

기후변화대응 (TCFD)

지배구조

LG그룹은 이사회 내에 사외이사 전원과 각 사의 대표이사가 참여해 ESG 관련 전자 주요 정책을 심의하는 ESG위원회를 신설하여 ESG경영 추진의 기틀을 잡았습니다. ESG경영 체제는 그룹 내 ESG팀이 총괄하고 있으며 ESG팀은 사외이사 4명과 사내이사 1명으로 구성된 ESG위원회에 기후변화를 포함한 ESG안건을 상정하여 주요한 의사결정을 이끌어 내고 있습니다.

전략

LG그룹은 LG 주요 상장회사를 중심으로 기후변화대응 전략을 수립하고 탄소중립 및 재생전력 100% 전환을 선언하였습니다. LG전자는 국내 최초로 SBTi 기준에 따라 과학적 근거에 기반한 2030 탄소중립을, LG화학은 국내 화학업계 최초로 2050 탄소중립 성장을 선언하였으며, 2022년 2월 탄소중립 성장 목표를 20년 앞당기고, 2050년에는 넷제로(Net-Zero)를 달성하겠다는 선언을 했습니다. 또한 LG에너지솔루션은 2021년 배터리 업계 최초로 RE100 및 EV100을 동시 가입하는 등 친환경배터리 업체로서 기후변화 대응 리더십을 보여주고 있습니다. 앞으로도 LG그룹 차원의 목표 관리, 실행체계 구축, 계열사별 탄소 배출/감축 모니터링을 추진하여 계열사의 선도적 기후변화 대응 추진을 지속적으로 지원할 계획이며, 신재생에너지 공동 조달 및 상쇄 사업 추진 등 공동 사업 발굴과 탄소 감축 실행을 가속화하겠습니다.

위험관리

(주) LG ESG팀은 기후변화 관련 위험을 파악하고 있으며 주요 계열사의 잠재적 재무 영향을 파악하여 리스크를 낮출 수 있도록 노력하고 있습니다. 향후 전 계열사 각 사업 특성에 따라 기후변화 리스크를 세분화하여 식별하고 평가할 수 있도록 기후변화 리스크 관리 체계를 구축하도록 하겠습니다. 리스크 관리체계는 기후변화 리스크 및 기회 식별과 분석, 영향 및 중대성 분석, 리스크 및 기회 관리, 모니터링, 평가로 구성될 수 있습니다. LG는 리스크 관리 체계를 통해 기후변화 물리적 리스크 및 전환 리스크를 관리할 수 있는 중장기 대응 전략을 수립하겠습니다.

구분	기후변화 위험	계열	잠재적 재무 영향
규제	<ul style="list-style-type: none"> 온실가스 배출권 가격 상승 배출량 보고 의무 강화 	전자	<ul style="list-style-type: none"> 배출권 구매비용 및 온실가스 배출규제 증가 신규 정책 미대응으로 인한 사업 운영 위험 발생 법률 미준수로 인한 브랜드 이미지 하락
		화학	<ul style="list-style-type: none"> 배출권 구매비용 및 온실가스 배출부채 증가 유럽 탄소국경조정세 적용에 따른 수익성 악화
전환 위험		통신	<ul style="list-style-type: none"> 배출권거래제에 의한 재무적 부담 증가
		전자	<ul style="list-style-type: none"> 기술이전 및 신기술 개발 지연으로 인한 지출 증가
기술	<ul style="list-style-type: none"> 저탄소 제품/서비스로의 대체 저탄소기술 전환 소요 비용 	화학	<ul style="list-style-type: none"> 에너지 다소비 업종으로서 저탄소기술 및 재생에너지 전환에 소요되는 막대한 비용
		통신	<ul style="list-style-type: none"> 저탄소 에너지 이용을 통한 운영비용/직접비용 감소
시장	<ul style="list-style-type: none"> 소비자 행동변화 시장신호의 불확실성 	화학	<ul style="list-style-type: none"> 고객 선호 변화에 따른 기존 제품/서비스 수요 감소 공급망 문제에 따른 생산비용 증가, 이익 감소
		통신	<ul style="list-style-type: none"> 새로운 시장 창출에 대한 대응 부족 시의 리스크
평판	<ul style="list-style-type: none"> 고객 선호도 변화 산업의 부정적 인식 증가 	전자	<ul style="list-style-type: none"> 이해관계자의 부정적 견해 증가로 인한 투자유치 및 거래에 리스크 발생
		화학	<ul style="list-style-type: none"> 플라스틱 시장 위축 등 제품 및 서비스에 대한 수요 감소
물리적 위험		통신	<ul style="list-style-type: none"> 이해관계자의 우려 또는 부정적 견해 증가와 이로 인한 자산 손실
		전자	<ul style="list-style-type: none"> 국내외 자산피해로 인한 비용 지출, 생산성 악화, 자산가치 하락
급성적	<ul style="list-style-type: none"> 태풍/홍수 같은 기상이변의 심각성 증가 	화학	<ul style="list-style-type: none"> 기온 상승으로 인한 네트워크 장애 발생
		통신	<ul style="list-style-type: none"> 사업 운영간 지출 비용 상승 초래
만성적	<ul style="list-style-type: none"> 강수량과 날씨 패턴의 변화 평균온도 상승 	전자	<ul style="list-style-type: none"> 폭염으로 인한 에너지비용 상승
		화학	<ul style="list-style-type: none"> 폭염으로 인한 에너지비용 상승

관리지표 및 목표

(주) LG는 포괄적인 ESG 지표관리를 위해 ESG IT 플랫폼을 구축 중에 있습니다. LG그룹 관점에서 통합관리가 필요한 ESG지표를 선정하여 정기적으로 관리할 예정이며, 온실가스 감축률, 온실가스 감축목표 대비 이행률, 재생에너지 전환율과 같이 온실가스 관련 지표를 중점적으로 관리해 나갈 예정입니다. 나아가 LG그룹 탄소중립 목표 설정 및 이행체계 구축을 통해 그룹 차원에서 그린워싱이 되지 않도록 계열사별 모니터링 체계를 마련할 예정이며, 공급망 탄소 배출 관리의 중요성이 확대됨에 따라 계열사별 Scope3 산정 및 관리방안을 수립하여 장기적으로 공급망 탄소 관리 기반을 마련할 계획입니다.

주요활동

친환경 데이터센터

LG CNS는 데이터센터 운영으로 발생할 수 있는 온실가스 배출량을 줄이고자 빌트업 외기 냉방 시스템, 집중공기조절 시스템, 공기 흐름 최적화 구조, 태양광 발전 설비 등의 기술을 활용해 친환경 데이터센터를 운영하고 있습니다. 또한, 데이터센터의 기반설비(전기, 온도, 습도, 조명, 보안시설 등)를 통합 관리하는 친환경 IT 시스템을 개발해 실시간 모니터링 시스템인 DCIM*, PSM**, 온실가스 관리시스템 등을 구축함으로써 전산실 에너지를 효율적으로 관리하여 온실가스 배출량 저감에 기여하고 있습니다.

LG유플러스는 설계단계부터 외기냉방에 최적화된 건축구조와 고효율 에너지 솔루션을 적용한 친환경 데이터센터를 구현하였습니다. 실내 공기 흐름 및 건축 구조를 외기냉방에 최적화하여 에너지 효율을 향상시켰으며 태양광, 빔물, 지열 등 자연 에너지 활용을 극대화하였습니다. 또한, 냉동기가 생산하는 냉수의 온도를 상향하고 냉수 펌프의 운전 최적화를 통해 전력을 절감함으로써 연간 탄소배출량 1.6만 톤을 감축하였습니다.

* DCIM(Data Center Infra Management System): 데이터센터 인프라 관리 시스템

** PSM(Power Status Monitoring): 전력량 모니터링

디지털 기술 적용

LG유플러스는 디지털 기술을 통해 기후변화에 대응하고 있습니다. 무인으로 운영되는 통신국사의 에너지 비용 절감을 위해 통신국사에서 사용하고 있는 에너지원을 모니터링하여 효율성지표(PUE*)로 관리할 수 있는 국사에너지모니터링 시스템을 계획하고 있습니다. 통신국사는 통신장비와 환경설비로 이루어져 있는데, 환경설비는 통신장비에서 나오는 열을 식혀주기 위한 냉방기와 향온습습기가 대부분으로 이것의 효율적인 사용이 에너지 비용을 절감시켜줍니다. 이에, 동절기에는 실내공기보다 차가운 외기를 이용하여 환경설비에서 사용하는 에너지를 절감하고 있습니다.

* PUE(Power Usage Effectiveness): 전체 에너지사용량*IT장비 전력사용량으로 계산되며 지수가 낮을수록 효율적으로 운영된다고 평가

LG스마트파크

LG전자는 제품 생산 과정에서 발생하는 탄소 배출량을 감축하기 위해 창원사업장에 첨단기술을 도입한 LG스마트파크를 운영하고 있습니다. 건물 에너지 관리 솔루션인 '비컨(BECON)'과 에너지저장장치(ESS)를 적용한 LG스마트파크는 제품 생산에 투입되는 에너지 효율을 기존 대비 약 30% 개선할 뿐 아니라 AI, 빅데이터 기술을 통해 물류 면적 30%, 재료 손실을 80% 절감하고 있습니다. 쓰레기 소각장에서는 발생하는 폐스팀을 스마트파크의 생산동에 공급하는 방식으로 높은 탄소 배출 저감 효과를 거두고 있습니다. 이러한 혁신성을 인정받아 2022년 가전업계 최초로 세계경제포럼(WEF, World Economy Forum)에서 '등대공장*'으로 선정되었으며 앞으로 LG스마트파크의 태양광 발전 비중을 지속적으로 확대해나갈 계획입니다.

* 밤하늘에 등대가 불을 비춰 길을 안내하는 것처럼 첨단 기술을 적극 도입해 세계 제조업의 미래를 이끄는 공장을 말하며, 세계경제포럼에서 전 세계 공장들을 대상으로 매년 두 차례씩 선발