악취 배출 허용기준 초과 개선명령 미이행	악취방지법 제10조	과징금 납부	악취발생 시설 개선
2020.05.20	전남도청	㈜LG화학	경고, 과태료	1.6백만원	-	자가측정 이행기준 위반('19년 여수공단 대기 자가측정 이수 후속조치)	대기환경보전법 제39조 1항	과태료 납부	법적기준에 의한 자가측정 준수
2020.05.20	대전지방고용노동청	㈜LG화학	부분작업중지	-	-	축매센터 화재/폭발	산업안전보건법 제53조 제3항	시설 개선 및 관리 강화	정밀 안전진단 실시
2020.05.22	전남도청	㈜LG화학	경고	-	-	TMS시설 대기오염물질 배출허용기준 초과	대기환경보전법 제16조	개선명령 이행	대기 TMS 매뉴얼 보완 및 시설부서 교육 실시
2020.06.02	대전지방고용노동청	㈜LG화학	사용중지	-	-	NCC공장 압력용기 안전검사 미실시	산업안전보건법 제53조 제1항	안전검사 실시	안전관리 시스템 등록/관리
2020.06.04	대전지방고용노동청	㈜LG화학	사용중지	-	-	PVC 및 PP공장 압력용기 안전검사 미실시	산업안전보건법 제53조 제1항	안전검사 실시	안전관리 시스템 등록/관리

제재 조치일	제재 기관	조치 대상자	조치 내용	금전적 제재금액	형량, 배임의 경우 관련 금액	사유	근거법령	회사의 이행현황	재발방지를 위한 대책
2020.06.05	대전지방고용노동청	(주)LG화학	사용중지	-	-	NCC, HDPE, VCM공장 압력용기 안전검사 미실시	산업안전보건법 제53조 제1항	안전검사 실시	안전관리 시스템 등록/관리
2020.06.22	대전지방고용노동청	(주)LG화학	과태료	99.3백만원	-	고용노동부 특별감독	산업안전보건법	과태료 납부	위반사항 개선 및 정밀안전진단 실시
2020.06.24	충남도청	(주)LG화학	개선명령, 과태료	0.8백만원 (자진 납부로 100만원 → 80만원 감경)	-	대기배출시설 및 방지시설 운영사항 기록 미흡	대기환경보전법 제31조 제2항	과태료 납부	업무 개선을 통하여 법규 준수
2020.06.25	대전지방고용노동청	(주)LG화학	과태료	745백만원	-	산업안전보건관리비 부족 계상	산업안전보건법 제72조 1항	과태료 납부	업무 개선을 통하여 법규 준수
2020.07.15	삼천시 광명구 공안국	LG Chem (Guangzhou) Information & Electronic Materials Co., Ltd.	벌금	1만 RMB (약 170만원)	-	화학물질 사용기록 누락	이제독 화학약품 관리 조례	벌금 납부	화학물질 사용기록 관리 강화
2020.08.06	충남권 중대산업사고예방 센터	(주)LG화학	과태료	2.4백만원	-	무기촉매공정에서 공정안전보고서 시운전단계 확인을 받지 않은 상태에서 기 생산된 제품을 '20.2.15 이후 1925.9kg을 사업장 밖으로 반출하는 등 상업 운전을 실시 PSM 확인심사 후 중대재해 후 가동중지 확인과정	산업안전보건법 제46조(공정안전 보고서의 이행 등) 제2항	과태료 납부	법적사항 모니터링 강화
2020.09.01	금강유역환경청	(주)LG화학	경고	-	-	비산배출시설 시설관리기준 미준수	대기환경보전법 제38조의2 제5항	관리 강화	시설 개선 방안 강구 및 관리 강화
2020.09.15	부산지방고용노동청 울산지청	(주)LG화학	과태료	3.7백만원	-	바닥 보수작업 시 기관 석면조사 미 실시 등	산업안전보건법 제119조 제2항	과태료 납부	보수작업 전 기관 석면조사 실시 등
2020.09.15	대전지방식품의약품 안전청	(주)LG화학	칼반정 100mg - 제조업무정지15일	-	-	연차보고 - 미보고	약사법 제31조 9항	관리 강화	관리 강화
2020.9.22	천진시 보세구 공안소방대	Tianjin LG Botian Chemical Co.,Ltd.	벌금	2.8만 RMB (약 480만원)	-	유탄유 보관소 소방법 기준 부적합	중화인민공화국 소방법 제60조	벌금 납부	소방대 기준에 부합된 시설 개선
2020.10.28	고용노동부 여수지청	(주)LG화학	과태료	3백만원	-	NPG, 3AA BA 출하장 관리감독자 직무수행 미 실시 (지게차 근로자 충돌방지 미 실시, 하역운반기계 점검 미 실시, 보호구 착용 지도 미흡)	산업안전보건법 제16조 제1항	과태료 납부	협력사 교육 및 관리 강화
2020.12.01	금강유역환경청 (한국환경공단)	(주)LG화학	과태료	1.6백만원	-	EVA공장 방지시설 송풍기 전단 Canvas 훼손 방지	대기환경보전법 제31조 4호	과태료 납부	관련 법규 준수
2020.12.11	여수 소방서	(주)LG화학	과태료	1백만원	-	화차자동화청고 2층 방화셔터 폐쇄불가로 용도 장애	화재예방, 소방시설 설치유지 및 안전관리에 관한 법률 제53조제1항제2호	과태료 납부	방화셔터 관련하여 해당팀 전원에 대해서 교육 실시 완료
2020.12.14	WMOS (Voivods Environmental Protection Inspectorate)	LG Chem Wroclaw sp. z o.o	과태료	1,142,181.37 PLN (약 3.4억원)	-	설비 냉매 수입신고, 설비등록, 인증업체 점검 미 실시	「오존층 및 온실가스 영향물질에 관한 법률」 (제215호)	과태료 납부	관련 법규 준수 1) 과태료 납부 및 WA법인 전체 냉매사용 설비 전수점검 통한 Risk 파악 2) Risk 개선 실시 및 개선 불가 Risk 항목 대응방안 검토
	부산지방고용노동청 울산	(주)LG화학				20. 08. 14 CCTA 발원사고 관련 특별점검	산업안전보건 기준에 관한 규칙		

제재 조치일	제재 기관	조치 대상자	조치 내용	금전적 제재금액	형량, 배임의 경우 관련 금액	사유	근거법령	회사의 이행현황	재발방지를 위한 대책
2021.02.17	지청	임직원(책임, 前 공장장)	각 벌금	각 2백만원	-	(안전난간의 구조 부적정 등)	제13조 등	벌금 납부	관련 법규 준수토록 시설 개선
2021.03.16	대전지방법원 (대전지방고용노동청)	㈜LG화학	각 벌금	5백만원	-	폭발 위험장소내 비방폭형 전기기기기구 사용 등	산업안전보건 기준에 관한 규칙 제311조 등	벌금 납부	시설개선 및 관리강화
		임직원(상무, 現사업담당 근속 연수 20년)		3백만원					
		임직원(부사장, 現연구소장 근 속연수 25년)		1.5백만원					
2021-03-17	고용노동부 전남지방노동위원회	LG화학	미지급 급여 지급 및 노동위원회 판정서 사 내 게시	-	-	부당노동행위	노동조합및노동관계조정법 제81조 제1항	1. 판정서에 따른 미지급 급여 지급 2. 판정서에 따른 판정 서(원문) 게시	
2021.03.19	천진시 빈해신구 응급관리국	Tianjin LG Bohai Chemical Co.,Ltd.	일시 조업 정지 후 개선 명령	-	-	방폭 처리 및 접지 불량 등	중화인민공화국 안전생산법 제 62조 제 1항 제 3호	지적사항 개선조치 완료	설비개선 및 관리강화
2021.03.22	충북도청	㈜LG화학	개선명령	-	-	폐기물 소각로 TMS 질소산화물 30분 Data 초과	대기환경보전법 제32조	개선명령 조치완료	TMS 모니터링 및 대응강화
2021.03.29	대전지방법원 서산지원	(주)LG화학	각 벌금	각 2백만원	-	위험물 취급 작업시 안전관리와 감독 미시행	위험물안전관리법 제37조 제1호, 제 15조 제6항 형사소송법 제 334 조 제1항 형법 제70조 제1항, 제69조 제2항	벌금 납부	시설개선 및 관리강화
		임직원 (책임, 現대산 촉매공 장 기술혁신P, 근속연수 20년)					위험물안전관리법 제38조 제2항, 제37조 제 1호, 제15조 제6항 형사 소송법 제334조 제1항		
2021.04.19	천진시 빈해신구 응급관리국	Tianjin LG Bohai Chemical Co.,Ltd.	과태료	6.8백만원	-	협력사 안전관리 미흡	중국 인민 공화국 안전생산법 제 41조	과태료 납부 완료	엘리베이터 작업 전 안전점검 Check List 작성 및 확인, 출입자에 대한 출입증과 신 분증 복수 확인 실시. 안전작업 감시자 전 문기관 교육 실시. 출입문 시스템 보강으로 도용자 출입 원천방지
2021.04.29	대전지방경찰청 서산지청	임직원 (책임, 前 유기촉매 파트장)	벌금	2백만원	-	안전관리자 대리자로 지정되어 안전관리 작무를 대리하여야 하나 위험물 취급 작업 시 개인용구를 위하여 자리를 비워 안전관리와 감독을 하지 아니 함	위험물안전관리법 제37조 제1호, 제 15조 제6항 형사소송법 제 334조 제1항 형법 제70조 제1항, 제69조 제2 항	벌금 납부	관련 법규 준수
2021.04.29	대전지방경찰청 서산지청	㈜LG화학 대산공장	벌금	2백만원	-	사건 일시 및 장소에서 사용인인 안동환이 업무에 관하여 위험물 취급에 관한 안전관리와 감독을 하 지 아니함	위험물안전관리법 제38조 제2항, 제37조 제 1호, 제15조 제6항 형사소송법 제334조 제1항	벌금 납부	관련 법규 준수
2021.05.10	전남권 중대산업사고 예방센터	(주)LG화학 나주공장	개선명령, 과태료	1.52백만원	-	PSM 이행점검 부적합 사항	산업안전보건법 제 46조	과태료 납부 및 개선조치 사항 진행 중	PSM DAY 지속 활동 추진 및 법규 준수
2021.05.12	영산강유역환경청	(주)LG화학	경고 (1차)	-	-	개인보호구 미착용, 도금신고 기준 위반	화학물질관리법 제14조1항, 화학물질관리법 제31조4항	작업관리 도금신고 현장 점검 강화	취급 설비 작업 절차 개선, 도금신고 관리 철저 개선
2021.05.12	화학물질안전원	(주)LG화학	과태료	1.8백만원	-	유해화학물질 안전교육 미이수	화학물질관리법 제33조	도금신고 현장점검 강화	도금신고 대상 업체 확대
		LG Polymers India Pvt. Ltd		0.75백만원					

제재 조치일	제재 기관	조치 대상자	조치 내용	금전적 제재금액	형량, 배임의 경우 관련 금액	사유	근거법령	회사의 이행현황	재발방지를 위한 대책
2021.05.12	Ministry of Corporate affairs, India	임직원 법인장 외 등기임원 4명)	과태료	3.75백만원	-	회계감사 지연으로 추경개최지연	violation of Section 99 of Companies Act, 2013	과태료 납부 완료	일정 준수를 위한 임직원 교육
		임직원 (Company Secretary)		0.75백만원					
2021.05.20	영산강유역환경청	(주)LG화학	개선명령	-	-	사고발생 설비 개선명령	화학물질관리법 제25조	수시검사	해당 라인 Leak test 전수 조사
2021.05.21	영산강유역환경청	(주)LG화학	개선명령	-	-	사고발생 설비 개선명령(수시검사 부적합)	화학물질관리법 제25조	수시검사	취급시설 관리 강화 (플랜지 Jacketing, 감지기 추가설치 등)
2021.06.25	소방청	(주)LG화학 여수공장(화치)	경고, 과태료	1.6백만원	-	21년 소방특별조사 간 자동화재탐지설비 수신반 지구경종 정지하여 과태료 발생	화재예방, 소방시설 설치, 유지 및 안전관리에 관한 법률 제9조제1 항	과태료 납부	정기적인 현장관찰활동을 통한 시설 점검
2021.06.25	소방청	(주)LG화학 여수공장(화치)	경고, 과태료	0.4백만원	-	21년 소방특별조사 간 소량위험물 저장소에 표지판 누락으로 과태료 발생	전라남도 위험물 안전관리 조례 제3조 제12호	과태료 납부	정기적인 현장관찰활동을 통한 시설 점검
2021.06.25	영산강유역 환경청	(주)LG화학 나주공장	개선명령	-	-	수질오염물질 배출허용기준 초과(총대장균군)	물환경보전법 제32조제1항	개선명령 이행	Pit 청소(1회/주), 고상형 소독약품 투입(1 회/일)
2021.07.06	대전지방고용노동청 청주시청	(주)LG화학 청주공장	과태료	4.8	-	시양산 제품 3종 MSDS 게시 또는 비치 누락 (IT 소재, 재료소재, 청주, 생선2팀) 시양산 제품 3종 근로자 MSDS 교육 누락 (IT 소재, 재료소재, 청주, 생선2팀)	산업안전보건법 제 114조 1항 및 3항	시양산 제품 3종 MSDS 현장 게시 완료 시양산 제품 3종 근로자 MSDS 교육 실시 완료	관리감독자 대상 환경안전 Mind-set 교육 실시 등 사업부문 시양산 제품에 대한 환경안전 법 규준수 강화
2021.07.20	여수시청	(주)LG화학 여수공장(화치)	경고, 과태료	0.4	-	악취방지시설(포장/회수시설) 변경신고 미이행	악취방지법 제8조 제1항	변경신고서 작성 및 인허 가 자료 제출	정기적인 현장관찰활동을 통한 시설 점검
2021.07.23	전남도청	(주)LG화학 여수공장(화치)	경고, 과태료	1.6	-	대기배출시설 부식/ 마모	대기환경보전법 제31조 제1항	부식 시설 교체	정기적인 현장관찰활동을 통한 시설 점검
2021.07.23	전남도청	(주)LG화학 여수공장(화치)	경고, 과태료	1.6	-	대기배출시설 자가측정 미 실시	대기환경보전법 제39조 제1항	과거 '20년 1~4월 자가측 정 미이행 사항이며 현재 자가측정 주기준수중	지속적인 자가측정 주기준수 모니터링 실시
2021.07.23	전남도청	(주)LG화학 여수공장(화치)	경고, 과태료	0.48	-	대기배출시설(포장시설) 변경신고 미이행	대기환경보전법 제23조 제2항	변경신고서 작성 및 인허 가 자료 제출	정기적인 현장관찰활동을 통한 시설 점검
2021.07.23	전남도청	(주)LG화학 여수공장(화치)	경고, 과태료	0.48	-	대기배출시설(회수시설) 변경신고 미이행	대기환경보전법 제23조 제2항	변경신고서 작성 및 인허 가 자료 제출	정기적인 현장관찰활동을 통한 시설 점검

제재 조치일	제재 기관	조치 대상자	조치 내용	금전적 제재금액	형량, 배임의 경우 관련 금액	사유	근거법령	회사의 이행현황	재발방지를 위한 대책
2021.07.30	광주지방 고용노동청	㈜LG화학 여수공장(적량)	경고, 과태료	1.92	-	VCM 공장 PSM 이행실태 점검 - 고소작업 시 안전조치사항 확인 누락 등 23건	산업안전보건법 제46조 제1항	과태료 납부	해당자료 교육 실시 및 관련 재발방지대책 수립 실시
2021-08-04	광주지방 고용노동청	㈜LG화학 여수공장(용성1)	부분 사용중지	-		8/4(수) #GTG 13.8kv 판넬 총전부 감전 중대재해 발생으로 사용중지 명령이 부과됨 (by.고용노동부)	산업안전보건법 시행규칙 제64조 근로감독관 집무규정 제43조	특별감독 및 안전진단 실시	특별감독 및 안전진단 부적합사항 개선
2021-08-19	광주지방 고용노동청	㈜LG화학 여수공장	과태료	5.92		psm 이행실태 점검에 따른 과태료 발생(37건)	산업안전보건법 제46조 제1항	시정지시사항 개선	부적합사항 개선 및 근로자 교육
2021.09.01	수도권 중대산업 사고예방센터	(주)광한농(반월공장)	과태료	13,320 천원	-	위험물질 취급 작업 관련 안전 감독/관리 소홀	산업안전보건법 제46조	과태료 1,332만원 납부 및 작업 안전 관련 시정조치 이행	안전 시설 개선 및 관리 강화
2021.09.10	대전지방방법원 (대전지방고용노동청)	㈜LG화학	벌금	1	-	폭발 위험정소내 비방폭형 전기기계기구 사용 등	위험물안전관리법 제38조 양벌규정	지적된 3류 위험물 즉시 이동조치	20년 11월 5일 대전광역시 소방본부 위험 물 점검에 대해 벌금 확정된 건
		임직원 (사원, 위험물관리자 근속연 수 7년)	벌금	1		4류 독내자장소 內 3류 위험물 일부 혼합보관	위험물안전관리법 제 5조 제3항1호		
2021-10-07	온산소방서	㈜LG화학 온산공장	과태료	0.5	-	21. 10. 05 PPNS 이상반응 사고 관련 계기장치 감시 관리 과실	위험물안전관리법 제5조의 제3항 제2호	과태료 납부	FD 설비 관련 계기장치 및 온도, 진공 등 모니터 가능한 인터락 설치 알람, 사운드로 설치
2021-10-08	광주지방고용노동청 여수지청	㈜LG화학 여수공장	과태료	135	-	근로자 정기안전교육 이수여부 미확인 등 33건	산업안전보건법 제29조 제1항 등	과태료 납부	근로자 정기안전교육 이수 여부 확인 및 교 육 실시 등 모두 개선 완료, 관리 강화
2021-10-08	광주지방고용노동청 여수지청	㈜LG화학 여수공장	시정명령	-	-	ABS1팀 A4 2층 동편 발끝막이판 탈락 등 56건	산업안전보건기준에 관한 규칙 제 13조 등	시정조치 및 보고 완료	일부 탈락된 발끝막이판 조치 등 시정명령 건 모두 개선 완료
2021-10-08	대전지방식품의약품안전 청장	㈜LG화학	과태료	11.7	-	수탁업체가 의약품용 허가 또는 신고된 사항과 다 르게 제조	약사법 제31조 등	과태료 납부	제조위탁 시 수탁업체에 대한 관리 강화
2021-10-15	온산소방서	㈜LG화학 온산공장	과태료	0.5	-	소방본부 주관 위험물 기획점검 호이스트 소형 공간에 위험물(희석제) 보관	위험물안전관리법 제5조의 제3항 제2호	과태료 납부	위험물(희석제) 위험물 저장소 즉시 이동 조치
2021-10-28	광주지방 고용노동청	㈜LG화학 여수공장(적량)	경고, 과태료	2.16	-	PVC 공장 PSM 이행실태 점검 - 2020년 안전운전절차 리뷰 미실시 등 9건	산업안전보건법 제46조 제1항	과태료 납부	해당자료 교육 실시 및 관련 재발방지대책 수립 실시
2021-11-03	산업통상자원부	㈜LG화학	경고	-	-	품질기준에 맞지 않는 부생연료유 2호 저장, 판매	석유 및 석유대체연료 사업법 제2 7조	-	작업표준 개정하여 재발 방지
2021-11-05	전남권 중대산업사고 예방센터	(주)LG화학 나주공장	개선명령, 과태료	0.32	-	산업안전보건법 부적합 사항	산업안전보건법 제 46조	과태료 납부 및 개선조치 완료	부적합 사항 사업장 공유 및 법규 준수

제재 조치일	제재 기관	조치 대상자	조치 내용	금전적 제재금액	형량, 배임의 경우 관련 금액	사유	근거법령	회사의 이행현황	재발방지를 위한 대책
2021-11-08	전라남도	㈜LG화학 여수공장(용성1)	과태료	1.6		1. 대기방지시설 오염물질 변경신고 누락 1건 - 과태료 : 60만원 2. HDPE 생산팀 운휴설비에 대하여 SEMs 기배출원관리시스템) 가동한 것으로 보고 (20년 하반기 일부) - 과태료 : 100만원	대기환경보전법 23조 2 및 제 31조 2	누락 오염물질 등재 실시 IT System 상 운휴설비 지정 기능 구현	누락 오염물질 등재 실시 IT System 상 운휴설비 지정 기능 구현
2021-11-12	대전지방고용노동청 서산출장소	㈜LG화학 대산공장	과태료	0.24	-	BTX공장 고용노동부 TA 산재예방 현장 점검 시 화기작업 절차 미준수 - 방염포 미설치, 화재감시자 미배치	산업안전보건법 제46조 제1항	과태료 납부	화기작업 시 방염포 설치 및 화재감시자 배치
2021-11-23	대전지방고용노동청 광역중대재해관리과	(주)LG화학 청주공장	과태료	1.36	-	인터록 점검, 가동전점검/변경관리 후속조치 및 위험성평가 결과에 대한 승인절차 관리 미흡	산업안전보건법 제 46조 제1항, 2항, 3항	과태료 납부	변경관리/가동전점검 후속조치 미흡사항 즉개선 및 불합리사항 사업부문 공유 후 확 산전개 실시 (개선계획 수립 후 실행)
2021-11-30	여수 소방서	㈜LG화학 여수공장	과태료	7.5	-	위험물 제조소(3개소)등의 정기점검 결과를 기록 · 보존하지 아니함	위험물안전관리법 시행령 별표9.2 .자	과태료 납부	점검결과 전수검토
2021-11-30	서울특별시청	㈜LG화학	과태료	4	-	저장시설 소재지 및 규모 변경 사전신고 미준수	석유사업법 제9조 등	과태료 납부	업무 누락 방지 대책 수립
2021-12-01	여수 소방서	㈜LG화학 여수공장(용성2)	조치명령	-	-	5AA 조정동 청정소화설비 수신기 기관불량 (화로접촉불량), 업무지원팀 주차동 1,2층 스프링클러 유수검지장 치실 표시 미부착 및 탈락 등 8건	화재예방 및 소방시설 설치,유지 및 안전관리에 관한 법률 제 9조 2항, 위험물안전관리법 제26조	개선하여 조치명령 이행 결과 제출	법규 준수 관리 강화
2021-12-01	여수 소방서	㈜LG화학 여수공장(용성1)	조치명령	-	-	유틸리티2팀 비상발전기실 앞 옥외소화전 마개 탈락, HDPE 옥외탱크저장소 T_2412, 412 사이 및 T-411 앞 배관 지지대 균열 및 파손 등 31건	화재예방 및 소방시설 설치,유지 및 안전관리에 관한 법률 제 9조 2항, 위험물안전관리법 제26조 등 4건	개선하여 조치명령 이행 결과 제출	법규 준수 관리 강화
2021-12-22	김천소방서	(주)LG화학 김천공장	과징금, 시정명령	1.5	-	건축 연면적이 증가한 증설 3건에 대한 위험물 변경허가 누락	위험물안전관리법 제6조, 제13조	과징금 납부, 시정명령 조치중(∼22년 5월까지)	인허가 검토 절차 강화

3. LG유플러스

가. 수사·사법기관의 제재현황

- 해당사항 없음

※ 주요종속회사 LG헬로비전

- 해당사항 없음

※ 주요종속회사 미디어로그

- 해당사항 없음

나. 행정기관의 제재현황

(1) 조세·금융감독당국의 제재현황

- 연결 종속회사 해당사항 없음

(2) 공정거래위원회의 제재현황

일자	제재기관	대상자	처벌 또는 조치 내용	금전적 제재금액	사유	근거법령	회사의 이행현황	대책
2019.7.29. (의결일 기준)	공정거래위원회	법인	과징금, 시정명령	38억 9,500만원	공공분야 전용회선사업 12건의 입찰에 대한 담합 행위	공정거래법 제19조 제1항 제8호	과징금 납부 및 시정명령 이행	1. 시정명령 이행 : 위반행위 중지 2. 재발방지대책 마련
2019.11.29. (의결일 기준)	공정거래위원회	법인	과징금, 시정명령	6억 300만원	모바일메세지 제공사업자 선정사업 입찰 관련 담합 행위	공정거래법 제19조 제1항 제8호	시정명령 이행	1. 시정명령 이행 : 위반행위 중지 2. 재발방지대책 마련
2019.12.11	공정거래위원회	법인	시정명령	-	3개 방송통신사업자의 기업결합 제한규정 위반행위	공정거래법 제7조 제1항	시정명령 이행	시정명령 이행
2020.08.04 (과태료 부과일 기준)	공정거래위원회	법인	과태료	875만원	2019.4.5. 5G출시일보다 늦게 대리점 계약을 체결하여 대리점법상 서면 지연 교부	대리점법 제5조 제1항, 제32조 제1항 제4호	과태료 납부	-
2021.05.24 (의결일 기준)	공정거래위원회	법인	시정명령	-	12년 ~ 14년도 서부영업단에서 대리점들에게 TPS 유치 목표를 부여하고 이를 달성하지 못할 경우 장려금(인센티브)뿐만 아니라 대리점 계약상 지급의무가 있는 수수료를 부당하게 차감한 행위의 거래상지위남용 해당 혐의	공정거래법 제23조 제1항 제4호	시정조치 이행 예정	시정조치 이행(향후 동일 또는 유사 행위 금지)

※ 주요종속회사 LG헬로비전

일자	제재기관	대상자	처벌 또는 조치 내용	금전적 제재금액	사유	근거법령	회사의 이행현황	대책
2018.01.22	공정거래위원회	법인	시정명령	-	씨제이헬로 및 하나방송의 기업결합 제한규정 위반 행위에 대한 건	공정거래법 제16조 1항	시정명령 이행	시정명령 이행
2019.12.11	공정거래위원회	법인	시정명령	-	3개 방송통신사업자의 기업결합 제한규정 위반행위에 대한 건	공정거래법 제16조 1항	시정명령 이행	시정명령 이행

※ 주요종속회사 미디어로그

일자	제재기관	대상자	처벌 또는 조치 내용	금전적 제재금액	사유	근거법령	회사의 이행현황	대책
2019.11.29	공정거래위원회	법인	과징금, 시정명령	91백만원	모바일메세지 제공사업자 선정사업 입찰 관련 담합 행위	공정거래법 제19조 제1항 제8호	시정명령 이행	1. 시정명령 이행 : 위반행위 중지 2. 재발방지대책 마련

(3) 과세당국(국세청, 관세청 등)의 제재현황

일자	제재기관	대상자	처벌 또는 조치 내용	금전적 제재금액	사유	근거법령	회사의 이행현황	대책
2019.07.12.	국세청	법인	벌금상당액	2.35억	허위세금계산서 수수 등 조세범처벌법 위반 행위	조세범처벌법 제10조	벌금 상당액 납부	영업사원 대상 준법 및 윤리교육 진행
2019.12.31.	국세청	법인	'13년1기~'17년1기 귀속분 가산세 납부	43억	주한미군 영세율 배제에 따른 가산세 납부	부가세법 제24조 부가세법 시행령 제33조	가산세 납부	'17년 1기 이후 영세율 적용하지 않음.
2020.09.22	서울지방국세청	법인	벌금상당액	11억 8천만원	세금계산서 수수의무 위반	조세범처벌법 제10조 제1항~제3항 조세범처벌법 제18조	벌금상당액 납부 완료	1. 벌금상당액 납부 완료 2. 담합거래금지 교육 및 재발 방지 대책 마련

※ 주요종속회사 LG헬로비전

- 해당사항 없음

※ 주요종속회사 미디어로그

- 해당사항 없음

(4) 기타 행정·공공기관의 제재현황

일자	제재기관	대상자	처벌 또는 조치 내용	금전적 제재금액	사유	근거법령	회사의 이행현황	대책
2019.3.20 (의결일 기준)	방송통신위원회	온라인 법인	과징금	10억2천5백만원	단말기유통법상 지원금 과다지급 제한 및 지원금의 차별지급, 차별적 지원금 지급유도 금지 행위 위반 등	단말기유통법 제3조, 제4조, 제5조, 제9조	과징금 납부 및 시정조치 이행	1. 시정명령 이행 : 방통위 시정명령 이행계획 제출(5/2) 예정 * 위반행위 중지 : 즉시 * 공표문 부착 : 본사 및 관련 대리점 5/9~5/18, 온라인 홈페이지 5/15~5/18 * 과징금 납부 : 5/9까지 2. 시정명령 완료보고 : 시정명령 기간 종료 10일이 내 방통위에 완료보고서 제출(5/28) 예정
2019.04.26 (과태료 부과일 기준)	방송통신위원회	법인	과태료	1,200만원	영리목적의 광고성 정보 전송 제한 법률 위반 - 수신자의 명시적인 사전동의 없는 영리목적의 광고성 정보 전송	정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률 제50조 제1항, 동법 시행령 제74조 별표 9	과태료 납부	-
2019.10.04 (과태료 부과일 기준)	방송통신위원회	법인	과태료	2,000만원	개인정보유출 신고 및 검찰 통보사항, 방통위 자체인지를 통한 조사	정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률 제76조 제1항, 동법 시행령 제74조 별표9	과태료 납부	-
2019.11.21.	방송통신위원회	법인	과태료	300만원	영리목적의 광고성 정보 전송 제한 법률 위반 - 수신거부 또는 사전동의 철회 후 영리목적의 광고성 정보 재전송	정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률 제50조(영리목적의 광고성 정보전송의 제한)	과태료 납부	-
2020.7.8	방송통신위원회	법인	과징금, 시정명령	135억원	단말기유통법상 지원금 과다지급 제한 및 지원금의 차별지급, 차별적 지원금 지급유도, 요금 차별(고가, 저가) 차별적 장려금 지급 금지행위 위반 등	단말기유통법 제3조, 제4조, 제9조	과징금 납부 및 시정조치 이행	1. 시정명령 이행 : 방통위 시정명령(위반행위 중지, 공표문 부착, 과징금 납부 등)
2020.9.9 (의결일 기준)	방송통신위원회	법인	과징금, 시정명령	2억7천900만원	결함상품 허위과장광고 위반 행위	전기통신사업법 제50조	과징금 납부 및 시정조치 이행	1. 시정명령 이행(위반행위 중지, 업무처리절차 개선, 공표, 과징금 납부 등) 2. 시정명령 완료보고 : 시정명령 기간 종료 10일이 내 방통위에 이행완료보고서 제출
2020.12.9 (의결일 기준)	개인정보보호위원회	법인	과징금, 과태료	과징금 : 1,160만원 과태료 : 1,000만원	개인정보보호위반 사실조사 관련	개인정보보호법 제25조 4항 개인정보보호법 제28조 1항 2호	과태료 납부 및 시정명령 이행	과태료 납부 및 시정명령 이행 계획서 제출
2020.12.21	칠곡군청	법인	과태료	50만원	폐기물 실적보고 미 실시 (인허가증 사업장명과 폐기물적법관리시스템 내 사업장명 불일치)	폐기물관리법 제38조	과태료 납부	1. 폐기물적법관리시스템 상 사업장명 변경
2021.01.13. (공문 발신일 기준)	방송통신위원회	법인	과태료	300만원	영리목적의 광고성 정보 전송 제한 법률 위반	정통망법 제50조4항, 6항	과태료 납부	과태료 납부
2021.02.03 (심결일 기준)	방송통신위원회	법인	과태료	525만원	자료 미제출	위치정보법 제30조, 제32조 위반	과태료 납부 및 시정명령 이행	과태료 납부 및 시정명령 이행
2021.05.12 (심결일 기준)	개인정보보호위원회	법인	과태료	360만원	개인위치정보 취급 운영 실태점검 시 미파기 위치정보 적발에 따른 개인정보보호법 위반	개인정보보호법 제21조제1항	과태료 납부	과태료 납부
2021.06.09 (의결일 기준)	방송통신위원회	법인	과징금, 시정명령	6억 2,400만원	이용요금 미납관련 전기통신사업법 위반행위	전기통신사업법 제50조 제1항	과징금 납부 및 시정명령 이행 예정	과징금 납부 및 시정명령 이행 예정

일자	제재기관	대상자	처벌 또는 조치 내용	금전적 제재금액	사유	근거법령	회사의 이행현황	대책
2021.12.29 (심결일 기준)	방송통신위원회	법인	과징금, 시정명령	11.6억	단말기유통법상 지원금 과다지급 제한 및 지원금의 차별지급, 차별적 지원금 지급유도 금지 행위 위반 등	단말기유통법 제3조, 제4조, 제9조	과징금 납부 및 시정조치 이행	1. 시정명령 이행 : 방통위 시정명령(위반행위 중지, 공표문 부착, 과징금 납부 등)

※ 주요종속회사 LG헬로비전

일자	제재기관	대상자	처벌 또는 조치 내용	금전적 제재금액	사유	근거법령	회사의 이행현황	대책
2019.04.26	방송통신위원회	법인	과태료 부과	1,200만원	수신자의 명시적인 사전 동의 없는 영리목적의 광고성 정보 전송 영리목적의 광고 전송 시 표시사항 미표시 수신거부 또는 수신동의 철회용 무료전화서비스 등의 미제공	정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률 제50조 정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률 제 76조 정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률 시행령 제 74조	과태료 납부 완료	광고성 정보 전송 프로세스 개선 및 재발방지 교육 진행
2020.01.16	과학기술정보통신부	법인	과징금, 시정명령	3,345만원	피검증인은 전기통신사업과 관련한 자산, 수익 및 비용 등을 “ 전기통신사업 회계정리 및 보고에 관한 규정” 및 “ 전기통신사업 회계분리 기준” 에 따라 회계를 정리하여 2018회계연도 영업보고서를 작성· 제출하여야 하나, 회계 정리 시 자산· 비용 분류 오류가 있어 전기통신사업법 제49조를 위반	전기통신사업법 제49조 제1항	과징금 납부 완료 2020년 2월 3일 2018 회계연도 영업보고서 재작성, 과학기술정보통신부 제출 완료	회계분리기준에 맞도록 시스템 개선
2020.12.11	과학기술정보통신부	법인	시정명령	-	5개 SO(신라방송, 가야방송, 영남방송, 경남방송, 강원방송) 재허가 조건 위반(양방향 네트워크 투자 계획 미이행)	방송법 제99조	시정명령에 따른 재허가 조건 이행 계획 제출	시정명령 이행
2020.12.29	과학기술정보통신부	법인	과징금, 시정명령	1,351만원	피검증인은 전기통신사업과 관련한 자산, 수익 및 비용 등을 “ 전기통신사업 회계정리 및 보고에 관한 규정” 및 “ 전기통신사업 회계분리 기준” 에 따라 회계를 정리하여 201*회계연도 영업보고서를 작성· 제출하여야 하나, 회계 정리 시 자산· 비용 분류 오류가 있어 전기통신사업법 제49조를 위반	전기통신사업법 제49조 제1항	과징금 납부 완료 2021년 1월 15일 2019회계연도 영업보고서 재작성, 과학기술정보통신부 제출 완료	회계분리기준에 맞도록 시스템 개선
2021.12.14.	중앙전파관리소	법인	시정명령	-	23개 SO 재허가 조건 위반(PP프로그램 사용료 배분 기준 미이행)	방송법 제99조	PP프로그램 사용료 배분 기준에 따른 PP 프로그램 사용료 배분 진행	
2021.12.30	과학기술정보통신부	법인	과징금, 시정명령	2,007만원	피검증인은 전기통신사업과 관련한 자산, 수익 및 비용 등을 “ 전기통신사업 회계정리 및 보고에 관한 규정” 및 “ 전기통신사업 회계분리 기준” 에 따라 회계를 정리하여 2020회계연도 영업보고서를 작성· 제출하여야 하나, 회계 정리 시 자산· 비용 분류 오류가 있어 전기통신	전기통신사업법 제49조 제1항	과징금 납부 완료 2022년 1월 14일 2020회계연도 영업보고서 재작성, 과학기술정보통신부 제출 완료	

					사업법 제49조를 위반			
--	--	--	--	--	--------------	--	--	--

※ 주요종속회사 미디어로그

일자	제재기관	대상자	처벌 또는 조치 내용	금전적 제재금액	사유	근거법령	회사의 이행현황	대책
2020. 12. 29	과학기술정보통신부	회사	과징금, 시정명령	765만원	피감증인은 전기통신사업과 관련한 자산, 수익 및 비용 등을 “ 전기통신사업 회계정리 및 보고에 관한 규정” 및 “ 전기통신사업 회계분리 기준” 에 따라 회계를 정리하여 201*회계연도 영업보고서를 작성· 제출하여야 하나, 회계 정리 시 자산· 비용 분류 오류가 있어 전기통신사업법 제49조를 위반	전기통신사업법 제49조 제1항	과징금 납부 완료 2021년 1월 15일 2019회계연도 영업보고서 재작성, 과학기술정보통신부 제출 완료	회계분리기준에 맞도록 시스템 개선
2021. 12. 30	과학기술정보통신부	회사	과징금, 시정명령	501만원 (5,008,670원)	피감증인은 전기통신사업과 관련한 자산, 수익 및 비용 등을 “ 전기통신사업 회계정리 및 보고에 관한 규정” 및 “ 전기통신사업 회계분리 기준” 에 따라 회계를 정리하여 202*회계연도 영업보고서를 작성· 제출하여야 하나, 회계 정리 시 자산· 비용 분류 오류가 있어 전기통신사업법 제49조를 위반	전기통신사업법 제49조	과징금 납부 완료, 2022년 1월 12일 2020회계연도 영업보고서 재작성, 과학기술정보통신부 제출 완료	회계분리기준에 맞도록 시스템 개선

나. 단기매매차익 발생 및 환수 현황

회사는 과거 3사업연도 및 이번 사업연도 공시서류 작성기준일까지 증권선물위원회(금융감독원장)로부터 통보받은 단기매매차익 발생 사실은 없습니다.

4. 작성기준일 이후 발생한 주요사항 등 기타사항

가. 작성기준일 이후 발생한 주요사항

(1) 한국오웬스코닝(주) 지분 매각

연결실체는 2022년3월10일 한국오웬스코닝(주) 보유지분 일체를 매각 완료 하였으며, 당기말 현재 장부가액은 아래와 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	당기말
한국오웬스코닝 주식회사	10,195

(2) 오픈소스컨설팅 유상증자

연결실체는 2022년 2월 24일 이사회에서 (주)오픈소스컨설팅의 유상증자 참여를 결의하였으며, 17%의 지분을 추가로 보유할 예정입니다.

(3) (주)에스앤아이엠퍼트, (주)에스앤아이건설 지분 매각

연결실체는 종속기업인 (주)에스앤아이엠퍼트의 보유지분 60%를 2022년 2월 23일자로, (주)에스앤아이건설의 보유지분 60%를 2022년 3월 4일자로 매각완료하였습니다.

(4) (주)에스앤아이코퍼레이션 상표권 매각

연결실체는 2022년 2월 23일 (주)에스앤아이코퍼레이션의 상표권을 (주)에스앤아이엠퍼트에 매각하는 계약을 체결하였으며, 2022년 중 (주)에스앤아이코퍼레이션의 사명을 변경할 예정입니다.

1. LG씨엔에스

- 2022년 2월 24일 이사회에서 (주)오픈소스컨설팅의 유상증자 참여를 결의하였으며, 17%의 지분을 추가로 보유할 예정입니다.

2. 에스앤아이코퍼레이션

1) 연결실체는 종속기업인 (주)에스앤아이엠퍼트의 보유지분 60%를 2022년 2월 23일자로 매각완료하였으며, (주)에스앤아이건설의 보유지분 60%를 2022년 3월 4일자로 매각완료하였습니다.

2) 연결실체는 2022년 2월 23일 (주)에스앤아이코퍼레이션의 상표권을 (주)에스앤아이엠퍼트에 매각하는 계약을 체결하였으며, 2022년 중 (주)에스앤아이코퍼레이션의 사명을 변경할 예정입니다.

3. LG유플러스

(1) 연결실체는 차환자금 및 운영자금 확보를 위해 2022년 1월 12일 개최된 재무위원회에서 다음의 사채발행을 결의하였습니다.

(단위: 백만원)

발행회사 (신용등급)	발행일	발행회차	액면총액	상환기일
(주)LG유플러스 (신용등급AA0)	2022.01.26	공모사채 110-1회	190,000	2025.1.26
	2022.01.26	공모사채 110-2회	120,000	2027.1.26
	2022.01.26	공모사채 110-3회	50,000	2032.1.26
	2022.01.26	공모사채 110-4회	40,000	2042.1.26

(2) 연결실체는 2022년 1월 26일에 개최된 재무위원회의 결의를 통하여 2021년 12월 31일 기준의 매출채권(단말기할부대금채권) 304,296백만원(명목가액기준)을 유플러스파이브지제육십일차유동화전문유한회사에게 양도하기로 하였으며, 2022년 2월 10일에 매각대금이 입금되었습니다.

4. LG화학

(1) 연결회사는 2021년 12월 이사회 승인에 따라 매각예정자산으로 분류하였던 LG에너지솔루션 주식 8,500,000주(보유 지분의 4.25%)를 2022년 1월 전량 처분 하였습니다.

(2) 연결회사는 2022년 1월 중 북미시장의 전기차 배터리 수요확대에 대응하고자 미국의 GM사와의 합작법인인 얼티엄 셀즈(Ultium Cells LLC)의 제 3공장 증설투자를 승인하였습니다.

(3) LG에너지솔루션은 2022년 1월 27일 국내 및 해외 투자 확대를 위한 목적으로 유

가증권시장에 상장하였습니다.

(4) 연결회사는 2022년 2월 중 미국의 에너지저장시스템(ESS) 통합(SI)기업인 NEC 에너지솔루션의 지분 100%를 이 기업 모회사인 일본 NEC코퍼레이션으로부터 인수했습니다.

5. LG전자

- LG전자

(1) 임시주주총회 개최(2022년 1월 7일)

: 조주완 사내이사 및 권봉석 기타비상무이사 선임

(2) 태양광 패널 사업 생산 및 판매 종료 계획 공시(2022년 2월 23일)

: 핵심사업으로의 역량 집중 및 사업구조 개선을 위해 태양광 패널 사업을 종료하며, 예상 일자는 2022년 6월 30일임

(3) 주주총회 결의사항

2022년 3월 24일 개최될 제20기 정기주주총회 안건은 다음과 같습니다.

- | |
|---------------------------|
| ○제1호 의안: 제20기 재무제표 승인의 件 |
| ○제2호 의안: 정관 변경 승인의 件 |
| ○제3호 의안: 이사 선임의 件 |
| - 사내이사 재선임(이상구), 선임(류충렬), |
| ○제4호 의안: 감사위원회 위원 선임의 件 |
| - 사외이사 선임 (이상구, 류충렬) |
| ○제5호 의안: 이사 보수 한도 승인의 件 |

- 이노텍

(1) 이노텍 본사의 장기차입

: 한국수출입은행 장기차입금 1,000억원(2022년 1월)

(2) 대규모 시설투자 승인(2022년 2월 22일 제2차 이사회)

: 기관소재사업 4,310억원 투자

나. 합병 등의 사후 정보

당사는 2021년 5월 1일 주식회사 엘지상사(해당 회사가 지분을 소유하고 있는 회사 포함, 이하 같음), 주식회사 엘지하우시스, 엘지엠엠에이 주식회사 및 주식회사 실리콘웍스(이하 주식회사 엘지상사, 주식회사 엘지하우시스, 엘지엠엠에이 주식회사 및 주식회사 실리콘웍스를 총칭하여 “분할대상 자회사들”)의 주식 소유를 통해 분할대상 자회사들을 관리하는 사업부문(이하 “분할대상사업부문”)을 분할하여 신설회사 (주)LX홀딩스를 설립하였습니다.

본 분할의 목적은 1) 독립경영 및 책임경영 체제 구축을 통해, 자회사 성과관리, 사업 포트폴리오 관리, 소유지배구조 투명성 제고 등 지주회사 본연의 역할을 강화하고, 2) 각 사업부문의 특성에 적합한 전문화된 집중 관리 및 최적의 사업전략 추진을 통해 각 사업부문의 성장잠재력을 극대화하고 사업구조를 고도화하여 미래 지속성장을 위한 기반을 마련하기 위함입니다.

본 분할은 상법 제530조의2 내지 제530조의11의 규정이 정하는 바에 따라 분할대상 사업부문을 분할하여 신설회사를 설립하고, 분할회사가 존속하면서 분할회사의 주주가 분할신주 배정기준일 현재의 지분율에 비례하여 신설회사의 주식을 배정받는 인적분할 방식에 해당됩니다.

- 분할 사업부문

구분	회사명	사업부문
분할 후 존속회사	(주)LG	분할대상사업부문을 제외한 나머지 사업부문
분할신설회사	(주)LX홀딩스	주식회사 엘지상사(해당 회사가 지분을 소유하고 있는 회사 포함, 이하 같음), 주식회사 엘지하우시스, 엘지엠엠에이 주식회사 및 주식회사 실리콘웍스 (이하 주식회사 엘지상사, 주식회사 엘지하우시스, 엘지엠엠에이 주식회사 및 주식회사 실리콘웍스를 총칭하여 “분할대상 자회사들”)의 주식 소유를 통해 분할대상 자회사들을 관리하는 사업부문

- 분할 당사회사의 개요

분할되는 회사 (존속회사)	상호	주식회사 엘지
	소재지	서울특별시 영등포구 여의대로 128
	대표이사	권영수
	법인가분	유가증권시장 상장법인

분할신설회사	상호	주식회사 엘엑스홀딩스
	소재지	서울특별시 종로구 새문안로 58
	대표이사	송치호

	법인가분	유가증권시장 상장법인
--	------	-------------

- 분할 주요일정

구분	일자
이사회 결의	2020년 11월 26일
분할계획서 작성일	2020년 11월 26일
분할 주주총회를 위한 주주확정일	2020년 12월 31일
분할계획서 승인을 위한 주주총회일	2021년 3월 26일
신주배정기준일	2021년 4월 30일
분할기일	2021년 5월 1일
분할보고총회일 또는 창립총회일	2021년 5월 3일
분할등기일	2021년 5월 3일
재상장 및 신규상장일	2021년 5월 27일

- 분할 전 · 후의 재무상태표

(단위 : 천원)

구분	분할 전	분할 후	
		존속회사	신설회사
자 산			
I. 유동자산	1,883,552,589	1,711,157,771	172,394,818
현금및현금성자산	541,939,988	369,939,988	172,000,000
금융기관예치금	1,300,000,000	1,300,000,000	-
미수금및수취채권	22,989,719	22,595,465	394,254
기타유동자산	18,622,882	18,622,318	564
II. 비유동자산	8,809,368,387	8,068,650,689	740,928,571
기타금융자산	99,861,051	100,071,924	-
장기미수금및기타채권	5,242	5,242	-
종속기업투자	758,789,488	758,789,488	-
관계기업및공동기업투자	7,033,885,367	6,292,961,678	740,923,689

구분	분할 전	분할 후	
		존속회사	신설회사
기타비유동자산	2,125,975	2,125,975	-
유형자산	43,818,306	43,813,424	4,882
투자부동산	851,169,030	851,169,030	-
무형자산	18,431,862	18,431,862	-
사용권자산	1,282,066	1,282,066	-
자산총계	10,692,920,976	9,779,808,460	913,323,389
부 채			
I. 유동부채	296,800,256	296,710,020	90,236
미지급금및기타채무	110,811,176	110,725,260	85,916
당기법인세부채	173,492,338	173,492,338	-
기타유동부채	11,842,180	11,837,860	4,320
유동성리스부채	654,562	654,562	-
II. 비유동부채	96,615,804	94,194,752	2,421,052
장기미지급금및기타채무	11,046,406	11,046,406	-
순확정급여부채	9,030,289	8,892,011	138,278
이연법인세부채	71,323,720	69,040,946	2,282,774
기타비유동부채	4,575,949	4,575,949	-
리스부채	639,440	639,440	-
부채총계	393,416,060	390,904,772	2,511,288
자 본			
I. 자본금	879,359,040	801,613,065	77,745,975
II. 자본잉여금	2,409,002,192	1,575,936,066	833,066,126
III. 기타자본항목	-2,385,112	-2,174,239	-
IV. 기타포괄손익누계액	38,067,940	38,067,940	-
V. 이익잉여금	6,975,460,856	6,975,460,856	-
자본총계	10,299,504,916	9,388,903,688	910,812,101

※ 상기 분할재무상태표는 2020년 9월 30일 별도재무제표 기준으로 작성되었으며, 분할기일의 재무제표와는 차이가 있을 수 있습니다.

※ 합병등 전후의 재무사항 비교표를 위 재무상태표로 갈음하며, 그 외 본 분할에 관한 상세한 내용은 2021년 3월 11일 제출한 주요사항보고서를 참고해 주시기 바랍니다

다.

다. 녹색경영

회사는 작성기준일 현재 저탄소 녹색성장 기본법 제42조 제6항에 따른 관리업체에 해당되지 않습니다.

XII. 상세표

1. 연결대상 종속회사 현황(상세)

☞ 본문 위치로 이동

(단위 : 백만원)

상호	설립일	주소	주요사업	최근사업연도말 자산총액	지배관계 근거	주요종속 회사 여부
(주)에스앤아이코퍼레이션	2002.01.03	서울시 강서구 마곡중앙로 150	부동산 임대업 등	1,768,630	기업 의결권의 과반수 소유 (기업회계기준서 1110호)	해당 (자산총액 750억원 이상)
S&I Nanjing Company Limited	2009.11.19	No.1 LG Road, Nanjing LG Industrial Park, Economic and Technological Development Zone, Nanjing, China	건물 및 토목 엔지니어링서비스업	152,472	기업 의결권의 과반수 소유 (기업회계기준서 1110호)	해당 (자산총액 750억원 이상)
(주)곤지암에원	2010.05.26	경기도 광주시 도척면 도척로 278	종자, 묘목 재배 및 판매	3,054	기업 의결권의 과반수 소유 (기업회계기준서 1110호)	해당없음
S&I POLAND sp.zo.o.	2016.06.13	ul. Skarbowcow 23a, 53-025 Wroclaw, POLAND	건물 및 토목 엔지니어링서비스업	56,834	기업 의결권의 과반수 소유 (기업회계기준서 1110호)	해당없음
(주)미래엠	2017.06.29	서울시 강서구 마곡중앙12로 10	호텔운영업	3,526	기업 의결권의 과반수 소유 (기업회계기준서 1110호)	해당없음
(주)드림누리	2017.11.07	서울시 강서구 마곡중앙로 150	건축물 일반 청소업, 비알콜 음료점업 및 커피전문점 운영업 등	1,485	기업 의결권의 과반수 소유 (기업회계기준서 1110호)	해당없음
S&I Vietnam construction Co., Ltd	2018.11.29	S1 DONG, LOT LG, TRANG DUE INDUSTRIAL ZONE, AN DUONG DISTRICT, DINH VU, CAT HAI ECONOMIC ZONE, HAIPHONG	건물 및 토목 엔지니어링서비스업	76,196	기업 의결권의 과반수 소유 (기업회계기준서 1110호)	해당 (자산총액 750억원 이상)
(주)에스앤아이씨엠	2019.03.04	서울시 강서구 마곡중앙로150	건설관리업	42,454	기업 의결권의 과반수 소유 (기업회계기준서 1110호)	해당없음
S&I CM NANJING	2019.05.03	NO.28 HENGFEI ROAD, ECONOMIC AND TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT ZONE, NANJING, CHINA	건설관리업	10,404	기업 의결권의 과반수 소유 (기업회계기준서 1110호)	해당없음
S&I CM POLAND SP. Z o. o	2019.05.14	UL. LRY SOWA 1, 55-040 BIELANY WROCLAWSKIE, POLAND	건설관리업	4,208	기업 의결권의 과반수 소유 (기업회계기준서 1110호)	해당없음
S&I CM VIETNAM CO., LTD	2019.07.12	Room 316, 3rd floor, Thang Loi Building, No.3, Le Thanh Tong Street, May to Ward, Ngo Quyen District, Hai Phong City, Viet Nam	건설관리업	2,847	기업 의결권의 과반수 소유 (기업회계기준서 1110호)	해당없음
(주)에스앤아이건설	2021.10.01	서울시 강서구 마곡중앙로150	건물건설업	419,442	기업 의결권의 과반수 소유 (기업회계기준서 1110호)	해당 (자산총액 750억원 이상)
(주)에스앤아이엠퍼트	2021.10.01	서울시 강서구 마곡중앙로150	사업시설 유지/관리 서비스업	223,144	기업 의결권의 과반수 소유 (기업회계기준서 1110호)	해당 (자산총액 750억원 이상)
(주)엘지씨엔에스	1987.01.14	서울특별시 강서구 마곡중앙로 71 (마곡동)	IT 시스템 통합 관리, 컨설팅 서비스	3,072,644	사실상 지배력기준 (기업회계기준서 1110호)	해당 (자산총액 750억원 이상)
			전산소프트웨어의 개발, 설계, 판매 및		사실상 지배력기준	

상호	설립일	주소	주요사업	최근사업연도말 자산총액	지배관계 근거	주요종속 회사 여부
(주)비즈테크파트너스	2003.01.09	서울특별시 마포구 매봉산로 75(상암동, 디디엠씨)	관련 영역의 제공	50,421	(기업회계기준서 1110호)	해당없음
LG CNS Philippines, Inc.	2001.02.09	Unit 4401, PBCom Tower, 6795 Ayala Ave. cor. errera St. Makati City, MetroManila, Philippines	IT 시스템 통합 관리, 컨설팅 서비스	-	사실상 지배력기준 (기업회계기준서 1110호)	해당없음
LG CNS Europe B.V.	2003.01.16	(1186 DM) Krijgsman 1, 1186 DM Amstelveen, The Netherlands	IT 시스템 통합 관리, 컨설팅 서비스	48,421	사실상 지배력기준 (기업회계기준서 1110호)	해당없음
LG CNS America, Inc.	2003.07.09	111 Sylvan Ave. Englewood Cliffs, NJ 07632	IT 시스템 통합 관리, 컨설팅 서비스	62,335	사실상 지배력기준 (기업회계기준서 1110호)	해당없음
PT. LG CNS Indonesia	2006.01.01	Equity Tower Lt. 33-G, SCBD Lot 9 Jl. Jend. Sudirman Kav. 52-53 Jakarta 12190, Indonesia	IT 시스템 통합 관리, 컨설팅 서비스	4,748	사실상 지배력기준 (기업회계기준서 1110호)	해당없음
LG CNS Brasil Servicos de T.I. Ltda.	2006.01.01	Av.Dr.Chucuri Zaidan, 940 - 18 andar, Vila Cordeiro, Sao Paulo, SP. Brasil. CEP.04583-110	IT 시스템 통합 관리, 컨설팅 서비스	1,538	사실상 지배력기준 (기업회계기준서 1110호)	해당없음
LG CNS China Inc.	2001.05.12	15F, East Tower, Twin Towers, B-12 Jianguomenwai Avenue, Chaoyang District, Beijing, China100028	IT 시스템 통합 관리, 컨설팅 서비스	115,966	사실상 지배력기준 (기업회계기준서 1110호)	해당 (자산총액 750억원 이상)
LG CNS India Pvt. Ltd.	2004.07.09	5th Floor, Wegmans Business Park, IT Tower-1, Sector K.P-III, Surajpur Kasna Road, Greater Noida G.B Nagar UP-201308 India	전산시스템의 분석, 설계, 개발, 통합, 교육, 운영 등	8,196	사실상 지배력기준 (기업회계기준서 1110호)	해당없음
LG CNS COLOMBIA SAS	2011.12.22	Calle 100 No. 13-95, Bogota, Colombia	IT 시스템 통합 관리, 컨설팅 서비스	25,633	사실상 지배력기준 (기업회계기준서 1110호)	해당없음
LG CNS MALAYSIA SDN BHD	2013.02.25	Unit 20-07, Q Sentral, Jalan Stesen Sentral, Jalan P Ramlee, 55470 Kuala Lumpur, Malaysia	IT 시스템 통합 관리, 컨설팅 서비스	4,059	사실상 지배력기준 (기업회계기준서 1110호)	해당없음
LG CNS Saudi Arabia LLC	2013.11.11	City of Riyadh, Saudi Arabia	IT 시스템 통합 관리, 컨설팅 서비스	1	사실상 지배력기준 (기업회계기준서 1110호)	해당없음
LG CNS JAPAN Co., Ltd.	2013.12.27	12F Kyobashi Trust Tower, 2-1-3 Kyobashi, Chuo-ku, Tokyo, Japan	IT 시스템 통합 관리, 컨설팅 서비스	7,269	사실상 지배력기준 (기업회계기준서 1110호)	해당없음
LG CNS Uzbekistan, LLC	2015.04.06	IBC, Amir Temur str. 107B, Tashkent, 1000084, Uzbekistan	IT 시스템 통합 관리, 컨설팅 서비스	531	사실상 지배력기준 (기업회계기준서 1110호)	해당없음
(주)행복마루	2016.08.04	서울특별시 마포구 매봉산로 75(상암동, 디디엠씨)	건축물 일반 청소업, 비알콜 음료점업 및 커피전문점 운영업 등	1,951	사실상 지배력기준 (기업회계기준서 1110호)	해당없음
LG CNS VIETNAM CO., LTD	2017.01.09	Room 103, Floor 2, Area F2, Lot LG, Trang Due Industrial Zone, Le Loi Commune, An Duong District, Hai Phong City, Vietnam.	IT 시스템 통합 관리, 컨설팅 서비스	25,588	사실상 지배력기준 (기업회계기준서 1110호)	해당없음
LG CNS FUND I LLC	2018.07.01	251 Little Falls Drive, City of Wilmington, County of New Castle, 19808	투자펀드	27,654	사실상 지배력기준 (기업회계기준서 1110호)	해당없음
오픈소스컨설팅	2012.03.13	서울특별시 강남구 테헤란로83길 32 나리키움상성동 A빌딩 5층	IT 시스템 통합 관리, 컨설팅 서비스	12,492	사실상 지배력기준 (기업회계기준서 1110호)	해당없음
(주)라이트브레인	2006.10.26	서울특별시 강남구 도산대로 301, 5층(신사동)	소프트웨어 개발 및 공급업	7,916	사실상 지배력기준 (기업회계기준서 1110호)	해당없음
					기업 의결권의 과반수 소유	해당

상호	설립일	주소	주요사업	최근사업연도말 자산총액	지배관계 근거	주요종속 회사 여부
(주)엘지스포트	1983.11.07	서울시 송파구 올림픽로 25 (잠실동, 종합운동장내)	스포츠 전문서비스업	126,331	(기업회계기준서 1110호)	(자산총액 750억원 이상)
(주)엘지경영개발원	1986.04.01	서울시 영등포구 여의대로 128 LG트윈타워	경영자문, 교육연수, 통신판매업, 전자상거래업	122,745	기업 의결권의 과반수 소유 (기업회계기준서 1110호)	해당 (자산총액 750억원 이상)
LG Holdings Japan Co.,Ltd.	2014.01.28	15F Kyobashi Trust Tower, 2-1-3 Kyobashi, Chuo-ku, Tokyo, Japan	부동산 임대업 등	299,299	기업 의결권의 과반수 소유 (기업회계기준서 1110호)	해당 (자산총액 750억원 이상)

주1) 최근사업연도말 자산총액은 2021년말 기준임.

주2) 엘지씨엔에스(종속회사 포함)는 전기 중 일부 지분을 매각하여 지분의 50%미만을 보유하고 있으나,
피투자회사에 대한 힘과 변동이익에 대한 노출 또는 권리등을 고려하여 지배력을 보유하고 있는 것으로 판단하고 있음.

2. 계열회사 현황(상세)

가. 국내법인

☞ 본문 위치로 이동

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 사)

상장여부	회사수	기업명	법인등록번호
		(주)LG	110111-0003543
		(주)LX홀딩스	110111-7875359
		LG전자(주)	110111-2487050
		(주)LX인터내셔널	110111-0004632
		(주)LG화학	110111-2207995

상장여부	회사수	기업명	법인등록번호
상장	14	(주)LG생활건강	110111-2208000
		LG디스플레이(주)	110111-0393134
		(주)LG유플러스	110111-1296676
		LG이노텍(주)	110111-0192180
		(주)지투알	110111-0375398
		(주)LX하우시스	110111-4071207
		(주)LX세미콘	160111-0089395
		(주)로보스타	110111-1655393
		(주)엘지헬로비전	110111-1144297
		(주)LG씨엔에스	110111-0516695
		(주)LG스포츠	110111-0359300
		(주)LG경영개발원	110111-0423494
		(주)LX엠엠에이	206211-0001805
		(주)미디어로그	110111-1905441
		(주)데이콤크로싱	110111-2234683
		(주)에스앤아이코퍼레이션	110111-2411520
		(주)하이프라자	131111-0028801
		(주)씨텍	110111-0589171
		(주)씨에스리더	110111-2271924
		(주)아인텔레서비스	180111-0367581
		(주)비즈테크파트너스	110111-2689507
		코카콜라음료(주)	110111-1342130
		하이엠솔루텍(주)	110111-3371989
		(주)씨에스원파트너	110111-3961756
		(주)에이치에스애드	110111-3076662
		(주)엘베스트	110111-3806267
		(주)하이텔레서비스	110111-4251552

상장여부	회사수	기업명	법인등록번호
비상장	57	(주)한국음료	211311-0005197
		(주)곤지암예원	134211-0111354
		해태에이치티비(주)	110111-0900004
		에이스냉동공조(주)	135111-0047493
		(주)나눔누리	176011-0075546
		이노위드(주)	200111-0343156
		(주)하누리	134811-0262254
		(주)행복누리	150111-0172829
		(주)위드유	110111-5145556
		(주)LX판토스	110111-0208127
		(주)판토스부산신항물류센터	180111-0641133
		(주)헬리스타항공	120111-0528086
		(주)에프엠지	140111-0020096
		(주)밝은누리	150111-0206876
		당진탱크터미널(주)	165011-0011709
		(주)팜한농	110111-4362482
		(주)행복마루	110111-6140993
		LG파루크(주)	110111-6210647
		(주)미젠스토리	131111-0466580
		(주)미래엠	134211-0190259
		(주)드림누리	110111-6560282
		태극제약(주)	134811-0004367
		(주)그린누리	230111-0286144
		(주)한울타리	110111-6628337
		(주)울릉샘물	175811-0003526
		(주)루치펠로코리아	110111-5089316
		(주)에스앤아이씨엠	110111-7030507

상장여부	회사수	기업명	법인등록번호
		(주)유플러스홈서비스	110111-7343215
		지케이더블유라이팅시스템즈 코리아(주)	120111-1013094
		(주)로아코리아	110111-6932019
		(주)씨브이파트너스	110111-7687027
		(주)엘지에너지솔루션	110111-7701356
		하이케어솔루션(주)	110111-7737070
		(주)아름누리	150111-0302103
		(주)고운누리	134111-0575239
		엘지마그나이파워트레인(주)	120111-1161330
		(주)에스앤아이건설	110111-8041529
		(주)에스앤아이엠퍼트	110111-8041537
		(주)엘지비씨엠	176011-0152534

* 舊(주)서브원은 2018년 12월 3일자로 MRO사업부문을 물적분할하여 100% 자회사인 (주)서브원을 신설하였으며, 신설법인인 (주)서브원은 2019년 1월 1일자로 계열편입되었음.

* 세종그린파워(주)는 2019년 2월 1일자로 계열편입되었음.

* (유)이스트어로우파트너스는 2019년 2월 1일자로 계열편입되었음.

* (주)울릉생물은 2019년 3월 1일자로 계열편입되었음.

* (주)루치펠로코리아는 2019년 3월 1일자로 계열편입되었음.

* (주)에스앤아이씨엠은 2019년 4월 1일자로 계열편입되었음.

* (유)이스트어로우파트너스는 2019년 6월 20일자로 계열제외되었음.

* (주)울릉추산용천수먹는샘물개발추진은 2019년 6월 21일자로 계열제외되었음.

* (주)서브원은 2019년 7월 24일자로 계열제외되었음.

* (주)코리아일렉콤은 2019년 8월 30일자로 계열제외되었음.

* 글로벌다이너스티 해외자원개발 사모투자전문회사는 2019년 11월 1일자로 계열제외되었음.

* 엘지퓨얼셀시스템즈코리아(주)는 2019년 12월 13일자로 계열제외되었음.

* (주)하이엔텍은 2019년 12월 30일자로 계열제외되었음.

* 엘지히타치위터솔루션(주)은 2019년 12월 31일자로 계열제외되었음.

* (주)엘지헬로비전은 2020년 2월 3일자로 계열편입되었음.

* (주)하나방송은 2020년 2월 3일자로 계열편입되었음.

* (주)유플러스홈서비스는 2020년 2월 3일자로 계열편입되었음.

* 제이에스제약(주)는 2020년 4월 14일자로 계열제외되었음.

* 지케이더블유라이팅시스템즈코리아(주)는 2020년 5월 1일자로 계열편입되었음.

* 살데비다코리아(주)는 2020년 7월 13일자로 계열제외되었음.

- * (주)하나방송은 2020년 9월 22일자로 계열제외되었음.
- * (주)LG토스멤비엠은 2020년 10월 21일자로 계열제외되었음.
- * 케이엔아이(주)는 2020년 12월 21일자로 계열제외되었음.
- * (주)더페이스샵은 2020년 12월 21일자로 계열제외되었음.
- * (주)씨애피코스메틱스는 2020년 12월 21일자로 계열제외되었음.
- * (주)로아코리아는 2021년 1월 4일자로 계열편입되었음.
- * (주)씨브이파트너스는 2021년 1월 4일자로 계열편입되었음.
- * (주)엘지에너지솔루션은 2021년 1월 4일자로 계열편입되었음.
- * 하이케어솔루션(주)은 2021년 2월 1일자로 계열편입되었음.
- * (주)아름누리는 2021년 4월 1일자로 계열편입되었음.
- * (주)고운누리는 2021년 4월 1일자로 계열편입되었음.
- * (주)LX홀딩스는 2021년 6월 1일자로 계열편입되었음.
- * 크린소울(유) 2021년 6월 28일자로 계열제외되었음.
- * (주)LG상사는 2021년 7월 1일자로 (주)LX인터내셔널로 사명변경하였음.
- * (주)LG하우시스는 2021년 7월 1일자로 (주)LX하우시스로 사명변경하였음.
- * (주)실리콘웍스는 2021년 7월 1일자로 (주)LX세미콘으로 사명변경하였음.
- * LG엠엠에이(주)는 2021년 7월 1일자로 (주)LX엠엠에이로 사명변경하였음.
- * (주)판토스는 2021년 7월 1일자로 (주)LX판토스로 사명변경하였음.
- * 엘지마그나이파워트레인(주)은 2021년 8월 1일자로 계열편입되었음.
- * 세종그린파워(주)는 2021년 8월 20일자로 계열제외되었음.
- * 우지막코리아(주)는 2021년 8월 20일자로 계열제외되었음.
- * (주)에스앤아이건설은 2021년 10월 1일자로 계열편입되었음.
- * (주)에스앤아이엠티퍼트는 2021년 10월 1일자로 계열편입되었음.
- * (주)엘지비씨엠은 2021년 12월 2일자로 계열편입되었음.
- * (주)로보메디는 2021년 12월 22일자로 계열제외되었음.

나. 해외법인

(2021.12.31 기준)

번호	계열회사명	소재국
1	Arcelik-LG Klima Sanayi ve Ticaret A.S.	터키
2	BEIJING LG HOUSEHOLD CHEMICAL CO., LTD.	중국
3	Beijing Yuanzhimeng Advertising Co.,LTD.	중국
4	DACOM AMERICA,INC.	미국
5	EIC PROPERTIES PTE, LTD.	싱가포르
6	LG CNS BRASIL SERMOOS DE TI LTDA	브라질
7	GLIR America Inc.	미국
8	GLIR Communications India Private Limited	인도
9	GLIR UK Limited	영국
10	Hi Logistics China Co., Ltd.	중국

번호	계열회사명	소재국
11	KM Resources Inc.	말레이시아
12	Korea Carbon International Co., Ltd.	중국
13	L&T Display Technology (Fujian) Limited	중국
14	LG Chem (China) Investment Co.,Ltd.	중국
15	LG Energy Solution (Nanjing) Co., Ltd.	중국
16	LG Chem (Taiwan), Ltd.	대만
17	LG Chem (Tianjin) Engineering Plastics Co.,Ltd.	중국
18	LG Chem America, Inc.	미국
19	LG Chem BRASIL INTERMEDIACAO DE NEGOCIOS DO SETOR QUIMICO LTDA.	브라질
20	LG Chem Europe GmbH	독일
21	LG Energy Solution Michigan, Inc.	미국
22	LG Chem Poland Sp. z o.o.	폴란드
23	LG Chemical (Guangzhou) Engineering Plastics Co.,Ltd.	중국
24	LG Chemical India Pvt. Ltd.	인도
25	LG CNS America Inc.	미국
26	LG CNS China Inc.	중국
27	LG CNS Europe B.V	네덜란드
28	LG CNS India Pvt. Ltd.	인도
29	LG CNS PHILIPPINES, INC.	필리핀
30	LG Consulting corp.	파나마
31	LG Display America, Inc.	미국
32	LG Display Germany GmbH	독일
33	LG Display Guangzhou Co., Ltd	중국
34	LG Display Japan Co.,Ltd.	일본
35	LG Display Nanjing Co.,Ltd.	중국
36	LG Display Shanghai Co.,Ltd.	중국
37	LG Display Shenzhen Co., Ltd	중국
38	LG Display Singapore Pte. Ltd.	싱가포르
39	LG Display Taiwan Co.,Ltd.	대만
40	LG Display Yantai Co., Ltd.	중국
41	LG Electronics (China) Co., Ltd.	중국
42	LG Electronics (China) Research and Development Center Co., Ltd.	중국
43	LG Electronics (Levant) Jordan	요르단
44	LG Electronics Alabama Inc.	미국
45	LG Electronics Algeria SARL	알제리
46	LG Electronics Almaty Kazakhstan Limited Liability Partnership	카자흐스탄

번호	계열회사명	소재국
47	LG Electronics Argentina S.A.	아르헨티나
48	LG Electronics Australia Pty, Ltd.	호주
49	LG Electronics Benelux Sales B.V.	네덜란드
50	LG Electronics Canada, Inc.	캐나다
51	LG Electronics Colombia Limitada	콜롬비아
52	LG Electronics do Brasil Ltda.	브라질
53	LG Electronics Deutschland GmbH	독일
54	LG Electronics Dubai FZE	아랍에미리트
55	LG Electronics Egypt S.A.E	이집트
56	LG Electronics Espana S.A	스페인
57	LG Electronics European Holding B.V.	네덜란드
58	LG Electronics European Shared Service Center B.V.	네덜란드
59	LG Electronics France S.A.S.	프랑스
60	LG Electronics Guatemala S.A.	과테말라
61	LG Electronics Gulf FZE	아랍에미리트
62	LG Electronics Hellas Single Member SA	그리스
63	LG Electronics HK Ltd.	중국
64	LG Electronics Honduras S.de R.L.	온두라스
65	LG Electronics Huizhou Ltd.	중국
66	LG Electronics Inc Chile Limitada	칠레
67	LG Electronics India Pvt. Ltd.	인도
68	LG Electronics Italia S.P.A.	이탈리아
69	LG Japan Lab. Inc.	일본
70	LG Electronics Japan, Inc.	일본
71	LG Electronics Latvia, Ltd	라트비아
72	LG Electronics Magyar K.F.T.	헝가리
73	LG Electronics M Sch. Bhd	말레이시아
74	LG Electronics Mexico S.A.DE C.V.	멕시코
75	LG Electronics Middle East Co., Ltd.	아랍에미리트
76	LG Electronics Mlawa Sp. z.O.O.	폴란드
77	LG Electronics Mobile Research U.S.A.,LLC.	미국
78	LG Electronics Morocco S.A.R.L.	모로코
79	LG Electronics Nanjing New Technology co.,LTD	중국
80	LG Electronics Nigeria Limited	나이지리아
81	LG Electronics Nordic AB	스웨덴
82	LG Electronics North Africa Service Company SARL	튀니지

번호	계열회사명	소재국
83	LG Electronics Overseas Trading FZE	아랍에미리트
84	LG Electronics Panama, S.A.	파나마
85	LG Electronics Peru S.A.	페루
86	LG Electronics Philippines Inc.	필리핀
87	LG Electronics Polska Sp. Z.O.O	폴란드
88	LG Electronics Portugal S.A.	포르투갈
89	LG Electronics Qinhuangdao Co.,LTD	중국
90	LG Electronics Reynosa S.A. DE C.V.	멕시코
91	LG Electronics RUS, LLC	러시아 연방
92	LG Electronics S.A. (Pty) Ltd.	남아공
93	LG Electronics Shenyang Inc.	중국
94	LG Electronics Singapore PTE LTD	싱가포르
95	LG Electronics Taiwan Taipei Co.,Ltd.	대만
96	LG Electronics Thailand Co., Ltd.	태국
97	LG Electronics Tianjin Appliances Co., Ltd.	중국
98	LG Electronics Ticaret A.S.	터키
99	LG Electronics U.S.A., Inc.	미국
100	LG Electronics Ukraine	우크라이나
101	LG Electronics U.K. Ltd.	영국
102	LG Electronics Venezuela S.A	베네주엘라
103	LG Electronics Wroclaw Sp.z.O.O.	폴란드
104	LG Electronics Africa Logistics FZE	아랍에미리트
105	LX Hausys America, Inc.	미국
106	LX Hausys Europe GmbH	독일
107	LX Hausys India Private Limited	인도
108	LX Hausys RUS, LLC.	러시아
109	LG Hausys Trading Co., Ltd.	중국
110	LG Household & Health Care (Taiwan), Ltd.	대만
111	LG H&H USA, Inc.	미국
112	LG Household & Health Care Trading (Shanghai) Co., Ltd	중국
113	LG Innotek (Taiwan) Co., Ltd.	대만
114	LG Innotek Huizhou Co., Ltd.	중국
115	PT. LG Innotek Indonesia	인도네시아
116	LG Innotek Poland Sp. z o.o.	폴란드
117	LG Innotek USA, Inc.	미국
118	LG Innotek Yantai Co., Ltd.	중국

번호	계열회사명	소재국
119	LX International Yakutsk	러시아
120	LX International(America) Inc.	미국
121	Bowen Investment(Australia) Pty Ltd	호주
122	LX International (Shanghai) Corp.	중국
123	LX International(Deutschland) GmbH.	독일
124	LX International (HK) Ltd.	중국
125	LX International Japan Ltd.	일본
126	LG International(Saudi) LLC	사우디아라비아
127	LX_International(Singapore) Pte. Ltd.	싱가포르
128	LG Jiansheng Life Sciences (Beijing) Co., Ltd.	중국
129	LG Chem Life Sciences India Pvt. Ltd.	인도
130	LG Chem Life Sciences Poland Ltd.	폴란드
131	LG Polymers India Pvt. Ltd.	인도
132	LG Soft India Private Limited	인도
133	LG VINA Chemical Co.,Ltd.	베트남
134	LG VINA COSMETICS COMPANY LIMITED	베트남
135	LG-Shaker Co. Ltd.	사우디아라비아
136	Nanjing LG-Panda Appliances Co., Ltd.	중국
137	Ningbo LG Yongxing Chemical Co.,Ltd.	중국
138	Ningbo Zhenhai LG Yongxing Trade Co.,Ltd.	중국
139	P.T. LG Electronics Indonesia	인도네시아
140	Philco Resources Ltd.	말레이시아
141	PT. LG CNS Indonesia	인도네시아
142	PT. Batubara Global Energy	인도네시아
143	PT. Green Global Lestari	인도네시아
144	PT.LX International Indonesia	인도네시아
145	PT. Mega Global Energy	인도네시아
146	Resources Investment (H.K) Limited	중국
147	S&I Nanjing Company Limited	중국
148	Steel Flower Electric Machinery (Tianjin) Co., Ltd.	중국
149	Taizhou LG Electronics Refrigeration Co., Ltd.	중국
150	THEFACESHOP(SHANGHAI) CO., LTD	중국
151	Tianjin LG Bohai Chemical Co.,Ltd.	중국
152	Tianjin LG Botian Chemical Co.,Ltd.	중국
153	LX Hausys Tianjin Co., Ltd.	중국
154	Zenith Electronics LLC	미국

번호	계열회사명	소재국
155	LG Chem(HUIZHOU) Petrochemical Co., Ltd.	중국
156	GLR Rus LLC	러시아
157	GLR Do Brasil Ltda	브라질
158	LG Hausys (Wuxi) Co., Ltd.	중국
159	Yantai LX international VMI Co., LTD	중국
160	PT. Mega Prima Persada	인도네시아
161	PT. Parna Agromas	인도네시아
162	LG Electronics Air-Conditioning(Shandong) Co.,Ltd.	중국
163	LG Electronics Angola Limitada	앙골라
164	Colmineral S.A. de C.V	멕시코
165	Ginza Stefany Inc.	일본
166	LG CNS COLOMBIA SAS	콜롬비아
167	LHC Solar. LLC	미국
168	LX PANTOS SOLUTIONS INDIA PVT. LTD.	인도
169	LG Electronics Saudi Arabia LLC	사우디아라비아
170	GLR Thailand Ltd.	태국
171	PT. Ganda Alam Makmur	인도네시아
172	LG Innotek Trading (Shanghai) Co., Ltd	중국
173	Global OLED Technology LLC.	미국
174	GLR Germany GmbH	독일
175	LG Display (China) Co., Ltd.	중국
176	LG Chem Life Sciences (Thailand) Ltd.	태국
177	Everlife Co., Ltd.	일본
178	LG H&H Singapore Private Limited	싱가포르
179	Everlife Agency Co., Ltd.	일본
180	Everlife H&B Co., Ltd.	대만
181	LG Electronics Pasig Inc.	필리핀
182	LG Innotek Mexico S.A. de C.V.	멕시코
183	LGC Petrochemical India Private Ltd.	인도
184	LX International India Private Limited	인도
185	LG Electronics Vietnam Haiphong Co Ltd	베트남
186	Fertilizer Resources Investment Limited	중국
187	LG CHEM TK Kırnya SANAYI VE TIC. Ltd. STI.	터키
188	LG CNS MALAYSIA SDN BHD	말레이시아
189	LG Hausys(Tianjin) Engineering Co., Ltd.	중국
190	LG CNS Saudi Arabia LLC	사우디아라비아

번호	계열회사명	소재국
191	LG CNS JAPAN Co., Ltd.	일본
192	LG Chem Japan Co., Ltd.	일본
193	UNIFIED INNOVATIVE TECHNOLOGY, LLC	미국
194	LG NanoH2O, LLC	미국
195	LG Holdings Japan Co., Ltd	일본
196	PT. Binsar Natorang Energi	인도네시아
197	PT.LG Electronics Service Indonesia	인도네시아
198	Farmhannong America, Inc.	미국
199	LX Serricon U.S.A., Inc	미국
200	Hi Logistics Egypt	이집트
201	HS Ad MEA FZ-LLC	아랍에미리트
202	HSAD LATIN AMERICA, S.A.	파나마
203	LG Energy Solution Battery (Nanjing) Co., Ltd.	중국
204	LG Chem (Chongqing) Engineering Plastics Co., Ltd.	중국
205	LG Chem Malaysia SDN.BHD	말레이시아
206	LG CNS UZBEKISTAN, LLC	우즈베키스탄
207	LG Electronics Finland Lab Oy	핀란드
208	LG Display Guangzhou Trading Co., Ltd.	중국
209	Haiphong Steel Flower Electrical & Machinery Company Limited	베트남
210	Pantos Logistics (China) Co., Ltd.	중국
211	Pantos Logistics (Shanghai) Co., Ltd.	중국
212	Pantos Logistics (Ningbo) Co., Ltd.	중국
213	LX PANTOS LOGISTICS (SHENZHEN) CO., LTD.	중국
214	Pantos Logistics (HK) Company limited	중국
215	Pantos Logistics (Taiwan) Co., Ltd.	대만
216	PT. LX PANTOS INDONESIA	인도네시아
217	PT. LX PANTOS JAKARTA	인도네시아
218	PT. Pantos Express Indonesia	인도네시아
219	LX PANTOS SINGAPORE PTE. LTD.	싱가포르
220	LX PANTOS (THAILAND) CO., LTD.	태국
221	LX PANTOS MALAYSIA SDN. BHD.	말레이시아
222	LX PANTOS (INDIA) PVT. LTD.	인도
223	LX PANTOS (CAMBODIA) CO., LTD.	캄보디아
224	LX PANTOS VIETNAM CO., LTD.	베트남
225	LX PANTOS AUSTRALIA PTY LTD.	호주
226	LX PANTOS PHILIPPINES, INC.	필리핀

번호	계열회사명	소재국
227	LX PANTOS HOLDINGS (THAILAND) CO., LTD.	태국
228	Pantos Logistics Myanmar Co., Ltd.	미얀마
229	LX PANTOS U.K. LTD.	영국
230	LX PANTOS NETHERLANDS B.V	네덜란드
231	Pantos Logistics France	프랑스
232	LX PANTOS POLAND SP.Z.O.O.	폴란드
233	LX PANTOS GERMANY GMBH	독일
234	LX PANTOS SPAIN, SLU	스페인
235	LX PANTOS TURKEY LOJISTIK VE TICARET LTD. STI.	터키
236	LX PANTOS MEXICO, S.A. DE C.V.	멕시코
237	LX PANTOS LOGISTICA DO BRASIL LTDA	브라질
238	LX PANTOS COLOMBIA S.A.S	콜롬비아
239	Pantos Logistics Chile SPA	칠레
240	LX PANTOS PANAMA, S.A	파나마
241	FNS CIS LLC	러시아
242	Pantos Logistics Kazakhstan	카자흐스탄
243	Pantos Logistics UKRAINE LTD.	우크라이나
244	ZAO Contrans	러시아
245	Pantos Logistics L.L.C (DUBAI)	아랍에미리트
246	PANTOS LOGISTICS CO., LTD. SAUDI ARABIA	사우디아라비아
247	LX PANTOS JAPAN INC.	일본
248	LG Electronics Nanjing Battery Pack Co.,Ltd.	중국
249	LG Electronics Nanjing Vehicle Components Co.,Ltd.	중국
250	HI-M SOLUTEK HVAC SERVICE AND MAINTENANCE L.L.C	아랍에미리트
251	S&I POLAND sp.z o.o.	폴란드
252	LX PANTOS AMERICA, INC.	미국
253	LG Display Vietnam Haiphong Co., Ltd.	베트남
254	LG H&H HK LIMITED	중국
255	HI-M SOLUTEK PHILIPPINES INC.	필리핀
256	LG Energy Solution Wroclaw sp. z o.o.	폴란드
257	Suzhou Lehui Display Co., Ltd.	중국
258	Toiletry Japan Inc.	일본
259	LG Innotek Vietnam Haiphong Co., Ltd	베트남
260	LG HOUSEHOLD AND HEALTH CARE COSMETICS R AND D(SHANGHAI) CO.,LTD	중국
261	LX PANTOS SOLUCOES LOGISTICAS DO BRASIL LTDA.	브라질
262	PANTOS LOGISTICS AR S.A.	아르헨티나

번호	계열회사명	소재국
263	HI-M SOLUTEK VIETNAM CO., LTD.	베트남
264	c2i(s.r.o)	슬로바키아
265	FJ Composite Material Co., Ltd.	일본
266	LG CNS VIETNAM CO., LTD	베트남
267	LG Corp. U.S.A.	미국
268	LX Hausys Canada, Inc.	캐나다
269	LX Serricon China Co., Ltd.	중국
270	LGEUS Power, LLC	미국
271	LG Electronics Vehide Component U.S.A., LLC	미국
272	LG Chem Hai Phong Vietnam Co., Ltd.	베트남
273	LG HOUSEHOLD & HEALTH CARE MALAYSIA SDN. BHD.	말레이시아
274	HS AD VIETNAM CO., LTD.	베트남
275	LG Energy Solution Australia Pty Ltd	호주
276	OCP-LGE OWNER, LLC	미국
277	LG Chem Mexico S.A. de C.V.	멕시코
278	FarmHannong(Thailand) Ltd.	태국
279	LG ELECTRONICS FUND I LLC	미국
280	LG Technology Ventures LLC	미국
281	LG Chem Hai Phong Engineering Plastics LOC.	베트남
282	LG Chem (Guangzhou) Information & Electronics Materials Co.,Ltd.	중국
283	LG CHEM FUND I LLC	미국
284	LG UPLUS FUND I LLC	미국
285	LG DISPLAY FUND I LLC	미국
286	HS GTM Germany GrmbH	독일
287	LEYOU NEW ENERGY MATERIALS(WUXI)CO.,LTD	중국
288	PT. Grand Utama Mandiri	인도네시아
289	PT. Tintin Boyok Sawit Makmur	인도네시아
290	PT. Tintin Boyok Sawit Makmur Dua	인도네시아
291	LG Household & Health Care (Thailand) Limited	태국
292	FMG & MISSION Company Limited	일본
293	ZKW Holding GrmbH	오스트리아
294	ZKW Group GrmbH	오스트리아
295	ZKW Lichtsysteme GrmbH	오스트리아
296	ZKW Elektronik GrmbH	오스트리아
297	KES – kablove a elektrické systémy spol. s.r.o.	체코
298	KES Poland Sp.z o.o.	폴란드

번호	계열회사명	소재국
299	ZKW Slovakia s.r.o.	슬로바키아
300	ZKW Lighting Systems USA, Inc.	미국
301	ZKW Mexico, S.A. de C.V.	멕시코
302	ZKW Mexico Inmobiliaria, S.A. de C.V.	멕시코
303	ZKW Lighting Systems (Dalian) Co. Ltd.	중국
304	ZKW Austria Immobilien Holding GmbH	오스트리아
305	ZKW Austria Immobilien GmbH	오스트리아
306	LG Display High-Tech (China) Co., Ltd.	중국
307	Fleuve Beaute Inc.	일본
308	ROBOSTAR (SHANGHAI) CO.,LTD	중국
309	LG CNS FUND I LLC	미국
310	S&I Vietnam construction Co., Ltd	베트남
311	PANTOS LOGISTICS SWEDEN AB.	스웨덴
312	Uniseal, Inc.	미국
313	LG Energy Solution Technology (Nanjing) Co., Ltd.	중국
314	LG Chem Life Science Innovation Center, Inc.	미국
315	Avon Manufacturing (Guangzhou), Ltd.	중국
316	QINGGONGLIAN ELECTRICAL INSTALLATION ENGINEERING CO.,LTD	중국
317	LX PANTOS HUNGARY KFT.	헝가리
318	S&I CM NANJING	중국
319	S&I CM POLAND SP. Z o. o	폴란드
320	FarmHannong(Malaysia) SDN. BHD.	말레이시아
321	S&I CM VIETNAM COMPANY LIMITED	베트남
322	The Avon Company	미국
323	The Avon Company Canada Limited	캐나다
324	LG H&H Tokyo R&D Center Inc.	일본
325	Onecube International Logistics Co., Ltd.	중국
326	PT FarmHannong Indonesia	인도네시아
327	PT. Green Global Utama	인도네시아
328	Ultium Cells LLC	미국
329	Alphonso Inc.	미국
330	Alphonso Labs Private Limited	인도
331	LG Energy Solution Europe GmbH	독일
332	ZKW Automotive Engineering CZ s.r.o.	체코
333	LG H&H UK LTD	영국
334	PT. Energy Metal Indonesia	인도네시아

번호	계열회사명	소재국
335	PT. Global Investment Institusi	인도네시아
336	PT. Satu Gen Indonesia	인도네시아
337	LG ChemAsia Pte. Ltd.	싱가포르
338	LG Chem China Tech Center	중국
339	Shanjin Optoelectronics (Taiwan) Co., Ltd.	대만
340	LG Energy Solution (Taiwan), Ltd.	대만
341	LG INNOTEK FUND I LLC	미국
342	LG Magna e-Powertrain USA Inc.	미국
343	LG Magna Nanjing e-Powertrain Vehicle Components Co., Ltd.	중국
344	HI-M.SOLUTEK LLC	이집트
345	HI-M SOLUTEK POLAND Sp. z o.o.	폴란드
346	LG PETRONAS CHEMICALS Malaysia Sdn.Bhd.	말레이시아
347	LG Energy Solution Fund I LLC	미국
348	LX Semicon Japan Co., Ltd.	일본
349	Boinca Inc.	미국
350	PT.HLI Green Power	인도네시아
351	LG ChemOhio Petrochemical, Inc.	미국
352	FamHannong do Brasil Limitada	브라질
353	LG Chem Hangzhou Advanced Materials Co., Ltd.	중국
354	LG Electronics Vehicle Components Europe GmbH	독일
355	PT LGE INDONESIA RESEARCH AND DEVELOPMENT CENTER	인도네시아
356	CYBELLUM TECHNOLOGIES LTD	이스라엘
357	CYBELLUM TECHNOLOGIES USA, INC.	미국

번호	계열회사명	소재국
358	CYBELLUM TECHNOLOGIES LTD Japan	일본

3. 타법인출자 현황(상세)

☞ 본문 위치로 이동

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 백만원, 주, %)

법인명	상장 여부	최초취득일자	출자 목적	최초취득금액	기초잔액			증가(감소)			기말잔액			최근사업연도 재무현황	
					수량	지분율	장부 가액	취득(처분)		평가 손익	수량	지분율	장부 가액	총자산	당기 순손익
								수량	금액						
엘지전자(주)	상장	2003.03.01	경영참가	2,251,978	55,094,582	34	2,804,603	-	-	-	55,094,582	34	2,804,603	29,593,524	-913,538
(주)엘지화학	상장	2003.03.01	경영참가	909,115	23,534,211	33	1,621,178	-	-	-	23,534,211	33	1,621,178	30,929,152	2,514,263
(주)엘지유플러스	상장	2003.03.01	경영참가	859,097	164,422,375	38	1,252,052	-	-	-	164,422,375	38	1,252,052	18,231,505	679,148
(*1)(주)엘지하우시스	상장	2009.04.01	경영참가	183,828	3,006,673	34	183,828	-3,006,673	-183,828	-	-	-	-	2,079,719	-23,435
(주)엘지생활건강	상장	2003.03.01	경영참가	136,011	5,315,500	34	141,608	-	-	-	5,315,500	34	141,608	5,112,381	607,236
(*1)(주)엘지상사	상장	2017.11.28	경영참가	296,741	9,571,336	25	296,741	-9,571,336	-296,741	-	-	-	-	3,019,044	348,019
(주)지투알 (상장)	상장	2008.10.23	경영참가	41,889	5,798,593	35	39,496	-	-	-	5,798,593	35	39,496	96,434	3,424
(*1)(주)실리콘웍스	상장	2014.06.19	경영참가	145,003	5,380,524	33	145,003	-5,380,524	-145,003	-	-	-	-	1,169,534	294,898
(*1)엘지엠에이(주)	비상장	2003.03.01	경영참가	44,610	1,200,000	50	115,350	-1,200,000	-115,350	-	-	-	-	746,051	126,944
엘지히다찌(주)	비상장	2003.03.01	경영참가	6,060	245,000	49	6,954	-	-	-	245,000	49	6,954	45,212	380
(주)엘지씨엔에스	비상장	2003.03.01	경영참가	162,793	43,557,218	50	194,355	-	-	-	43,557,218	50	194,355	3,072,644	213,942
(주)에스앤아이코퍼레이션	비상장	2003.03.01	경영참가	57,606	5,160,000	100	250,054	-	-	-	5,160,000	100	250,054	1,768,630	91,406
(주)엘지경영개발원	비상장	2003.03.01	경영참가	8,002	1,200,000	100	17,203	-	-	-	1,200,000	100	17,203	122,745	393
(주)엘지스마트	비상장	2003.03.01	경영참가	105,924	21,600,000	100	106,097	-	-	-	21,600,000	100	106,097	126,331	-990
LG Holdings Japan Co., Ltd.	비상장	2014.01.28	경영참가	191,080	192,010	100	191,080	-	-	-	192,010	100	191,080	299,299	53,807
ZKW Holding GmbH	비상장	2018.08.03	경영참가	404,713	-	30	376,358	-	-	-216,132	-	30	160,226	19,173	-412
ZKW Austria Immobilien Holding GmbH	비상장	2018.08.03	경영참가	15,289	-	30	15,289	-	-	-6,531	-	30	8,758	4,007	197
엘에스일렉트릭(주)	상장	2003.03.01	단순투자	13,464	690,167	2	43,550	-	-	-5,039	690,167	2	38,511	2,479,394	71,012

법인명	상장 여부	최초취득일자	출자 목적	최초취득금액	기초잔액			증가(감소)			기말잔액			최근사업연도 재무현황	
					수량	지분율	장부 가액	취득(처분)		평가 손익	수량	지분율	장부 가액	총자산	당기 순손익
								수량	금액						
(*)2)(*)한국오웬스코닝(주)	비상장	2003.03.01	단순투자	21,843	1,620,220	29	22,809	-	-	-12,614	1,620,220	29	10,195	114,542	-8,398
(*)3)㈜한국경제신문	비상장	2003.03.01	단순투자	13,608	2,542,569	14	29,941	-	-	1,854	2,542,569	14	31,795	392,927	23,717
㈜한국능률협회컨설팅	비상장	2003.03.01	단순투자	114	15,000	2	114	-	-	-	15,000	2	114	80,326	5,175
창조경제 바이오펀드	비상장	2015.05.27	단순투자	1,000	-	10	450	-	-	-	-	10	450	7,437	-155
(*)3)카카오모빌리티	비상장	2021.07.23	단순투자	100,000	-	-	-	6,272,540	100,000	-	6,272,540	2	100,000	302,993	-35,580
퓨처플레이혁신솔루션펀드	비상장	2021.10.12	단순투자	2,214	-	-	-	-	2,214	-	-	10	2,214	21,661	-282
아이엠엠Growth벤처펀드	비상장	2021.10.18	단순투자	2,000	-	-	-	-	2,000	-	-	5	2,000	40,027	-502
헤시드벤처투자조합	비상장	2021.11.17	단순투자	4,000	-	-	-	-	4,000	-	-	4	4,000	95,621	-379
합 계					-	-	7,854,113	-	-632,708	-238,462	-	-	6,982,943	-	-

주1) 최초취득원가는 투자 후 누적취득원가입니다.

주2) 최근사업연도 재무현황은 2021년 12월 31일의 별도재무제표 기준 금액입니다.

주3) 지분율은 보통주 기준 지분율입니다.

주4) (*)1) 표기된 법인의 경우 당사 인적분할에 따라 분할신설회사에 투자주식을 승계하였습니다.

주5) (*)2) 표기된 법인의 경우 지분율 20%를 초과하는 지분을 보유하고 있으나, 유의적인 영향력이 없어 기타금융자산으로 분류하였습니다.

주6) (*)3) 해당 법인의 재무현황은 2020년 12월 31일의 별도재무제표 기준 금액입니다.

4. (LGCNS)파생상품계약(상세)

☞ 본문 위치로 이동

상품명	계약일	만기일	계약채결목적	거래상대방	계약금액	통화	비고
통화선도	2021.09.15	2022.09.15	매매목적	은행	33,628,000,000	COP	매도
통화선도	2021.08.25	2022.02.24	매매목적	은행	2,000,000	EUR	매도
통화선도	2021.10.28	2022.01.27	매매목적	은행	3,450,000	EUR	매도
통화선도	2021.12.16	2022.01.18	매매목적	은행	250,000	EUR	매도

상품명	계약일	만기일	계약채결목적	거래상대방	계약금액	통화	비고
통화선도	2021.10.13	2022.03.24	매매목적	은행	5,300,000	USD	매도
통화선도	2021.06.21	2022.03.21	매매목적	은행	7,900,000	USD	매도
통화선도	2021.09.13	2022.03.03	매매목적	은행	3,900,000	USD	매도
통화선도	2021.07.29	2022.08.02	매매목적	은행	7,300,000	USD	매도
통화선도	2021.10.27	2022.10.27	매매목적	은행	3,700,000	USD	매도
통화선도	2021.12.24	2022.12.28	매매목적	은행	6,600,000	PLN	매도
통화선도	2021.12.24	2022.07.28	매매목적	은행	4,690,000	PLN	매도
통화선도	2021.12.30	2022.02.24	매매목적	은행	450,000	PLN	매도
통화선도	2021.08.31	2022.03.03	매매목적	은행	5,150,000	PLN	매도
통화선도	2021.08.25	2022.04.27	매매목적	은행	11,300,000	EUR	매입
통화선도	2021.10.28	2022.01.27	매매목적	은행	39,000,000	JPY	매입
통화선도	2021.12.23	2022.01.26	매매목적	은행	1,400,000	USD	매입
통화선도	2021.09.09	2022.05.11	매매목적	은행	3,670,000	EUR	매도
통화선도	2021.09.29	2022.09.29	매매목적	은행	2,500,000	USD	매도
통화선도	2021.11.29	2022.03.24	매매목적	은행	3,030,000	USD	매도
통화선도	2021.09.09	2022.05.11	매매목적	은행	5,250,000	USD	매도
통화선도	2021.08.09	2022.03.11	매매목적	은행	6,330,000	USD	매도
통화선도	2021.06.21	2022.06.21	매매목적	은행	6,500,000	USD	매도
통화선도	2021.12.30	2022.02.24	매매목적	은행	3,600,000	USD	매도
통화선도	2021.08.26	2022.08.26	매매목적	은행	710,000	BHD	매도
통화선도	2021.09.14	2022.01.27	매매목적	은행	6,800,000	PLN	매도
통화선도	2021.12.24	2022.07.28	매매목적	은행	53,600,000	PLN	매도
통화선도	2021.10.22	2022.01.25	매매목적	은행	6,900,000	PLN	매도
통화선도	2021.07.20	2022.04.20	매매목적	은행	118,500,000	JPY	매도
통화선도	2021.10.07	2022.07.18	매매목적	은행	4,200,000	USD	매도
통화선도	2021.08.26	2022.08.25	매매목적	은행	1,850,000	USD	매도
통화선도	2021.10.05	2022.03.28	매매목적	은행	6,700,000	USD	매도
통화선도	2021.02.16	2022.02.16	매매목적	은행	4,200,000	USD	매입
통화선도	2021.11.25	2022.01.27	매매목적	은행	9,700,000	PLN	매도
통화선도	2021.06.21	2022.03.21	매매목적	은행	5,000,000	USD	매도
통화선도	2021.11.26	2022.07.29	매매목적	은행	3,500,000	USD	매도
통화선도	2021.10.15	2022.01.17	매매목적	은행	3,000,000	USD	매도
통화선도	2021.11.09	2022.02.09	매매목적	은행	3,900,000	USD	매도
통화선도	2021.11.25	2022.02.24	매매목적	은행	111,000,000	JPY	매도
통화선도	2021.12.29	2022.03.28	매매목적	은행	3,200,000	MYR	매도
통화선도	2021.09.24	2022.08.25	매매목적	은행	1,150,000	USD	매도

상품명	계약일	만기일	계약채결목적	거래상대방	계약금액	통화	비고
통화선도	2021.10.28	2022.06.02	매매목적	은행	1,500,000	USD	매도
통화선도	2021.12.29	2022.12.30	매매목적	은행	1,900,000	USD	매도
통화선도	2021.10.15	2022.03.16	매매목적	은행	5,900,000	USD	매도
통화선도	2021.10.07	2022.06.30	매매목적	은행	4,370,000	USD	매도
통화선도	2021.11.05	2022.09.23	매매목적	은행	230,000,000,000	IDR	매도
통화선도	2021.12.02	2022.05.06	매매목적	은행	5,000,000	PLN	매도
통화선도	2021.12.07	2022.03.10	매매목적	은행	4,000,000	PLN	매도
통화선도	2021.12.28	2022.01.26	매매목적	은행	600,000	PLN	매도
통화선도	2021.11.25	2022.01.27	매매목적	은행	200,000	EUR	매입
통화선도	2021.02.16	2022.02.16	매매목적	은행	4,000,000	USD	매입

(USD : 미국 달러, EUR : 유럽연합 유로, JPY : 일본 엔, PLN : 폴란드 즐로티, MYR : 말레이시아 링깃, BHD : 바레인 디나르, COP : 콜롬비아 페소, IDR : 인도네시아 루피)

5. (LG화학)국내 및 해외 주요사업장 현황(상세)

☞ 본문 위치로 이동

회 사 명	구 분	소재지	사업부문
(주)LG화학	본사	서울	-
	생산공장	전남 여수	석유화학
	생산공장	전북 익산	석유화학
	생산공장	충북 청주	첨단소재
	생산공장	울산	석유화학
	생산공장	전남 나주	석유화학
	생산공장	충남 대산	석유화학
	생산공장	경북 김천	석유화학
	생산공장	전북 익산	첨단소재 등
	생산공장	충북 오송	생명과학
	생산공장	울산 온산	생명과학
	생산공장	경기 파주	공통 및 기타부문
	기술연구원 등	대전, 마곡, 과천, 오산	공통 및 기타부문
(주)행복누리	국내법인	충북 청원	공통 및 기타부문
Ningbo LG Yongxing Chemical Co., Ltd.	해외법인	중국 영파	석유화학
Ningbo Zhenhai LG Yongxing Trade Co., Ltd.	해외법인	중국 영파	석유화학
LG Chem America, Inc.	해외법인	미국 애틀랜타	석유화학
LG Chemical India Pvt. Ltd.	해외법인	인도 뉴델리	석유화학
LG Polymers India Pvt. Ltd.	해외법인	인도 비자카파트남	석유화학
LG Chemical (Guangzhou) Engineering Plastics Co., Ltd.	해외법인	중국 광주	첨단소재
LG Energy Solution (Nanjing) Co., Ltd.	해외법인	중국 남경	전지

회 사 명	구 분	소재지	사업부문
LG Chem (Taiwan), Ltd.	해외법인	대만 타이페이	첨단소재 등
Tianjin LG Bohai Chemical Co.,Ltd.	해외법인	중국 천진	석유화학
Tianjin LG BOTIAN Chemical Co.,Ltd.	해외법인	중국 천진	석유화학
LG Chem (China) Investment Co.,Ltd.	해외법인	중국 북경	공통 및 기타부문
LG Chem (Tianjin) Engineering Plastics Co.,Ltd.	해외법인	중국 천진	첨단소재
LG Chem Europe GmbH	해외법인	독일 프랑크푸르트	석유화학
LG Chem Poland Sp. z o.o.	해외법인	폴란드 브로츠와프	첨단소재
LG Energy Solution Michigan Inc.	해외법인	미국 미시간	전지
LGC Petrochemical India Private Ltd.	해외법인	인도 뭄바이	석유화학
LG CHEM TK Kimya SANAYI VE TIC. Ltd. STI.	해외법인	터키 이스탄불	석유화학
LG Chem Japan Co.,Ltd.	해외법인	일본 동경	석유화학
LG NanoH2O, LLC	해외법인	미국 캘리포니아	첨단소재
LG Energy Solution Battery (Nanjing) Co., Ltd.	해외법인	중국 남경	전지
LG Chem (Chongqing) Engineering Plastics Co.,Ltd.	해외법인	중국 중경	첨단소재
LG Energy Solution Wroclaw sp. z o.o.	해외법인	폴란드 브로츠와프	전지
LG Chem(HUIZHOU) Petrochemical Co., Ltd.	해외법인	중국 해주	석유화학
(주)팜한농	국내법인	서울	공통 및 기타부문
LG Life Sciences India Pvt. Ltd.	해외법인	인도 구루가온	생명과학
LG Jiansheng Life Sciences (Beijing) Co., Ltd.	해외법인	중국 북경	생명과학
LG Life Sciences (Thailand) Ltd.	해외법인	태국 방콕	생명과학
Farmhannong America, Inc.	해외법인	미국 뉴저지	공통 및 기타부문
LG Chem Hai Phong Vietnam Co.,Ltd.	해외법인	베트남	첨단소재
LG Energy Solution Australia Pty Ltd	해외법인	호주 멜버른	전지
LG Chem Mexico S.A. de C.V.	해외법인	멕시코	석유화학
FarmHannong(Thailand) Ltd.	해외법인	태국	공통 및 기타부문
LG Chem Hai Phong Engineering Plastics LOC.	해외법인	베트남	첨단소재
LG Chem (Guangzhou) Information & Electronics Materials Co.,Ltd.	해외법인	중국 광주	첨단소재 등
LEYOU NEW ENERGY MATERIALS(WUXI) Co.,Ltd	해외법인	중국 우시	첨단소재
LG Chem Fund I LLC	해외법인	미국 델라웨어	공통 및 기타부문
Uniseal, Inc.	해외법인	미국 인디애나	첨단소재
LG Energy Solution Technology (Nanjing) Co., Ltd.	해외법인	중국 남경	전지
LG Chem Life Science Innovation Center, Inc.	해외법인	미국 메사추세츠	생명과학
FarmHannong(Malaysia) SDN. BHD.	해외법인	말레이시아	공통 및 기타부문
PT Farm Hannong Indonesia	해외법인	인도네시아	공통 및 기타부문
Ultium Cells LLC	해외법인	미국 오하이오	전지
(주)LG에너지솔루션	국내법인	서울, 충북 오창, 대전 등	전지
LG Energy Solution Europe GmbH	해외법인	독일 줄츠바흐	전지
LG Chem Asia Pte. Ltd.	해외법인	싱가폴	공통 및 기타부문
LG Chem China Tech Center	해외법인	중국 우시	석유화학
Shanjin Optoelectronics (Taiwan) Co., Ltd.	해외법인	대만 타이중	공통 및 기타부문
LG Energy Solution (Taiwan), Ltd.	해외법인	대만 타이페이	전지

회 사 명		구 분	소재지	사업부문
(주)아름누리		국내법인	충북 청주	전지
LG PETRONAS CHEMICALS Malaysia Sdn.Bhd.		해외법인	말레이시아	석유화학
LG Energy Solution Fund I LLC		해외법인	미국 워싱턴	전지
합 계	65	-	-	-

6. (LG전자)연구개발실적(상세)

👉 본문 위치로 이동

년도	사업부문	주요성과	내 용
		스마트 키친 편리하게 이용하는 '씽큐 레시피' ('21.12)	<p>스마트홈 플랫폼 LG 씽큐(LG ThinQ)의 스마트 키친 기능을 강화한 씽큐 레시피(ThinQ Recipe) 서비스를 미국에서 선보일 예정임</p> <p>고객은 오븐, 전자레인지 등에 연동된 LG 씽큐 앱의 씽큐 레시피에 접속해 다양한 요리 레시피 확인, 음식 조리법을 제품에 원격 전송, 식단 계획 작성, 식재료 구매 등 다양한 스마트 키친 기능을 편리하게 이용할 수 있음.</p> <p>씽큐 레시피는 고객의 식습관, 선호하는 식재료, 알려지 음식 등 고객이 미리 선택한 정보에 맞춰 개인 맞춤형 서비스를 제공하고, 고객이 관심 있게 살펴본 요리 검색 기록을 바탕으로 매일 새로운 레시피를 제안함. 고객은 씽큐 레시피를 통해 고객이 직접 선택한 요일에 음식을 추천 받아 요일별 식단 계획도 세울 수 있음.</p> <p>고객이 씽큐 레시피에서 하나의 레시피나 요일별 식단을 카트에 담으면 구매 가능한 식재료 목록으로 변경됨. LG 씽큐 앱은 아마존 프레쉬(Amazon Fresh), 월마트(Walmart) 앱과 연동돼 카트에 담긴 식재료가 장바구니 목록에 자동으로 옮겨지고, 고객은 해당 앱에서 결재만 하면 원하는 식재료를 집에서 편하게 받을 수 있음.</p> <p>당사는 미국 유명 레시피 기업인 사이드셰프(SideChef)와 협업해 18,000여 개 레시피와 음식 관련 콘텐츠를 씽큐 레시피에서 제공함. 뿐만 아니라 씽큐 레시피는 LG전자 식품과학연구소가 직접 개발하고 미국 현지 셰프가 직접 검증한 자체 레시피인 LG 오리지널 시리즈(LG Original Series)도 확대함.</p>
		차세대 트롬 세탁기·건조기 출시 ('21.12)	<p>오브제컬렉션 디자인과 인공지능 기술을 적용한 차세대 트롬 세탁기·건조기·위시타워를 출시. 신제품은 건조기에 세계 최초로 탑재된 DD(Direct Drive)모터, 더욱 강력해진 인공지능 기술, 물을 끓여 만드는 트루스팀(TrueSteam), 깔끔하고 조화로운 공간 인테리어 디자인, 세탁기·건조기 하단에 결합 가능한 미니워시 등 차원이 다른 편리함을 선사함.</p> <p>■ 세계 최초로 건조기에 DD모터 적용...차별화된 '6모션 건조' 구현 DD모터는 당사가 1998년 업계 최초로 세탁기에 적용한 핵심 부품, 벨트로 연결하는 일반 모터와 달리 세탁조와 모터를 직접 연결해 드럼의 회전속도를 정교하게 조절할 수 있고, 의류의 재질을 감지하는 인공지능 기술과 접목해 다양한 세탁·건조 방법을 구현함.</p> <p>신제품은 털기, 퍼주기, 널기, 휘날리기, 살랑이기, 뒤집기 등 자연에서 빨래를 건조하는 방법과 유사한 최적의 동작을 '6모션 건조'로 구현했음. 또한, 습도센서만 사용하는 일반 건조기와 달리 '적외선 센서'도 함께 탑재돼 세탁물이 센서에 직접 닿지 않아도 의류의 온도 감지를 통해 건조 상태를 확인할 수 있음.</p> <p>■ 더욱 강력해진 인공지능 기술, 물을 끓여 만드는 트루스팀으로 편리 신제품은 물을 끓여 만드는 트루스팀을 탑재. 다양한 LG 스티밍가전에 적용돼 차별화된 편리함을 인정받고 있는 트루스팀은 탈취와 살균은 물론 옷감의 구김 완화에도 효과적임.</p>
		신개념 공기청정팬	<p>4계절 내내 실내 공기질을 쾌적하게 관리하는 신개념 공기청정팬 '퓨리케어 에어로타워'를 선보임. LG 퓨리케어 에어로타워는 공기청정 기능과 온·송풍 기능을 결합한 융복합 제품임. 일반 공기청정기와 달리 정화한 공기를 희망 온도에 맞춰 원하는 풍량과 방향으로 보내주기 때문에 고객은 기분 좋은 바람을 느낄 수 있음.</p> <p>당사는 제품 아래쪽에 360도 방향으로 공기를 빨아들이는 퓨리케어 360° 공기청정기의 원통형 디자인을, 위쪽은 바람 부는 협곡에서 영감을 받은 2개의 타워를 적용하는 등 신제품에 공기역학기술을 적용하였으며, 또한 LG 생활가전의 차별화된 위생 기능을 집약했음. LG 취선 타워 에어컨의 UV나노(UV nano) 기능은 바람을 내보내는 팬을 UV LED로 살균해 유해세균을 99.99% 제거해줘 안심하고 사용할</p>

년도	사업부문	주요성과	내 용
		'LG 퓨리케어 에어로타워' 출시 ('21.12)	<p>수 있음. 국제공인시험인증기관인 한국화학융합시험연구원(KTR: Korea Testing & Research Institute) 시험한 결과 이 제품은 팬에 붙을 수 있는 황색포도상구균, 폐렴간균, 표피포도상구균 등 유해세균을 99.99% 제거했다고 함.</p> <p>또한 이 제품은 퓨리케어 360° 공기청정기의 위생 기능도 계승함. 공기청정필터는 항바이러스·항균 효과는 물론 극초미세먼지를 비롯해 암모니아, 포름알데히드, 톨루엔, 아세트산, 아세트알데히드 등 5대 유해가스를 제거함. 이 제품은 한국공기청정협회의 청정성능 CA(Clean Air)인증과 미세먼지 센서 C A인증, 한국천식알레르기협회(KAF: Korea Asthma Allergy Foundation) 인증, 영국알레르기협회(BAF: British Allergy Foundation) 인증을 모두 획득했음.</p>
		국내 최대 피크 저장용 ESS 구축 완료 ('21.11)	<p>국내 최대 에너지저장장치(ESS: Energy Storage System)에 이어 국내 최대 피크 저장용 ESS를 잇따라 구축하며 ESS 시장 공략에 가속도를 냄. 당사는 한국동서발전과 함께 충청남도 당진시에 위치한 K G동부제철 당진공장에 단일 현장 기준 국내 최대 규모 피크 저장용 ESS를 구축함.</p> <p>피크 저장용 ESS는 전기 사용량이 적고 전기요금이 저렴한 심야 시간에 전력을 배터리에 저장했다가 주간 피크시간대에 방전해 공장 전기요금을 낮춰줌. 이번에 구축된 ESS는 한국동서발전이 운영하게 되며, 향후 15년간 약 960억원의 전기료 절감효과를 볼 것으로 예상됨. 피크 저장용 ESS 확대는 국가 전력망의 피크전력을 낮춤으로써 예비발전설비 가동을 줄이고 온실가스 저감에도 기여함.</p> <p>당사는 경제성과 효율성을 고려해 배터리 용량 174.7메가와트시(MWh), 전력변환장치(PCS: Power Conditioning System) 용량 40메가와트(MW)의 대규모 피크 저장용 ESS를 구축함. 우리나라 4인 가구의 월평균 전력소비량이 350킬로와트시(kWh)임을 감안해 가구당 하루 평균 전력소비량 11.7kWh를 기준으로 하면, 1만5천 여 가구가 하루 동안 사용할 수 있는 전기를 저장할 수 있음.</p> <p>또한, 당사는 PCS, 전력관리시스템(PMS: Power Management System), 배터리 등 ESS의 핵심 기술을 토대로 제품뿐만 아니라 설계, 시공에 이르는 ESS 토탈 솔루션을 제공하고 있음. 이번에 공급한 ESS는 당사 PCS와 PMS, LG에너지솔루션 배터리를 탑재하였으며, 배터리를 포함한 ESS 구성 요소 전부를 3년간 무상 보증함. 24시간 모니터링 및 원격제어를 통해 특이사항 발생 시 신속하게 대응할 수 있음.</p> <p>안전성을 극대화하기 위해 LG에너지솔루션의 배터리 화재확산 방지 시스템도 적용됐음. 만에 하나 배터리에 화재가 발생하더라도 연기감지기가 화재여부를 감지하고 해당 배터리 모듈 내에 물을 직접 주입해 확산을 차단함.</p>
		LG 스타일러, 어린이 옷도 편리하게 관리 ('21.11)	<p>스타일러가 온 가족이 함께 사용하는 필수 가전으로 자리잡으면서, 매일 세탁하기 힘든 어린이 옷을 편리하게 관리하기 원하는 고객 목소리를 반영해 업계 처음으로 키즈 전용 옷걸이를 출시함. 기존 성인 의류용 옷걸이는 어깨 길이가 길어 어린이 옷을 걸기가 어려웠음. 키즈 전용 옷걸이는 가로 30cm(센티미터), 세로 15cm임. 기존에 LG 스타일러와 함께 제공해 온 성인 의류용 옷걸이 크기 보다 작아 어린이 옷이나 작은 체형의 성인 의류도 편리하게 걸 수 있음.</p> <p>당사는 스타일러의 기본 코스 외에도 고객의 다양한 라이프 스타일 변화에 맞춰 '다운로드코스'를 지속 늘려 왔음. 2014년부터 적용된 다운로드 코스는 눈/비 건조, 모피 가죽 등 9개의 코스를 시작으로 아기옷 살균, 정장/교복 살균, 두꺼운 패딩 건조, 외투 데우기, 드레스 셔츠 건조 등을 포함한 현재 20여 개 코스로 확장됨. 고객은 스타일러를 스마트폰 플랫폼 LG 씽큐(LG ThinQ) 앱과 연동한 후 원하는 코스를 내려 받아 사용하면 됨.</p> <p>LG 스타일러는 옷의 유해세균을 99.99% 살균하고 옷에 땀 냄새 제거에 탁월한 트루스팀(TrueSteam), 옷을 1분에 최대 200회 털어주며 바람만으로는 제거하기 어려운 미세먼지를 골고루 없애주는 무방행 여 플러스, 바지 사이에 넣어주면 필름이 바지 안쪽까지 누르면서 바지선을 잡아주는 바지 필름 등 특허 받은 기술을 갖춤.</p>
			<p>꽃, 채소, 허브 등 다양한 식물을 누구나 손쉽게 키우고 즐길 수 있는 신개념 식물생활가전 LG 띠운(LG tiun)을 출시함.</p> <p>LG 띠운은 식물을 길러본 경험이 없는 초보자도 쉽게 이용할 수 있도록 복잡한 식물 재배 과정을 대부분 자동화한 식물생활가전임. 사용자는 LG 띠운의 내부 선반에 씨앗키트를 장착하고 물과 영양제를 넣은 후 문을 닫기만 하면 꽃, 채소 등 원하는 식물들을 편리하게 키울 수 있음.</p> <p>이번 신제품 브랜드는 「띠운」. 식물과 함께 하는 라이프 스타일의 싹을 띠운다는 의미를 담음. 최근 식물을 기르고 싶어하는 사람들이 늘어나는 가운데, '식물을 키우는 것은 어렵다'는 부담을 당사의 가전 기술로 해결한 것.</p> <p>■ 다양한 식물을 손쉽게 키우는 나만의 스마트한 정원이 집 안으로</p> <p>LG 띠운은 위·아래 2개의 선반을 갖췄으며 각 선반에 씨앗키트를 3개씩 장착할 수 있어 한 번에 6가지 식물을 키울 수 있음. 씨앗키트에는 씨앗, 배지 등 식물을 키우는 데 필요한 여러 요소들이 일체형으로 담겨있음. 각 씨앗키트마다 10개의 흙에서 씨앗이 발아해 최대 60개의 모종을 동시에 기를 수 있</p>

년도	사업부문	주요성과	내 용
		신개념 식물생활가전 'LG 락온(LG 락un)' 출시 ('21.10)	<p>고, 계절에 관계없이 채소는 약 4주, 허브는 약 6주 후 수확이 가능하며 꽃은 약 8주 동안 자란 후 꽃을 피움.</p> <p>당사는 쏫볼맨드라미, 비올라, 메리골드 등 꽃 3종, 청치마상추, 비타민, 썬추, 겨자채, 오크리프, 멀티레드, 적로메인, 멀티그린, 피델, 청경채, 케일, 로메인 등 채소 12종, 페퍼민트, 스피어민트, 타임, 루꼴라, 적소셀 등 허브 5종을 포함한 총 20종의 씨앗키트를 먼저 선보이고, 향후 종류를 확대할 계획임.</p> <p>고객은 생장 환경조건이 비슷한 식물 3종을 테마별로 결합한 씨앗키트 패키지를 선택해서 구입할 수 있음. 당사는 3가지 꽃 씨앗으로 구성된 '컬러 오브 러브(Colors of Love)', 겨자채 등 색다른 식감의 샐러드를 즐길 수 있는 '마이 샐러드 플랜(My Salad Plan)', 페퍼민트 등 편안한 향기를 담은 '피스 인 유(Peace in You)' 등 7가지 씨앗키트 패키지를 우선 출시함.</p> <p>고객은 오프라인 매장인 LG전자 베스트샵은 물론 LG전자 홈페이지, LG 씽큐 앱 등 다양한 방법으로 LG 락온 씨앗키트를 구입하거나 정기 구독할 수도 있음.</p> <p>LG 씽큐(LG ThinQ) 앱과 LG 락온을 연동하면 모바일 기기를 통해 LG 락온 속에서 자라고 있는 식물의 성장 단계와 환경을 언제 어디서나 확인하고 관리할 수 있음. 또 LG 씽큐 앱에서 필요한 시점에 알림을 주면 물과 영양제를 보충하면 돼 편리함.</p> <p>■ 독보적 생활가전 기술 집약해 식물을 키우기 위한 최적 환경 구현 당사는 신개념 식물생활가전 LG 락온에 독보적인 LG 생활가전의 기술력을 집약시켜 식물 재배의 최적 환경을 구현함.</p> <p>LG 락온은 인버터 컴프레서를 적용한 국내 유일의 「자동 온도조절 시스템」으로 식물이 자연상태와 유사하게 제대로 성장할 수 있도록 낮과 밤의 서로 다른 온도를 구현함. 인버터 컴프레서를 이용한 정밀 온도 제어 및 정온 기술은 LG 디오스 냉장고의 핵심 기술임.</p> <p>LG 퓨리케어 정수기의 급수 제어 기술을 활용한 「순환 급수 시스템」은 씨앗키트에 하루 8번 자동으로 물을 공급해 식물이 잘 자랄 수 있도록 해줌.</p> <p>LG 휘센 에어컨의 앞선 공기기술은 제품 내부의 공기흐름을 최적화하고, 퓨리케어 공기청정기 기술을 기반으로 한 「통풍 환기 시스템」은 벌레 없는 깨끗한 외부공기를 공급해 식물의 호흡을 도움.</p> <p>당사는 식물 성장에 적합한 파장의 LED와 빛 반사율을 높인 내부 설계로 LG 락온의 식물 광합성 효율을 향상시킴. 또한, 다중 투명 도어는 식물이 자라는 내부 모습을 외부에서도 눈부심 없이 볼 수 있을 뿐만 아니라 내부 온도 유지, 벌레 꼬임 방지에도 탁월함.</p>
		창원 'LG스마트파크' 통합생산동 본격 가동 ('21.9)	<p>글로벌 생활가전 사업의 핵심 생산기지인 창원사업장을 지능형 자율공장 체제로 본격 전환함. 개별 건물에 분산돼 있던 제품별 생산라인을 하나의 생산동에 통합했으며 이번 1차 준공으로 냉장고, 초(超)프리미엄 'LG 시그니처' 냉장고, 정수기 등 3개 라인부터 생산을 시작함. 당사는 글로벌 생활가전 시장에서 경쟁우위를 지속적으로 선점하기 위해 2024년까지 통합생산동과 창고동 등 연면적 33만6천제곱미터(m²) 규모의 2개동 6개 라인을 갖춘 자율형 지능공장을 완공할 계획임.</p> <p>■ 세계 최고 수준 '지능형 자율공장' 구축하여 글로벌 가전 시장 선도 기반 마련 신축 통합생산동은 조립, 검사, 포장 등 주방가전 전체 생산공정의 자동화율을 크게 높임. 설비, 부품, 제품 등 생산 프로세스 관련 빅데이터를 기반으로 한 통합 모니터링 시스템을 도입해 생산 효율성과 품질 경쟁력을 동시에 향상시키고, 딥러닝을 통한 사전 품질 예측 시스템을 구축하는 등 생활가전 생산공정의 디지털 전환(Digital Transformation)을 구현함. 이러한 첨단 설비와 최신 기술이 적용된 통합 생산동이 최종 완공되면 최대 200만대 수준이던 기존 창원1사업장의 연간 생산능력은 300만대 이상으로 대폭 늘어남.</p> <p>당사는 「모듈러 디자인(Modular Design)」에 최적화한 생산 설비로 제조 공정을 단순화해 신제품을 개발하는 데 드는 시간과 비용도 크게 줄임. 모듈러 디자인은 제품에 들어가는 부품과 솔루션을 묶어 표준화된 모듈로 설계하고, 원하는 모듈을 레고 블록처럼 연결해 다양한 제품을 효율적으로 생산할 수 있음. 이를 통해 다양한 고객 니즈를 반영한 신제품을 신속하게 개발하고 적기에 공급할 수 있음.</p> <p>■ 국가 및 지역 경제 기여는 물론 환경보호 실천에도 앞장 당사는 자율형 지능공장 구축을 통해 국가 경제와 지역 사회에 기여하고 환경보호 실천에도 앞장서, 글로벌 가전시장의 역사를 써온 창원사업장의 생산성과 경쟁력을 높이는데 꾸준히 투자함으로써 프리미엄 가전의 국내 생산체계를 더욱 강화함. LG스마트파크 구축을 계기로 전 세계에 있는 당사 생산공장에 창원을 롤모델로 한 지능형 자율공장 구축을 확대할 계획임. 창원 LG스마트파크의 생산성을 꾸준히 향상시키고 생활가전 사업에서 지속적인 성과를 창출하면서</p>

년도	사업부문	주요성과	내 용
			<p>협력사의 일자리 창출에도 기여하고 있음. H&A사업본부 협력사 가운데 스타리온성철, 신성델타테크, 오성사 등 창원 지역에 있는 11개 주요 협력사의 종업원 수는 4,100여 명으로 전년 대비 약 10% 증가했고, 통합생산동 1차 준공까지 22개 지역 건설업체와 누적인원 16만 명이 참여함.</p> <p>신축 통합생산동이 완공되면 건물 에너지 관리 솔루션 '비컨(BECON)' 등 첨단 에너지 설비와 기술 적용으로 제품 생산에 투입되는 에너지 효율도 약 30% 개선될 예정이며, 철저한 내진 설계 등을 갖춰 최고 수준의 안전성도 확보함.</p>
		국내 최초 '고온살균' 정수기 출시 ('21.9)	<p>고온살균으로 위생을 더욱 강화한 퓨리케어 상하좌우 정수기 신제품을 출시함. 이 제품은 눈에 보이지 않는 내부까지 고온수로 살균하는 차원이 다른 신기능으로 정수기 위생의 새로운 기준을 제시함.</p> <p>국내 최초로 물이 지나는 정수기 내부 전 구간을 고온수로 살균해주는 새로운 고온살균 기능을 탑재하였으며, 물을 걸러주는 필터부터 물이 흐르는 직수관까지 주 1회 정기적으로 고온살균함.</p> <p>또 고객은 원할 때마다 버튼을 눌러 직수관과 출수구 고온살균 기능을 각각 추가로 작동시킬 수 있음</p> <p>당사는 주기적으로 출수구를 UV LED로 자동 살균하는 U나노(Umano) 기능을 이 제품에도 적용함.</p> <p>신제품에는 부식과 변색에 강한 스테인리스 직수관이 적용됐는데, 스테인리스 직수관을 고온살균으로 99.99% 살균하기 때문에 세균이나 물때 걱정 없이 정수기 내부 위생상태를 깨끗하게 유지할 수 있음.</p> <p>당사가 한국건설생활환경연구원, 한국화학융합시험연구원, KOTIT 시험연구원과 함께 시험한 결과 신제품의 고온살균 기능은 대장균, 황색포도상구균, 녹농균을 99.99% 제거함.</p> <p>업그레이드된 4단계 올 퓨리 필터 시스템은 녹물의 주성분인 망간, 아연을 비롯한 중금속 9종을 제거함. 전문 검사기관인 노로젠이 장염, 식중독을 유발하는 노로바이러스를 포함한 물을 필터에 통과시켜 시험한 결과 물 속 바이러스가 99.99% 제거되었음.</p>
		'LG 디오스 김치톡톡' 신제품 출시 ('21.8)	<p>최적의 김치보관 방법을 찾아주는 'LG 디오스 김치톡톡' 김치냉장고 신제품 39종을 출시함. 스탠드형 디오스 김치톡톡에서만 이용할 수 있는 업계 유일 '인공지능 맞춤보관' 기능을 대폭 강화함. 지난해 CJ 제일제당 비비고, 대상 증가집에 이 기능을 처음 도입한 데 이어 올해는 풀무원에도 확대 적용함.</p> <p>인공지능 맞춤보관 기능은 단순히 모드별 정해진 온도로 김치를 보관하는 것에 그치지 않고, 고객이 구입한 포장김치를 김치냉장고가 인식해 최적의 온도와 시간으로 알맞게 익혀줌.</p> <p>예를 들어 사용자가 스마트폰의 LG 씽큐(LG ThinQ) 앱으로 포장김치에 있는 바코드를 촬영해 김치냉장고가 인식하면 제조일자를 입력하고 '익힘' 모드를 선택하면 되고, 이후 김치냉장고가 브랜드, 종류, 제조일자 등 김치 정보를 고려해 숙성을 위한 알고리즘을 바탕으로 포장김치에 적합한 온도와 시간을 알아서 설정해줌. 당사는 김치 구매고객 증가 추세를 감안해 CJ제일제당, 대상, 풀무원 등 주요 식품 회사들과 함께 최적의 김치 숙성을 위한 알고리즘을 공동 연구해옴. 인공지능 맞춤보관 기능을 지원하는 포장김치 종류를 꾸준히 확대할 계획임.</p> <p>고객은 LG 씽큐 앱의 'LG 스토어'를 통해 정기구독 형태로도 인공지능 맞춤 보관이 가능한 여러 포장 김치를 구매할 수 있음.</p> <p>신제품은 기존 제품의 차별화된 장점도 그대로 계승함. New 유산균김치+는 김치맛을 살려주는 유산균을 일반 보관모드에 비해 최대 57배까지 늘리고 김치를 오랫동안 맛있게 보관해줌.</p> <p>김치냉장고의 위쪽·가운데·아래쪽 각각의 칸은 김치는 물론 다양한 식재료 보관이 가능하며, 특히 김치냉장고 위쪽칸의 좌우 공간을 분리함. 공간마다 온도설정이 가능해 식품별로 구분하고 보관이 용이함.</p> <p>또한 이 제품은 냉기를 고르게 뿌려주는 입체냉각, 주기적으로 냉기를 순환시켜 온도편차를 줄여주는 쿨링게어, 별도 칸막이를 사용해 냉기유출을 줄이도록 위쪽과 아래쪽 칸에 적용한 냉기지킴가드 등 차별화된 냉기케어시스템을 갖추.</p>
		반려동물 가구 위한 LG 공기청정기 신제품 출시 ('21.7)	<p>반려동물을 키우는 가구를 위해 '퓨리케어 360° 공기청정기 펫 알파 오브제컬렉션'을 출시함. 반려동물 가구가 지속 증가함에 따라 함께 생활하는 공간의 공기질 관리를 원하는 고객들을 위해 2019년부터 펫 전용 모델에 펫 모드, 광촉매필터, 부착형 극세필터 등을 적용해옴.</p> <p>신제품의 펫 모드는 자체 실험한 결과 오토모드 대비 약 64% 더 강한 풍량으로 반려동물이 활동하는 공간을 청정하며, 부착형 극세필터는 필터에 달라붙은 반려동물의 털과 먼지를 손쉽게 제거할 수 있고 물세척 후 재사용도 가능함.</p> <p>이 제품은 퓨리케어 360° 알파 오브제컬렉션 대비 탈취 성능이 뛰어나. 글로벌 시험인증기관인 TÜV 라인란드(TUV Rheinland)가 시험한 결과 이 제품에 탑재된 광촉매필터는 반려동물 배변 냄새의 주요 성분인 암모니아, 아세트알데히드, 아세트산 등 필터에 누적된 유해가스를 기존 제품 보다 약 55% 더 제거함.</p> <p>이 제품은 집안 공기질 관리가 집중적으로 필요한 곳에 인공지능 센서를 두고 함께 사용하면 공기청정기만 사용할 경우 대비 약 5분 더 빠르게 오염된 공기를 감지한 후 해당 공간을 청정함. 별도로 구매 가능한 인공지능 센서는 최대 3개까지 연결할 수 있으며, 항바이러스·항균 효과가 있는 V트루토타케 어필터, 운전모드 변경, 필터 교체시기 등을 알려주는 음성안내 등 다양한 편의 기능과 위생 기능도 갖추.</p>
		'LG 코드제로 R9 오브제컬렉션' 출시 ('21.6)	<p>로봇청소기의 인공지능 기능을 대폭 강화함. LG 코드제로 R9 오브제컬렉션은 70만장 수준인 기존 제품 대비 4배 늘어난 약 300만 장의 사물 이미지를 학습한 인공지능 딥러닝 기술로 실제 공간과 장애물을 더 정확하게 인지함.</p> <p>예를 들어, 문턱을 인지하면 넘어선 후 계속 청소를 하는 반면, 거실 대비 단차가 커서 넘어가면 되돌아올 수 없는 베란다 창틀의 경우에는 넘지 않는 등 공간을 감안해 적절히 대처함.</p> <p>신제품의 CPU(중앙처리장치) 성능도 크게 향상 되어, 기존 모델인 LG 코드제로 씽큐 R9 보이스 대비 연산 속도가 약 1.8배 빨라져 장애물을 더 빨리 감지함.</p>

년도	사업부문	주요성과	내 용
			신제품은 기존 모델의 차별화된 편리함은 그대로 계승하여 고객이 당사 스마트홈 앱인 LG 씽큐(LG ThinQ)에 로봇청소기를 연결해 다양한 스마트 기능을 사용할 수 있음.
		상업용 세탁기 시장 공략 가속화 ('21.4)	스마트 기능을 강화한 프리미엄 제품을 앞세워 상업용 세탁기 시장 공략에 속도를 냄. 당사는 2008년 미국에서 시작한 상업용 세탁기 사업을 지속 확대해 왔는데, LG 상업용 세탁기와 건조기 등을 갖춘 빨래방인 '론드리 라운지(Laundry Lounge)'는 미국을 비롯 아시아, 유럽 등 30여 국으로 대폭 늘었음. 당사는 최근 오픈한 필리핀 마닐라 소재 '스마트 론드리 라운지(Smart Laundry Lounge)' 공급을 시작으로 스마트 상업용 세탁기 사업을 본격화함. 제품만 공급했던 기존과는 달리 스마트 론드리 라운지에는 스마트 솔루션, 매장 디자인 등 제반 솔루션을 함께 제공함. 스마트 론드리 라운지에는 15kg 용량의 LG 상업용 세탁기와 건조기가 각각 10여 대 설치돼 있으며, 최근 언택트 트렌드를 고려해 스마트 론드리 라운지를 이용하는 고객을 위한 위생 기능과 스마트 기능을 대폭 강화함. 이 곳에 설치된 LG 상업용 세탁기는 살균에 도움을 주는 온수세탁 옵션이 탑재돼 더 위생적으로 세탁할 수 있음. 또한, 당사는 이 곳을 이용하는 고객을 위해 전용 애플리케이션 'LG 론드리 라운지'를 처음 선보였는데, 고객은 앱을 통해 결제는 물론 세탁·건조 코스 등을 설정할 수 있음. 방문하기 전에 앱으로 미리 예약할 수 있고 외부에서 세탁 진행 시간을 확인하거나 종료 시점에 맞춰 알람 설정도 가능한 빨래방에 머무는 시간을 줄일 수 있음. 또 작동 중 오류가 생기면 알람도 받아 신속하게 조치할 수 있음.
		차세대 신발관리기 공개 ('21.4)	혁신적인 신기술로 차별화된 편리함을 제공하는 차세대 신발관리기를 선보임. 당사는 최근 특허청에 '슈 스타일러' 등 관련 상표 출원을 완료하고 신발관리기 신제품 정보를 공개함. 이 제품은 살균 및 탈취에 효과적인 트루스팀(TrueSteam), 습기와 냄새를 제거하는 고성능 건조물질 등 혁신 기술로 명품구두, 한정판 운동화 등 고급 신발부터 매일 신는 데일리 슈즈까지 맞춤형으로 관리하는 프리미엄 신발관리기임. 신제품은 시중의 기존 제품들이 고온의 히터나 바람을 사용해 신발을 건조하는 수준인 것에 비해 차원이 다른 신발관리 솔루션을 제공함. 새 신발관리기는 물을 100도(℃)로 끓여 만드는 트루스팀의 분사량을 다양한 신발 종류에 따라 세밀하게 조절해 신발이 손상되는 것을 최소화하면서 발냄새 원인물질(이소발레르산 등)과 냄새를 제거해 신발을 위생적으로 관리할 수 있음. 또한 다양한 분야에서 제습 및 탈취제로 쓰이는 고성능 건조물질을 이용해 신발의 습기와 냄새를 제거하는 신기술을 적용함. 수분과 냄새입자를 머금은 건조물질에 열과 압력을 가하면 흡착 성능이 재생됨. 이 기술은 기존 히트펌프 방식보다 크기는 줄어들지만 건조 성능은 대등하며 탈취 효과도 뛰어남. 당사는 2008년 드럼세탁기 하단에 서랍형 신발관리기를 탑재해 출시하는 등 다양한 플랫폼의 신발관리기를 선보여왔음. 2020년에는 현대자동차와 함께 미래차의 인테리어 비전을 제시한 '아이오닉 콘셉트 캐빈(IONIQ Concept Cabin)'을 통해 차량용 신발관리 솔루션을 공개한 바 있음. 2017년부터 신발을 탈취, 살균, 건조하는 다양한 기기 디자인을 등록하고 2019년부터는 차세대 신발관리기의 핵심 기술특허들을 다수 출원하는 등 신제품 개발에 박차를 가해왔으며, 이 제품은 2021년 내 국내에서 첫 선을 보일 예정임.
	H&A	'대한민국 기계설비전시회' 공기질 맞춤형 관리 솔루션 공개 ('21.4)	고객들이 다양한 공간의 공기질을 위생적으로 관리할 수 있는 맞춤형 솔루션을 공개함. 당사는 '2021 대한민국 기계설비전시회(HVAC KOREA 2021)'에서 상업용, 주거용, 업무용, 교육용 등 고객이 머무르는 다양한 공간의 공기질을 맞춤형으로 관리하는 토털 솔루션을 선보임. 이번 전시회에서 바람이 지나가는 길을 관리해주는 '5단계 청정관리'가 적용된 시스템 에어컨을 처음 공개했는데, 신제품은 2021년 6월 출시 예정임. 5단계 청정관리 기능은 휘센 가정용 에어컨에 먼저 적용되어 차별화된 위생관리 성능을 인정받고 있음. LG 휘센 시스템 에어컨은 들어오는 바람의 큰 먼지를 제거하는 프리필터, 한국공기청정협회 CAC(Certification Air Conditioner) 인증 공기청정, 바람이 지나가는 길(流路)의 세균 번식을 방지하는 항균관리, 바람이 나가는 팬을 99.99% 살균하는 UV LED 팬 살균, 내부 습기를 제거해 냄새를 예방하는 자동건조 등 5단계 청정관리로 고객이 더 편리하고 쾌적하게 에어컨을 사용할 수 있도록 해줌. 신제품은 큰 먼지 필터뿐만 아니라 극초미세먼지 필터와 탈취필터 등 공기청정 키트까지 포함된 전면 그릴을 천장에서 밑으로 내려 청소와 유지관리를 편리하게 할 수 있는 '공기청정 송강그릴'도 갖춘. 기존 천장형 실내기의 기류를 조절하는 4개의 베인(vane, 날개) 외에 제품 내부에 투명한 날개인 4개의 에어가드를 추가한 듀얼베인으로 구현한 6가지 공간맞춤 기류(氣流)도 장점임.
		LG 오브제컬렉션 얼음정수기냉장고 출시 ('21.4)	구형(球形) 얼음을 만드는 신기능을 탑재한 LG 오브제컬렉션 얼음정수기냉장고를 출시함. 신제품은 미국, 캐나다 등 해외에 먼저 선보여 큰 인기를 얻고 있는 차별화된 크래프트 아이스(Craft Ice) 기능을 국내 최초로 탑재함. 크래프트 아이스는 지름 약 50밀리미터(mm)의 구형 얼음으로, LG 오브제컬렉션 얼음정수기냉장고를 쓰는 고객은 호텔 라운지나 대형 바 등에서 쓰이는 고급스러운 구형 얼음을 집에서 즐길 수 있음. 크래프트 아이스는 크고 천천히 녹기 때문에 칵테일, 위스키, 레모네이드, 아이스크림 등 시원한 음료를 집에서 제대로 즐길 수 있게 해주며 음료의 풍미를 더해줌. 하단 냉동칸에서 크래프트 아이스를, 상단 얼음 디스펜서에서 각얼음과 조각얼음을 각각 이용할 수 있기 때문에 고객은 용도와 취향에 따라 얼음을 선택할 수 있음. 당사는 앞선 정수기 기술력을 바탕으로 이 제품에 차별화된 위생관리 기능을 탑재함. 업그레이드된 3단계 안심정수필터를 적용해 1단계 필터가 물 속에 포함될 수 있는 9가지 중금속과 유기화합물질을 2

년도	사업부문	주요성과	내 용
			<p>단계 필터가 미세입자 및 대장균 등 박테리아를, 3단계 필터는 식중독 원인균 중 하나인 노로바이러스와 기타 유해물질을 제거함. 전문 검사기관인 노로젠이 노로바이러스가 포함된 물을 이 필터에 통과시키는 시험을 진행한 결과 물 속의 노로바이러스가 99.99% 제거됨을 확인함.</p>
		'LG 오브제컬렉션 360° 공기청정기' 출시 ('21.4)	<p>공간 인테리어 가진 '오브제컬렉션' 라인업을 공기청정기까지 확대함. LG 오브제컬렉션 제품군은 위시타워, 스타일러, 휘센 타워, 청소기, 식기세척기, 광파오븐, 정수기, 상냉장 하냉동 냉장고, 발트인 타입 냉장고, 김치 냉장고, 1도어 냉장·냉동·김치 컨버터블 냉장고 등에 공기청정기까지 포함하면 모두 14종으로, 이후에도 제품군을 지속 확대할 계획임.</p> <p>'오브제컬렉션 360° 공기청정기'의 청정면적은 기존 퓨리케어 360° 공기청정기 플러스 대비 100㎡(제곱미터)에서 114㎡로 넓어졌고, 위쪽과 아래쪽에 위치한 클린부스터의 청정거리도 기존 대비 각각 더 늘어났음.</p> <p>고객은 별도로 구매 가능한 인공지능 센서를 신제품과 연동시킬 수 있음. 집안 공기 관리가 필요한 곳에 센서를 두고 함께 사용하면 공기청정기만 사용할 경우 대비 약 5분 더 빠르게 오염된 공기를 감지한 후 해당 공간을 청정하고, 인공지능 센서는 최대 3개까지 연결할 수 있음.</p> <p>또한 이 제품은 운전모드 변경, 필터 교체시기 등을 알려주는 음성안내, 사용 시간과 필터에 쌓인 먼지 양을 바탕으로 압력 차이를 측정해 필터교체 시기를 더 정확하게 알려주는 필터수명센서, 항바이러스·항균 효과가 있는 V트루토탈케어필터 등 다양한 편의 기능과 위생 기능도 갖춤.</p>
		'LG 디오스 스마트 얼음정수기 냉장고' 출시 ('21.3)	<p>고객 라이프 스타일에 맞춰 편의성을 높인 '디오스 스마트 얼음정수기 냉장고'를 출시함.</p> <p>신제품(모델명: J823MT86S)은 가전관리 애플리케이션인 LG 씽큐(LG ThinQ)와 연동해 스마트폰이나 냉장고 상단 도어 전면에 탑재된 21.5인치(in) 풀HD 투명 LCD 디스플레이를 통해 다양한 편의 기능을 제공함.</p> <p>이 제품은 냉장실 내부에 설치된 카메라 3대를 활용해 신개념 수납공간인 매직스페이스와 야채칸에 보관중인 식품을 인식할 수 있음. 고객은 냉장고 도어 디스플레이에 있는 ThinQ 푸드 메뉴를 사용해 해당공간에 촬영된 사진을 모니터링하고 냉장고가 인식한 식품 목록도 확인할 수 있음. 이 메뉴는 스마트폰의 LG ThinQ 앱에서도 가능함. 또 보관중인 식재료를 활용한 요리방법을 추천하거나 유통기한이 지난 식품정보도 알려줘 유용함. ThinQ 푸드 메뉴의 스마트 식품관을 이용하면 식품 구매 또한 편리함. 스마트 식품관은 식품, 생활용품 등을 구입할 수 있는 서비스로, GS프레시몰과 손잡고 LG ThinQ 앱에 이 서비스를 2021년 2월 적용함.</p> <p>고객은 냉장고 도어 디스플레이의 ThinQ 푸드 메뉴를 통해 필요한 식품을 스마트 식품관에서 바로 구매할 수 있음. 고객이 원하는 상품을 장바구니에 담은 후 LG ThinQ 앱으로 결제하면 되는데, 집 밖에서도 스마트폰의 LG ThinQ 앱을 활용해 냉장고에 있는 식품을 바로 확인하고 필요한 상품을 편리하게 구매할 수 있음.</p> <p>이 서비스는 GS프레시몰에 있는 약 3천개 식품 구매가 가능하며, 당사는 서비스를 지속 발전시켜 식품에 대한 고객 선택의 폭을 넓힐 계획임.</p> <p>이 제품은 LG ThinQ 앱을 통해 네이버 인공지능 플랫폼인 클로바와 연동하면 다양한 정보를 영상이나 음성으로 제공함. 예를 들어 고객이 "하이 엘지!"라고 부른 후 "오늘 날씨 알려줘"라고 하면 냉장고가 음성으로 날씨를 안내하는 것은 물론 도어 디스플레이에도 날씨정보를 보여줌.</p> <p>또 고객이 도어 디스플레이를 3초 이상 누르면 스티커, 메모, 타이머 기능 등의 스마트 라벨을 보여줌. 스마트 라벨을 이용해 사진이나 중요한 메모 등을 디스플레이에 배치할 수 있음.</p>
		가전제품의 고객 접근성 강화 ('21.3)	<p>원바디 세탁건조기 트롬 위시타워를 이용하는 시각장애인을 위해 특화된 음성 매뉴얼을 도입함. 매뉴얼은 시각장애인을 배려해 사용자가 직접 제품을 만지면서 도어를 여는 방향, 조작부나 버튼 위치 등을 쉽게 연상할 수 있도록 설명하고, 전원 버튼이나 세탁·건조 선택 버튼을 누르는 경우 등 제품의 작동 상황별 소리도 함께 안내함.</p> <p>이 음성 매뉴얼은 서울특별시와 한국장애인소비자연합에서 공동 운영하는 시각장애인 음성서비스에 적용돼 있어 서울시 소비재 정보마당 스마트폰 앱이나 홈페이지(http://audio4blind.seoul.go.kr)를 통해 누구나 이용할 수 있음.</p> <p>당사는 2020년 4월 한국장애인소비자연합과 LG 가전제품을 대상으로 시각장애인을 위한 매뉴얼 제작 업무협약(MOU)을 체결함. 한국장애인소비자연합과 관련 업무 협약을 맺은 것은 국내 가전업체 가운데 당사가 처음임.</p> <p>시각장애인이 제품 조작부를 읽을 수 있도록 점자로 만든 스티커도 제공함. 트롬 위시타워의 조작부 전면 패널에 점자 스티커를 붙이면 전원, 세탁·건조 코스, 옵션 등 버튼 위치를 사용자가 점자로 확인할 수 있으며, 한국장애인소비자연합은 신청하는 고객들에게 이 스티커를 무료로 제공함.</p>
		'LG 퓨리케어	<p>청정 성능과 고객 편의성을 대폭 강화한 '퓨리케어 360° 공기청정기 알파'를 출시함. 공기청정기 한 대로 거실을 넘어 주방까지 더 넓은 공간에서 실내 공기 상태를 보다 빨리 감지해 청정 하려는 고객 니즈를 적극 반영하였음.</p> <p>신제품의 청정면적은 기존 100㎡(제곱미터)에서 114㎡로 넓어졌는데, 이 제품은 2단 구조로 위쪽과 아래쪽에 각각 클린부스터가 있음. 상단 클린부스터는 좌우로 회전할 수 있는 각도가 기존 70도에서 140도로 확장되었고, 깨끗한 공기를 내보내는 거리도 기존 7.5m에서 최대 9m로 늘어남. 하단 클린부스터는 좌우회전각도가 140도이며 청정 거리도 최대 5m를 지원해 360도 고정된 방향으로 약한 바람을 내보내던 기존 제품과 달리 청정 능력이 더욱 강력해짐.</p> <p>또한, 인공지능 센서를 처음 선보임. 고객은 인공지능 센서를 최대 3개까지 신제품과 연동해 사용할 수 있어서, 집안 공기 관리가 필요한 곳에 센서를 두고 함께 사용하면 공기청정기만 사용할 경우 대비 약 5분 더 빠르게 오염된 공기를 감지한 후 해당 공간을 청정함.</p>

년도	사업부문	주요성과	내 용
		360° 공기청정기 알파' 출시 ('21.2)	<p>인공지능 모드를 선택하면 공기질에 맞춰 집중청정, 분리청정, 싱글청정 가운데 최적의 옵션으로 설정해줌. 글로벌 시험인증기관인 TÜV 라인란드(TÜV Rheinland) 시험 결과, 인공지능 모드가 오토모드 대비 24% 더 빠르게, 43% 더 많은 먼지를 정화함.</p> <p>LG 퓨리케어 360° 공기청정기 알파는 필터수명센서를 탑재했는데, 이 센서는 사용 시간을 계산하고 실제 필터에 쌓인 먼지량을 바탕으로 압력 차이를 측정해 필터교체 시기를 알려줌. 사용 시간 기준으로 교체 시기를 알려주던 기존 방식보다 더 정확함.</p> <p>공기청정기 제품에 처음으로 음성안내 기능을 적용해서, 운전모드 변경, 필터 교체시기 등을 음성으로도 알려줌.</p> <p>V트루토탈케어필터는 항바이러스·항균 효과는 물론 극초미세먼지와 5대 유해가스 등을 제거함.</p> <p>이 제품은 360도로 무한대 흡입을 의미하는 인피니티 그릴 디자인이 적용돼 세련되면서도 고급스러움을 더함. 제품 위쪽의 클린부스터 중앙에는 4.3형(inch) 크기 터치 LCD 화면을 갖춰 인공지능 센서가 있는 공간의 미세먼지 농도 등을 쉽게 확인할 수 있음.</p>
		'LG 코드제로 A9S 씽큐' 신제품 출시 ('21.2)	<p>신개념 청소기 거치대인 올인원타워를 적용해 더 새로워진 프리미엄 무선청소기 코드제로 A9S 씽큐 신제품 2종을 출시함. 올인원타워는 청소기 보관, 충전뿐만 아니라 먼지통 비움까지 한번에 할 수 있어서, 고객이 별도로 먼지통을 분리하지 않고 청소기를 올인원타워에 거치한 후 위쪽 조작부에 먼지비움 시작 버튼을 누르면 자동으로 비워줌. 먼지비움모드를 자동으로 설정하면 매번 버튼을 누르지 않더라도 청소기를 거칠 때마다 알아서 먼지통을 비워줘 편리함.</p> <p>배출된 먼지는 올인원타워 내부에 있는 전용 먼지봉투에 담기는데, 먼지 봉투의 용량은 2.5리터(L)이며, 권장 교체 주기는 일반적인 집안 환경에서 사용할 경우 3개월마다 한 번임. 고객은 상단 조작부에서 먼지비움 작동상태, 먼지봉투 교체알림, 배터리 충전 상태 등을 쉽게 확인할 수 있음.</p> <p>또 올인원타워는 청소기 거치는 물론 내/외부에 자주 사용하는 액세서리도 보관할 수 있어 공간 활용도는 물론 주변 인테리어 효과도 탁월함. 틸트 흡입구, 다용도 흡입구, 파워드라이브 침구 흡입구 등 3종과 파워드라이브 물걸레 흡입구 등 2종은 각각 올인원타워 내부와 외부에 거치할 수 있음.</p> <p>신제품은 기존 모델의 다양한 장점은 그대로 갖췄는데, 물걸레 전용 흡입구인 파워드라이브 물걸레를 연결하면 청소기 한 대로 먼지 흡입과 물걸레 청소 모두 가능함. 자동 물 공급 시스템이 적용되어 청소하는 동안 물걸레가 마르지 않도록 축축하게 유지시키며 사용자가 청소 방식이나 바닥 재질에 따라 정지, 1단계, 2단계 등 총 3단계로 물 공급량도 선택할 수 있음.</p> <p>또한, 파워드라이브 마루 흡입구의 두께는 약 55mm로 얇아 가구 밑 틈새 등 좁은 공간까지 청소가 가능하며 탈부착이 가능한 대용량 배터리 2개를 이용하면 표준 모드에서 청소 시간은 최대 120분임.</p>
		펫케어 기능 갖춘 LG 트롬 세탁기·건조기 출시 ('21.2)	<p>반려동물을 키우는 고객들을 위해 펫케어 기능을 더한 트롬 세탁기와 건조기를 출시함. 반려동물을 가족처럼 아끼고 사랑하는 펫팩(반려동물과 가족의 합성어)의 의료 관리를 위해 펫케어 기능을 처음 적용함.</p> <p>신제품은 펫케어 기능을 갖춘 세탁 코스와 건조 코스가 있는데, 이 코스들은 반려동물 알레르기를 유발하는 대표적 원인 물질인 알레르겐을 제거함. 일본의 알레르겐 전문 시험기관(Environmental Allergens INFO & CARE)이 실험한 결과 이 코스들을 이용하면 의류에 남은 개와 고양이 알레르겐이 모두 99.99% 줄어듦.</p> <p>LG 트롬 세탁기 스팀 펫(모델명: F24EDE)의 펫케어 세탁코스는 애벌세탁, 물을 100도(℃)로 끓여 만든 트루스팀, 온수헹굼을 포함한 4중 안심헹굼 등을 통해 옷에 묻은 반려동물의 배변이나 외출 시 묻은 진흙, 잔디 등 생활얼룩을 효과적으로 제거함. 반려동물의 냄새 제거에도 유용함.</p> <p>LG 트롬 건조기 스팀 펫(모델명: RH17ETE)은 옷에 있는 반려동물의 털 제거 성능이 강화되어, 펫케어 건조코스는 특히 밝은 트루스팀을 이용해 의류에 있는 개와 고양이의 체취와 배변 냄새 제거에도 탁월함.</p> <p>트롬 건조기 스팀 펫 구입 시 6개의 건조볼을 기본 액세서리로 제공하여, 의류와 건조볼을 넣고 건조하면 의류에 붙어 있는 반려동물의 털 제거에 효과적임.</p>
		안좌도에 국내 최대 ESS 구축 완료 ('21.2)	<p>당사는 국내 최대 에너지저장장치(ESS: Energy Storage System) 구축을 완료하고 ESS 시장 공략에 가속도를 냈. 당사는 최근 KCH그룹, 한국서부발전, 탐솔라그룹이 만든 특수목적법인(SPC)과 함께 전라남도 신안군 안좌면에 위치한 '안좌스마트팜앤솔라시티'에 단일 현장 기준 국내 최대 규모 ESS 구축을 완료함.</p> <p>당사는 경제성과 효율성을 고려해 전력변환장치(PCS: Power Conditioning System) 용량 92메가와트(MW), 배터리 용량 340메가와트시(MWh)에 달하는 대규모 ESS를 구축함. 이는 우리나라 4인 가구 월 평균 전력소비량이 350킬로와트시(kWh)임을 감안해 가구당 매일 11.7kWh를 사용한다고 가정하면, 2만9천 여 가구가 하루 동안 사용할 수 있는 전기를 저장할 수 있는 배터리 용량임.</p> <p>당사는 PCS, 전력관리시스템(PMS: Power Management System), 배터리 등 ESS의 핵심 기술력을 토대로 제품뿐만 아니라 설계, 시공에 이르는 ESS 토털 솔루션을 제공함.</p> <p>이번에 공급한 ESS는 당사의 PCS와 PMS, LG에너지솔루션 배터리를 탑재하며, 당사는 배터리를 포함한 ESS 구성 요소 전부를 3년간 무상 보증함.</p> <p>PCS, 배터리, 수배전반을 완전히 분리해 실내온도 및 성능을 안정적으로 유지하도록 ESS를 설계함. 수배전반은 발전된 전력을 배터리에 저장해주는 장치이며, 또 24시간 모니터링 및 원격제어를 통해 특이사항 발생 시 신속하게 대응할 수 있음.</p> <p>안전성을 극대화하기 위해 LG에너지솔루션의 배터리 화재확산 방지 시스템도 적용되어, 만약 배터리에 화재가 발생하더라도 연기감지기가 화재여부를 감지하고 해당 배터리 모듈 내에 물을 직접 주입해 확산을 차단함.</p>

년도	사업부문	주요성과	내 용
			<p>당사는 한국전력공사 신계룡 변전소 주파수 조정용 ESS, 한국철강 창원공장 피크 저장용 ESS, 환경철강 당진공장 피크 저장용 ESS, 경주풍력 신재생 연계 ESS 등 국내 주요 사업을 잇따라 성공적으로 구축해옴.</p>
		인공지능 'LG 통돌이 세탁기' 출시 ('21.2)	<p>인공지능 기능을 갖춘 'LG 통돌이 세탁기' 신제품(모델명: TS22BVD)을 출시함. 당사는 DD(Direct Drive) 모터를 탑재한 통돌이 세탁기 신제품에도 인공지능 기능을 더했는데, 인공지능 기능이 트롬 드럼세탁기, 공간 인테리어 가전 오브제컬렉션 워시타워 등에 탑재된 데 이어 통돌이 세탁기에도 처음 적용됨.</p> <p>신제품은 세탁물 무게를 감지한 후 빅데이터를 기반으로 의류 재질을 확인할 수 있는 경우 6모션 가운데 최적의 모션 조합을 선택하고 세탁 강도를 결정함.</p> <p>글로벌 인증기관인 인터텍(Intertek)이 시험한 결과 신제품은 기존 LG 통돌이 세탁기(모델명: TS22BVT) 대비 10% 이상 옷감 손상을 줄임. 또 세탁 시 에너지 사용량을 약 30% 줄여 전기료 부담도 낮춤.</p> <p>또한, 다양한 편의 기능을 적용함. 고객들은 와이파이(Wi-Fi)로 가전관리 애플리케이션인 LG 씽큐(LG ThinQ)에 신제품을 연결하면 편리한 기능을 사용할 수 있어서, 지난해 3월 이후 출시된 LG 트롬 건조기와 연동시켜 스마트페어링 기능을 사용하면 세탁기가 세탁코스 정보를 건조기에 전달해 건조기가 알아서 건조코스를 설정함.</p> <p>또 고객은 LG 씽큐 앱을 이용해 의류와 상황에 맞는 다양한 세탁 코스를 다운로드해 사용할 수 있음.</p>
		국내 최초 '하이브리드 히트펌프 시스템 에어컨' 출시 ('21.2)	<p>국내 최초로 전기식과 가스식의 장점을 합쳐 냉난방 비용을 줄일 수 있는 '하이브리드 히트펌프 시스템 에어컨'을 출시함. 신제품은 당사의 전기식 시스템 에어컨 대표제품인 멀티비(MULTI V)와 가스식 시스템 에어컨(GHP: Gas Heat Pump)을 하나의 배관으로 연결하고 한 대의 제어기로 통합 제어함.</p> <p>하이브리드 히트펌프 시스템 에어컨은 건물의 전기 기본요금을 낮춰 냉난방 비용의 불필요한 낭비를 줄여줌. 건물의 전기 기본요금은 연간 소비전력량 최대치(피크, Peak)를 기준으로 산정되어 매월 부과됨. 전기식 시스템 에어컨만 사용하는 건물은 전기 사용량이 많은 여름과 겨울의 소비전력량 기준으로 기본요금이 부과되므로 에어컨을 자주 사용하지 않는 봄과 가을에도 높은 전기 기본요금을 내야함.</p> <p>새로운 하이브리드 방식은 전기식과 가스식을 유기적으로 연동해 전력 피크를 낮춰 전기 기본요금을 줄여주는 효과가 있음. 한국전력으로부터 공급받는 전력의 최대치 기준인 계약 전력 자체를 줄일 수 있어 계약 전력에 맞춰 변압기를 설치하는 수전공사 비용도 줄일 수 있음.</p> <p>신제품은 가동 상황에 맞춰 전기식과 가스식 운전을 조합해 냉난방 비용을 줄여주는 4가지 모드를 제공함. 전기와 가스 요금을 예측해 상대적으로 저렴한 방식으로 우선 운전하는 「비용 최적화 모드」, 냉방할 때는 단가가 낮은 가스식을, 난방할 때는 효율 좋은 전기식을 우선 가동해 비용을 절감하는 자동 모드, 피크전력 제어가 필요한 경우 가스식 운전을 우선 적용해 전기 기본요금을 낮추는 「GHP 우선 모드」, 실내기 가동률이 낮을 경우 효율이 높은 전기식 운전을 우선 적용해 냉난방 효율을 극대화하는 「멀티비 우선 모드」 등임. 당사 자체적으로 연면적 약 1,000제곱미터(㎡) 규모 사무용 건물을 기준으로 147킬로와트(kW)급 시스템 에어컨의 냉난방 비용을 시뮬레이션한 결과, 하이브리드 히트펌프 시스템 에어컨이 동급의 전기식 시스템 에어컨보다 에너지 비용을 25% 절감했으며, 특히 전기 기본요금은 54% 감소함.</p> <p>신제품은 가스식 시스템 에어컨의 용량만큼 정부의 가스냉방 장려금 등 정책적인 혜택도 받을 수 있으므로, 초기 투자비가 큰 가스식 시스템 에어컨과 초기 투자비가 상대적으로 적고 유지보수가 용이한 전기식 시스템 에어컨의 장점을 결합해 투자비를 포함한 건물의 총 운영비를 절감할 수 있음.</p> <p>하나의 배관으로 천장형, 매립형, 벽걸이형, 스탠드형 등 다양한 실내기들을 조합할 수 있어 확장성과 편의성도 뛰어남.</p> <p>당사는 전기식 시스템 에어컨, 가스식 시스템 에어컨, 제어기 등 하이브리드 히트펌프 시스템 에어컨을 구성하는 모든 제품을 국내에서 직접 생산, 공급함.</p>
			<p>공간과 조화를 이루는 새로운 디자인에 더 시원하고 기분 좋은 냉방을 구현한 2021년형 에어컨 신제품 'LG 휘센 타워' 에어컨을 출시함.</p> <p>LG 휘센 타워는 어떤 거실에도 조화를 이루는 공간 인테리어 디자인, 더 강력하면서도 사람에게 직접 닿는 바람을 최소화한 기분 좋은 냉방, 바람이 지나가는 길을 깨끗하게 관리해주는 5단계 청정관리, 앞선 듀얼 인버터 기술로 시원하면서도 에너지를 아껴주는 쾌적 절전 등 프리미엄 에어컨의 새로운 기준을 제시함.</p> <p>■ 어떤 거실에도 조화를 이루는 공간 인테리어 디자인</p> <p>LG 휘센 타워는 6년만에 확 바뀐 새로운 에어컨 디자인을 선보였는데, 직선과 원으로 미니멀한 아름다움을 표현한 초(超)프리미엄 'LG 시그니처(LG SIGNATURE)' 에어컨의 디자인 철학에 공간 인테리어 가전 'LG 오브제컬렉션(LG Objet Collection)'의 감성을 더함.</p> <p>어떤 거실 인테리어와도 조화를 이루며 공간에 스며들 수 있도록 부드럽게 불어오는 바람을 형상화한 원과 간결한 직선 중심으로 휘센 타워의 디자인을 완성함.</p> <p>■ 바람이 지나가는 길을 알아서 깨끗하게 관리해주는 5단계 청정관리</p> <p>에어컨이 사계절 필수가전으로 자리잡고 위생에 대한 고객 눈높이가 높아지면서 에어컨 관리도 갈수록 중요해지고 있어서, LG 휘센 타워는 바람이 들어오는 극세필터부터 나가는 팬까지 에어컨 내부의 바람이 지나가는 길을 깨끗하게 관리하는 5단계 청정관리 기능을 적용함.</p> <p>극세필터를 알아서 청소하는 필터 클린봇, 필터에 붙을 수 있는 세균을 제거하는 항균 극세필터, 극초미세먼지까지 제거하는 공기청정, 내부 습기를 말려주는 자동건조, 99.99% UV LED 팬 살균 등 5단계</p>

년도	사업부문	주요성과	내 용
		2021년형 'LG 휘센 타워' 에어컨 출시 ('21.1)	<p>청정관리는 에어컨 내부를 자동으로 관리해줘 고객이 더 편리하고 쾌적하게 에어컨을 사용할 수 있도록 해줌. 또한, 제품 뒤쪽 필터 클린봇은 바람이 가장 먼저 통과하는 극세필터를 일주일에 한번씩 자동으로 청소함.</p> <p>새롭게 추가된 항균 극세필터는 필터에 생길 수 있는 세균을 제거해줘 안심하고 사용할 수 있는데, 항균 극세필터는 글로벌 시험인증기관인 코티티(KOTIT) 시험연구원과 피티(FTI) 시험연구원으로부터 ISO 시험규격에 따른 황색포도상구균, 폐렴균, 대장균에 대한 항균성능 시험 성적서를 받음.</p> <p>휘센 타워의 공기청정 성능은 더욱 강력해져서, 한국공기청정협회로부터 에어컨용 공기청정기 표준인 CAC(Certification Air Conditioner) 인증을 획득하고, 공기청정면적도 30평으로 더욱 넓어짐.</p> <p>에어컨 내부 습기를 말려주는 자동건조 기능과 UV나노(UVnano) 기능도 적용했는데, UV나노기능은 UV LED로 바람을 내보내는 팬을 살균해 유해세균을 99.99% 제거해줘 더욱 안심하고 사용할 수 있음.</p> <p>국제공인시험인증기관인 한국화학융합시험연구원(KTR; Korea Testing & Research Institute) 시험과 독일 TÜV라인란드(TUV; Technischer Überwachungs Verein)의 참관시험 결과 이 제품은 팬에 붙을 수 있는 황색포도상구균, 대장균, 표피포도상구균 등 유해세균을 99.99% 제거함.</p> <p>■ 앞선 듀얼 인버터 기술로 시원하면서도 에너지를 아껴주는 쾌적 절전</p> <p>LG 휘센 타워는 차별화된 듀얼 인버터 기술로 시원함은 유지하면서 에너지를 절약해 주는 쾌적 절전 모드를 탑재함. TÜV라인란드 참관 하에 신제품을 4시간 동안 운전하며 누적 소비전력량을 비교 시험한 결과, 쾌적 절전 모드는 실내 온도를 시원하게 유지하면서도 최대냉방모드인 아이스쿨파워 대비 소비전력량을 약 72% 줄여줌.</p> <p>또 신제품은 잠시 외출할 때 에어컨을 켜둘지 끌지 고민할 필요가 없는데, 1시간동안 사람이 없으면 인체감지센서가 부재 상황을 판단해 알아서 절전하여, 에어컨을 끄고 외출해서 다시 켤 때보다 소비전력량을 약 30% 줄여줌.</p> <p>이외에도 가전제품을 최적의 상태로 관리해주는 프로액티브 서비스를 휘센 에어컨에 적용하고 있어서, 에어컨은 제품의 작동상태를 분석해 실외기 설치장소의 온도 상승에 따른 환기, 공기청정 필터의 교체 등이 필요한지를 사전에 감지하고 스마트폰의 LG 씽큐(LG ThinQ) 앱을 통해 알려줌.</p> <p>이러한 LG 휘센 타워의 5단계 청정관리와 쾌적 절전 기능 등은 당사가 추구하는 '고객의 건강한 삶', '제품의 환경영향 저감' 등 지속가능경영의 지향점과 맞닿아 있음.</p>
		바이러스와 세균 99.9% 제거하는 '퓨리케어 360°' 공기청정기 플러스 출시 ('21.1)	<p>바이러스와 세균을 99.9% 제거하는 '퓨리케어 360°' 공기청정기 플러스'를 출시함. 건강과 위생관리에 대한 고객의 관심이 높아지는 가운데 항바이러스·항균 효과가 있는 트루 토탈케어 필터를 이번 신제품에 처음 적용했는데, 서울대학교 보건대학원과 공동으로 시험한 결과 이 필터는 쥐코로나 바이러스(murine coronavirus, MuCoV)를 99.9% 제거함. (*실험에 사용된 쥐코로나바이러스는 최근의 COVID-19(코로나바이러스감염증-19)과는 다른 코로나 바이러스의 일종임.)</p> <p>또 한국화학융합시험연구원(KTR; Korea Testing & Research Institute)이 실험한 결과 이 필터가 황색포도상구균, 폐렴간균, 대장균을 99.9% 제거함.</p> <p>신제품은 기존 모델의 뛰어난 공기청정 성능은 그대로 계승하여, 0.01μm(마이크로미터, 1μm는 1백만 분의 1m) 크기까지의 극초미세먼지를 제거함. 한국천식알레르기협회(KAFA)와 영국알레르기협회(BAFA)로부터 인증도 획득하였고, 암모니아, 포름알데히드, 톨루엔, 아세트산, 아세트알데히드 등 생활냄새와 유해가스를 없애줌.</p> <p>제품 상단의 클린부스터는 당사만의 독자적인 기술력이 집약돼 관련 특허만 34개로, 클린부스터를 사용하지 않을 때 보다 최대 24% 빠르게 실내 공기를 정화함.</p> <p>이 제품의 360° 디자인은 여러 방향에서 공기를 흡입하고 청정할 수 있어 공기를 정화하지 못하는 사각지대가 줄어들.</p> <p>항균 필터가 적용된 퓨리케어 360° 공기청정기 펫 플러스도 함께 선보이는데, 이 제품은 반려동물을 키우는 고객을 위해 기존 퓨리케어 360° 공기청정기 모델 대비 탈취 성능은 물론 털·먼지 제거 성능이 강화되었음.</p>
		프리미엄 무선청소기 코드제로 A9 신제품 공개 ('21.1)	<p>차원이 다른 편의성과 디자인을 갖춘 프리미엄 무선청소기 LG 코드제로 A9 신제품을 공개함. 이 제품은, 미국 소비자기술협회(CTA; Consumer Technology Association)가 매년 세계 최대 IT 전시회 CES의 개막을 앞두고 혁신적인 제품들에 수여하는 CES 혁신상(CES 2021 Innovation Award)을 받았는데, 충전, 비용, 보관을 한번에 할 수 있는 신개념 청소기 거치대를 이번 신제품에 적용함.</p> <p>이 거치대는 청소기 충전은 물론 터치 한 번이면 먼지통을 자동으로 비워줘서, 고객이 별도로 먼지통을 분리할 필요가 없어 편리함. 고객은 청소기를 거치한 후 거치대 상단의 디스플레이에서 먼지비용 버튼을 누르기만 하면 되고, 먼지비용 모드를 자동으로 설정하면 터치 없이 거치할 때마다 먼지통을 비용.</p> <p>새롭게 선보인 거치대는 청소기 거치는 물론 내부에 다양한 액세서리를 보관할 수 있는 일체형 구조라 공간활용도가 높고 디자인도 깔끔함.</p> <p>신제품은 기존 모델의 다양한 장점을 갖춰 청소를 편리하게 할 수 있음. 이 제품에 물걸레 전용 흡입구인 파워드라이브 물걸레를 연결하면 청소기 한 대로 먼지 흡입과 물걸레 청소 모두 가능함. 자동 물 공급 시스템은 물걸레가 마르지 않도록 축축하게 유지해주며 사용자가 청소 방식이나 바닥 재질에 따라 정지, 1단계, 2단계 등 총 3단계로 물 공급량을 선택할 수 있음.</p> <p>파워드라이브 마루 흡입구의 두께는 약 55mm로 얇아 가구 밑 틈새 등 좁은 공간 청소도 가능하며, 탈부착이 가능한 대용량 배터리 2개를 이용하면 표준 모드에서 청소 시간은 최대 120분임.</p>

년도	사업부문	주요성과	내 용
		2022년형 LG 사운드 바 공개 ('21.12)	<p>명품 입체음향으로 완벽한 몰입감을 제공하는 2022년형 사운드 바 신제품을 공개함.</p> <p>LG 사운드 바(모델명: S95QR)는 업계 처음으로 사운드바 본체에 업파이어링(Up-firing) 스피커 3개를 탑재함. 기존 제품은 긴 사각형 형태의 본체 양 끝에 소리를 천장 방향으로 보내는 업파이어링 스피커를 각각 1개씩 탑재하는데, 이 제품은 본체 중앙에 업파이어링 스피커 1개를 추가하고 음향을 세밀하게 조절해 기존 대비 더 풍부하고 정교한 입체음향을 구현함.</p> <p>이 제품은 본체를 포함해 중저음을 내는 서브우퍼, 입체음향을 내는 리어 스피커 등으로 구성되어 LG 사운드 바 중 최대 채널(9.1.5)을 지원함. 최대 출력은 810와트(W)임.</p> <p>특히, 사용자의 뒤편에 설치하는 리어 스피커는 2개의 업파이어링 스피커와 좌우 135도 방향으로 소리를 넓게 발산하는 4개의 서라운드 스피커를 적용해 풍부한 사운드를 전달함. 리어 스피커는 무선으로 연결돼 어떤 위치에 설치해도 끊김 없이 웅장하면서도 입체적인 음향을 제공함.</p> <p>메리디안 오디오(Meridian Audio)의 최신 음향기술로 완성된 명품 사운드는 물론이고 돌비애티모스(Dolby ATMOS), DTS:X 등 입체음향기술과 고품질 음원을 손실 없이 재생하는 eARC(enhanced Audio Return Channel)도 지원해 고객은 집에서 영화관처럼 몰입감 넘치는 사운드를 즐길 수 있음.</p> <p>이 제품은 스피커에서 나온 소리가 벽에 부딪혀 반사돼 돌아오는 것을 파악해 설치 공간에 따라 고객이 최적의 음향을 들을 수 있도록 소리를 보정함. LG TV(webOS 6.0이상 탑재 모델) 사용자는 LG TV의 최신 음질 엔진이 제공하는 풍부한 사운드를 LG 사운드 바를 통해서 즐길 수 있음. 제품 연결성도 업그레이드되어, 구글이나 아마존의 인공지능 스피커와 연동하면 음성만으로 사운드 바를 조작할 수 있으며, 애플 에어플레이2(AirPlay 2)와 스포티파이(Spotify)를 지원해 다양한 애플 기기들과 연결해서 음악 스트리밍 서비스도 편리하게 즐길 수 있음.</p> <p>무선 연결장치 LG 와우캐스트(LG WOWCAST)를 이용하면 LG 사운드 바를 제조사와 관계없이 TV에 무선으로 연결할 수 있고, 소리가 끊기거나 음질의 저하 없이 멀티채널을 지원해 풍부한 사운드를 즐길 수 있음.본체 외관을 감싸는 패브릭은 페트병을 재활용한 폴리에스터 저지(Polyester Jersey)로 제작하고, 제품 포장에는 폐지, 골판지 등을 소재로 100% 재활용 가능한 펄프 몰드를 사용하고 있음.</p>
		LG 스마트 TV로 게임이 없이도 스트리밍 게임 즐긴다 ('21.11)	<p>종합컴퓨팅기업 엔비디아와 스마트 TV 콘텐츠 파트너십 계약을 체결하고, webOS를 탑재한 LG 스마트 TV에서 클라우드 게임 스트리밍 플랫폼 지포스나우(GeForce NOW) 서비스를 시작함.</p> <p>지포스나우는 클라우드 서버에 설치된 PC 게임을 원격으로 즐길 수 있는 엔비디아의 게임 스트리밍 플랫폼임. 호환 가능한 컨트롤러만 연결하면 고성능 PC에서나 즐길 수 있던 게임을 스마트 TV에서 간편하게 즐길 수 있음. 가디언즈 오브 갤럭시(Marvel's Guardians of the Galaxy), 크라이시스 리마스터드 트릴로지(Cyberpunk Remastered Trilogy) 등 최신 게임을 포함해 전 세계적으로 총 1천 편 이상의 PC 게임을 제공함.</p> <p>TV 업계에서 지포스나우 전용 앱을 탑재하고 서비스를 제공하는 것은 당사가 처음임. 전 세계 80여 국가에서 올해 출시된 4K(3,840×2,160) 해상도의 올레드/QNED/나노셀 TV(webOS 6.0 탑재 모델)를 사용하는 고객들은 지포스나우를 이용할 수 있음 TV 홈 화면 내 LG 콘텐츠 스토어에서 지포스나우 전용 앱을 내려받을 수 있음.</p> <p>엔비디아는 현재 스마트 TV에서 지포스나우의 베타 서비스를 제공하고 있으며, 조만간 정식 서비스를 시작한다는 방침. 고객들은 베타 서비스에서도 정식 서비스와 동일하게 게임을 즐기는 것이 가능함.</p> <p>당사는 webOS의 뛰어난 개방성과 접근성을 기반으로 고객 취향을 고려해 스마트 TV의 서비스와 콘텐츠 지속 확대하고 있음. webOS TV 사용자들에게 기존의 TV 시청 경험을 뛰어넘는 LG TV만의 차별화된 고객 경험을 제공하기 위함.</p>
		피부 탄력 집중 관리기기 'LG 프라엘 인텐시브 멀티케어' 출시	<p>피부 탄력을 위한 5가지 핵심 기술을 한 곳에 담은 LG 프라엘 인텐시브 멀티케어(모델명:BLP1)을 출시함. 신제품은 피부 탄력과 진정은 물론이고, 화장품의 다양한 영양 성분의 흡수까지 높여주는 복합 탄력 관리기기. 집에서 전문적인 피부관리를 원하지만 목적에 따라 여러 종류의 피부 관리기기를 번갈아 사용해야 하는 고객들의 불편을 해결하는 올인원(All-in-one) 제품임.</p> <p>신제품은 손잡이 위쪽에 피부 탄력과 화장품 흡수를 돕는 인텐시브 케어 헤드와 피부 진정을 돕는 쿨링 케어 헤드가 Y자 모양으로 달려 있는 형태. 고객은 인텐시브 케어 헤드에 달려 있는 아이 케어 헤드를 활용하면 눈가, 입 주변 등 굴곡진 부위도 섬세하게 관리할 수 있음.</p> <p>이 제품은 피부 탄력 개선을 위한 5가지 핵심 기술이 모두 적용되어, 사용자는 이 제품을 매회 6분씩 주 3회만 사용해도 피부결 및 볼륨 개선은 물론이고 모공 축소 효과까지 얻을 수 있음.</p> <p>고주파는 피부 진피층 아래까지 도달해 콜라겐 생성을 촉진, 2500마이크로암페어(μA) 수준 미세전류는 피부 조직과 근육을 자극해 피부 속과 겉 탄력을 개선, 저주파 초음파를 활용하는 소노포레시스(Sonophoresis) 기술과 같은 극미리 밀어내는 전기적 성질을 이용하는 이온토포레시스(Iontophoresis) 기</p>

년도	사업부문	주요성과	내 용
		('21.10)	<p>술은 화장품 영양 성분과 수분 흡수를 도움, 5/11/17℃로 선택 가능한 쿨링 기능은 모공 축소와 피부 진정에 효과임.</p> <p>글로벌의학연구센터(Global Medical Research Center)가 성인 여성 21명을 대상으로 8주간 진행한 피부 개선 실험 결과에 따르면, 이 제품은 손으로 관리했을 때보다 피부 속 탄력은 2.2배, 볼륨감은 2.5배가량 개선되는 효과가 있었음. 눈 밑 지방과 팔자 부위는 제품 사용 전 대비 각각 20% 이상 개선됐고, 모공은 48%가량 축소된 것으로 나타남.</p> <p>당사는 포항공대와 산학연구를 통해 편안한 그립감을 위한 손잡이, 제품 사용 중 팔의 피로도를 줄여 주는 헤드 각도, 피부 접촉 면적을 넓힌 헤드 사이즈 등 인체공학적인 디자인을 구현해 피부 케어 시간 단축은 물론, 고객 사용 편의성까지 높임.</p> <p>당사는 최근 출시한 초음파 클렌저에 화장품 흡수 촉진 기능을 더해 피부 속 건조까지 해결해 주는 'LG 프라엘 에센셜 부스터(모델명: BBP1)'도 함께 선보임. 이 제품은 노폐물 세정은 물론, 영양 및 보습까지 기기 하나로 모두 관리하는 제품이다. 특히 소노포레시스 기술을 새롭게 적용해 기존 갈바닉 이온 방식의 제품 대비 화장품 흡수를 촉진하는 성능도 높임.</p>
		'LG 시네빔' 신제품 출시 ('21.9)	<p>고화질과 휴대성을 모두 갖춘 'LG 시네빔 (CineBeam)' 프로젝터 신제품을 출시함. 신제품(PF610P)은 최대 120형(대각선 길이: 305cm/ 투사거리 3.18m) 화면에 풀HD(1,920 x 1,080) 해상도를 갖춘 제품으로, 여기에 본체 무게 1.7kg으로 휴대성도 뛰어남. 또 화면 모양 왜곡을 손쉽게 보정할 수 있는 기능을 갖춰 집에서는 물론, 캠핑장 등 야외에서도 편리하게 사용할 수 있음.</p> <p>이 제품은 촛불 1,000개를 동시에 켜둘 때와 유사한 1,000안시루멘(ANSI lumen) 수준의 밝기를 갖추고 150,000:1 명암비로 시인성도 뛰어남. 밝은 부분을 더 밝게, 어두운 부분을 더 어둡게 표현하는 HDR도 지원하여 자연스럽고 생동감 넘치는 화질을 보여줌.</p> <p>신제품은 webOS 5.0을 탑재해 유/무선 네트워크만 연결하면 유튜브, 웨이브, 왓치, 티빙 등을 통해 어디서나 다양한 콘텐츠를 즐길 수 있으며, 연결성도 뛰어남. 신제품은 에어플레이2(AirPlay2)와 미라캐스트(Miracast)를 지원, iOS(12 이상)가 적용된 IT기기는 물론, 안드로이드OS(6.0 이상)를 탑재한 IT기기에도 편리하게 화면 공유가 가능함. 고객이 집안, 야외 등 다양한 사용환경에서 사용하는 경우를 고려해 신제품에 향상된 화면 맞춤 기능을 탑재함. 고객은 간단한 리모컨 조작만으로 네 개의 화면 모서리를 조정, 반듯한 화면을 만들 수 있고, 제품과 투사화면의 높이 차이가 있는 경우엔 각도에 따른 왜곡을 방지하기 위해 '상하 자동' 화면 맞춤 모드도 제공함.</p>
		프리미엄 무선 스피커 'LG 엑스붐 360' 출시 ('21.9)	<p>고성능 사운드는 물론, 공간과 조화를 이루는 디자인까지 갖춘 프리미엄 무선 스피커 LG 엑스붐 360(XBOOM 360, 모델명: RP4)을 선보임. 이 제품은 뉴노멀 시대에 맞춰 나만의 공간에서 혼자 또는 지인들과 함께 음악을 즐기려는 고객을 위해 성능뿐 아니라 인테리어 친화적인 디자인까지 강조함.</p> <p>신제품에 독자 개발한 음향 반사판 구조를 적용해 왜곡을 줄인 소리를 360도 전 방향으로 균일하게 보내주는 무지향(無指向) 사운드를 구현함. 고객은 제품을 설치한 공간 내 어느 위치에서도 최적의 사운드를 감상할 수 있음. 최대 출력은 120와트(W)로 야외 소규모 모임 등에도 활용이 가능하고, 하이엔드 오디오 제품에 사용되는 소재를 적용해 음질이 뛰어남. 고음을 재생하는 '트위터'에 내구성이 뛰어난 티타늄 소재를 적용해 초당 1만 번(10kHz) 이상 진동판이 떨리는 고음역대에서도 정확하고 섬세한 소리를 냄. 저음을 재생하는 '우퍼'에는 가벼우면서도 탄성이 좋은 유리 섬유 소재를 채택해 보다 풍부하고 역동적인 중저음을 구현함.</p> <p>이 제품에 적용한 360도 라이팅 기능은 시각적 효과뿐 아니라 사운드의 몰입감까지 높여줌. 공간조명 전문가와 함께 협업해 간접조명으로 편안한 분위기를 연출하는 엠비언트 모드, 자연에서 영감을 얻은 색조명으로 안정감을 주는 네이처 모드, 음악 비트에 따라 조명 색상이 바뀌는 파티모드 등 3가지 모드를 기본 제공함.</p> <p>전용 앱 'LG XBOOM'을 이용하면 개인 취향에 맞는 조명 패턴, 색상, 밝기 등을 설정할 수 있고, DJ 효과 기능을 활용하면 재생 중인 음악에 응원용 나팔소리, 스크래치 등 효과음을 추가할 수 있어 신나는 파티 분위기도 연출할 수 있음.</p>
		프라엘 초음파 클렌저 신제품 출시 ('21.8)	<p>피부 자극을 줄이면서도 더 꼼꼼하게 세정해주는 LG 프라엘(LG Pra.L) 초음파 클렌저 신제품을 출시함. 신제품은 바디 전용 'LG 프라엘 바디스파', 세안 전용 'LG 프라엘 워시팜' 등 2종으로, 여름철 예민해진 피부를 위해 자극은 줄이면서도 자외선 차단제를 포함해 피부 트러블을 유발할 수 있는 노폐물을 모공 속까지 꼼꼼하게 세정하기 원하는 고객을 위한 제품임.</p> <p>특허받은 초음파 진동과 브러시의 미세 진동 기술을 적용해 피부 자극을 줄이면서도 세정력을 높임. 초음파 클렌저는 세정제로 미세 거품을 낸 후 초당 35만 5천 회 초음파 진동으로 각질층을 부드럽게 흔들고, 분당 수천 회(바디스파: 5,300회, 워시팜: 4,200회) 미세 진동하는 실리콘 브러시로 노폐물을 제거함.</p> <p>LG 프라엘 바디스파(모델명: SSP1)는 얼굴뿐 아니라 몸 전체를 간편하게 관리할 수 있는 제품으로, 샤워 퍼프 크기의 본체에 몸 전체적으로 노폐물을 제거해주는 데일리 초음파 클렌저 브러시, 무릎, 팔꿈치 등을 위한 각질 케어 브러시, 발꿈치 각질 전용 브러시 등 관리 부위에 맞춘 3가지 브러시를 결합해 사용하는 제품임. 전용 손잡이를 결합하면 손이 잘 닿지 않는 등 부위도 편리하게 관리할 수 있음.</p> <p>LG 프라엘 워시팜(모델명: BCP1/2)은 기존 초음파 클렌저의 장점은 유지하면서도 인체공학적인 디자인을 강화함. 브러시가 물방울 모양이라 코, 눈가 등 굴곡진 부위 세정은 물론 코 주변 블랙헤드 제거에도 효과적임.</p> <p>프라엘 전용 앱 'LG 프라엘 케어(Pra.L Care)'도 함께 선보이는데, 고객은 피부 자가진단을 통해 나에게 맞는 제품 사용법, 제품 활용 팁 등을 확인할 수 있음.</p>

년도	사업부문	주요성과	내 용
		울트라기어 게이밍스피커 출시 ('21.8)	<p>LG 울트라기어(UltraGear™) 게이밍스피커를 출시함. LG 울트라기어는 고성능 게이밍 기기 브랜드로, 승리를 안겨주는 최강의 무기라는 의미를 담음. 당사는 2018년 모니터를 시작으로 지난해 노트북에 이어 스피커에도 LG 울트라기어 브랜드를 적용했는데, LG 울트라기어 게이밍스피커(모델명: GP9)는 당사의 첫 게임 특화 스피커임.</p> <p>게임 사운드를 제대로 즐기기 위해 답답한 헤드셋 장비를 벗지 못하는 게이머들의 페인포인트(Pain Point)를 해결하기 위해 제품에 내장 마이크를 탑재하고 게이밍 몰입감을 높여주는 음향 기술을 대거 적용함.</p> <p>사용자는 별도의 헤드셋 장비 없이도 내장 마이크를 통해 함께 플레이하는 게이머들과 음성 대화를 주고받을 수 있음. 게임용 스피커 가운데 처음으로 적용된 에코캔슬링 보이스채팅 기술은 주변 소음과 게임 사운드는 줄이고 내 목소리는 키워 상대방이 내 목소리를 더 또렷하게 들을 수 있음.</p> <p>당사가 독자 개발한 3D 게이밍 사운드 기술도 장점인데, 이 기술은 게임에서 나는 다양한 소리의 방향과 크기를 분리한 후 실제 사용자 주변에서 나는 것처럼 입체감 있게 전달해 몰입도를 더 높임.</p> <p>사용자는 간단한 조작만으로 게임에 최적화된 사운드를 경험할 수 있는데, 예를 들어 FPS(1인칭슈팅 게임, First-person shooter)모드에서는 가상의 7.1채널 입체 음향을 구현해 상대방의 발소리나 총소리가 나는 위치를 더 쉽게 파악할 수 있도록 도와줌. RTS(실시간전략게임, Real-Time Strategy) 모드에서는 보다 넓은 공간에서 소리가 발생하는 것처럼 소리의 현장감을 키워줌.</p> <p>이 제품은 최고급 오디오 제품에 주로 적용되는 하이파이 쿼드백(Hi-Fi Quad DAC)도 탑재함. 하이파이 쿼드백은 소리의 균형감을 높이고 잡음을 줄여줘 원음에 가까운 음질을 구현함. DTS사의 입체 사운드 기술 DTS Headphone: X는 스피커를 헤드셋과 연결해서 사용할 때에도 웅장하고 현장감 넘치는 사운드를 제공함.</p> <p>고객은 전용 앱 'LG XBOOM'을 통해 전문가의 이퀄라이저(EQ) 설정을 다운로드 받아 활용하거나 나만의 사운드 설정을 다른 사람과 공유할 수도 있고, 전용 앱에서 영화, 음악 모드를 선택하면 영화나 음악을 감상할 때에도 최적의 음질을 간편하게 즐길 수 있음.</p>
		무료 콘텐츠 플랫폼 'LG 채널' 서비스 강화 ('21.8)	<p>고객 취향 기반 콘텐츠 추천 기능을 강화한 사용자인터페이스(UI: User Interface)를 새롭게 적용함. 2020년 출시한 TV에는 이미 신규 UI를 업데이트했으며, 9월 이후에는 지난 2016년 이후 출시 모델에도 업데이트 서비스를 제공할 계획임.</p> <p>LG 채널은 인터넷이 연결된 webOS TV에서 별도 셋톱박스 없이 다양한 채널을 무료로 시청할 수 있는 서비스로, 지난 2015년부터 LG webOS TV 전 모델에 기본 탑재되어 음, 유료 방송 신청이 부담스러운 1인 가구나 한 집에서 2대 이상의 TV를 시청하는 고객에게 유용함.</p> <p>무료 콘텐츠 확대와 사용성 고도화가 고객들의 호응을 얻으면서 LG 채널 이용 고객도 크게 늘었으며, 전 세계에서 LG 채널 서비스를 시청하는 고객 수와 시청시간은 각각 지난해 대비 2배 이상으로 늘어남.</p> <p>또한, webOS TV에 기본 탑재하고 있는 무료 콘텐츠 플랫폼인 LG 채널 서비스를 대폭 확대하는데, 네덜란드, 스위스 등 유럽 11개국에 LG 채널 서비스를 연내 추가 론칭함. LG 채널은 현재 14개 국가에 1,600여 채널을 제공하는 것에서 총 25개국에 1,900여 채널을 제공하는 것으로 서비스 국가와 채널 수가 대폭 늘어남. 국내 고객들은 LG 채널로 144개 무료 채널을 시청할 수 있음.</p> <p>또한, 최근 미국, 캐나다, 브라질, 멕시코 등 4개 국가의 LG 채널에 와이저엔터테인먼트의 실시간 라이브TV 채널인 와이저티비(YG TV), 한국 영화 전문채널 뉴케이무비즈(NEW K Movies) 등을 포함한 K-콘텐츠 채널을 추가함. LG 채널 내 K-콘텐츠 채널 제공은 콘텐츠 파트너사 뉴 아이디(NEW ID)와 협업하였으며, LG 채널이 K-콘텐츠 채널을 제공하는 국가는 기존 유럽 4개국에서 미주 지역 4개 국가를 더해 총 8개로 늘어남. 유럽과 중남미 지역에는 플루토(Pluto) TV, 라쿠텐(Rakuten) TV 등 유명 콘텐츠 공급업체의 채널과 재즈/일렉트로 음악 스트리밍 서비스 퀘스트(Qwest) TV와 같이 현지 소비자의 선호도가 높은 인기 채널도 추가함.</p> <p>이와 더불어 webOS 플랫폼을 사용하는 외부 업체의 TV에서도 LG 채널을 즐길 수 있도록 연내 소프트웨어 업데이트를 진행할 예정임. 당사는 2021년부터 webOS를 앞세운 TV 플랫폼 사업을 본격화했으며, 전 세계 20여 개 TV 업체가 webOS 플랫폼을 사용한 TV를 출시하고 있음.</p>
		'LG 피트니스' 서비스 론칭 ('21.8)	<p>LG TV로 집에서 피트니스 전문가의 코칭을 받을 수 있는 홈 피트니스 서비스를 제공함. 독자 소프트웨어 플랫폼 webOS를 적용한 LG TV 고객들을 위한 'LG 피트니스' 서비스를 최근 론칭함. 고객은 TV 홈 화면의 LG 콘텐츠 스토어에서 LG 피트니스 앱을 다운받아 이용하면 되는데, LG 피트니스는 올해 신모델을 비롯, 지난해 출시된 LG TV(webOS 5.0/6.0 탑재 모델)에서도 이용할 수 있음.</p> <p>고객들의 취향에 맞는 운동 콘텐츠를 제공하기 위해 스포츠 서비스 전문업체 카카오 Vx와 협업해 60여 개 피트니스 콘텐츠를 공동으로 제작함.</p> <p>개방형 플랫폼 기반의 LG 피트니스는 당사 자체 콘텐츠 뿐만 아니라 피트니스 전문 크리에이터가 제작한 다양한 콘텐츠도 함께 제공하며, 고객은 LG전자와 제휴를 맺은 피트니스 전문 유튜브(YouTube) 크리에이터들이 제공하는 콘텐츠 가운데 원하는 운동 종류와 난이도 등을 선택해 즐길 수 있음.</p> <p>이 밖에도 다양한 전문 피트니스 콘텐츠 서비스 앱과의 제휴를 통해 숙련자를 위한 고난도 기구 운동 등 콘텐츠의 양과 질을 지속 높이는 동시에 고객의 사용 편의성도 지속 강화할 계획임. 선호 콘텐츠 및 운동 시간 알림, 인공지능 기반 맞춤형 운동 추천, USB 카메라를 TV에 연결하면 영상과 본인의 모습을 한 화면에서 비교하면서 볼 수 있는 기능 등 다양한 기능을 연내 추가로 제공할 계획임. 업데이트되는 대시보드 기능에서는 운동 시간 및 기록, 칼로리 소비량, 목표 달성률 등을 한눈에 확인할 수 있음.</p>
			LG전자가 프리미엄 메리디안 사운드에 노이즈 캔슬링으로 몰입감을 더한 우선이어폰 '톤 프리(TONE

년도	사업부문	주요성과	내 용
	HE	무선이어폰 신제품 3종 출시 ('21.7)	<p>Free)' 신제품 3종을 출시함.(TONE-TFP9, TONE-TFP8, TONE-TFP5)</p> <p>■ '액티브 노이즈 캔슬링', '하이브리드 진동판' 등 적용하여 사운드에 몰입 가능</p> <p>신제품 3종 모두 액티브 노이즈 캔슬링(Active Noise Cancellation) 기능을 탑재하고, 합성섬유(Norrex) 소재의 진동판을 실리콘 소재로 두른 '하이브리드 진동판'을 적용, 거슬림 없이 부드러우면서도 강력한 저음을 냄. '3D Sound Stage EQ' 모드도 지원, 라이브 콘서트에서 느낄 수 있는 입체적이고 현장감 있는 사운드를 구현함.</p> <p>■ 전작대비 더 강화된 위생관리 기능</p> <p>신제품(TONE-TFP9, TONE-TFP8)에는 전작 대비 강화된 위생관리 기능이 탑재됐는데, 대장균 등 유해 세균을 99.9% 제거해 주는 Umano 기능을 지원, 고객이 케이스에 이어폰을 5분만 넣어두면 UV LED가 유해세균을 99.9% 살균해 청결하게 관리할 수 있음. 또한, 이어폰이 귀에 직접 닿는 소재임을 감안해 국제표준규격(ISO 10993) 피부 접촉 관련 안전성 시험을 통과한 무독성/저자극성 실리콘 소재를 사용, 고객이 오랜 시간 안심하고 사용할 수 있도록 함.</p> <p>■ 블루투스를 지원하지 않는 기내, 러닝머신 등에서도 무선으로 사용</p> <p>이번 신제품(TONE-TFP9)에 플러그&와이어리스(Plug&Wireless) 기능을 탑재함. 이 기능은 고객들이 블루투스 기능이 없는 기기에서도 무선이어폰을 사용할 수 있도록 해줌.</p> <p>예를 들어 고객이 블루투스를 지원하지 않는 비행기에서 음악을 듣거나 영화를 볼 때, 충전 크래들을 멀티미디어 단자와 연결하면 무선이어폰으로 송출되는 소리를 들을 수 있음. 또 러닝머신을 이용하는 경우에도 줄 꼬임 등 불편함 없이 무선으로 사용 가능함.</p> <p>사용편의성도 강화됐는데, 이 제품은 한 번 충전으로 최대 10시간 동안 끊임없이 음악 감상이 가능하고, 전작(HBS-TFN7) 대비 0.4g 가벼운 5.2g에 불과한 무게에 인체공학 디자인을 적용해 편안하게 사용할 수 있음.</p>
		신개념 무선 프라이빗 스크린 LG 스탠바이미(StanbyME) 공개 ('21.7)	<p>나만의 공간에서 나만을 위한 시간을 보내고 싶어하는 고객층을 겨냥한 신개념 무선 프라이빗 스크린을 선보임.</p> <p>LG 스탠바이미(StanbyME, 모델명: 27ART10)는 제품 콘셉트에 맞춰 기존 TV와는 차별화된 무빙스탠드 디자인을 적용함. 제품 하단에 무빙휠이 적용돼 침실, 부엌, 서재 등 원하는 곳으로 옮겨가며 편리하게 사용할 수 있으며, 내장 배터리를 탑재해 전원 연결 없이도 최장 3시간 동안 사용 가능함.</p> <p>화면 터치, 간편한 조작이 가능한 전용 사용자인터페이스(UI)도 탑재하고, 근거리무선통신(NFC) 기술로 안드로이드 운영체제 기반 최신 스마트폰과 간편하게 연동하는 세어링탑 기능도 장점임. 화면 뒤쪽에 스마트폰 거치대를 부착할 수 있어, 이 기능을 이용하면 스마트폰을 고정시키고 라이브방송, 영상 통화, 화상회의, 온라인수업 등을 간편하게 이용할 수 있음. 유·무선 연결로 노트북을 포함한 주변 기기의 화면 공유도 가능함.</p>
		프리미엄 사운드 바 'LG 에클레어(Eclair)' 출시 ('21.7)	<p>명품 사운드와 차별화된 디자인을 모두 갖춘 프리미엄 사운드 바 LG 에클레어(LG Eclair, 모델명: QP5)를 출시함. LG 에클레어는 기존 정형화된 바(Bar) 타입 사운드 바 디자인을 탈피했는데, 인테리어 친화적인 유려한 곡선 디자인은 물론, 외관에 적용한 고급 패브릭 소재는 어느 공간에 두어도 잘 어울려 지고 세련된 느낌을 줌.</p> <p>LG 에클레어는 작은 크기에도 최대 320와트(W) 출력을 내는데, 본체를 포함해 중저음을 내는 서브우퍼, 천장 방향으로 소리를 내는 업파이어링(up-firing) 스피커 등으로 구성된 3.1.2채널 입체 음향을 지원함. 서브우퍼의 중저음 성능은 유지하면서도 진동을 대폭 줄이는 저진동 구조를 LG 에클레어에 처음으로 적용하여, 자체 시험 결과 최대 볼륨에서 서브우퍼의 진동은 기존 동급 출력 제품 대비 절반 수준임.</p> <p>이 제품은 영국 명품 오디오업체 메리디안오디오(Meridian Audio)의 음향기술로 완성된 사운드, 돌비 애트모스(Dolby ATMOS), DTS:X 등 입체음향기술, 고품질 음원을 손실 없이 재생하는 eARC(enhanced Audio Return Channel) 등도 지원함.</p> <p>2021년형 LG TV와 함께 사용하면 LG TV의 최신 음성 엔진이 제공하는 풍부한 사운드도 즐길 수 있으며, 'TV 사운드 공유' 기능을 이용하면 LG TV의 인공지능 프로세서가 콘텐츠에 최적화된 음질을 LG 에클레어 사운드 바에서도 즐길 수 있음.</p> <p>또 사운드 바 본체 외관을 감싸는 패브릭에 페트병을 재활용한 폴리에스터 지지(Polyester Jersey)를 사용하고, 제품 포장에도 비닐이나 스티로폼 대신 펄지, 골판지 등을 재활용해 만든 펄프 물드를 사용함. 펄프 물드는 재활용은 물론이고 생분해가 가능한 소재라 환경 보호에 도움이 됨.</p> <p>이를 통해 글로벌 인증기관 SGS(Societe Generale de Surveillance)로부터 유해물질 저감, 높은 자원 재활용률, 친환경 포장재 사용 등의 우수성을 인정받아 친환경 인증을 획득함.</p>
		세계 최초 83형 LG 올레드 TV 출시 ('21.6)	<p>세계 최초로 83형(대각선 길이 약 211센티미터) 올레드 TV를 출시하며 초대형 프리미엄 TV시장에서 올레드 대체화를 이끔. 83형 올레드 TV(모델명: 83C1)를 이달 한국과 미국을 시작으로 글로벌 시장에 본격 출시함.</p> <p>이 제품은 4K(3,840×2,160) 해상도 올레드 TV 가운데 가장 크며, 당사는 48/55/65/77/83/88형에 이르는 업계에서 가장 다양한 크기의 올레드 TV 라인업을 갖추고 있음.</p> <p>70인치 이상 LG 올레드 TV는 한국 출시 모델 기준 지난해 7개에서 11개로 늘어남. 당사는 초대형 올레드 TV를 앞세워 고화질·대화면 프리미엄 TV 수요를 적극 공략할 계획임.</p>
			<p>업계 최초로 4K(3,840×2,160) 120Hz 주사율에서도 차세대 게이밍 특화 영상처리기능인 '돌비비전 게이밍(Dolby Vision Gaming)'을 지원함. 당사는 최근 소프트웨어 업데이트를 통해 2021년형 올레드 TV</p>

년도	사업부문	주요성과	내 용
2021		LG 올레드 TV, 업계 최초 4K·120Hz '돌비비전 게이밍' 지원 ('21.6)	<p>주요 제품(모델명: G1, C1)에서 4K·120Hz 돌비비전 게이밍 기능 지원을 시작함. 기존에는 돌비비전 게이밍 기능을 4K·60Hz까지만 지원해 왔음. 4K·120Hz에서 돌비비전 게이밍을 지원하는 TV는 LG 올레드 TV가 처음임.</p> <p>2021년형 올레드 TV와 2020년형 올레드 TV에도 연말까지 소프트웨어 업데이트를 제공하여 보다 많은 고객이 최대 4K·120Hz에서도 돌비가 제공하는 차별화된 게이밍 환경을 경험할 수 있도록 할 예정임. 돌비비전 게이밍은 영상·음향기술 전문 브랜드 돌비(Dolby)가 선보인 게이밍 특화 영상처리기술으로, 과장되지 않으면서도 깊이 있는 색감으로 실감나는 영상을 표현함.</p> <p>이로써 LG 올레드 TV는 일반 영상뿐 아니라 게임 환경에서도 돌비의 영상기술인 돌비비전과 입체음향 기술인 돌비애틀모스를 모두 지원하는 TV가 되어, 게이머들은 생생한 화질과 음질로 게임을 보다 실감나게 즐길 수 있음.</p>
		미니 LED 적용 TV 'LG QNED MiniLED' 출시 ('21.6)	<p>미니 LED를 적용한 프리미엄 LCD TV인 LG QNED MiniLED를 본격 출시함. 당사는 해상도(8K/4K), 크기(86/75/65형) 및 사양 등에 따라 3개 시리즈의 QNED MiniLED 모델을 내놓고 초대형 프리미엄 LCD TV 시장을 집중 공략할 계획임. 국내 모델 기준으로는 7종임. LG QNED MiniLED는 미니 LED 광원과 독자 고색재현(WCG: Wide Color Gamut) 기술인 '퀀텀닷 나노셀 컬러 테크놀로지'를 적용함.</p> <p>LCD TV 화면 뒤에서 빛을 쏘주는 부품인 백라이트에 기존 LCD TV 대비 광원의 크기를 대폭 줄인 미니 LED를 적용하고 광원 수를 대폭 늘림. 86형 8K 해상도 제품(모델명: 86QNED99)의 광원 수는 약 3만 개, 화면분할구동(로컬디밍) 구역 수는 2,500개에 달해 LCD TV의 고질적인 단점으로 지적받아온 명암비를 기존 대비 10배 이상 높임.</p> <p>퀀텀닷(Quantum Dot)과 나노셀(Nanocell) 물질을 동시에 활용하는 퀀텀닷 나노셀 컬러 테크놀로지는 정확하면서도 풍부한 색을 표현해줌. 그간 프리미엄 LCD TV 시장에서 고색재현 성능을 인정받아온 퀀텀닷과 나노셀 기술을 동시에 활용하는 것은 LG QNED MiniLED가 처음임.</p> <p>LG QNED MiniLED는 글로벌 시험·인증기관 인터텍(Intertek)으로부터 원본 영상의 풍부한 색을 왜곡 없이 표현하는지를 측정하는 컬러 볼륨(Color Volume), 정면을 기준으로 좌우 30도 위치에서도 일정한 색을 표현하는 색 일관성(Color Consistency) 등에서 100% 충족함을 인증 받았으며, 친환경 설계, 자원 효율성, 유해물질감소 등 친환경 항목을 평가하는 SGS 친환경 인증도 획득함.</p> <p>당사는 LG QNED MiniLED의 강점인 '4B(Bright, Black, Brilliant, Big)'를 적극 알릴 계획임. 브라이트(Bright)는 미니 LED가 구현하는 밝고 선명한 화질, 블랙(Black)은 정밀한 빛 제어로 명암을 섬세하게 표현하는 화면, 브릴리언트(Brilliant)는 퀀텀닷 나노셀 컬러 테크놀로지로 만든 정확하고 풍부한 색 표현, 빅(Big)은 몰입감을 극대화하는 초대형 화면을 의미함.</p> <p>이로써 당사는 자발광(自發光, Self-Lit) TV인 올레드 TV에 이어 LG QNED MiniLED, LG 나노셀 TV로 이어지는 프리미엄 TV 라인업을 강화함.</p>
		LG 올레드 에보(evo)로 프리미엄 시장서 『올레드 대체화』 ('21.5)	<p>차세대 올레드 TV인 LG 올레드 에보(OLED evo)를 앞세워 프리미엄 TV 시장에서 올레드 대체화. 최근 홍콩에서 현지 미디어와 거래선 관계자들을 초청해 진행한 신제품 소개 행사에서도 LG 올레드 에보의 진화한 화질과 디자인이 참석자들로부터 가장 높은 관심을 받았는데, 당사는 홍콩성 소재 대형 갤러리에 다양한 콘텐츠의 공간을 마련하고 48형부터 83형에 이르는 4K(3,840×2,160) 모델과 최대 88형에 이르는 8K(7,680×4,320) 모델로 구성된 라인업을 소개함.</p> <p>LG 올레드 에보는 효율을 높인 차세대 올레드 패널을 사용해 더 선명하고 밝은 화질을 표현하며, 65형(대각선 길이 약 165센티미터) 기준 20밀리미터(mm)가 채 되지 않는 두께로 벽에 밀착하는 갤러리 디자인이 더해져 성능과 디자인 모두 정점에 올라 있는 제품임.</p>
		LG 프라엘 더마 LED 벅케어 ('21.2)	<p>프리미엄 홈 뷰티기기 'LG 프라엘 더마 LED 벅케어'가 의료 전문가관으로부터 효능과 안전성을 인정 받음. 당사는 연세대학교 세브란스병원 피부과, 글로벌의학연구센터 연구진과 진행한 '더마 LED 벅케어의 목 부위 사용 후 안전성 검증'을 위한 임상시험을 최근 완료함.</p> <p>연구진은 제품을 사용하는 동안 참가자들의 목 부위 피부 변화와 사용이 끝난 후 2개월간의 피부 변화를 관찰했는데, 시험 결과에 따르면 더마 LED 벅케어를 사용하기 전보다 피부결 및 수분은 각각 20% 이상, 피부치밀도는 15% 이상 개선된 것으로 나타남.</p> <p>또한, 당사는 목 부위에 착용하는 제품인 만큼 안전성 검증에 중점을 뒀는데, 제품 사용 전 4개월간 사용 시와 사용 종료 2개월 후에 실시한 혈액 검사 및 초음파 검사를 비교한 결과, 시험 대상자들이 제품을 사용하는 동안은 물론 사용 이후에도 감작성 기능 및 조직, 혈류에 특별한 영향을 미치지 않음을 확인함.</p> <p>'더마 LED 벅케어'는 목 부위 피부 관리를 위한 홈 뷰티기기로, 나쁜 자세나 습관 등으로부터 목 부위 피부를 사전에 관리하거나, 목 부위 탄력이 떨어져 관리를 원하는 고객들을 위한 제품임.</p> <p>코어 라이트(Core Light) LED 빛의 파장을 이용해 목 부위 피부 탄력과 수분 증가에 도움을 주는 제품으로, 원형 고리 형태여서 목걸이처럼 목에 걸어 사용하면 됨. 적색 LED, 적외선 LED가 각각 다른 깊이의 피부에 골고루 침투해 촉촉하고 탄력 있는 피부를 만들어 줌.</p> <p>한편, 당사는 현재 교수진과 전문가들로 구성된 프라엘 피부과학 자문단을 운영하며 제품 경쟁력을 갖추고 공신력 있는 외부 기관으로부터 제품의 효능과 안전성에 대한 검증 결과를 확보하고 있음.</p> <p>당사는 현재 8종의 LG 프라엘 제품군을 운영하고 있는데, 이 중 '더마 LED 마스크'는 美 식품의약국(FDA: Food and Drug Administration)에서 Class II 승인을 받았고, 눈가 전용 뷰티기기인 '아이케어'와 함께 국가기술표준원의 '비의료용 LED 마스크 형태 제품 예비안전기준'을 통과함.</p> <p>특히 'LG 프라엘 메디케어'는 식품의약품안전처로부터 의료용 레이저 조사기 3등급에 해당하는 의료기기 허가를, 美 식품의약국으로부터 Class II 승인을 각각 받음.</p>
			고해상도 비즈니스 프로젝터 'LG 프로빔' 신제품 2종을 국내에 출시하며, 상업용 프로젝터 시장을 적

년도	사업부문	주요성과	내 용
		고해상도 비즈니스 프로젝터 'LG 프로빔' 2종 출시 ('21.2)	<p>극 공략함. 'LG 프로빔'은 당사가 지난해 처음으로 선보인 비즈니스 프로젝터 브랜드로, 당사는 프로젝터 시장에서 가정용은 'LG 시네빔(CineBeam)', 사무용은 'LG 프로빔(ProBeam)' 등으로 이원화 해 운영함.</p> <p>신제품 2종(모델명: BU60PST/BF60PST)은 전작 대비 더 밝아진 6,000안시루멘의 밝기를 제공함. 밝고 선명한 대화면은 물론, 무선 연결, 화면 자동 맞춤 등 다양한 편의 기능까지 탑재함. 프로젝터는 빛을 투사해 화면을 보여주기 때문에 대화면을 구현하기 위해서는 해상도와 밝기가 중요한데, LG 프로빔(BU60PST)은 최대 300형(대각선 길이: 762cm) 크기 화면에 4K UHD(3,840 x 2,160) 해상도를 갖추. 비즈니스 프로젝터 시장에서 가장 큰 비중을 차지하는 WUXGA(1,920 x 1,200) 해상도 대비 약 4배 가량 더 선명하고 또렷한 화질을 보여줌.</p> <p>이 제품의 최대 밝기는 촛불 6,000개를 동시에 켜올 때 밝기와 유사한 6,000안시루멘(ANSI lumen) 수준으로 낮에 회의하는 상황에서도 선명하게 화면을 보여줌. 일반 램프 광원보다 약 5배 긴 20,000 시간 정도를 사용할 수 있는 레이저 광원을 탑재함.</p> <p>또 최대 명암비가 3,000,000:1에 달해 시인성도 뛰어나서, 밝은 부분을 더 밝게, 어두운 부분을 더 어둡게 표현하는 HDR10 기능도 갖춰 자연스럽고 생동감 넘치는 화질을 보여줌.</p> <p>신제품은 웹 브라우저를 탑재해 유/무선 네트워크만 연결하면 PC 등을 연결하지 않고도 인터넷을 이용할 수 있음. 오피스뷰어, 영상뷰어 등 소프트웨어를 내장해 PC를 연결하지 않고도 USB에 저장된 파워포인트, 엑셀 등 문서나 영상을 편리하게 볼 수 있음.</p> <p>LG 프로빔의 스크린 셰어와 화면 미러링 기능을 이용하면 안드로이드 운영체제를 탑재한 IT 기기의 화면을 실시간으로 공유할 수 있어서, 사용자는 LG 프로빔과 무선으로 연결한 노트북, 스마트폰 등의 화면을 대화면에 띄워 회의를 진행할 수 있음.</p> <p>신제품은 크기와 형태가 제각각인 회의실 공간을 고려해 다양한 화면 맞춤 기능을 탑재함. 특히 BU60PST는 화면 테두리의 최대 12개 지점에서 화면을 늘리고 줄일 수 있어 더 정확하게 반듯한 화면을 보여줌. 대부분의 프로젝터는 화면 모서리 4곳에서만 화면 모양을 조절할 수 있어 설치 위치에 따라 화면을 정교하게 조절하기가 어려웠음.</p>
		2021년형 TV 라인업 전격 공개 ('21.1)	<p>더욱 강력해진 2021년형 TV 라인업을 공개함.</p> <p>■ 차세대 올레드를 필두로 QNED, 나노셀까지...프리미엄 TV 풀 라인업 구축</p> <p>차세대 패널로 보다 완벽해진 자발광(自發光, Self-Lit) 올레드를 필두로 독자 고색 재현 기술 '퀀텀 나노셀 컬러 테크놀로지'와 미니LED를 적용한 LG QNED MiniLED, LG 나노셀 TV 등 프리미엄 LCD TV 라인업에 이르는 삼각 편대를 앞세워 글로벌 프리미엄 TV 시장 공략을 강화함.</p> <p>LG QNED TV는 86형(화면 대각선 길이 약 218센티미터) 8K(7,680×4,320) 해상도 제품을 기준으로 백라이트에 약 3만 개의 미니LED를 탑재함. 로컬디밍 구역은 2,500개에 달함. 이 제품은 밝기와 명암비를 대폭 업그레이드했으며, 업계에서 사용중인 대표적인 고색재현 기술을 모두 사용해 LCD TV 중에서는 색 재현율을 최고 수준으로 끌어올림.</p> <p>■ 완전히 새로워진 OLED 소자, 더 완벽해진 OLED 화질</p> <p>OLED 소자 성능을 한층 업그레이드해 완성된 차세대 올레드 패널을 탑재한 '올레드 에보(OLED evo, 모델명: G1)'를 최초 공개함. 올레드 에보는 보다 정교한 파장의 빛을 내 기존 대비 선명한 화질을 표현하고 밝은 화면을 보여줌. LG 올레드 TV는 화소 하나하나가 스스로 빛을 내는 자발광 TV만이 구현 가능한 압도적 화질을 기반으로 지난 2013년 첫 출시 이후 2015년 4K(3,840×2,160) HDR(High Dynamic Range) OLED, 2019년 세계 최초 8K(7,680×4,320) OLED, 2021년 OLED evo 등으로 지속 진화하고 있음.</p> <p>LG 올레드 TV 전 모델은 글로벌 시험 인증기관 인터텍(Intertek)으로부터 원작과 TV 화면간 색의 명도, 채도, 색도 등을 평가하는 색 충실도(Color Fidelity) 100%를 충족하는 OLED 패널을 사용함.</p> <p>■ 4세대까지 진화한 인공지능 알파9(α 9 Gen4) 프로세서</p> <p>인공지능 화질/음질 엔진 알파9 프로세서는 4세대로 진화해 더 강력해짐. 알파9 4세대 프로세서는 1백만 개 이상의 영상 데이터와 1천 7백만 개 이상의 음향 데이터를 분석한 딥러닝 기술을 기반으로 하며, 이전 프로세서에 비해 그래픽과 데이터 처리능력이 대폭 업그레이드됨. 8K 올레드 TV(모델명: Z1)는 8K 전용 알파9 프로세서를 탑재함.</p> <p>인공지능 화질 Pro 기술은 화질을 높이는 업스케일링(Upscaling)은 물론이고 얼굴, 사물, 글씨 등을 인식해 또렷하게 보여줌. 영상을 매 장면별로 분석, 최적화하던 다이나믹 톤 맵핑(Dynamic Tone mapping)은 매 장면을 보다 세분화해 분석하는 식으로 진화함. 또 영화, 스포츠, 애니메이션 등 영상의 장르는 물론, 시청중인 화면 속 배경까지도 스스로 구분해 영상에 최적화된 화질을 제공함. 인공지능 사운드 Pro 기술은 2채널 음원을 가상의 5.1.2채널 입체음향으로 들려주고, 서로 다른 채널이나 어플리케이션 간 볼륨을 맞춰주는 기능도 추가됨. 예를 들어 시청자가 지상파 방송을 보다가 유튜브나 OTT 영상을 시청할 때 시청하는 콘텐츠마다 제공하는 볼륨 수준이 달라 사용자가 일일이 조절해야 하는 경우가 있는데, TV 스스로 볼륨을 일정하게 유지해 줌.</p> <p>■ '보는 TV에서' 고객 주도형 콘텐츠 소비 TV로</p> <p>신제품에 TV가 전통적인 시청각 기기에서 고객이 다양한 콘텐츠를 주도적으로 소비하기 위한 기기로 변화하는 트렌드를 대거 반영함. 최신 SW 플랫폼 webOS 6.0을 기반으로 LG TV 홈 화면을 완전히 새</p>

년도	사업부문	주요성과	내 용
			<p>롬게 업그레이드하여, 고객 취향에 맞춘 콘텐츠 추천 기능을 강화했으며, TV를 사용하기 위해 필요한 정보나 날씨 등 생활정보도 보여줌.</p> <p>선호 팀의 경기 일정, 결과, 상세 내용 등을 간편하게 알려주는 '스포츠 알림(Sport Alert)', 시청중인 영상에 등장하는 배우, 장소, 물건 등을 즉시 검색해 쇼핑까지 연결해주는 'WWW(Who. Where. What, 일부 국가에 한함)' 서비스 등 고객 맞춤형 서비스도 지속 강화함.</p> <p>TV를 인터넷에 연결하면 별도 셋톱박스 없이 다양한 콘텐츠를 무료로 시청할 수 있는 LG 채널도 고객 맞춤형으로 지속 강화해서, 지난 2015년부터 LG 채널 서비스를 시작해 지금은 글로벌 주요 국가에 총 1,600여 개에 이르는 채널을 서비스하고 있음.</p> <p>고객은 인체공학적 디자인으로 새로워진 인공지능 리모컨을 통해 LG 씽큐(ThinQ), 구글 어시스턴트, 아마존 알렉사 등 음성인식 시 기능을 편리하게 사용할 수 있음. NFC로 스마트폰-TV 상호간 화면공유도 손쉽게 할 수 있음.</p> <p>■ 실내 유해물질 배출 저감은 물론이고 시청자의 눈 건강까지 고려</p> <p>고객이 집에 머무는 시간이 길어지는 추세에 맞춰 친환경, 눈 건강 등의 요소도 지속 강화하고 있음. 2021년형 LG 올레드 TV는 스위스 인증기관 SGS(Societe Generale de Surveillance)로부터, 세집중후군 유발물질로 알려진 총휘발성유기화합물 방출량이 LCD 대비 절반 이하, 카드뮴, 인화인동 등 국제암연 구기관이 분류한 발암물질 포함 부품 미 사용, 뛰어난 자원 효율성 등 친환경 요소를 인증받은 패널을 탑재함.</p> <p>뛰어난 화질을 유지하면서도 눈이 편안한 디스플레이도 올레드의 장점으로, LG 올레드 TV의 블루라이트 방출량은 동일 인치대 프리미엄 LCD TV에 비해 절반 수준에 불과함.</p> <p>실제 LG 올레드 TV는獨 TUV라인란드(Rheinland)와 美 UL(Underwriters Laboratories)로부터 '낮은 블루라이트', '플리커 프리' 인증을 획득한 데 이어 블루라이트 방출량을 업계 최저 수준으로 낮춰 美 눈 건강 인증기관인 아이세이프(Eyesafe)로부터 '눈에 안전한 TV' 인증도 획득한 패널을 탑재함.</p> <p>특히 당사는 TV와 세트로 사용하는 사운드 바 제품에도 친환경 요소를 대폭 강화하고 있어서, 올레드 LG 사운드 바 주요 신제품은 수거된 PET병을 재활용한 폴리에스터저지(Polyester Jersey)나 재활용 플라스틱을 대거 사용하며, 포장재에도 스티로폼(EPS) 대신 친환경 소재만을 사용함.</p>
		<p>더 강력해진 LG 울트라기어 게이밍 노트북 공개 ('21.12)</p>	<p>고사양 게임을 쾌적하게 즐길 수 있는 LG 울트라기어 게이밍 특화 노트북을 선보임. LG 울트라기어(UltraGear™) 게이밍 노트북(모델명: 17G90Q)은 고성능은 물론이고 디자인과 사용 편의성을 두루 갖췄으며, 미국 소비자기술협회(CTA)로부터 내달 열리는 CES 2022의 혁신상(Innovation Award)을 받은 제품임.</p> <p>이 제품은 인텔의 최신 11세대 프로세서(타이거레이크H, Tiger Lake H)와 엔비디아(NVIDIA)의 고성능 노트북용 그래픽카드(RTX3080 Max-Q)를 모두 탑재해 고사양 게임을 구동할 때에도 빠르고 쾌적한 환경을 제공함. 메모리와 저장장치(SSD)는 각각 듀얼 채널을 지원해 사양 확장성도 뛰어남.</p> <p>17.3형(대각선 길이 약 43센티미터) IPS 디스플레이는 게임의 몰입감을 높여주고, 초당 화면 프레임 수를 의미하는 주사율은 최대 300헤르츠(Hz)에 달하고, 300Hz 모드에서 1밀리초(ms, 1천분의 1 초) 응답속도를 구현해 빠르게 전환되는 화면도 매끄럽고 선명하게 표현함.</p> <p>93와트시(Wh) 대용량 배터리를 탑재하면서도 총 2.7킬로그램(kg)이 채 되지 않는 무게로 휴대성이 뛰 어남. 가장 두꺼운 부분의 두께가 21.4밀리미터(mm)에 불과한 슬림 디자인도 강점. 고사양 게임을 장 시간 구동할 때에도 안정적으로 구동할 수 있도록 배터퍼폼버 쿨링 시스템을 적용했음.</p> <p>임체음향 DTS:X Ultra 사운드를 적용한 스테레오 스피커를 탑재하였고, 숫자키를 포함하는 풀사이즈 키보드에는 백라이트를 적용해 게임과 연동한 조명효과를 내거나 사용자 취향에 맞춰 색상을 설정할 수도 있음. 사용자는 LG전자 독자 게이밍 소프트웨어 LG 울트라기어 스튜디오를 활용하면 게임에 맞춰 CPU, GPU 등 하드웨어의 성능을 간편하게 설정할 수 있음.</p>
		<p>고화질과 편의성 모두 잡은 LG 프리미엄 모니터 신제품 공개 ('21.12)</p>	<p>프리미엄 모니터 신제품을 공개함. 고화질 콘텐츠 작업에 최적화된 LG 울트라파인(UltraFine™) 나노IPS 블랙(모델명: 32UQ85R)과 넓은 화면에서 여러 작업을 동시에 할 수 있는 LG 듀얼업(DualUp) 모니터(모델명: 28MQ780) 등 2종임.</p> <p>당사는 LG 울트라파인 모니터에 나노IPS 블랙 디스플레이를 처음으로 탑재함. 실제에 가까운 순색(純色, Pure Color)을 표현하는 기존 나노IPS 디스플레이의 명암비를 2000:1로 높여 더욱 선명하고 깊이 있는 색감을 표현함.</p> <p>이 제품은 32형(대각선 길이 약 81cm) 4K UHD(3840 x 2160) 모니터로, 디지털 영화협회(DCI: Digital Cinema Initiatives)의 표준 색 영역 DCI-P3를 98% 충족해 풍부하고 정확한 색을 제공함. 시야각도 넓어 좌우 측면에서도 색상 왜곡 없이 선명한 화면을 감상할 수 있으며, 탈착이 가능한 캘리브레이션(Calibration) 센서를 이용하면 영상, 사진 작업에 필요한 색상 보정 작업을 간편하게 예약 설정할 수 있음.</p> <p>당사는 여러 작업을 동시에 하는 멀티태스킹에 최적화된 LG 듀얼업 모니터도 새롭게 선보임. 이 제품은 27.6형(대각선 길이 약 70cm) 나노IPS 디스플레이에 세로로 긴 16:18 화면비를 적용했고, 21.5형(대각선 길이 약 55cm) 모니터 두 개를 상하 이어 붙인 크기로 한 화면에서 더 많은 정보를 볼 수 있음.</p>

년도	사업부문	주요성과	내 용
			<p>한 화면에 여러 개의 작업창을 띄워 작업하기도 편리함.</p> <p>또한, 하나의 키보드와 마우스로 두 대의 PC를 번갈아 가며 조작할 수 있는 KVM(Keyboard Video Mouse) 스위치 기능과 두 대의 PC 화면을 동시에 한 모니터 화면에서 보여주는 PBP(Picture by Picture) 기능을 지원함. 예를 들어 노트북과 데스크톱에서 동시에 각각 다른 작업을 하고 싶은 고객은 간단한 연결만으로 한 화면에서 두 기기의 작업창을 오가며 이용할 수 있음.</p> <p>인체공학 디자인도 장점임. 제품에 적용된 LG 360 스탠드는 고객의 사용 환경에 따라 화면을 가로 90도 방향으로 회전하거나(Pivot) 상하 높이 조절, 좌·우 방향으로 각각 최대 335도까지 돌리는(Swivel) 등 화면 위치를 자유롭게 조절할 수 있고, 탈부착이 가능한 집게 형태의 클램프를 적용해 책상의 가장 자리에 스탠드를 고정할 수 있어 일반 모니터 대비 공간을 효율적으로 활용할 수 있음.</p>
		<p>올인원(All-in-one) 스크린 솔루션 LG 원퀵(LG One:Quick) 공개 (‘21.10)</p>	<p>뉴노멀 시대 고객 라이프스타일에 맞춰 올인원(All-in-one)솔루션을 제공하는 다목적 스크린을 새롭게 선보임. LG 원퀵(One:Quick)은 사람들이 일하고, 배우고, 소통하는 방식이 이전과는 다르게 비대면으로 빠르게 변화하는 흐름에 맞춰 고객이 회사 혹은 집 안에서 필요로 하는 다양한 솔루션을 집약한 제품임.</p> <p>4K(3,840×2,160) UHD 해상도 스크린에 카메라, 마이크, 스피커, 전자칠판 등을 탑재했다. 독자 소프트웨어 플랫폼 webOS 기반으로 구동하고, 마이크로소프트(MS)의 임베디드 전용 운영체제 윈도우 10 IoT(Windows 10 IoT)를 내장해 윈도우 기반 PC에 익숙한 고객은 누구나 직관적으로 사용할 수 있음. LCD 셀(Cell)에 터치센서를 내장하는 인셀(In-cell) 터치 기술을 적용함. 인셀 터치 방식 터치스크린은 사용자가 화면을 터치하는 곳과 센서가 반응하는 부분이 일치해 터치감과 반응속도가 뛰어나.</p> <p>기본 탑재한 자체 화상 솔루션 원퀵 리모트 미팅(One:Quick Remote Meeting)뿐 아니라 줌(Zoom), 웹엑스(webEX), 팀즈(Teams), 스카이프(Skype), 구글미트(Meet) 등 시중에 출시된 다양한 프로그램을 다운받아 사용할 수도 있음.</p> <p>LG 원퀵은 55형 크기 화면으로 비즈니스 현장의 효율을 높여주는 원퀵 프로(One:Quick Pro, 모델명: 55CT5WJ) 모델과 스타트업, 공유오피스 등 중 소형 사무실이나 개인 집무실, 서재 등에서 다양하게 활용할 수 있는 43형 크기 일반형 모델 원퀵(One:Quick, 모델명: 43HT3WJ, 해외명) 등 화면 크기와 제품 사양에 따라 두 가지 라인업으로 구성됨.</p> <p>기존에는 화상장비 업체나 화상 솔루션을 선보인 IT 업체들이 기업간거래(B2B) 시장에서 이러한 형태의 협업용 인터랙티브 스크린을 출시해 왔으나 당사는 비즈니스 현장뿐 아니라 재택근무, 온라인수업 등 고객 일상에서의 작업 효율까지 높여주는 원퀵 솔루션을 앞세워 비대면 협업 수요를 적극 공략한다는 계획임.</p>
		<p>태국 공장에 태양광 발전소 도입 (‘21.10)</p>	<p>생산공장에 태양광 발전소를 도입하며 재생에너지 전환 가속. 태국 라용(Rayong)에 위치한 생활가전 생산공장에 태양광 발전소를 구축하고 가동을 시작했음. 이 공장은 1997년에 설립되어 세탁기, 에어컨 등을 생산함.</p> <p>이 발전소는 발전용량 기준 4.2메가와트(MW)급 규모로, 공장의 연간 전력량 가운데 약 20%를 대체하며, 탄소배출량을 감축해 약 22만 그루의 나무를 심는 효과가 나타남. 공간 효율성 등을 고려해 9,400여 장의 태양광 패널을 건물 옥상에 설치하였으며, 패널 면적만 약 6,300평으로 축구장 3개에 달하는 크기임.</p> <p>당사는 2030년까지 탄소중립을 실현하기로 한 데 이어 2050년까지 국내외 모든 사업장에서 사용하는 에너지를 100% 재생에너지로 전환하기 위해 노력하고 있음. 이의 일환으로 세탁기, 냉장고 등을 생산하는 인도 노이다 생산공장은 3.2메가와트급 태양광 발전설비를 2020년 도입하였으며, 인도 생산법인에서 사용하는 에너지는 태양광 설비를 통해 일부 자체 생산하며 재생에너지 사용을 지속 늘릴 계획임. 북미 법인 또한 생산, 물류, 오피스에서 사용하는 에너지를 100% 재생에너지로 전환할 예정임.</p>
		<p>웨일북 출시, 최적의 비대면 교육 솔루션 제공 (‘21.9)</p>	<p>네이버 교육 플랫폼 웨일 스페이스를 탑재한 웨일북(Whalebook)을 출시하며, 최적의 비대면 교육 솔루션을 제공함. 당사와 네이버는 올해 초 '스마트 교육 사업 협력'을 위한 MOU를 체결하고 웨일북을 공동 개발했음. Covid-19로 인해 증가한 언택트 교육 시대를 맞아 양사가 갖추고 있는 교육 소프트웨어와 하드웨어 그리고 유통 시장에서의 역량을 통해 스마트 교육을 확산해 나간다는 취지임.</p> <p>웨일북은 'Whale OS'로 구동하는 클라우드 기반의 노트북으로, 빠른 부팅 속도와 네이버나 웨일 스페이스 계정을 통해 편리한 사용자 환경을 지원하는 것이 특징임.</p> <p>하나의 계정으로 네이버 밴드, 네이버웍스, 웨일은 등 다양한 네이버의 서비스를 통합, 이용할 수 있음. 또 비대면 수업 시 불필요한 사이트 접근을 차단하는 등 원격관리를 통해 수업에 집중할 수 있도록 도움.</p> <p>신제품은 일반 태블릿 PC보다 큰 14형의 화면 크기를 갖춰 학습 몰입도를 높임. 또 무게도 책 한 권 정도인 1.45kg로 한 손으로 들기에도 부담이 없음. 웨일북은 HD 화질의 웹캠(webcam)과 내장 마이크를 탑재, 최적의 비대면 교육 솔루션을 제공함. 또 별도로 네이버의 화상회의/교육 서비스인 웨일은 단축키를 탑재, 빠르게 학습에 참여할 수 있도록 함.</p>

년도	사업부문	주요성과	내 용
			신제품은 현재 비대면 교육에서 많이 활용되는 태블릿 PC와 비교해도 키보드와 마우스를 사용할 수 있다는 장점이 있음. 태블릿 PC는 별도의 키패드 입력창이 학습 화면을 가려 사용에 불편함. 반면 웨일북은 화면 전체를 교육 콘텐츠로 활용할 수 있음.
		안내로봇 신제품 출시 ('21.9)	<p>안내로봇 'LG 클로이 가이드봇(LG CL.Oi GuideBot)' 신제품을 출시함. WTC Seoul(더블유티씨서울)은 코엑스몰에 신제품 2대를 배치하고 3개월간 시범 서비스를 실시함. 이 제품은 유동인구가 많고, 길이 복잡한 코엑스몰에서 비대면 방식으로 시설 안내 및 길 찾기 서비스와 이동형 양면 사이니지를 활용한 위치기반, 시간대별 광고 업무를 수행함. WTC Seoul은 무역센터의 자산/시설관리 전문회사임.</p> <p>1) 더욱 편리한 안내기능 'LG 클로이 가이드봇'은 건물 내 주요 시설물 안내는 물론, 고객과 목적지까지 함께 가는 '목적지 동반 서비스'도 해주며, 시설 관련 정보를 방문객에게 문자로 보내주기도 함. 도슨트 기능도 강점으로, 코로나 19로 인해 방문객들이 비대면 서비스를 선호하는 상황에서 도서관, 박물관, 전시관 등을 방문한 관람객에게 콘텐츠를 소개하며 투어를 진행할 수 있음.</p> <p>2) 고객을 찾아다니는 맞춤형 광고판 이 로봇은 전면과 후면에 각각 27형 디스플레이가 탑재되어 있어, 고객은 당사가 제공하는 콘텐츠 매니지먼트 시스템(Content Management System)을 활용해 이 화면에 나오는 광고를 손쉽게 업데이트 할 수 있음. 특정 위치와 시간대에 따라 맞춤형 타겟 광고가 가능한 셈임. 예를 들어 오전에는 "즐거운 아침입니다. 아침에 여는 브런치 식당 소개해드릴까요"라는 문구로 자연스럽게 식당을 안내하고, 영화관 근처에서는 새로 나온 영화를 소개하는 등 고객들의 관심을 유발, 광고/홍보 효과를 극대화함.</p> <p>3) 든든한 보안 기능 이 로봇은 심야 시간에도 건물 내부를 돌아다니며 촬영하는 등 보안업무를 수행함. 카메라로 촬영한 영상을 본체에 저장하고, 원격으로도 모니터링을 할 수 있도록 할 예정임. 또 고객이 자체적으로 운영하는 보안 솔루션과도 연동할 수 있음.</p> <p>4) 지속적인 유지관리 서비스 당사는 고객에게 통합 관제 시스템과 지속적인 유지관리 서비스를 제공함. 당사의 로봇 통합 관제 시스템(LG CL.Oi Cloud Station)은 실시간 로봇 모니터링 및 원격 제어 외에도 각종 정보, 콘텐츠, 스케줄, 통계관리 등 시스템 운영에 필요한 전반적인 솔루션을 제공하고, 소프트웨어 업그레이드 패키지를 제공, 고객은 지속해서 새로운 사용자 경험을 받을 수 있음.</p>
		'LG 울트라기어' 모니터 신제품 출시 ('21.8)	<p>게이밍 모니터 'LG 울트라기어' 34형 신제품(모델명: 34GP950G)을 출시함. '엔비디아'가 인증하는 디스플레이 기술 중 최상위 버전인 지싱크 얼티밋(G-SYNC® ULTIMATE)을 지원하며, 이를 위해 엔비디아 지싱크 칩셋을 탑재하고, HDR(High Dynamic Range) 600을 지원하며 300개 이상의 공식테스트를 통과함.</p> <p>신제품은 1ms 응답속도, 최대 180Hz 주사율 등을 구현했고, 나노미터(nm, 10억 분의 1m) 단위 미세 입자를 백라이트에 적용한 '나노 IPS 디스플레이'와 WQHD(3,440 x 1,440) 해상도를 통해 풍부한 색을 표현함. 또한 모니터 후면에는 원형 LED 조명인 위닝포스라이팅 2세대를 탑재, 게임 소리와 화면에 맞춰 빛을 발산, 콘텐츠의 역동성과 몰입감을 올려줌.</p> <p>이 같은 프리미엄급 고사양은 빠르고 매끄러운 화면전환, 자연스러운 색 표현 등을 통해 완벽에 가까운 몰입을 할 수 있는 게이밍 환경을 구현함.</p> <p>아울러 신제품은 직관적인 조작이 가능하고 세련된 스타일리시함을 느낄 수 있도록 화면메뉴를 디자인하였으며, 게이머들에게 특화된 다크맵 모드(명암을 조절해 어두운 곳에서 적을 쉽게 찾을 수 있는 기능), 액션 모드(입력신호 지연을 최소화해 즉각 반응할 수 있도록 하는 기능), 조준점 모드(화면 중앙에 조준점을 표시해 사격 정확도를 높여주는 기능) 등도 탑재함.</p>
	BS	병원용 원격진료 솔루션 출시 ('21.8)	<p>빠르게 늘어나는 비대면 의료 수요에 맞춰 병원에서 사용할 수 있는 클라우드 기반 원격진료 솔루션을 선보임. 최근 병원용 디스플레이와 함께 사용하는 원격진료 솔루션을 출시했는데, 원격진료 솔루션은 다년간 화상회의 플랫폼을 기반으로 입원 및 외래 환자를 위한 원격진료뿐 아니라 대규모 학회 등에도 활용할 수 있음.</p> <p>솔루션은 병력, 입·퇴원 기록 등 환자 정보를 기록한 전자무기록(EMR: Electronic Medical Record)이나 병원정보시스템(HIS: Hospital Information System)과 같이 개별 병원이 자체 구축하고 있는 병원 시스템과도 손쉽게 연동되며, 클라우드 기반 서비스여서 장소 제약 없이 외부에서도 접속할 수 있음. 국내 디지털 헬스케어 전문기업 이지케어텍(주)과의 기술 협업으로 원격진료 솔루션을 개발함. 이지케어텍은 최근 사우디아라비아 국가방위부병원(MNGHA: Ministry of National Guard Health Affairs) 산하 70여 개 클리닉에 이 솔루션을 공급하는 수출 계약을 체결하기도 함. 국내에서는 분당서울대학교병원 이 중환자실 모니터링 및 비대면 협진에 이 솔루션을 활용함.</p> <p>비대면 의료 수요 증가 및 시장 확대에 맞춰 상업용 TV 등 기존에 확보한 네 디스플레이 역량에 차별화된 소프트웨어까지 더한 통합 솔루션 공급 역량을 앞세워 병원 TV 시장 공략에 속도를 내고 있으며, 65, 55, 49, 43, 32, 24형 등 병원 내 필요한 공간에 맞춰 설치할 수 있는 다양한 크기의 병원 TV 라인업을 운영하고 있음.</p> <p>병원 TV는 독자 소프트웨어 플랫폼 webOS를 기반으로 병원 소개, 시설 안내, 원격 도움요청 등 병원</p>

년도	사업부문	주요성과	내 용
			과 병원을 방문하는 환자들에게 필요한 다양한 기능을 제공함. 병원 운영자는 해당 병원만의 맞춤형 홈 화면을 만들 수도 있어 자체 시스템을 갖추지 않은 중소형 병원에서도 활용할 수 있음. 또 동일한 네트워크에 연결된 모든 TV를 한 번에 제어할 수 있어 유지·관리도 편리함. 예를 들어 운영자가 화면 내용을 변경하는 경우 TV 한 대의 설정만 변경해도 병원 내 전체 TV의 화면을 바꿀 수 있음. 진료 대기실, 병실 등으로 공간을 구분해 특정 공간에 설치된 TV만 제어할 수도 있음.
		국제로봇학회서 실내와 통합배송로봇 첫 공개 ('21.7)	실내와 실외를 이동할 수 있는 로봇을 처음 선보이며 빠르게 확대되고 있는 배송로봇시장에 적극 대응하고 있음. 12일부터 3일간 강원도 강릉에서 열리는 국제로봇학회 '제18회 유비쿼터스 로봇 2021(18th International Conference on Ubiquitous Robots)'에 참가해 실내와 통합배송로봇을 처음 소개함. 이 로봇은 실내 혹은 실외에 제한을 두지 않고 자유롭게 이동함. 4개의 바퀴를 갖춘 로봇은 바퀴 사이의 간격을 조절하며 지형 변화에 능동적으로 대응하고 최적화된 주행모드로 이동하는 것이 특징임. 주행하는 동안 낮은 턱을 만나거나 지면이 다소 불규칙해도 진동을 줄이며 이동할 수 있음. 앞서 당사는 실내 배송로봇을 상용화하고 실외 배송로봇은 시범서비스를 선보이며 배송로봇의 성장 가능성을 확인함. 로봇서비스를 운영하며 실내와 실외 어디서든 사용할 수 있는 로봇주행플랫폼의 필요성을 확인해 통합배송로봇을 본격 개발함. 당사의 실내와 통합배송로봇은 철저한 검증을 거쳐 올해 말 시범 운영할 계획임. 이 로봇이 상용화되면 물건을 배송하기 위해 수행했던 각종 작업들이 단순해지면서 차원이 다른 물류 혁신이 이뤄질 것으로 예상됨. 비대면 서비스에 대한 수요가 늘면서 더욱 빠르게 성장하는 배송로봇시장을 선도하는 동시에 로봇기술 리더십을 널리 알릴 수 있을 것으로 기대함.
		인공지능(AI) 탑재한 디지털 엑스레이 검출기 출시 ('21.6)	인공지능(AI) 진단 보조 기능을 탑재한 '디지털 엑스레이 검출기(DXD: Digital X-ray Detector)'를 출시함. 신제품은 '영상획득 소프트웨어'와 하드웨어인 '엑스레이 검출기'로 구성되어, 고객은 하드웨어와 소프트웨어를 각각 구매할 수도 있고, 패키지 구매도 가능함. 영상획득 소프트웨어에는 의료용 인공지능 솔루션 기업 뷰노社(VUNO)의 인공지능 진단 보조 솔루션이 적용됨. 이 솔루션은 흉부 X-ray 영상에서 이상 소견을 높은 정확도로 탐지하고, 병변으로 의심되는 부위를 색깔이나 외곽선 등으로 표시해줌. 이는 의료진이 결핵, 폐렴, 폐암과 같은 주요 폐질환을 신속하고 정확하게 포착할 수 있도록 함. 판독 시간을 단축할 수 있고, 병변을 발견할 수 있는 확률도 높임. 당사가 '디지털 엑스레이 검출기'에 인공지능 기능을 적용한 것은 이번이 처음으로, '디지털 엑스레이 검출기'는 기존 아날로그 엑스레이와 달리 필름이 필요 없음. 촬영 즉시 획득된 영상이 PC로 전송되는데, 신제품은 원본 영상과 함께 인공지능 솔루션이 분석한 영상을 전송, 의료진이 비교해 진단할 수 있도록 함. 방사선 걱정도 줄었음. 기존 제품 대비 X-ray 민감도가 높은 산화물 박막트랜지스터(Oxide TFT) 패널을 사용하고 소프트웨어와 하드웨어 개선을 통해 표준 방사선량의 절반 수준으로도 최적의 결과를 얻을 수 있도록 함.
		게이밍 모니터 라인업 19종으로 확대 ('21.5)	'LG 울트라기어' 게이밍 모니터 신제품(모델명: 32GP850)을 국내 시장에 출시함. 코로나 19로 폭발적으로 증가한 비대면 수요를 적극적으로 공략해 게이밍 모니터 시장을 선점하기 위한 전략으로, 시장조사기관 IDC에 따르면 국내 게이밍 모니터 시장은 2018년 약 13만대에서 지난해 36만대로 3배 가까이 늘었음. 이번 신제품 출시로 당사는 현재 국내 게이밍 모니터 시장에서 38형, 34형, 32형, 27형, 24형 등 화면 크기와 비율별로 총 19개의 LG 울트라기어 제품을 판매함. 고객은 선호하는 게임 종류에 따라 알맞게 선택할 수 있음. 신제품은 32형 QHD(2560 x 1440) 대화면의 '나노 IPS 디스플레이'가 적용되었고, 1ms GtG(Gray to Gray) 응답속도를 구현, 빠른 화면 전환으로 생길 수 있는 잔상도 최소화함. 또한, 오버클럭 시, 초당 최대 180장의 화면을 보여주는 180Hz(헤르츠) 고주사율을 더해 게임을 즐기는 고객은 최적의 몰입감을 느낄 수 있도록 함. 이 제품은 디지털 영화협회(DCI: Digital Cinema Initiatives)의 표준 색 영역 'DCI-P3'를 98% 충족함.
		고효율 태양광 모듈 '네온 H' 출시 ('21.4)	고효율 태양광 모듈 신제품 '네온 H(NeON H)'를 출시하며 글로벌 태양광 시장을 공략함. 당사는 ESG(환경·사회·지배구조)가 글로벌 기업의 생존 화두로 떠오른 상황에서 고효율 태양광 모듈 신제품 출시로 친환경 경영을 위한 파트너사로 자리매김 한다는 계획임. '네온 H'는 N타입 셀을 적용함. N타입 셀은 P타입에 비해 공정 난이도가 높으나, 효율이 높아 프리미엄 태양광 모듈에 주로 사용됨. 또 셀 구조가 전면뿐 아니라 후면에서도 빛을 받아들이는 '양면발전' 구조로 발전량이 증가함. 기존 증가에 따른 발전효율 변화도 -0.33%/℃로 P타입 대비 상대적으로 낮아 안정적인 사용이 가능함. '네온 H'는 한 장의 셀을 2개로 분할해 서로 연결하는 '하프컷(Half-cut) 기술'을 적용해 고효율을 구현한 제품임. 하프컷은 셀을 나눠 사용하기 때문에 각 셀에서 발생하는 저항이 낮아져 전력 손실이 최소화됨. 신제품은 21.2%의 모듈 효율을 달성함. 모듈 효율은 단위면적당 태양에너지가 전기에너지로 변환하는 비율을 의미하며, 이 값이 높을 수록 동일한 태양광 설치면적에서 생산하는 전력이 늘어남. 또 신제품의 출력은 업계 최고 수준인 390W(120셀 기준)임. 내구성도 뛰어난데, 당사는 이 '네온 H' 제품에 대해 25년이 되어도 초기 출력의 90.6%까지 발전성능을 유지한다는 것을 무상 보증함.
		대화면 고성능 노트북	대화면 고성능 노트북 'LG 울트라기어 17'(모델명: 17U70P)을 출시함. 이 제품은 WQXGA(2560 x 1600) 고해상도의 17형 대화면 디스플레이를 탑재해 생생하고 선명한 화질

년도	사업부문	주요성과	내 용
		'LG 울트라기어 17' 출시 ('21.4)	을 제공하고, 인텔 11세대 프로세서 타이거레이크(Tiger Lake)와 엔비디아 외장 그래픽카드(GEFORCE GTX 1650Ti)를 탑재해 영상작업이나 게임을 구동할 때 빠르고 쾌적한 환경을 제공함. LG 울트라기어 17은 고성능 노트북임에도 무게가 약 1.95kg에 불과해 휴대성도 탁월하며, 80와트시(Wh) 대용량 배터리를 탑재해 장시간 사용이 가능함.
		'LG 울트라기어' 모니터 신제품 출시 ('21.4)	'LG 울트라기어' 게이밍 모니터 신제품(모델명: 27GP950)을 국내 시장에 출시함. 당사는 신제품에 고사양 게임 환경에 최적인 성능을 대거 탑재함. 특히 4K 해상도에 120Hz까지 지원 하는 HDMI 2.1 단자를 적용해 PC는 물론 'Xbox 시리즈X', '플레이스테이션 5' 등 최신 콘솔 게임기에 서도 4K 해상도의 고주사율 게임을 즐길 수 있도록 함. 이 제품은 4K IPS 패널에 1ms(밀리세컨드, 1,000분의 1초) 응답속도를 구현함. 디스플레이 단자로 연결해 초당 최대 160장의 화면을 보여주는 160Hz(헤르츠) 고주사율을 더해 이 제품으로 게임을 즐기는 고객이 최적의 몰입감을 느낄 수 있음. 또한, 이 제품은 나노미터(nm, 10억 분의 1m) 단위 미세 입자를 백라이트에 적용한 '나노 IPS 디스플레이'를 탑재해 정확하고 풍부한 색을 표현하고 디지털 영화협 회(DCI: Digital Cinema Initiatives)의 표준 색 영역 'DCI-P3'를 98% 충족함.
		'LG 그램 360' 출시 ('21.2)	'LG 그램(gram)'의 신규 라인업 'LG 그램 360'을 새롭게 출시하며 투인원 노트북 시장을 적극 공략함. 'LG 그램 360'은 그램의 초경량·대화면의 정체성을 계승하고, 화면 360° 회전 of 자유로움을 더한 제품임. 고객은 상황에 따라 노트북, 태블릿 모드 등으로 바꿔 사용할 수 있음. 신제품은 16형과 14형 2종으로 출시되는데, 현재 시장에서 판매되고 있는 일반 노트북의 화면 크기가 15.6형(39.6cm), 13.3형(33.7cm)임을 감안, 고객이 좀 더 큰 화면을 제대로 즐길 수 있도록 하기 위해 컴팩트한 사이즈를 유지하면서도 화면 크기는 늘림. 'LG 그램 360'은 생산성과 휴대성을 모두 만족시킴. 예를 들어 고객은 문서 작업이나 영상 편집 등 키보드를 사용할 때에는 노트북 모드로 사용하고, 영상 콘텐츠를 즐기거나 펜을 활용할 때는 태블릿 모드로 사용할 수 있어 생산성이 극대화됨. 'LG 그램 360 16'은 대화면 투인원 노트북임에도 1,480g의 무게에, 80와트시(Wh) 대용량 배터리를 탑재해 휴대성이 탁월함. 신제품은 디자인 완성도도 높음. 직각으로 마감된 모서리에서는 단아한 세련미가 배어 나오며, 알루미늄(상판 커버)과 마그네슘(바디) 소재를 적절하게 사용해 가벼움과 고급스러움을 동시에 잡음. 'LG 그램 360 16'은 16:10 화면비의 WQXGA(2560×1600) 고해상도 IPS 디스플레이를 탑재해 FHD(1920×1080) 해상도 디스플레이보다 화질이 더욱 선명하고 깨끗하고, 또한 디지털 영화협회(DCI)의 표준 색 영역 DCI-P3를 99% 충족해 색 표현도 풍부하고 자연스러움. 'LG 그램 360'은 인텔 11세대 프로세서 타이거레이크(Tiger Lake)를 탑재해 기존 제품 대비 데이터 처리 속도가 약 20%빠름. 인텔의 내장 그래픽 프로세서 아이리스 엑스이(Iris Xe)도 장착해, 고화질 영상 작업 및 게임 구동 시 빠른 속도로 쾌적한 환경을 제공하고, 인텔이 제시하는 차세대 노트북의 새로운 규격인 '인텔 EVO 플랫폼' 인증도 획득함. 기본 제품 저장공간보다 더 많은 용량을 원하는 고객을 위해 듀얼 슬롯을 적용해서, 고객은 필요에 따라 추가 SSD를 장착해 최대 2TB(테라바이트)까지 사용할 수 있으며, 'LG 그램 360'은 '미국 국방부 신뢰성 테스트(MIL-STD: Military Standard)'의 7개 항목(충격, 먼지, 고온, 저온, 진동, 염수, 저압)을 통과해 내구성도 인정받음.
		모니터 3총사 CES 2021서 공개 ('21.1)	'CES 2021'에서 프리미엄 모니터 신제품을 공개하며 시장 공략을 가속화 함. 이번 신제품은 고성능 게이밍 모니터 'LG 울트라기어(LG UltraGear, 모델명: 27GP950, 32GP950, 34GP950G)', 멀티태스킹에 최적화된 'LG 울트라와이드(LG UltraWide, 모델명: 40WP95C)', 영상 제작 전문가용모니터 'LG 울트라파인 올레드 프로(LG UltraFine OLED Pro, 모델명: 32EP950)'임. 1) LG 울트라기어 게이밍 모니터는 고주사율을 바탕으로 빠르게 움직이는 게임에 최적화된 것이 가장 큰 특징으로, 32형 제품에는 초당 165장 화면을 보여주는 165헤르츠(Hz), 27형·34형 제품에는 초당 144장 화면을 보여주는 144헤르츠를 지원, 최적의 게이밍 환경을 제공함. 또 디지털 영화협회(DCI: Digital Cinema Initiatives)의 표준 색 영역 DCI-P3 98%충족, 1밀리세컨드(1ms, 0.001초) 응답속도의 나노 IPS 디스플레이를 탑재해 빠르고 정확한 색상을 구현함. 이외에도 엔비디아 지싱크를 지원해 화면 끊김도 최소화함. 27형·32형에는 엔비디아 지싱크 호환(NVIDIA® G-SYNC® Compatible), 34형에는 엔비디아 지싱크 상위 규격인 엔비디아 지싱크 얼티밋(NVIDIA® G-SYNC® ULTIMATE) 등을 장착함. 2) LG 울트라와이드 모니터는 21:9 곡면 디자인을 적용, 여러 작업을 동시에 할 때 편리함. 16:9 모니터보다 33% 더 넓게 사용할 수 있는 것이 장점임. 또 DCI-P3 98% sRGB 135%를 충족해 모니터가 구현할 수 있는 색 영역도 넓는데, 신제품은 sRGB 기준으로 전체 영역의 135% 범위까지 표현하는 수준임. 또한, 이 제품은 최신 썬더볼트 4(Thunderbolt 4) 단자를 탑재, 강력한 멀티태스킹 성능도 지원함. 동시에 기존 40형 4K UHD 모니터보다 높은 고해상도(5120 X 2160)도 구현함. 3) LG 울트라파인 올레드 프로 모니터는 영상 제작에 최적화되어, 디지털 영화협회(DCI)의 표준 색 영역 DCI-P3를 99% 충족하고 트루 10비트(True 10bit)를 지원해 10억여 컬러를 표현할 수 있음. 이를 통해 고객은 자연에 가까운 색을 모니터를 통해 확인할 수 있으며, 모니터 화면 색상과 실제 색상 차이를 보정해주는 하드웨어 캘리브레이션도 탑재하여 색 표현도 풍부하고 자연스러움.
			비대면 방역로봇 'LG 클로이 살균봇(LG CLOi DisinfectBot)'이 1월 21일 열린 'Best of CES: NEXT BIG THING' 행사에서 선보이며 많은 관심을 받음. 당사는 'LG 클로이 살균봇'을 활용 호텔 객실을 살균하는 장면을 실시간으로 시연했는데, LG 클로이 살균봇은 UV-C(Ultraviolet-C) 램프를 이용해 세균을 제거함. UV-C 자외선은 100~280 나노미터(nm)

년도	사업부문	주요성과	내 용
		'Best of CES'에서 LG 클로이 살균봇 시연 ('21.1)	<p>파장의 자외선으로 각종 세균을 제거하는 데 많이 사용되고, 한국건설생활환경시험연구원(KCL: Korea Conformity Laboratories)은 이 로봇에 있는 UV-C 램프가 50센티미터(cm) 이내 거리에 있는 대장균을 99.9% 살균하는 효과를 확인함. 이 로봇은 자율주행과 장애물 회피 기술을 기반으로 동작하며, 로봇의 높이는 160센티미터(cm) 정도이고 몸체의 좌우 측면에는 UV-C 램프가 있음. 로봇은 실내 공간을 누비며 사람의 손이 닿는 물체들의 표면을 살균하는데, 호텔, 병원, 학교, 사회복지시설 등 분리되고 독립된 공간이 많은 건물에서 방역 작업을 하는 데 유용함.</p> <p>이 제품은 2021년 상반기 미국 시장 출시 예정으로, 코로나19로 인해 방역이 보다 중요해진 시기에 클로이 살균봇이 언제라도 비대면으로 방역 작업을 할 수 있을 것으로 기대하고 있음. 또 이전까지 사람이 방역과 청소를 동시에 해야 했지만 방역에 대한 부담을 줄여 작업자의 피로도를 낮추면서 업무효율을 높이는 데 기여할 수 있음.</p> <p>당사는 로봇을 미래사업의 한 축으로 삼고, 일상생활에서 쉽게 접할 수 있는 서비스에 초점을 맞춰 호텔, 병원, F&B 등 각종 맞춤형 솔루션을 선보이고 있음.</p>
	VS	佛 르노社 전기차 신모델에 인포테인먼트 시스템 공급 ('21.11)	<p>프랑스 자동차 업체 르노그룹(Renault Group)의 전기차 신모델 '메간 E-Tech(Megane E-Tech)'에 차세대 인포테인먼트 시스템을 공급함. 당사와 르노는 지난 9월 독일 뮌헨에서 열린 IAA 모빌리티 2021에서 공동 개발한 차세대 인포테인먼트 시스템을 공개함.</p> <p>양사가 개발한 차세대 인포테인먼트 시스템은 구글의 안드로이드 오토모티브 OS(Android Automotive Operating System)를 기반으로 함. 안드로이드 OS 최신 버전인 안드로이드10를 적용했고 구글자동차 서비스(Google Automotive Services, 이하 GAS) 라이선스를 받음. GAS는 안드로이드 오토모티브 기기에서 사용할 수 있는 구글 어시스턴트, 구글 맵, 구글 플레이 등 다양한 구글 서비스와 안드로이드 앱을 제공함. 안드로이드10 버전으로 GAS 라이선스를 받은 것은 이 시스템이 처음임.</p> <p>모바일 기기 OS 점유율의 70%가량이 안드로이드 OS인 점을 감안하면 기존에 안드로이드 OS를 사용하던 고객은 자동차 인포테인먼트 시스템도 익숙하게 사용할 수 있음. 뿐만 아니라 이 시스템은 간단하고 직관적이라 다른 OS를 사용하던 고객도 누구나 쉽게 사용할 수 있음.</p> <p>양사는 이번엔 하드웨어와 독립적으로 구동할 수 있는 소프트웨어 플랫폼을 처음 개발함. 이 플랫폼은 클러스터(Cluster, 계기판)와 CID(Center Information Display, 중앙정보디스플레이) 간 근거리통신망인 이더넷 인터페이스를 지원해 클러스터에서도 구글 맵 화면을 보거나 음악, 영상 등을 제어할 수 있음. 플랫폼에는 무선인터넷을 통해 자동으로 업데이트되는 FOTA(Firmware Over The Air) 기능이 적용되어 고객은 항상 최신 버전의 OS를 사용할 수 있음. 뿐만 아니라 전기차의 충전 상태를 차량 밖에서도 확인할 수 있음.</p>
		메르세데스-벤츠 C클래스에 ADAS 전방카메라 공급 ('21.10)	<p>독일 자동차 제조그룹 다임러 AG(Daimler Automotive Group)와 공동 개발한 ADAS(Advanced Driver Assistance System, 첨단운전자지원시스템) 전방카메라를 메르세데스-벤츠 C클래스에 적용하며 본격적인 양산에 돌입gka.</p> <p>ADAS 전방카메라는 자동차의 '눈' 역할을 하며 다양한 교통정보를 수집하는 주요 부품이며 차량의 앞 유리 하부와 후방 거울 사이에 위치해 있음.</p> <p>이 카메라는 VS사업본부가 독자 개발한 알고리즘을 적용해 자동긴급제동(Automatic Emergency Braking, AEB), 차로유지보조(Lane Keeping Assistant, LKA), 차로이탈경고(Lane Departure Warning, LDW), 정속주행보조(Adaptive Cruise Control, ACC), 교통표지판 자동인식(Traffic Sign Recognition, TSR), 지능형 전조등 제어(Intelligent Head-Light Control, IHC) 등 다양한 기능을 제공함. 특히 자동긴급제동과 차로이탈경고는 미국, 독일 등 여러 국가에서 내년부터 출시하는 모든 차량에 적용하도록 의무화된 기능임.</p> <p>당사는 개발단계부터 다임러와 긴밀히 협업해 완성한 ADAS 전방카메라가 메르세데스-벤츠 C클래스 차량의 안전성을 높이는 데 기여할 것으로 기대하고 있으며, 이번 양산 경험을 기반으로 전장사업 포트폴리오를 더욱 다각화할 계획임.</p> <p>앞서 당사의 ADAS 전방카메라는 지난 5월 글로벌 시험인증기관 TUV 라인란드(TUV Rheinland)로부터 국제표준규격인 ISO 26262 기능안전제품(Automotive Functional Safety Product) 인증을 받았음. 자율주행 핵심부품이 이 기관으로부터 해당 인증을 받은 것은 처음이고, 카메라를 만들기 위한 개발 프로세스도 ISO 26262 기능안전프로세스(Automotive Functional Safety Process) 인증을 받음.</p>
		WiFi 6 + BT Combo 모듈 개발	- Isolator 적용해서 WiFi 6 + BT Combo 모듈에 개발하여, 차별화된 Isolator 확보로 시장 선도
		60W 4PPoE WiFi 4 Bridge 개발	- PoE 시장 세계최초 출시 / 보안 사업자 추가 확대 전개
		친환경 선박용 열전발전 모듈 개발	- 세계 최초로 선박의 폐열을 활용한 열전 발전 모듈 및 시스템 개발 (삼성중공업 협력) - 산업통상자원부 신기술인증(NET) 획득
		ESS용 7kW 양방향 DC-DC 컨버터 양산	- ESS 배터리랙용 DC-DC 컨버터 라인업 강화
		Tail/Stop Lamp용	

년도	사업부문	주요성과	내 용
	이노텍	Nexlide-E / LDM 양산	- Nexlide 구조에 광학필름 적용하여, Stop Lamp에 Nexlide 최초 적용
		Garnish Lamp용 Nexlide-A 양산	- Nexlide 적용 전방용 램프 최초 적용 (Application 확대 : 후방용 → 전방용 Logo / Grille)
		세계 최초 차량용 WiFi 6E 모듈 개발	- 6GHz 고주파 대역 사용으로 기존 와이파이5 대비 3배 가량 빠른 속도 제공가능하며, 차량용으로는 세계 최초 개발
		차량용 디지털 키 모듈 개발	- UWB 기술과 독자 알고리즘을 적용하여 위치 인식 정확도 업계 최고 수준으로 개발 (오차 10cm 이내)
		모바일용 가변 초점 거리 줌 카메라 모듈 양산	- 세계 최초 모바일용 가변 초점 거리 줌 카메라 모듈 양산으로 프리미엄 스마트폰 카메라 기술 선도
		1억화소 카메라 모듈 양산	- 1억화소 카메라 모듈 양산을 통한 모바일 카메라 상품 폭 다변화
		안테나 모듈용 기판 개발	- 독자적인 층간 접합 기술과 신호 손실 저감 기술을 활용하여 5G 안테나 모듈용 기판 개발
		'대한민국 과학기술대전'서 6G 기술 시연 ('21.12)	<p>'대한민국 과학기술대전'에서 6G 분야 기술 리더십을 선보임. 당사는 일산 컨텍스트에서 열리는 2021 대한민국 과학기술대전에 참가해 첨단전력기술 특별존에 전시공간을 마련하고, 6G 무선 송수신에 대한 대표 연구 개발 성과들을 시연함.</p> <p>2021 대한민국 과학기술대전은 대한민국 과학의 현재와 미래를 경험할 수 있는 전시회로 과학기술정보통신부가 주최하고, 한국연구재단과 한국과학창의재단이 주관하였으며, 당사는 이번 행사에서 獨 프라운호퍼 연구소와 공동으로 개발한 전력 증폭기 소자를 일반에 처음으로 공개함.</p> <p>6G 테라헤르츠와 같은 초광대역은 주파수 도달거리가 짧고, 안테나 송/수신 과정에서 전력 손실이 심해 이를 해결하기 위한 전력 증폭기 개발이 가장 큰 걸림돌로 꼽혀왔음. 당사는 글로벌 무선통신 테스트 계속 장비 제조사인 키사이트(Keysight Technologies Inc.)와 함께 채널 변화와 수신기 위치에 따라 빔 방향을 변환하는 '가변 빔포밍(Adaptive beamforming)' 기술도 시연했음.</p> <p>키사이트는 올해 초 LG전자/KAIST와 6G 핵심기술 개발 및 테스트 협력을 위한 MOU를 맺고, LG-KAIST 6G 연구센터 등에 테스트 장비를 제공하고 있음. 당사는 동일한 주파수 대역으로 송신과 수신을 동시에 할 수 있는 폴-듀플렉스(FDR) 기술도 선보임. 6G 폴-듀플렉스 분야에서 기존 대비 2배의 주파수 전송 효율을 달성한 바 있고, 내부 신호 간섭을 최소화하는 세계 최고 수준의 기술력을 보유하고 있음.</p> <p>6G 이동통신은 2025년경 표준화 논의를 시작으로, 2029년에는 상용화가 예상됨. 5G 대비 한층 더 빠른 무선 전송속도와 저지연/고신뢰의 통신 지원이 가능함. 사람, 사물, 공간 등이 긴밀하고 유기적으로 연결된 만물지능인터넷(AIoT: Ambient IoT)을 가능하게 할 수단으로 여겨져 유수의 글로벌 업체들이 앞다퉈 뛰어들고 있으며, 당사는 지난 2019년 KAIST와 LG-KAIST 6G 연구센터를 설립하고, 6G 핵심 원천기술의 확보에 박차를 가하고 있음.</p>
		인공지능 시설관리로봇 운영 ('21.12)	<p>미래성장동력으로 키우고 있는 AI(인공지능)와 로봇을 활용해 호텔과 리조트를 효율적으로 관리할 수 있는 솔루션을 선보임. 당사는 최근 경기도 광주시에 위치한 곤지암리조트에 인공지능 로봇을 활용한 'AI 시설관리 솔루션'을 적용해 최첨단 휴양시설을 조성하는 데 기여하고 있음.</p> <p>이번에 처음 선보인 AI 시설관리 솔루션은 인공지능 로봇, 자율주행, 5G, 원격제어, '사물 DID'(Decentralized Identification) (블록체인 기술을 기반으로 사물에 고유 식별자를 부여해 사물의 신원을 인증하는 기술) 등 다양한 혁신기술을 담고 있음.</p> <p>이 솔루션은 독자 개발한 지능형 관제 시스템과 인공지능 로봇을 연동시켜 시설관리에 필요한 정보와 주변 상황을 실시간으로 관제실에 공유함. 시설관리 담당자는 전달받은 데이터를 기반으로 신속하게 대응하며 리조트를 효율적으로 관리할 수 있음.</p> <p>자율주행 기능이 탑재된 인공지능 로봇은 실내외 공간을 자유롭게 돌아다니며 각종 시설물이 제대로 작동하는지 점검하고 응급환자가 있는지 확인함. 또 향후에는 여러 센서를 장착해 연기, 온도, 냄새 등 다양한 상황을 감지하는 기능을 선보일 계획임. 이 로봇은 바퀴 사이의 간격을 조절할 수 있어 지형 변화에 능동적으로 대응할 수 있음. 엘리베이터를 자유롭게 탑승하고 낮은 턱을 만나거나 비포장도로 등 지면이 다소 불규칙한 장소도 진동을 최소화하며 이동함.</p> <p>AI 시설관리 솔루션은 LG CNS가 개발한 사물 DID 기술을 탑재해 인공지능 로봇이 확인하고 수집한 다양한 데이터가 위조나 변조될 가능성을 차단함. 시설관리 담당자는 이 기술 덕분에 AI 시설관리 솔루션을 보다 유연하게 제어, 관리할 수 있음.</p> <p>아울러 당사는 곤지암리조트에 AI 컨시어지(Concierge) 솔루션을 도입했음. 이 솔루션은 인간과 로봇이 상호작용할 수 있도록 해주는 휴먼로봇 인터랙션(HRI, Human Robot Interaction) 기술이 적용됐음. 고객은 숙박시설 곳곳에 설치된 디지털 사이니지, 플로팅 디스플레이 등을 활용해 대화를 하거나 화면을 터치하면서 언제든지 원하는 정보를 안내받을 수 있음.</p>

년도	사업부문	주요성과	내 용
			당사는 AI 시설관리 솔루션과 AI 컨시어지 솔루션이 곧지암리조트의 첨단 이미지를 부각시키면서 호텔·리조트 업계에서 시설관리 분야 리더십을 더욱 공고히 할 것으로 기대하고 있음.
	자동차 소프트웨어 분야 국제공인시험기관 인정 ('21.9)		<p>당사가 자동차 소프트웨어의 기능 안전성을 시험할 수 있는 국제공인시험기관으로 인정받음. 『LG전자 SW공인시험소』는 최근 국가기술표준원 산하 한국인정기구(KOLAS)로부터 자동차 소프트웨어의 기능 안전성이 국제표준규격을 얼마나 충족하는지 확인할 수 있는 공인시험자격을 획득함.</p> <p>이번에 획득한 자동차 소프트웨어 기능안전(ISO 26262-6) 분야는 글로벌 완성차 업체에서 안전성이 높은 부품을 요구하면서 더욱 중요해지고 있음.</p> <p>자동차에 탑재되는 다양한 전자장치를 비롯해 차량용 네트워크, 자율주행 등 폭넓은 영역에서 개발한 선행기술을 전장사업에 본격적으로 적용하기에 앞서 SW공인시험소에서 테스트해 품질과 기능안전을 점검할 수 있음.</p> <p>앞서 SW공인시험소는 생활가전, TV, 로봇, 친환경 에너지, 인공지능, 클라우드, 소프트웨어 플랫폼, 애플리케이션 등 전기·전자 제품의 소프트웨어 품질측정(ISO/IEC 25023)과 소프트웨어 기능안전(IEC 61508-3) 분야에서도 국제공인시험기관으로 인정받은 바 있음.</p> <p>이로써 당사는 국내 제조사 가운데 유일하게 전기·전자 제품의 소프트웨어 품질측정과 기능안전에 이어 자동차 소프트웨어의 기능안전까지 외부기관의 도움 없이 자체적으로 시험해 공인성적서를 발급할 수 있게 됨.</p> <p>SW공인시험소에서 발급한 공인성적서는 국제인정기구 상호인정협정(ILAC-MRA)에 따라 미국, 유럽, 일본 등 70여 국가에 있는 공인시험기관이 발급한 성적서와 같은 효력이 인정되며 국제적 공신력을 가짐.</p>
	「물질분석공인랩」, 미생물 분야 인증시험소 지정 ('21.9)		<p>품질경영센터 산하 「물질분석공인랩」은 최근 세계적 시험인증기관인 TUV 라인란드(TUV Rheinland)로부터 미생물 분야 인증시험소로 지정받음. 이번 인증은 항균이나 항곰팡이와 같은 성능을 분석하고 평가할 수 있는 전문성과 공신력을 확보했다는 데 의미가 있음.</p> <p>건강한 삶을 추구하는 고객이 늘어남에 따라 위생 품질을 사전에 검증하기 위해 올해 초 미생물 관련 박사학위 소지자 등 전문인력을 영입했고 6월에는 물질분석공인랩 산하에 미생물랩을 신설함.</p> <p>이번 인증을 계기로 ▲플라스틱 및 기타 재질의 항균성능 평가(ISO 22196) ▲플라스틱 등 합성수지의 항곰팡이성능 평가(ASTM G21-15) 등을 자체적으로 할 수 있으며, 항균 소재가 적용된 에어컨, 냉장고, 휴부티 등 다양한 제품이 평가 대상임.</p> <p>또 물질분석공인랩은 TUV 라인란드로부터 피부접촉 시 염증 유발물질에 대해 분석할 수 있는 인증도 함께 받음. 이 자격을 인증받은 곳은 국내기업 가운데 당사가 처음임.</p> <p>물질분석공인랩은 지난 2006년 국내기업 가운데 처음으로 TUV 라인란드로부터 납, 수은 등 RoHS 6대 유해물질을 분석할 수 있는 인증시험소로 지정받음. 또 이 랩은 2017년 인체에 유해한 살균물질을 검출하고 분석할 수 있는 시험소 자격을 갖추, TUV 라인란드가 살균물질 분야 인증시험소로 지정한 기업도 국내에서 당사가 처음임.</p> <p>TUV 라인란드는 시험환경, 시험능력 등을 엄격하게 평가해 시험소 자격을 부여함. 당사는 직접 보유한 인증시험소가 회사 제품에 대한 고객들의 신뢰를 더욱 높일 것으로 기대함.</p>
	케어솔루션 사업에 통신비 기반 신용평가모형 도입 ('21.9)		<p>금융 거래 실적이 적은 고객도 당사의 프리미엄 가전을 렌탈로 이용할 수 있도록 업계 최초로 통신비 기반 신용평가모형을 도입함. 신개념 가전 렌탈 서비스인 케어솔루션에 비금융정보 기반 신용평가모형인 '텔코스코어'를 연내 도입하는데, '텔코스코어'는 LG유플러스의 통신 빅데이터와 나이스평가보의 금융 신용평가 노하우가 결합된 새로운 신용평가 모형임. 금융권의 실적정보만으로 신용을 평가하는 기존 평가모델과 달리 통신비 납부 실적, 통신활동 기간, 휴대폰 소액결제 등을 기반으로 신용을 평가함.</p> <p>이번 '텔코스코어' 도입을 통해 더 많은 고객이 당사의 케어솔루션에 가입할 수 있게 되어, 금융 거래 실적이 적은 대학생, 사회초년생, 주부, 노년층 등 '씬파일러(Thin Filer)' 고객도 통신비를 연체 없이 꾸준히 납부한 경우 텔코스코어를 통해 신용도를 확인 받으면 케어솔루션을 이용할 수 있음. 당사 케어솔루션은 차별화된 제품과 차원이 다른 관리 서비스로 국내 생활 가전 렌탈시장을 선도하고 있음.</p> <p>고객은 케어솔루션을 통해 차별화된 디자인과 성능을 갖춘 당사의 프리미엄 가전을 초기구입비용 부담 없이 이용할 수 있음. 퓨리케어 정수기, 트롬 건조기, 퓨리케어 공기청정기, 트롬 스타일러, 디오스 식기세척기, 디오스 전기레인지, 디오스 열음정수기냉장고, 힐링미 안마의자, 홈브루 수제맥주제조기 등 생활가전 9종을 대상으로 케어솔루션 서비스를 제공하고 있으며 대상제품을 지속 확대할 예정임.</p>
	서비스 엔지니어 교육 플랫폼 육성 ('21.8)		<p>서비스 엔지니어의 전문성을 육성하고 고객 만족도를 높이기 위해 온라인 교육 플랫폼을 적극 육성. 뉴노멀 시대에 맞춰 서비스 엔지니어가 도움이 필요할 때 언제 어디서든 편리하게 이용할 수 있도록 지난해 7월 사내 교육 플랫폼 '배움마당'을 제작. 최근 1년 동안 1,200개 이상의 다양한 서비스 교육 콘텐츠를 제작했으며, 전체 영상의 누적 조회수는 25만 회에 달하고 인기 콘텐츠의 경우 조회수가 7,500회를 넘음.</p> <p>서비스 엔지니어는 PC는 물론 스마트폰 앱을 통해 공간과 시간의 제약 없이 간편하게 교육 콘텐츠를 이용할 수 있으며, 이 플랫폼은 라이브 방송도 운영, 서비스 엔지니어가 교육 중 궁금한 내용을 채팅으로 바로 확인할 수 있음.</p> <p>당사는 고객 만족도를 높이기 위해 서비스 엔지니어가 다양한 상황에서 적합하게 활용할 수 있는 맞춤형 콘텐츠를 제작하고 있으며, 최근 가전제품 종류가 다양해지고 기능과 성능 또한 점차 고도화되고 있어 제품 상태를 면밀하게 확인하고 정교한 서비스를 제공해야 하는 점을 반영하여 콘텐츠 제작에는 사내 강사뿐 아니라 서비스 대명장을 포함한 엔지니어들도 참여하고 있음.</p>

년도	사업부문	주요성과	내 용
			<p>플랫폼에는 고객감동 우수사례, 고객 커뮤니케이션, 안전문화 등 서비스 엔지니어의 기본 역량을 키워 주는 콘텐츠를 비롯해 에어컨, 냉장고, 세탁기, TV 등 당사 제품에 대한 서비스 기술과 다양한 현장 노하우를 담은 콘텐츠 등이 있음.</p>
		6G 테라헤르츠 대역 통신 신호 100m 전송 성공('21.8)	<p>6G 테라헤르츠(THz) 1) 대역을 활용, 실외에서 100m 무선 데이터 송수신에 성공함. 독일 베를린에 위치한 프라운호퍼 하인리히-헤르츠 연구소에서 6G 테라헤르츠 대역을 활용해 실외에서 통신 신호를 직선 거리 100m 이상 전송하는 데 성공함.</p> <p>프라운호퍼(Fraunhofer-Gesellschaft)는 유럽 최대 응용과학연구소 그룹이며, 독일 전역에 75개의 연구소와 29,000여 명의 직원을 두고 있음. LG전자는 이번 시연을 위해 '프라운호퍼 하인리히-헤르츠 연구소', '프라운호퍼 응용고체 물리학 연구소' 등과 협업함.</p> <p>당사와 프라운호퍼는 6G 테라헤르츠 대역에서 통신 신호를 안정적으로 출력하는 전력 증폭기를 공동으로 개발함. 6G 테라헤르츠와 같은 초광대역은 주파수 도달거리가 짧고, 안테나 송/수신 과정에서 전력 손실이 심해 이를 해결하기 위한 전력 증폭기 개발이 가장 큰 걸림돌로 꼽힘.</p> <p>전력 증폭기는 이동통신 환경에서 신호를 증폭해 통신 거리를 늘리는 데 필수적인 기기로, 새로 개발한 전력 증폭기는 155~175GHz의 대역 범위에서 안정적인 송수신이 가능하도록 출력 신호를 세계 최고 수준인 최대 15dBm까지 끌어올림.</p> <p>당사는 이번 시연에서 전력 증폭기 외 채널 변화와 수신기 위치에 따라 빔 방향을 변환하는 '가변 빔포밍(Adaptive beamforming)' 과 복수의 출력 신호를 안테나로 전달하는 '고이득 안테나 스위칭(High-gain antenna switching)' 기술을 함께 개발함.</p> <p>6G 이동통신은 2025년경 표준화 논의를 시작으로, 2029년에는 상용화가 예상됨. 5G 대비 한층 더 빠른 무선 전송속도와 저지연/고신뢰의 통신 지원이 가능함. 사람, 사물, 공간 등이 긴밀하고 유기적으로 연결된 만물지능인터넷(AIoT: Ambient IoT)을 가능하게 할 수단으로 여겨져 유수의 글로벌 업체들이 앞다퉈 뛰어들고 있음.</p> <p>당사는 지난 2019년 한국과학기술원과 손잡고 'LG-KAIST 6G 연구센터'를 설립한 데 이어, 올해 초에는 글로벌 무선통신 테스트 계속 장비 제조사 키사이트(Keysight Technologies Inc.)와 협업을 강화하는 등 6G 핵심 원천기술의 확보에 박차를 가하고 있음.</p> <p>또 지난 6월에는 미국통신산업협회(ATTI) 주관 '넥스트 G 얼라이언스(Next G Alliance)' 의 의장사로 선정되며 향후 6G 관련된 선행 기술 논의 및 서비스 방향성 제시에 핵심적인 역할을 담당할 것으로 기대하고 있음.</p> <p>*테라헤르츠(THz) 무선 송수신 기술 100 GHz ~ 10 THz 사이의 테라헤르츠 주파수 대역을 활용해 초당 최대 1테라비트(1Tbps)의 초고속 데이터 전송 속도를 가능하게 하는 기술로 6G 이동통신의 요구와 기대를 충족시킬 핵심 기술로 손꼽히고 있음.</p>
	기타	보행자 안전 위한 모바일앱 첫 공개('21.6)	<p>보행자의 안전을 위해 개발중인 스마트폰 솔루션 'Soft V2X' (V2X는 Vehicle to Everything의 약자이며 차량과 모든 개체 간의 통신을 의미함)를 일반에 처음 공개함.</p> <p>■ 스마트폰이 충돌위험 알려줘</p> <p>Soft V2X는 차량과 보행자 사이는 물론 차량과 이륜차 간, 차량과 차량 간 충돌위험을 스마트폰으로 사전에 알려줘 교통사고가 일어날 가능성을 낮출 수 있음. 별도의 전용 단말을 이용하는 기존 V2X와 달리 Soft V2X는 스마트폰만 있으면 됨.</p> <p>Soft V2X 전용 모바일앱은 사용자들의 위치 정보를 기반으로 현재 위치, 이동 방향, 속도 등을 실시간으로 클라우드로 전송함. 클라우드는 전달받은 정보 가운데 사용자들의 주변 정보를 선별해 다시 사용자들에게 보내줌. 앱은 클라우드로부터 받은 여러 정보를 분석해 사용자의 충돌위험을 감지한 경우 스마트폰에 화면, 소리, 진동 등으로 경고메시지를 보내 사고를 예방할 수 있도록 도움.</p> <p>예를 들어 Soft V2X 전용 모바일앱은 보행자와 차량이 서로 부딪힐 위험에 있으면 보행자와 운전자의 스마트폰에 '차량 충돌위험', '보행자 충돌위험' 등과 같은 경고 메시지를 띄워주며 주의를 기울이게 함.</p> <p>클라우드는 차세대 지능형 교통시스템(C-ITS, Cooperative-Intelligent Transportation System)과 연동해 차량 운행, 도로 상황, 교통 신호 등에 대한 정보를 받을 수 있음. 이 정보는 앱 사용자에게 전송돼 실시간 위험도를 분석하는 데 사용됨.</p> <p>■ 전용 앱을 설치하지 않은 보행자나 운전자까지 고려한 안전 솔루션</p> <p>Soft V2X 사용자는 스마트폰에 모바일앱을 설치하지 않은 보행자나 차량과의 충돌위험도 감지할 수 있음. 이 기술은 인공지능 기반의 스마트 CCTV를 활용함. CCTV는 보행자와 차량을 확인해 위치, 이동 방향, 속도 등을 계산하고 해당 정보를 클라우드로 전송함. 클라우드는 Soft V2X 앱 사용자에게 이 정보를 전달하고 앱은 위험한 상황을 예측하면 사용자에게 즉시 알려줌.</p> <p>또 당사는 신호등과 같은 교통 시설물에 부착돼 기존 V2X 단말과 도로 교통정보를 교환하던 통신시설(RSU, Road Side Unit)의 기능을 업그레이드한 스마트 RSU도 선보임. 스마트 RSU는 기존 V2X 단말을 장착한 차량과 Soft V2X 사용자 사이에서 정보를 중개함.</p>
			<p>당사가 자체 개발해 2014년부터 운영해오고 있는 오픈소스(Open Source) 소프트웨어 관리 도구인 FOSSLight(Free and Open Source Software Light, 이하 포스라이트)를 최근 외부에 공개함. 포스라이트는 소스코드가 공개돼 있어 개발자라면 누구나 웹사이트(https://fossilight.org/)에서 내려 받아 자유롭게 사용할 수 있음.</p> <p>오픈소스 소프트웨어는 개발할 때 시간과 비용을 줄일 수 있어 개발자들의 사용 빈도가 크게 늘어나고</p>

년도	사업부문	주요성과	내 용
		외부 개발자에 오픈소스 소프트웨어 관리 도구 공개 ('21.6)	<p>있지만, 개발자는 오픈소스 소프트웨어를 사용하더라도 각 오픈소스마다 정의된 라이선스 규정을 반드시 지켜야 함. 예를 들어 저작권 관련 문구를 유지하거나 오픈소스를 활용한 결과물의 전체 소스코드를 공개해야 함. 또 의무사항을 지키지 않을 경우에는 저작권 침해 문제가 발생할 수 있어 세심한 주의와 관리가 필요함. 포스라이트는 개발자의 소프트웨어를 분석해 오픈소스를 사용했는지, 오픈소스 사용 조건이나 의무사항을 준수했는지 등을 검증하고, 보안에 취약한 부분을 개발자에게 알려주는 등 오픈소스를 활용할 때 자주 발생하는 이슈를 해결하는 데 도움이 됨.</p> <p>당사는 외부에 공개하는 포스라이트를 여러 기관과 기업에서 유용하게 사용할 것으로 예상하고 있음. 실제로 한국전자통신연구원(ETRI)은 오픈소스 라이선스 관리체계를 확립하기 위해 포스라이트를 사용하기로 함. 이번 공개가 포스라이트의 글로벌 인지도를 높이는 것은 물론 외부 개발자가 이 도구를 사용하고 남긴 피드백을 기반으로 소프트웨어 안정성과 기능을 더욱 강화할 것으로 기대하고 있음.</p>
		LG전자-컹고잉, 국내 첫 전동킥보드 무선충전 솔루션 ('21.5)	<p>전동킥보드 공유서비스업체 '컹고잉'과 함께 국내에서 처음으로 전동킥보드 무선충전 솔루션을 선보임. 양사는 최근 당사가 독자 개발한 무선충전기술을 기반으로 경기도 부천시 역곡역 일대에 부천시청의 협조를 받아 무선충전주차시설 5곳을 구축함.</p> <p>당사와 컹고잉은 약 6개월 동안 무선충전 솔루션의 효율성, 고객 편의성, 안전성 등을 검증할 계획임. 또 이 솔루션을 운영하며 확보한 데이터를 기반으로 서울시를 비롯해 다른 지역으로 순차 확대해 지속 가능한 서비스로 키울 계획임.</p> <p>당사는 세계무선충전협회(WPC, Wireless Power Consortium)의 이사회 멤버로서 무선충전기술에 관한 국제표준을 주도하고 있음. 무선충전기술 연구개발 역량은 물론 높은 안전성을 요구하는 차량용 스마트폰 무선충전모듈 등 다양한 분야의 무선충전기술을 보유하고 있음.</p> <p>개인형 이동수단(personal mobility device)이 주목받고 있는 가운데 양사는 시너지를 내며 지속가능한 성장을 이뤄낼 계획임.</p>
		LG전자-KT, 인공지능 서비스 사업화 가속화 ('21.4)	<p>경기도 판교에 있는 'LG 씽큐(LG ThinQ) 홀'에서 LG전자의 인공지능 플랫폼 'LG 씽큐'와 KT의 인공지능 플랫폼 '기가지니'를 연동하는 검증 작업을 마치고, T와 인공지능 분야에서 협력하는 가운데 인공지능 서비스 사업화에 속도를 냄. 이번 검증은 양사가 대한민국의 인공지능 경쟁력을 강화하기 위해 참여한 'AI 원팀'에서 거둔 첫 성과임.</p> <p>당사는 오픈 이노베이션 전략의 일환으로 LG 씽큐 플랫폼의 생태계를 넓히기 위해 지난해부터 KT와 협업을 진행하고 있음. 양사는 각 사의 인공지능 플랫폼이 연동되도록 공동으로 인터페이스를 개발해 2개의 플랫폼이 연동되는 인공지능 서비스를 사업화할 예정임. 양사의 협업 덕분에 고객은 필요한 서비스를 이용하기 위해 관련 기기나 앱을 찾아야 했던 번거로움 없이 하나의 기기에서 더욱 다양한 인공지능 서비스를 경험할 수 있음.</p> <p>이번 검증 작업에서 당사는 직접 개발한 스마트홈 솔루션인 스마트미러를 활용함. 고객은 스마트미러를 통해 KT 기가지니가 제공하는 라디오, 팟캐스트, 지니뮤직 등 여러 서비스를 이용할 수 있어서, 고객이 “하이 엘지, 뉴스 들려줘”라고 말하면 스마트미러는 “기가지니에서 뉴스를 들려드려요”라고 말하며 뉴스를 읽어줌.</p> <p>스마트미러는 가전제품 제어, 날씨 안내, 길찾기, 일정 관리를 비롯해 주택 내 에너지의 생산, 사용, 저장을 실시간으로 관리하는 기능도 제공함.</p>
		사내 고객시스템 '원뷰(One View)'로 통합 ('21.3)	<p>고객의 페인 포인트(Pain Point, 불편함을 느끼는 지점)를 보다 신속하고 효과적으로 해결하는 시스템을 구축해 차별화된 고객가치와 고객감동을 선사함. 사내 고객시스템을 통합해 구축한 '원뷰(One View)'는 제품 구매, 배송, 멤버십, 서비스,케어 등 고객이 제품과 서비스 등을 경험한 이력을 한 곳에서 보여줌.</p> <p>이 시스템은 고객의 여러 접점에서 각각 관리하는 개별시스템을 연동시켜 분산돼 있는 데이터를 한 곳에서 볼 수 있게 함으로써 관련 업무를 수행하는 직원들이 체계적으로 고객을 응대함. 고객들이 제품 구매에서 서비스에 이르기까지 모든 과정을 동일한 기업 이미지로 인식한다는 점에 착안함. 원뷰는 고객이 문제를 해결하기 위해 여러 곳에 연락해야 하는 번거로움을 줄이고 더 나은 서비스를 통해 차별화된 고객가치를 제공하는 것이 목표임.</p> <p>이 시스템은 당사 및 베스트샵을 운영하며 제품을 판매하는 '하이프라자', 케어솔루션 서비스를 제공하는 '하이케어솔루션', 고객과 상담하는 '하이텔레서비스', 배송을 담당하는 '판토스' 등 여러 회사가 힘을 합쳐 구축함.</p> <p>기존에는 고객이 제품을 설치하는 직원에게 케어솔루션 이력이나 일정에 대해 문의하면 말고 있는 업무가 달라 바로 확인할 수 없었고, 고객 집을 방문한 케어솔루션 매니저에게 제품을 수리하기 위해 서비스 접수를 요청하는 경우에도 처리하는 데 어려움이 있었음.</p> <p>이제는 고객 접점에서 근무하는 직원들이 원뷰 시스템을 활용해 다양한 고객 문의나 요청을 신속하게 해결할 수 있음. 고객이 설치기사에게 사용하는 제품의 서비스를 요청하면 설치기사가 현장에서 서비스 엔지니어의 출장을 예약해줄 수 있고, 고객은 LG전자서비스에 따로 연락할 필요가 없게 됨. 서비스 엔지니어는 고객의 케어솔루션 이력을 바로 확인할 수 있어 부품 교체시기 등 정확한 정보를 기반으로 적절한 서비스를 제공할 수 있음. 출장 서비스를 받는 고객은 멤버십포인트도 확인할 수 있어 수리 비용을 포인트로 결제할 수 있음.</p> <p>원뷰에는 고객이 제품을 구입한 뒤 영수증을 보관하지 않아도 교환이나 환불을 할 때 현장에서 전표를 받을 수 있는 기능도 있음. 실제 지난해 중순부터 일부 조직에서 원뷰 시스템을 시범 운영한 결과, 고객응대를 위한 대기시간이 기존에 비해 약 50%감소했고 한 직원이 응대할 수 있는 영역이 10개 이상 늘어남. 당사는 올해부터 원뷰 시스템을 본격 운영하고 고객 접점에서 근무하는 직원들을 고객 전문가로 육성시켜 고객을 위한 맞춤형 케어를 강화할 예정임.</p>

년도	사업부문	주요성과	내 용
		생활가전 세척서비스 도입 ('21.3)	<p>당사가 최근 고객에게 차별화된 가치와 감동을 제공하기 위해 'LG 가전 세척서비스'를 도입함. 가전제품 유지관리에 대한 고객들의 니즈가 갈수록 높아지고 있어 제품에 대한 전문성을 기반으로 고객이 믿고 맡길 수 있는 세척서비스를 도입함.</p> <p>고객이 세척서비스를 신청하면 당사의 전문 엔지니어가 가전제품의 성능과 상태를 점검하고, 세척부터 살균까지 한 번에 처리함. 현재 세척서비스 대상 제품은 냉장고, 세탁기, 에어컨이며, 향후 서비스 대상을 공기청정기, 스타일러, 광파오븐 등에 확대할 계획임.</p> <p>세척서비스는 세탁기 내부에 세제 찌꺼기, 이물질, 물때가 보일 경우, 세탁물이나 세탁기 내부에서 냄새가 날 경우, 에어컨에서 먼지가 나오거나 에어컨 내부에 곰팡이가 보이거나 냄새가 날 경우, 냉장고 내부에 끈적한 이물질이 보일 경우, 냉장고 도어의 내부나 고무패킹 등이 오염된 경우, 냉장고 뒤쪽 외관에 먼지가 많아 청소가 필요할 경우 등에 유용함.</p> <p>세척서비스는 각 제품의 특성과 유지관리에 전문 교육을 받은 엔지니어가 고압세척기, 스팀살균기, 자외선살균기 등 전문 장비를 이용해 가전제품을 깨끗하고 오래 사용할 수 있도록 관리함.</p> <p>전문 엔지니어는 세척에 앞서 세탁기, 에어컨, 냉장고 등의 성능과 작동 상태를 확인한 후 수리나 부품 교체가 필요한지 먼저 점검하고, 이후 제품을 분해해 주요 부품을 꼼꼼하게 세척하고 제품 특성에 맞게 살균함. 세척과 살균이 끝나면 외관을 깨끗이 하고 제품이 정상적으로 작동하는지 점검함.</p> <p>고객이 세척서비스를 통해 제품 수리를 받거나 소모품을 교체한 경우 2개월간 품질을 보증하고, 제품을 분해하지 않고 세척서비스를 받을 원하는 고객은 세척 과정을 간소화한 서비스를 선택할 수 있음.</p>
		'LG 데이터 포털' 오픈 ('21.2)	<p>쉽고 빠른 데이터 분석을 통해 새로운 고객가치를 창출하기 위해 최근 'LG 데이터 포털'을 오픈하며 디지털 전환에 속도를 내고 있음. 데이터 분석 전문가가 아니더라도 임직원 누구나 포털에서 제공하는 다양한 기능을 활용해 대량의 데이터를 몇 번의 클릭만으로 분석할 수 있음.</p> <p>당사는 데이터 분석의 중요성이 날이 높아지고 있는 상황에서 그 동안 축적한 데이터를 활용해 새로운 고객가치를 만들어내기 위해 사내에 시스템을 구축함. 시스템 구축을 위해 CFO부문 업무혁신담당, CSO부문 DX전략담당, CTO부문 서비스플랫폼담당 등 3개 조직이 협력함.</p> <p>LG 데이터 포털에서 제공하는 셀프서비스 비즈니스 인텔리전스(Self-Service Business Intelligence, Self-Service BI) 기능은 대량의 데이터를 분석해 의미 있고 효율적인 정보를 도출함. 임직원은 포털 사이트에 업로드된 누적 데이터를 활용해 차트나 그래프 등 시각화된 분석 결과를 얻을 수 있음.</p> <p>임직원은 데이터 분석 결과를 유관부서에 공유할 수 있어서, 서로 다른 직원이 동일한 분석 작업을 각각 하지 않아도 됨. 하나의 분석 결과를 여러 사람이 다양한 각도에서 해석하면 혼자서는 쉽게 발견할 수 없었던 숨은 가치를 찾아낼 수 있으며, 포털 내 데이터 분석 결과를 공유하는 대시보드(게시판)에서는 댓글을 달아 피드백을 남길 수 있음.</p> <p>임직원은 포털을 활용해 개인적으로 관리하는 데이터도 편리하게 분석할 수 있어서 데이터의 유형(제품 데이터, 시스템 데이터 등), 형태(정형, 비정형 등), 활용영역(연구, 기획, 품질, 서비스 등) 등 여러 속성을 입력한 뒤 실제 데이터를 업로드하면 언제든지 셀프서비스 비즈니스 인텔리전스 기능을 활용해 해당 데이터를 분석할 수 있음. 또한 회사는 데이터 포털을 운영해 여러 곳에 산재해 있는 데이터를 한 곳에 모을 수 있음.</p> <p>당사는 고객이 LG 씽큐(LG ThinQ) 앱에 연결한 제품에서 발생하는 데이터를 분석해 고객에게 필요하거나 유용한 기능을 제안하기도 함. 제품에서 발생하는 데이터는 회사의 보안 관련 정책에 따라 철저히 보호하고 있음. 뿐만 아니라 당사는 『개인정보 보호법』, 『정보통신망 이용 촉진 및 정보 보호 등에 관한 법률』 등 관련 법령을 준수하며 고객이 LG 씽큐 앱에 가입할 때 정보 수집 및 이용에 동의한 경우에 한해 데이터를 수집해 활용함. 당사는 데이터 포털이 임직원이 데이터 분석에 활용하는 시간을 대폭 줄여 업무 효율을 높일 뿐 아니라 기존에 발견하지 못했던 고객의 니즈까지 찾아내 새로운 고객가치를 창출하며 디지털 전환을 앞당길 것으로 기대함.</p>
		TV 플랫폼 사업 진출하여 webOS 생태계 확장 ('21.2)	<p>당사 스마트 TV에 적용하고 있는 독자 소프트웨어 플랫폼 webOS를 앞세워 TV 플랫폼 사업에 진출함. 당사는 넷플릭스(Netflix), 아마존(Amazon), 유튜브(Youtube), 리얼텍(Realtek), 세바(CEVA), 유니버설 일렉트로닉스(UE) 등 다수의 글로벌 콘텐츠 및 기술 솔루션 업체와 파트너십을 구축하고, 올해부터 전 세계 20여 개 TV 업체에 webOS 플랫폼을 공급함. 美 RCA, 中 공가(Konka), 濠 Aiyon 등을 포함한 글로벌 TV 업체가 webOS를 탑재한 TV를 출시할 예정임.</p> <p>당사는 하드웨어 중심이던 TV 사업을 소프트웨어 분야로 확장하고 있음. 2021년 1월 발표한 광고/콘텐츠 데이터 분석 업체 알폰소(Alphonso Inc.) 인수에 이어 이번 플랫폼 사업 진출까지 비즈니스 다변화에 속도를 냄. 특히 이는 당사의 TV 사업에서 디지털전환(DX: Digital Transformation)의 기반을 마련하는 차원이기도 함. 당사는 webOS TV 플랫폼을 사용하는 제조사가 늘어나면 플랫폼을 통한 수익 창출은 물론이고, webOS 사용 고객과의 접점 또한 대폭 늘릴 수 있어 궁극적으로는 콘텐츠/서비스 사업의 고도화로 이어질 수 있을 것으로 기대하고 있음.</p> <p>당사가 TV 사업에서 디바이스(제품 개발, 생산, 판매)뿐 아니라 플랫폼(SW와 HW 표준 디자인 공급) 분야까지 사업을 본격화하는 데에는 webOS의 앞선 경쟁력이 크게 기여함. webOS TV는 인공지능 리모컨의 사용 편의성, 직관적 사용자인터페이스, 뛰어난 개방성 및 접근성 등이 장점임.</p> <p>당사는 webOS TV 생태계의 빠른 확대를 위해 플랫폼 구매 업체들이 필요로 하는 콘텐츠 및 방송 서비스도 지속 지원해 나갈 계획임. 특히 무료 방송 콘텐츠 서비스인 LG 채널, 인공지능 씽큐(ThinQ) 기반 음성인식 등 LG 스마트 TV의 다양한 부가 기능도 제공함. webOS TV 사용자는 뛰어난 사용 편의성이 장점인 인공지능 리모컨을 사용할 수 있으며, 당사가 제공하는 소프트웨어 업데이트도 받아볼 수 있음. (제공 콘텐츠 및 서비스는 국가별로 다를 수 있음.)</p> <p>최근 고객이 집에 머무르는 시간이 늘어나고 있어 스마트 TV를 주변 기기나 인터넷과 연결해서 다양한</p>

년도	사업부문	주요성과	내 용
			콘텐츠를 즐기려는 수요 또한 높아지고 있음. 시장조사업체 옴디아(Ormdia)에 따르면 전 세계에 출하 되는 TV 가운데 스마트 TV가 차지하는 비중은 지난 2018년 71.6%에서 2020년에는 84.8%까지 늘어났 으며, 2024년에는 전체 TV의 90%를 넘어설 것으로 전망됨. 당사 TV 가운데 스마트 TV의 비중은 2020 년 이미 90%를 넘어섰음.
		디자인과 위생 강화한 인스타뷰 냉장고 신제품 공개 ('20.12)	심리스 인스타뷰(Searless InstaView, 국내명: 풀 글라스 노크온) 디자인을 확대 적용하고, 디자인과 위생을 강화한 LG 인스타뷰(LG InstaView, 국내명: 노크온 매직스페이스) 냉장고 신제품을 공개함. 신 제품은 노크온 기능이 있는 오른쪽 상단 도어 전체를 글라스로 마감해 디자인이 더 깔끔하고 고급스러 움. 노크온 기능은 도어를 노크하면 안쪽 조명이 켜져 보관중인 음식물의 종류와 양을 쉽게 확인할 수 있으며, 문을 여닫는 횟수를 줄여 냉장고의 냉기 유출도 줄여줘서, 노크온 화면은 이전 모델 대비 20% 이상 크게 하여 더 편리해짐. 당사는 상냉장 하냉동 제품에 이어 양문형 냉장고인 신제품에도 UM나노(UWhano) 기능을 탑재함. 이 기능은 주기적으로 UM(자외선) LED를 사용해 물이 나오는 출수구에 있을 수 있는 세균을 최대 99.99% 없애주며, 고객이 언제든지 직접 버튼을 눌러 추가로 살균할 수도 있음. 이 기능은 글로벌 시험인증기 관인 TÜV 라인란드(TÜV Rheinland)가 시험한 결과 대장균, 황색포도상구균, 녹농균을 99.99% 제거하 는 것으로 확인됨.
		에어수비드 기능 갖춘 '인스타뷰 씽큐 오븐' 공개 ('20.12)	당사는 에어수비드 기능을 본 제품에 처음 적용함. 이 기능은 전용 기기, 물, 수조 등 별도 준비물 없이 도 수비드(sous vide)가 가능함. 수비드는 음식을 상온에서 천천히 익혀 수분은 유지하면서 재료 본연 의 맛과 식감을 살려주는 조리법으로, 고객이 진공(眞空) 포장된 식재료를 오븐에 넣고 온도를 설정하 면 오븐이 해당 온도의 공기를 일정하게 내보내 음식을 천천히 골고루 익혀주는 방식임.
		듀얼 인버터 히트펌프 온수기 공개 ('20.12)	빠르게 물을 데우면서 에너지는 아껴주는 듀얼 인버터 히트펌프 온수기를 공개함. 보일러가 보편화된 국내 시장과 달리 유럽, 북미 등 해외에는 전기 온수기를 사용하는 고객이 많음. 당사는 신제품을 내년 1분기부터 프랑스, 독일, 이탈리아 등 유럽은 물론 북미에도 순차적으로 출시할 계획임. 신제품이 채 택한 듀얼 인버터 히트펌프 방식은 냉매를 압축하고 순환시키는 과정에서 생기는 응축열을 이용해 물 을 데워 에너지 효율이 높음. 270리터 용량 신제품의 경우 전기를 이용해 물탱크를 직접 가열하는 기 존 히터 방식의 온수기보다 에너지 사용량을 최대 74%아껴줌. 듀얼 인버터 히트펌프는 국내 건조기 시장의 빠른 성장을 이끌어온 트롬 건조기의 핵심기술임. 냉매를 압축하는 실린더가 2개인 듀얼 인버 터 컴프레서는 일반적인 컴프레서에 비해 제품의 성능과 에너지 효율을 높임.
		'시그니처 키친 스위트' 오븐 라인업 확대 ('20.12)	초프리미엄 빌트인 '시그니처 키친 스위트(SIGNATURE KITCHEN SUITE)'의 오븐 라인업을 확대하여 편의성과 고급스런 디자인의 시그니처 키친 스위트 스템오븐과 광파오븐을 출시함. 신제품은 터치 한 번이면 도어가 자동으로 열리고, 도어에 있는 센서는 사용자가 오븐 앞으로 가까이 다가오는 것을 감지하고 사용자는 도어 오른쪽 상단에 있는 열림 버튼을 터치하면 됨. 도어 외관에는 터치가 되는 디스플레이가 있고, 도어에 블랙 색상과 글라스 소재가 적용돼 디자인이 고급스럽고 실내 인테리어와 잘 어울림. 멀티클린 기능은 탈취, 스팀 청소, 잔수 제거, 건조 등 다양한 옵션을 갖춰 제 품 내부의 조리공간을 청소할 때 유용함.
		하이브리드 전기레인지 신제품 출시 ('20.11)	초고화력 인덕션 화구(火口)를 갖춘 하이브리드 전기레인지 신제품을 출시함. 신제품에는 최대 화력 3 ,300와트(W) 화구를 포함해 2개의 인덕션 화구가 있음. 3,300와트는 플러그 타입의 단일 화구 기준으 로 국내 최고 화력임. 이 제품에는 1개의 하이라이트 화구도 있어서, 고객들은 볶배기와 같은 다양한 용기로도 요리를 할 수 있음. 당사는 2020년 8월 3,300와트 고화력을 갖춘 인덕션 신제품을 출시했는데, 초고화력이 고객들로부터 호평을 받으면서 8월부터 11월까지 LG 디오스 3구 전기레인지 판매량은 전년 동기 대비 약 40% 증가 함. 당사는 기존 와이드존 인덕션, 3구 인덕션에 이어 이번에 하이브리드 전기레인지까지 선보이며 초 고화력 라인업을 확대하고 있음.
		취션 상업용 스탠드 에어컨 출시 ('20.11)	공기청정 기능을 갖춰 사계절 내내 사용할 수 있는 취션 상업용 스탠드 에어컨(모델명: PW1453T9OR C)을 출시함. 당사는 고객들이 건강과 위생을 중요하게 생각하고 있어 취션 상업용 스탠드 에어컨 가 운데 처음으로 공기청정 기능을 탑재함. 공기청정 면적(181제곱미터)은 한국공기청정협회로부터 CAC (Certification Air Conditioner)인증을 받음. 40평대 사무실이나 병원 등에 이 제품 하나만 설치해도 사계 절 내내 냉난방은 물론 공기청정이 가능함. 이 제품은 1차로 먼지를 걸러주는 프리필터, 0.30마이크로미터 크기의 미세먼지를 필터에 모으면서 걸 러주는 극초미세먼지필터, 냄새를 줄여주는 광촉매탈취필터 등이 공기를 관리해줌.
		'코드제로 A9S 펫 씽큐' 출시 ('20.11)	반려동물물을 키우는 고객들이 편리하게 청소할 수 있도록 다양한 기능을 적용한 무선청소기 'LG 코드 제로 A9S 펫 씽큐'를 출시함. 펫 전용 흡입구는 패브릭 소재의 소파와 카펫에 붙은 반려동물의 털을 제거하는 데 효과적임. 글로벌 시험인증기관인 인터텍(Intertek)이 시험한 결과, 이 흡입구로 인해 시험용 쿠션에 있는 반려동물의 털 이 95% 이상 제거되며, 흡입구에 있는 브러시는 고무 재질이라 브러시에 털이 엉키는 것을 줄여줌. 간편비움시스템은 사용자가 손잡이 옆에 있는 레버를 누르면 먼지통 안에 있는 반려동물 털을 압축하 여, 먼지통에 담을 수 있는 털의 양이 최대 2배까지 증가함으로 먼지통을 비우는 횟수가 줄어들고, 이 기능은 필터 주변에 있는 먼지 등을 쓸어줘 먼지통을 비울 때 편리함.

년도	사업부문	주요성과	내 용
			또한, 배기 필터의 강력한 항균 성능으로, FMI시험연구원(www.fti.re.kr)이 실험한 결과 이 필터가 황색 포도상구균, 녹농균, 폐렴간균, 대장균의 번식을 99.9% 억제함.
		LG 트롬 스타일러 블랙에디션2 출시 ('20.10)	의류를 더 편리하고 더 꼼꼼하게 관리해주는 트롬 스타일러 블랙에디션2를 출시함. 당 제품은 2018년에 선보인 스타일러 최고급 모델인 블랙에디션 시리즈의 후속작으로, 한층 더 강화된 기능과 디자인을 갖춘, 특허 받은 무빙행어(Moving Hanger)를 업그레이드한 '무빙행어 플러스'를 신제품에 적용하고, 기존에 위에서 아래 방향으로 옷을 걸었던 방식을 옆에서 안쪽 방향으로 걸 수 있게 바뀌 무거운 옷을 걸 때도 편리함. 바지 관리기에 새롭게 추가된 '바지 필름'을 바지 사이에 넣어주면 필름이 바지 안쪽까지 누르면서 바지선을 잡아줌.
		12kg 용량 'LG 트롬 세탁기 씽큐' 출시 ('20.9)	최적의 세탁방법을 알려주는 인공지능 DD(Direct Drive)세탁기 'LG 트롬 세탁기 씽큐'를 출시함. 신제품(모델명: F12W)의 용량은 12kg이며, 인공지능 DD세탁기만의 차별화된 기능을 갖춘. 인공지능 DD세탁기의 편리함을 경험한 고객들의 호평이 이어지고 있고, 1인 가구가 늘어나는 트렌드를 감안해 컴팩트한 사이즈의 세탁기까지 제품군을 확대함. 이 제품은 전면 도어에 강화유리를 적용하여, 기존 플라스틱 재질보다 생활 스크래치에 강하고 청소하기도 쉬움. 세탁통 내부의 옷감을 위쪽으로 끌어올리는 역할을 하는 리프터의 소재도 기존의 플라스틱에서 스테인리스로 변경하여 위생을 강화하였으며, 다양한 편의 기능을 탑재하여, 의류 무게를 감지한 후 빅데이터를 활용해 의류 재질을 확인할 수 있는 경우 당사만의 세탁방법인 6모션 가운데 최적의 모션을 선택함. 고객들은 와이파이(Wi-Fi)를 이용해 가전관리 애플리케이션인 LG 씽큐에 제품을 연결하면 편리한 기능을 사용할 수 있음.
		프리미엄 안마의자 'LG 힐링미' 신제품 출시 ('20.9)	음성인식은 물론 고객 체형에 맞춘 안마까지 가능한 프리미엄 안마의자를 출시함. LG 힐링미 울디브(모델명: MH60G)는 기존 제품 대비 더 폭넓고 다양한 편의 기능을 갖춘. 신제품은 목부터 허리까지 이어지는 척추 모양에 맞춘 S자형 프레임과 허리부터 엉덩이에 이르는 모양에 맞춘 L자형 프레임을 모두 적용하였으며, 고객 체형을 고려한 맞춤형 안마가 장점으로, 안마의자는 사용자 어깨 높이를 자동으로 인식하고 사용자는 어깨 폭을 3단계로 조절할 수 있음. 또, 다리 길이에 맞게 안마의자가 자동으로 움직여 다리가 긴 고객도 편안하게 안마 받을 수 있음. 당사가 안마의자에 음성인식을 적용한 건 이번이 처음으로, 고객은 안마의자를 사용하는 중에 음성만으로도 안마 코스나 안마 세기 등을 설정할 수 있으며, 사용자의 등, 엉덩이, 종아리까지 따뜻하게 해주는 온열시트, 안마를 받으면서 음악을 들을 수 있는 블루투스(Bluetooth) 스피커, 스마트폰을 충전할 수 있는 USB 포트 등 다양한 부가기능도 적용함. 이 제품에는 가족 모두가 이용하는 울디브 힐링, 힐업 마사지, 타이 마사지, 좋은 아침, 시간절약, 노약자나 임산부를 위한 소프트 마사지, 에어 마사지, 직장인이나 주부, 학생을 위한 테라피, 점심 꿀잠, 고양이 방 등 10가지 자동 안마 코스가 있음.
		'LG 디오스 식기세척기 스팀' 빌트인 전용 신제품 출시 ('20.9)	'디오스 식기세척기 스팀' 빌트인 전용 신제품을 출시함. LG 디오스 식기세척기 스팀은 대폭 강화된 세척력, 위생, 편의성을 인정받으며 지난해부터 국내 식기세척기 시장의 지분을 넓히는 데 기여하고 있음. 신제품은 도어 전면에 잔여시간이 표시되어 편리하고, 3단 높이 조절, 다용도 선반, 맞춤형 식기꽃이 등을 적용해 스마트 선반 시스템의 장점은 그대로 계승했음. 물을 100도(°C)로 끓여 만든 트루스팀(True Steam)은 LG 디오스 식기세척기 외에도 건조기, 스타일러, 원바디 세탁건조기 워시타워 등 다양한 당사 스팀 가전들에 적용되어 독보적인 살균력을 인정받고 있음. 당사는 디오스 식기세척기의 트루스팀을 사용하는 살균세척코스로 식중독균 제거 성능을 검증하는 연구를 진행했으며, 디오스 식기세척기는 식중독을 일으키는 대표적인 원인 세균 및 바이러스 6종(질병관리청 홈페이지 기준)을 모두 99.999% 제거함을 인증받음.
		국내 최고 화력 디오스 인덕션 출시 ('20.8)	플러그 타입 단일 화구 기준으로 국내 최고 화력인 최대 3,300와트(W)의 디오스 인덕션 신제품을 선보임. 국제 시험인증기관 UL(Underwriter's Laboratories)이 임의한 가운데 실험한 결과 신제품은 동급의 당사 가스레인지(모델명: HB622AB)보다 조리속도가 최대 2.5배 빠른 것으로 나타났으며, 1리터의 물을 약 100초만에 끓일 수 있을 정도임. 당사는 내부 온도를 낮춰주는 팬(Fan)의 소음을 줄여주는 제어기술을 신제품에 적용해 인덕션 소음을 기존보다 낮추고, 상판 소재인 미라듀어는 굽힘에 강하여 늘 새 제품 같은 느낌을 줌. LG 디오스 인덕션은 업계 최고 수준의 안전성을 갖추었으며, 고객들은 스마트폰의 LG 씽큐(LG ThinQ) 앱을 이용해 언제 어디서나 제품의 상태를 원격으로 모니터링하면서 화력을 조절하거나 전원을 끌 수 있음. 신제품은 고온에도 인덕션 코일의 손상을 최소화하는 '220도(°C) 내열 코일', 상판의 열로부터 코일을 보호하는 '고성능 단열재', 기존보다 전압이 낮거나 높을 경우 제품을 보호하는 '고·저전압 보호설계' 등 17가지의 안전장치시스템을 탑재함.
			프리미엄 천장형 선풍기 'LG 실링팬(LG Ceiling Fan)'을 국내에 출시함. LG 실링팬은 큰 날개가 천천히 회전하는 천장형 선풍기로, 실내 공기를 순환시켜 쾌적하게 함. 당사는 신제품에 당사만의 차별화된 기술인 듀얼링과 흑등고래의 돌기 디자인을 적용함. 듀얼링은 큰 날개의 중심부에 별도의 투명하고 작은 날개가 달려 있는 구조로, 날개 중심부의 풍량을 높여 공기 순

년도	사업부문	주요성과	내 용
		세계적 쓰는 프리미엄 천장형 선풍기 'LG 실링팬' 출시 ('20.8)	환을 강화하는 효과를 냄. 신제품의 최저 소음은 속삭일 때와 비슷한 25데시벨(dB) 수준으로, 인도의 공신력 있는 인증기관인 내셔널 테스트 하우스(National Test House)가 측정한 결과 이 제품의 최대 풍량은 2000CMM(Cubic Meter per Minute)임. LG 실링팬은 세계적 내내 실내 공기를 쾌적하게 유지시켜주는 것은 물론, 냉난방 성능은 높이고 에너지 사용량을 낮춰줌. 독일 인증기관 TÜV 라인란트(TÜV Rheinland)가 LG 실링팬을 난방기나 냉방기와 함께 사용할 경우에는 실링팬을 사용하지 않을 때 보다 각각 25%, 19% 빠르게 설정온도에 도달하고, 실링팬을 사용하면서 난방기나 냉방기를 켜고 2시간 동안 가동할 경우 전력소비량이 각각 13%, 8% 감소한다고 인증함. 무선인터넷(Wi-Fi) 기능을 탑재해 고객은 리모컨 없이도 스마트폰이나 태블릿에 있는 LG 씽큐(LG ThinQ) 앱을 사용해 원격으로 선풍기를 제어할 수 있고, 구글 어시스턴트(Google Assistant) 등 인공지능 플랫폼과도 연동되어 사용 편의성도 높음.
		'디오스 김치톡톡' 신제품 출시 ('20.8)	김치냉장고 'LG 디오스 김치톡톡' 신제품 40종을 발표함. 대표 신제품(모델명: K410MC19E)은 LG만의 차별화된 신선기능인 'New 유산균김치+'가 위쪽 칸까지 사용이 가능해져 더 많은 양의 김치를 신선하게 보관할 수 있음. 'New 유산균김치+'는 김치맛을 살려주는 유산균을 일반 보관모드에 비해 최대 57배까지 늘려주어 김치를 오랫동안 맛있게 보관해 줌. CJ제일제당과 협업하여 처음으로 적용한 '인공지능 맞춤보관' 기능은 사용자가 구매한 CJ제일제당의 포장김치를 인식해 최적의 보관방법을 찾아줌. 예를 들어, 사용자가 스마트폰의 LG 씽큐(LG ThinQ) 앱을 이용해 '비비고 포기배추김치'에 있는 바코드를 촬영한 뒤 제조년월을 입력하면 김치냉장고가 제품을 인식해 가장 적합한 온도와 시간을 설정하여 가장 맛있는 상태의 김치를 맛보게 됨. 당사는 포장 김치를 만드는 다른 회사와도 협업해 이 기능을 확대 운영할 계획임. 신제품은 김치냉장고를 제어할 수 있는 디스플레이도 달라져서 외부 도어에 있는 '매직터치 디스플레이'는 기존 제품 대비 경계선이 없어졌으며, 3단계 냉기케어시스템, 신선 정온 기술 등 기존 제품의 차별화된 장점도 그대로 계승함.
	H&A	물걸레 전용 로봇청소기 'LG 코드제로 M9 씽큐' 출시 ('20.8)	물걸레 전용 로봇청소기 'LG 코드제로 M9 씽큐'를 출시함. 이 제품은 기존 로봇청소기와 달리 주행용 바퀴가 없고, 2개의 물걸레가 회전하며 바닥을 청소하는 동시에 이동하며 본체의 목적인 하중이 물걸레를 힘있게 눌러주며 바닥을 깨끗이 닦도록 도와줌. 이 제품은 청소하는 동안 걸레가 마르지 않도록 촉촉하게 유지해 주는 '자동 물공급 시스템'을 탑재해 서, 물걸레에 일정한 양의 물을 자동으로 공급해주고 물 공급량을 3단계로 조절할 수 있으며, LG 씽큐 앱을 사용하면 5단계까지 조절이 가능함. 70만 장의 사물 이미지를 사전에 학습한 인공지능 딥러닝 기술로 집 구조를 스스로 파악하여, 거실, 주방, 침실 등을 구분해 청소를 원하는 공간이나 원하지 않는 공간을 설정할 수 있는 편리한 마이존 기능이 있으며, 6개의 레이저 센서를 비롯한 범퍼 센서, 낭떠러지 센서 등 다양한 센서가 장애물을 효과적으로 감지해 회피할 수 있음. 신제품은 바퀴를 없애고, 물걸레를 회전시키는 구동부에 저소음 설계를 적용해 음향 파워 레벨(Sound Power Level) 기준 약 44데시벨(dB)의 저소음을 구현함. 고객은 코드제로 M9 씽큐를 가전관리 애플리케이션인 LG 씽큐(LG ThinQ)에 연결해 스마트 기능들을 사용할 수 있음. 홈뉴 기능을 이용해 집 밖에서도 휴대폰을 통해 반려동물이나 집안 상황을 실시간 영상으로 확인할 수 있고, 홈가드 기능은 고객이 외출했을 때 집안의 지정된 구역에서 움직임이 감지되면 자동으로 사진을 찍어 고객의 스마트폰으로 전송함.
		100만원대 캡슐형 수제맥주제조기 'LG 홈브루' 신제품 출시 ('20.7)	기존 모델 대비 내부 디자인을 단순화하는 등 원가절감을 통해 가격을 낮추고, 외관 디자인 및 차별화된 성능과 기능은 동일한 100만원대 'LG 홈브루' 신제품을 출시함. 홈브루는 세계 최초 캡슐형 수제맥주제조기로, 당사는 이 제품에 상황에 따라 컴프레서의 동작을 조절하는 인버터 기술, 발효에 필요한 온도와 압력을 자동으로 제어하는 기술, 맥주 보관과 숙성을 위한 최적의 온도를 자동으로 유지하는 기술 등 독보적인 생활가전 경쟁력을 집약시킴. 사용자는 제품 전면의 디스플레이 외에도 제품을 무선인터넷(Wi-Fi)에 연결한 뒤 LG 씽큐(LG ThinQ) 앱을 사용하면 맥주가 제조되는 모든 과정을 스마트폰으로 실시간 모니터링할 수 있음. 맛있는 맥주를 만드는 데 중요한 요소인 위생관리도 철저함. 온수살균세척시스템이 맥주를 만들기 전과 후에 각각 제품 내부의 맥주와 물이 지나가는 길을 살균 세척해 줌. 또한, 케어솔루션 서비스에 가입하면 케어솔루션 매니저가 6개월마다 방문해 내·외부 세척, 필터 교체 등 빈틈없이 제품을 관리함.
		빌트인 '퓨리케어 듀얼 정수기' 출시 ('20.6)	주방 공간의 활용도와 편의성을 높인 것은 물론 위생과 건강까지 배려한 'LG 퓨리케어 듀얼 정수기' 2종을 출시함. 'LG 퓨리케어 듀얼 정수기'는 빌트인(built-in) 디자인으로 깔끔한 설치가 가능하며, 싱크대 아래쪽 수납장에 정수기 본체를 설치하고 물이 나오는 2개의 출수구를 외부에 노출시키는 구조라 고객들은 주방 공간을 더 넓게 사용할 수 있음. 신제품에는 냉수, 온수, 정수가 나오는 출수구와 클린 세척수가 나오는 출수구가 각각 분리되어 있으며, 특히 물을 전기분해해서 만든 클린 세척수는 과일과 채소류 등 다양한 식재료와 그릇, 수저류 등 식기 및 행주, 칫솔 등을 깨끗하게 세척하고 살균하는 데 도움이 됨. 각 출수구는 180도 회전하여 가능해 공간 활용도를 높여줌. 한국건설생활환경시험연구원과 한국화학융합시험연구원서 시험한 결과, 이 제품의 클린 세척수는 행주와 칫솔에 붙어있거나 세척수에 섞이게 되는 대장균, 황색 포도상구균, 녹농균을 99.99% 제거함. 'UVnano 안심살균' 기능은 UV(자외선) LED를 사용해 출수구 코크를 99.99% 살균함. 이 기능은 정수기가 1시간마다 알아서 작동하고 고객이 원할 때에도 버튼만 누르면 사용이 가능해 더 위생적임. 사용자가 케어솔루션 서비스에 가입하면 1년에 한 번씩 정수기 내부에서 물이 흐르는 직수관을 무상

년도	사업부문	주요성과	내 용
			으로 교체해줌. 또 케어솔루션 매니저가 3개월마다 방문해 고온살균과 고압세척으로 제품을 99.99% 살균해 철저하게 위생을 관리해줌. 사용자는 와이파이(Wi-Fi)를 이용해 정수기와 LG 씽큐(LG ThinQ) 앱을 연결하여 필터 교체시기, 제품 상태, 물 사용량 등을 스마트폰으로 확인할 수 있음.
		'LG 휘센 듀얼 인버터 제습기' 출시 ('20.6)	제습은 더 빠르고 용량은 더 넉넉해진 휘센 듀얼 인버터 제습기 신제품 3종을 출시함. 신제품은 앞선 듀얼 인버터 기술로 제습이 더욱 빨라지고, 제습용량 16리터 신제품의 경우 기존 17리터 일반 인버터 제습기(모델명: DQ177PBA)보다 실내 온도 27도(℃)인 시험실의 습도를 70%에서 40%까지 낮추는데 걸리는 시간이 약 45% 더 짧음. 또한, 무선인터넷(Wi-Fi)을 지원해서, 고객들은 스마트폰의 LG 씽큐(LG ThinQ) 앱과 연동하여 언제 어디서든 제품 상태와 실내 습도 등을 확인하고 제습기 동작을 제어할 수 있음. 집 안에서 제습기를 손쉽게 이동하며 사용할 수 있도록 허리 높이에 맞춘 이지핸들과 매끄럽게 움직이는 이지휠을 신제품에 적용하였으며, LG 휘센 듀얼 인버터 제습기는 실내 습도를 감지해 자동으로 습도를 조절하는 '스마트 제습', 장마철에 덥고 습한 실내를 빠르게 제습하는 '쾌속 제습', 더욱 조용하게 작동하는 '저소음 제습', 젖은 신발과 옷장 틈새를 건조하는 '집중 건조' 등 상황에 맞춰 사용할 수 있는 다양한 제습 모드를 갖춘.
		업계 첫 1등급 상업용 스탠드 에어컨 국내 출시 ('20.6)	업계 최초로 에너지소비효율 1등급을 달성한 상업용 스탠드 에어컨을 국내 출시함. 차별화된 신기술을 도입해 휘센 상업용 스탠드 에어컨(모델명: PW083PT2SR)의 냉난방 성능과 효율을 높인 것으로, '베이퍼 인젝션(Vapor Injection)' 기술은 냉매를 압축할 때 일부 냉매를 분리해 기체로 바꾼 후 주입하는 방식으로 냉난방 성능과 효율을 높여줌. 이 기술은 기화(氣化)된 냉매를 한 번 더 압축하는 효과가 있어 에어컨의 효율이 올라가게 됨. 신제품은 액체 냉매를 기체로 바꿔주는 증발기에 액체 냉매와 기체 냉매를 분리하는 '증발기백분리' 기술을 적용해 난방성능을 향상시키며, 증발기에서 기체 냉매를 뽑아내는 기술은 배관에 흐르는 냉매의 압력이 손실되는 것을 줄여 에어컨의 난방성능을 높여줌. 에너지 효율을 높여주는 인버터 제어기술도 신제품이 에너지소비효율 1등급을 획득하는 데 기여함. 이 제품은 2018년 10월 에너지소비효율등급 기준이 강화된 후, 실내기를 1대 쓰는 싱글타입 상업용 스탠드 에어컨에서 국내 첫 1등급을 획득함. 신제품은 기존 제품(모델명: PW0831R2SR)보다 냉방효율은 최대 34% 난방효율은 최대 42% 뛰어나. 또 이 제품은 효율과 내구성은 높이고 소음은 줄여주는 R1압축기를 탑재하였으며, 실내기에 습도센서를 탑재해 온도뿐 아니라 실내 습도까지 고려해 쾌적한 냉방이 가능하게 함.
		'이동식 에어컨' 출시 ('20.5)	집안의 원하는 곳으로 옮겨 사용할 수 있는 이동식 에어컨을 출시함. LG 이동식 에어컨은 주방, 공부방 등 집안 여러 공간에서 에어컨을 사용할 수 있어 편리하며, 이사가 잦은 고객의 경우 에어컨을 다시 설치해야 하는 부담을 줄일 수 있음. 설치가 설치가 어려운 공간이나 벽에 구멍을 뚫기 어려운 경우에도 유용함. 신제품은 냉매를 압축하는 실린더가 2개인 듀얼 인버터 컴프레서를 탑재하여, 한 번에 보다 많은 냉매를 압축할 수 있기 때문에 냉방성능과 에너지 효율이 높아져 기존 정속형 모델(LW-C062PEW)보다 하루 4시간 사용기준 에너지를 최대 29% 절약할 수 있음. 이 제품의 냉방면적은 26제곱미터(m2)로 냉방, 송풍, 제습 등 다양한 기능을 갖추며, 바람세기 약동에서 정음모드를 사용할 경우 소음 이 42dB(데시벨)에 불과한 저소음 냉방을 구현함.
		'디오스 얼음정수기냉장고' 출시 ('20.5)	음성만으로 냉장고 문이 열리고 위생관리는 보다 철저해진 'LG 디오스 얼음정수기냉장고'(모델명: J823MT75V)를 국내에 출시함. 신제품은 사용자가 가전관리 애플리케이션인 LG 씽큐에 연결하면 편리한 기능들을 사용할 수 있음. 이 제품은 사용자가 냉장고 앞에서 "하이 열지" 라고 부른 후 "냉장고 문 열 어줘" 라고 말하면 자동으로 냉장고 문이 열려서, 양손에 식품이나 그릇 등을 들고 있는 경우에 유용함. 또 이 제품은 냉장고의 얼음정수기도 음성 제어가 가능함. 사용자가 "냉수 설정해줘" 나 "각얼음 설정해줘" 라고 말하면 냉장고가 그에 맞는 기능을 설정하고, 시간이나 날씨 등 생활정보를 물어도 냉장고가 음성으로 알려줌. 『스마트케어2.0』도 적용해서, 고객이 냉장고를 LG 씽큐 앱에 연결하면 이 기능 이 제품을 사용하는 시간을 분석해 자주 사용하지 않는 시간대에는 절전모드로 운전함. 자주 사용하는 시간대에는 냉장고가 알아서 냉각 성능을 높여줌. 이는 냉장고 내부의 온도 상승을 줄여줘 보관하는 식품이나 재료를 최적의 상태로 보관할 수 있음. 얼음정수기에 차별화된 위생관리 기능을 탑재하고, 3 단계 안심정수필터를 적용해 1단계 필터가 물속에 남아있는 중금속 7종 및 유기화합물질을, 2단계 필터가 대장균 등 박테리아를, 3단계 필터는 기타 유해물질 등을 제거함. 또한, 이 제품은 정수된 물이 나오는 출수구를 주기적으로 한 번씩 UV(자외선) LED로 99.99% 자동 살균하는 『Umano』 기능을 탑재해 더욱 위생적임. 고객이 언제든지 직접 안심살균 버튼을 눌러서 살균할 수 있음. 한국건설생활환경시험연구원(KQV)이 시험한 결과 이 제품은 물속에 있는 대장균과 황색포도상구균을 99.99% 제거함. 냉장고 위생관리 기능인 『UV안심제균+』도 장점임. 이 기능은 UV LED가 '광촉매 제균필터'를 활성화시켜 냉장고 안의 박테리아를 줄여줌. 글로벌 시험인증기관인 인터텍(Intertek)이 시험한 결과 황색 포도상구균, 대장균, 리스테리아, 클렙시엘라를 99.99% 제거함.
		국내 최대용량 24kg '인공지능 DD세탁기' 출시 ('20.4)	양이 많거나 부피가 큰 빨래도 한 번에 세탁할 수 있는 인공지능 DD(Direct Drive)세탁기 'LG 트롬 세탁기 씽큐'를 출시함. LG 트롬 신제품의 세탁용량은 국내 가정용 세탁기 가운데 최대인 24kg으로, 이 제품은 기존 21kg 트롬 씽큐 대비 공간 활용도가 우수함. 또한, 새로 선보인 인공지능 DD세탁기는 의류 무게를 감지한 후 빅데이터를 활용해 의류 재질을 확인한 후 당사만의 세탁방법인 6모션 가운데 최적의 모션을 선택함. 고객들은 와이파이(Wi-Fi)를 이용해 가전관리 애플리케이션인 LG 씽큐에 신제품을 연결하면 편리한 기능을 사용할 수 있고, 세탁기를 위생적으로 관리할 수 있는 통살균 기능도 탑재됨.
		원바디 세탁건조기	일체형 디자인의 원바디(One Body) 세탁건조기 'LG 트롬 워시타워'를 출시함. 'LG 트롬 워시타워'는 일체형 디자인의 원바디 세탁건조기/ 감각적이고 미니멀한 심리스(seamless) 디자인/ 더 가까워서 교감하는 세탁기와 건조기/ LG 의류관리가전의 편리함 등이 특징임. 특히, 트롬 워시타워는 별도의 스마

년도	사업부문	주요성과	내 용
		'LG 트롬 워시타워' 출시 ('20.4)	트롬 애플이나 유선으로 연결할 필요 없이 하단의 세탁기와 상단의 건조기가 연결되어, 세탁기가 사용한 세탁코스를 건조기로 전달하면 건조기는 가장 적합한 건조코스를 알아서 설정함. 이외에도 인공지능 DD(Direct Drive) 세탁기를 사용하였으며, 건조기의 100도(℃) 트루스팀을 탈취와 살균은 물론 주름 완화에 효과가 있음.
		초프리미엄 'LG 시그니처 에어컨' 신모델 출시 ('20.3)	냉방 성능을 강화한 LG 시그니처 에어컨 신제품을 출시함. 신제품은 냉방, 공기청정, 가습, 제습 등 사계절 공기관리에 필요한 여러 기능을 구현함. 앞서 지난해 8월 출시한 올인원 에어솔루션(Air-In-One)인 LG 시그니처 에어컨과 비교하면 냉방면적이 23평에서 27평으로 넓어졌고 난방 기능은 없어서 난방까지 필요하지 않은 고객들도 초프리미엄 에어컨의 가치를 경험할 수 있도록 선택의 폭을 넓힌 제품임. 사계절 공기관리에 필요한 여러 기능과 편리한 편의기능도 두루 갖춘. 제품 전면의 시그니처 에어 서클은 강력한 기류를 형성해 에어컨에서 나오는 바람을 상하좌우 빈틈없이 보내주고, 프리미엄 가습기능으로 고객이 겨울철에 공기청정과 함께 가습기능을 사용하면 실내가 건조해지지 않도록 최적의 습도를 유지할 수 있음. 꼼꼼한 위생관리도 장점으로, 가습기능을 사용한 후에 자동으로 가습기 내부를 스팀으로 관리하고 건조시켜 위생적임. 물통에 자외선(UV) LED 자동 살균 기능을 적용했으며 일정 기간 가습기능을 사용하지 않으면 물통에 남은 물을 자동으로 버림. 신제품은 또한 인공지능 센서가 사람의 위치, 거리를 감지하고 바람을 제어해 맞춤바람을 제공함.
		'트롬 건조기 스팀 썬큐' 본격 출시 ('20.3)	트롬 건조기 스팀 썬큐(STEAM ThinQ)를 출시함. 이번 신제품에 적용된 특허 받은 100도(℃)의 트루스팀(TrueSteam)기능은 탈취와 살균은 물론 의류의 주름도 완화해줌. 옷과 침구를 쾌적하게 관리할 수 있는 3가지 스팀 특화코스는 한국의류시험연구원(KATRI; Korea Apparel Testing & Research Institute)의 실험을 통해 땀냄새 등 옷감에 밴 냄새를 줄여주는 탈취성능을 검증받음. "스팀 리프레시 코스"는 소량의 옷을 따로 세탁하지 않고도 옷감의 냄새를 줄이고 가벼운 구김을 완화시킴. "침구털기 코스"의 스팀 옵션은 집먼지 진드기를 없애주고 탈취까지 해줘 더욱 위생적임. "패딩 리프레시 코스"에서 스팀을 적용하면 패딩의류의 볼륨감이 높아지고 냄새도 줄어줌.
		프리미엄 무선청소기 'LG 코드제로 A9S 썬큐' 출시 ('20.3)	더 가볍고 편리해진 프리미엄 무선청소기 신제품 LG 코드제로 A9S 썬큐를 출시함. 신제품의 무게는 본체와 마루 흡입구를 결합한 기준으로 이전보다 100g 이상 줄어든 약 2.57kg이고, 흡입구의 두께는 약 55mm로 얇아져 가구 밑 틈새 등 좁은 공간까지 청소가 가능함. 또 탈부착이 가능한 대용량 배터리 2개를 이용하면 청소 시간은 최대 120분임. 신제품은 더 편리하고 똑똑한 관리기능도 갖춘. 간편 비움 시스템은 사용자가 손잡이 옆에 있는 레버를 누르면 먼지통 내부의 필터 주변에 있는 먼지 등을 쓸어줘 먼지통을 비울 때 편리함. 이 제품은 청소기 사용량을 감안해 디스플레이를 통해 필터를 청소할 시기뿐만 아니라 이물질로 인한 흡입구의 막힘 여부도 보여주고, LG 썬큐(LG ThinQ) 앱과 연동시키면 고객들은 과거 청소 기록을 확인할 수 있고 스마트진단 기능을 사용해 청소기의 고장 원인과 해결방법도 알 수 있음. 신제품은 HEPA(HEPA) 필터를 포함한 5단계 미세먼지 차단시스템을 적용해 미세먼지가 제품 밖으로 배출되지 않도록 99.999% 차단해 줌.
		똑똑해진 로봇청소기 'LG 코드제로 썬큐 R9 보이스' 출시 ('20.2)	똑똑해진 로봇청소기 LG 코드제로 썬큐 R9 보이스를 출시함. 신제품은 사용자의 말을 알아듣고 청소하는 것은 물론 기능을 설정하고 유용한 생활 정보까지 알려줌. 또한, LG 썬큐(LG ThinQ) 앱을 이용해 네이버 인공지능 플랫폼인 클로바와 연결하면 사용자가 음성으로 로봇청소기를 제어할 수 있음. 이 제품은 이전 제품보다 선명해진 화질(860×480)의 홍뷰 2.0과 홍가드 2.0을 제공하는데, 홍뷰 2.0은 고객이 스마트폰을 사용해 집안을 실시간으로 모니터링하거나 원격으로 청소기를 제어할 수 있음. 홍가드 2.0은 청소기가 집안 움직임을 감지할 수 있으며 촬영한 사진을 사용자에게 보내는 등 알림 기능을 지원해 집을 비웠을 때 방범용으로도 유용함. 신제품은 인공지능 기술을 활용해 스스로 실내구조를 파악하고 장애물의 종류를 학습해 꼼꼼하게 청소함.
		2020년형 'LG 휘센 썬큐 에어컨' 출시 ('20.1)	바람이 지나가는 길을 알아서 관리하는 4단계 청정관리, 에너지 효율을 유지하면서 1평 더 넓어진 냉방성능, 직접 느낄 수 있는 인공지능을 탑재한 'LG 휘센 썬큐 에어컨'을 출시함. 이 제품은 단순히 시원한 바람을 내보내는 데 그치지 않고 고객들이 건강한 바람을 즐길 수 있도록 바람이 지나가는 길을 자동으로 관리해 주는 4단계 청정관리, 기후 변화, 주거환경 등을 고려해 에너지 효율을 유지하면서 1평 더 넓어진 냉방 면적, 사용자의 활동량까지 감지해 에어컨이 스스로 운전모드를 최적화하는 3세대 인공지능 스마트케어, 업계 최고 수준의 인버터 제어 기술로 구현한 에너지 효율 등 차별화된 고객 가치를 제공함.
		인공지능 의류관리가전 출시 ('20.1)	1998년 세계 최초로 세탁기에 상용화한 DD(Direct Drive, 다이렉트 드라이브)모터와 업계 최고 수준의 인버터 기술력을 통해 차별된 장점들을 계승 발전시켜온 가운데 이번에 인공지능 세탁을 본격적으로 도입함. 인공지능 DD세탁기는 다양한 세탁물에 대한 빅데이터 분석을 바탕으로 의류의 양과 재질을 판단해 최적의 세탁 조건에서 인공지능 세탁을 진행함. LG 썬큐(LG ThinQ) 앱에 연동되는 건조기 신제품은 스마트 페어링 기술을 이용해 세탁기로부터 세탁 코스에 대한 정보를 받아 건조 코스를 알아서 설정할 수 있음. 향후 드럼세탁기와 건조기의 설치부터 사용, 관리에 이르기까지 최적의 상태로 제품을 관리해주는 서비스를 제공하여, 인공지능을 통해 작동상태를 파악해 예상되는 고장이나 필요한 조치를 사전에 감지하고 알려줌.
		초프리미엄 빌트인 '시그니처 키친 스위트'美서 40여 종으로 대폭 확대 ('20.1)	아일랜드 식탁이나 조리대 아래에 빌트인으로 설치해 주방공간에 차별화된 가치를 부여하는 혁신적인 언더카운터(Undercounter) 와인셀러와 서랍형 냉장고를 처음 공개함. 30인치 월오븐, 48인치 가스·전기 겸용 쿡탑 등의 신제품도 선보이며, 미국 현지에서 판매하는 시그니처 키친 스위트를 40여 종으로 확대할 예정임. 언더카운터 와인셀러는 위쪽과 아래쪽 공간의 온도를 서로 다르게 유지할 수 있고, 와인의 맛, 풍미, 향 등에 영향을 미치는 진동과 온도의 변화를 최소화하고 빛과 습기에 노출되는 것을 줄여 41병의 와인을 최적의 환경에서 보관할 수 있음. 이 외에도 당사는 쿡탑, 오븐, 프렌치도어 및 칼

년도	사업부문	주요성과	내 용
			럼형 냉장고, 와인셀러, 식기세척기, 후드 등 다양한 초프리미엄 빌트인 라인업을 선보임.
		미니LED를 적용한 프리미엄 LCD TV 공개 (‘20.12)	당사가 미니LED와 독자 고색재현 기술을 적용해 한 차원 업그레이드된 프리미엄 LCD TV 라인업을 새롭게 선보임. 당사는 기존 고색재현(WOG: Wide Color Gamut) LCD TV인 LG 나노셀 TV 대비 진일보한 기술을 적용해 LCD TV의 성능을 대폭 업그레이드함. 신제품은 나노셀(Nanocell)과 퀀텀닷(Quantum Dot) 기반 기술을 동시에 활용하는 신규 기술인 '퀀텀 나노셀 컬러 테크놀로지'를 적용함. 백라이트에서 나오는 빛이 나노셀과 퀀텀닷 물질을 거쳐 실제로 더 가까운 순색(純色, Pure Color)을 표현함. 업계에서 사용중인 대표적인 고색재현 기술을 모두 사용해 LCD TV의 색 표현력을 최고 수준으로 끌어올린 것이 특징임. 당사는 신제품 백라이트에 기존 LCD TV 대비 광원의 크기가 1/10 미만 수준인 미니LED를 적용함. LED 크기가 줄어들면 동일한 면적에 더 많은 광원을 배치할 수 있어서, 보다 밝은 화면을 구현할 수 있으며, 화면분할구동(로컬디밍) 영역을 세분화할 수 있어 LCD TV의 단점 가운데 하나인 명암비도 높아짐. 신제품은 86형(대각선 길이 약 218센티미터) 8K(7,680×4,320) 해상도 기준 약 3만 개의 미니LED를 탑재하고, 로컬디밍 구역은 약 2,500개에 달함. 당사는 CES 2021에서 미니LED LCD TV 주요 제품을 선보임. 초대형 제품 중심으로 8K와 4K 해상도를 포함해 10여 개 모델을 글로벌 시장에 본격 판매할 계획이며, 백라이트와 액정표시장치를 활용하는 LCD TV의 단점을 대폭 업그레이드하여 프리미엄 TV 시장에서 고객 선택의 폭을 넓혀줄 것으로 기대하고 있음.
		LG 시네빔 레이저 4K 프로젝터 신제품 출시 (‘20.11)	고화질은 물론, 편의성을 대폭 업그레이드한 LG 시네빔 레이저(Laser) 4K(모델명: HU810PW)를 국내 시장에 출시함. LG 시네빔 4K 레이저 신제품은 고객이 프로젝터를 어느 위치에 놓고 보더라도 원하는 위치에 원하는 모양의 화면을 투사할 수 있는 '트리플 화면조정' 기능을 탑재함. 또한, 렌즈 방향 상·하·좌·우 조정, 최대 1.6배 화면 확대, 화면 테두리 12개 지점에서 화면을 늘리거나 줄이는 기능 등을 탑재하고 있음. 트리플 화면조정 기능은 LG 시네빔 프로젝터 가운데 당 제품에 처음 탑재됨. 이 기능을 활용하면 고객이 제품을 거실 구석에 놓고 맞은편 방향으로 화면을 비스듬히 투사하는 경우에도 직사각형 모양 화면을 손쉽게 만들 수 있음. 반듯한 화면을 투사하기 위해 천장에 프로젝터를 매달아 설치하거나 정확한 위치를 잡기 위해 제품을 옮기는 번거로움이 제거됨.
		탈모 치료용 의료기기 LG 프라엘 메디헤어 예약 판매 (‘20.10)	집에서 간편하게 탈모 치료를 원하는 고객들을 위한 'LG 프라엘 메디헤어(모델명: HGN1)' 예약 판매를 시작함. LG 프라엘 메디헤어는 헬멧 형태 탈모 치료용 의료기기로서, 식품의약품안전처로부터 의료용 레이저 조사기 3등급에 해당하는 의료기기 허가를, 美 식품의약품(FDA)로부터 가정용 의료기기 수준의 Class II 인가를 각각 받음. 이 제품은 '저출력 레이저 치료(LLLT: Low Level Laser Therapy)' 방식을 활용함. 레이저(146개)와 LED(104개)를 포함한 총 250개 광원에서 나오는 에너지가 모발 뿌리를 둘러싼 모낭 세포의 대사를 활성화해 모발의 성장을 돕고, 머리카락 밀도가 감소하는 안드로겐성 탈모의 진행도 늦춤. 분당서울대학교병원에 의뢰해 성인 남녀 46명을 대상으로 진행한 임상 결과에 따르면, LG 프라엘 메디헤어를 27분 모드로 주 3회씩 총 16주간 사용한 참가자들의 모발은 사용 전과 비교해 1제곱센티미터(㎠) 당 밀도가 21.64% 증가하고, 모발 굵기도 19.46% 굵어짐.
		눈가 전용 뷰티기기 'LG 프라엘 아이케어' 첫 선 (‘20.10)	프리미엄 홈 뷰티기기 'LG 프라엘 아이케어(모델명: EWN1)'를 새롭게 선보임. 아이케어는 눈 주변 피부 톤과 탄력은 물론, 진피 치밀도, 다크서클, 아이백(eye bag, 눈 밑 지방) 등을 집중 관리해 주는 눈가 전용 뷰티기기임. 당사는 더마 LED 마스크, 더마 LED 벅케어, 토탈 타이트 업 케어, 갈바닉 이온 부스터, 듀얼 브러시 클렌저, 탈모 치료용 의료기기 메디헤어에 이어 8번째 신제품을 선보이며 라인업을 지속 확대하고 있음.
		LG 시그니처 올레드 R 출시 (‘20.10)	세계 최초 롤러블(Rollable) TV이자 현존하는 TV 폼팩터 혁신의 정점인 LG 시그니처 올레드 R(LG SIGNATURE OLED R, 모델명: RX)을 한국 시장에 출시함. LG 시그니처 올레드 R은 초(超)프리미엄과 희소 가치를 동시에 원하는 최상위 수요를 겨냥한 제품으로, 제품 혁신에서 한 발 더 나아가 고객이 일상에서 경험할 수 있는 하나의 작품으로 새로운 라이프스타일을 제시함.
		노이즈 캔슬링 적용 'LG 톤 프리' 무선 이어폰 출시 (‘20.10)	노이즈 캔슬링 기능으로 프리미엄 메리디안 사운드의 몰입도를 한층 강화한 '톤 프리(TONE Free)' 무선 이어폰을 한국 시장에 출시함. 톤 프리 무선 이어폰(모델명: HBS-TRN)은 액티브 노이즈 캔슬링(Active Noise Cancellation, 이하 ANC) 기능을 탑재한 최상위 모델로, 완성도 높은 명품 사운드를 구현함. 이 기능은 외부 소음을 줄여줘 사용자가 프리미엄 메리디안 사운드에 더 몰입할 수 있음. 당 제품은 자체 개발한 '웨이브폼 이어젤'을 적용했는데, 이어젤 내부 공간이 나선형 모양의 웨이브 구조여서, 착용 시 귀에 전달되는 압력을 균등하게 분산시켜 귀 모양에 상관없이 안정적인 착용감을 제공함. 또한, 이어폰 옆면에 위치한 터치 영역을 고객들이 보다 잘 찾을 수 있도록 터치 인식 부위를 볼록한 돌기 모양으로 디자인하여 편리성도 높임.
		프리미엄 홈 뷰티기기 LG 프라엘 'LED 마스크 예비안전기준' 업계 첫 통과 (‘20.7)	당사가 출시한 'LG 프라엘 더마 LED 마스크(모델명: BWL1)'가 업계 최초로 '비의료용 LED 마스크 형태 제품 예비안전기준' 시험을 통과함. 더마 LED 마스크는 외장 상한온도, 광생물학적 안전성, 안전장치 구비, 표시사항 표기 등 예비안전기준이 정한 시험항목을 모두 통과했으며, 시중에 판매되고 있는 LED 마스크 가운데 산업통상자원부와 식품의약품안전처가 공고한 안전기준을 통과한 것은 더마 LED 마스크가 유일함. 고객이 피부에 직접 사용하는 뷰티기기는 효능뿐 아니라 높은 수준의 안전성을 갖추는 것이 무엇보다 중요하는데, 이번 시험 통과에 앞서 더마 LED 마스크는 국내 판매중인 LED 마스크 가운데 처음으로 美 식품의약품(FDA: Food and Drug Administration)으로부터 가정용 의료기기 수준에 해당하는 Class II 인가(Cleared)를 받은 바 있음. 광량(光量), 출력 지속성, 안전성, 전자파 적합성 등을 꼼꼼히 검증 받은 결과임.

년도	사업부문	주요성과	내 용
2020	HE	'LG 나노셀 TV' UL로부터 최고 안전등급 획득 ('20.7)	<p>LG 나노셀 TV가 '국제전기기술위원회(IEC, International Electrotechnical Commission)'가 정한 표준 안전 규격(IEC 60065, IEC 62471)에 따라 LED를 활용한 전자기기에서 발생하는 블루라이트, 적외선, 근 자외선 등 시력에 영향을 줄 수 있는 요소들을 측정한 결과 최고 안전 등급인 '유해성 면제(Exempt)'를 받음.</p> <p>이 제품은 청색 광원을 사용하지 않아 눈 피로, 수면 장애 등을 유발하는 블루라이트 방출량이 '유해성 면제' 기준보다 더 낮게 측정됐으며, LCD 패널 위에 덧입힌 나노 입자들이 흰색 백라이트에서 나오는 빛의 파장을 정교하게 조정해 자연색에 가까운 색을 표현함.</p> <p>또한, LG 올레드 TV는 UL(Underwriter's Laboratories)로부터 '블루라이트 저감 디스플레이(Low Blue Light Display)' 검증을 최고 안전 등급으로 받은 올레드 패널을 탑재함. LG 올레드 패널은 블루라이트 방출량이 업계 최저 수준으로, 독일 시험인증기관 'TUV 라인란트(Rheinland)'에서 '눈이 편안한 디스플레이(Eye Comfort Display)' 인증을 받기도 함.</p>
		갤러리 디자인 사운드 바 출시 ('20.7)	<p>2020년 처음 선보인 벽 밀착 'LG 올레드 갤러리 TV'와 완벽하게 어울리는 '갤러리 디자인 사운드 바'를 출시함. LG 사운드 바 신제품(모델명: GX)은 동급 성능 사운드 바 대비 절반 이상 얇으며, 가장 얇은 부분은 19밀리미터(mm)고, 두꺼운 부분이 약 32mm임. 슬림한 디자인에도 최대 420와트(W)에 달하는 출력을 냄.</p> <p>신제품은 고급스러우면서도 깔끔한 디자인으로 주변 공간과의 조화를 선호하는 고객 라이프스타일 변화에 맞춘 제품으로, 외부 장치 없이 제품 전체가 벽에 완전히 밀착되는 갤러리 디자인을 올레드 TV에 적용한 데 이어 사운드 바에도 확대 적용함.</p> <p>신제품은 '인공지능 사운드 프로' 기능을 탑재해 고객이 시청하는 콘텐츠 종류에 따른 맞춤형 소리를 들려줌. '돌비애티모스(Dolby ATMOS)', 'DTS:X' 등 입체음향시스템도 탑재하여, 시청자는 넷플릭스, 아마존, 워너브라더스 등이 제작한 수천 개 이상의 영화와 DTS:X를 지원하는 모든 콘텐츠를 원음에 가깝게 즐길 수 있음.</p> <p>당사는 올 초 CES2020서 혁신상을 수상한 2020년형 LG 사운드 바(모델명: SN11RQ)를 포함한 신제품(모델명: SN9YG, SN6Y)도 출시함. 대표 제품은 입체음향 '서라운드 스피커', 중저음 '우퍼 스피커', 천장으로 소리를 쏘는 '업파이어링(Up-Firing) 스피커'로 구성되어 7.1.4채널을 지원함.</p>
		LG 나노셀 AI ThinQ 라인업 확대 ('20.5)	<p>색 표현력을 높이는 독자 기술을 적용한 LG 나노셀 AI ThinQ 라인업을 확대, 프리미엄 TV 시장 공략에 속도를 냄. 이로써 LG 나노셀 8K AI ThinQ는 지난 3월 출시된 75형 2종(모델명: 75Nano99, 75Nano97)을 포함해 총 4종으로 라인업이 확대되었음. 4K 해상도 모델은 86/75/65/55형이 출시돼 있음. 나노셀 기술은 약 1나노미터(nm, 10억 분의 1미터) 크기 입자로 색 표현력을 높이고, 빛 파장을 정교하게 조정해 색을 보다 세밀하고 정확하게 표현함. 예를 들어 LCD TV는 빨간색의 고유한 색 파장에 노랑, 주황 등 다른 색 파장이 미세하게 섞이며 실제와 다른 빨간색으로 표현될 수 있는데, 나노셀이 주변색 파장을 흡수해 실제 색과 가장 가까운 빨간색을 표현해주는 방식임. 당사는 나노셀 기술을 시청자 눈과 가장 가까운 패널 단계에 적용했는데, 이는 나노셀이 구현하는 순색(純色, pure color) 표현이 다른 장치를 거치지 않고 시청자에게 그대로 도달할 수 있도록 하기 위함임. 당사는 지난해부터 글로벌 TV 제조사 가운데 유일하게 OLED TV와 LCD TV에서 각각 8K 해상도 제품을 내놓고 있음.</p>
		고해상도 비즈니스 프로젝터 'LG 프로빔' 출시 ('20.4)	<p>비즈니스 프로젝트 브랜드로 'LG 프로빔(ProBeam)'을 새롭게 런칭하여, 가정용 프로젝터 시장에 이어 비즈니스 프로젝터 시장을 적극 공략함. LG 프로빔 신제품은 4K UHD 해상도의 선명한 대화면은 물론 무선 연결, 화면 맞춤 등 다양한 편의 기능까지 탑재함.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 최대 300형 대화면에 4K UHD 해상도, 5,000안시루멘 밝기 구현 - 다양한 공간에 최적화된 편리한 화면 맞춤 기능 - 웹 브라우저 및 업무용 소프트웨어 등 탑재
		2020년형 LG 올레드 AI ThinQ 글로벌 출시 ('20.3)	<p>2020년형 LG 올레드 AI ThinQ를 본격 출시함. '갤러리 디자인'을 적용한 신제품은 고객 라이프스타일 변화를 반영한 제품으로, 디자인과 기능 차별화를 넘어서 고객이 TV를 설치하는 공간까지 고려한 또한 편의 폼팩터(FormFactor) 혁신임. 이 제품은 외부 장치가 필요없이 화면, 구동부, 스피커, 벽걸이 부품 등을 모두 내장하여, 기존 벽걸이형과 달리 TV 전체를 벽에 밀착시켜 몰입감과 공간 활용도가 뛰어나. 당사는 '월페이퍼(Wallpaper)' 디자인을 적용한 신제품도 출시할 예정임. 이 제품은 두께가 4밀리미터(mm)에 불과해 마치 그림 한 장이 벽에 붙어 있는 듯한 느낌을 줌. 2020년형 LG 올레드 AI ThinQ는 보다 강력해진 인공지능 프로세서 '알파9 3세대(α 9 Gen3)'로 보고 듣는 경험인 TV의 본질을 업그레이드함. 또한, TV로 집 안 가전을 편리하게 제어하는 '인공지능 홈보드' 기능은 더 편리해짐. 고객은 TV 화면을 시청하는 동시에 리모컨 또는 음성 조작으로 집 안 가전의 상태를 한눈에 확인하고 손쉽게 제어할 수 있음.</p>
		2020년형 '나노셀 TV' 글로벌 본격 출시 ('20.3)	<p>최상위 프리미엄 라인업인 올레드 TV와 함께 나노셀 기술을 적용한 '나노셀 TV'를 출시함. 나노셀은 약 1나노미터(nm, 10억 분의 1미터) 크기의 미세 입자를 TV 패널에 적용한 기술로, LCD 패널 위에 덧입힌 미세 입자들이 백라이트에서 나오는 빛의 파장을 정교하게 조정해 색을 세밀하고 정확하게 표현함. 기존 LCD TV는 고유한 빨간색 파장에 노란색이나 주황색 등 다른 색의 파장이 미세하게 섞여 실제와 다른 빨간색을 보여줄 수 있지만, 나노셀 기술은 이러한 노란색과 주황색의 파장을 흡수해 실제와 가장 가까운 빨간색으로 만들어줘 순색(純色, pure color) 표현력을 높여줌. 'LG 나노셀 AI ThinQ' 주요 모델은 영상과 사운드의 특성을 학습한 딥러닝 기반의 3세대 인공지능 프로세서를 탑재해 원본 영상의 화질과 사운드를 스스로 분석한 후 최적화하기도 함. 또한, 사용자는 이 제품에 탑재된 인공지능 홈보드 기능을 이용해 TV에 연동된 집 안 가전의 상태를 한눈에 확인하고 손쉽게 제어할 수 있음.</p>
			<p>혁신 디자인과 보다 강력해진 성능을 겸비한 올레드 TV 신제품을 선보임. 당사는 보다 강력해진 인공</p>

년도	사업부문	주요성과	내 용
		기술 리더십 앞세운 프리미엄 TV 2020년형 'LG 올레드 TV' 공개 ('20.1)	지능 프로세서 '알파9 3세대(α 9 Gen3)'를 신제품에 새롭게 적용하였고, TV 디자인을 한 단계 진화시킨 '벽밀착 디자인'을 선보임. 이 디자인은 화면, 구동부, 스피커 등을 포함한 TV 전체를 벽에 완전히 밀착한 방식으로, 벽밀착 디자인을 구현하기 위해 TV 내부와 후면 디자인 설계를 새롭게 함. 이외에도, 주변 밝기나 화면 영상의 장르에 따라 최적의 화면을 제공하는 '돌비비전(Dolby Vision) IQ', 감독이 의도한 색감과 분위기를 살려주는 'UHD얼라이언스(Alliance)'의 '필름메이커 모드(Filmmaker Mode)' 등 최신 규격의 'HDR(High Definition Range)' 기능을 통해 LG 올레드 TV는 영화, 게임, 스포츠 등 사용자 시청하는 콘텐츠 종류에 따라 최적화된 시청 환경을 지원함.
		더 강력해진 인공지능 프로세서 탑재한 '리얼 8K' TV 라인업 확대 ('20.1)	더욱 강력해진 인공지능 프로세서 알파9 3세대(α 9 Gen3)를 탑재한 8K TV 신제품을 선보임. '리얼 8K' TV 라인업을 대폭 확대하며, '리얼 8K' TV에 한층 진화된 인공지능 프로세서 '알파9 3세대'를 탑재함. '알파9 3세대'는 지난해 '알파9 2세대'보다 데이터 처리 속도, 학습 알고리즘 등이 향상됨. 이 인공지능 프로세서는 '딥러닝' 알고리즘 기술을 기반으로 백만 개 이상의 영상, 수천만 개의 소리 정보를 학습한 후 원본 영상과 비교 분석해 화질과 사운드를 자동으로 최적화함. 또한 LG 씽큐 기반으로 자연어 음성 인식 기능을 더욱 강화하여, LG 씽큐의 음성 인식 기능은 전 세계 144개 국가에서 이용할 수 있고 지원 가능한 언어도 20개에 달함.
		더 진화한 인공지능(AI)을 적용한 'LG 인스타뷰 씽큐' CES 2020서 첫 공개 ('20.1)	'CES 2020'에서 더 똑똑해진 냉장고 'LG 인스타뷰 씽큐(LG The new InstaView ThinQ)'를 공개함. 새로워진 LG 인스타뷰 씽큐는 기존 제품 대비 한층 더 진화한 인공지능(AI)을 적용함. 이 제품은 내부 식재료를 실시간 모니터링해 남아있는 재료로 만들 수 있는 요리방법을 추천하고, 식재료가 떨어지면 사용자가 주문할 수 있도록 알려줌. LG 인스타뷰 씽큐는 냉장고 내부 카메라, 전면 투명 디스플레이, 노크온 기능을 적용해 사용자가 문을 열지 않고도 냉장고 내부를 들여다 볼 수 있는 노크온 기능으로 문을 여닫는 횟수를 줄이게 되어 냉기 유출이 감소됨. 사용자는 스마트폰이나 태블릿 없이도 무선인터넷(Wi-Fi)을 탑재한 냉장고의 도어 디스플레이에서 레시피를 검색하고 동영상 시청할 수 있음. 이 제품은 프로액티브 서비스(Proactive Customer Care)도 제공하여 제품 설치부터 사용, 관리에 이르기까지 최적의 상태로 제품을 관리해주고, 제품의 작동상태를 분석해 예상되는 고장을 사전에 감지하고 알려줌.
	VS	美 프리미엄차 캐딜락에 '플라스틱 올레드 기반 디지털 콕핏' 세계 최초 공급 ('20.2)	글로벌 자동차 업체 'GM(General Motors)'의 프리미엄 브랜드 '캐딜락(Cadillac)'에 플라스틱 올레드(이하 P-OLED) 기반 '디지털 콕핏(Digital Cockpit)' 시스템을 세계 최초로 공급함. 디지털 콕핏은 초고 해상도 P-OLED 디스플레이와 당사가 독자 개발한 통합 인포테인먼트 시스템으로 구성됨. 38인치 P-OLED 디스플레이는 계기판, 인포테인먼트 화면 두 개를 포함해 화면 3개를 하나로 합친 형태임. 해상도가 4K(3840×2160)를 훌쩍 넘어 시인성이 뛰어나고, 백라이트가 필요 없어 다양한 형태가 가능한 디자인, 넓은 시야각 등이 탑승객들에게 기존에 없던 차별화된 사용자 경험을 제공함. 당사는 통합 인포테인먼트 시스템을 구현하는 소프트웨어도 자체 개발함. 소프트웨어는 자동차 기능 안전성 국제표준인 'ASIL(Automotive Safety Integrated Level)'을 충족함.
		초고화질 마이크로 LED 사이니지 'LG MAGNIT' 출시 ('20.9)	혁신적인 독자 기술력으로 완성한 초고화질 마이크로 LED 사이니지 'LG MAGNIT(시리즈명: LSAB)'를 출시함. 마이크로 LED 사이니지는 초소형 LED 소자를 직접 화면 기판에 부착한 자발광(自發光) 디스플레이 제품이며, LED 소자를 패키징(Packaging)한 후 기판에 붙이는 기존 LED 사이니지보다 한층 진화된 기술로, 밝고 선명한 화질과 넓은 시야각 등이 장점임. 당사는 LG MAGNIT 표면에 독자 혁신 기술인 '전면 블랙 코팅'을 적용했는데, 이 기술은 기존 LED 사이니지 대비 더 심도 깊은 블랙을 표현할 수 있어 명암비를 극대화할 뿐 아니라 LED 소자의 색 정확도도 높여 압도적인 화질을 구현함. 당사만의 차별화된 '전면 블랙 코팅' 기술은 제품의 내구성도 높여줘서, LED 소자가 습기, 먼지, 외부 충격 등으로부터 직접 받는 영향을 줄여 보다 안전하게 만들어줌. 이 제품은 LG TV의 화질 기술이 집약된 인공지능 프로세서도 탑재해 원본 콘텐츠를 스스로 분석한 후 최적의 화질을 알아서 구현함. 또한, 이 제품은 인접한 캐비닛 간 무선으로 신호를 주고받는 '비접촉식 커넥트' 기술을 탑재해서 캐비닛 간 별도의 케이블을 연결하지 않고도 대화면이 가능해 설치가 쉽고 제품 뒷면도 깔끔함. LG MAGNIT는 초고화질, 화면 확장성, 설치 편의성 등이 뛰어나 대형 회의실, 로비, 프리미엄 매장, 전시장 및 박물관, 방송국, 상할실 등 다양한 상업용 공간에 최적임.
	BS	공간 활용도 대폭 강화한 '360' 모니터 신제품 출시 ('20.8)	공간 활용도는 물론 사용자 편의성까지 대폭 강화한 '360' 모니터 시리즈를 국내 시장에 출시하며 모니터 폼팩터 혁신을 선도함. '360' 시리즈는 세밀하게 조절하기 어려웠던 기존 모니터 스탠드에서 한층 진화한 '3'세대 스탠드임. 상·하·좌·우·전·후 '6'가지 방향으로 자유롭게 위치를 조절할 수 있어 'Zero'에 가까운 공간 스트레스라는 의미를 담음. 오랜 시간 동안 모니터로 작업하거나, 쾌적하고 효율적인 작업 환경을 선호하는 사용자 등을 고려해 이 제품을 기획하였음. '360' 시리즈는 마치 로봇의 팔을 연상시키는 다관절 힌지 구조를 적용해 모니터 화면의 위치를 자유롭게 조절할 수 있어서, 기존 제품 대비 더 편안하고 올바른 자세로 작업을 할 수 있도록 도와주며, 책상 위 공간도 더 효율적으로 사용할 수 있음. '360' 시리즈는 스탠드를 움직이지 않고도 화면을 상·하 방향으로 최대 13cm 범위까지 움직여 높이를 조절할 수 있고, 좌·우 방향으로 최대 47cm 범위까지 화면을 이동시킬 수 있으며, 화면을 수평 방향으로 ±280도까지 돌릴 수 있는 '스위블' 기능과 수직 방향으로 ±25도까지 기울일 수 있는 '틸트' 기능을 지원해 여러 사람이 함께 화면을 볼 때도 편리함. 화면을 90도 돌려세우는 '피벗' 기능도 지원

년도	사업부문	주요성과	내 용
			함. 또한, 스탠드 지지대에 C타입 클램프(Clamp)를 적용해 책상 테두리에 스탠드를 고정시켜 일반 모니터 대비 차지하는 공간을 획기적으로 줄임.
		'LG 울트라기어' 게이밍 모니터 신제품 출시 ('20.7)	'LG 울트라기어' 게이밍 모니터 신제품(모델명: 27GN950)을 글로벌 시장에 출시함. LG 울트라기어 게이밍 모니터는 고사양 게임 환경에 최적의 성능을 대거 탑재해 올해 초 'CES 2020' 혁신상을 받았으며, 특히 세계 최초로 4K 해상도 IPS 패널에 1ms(밀리세컨드, 1,000분의 1초) 응답속도를 구현함. 또한, 나노미터(nm, 10억 분의 1m) 단위 미세 임자를 백라이트에 적용한 '나노 IPS 디스플레이'를 탑재해 정확하고 풍부한 색을 표현하며, 디지털 영화협회(DCI: Digital Cinema Initiatives)의 표준 색 영역 'DCI-P3'를 98% 충족함.
		고화질에 설치 편의성까지 더한 차세대 LED 사이니지 출시 ('20.6)	고화질은 물론 설치 편의성까지 대폭 강화한 'LG LED 사이니지' 신제품(모델명: LSAA)을 22일 글로벌 시장에 출시함. LG LED 사이니지 신제품은 가로 600mm, 세로 337.5mm, 두께 44.9mm 크기의 LED 캐비닛(LED 소자가 박힌 LED 사이니지의 기본 구성 단위)을 레고 블록처럼 간편하게 이어 붙일 수 있어 대강당, 로비, 회의실 등 다양한 상업용 공간에 맞춰 설치할 수 있음. 기존 LED 사이니지가 LED 캐비닛 간 신호 송·수신, 전원 공급 등을 위한 케이블들을 각각 연결해야 해 설치가 번거롭고 시간과 비용이 많이 소요되는 점을 고려, 이번에 혁신적인 LED 사이니지를 개발함. LG LED 사이니지 신제품은 LED 캐비닛 간 케이블을 연결하지 않고도 손쉽게 이어 붙이기만 하면 원하는 크기로 설치할 수 있는 차세대 사이니지로, LED 캐비닛을 원하는 크기에 맞춰 설치한 후 맨 아래 LED 캐비닛에만 신호 송수신 및 전원 공급 케이블을 각각 연결하면 최대 16:9 비율의 4K 해상도 화면까지 구현할 수 있음. 이 제품은 세계 최초로 LED 사이니지에 비접촉식 커넥터 기술을 적용해 인접한 LED 캐비닛 간 무선으로 신호를 원활하게 주고 받으며, LED 캐비닛 접촉면에 부착된 핀 단자를 서로 결속하는 도킹(docking) 방식으로 전원을 공급함. 이 외에도 이 자발광 디스플레이를 사용하여 동일한 면적에 더 많은 픽셀을 촘촘하게 탑재해 선명한 화질을 보여줌. 또 LG TV의 화질 기술이 집약된 인공지능 프로세서도 탑재해 원본 콘텐츠를 스스로 분석한 후 최적의 화질을 구현함.
	이노텍	고배율 광학줌 카메라 모듈 개발	- 고신뢰성, 고화질 제품 개발로 프리미엄 스마트폰 시장 기술 선도
		스마트폰 후면용 ToF 모듈 개발	- 3D 인식 모듈 사업화를 통한 사업 포트폴리오 강화
		차세대 ToF 기술 개발	- 3D 인식 모듈 기능 개선을 통한 시장/사업 기회 발굴 가능
		Camera Module(OIS)용 권선 코일 대체 기판 개발	- 스마트폰 카메라 OIS(Optical Image Stabilization, 손떨림 방지)기능 강화
		히팅카메라 개발	- 외부환경(눈/서리 제거)에 robust한 히팅 솔루션 기술 개발
		차량용 AVM System 개발	- 전장용 AVM System 라인업 확보
		세계 최소형 블루투스 모듈 개발	- 가로 6mm 세로 4mm에 20여개 부품 집약 - 독자 개발한 안테나 일체형 기술 탑재 - 초정밀·고집적화로 IoT 시장 선점 시동
		5G-V2X 통신모듈 개발	- 5G 기술 선도로 경쟁사 대비 경쟁우위 확보 - 고객사와 선행개발과제 완료('19.9~'20.12) - 경쟁사 대비 열충격 보강 기술, 차량 배터리 방전방지 기술, 표준 API 통합 미들웨어 설계 우위
		Digital Key용 BLE 통신모듈 개발	- BLEn 적용 Master와 Slave 간 무선 링크 연결로 인식범위 및 측위 정확도 경쟁우위 확보 - 세계최초 센서간 무선통신 솔루션 양산('20.10) - 실외 통신거리 100m 확대, 차내 측위 정확도 50cm 구현(경쟁사 100cm 이상)
		ESS용 11kW 양방향 DC-DC 컨버터	- ESS용 배터리 DC-DC 컨버터 라인업 확보 및 양산
		mHEV용 DC-DC 컨버터 개발	- mHEV용 DC-DC 컨버터 단품 경쟁력 및 라인업 확보
		전방램프용 LDM 개발	- 전방램프용 LDM 양산 라인업 확보
		차량카메라 초소형 플랫폼 개발	- 회로/기구부품 최소화 통한 차량용 소형 카메라 플랫폼 개발 (소형화 및 조립 공정 단순화)
		고효율 페라이트 개발	- 열로 인한 전력손실량이 일반 페라이트 대비 40% 수준 - TV용 파워 모듈에 적용 시 9.9mm로 세계에서 가장 얇은 수준의 두께 구현 가능 - 차량용 DC-DC컨버터 적용 시 무게 10% 감량, 에너지 효율은 1.2% 향상 가능
		스마트폰 A/S, 빅데이터 기반 자가진단 서비스 ('20.11)	LG 스마트폰을 사용하는 고객에게 새로운 가치를 제공하기 위해 자가진단 서비스를 선보임. 사용을 원하는 고객은 킷헬프 애플리케이션에 들어가 진단하기 메뉴를 누르고 휴대폰 자가 진단을 선택하고 사용 기록을 전송하면 됨. 이 서비스는 빅데이터를 기반으로 분석, 자동 진단 등의 기술을 활용함. 사용자가 킷헬프를 통해 스마트폰 기능 점검 데이터를 전송하면 빅데이터 기반으로 데이터를 분석해 배터리 이상 유무, 네트워크 이상 여부 등 9개 항목을 점검하고, 점검 후 진단 결과와 관리 방법을 제안해 사용자 스스로 기기를 최상의 상태로 관리할 수 있게 해줌. 스마트폰 자가진단 서비스는 실제 LG전자 서비스센터에서 수리 기사가 사용하는 휴대용 점검 시스템과 동일한 수준의 정보를 제공함. 서비스센터를 방문하기 힘든 고객이 장소와 시간에 상관없이 점검할 수 있어 편리함.

년도	사업부문	주요성과	내 용
		북미 5G 공략 박차 'LG K92 5G' 출시 ('20.11)	북미 시장에 실속형 5G 스마트폰 LG K92 5G를 출시함. 이 제품은 K 시리즈 가운데 첫 5G 스마트폰으로, 북미에서 5G 서비스가 본격 확대됨에 따라 실속형부터 프리미엄까지 제품 라인업을 지속 강화하고 있음. 앞서 당사는 2020년 초부터 V60 ThinQ, 벨벳(VELVET), 윈(WING) 등 5G 스마트폰을 북미 시장에 출시함. 당사는 북미 고객들이 5G 서비스를 실제로 체감할 수 있도록 실속형 출고가에 프리미엄급 성능을 갖춘 LG K92 5G를 앞세워 북미 5G 시장을 적극 공략함. LG 크리에이터스 키트(LG Creator's Kit)도 장점으로, LG 크리에이터스 키트는 동영상 중심의 멀티미디어 콘텐츠를 활용, 편집할 수 있는 기능임. 이 가운데 보이스 아웃포커스, ASMR(Autonomous Sensory Meridian Response) 레코딩, 타임랩스 컨트롤(Time Lapse Control) 등을 사용하면 동영상을 쉽게 찍고 간편하게 편집할 수 있음.
		성능과 디자인을 모두 잡은 실속형 스마트폰 'LG Q52' 출시 ('20.10)	올해 Q 시리즈 다섯 번째 제품인 'LG Q52'를 내놓으며 실속형 시장 공략을 강화함. 전작인 'LG Q51'보다 성능을 업그레이드하고, 고급스러운 디자인을 도입해 제품 경쟁력을 높임. 'LG Q52'는 전작보다 큰 6.6형 대화면 편지꼴 디스플레이를 탑재하고 전면 베젤을 최소화하고, 화면 몰입감을 높이기 위해 20:9 시네마틱 화면 비율을 구현함. 고급스러운 음향 재생을 위해 콘텐츠 음향을 자동으로 분석, 최적의 오디오 음질을 맞춰주는 인공지능 사운드도 지원함.
		익숙함에 새로움을 더한 'LG 윈(LG WING)' 공개 ('20.9)	전략 스마트폰 'LG 윈(LG WING)'을 전격 공개함. 'LG 윈'은 '익스플로러 프로젝트'의 첫 번째 제품으로, '익스플로러 프로젝트'는 스마트폰의 진화된 사용성에 무게를 두고, 성장 가능성 있는 영역을 선제 발굴해 나가겠다는 LG 스마트폰의 혁신 전략임. - 숨겨진 세컨드 스크린을 통한 사용자 경험(UX) 확장 'LG 윈'은 사용자들에게 익숙한 바(Bar) 타입 스마트폰의 편의성에 '스위블 모드(Swivel Mode)'로 기존과 완전히 다른 새로운 사용자 경험을 더한 제품임. 고객은 평상시에는 일반 스마트폰처럼 사용하다가 필요 시, 메인 스크린을 시계방향으로 돌려 숨어 있던 세컨드 스크린과 함께 사용할 수 있음. 'LG 윈'의 스위블 모드에서는 하나의 애플리케이션으로 두 화면을 모두 사용하거나, 두 개의 애플리케이션을 사용할 수도 있음. 'LG 윈'은 차별화된 폼팩터를 갖춘 제품답게 'ㄱ', 'ㅌ', 'ㄴ' 등의 다양한 형태로 사용할 수 있음. 당사는 고객들이 세분화, 개인화된 생활 패턴에 맞게 상황에 따라 원하는 형태로 사용하면서 사용자 경험(UX, User Experience)을 무한대로 확장해 나갈 수 있을 것으로 기대하고 있음. 폼팩터의 혁신 외에도 하기와 같은 다양한 USP를 선사함. - '노치리스 디스플레이'로 콘텐츠 감상의 새로운 기준 제시 - 세계 최초 '잠벌 모션 카메라' 기능 탑재, 동영상 콘텐츠 제작 기능 강화 - 견고한 설계로 무게는 줄이고, 고급스러운 손맛 구현
		'K 시리즈' 스마트폰 3종 출시 ('20.9)	대화면, 후면 커드 카메라, 대용량 배터리 등 최신 트렌드를 반영한 실속형 스마트폰 3종(K62, K52, K42)을 선보임. 프리미엄급 디자인에 대화면, 후면 커드 카메라, 대용량 배터리 등을 적용해 경쟁력 있는 실속형 제품으로 글로벌 시장에서 고객 선택 폭을 넓혀 나갈 예정임. 고급스러운 음향 재생을 위해 콘텐츠 음향을 자동으로 분석, 최적의 오디오 음질을 맞춰주는 인공지능 사운드도 지원하여 영화감상, 게임 등의 콘텐츠를 즐길 때 특히 유용함.
		실속형 콤팩트 스마트폰 'LG Q31' 출시 ('20.9)	실속형 스마트폰 'LG Q31'을 국내 출시함. 이 제품은 경쟁력 있는 가격대에 꼭 필요한 기능을 알차게 담은 제품으로, 가성비와 콤팩트한 사이즈(5형대)를 중요하게 여기는 다양한 연령대의 고객층에게 좋은 선택이 될 것으로 예상함.
		5G 대중화 선도를 위한 'LG Q92' 출시 ('20.8)	프리미엄 기능과 가성비를 갖춘 40만 원대 5G 스마트폰 'LG Q92'를 출시함. 이 제품은 Q 시리즈 가운데 첫 5G 스마트폰으로, 5G 성장세에 맞춰 고객들이 실제로 체감할 수 있도록 실속형 출고가에 프리미엄급 성능을 갖춘 LG Q92로 시장을 적극 공략할 계획임. LG Q92는 퀄컴社 고성능 칩셋인 스냅드래곤 765G가 탑재돼 쾌적한 사용 환경을 제공함. RAM과 ROM(저장공간)은 각각 6GB, 128GB를 지원해 실속형 스마트폰 중에서도 한 단계 높은 스펙을 보여줌. LG Q92는 프리미엄급 스마트폰에 탑재되는 'LG 크리에이터스 키트(LG Creator's Kit)'이 적용되었고, 보이스 아웃포커싱, ASMR(Autonomous Sensory Meridian Response), 타임랩스 컨트롤(Time Lapse Control), 카툰&스케치 카메라 등을 사용하여 재미있고 개성있는 동영상을 쉽게 찍고 간편하게 편집할 수 있음. 또, 스테레오 스피커를 탑재하고 재생 중인 콘텐츠를 자동으로 분석해 최적의 오디오 음질을 맞춰주는 인공지능 사운드를 지원하며, 美 국방부 군사표준규격인 '밀리터리 스펙'을 통과, 내구성도 뛰어남.
		'LG 벨벳' 출시 ('20.5)	전략 스마트폰 'LG 벨벳'을 출시함. 'LG 벨벳'은 '물방울 카메라', '3D 아크 디자인' 등 완성도 높은 디자인을 구현한 제품으로, '물방울 카메라'는 후면 카메라 3개와 플래시가 마치 물방울이 떨어지는 듯 세로 방향으로 배열된 디자인임. 'LG 벨벳'은 6.8형 20.5:9 화면비의 시네마 풀비전(FullVision) 디스플레이를 탑재하고, '스테레오 스피커'와 '인공지능 사운드'를 지원하여 영상 시청 몰입감을 극대화시킴. 또한, 'LG 벨벳'은 후면에 각각 4,800만(표준), 800만(초광각), 500만(심도) 등 3개의 카메라를 탑재해 풍경 및 인물 사진 등 다양한 화각의 사진과 동영상을 촬영할 수 있음. 저조도 환경에서는 4개의 화소를 하나로 묶어 촬영하는 '쿼드비닝' 기술을 적용하여 어두운 곳에서도 깨끗한 사진 촬영을 할 수 있도록 함. 이 외에도, 동영상 촬영 시, 배경 소음과 목소리를 구분해 각각 조절할 수 있는 '보이스 아웃포커스' 기능과 ASMR(autonomous sensory meridian response) 레코딩기능도 탑재함.
			'LG 벨벳'에 이어 'LG Q61'을 출시하며 매스 프리미엄부터 실속형까지 제품 라인업을 다양화함. LG

년도	사업부문	주요성과	내 용
	기타	실속형 스마트폰 'LG Q61' 출시 ('20.5)	Q61은 전면 1,600만 화소 고화질 카메라, 후면 각각 4,800만, 800만, 500만, 200만 화소의 표준, 초광각, 심도, 접사 카메라를 탑재하고, 후면 쿼드 카메라는 최대 4배 망원부터 3cm-5cm 거리의 접사까지 다양한 사진을 선명하게 촬영할 수 있음. 최근 동영상 촬영을 즐기는 소비자가 늘어남에 따라 LG Q61에 6.5형 대화면 디스플레이를 탑재하고 전면 베젤을 최소화함. 또 홀인 디스플레이를 적용해 전면 카메라가 차지하는 면적도 줄이고, 가로가 넓은 19.5:9 시네마틱 화면 비율을 구현해 몰입감도 높임. 입체 음향의 강점을 그대로 계승한 LG Q61은 DTS:X 3D 입체 음향 기능을 탑재, 최대 7.1채널의 영화관 같은 고품격 입체 음향을 구현함.
		4G 폴더폰 'LG 폴더2' 출시 ('20.4)	4G 폴더폰 'LG 폴더2'를 출시함. 장노년층과 유소년층 그리고 단순한 기능을 선호하는 계층이 주요 고객으로, 'SOS키', 'AI 음성 서비스' 등을 탑재하였음.
		LG G7 ThinQ에 '안드로이드 10' 업데이트 ('20.2)	G7 ThinQ에 구글 최신 OS(Operating System)인 '안드로이드 10'을 업데이트함. 당사가 안드로이드 10으로 업데이트 한 모델은 현재까지 G8 ThinQ, V50 ThinQ 등이며 G7 ThinQ가 세 번째임. 안드로이드 10은 화면을 옆으로 밀거나 위로 올리는 동작만으로 홈 이동, 앱 전환 등이 가능한 '폴 제스처 내비게이션'을 새롭게 적용함. 또 사용자가 개별 앱 사용권한을 재설정할 수 있게 보안을 강화함. 당사는 OS 프리뷰 프로그램과 함께 UI 업데이트도 함께 진행함. 새 UI는 메뉴 탭, 팝업 등을 화면 아래쪽에 배치한 '하단 조작구조', 단순하고 직관적인 '카드타입 메뉴', 사용자 조작에 따라 화면을 맞춤형으로 표시하는 '반응형 메뉴', 각종 앱을 작은 화면으로 보여주는 '팝업 윈도우' 등이 특징임.
		후면 카메라 4개 장착한 실속형 스마트폰 3종 공개 ('20.2)	실속형 스마트폰 3종의 후면에 표준, 초광각, 심도, 접사 등 프리미엄급 스마트폰에 들어가는 고급 렌즈 4개를 탑재함. 실속형 3종에 공통으로 탑재된 접사 렌즈를 사용하면 3cm-5cm 거리의 가까운 피사체도 선명하게 촬영할 수 있고, 편리한 인공지능 AI 카메라가 사물을 자동으로 인식해 최적의 화질을 추천해 줌.
		'LG 클로이 살균봇' 언제 어디서나 공간에 맞춰 방역 ('20.12)	특정 공간의 위생을 위해 비대면으로 방역 작업을 하는 'LG 클로이 살균봇'을 선보임. 당사는 '2020 한국전자전(KES, Korea Electronics Show)'에서 LG 클로이 살균봇을 공개함. LG 클로이 살균봇은 UV-C(Ultraviolet-C) 램프를 이용해 세균을 제거함. UV-C 자외선은 100~280나노미터(nm) 파장의 자외선으로 각종 세균을 제거하는 데 많이 사용되는데, 한국건설생활환경시험연구원(KQL: Korea Conformity Laboratories)은 이 로봇에 있는 UV-C 램프가 50센티미터(cm) 이내 거리에 있는 대장균을 99.9% 살균하는 효과를 확인함. 이 로봇은 자율주행과 장애물 회피 기술을 기반으로 동작함. 로봇의 높이는 160센티미터(cm) 정도이고 몸체의 좌우 측면에는 UV-C 램프가 있음. 로봇은 실내 공간을 누비며 사람의 손이 닿는 물건들의 표면을 살균함. 호텔, 병원, 학교, 사회복지시설 등 분리되고 독립된 공간이 많은 건물에서 방역 작업을 하는 데 유용함.
		'LG 씽큐 앱' 케어(Care) 서비스 제공 ('20.11)	스마트홈 서비스를 제공하는 가전관리 앱 'LG 씽큐(LG ThinQ)'를 한층 업그레이드해 고객들에게 '케어(Care)' 서비스를 시작함. 이 서비스는 스마트라이프, 가전리포트, 케어솔루션, 캠페인 등 4가지 메뉴로 구성됨. 공기청정기, 정수기, 건조기 등을 사용하는 고객들은 LG 씽큐 앱과 가전제품을 연결하면 새 기능을 사용할 수 있음. 서비스 대상 품목은 순차적으로 늘어날 예정임. LG 씽큐 앱은 '케어' 서비스를 포함해 제품 제어와 관리, 챗봇을 통한 서비스 상담 및 예약, 부품이나 소모품 구입 등 고객이 제품을 구입한 시점부터 제품수명주기에 걸쳐 필요한 다양한 기능을 제공함.
		전기차 충전소 통합 관리 솔루션 ('20.11)	GS칼텍스와 손잡고 전기차 충전소 통합 관리 솔루션 시범 서비스를 시작함. 당사는 GS칼텍스가 서울 서초구에 새롭게 문을 연 미래형 주유소 에너지플러스 허브(Energy+Hub)에 전기차 충전소 통합 관리 솔루션을 공급함. 당사는 지난해 초 '에너지-모빌리티 융복합 스테이션 조성'을 위한 업무협약'을 체결하고 지속 협업함. GS칼텍스는 이날 에너지플러스 허브 론칭 행사를 열고 다가오는 전기차 시대에 맞춰 기존 주유소 공간을 재해석한 미래형 주유소의 모습을 소개함. 당사는 기존 주유소에 350킬로와트(kW)급 충전기 1대를 포함해 급속 충전기 총 4대, 태양광 패널, 디지털 사이니지, 전용 관제시스템을 더해 미래형 주유소를 조성함. 주유, 세차 등 기존 주유소가 제공하던 서비스 외에도 전기차 충전 및 공유 인프라를 갖춘. 당사가 선보인 전기차 충전소 통합 관리 솔루션은 충전기 상태 및 실시간 충전 현황 모니터링, 충전 결제 자동화, 원격 제어 및 진단과 같은 통합 관제가 가능함.
		새 공간 인테리어 가전 'LG Objet Collection' 런칭 ('20.10)	새로운 공간 인테리어 가전 브랜드인 'LG Objet Collection(LG 오브제컬렉션)'을 선보임. LG 오브제컬렉션은 기존의 프리미엄 프라이빗 가전 LG 오브제를 진화시킨 공간 인테리어 가전 브랜드로, 당사는 2018년 가전(家電)과 가구(家具)를 결합한 신개념 융복합 가전인 LG 오브제(LG Objet)를 출시하며 가전이 인테리어의 일부가 되는 공간가전 트렌드를 이끌어 옴. '나' 자신을 위한 공간맞춤가전인 LG 오브제의 컨셉을 집 전체의 공간 인테리어를 완성하는 LG 오브제컬렉션으로 확장하여, 주방, 거실, 세탁실 등 집안 곳곳에서 사용하는 여러 가전들을 조화롭고 일체감 있는 디자인으로 구현한 LG 오브제컬렉션은 하나씩 더할수록 집안의 인테리어가 완성되는 효과를 줌. 당사는 22일 11종의 LG 오브제컬렉션 신제품을 출시함. 이번에 상냉장 하냉동 냉장고, 빌트인 타입 냉장고, 김치 냉장고, 1도어 냉장·냉동·김치 컨버터를 냉장고, 식기세척기, 광파오븐, 정수기, 워시타워, 스타일러 등이 나온 데 이어 LG 오브제컬렉션 제품군은 더 늘어날 예정임. 협탁 냉장고, 가습공기청정기, TV, 오디오 등 기존에 선보인 LG 오브제 제품까지 더하면 모두 15종임.
			자율주행 서비스로봇 LG 클로이 서브봇(LG CL.Oi ServeBot)을 업그레이드함. 이 로봇은 스스로 안전하게 승강기를 타고 내리며 활동 반경을 넓힘. 로봇이 승강기에 탑승하는 경우 로봇과 신호를 주고 받

년도	사업부문	주요성과	내 용
		'LG 클로이 서브봇' 업그레이드 ('20.10)	<p>는 무선통신장치가 기존 승강기에 설치되는데, 당사는 이러한 무선통신장치와 관련해 최근 로봇업계 최초로 행정안전부로부터 '승강기 안전검사의 검사특례 인정'을 승인받음. 이는 승강기의 성능과 안전성 등을 향상시키기 위해 승강기에 부품을 추가로 설치하는 경우, 기존의 안전검사를 대체하는 새로운 검사 기준을 마련한 것을 의미함.</p> <p>이번 승인은 로봇이 탑승하는 승강기에 설치되는 무선통신장치와 승강기에 탑승하는 로봇의 안전기준에 관한 것으로, 당사는 승강기에 무선통신장치를 설치해 클로이 서브봇(서랍형)이 승강기와 통신하며 자유롭게 층간을 이동할 수 있도록 함. 사용자가 클로이 서브봇에 목적지를 입력하면 클로이 서브봇은 가야 할 층에 대한 정보를 승강기에 무선으로 전달하는 방식으로 승강기를 호출하고, 클로이 서브봇은 층간 이동을 위해 승강기를 기다렸다가 문이 열리면 스스로 타고 내리며 목적지까지 이동함. 클로이 서브봇은 이번 승인을 위해 서비스로봇 가운데 유일하게 한국승강기안전공단으로부터 승강기 이용 시 전도(넘어짐)나 충돌의 방지, 장애물 회피 등과 같은 성능을 평가받음. 당사는 평가결과를 토대로 클로이 서브봇의 몸체에 '승강기 안정성 평가 승인마크'를 부착할 수 있음.</p> <p>또한, 당사는 클로이 서브봇이 승강장 바닥과 승강기 바닥의 높낮이 차이가 있더라도 승강기에 들어가고 나올 때 넘어지지 않도록 설계하고 로봇에 장착된 배터리는 세계적인 안전인증기관 UL(Underwriter's Laboratories)과 국제전기기술위원회(IEC)가 정한 규격에 맞춰 안전성을 인증받았음.</p>
		안심·편리·재미 강화한 'LG 씽큐' 앱 새 버전 런칭 ('20.9)	<p>스마트홈 서비스를 제공하는 'LG 씽큐(LG ThinQ)' 앱의 새 버전을 런칭함.</p> <p>스마트폰에서 사용하는 LG 씽큐 앱은 가전제품의 제어와 관리는 물론 이와 연계된 서비스, 콘텐츠, 모바일 커머스 등을 지원하며, TV, 냉장고, 에어컨, 세탁기 등 28종의 가전을 관리할 수 있으며, 고객이 제품을 사용하는 전 기간에 걸쳐 안심, 편리, 재미라는 가치를 느끼게 하여 지속적으로 고객을 케어함.</p> <p>- 직관적이고 편리한 사용자 경험 제공</p> <p>LG 씽큐 앱은 UX(User Experience, 사용자 경험)를 대폭 변경해 고객에게 더욱 직관적이고 편리한 사용 경험을 제공함. 가족 구성원은 각각 LG 씽큐 앱에서 집 안의 같은 제품을 등록하거나 설정할 필요가 없고, 한 사람이 제품을 등록한 뒤 '초대하기' 기능을 이용해 가족에게 공유하면 구성원 모두가 사용할 수 있음.</p> <p>또한, LG 씽큐 앱은 고객에게 유용한 정보를 지속적으로 제공함. 공기청정기의 필터 교체시기, 세탁기의 통세척 시기 등을 미리 알려줘 고객이 제품을 더욱 청결하게 관리할 수 있도록 도우며, 제품에 이상이 있으면 스스로 원인을 파악해 문제점을 알려주고 해결 방법을 제안함.</p> <p>- 앱 하나로 집 안을 최적의 상태로 관리</p> <p>LG 씽큐 앱은 여러 가전의 작동을 미리 설정해 집 안을 손쉽게 최적의 상태로 만드는 기능을 제공함. 집 안의 공기질이 나쁘면 공기청정기를 동작시키고, 에어컨의 공기청정모드를 실행시키는 등 여러 가전이 동시에 동작하도록 설정할 수 있음.</p> <p>또, LG 씽큐 앱은 자동으로 가전을 컨트롤하며 집 안을 최적의 상태로 관리할 수 있도록 함. 고객이 귀가할 때 미리 공기청정기나 에어컨 등을 동작시키거나 고객이 외출할 때는 집 안에 켜 놓은 에어컨을 끄고 로봇 청소기를 동작시키는 등 다양한 고객 맞춤형 설정이 가능함.</p> <p>- 챗봇 서비스와 스토어 기능 지원</p> <p>LG 씽큐 앱은 인공지능을 활용한 챗봇 서비스를 지원해서, 고객은 챗봇과 대화하며 제품 정보, 문제 해결 방법 등을 안내받고 서비스 엔지니어의 출장을 예약하고 소모품 구매를 문의할 수 있음.</p> <p>LG 씽큐 앱의 스토어 기능도 한층 진화해서, 구독 서비스 기능을 이용하면 필요한 부품이나 소모품 등을 일정한 주기로 자동 구입할 수 있음.</p> <p>당사는 LG 씽큐 앱에서 공기청정기, 건조기, 정수기 등 3가지 제품에 대해 제품 사용에 도움이 되는 맞춤 콘텐츠, 사용 패턴을 분석한 리포트, 케어솔루션 서비스 이력 관리 등을 제공할 예정이며, 해당 서비스를 지원하는 제품을 점차 확대할 계획임.</p>
		로봇사업 다각화 호텔 로봇 서비스 ('20.8)	<p>로봇 사업 다각화로 이번에는 호텔 로봇 솔루션을 선보임. 당사는 최근 서울 강서구 메이필드호텔 서울에서 실외배송로봇의 시범 서비스를 시작하며, 이달 중순까지 총 2대를 운영함.</p> <p>실외배송로봇은 메이필드호텔 서울이 진행하는 여름 이벤트인 '썸머앳테라스(Summer At the Terrace)'를 위해 호텔 건물 안팎을 오가며 고객에게 음식 서빙 역할을 수행함.</p> <p>고객이 야외테라스에 앉아 음식을 주문하면 로봇은 주방에서 완성된 요리를 고객이 있는 테이블까지 배송하고, 고객이 식사를 마치고 그릇들이 선반에 채워지면 퇴식장으로 이동함.</p> <p>당사는 최근까지 안내로봇, 서브봇 등 실내에서 주행하는 로봇들을 선보여 왔지만 실외배송로봇을 선보인 것은 이번이 처음으로, 호텔을 포함해 대학 캠퍼스, 아파트 단지, 놀이공원 등 다양한 공간에서 실외배송로봇을 검증하며 적용 영역을 확대할 예정임.</p> <p>당사와 메이필드호텔 서울은 내달 중순 호텔 뷔페에서 생맥주를 따르는 로봇을 도입할 계획으로, 직원 이 시스템에 맥주 주문을 입력하면 로봇은 주문된 맥주 종류를 파악해 컵을 잡고 맥주 디스펜서로 옮기고 맥주가 담긴 컵을 다시 잡아 서빙 테이블에 내려놓음.</p> <p>당사는 로봇 서비스를 통해 단순하고 반복적인 일은 로봇이 대신하고 직원들은 보다 세심하게 고객을 응대하는 등 좀 더 가치 있는 일에 집중할 수 있을 것으로 기대하고 있으며, 고객들이 호텔에서 느끼는 재미를 더하게 될 것으로 예상함.</p> <p>당사는 호텔에서 실외배송, 식음료 서비스, 컨시어지 서비스 등을 제공하는 통합적인 호텔 로봇 솔루션을 제시하며 사업 영역을 확대할 계획임.</p>
			<p>당사는 경기도 판교신도시에 연면적 약 500제곱미터(㎡), 지상 3층에 지하 1층 규모로 'LG 씽큐 홈'을 조성함. 고객이 집 안에서 보다 안전하고 편리한 삶을 누릴 수 있게 하는 당사의 비전인 'Life's Good from Home'을 고스란히 담음.</p>

년도	사업부문	주요성과	내 용
		홈 통합솔루션을 담은 'LG 씽큐 홈' 공개 ('20.8)	특히, 이곳은 당사가 TV, 가전 등 혁신 제품과 IoT 공간 솔루션, 생산-저장-관리에 이르는 차별화된 에너지 솔루션을 융·복합한 LG 씽큐 홈 통합 솔루션을 고객이 실제 거주하는 공간에 구현한 첫 사례임. LG 씽큐 홈 통합 솔루션은 고객이 에너지를 효율적으로 사용(Zero Energy)하고, 적은 노력(Zero Effort)과 스트레스 없이(Zero Stress) 일상의 가치에 온전히 집중할 수 있도록 도와줌. 단순한 에너지 절감 솔루션에서 한 발 나아가 에너지와 연계된 집 안 주요 기기들을 똑똑하게 관리한다는 의미임. 당사는 향후 이곳을 글로벌 거래선에게 혁신 제품과 홈 통합 솔루션을 소개하는 장소로 활용할 계획임. 현관 스마트도어는 안면인식 기술로 방문자를 인식하고, 도어락 손잡이 부분에는 자외선 살균 기술이 적용돼 위생적임. 현관은 휴대폰 살균기, 스타일러, 공기청정기 등을 설치해 외부 오염을 제거하는 클린존 역할을 하고, 집 안 곳곳에 설치된 스마트미러는 집 안 가전의 상태를 한눈에 보여주고, 가전 제어, 실내 환경의 실시간 모니터링, 고객 일정 관리 등도 가능함. 당사는 360 모니터, 그림 노트북 등 인체공학 디자인과 혁신 기술을 총망라한 홈 오피스 공간도 꾸밈. 또한, 설치 공간이나 상황에 맞춰 TV 화면을 가변적으로 이용할 수 있도록 한 '스마트 월'도 공개함. 고객은 이 화면을 통해 음악을 듣거나 시간을 확인할 수 있음. 화상회의를 하거나 영화감상을 할 때는 벽이 움직이며 TV 화면 전체가 나타남. LG 씽큐 홈에는 욕실 내 바디 드라이어, 조리공간에 설치된 주방 전용 환기시스템, 침실대 내부에 설치된 음식물처리기와 식기세척기 등 당사가 선보이는 미래 제품 콘셉트도 설치됨
		자율주행 'LG 클로이 서브봇' 출시 ('20.7)	자율주행 서비스 로봇인 'LG 클로이 서브봇(LG QLOi ServeBot)'을 출시함. 서랍형, 선반형 등 총 2종으로, LG 클로이 서브봇(서랍형) 1호를 서울 종로구에 위치한 서울대학교병원 대한외래에 공급함. 국산 상용서비스 로봇이 국내 병원에 도입된 것은 이번이 처음으로, 이 로봇은 병원에서 혈액 검체, 처방약, 수액, 진단시약, 소모품 등과 같이 수시로 운반해야 하는 다양한 물품을 배송하는 데 활용될 예정임. 또한, 당사는 이달부터 CJ푸드빌이 운영하는 제일제면소, 빙스, 계절밥상, 더플레이스 등 여러 매장에서 LG 클로이 서브봇(선반형)을 순차적으로 운영할 예정임. LG 클로이 서브봇은 자율주행 기술을 기반으로 다수의 목적지를 설정해 순차적으로 물건을 배송할 수 있으며, 장애물 회피 기술을 이용해 장애물을 감지하며 접촉을 피할 수 있음. 당사는 2017년부터 인 천공항에서 클로이 안내로봇을 운영하며 안정적인 로봇 자율주행기술과 장애물 회피 기술을 검증하였 음. 뿐만 아니라 LG 클로이 서브봇은 터치 디스플레이를 탑재해 목적지 설정 등을 터치로 손쉽게 할 수 있으며, 운행 중에는 디스플레이에 동그란 눈을 표시해 눈을 깜빡이거나 웃음을 짓는 등 다양한 감정을 표현하여 친밀한 느낌을 더하고, 영어를 지원하여 외국인이 많은 공간에서도 편리하게 사용할 수 있음. 당사는 LG 클로이 서브봇의 상용화를 위해 지난해부터 서울대학교병원, CJ푸드빌 제일제면소 등에서 시범서비스를 진행한 바 있으며, 지금까지 출시한 로봇은 안내로봇, 홀로봇, 셰프봇, 서브봇 2종 등 총 5종임.
		케어솔루션 고객 편의 위해 '보이는 ARS' 본격 도입 ('20.1)	신개념 가전관리서비스인 '케어솔루션'을 이용하는 고객들의 편의를 위해 '보이는 ARS(자동응답서비 스)'를 1월부터 본격 제공함. 보이는 ARS는 고객이 콜센터에 전화했을 때 스마트폰 화면에 전체 업무 메뉴를 보여주는 서비스로써 고객은 화면을 터치해 원하는 메뉴로 쉽고 빠르게 이동할 수 있음.
		신개념 프리미엄 식물재배기 첫 공개 ('19.12)	집안에서 사용하는 신개념 프리미엄 식물재배기를 처음 공개함. 이 제품을 사용하면 누구나 쉽게 야외가 아니라 집안에서 일년 내내 신선한 채소를 재배할 수 있음. 복잡한 채소 재배과정 대부분을 자동화 하여, 고객이 식물재배기 내부의 선반에 일체형 씨앗 패키지를 넣고 문을 닫으면 자동으로 채소 재배가 시작됨. 일체형 씨앗 패키지는 씨앗, 토양, 비료 등 채소를 키우는 데 필요한 여러 요소들을 하나의 패키지에 통합해 구입과 관리가 간편함. 새로운 프리미엄 식물재배기에 독보적인 LG 생활가전의 기술력을 집약시킴. 채소가 자라는 데 적합한 최적의 온도를 자동으로 제어하고 유지하기 위해 디오스 냉장고의 정밀 온도 제어 및 정온 기술을 적용하고, 상황에 따라 컴프레서의 동작을 자유자재로 조절하는 인버터 기술도 장점임. 또한, 채소의 성장에 필요한 물을 지나치거나 모자라지 않도록 정확하게 공급하기 위해 퓨리케어 정수기의 급수 제어 기술을 기반으로 식물재배기의 급수시스템을 독자 개발함. 휘센 에어컨의 공조 기술은 식물재배기 내부의 공기흐름을 최적화해 채소가 성장하는 데 적합한 기류를 만들어 주며, LED 파장 및 광량(光量) 제어기술은 채소의 광합성 효율을 높여줌. 고객들은 스마트폰을 통해 채소의 성장상태를 실시간으로 모니터링하고 식물재배기를 제어할 수 있고, 스마트폰 앱은 채소를 재배하는 각 단계마다 유용한 정보와 수확시기 등도 알려줌.
		'인공지능 DD모터' 탑재한 '트윈워시' 美 시장 공개 ('19.12)	'인공지능 DD(Direct Drive)모터'를 탑재한 '트윈워시' 신제품을 공개함. 인공지능 DD모터를 적용한 신제품(모델명: WM4500HBA)은 의류 무게를 감지한 후 인공지능이 약 2만개의 빅데이터를 활용해 의류 재질을 판단하고, 이어 드럼세탁기는 당사만의 세탁방법인 6모션 가운데 최적의 모션을 선택함. 고객들은 'LG 씽큐(LG ThinQ)' 앱을 통해 소모품을 자동으로 주문할 수 있는 '아마존 대시(Amazon Dash Replenishment Service)'를 이용할 수 있어서, 세제가 떨어졌을 때 사용자가 직접 구매하지 않아도 자동으로 세제를 주문할 수 있음. 고객들은 '20년 3월에 미국에 본격적으로 런칭하는 프로액티브 서비스(Proactive Customer Care)도 이용가능함. 이 서비스를 통해 제품 설치부터 사용, 관리에 이르기까지 제품 상태를 최적의 상태로 관리받을 수 있으며, 제품의 작동상태를 분석해 예상되는 고장을 사전에 감지하고 알려줌. 글로벌 인증기관인 '인터텍(Intertek)'도 인공지능 DD모터 탑재 드럼세탁기(모델명: F4V9RWP2W)와 기존 일반 드럼세탁기(모델명: FC1450S2W)의 옷감 보호를 비교하여, 인터텍이 동일한 속옷 2kg을 각각 표준 코스로 세탁해 비교한 결과 인공지능 DD모터가 탑재된 세탁기가 일반 드럼세탁기보다 옷감 보호 성능이 약 18%더 좋은 것으로 확인되어 인공지능 DD모터의 우수성을 확인함.

년도	사업부문	주요성과	내 용
		물걸레 전용 로봇청소기 첫 공개 ('19.12)	깨끗하고 편리하게 물걸레 청소를 할 수 있는 로봇청소기 신제품을 선보임. 신제품은 기존 로봇청소기와 달리 본체를 움직여 주는 바퀴가 없는 대신, 2개의 동그란 물걸레가 회전하며 바닥을 깨끗하게 닦으면서 이동함. 청소하는 동안 걸레가 마르지 않도록 늘 축축하게 유지해 주는 자동 물공급 시스템을 탑재하고, 한층 더 진화한 듀얼 아이(Dual Eye)를 적용했으며, 로봇청소기 상단과 하단에 각각 탑재된 두 개의 카메라를 이용해 위치 인식과 지도 작성을 동시에 수행하는 SLAM(Simultaneous Localization and Mapping) 기술이 최적의 주행성능을 구현함. 사용자는 스마트폰에서 'LG 씽큐(LG ThinQ)' 앱을 이용해 청소모드 변경 등 다양한 기능을 편리하게 이용할 수 있음.
		'LG 퓨리케어 상하좌우 정수기' 출시 ('19.9)	편의성을 한층 강화한 'LG 퓨리케어 상하좌우 정수기'를 출시함. 신제품은 국내시장에 출시된 정수기 가운데 처음으로 출수구가 상하좌우로 움직이며, 기존에 출시한 퓨리케어 슬림 스왑 정수기와 마찬가지로 출수구와 받침대가 좌우로 180도까지 회전함. 고객이 정수기 받침대에 컵을 올려놓고 출수 버튼을 누르면 출수구가 위아래로 최대 10센티미터(cm)까지 자동으로 움직인 뒤에 물이 나오고, 출수구 부근에 있는 센서가 컵의 높이를 감지해 출수되는 과정에서 물이 튀는 것을 줄여줌. 출수구 코크 부분을 더 위생적으로 사용할 수 있도록 UM(자외선) LED 코크 살균기능을 적용함. 이 기능은 1시간마다 스스로 작동하고 사용자가 필요할 때마다 셀프케어 버튼을 누르기만 하면 되며, UV LED를 코크에 5분간 쬔어주면 세균이 99.9% 제거됨. 퓨리케어 상하좌우 정수기는 에너지소비효율 1등급으로 전기료 부담이 적으며, 3단계 복합필터가 물속의 미네랄을 그대로 남기면서 불순물과 유해 물질을 깨끗이 제거함. 청정램프는 필터 교체시기를 색상으로 알려줘 편리함. 고객들은 스마트폰에 'LG 스마트씽큐(LG Smart ThinQ)' 앱을 내려받으면 정수기의 필터 교체시기, 케어솔루션 서비스 이력 등 확인이 편리함.
		'LG 시그니처 에어컨' 국내 출시 ('19.8)	초프리미엄 에어컨인 LG 시그니처(LG SIGNATURE) 에어컨을 출시함. 신제품은 LG 시그니처만의 정제된 디자인을 바탕으로 사계절 공기관리에 필요한 모든 기능을 갖춘 올인원 에어솔루션(Air-In-One Air Solution)과 혁신적인 편의 기능을 탑재함. 신제품은 세계 최초로 올인원 에어솔루션을 제공하는데, 온도를 조절하는 냉방과 난방, 습도를 관리하는 가습과 제습, 실내공기를 깨끗하게 해주는 공기청정까지 모든 공기관리 기능을 갖춘, 단 한 대의 에어컨에 5가지 공기관리 기능을 탑재한 LG 시그니처 에어컨은 사계절 언제나 쾌적한 환경을 제공함. 당사는 공기관리 기능을 확대한 것에 그치지 않고 업계 최고 수준으로 융합해 구현함. 시그니처 서클은 강력한 기류를 형성해 에어컨에서 나오는 바람을 상하좌우 빈틈없이 더 멀리 보내주고, 인공지능 센서가 사람의 위치, 거리를 감지하고 바람을 제어해 맞춤형 바람을 제공함. 이외에도 4X 파워 냉난방은 4개의 고성능 팬이 정면과 측면의 토출구에서 나오는 바람을 기존 듀얼 에어컨 대비 최대 47% 더 많이, 약 28% 더 빠르게 내보내며 실내 공기를 순환시킴. 신제품은 당사의 특허 기술인 트루스팀을 적용한 프리미엄 가습 기능을 갖추었으며, 겨울철에 실내가 건조해지지 않도록 가습 기능을 동시에 사용해 최적의 습도를 유지하며 쾌적하게 난방할 수 있음. 4단계 위생가습시스템은 물통과 물이 지나가는 통로를 위생적으로 관리함. 이 시스템은 물통살균, 스티밍, 건조, 물통 자동배수 등 4단계를 처리함. 특히 물을 보관하는 물통에 자외선(UV) LED 자동 살균 기능을 적용하였고, 약 35평(117제곱미터) 공간의 공기를 정화해줌. 시그니처 필터 클린봇은 에어컨의 극세필터를 자동으로 청소하여 사용자는 6개월에 한 번씩 먼지통만 비워주면 됨. 오토 스마트 바깥 기능은 사용자가 제품 전면 하단에 발을 대면 물통이 자동으로 나와 편리하게 물을 보충할 수 있음. 오토 무빙 필터는 버튼 하나로 필터가 자동으로 열려 사용자가 간편하게 필터를 넣고 뺄 수 있음. 시그니처 블랙 필터는 물로 세척한 후 바람이 잘 통하는 그늘진 곳에서 건조하면 10년간 사용할 수 있음. 이 필터는 고성능 집진필터이며 황사, 초미세먼지 등을 깨끗이 정화해줌.
		소규모 태양광 발전용 '올인원 ESS' 출시 ('19.8)	소규모 태양광 발전소를 위해 더욱 안전하고 경제적인 에너지저장장치인, 100kW(킬로와트)급 태양광 발전용 올인원(Air-in-one) ESS(Energy Storage System)를 출시함. 이 제품은 ESS의 여러 구성 요소를 하나로 통합한 일체형이며 2018년 출시했던 올인원 ESS의 경제성과 안전성을 높임. 올인원 ESS는 전력변환장치(PCS: Power Conditioning System), 전력관리시스템(PMS: Power Management System), 배터리, 냉난방기, 소화설비, 발전된 전력을 배터리에 저장해주는 수배전반 등이 패키지로 되어 있어 설치가 간편함. 신제품은 기존보다 14% 더 커진 313kWh(킬로와트시) 용량의 배터리를 탑재하여, 약 30가구가 하루 동안 사용할 수 있는 전기를 저장할 수 있음. 또 태양광 발전이 하루 3.7시간 안팎이고 100kW급 태양광 발전소의 하루 평균 발전량이 370kWh 수준인 것을 감안하면 기존 274kWh 용량의 배터리보다 경제성과 효율성이 더욱 향상됨. 신제품은 당시의 99kW급 PCS와 LG화학 배터리를 탑재하였고, 배터리 용량은 15년 후에도 최대 75.4%까지 유지됨. 이 제품은 24시간 모니터링을 통해 특이사항 발생 시 신속한 대응이 가능하며, 고객들은 PCS와 배터리뿐만 아니라 공조장치까지 원격으로 제어할 수 있음. 2018년 12월 산업통상자원부가 발표한 'ESS 사용전 검사 강화 방침'에 맞춰 신제품의 안전성을 더욱 강화함. 기존 제품도 PCS, 배터리, 수배전반을 완전히 분리해 안전성이 높은 구조였지만 여기에 더해 내부에 불연(不燃) 마감재를 추가하고, IMD(Insulation Monitoring Device) 장치는 배터리 출력에 이상이 발생하면 배터리 출력을 차단시켜 화재를 사전에 방지함. 이외에도 상업용에 가장 많이 쓰이는 250kW급 PCS 제품에 대해 글로벌 인증기관 TÜV SÜD의 입회 하에 전기적 충격 시 화재 발생 여부를 테스트하는 기준(IEC62477-1, 5.2.4.2)을 통과해 화재 안전성을 입증함. 특히, 독자적인 현장 감리 프로세스를 적용해 ESS를 직접 시공한 50여 곳의 현장에서는 화재가 발생한 적이 없어 ESS시장에서 핵심 부품, 시공역량은 물론 화재 안정성까지 인정받고 있음.
		가전관리 'LG 씽큐' 앱에 음성인식 추가	스마트폰으로 가전제품을 제어하는 'LG 씽큐(LG ThinQ)' 앱(App)에 구글 어시스턴트 기반의 음성인식 기능을 추가하여, 2019년 말까지 무선인터넷(Wi-Fi)이 탑재된 생활가전 전 제품이 스마트폰을 통해 음성으로 제어하는 게 가능해짐. 국내 가전업체 가운데 최초로 가전관리 앱에 음성인식 기능을 추가하였으며, 고객들은 씽큐 앱의 음성인식 기능을 사용해 가전제품을 제어하는 것뿐만 아니라 제품 상태를 파악하고 기능이나 고장 여부를 물어보고 생활 팁까지 얻을 수 있음. 2017년부터 출시하는 생활가전

년도	사업부문	주요성과	내 용
		('19.8)	쑈 제품에 무선인터넷을 탑재하면서 인공지능 스마트홈을 구현하기 위한 인프라 확대에 지속적으로 투자해왔으며, 스마트폰, 인공지능 스피커, 스마트 기기 등을 가전과 무선으로 연결해 다양한 서비스를 제공하며 스마트홈 생태계를 꾸준히 확대하고 있음.
		2020년형 'LG 디오스 김치톡톡' ('19.8)	2020년형 LG 디오스 김치톡톡 김치냉장고를 선보임. 특히 신제품에 디오스 김치톡톡만의 차별화된 신선기능인 'New 유산균김치+'를 탑재함. 'New 유산균김치+'는 김치의 감칠맛을 살려주는 유산균을 일반 보관모드에 비해 최대 57배까지 늘려 김치를 오랫동안 맛있게 보관해줌. 또한, 327리터, 402리터, 565리터 등 스탠드식 주요 모델에 냉각-순환-유지로 이어지는 3단계 냉기케어시스템을 적용하여, 냉기를 고르게 뿌려주는 입체냉각, 6분마다 냉기를 순환시켜 온도편차를 최소화하는 굴렁케어, 별도 칸막이를 사용해 냉기가 새어나가지 않도록 하는 냉기지킴가드 등을 탑재해 냉장 성능을 높임. 김치냉장고 상단을 일반 냉장고처럼 쓸 수 있도록 505리터 신제품도 추가함. 또 505리터 신제품은 '도어쿨링+'를 탑재하여, 김치냉장고의 도어를 열었을 때 외부의 온도에 영향을 많이 받는 도어 방향의 식품을 빠르게 냉각시켜줘 김치, 음식 등을 언제나 신선하게 보관해줌. 차별화된 정온기술을 구현하며 김치를 보다 맛있게 숙성시킬 수 있는 것은 LG 냉장고의 차별화된 핵심부품인 인버터 리니어 컴프레서 덕분으로, 당사는 스탠드식 쑈 모델에 인버터 리니어 컴프레서를 적용함. 리니어(Linear) 컴프레서는 모터가 회전하는 대신 직선으로 운동하는데 동력을 전달하는 과정에서 발생하는 에너지 손실이 적어 일반 인버터 컴프레서보다 효율이 18% 이상 뛰어나. 부품 구조가 단순해 내구성도 뛰어나. 또 모터의 속도를 자유자재로 구현하는 인버터 기술은 보다 정밀한 온도제어가 가능해 한 세대 앞선 기술로 평가받고 있음.
	H&A	에너지소비효율 1등급 '휘센 인공지능 듀얼베인 시스템에어컨' 출시 ('19.7)	에너지소비효율 1등급을 달성한 '휘센 인공지능 듀얼베인 시스템에어컨'을 출시함. 국내 최초로 천장형 시스템에어컨에 듀얼베인(Dual Vane)을 갖춰 6가지 공간맞춤기류를 제공함. 베인은 기류를 조절하는 날개로, 듀얼베인은 기존 천장형 실내기에 설치된 4개의 베인과는 별도로 제품 내부에도 4개의 베인을 추가해 바람의 방향을 더욱 정밀하게 조절할 수 있는 기술로, 이 기술은 한국산업기술진흥협회가 우수한 신기술에 부여하는 NET(New Excellent Technology)인증을 받음. 사용자는 공간과 상황에 맞춰 바람막이인 '에어가이드'를 따로 설치한 것처럼 간접풍을 불어주는 모드, 3~4미터에 불과한 기존 제품들과 달리 바닥 방향 5미터까지 따뜻한 바람이 도달하는 모드, 실내 온도변화에 따라 바람의 세기를 스스로 조절해 실내를 항상 쾌적하게 유지하는 모드, 온도, 풍량, 풍향 변화를 통해 뇌파 변화를 유도해 집중력을 높여주는 모드, 설정온도 도달시간이 기존보다 약 40% 단축될 정도로 냉방 성능이 강력한 모드, 숲 속의 편안한 바람처럼 실내에 오래 머물러도 상쾌한 모드 등을 맞춤형으로 이용할 수 있음. 신제품에 업계 최고수준 기술력을 보유한 인버터 제어, 효율과 내구성은 높이고 소음은 줄여주는 R1 압축기, 냉난방 효율을 높여주는 고집적 열교환기 등 최신 에너지기술을 집약함. 이 제품은 2018년 10월 개정된 기준에 따라 싱글타입 시스템에어컨 최초로 에너지소비효율 1등급을 달성하였으며, 기존보다 냉방효율은 최대 20%, 난방효율은 최대 37% 향상됨. LG 휘센 인공지능 듀얼베인 시스템에어컨은 편리한 인공지능 기술도 대거 탑재되어, 바닥온도 감지센서는 바닥온도와 실내기 온도를 감지해 공간의 온도를 계산하고 실내 전체공간을 균일하게 난방함. 인체감지센서는 고객의 위치를 감지해 사람이 있는 곳으로 시원한 바람을 보내는 직접바람은 물론 바람이 직접 닿지 않도록 사람이 없는 곳으로 바람을 보내는 간접바람을 모두 제공하며, 실내에 사람이 있는지 감지해 사람이 없을 경우 알아서 운전을 멈춤. 와이파이를 기본 탑재해 스마트폰으로 에어컨을 원격 제어할 수 있으며 에너지사용량도 확인할 수 있음. 또한, 신제품은 아주 작은 극초미세먼지까지 실시간으로 정밀하게 감지하는 P M1.0 센서를 탑재하여 공기청정 성능도 뛰어나. 큰 먼지를 걸러주는 프리필터를 원터치로 분리해 손쉽게 청소할 수 있는 것도 장점이며, 사용자는 실내기 LED표시등, 리모컨, 스마트폰 등으로 편리하게 실내 공기질을 실시간으로 확인할 수 있음.
		프리미엄 수제맥주제조기 'LG 홈브루' 출시 ('19.7)	갓 만든 수제맥주를 집에서 손쉽게 즐길 수 있는 세계 첫 캡슐형 수제맥주제조기 'LG 홈브루(LG HomeBrew)'를 출시함. LG 홈브루는 캡슐과 물을 넣으면 바로부터 숙성, 보관까지 복잡한 맥주제조 과정을 자동으로 진행함. 이 제품을 개발하며 차별화된 생활가전 기술들을 결집함. LG 홈브루는 맥주 종류에 맞는 최적의 맛을 구현하기 위해 온도, 압력, 시간을 실시간으로 감지하고 초정밀 제어하는 마이크로 브루잉(Micro Brewing) 공법을 적용하고, 고객은 제품 전면의 디스플레이와 스마트폰 전용 앱을 통해 맥주가 제조되는 전 과정을 실시간으로 모니터링할 수 있음. 완성된 맥주는 최적의 보관온도인 6도(℃)와 차가운 맥주를 위한 4도 중 선택해 보관할 수 있음. 98년 전통의 세계적 물트(Malt, 싹이 틔어 보리나 밀로 만든 맥즙) 제조사인 영국 문톤스(Muntors)와 함께 프리미엄 원료를 담은 캡슐형 맥주원료 패키지를 공동개발함. LG 홈브루는 맛있는 맥주를 만드는 데 중요한 요소인 위생관리도 철저히 하기 위해, 온수살균세척시스템이 맥주를 만들기 전, 만드는 도중, 완성한 후에 각각 기기 내부를 세척하고 살균하며, 최고 수준의 기술력을 갖춘 인버터 컴프레서를 적용해 전기료 부담을 낮춤.
		'퓨리케어 360도 공기청정기 펫' 출시 ('19.6)	토탈 유해가스광촉매필터, 펫(Pet)모드, 부착형 극세필터 등을 추가한 '퓨리케어 360도 공기청정기 펫'을 출시함. 신제품은 청정면적 기준 62제곱미터(m ²)(모델명: AS199DNP)와 100제곱미터(모델명: AS309DNP) 2종임. 토탈 유해가스광촉매필터를 탑재해 탈취능력이 더 강력해짐. 이 필터는 광촉매 기술을 이용해 반려동물 배변 냄새의 주요 성분인 암모니아, 아세트알데히드, 아세트산 등의 유해가스를 누적정화량 기준으로 기존 모델 대비 약 55% 더 제거함. 펫모드도 적용되어, 고객이 펫모드 버튼을 누르면 공기청정기는 오도모드 대비 풍량을 최대 70%까지 높여 반려동물의 털, 먼지 등을 최대 35% 더 제거함. 또한, 부착형 극세필터를 사용해 쉽고 간편하게 반려동물의 털과 먼지를 제거할 수 있음.
		물과 얼음이 더 깨끗한	물과 얼음을 더욱 깨끗하게 즐길 수 있는 824리터(L) '디오스 얼음정수기냉장고' 신제품(모델명: J822MT75)을 출시함. 정수된 물이 나오는 출수구를 1시간에 한 번씩 자외선(UV) LED로 자동으로 살균하

년도	사업부문	주요성과	내 용
		'디오스 얼음정수기냉장고' 출시 ('19.5)	는 '셀프케어' 기능을 탑재해 더욱 위생적임. 상온에서 얼음을 만들고 보관하는 일반 얼음정수기와는 달리 냉동실과 동일한 온도에서 얼음을 만들기 때문에 얼음이 깨끗하면서 오랫동안 단단하게 유지되며, 물과 에너지를 덜 소모함.
		초프리미엄 빌트인 '시그니처 키친 스위트' 컬럼형 와인셀러 출시 ('19.4)	초프리미엄 빌트인 '시그니처 키친 스위트' 24인치 컬럼형 와인셀러(모델명: CW24L, CW24R)를 출시함. 와인을 최적으로 보관할 수 있는 혁신적인 와인 동굴 기술을 적용하였는데, 이 기술은 이상적인 환경에서 보관하기 위해 와인의 맛, 향, 풍미 등에 영향을 미치는 진동과 온도변화를 최소화하고 빛과 습기에 과도하게 노출되는 것도 막아줌. 노크온 기능도 탑재되어, 사용자가 와인셀러 전면 도어를 노크하면 안쪽 조명이 켜져 보관중인 와인의 위치나 종류를 쉽게 확인할 수 있음.
		'LG 디오스 식기세척기' 출시 ('19.3)	프리미엄 식기세척기 'LG 디오스 식기세척기'를 출시함. 토네이도 세척 날개, 100℃ 트루스팀, 인버터 DD모터 등을 탑재해 세척력이 뛰어남. 「토네이도 세척 날개」는 식기세척기 천장, 중간, 바닥에서 나오는 총 54개의 물살이 식기를 구석구석 깨끗하게 세척하며, 식기세척기 바닥에 있는 X자 모양의 날개가 시계 방향과 반대 방향으로 번갈아 회전하면서 만들어 낸 고압 물살이 식기에 남아있는 세제와 기름때까지 제거함. 바닥 날개가 시계 방향과 반대 방향으로 번갈아 회전하는 기술은 국내에서는 유일하게 디오스 식기세척기에만 있음. 「100℃ 트루스팀」도 국내에서 유일한 기술로, 식기세척기의 천장, 정면, 바닥 등 3면에서 고온의 스팀을 빈틈없이 분사시켜 식기에 붙어있는 음식물과 유해 세균을 깔끔하게 제거하고, 미세입자로 이뤄진 스팀은 물자국을 남기지 않고 깨끗하게 말려줌. 또 「인버터 DD(Direct Drive)모터」를 탑재하고, 2중으로 소음을 차단하는 고성능 차단재와 3단 높이 조절, 다용도 선반, 맞춤형 식기 꽃이 등이 탑재된 '스마트 선반 시스템'을 적용해 최적의 수납공간을 제공하는 등 사용 편의성을 높임.
		초프리미엄 'LG 시그니처 에어컨' 발표 ('19.3)	올인원(all-in-one) 초프리미엄 에어컨인 'LG SIGNATURE 에어컨'을 선보임. 신제품은 한 대의 에어컨에 냉난방부터 공기청정, 가습, 제습까지 사계절 공기관리에 필요한 모든 기능이 최고 수준의 성능을 갖추며, 인공지능과 다양한 신기술을 적용한 편의성도 돋보임. '시그니처 에어 서클'은 강력한 기류를 형성해 에어컨에서 나오는 바람을 더 멀리 보내주고 상하좌우 자유자재로 기류를 조절해 냉난방 효율을 높여줌. 공기청정 성능도 에어컨 업계 최고 수준으로, 기존 에어컨보다 약 80% 더 빠른 쾌속청정을 구현함. 신제품은 10년 동안 교체하지 않고 쓸 수 있는 '시그니처 블랙 필터시스템'을 탑재하여, 고기능성 소재의 초미세 집진 블랙 필터는 물로 세척하기만 해도 10년간 사용 가능함. 이 제품은 기존 에어컨에는 생소했던 프리미엄 가습기능도 갖춘, 겨울철을 따뜻하고 위생적으로 보낼 수 있도록 스팀으로 가열하는 가습 방식을 선택하여, 난방운전 중에도 가습기능을 동시에 활용해 최적의 습도를 유지해주는 쾌적 난방이 가능함. 또한, 냉방, 난방, 공기청정, 가습, 제습 등에 맞춰 자동으로 최적의 운전을 도와주는 인공지능 '사계절 스마트 케어'와 더욱 편리해진 인공지능 음성인식, 주변 환경에 맞는 동작 모드를 음성으로 알려주고, 필터교체 주기나 환기시점 같은 유용한 정보를 알아서 알려주는 '스마트 가이드'로 사용 편의성을 높임.
		휴대용 공기청정기 'LG 퓨리케어 미니' 출시 ('19.3)	휴대용 공기청정기 'LG 퓨리케어 미니' 공기청정기(모델명: AP139MWA, AP139MBA)를 출시함. 퓨리케어 미니는 포터블(Portable) PM1.0 센서, 듀얼 인버터 모터, 토네이도 듀얼 청정팬 등을 탑재해 공기청정성능이 뛰어남. 포터블 PM1.0 센서는 제품을 세우거나 눕히거나 상관없이 극초미세먼지까지 감지하고, 듀얼 인버터 모터는 쾌속 모드 기준 분당 5,000rpm(revolution per minute, 1분간 회전수)으로 회전하면서 오염물질을 빠르게 흡입함. 토네이도 듀얼 청정팬은 깨끗한 공기를 빠르고 넓게 보내줌. 신제품은 약풍으로 작동할 경우 약 23dB(데시벨) 정도의 소음이 발생하는데 도서관에서 발생하는 소음 수준이며, 사용자는 청정표시등을 통해 실시간으로 공기질을 확인할 수 있음.
		한국국제냉난방공조전에서 공간 맞춤형 종합 공조 솔루션 공개 ('19.3)	한국국제냉난방공조전 '하프코 2019(HAFKO: Heating, Air-Conditioning, Refrigeration and Fluid Exhibition KOREA 2019)'에서 인공지능 스마트기류 실내기, 공간별 맞춤형 솔루션, 비컨(BECON: Building Energy Control) 등 공간 맞춤형 종합 공조 제품을 대거 선보임. 인공지능 스마트기류 실내기는 듀얼 베인(Dual Vane)과 스마트 기능을 적용한 신제품으로, 베인은 실내기에 부착된 날개이며 바람의 방향을 조절해줌. 듀얼 베인은 8개 베인을 사용해 바람을 정밀하게 조작할 수 있고, 빠르고 균일하게 바람을 보내주는 다이나믹바람을 비롯해 듀얼오토스윙바람, 간접바람 등 6가지 바람모드를 지원해 공간에 최적화된 바람을 제공함. 스마트 기능은 공간온도센서를 사용해 천장과 바닥의 온도를 실시간으로 점검해 공간 전체를 균일하게 난방함. 인체감지센서는 기존 대비 3배 빠른 속도로 사람이 있는지 없는지 확인해 사람이 없을 경우 알아서 공조장치의 운전을 멈춤. 이와 함께 주거, 사무, 교육, 산업, 상업 등 8개의 공간 맞춤형 솔루션을 선보임. 아파트와 같은 대규모 주거 공간에 최적화된 멀티브이 에스(Multi VS), 사무 공간에서 사용하는 에너지를 효율적으로 관리할 수 있는 멀티브이 슈퍼5(Multi V Super 5), 조용한 환경이 필수적인 교육 공간을 위한 바닥상치형 환기시스템 등이 그 예시임.
		초프리미엄 빌트인 '시그니처 키친 스위트'에서 신제품 공개 ('19.2)	미국 최대 주방·욕실 전시회인 'KBIS(The Kitchen & Bath Industry Show) 2019'의 초프리미엄 빌트인 '시그니처 키친 스위트(SIGNATURE KITCHEN SUITE)'에서 18인치 및 24인치 컬럼형 와인셀러, 36인치 및 48인치 가스오븐레인지 등 신제품 4종을 공개함. 컬럼형 와인셀러 신제품에는 와인을 최적으로 보관할 수 있는 혁신적인 '와인 동굴' 기술이 적용되어, 이상적인 와인 보관환경을 구현하기 위해 와인의 맛, 향, 풍미 등 품질에 영향을 미치는 진동과 온도변화를 최소화하고 빛과 습기에 과도하게 노출되는 것을 막아줌. 또한, 와인셀러 신제품과 함께 인공지능 기반 와인관리 앱도 공개하여, 와인셀러에 저장된 와인 정보와 고객의 선호도를 학습해, 어떤 와인이 어느 위치에 있는지 알려주고 음식에 어울리는 와인도 추천해 줌. 이번 전시회를 통해 스마트 키친 분야의 리더십도 한층 강화함. 아마존과 협력해 2018년 이후 미국에 출시한 식기세척기, 세탁기, 건조기 3종 제품에 소모품 자동 주문 서비스인 '아마존 대시(Amazon Dash)' 서비스를 이용할 수 있도록 하여, 고객들은 LG 스마트싱큐(Smart ThinQ) 앱에서

년도	사업부문	주요성과	내 용
			가전제품과 아마존 대시를 연동할 수 있음.
		의류관리기 '트롬 스타일러' 최고급 모델 '블랙에디션' 신제품 출시 ('19.1)	편리함에 고급스러움을 더한 '트롬 스타일러' 최고급 모델인 '블랙에디션'을 출시함. 신제품은 지난해 처음 선보인 스타일러 최고급 모델 '블랙에디션'의 두 번째 제품으로, 고급스러움은 그대로 계승하면서 한 번에 최대 4벌을 관리할 수 있는 정도로 크기를 줄여 선택의 폭을 넓혔음. '트롬 스타일러'는 차별화된 생활가전 기술을 집약한 신개념 의류관리기로, 차별화된 4가지 핵심기능[무방행어(Moving Hanger), 트루스팀(TrueSteam), 인버터 히트펌프(Inverter Heat Pump), 바지 칼주름 관리기(Pants Press)]으로 의류를 관리함.
		사계절 교감하는 'LG 휘센 썬큐 에어컨' 및 에어컨 신제품 출시 ('19.1)	'LG 휘센 썬큐 에어컨'을 비롯한 2019년형 에어컨 신제품을 대거 출시함. 이번 신제품은 스스로 알아서 말하는 교감형 인공지능과 함께 사계절 활용할 수 있는 향상된 공기청정 성능, 최고 수준 인버터 기술로 구현한 에너지 효율 등 혁신 기술을 통해 고객에게 차별화된 편리함과 가치를 제공함. 신제품의 '인공지능 스마트케어+(플러스)'는 고객이 주로 머무는 공간은 물론이고 실내·외 온도, 습도, 공기질 등 생활환경과 고객의 사용패턴까지 학습해 알아서 적절한 코스로 작동할 뿐 아니라 사용자에게 음성으로 알려줌. 스스로 고객에게 말을 거는 '스마트 가이드'는, 휘센 썬큐 에어컨이 실내·외 공기질, 필터 교체시기 등을 확인해 "실외 종합청정도가 좋은 상태입니다. 환기하셔도 좋습니다", "공기청정 성능을 위해 필터를 교체해 주세요"와 같은 유용한 정보를 알아서 음성으로 알려줌. 이 외에도 공기청정 기능 확대와, 국내 최초로 에어컨의 실시간 전력소비량, 누진세 적용 여부, 예상 전기요금 등을 에어컨 디스플레이에서 한 눈에 확인할 수 있는 '에너지 모니터링' 기능을 탑재함.
		'AHR 엑스포 2019'에서 '멀티사이트(MultiSITE)' 공개 ('19.1)	북미 최대 공조전시회 'AHR 엑스포(The International Air-Conditioning Heating Refrigerating Exposition)' 2019에서 부품에서 완제품, 공조제어솔루션까지 갖춘 고효율 토털 공조솔루션을 선보임. '멀티브이(Multi V)', '멀티에프 맥스(Multi F Max)' 등 건물의 크기, 특징, 용도에 따라 최적의 냉난방을 구현하는 시스템 에어컨 및 빌딩관리시스템(BMS; Building Management System)인 '멀티사이트(MultiSITE)'를 소개함. '멀티브이'는 독자 개발한 고효율 인버터 컴프레서를 탑재해 높은 성능과 에너지 효율을 동시에 갖춘 시스템 에어컨 대표 제품임. 멀티에프 맥스는 북미지역 대형 단독주택시장을 공략하기 위한 제품으로, 1대의 실외기로 최대 8대의 실내기를 연결할 수 있고 각각의 실내기를 개별적으로 제어하는 게 가능함. 실내기도 벽걸이, 카세트, 덕트 등 소비자가 원하는 타입을 선택해 설치할 수 있으며, 에너지 효율도 높아 미국 환경청이 고효율 제품에 부여하는 '에너지스타(Energy Star)' 인증을 획득함. 빌딩관리시스템인 '멀티사이트'는 북미에서 보편적으로 사용되는 빌딩관리시스템 플랫폼인 '나이아가라(Nagara)' 기반이며, 조명·보안기기 등 빌딩 내 다른 설비를 쉽게 연결해 통합적으로 관리할 수 있음.
		드럼세탁기 신제품 '트롬 플러스' 출시 ('19.1)	기존 LG트롬 세탁기만의 차별화된 장점들을 그대로 계승하며, 차별화된 기술력으로 세탁성능을 한 단계 더 높인 드럼세탁기 '트롬 플러스' 신제품(모델명: F21VBT, 21kg)을 출시함. 신제품은 5개의 터보샷에 손빨래 동작인 6모션을 결합해 더 짧은 시간에 깨끗하게 세탁할 수 있는 '5방향 터보샷' 기술을 처음 탑재함. 이 제품은 기존 3개였던 터보샷이 5개로 늘어 세탁기 내부에 빈틈없이 강력한 물줄기를 뿌려주고, 두드리고 비비고 흔들어주는 등 손으로 뻘뻘한 6모션 동작이 더해져 세탁시간과 전기, 물 사용량을 모두 줄여줌. 신제품은 3kg 세탁물을 표준모드로 세탁할 경우 세탁시간이 기존보다 18% 단축되며 전기사용량도 30% 줄어들며, 세탁에 사용되는 물도 기존 대비 14% 절약할 수 있음.
		2020년형 사운드 바 공개 ('19.12)	현장감 있는 명품 입체음향과 보다 강화된 사용 편의성은 물론 인공지능(AI)까지 두루 갖춘 2020년형 사운드 바 신제품 10종의 라인업을 공개함. 기존에는 주로 프리미엄 제품에 탑재했던 입체음향시스템 '돌비애티모스(Dolby ATMOS)', 'DTS:X' 등과 명품 오디오업체 '메리디안오디오(Meridian Audio)' 음향 기술을 중가 제품까지 확대 적용함. 대표 제품(모델명: SN11RG)은 입체음향을 내는 '서라운드 스피커', 중저음을 내는 '우퍼 스피커', 소리를 천장으로 쏘주는 '업파이어링(Upr-firing) 스피커' 등으로 구성되어 총 7.1.4채널을 지원하며, 무선으로 작동하는 후면 업파이어링 스피커 두 개를 기본 탑재함. 신제품은 사용자의 간단한 조작만으로 설치 환경을 인식하고 최적의 소리를 구현하여, 스피커에서 나온 소리가 벽에 부딪혀 반사돼 돌아오는 것을 파악하여 공간 구조에 따라 고객이 최적의 음향을 들을 수 있도록 소리를 보정함. 특히, '돌비애티모스', 'DTS:X'와 같은 입체음향도 손실 없이 재생할 수 있는 'eARC(Enhanced Audio Return Channel)'를 탑재함.
		'LG 시네빔 4K' 프로젝터 출시 ('19.10)	4K 해상도를 구현한 'LG 시네빔(LG Cinebeam)' 프로젝터를 국내에 확대 출시(총 3종)하며 프리미엄 프로젝트 시장 공략을 이어감. 'LG 시네빔 4K'는 고해상도 및 초대형 화면을 즐기기에 적합한 홈시네마 프로젝트로 4K(3,840 X 2,160) 해상도와 최대 140인치 초대형 화면을 구현하고, 'HDR(High Dynamic Range)' 10' 기능도 갖춰 명암비를 높여 더욱 선명한 화면을 보여줌. 'LG 시네빔 4K'는 R(Red), G(Green), B(Blue) 등 3개의 광원을 사용하는 LED 프로젝트와 달리 청색 광원을 하나 더 추가한 R, G, B, B 등 모두 4개의 LED 광원을 탑재하여, 더 밝고 선명한 색을 표현함. 영화 제작 시 기준이 되는 디지털 시네마 표준 색 영역인 'DCI(Digital Cinema Initiative)-P3' 기준 색재현율 92%를 구현함. 이 외에도 'webOS(웹OS) 4.5'를 비롯, 구글 인공지능 서비스 '구글 어시스턴트(Google Assistant)' 등을 탑재하여 주변기기를 연결하지 않아도 다양한 콘텐츠를 큰 화면에서 즐길 수 있는 등 다양한 편의기능을 탑재함.
		'LG 프라엘 더마 LED 벅케어' 출시 ('19.10)	프리미엄 홈 뷰티기기 'LG 프라엘(LG Pra.L)' 런칭 2주년을 맞아 신제품 '더마 LED 벅케어'를 국내에 출시함. 'LG 프라엘 더마 LED 벅케어(모델명: SWL1)'는 목 부위 피부 관리를 위한 뷰티기기로, 나쁜 자세나 습관 등으로부터 목 부위 피부를 사전에 관리하거나, 목 부위 탄력이 떨어져 관리를 원하는 고객들을 위한 제품임. '더마 LED 벅케어'는 LED 빛의 파장을 이용해 목 부위 피부 탄력과 수분 증가에 도움을 주며, 적색 LED, 적외선 LED가 각각 다른 깊이의 피부에 골고루 침투해 축축하고 탄력 있는 피부를 만들어 줌. 차원이 다른 '코어라이트(Core Light)'가 피부 속 깊이 진피층까지 도달해 목선을 탄탄

년도	사업부문	주요성과	내 용
			하게 관리해주며, 사용자의 피부 타입에 따라 3가지 모드를 제공함.
		프리미엄 무선 이어폰 'LG 톤플러스 프리' 국내 출시 ('19.10)	풍성한 사운드와 다양한 편의성을 갖춘 프리미엄 무선 이어폰 'LG 톤플러스 프리'를 국내 출시함. 당사의 첫 번째 무선 이어폰으로, 활동적인 라이프스타일에 적합한 제품으로, 고객들에게 무선의 편리함은 물론, 고품격 사운드까지 제공함. 명품 오디오 제조사 '메리디안 오디오(Meridian Audio)'의 뛰어난 신호처리 기술과 고도화된 튜닝 기술(EQ, Equalizer)을 적용해 풍부한 저음과 깨끗한 중·고음은 물론, 입체감 있는 음향을 구현하고, 디지털 소음도 줄여줘 음의 왜곡을 최소화해 전달함. 또한, 깔끔한 통화 품질을 위해 음성 마이크와 소음제거 마이크를 탑재하여, 각 마이크에 들어오는 음성과 소음을 인식해 분석한 후 소음만 제거해줘, 통화 상대방에게 더욱 또렷한 목소리를 전달해줌. 이 외에도 'IPX4' 등급의 방수 기능을 탑재하고, 이어폰 양쪽 끝면에 탑재된 '터치 패드'로, 통화, 음악 재생/정지 등 다양한 조작은 물론, '구글 어시스턴트' 기능도 터치로 간편하게 사용할 수 있음.
		'리얼 8K' 올레드 TV 글로벌 출시 ('19.9)	2019년 7월 국내시장에 세계최초로 출시한 8K 올레드 TV 'LG 시그니처 올레드 8K'를 독일, 영국, 프랑스, 미국 등을 시작으로 10여 개국에 출시함. 'LG 시그니처 올레드 8K'는 세계최고 8K(7,680 X 4,320) 해상도, 올레드 TV 중 최대 크기인 88인치를 모두 갖춘 명실상부 세계최고 TV로, 3,300만개 화소 하나 하나를 자유자재로 조절할 수 있어, 완벽한 블랙은 물론 더 섬세한 색을 표현함. 8K TV 전 모델은 해상도 관련 국제표준에 부합하며, 가로 7,680개, 세로 4,320개의 화소 수는 물론, '화질선명도(CM: Contrast Modulation)' 기준치인 50%를 훌쩍 넘는 약 90% 수준으로 '8K 해상도'를 완벽하게 구현함. 또한, 'LG 시그니처 올레드 8K'는 독자 개발한 화질 칩에 딥러닝 기술을 더한 '2세대 인공지능 알파9 8K' 프로세서를 탑재해 화질, 사운드를 알아서 최적화함. '2세대 인공지능 알파9 8K'는 원본 영상의 화질을 스스로 분석한 결과에 따라 영상 속 노이즈를 최대 6단계에 걸쳐 제거해, 어떤 영상을 입력하더라도 생생한 화질을 보여주고, 2K(1,920 X 1,080), 4K(3,840 X 2,160) 해상도 영상을 입력하더라도 8K에 가까운 수준으로 보여줌. 또, 2채널 음원을 마치 5개의 스피커로 들려주는 것처럼 가상의 5.1 서라운드 사운드로 바꿔주고, TV가 설치되어 있는 공간에 최적화된 입체음향을 들려줌. 이 제품은 고화질·음질 영상 콘텐츠 전송 규격 'HDMI 2.1' 포트 등 부드럽고 정교한 영상과 오디오를 위한 환경을 제공하고, 모든 'HDMI 2.1' 포트는 4K 영상 기준 초당 120장, 8K 영상은 초당 60장을 재생함.
		LG 올레드 TV, 엔비디아 '지싱크' 첫 탑재 ('19.9)	LG 올레드 TV에 최초로 엔비디아(NVIDIA)社 '지싱크 호환(G-SYNC Compatibility)' 기능을 탑재함. '지싱크 호환' 기능을 적용한 LG 올레드 TV는 고사양 게임을 즐길 때 화면에 발생하는 화면 찢어짐, 버벅거리는 현상을 줄여줘서 사용자는 55인치부터 77인치에 이르는 압도적 화질의 대화면으로 몰입감 넘치는 게임을 즐길 수 있음. 2019년형 올레드 TV(E9, C9) 대상으로 연말까지 소프트웨어 업데이트를 통해 이 기능을 지원할 예정임. LG 올레드 TV는 백라이트가 필요없이 화소 스스로 빛을 내어 무한대 명암비, 정확한 색재현율 등 압도적 화질은 물론, 최대 120Hz(헤르츠) 주사율도 지원하여, 1초에 120장의 화면을 보여줘 빠른 움직임의 게임도 부드럽게 보여줌. LG 올레드 TV는 최고 응답속도 기준 6ms(1ms)를 구현하는데, 응답속도가 빠를수록 각 화소의 색상 및 명암 변화가 빠르고 정확한 화면 잔상 현상을 줄여, 사용자가 콘텐츠를 더 정확하게 볼 수 있음. LG 올레드 TV는 지난 8월 영국에서 열린 비교 평가(HDTTest Shootout)>에서 '최고 게이밍 TV'를 비롯해, 최고상인 '올해의 최고 TV(Best TV of 2019)' 등을 차지한 바 있음. LG 올레드 TV는 최적의 게임환경을 위한 기능도 갖춘. HDR 10, 돌비비전(Dolby Vision™) 등 다양한 포맷의 HDR(High Definition Range)을 지원하고, 고화질·고음질 영상 콘텐츠 전송 규격 'HDMI 2.1'을 탑재해 부드럽고 정교한 영상과 오디오를 제공함.
		2019년형 'LG 사운드바' 국내 출시 ('19.7)	고음질 입체 사운드와 편의성을 대폭 강화한 2019년형 'LG 사운드바'를 출시함. 글로벌 명품 오디오 전문기업 '메리디안 오디오(Meridian Audio)'와 협력해 구현한 고음질 음향 기술을 주력 모델 2개 제품(모델명:SL10YG, SL9YG)에 적용하였고, 돌비(DOLBY)社의 '돌비 애트모스(Dolby Atmos)'와 DTS社의 'DTS:X' 등 입체 사운드 기술을 갖춰 웅장하고 현장감 있는 사운드를 제공함. 또한, 'LG 사운드바'에 처음으로 '구글 어시스턴트'를 탑재하여 사용자는 음성 명령만으로 음악 감상, 곡 정보 확인, 스케줄 관리 등을 할 수 있고, '구글 어시스턴트'와 연동된 'LG 씽큐(LG ThinQ)' 가전 및 다양한 스마트 기기도 제어할 수 있음. 'SL9YG'는 제품이 어떤 각도로 설치됐는지 스스로 인식하는 '자이로 센서'를 탑재해, 설치 환경에 맞춰 자동으로 최적의 입체 사운드를 구현하는 혁신 기술이 적용되어 있으며, 'CES 2019 최고 혁신상(Best Innovation Award)'을 받음.
		프리미엄 홈 뷰티기기 '프라엘 플러스' 출시 ('19.7)	안전성과 효능을 대폭 강화한 프리미엄 홈 뷰티기기 'LG 프라엘(LG Pral) 플러스'를 국내 시장에 출시함. 'LG 프라엘 플러스'는 2017년 처음 런칭한 프리미엄 홈 뷰티기기 '프라엘'의 장점을 유지하면서도 안전성과 효능을 더욱 높인 2019년형 신제품임. 'LG 프라엘 플러스'는 더마 LED마스크(피부톤 및 탄력 관리), 토탈 리프트업 케어(탄력 관리 및 리프팅), 갈바닉 이온 부스터(화장품 흡수 촉진), 듀얼 브러시 클렌저(클렌징) 등 4종임.
	HE	아랍어 음성 인식하는 인공지능 TV 中東 출시 ('19.7)	'LG 올레드 AI ThinQ', 'LG 나노셀 AI ThinQ' 등 2019년형 LG 인공지능 TV는 독자 인공지능 플랫폼 'LG 씽큐(LG ThinQ)'를 토대로 올해 처음으로 아랍어 음성 인식 기능을 탑재함. 세계 최초로 아랍어 음성 인식 기능을 적용한 TV 신제품을 사우디아라비아를 시작으로, 이라크, 요르단 등 중동시장에 확대 출시할 예정임. 이 기능을 이용하면 사용자가 여러 차례 버튼을 눌러 TV 기능을 조작할 필요없이, 매직리모컨의 마이크 표시 버튼을 누른 채 음성으로 명령하여, 콘텐츠 검색 및 추천, 볼륨 조정, 채널 변경, 화질 또는 음질 모드 변경 등 다양한 기능을 간편하게 이용할 수 있음. LG 인공지능 TV의 자연어 음성 인식 기능은 해외 주요 IT 매체들로부터 호평받고 있음. 美 톱스가이드(Top's Guide), 獨 컴퓨터빌드(Computer Bild) 등은 "현재 사용할 만한 가치가 있는 유일한 기술일 뿐만 아니라 음성인식 기술의 미래를 제시했다"며 "TV에 탑재된 음성 인식 기술 중 최고"라고 극찬함. 차별화된 자연어 음성 인식 기능을 아랍어를 비롯, 태국어, 베트남어, 일본어, 스웨덴어 등으로 확대하며, 2018년 대비 2배 늘어난 140여

년도	사업부문	주요성과	내 용
2019			국가에 자연어 음성 인식 기능을 제공하고 있음. 지원 언어도 영어, 한국어, 스페인어, 프랑스어, 독일어, 이탈리아어, 포르투갈어, 러시아어, 폴란드어, 터키어 등을 포함 모두 15개로 확대됨. LG 인공지능 TV는 독자 인공지능 플랫폼은 기본이고, 전세계 주요 인공지능 업체와 협력을 확대해 더 강력한 인공지능 경험을 제공하는데, 2018년 본격 탑재한 구글의 인공지능 비서 '구글 어시스턴트(Google Assistant)'는 물론, 2019년 미국을 시작으로 아마존의 인공지능 비서 '알렉사(Alexa)'도 탑재함. 구글 어시스턴트와 아마존 알렉사를 모두 탑재한 것은 LG 인공지능 TV가 최초임.
		LG TV, '애플' 서비스 제공 ('19.7)	국내에서 판매한 2019년형 'LG 올레드 TV AI ThinQ'를 시작으로, 'LG 슈퍼울트라 HD TV AI ThinQ' 등 모델에 따라 연말까지 애플의 '에어플레이 2(AirPlay 2)'와 '홈킷(HomeKit)' 서비스를 순차적으로 제공함. 2019년형 LG 인공지능 TV 사용자는 소프트웨어 업데이트를 통해 이 기능을 이용할 수 있음. '에어플레이 2'를 이용하면, 사용자가 아이폰, 아이패드 등 애플 기기에 저장한 콘텐츠를 LG 인공지능 TV의 대형 화면에서도 간편하게 즐길 수 있음. 애플 기기에서 '애플 TV' 애플리케이션 등 비디오, 음악, 사진 관련 애플리케이션을 실행하면 올레드 TV의 압도적 화질로 영화, TV 프로그램, 사진 등을 감상할 수 있음. '애플 팟캐스트', '애플 뮤직' 등을 이용하면 애플 기기에서 즐겨듣던 음악도 LG 인공지능 TV의 고출력 사운드로 들을 수 있음. LG 인공지능 TV는 전세계 TV 가운데 처음으로 애플 홈킷 서비스를 제공하여, 사용자는 아이폰이나 아이패드의 전용 애플리케이션 또는 애플의 음성인식 비서 서비스 '시리(Siri)' 등을 통해 연동된 기기들을 편리하게 제어할 수 있음. '홈(Home)' 또는 '리모트(Remote)' 애플리케이션 실행 후 LG 인공지능 TV를 연동하면, 아이폰이나 아이패드에서 전원 작동, 볼륨 조절, 입력모드 전환 등 기본적인 TV 제어 기능을 이용할 수 있으며, 홈킷 지원 기기들과 추가로 연동하면 더 편리하게 사용할 수 있음. LG 인공지능 TV는 독자 인공지능 플랫폼 'LG 씽큐'는 물론, 지난해 구글의 인공지능 비서 '구글 어시스턴트(Google Assistant)'에 이어, 올해 미국 등을 시작으로 아마존의 인공지능 비서 '알렉사(Alexa)' 등을 탑재해 차별화된 인공지능 경험을 제공하고 있음.
		'LG 시네빔' 프로젝트 신제품 출시 ('19.6)	초고화질·초대형 화면에 편의성까지 갖춘 'LG 시네빔 Laser 4K' 프로젝트(모델명: HJ85LA)를 국내 시장에 출시함. 'LG 시네빔 Laser 4K'은 4K UHD(3,840X2,160) 해상도와 2,000,000:1의 뛰어난 명암비를 지원해 고화질의 깊이 있는 입체적 영상을 표현함. 화면 밝기는 최대 2,700 안시루멘(ANSI-Lumen)에 달함. 초단초점 기술을 탑재해 좁은 공간에서 초대형 화면을 구현함.
		2019년형 'LG 시네빔' 프로젝트 4개 모델 국내 출시 ('19.3)	2019년형 'LG 시네빔(CineBeam)' 프로젝트 4개 모델을 국내 시장에 출시함. 신제품 4개 모델은 'LG 시네빔 초단초점(모델명: HF85LA, HF65LA)', 'LG 시네빔 Laser(모델명: HF80LA)', 'LG 시네빔 LED(모델명: HF60LA)' 등으로, 당사는 LG 스마트 TV에 적용한 독자 플랫폼인 'webOS(웹OS)'를 'LG 시네빔'에 탑재하여, 사용자는 'LG 시네빔'에 유/무선 인터넷을 연결하면 인터넷 검색은 물론, '유튜브', '넷플릭스', '포크(POOQ)', '티빙(TVING)' 등 다양한 콘텐츠를 즐길 수 있음. 노트북 등 별도 주변 기기 연결 없이도 사용할 수 있어 편리함. 'LG 시네빔'은 Laser, LED 등 광원을 사용해 긴 수명을 자랑함. 수명은 약 20,000여 시간으로, 하루 4시간 이용(영화 2편 시청) 기준으로 약 14년 동안 광원 교체 없이 사용할 수 있고, 평균 수명이 약 4,000시간인 램프 광원보다 5배가량의 긴 수명임. 이 제품은 색 표현력이 뛰어난데, 국제 전기 통신 연합(ITU-R)에서 권고하는 표준 색 영역 'BT.709'를 100% 지원함. 사용자는 영상 제작자가 의도한 색 표현을 정확하게 볼 수 있음. 풀HD(1920×1080) 해상도까지 지원해 마치 영화관에서 시청하는 느낌을 받을 수 있음. 'LG 시네빔 초단초점'은 좁은 공간에서 초대형 화면을 구현하여, 제품과 벽 또는 스크린 사이가 단 12cm만 돼도 100인치 대화면을 보여줌.
		'엑스봄 AI 씽큐' 국내 출시 ('19.1)	차별화된 프리미엄 사운드와 인공지능을 제공하는 프리미엄 인공지능 스피커 'LG 엑스봄 AI 씽큐(ThinQ)'(모델명: WK7)를 국내에 출시함. 'LG 엑스봄 AI 씽큐'는 당사의 독자적인 오디오 기술뿐만 아니라 영국 명품 오디오 브랜드 '메리디안 오디오(Meridian Audio)'의 뛰어난 기술을 더해 최상의 사운드를 구현함. 'LG 엑스봄 AI 씽큐' 사용자는 가수의 음성을 깨끗하게 들을 수 있는 '목소리 보정(Clear Vocal)' 모드와 풍부한 중저음을 강화할 수 있는 '저음 강화(Enhanced Bass)' 모드를 선택할 수 있음. 'LG 엑스봄 AI 씽큐'는 구글의 음성 인식 서비스인 '구글 어시스턴트' 한국어 서비스를 지원하여, 사용자는 음악추천, 날씨, 일정관리, 번역, 알람 등 구글 연동 기능을 음성으로 이용할 수 있음. 또한 음성으로 편리하게 인공지능 'LG 씽큐(LG ThinQ)' 가전의 상태를 확인하고 동작을 제어할 수 있음.
		세계 최초 『롤러블 올레드 TV』 공개 ('19.1)	미국 라스베이거스에서 열린 세계 최대 IT 전시회 'CES 2019'에서 세계 최초 롤러블 올레드TV 'LG 시그니처 올레드TV R'을 처음 공개함. 'LG 시그니처 올레드TV R'은 세계 최초로 화면을 동글게 말았다 퍼는 플렉서블 TV로, 백라이트가 필요 없어 얇고, 곡면 등 다양한 형태로 만들 수 있는 올레드의 강점을 극대화함. 이 제품은 비디오 디스플레이 부문에서 'CES 혁신상(CES 2019 Innovation Awards)'을 수상하며 차별화된 제품 경쟁력을 인정받음. 이 외에도 'LG 시그니처 올레드TV R'은 3가지 뷰 타입에 맞춰 최적화된 사용자 경험을 제공하고(65인치 전체 화면을 보여주는 '풀 뷰(Full View)', 화면 일부분만 노출되는 '라인 뷰(Line View)', 화면이 완전히 내려간 '제로 뷰(Zero View)' 등), 인공지능 프로세서 '알파9 2세대(α 9 Gen 2)' 탑재와 독자 인공지능 플랫폼 기반으로 강화된 인공지능 기능까지 선보임.
		더 강력해진 인공지능 적용 세계 최초 8K 올레드 TV 공개	미국 라스베이거스에 열리는 세계 최대 IT 전시회 'CES 2019'에서 지난 'IFA 2018'에서 공개한 세계 최초 88인치 8K 올레드 TV(88Z9)와 함께 75인치 8K 슈퍼 울트라HD TV(75SM99)도 처음 선보임. 8K 슈퍼 울트라HD TV는 독자 개발한 '나노셀(Nano Cell)' 기술에 풀어레이 로컬디밍(Full Array Local Dimming) 기술을 더해 더 많은 색을 정확하게 표현함. 특히 이번 8K 올레드TV는 더욱 강력해진 인공지능을 적용하였는데, 'LG 인공지능 TV'는 독자 개발한 인공지능 프로세서인 '알파9 2세대(α 9 Gen 2)'를 탑재해 최적의 화질과 음질을 구현함. 이 프로세서는 8K TV뿐만 아니라 4K 올레드TV W9, E9, C9시리즈에도 탑재될 예정임. 이 프로세서는 영상 속 잡티를 제거해 생생하고 현실감 넘치는 화질을 구현하고, 화면 속 배경과 사물을 인지해 입체효과를 키우고 사물의 경계선을 더욱 또렷하게 함. 또한, TV가 설치된

년도	사업부문	주요성과	내 용
		('19.1)	공간의 밝기를 감지하고 공간 밝기에 따라 화면 밝기를 자동으로 조절하며, 2K(1,920X1,080) 및 4K(3,840X2,160) 해상도의 영상을 8K 수준의 선명한 화질로 업스케일링함. 인공지능 기술 기반으로 음질도 대폭 강화했는데, 2채널 음원도 가상의 5.1채널(스피커 5개, 우퍼 1개) 사운드로 변환하여 전체 공간에서 TV가 놓인 위치를 인식해 균형잡힌 입체음향을 들려주며, 영화, 음악, 뉴스 등 콘텐츠에 따라 음질도 최적화함. 이 외에도 아마존 음성인식 비서 '알렉사'와 처음 연동하고, 독자 플랫폼 기반 인공지능 기능도 대폭 강화함.
	VS	자동차 부품 SW 국제표준단체인 '오토사(AUTOSAR)'의 스트래티직 파트너 자격 획득 ('19.3)	국내 기업 가운데 처음으로 자동차 부품 소프트웨어 분야의 국제표준단체인 '오토사(AUTOSAR, Automotive Open System Architecture)'의 '스트래티직 파트너(Strategic Partner)' 자격을 획득함. 지난 2017년 오토사 가입과 동시에 프리미엄 파트너 자격을 획득한 이후 오토사의 표준 플랫폼 개발에 앞장서 온 공로를 인정받아 상위 등급으로 올라섰음. 오토사는 자동차 전장부품 관련 다양한 소프트웨어를 통합 관리할 수 있는 표준규격을 발표하고 있으며, 표준개발에 참여하는 파트너사는 권한에 따라 코어(Core), 스트래티직(Strategic), 프리미엄(Premium), 디벨롭먼트(Development), 어소시에이트(Associate) 등 5개 등급으로 분류됨. 오토사는 표준 규격과 플랫폼의 개발일정을 단축하고 소프트웨어 품질을 높이기 위해 올해 새롭게 스트래티직 파트너 등급을 도입했으며, 스트래티직 파트너는 표준 규격 제정뿐 아니라 단체 운영에 관한 의사결정을 주도할 수 있는 권한을 가지게 됨. 스트래티직 파트너 자격을 획득한 회사는 당사와 일본 자동차 부품 업체인 '덴소' 뿐임.
		인체공학 설계 적용한 'LG 울트라파인 에르고' 모니터 공개 ('19.12)	인체공학 설계가 적용된 프리미엄 모니터 신제품인 'LG 울트라파인 에르고(UltraFineTM Ergo)'는 모니터를 사용해 목과 어깨 통증을 느끼는 사용자 등을 고려해 LG만의 인체공학 설계를 처음 적용함. 특히 스탠드를 움직이지 않고도 화면을 앞으로 당겨 원하는 위치에 화면을 놓을 수 있고, 좌·우 방향으로 도 각각 최대 280도까지 돌릴 수 있어 여러 사람이 함께 화면을 보기도 편리함. 또한 화면을 위·아래 방향으로 13cm 이내로 움직일 수 있고, 25도씩 기울일 수 있으며 화면을 90도 돌려 세우는 '피벗' 기능도 지원함. 이 외에도 집게 형태의 클램프를 적용해 테이블 가장 자리에 스탠드를 고정할 수 있어, 일반 모니터 대비 공간을 효율적으로 활용할 수 있고, 4K UHD(3840 X 2160) IPS 디스플레이 장착, '디지털 영화협회(DCI: Digital Cinema Initiatives)'의 색 영역인 'DCI-P3' 95%를 지원해 고해상도 콘텐츠 색상을 정확히 보여줌.
		대화면 · 고성능을 겸비한 'LG 울트라기어' 게이밍 모니터 공개 ('19.11)	대화면 · 고성능의 게이밍 모니터 'LG 울트라기어(UltraGearTM)'를 출시함. 이 제품은 화면비 21:9와 초고해상도(WQHD+: 3840 x 1600)를 지원하는 38인치 대화면 곡면 '나노 IPS 디스플레이'를 탑재하여 보다 선명한 게임 화면과 높은 게임 몰입도를 제공하고, 최대 175헤르츠(Hz) 고주사율을 지원하여 1초에 최대 175장의 화면을 구현해 빠른 움직임의 게임도 부드럽게 묘사함. 응답속도(GTG: Gray to Gray)는 1ms로 각 화소의 색상 및 명암변화가 빠르고 정확해 사용자들이 보다 부드러운 화면으로 콘텐츠를 즐길 수 있음. 또한, '엔비디아(NVIDIA)'사의 '지싱크(G-Sync)' 모듈을 장착하여, 높은 성능의 '지싱크' 기능으로 고사양 게임을 즐길 때 모니터에 발생하는 화면 버퍼거름을 없애줘 선명한 화면을 제공함.
		'LG 울트라기어 17' 노트북 신제품 공개 ('19.8)	고성능 · 게이밍 브랜드 'LG 울트라기어'를 앞세워 대규모 e스포츠 행사 'LG 울트라기어 페스티벌'을 개최하며, 이번 행사장 내 체험 부스를 마련해 'LG 울트라기어' 라인업과 신제품 'LG 울트라기어 17' 노트북(모델명: 17U790)을 선보임. 'LG 울트라기어 17' 노트북은 대화면 · 고성능 · 휴대성 3박자를 모두 갖춘 게이머, 콘텐츠 크리에이터 등 다양한 사용자에게 최고의 작업 환경을 제공함. 이 제품은 43.1cm(17형) 크기의 'IPS 패널'로, 'LG 그램 17'에 적용한 대형 디스플레이를 탑재함. WQXGA(2,560X1,600) 초고해상도를 지원해 Full HD(1,920X1,080) 대비 약 2배 선명한 화질로 게임을 즐길 수 있음. 또한, 'LG 그램 17'의 초경량 기술을 적용해 무게는 줄이고 배터리 성능은 높임. 1.95kg 가벼운 무게, 1.99cm 얇은 두께, 장시간 외부에서 사용할 수 있는 72Wh(와트시) 배터리 용량으로 동급 성능 제품 대비 뛰어난 휴대성과 이동성을 갖춘. 'LG 울트라기어 17' 노트북은 'NVIDIA GeForce GTX 1650' GPU(그래픽처리장치)를 탑재해 일반 노트북 대비 약 7배 이상의 빠른 그래픽 처리 성능을 자랑하며, 3D 그래픽 화면이 많이 사용되는 고사양 게임 및 영상 편집 등 전문 작업도 지체 없이 정확하게 표현하는 능력을 발휘함. 듀얼 파워 쿨링 시스템도 장착하여, 두 개의 쿨러 팬으로 내부 열을 빠르게 냉각해 장시간 고사양 프로그램 구동에도 안정적으로 사용할 수 있음. 이 제품은 M.2 SSD(솔리드 스테이트 드라이브, 저장장치) 및 DDR4(더블 데이터 레이트, 메모리)를 각각 추가로 장착할 수 있는 확장 슬롯을 적용함.
	BS	'LG 울트라파인' 5K 초고화질 모니터 글로벌 출시 ('19.7)	애플사 최신 '맥(Mac)' 제품들과 연결성 및 호환성이 뛰어난 'LG 울트라파인(UltraFineTM)' 5K 모니터(모델명:27MD5K1) 신제품을 글로벌 시장에 출시함. 북미, 유럽을 시작으로 올해 말까지 한국을 포함한 아시아 등 기타 국가에도 순차적으로 출시할 예정임. 2019년 5월 'LG 울트라파인' 4K 모니터(모델명: 24MD4K1)도 출시하며 초고화질 모니터 라인업을 확대하고 있으며, 성장세가 빠른 프리미엄 모니터 시장에서 리더십을 더욱 강화할 계획임. 'LG 울트라파인' 5K 모니터는 외부 제품들과 연결성이 뛰어나며, 애플의 최신 '맥북 프로(MacBook Pro)', '맥북 에어(MacBook Air)', '맥 미니(Mac mini)', '아이맥(iMac)' 등이 지원하는 '썬더볼트3(Thunderbolt3)' 단자와 'USB-C(USB Type-C)' 단자도 탑재해 범용성을 높였음. 이 제품은 '맥북'과 '아이맥'의 운영체제 'macOS 모하비(Mojave) 10.14.6' 및 '아이패드 프로' 운영체제 'iOS 12.2' 버전부터 뛰어난 호환성을 구현하여 사용자 편의성도 높임. 'LG 울트라파인' 5K 모니터는 27인치 디스플레이에 5K(5,120×2,880) 해상도를 지원해 Full HD(1,920×1,080)보다 7배 이상 해상도가 높아 초고화질 사진과 영상 편집 등 전문가 작업에서 진가를 발휘함. 이 제품은 영화 편집 전문가들이 사용하는 모니터 디스플레이 색영역 'P3'를 지원하며 넓은 광시야각을 자랑하는 'IPS 패널'을 탑재해 상하좌우 어느 위치에서도 색상 왜곡 현상 없이 선명한 화면을 보여줌. 'LG 울트라파

년도	사업부문	주요성과	내 용
			인' 5K 모니터는 카메라, 마이크, 스피커 등을 내장하여, 사용자는 영상 통화 서비스 '페이스 타임(Face Time)'도 모니터에 탑재된 카메라를 통해 간편하게 이용할 수 있음. 또한, 사용자 눈높이에 맞게 높낮이를 조정할 수 있고, 상하 기울기도 조절할 수 있어 최적의 사용 환경을 제공함.
		'ISE 2019'에서 차세대 사이니지 전시 ('19.2)	상업용 디스플레이 전시회 'ISE 2019(Integrated Systems Europe 2019)'에서 차세대 사이니지 제품과 다양한 산업 맞춤형 솔루션을 소개함. 전시 부스 전면에 첨단 올레드 기술력을 적용한 '투명 올레드 사이니지', '오픈 프레임 올레드 사이니지' 등으로 독보적인 올레드 기술력을 선보임. OLED 제품군 외에도 선명한 화질의 '파인피치 LED 사이니지', 사운드 시스템이 내장된 130인치 LED 사이니지, 창문 등에 붙여 사용하는 '컬러 투명 LED 필름' 등 다양한 LED 사이니지를 선보임. 인셀 터치스크린(In-Cell Touch Screen) 기술을 적용한 전자칠판, 미러시트를 적용한 88인치 울트라 스트레치 사이니지, 55인치 옥외용 사이니지 등 다양한 산업 현장 별로 특화된 사이니지 솔루션을 대거 선보임. 4mm 이하의 얇은 두께로 벽과의 일체감이 탁월한 65인치 4K '올레드 월페이퍼', 베젤이 3.5mm까지 얇아진 '올레드 비디오펠' 등 다양한 올레드 사이니지 제품군도 선보임. 관제, 증권 거래 모니터링 등 다양한 용도로 사용하는 프리미엄 모니터 제품군도 전시함.
		'LG 그램 투인원' 韓・美 동시 출시 ('19.1)	화면을 회전할 수 있는 'LG 그램 투인원(LG gram 2in1)'을 한국과 미국에 동시에 출시함. 17인치 대화면을 탑재하고도 무게가 1,340g에 불과한 'LG 그램 17'을 국내 출시 후 'LG 그램 투인원(모델명: 14T990)'을 잇따라 출시함. 신제품 2종은 CES 전시회에서 함께 공개되어 관람객 및 해외 매체로부터 호평을 받음. 'LG 그램 투인원'은 노트북과 태블릿을 하나로 결합한 컨버터블(convertible) 노트북으로, 터치 기능을 적용한 14인치 풀HD IPS 디스플레이를 360° 까지 회전할 수 있어 필요에 따라 태블릿처럼 사용할 수 있음.
	이노텍	스마트폰용 'ToF 3D센싱 모듈' 양산	레이저가 피사체에 반사돼 돌아오는 시간을 측정해 심도를 계산하는 기술임. 생체인증, 동작인식, 증강현실, 가상현실 등 기능을 구현함. 4.6mm로 세계에서 가장 얇은 두께를 구현함.
		차량용 플렉시블 LED 모듈 '백슬라이드+D' 공개	- 실리콘 소재를 사용하여 고무처럼 휘어지는 타입이며 차량 외장램프에 장착되는 모듈 - 5개 면에서 고른 광원과 180도 까지 광원 전달이 가능한 독자 설계기술 적용 - 기존 대비 유연성 2배 향상, 최대 밝기는 80칸델라에서 400칸델라까지 향상
		차량용 '5G통신모듈' 개발	- 도로정보 공유, 정밀 위치 측정, V2X(차량-사물간 통신), 대용량 데이터 전송등이 가능한 자율주행차 핵심부품 - 데이터 송수신 속도가 0.001초로 시속 100Km의 자율주행차가 장애물을 감지했을때 2.8cm 움직인 후 바로 정지 가능 - 내열성을 강화해 쉽게 변형되지 않고, 작고 슬림하여 어느위치에도 장착 가능
		'나만의 게임패드' SW 업데이트 ('19.9)	LG 듀얼 스크린에서 사용 가능한 모바일게임 컨트롤러 앱 'LG 게임패드'의 사용성을 한 번 더 업그레이드하여, 고객은 자신의 취향대로 '나만의 게임패드'를 만들어 쓸 수 있음. 게임 조작버튼의 종류와 위치를 사용자가 맞춤형으로 바꿀 수 있도록 하는 것이 핵심으로, 별도 업데이트 파일을 다운받을 필요 없이 '무선 소프트웨어 업데이트(OTA, Over the air)' 방식의 순차 업데이트가 이뤄짐. LG 게임패드의 사용성을 보다 높여주며, LG 게임패드가 지원하는 게임의 범위도 크게 늘어남. 기존에는 고객들이 콘솔, 아케이드, 레이싱, 클래식 등 네 가지 게임패드를 선택할 수 있었는데, 이제 다양한 게임 종류에 최적화된 게임패드를 만들어 사용할 수 있음. 예를 들면 스포츠 게임 중에서도 축구 게임과 야구 게임은 필요한 버튼의 종류나 개수가 다를 수 있는데, 각 게임에 필요한 버튼을 골라 사용자 편의에 맞춰 배치할 수 있음. LG 게임패드는 외부 조이스틱을 통한 조작을 지원하는 모든 게임에서 사용할 수 있어서, 고객이 특정 게임을 위해 만든 게임패드는 해당 게임을 실행할 때마다 기본 컨트롤러로 실행됨. LG 듀얼 스크린을 게임패드로 사용하면 게임 플레이화면을 손가락으로 가리지 않아 훨씬 넓은 시야를 확보할 수 있어서, 숨어있는 적들을 찾아내거나 전체 상황을 한눈에 보기에도 편리하며, 조작에 따라 반응하는 진동까지 더해져 마치 실제 콘솔게임을 즐기는 듯한 현실감까지 더해짐.
		'LG V50S ThinQ' 출시 ('19.9)	전략 스마트폰 'LG V50S ThinQ'와 'LG 듀얼 스크린' 신제품을 공개함. 한국은 'LG V50S ThinQ', 해외는 'LG G8X ThinQ'로 선보이는 것으로, 한국 시장에 출시하는 제품은 5G를 지원하고, 해외는 4G 전용으로 출시함. 'LG 듀얼 스크린' 신제품에, 실제 사용 고객들의 목소리를 적극 담아, LG 듀얼 스크린을 열지 않고도 시간, 날짜, 배터리상태, 문자/전화 수신 등의 확인이 가능한 2.1형 크기의 전면 알림창과 '360도 프리스탑' 기술을 탑재함. '360도 프리스탑'은 노트북에서 주로 사용되는 어느 회전 각도에서나 고정해 사용할 수 있는 기술임. 또한, '화면 내 지문인식' 기능을 적용하여, 사용자는 듀얼 스크린을 뒤쪽으로 완전히 접은 상태에서 화면의 지문 인식 기능을 사용할 수 있어 편의성이 높아짐. 1인 미디어 시대에 활용할 수 있도록, 카메라 성능을 강화함. 고객이 동영상 촬영 중 'LG V50S ThinQ'에 탑재된 고성능 마이크의 감도가 극대화되며 생생한 소리를 담을 수 있는 ASMR(Autonomous Sensory Meridian Response), LG 듀얼 스크린이 조명 역할을 해주는 '반사판 모드'등 콘텐츠 제작을 위한 기능도 탑재됨. 이 밖에도 1/480초 순간 포착이 가능한 'AI 액션샷', 야경, 구름 등 초고화질 저속 촬영이 가능한 '4K 타임랩스', 격한 움직임에도 흔들림을 잡아 안정적으로 촬영할 수 있도록 해주는 '스테디캠' 등 다양한 카메라 기능도 탑재함. 5G 시대에는 스마트폰으로 동영상, 게임 등 몰입감이 중요한 콘텐츠를 이용하는 경우가 많아져서 LG V50S ThinQ에 더욱 강력한 멀티미디어 성능도 적용함. 'LG V50S ThinQ'에 탑재된 주변광(周邊光) 센서는 콘텐츠 화면의 밝기에 맞춰 자동으로 명암을 조정해 눈의 피로를 덜어주고, 신제품의 상단과 하단에 각각 동일한 출력의 1.2W(와트) 스피커를 탑재해 완벽한 밸런스의 스테레오 사운드를 제공함.
			합리적 가격에 홀인 디스플레이(Hole-in-Display)를 탑재한 LG Q70을 출시함. LG Q70은 6.4인치 대

년도	사업부문	주요성과	내 용
		출인 디스플레이 탑재한 'LG Q70' 국내 출시 ('19.8)	화면에 출인 디스플레이를 탑재해 동영상이나 게임 콘텐츠를 즐길 때 몰입감이 높음. 출인 디스플레이는 전면 화면으로 가득 채우고 전면 카메라 부분만 구멍을 낸 형태로 화면을 가리는 베젤 영역이 최소화되는 기능으로, 당사가 출인 디스플레이를 적용한 것은 LG Q70이 처음임. 신제품은 제품 후면에 3,200만 화소의 초고해상도 카메라, 화각 120도를 지원하는 초광각 카메라, 사진의 깊이를 추출해 아웃포커스를 구현해주는 심도 카메라 등 총 3개의 카메라를 장착함. 3,200만 화소의 표준 카메라와 심도 카메라는 인물과 배경을 정확하게 구분해 사진은 물론 영상에서도 정밀한 아웃포커스 기능을 지원하여, 배경은 흐릿하게, 인물은 도드라져 보이게 표현하면서 마치 광고영상의 한 장면처럼 촬영이 가능함. 고품격 사운드는 동영상이나 게임의 몰입감을 더욱 높여줌. 32비트 고해상도 음원도 손실 없이 재생하는 '하이파이 쿼드 DAC(Digital to Analog Converter)'과 이어폰 종류에 상관없이 최대 7.1채널 사운드의 입체감을 구현하는 DTS:X 3D 기술이 적용됨. 신제품은 미국 국방부가 인정하는 군사 표준규격 'MIL-STD 810G', 일명 '밀스팩'에서 낙하, 고온/저온, 고습, 진동, 일사량 등 14개 항목을 통과하는 등 뛰어난 내구성도 인정받음. 4,000mAh 대용량 배터리로 충전 부담 없이 넉넉하게 즐길 수 있음.
		실속형 스마트폰 'K50S', 'K40S' 출시 ('19.8)	대화면, 후면 멀티카메라, 대용량 배터리 등 최신 트렌드를 반영한 실속형 스마트폰 2종(LG K50S, LG K40S)을 출시함. 출고가 200달러 이하 실속형임에도 고객들이 선호하는 최신 트렌드를 두루 반영하여 경쟁력을 높임. 동급 최고 수준의 대화면 디스플레이, 그 외에도 '밀스팩'을 충족하는 탄탄한 내구성은 기본, 다양한 고객 편의기능도 탑재함. 신제품은 美 국방부 군사표준규격 'MIL-STD 810G', 일명 '밀스팩' 충족하는 탄탄한 내구성에, 구글 인공지능 서비스 '구글 어시스턴트', 고급 이어폰 없이도 최대 7.1채널 입체음향을 즐길 수 있는 'DTS:X' 등도 탑재하면서 다양한 고객 편의기능을 제공함.
		실속형 스마트폰 LG X2 국내 출시 ('19.8)	10만 원 대 가격에 꼭 필요한 기능들을 알차게 담아내 가성비를 중요하게 여기는 고객들에게 제격인 실속형 스마트폰 LG X2를 국내 출시함. 5.45인치 풀비전 디스플레이와 3,000mAh 용량 배터리를 탑재하고, 500만 화소 전면 카메라는 인물을 돋보이게 해주는 아웃포커스가 가능하고, 1,300만 화소 후면 카메라는 초점을 빠르게 잡아주는 위상검출자동초점(PDAF: Phase Detection Autofocus)을 지원함. 구글 인공지능 서비스 '구글 어시스턴트'도 탑재하고, 美 국방부의 군사 표준규격 'MIL-STD 810G', 일명 '밀스팩'에서 고온, 저온, 열충격, 습도, 진동, 충격 등 6개 항목을 통과하며 뛰어난 내구성을 갖추.
		LG V30 소프트웨어 업그레이드 ('19.7)	2017년 하반기에 출시한 LG V30과 LG V30S ThinQ를 사용하는 고객들을 대상으로 신기능을 대거 추가하는 '소프트웨어 밸류업' 패키지를 배포하여, 멀티미디어 기능을 강화하고 고객 편의를 높이는 16개 업데이트를 제공할 예정임. 이와는 별도로 구글의 최신 OS인 '안드로이드 파이' 업그레이드도 함께 진행함. 밸류업 패키지는 최근 출시한 스마트폰에 적용된 최신 기능들을 담았으며, OS업그레이드와 같이 제조사가 통상 진행하는 단순 사후지원 범위를 뛰어넘는 것이라 의미가 있음. 대표 기능으로는 동영상을 촬영하면서 특히 강조하고 싶은 구간만 느린 화면으로 찍어주는 '구간 슬로모션(Part Slow-mo)', 1인방송, 브이로그(Mog: Video+Blog) 등의 수요가 늘어나는 점을 감안한 '화면녹화', 스마트폰 한 대로 서로 다른 두 개의 계정을 사용할 수 있는 '듀얼 앱'이나 웹사이트를 캡처한 사진을 보면서 즉시 해당 웹페이지로 접속해주는 '웹사이트로 이동' 등이 있음. 이는 고객들에게 꾸준히 제공하고 안정적인 사후지원을 제공하는 '믿고 오래쓰는 스마트폰' 정책의 일환으로, 2018년 4월 운영을 시작한 SW업그레이드센터가 OS업그레이드, 보안패치, SW 밸류업 등을 제공하는 것은 물론이고, A/S로는 국내 스마트폰 제조사 가운데 유일하게 정식으로 '찾아가는 스마트폰 서비스'까지 진행하며 소프트웨어와 하드웨어 모두에 이르는 안정적인 사후지원에 힘쓰고 있는 것도 같은 일환임.
		트리플 카메라 장착한 30만 원 대 스마트폰 'LG X6' 출시 ('19.6)	탁월한 카메라 성능을 비롯해 고성능 멀티미디어 기능과 넉넉한 저장 공간까지 갖춘 실속형 스마트폰 'LG X6'를 출시함. 제품 후면에 1,600만 화소 고해상도 카메라, 화각 120도를 지원하는 초광각 카메라, 사진의 깊이를 추출해 아웃포커스를 구현해주는 심도 카메라 등 총 3개의 카메라를 탑재함.
		'LG V50 ThinQ' 출시 ('19.5)	5G 스마트폰 'LG V50 ThinQ'를 국내 출시함. 퀄컴의 최신 AP인 스냅드래곤 855와 5G모뎀(X50 5G)을 탑재해 5G 스마트폰으로 최고 수준의 성능을 구현함. 전작 대비 20%커진 4,000mAh 대용량 배터리와 최대 2.7배 커진 방열 시스템 '쿨링 파이프'를 탑재하여, 빠르고 안정적으로 5G를 즐길 수 있음.
		'LG V50 ThinQ 5G'와 'LG G8 ThinQ'에 한 단계 진화한 AI를 적용 ('19.4)	5G 스마트폰 'LG V50 ThinQ 5G'와 'LG G8 ThinQ'에 한 단계 진화한 AI를 적용함. 고객이 원하는 정보를 알아서 찾아주는 '맞춤형 지능화 서비스'가 탑재되고, 집안의 스마트 가전과 연결하고 제어하는 스마트홈 시가 더욱 쉽고 직관적으로 개선되었고, 비전 AI, 음성 AI는 더욱 빠르고 정확하게짐. '맞춤형 지능화 서비스' 기능은 사용자가 정확하게 몰라도 원하는 정보를 찾아내거나, 자주 연락하는 전화번호를 추천해 주고, 약속, 스케줄 정보, 만기가 도래한 쿠폰 등을 알아서 찾아 알려줌. 스마트홈 AI는 스마트폰으로 가전을 검색하고 등록한 후에 하나의 와이파이로 연결하는 데까지 걸리는 단계를 대폭 줄여 스마트홈의 허브의 역할을 함. 비전 AI는 스마트폰으로 사진을 보다 편리하게 찍고, 쉽게 즐길 수 있게 한 카메라 특화된 기능으로 기존 비전 AI보다 8배 이상 빠르게 개선되었음. 음성 AI로 실행할 수 있는 기능이 추가되어, 단순히 알람을 맞추거나 원하는 상대에게 전화를 걸어주는 기초적인 명령뿐 아니라 사용자 맞춤형 정보를 알려주거나 조건을 조합해 검색하는 것이 가능해짐.
		하이파이 쿼드 DAC 탑재한 실속형 스마트폰 'LG X4' 출시 ('19.4)	고성능 멀티미디어 기능과 다양한 편의기능을 갖춘 'LG X4'를 선보임. 국내에서 30만 원 이하의 실속형 스마트폰 중 하이파이 쿼드 DAC(Hi-Fi Quad DAC)을 처음으로 탑재함. '하이파이 DAC'은 24비트 이상의 고해상도 디지털 음원을 지원하는 장치로 'LG X4'에는 4개의 하이파이 DAC이 탑재되어, 현존 최고 수준인 32비트 192킬로헤르츠까지 지원해 원음에 가까운 고해상도 음원을 즐길 수 있음. 또한, 고가의 전용 이어폰이 없어도 최대 7.1채널의 영화관 같은 입체 음향을 즐길 수 있는 'DTS:X' 기술도 적용되어 이어폰뿐 아니라 콘텐츠 종류와 관계 없이 입체 음향 효과를 낼 수 있음.
			세계 최대 IT 전시회 'MWC 2019(Mobile World Congress 2019)'에서 전략 스마트폰 'LG V50 ThinQ 5G

년도	사업부문	주요성과	내 용
		MWC 2019에서 'LG V50 ThinQ 5G', 'LG G8 ThinQ' 공개 ('19.2)	'와 'LG G8 ThinQ'를 동시에 공개함. 'LG V50 ThinQ 5G'는, 완성도 높은 5G 스마트폰으로 5G를 2개의 화면에서 한꺼번에 즐기는 'LG 듀얼 스크린'이 큰 특징임. 콘텐츠 즐길 때만 화면 결합하는 탈착식 스크린 솔루션으로, 여러 앱을 2개의 화면에서 독립적으로 동시에 사용할 수 있고, 게임을 실행하면 스마트폰이 컨트롤러로 사용되는 등, 이통사별 콘텐츠 특성에 맞춰 활용가능함. 'LG G8 ThinQ'는 올레드 디스플레이와 스테레오 사운드를 탑재했으며, 세계 최초 정맥 인식 기능과 얼굴, 지문 등 다양한 생체인식으로 보안을 강화함. 또한, Z카메라로 셀카는 깊이감을 더했으며, 손짓으로 앱을 구동하는 '에어 모션'이 특징임.
		대화면 · 인공지능에 名品 사운드까지 담은 실속형 스마트폰 3종 공개 ('19.2)	MWC 2019에서 LG Q60, LG K50, LG K40 등 새로운 실속형 스마트폰 제품 3종을 공개함. 이번에 공개되는 스마트폰 3종은 실속형 제품임에도 대화면 디스플레이와 다양한 인공지능 기능이 담겨있음. 'LG Q60'과 'LG K50'에는 6.26인치, 'LG K40'에는 5.7인치 크기의 풀비전(FullVision) 디스플레이를 탑재하고, 전면 베젤을 최소화해 대화면임에도 한 손으로 다루기 편함. 신제품 3종에는 다양한 인공지능 기능도 담겼음. AI 카메라는 사물을 자동으로 인식해 밝기, 대비 등 최적의 화질을 추천해 주며, 구글 어시스턴트 버튼은 간편하게 구글 어시스턴트를 실행시킬 수 있도록 함. 이 외에도, 주로 프리미엄 제품군에만 적용되던 'DTS:X' 입체음향 기능을 신제품 3종에 탑재하여, 고급 이어폰 없이도 최대 7.1채널의 영화관 같은 고품격 입체 음향을 즐길 수 있음.
		'LG G8 ThinQ'에 혁신 사운드기술 대거 탑재 ('19.2)	전력 스마트폰 신제품 'LG G8 ThinQ'에 독보적인 프리미엄 사운드를 탑재하며 '스마트폰 名品 사운드' 계보를 이어감. 'LG G8 ThinQ'에 화면 자체에서 소리를 내는 혁신 사운드기술 'CSO(Crystal Sound OLED)'를 탑재하고, 독자 오디오기술에 영국 오디오브랜드 '메리디안오디오(Meridian Audio, 이하 메리디안)'의 전문성을 더해 프리미엄 사운드를 완성함. CSO는 올레드 패널을 스피커의 진동판처럼 활용하는 기술로, 별도 스피커 없이 화면에서 직접 소리를 낼 수 있음. 특히 'LG G8 ThinQ'는 CSO와 제품 하단 스피커를 통해 2채널(ch) 스테레오 사운드를 구현해 고객들은 보다 입체적이면서도 균형잡힌 사운드를 즐길 수 있음. 이 외에도 최대 7.1채널 고품격 음향을 만들어주는 입체 사운드시스템(DTS:X)을 유선 이어폰뿐 아니라 자체 스피커에서도 확대 지원하며 고객 사용성을 크게 높였음. 특히 'LG G8 ThinQ' 사용자는 '하이파이 쿼드 DAC(Digital to Analog Converter)'로 고해상도 음원을 생생하게 경험할 수 있고, 일반 음원을 보다 깨끗하게 만들어주는 '업샘플링(Up-Sampling)'이 가능함.
		'LG Q9 one' 국내 출시 ('19.2)	실속형 스마트폰 'LG Q9 one'을 출시함. 'LG Q9 one'은 구글의 순정 운영체제(OS) 인증 프로그램인 '안드로이드 원' 인증을 받은 제품으로, 사용자는 구글이 만든 순정 OS의 사용 환경을 경험할 수 있고, 구글이 배포하는 최신 보안 업데이트를 정기적으로 받아볼 수 있음. 또한, 프리미엄 제품군에 적용된 다양한 편의기능과 세련된 디자인을 완성도 높게 담아냈음. QHD+ 고해상도 디스플레이와 원음에 가까운 고품격 사운드를 구현하는 '하이파이 쿼드 맥(Hi-Fi Quad DAC)'을 탑재했으며, 제품 전면에 베젤을 최소화한 풀비전 디스플레이를 적용함. 또한, 미국 국방부가 인정하는 군사 표준규격 'MIL-STD 810G', 일명 '밀스펙'에서 낙하, 고온/저온, 고습, 진동, 일사량 등 14개 항목을 통과하는 등 뛰어난 내구성도 인정 받음.
		'LG G8 ThinQ'에 최첨단 3D센서 탑재 ('19.2)	전력 스마트폰 신제품 'LG G8 ThinQ'에 ToF(비행시간 거리측정, Time of Flight) 방식 최첨단 3D센서를 탑재함. ToF는 피사체를 향해 보낸 광원이 반사돼 돌아오는 시간을 측정해 거리를 계산하는 기술로 카메라와 결합하면 사물을 입체적으로 표현할 수 있음. 특히 사물을 3D로 인식하는 과정이 단순하고 외부 빛 간섭을 받지 않아 야외에서도 인식률이 뛰어나 AR(증강현실, Augmented Reality), VR(가상현실, Virtual Reality)을 구현하는 데 유리해서, 안면인식 등 다양한 생체인증에 활용될 수 있을 만큼 반응 속도가 빨라 활용도가 높음.
		'LG Q9' 국내 출시 ('19.1)	프리미엄 제품군에 적용된 다양한 편의기능과 세련된 디자인을 담아낸 'LG Q9'를 국내에 출시함. 'LG Q9'은 강력한 멀티미디어 성능을 갖춰 게임, 동영상을 즐길 때 생생한 몰입감을 제공함. QHD+ 고해상도 디스플레이는 최대 1,000니트로 스마트폰 중 가장 밝으며, 음 왜곡률을 명품 오디오 수준인 0.0002%까지 줄인 '하이파이 쿼드 맥(Hi-Fi Quad DAC)'을 장착해 원음에 가까운 사운드를 구현함. 기존 스마트폰 대비 2배 이상 풍부한 강력한 중저음으로 속이 빈 물체 위에 스마트폰을 올려놓으면 별도 스피커를 연결한 것처럼 풍부한 사운드를 구현하는 '붐박스 스피커'도 탑재함.
	기타	최적의 상태로 가전제품 관리해주는 '프로액티브 서비스'美서 개시 ('19.12)	가전제품을 최적의 상태로 관리해주는 프로액티브 서비스(Proactive Customer Care Service)를 미국시장에 선보임. 대상 제품은 세탁기, 냉장고, 오븐 등 5개 제품으로, 지난해 미국에서 냉장고, 세탁기 등이 대상으로 프로액티브 서비스를 시범 운영한 결과 고객들의 만족도가 높음. 프로액티브 서비스는 고장 등으로 인해 수리를 받는 사후관리와 대비되는 사전관리로, 사물인터넷, 빅데이터 기반의 인공지능 기술을 활용해 고객의 제품 사용 패턴을 학습해 제품의 상태나 관리방법을 'LG 씽큐(LG ThinQ)' 앱, 이메일 문자 등을 통해 알려줌. 가전제품 내부에 탑재된 센서들은 제품 상태를 실시간으로 모니터링하고 무선인터넷을 통해 데이터를 클라우드 서버로 보내고, 서버는 제품 설치부터 사용, 관리에 이르기까지 제품의 상태를 최적의 상태로 관리해줌. 또 제품의 작동상태를 분석해 예상되는 고장을 사전에 감지하고 알려줌.
		홈페이지에 인공지능 '챗봇' 도입 ('19.11)	고객들이 당사 홈페이지를 더욱 편리하게 이용할 수 있도록 챗봇(Chatbot)을 도입함. 이번에 도입한 챗봇은 인공지능 기술을 적용해 상담할 때마다 데이터베이스에 정보를 축적하고 분석해 더욱 정교하고 빠른 서비스를 제공함. 모든 연령대의 사용자가 챗봇을 쉽고 편리하게 이용할 수 있도록 직관적으로 만들어졌는데, 고객들이 주로 이용하는 기능인 제품 검색, 제품 추천, 베스트샵 찾기, 고객센터 등은 버튼으로 만들고 이외 내용은 채팅창에 직접 입력하도록 하거나, 버튼을 클릭하거나 채팅창에 질문을 입력하는 것만으로 원하는 서비스를 이용할 수 있게함. 필요한 제품 중 어떤 것을 골라야 할지 고민인 고객에게는 '제품 추천' 서비스가 큰 도움이 되는데, 베스트셀러, 신제품 등 챗봇이 추천하는 인기

년도	사업부문	주요성과	내 용
			제품뿐 아니라 라이프스타일이나 용도에 맞는 제품을 추천해주기도 함. 챗봇을 이용한 서비스 상담도 유용함. 고객들은 챗봇을 이용해 제품에 대한 간단한 조치방법 확인, 서비스 엔지니어 출장 예약, 제품 설치 및 철거 예약 등을 할 수 있음. 챗봇 서비스 상담은 홈페이지 외에도 카카오톡의 'LG전자' 채널을 통해서 가능함.
		'LG 클로이 셰프봇' 시장 도입 (‘빔스 1호점’) (‘19.11)	CJ푸드빌과 함께 개발한 요리 로봇을 음식점 주방에 도입하며 로봇 사업에 박차를 가함. 패밀리레스토랑 '빔스' 1호점인 등촌점에 'LG 클로이 셰프봇(LG Cl.Oi Chefbot)'을 선보임. 당사가 국내외에서 셰프봇을 선보인 것은 이번이 처음임. 클로이 셰프봇은 직접 국수를 만들어 고객에게 제공함. 고객이 국수 코너인 '라이브 누들 스테이션'에서 원하는 재료를 그릇에 담아 셰프봇에게 건네면 셰프봇은 뜨거운 물에 국수 재료를 삶아 다시 그릇에 담고 육수를 부어 요리를 완성함. 클로이 셰프봇은 1분에 국수 한 그릇을 조리할 수 있음. 빔스 매장에서 클로이 셰프봇을 활용할 수 있도록 조리에 특화된 독자 기술을 개발함. 요리사의 움직임을 세밀히 연구해 셰프봇이 실제 요리사처럼 움직일 수 있도록 소프트웨어로 구현한 모션제어 기술, 다양한 형태의 그릇과 조리기구를 잡아 떨어뜨리지 않고 안전하게 사용할 수 있도록 하는 스마트 톨 체인지 기술 등을 셰프봇에 적용함. 클로이 셰프봇이 도입되면 힘들고 위험하거나 단순하고 반복적인 조리 업무는 로봇이 맡고, 음식점 직원들은 고객에게 좀 더 가치 있는 경험과 서비스를 제공하는 데 집중할 수 있고, 고객은 언제나 변함없는 품질의 음식을 제공받고 셰프봇이 음식을 만드는 과정을 지켜보며 미래 기술이 변화시키는 음식점을 직접 체험할 수 있음.
		소프트웨어분야 국제공인시험기관 인정 (‘19.10)	당사의 SW공인시험소가 산업통상자원부 국가기술표준원 산하의 한국인정기구(KOLAS, Korea Laboratory Accreditation Scheme)로부터 소프트웨어 분야 국제공인시험기관으로 인정받음. 국내 제조업체 가운데 소프트웨어 분야의 국제공인시험기관을 갖춘 곳은 당사가 유일함. 이로써 당사는 가전, 모바일, 인공지능, 로봇, 자동차, 사물인터넷(Internet of Things) 등 다양한 영역의 소프트웨어에 대해 품질 신뢰성을 한층 강화함. 당사의 SW공인시험소는 시스템 및 소프트웨어의 품질측정에 관한 국제표준 ISO/IEC 25023에 따라 기능 적합성, 성능 효율성, 호환성, 사용성, 신뢰성, 보안성, 유지보수성, 이식성 등을 시험해 공인시험성적서를 발급할 수 있고, SW공인시험소에서 발행하는 공인시험성적서는 국제인정기구 상호인정협정(ILAC-MRA)에 따라 미국, 유럽, 일본 등 70여 개국 시험기관에서 상호 인정되며 국제적으로 동등한 효력과 공신력을 가짐.
		'인셀 터치' 전자칠판 국내 출시 (‘19.9)	'인셀(In-cell) 터치' 기술로 터치감을 강화한 '전자칠판(모델명:86TN8F)' 신제품을 국내 출시함. 당사는 회의 효율을 높이하고자 하는 기업들은 물론 스마트한 학습 환경을 원하는 교육 시장 등 B2B시장을 적극 공략할 계획임. LG디스플레이와 긴밀한 기술 협업을 통해 세계 최초로 '인셀 터치' 기술을 대형 디스플레이에 적용하는데 성공하고, 여기에 자체 개발한 '판서 소프트웨어'를 탑재해 '전자칠판' 완성도를 높임. 이번에 출시한 '전자칠판'은 주로 프리미엄 스마트폰에 적용하는 '인셀 터치' 기술을 적용한 제품으로, '인셀 터치'는 LCD 액정셀(Cell) 안에 터치센서를 내장시켜 일체화한 혁신적인 기술임. 실제 터치하는 곳과 센서가 반응하는 부분이 일치해 뛰어난 터치감과 즉각적인 반응속도를 구현할 수 있음. 이 제품은 디스플레이 두께가 얇고, 테두리가 29mm슬림 베젤로 주변 환경과 조화로운 디자인을 구현하며, 크기는 217cm(86형) 대화면으로 몰입감을 높여줌. 이 제품은 스마트 기능도 대거 탑재했는데, '스크린 셰어링' 기능을 통해 노트북, 스마트폰 등 다양한 기기들과 무선 연결로 화면을 공유할 수 있어서 회의 참석자들은 전자칠판과 자신의 IT 기기를 자유롭게 오가며 다양한 콘텐츠와 파일을 쉽게 상호 공유할 수 있음. 수업 중 판서한 내용을 스크린 캡처해 공유할 수 있어 학생들은 별도로 받아 적지 않고 수업에 집중할 수 있음. 또한, '데이터 미러링' 기능을 지원하여, 멀리 떨어진 회의실에서도 전자칠판만 있으면 실시간으로 서로 동일한 화면을 보여줘 마치 같은 공간에서 회의하고 있는 듯한 느낌을 받을 수 있음. 기업들 간 글로벌 소통 증가로 원격 회의가 늘어나고 있는 요즘, 장소에 구애받지 않는 '실시간 커뮤니케이션'이 가능해 업무 효율을 높여줌.
		시스템 검증 솔루션 'TestPresso' 산업 기능안전 글로벌 규격 인증 획득 (‘19.8)	당사가 자체 개발한 시스템 검증 솔루션인 'TestPresso(테스트프레스)'가 글로벌 인증기관으로부터 규격 인증을 받았음. TestPresso는 최근 글로벌 인증기관인 독일의 TÜV SÜD로부터 전기·전자 시스템 기능안전 국제표준인 'IEC 61508'과 자동차 기능안전 국제표준인 'ISO 26262' 등을 만족한다는 인증을 받으며 검증 솔루션의 안전성을 입증함. 이 솔루션은 소프트웨어와 하드웨어의 기능, 성능 등을 모두 검증할 수 있음. TÜV SÜD는 전기·전자제품, 자동차, 에너지장치 등과 관련한 규격을 인증하는 글로벌 인증기관이며 공신력이 높으며, 인증하는 대상의 설계 단계부터 기능 검증, 개발을 위한 관리 시스템 구축과 운용 등에 이르기까지 개발 전 단계에 걸쳐 국제 표준에 부합하는지에 대해 철저하게 심사함. 이번에 TestPresso가 까다로운 인증 절차를 모두 통과한 것은 당사의 소프트웨어 경쟁력이 뒷받침되었기에 가능하였으며, 당사의 소프트웨어 개발 역량이 글로벌 기준에 부합할 만큼 경쟁력을 갖췄음을 의미함. 또한, 자동차 기능안전 국제표준인 ISO 26262에 부합하는 검증 솔루션이 시중에 많지 않아 자동차 소프트웨어 검증 분야에서 TestPresso의 희소성은 더욱 높아질 것으로 예상됨. 스마트 가전, 자동차 부품, 로봇 등을 개발하고 품질을 검증할 때 TestPresso를 적극 활용해오고 있음. 이 솔루션은 2004년부터 수많은 필드 테스트를 거쳐 품질 안정성을 확보하고 대외적으로도 성능을 인정받아 LG 계열사를 비롯한 다른 업체에서도 사용하고 있음. 특히, TestPresso가 사용되는 분야가 전기·전자, 자동차, 사물인터넷(Internet of Things)을 비롯해 다양한 산업으로 점차 확대되면서 검증 솔루션을 찾는 기업들로부터 많은 관심을 받고 있음.
			인공지능 ThinQ(씽큐) 플랫폼을 외부에 처음 공개하며 개방화 전략에 바탕을 둔 인공지능 생태계 확장에 속도를 내고 있음. 자체 개발한 인공지능 ThinQ 플랫폼을 개발자 사이트에 공개함. 이 사이트는 인공지능 개발자들을 위한 공간으로, 개발 파트너가 되면 당사가 축적한 인공지능 개발 노하우가 담긴 소프트웨어 개발 도구(Software Development Kit)를 사용할 수 있음. ThinQ 플랫폼은 음성·영상·생

년도	사업부문	주요성과	내 용
		인공지능 ThinQ(씽큐) 플랫폼 개발 ('19.8)	체·제어지능으로 구성되며 TV, 생활가전, 휴대폰, 자동차, 로봇 등 각 제품에 특화된 인공지능을 구현함. 특히 제품을 사용하면 할수록 데이터가 축적돼 고객 맞춤형 인공지능으로 진화함. 당사는 제품에 입력된 고객 데이터를 안전하게 보호할 수 있도록 ThinQ 플랫폼에 국제 표준 통신 암호화 기술(TLS 프로토콜)을 적용해 보안을 강화하였음. 당사는 ThinQ 플랫폼 가운데 소음과 잠음에 강하고 고객들이 일상에서 사용하는 언어를 좀 더 정확하게 인식할 수 있는 음성인식 기술을 우선적으로 외부에 공개하고, 순차적으로 다른 인공지능 기술도 개발할 계획임. 외부 개발자들은 ThinQ 플랫폼이 제공하는 다양한 개발 도구를 활용해 최적의 인공지능 성능과 UX를 제공하는 솔루션을 개발하고 다양한 영역에서 새로운 고객 가치를 만들어낼 수 있음. 이를 위해 개발자 사이트에 ThinQ 플랫폼을 공개한 이후 다양한 행사를 열어 개발자들이 적극 사용하도록 권장할 계획임. 당사는 그 동안 인공지능 분야를 선도하기 위해 인공지능집, 인공지능 플랫폼 등을 독자 개발해오고 있으며, 인공지능 경쟁에서 한 발 더 앞서가며 제품경쟁력을 강화하고 있음.
		에어컨 서비스 상담에 인공지능 '음성봇' 도입 ('19.7)	여름 성수기를 맞아 에어컨 서비스 상담을 위한 인공지능 기반의 '음성봇' 서비스를 본격적으로 시작함. 2018년 6월 스마트폰 또는 PC에서 고객과 문자를 주고 받으며 상담 서비스를 제공하는 '챗봇(Chat bot)' 서비스를 선보인 데 이어 이번에는 고객들이 고객센터에 전화해 음성으로 대화할 수 있는 서비스를 도입함. '음성봇'은 고객이 빈번하게 질문하고 서비스 엔지니어가 방문하지 않더라도 고객들이 혼자서 조치할 수 있는 고장 증상 32가지에 대해 서비스를 제공함. 자연어를 인식하는 능력이 뛰어나 고객의 의도를 이해하고 해결 방안을 제시함. '음성봇'은 딥 러닝(Deep Learning) 기반으로 작동하며, 상담 건수가 누적될수록 자연어 인식률도 높아져 시간이 지날수록 더욱 정교하고 빨라짐. 에어컨 관련 상담이 크게 늘어나는 여름 성수기에 고객센터 상담 인력 운영의 효율성이 높아지고, 고객들의 상담 시간도 줄어든 것으로 기대하고 있으며, 실제 지난 달 약 20일간 '음성봇'을 시범 운영한 결과 기존 음성 응답 시스템 대비 이용시간이 약 15% 감소하였음. '음성봇' 서비스를 향후 세탁기, 냉장고 등으로 확대하는 한편, 상담 품질을 높이기 위한 다양한 투자도 지속할 예정임.
		'인터솔라 2019'서 국내 최고 효율·최대 출력 태양광 모듈 '네온 R' 공개 ('19.5)	세계 최대 태양에너지 전시회 '인터솔라 2019(Intersolar 2019)'에 참가하여, 국내 최고 효율과 최대 출력의 프리미엄 태양광 모듈 '네온 R(NeON R)' 등 전작보다 모듈 효율과 출력을 개선한 프리미엄 제품들을 공개함. '네온 R'은 22%의 국내 최고 효율을 달성한 초고효율 프리미엄 제품으로, 제품 전면의 전극을 없애 빛의 흡수를 극대화 한 제품임. 또한, 셀 설계 최적화로 모듈 효율 20.7% 출력 355W(60셀 기준)를 구현한 '네온 2 V5(NeON 2 V5)'도 선보임. '네온 2 V5'에 전기의 이동 통로를 분산해 전기적 손실을 최소화 한 '첼로(Cello)' 기술을 적용하여, 기존 제품은 셀 위에 전기가 흐르는 통로인 전극이 3~5개인 반면 첼로 기술을 적용한 '네온 2 V5'는 전극이 12개로 출력이 높고, 전극의 두께가 가늘어 빛의 흡수가 용이함. 자동차의 지붕에 장착하여 전기차와 하이브리드차의 배터리를 충전할 수 있는 '솔라 루프(Solar Roof)'도 선보임.
		AI칩 독자개발 ('19.5)	로봇청소기, 세탁기, 냉장고, 에어컨 등 다양한 제품에 범용으로 사용할 수 있는 'AI칩(Artificial Intelligence Chip)'을 개발함. AI칩은 인간의 뇌 신경망을 모방한 인공지능 프로세서인 'LG뉴럴엔진'을 내장해 딥러닝 알고리즘의 처리성을 획기적으로 개선한 것이 특징임. AI칩은 공간, 위치, 사물, 사용자 등을 인식하고 구분하는 '영상지능', 사용자의 목소리나 소음의 특징을 인식하는 '음성지능', 물리적, 화학적 변화를 감지해 제품 본연의 기능을 강화하는 '제품지능' 등을 통합적으로 구현함. 또한, 영상과 음성 데이터를 종합적으로 처리하고 학습해 사용자의 감정과 행동에 대한 인식을 고도화하고 상황을 판단해 맞춤형 인공지능 서비스도 구현할 수 있음. AI칩을 적용한 제품은 스스로 학습하고 추론할 수 있는 '온디바이스(On-Device) 인공지능'을 구현할 수 있어서, 네트워크가 연결되지 않은 상황에서도 인공지능 기능을 수행할 수 있고, 제품 내에서 개인정보에 해당되는 데이터를 안전하게 보호함. AI칩은 강력한 보안엔진을 적용해 개인정보를 보호하는 것은 물론 외부의 해킹을 차단하는 솔루션도 제공하며, 보안이 필요하지 않은 작업은 일반 구역에서 실행하고 보안이 필요한 작업은 하드웨어로 구현된 독립된 보안구역에서 실행해 중요한 정보를 보호함.
		'하노버 메세 2019 (Hannover Messe 2019)'에서 다양한 지능형 제조 솔루션 공개 ('19.4)	'하노버 메세 2019'에 참가하여 LG CNS와 함께 산업용 자율주행 로봇, 인공지능 검사 솔루션, 지능형 자율공장 통합 플랫폼, 산업용 센서 등 다양한 솔루션들을 선보이며 앞선 제조 기술 역량을 소개함. 산업용 자율주행 로봇 '모바일 매니퓰레이터(Mobile Manipulator)', 인공지능 검사 솔루션 '마빈(MAVIN, Machine Learning based Vision Inspection)'도 소개함. 또한, 산업용 로봇분야에서 국내 최고 기술력을 가진 로보스타의 수평다관절 로봇과 수직다관절 로봇 전시 및 지능형 자율공장 통합 플랫폼 '팩토바' 등을 선보임.
		LG 프라엘 '초음파 클렌저' 국내 출시 ('19.4)	LG 프라엘(LG Pra.L) '초음파 클렌저'를 국내에 출시함. '더마 LED 마스크'(LED 마스크), '토달 리프트 업 케어'(탄력 관리), '갈바닉 이온 부스터'(화장품 흡수 촉진), '듀얼 모션 클렌저'(클렌징) 등 4종에 이은 LG 프라엘의 다섯 번째 제품으로, 초음파 미세진동으로 미세먼지까지 부드럽게 딴 클렌징할 수 있는 제품임.
		美 텍사스 SXSW 첫 참가	음악, 영화, 기술 등을 망라하는 세계 최대 규모 페스티벌인 사우스 바이 사우스웨스트(South by Southwest, 이하 SXSW)에 참가해 혁신적인 제품들을 공개함. 전시장에는 고객과 교감하는 공감형 로봇 시리즈, 아이스크림 제조기, 스마트 라이팅 솔루션을 적용한 응원봉 등 외부에 처음 공개하는 다양한 컨셉 제품들을 선보임. 이번에 새롭게 공개하는 로봇 컨셉 제품은, 감성케어에 특화된 'LG 클로이 케어봇(LG CL.Oi CareBot)', 보안카메라 기능을 탑재한 'LG 클로이 캠퍼봇(LG CL.Oi CamBot)', 제품 전면에는 디스플레이를, 뒤쪽에는 프로젝터를 탑재한 'LG 클로이 메이트봇(LG CL.Oi MateBot)', 가족 개개인의 집사처럼 일상생활을 편리하게 해주는 'LG 클로이 소셜봇(LG CL.Oi SocialBot)', 손동작 기반의 비언어적 표현에 특화된 'LG 클로이 제스처봇(LG CL.Oi GestureBot)' 등으로, 모두 인공지능을 기반으로

년도	사업부문	주요성과	내 용
		('19.3)	로 사용자와 고객함. 캡슐형 아이스크림 제조기 컨셉 제품인 '스노우화이트(snowwhite)'를 사용해 고객들은 아이스크림 종류를 결정하는 베이스 캡슐과 맛과 향을 결정하는 플레이버(flavor) 캡슐 2가지를 조합해 다양한 아이스크림을 만들 수 있음. 스마트 라이팅 솔루션을 적용한 응원봉인 '판타스틱(fantastic)'은 공연장이나 경기장 내 관객석에서 대형 문구, 패턴, 영상 등으로 사용 가능함. 이외에도 단순한 벽걸이 시계를 넘어 날씨, 일정 등 고객이 원하는 정보를 추가적으로 알려주는 '타임+스페이스(TIM E+SPACE)', 고객의 패션 스타일을 한층 업그레이드할 수 있는 주얼리 타입의 무선이어셋 '샤인(shine)'을 소개함.
		KAIST에 '6G 연구센터' 설립 ('19.1)	KAIST INSTITUTE(이하 K)에 차세대 이동통신 기술을 연구하는 「LG전자-KAIST 6G 연구센터」를 설립함. K의 연구 인력과 인프라를 바탕으로 다양한 산학과제들을 공동 수행해 5G에서 6G로 이어지는 차세대 이동통신 기반 기술을 선점하고, 글로벌 표준화 주도 및 신규 사업 창출 기회를 확보할 계획임. 미국 특허분석기관 테크아이피엠(TechIPM)의 분석에 따르면, 당사는 4G(LTE/LTE-A) 표준특허부문에서 5년(2012년~2016년) 연속으로 세계 1위를 차지한 바 있고, 자율주행 자동차의 핵심기술인 Cellular-V2X 규격을 세계 최초로 제안하여 표준화하는 등 이동통신 분야에서 글로벌 기술 리더십을 확보하고 있음.

7. (LG유플러스)연구개발실적(상세)

☞ 본문 위치로 이동

연도	연구과제	연구결과 및 기대효과
	5G 농어촌 공동망	1. 연구 개발 - 경쟁사의 5G 커버리지에서 단말이 접속 가능하도록 MPLMN 기능 개발 및 적용 - 5G 공동망 접속 가능한 5G M2M 전용 USIM 개발(기존 USIM으로 공동망 접속 불가) 2. 기대 효과 - 자사의 5G 커버리지가 아닌 지역에서 경쟁사의 5G기지국을 통해 고객의 5G 서비스를 가능하게 됨. - 5G 기지국 구축비용 약 9000억원 절감
	SOHO 통합앱 - 우리가게패키지 서비스	소호 고객 대상 자사 서비스 및 관련 솔루션을 통합하여 고객 편의 제공 및 소호 사업 기여 - 070전화/OCTV조회/근태관리/요금제 정보 등 확인 - SOHO사업 제휴 상품을 사장님 광장에서 확인
	PUF-eSIM	기존 eSIM 대비 가격/사이즈/보안에 이점이 있는 PUF-eSIM을 개발 완료하여 저가의 eSIM 탑재만으로도 보안 기술이 강화 될 수 있는 eSIM 라인업을 확보 - 가격 약350원 저형 / 사이즈 5배 축소 / 보안 기능 포함
	산업IoT통합관제 플랫폼 개선개발	현 산업IoT플랫폼을 커넥티비티 다양화(센서/영상 멀티데이터 수집), 통합관제(센서/영상/외부솔루션), 지능화(AI/빅데이터) 융 복합 구조의 통합관제플랫폼으로 진화 자사 부산/광주 MEC에 적용해 통합관제플랫폼을 통한 데이터 수집 및 이기종 솔루션 복합관제, 이상진단 확대 등 중소기업향

연도	연구과제	연구결과 및 기대효과
2021년 4분기		사업 기반 확보에 기여함
	U+모바일tv AB TEST 플랫폼 적용 개발	1. 연구결과 - 가입자별 AB TEST WebUI 앱 접근을 위한 ABMS 연동 개발 - AB TEST 편성 정보 대응 플랫폼 연동 개발 - ABAS 분석 시스템 대응 AB TEST 사용자 액션 로그 개발 2. 기대효과 - 가입자별 대조군/시험군 WebUI 앱 접근 개발을 통한 AB TEST 기능 제공
	이통사 5G 공동망 기지국 위치측위 기술 개발	연구결과: 이통사 공동으로 사용하는 5G NSA기지국에 연결된 상태에서 GPS SUPL 위치 측위가 가능하도록 함 효과: 타사 기지국의 위치 정보를 바탕으로 GPS SUPL 의치 측위를 할 수 있도록 개발하여, GPS 측위 성공률을 개선
	MMS 안심문자 기능 제공	연구결과 : 금융권 발신문자에 대해 안심마크 추가. 효과 : 금융기관을 사칭한 스팸 문자 대응 및 금융권 웹발신 메시지 물량 이탈 방지
	AIS 향 VR Live 수출 대응	1. 연구결과 : 실시간 VR 영상 스티칭 장비와 AIS 미디어 시스템 연동을 통한 4K VR Live 송출 완료 - 3 Camera 멀티뷰 송출 - RTMP/RTSP/SRT protocol - USB interface Audio Input 제공 2. 기대효과 : AIS향 VR Live 수출 완료
	핸드세스처 인식기술을 적용한 다자간 콘텐츠 공유 PoC (9월)	1. 연구 개발 - Nreal에서 제공하는 핸드세스처 SDK를 다자간 콘텐츠 공유 기술과 접목하여 여러 명이 동시에 제스처를 통해 콘텐츠를 제어 하는 앱을 개발함 2. 기대 효과 - 기존 AR디바이스의 Pain Point인 컨트롤러의 불편함을 개선하여 보다 직관적인 서비스 및 B2C뿐 아니라 B2B로도 활용할 수 있을것으로 기대됨
	리얼글래스를 활용한 3D 콘텐츠 최적화 PoC (9월)	1. 연구 개발 - 리얼글래스의 FoV, 화질, 컴퓨팅 성능에 최적화된 콘텐츠의 규격을 확인하여 성능을 실시간으로 측정할 수 있는 앱을 개발함 2. 기대 효과 - 리얼글래스 기반 최적의 콘텐츠 규격을 확보하여 추후 서비스 개발 시 해당 규격을 활용하여 개발시간, 공수를 단축할 수 있을것으로 기대됨
	Tvfree3 SE 출시(9월)	1. 연구 개발 - 삼성 갤럭시탭S6Lite에 Tvfree 기능 탑재 및 안드로이드 11 OS 대응하여 'Tvfree3 SE'로 명명하여 신규 단말 확대 2. 기대 효과 - 기존 단말 대비 Wi-Fi 성능 개선 된 신규 단말을 고객에게 전달함으로써 무선 환경에서의 시청 품질 향상
	사운드바 블랙 출시(8월)	1. 연구 개발 - S/W 코덱 개발을 통한 원가절감(\$60)을하였고, 세계최고 돌비비전, ATMOS를 지원하는 사운드바 일체형 STB 개발 2. 기대 효과 - 원가절감, 고객에게 최상의 화질,음질을 제공
	돌비사운드바 內 돌비비전/아트모스 콘텐츠 제공 (8월)	1. 연구결과 - 돌비비전/아트모스 적용 콘텐츠 인코딩기능 - 돌비비전/아트모스 적용 콘텐츠 배포/스트리밍 기능

연도	연구과제	연구결과 및 기대효과
2021년 3분기		2. 기대효과 - 실감화질(돌비비전) 및 몰입형사운드(돌비아트모스)를 통한 미디어 시청 본원적 경쟁력 강화 - 돌비 비전/아트모스 전용 콘텐츠 제공을 통한 자사 VOD 상품성 강화
	아이들나라 4.0 개선 (모바일iOS CTN 자동로그인) (8월)	1. 연구결과 - 모바일아이들나라 iOS 앱 CTN 자동로그인 기능 제공 2. 기대효과 - 모바일아이들나라 iOS 앱 사용 고객에게 CTN 자동 로그인을 제공하여 편의성 향상 (기존: ONE-ID 로그인만 제공하여 모바일아이들나라 사용을 위해서는 ONE-ID 생성, 로그인 절차가 필요했음)
	IPTV채널 증설 (EPG 송출 Capa 업그레이드) (9월)	1. 연구결과 - IPTV 채널 다양성/경쟁력 확보를 위해 EPG 송출 Capa 350채널 → 600채널 확보 - 32bit EPG송출 시스템을 64bit EPG송출 시스템으로 대체 2. 기대효과 - IPTV 3사 채널 다양성 기준 3위 (258ch) → 2위 (279ch) 확보 -21년말 기준 - 장애 감지 및 대응 기능 추가로 운영 안정성 확보
	통합광고플랫폼 4차 프로젝트(7월)	1. 연구결과 - 모바일 프리롤 광고 제공을 위한 청약/집행/리포트 개발 - 모바일 매체에 적용 즉시 프리롤 광고 적용이 가능하도록 모바일 미디어 공용 Agent 개발 - 콘텐츠 세그먼트 기반 타겟팅을 위한 청약/집행 및 세그먼트관리 기능개발 2. 기대효과 - 모바일 매체 확대 및 콘텐츠 세그먼트 타겟팅 제공
	U+프로야구 모바일 웹버전 출시(7월)	연구결과 : 모바일 웹 브라우저에서 앱 설치 없이도 도요올림픽 야구중계 및 프로야구 중계를 시청 할 수 있는 웹서비스 제공 효과 : 골프 Web을 통해 앱 설치 없이 서비스를 경험할 수 있게 하여 고객 편의 증대 및 이용자 확대
	U+ 골프 웹버전 제공 (9월)	연구결과 : PC, 모바일 웹 브라우저에서 앱 설치 없이 골프 콘텐츠를 시청 할 수 있는 웹서비스 제공 효과 : 골프 Web을 통해 앱 설치 없이 서비스를 경험할 수 있게 하여 고객 편의 증대 및 이용자 확대
	U+홈Now IPTV 서비스 개발 (8월)	기존 카카오톡 스마트홈서비스에서 애자일TF를 통해 UX 개선한 내용을 반영한 앱 신규 리뉴얼 개발
	AIS 향 U+AR/VR 수출 대응 개발 (9월)	연구결과 : 1. U+AR/VR을 기반으로 Public Cloud(AWS) 구조 서비스 적용 2. VR : AIS 빌링 시스템 연동 결제 기능 개발, 멀티 랭귀지 기능, AWS SaaS 기반 콘텐츠 검색 기능, FCM 연동한 단독 Push 기능 개발 효과 : AIS 향 U+ VR Phase2 서비스 출시 2. AR : AIS 빌링 시스템 연동 결제 기능 개발, 멀티 랭귀지 기능, 화웨이 Kirin Chipset 대응 효과 : AIS 향 U+ AR Phase2 서비스 출시
	복합측위 솔루션 도입 (8월)	연구결과: 복합측위(GPS+WPS+CELL 방식) 솔루션 도입하여 복합측위 기능 효과: 여러가지 방식의 위치측위 기술을 동시에 복합적으로 사용하여, 특정 방식의 신호가 약한 곳에서 서로 보완하여 더 정확한 위치정보를 고객에게 제공
	통합 위치 서비스 로그/DB 조회 시스템(PLMS) 개발 (9월)	연구결과 : 각 위치 관련 서버의 로그와 DB를 통합해서 조회할 수 있는 기능 개발 효과 : 위치 서비스 VOC 대응 시 소요 시간 감소
	스마트홈 펫케어 서비스용 펫카 개발	○ 펫카 개발 (5월)

연도	연구과제	연구결과 및 기대효과
2021년 2분기		- on-device AI 기반 영상인식 기술로 사람인식과 께인식을 하는 기능"
	우리가게지킴이Easy 서비스용 망카Easy 개발	○ 망카Easy 카메라의 펌웨어 변경 개발 (6월) - 기존 ' (소호)우리집 지킴이' 대비 디바이스 단가 28,400원 절감 (기존 104,600원의 27% 절감)
	광학 측정설비 구축(6월)	1. 연구개발 - AR/VR디바이스 광학특성에 맞는 기준값 마련(색재현율, 휘도, 감마값 비교측정) 2. 기대효과 - 자사 정량적인 AR디바이스 측정 기준 마련
	자사향 Nebula 기능 개선(6월)	1. 연구 개발 - Nebula Space 내 미러링 기능 개선하여 3D MR모드/미러링 모드 간 전환 편의성 강화 2. 기대 효과 - 고객 Painpoint 를 개선하는 기능을 제공하여 고객 만족도 향상
	VR 디바이스향 IPTV 콘텐츠 재생 PoC (4월)	1. 연구 개발 - 피코 리얼플러스에서 제공하는 미러링 기능을 이용하여 VR 디바이스에서 IPTV 서비스의 실시간 방송 채널 및 VoD 콘텐츠를 재생하도록 개발함 2. 기대 효과 - AR디바이스에 이어 VR 디바이스에서도 자사 IPTV 서비스를 체험할 수 있도록 하여, XR 디바이스의 홈 서비스 적용이 가능할 거라 판단됨
	EdgeAI화재감지기술확보(4월)	○드론이 비행중에 촬영 영상을 Edge기반 AI연산 처리를 통해 사람/차량/화재 객체를 검출하고 이를 기반으로 한 객체검출, 추적비행 그리고 화재감지 서비스를 하는 기술 - 이미지 기반+ 열화상기반 복합화재감지기술 - 방재시험연구원 협업 통해 다양한 화원(목재, 볏짚, 휘발유 등)의 화재영상을 드론으로 실제 촬영하여 AI엔진 학습진행. 오탐 개선을 위해 Flickering 특성 추가 학습 - 화재검출 96%: 방재시험연구원 공인 시험성적서 획득 - 울주군청 등, 자자체 산불감시 서비스 상용화 검토중
	주방청결 패키지를 위한 PTZ원격제어기술 (6월)	○ 지능형OCTV APP/PC프로그램에서 PTZ카메라를 연동하여 실시간 영상 모니터링 및 카메라 회전확대, 위치 설정/이동 등을 통해 매장의 사각지대를 모니터링할 수 있는 서비스 기술 개발 - 청약 시 PTZ카메라 타입 구분 처리 (일반 카메라와 구분하여 제어UI를 제공하도록 함) - PTZ카메라 제어 기능 개발 (상하좌우 회전, 줌 확대/축소, 360도 회전, 관심구역 이동) - PTZ카메라 관리 기능 개발 (이동 속도 설정, 관심구역 추가/삭제) - 기대효과: 차별화 상품 제공을 위한 카메라 라인업 확보를 통해 요식업(ex. 더본코리아, 도미노피자 등)과 같은 특화 업종 시장 확대 가능 ※PTZ카메라 가격 경쟁력 (자사 11만원 vs. S사 100만원 vs. K사 없음)
	U+아이돌Live 유료콘서트 기능 도입의 건(플랫폼)	U+아이돌Live 앱 및 PC Web(신규)을 통해 유료 콘서트 서비스 제공으로 매출 증대 -WEB서비스 제공을 위한 클라우드 기반(AWS) 서비스 구축(SW_멀티인코더, MediaStore, CloudFront) -멀티 DRM(PlayReady, WideVine, FairPlay): SW_멀티인코더 멀티DRM 연동, 신규 토큰발급서버 개발(AWS) -하이브리드CDN 적용(AWS) -동시접속제어 (AWS) -유료 결제기능 제공(신용카드, 쿠폰)
		연구결과 :

연도	연구과제	연구결과 및 기대효과
	AIS 향 U+AR/VR 수출 대응 개발	1. U+AR/VR을 기반으로 Public Cloud(AWS) 구조 서비스 적용 2. Public cloud 기반 미디어 플랫폼 개발 - Android / iOS에서 스트리밍 및 다운로드 가능한 영상 변환 - AWS Speke 연동 DRM 구조 개발 3. AWS 대국 현지화 및 AIS 인증 가능 연동 및 AIS CDN 연동 개발 및 효과 : AIS 향 U+ AR/VR Phase1 서비스 출시
	U+VR SM전용관 개설 및 LTE/타사 단말 오픈 개발	연구결과: - 서비스 제공 단말을 250%(기존: 18개 단말, 신규: 27개 단말, 총: 45개 단말) 확대하여 SM전용관 및 U+VR 이용고객 수를 확대함 - 3D 가상공간 모델링 기술을 사용하여 EXO 전시관을 U+VR 사용자에게 제공함 효과: SM전시관 출시 이후 UV가 200%이상(이전 월평균: 10만명, 출시 후 월평균: 32만명) 크게 상승
2021년 1분기	Edge AI 영상분석기반 객체검출 및 추적 비행(2월)	○ Edge AI기반 Xavier NX보드 내 탑재 된 객체인식 클라이언트를 통해 객체(사람/차량) 검출하고, 선택된 하나의 객체를 따라 실시간 추적비행 하는 드론 서비스 기술 개발 - 고도 40m 상공에서 비행하는 드론에서 촬영하는 영상을 Edge AI엔진에서 분석하여 객체(사람/차량) 검출 (검출률 : 사람 90%, 차량 95%) - 이동하는 객체(사람, 차량 등) 선택시 해당 객체의 이동 동선을 따라 일정거리 간격을 두고 객체추적 비행 (추적가능 객체 속도 : 10m/s) - 트래킹 기술 (1)삼각측량 위치 측정 or (2)타겟 객체를 영상의 중앙으로 위치하도록 비행 - 기대효과 : 원거리 AI 객체인식(사람/차량)으로 자동 감지한 후, 기존 수동 조치 실시간 자동추적기술을 확보하여 인력을 효율적으로 운용
	SOHO 판매 채널 요금제 및 VOC 대응 개선 개발	- 우리집지킴이Easy 상품을 활용한 SOHO 요금제 서비스를 제공하여 우리집지킴이Easy의 가입자 확대 및 서비스 경쟁력을 확보함 - 우리집지킴이Easy상품 출시 이후 발생한 고객들의 주요 불만골에 대한 개선을 진행하여 고객 Pain-Point를 개선함
	인물정보 및 IMDB 평점정보 제공을 위한 기능 개발	- VOD 상세화면에, 출연진 정보 및 출연진의 출연작을 노출함으로써 고객의 관련 VOD 시청 편의성 제고
	PUF유심 원칩 패키징PoC 개발	유심에 PUF 보안칩을 넣고 하나의 유심으로 만들어서 단말에서 기존 유심에서 제공하지 못하는 보안 기능(ECC보안 등)을 제공하고 보안 알고리즘 성능을 개선하기 위함
	LG/삼성 향 하이브리드 뷰포트 스트리밍 솔루션 적용 (교육 카테고리, AI 추천, 모바일TV 전용관 포함)	1. 연구결과 하이브리드 HMD 단말에 ViewportStreaming 솔루션을 적용하여 기존 4K 보다 더 높은 품질의 8K 해상도 이상의 고화질 콘텐츠를 제공 2. 기대효과 NV 부하 및 단말의 성능 부하를 절감 5G 고성능 단말이 아닌 LTE 사양의 단말에서도 고화질의 콘텐츠를 감상할 수 있는 환경을 제공
2020년	U+AR/VR iOS버전 런칭 및 기능 개발	U+ VR iOS앱을 iphone12 출시에 맞게 런칭하여 U+VR 마케팅 진행을 통한 U+VR 사용자 확대 기여 U+ AR 5G iOS 출시에 따른 앱 개발로 지원단말을 확대
	U+모바일tv Seamless 미디어 2차 개발	1. 연구 결과 - U+tv와 U+모바일tv의 Seamless한 연속성 탐색/시청이 가능하도록 UX 개선 - 트렌디한 예고편/미리보기 기능 제공(신규기능) 2. 기대 효과 - 이용자 이용 편의성 제공

연도	연구과제	연구결과 및 기대효과
4분기	아이들나라4.0 출시 (phase1 11월)- STB, 모바일(안드로이드, iOS)	○ 고객들에게 아이들나라에서 제공하는 좋은 콘텐츠를 쉽고 즐겁게 사용할 수 있도록 아이들나라4.0 출시 - UX개편을 통해 콘텐츠 접근성 강화(추천, 영어유치원 개편, 콘텐츠 접근 간소화 등)
	IPTV-모바일tv 유무선 심리스 서비스 출시(11월)	○ 유무선 IPTV 콘텐츠를 쉽고 빠르고, 이질감없이 이어서 볼 수 있는 기능을 개발하여 고객의 편의성 향상에 기여
	산업IoT플랫폼 실시간 구조 PoC(12월)	○ 전송주기가 수 초 단위인 고성능 센서(ex. 레이더 센서) 수용을 위한 산업IoT플랫폼 실시간 데이터 스트리밍 구조를 선확보 - 실시간 IoT 센서 수용을 통해 B2B 신규 사업 기회 확대
2020년 3분기	iUICC(integrated SIM) 기능 개발	물리적인 SIM card를 없애고, 통신 칩셋 내부에 SIM card를 넣는 기술로 세계 최초 상용화함
	지능형CCTV 단체형 영상모니터링 프로그램 고도화 개발	○ 멀티뷰 가상화 기술 기반으로 단체형 CCTV 영상 관제 기능 차별화 개발
	지능형영상보안솔루션 구축 (LGE 청주공장)	○ Enterprise 고객을 위해 공장에서 필요로 하는 구축형CCTV플랫폼과 안전보안기능 개발
	U+골프 Seamless, U+아이돌Live Seamless, U+프로야구 Seamless 기능 개발	U+tv와 모바일 앱을 연결하여 tv앱에서 모바일앱, 모바일앱에서 tv앱으로 VOD/Live/5G특화기능의 이어보기를 제공
	U+VR Neal Glass향 서비스 제공 앱 개발	1.연구결과 - Neal Glass 형상에 맞게 U+VR 앱 기능을 최적화하여 상용화 - Glass 타입의 디바이스에 VR 서비스 탑재하여 제공 2.기대효과 - 국내 최초 Glass 타입으로 상용화 출시하여 U+VR 사용자 만족도 향상
	스마트홈트 셋탑 앱 출시	스마트홈트 셋탑 앱 개발 및 출시. VOD 기반 홈 트레이닝 서비스
2020년 2분기	클라우드VR 게임 상용화 출시	1.연구결과 - 유선기반의 고성능 PC VR 게임을 클라우드를 활용하여 영상 스트리밍 방식으로 저사양의 무선 HMD에서 제공 - U+VR 앱 클라우드 VR 게임관 입점 개발 - 최초로 6DoF 기반의 PICO NEO2 디바이스에 탑재 출시 2.기대효과 - 국내 최초 클라우드VR 게임 상용화
	[해외수출] U+AR 플랫폼 퍼블릭클라우드화 개발	AR솔루션 해외 수출 원가 절감(개발일정 40% 단축)
	아이들생생도서관 서비스 내재화 개발	5G 3.0서비스일환으로 12세 미만의 자녀를 둔 30~40대 고객들이 관심있는 영어와 독서교육에 초점을 맞춰 서비스 제공
	IPTV 셋톱 기반 "클라우드 게임" 출시 (엔비디아 게임-지포스나우)	IPTV서비스를 제공하는 셋톱에 제휴사(엔비디아)의 클라우드 게임(지포스나우) 서비스를 제공하여, 작은 화면으로 즐겨야 하는 모바일 게임을 대화면의 TV에서 동시에 게임을 즐길 수 있도록 제공하여, 국내 유일의 IPTV셋톱 기반 클라우드게임 서비스 제공함
	맨홀 대응형 지향성 지중안테나 PoC	맨홀 밑 거치 단말의 무선성능을 확보하는 지중안테나 기술로 개선된 무선성능확보 및 가격경쟁력을 갖춘 외장형 지중안테나 개발 *맨홀 내에 거치되는 단말의 지중거치로 인한 무선성능(열화 30dB이상)으로 발생하는 낮은 통신성공률, 설치불가장소 발생, 기지국 안테나 최적화 작업의 낭비를 제거하기 위해, 근본적인 단말 단 무선성능 개선을 위한 기술적 방안
	5G SA 위치측위기술/재난문자 발송 기술	5G SA 망에서 단말의 위치측위를 할 수 있는 기술 확보
	IPTV-모바일tv 유무선 Seamless 서비스 제공	유무선 결합 경쟁력이 중요해지는 사업 환경에서, 유플러스 결합 고객만이 누릴 수 있는 차별화된 유무선 연동 서비스를 제공
	Optimized Interlace Coding PoC	실시간 영상 스트리밍 서비스에서 화질저하를 최소화하면서도 무선NW 대역폭 약40% 절감할 수 있는 인코딩 기술 개발
		1) 롯데 홈쇼핑 채널 추가 연동하여 추가적인 고객을 유치

연도	연구과제	연구결과 및 기대효과
2020년 1분기	U+AR쇼핑 롯데홈쇼핑 추가 및 사용성 개선 개발의 건	2) 사용성 개선 · 초기 진입 시 항상 진행하던 바닷인식 제거 및 TV 주변 증강 기능 제거 · 영상 인식 화면에서 하단 방송 편성표 영역 개선 개발(클릭 후 구매 페이지 연동) · 전체 편성표 화면에서 클릭을 통해 구매 페이지로 연동할 수 있도록 개발 · 멤버십 등급에 따른 할인정책 추가 적용
	U+VR 서비스 고도화 개발(v.1.5)	1. 결제 기능 추가 - 웹툰 결제 기능 / 오컬러스 결제 연동 / 플랫폼 간 구매이력 동기화 2. 신규 콘텐츠 추가 - 2D웹툰, 기어VR용 게임 편성 관리 및 광고 기능 추가 3. 앱 종류별 카테고리 및 팝업 관리, 관리자 메뉴 개선 - 3D 포스터 및 동영상 메뉴 적용 4. 콘텐츠 카테고리 구조 및 앱 구조 개선 - 3depth 카테고리 추가 - 가로모드 제거(세로모드 기본 진입) - Seamless 한 화면 전환
	U+아이돌Live(고객PainPoint개선)	모바일 가입 유도 마케팅 기반 확보 홈화면에서 영상 재생 후 복귀 시 위치 유지 Android 10 USIM 정보 확인을 위한 agent 연동
	쌍용차 커넥티드카 카인포테인먼트 출시	○ 쌍용차 BM(Before Market) AVN에 음성인식/AI 기능을 지원하는 커넥티드카 인포테인먼트 앱 및 서비스 서버 구축 - 제공 인포서비스 : 내비, 지니뮤직, 홈IoT, 날씨, 팟캐스트, 문자보내기, 시플레이어 - 국내최초 쌍용차 BM시장에 출시하여 향후 신규 자동차OEM 커넥티드카 시장 진출 기대 - 차량에서 인포서비스를 네이버 음성AI인 Qova를 연동하여 상용화 완료함
	Edge AI기반 원거리 객체 검출 기술 확보	○ Edge AI기반 원거리 (사람/차량) 객체 검출 기술 확보 - 디바이스에서 동작할 수 있는 경량 VA엔진(SlimYolo) 확보 - 40m상공, 카메라 각도 50도에서 사람/차량 검출 - 기존 육안으로 영상을 확인하지만 AI를 통해 자동 검출 - 한국전력 실증 예정(6월)
	IPTV 품질 데이터 추가 개발	○ IPTV 불만콜 개선을 위한 STB의 비정상 상태 변경 등의 정보 데이터를 추가하여 빅데이터 서버로 전송○ 2020년 1Q에 UHD1/2/3 셋톱박스에 상용 적용되어 현재 데이터 기반의 고객 품질개선 활동의 기초를 마련
	드론 차별화 기술 확보	○ 드론 정찰/감시 영역에서 경쟁 우위를 지속 유지하기 위한 차별화 기술 확보 - 4K 실시간 영상 전송 - 무인/자동화를 위한 스테이션 연동 및 예약 비행 - 비행로그를 서버로 저장하여 드론 추락 사고시 원인 분석하기 위한 서버기반 블랙박스 - 비행 거리 향상을 위한 곡선 비행, 기존 20분 비행 -> 24분 비행 (17%증가)
	U+프로야구 호주리그 제공의 건 (11월)	- 프로야구앱 내 호주리그(ABL) 중계 서비스 제공을 통한 비시즌 새로운 볼거리 제공
	HMS(Hybrid service Monitoring System) 적용 PoC	- 웹뷰 오류 상세 수집/분석 및 특정 고객 Trace 기능 한 서버 적용하여 문제점을 신속하게 대응
	U+골프 고객체험단 개선 및 채널 블랙아웃 제공	고객체험단 진행을 통해 도출된 U+골프앱의 이용불편 사항을 개선하여 고객의 서비스 이용 만족도 증대 - 유튜브 콘텐츠제공(볼거리확대), 시청이력 제공, 돌려보기 시나리오 개선, VOD 편의 시청버튼 적용

연도	연구과제	연구결과 및 기대효과
2019년 4분기		- 저작권이 없는 대회가 진행될 경우, 해당채널을 블라인드 처리하여 법적이슈 해결 및 채널시청 불가한 사유를 고객에게 안내
	U+아이돌 연속재생/커뮤니티기능/사용성 개선	고객체험단 등 사용성 개선 - 투표, 댓글, 하트 등 양방향 커뮤니케이션 기능을 제공하여 서비스 활성화 유도 - 홈 플레이어, 생방송 등 재생품질을 개선 - 연속 재생 기능 제공으로 영상 또는 다양한 영상을 편리하게 재생할 수 있게 함으로써 앱 사용을 향상에 기여 - 체험단에서 나온 고객들의 의견을 바탕으로 서비스 품질 및 사용성을 개선하여 UV 확대에 기여
	U+모바일tv 기능 개선 및 VOC 감축 대응	모바일 tv 기능 개선 및 VOC 감축을 위한 대응 개발 - 월정액 안내화면 개선, 콘텐츠 상세페이지 내 프로모션 문구 필드 추가 및 기타기능개선&오류수정&외부대응(64bit, 플레이어, 입점권) - VOC감소, 시청/구매 건수 확대, 고객편의성 개선
	U+게임Live UX개선 개발 (10월)	U+게임Live 시나리오/디자인 개선을 통한 고객 만족도 향상 - 홈(LCK 중계)화면 디자인 개선을 통한 심미성 제고와 시나리오 변경을 통한 이용성 개선 - 트위치/실시간방송 콘텐츠를 제공하여 LCK 비시즌 기간동안 소비가능한 콘텐츠 확대 - 사용자액션로그(통계) 수집을 통한 고객 이용 패턴 분석 환경구축
	저지연 영상 전송 디바이스 암호화 기능 개발 PoC	- 암호화 적용 시 저지연 성능 유지를 위해 하드웨어 기반의 암호화 로직을 개발함 - 암호화 기능 선택보로 ASIC 개발 기간 단축, 상용화 시 군/관 등 암호화 기능 필수 요구 고객 대응
	서버 기반 영상 중계 기술 고도화 PoC	- 서버 기반의 저지연 영상 서비스 제공을 위해 4K@60fps 기준 서버 딜레이 1ms 이내의 중계 기술 개발 - Install Shield를 통한 간단 패키지 설치 및 서버 성능 내 제약없는 송수신 채널 구조 제공
	VR Live 영상 품질 개선 건	VR Live 영상 품질 개선 - 카메라별 3D 캘리브레이션 설정 기능 - 180도 3D SBS 영상 출력 구현(3840x2160) - 10월 세계 불꽃 축제 중계 시 적용
	Pico Real Plus(하이브리드)용 U+VR App	- 일체형 대비 저렴한 4K고해상도의 테더드 HMD에서 VR서비스를 제공하여 고객 만족도를 향상시킴 - 타사에서 제공하지 않는 테더드 HMD인 Pico Real Plus 에 최초로 VR서비스를 제공하여 차별화된 VR서비스제공
2019년	U+아이돌 커뮤니티 기능 및 CJ 콘텐츠 연동 개발	- APP continuity와 해상도 대응 개발을 통해 폴더블 단말에서 끊김 없는 사용성을 제공 - CJ 콘텐츠 연동을 통해 인기 콘텐츠를 제공하여 고객 만족도를 향상 및 투표기능 제공으로 고객과의 소통을 강화
	U+프로야구 5G 갤럭시폴드 특화 형상 제공	- 포지션별영상 동시시청 기능 갤럭시폴드 특화 형상으로 제공하여 고객 만족도 향상 - 갤럭시폴드 화면에 딱차게 1+4, 1+2 영상을 동시에 감상할 수 있도록 제공
	U+프로야구 5G 경기장중인 8K화질 제공	- 세계 최초 모바일 8K 실시간 중계 서비스 제공을 통해 U+만의 차별화 요소로 서비스 제공 및 5G 인지도 제고에 활용 - 8K ‘ 와이드뷰’ 대비 초고화질 서비스 제공
	U+프로야구 MLB관 제공	- 프로야구 MLB 경기 중계 제공
	일체형 HMD U+VR 판매용 App. 배포	- U+VR 을 제공하는 디바이스 확대를 통해 4K고해상도의 HMD에서 제공
	U+VR Live 기능 출시	- 세계 최초 3D VR 라이브 송출 : 당구 VR Live 방송(9/8)
	U+AR쇼핑 서비스 개발	- 고객이 스마트폰으로 홈쇼핑 채널(라이브)을 비추면 방송 중인 상품의 정보를 AR로 실감나게 확인(ex.3D로 돌려보기)할 수 있는 차별화된 쇼핑 서비스 제공
		- 20~49세 여성 대상으로 차별화된 홈트레이닝 서비스를 제공

연도	연구과제	연구결과 및 기대효과
3분기	스마트홈트 서비스 개발	- 동작 인식 솔루션을 보유한 카카오 Vx와의 제휴를 통해, 개인 맞춤형 운동 관리 프로그램과 자사 기술력을 활용한 콘텐츠를 함께 제공
	톡톡체험교실 서비스 개발	- 학교 시장 대상 4G/5G 환경에서의 차별화된 B2G 실감형 수업 모델 제공
	U+ AR 2.0 고도화	- 기존 8 Volumetric content 뿐만 아니라 3D 그래픽 콘텐츠 재생 기능 제공하여 U+ 중대에 기여
	U+tv 프리 2 신규 단말 출시	- U+tv 프리 2nd 단말(신규) 출시
	8K 경기장중인 서비스 출시	- 야구장 전체공간을 촬영한 영상을 8K 초고화질 압축/전송기술을 통해 실시간으로 모바일 단말로 전송하고, 고객이 보고싶은 영역을 확대하여 선명하게 볼 수 있도록 해주는 8K 경기장중인서비스를 제공
	클라우드 게임 지포스 나우 서버구축 및 인증개발	- 클라우드 게임 서비스 런칭으로 세계최초 5G 클라우드 게임 서비스 오픈에 기여
	우리집 지킴이 기능 개선	- 우리집 지킴이 가입자 확대를 위한 기능개발로, 신규 가입자 확장에 기여함
	드론용 고정밀 측위(RTK) 모듈 및 SW확보	- 드론에 고정밀 측위(cm급)를 제공하기 위한 RTK 모듈, SW개발 및 검증
	블록체인 기반 분실 파손 보험 서비스 개발	국내 최초 블록체인 기반 분실파손 보험 서비스를 구축하여, 고객에게 빠르고 편리한 보험청구 서비스를 제공하게 하는 개발
2019년 2분기	프로야구_5G서비스_제공	○ 세계 최초 FHD급 자유시점 생중계 상용화 적용(홀믹촬영상) - 모바일 최초 확대/축소 가능한 4K 생중계 서비스 제공(경기장중인) - 모바일 최초 FHD/60fps 적용으로, 확대해도 선명하고 움직임이 부드러운 생중계 구현
	U+아이돌Live 5G 기능 고도화 개발	- 5G NW에서 고화질 영상과 오디오를 차별 제공 - 아이돌을 크게 볼 수 있는 확대 기능 제공, - 아이돌 춤을 쉽게 따라 할 수 있는 앞/뒤로 슬로우 모션 기능 제공 - 팬들 간 실시간 소통할 수 있도록 채팅 서비스를 제공, - VR스트리밍 기능 제공
	U+아이돌Live 듀얼스크린(4x) 대응 개발	- 전체화면 영상 재생 시 멀티 재생 영역을 서브디스플레이에서 동시재생 기능 제공 - 영상을 감상하는 동시에 서브디스플레이에서 콘텐츠 탐색 및 채팅과 같은 조작기능을 제공
	U+골프 2.0 5G 고도화	○ 고객에게 5G 전용 서비스를 제공하여 ' 5G 모바일 미디어 서비스 선도' , ' 5G에서의 새로운 중계 시청 경험' 제공 - 스윙밀착영상을 제공하여 프로선수의 샷을 다각도/다시점으로 확인 가능 - 코스입체중계를 제공하여 프로선수의 필드공략방법 제공 - 5G고객을 위한 고화질의 미디어 방송 제공
	U+골프 2.0 4X 단말대응	○ 19년 5월 출시된 LG전자 4X 단말에 U+골프 앱을 개발/적용하여 U+만의 차별화 서비스를 제공하여 고객만족도 향상
	U+모바일tv - 5G고화질 추가 / LG 4X 단말대응	○ 5G 고화질 추가 / LG 4X단말 대응(듀얼모드에서 시리즈화차보기, 실시간 채널 목록노출, 실시간 채팅, 여학기능 제공)
	U+VR 서비스 출시	○ 5G 단말 출시에 맞추어 VR영상, 웹툰, 파노라마, VR게임 제공이 가능한 5G 전용 VR 서비스 출시
	재난망 3사 연동 규격화	이통3사 중 특정 이통사의 기지국 장애나 재난 시 타 통신사 기지국으로 통신 하여 재난상황 대비 재난로밍 통신 규격 협의
	U+ AR 서비스 개발 : S10 (4월), V50	○ 세계 최초 Volumetric Contents로 5G 차별화된 서비스 제공 - "360° 입체 영상" 을 슬로우모션, 구간반복하여 보는 새로운 동영상 경험 제공 - 동영상/사진 촬영후 SNS 공유 기능 제공 - Volumetric Contents adaptive streaming 제공 - 단말 제조사 전용판 제공
	U+VR 서비스 출시	○ 5G 단말 출시에 맞추어 VR영상, 웹툰, 파노라마, VR게임 제공이 가능한 5G 전용 VR 서비스 출시
	RCS 가입자연동 GW 개발	○ U+ ↔ 삼성전자 간 실시간 RCS 가입자 정보 연동

연도	연구과제	연구결과 및 기대효과
2019년 1분기		- RCS 가용 비가용 상태 변경에 따른 실시간 가입자 정보 프로비저닝
	Z-wave 700 chip PoC	○ 업그레이드된 홈IoT 무선기술인 Z-wave 700 series의 핵심 성능 개선 실증 - Z-wave 700 series 실험 커버리지, 소모 전류 개선 효과 실증 - 홈IoT 디바이스 품질 개선 솔루션 발굴 및 검증
	홈IoT 19-1차 통합패키지 (IoT@home 앱과 U+IoT맘카앱 기능 통합)	○ 홈OCTV 기능을 IoT@home 앱에 통합 및 AI맘카 기능 개발 - 고객 PainPoint 개선 (홈OCTV 서비스 이용을 위해서 2개 앱을 설치해야 하는 불편 사항 개선) - 앱 기능 통합을 통해 관리 비용 감소 (홈OCTV 기능 구현시 IoT@home 앱만 구현) - 맘카 디바이스와 홈IoT 디바이스 연계 강화 - 신규 AI맘카 기능 개발 (감지 영역 설정 및 파노라마, 디바이스 인증 보안 강화를 위한 HSM 구축)
	[LG전자협업, 세계최초] TV/STB간 TV전원동기화 자동설정 및 제어 기능	○ [LG전자협업] STB/TV간 TV전원동기화 기능 자동 설정 및 자동제어 기능 제공 - STB과 TV가 최초 연결 시(기능 제공되는) 각 단말의 TV전원동기화(HDMI-CEC) 기능을 자동 ON으로 설정하는 기능 제공 - STB에서 TV전원동기화 설정을 변경(ON→OFF)하는 경우 HDMI 프로토콜을 통해서 TV가 이를 인지 및 설정 동기화 기능을 제공함.
	AI 활용 실시간방송 자막 번역 PoC	○ 다문화 가정(한글→다국어 등) 과 외국어 학습(영어/일어→한글)을 위한 고객에게 실시간으로 다국어 자막 서비스 제공하기 위한 기술 확보 - 음성인식을 통한 자막 생성 기술 - 실시간 방송에서 음성만을 추출(PCM)하고 구글의 STT API를 활용하여 Text 자막 생성 - 실시간방송 신호에서 자막(Digital TV Closed Captioning)을 추출하는 기술 - 머신러닝을 통해 작성자의 의도를 파악하는 문장 단위 번역하는 구글 기술 활용 - 실시간 방송에 다국어 자막을 Delay 없이 노출하는 기술
	클라우드 AR 플랫폼 PoC 개발	○ 기존 모바일 단말에서 제공하던 AR서비스의 제약사항(발열, 배터리, 고사양의 HW 스펙 등)을 해소하기 위해, 클라우드(서버) 기반의 영상인식/합성/렌더링 기술을 확보
	비디오포털 UX개선(U+모바일tv) 개발	○ 콘텐츠 시청이 쉽고 편리한 UX를 제공하여 고객 시청건수 증대 - U+tv와 동일한 시청경험 제공 및 서비스 사용성 개선 - 개인별 선호에 맞는 콘텐츠 추천 제공 - 하이브리드 앱 형태로 전환을 통한 개발비 절감 및 고객 사용성 증대

【 전문가의 확인 】

1. 전문가의 확인

해당사항 없습니다.

2. 전문가와의 이해관계

해당사항 없습니다.