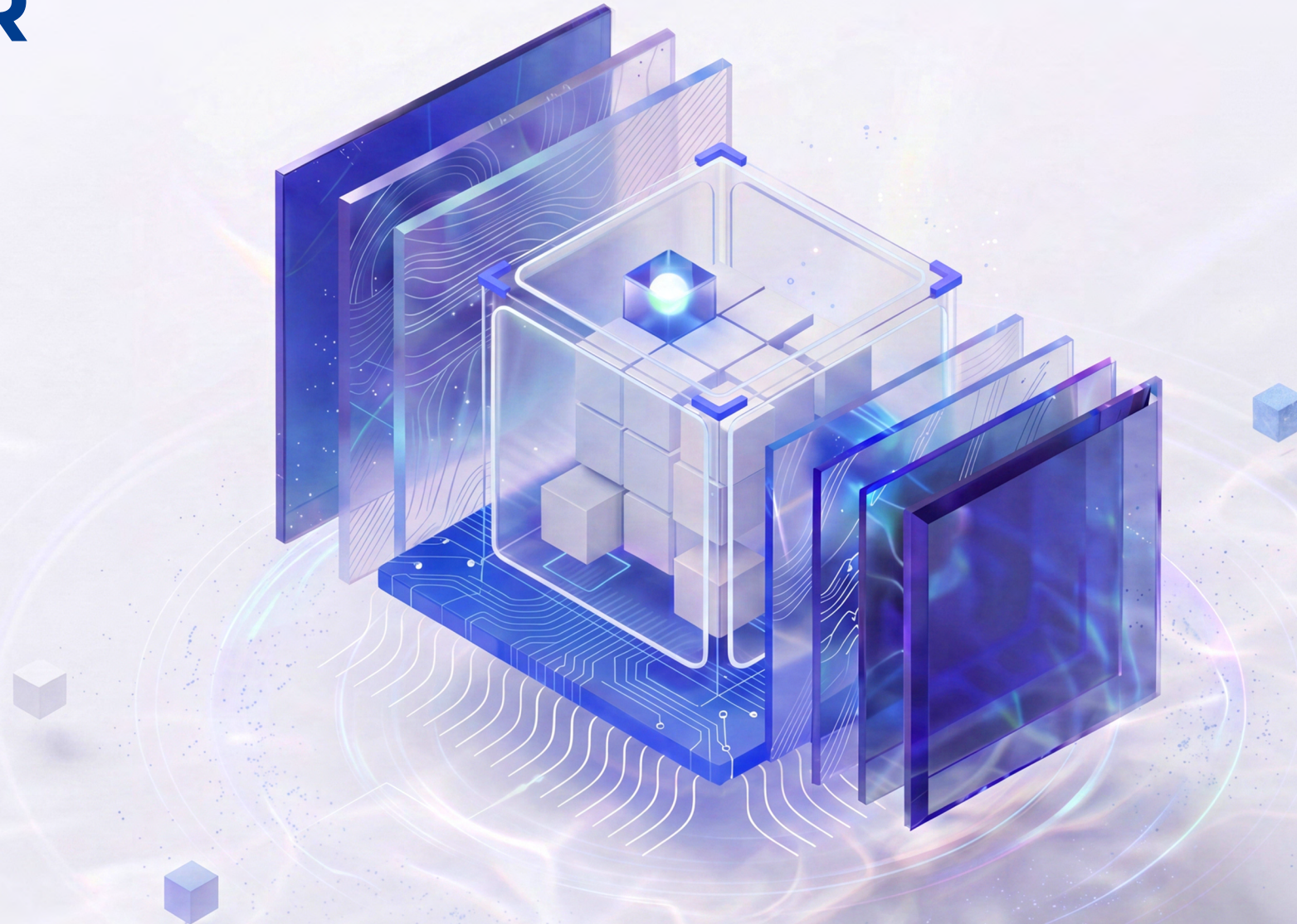


AI INFRA SOLUTION PROVIDER



MATERIAL TOPIC

기후변화 대응

사업장 안전보건

지속가능한 공급망

Governance

기후변화 대응 정책

SK에코플랜트는 기후변화 대응 거버넌스 체계를 중심으로 기후변화 리스크와 기회 요소를 식별 및 평가하고 대응전략을 고도화하고 있습니다. 국내 동종업계 최초 SBTi 목표 검증 통과 및 TCFD 보고서를 발간하고, 2021~2023년까지 3개년 연속 CDP 평가 리더십 등급(A-)을 획득하였으며, 2025년에는 CDP 리더십 등급을 재유지하는 등 기후변화 대응을 위한 기반을 구축하여 성과를 달성하고 있습니다.

기후변화 대응 발자취

2021	2022	2023	2024	2025
• 2040 넷제로 선언 • ESG위원회 신설 • CDP 자발적 참여	• TCFD 지지 선언 • 한국 TCFD ALLIANCE 가입 • 넷제로추진협의체 발족 • ESG추진협의체 발족	• 국내 동종업계 최초 SBTi 목표 검증 통과 • TCFD 보고서 발간 • 3개년 연속 CDP 리더십 등급(A-) • CDP 탄소경영특별상	• ESG규제대응협의체 신설 • 넷제로추진협의체 재편성	• CDP 리더십 등급(A-) • ESG규제대응협의체 운영 - 넷제로 추진 모듈 - 공시규제 대응 모듈

기후변화 대응 거버넌스

SK에코플랜트는 기후변화 리스크와 기회에 선제적으로 대응하고, 넷제로 달성을 위한 전사적 사업 전환 전략을 이행하기 위해 내부 경영체계를 지속적으로 고도화하고 있습니다. 실무 차원에서는 ESG추진팀이 넷제로 전략의 수립과 이행을 주도하며, 기후변화 관련 리스크와 규제 동향을 상시 점검하고 있습니다. 2024년에 신설한 ESG규제대응협의체를 통해 탄소배출 감축 지표를 관리하고, ESG 규제대응 역량을 강화하고 있습니다.

'넷제로 추진 모듈'에서는 각 사업 부문이 온실가스 감축 실천방안을 논의하고 실행전략을 마련하고 있습니다. 2024년에 이어 2025년에도 온실가스 목표관리제 기업으로 지정됨에 따라, 용인 반도체 클러스터 등 주요 현장 대상으로 목표관리제 대응교육을 실시하였으며, 온실가스 감축을 위한 사업별 조직경계를 면밀히 검토 후, 사업별 여건을 반영해 온실가스 배출량을 예측하였습니다. 또한, 자회사를 포함한 사업 포트폴리오 재편 및 사업현황을 반영한 넷제로 로드맵 시나리오를 재검토 중에 있습니다.

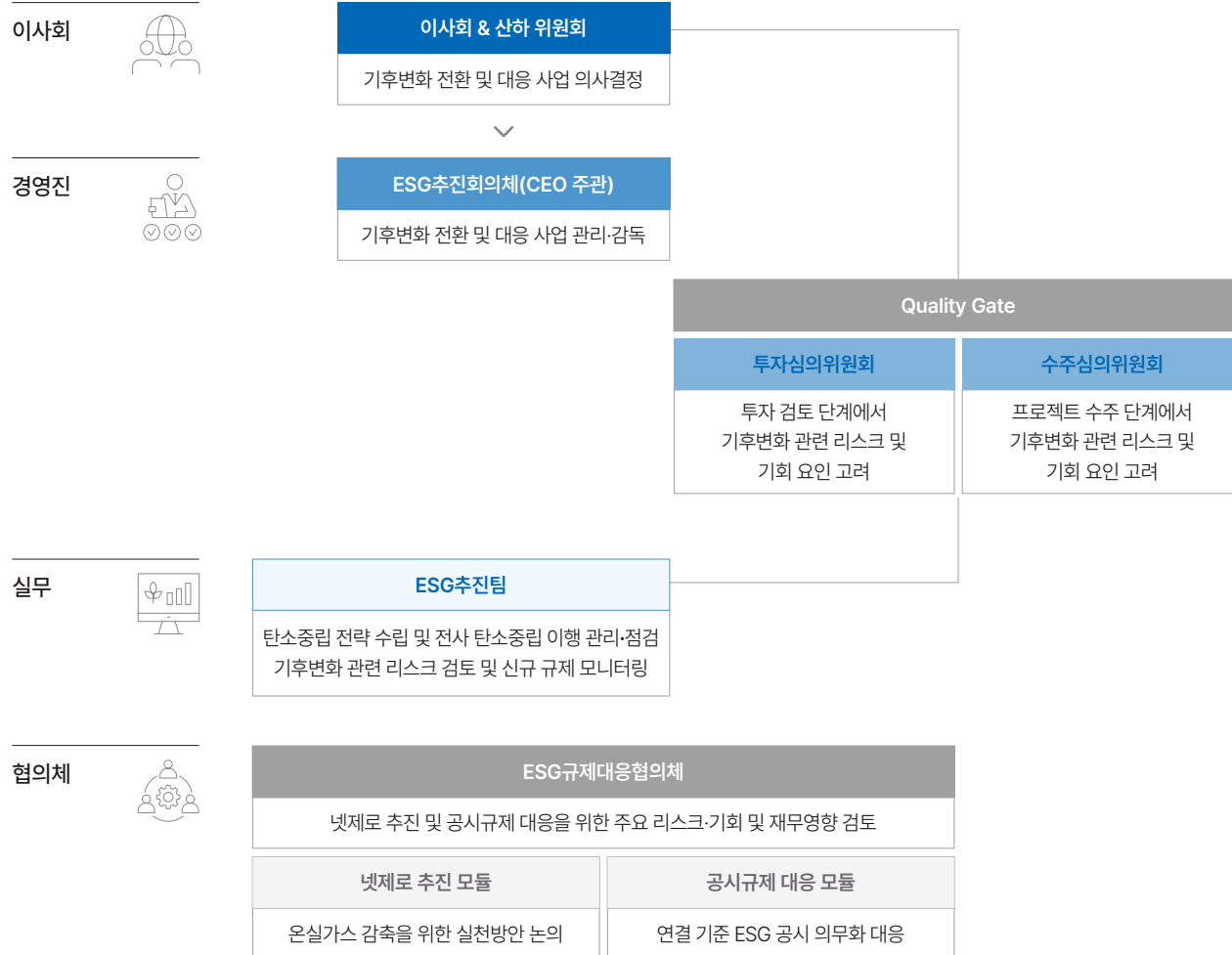
'공시규제 대응 모듈'에서는 연결 기준의 ESG 공시 의무화에 선제적으로 대비하고, 대내외 이해관계자의 요구를 검토하고 대응합니다. 2025년에는 ESG 공시 의무화 대응을 위해 연결 공시기준 및 데이터 지표, 가이드라인을 마련하고 정비하였습니다. 특히 ESG 데이터 관리 시, IT시스템을 도입하고 데이터 지표별 담당자 지정 및 승인 절차를 추가해 데이터 신뢰성을 확보하였습니다. 향후 자회사의 데이터 수집 및 IT 시스템 도입 범위를 확대해나갈 예정입니다. 자회사를 포함한 연결 기준으로 기후변화 영향에 따른 중요 리스크 및 기회를 도출하고, 시나리오별 영향 분석과 대응전략 수립 등도 단계적으로 추진할 계획입니다.

이사회와 전략·ESG위원회는 기후변화 대응전략과 온실가스 감축 목표 이행 현황을 연 1회 정기적으로 점검하며, 주요 투자 안전에 대한 리스크는 투자심의위원회와 수주심의위원회를 통해 종합적으로 검토한 후 의사결정을 내리고 있습니다. 경영진은 ESG추진회의체를 통해 온실가스 감축 성과를 지속적으로 보고받고 있으며, 이를 바탕으로 기후변화 대응 관점을 반영해 사업구조와 경영활동을 검토하고 있습니다.

Governance

기후변화 대응 거버넌스

기후변화 대응 조직도



이사회 및 전략·ESG위원회 역할 강화

이사회 산하 전략·ESG위원회는 기후변화 대응전략의 수립과 이행실적을 관리 및 감독하는 최고 의사결정기구입니다. 2021년 이사회 산하에 신설해 기후변화 대응 논의를 본격화했으며, ESG 전략 및 경영계획의 수립과 성과 점검을 지속적으로 수행해 왔습니다. 또한, 이사회 전문성 강화를 위해 이사회 구성 단계부터 사업 전략, ESG, 글로벌 역량 등 다양한 분야의 전문 지식과 실무 경험을 갖춘 인사를 선임하고 있습니다.

특히, 기후변화 대응이 핵심 사업 전략 요소로 자리잡으면서 이사 선임 시 기후변화 대응 관련 전문성을 중요한 기준으로 반영하고 있습니다. 또한, 전략·ESG위원회는 최소 연 4회 이상 개최되며, 넷제로 추진 전략과 기후변화 대응 관련 주요 투자 안전 심의 등 기후변화 전략과 관련된 핵심기능을 수행합니다.

전략·ESG위원회는 SK에코플랜트 및 자회사를 아우르는 전사 차원의 주요 비재무 리스크와 기회를 검토하고, 투자 및 사업계획 과정에서 기후변화 이슈가 충분히 반영될 수 있도록 관리합니다. 특히, 일정 규모 이상의 중대한 투자 건에 대해서는 ESG 조직이 검토한 기후변화 리스크와 기회에 대한 의견서가 이사회에 수시로 보고되며, 환경경영 사항과 기후변화 대응 성과는 연 1회 이상 이사회와 전략·ESG위원회에 정기적으로 보고됩니다. 2025년에는 전략·ESG위원회를 개최하여 아래 표와 같이 주요 경영 현안 이슈 등을 논의하였습니다.

전략·ESG위원회 보고·의결 안건

구분	안건	주요 내용	가결 여부
전략·ESG 위원회	SV화폐화 측정 현황 및 이해관계자 소통	2024년 SV화폐화 측정 성과 보고 및 2025년 이해관계자 소통 계획 보고	보고
	중요성 평가 결과	2025년 중요성 평가결과 및 중요 주제별 대응전략 보고	보고
	기후위기 대응 현황	온실가스 목표관리제 지정 배경 및 당사 대응 현황과 향후 전략 보고	보고
	환경경영 현황	환경 리스크 관리 프로세스를 통한 환경이슈 영향 최소화 전략 보고	보고

Governance

기후변화 대응 거버넌스

사외이사 기후변화 대응 교육

SK에코플랜트는 사외이사의 기후변화 대응 역량 강화를 위해 교육을 실시하고 있습니다. 이사회 운영 단계에서는 주요 경영 이슈에 대한 동향 보고와 맞춤형 교육을 통해 이사회의 전문성과 의사결정 역량을 높이고 있습니다. 2025년에는 AI 산업의 성장 및 시장 전망을 모니터링하고, 이를 바탕으로 SK에코플랜트 비즈니스 모델과의 전략적 연계 가능성을 분석하였습니다.

경영진 KPI 연계

SK에코플랜트는 기후변화 대응 실행력을 확보하기 위해 ESG 성과 지표(KPI)를 CEO부터 사업부문, 팀 단위까지 단계적으로 설계해 전사 적용하고 있습니다. 2022년 CEO KPI에 연간 온실가스 감축 목표 이행실적을 포함하였으며, 2024년부터 탄소배출량 감축, 기후변화 핵심지표 평가결과 등 비재무 성과의 비중을 10%로 확대하였습니다. 이에 따른 인센티브 지급 여부는 이사회의 심의를 거쳐 결정됩니다. 각 사업 부문에서는 전사 온실가스 감축 목표와 연계된 KPI를 수립하여 보상체계에 반영하고 있습니다. 탄소배출량 감축, Scope 3 인벤토리 구축 및 감축, 공급망 관리 등 사업 특성에 맞는 기후변화 대응 지표를 운영 중입니다. 팀 단위에서도 전사 감축 목표와 연계된 세부 KPI를 설정하여 체계적인 업무계획 수립과 이행을 추진하고 있으며, CEO부터 각 팀별 단계적으로 연계된 KPI 체계를 통해 넷제로 달성을 위한 기후변화 대응 실행력을 높이고 있습니다.

자회사 기후변화 대응 지원

SK에코플랜트는 자회사에 대한 ESG 관리 요구가 강화됨에 따라, ESG규제대응협의체를 중심으로 자회사 ESG 경영 고도화를 추진하고 있습니다. 우선 각 자회사의 규모와 사업 특성을 고려하여 ESG 수준을 진단합니다. 그 결과를 바탕으로 자회사별 맞춤형 컨설팅과 개선을 권고함으로써 ESG 경영활동이 각 자회사에 실질적으로 내재화될 수 있도록 지원합니다.

기후변화 대응 측면에서는 단순히 자회사 Scope 1, 2 배출량 관리에 그치지 않고, 주요 자회사의 배출량을 포함한 Scope 3 배출량도 산정하고 있습니다. 나아가, 자회사별 핵심 감축 수단을 발굴하고 실행 가능성을 높이기 위한 전문 컨설팅을 제공함으로써, 각 자회사가 자체적으로 온실가스 감축 전략을 수립하고 실행할 수 있도록 실질적 지원을 이어가고 있습니다.

중장기적으로는 각 자회사가 외부 환경변화에 스스로 대응할 수 있는 역량을 갖추도록 단계적으로 지원할 계획입니다. 이를 통해 선제적으로 고객사의 기후변화 요구에 대응하고 온실가스 정보공시 의무화에 대비하는 것은 물론, 자체적인 감축 목표를 수립 및 이행하도록 지원하는 것을 목표로 합니다. 전한 리스크로부터의 회복탄력성을 확보하기 위해 자회사를 포함한 넷제로 목표 추진체계도 수립 중입니다. 기후변화 리스크를 조기에 감지하여 선제적으로 대응하는 프로세스를 마련함으로써, 리스크로 인한 손실을 최소화하고 지속가능한 사업구조로의 전환을 추진하고 있습니다.



2025년 ESG규제대응협의체



Strategy

기후변화 리스크·기회 식별 및 평가

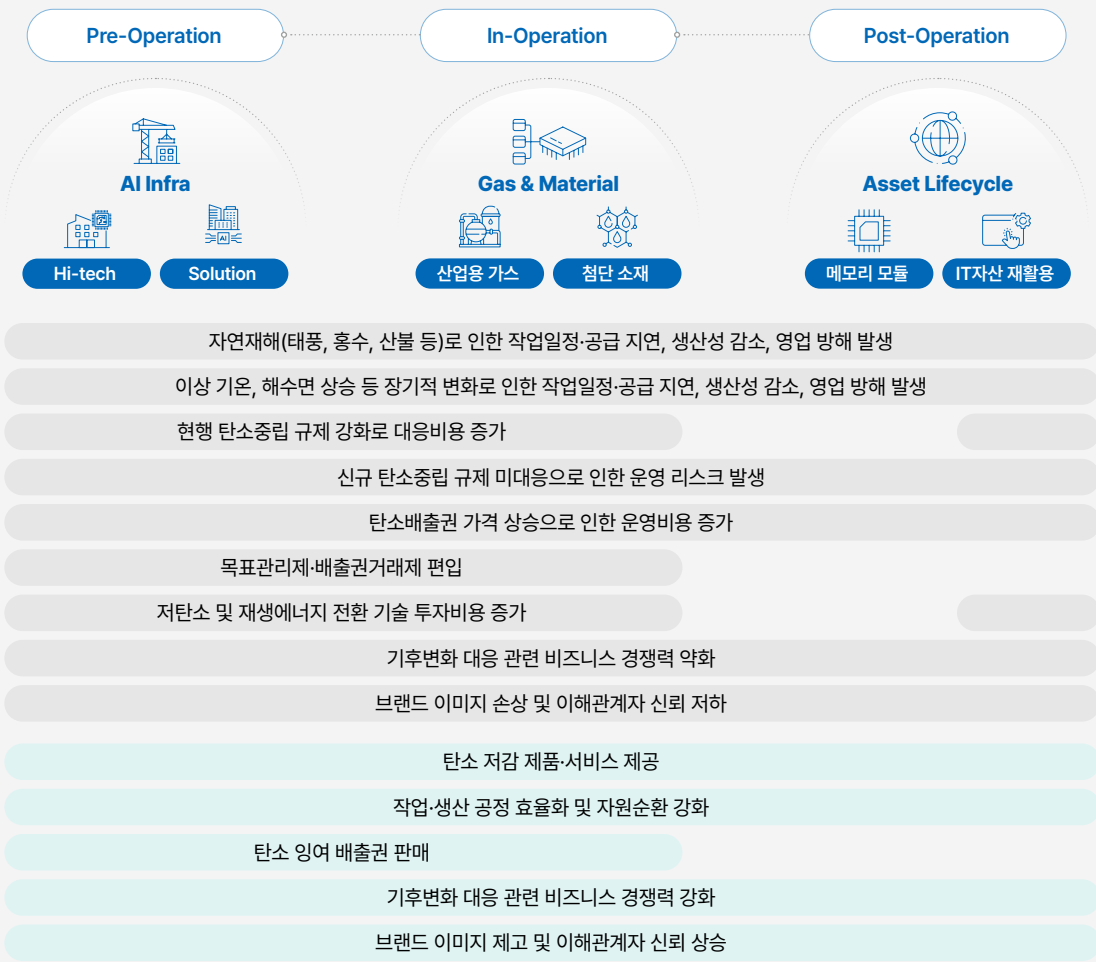
SK에코플랜트는 기후변화로 인한 리스크 및 기회 요인을 식별해 분석하고, 각 요인의 영향력과 영향 극대화 시점을 평가하고 있습니다. 리스크 요인에 대해서는 재무성과에 미칠 수 있는 잠재적 영향을 평가하고, 회복탄력성 확보를 위한 완화 조치와 대응전략을 수립하였습니다. 기회 요인에 대해서는 사업모델, 시장 트렌드, 경쟁력 강화, 이해관계자 요구에 부합하는 전략을 마련해 새로운 사업 기회로 전환하고 있습니다.

사업 및 밸류체인에 미치는 영향

고객 밸류체인

사업 포트폴리오

 리스크	물리	급성
		만성
	전환	정책·법률
		기술
		시장
		평판
 기회	제품·서비스	
	자원 효율성	
	에너지원	
	시장	
	평판	



Strategy

기후변화 리스크·기회 식별 및 평가

주요 리스크 및 기회 요인 ①

구분		리스크 및 기회 요인	사업 및 재무 영향	영향 극대화 시점			대응방향
				단기(~1년)	중기(1~5년)	장기(5년~)	
물리	급성	태풍, 홍수, 산불, 해일 등 자연재해 발생 빈도·강도 증가	• 자연재해에 따른 일정 지연 및 현장 복구비용 발생	●	●	●	• 비상대응체계 구축 및 비상조치·복구 실시 • 자산, 영업손실 최소화 위한 보장보험 가입
		이상기온(폭염, 한파, 홍수 등)으로 인한 생산 차질, 작업일수 제한 및 근로자 건강 악화	• 이상기온으로 인한 생산성 저하 및 일정 지연 • 에너지 사용량 및 냉·난방비 증가		●	●	• 계절별 현장 근로자 건강 관리 강화 • 냉·난방 설비 고효율화
	만성	평균온도, 해수면 상승 등 장기적 기후변화 대응 필요성 증가	• 작업 일수 감소에 따른 일정 지연, 공사 용수 확보 차질			●	• 작업일정 조정, 설계 기준 강화, 공법 변경
 리스크	정책·법률	정부의 국가 온실가스 감축목표(NDC) 상향에 따른 현행 규제 강화	• 현행 및 시행 예정인 규제 대응인력과 비용 증가			●	• 탄소배출 저감을 위한 전략적 활동 추진 • 국내외 규제 모니터링 및 대응체계 구축
		제로에너지건축물 인증제도 의무화로 설계 승인 시 에너지자립률 기준 충족 필요	• 설계 및 시공방식의 구조적 변화로 연구개발, 인허가 등 투자 증가	●	●		• 인증 기준 충족을 위한 표준화 작업 진행
		K-EV100(2030년까지) 달성 위한 환경친화적 자동차 전환 필요	• 환경친화적 자동차 전환비용 발생	●	●		• 본사와 현장 운용차량을 환경친화적 차량으로 전환 중
	전환	기후정보 공시(IFRS S2) ¹⁾ 의무화로 기후변화 대응역량 강화 필요	• 기후정보 공시체계 구축, 인력 양성 및 제3자 검증비용 발생 • 정보 신뢰성 부족 시 브랜드 가치 손상		●	●	• 공시대응 TF 발족 및 핵심 과업 추진
		EU 탄소조정메커니즘(CBAM) ²⁾ 시행에 따른 탄소과세 강화로 탄소배출권 가격 상승	• 탄소배출권 수요 증가 및 가격 상승으로 비용 부담	●	●		• 규제 대응체계 구축 및 모니터링
		탄소중립 및 재생에너지 전환을 위한 R&D 투자 부담 증가	• 기술개발 및 설비 투자, 인력 확보 필요성 증가		●	●	• 저탄소 자재 전환 • 지속가능 제품 및 서비스 개발
	기술	AI·반도체 친환경 공정(고효율 전력, 냉각 등) 운영 위한 기술 확보 필요	• 친환경 공정 운영 기술 개발 및 설비 투자 증가		●	●	• 현장 운영 효율화 • 지속가능 제품 및 서비스 개발
		전자폐기물 증가로 인한 추출·회수 고도화 기술 확보 필요	• 전자폐기물 처리 고도화 기술 개발 및 설비 투자 증가		●	●	• AI 기반 재사용 가능한 IT자산 공정 개발(SK tes)

1) IFRS(International Financial Reporting Standards: 국제회계기준) S2(Climate-related Disclosures: 기후 관련 공시)

2) CBAM(Carbon Border Adjustment Mechanism: 탄소국경조정메커니즘)

Strategy

기후변화 리스크·기회 식별 및 평가

주요 리스크 및 기회 요인 ②

구분	리스크 및 기회 요인	사업 및 재무 영향	영향 극대화 시점			대응방향
			단기(~1년)	중기(1~5년)	장기(5년~)	
 기회	제품·서비스	친환경·저탄소 비즈니스 수요 확대		●	●	• 지속가능 제품 및 서비스 개발 (물 재이용·무방류(CSRO) ¹⁾ , 연료전지 열회수 냉·난방(WHRC) ²⁾ , 데이터 기반 순환경제 플랫폼(WAYBLE) 등)
	자원효율성	탄소감축 위한 생산·작업 공정, 운영 효율화	●	●	●	• 공정 개선, 노후설비 교체, 설비 운영 최적화 등 (SK에어플러스 및 반도체·디스플레이 소재 자회사)
		건설현장 운영 효율화 및 OSC(Off-Site Construction) 공법 확대에 따른 운영비용 최적화	●	●	●	• OSC 공법 최대화·최적화, 데이터 기반 통합관제시스템 운영
	시장	저탄소 기술 적용, 제로에너지 빌딩 등 친환경건축물 수요 증가	●	●	●	• 건축물의 단계별 에너지 효율 강화, 에너지 통합 관리시스템(BEMS) ³⁾ 구축 및 모니터링, 건물일체형 태양광시스템(BIPV) ⁴⁾ , 고체산화물 연료전지(SOFC) ⁵⁾ 등 신재생에너지의 효율적 적용 등
		국가 단위의 해상풍력 시장 규모 증가		●	●	• 부유식 해상풍력 시장확대에 따른 제3야드 가동 및 신사업 추진, 대만 시장 확장(SK오션플랜트)
		에너지 전환 사업에 따른 고체산화물 연료전지(SOFC)의 수요 증가		●	●	• 고체산화물 연료전지(SOFC) 기술과 핵심 부품의 국산화 및 국내 보급, 데이터센터 내 SOFC를 보조 전력원으로 국내 최초 도입 ⁶⁾ 등
		전자폐기물 재활용 수요 증가	●	●	●	• 데이터센터 전자폐기물 대응을 위한 미국, 독일, 아일랜드, 싱가포르 등 주요 거점센터 운영(SK tes)

1) CSRO(Circle-Sequence Reverse Osmosis: 순차적 순환공정역삼투막)
2) WHRC(Waste Heat Reuse Chiller: 폐열 활용 흡수식 냉·난방시스템)
3) BEMS(Building Energy Management System: 건물 에너지 통합 관리 시스템)
4) BIPV(Building-Integrated Photovoltaic System: 건물일체형 태양광시스템)
5) SOFC(Solid Oxide Fuel Cell: 고체산화물 연료전지)
6) 데이터센터 내 SOFC를 보조 전력원으로 국내 최초 도입(출처_ 당사 배포 보도자료): 부평 데이터센터에 330kW 규모의 고체산화물 연료전지(SOFC)를 보조 전력원으로 설치한 사례에 한함.

Strategy

기후변화 리스크·기회 식별 및 평가

물리적 리스크 시나리오 분석

기후변화로 인한 물리적 리스크는 이상기온, 해수면 상승, 홍수 등 다양한 형태로 기업의 자산과 운영 안정성에 점진적 영향을 미치고 있습니다. 뿐만 아니라, 기후 시나리오의 불확실성과 함께 산업 특성상 건설 현장은 3~5년 이내에 종료되기 때문에 고정된 자산을 기준으로 한 중장기 손실 추정결과는 구조적으로 한계가 있습니다.

이에 따라, SK에코플랜트는 미래의 사업 현장이 현재와 유사한 지역에서 형성될 것이라는 가정 하에 현재 주요 사업과의 연계성, 건설 현장 규모와 공사기간, 현장이 위치한 지역 등을 고려해 울산, 용인, 이천 등 7개 지역(시 단위)을 분석대상으로 선정하였습니다. 또한, 물리적 리스크가 사업운영 및 자산에 미치는 재무적 영향을 분석하기 위해 기상청 기후정보포털과 S&P Global Climanomics® 플랫폼을 활용하였습니다.

기후 시나리오 선정

물리적 리스크 분석을 위해 IPCC(기후변화에 관한 정부간 협의체) 제6차 평가보고서에 기반한 SSP(Shared Socioeconomic Pathways: 공통 사회경제 경로) 시나리오를 적용하였으며, 저탄소 시나리오부터 중간 배출 및 고탄소 배출 시나리오에 따른 종합적 리스크를 분석하였습니다.

구분	시나리오 의미
SSP 1-2.6(적게 배출)	재생에너지 기술 발달로 화석연료 사용이 최소화되고, 친환경적이며 지속가능한 경제성장 가정
SSP 2-4.5(중간 배출)	기후변화 완화 및 사회경제 발전 정도를 중간 단계로 가정
SSP 3-7.0(많이 배출)	기후변화 완화 정책에 소극적이며 기술개발이 늦어 기후변화에 취약한 사회구조 가정
SSP 5-8.5(가장 많이 배출)	산업기술의 빠른 발전에 중심을 두어 화석연료 사용이 높고, 도시 위주의 무분별한 개발 확대 가정

분석결과 ① 리스크 도출

산업 특성과 사업 영향을 고려하여 폭염, 강수량, 홍수, 평균기온 및 해수면 상승을 주요 물리적 리스크 요인으로 선정하고, 기준연도 2021년 대비 2030년과 2050년의 관련 지표 변화 추이를 분석 및 평가하였습니다. 시나리오 분석을 위해 IPCC의 SSP 시나리오를 한국 지역에 맞게 적용할 수 있도록 기상청이 제공하는 국가 기후변화 표준 시나리오를 활용하였습니다.

구분	변화 추이(기준연도 2021년 대비)	예상되는 리스크
급성	폭염일수	• 2050년 7개 지역의 평균 폭염일수 : 11.4일(SSP 1-2.6)~19.6일(SSP 5-8.5) 증가 • 작업시간 제한으로 공사기간 증가, 현장 인력 건강관리비 및 냉방비 등 운영비용 증가
	강수량	• 2050년 7개 지역 평균 강수량 : 283.4mm(SSP 1-2.6)~132mm(SSP 5-8.5) 감소 • 공사용수 확보 비용, 대기·토양 건조로 인한 간접비(비산먼지 억제, 지반 안정성 등) 증가
	집중호우	• 2050년 7개 지역의 평균 1일 최대 강수량과 연간 99퍼센타일 강수일수 : 30.5mm 및 0.2일 감소(SSP 1-2.6) 15.2mm 및 0.2일 증가(SSP 5-8.5) • 집중호우 강도·빈도 동반 악화 시, 침수, 토사 유실, 구조물 손상 및 붕괴·추락사고 위험 증가 • 공사지연, 배수와 방재시설 보강 등으로 인한 운전자본 부담 증가
만성	평균기온	• 2050년 7개 지역 평균기온 : 0.6°C(SSP 1-2.6)~1.3°C(SSP 5-8.5) 상승 • 장기적 측면에서 투입인력 및 초과근무 증가, 장비 과열 등 생산성 및 운영 효율성 감소
	해수면 상승	• 2050년 7개 지역 평균 해수면 : 0.21m(SSP 1-2.6)~0.27m(SSP 5-8.5) 상승 • 저지대 침수로 지반 약화, 장비·자재 부식 우려 • 배수·방재시설 보강 등으로 공사원가 상승

Strategy

기후변화 리스크·기회 식별 및 평가

분석결과 ② 재무 영향도

건설 현장에 가장 직접적 영향을 미치는 폭염일수 및 평균기온 상승과 관련해 전력단가 및 전력소비량(기준연도 전력소비량 대비 2050년 예상 전력소비량)을 기반으로 재무 영향을 분석하였습니다. 그 결과, 폭염일수 증가로 인한 전력소비량(kWh)은 기준연도 대비 12.8%(SSP 1-2.6)~21.8%(SSP 5-8.5) 증가할 것으로 예상되었으며, 평균기온 상승으로 인한 전력소비량 역시 4.5%(SSP 1-2.6)~9.8%(SSP 5-8.5) 증가할 것으로 나타났습니다.

또한, S&P Global의 Climonomics® Hazard Modeling을 활용해 분석한 결과, 이상기온, 해수면 상승, 가뭄, 하천 범람, 폭우, 태풍, 물 스트레스, 산불 등의 재해 유형에 대해 연간 자산가치 손실률이 1% 미만인 LOW 수준으로 영향이 미미할 것으로 나타났습니다. 다만, 이상기온으로 인한 자산손실률이 점진적으로 증가하는 추세를 보여 구성원의 안전·보건 및 생산성 저하 등을 예방하기 위해 지속적인 모니터링과 관리 체계를 운영하고 있습니다.

대응활동

ESG규제대응협의체의 공시규제 대응 모듈을 통해 SK에코플랜트 및 자회사의 기후변화 영향에 따른 주요 리스크 및 기회를 식별해 평가합니다. 대내외 정책 및 시장 현황, 재무 영향 크기와 빈도를 고려해 사업별, 자회사별 리스크와 기회를 도출한 후, 공통·핵심관리 항목을 식별해 관리하고 있습니다. 또한, 각 항목별 시나리오에 따른 영향을 분석하고 재무 영향 산출기준을 산정합니다. 그에 따른 대응전략 방향과 중장기 목표 수립 후, 목표 수준 및 달성시기에 근거해 단기 목표와 당해년도 성과, 전략이행을 위한 세부활동을 수립해 추진하고 있습니다. SK에코플랜트는 향후 기후 중대성 평가를 통해 주요 기후변화 리스크와 기회에 따른 사업 및 재무 영향 크기와 범위, 발생가능성 산출 기준과 프로세스를 고도화하고, 연결 공시범위에 따라 대상 자회사를 확대할 계획입니다.

주요 리스크 및 기회 평가

SK에코플랜트는 기후변화로 인한 리스크 및 기회 요인을 분석하고, 각 요인의 영향력과 발생 가능성을 평가하여 중대한 리스크 및 기회를 도출하였습니다. 도출된 주요 리스크와 기회에 대한 분석 결과와 대응 현황은 투명하게 공개하고 있습니다. 리스크 요인에 대해서는 기업의 재무성과에 미칠 수 있는 잠재적 영향을 평가하고, 회복탄력성 확보를 위한 완화 조치와 대응전략을 수립하였습니다. 기회 요인에 대해서는 사업모델, 시장 트렌드, 경쟁력 강화, 이해관계자 요구에 부합하는 전략을 마련해 새로운 사업 기회로 전환하고 있습니다. SK에코플랜트는 이러한 리스크와 기회를 지속적으로 모니터링하고 전략적으로 관리함으로써, 기후변화에 대한 선제적 대응 역량을 한층 강화해나가고 있습니다.

기후변화 리스크 및 기회 우선순위 평가기준

재무적 영향도(매출, 비용 및 간접재무 영향 고려)		발생가능성	
구분	영향 범위	구분	발생 범위
Very High	수익구조 및 핵심 자산에 장기적 영향	Very Likely	90~100%
High	특정 사업 수익 및 비용에 대규모 영향	Likely	66~100%
Medium	수익 및 비용에 영향 있으나, 회복 가능	About as likely as not	33~66%
Low	소규모 영향은 있으나, 통제 가능	Unlikely	0~33%
Very Low	내부 관리로 조정 가능	Very Unlikely	0~10%

Strategy

기후변화 리스크·기회 식별 및 평가

주요 리스크 및 기회 대응전략

주요 리스크 및 기회 요인



리스크

- R1 정부의 국가 온실가스 감축목표(NDC) 상향에 따른 현행 규제 강화
- R2 제로에너지건축물 인증제도 의무화로 설계 승인 시 에너지자립률 기준 충족 필요
- R3 K-EV100(2030년까지) 달성 위한 환경친화적 자동차 전환 필요
- R4 기후정보 공시(IFRS S2) 의무화로 기후변화 대응역량 강화 필요
- R5 EU 탄소조정메커니즘(CBAM) 시행에 따른 탄소 과세 강화로 탄소배출권 가격 상승
- R6 탄소중립 및 재생에너지 전환을 위한 R&D 투자 부담 증가
- R7 AI·반도체 친환경 공정(고효율 전력, 냉각 등) 운영 위한 기술 확보 필요
- R8 전자폐기물 증가로 인한 추출·회수 고도화 기술 확보 필요



기회

- O1 친환경·저탄소 비즈니스 수요 확대
- O2 탄소 감축 위한 생산·작업 공정, 운영 효율화
- O3 건설현장 운영 효율화 및 OSC(Off-Site Construction) 공법 확대에 따른 운영비용 최적화
- O4 저탄소 기술 적용, 제로에너지 빌딩 등 친환경건축물 수요 증가
- O5 국가 단위의 해상풍력 시장 규모 증가
- O6 에너지 전환 사업에 따른 고체산화물 연료전지(SOFC) 수요 증가
- O7 전자폐기물 재활용 수요 증가

대응방안

- R1
- R2
- R3
- R6

Strategy 1

2040
넷제로 추진



- 현장 운영 효율화
- 환경친화적 업무용 차량 전환
- 재생에너지 전환 확대
- 제로에너지건축물 구현

- R1
- R2
- R4
- R5

Strategy 2

공급망
Engagement



- 저탄소 자재 사용 및 확대
- 자회사 ESG 역량 지원
- Biz. Partner ESG 역량 지원
- 이해관계자 참여 활동

- R2
- R6
- R7
- R8

Strategy 3

지속가능한
비즈니스 모델



- 지속가능 제품 및 서비스

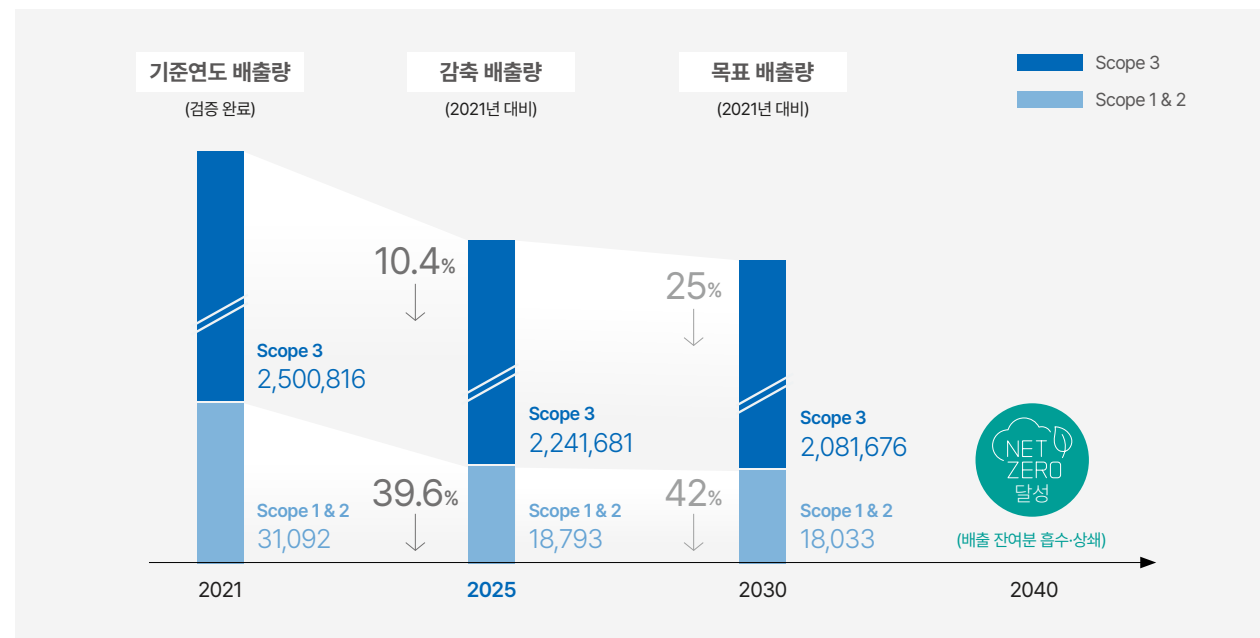
Strategy

전략 1 | 2040 넷제로 추진

SK에코플랜트는 기후변화에 자발적으로 대응하기 위해 Scope 1 & 2 및 Scope 3를 포함한 온실가스 인벤토리를 구축하고, 배출량을 모니터링 및 관리하고 있습니다. 아울러 근본적인 온실가스 배출량 감축을 통해 국내외 탄소 규제에 선제적으로 대응하고자 '2040 넷제로' 목표를 수립하고, 전사적인 실행체계를 운영하고 있습니다.

Scope 1 & 2 배출량은 1.5°C 시나리오에 따라 2030년까지 기준연도인 2021년 대비 42% 감축을, Scope 3 배출량은 2°C 미만 시나리오에 따라 우선감축대상(1,675,547 tCO₂eq)을 기준연도 대비 25% 감축하는 것을 목표로 하고 있습니다. 2023년에는 국내 동종업계 최초로 이러한 2030년 감축 목표(Near-term Target)에 대해 SBTi(Science-Based Targets initiative: 과학 기반 감축목표 이니셔티브)의 공식 승인을 받았으며, 매년 목표 대비 이행실적을 점검하고 있습니다.

2040 넷제로 로드맵

(단위: tCO₂eq)


현장 운영 효율화

SK에코플랜트는 건설 현장에서 발생하는 탄소배출을 관리하고 에너지 사용을 절감하기 위해 현장 운영 효율화 활동을 추진하고 있습니다. 이를 위해 노후 장비 사용을 제한하고 전동화 장비 활용을 확대하는 한편, 태풍·폭염 등 기후변화로 인한 현장 작업일수 및 공사일정 변동 요인을 고려해 에너지 사용과 탄소배출을 관리하고 있습니다.

또한, OSC(Off-Site Construction) 및 모듈 공법 적용을 확대하고 장비 동선을 효율화하여 공사기간 단축, 시공 안전성 확보, 현장 투입인력 및 중장비 운영시간 개선 등 에너지 감축에 기여할 수 있는 현장 운영 개선활동을 추진하고 있습니다. 위치기반 현장 생산성 관리 Solution을 통해 인력·차량·장비 등 투입자원을 디지털화하고, 위치·가동정보를 기반으로 장비 및 자재 이동을 최소화하여 공사 수행 효율성을 도모하고 연료 사용량 관리에 활용하고 있습니다. 아울러 프리콘(Pre-Construction) 기술을 활용해 설계 단계부터 시공 과정 전반의 위험 요소를 사전에 분석하고, 현장 시공성을 개선하는 등 자원 사용과 탄소배출 관리를 강화하고 있습니다.

Strategy

전략 1 | 2040 넷제로 추진

현장 운영 효율화 활동

구분	목표	추진 활동
'건설현장 장비 제한 관련 법령 기준 준수' 위한 장비 선별 및 운영	현장 장비 탄소배출 저감	• 노후화 장비 사용 제한, 전동화 장비 사용 추진
OSC 공법 고도화 (Off-Site Construction: 탈 현장 공법)	OSC 공법 고도화를 통한 경쟁력 제고 및 에너지 효율화	• 프로세스, 자원, 현장조건을 고려한 모듈단계 체계 수립 • OSC 및 신공법 확대, 장비사용 최적화 통한 현장연료 사용량 감축
위치기반 현장 생산성 관리 Solution	통합관제 운영, 혼잡도 개선 및 에너지 효율화	• 근로자, 차량, 장비 위치 데이터 기반 통합관제시스템 운영 • AI 기반 현장 투입인력, 장비, 동선 최적화로 혼잡도 감소 및 현장연료 사용량 감축 노력 추진
프리콘(Pre-Construction)	프로젝트 실행력 강화	• 고객 니즈 및 요구를 반영한 프리콘 수행(공법 및 사양 최적화) • 연료전지와 옥상형 태양광시스템(PV) 최적화 조합, 에너지 효율방안 제공

CASE

자회사의 공정 효율화 활동

SK에코플랜트의 자회사 SK에어플러스는 높은 전력 의존도가 있는 산업가스 제조 기업이며, 반도체 산업 확대에 따라 비즈니스 확대가 지속되고 있어 구조적으로 온실가스 감축에 제약이 있으나, 공정 개선과 전력 사용 효율 향상을 통해 점진적 감축 기반을 마련해나가고 있습니다.

특히 청주1공장에서는 질소(N₂) 공정의 Half-mode 운영, CDA(Clean Dry Air) 공급 최적화 등 운영 효율화 활동을 추진해 전력사용량을 줄이고, 이를 통해 Scope 2 온실가스 배출 저감에 기여하고 있습니다. 또한, 2027년 가동 예정인 용인공장에서는 설비 냉각수의 폐열을 열교환기로 회수 후 재활용해 에너지 손실을 최소화하고, CDA 공정에너지 사용량의 80% 이상을 차지하는 공기압축기를 고효율 설비로 도입해 초기 설계 단계부터 에너지 효율을 최적화할 계획입니다.

SK에어플러스는 이러한 노력을 인정받아 2025년 CDP 탄소경영 특별상을 수상 하였습니다. SK에어플러스는 2045년 넷제로 달성을 목표로 PPA(Power Purchase Agreement: 전력구매계약), REC(Renewable Energy Certificate: 신재생에너지 인증서) 등 재생에너지 활용을 확대할 계획이며, 구체적인 온실가스 감축 로드맵을 수립하여 넷제로 전환 기반을 강화하고자 합니다.



환경친화적 업무용 차량 전환

SK에코플랜트는 화석연료 기반 차량 운행에서 발생하는 온실가스 배출을 줄이기 위해 환경친화적 차량(전기차 및 하이브리드차량 포함)으로 전환하고 있습니다. 2025년 기준 본사 및 현장에서 운용 중인 차량의 약 15%를 전환하였으며, 이를 통해 온실가스 배출량 91 tCO₂eq를 감축하였습니다.

환경친화적 업무용 차량 전환 현황

구분	단위	2023	2024	2025
전체 차량 대수	대	278	291	364
환경친화적 차량 대수	대	108	95	53
환경친화적 차량 전환율	%	39	33	15
온실가스 감축량 ¹⁾	tCO ₂ eq	96	80	91

1) 환경친화적 차량 전환으로 인한 온실가스 감축량은 도로교통공단 통계 연간 주행거리, 연료 배출계수, 국가 전력 배출계수를 근거로 내부 산출 기준에 따라 적용하였으며 일부 수치 변동 있을 수 있음.

Strategy

전략 1 | 2040 넷제로 추진

재생에너지 전환 확대

SK에코플랜트는 2040 넷제로 목표 달성을 위해 각 사업부문에서 사용하는 전력을 100% 재생에너지로 전환하고자 합니다. 이를 위해 태양광 패널 설치가 가능한 사업장에는 태양광 발전 설비를 우선적으로 도입하고 있으며, 재생에너지 전환 비중 확대를 위한 노력을 하고 있습니다. 2025년에는 태양광 패널이 설치되어 있는 4개 현장에서 재생에너지를 직접 생산·사용하였으며, 연간 약 144 tCO₂eq의 온실가스 감축 효과가 발생하였습니다. 향후 재생에너지 도입 범위를 확대해 사업장 전력의 탈탄소화를 실현하고, 넷제로 이행 기반을 강화할 계획입니다.

현장 태양광 패널 설치를 통한 온실가스 감축 현황

구분	단위	2023	2024	2025
온실가스 감축량 ¹⁾	tCO ₂ eq	123	163	144

1) 각 현장에 설치된 태양광 패널의 전력 생산량에 국가 전력 배출계수를 적용하여 온실가스 감축량으로 환산하였음.

제로에너지건축물 구현

SK에코플랜트는 제로에너지건축물(ZEB: Zero Energy Building) 보급 의무화 정책에 발맞춰 에너지자립률을 높이기 위한 녹색건축물 구현에 앞장서고 있습니다. 2021년에는 내부 TF팀을 구성해 에너지자립률 기준 확보를 위한 설계 표준 마련을 목표로 연도별 자립률 향상 로드맵을 구축하였으며, 자체 개발한 성능추정 도구를 활용해 수주·설계 단계 시 Passive, Active, 신재생에너지 측면에서 에너지 효율을 극대화할 수 있는 방안을 검토 중입니다. 특히, 옥상형 태양광시스템(PV) 및 건물일체형 태양광시스템(BIPV)과 고체산화물 연료전지(SOFC)를 결합한 통합 에너지 Solution의 최적화에 집중하고 있습니다. SK에코플랜트는 제로에너지건축물 제도 변화에 선제적으로 대응하고, 건물의 생애주기 관점에서 에너지 소비 최소화 및 온실가스 배출 저감에 기여하고자 합니다. 이를 통해 고객가치와 환경적 성과를 동시에 제고하며, 지속가능한 건축환경 조성을 위한 책임을 다하겠습니다.

제로에너지건축물 구현 전략

구분	상세내용
Passive	고단열·고기밀 외피 시스템 적용 건물 열손실 최소화
Active	건물 에너지 통합 관리 시스템(BEMS) 구축, 실시간 에너지 사용 모니터링하여 건물 운영효율성 극대화
신재생에너지	중대형 고체산화물 연료전지(SOFC) 성능 검증 및 분석

Strategy

전략 2 | 공급망 Engagement

SK에코플랜트는 자회사 및 Biz. Partner와의 협력을 바탕으로, 탄소 저감에 기여하는 자재 및 에너지 사용 절감에 기여하는 제품·서비스를 제공함으로써 공급망 내 Scope 3 배출량을 관리하고 감축하기 위해 노력하고 있습니다.

공급망 Scope 3 배출 관리 전략



저탄소 자재 사용 및 확대

SK에코플랜트는 저탄소 레미콘, 내한 콘크리트 등 저탄소 자재 사용을 확대하고, 케이에코바(KEco-Bar) 개발 및 인증 획득 등 저탄소 자재 개발에도 힘쓰고 있습니다. 또한, 오픈 이노베이션을 통한 친환경 자재 기술을 Biz. Partner와 공동개발해 Scope 3 배출 저감과 공급망 전반의 탄소중립 달성을 가속화하고 있습니다.

저탄소 자재 사용 및 확대 활동

구분	상세내용
저탄소 레미콘 구매 (저탄소 제품 인증 마크 획득 제품 한정)	레미콘 구매로 인한 온실가스 배출 저감을 위해 저탄소 레미콘 사용을 점진적으로 확대 중이나, 품질 확보, 공급 안정성, 운송거리 및 현장별 사양 조건 등 제약 요인이 큰 편입니다. 우선 적용 가능한 현장 중심으로 도입 중이며, 향후 공급 인프라 개선지역으로 단계별 확대 예정입니다.
내한 콘크리트 적용	내한 콘크리트는 영하의 온도에서 별도의 열원 없이도 경화가 가능한 특수 콘크리트로, 동절기 시공 시 양생용 열풍기 가동을 줄여 고정연소(등유) 사용에 따른 온실가스 배출을 직접적으로 저감할 수 있습니다. 2025년 울산 데이터센터, 용인 클러스터 및 비보안 시설 프로젝트에 내한 콘크리트를 적용하였으며, 향후 현장 여건에 따라 적용범위를 단계적으로 확대할 계획입니다.
케이에코바(KEco-Bar)개발	유리섬유강화플라스틱(GFRP)에 페PET를 혼합한 대체 철근 케이에코바(KEco-Bar)는 시공 안정성과 작업 효율이 우수하며, 생산 과정에서 탄소 배출 측면을 고려해 기존 철근의 단점을 보완할 수 있는 소재입니다. 2022년에 연간 5만 톤 생산 규모의 전용 공장을 준공하였으며, 제품 성능과 신뢰성을 확보하기 위해 녹색인증과 환경표지 인증 획득 및 KDS(국가설계기준) 24 Code(구조 일반), 14 Code(교량) 등재를 완료했으며, 41 Code(건축구조) 등재도 추진 중입니다.
오픈 이노베이션을 통한 친환경 자재기술 공동개발	반도체 및 환경 분야 혁신 기술을 발굴하기 위해 매년 중소기업 및 스타트업 대상 '테크 오픈 콜라보레이션'과 '콘테크 밋업 데이' 등 기술 공모전을 개최하고 있습니다. 2024년 어라운드블루의 '자연 부산물을 활용한 플라스틱 제작 기술'이 공동 R&D 진행 기술로 선정되었으며, 2025년에 굴 껍데기를 활용한 반도체 트레이용 플라스틱 소재에 대한 공동 기술개발 완료 후 공동 특허를 출원하였습니다.

Strategy

전략 2 | 공급망 Engagement

자회사 ESG 역량 지원

SK에코플랜트는 ESG규제대응협의체를 통해 자회사가 기후변화로 인해 발생하는 작·간접 리스크 및 기회 요인을 식별하고, 대응전략을 수립 및 이행하도록 지원하고 있습니다. CDP 평가 등 기후변화 및 ESG 관련 공시규제에 대응할 수 있도록 교육과 컨설팅을 제공하며, 자회사의 넷제로 로드맵 수립 시 BAU(Business As Usual) 재산정 및 감축비용을 함께 검토하고 있습니다. 또한, Scope 3 인벤토리 산정 시에도 배출계수 등 산정기준과 방법을 교육하고, 활동자료 검증을 위한 컨설팅도 지원하고 있습니다.

Biz. Partner ESG 역량 지원

SK에코플랜트는 공급망의 기후변화 대응 역량을 강화하기 위해 주요 Biz. Partner를 대상으로 정기적인 ESG 평가를 실시하고 있습니다. 환경경영시스템 항목에서는 전사적 조직 체계와 정책, 기후변화 대응을 위한 관리 체계를 점검하며, 환경 데이터 기반의 이행 성과도 함께 확인합니다. 평가 결과 ESG 전반의 관리 수준이 미흡한 Biz. Partner에 대해서는 개선과제를 도출하고, 교육·컨설팅·현장 코칭 등 맞춤형 지원을 통해 지속가능경영 역량을 강화하고 있습니다. 향후 평가대상과 지원 범위를 확대하여 공급망 전반의 ESG 관리 수준을 높여갈 계획입니다.

이해관계자 참여 활동

SK에코플랜트는 온실가스 감축 및 환경인식 개선을 위해 구성원, 자회사, Biz. Partner 등 이해관계자와 함께 다양한 친환경·저탄소 활동을 진행하고 있습니다.

이해관계자와 함께하는 친환경·저탄소 활동

구분	상세내용
구성원	• Earth Hour - 전기 에너지 사용을 줄여 탄소 배출을 저감하는 캠페인 - 사무실·자택 소등 후, ESG 실천 App.에 사진 인증 → 탄소감축량 산정 후, 우수 탄소감축팀 포상 • CE100(Circular Economy 100%) - 100번의 자원순환을 통해 순환경제(Circular Economy)를 실현하겠다는 다짐이 담긴 프로그램 - 매월 외부기관과 구성원들이 함께 참여할 수 있는 챌린지 진행 • 10forAll - 지구를 위한 인당 10시간의 봉사활동 • 사랑의 폐배터리 캠페인 - 폐건전지를 수거해 올바르게 분리배출하고, 새 건전지로 교환해주는 캠페인
자회사	• 자회사 대상 기후변화 및 ESG 공시규제 대응 교육 및 컨설팅 • Scope 3 내재화 지원 • 사랑의 폐배터리 캠페인 - 폐건전지를 수거해 올바르게 분리배출하고, 새 건전지로 교환해주는 캠페인
Biz. Partner	• 테크 오픈 콜라보레이션 & 콘텍크 밋업 데이 - 매년 기술 공모전 개최 → 친환경 혁신 기술 발굴, 사업화를 위한 연구소 설립과 투자 유치 지원 • Biz. Partner 대상 ESG 교육 및 컨설팅 • 저탄소 레미콘 구매 • 폐안전모 업사이클링 - 사회적 기업과 함께 반도체 클러스터 현장에서 사용된 안전모를 수거해 재가공 후, 동일한 용도의 새로운 안전모로 재생산 및 현장 활용

Strategy

전략 3 | 지속가능한 비즈니스 모델

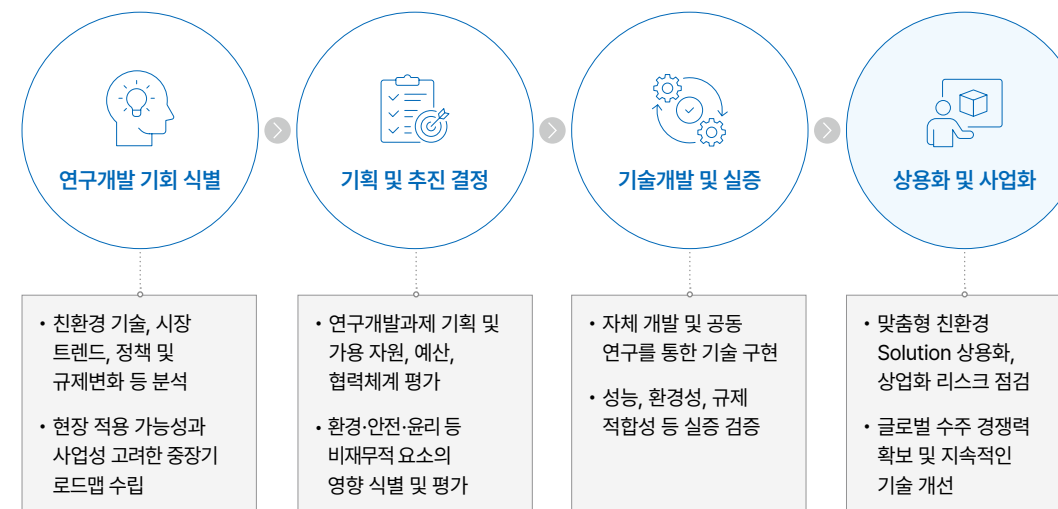
지속가능 기술 개발

SK에코플랜트는 지속가능 제품 및 서비스 제공을 위한 기술 개발을 핵심 성장 전략으로 삼고, 비즈니스 포트폴리오 전환 과정에서 미래 성장 역량을 확보하는 동시에 기존 자산의 운영 효율성을 높이고 있습니다. 2024년부터 환경·에너지 기술 경쟁력 강화를 위해 전사 ESG 특화 지표에 온실가스 저감, 에너지 최적화, 대기 오염물질 저감, 물 재이용 및 무방류 Solution 발굴 및 기술 개발을 핵심 KPI로 설정하고, 이를 중점 과제로 이행하고 있습니다. 그 결과 물 재이용·무방류 독자 기술(CSRO)의 실증을 수행하고 있으며, 현재 대기 오염물질 저감을 위한 Bay Scrubber 기술도 파일럿 테스트 준비 중에 있습니다.

현재 각 기술의 단계적 상용화를 추진 중에 있으며, 앞으로도 AI 디지털 기술을 접목한 환경 인프라를 구축하고, 청정에너지 기술의 국산화 및 고도화를 통해 경제적 가치와 사회적 가치를 동시에 실현해 나가고자 합니다. 또한, 이사회 및 전략·ESG위원회에 순환경제, 재생에너지 등 지속가능 제품 및 서비스 기술 관련 주요 안건 보고 후 검토하고 있습니다.

SK에코플랜트는 친환경 기술, 정책, 시장 동향을 종합적으로 분석하여 연구개발 로드맵을 수립하고, 사업 전략과 연계된 C&D(Connect & Development) 활동을 통해 다양한 기술 포트폴리오를 구축하고 있습니다. 자체 기술 개발은 물론 외부 기술 혁신 파트너와의 공동 개발을 통해 고도화된 친환경 Solution을 제공하고 있으며, 기술 개발 초기 기획부터 상용화에 이르기까지 전 과정에 걸쳐 환경·사회·기술적 요인을 반영한 체계적인 리스크 관리 체계를 적용합니다. 특히 친환경 R&D에 대한 사회적·정책적 요구가 확대되고 기술 투자 불확실성이 커짐에 따라, 연구개발 기획 식별·기획, 기술 개발·실증, 상용화·사업화 등 연구개발 프로세스 단계별 리스크를 선제적으로 관리하고 있습니다.

지속가능 기술 R&D 프로세스



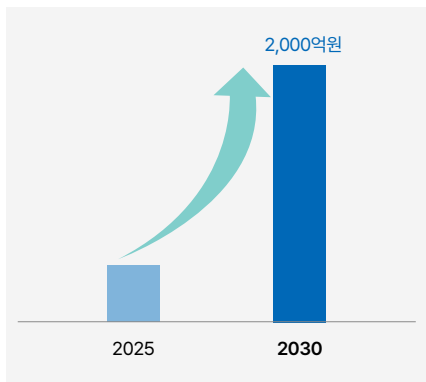
Strategy

전략 3 | 지속가능한 비즈니스 모델

투자 목표 및 계획

SK에코플랜트는 AI 인프라 산업의 미래 시장 선점과 지속가능한 제품 및 서비스 개발을 위해 Hi-tech, Solution, Asset Lifecycle 분야에 대한 투자를 지속적으로 확대해오고 있으며, 2030년까지 약 2,000억원의 투자를 계획하고 있습니다.

사업투자 규모



구분		투자내용
Hi-tech	핵심 인프라	반도체·AI 데이터센터 등 핵심 산업 인프라 구축 및 운영 기반 확보를 위한 투자와 AI 인프라 분야에서의 사업수행 경쟁력을 강화하는 영역
Solution	전환 인프라	에너지·환경 전환 관련 인프라를 개발·구축하여 고객의 저탄소 전환을 촉진하고 Solution 중심의 사업 기반을 확장하는 영역
Asset Lifecycle	자원순환	사용 후 자산 회수·재사용·재활용과 자원순환 모델 구축을 통해 환경에 기여하고 지속가능한 사업 기반 확장을 강화하는 영역

지속가능 제품 및 서비스 성과

지속가능한 건축 및 기술 개발

SK에코플랜트는 시장의 친환경 건축물 수요 증가에 발맞추어 건축물에 대해 전 과정 평가(LCA)를 프로젝트별 선별하여 수행하고 있으며, 건축물 생애주기에서 발생하는 환경 영향을 정량적으로 평가합니다. 뿐만 아니라, 설계부터 시공, 운영에 이르기까지 건축물의 전 생애주기에 걸쳐 친환경 기술을 개발해 적용하고 있습니다. 특히, 친환경 건축물 인증 제도인 녹색건축 인증과 건축물 에너지효율등급 인증을 취득하고 있으며, 환경·에너지 Solution을 접목한 제로에너지건축물 건설을 통해 국가 차원의 제로에너지건축물(ZEB) 의무화에도 동참하고 있습니다.

SK에코플랜트는 녹색건축 인증(G-SEED), 건축물 에너지효율등급 인증 등 제3자(한국부동산원, 한국환경건축연구원 등 공식 인증기관) 인증을 받은 제품에서 발생한 매출을 친환경 건축 매출(자회사를 제외한 별도 기준 집계)로 정의하여 산정 및 공개하고 있습니다. 건설경기 흐름을 고려해 본인증 목표를 꾸준히 설정하고 있으며, 이를 통해 친환경 건축 시장에서의 경쟁력을 강화하고 있습니다.

친환경 건축 인증

구분	단위	2023	2024	2025			목표 ³⁾	
				합계	SK에코플랜트	SK에코엔지니어링	2026	2027
녹색건축 인증(G-SEED) 본인증 ¹⁾	건	5	12	10	10	0	5	7
건축물 에너지효율등급 본인증 ²⁾	건	5	13	11	11	0	5	5

1) 녹색건축 인증(G-SEED): 설계, 시공, 유지·관리 등 전 과정에 걸쳐 에너지 절약 및 환경오염 저감에 기여한 건축물에 대해 친환경 건축물 인증을 부여하는 제도

2) 건축물 에너지효율등급 인증: 건축물 에너지 성능에 대한 정량적·객관적 정보 제공을 통해 에너지 성능이 높은 건축물에 대한 수요 확대 및 효과적인 건축물 에너지 관리 인식을 유도하기 위한 인증 제도

3) 목표: SK에코플랜트 및 SK에코엔지니어링을 포함한 전체 목표

친환경 건축 매출

구분	단위	2023	2024	2025
별도 기준 총 매출액	억원	46,022	54,173	74,896
친환경 건축 매출액 ¹⁾	억원	16,247	18,458	14,293
친환경 건축 매출 비중 ²⁾	%	35.3	34.1	19.1

1) 친환경 건축 매출액: 제3자 인증을 받은 제품을 친환경 건축 매출로 정의하였고, 본인증 및 예비 인증 완료 건수에서 발생한 친환경 건축 매출액 포함 집계

2) 친환경 건축 매출 비중 = (친환경 건축 매출액 ÷ 별도 기준 매출액) × 100

Strategy

전략 3 | 지속가능한 비즈니스 모델

산업 및 생활폐기물을 활용한 건축 자재 개발에도 나서고 있습니다. 폐PET를 혼합한 유리섬유강화 플라스틱(GFRP) 기반의 친환경 철근 대체재 케이에코바(KEco-Bar)는 가벼우면서 인장 강도가 높고, 내식성이 우수한 신소재입니다. 국가설계·시방기준(24 Code, 14 Code)등재를 완료했으며, 녹색제품 인증과 환경표지 인증도 획득하였습니다. 국가설계 기준 KDS(국가설계기준 41 Code 건축구조) 등재절차를 준비하고 있으며, 조달청 우수제품에도 등재되어 있습니다. 또한, 자원순환과 연계한 환경 Solution 도입을 위해 공동주택 내 재활용 쓰레기 자동 집하·선별 시스템도 개발하는 등 지속가능 제품 및 서비스를 통해 환경문제 해결에 앞장서고자 합니다.

연구개발 및 특허

SK에코플랜트는 밸류체인 전반에 걸쳐 연구개발 투자를 지속하고 있습니다. 지속가능 제품 및 서비스 관련 차별화된 기술력을 확보하기 위해 특허 출원 및 보유 건수를 확대해나가고 있으며, 그 결과 2025년 총 83건의 특허를 보유 중에 있습니다.

R&D 투자 현황(SK에코플랜트)

구분	단위	2023	2024	2025
연구개발 비용	백만원	28,545	6,622	13,396
매출액 대비 R&D 투자 비율 ¹⁾	%	0.62	0.12	0.18

1) 매출액 대비 R&D 투자 비율: (R&D 투자 금액 ÷ 별도 기준 매출액) × 100

R&D 투자 현황(자회사)

구분	단위	2025			
		SK에코엔지니어링	SK에어플러스	SK tes	SK오션플랜트
연구개발 비용	백만원	0	0	1,577	23
매출액 대비 R&D 투자 비율 ¹⁾	%	0	0	0.23	0.002

1) 매출액 대비 R&D 투자 비율: (R&D 투자 금액 ÷ 별도 기준 매출액) × 100

특허 보유 현황(SK에코플랜트)

구분	단위	2023	2024	2025
특허 보유 건수	건	130	149	164
청정기술 관련 특허 보유 건수	건	51	65	83

특허 보유 현황(자회사)

구분	단위	2025			
		SK에코엔지니어링	SK에어플러스	SK tes	SK오션플랜트
특허 보유 건수	건	3	0	1	5
청정기술 관련 특허 보유 건수	건	0	0	1	0

지속가능 제품 및 서비스 추진 방향

SK에코플랜트는 본 보고서를 통해 사업부문별 지속가능 제품 및 서비스 추진 방향에 부합하는 주요 사례를 상세히 공개하고 있으며, 향후에도 지속적인 개선과 고도화를 통해 관련 활동을 확대해나갈 것입니다.

사업부문별 추진 방향

구분	추진 방향
Hi-tech	• 촉매형 Bay Scrubber 운전 최적화 및 성능 고도화, 반도체 제조시설 내 실증 기반 사업화 추진 • CSRO 수처리 수질 연동 운영 최적화 및 자동화, 용수 절감과 하폐수 재이용 사업화 확대
Solution	• Passive 및 Active 기술로 에너지 사용 절감, 옥상형 태양광시스템(PV)과 건물일체형 태양광시스템(BIPV) 및 신재생에너지의 최적 조합으로 건축물의 에너지자립률 향상 • 연료전지 열회수 냉·난방 기술(WHRC) 국내 확대 및 해외 시장 진출, 기술 표준화 추진
Asset Lifecycle	• 데이터 기반 탄소배출 감축 및 순환경제 구축을 위한 디지털 플랫폼(WAYBLE) 서비스 국내외 적용 확대 • IT 자산의 해체·재활용 기술과 처리시설, 안정적인 전자폐기물 수거 네트워크를 통한 자원 재활용 및 자원 선순환 공급망 선도

Strategy

전략 3 | 지속가능한 비즈니스 모델

CASE 1 반도체 공정의 F 계열 온실가스 제거를 위한 촉매형 Bay Scrubber

최근 반도체 미세화와 AI 수요 급증으로 인해 반도체 전 공정 장비 뿐 아니라, 후처리 시스템 및 환경설비까지 더 많은 공간과 전력이 요구되고 있습니다. 이에 따라, 스크러버, 전기 집진기, 진공 펌프 등 서브팜(Sub-Fab)의 환경설비는 성능을 유지하면서도 전력 소모량과 설치 면적, 배관 복잡도를 줄이는 압축설계가 필수적입니다.

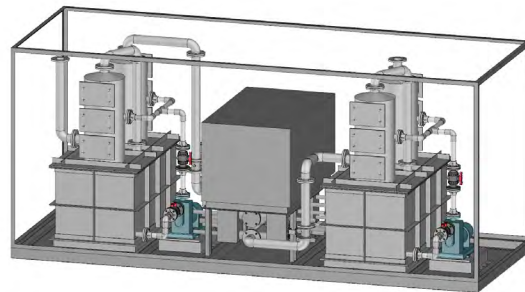
현재 반도체 생산공정(식각, 증착 등)에서 발생하는 F계열 온실가스를 처리하는 환경설비는 소규모 플라즈마(Plasma-wet) 및 연소(Burn-wet) 기반 스크러버 기술로, 반도체 제조시설 내 약 1만대의 설비가 설치되어 있어 중-대형화를 통한 공간 효율성 확보, 전력 소모량 감소, 유지관리 편의성 개선이 필요한 상황입니다.

SK에코플랜트는 글로벌 파트너사와의 기술협력 및 설계역량을 바탕으로 중-대형화 규모의 촉매형 Bay Scrubber 기술을 개발하였습니다. 촉매를 기반으로 온실가스 분해온도를 크게 감소시켜 전력소모량을 줄일 수 있고, 기존 설비의 20~50대를 대체할 수 있어 공간효율성 및 유지관리 편의성을 크게 개선시킬 수 있습니다.

2025년에는 파일럿 규모의 기술검증을 완료하였고, 상용 설비와 동일한 규모의 시제품을 제작하여 대표 F계열 온실가스 저감 효율 95% 이상, 에너지회수율 90% 이상을 달성하였습니다. 또한, 설계 및 운전조건 최적화를 위해 동적 시뮬레이터(Dynamic Simulator)를 자체적으로 개발해 기술성능을 높이고 있습니다. 2026년에는 반도체 제조 시설에서 실증 테스트를 실시하여 사업화 기반을 마련하고, 설비가 설치되는 공장 지붕(Roof)의 규모를 대형화하기 위한 기술개발을 지속적으로 진행할 계획입니다.

* 온실가스 저감 효율 및 에너지회수율은 자체적으로 측정한 결과로 실제 운전조건에 따라 수치가 변동될 수 있음.

- 온실가스 저감 효율: 대표적인 F계열 온실가스인 CF4를 일정하게 주입한 뒤, 설비 통과 전후의 가스 농도 변화를 적외선 기반 분석장비로 측정해 산정한 저감률
- 에너지회수율: 설비에 공급된 열에너지 중 외부로 손실되지 않고 회수된 비율로, 가스 온도 변화를 기준으로 열 손실 정도를 계산해 산정



CASE 2 물 재이용·무방류 독자 기술(CSRO)

반도체 제조를 비롯한 전자 산업 전반에서 공업용수 사용이 증가하면서 용수 확보의 부담이 커지고 있으며, ESG 관점에서도 하·폐수 재이용에 대한 고객의 니즈가 급증하고 있습니다. SK에코플랜트는 기존 공정 대비 회수율을 높이고 농축수 배출을 줄이는 동시에 최소한의 설비로 운영비까지 절감할 수 있는 고효율 수처리 기술(CSRO: Circle-Sequence Reverse Osmosis, 순차적 순환공정역삼투막)을 개발하였습니다.

CSRO는 공정용수 생산이나 하·폐수 재이용에 널리 사용되고 있는 역삼투막을 동일하게 이용하면서 정방향, 역방향으로 순차적으로 전환해 농축수를 공정 내에서 재순환시키는 시스템 기술입니다. 역삼투막은 방류수의 화학물질이나 이물질 등을 걸러내는 필터 역할을 하는데, 유입수 성질과 상태에 따라 CSRO는 일반적인 역삼투막 공정 대비 회수율을 더 높일 수 있는 기술입니다.

2025년에는 CSRO 기술 실증을 통해 실제 성능과 안정성을 검증함과 동시에 사업화를 추진하고 있으며, CSRO 설계 및 운전자동화 소프트웨어 개발로 운영 안정성과 효율성도 높이고 있습니다. 2026년에는 다양한 유입조건에 대응하는 수질 연동형 운영 최적화 프로그램을 추가 개발하는 등 기술 고도화와 함께 실증 및 실제 기술 적용을 추진할 계획입니다. 이를 바탕으로 물 사용 저감과 재이용 확대라는 고객의 ESG 목표 달성을 지원하는 동시에 사업성으로 연결해 나가겠습니다.



Strategy

전략 3 | 지속가능한 비즈니스 모델

CASE 3 친환경 건축물의 에너지 효율화

SK에코플랜트는 기존 건설업을 통해 축적된 EPC(Engineering, Procurement, Construction: 설계, 조달, 시공) 역량에 친환경 요소를 더하여 주거·상업시설, 인프라, 산업단지 등 각종 건축물의 전 생애주기에 걸친 폐기물 및 탄소배출을 최소화하고자 합니다. 이를 위해 환경영향을 저감하고 자원순환을 실현할 수 있는 설계 및 시공기술에 대한 연구개발을 지속적으로 진행 중입니다.

특히 건물의 에너지 사용과 온실가스 배출량을 줄이기 위해 건물 자체의 에너지 효율성을 높이고 거주·이용자의 쾌적성은 향상시키는 설계와 기술 요소를 적용합니다. 이를 위해 설계 초기 단계부터 건축물의 위치·방향·단열 성능을 바탕으로 자연 에너지의 활용 가능성을 검토하고, 고효율 열원설비·기존·조명 등을 사용합니다. 또한, 태양광 등 신재생에너지 적용으로 건물의 에너지자립률을 단계적으로 높일 수 있도록 '검토-설계-적용-운영' 전 과정에서 단계별 에너지 통합 설계 프로세스를 운영하고 있습니다. 외피·설비·제어·신재생 등의 요소를 최적화하여 제로에너지건축물(ZEB) 등 대외 요구 수준에 부합하는 에너지 성능을 확보하는 것은 물론, 운영 단계에서도 성능이 안정적으로 유지되도록 관리하기 위함입니다.

실제로 2025년에는 서부산 SK V1 지식산업센터에 고단열·고기밀 외피 시스템을 적용하여 열손실을 최소화하고, 실시간 에너지 사용량을 모니터링함으로써 건물 운영의 효율성을 높이기 위해 건물 에너지 통합 관리 시스템(BEMS: Building Energy Management System)을 구축하였습니다. 또한, 옥상형 태양광시스템(PV) 및 고체산화물 연료전지(SOFC)를 적용함으로써 에너지자립률(1차 에너지 소비량 대비 1차 생산량에 대한 백분율)을 20% 이상 달성하여 제로에너지 5등급(예비 인증)을 획득하였습니다.

영등포 오피스도 고단열·고기밀 외피 시스템을 적용하였으며, 이중 외피 시스템 적용으로 거주 쾌적성을 높이고 에너지 손실을 최소화하였습니다. 건물의 에너지 사용 관리를 강화하기 위해 건물 에너지 통합관리 시스템을 구축하고, 옥상 태양광시스템(PV)과 고체산화물 연료전지(SOFC)를 적용해 에너지 자립도가 향상되도록 설계하였습니다.

SK에코플랜트는 시공 중인 모든 건물의 용도나 크기, 에너지 사용 특성에 맞게 건물일체형 태양광시스템(BIPV), 고체산화물 연료전지(SOFC) 등 신재생에너지를 가장 효율적으로 조합할 수 있도록 표준화하고 있습니다. 이를 바탕으로 정부의 에너지자립률 목표에 맞추어 구체적인 성능 목표 수립 후 이행현황을 관리할 예정입니다.



건축 단계별 에너지 효율화 방안

구분	상세내용
설계	• 건물 자체의 에너지 효율성 확보와 거주자의 쾌적성 향상을 위한 설계·기술 요소 도입 • 자연 에너지 활용을 위한 방향, 외피 성능을 고려한 Passive 디자인과 고효율 열원 설비, 기지재, 조명 등을 활용하는 Active 디자인 적용 • 신재생에너지를 활용해 건물의 에너지자립률을 극대화할 수 있는 단계별 에너지 통합 설계 프로세스 운영
시공	• OSC(Off-Site Construction) 공법 확대 적용 • 고객 및 이해관계자 대상 프리콘(Pre-Construction) 컨설팅 수행, 에너지 저감 Solution, 모듈화 추진
운영	• 에너지 및 폐기물 Solution, 건물 에너지 통합 관리 시스템(BEMS: Building Energy Management System), AI 자동 실내 환경 제어 시스템 도입을 통한 에너지 효율화 및 환경 부하 저감 • 절수형 위생기구, 빗물재이용시스템, 중수시스템, 저영향 개발(LID: Low Impact Development) 등 적용

CASE 4 연료전지 열회수 냉·난방 기술(WHRC)

연료전지 발전은 전기를 생산하는 과정에서 고온 배기가스(폐열)가 필연적으로 발생되며, 이를 회수해 활용할 경우 에너지 효율을 높이는 동시에 환경에 미치는 영향도 줄일 수 있습니다. SK에코플랜트는 이 폐열을 시스템 냉방에 활용하는 기술(WHRC: Waste Heat Reuse Chiller)을 개발함으로써 발전 과정에서 버려지던 열원을 유효 에너지로 전환하는 열-전기 통합 효율 개선을 핵심 목표로 설정하였습니다.

해당 기술 구현을 위해 흡수식 냉온수기 Biz. Partner를 발굴해 공동 기술개발을 진행하였으며, 협업 성과를 공동 특허로 등록해 기술 경쟁력도 강화하였습니다. 또한, 19.8MW 연료전지 발전소에 적용하기 위한 설비를 개발 및 제작하고, 성능과 신뢰성 확보를 위한 테스트를 완료해 실제 프로젝트에 적용하였습니다.

향후 기술 적용범위와 사업성을 동시 확대를 위해 국산화율을 높이고 성능 개선활동을 지속함으로써 원가 경쟁력과 공급 안정성을 강화하고자 합니다. 또한, WHRC에 대한 해외 기술 권리를 확보해 국내뿐 아니라 해외 시장까지 확대하고, 모든 프로젝트에 반복 적용할 수 있도록 기술을 표준화할 계획입니다. 더불어 폐열을 활용해 온수를 만드는 기술(HWS: Hot Water System)도 함께 적용해 냉방뿐 아니라 온수 생산까지 가능한 다양한 폐열 활용 체계를 구축하겠습니다.



Strategy

전략 3 | 지속가능한 비즈니스 모델

CASE 5 데이터 기반 순환경제 플랫폼(WAYBLE)

SK에코플랜트의 웨이블(WAYBLE)은 탄소배출 감축 및 순환경제 구축을 위한 디지털 플랫폼으로, 현재 5개 분야 서비스를 제공하고 있습니다. 폐기물·자원순환 전 과정을 관리하는 웨이블 서클러(WAYBLE circular), 기업 탄소배출량 산정·분석·감축 전 과정을 관리하는 웨이블 디카본(WAYBLE decarbon), AI 기반 에너지·수처리·순환자원 생산 최적화 시스템 웨이블 리에너지(WAYBLE re:energy), 웨이블 리워터(WAYBLE re:water), 웨이블 리소스(WAYBLE resources) 등 현재 5개 분야 서비스를 통해서 기업의 탄소배출, 폐기물 처리 업무를 관리할 수 있도록 돕고 있습니다.

특히, 웨이블 서클러는 폐기물의 배출-수거-운송-최종 처리 전 과정을 디지털 기반으로 추적 및 관리하는 서비스입니다. 폐기물 인계서 자동 생성 기능과 환경부 신고 시스템(올바로시스템) 연동 기능으로 기존 수거 업무를 자동화하였으며, 이를 바탕으로 업무 생산성과 데이터 투명성을 높였습니다. 또한, 폐기물 품목별 배출량, 배출 패턴 및 재활용률 등 주요 성과 지표를 관리할 수 있으며, 폐기물매립제로(ZWTL: Zero Waste to Landfill) 인증 획득 등 글로벌 비즈니스 수행도 지원합니다.

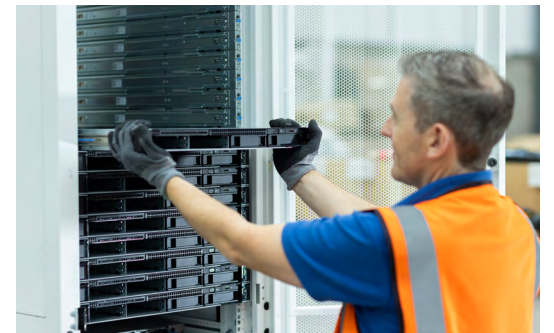
현재 국내 기업의 900여 사업장에서 웨이블 서클러 서비스를 이용하고 있으며, 웨이블 리에너지는 국내를 넘어 베트남과 말레이시아 환경에너지 시설에서 적용을 진행 중입니다. 웨이블은 자원순환과 탄소배출 관리라는 두 가지 큰 축을 중심으로 디지털 전환을 통해 기후위기 문제를 해결하는 동시에 기업의 운영 효율을 높이고 있습니다. SK에코플랜트는 앞으로도 웨이블 서비스를 통해 SK에코플랜트만의 순환경제 비전을 제시해 나가고자 합니다.



CASE 6 E-Waste 리사이클링

SK에코플랜트는 IT 제품과 고성능 전자장비의 폐기를 전문으로 하는 IT자산 처분(ITAD: IT Asset Disposition) 전문 자회사 SK tes를 통해 IT 자산의 해체·재활용 기술을 선제적으로 확보하고, 관련 서비스 수요에 대응하고 있습니다. SK tes는 현재 전 세계 21개국에서 40여 개의 처리시설 사업장을 운영하며, 안정적인 전자폐기물 수거 네트워크를 갖추고 있습니다. 반도체가 포함된 전자폐기물부터 전기차 배터리, 데이터센터 서버 등 미래 핵심산업으로 분류되는 자원의 회수처리 기술을 보유 중입니다.

또한, SK tes가 처리한 고성능 서버에서 수거한 부품을 SK에코플랜트의 반도체 메모리 전문 자회사 에센코어가 SSD, SD카드 등의 메모리 제품으로 재가공함으로써 효율적으로 자원을 재활용하는 동시에 자원 선순환 공급망을 구축하고 있습니다.



Risk Management

기후변화 리스크 관리

SK에코플랜트는 기후변화로 인한 주요 리스크와 기회를 전사 리스크 관리 체계에 통합하기 위해 체계적인 실행 프로세스를 운영하고 있습니다. 당사와 자회사를 포함한 비즈니스 밸류체인의 특성과 외부 규제, 시장 변화, 업계 동향 및 문헌조사를 종합적으로 분석하여 기후 관련 리스크 및 기회 요인 Pool을 구축합니다. 이후 내부 유관 부서 및 외부 전문가 인터뷰를 통해 각 요인의 단기·중기·장기 발생가능성과 사업에 미치는 영향력을 평가하고, 이를 기반으로 주요 리스크와 기회를 도출합니다.

도출된 주요 리스크와 기회는 시나리오 분석을 바탕으로, SK에코플랜트의 ESG 전략과 중장기 성장 방향, 이해관계자의 요구에 부합하는 대응전략으로 구체화하여 실행됩니다. 전략 이행 과정에서는 핵심 관리 지표를 설정하고, 목표 대비 성과를 주기적으로 점검하여 기후변화 이슈에 대한 대응력을 강화합니다. 현재 감축 수단별 비용 및 효과를 고려하여 경제성 분석에 따라 감축 포트폴리오를 최적화하고 있으며, 향후에는 발생가능성과 재무적 영향이 큰 요인을 중심으로 정량적 분석을 확대하고, 그 결과를 외부에 투명하게 공개할 계획입니다.

리스크 모니터링 프로세스를 통해 도출된 대응전략과 이행결과는 이사회, 전략·ESG위원회, CEO에 보고되어 전사 차원의 경영전략 수립에 반영되고 있습니다. 아울러 SK에코플랜트는 연결기준 공시 의무화에 선제적으로 대응하기 위해 ESG규제대응협의체 산하에 공시규제 대응 모듈을 운영하고 있으며, 자회사 ESG 데이터 관리 체계의 고도화를 시작으로 자회사의 기후 리스크 대응 역량도 함께 강화해나가고 있습니다.

기후변화 리스크 관리 프로세스



Risk Management

투자 의사결정

SK에코플랜트는 투자 안전 심의 시 기후변화로 인한 리스크 및 기회를 통합적으로 고려하며, 이를 투자 타당성 평가의 핵심 요소로 반영합니다. 2024년부터는 보다 객관적이고 투명한 의사결정을 위해 심의위원회 표결 방식을 도입하고, 참여 대상 사업에 대해서는 식별된 리스크와 검증된 정보를 기반으로 의사결정을 진행하고 있습니다. 또한, 사전 심의와 최종 의사결정 기구를 분리하고, 기술-ESG-마케팅 등 각 분야 전문가로 구성된 견제 조직을 신설하여 독립적이고 공정한 투자 심의 체계를 구축하였습니다. 이들은 투자 안전에 대한 종합 검토와 함께 의도적으로 반대 의견을 제시하며, 의사결정 과정에서는 사전 심의 결과와 반대 의견을 종합적으로 고려해 최종 표결을 진행합니다. 특히 신규 투자 시에는 온실가스 배출량의 증감, 정책 변화 등 다양한 요소를 사업성 검토에 반영해 전략적 의사결정에 활용하고 있습니다.

아울러 SK에코플랜트는 기후변화로 인한 재무적 영향을 정량적으로 반영하기 위해 내부 탄소가격 제도를 선제적으로 도입하였습니다. 이를 통해 규제 대응 비용, 전환 비용, 예상 운영 비용 등을 보다 현실적으로 반영하여 투자심의 단계에서 온실가스 배출 리스크를 효과적으로 관리하고자 합니다. 내부 탄소가격은 2040 넷제로 목표 달성에 부합하도록 녹색금융협의체(NGFS)의 넷제로 2050 시나리오 중 GCAM(Global Change Analysis Model: 전지구 변화 분석 모형) 5.3+ 모델의 연도별 탄소가격(2022년 기준)을 참고하였으며, 현재 포트폴리오 리밸런싱 및 실제 운영 환경에 맞춰 점진적으로 현실화하는 과정에 있습니다. 이를 통해 보다 실질적이고 일관성 있는 의사결정이 가능하도록 조정하고 있으며, 향후 실제 시장 상황과 정책 변화에 맞춰 지속적으로 검토 및 보완할 계획입니다.

투자 의사결정 프로세스



그린워싱 사전 검토

SK에코플랜트는 「표시광고의 공정화에 관한 법률」 제3조 제1항 및 「환경기술 및 환경산업 지원법」 제16조의10 제1항에 근거하여 전사 환경성 표시 광고 사전 검토체계를 운영하고 있습니다. 광고뿐만 아니라 보도자료, ESG 정보공시 등 이해관계자에게 영향을 미칠 수 있는 모든 외부 공개 자료를 검토 대상으로 포함합니다. 초안을 작성한 부서는 전사 가이드라인과 자가 점검 체크리스트를 바탕으로 1차 자체 검토를 수행하며, 이후 준법감시(Compliance) 및 법무 조직이 전문적인 관점에서 사전 검토를 거쳐 수정 의견을 제공합니다. 이를 통해 SK에코플랜트는 외부 공개 자료의 정확성과 신뢰성을 높이고, 환경성 표시·광고 주장에 대한 법적·사회적 리스크를 사전에 예방합니다.

그린워싱 사전 검토 프로세스



Metrics & Targets

온실가스 감축 및 재생에너지 전환 목표

SK에코플랜트는 1.5°C 시나리오에 따라 2030년까지 Scope 1 & 2 배출량을 기준연도인 2021년 대비 42% 감축하는 것을 목표로 합니다. 또한, 2°C 미만 시나리오에 따라 Scope 3 배출량 중 우선 감축대상인 1,675,547 tCO₂eq에 대해 2030년까지 기준연도인 2021년 대비 25% 감축 목표를 수립하였습니다. 2021년 Scope 3 총 배출량은 약 250만 tCO₂eq이며, 이 중 감축 대상은 카테고리 1번(구매한 제품 및 서비스), 6번(출장), 7번(출퇴근), 11번(판매한 제품의 사용), 15번(투자)입니다. 특히 배출량 비중이 가장 큰 구매한 제품 및 서비스를 중심으로 주요 감축수단을 적용해 목표를 이행하고 있습니다.

더불어 2040 넷제로 목표 달성을 위해 각 사업 부문에서 사용하는 전력을 100% 재생에너지로 전환하고자 합니다. 2030년까지 재생에너지 전환율 목표는 41%이며, 국내외 재생에너지 공급 환경에 따라 지속적으로 이행계획을 고도화하고 있습니다.

Scope 1 & 2 배출 현황 및 목표(SK에코플랜트)

구분	단위	성과		목표 ²⁾
		2025(목표)	2025(실적)	2030
Scope 1 & 2 배출량 ¹⁾	tCO ₂ eq	25,288	18,793	2030년까지 18,033 tCO ₂ eq 달성
Scope 1 & 2 배출량 원단위	tCO ₂ eq/십억원	14.1	2.6	-

1) Scope 1 & 2 배출량: 지역기반 산출
2) Scope 1 & 2 배출량 원단위 목표: 동종기업 원단위 대비 당사 관리 기준에 따라 목표 수립

Scope 1 & 2 배출량(SK에코플랜트)

구분	단위	2023	2024	2025
Scope 1 & 2 배출량 ¹⁾	tCO ₂ eq	29,690	28,124	18,793
Scope 1 배출량	tCO ₂ eq	3,922	2,763	3,972
Scope 2 배출량	tCO ₂ eq	25,768	25,361	14,821 ³⁾
Scope 1 & 2 배출량 원단위 ²⁾	tCO ₂ eq/십억원	7.8	5.8	2.6

1) Scope 1 & 2 배출량: 지역기반 산출
2) Scope 1 & 2 배출량 원단위: Scope 1 & 2 배출량 ÷ 별도 기준 국내 매출액
3) 온실가스 명세서 검증 매뉴얼 및 세부검증 가이드라인에 따른 조직경계 분류에 의해 Scope 2 배출량 수치 변동 있음
4) 스팀 공급업체의 온실가스 배출계수 변동으로 인해 온실가스 배출량 수치가 일부 조정될 수 있음

Scope 1 & 2 배출량(자회사)

구분	단위	2025			
		SK에코엔지니어링	SK에어플러스	SK tes	SK오션플랜트
Scope 1 & 2 배출량 ¹⁾	tCO ₂ eq	924	311,899	7,375	33,982
Scope 1 배출량	tCO ₂ eq	177	178	1,897	7,595
Scope 2 배출량	tCO ₂ eq	747	311,721	5,478	26,387

1) Scope 1 & 2 배출량: 지역기반 산출

Metrics & Targets

온실가스 감축 및 재생에너지 전환 목표

Scope 3 배출 현황 및 목표(SK에코플랜트)

구분	단위	Baseline (2021)	성과	목표
			2025	2030
Scope 3 총 배출량 ¹⁾	tCO ₂ eq	2,500,816	2,241,681	-
Scope 3 총 목표 배출량	tCO ₂ eq	-	-	2030년까지 2,081,676 tCO ₂ eq 달성
Scope 3 목표 감축률	%	-	-	2030년까지 기준연도 대비 25% 감축 (우선 감축대상 배출량 1,675,547 tCO ₂ eq 기준)

1) Scope 3 총 배출량: 국내 배출량 기준 산출이며, 세부항목 중 카테고리 15. 투자에 한하여 투자회사의 해외 자산 포함

Scope 3 배출량(SK에코플랜트)

구분	단위	2023	2024	2025
Scope 3 총 배출량 ¹⁾	tCO ₂ eq	2,541,420	3,083,396	2,241,681
Scope 3 배출량: 업스트림	tCO ₂ eq	1,054,654	760,071	1,234,853
1. 원부자재 및 서비스 구매	tCO ₂ eq	1,024,984	736,026	1,214,730
2. 자본재 투자 및 구매	tCO ₂ eq	18.0	33.8	43.0
3. 1, 2 범주에 속하지 않는 연료 및 에너지 관련	tCO ₂ eq	2,503	4,150	2,520
4. 원부자재 운송	tCO ₂ eq	13,291	8,187	9,213
5. 사업장 발생 폐기물	tCO ₂ eq	8,840	8,018	4,335
6. 구성원 출장	tCO ₂ eq	2,217	1,382	1,418
7. 구성원 통근	tCO ₂ eq	2,801	2,275	2,594
Scope 3 배출량: 다운스트림	tCO ₂ eq	1,486,766	2,323,325	1,006,828
11. 판매제품 사용	tCO ₂ eq	538,996	1,524,339	650,750
12. 판매제품 폐기처리	tCO ₂ eq	4,221	7,547	3,494
15. 투자	tCO ₂ eq	943,550	791,440	352,584

1) Scope 3 총 배출량: 국내 배출량 기준 산출이며, 세부항목 중 카테고리 15. 투자에 한하여 투자회사의 해외 자산 포함

에너지 사용 현황 및 목표(SK에코플랜트)

구분	단위	성과	
		2025(목표) ¹⁾	2025(실적)
총 에너지 사용량 원단위	GJ/십억원	226	51.6

1) 총 에너지 사용량 원단위 목표: 동종기업 원단위 대비 당사 관리 기준에 따라 목표 수립

Metrics & Targets

온실가스 감축 및 재생에너지 전환 목표

에너지 사용량(SK에코플랜트)

구분	단위	2023	2024	2025
총 에너지 사용량 ¹⁾	TJ	603	577	376
총 에너지 사용량 원단위 ²⁾	GJ/십억원	158.7	118.1	51.6
총 비재생에너지 사용량	TJ	600	574	373
직접 에너지	TJ	62	44	63
휘발유	TJ	8	8	9
등유	TJ	33	15	24
경유	TJ	6	7	11
LPG	TJ	0	1	1
LNG	TJ	14	14	16
기타	TJ	0	0	0
간접 에너지	TJ	538	530	311
전기	TJ	538	530	308
스팀	TJ	0	0	2
기타	TJ	0	0	0
총 재생에너지 전환량	TJ	117	237	3
녹색프리미엄 요금제 활용	TJ	114	234	0
PPA	TJ	0	0	0
태양광 자가발전량	TJ	3	3	3
재생에너지 전환율 ³⁾	%	19.4	41.1	0.8

1) 총 에너지 사용량: 총 비재생에너지 사용량 + 태양광 자가발전량
2) 총 에너지 사용량 원단위: 총 에너지 사용량 ÷ 별도 기준 국내 매출액
3) 재생에너지 전환율: (총 재생에너지 전환량 ÷ 총 에너지 사용량) × 100

에너지 사용량(자회사)

구분	단위	2025			
		SK에코엔지니어링	SK에어플러스	SK tes	SK오션플랜트
총 에너지 사용량 ¹⁾	TJ	18.2	6,526.6	30.6	611.5
총 에너지 사용량 원단위 ²⁾	GJ/십억원	26.5	18,492.4	44.8	633.5
총 비재생에너지 사용량	TJ	18.2	6,526.6	26.5	611.5
직접 에너지	TJ	2.6	3.0	24.1	62.6
휘발유	TJ	0.3	1.5	3.4	0.9
등유	TJ	2.2	0	0	0
경유	TJ	0.1	0.2	13.9	30.7
LPG	TJ	0	0	0.5	31.0
LNG	TJ	0	1.3	5.8	0
기타	TJ	0	0	0.5	0
간접 에너지	TJ	15.6	6,523.6	2.4	549.0
전기	TJ	15.6	6,513.8	0	549.0
스팀	TJ	0	9.8	0	0
기타	TJ	0	0	2.4	0
총 재생에너지 전환량	TJ	0	0	6.2	0
녹색프리미엄 요금제 활용	TJ	0	0	2.1	0
PPA	TJ	0	0	0	0
태양광 자가발전량	TJ	0	0	4.1	0
재생에너지 전환율 ³⁾	%	0	0	20.3	0

1) 총 에너지 사용량: 총 비재생에너지 사용량 + 태양광 자가발전량
2) 총 에너지 사용량 원단위: 총 에너지 사용량 ÷ 별도 기준 매출액
3) 재생에너지 전환율: (총 재생에너지 전환량 ÷ 총 에너지 사용량) × 100
4) 에센코어 총 에너지 사용량: 0.85TJ(사업 영역 특성상 지사 및 법인 전기 사용량만 집계)

Governance

안전보건경영 정책

SK에코플랜트의 안전보건경영 정책은 기본이 되는 안전보건경영 방침을 토대로, 그 적용범위와 안전보건경영 체계 및 사업장 안전보건 관리에 관한 이행 원칙으로 구성되어 있습니다. 유해위험 관리, 사고예방 및 재발방지 관리, 스마트 안전 DT, 안전보건 법률이행점검, Biz. Partner 안전 관리, 비상사태 대응 등 안전보건 리스크 관리 활동을 수행하고 이행 성과를 점검함으로써 재해 예방 및 안전하고 건강한 업무 환경을 조성하기 위해 노력하고 있습니다.

안전보건경영 정책은 구성원 및 도급, 용역, 위탁 업무, 특수형태 근로종사자를 포함한 전사 범위의 모든 형태의 근로자에게 적용되며, 거래관계에 있는 모든 Biz. Partner에게도 준수를 권장합니다. 또한, 매년 정책의 유효성 검토를 실시하여 대내외 안전 관련 규제 환경 변화에 맞추어 세부 지침을 개정하고 있습니다.

SK에코플랜트 및 주요 자회사는 국내외 모든 사업장을 대상으로 안전보건경영시스템(KOSHA-MS, ISO 45001) 인증을 취득하고, 매년 인증기관의 사후 심사를 통해 실효성 있는 안전보건경영 관리 체계를 유지하고 있습니다.

안전보건경영 방침



안전보건경영 정책



ISO 45001



KOSHA-MS



안전보건경영시스템 인증 현황

구분	최초 인증일	유효기간
SK에코플랜트(KOSHA-MS)	2015.11.26.	2024.11.26. ~ 2027.11.25.
SK에코플랜트(ISO 45001)	2010.11.08.	2025.11.09. ~ 2028.11.08.
SK에코엔지니어링 ¹⁾	2022.02.01.	2025.02.01. ~ 2028.01.31.
SK에어플러스 ¹⁾	2020.08.17.	2025.05.09. ~ 2028.05.08.
에센코어 ¹⁾	2020.12.08.	2025.12.27. ~ 2028.12.26.
SK tes ^{1), 2)}	2025.02.07.	2025.02.07. ~ 2028.02.06.
SK오션플랜트 ¹⁾	2018.01.19.	2024.01.04. ~ 2027.01.04.
SK머티리얼즈 퍼포먼스(포토레지스트) ^{1), 3)}	2020.06.12.	2026.06.12. ~ 2029.06.11.
SK머티리얼즈 퍼포먼스(반도체 후공정) ^{1), 3)}	2023.12.16.	2023.12.16. ~ 2026.12.15.
SK트리캠 ¹⁾	2020.03.05.	2026.03.05. ~ 2029.03.04.
SK레조낙 ¹⁾	2020.06.30.	2023.12.27. ~ 2026.12.26.
SK머티리얼즈 제이엔씨 ¹⁾	2022.01.07.	2025.01.07. ~ 2028.01.06.

1) 자회사(SK에코엔지니어링, SK에어플러스, 에센코어, SK tes, SK오션플랜트, SK머티리얼즈 퍼포먼스, SK트리캠, SK레조낙, SK머티리얼즈 제이엔씨) 모두 ISO 45001 인증 보유 중

2) SK tes는 프랑스 도멘(SBS) 사업장 기준이며, 총 36개 사업장의 ISO 45001 인증 보유 중

3) SK머티리얼즈 퍼포먼스는 사업부별로 ISO 45001 인증 보유 중

Governance

안전보건경영 거버넌스

SK에코플랜트는 모든 구성원과 이해관계자의 안전과 행복 증진을 최우선 가치로 삼고, CSO(Chief Safety Officer: 최고안전보건책임자)를 중심으로 체계적인 안전보건경영 시스템을 운영하고 있습니다.

CSO는 독립적인 의사결정 권한 아래 안전보건 관리 체계 구축, 조직 운영, 예산 편성 및 집행 등 전반적인 사업장 안전보건 업무를 총괄합니다. CSO 산하 안전보건경영 실행 조직은 정기적으로 안전보건 관리 체계 운영 현황을 점검하고, 안전보건 성과 지표 개선 활동을 이행합니다. 또한, CSO 주관으로 반기마다 안전보건 실적보고회를 운영합니다. CSO를 비롯해 센터장, 각 사업 대표, 사업 및 안전담당 임원, 산하 조직 팀장 등이 참석하여 안전보건 관리 체계의 실행력과 효과성을 점검하고, 보완이 필요한 사항을 도출해 개선함으로써 시스템이 효과적이고 효율적으로 운영될 수 있도록 지속 관리합니다. 대내외 안전보건 동향 및 프로젝트 지원 점검 결과를 공유해 산업재해를 최소화하며, 사업 현장 구성원과 근로자들의 의견을 적극 수렴하여 개선 사항에 반영함으로써 재해 예방에도 기여하고 있습니다. 이사회는 안전보건 관련 최고의사결정기구로서, 매년 초 안전보건경영 실행 조직이 보고하는 정책, 조직, 예산 및 시설, 운영 실적 및 계획 등 안전보건 전반에 관한 사항을 검토하고 승인합니다.

아울러 경영진의 안전보건 책임경영을 강화하기 위해 CSO를 포함한 경영진의 KPI에 중대재해 Zero 달성, 위험성 평가 프로세스 이행, 관계 법령 준수, 구성원 건강진단 이행을 등을 반영하였으며, 2025년에는 CEO를 대상으로 안전보건경영 관리 체계 완성도 및 실행력, 일반재해율(LTIR)에 대한 평가를 도입 및 운영하였습니다.

안전보건경영 조직도



이사회 보고·의결 안전

일자	안전	가결 여부
2025.02.10	2025년 안전보건 계획(2024년 실적 및 2025년 계획)	가결

Governance

안전보건경영 거버넌스

CASE 안전품질위원회

SK에코플랜트는 건설업 특성을 고려한 중대재해 예방과 안전·품질 관리수준의 지속적 향상을 위해 안전품질위원회를 운영하고 있습니다. 안전품질위원회는 전문성과 독립성을 기반으로 안전·품질 관련 주요 사안을 심의·의결하는 독립적 의사결정기구로서, 현장 중심의 개선과제를 점검하고 실행력을 강화하는 것을 목적으로 하고 있습니다.

안전품질위원회는 CSO를 위원장으로 사업대표, 센터장, 안전·품질 담당임원, 외부 전문가 등 총 9인으로 구성되며, 월1회 정기회의를 운영 중입니다. 안전품질위원회는 객관적이고 전문적인 관점에서 안전과 품질관리 체계 및 운영전반에 대한 검증과 자문을 통해 회사의 안전과 품질관리 수준을 지속적으로 제고하고 있습니다.



Strategy

안전보건 리스크·기회 식별 및 평가

SK에코플랜트는 경영 활동에 영향을 미칠 것으로 예상되는 주요 안전보건 리스크와 기회를 식별 및 평가하고, 사업 및 밸류체인 전반에 미치는 영향을 파악하여 안전보건경영 전략 수립 시 반영하고 있습니다. 이를 통해 안전보건 리스크를 관리하고, 전사적 과제 및 사업장별 세부과제를 도출해 실효성 있는 개선활동을 추진하고 있습니다.

사업 및 밸류체인에 미치는 영향

고객 밸류체인

사업 포트폴리오

리스크	정책·법률
	운영
	기술
	시장
	평판

기회	제품·서비스
	자원 효율성
	시장
	평판



Strategy

안전보건 리스크·기회 식별 및 평가

주요 리스크 및 기회 요인

구분	리스크 및 기회 요인	사업 및 재무 영향	영향 극대화 시점			대응방향	
			단기(~1년)	중기(1~5년)	장기(5년~)		
 리스크	정책·법률	중대재해·안전사고 발생으로 인한 법적 제재 및 이해관계자 소송 증가	- 과징금·벌금, 손해배상 및 소송비용 증가 - 공사 중단·지연, 입찰 제한 - 장기적으로 보험료 상승, 신용도 하락, 투자 위축 등 재무구조 전반 부정적 영향	●	●	●	- 전사 차원의 중대재해 예방 관리 체계 지속적으로 고도화 - 사규·표준·가이드 기반의 업무수행 체계 전환, R&R 명확화를 통한 업무 역량 강화 - 공급망 전반의 안전역량 관리 및 우수 Biz. Partner 확보
	운영	고위험 장비·설비 유지보수 및 근로자(Biz. Partner 포함) 안전 점검·관리 미흡		●			- 전사 차원의 고위험 장비·설비 예방 중심 관리 체계 구축·운영 - 정기·수시 점검과 예방장비를 통해 설비 결함, 오작동 및 노후화로 인한 사고 최소화 - 고위험 프로젝트 맞춤형 집중점검, 사전워크숍, 합동 점검 등 관리수준 강화 - 위험성 평가 의무 이행, 작업 전 안전 점검, 유해·위험 요인 사전 식별 및 제거 강화 - 관리감독자·현장소장·Biz. Partner 소장에 대한 안전업무 수행평가 등
		물리적(추락, 끼임, 충돌, 감전 등), 화학적(분진, 유해 화학물질·가스 누출, 화재·폭발 등), 작업환경(고온, 혹한, 기상악화, 밀폐 등) 유해 요인 관리 미흡	- 사고 발생 시, 작업 및 생산 중단으로 운영 효율성 감소 - 작업 및 생산 중단 시, 공사 일정·납기 차질 - 장기적으로 복구, 보상금, 보험료 등 관리비용 상승	●			
		안전보건 취약 근로자 (신입, 고령, 외국인, 고혈압 등 특정 질환자) 증가	- 교육·훈련, 통·번역, 건강 관리 등 맞춤형 안전관리로 운영비용 부담 증가 - 보험료 상승 및 업무 효율성 하락 가능성	●	●	●	- 취약 근로자 대상 작업 전 건강 상태 확인, 위험작업 제한, 교육 강화 및 다국어 안내 자료 제공 - 혹서기·동절기 작업시간 조정, 휴게시설 운영, 보호구 지급 등 기본 보건관리 - 고령자 및 기저질환 보유 근로자 건강관리 및 비상대응체계 유지
 기회	제품·서비스	교육·캠페인을 통한 안전의식 강화로 자발적 안전보건 준수 문화 확산	- 사고발생 감소로 보상금, 산재 비용, 설비 복구비 및 작업·생산 지연으로 인한 운영비용 절감 - 장기적으로 보험료 인하 및 안전보건 리스크 감소	●			- 신입 및 유해·위험작업 근로자 맞춤형 안전교육 실시, 근로자 자가진단 문화 확산 및 실천 유도 - 실제 사례교육 중심의 안전한 작업현장 문화 정착
	자원효율성	AI 기반 친환경·스마트 기술 적용으로 현장 실시간 위험 모니터링 및 점검, 자동화·데이터화	- 복구, 보상금, 보험료 등 사고발생 관련 비용 절감 - 점검 자동화·운영 효율화로 인건비와 유지보수 비용 절감	●	●	●	스마트 안전기술 도입 및 안전 관련 투자 지속 확대
		AI 기반 친환경·스마트 안전 기술에 대한 시장 수요 증가	신규 수익 기회 창출 및 회사 경쟁력 제고	●	●	●	현장에 최적화된 AI 기반 스마트 안전기술 실증 및 개발의 단계적 추진

Strategy

안전보건 리스크·기회 식별 및 평가

주요 리스크 및 기회 대응전략

주요 리스크 및 기회 요인



리스크

R1

중대재해·안전사고 발생으로 인한 법적 제재 및 이해관계자 소송 증가

R2

고위험 장비·설비 유지보수 및 근로자(Biz. Partner 포함) 안전 점검·관리 미흡

R3

물리적, 화학적 및 작업환경 측면 유해 요인 관리 미흡

R4

안전보건 취약 근로자(신입, 고령, 외국인, 고혈압 등 특정 질환자) 증가



기회

O1

교육·캠페인을 통한 안전의식 강화로 자발적 안전보건 준수 문화 확산

O2

AI 기반 친환경·스마트 기술 적용으로 현장 실시간 위험 모니터링 및 점검, 자동화·데이터화

O3

AI 기반 친환경·스마트 안전 기술에 대한 시장 수요 증가

대응방안

Strategy 1

자율안전 관리 체계 정착



- 근로자 불안전 요인 관리(사람)
- 관리 사각지대 제거(작업 공간)
- 작업 방법 및 관리 체계 개선(작업 방법)

Strategy 2

맞춤형 적기 지원



- 고위험 작업 상주지원
- 프로젝트 Cycle 지원
- 중대재해 예측 사전 알림 시스템
- IT 시스템(안심 App. 및 Web) 활용
효율적 업무 관리

Strategy 3

Cross-Check 강화



- 경영진 안전점검
- 연간 테마점검
(계절별 취약시기, 집중 관리 항목 등)
- 사업장 3중 점검
- 관리 체계 점검

Strategy

전략 1 | 자율안전 관리 체계 정착

각 프로젝트 현장 및 사업장에서 안전이 우선적 기본 가치로 정착 및 운영될 수 있도록 지속 관리합니다. 특히 프로젝트 현장의 경우, 자율안전 관리 체계를 정착시키기 위해 안전보건 총괄 책임자인 현장 소장의 리더십과 의사결정 하에 관리감독자 및 안전보건 관리자가 안전보건 업무를 수행하고 있습니다. 현장 근로자 스스로 자율안전 작업환경을 조성하도록 함으로써 실질적인 사고예방에 집중하기 위함입니다.

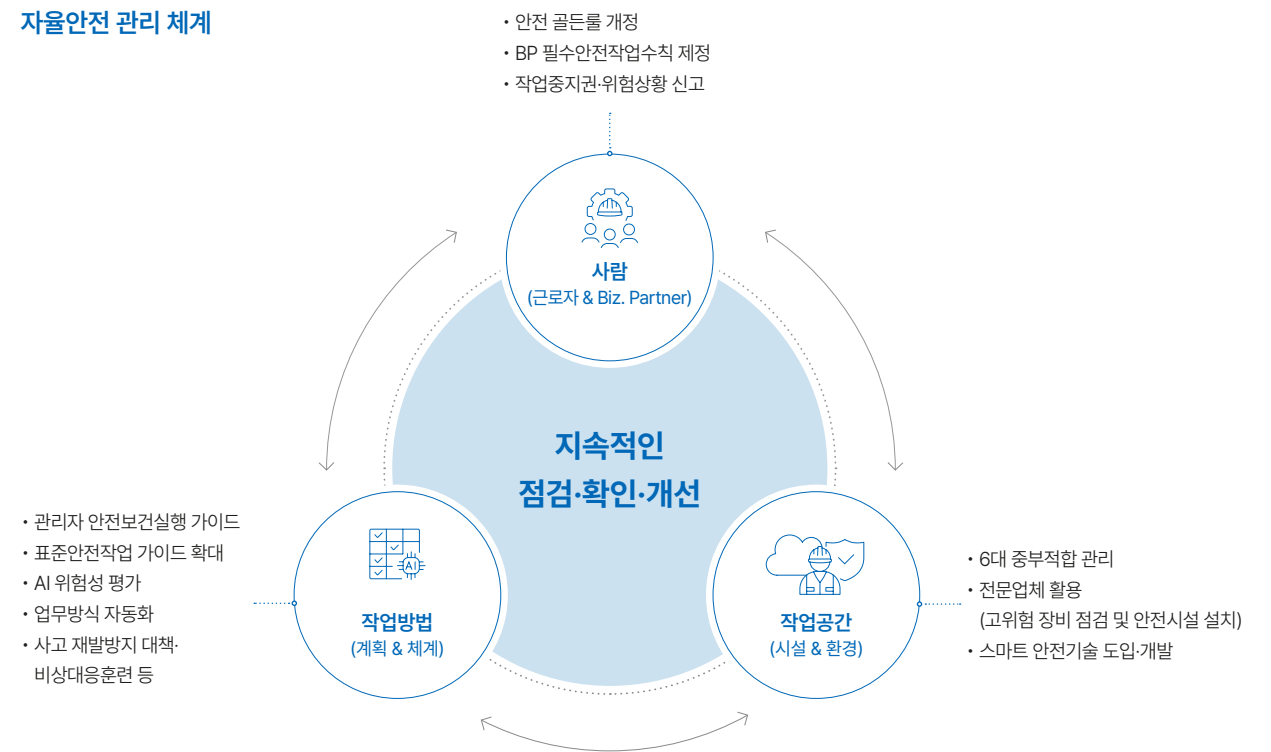
SK에코플랜트는 사람과 작업공간, 작업방법 측면에서 불안전하고 취약한 요인을 지속적으로 점검 및 개선하고, 안전역량을 강화하는 활동을 추진합니다.

첫째, 근로자 불안전 요인(사람 측면)을 관리하기 위해 Biz. Partner 포함 모든 현장 근로자 대상 안전 골든룰과 표준안전수칙을 교육하고, 포상 및 페널티를 적용함으로써 공사 수행 주체에 대한 행동수칙을 내재화하고 있습니다. 또한, 관리자 뿐만이 아니라 모든 근로자에게 위험한 상황에서는 작업을 중지할 수 있는 작업중지권 제도를 사용하도록 함으로써 안전이 우선시되는 문화를 정착시키고 있습니다.

둘째, 현장의 관리 사각지대(작업공간 측면)를 제거하기 위해 6대 중부적합 사항(추락·낙하, 협착, 질식, 붕괴, 화재, 폭발)을 집중적으로 관리하고, 고위험 장비 점검 및 안전시설 설치 시 전문업체를 활용하고 있습니다. 또한, 중대재해의 징후를 예측하고 예방하기 위한 스마트 안전기술을 도입 및 개발해 활용하고 있습니다.

셋째, 작업방법 및 관리 체계(작업방법 측면) 개선을 위해 관리자 안전보건실행 가이드와 공종별 표준안전작업 가이드를 추가하였으며(현재 27종), 2026년까지 66종으로 확대할 예정입니다. AI 기반 유해 위험관리 체계를 자동화하기 위해 AI 위험성 평가 개선을 통해 위험 요인과 안전대책, 위험등급 선정방식 개선을 완료하였으며, 2026년에 법규 및 내부 규정과 점검결과를 반영하기 위한 AI 위험성 평가 고도화를 진행할 예정입니다. 또한, 반복 작업 또는 시간이 많이 소요되는 일일 서류업무를 중심으로 문서 자동화를 통해 오류 또는 누락을 방지함으로써 업무 생산성을 높이고 있습니다.

자율안전 관리 체계



Strategy

전략 1 | 자율안전 관리 체계 정착

안전보건 취약 근로자 지원

SK에코플랜트는 현장 근로자의 사고 및 질병 예방과 쾌적한 작업환경 조성을 위해 산업안전보건법에 따라 건강진단 및 작업환경 측정을 실시하며, 결과에 따른 건강보호 조치를 취하고 있습니다. 근로자의 상태를 보다 명확히 파악하고 건강악화로 인한 2차 사고위험을 예방하기 위하여 전 근로자를 대상으로 프로젝트 투입 시 건강진단을 선제적으로 실시하며 혈관측정기, 심전도 측정기 등 건강상태 보조장비를 활용하고 있습니다. 고령자, 고혈압 등 취약 근로자를 대상으로 건강상태 보조장비 착용과 지속적인 건강상담을 통해 리스크를 관리하고 적정 작업에 배치합니다.

특히 이상기후로 폭염 빈도가 증가함에 따라 혹서기 보건조치를 강화하고 있습니다. 옥외작업자의 온열질환 예방을 위해 작업시간을 조정하고 휴게시간을 의무적으로 부여하며 아이스 쪼끼, 안전모용 아이스팩 등 기능성 보호구를 제공합니다. 교대작업 실시, 이동식 그늘막 및 건강버스 운영, 국소 냉방 시스템 도입 등 현장 특성에 맞는 예방활동을 통해 체감온도를 낮추고 온열질환 리스크를 최소화하였습니다.

언어 장벽과 정보 접근의 어려움으로 폭염 대응에 취약할 수 있는 외국인 근로자를 위해 작업 전, 무더위 시간대 건강 상태를 밀착 모니터링하고, 다국어 온열질환 예방 가이드 배포 등 맞춤 지원을 강화하였습니다. 현장소장 주관 혹서기 대비 자율 테마점검을 통해 현장점검을 실시하고, 혹서기 보건 캠페인을 통해 온열질환 예방수칙 홍보 및 현장특화 활동으로 실효성을 높이고 있습니다.

폭염경보 발효 시에는 기상정보를 실시간 전달하고 단계별 탄력근무제를 시행하며, 근로자가 자각증상을 점검할 수 있도록 '온열질환 자각증상 점검표'를 활용한 자기점검을 안내하는 등 선제적 대응을 추진합니다. 아울러 심정지 발생 시 신속한 응급조치가 가능하도록 구성원 대상 심폐소생술 교육을 실시하고 있으며, 2025년에는 본사 구성원까지 교육대상을 확대하였습니다.

CASE 온열 질환 예방 캠페인

혹서기 온열 질환 예방을 위한 창의적 아이디어와 사례를 발굴하고, 구성원들의 온열질환 예방 캠페인 참여를 독려하기 위해 자체 공모전을 진행하였습니다. 우수 아이디어로 '휴게소 해먹식 침대', '모바일 QR 기반 휴게시간 자가인증 시스템', '온열질환 골든벨 퀴즈' 등이 선정되었습니다. 선정된 수상 현장 및 개인에는 더위를 시원하게 식혀주는 음료 트럭과 상금이 전달되었습니다.

SK에코플랜트는 고강도 노동과 옥외 작업이 많은 현장의 특성을 고려해, 구성원을 포함한 모든 현장 근로자가 안전하고 건강하게 일할 수 있도록 다각적인 대응체계를 지속적으로 마련해나갈 계획입니다.



Strategy

전략 1 | 자율안전 관리 체계 정착

구성원 건강 지원

SK에코플랜트는 계약직을 포함한 모든 구성원과 그 배우자를 대상으로 건강검진, 유소견자 관리 등 다양한 건강 증진 프로그램을 제공하고 있습니다. 특히 건강검진에서 유소견(뇌·심혈관, 대사증후군 관리군 등)으로 진단된 데이터는 별도로 취합하여 구성원 건강 관리 수준을 모니터링하는 데 활용하고 있습니다. 2025년에는 건강검진 데이터를 분석하여 관리가 필요한 질환성 질병 지표를 선정하였으며, 2026년부터는 이를 기반으로 맞춤형 건강 증진 프로그램을 제공함으로써 구성원 건강 관리를 한층 강화할 계획입니다.

건강 중점 관리 영역별 프로그램

구분	관리 방향	주요 프로그램
근무 환경	• 심신 회복과 스트레스 완화를 위한 비대면 건강증진 프로그램 운영 • 생활 속 건강행동을 실천할 수 있는 근무 환경 및 인프라 제공	• 언택트 심기신(心氣身) 프로그램 진행 • 건강관리실, 부속 치과 의원, 헬스장 운영
심리 건강	• 구성원 및 가족의 심리 건강을 위한 맞춤형 상담 제공 • 스트레스 사전 식별 및 선제적 지원 체계 운영	• 심리적 어려움을 겪는 구성원 및 가족(배우자·자녀) 대상 상담 지원 • 스트레스 사전 식별 및 현장 지원 중심의 '에피케어 심리상담' 운영
신체 건강	• 구성원 및 가족 건강 보호와 증진을 위한 건강검진 실시 • 건강검진 이후 질병 조기 진단, 사후관리 지원	• 구성원 및 직계가족 1인 건강검진 지원 • 전체 유소견자 대상 건강정보 및 상담 제공

안전보건 교육

SK에코플랜트는 정기적인 안전보건 교육을 통해 구성원 및 Biz. Partner의 안전보건 인식과 역량을 강화합니다. 교육 이수 여부는 '안심' 시스템으로 모니터링하며 부적합 사항이 발생할 경우 실시간으로 점검 및 안내를 실시합니다. 특히 유해·위험 작업에 투입되는 근로자와 관리감독자가 필요한 지식, 기술, 역량 등을 갖추 수 있도록 법정 기준 이상의 안전보건 교육을 운영하고 있습니다. 프로젝트에 부임하는 구성원에게는 부임자 교육 이수를 의무화하여 프로젝트에 대한 이해도를 높이고 안전보건 사고예방을 위한 지식을 사전에 습득하도록 합니다. 또한, 구성원을 대상으로 심폐소생술 교육을 실시하는 등 회사 차원에서 안전보건 역량 강화를 위한 다양한 실천방안을 모색해 실행하고 있습니다.

안전보건 교육 성과

구분	단위	2023	2024	2025
구성원 교육시간	시간	14,611	22,885	20,617
Biz. Partner 교육시간	시간	149,182	299,502	562,803
부임자 교육	대상자 수	557	454	627
	참여자 수	557	454	627
	교육시간	1,950	1,589	2,195

Strategy

전략 2 | 맞춤형 적기 지원

SK에코플랜트는 '중대재해 Zero' 목표 달성과 유지를 위해 재해 예방 및 대응 체계를 고도화하고, 스마트 기술 도입 및 개발을 통해 중대재해를 예방하는데 활용하고 있습니다. 또한, IT 시스템(안심 App.과 Web)을 활용해 근로자가 안전하고 효율적으로 업무를 관리할 수 있도록 지원합니다. 더불어 다양한 Biz. Partner 관리 및 지원 활동을 통해 현장 구성원은 물론 Biz. Partner 근로자까지 안심하고 일할 수 있는 안전한 사업장 환경을 조성해나가고 있습니다.

중대재해 예방 및 대응체계

구분	상세내용	
선제적 재해 예방 대응체계 구축	SK에코플랜트는 중대재해 예방을 위해 현장 여건, 작업 난이도, 공법 등 프로젝트별 리스크 수준을 종합적으로 고려해 고위험 사업장과 고위험 작업을 선정하고, 안전보건 역량을 집중해 관리하고 있습니다. 특히 고위험 작업에 대해서는 작업 전 사전 워크숍을 통해 작업계획을 점검하고, 반드시 준수해야 할 안전 수칙을 현장 구성원에게 안내하는 등 본사 차원의 지원과 점검을 강화해 운영합니다. 또한, 중대재해 사례를 분석해 사업장에서 반드시 준수해야 할 핵심 안전 기준을 수립하고, 이를 전 사업장에 배포한 뒤 이행 상태를 지속적으로 점검함으로써 유사 사례의 재발을 방지하고 있습니다.	2025년 주요 활동 • 발생가능한 대형 재해 또는 사고 예상 시나리오 선정 후 근본원인 분석 및 재발방지 대책 수립, 현장 가이드 배포 및 이행점검 실시 • 안전 골든룰 개정, Biz. Partner 필수 안전작업 수칙 제정 • 외국인 근로자 대상 재발방지대책 번역본 배포 등
비상대응체계 운영	SK에코플랜트는 비상상황에 신속히 대응하기 위해 비상대응 조직과 안전관제센터를 운영하고 있습니다. 현장별로 비상상황 대응 시나리오를 수립하여 구성원과 Biz. Partner의 역할을 명확히 정하고, 이를 바탕으로 추락, 밀폐, 화재, 협착, 낙하, 폭발, 붕괴 등 다양한 비상상황에 대비한 비상조치 및 위기대응 훈련을 반기 1회 이상 실시해 현장 구성원이 행동 요령을 체득할 수 있도록 합니다. 또한, 비상상황 발생 시 대응 요령, 구호 조치, 응급처치 방법 등을 사내 소식지와 포털을 통해 지속적으로 안내하며 비상대응 역량의 중요성을 강조하고 있습니다.	2025년 주요 활동 • 비상조치 및 위기대응 가이드 개정, 비상대응 등급에 따른 비상대응 조직 구성 • 비상대피체계 보완: 대피시설 경보체계 정기점검, 대피용 기구확보 관리 등 • 비상대응 훈련(반기 1회): 진행 중인 모든 프로젝트 현장 대상 • 심폐소생술 교육: 본사 81개 부서 240명, 현장 보건관리자 66명 대상
스마트 안전기술 도입·개발 확대	SK에코플랜트는 사람이 통제하기 어려운 위험 요인을 사전에 감지하고 조치할 수 있도록, 실효성이 검증된 스마트 안전기술을 현장에 적용하여 사고 발생 위험을 낮추고 있습니다. 추락사고 예방을 위해 시스템 비계 설치 및 해체 작업 시 선행 설치가 가능한 안전난간대 기술을 도입하였으며, 굴착기와 지게차 등 산업 장비에는 협착 및 충돌사고 예방을 위해, 장비 작업반경 내 사람을 감지하여 경고 알람을 발생하는 협착방지 센서와, 위험구역을 바닥에 시각적으로 표시하는 LED 안전센서를 적용하였습니다. 이 밖에도 타워크레인 간의 충돌사고 예방을 위한 충돌방지 센서, 작동중인 컨베이어 벨트 주변에 사람이 접근하게 되면 컨베이어가 자동으로 정지하는 기술 등을 도입해 운영 중에 있습니다.	2024년부터는 사업장별 특성과 작업 환경을 고려해 자율적으로 도입 및 활용할 수 있도록 타워크레인 와이어로프 실시간 결함 감지 센서, 추락 시 구조 지연에 대비한 안전곤, 웨어러블 에어백, 생명줄 클램프 등 4종의 기술 안전 소개서를 운영하며 현장 적용을 확대하고 있습니다.

Strategy

전략 2 | 맞춤형 적기 지원

사전 알림 시스템

SK에코플랜트는 2023년에 개발한 '사전 알림 시스템'을 본사 및 사업장에서 활용 중입니다. 이를 통해 현장 중심의 안전관리 역량을 강화하고, 법률위반 리스크를 사전에 예방하는 자율안전 관리 체계를 정착시켰습니다. 이 시스템은 안전보건 IT시스템(안심)에 축적된 데이터를 기반으로, 법적 위반 가능성이 있는 상황을 사전에 식별해 알려줍니다.

경보(Alert) 발생 시, 구성원은 내용을 확인하고 안전보건 IT시스템(안심)을 통해 필요한 조치를 이행하며 해당 전 과정을 시스템 내에 기록하고 관리합니다. 2026년에는 AI기술을 접목한 데이터 기반의 중대재해 예측 경보(Alert) 시스템을 구축 예정으로, 이상징후의 사전 탐지 및 조기경보를 통해 예방 중심의 스마트 안전관리 체계를 구축하고자 합니다. 이를 통해 비상상황 발생 시, 안전관제센터는 CSO를 중심으로 사업장의 위기상황을 총괄 지휘 및 감독하는 컨트롤 타워 역할을 수행함으로써 피해를 최소화하고 신속한 후속조치를 취하고자 합니다.

안전보건 관리 시스템 '안심(App. 및 Web)'



SK에코플랜트는 안전보건 관련 법적 요구사항을 철저히 준수하고 모든 근로자의 안전 행동을 강화하기 위해 안전보건 관리 시스템 '안전에 진심(안심)'을 모바일 App.과 Web 버전으로 개발하여 모든 사업장에 적용하였습니다. '안심'은 위험성 평가, 안전점검, 작업 전 안전점검회의 (TBM: Tool Box Meeting), 안전교육, 안전신문고, 사고 보고 등으로 구성되며 각 기능은 유기적으로 연계되어 데이터를 수집하고 분석합니다. 이를 바탕으로 '안심' Web 대시보드는 각 기능별 데이터를 시각화하여 사용자에게 정보를 직관적으로 제공하고 전사 안전보건 관리 체계의 효율성을 높이는 데 기여합니다.

현장의 모든 구성원은 작업별 위험 요인과 안전 대책을 App.에서 확인할 수 있으며, 추가적인 위험 요인이나 대책을 직접 기입할 수 있습니다. 특히 관리자는 QR코드 태그를 통해 안전점검을 실시하고 사업장 내 근로자 현황 및 법정교육 이수 여부를 실시간으로 확인할 수 있습니다. 또한, 안심 App.의 안전신문고 기능을 통해 현장에서 발견된 위험 상황이나 건의사항을 자유롭게 제보할 수 있으며, 확인된 위험상황은 현장소장, 관리감독자, 안전관리자 및 해당 관리자에게 실시간 공유되어 신속한 조치가 이루어질 수 있도록 합니다. 제기된 건의사항에 대해서는 재해 예방의 실효성과 효과성을 검토한 후 개선방안을 마련하고 이행합니다.

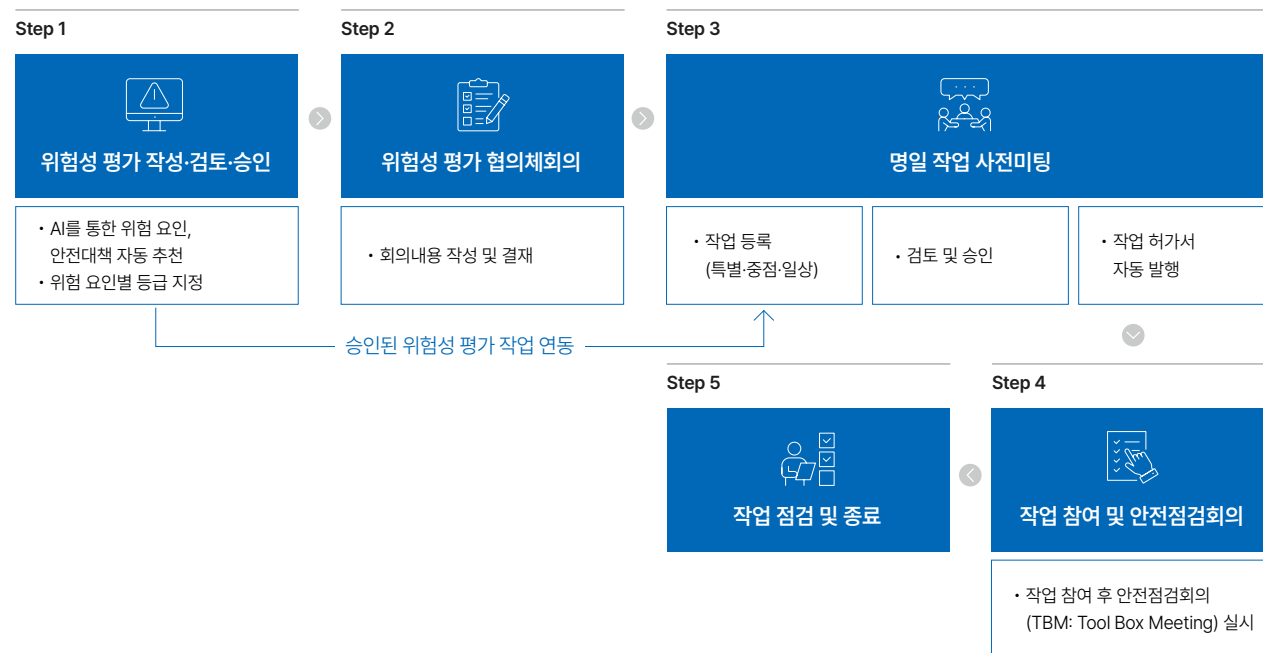
Strategy

전략 2 | 맞춤형 적기 지원

AI 기반 유해위험 관리

SK에코플랜트는 '안심(App. 및 Web)'에 최신 AI기술을 적용해 단위작업을 선택하면 작업별 특성을 반영한 최적의 위험요인, 안전대책 정보를 제공하고 있습니다. 유사·중복 정보 요약, 최근사고 및 사고빈도가 높은 순으로 AI가 위험등급까지 자동으로 추천하여 작성자의 경험과 개인적 판단에 의존하지 않고 데이터 기반의 신뢰도 높은 위험성 평가를 지원하고 있습니다. 이렇게 작성된 위험성 평가결과는 안전점검회의(TBM: Tool Box Meeting) 교육자료 및 단위작업별로 반드시 확인해야 할 필수점검 체크리스트로 연동되어 현장에서의 활용성을 높이고 있습니다. 또한, 점검결과는 전 구성원에게 실시간 공유되어 진행 중인 작업들의 안전수칙 준수 현황을 확인할 수 있습니다. 향후에는 반복 부적합사항 및 근로자들이 직접 제보한 안전신문고 내용 등이 위험성 평가 A등급 사항으로 자동추천되도록 함으로써 시스템을 고도화할 예정입니다.

AI 기반 유해위험 관리 프로세스



Biz. Partner 안전보건 관리

SK에코플랜트는 Biz. Partner의 안전보건 관리 수준 향상을 위해 신규 등록 단계부터 입찰, 수행, 갱신 등 전 과정에서 안전 역량 평가를 실시하고 결과를 최종 선정 및 갱신에 반영합니다. 또한, 선정 단계별 역량 강화 지원 활동을 통해 Biz. Partner의 안전 규제 대응 역량을 높이고, 공급망 전반에 걸쳐 안전문화를 조성합니다.

Biz. Partner 입찰 평가 시 안전보건 관리 체계 구축 여부와 산업재해 예방 조치 능력 등을 고려하여 평가 후, 정량적 기준에 따라 적격 수급업체를 선정하고 있습니다. 점수가 일정 수준 이하인 Biz. Partner 대상으로는 안전보건 관리 체계 구축 컨설팅, 개선 가이드 제공 등 개선 지원도 함께 진행하고 있습니다.

Biz. Partner 안전 수행평가 결과를 바탕으로 우수 Biz. Partner를 선정해 인센티브를 제공하고, 평가결과가 미흡한 업체에는 페널티를 부여하고 있습니다. 또한, 안전 수행평가 결과가 일정 수준 이하인 Biz. Partner 대상으로는 맞춤형 지원 방식의 안전보건 관리 체계 컨설팅을 제공합니다.

Strategy

전략 2 | 맞춤형 적기 지원

Biz. Partner 선정 단계별 안전보건 평가 및 지원

구분	평가 기준	지원 활동
등록·입찰	• Biz. Partner 입찰 평가 - 정량적 평가를 통한 적격 수급업체 선정 - 중대재해처벌법에 따른 안전보건시스템 체계 구축 여부 - 산업재해 예방 조치 능력 등	• 중대재해처벌법 기반 안전보건 관리 체계 구축 컨설팅 • 결과가 일정 수준 이하인 Biz. Partner 대상 개선 가이드 제공
수행·갱신	• Biz. Partner 수행 평가 - 분기별 1회 안전 수행평가를 통한 이행 수준 평가 - Biz. Partner 본사 역할 수행 여부 - 안전수행계획서 대비 이행평가, 개선명령 이행 현황 등	• Biz. Partner 현장소장 주관 안전수행계획서 발표회 및 고위험 작업 사전 워크숍을 통한 안전 관리 전문성 강화 교육 • 결과가 일정 수준 이하인 Biz. Partner 대상 본사 방문교육 실시

Biz. Partner 수행평가

구분	단위	2023	2024	2025	평가결과에 따른 조치 내용
평가대상	개사	1,537	886	1,016	-
A등급	개사	16	323	410	감사 및 격려메시지 발송, Biz. Partner 연말포상 후보군 선정, 입찰평가 6개월 면제
B등급	개사	1,465	344	427	안전 관리 강화 독려 메시지 발송 (미흡사항 및 보완 필요사항 안내)
C등급	개사	26	206	176	안전 관리 강화 독려 메시지 발송 (미흡사항 및 보완 필요사항 안내)
D등급(고위험)	개사	30	13	3	경고조치 메시지 발송, 최근 2개년 D등급 2회 누적 시 입찰 및 갱신 제재

Biz. Partner 안전보건 고충 처리

SK에코플랜트는 Biz. Partner 구성원의 사고예방과 안전보건 관련 고충 해소를 위해 안전보건협의체 회의를 월 1회 이상 운영하고 있습니다. 이 협의체에는 Biz. Partner 근로자가 직접 참여하여, 이전 회차에서 논의된 안전보건 조치 이행 결과를 공유하고, 향후 발생할 수 있는 유해·위험 요인 식별, 안전대책 수립, 작업공정 조정, 위험성 평가 등에 대해 함께 협의합니다. 또한 Biz. Partner는 고위험 작업과 관련하여 안전 수행계획서 발표회 및 고위험 작업 워크숍을 통해 상호 협의 하에 시공 안전성을 사전에 검토 및 확보합니다. 이 외에도 노사 합동 안전점검, 작업 전 안전점검회의(TBM) 활동, 안전교육 등 다양한 안전보건 관리 활동에 자발적으로 참여하고 있습니다.

Biz. Partner 안전보건 고충 처리 현황

구분	단위	2023	2024	2025
개선건의 건수	건	2,154	1,762	4,196
위험상황 신고	건	1,283	953	2,692
건의사항	건	871	809	1,504
개선조치 건수	건	2,154	1,762	4,196
개선조치율 ¹⁾	%	100	100	100

1) 개선조치율: (개선조치 건수 ÷ 개선건의 건수) × 100

Strategy

전략 3 | Cross-Check 강화

SK에코플랜트는 다양한 내·외부 점검 및 진단을 통해 안전 관리 실태를 교차확인하고 있습니다. 경영진 안전점검은 최고안전책임자(CSO) 등 주요 경영진이 현장의 안전보건 실태를 확인하는 점검으로 경영진부터 사고 예방활동 준수에 앞장서고 있으며, 연간 테마점검은 계절별 취약시기 및 집중관리 항목을 테마로 지정해 매년 반복되는 건설업 재해유형을 예방하기 위한 것입니다. 사업장 3중 점검 체계는 SK에코플랜트의 사고 예방활동 핵심 체계로, 프로젝트 구성원이 구역별 점검을 담당하는 MSA(My Safety Area), 중대재해 예방을 위해 본사에서 주관하는 고위험작업 점검, 객관적 시선으로 안전보건 수준을 점검하는 외부업체의 불시 점검으로 이루어져 있습니다. 또한, 안전보건 경영체계를 지속 발전시키기 위한 ISO 및 KOSHA 체계 심사, 중대재해처벌법 준수를 위한 법률이행점검, 실사를 통한 그룹 가이드 준수 여부도 수시로 점검하고 있습니다.

안전보건 점검 및 진단 현황

구분	주체	주기	방법	
경영진 안전점검	경영진	상시	경영진의 현장 방문 및 안전보건 실태 점검	
연간 테마점검	프로젝트	격주 1회	월별 테마(계절별 취약시기 및 집중관리 항목) 점검	
사업장 3중 점검	MSA (My Safety Area)	프로젝트	1일 2회	일별 프로젝트 구성원의 담당구역 점검
	고위험작업 점검	본사	상시	본사의 고위험 작업 수행 시 안전수칙 이행점검
	불시 점검	외부	격월 1회	외부 점검업체 통한 불시 안전보건 실태점검
안전보건경영 체계 점검	내·외부	수시	안전보건경영 체계(ISO, KOSHA, 그룹 가이드 등) 이행점검	

CASE 경영진 안전점검 및 안전문화 확산 캠페인

SK에코플랜트는 최고안전책임자(CSO)를 비롯한 주요 경영진이 직접 참여해 안전 관리 실태를 점검하고 있습니다. 공사현장을 방문해 안전점검을 실시하고, 추락재해 예방활동의 이행상황을 점검하였으며, 현장 근로자들과 소통하는 등 실질적인 현장 중심 활동을 전개하였습니다.

또한, 전국 각 공사현장의 추락 위험 구역에 경고 배너 및 현수막을 설치하고, 추락재해 예방 및 안전문화 확산 캠페인을 진행하였습니다. 추락 위험요소 점검, 안전시설 설치 상태 확인, 개인 보호구 지급·운용 확인, 현장 안전 관리 항목 전반에 대한 점검도 실시하였습니다.

자체 개발한 디지털 안전보건 플랫폼 '안심(App. 및 Web)'을 통해 안전 관리 시스템을 체계화하고 있는 SK에코플랜트는 앞으로도 디지털 기술과 경영진 주도의 현장 중심 점검 활동을 결합한 안전관리 전략을 지속적으로 추진할 방침입니다.

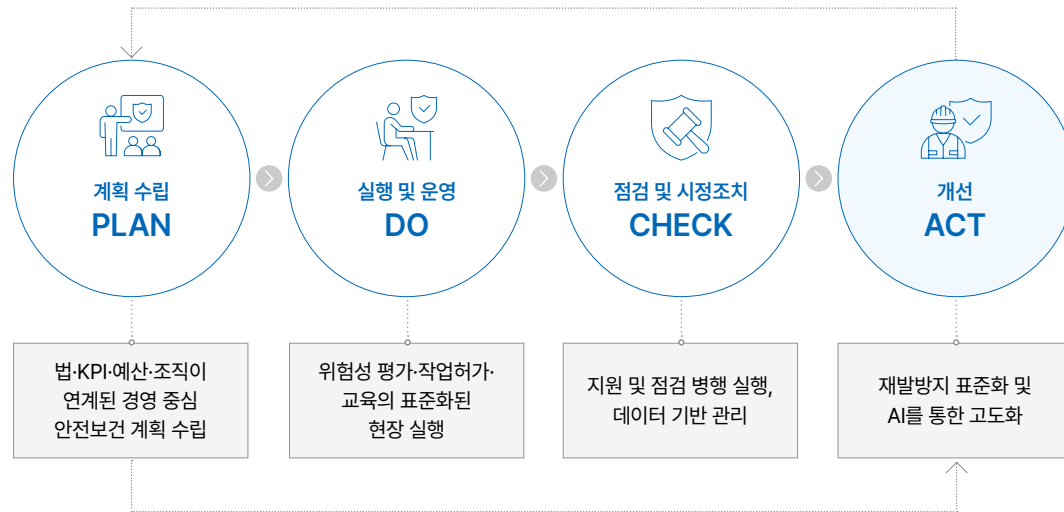


Risk Management

안전보건 리스크 관리

SK에코플랜트는 사업장 내 잠재적인 위험 요인을 발굴하고 효과적인 대책을 수립하기 위해 안전보건 리스크 관리 프로세스를 운영하며, P(계획 수립)→D(실행 및 운영)→C(점검 및 시정조치)→A(개선)의 순환과정을 통해 운영시스템을 지속적으로 보완 및 개선하고 있습니다. 안전보건 담당부서는 사고예방을 위해 프로젝트별 안전보건경영 시스템의 이행 현황에 대해 감사를 시행하며, 식별된 부적합 사항에 대해서는 원인을 분석하고 개선대책을 수립한 후 전사 교육을 통해 전파함으로써 유사 사례의 재발을 방지합니다.

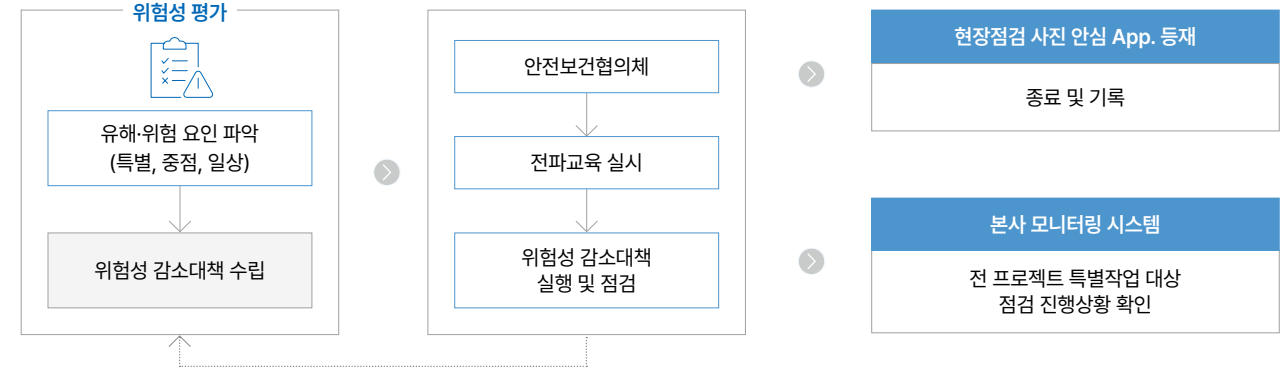
안전보건 리스크 관리 프로세스



안전보건 위험성 평가

SK에코플랜트는 모든 프로젝트에서 매월 1회 이상 근로자 참여형 위험성 평가를 실시합니다. 이를 통해 사업장 내 유해 및 위험 요인을 식별 및 평가하고 위험 수준을 결정한 후, 위험성이 높은 항목에 대해서는 위험 요소를 제거하거나 줄이기 위한 대책을 수립하여 안전보건 리스크를 관리합니다. 평가결과를 바탕으로 현장 근로자들에게 유해 및 위험 요인과 안전대책, 사고 사례에 대해 교육하며, 개선대책의 이행여부는 작업 전과 작업 중 상시 점검을 통해 확인합니다. 특히 유해 및 위험 요인이 있는 작업에 대해서는 모바일 App. '안심'을 활용하여 특별, 중점, 일상으로 구분된 체계적 안전 관리를 수행하며 점검 결과를 안심 App.에 기록합니다. 수집된 안전 점검 데이터와 조치 결과는 본사와 각 프로젝트의 통합 모니터링 시스템에 실시간으로 반영되어 종합적인 안전 관리의 기반 자료로 활용됩니다.

안전보건 위험성 평가 프로세스



작업 전 유해 및 위험 요인 안전점검¹⁾

구분	단위	2025 상반기		2025 하반기	
		발행 건수(건)	점검률(%)	발행 건수(건)	점검률(%)
특별	건(%)	52,254	99.0	79,557	99.4
중점	건(%)	208,193	99.1	457,293	99.5
일상	건(%)	140,709	98.1	280,021	99.1

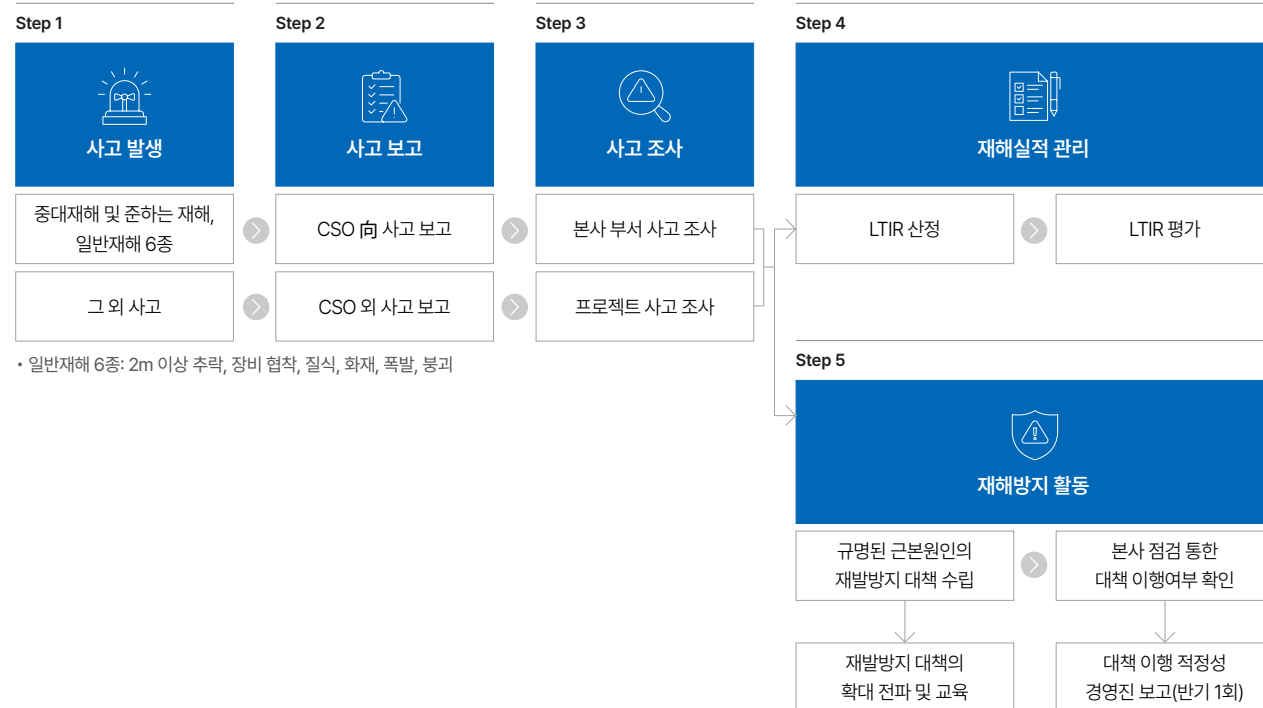
1) 중대재해처벌법 시행령 제4조에 의거하여 반기 1회 이상 실시하는 실적보고회 기준

Risk Management

현장 사고조사 및 대응

SK에코플랜트는 프로젝트 현장에서 발생한 재해에 대해 사고 조사를 수행하여 사고원인을 도출하고 재발방지 대책을 수립합니다. 본사에서는 도출된 원인과 수립대책의 적정성을 검토하고 사고 사례를 전사에 공지하며, 유사 사례의 재발을 방지하기 위해 본사 점검을 실시하여 재발방지 대책의 이행여부를 확인하고, 잔존 위험 요인을 점검합니다. 2025년에는 사업장에서 발생한 재해 중 대책수립이 필요하다고 판단된 재해에 대해 재발방지 대책을 수립하고 이행여부를 점검하였습니다. 또한, 개선조치 이행 전후의 위험성 수준을 측정함으로써 재발방지 대책의 실효성을 검토하였습니다.

사고 보고 및 관리 프로세스



사고 조사 프로세스



재발방지 대책 및 개선조치

구분	빈도	강도 ¹⁾	주요 유해 및 위험 요인	개선조치	위험 수준	
					개선 전	개선 후
넘어짐(전도), 부딪힘(충돌)	상	경상~중경상	· 정리되지 않은 자재에 발걸림 · 파손·설치불량 이동통로에서 접질림 · 자재 인력 운반 중 발걸림 · 조도 확보 부족	· 작업 전후 5분 정리정돈 이행 · 근로자 통행로 구획 및 정비 · 인력 운반 수단 대체 또는 다인 작업 · 조도 확보	상	하
끼임(협착)	상	중경상	· 자재 운반·인양 중 자재에 손가락 끼임 · 노출된 기계 회전부에 손가락 끼임 · 건설장비 이음부, 개구부에 발 끼임	· 자재 운반수단 대체 또는 협착방지 장갑 착용 · 공도구 회전부 보호커버 설치 · 건설장비 승강로 설치	상	하
맞음(낙하·비래)	중	중경상	· 중량물 인양 반경 내 근로자 출입 · 상하부 동시작업 · 결속되지 않은 공구·자재의 떨어짐 · 분진, 먼지 등의 흩날림	· 중량물 인양 작업구간 구획 및 출입금지 · 상·하부 동시작업 조정 · 작업 중 공구·자재의 결속 및 정리 · 보안경 등 보호구 착용	상	하
떨어짐(추락)	하	중상	· 추락 위험구간 안전고리 미체결 · 안전시설물(난간·덮개) 임의 해체 · 개구부·단부 방호조치 미흡	· 추락 위험구간 안전대 걸이시설 설치 준수 · 안전시설물 해체 시 보고 절차 준수 · 안전 골든룰 미준수 근로자 퇴출	상	하

1) 경상(2~4주 진단), 중경상(5~8주 진단), 중상(8주 초과 진단)

Risk Management

안전보건 법규 준수

안전보건 법률 이행점검

SK에코플랜트는 공사 진행 중인 모든 프로젝트 대상 반기 1회 안전보건 법률 이행점검을 실시하여 안전보건 관계 법령의 세부 이행실태를 확인하고 있습니다. 식별된 부적합 사항에 대해서는 즉시 개선조치를 취함으로써 관계 법령 위반으로 인한 사고 및 안전보건 이슈 발생 리스크를 예방합니다. 2025년 상반기에는 총 67개 사업장 대상 법률 이행점검을 실시하여 237개의 개선 필요사항을 도출하고 100% 개선조치를 완료하였으며, 하반기에는 62개 사업장 대상 385개의 개선 필요사항을 도출하고 100% 개선조치를 완료하였습니다. 또한, 각 사업장에서도 본사에서 제공한 법률 준수 체크리스트를 활용하여 분기 1회 자체적으로 법률 이행현황을 점검하고 있습니다. 아울러 프로젝트 현장 근로자를 대상으로 산업안전보건법률 준수가이드를 배포하고 교육을 실시함으로써 법령에 대한 잘못된 해석 또는 인지 부족으로 발생할 수 있는 법적 리스크를 최소화하였습니다.

안전보건 법률 이행점검 및 개선조치

구분	주요 리스크	개선조치
중대재해처벌법	안전보건 관리 체계 구축 및 이행조치 일부 미흡	해당 법규 기준 및 사규 따라 100% 조치 완료 - 사업장별 개선요구 사항에 대해 현장 조치 완료
산업안전보건법	위험성 평가, 안전보건 교육, 안전보건협의체 등 시스템 운영 시 일부 미흡	- 본사에 1주일 내 개선조치 결과보고 완료 (단, 현장 여건 상 개선조치에 일정 기간 필요 시 조치 완료 후 추가 결과보고)
안전보건규칙	안전시설물 설치, 불완전한 상태 및 행동 등 안전 관리 일부 미흡	

안전보건 법규 위반 현황(SK에코플랜트)

구분	단위	2023	2024	2025
위반 건수	건	12	8	6
위반 금액	백만원	28	70	5

안전보건 법규 위반 현황(자회사)

구분	단위	2025				
		SK에코엔지니어링	SK에어플러스	에센코어	SK tes	SK오션플랜트
위반 건수	건	0	0	0	0	1
위반 금액	백만원	0	0	0	0	2

Metrics & Targets

안전보건경영 목표 로드맵

SK에코플랜트는 '중대재해 Zero' 목표 달성을 위해 근로손실재해율(LTIR), 사망만인율, 중대재해 건수, 사망 건수에 대한 단·중·장기 정량적 목표를 설정하였습니다. 근로손실재해율의 경우 2030년까지 0.414 이하를 달성하는 것을 목표로 합니다.

안전보건경영 현황 및 목표(SK에코플랜트)

구분	단위	Baseline	성과			목표		
			2023	2024	2025	2026	2027	2030
근로손실재해율 (LTIR) ¹⁾	20만 근로시간당 건	0.828	0.971	1.508	1.265	-	-	0.414
사망만인율 ²⁾	‰	0.577	0.650	0.240	0	0.418	0.382	0.290
중대재해 건수	건	0	0	1	0	0	0	0
사망 건수	건	0	0	1	0	0	0	0

1) 근로손실재해율: SK에코플랜트 구성원(계약직 포함) 및 Biz. Partner 포함이며, Baseline은 2023년 기준 2023~2024년 산업재해 추가 건수 소급 적용으로 인한 수치 조정
2) 사망만인율: 정부 중대재해 감축 로드맵 상 2026년까지의 사망만인율 감소율을 적용하였고, 2030년 목표는 OECD 국가별 사고사망만인율 평균값으로 설정하였으며, Baseline은 2020~2022년 연도별 사망만인율 가중평균값 기준

안전보건 관리 지표(SK에코플랜트)

구분		단위	2023	2024	2025
구성원	총 근로시간	만시간	1,003.0	978.0	997.7
	근로손실재해건수(LTI)	건	11	17	13
	근로손실재해율(LTIR) ¹⁾	20만 근로시간당 건	0.22	0.35	0.26
	중대재해 건수	건	0	0	0
	사망 건수	건	0	0	0
Biz. Partner	총 근로시간	만시간	2,992.0	2,430.0	5,200.8
	근로손실재해건수(LTI)	건	183	240	379
	근로손실재해율(LTIR) ¹⁾	20만 근로시간당 건	1.22	1.98	1.46
	중대재해 건수	건	0	1	0
	사망 건수	건	0	1	0

1) 근로손실재해율(LTIR): (근로손실재해건수 ÷ 총 근로시간) × 200,000

Metrics & Targets

안전보건경영 목표 로드맵

안전보건 관리 지표(자회사)

구분		단위	2025				
			SK에코엔지니어링	SK에어플러스	에센코어 ³⁾	SK tes	SK오션플랜트
구성원	총 근로시간	만시간	150	53.3	4.0	477	157
	총 기록재해건수(TRI)	건	0	0	-	36	0
	총 기록재해율(TRIR) ¹⁾	20만 근로시간당 건	0	0	-	1.51	0
	근로손실재해건수(LTI)	건	0	0	0	22	0
	근로손실재해율(LTIR) ²⁾	20만 근로시간당 건	0	0	0	0.92	0
	중대재해 건수	건	0	0	0	0	0
	사망 건수	건	0	0	0	0	0
Biz. Partner	총 근로시간	만시간	1,022	106	-	3,069	342
	총 기록재해건수(TRI)	건	29	2	-	19	4
	총 기록재해율(TRIR) ¹⁾	20만 근로시간당 건	0.57	0.38	-	0.12	0.23
	근로손실재해건수(LTI)	건	13	2	-	4	3
	근로손실재해율(LTIR) ²⁾	20만 근로시간당 건	0.26	0.38	-	0.03	0.18
	중대재해 건수	건	0	0	-	0	0
	사망 건수	건	0	0	-	0	0

1) 총 기록재해율(TRIR): (총 기록재해건수 ÷ 총 근로시간) × 200,000
2) 근로손실재해율(LTIR): (근로손실재해건수 ÷ 총 근로시간) × 200,000
3) 에센코어는 구성원 대상 일부 안전보건 관리 지표 선정해 관리

Governance

공급망 관리 정책

SK에코플랜트는 Biz. Partner와의 견고한 협력 관계를 기반으로 환경적·사회적 책임을 이행함으로써 사회적 가치를 창출하고자 합니다. 이를 위해 Biz. Partner의 경쟁력 강화를 지원하는 재무적·비재무적 동반성장 프로그램을 운영하고 있으며, 원자재 조달 과정에서 환경적 책임을 실현하기 위해 친환경 제품을 제조·판매하는 Biz. Partner를 적극 발굴하여 친환경 구매를 확대하고 있습니다. Biz. Partner의 ESG 경영 수준을 향상시켜 잠재적인 ESG 리스크를 사전에 식별하고 개선하기 위한 공급망 ESG 평가체계도 운영 중입니다. 또한, 2024년에는 지속가능한 공급망 생태계 구축을 위한 원칙을 담은 공급망 관리 정책을 제정하였으며, 모든 Biz. Partner에 의무적으로 적용하고 있습니다.

SK에코플랜트는 '협력회사 행동규칙'을 통해 Biz. Partner의 운영 관행을 제시합니다. 협력회사 행동규칙은 세계인권선언(UN Universal Declaration of Human Rights), 유엔글로벌콤팩트(UN Global Compact) 10대 원칙, 국제노동기구(ILO: International Labor Organization)의 '노동에서의 기본적 원칙과 권리에 관한 ILO 선언' 등의 글로벌 가이드라인에 기반하여 인권, 노동, 안전, 보건, 환경, 기업윤리, 합법적 원자재 취득 등 다양한 영역에서 Biz. Partner가 준수해야 할 세부지침을 제시합니다. 협력회사 행동규칙은 SK에코플랜트의 Biz. Partner로 등록 시, 통합조달관리시스템 내 행동규칙에 서명 및 준수 의무를 부여해 Biz. Partner의 적극적인 ESG 경영 참여를 독려하고 있습니다.

공급망 지속가능성 관리 정책



친환경 구매정책



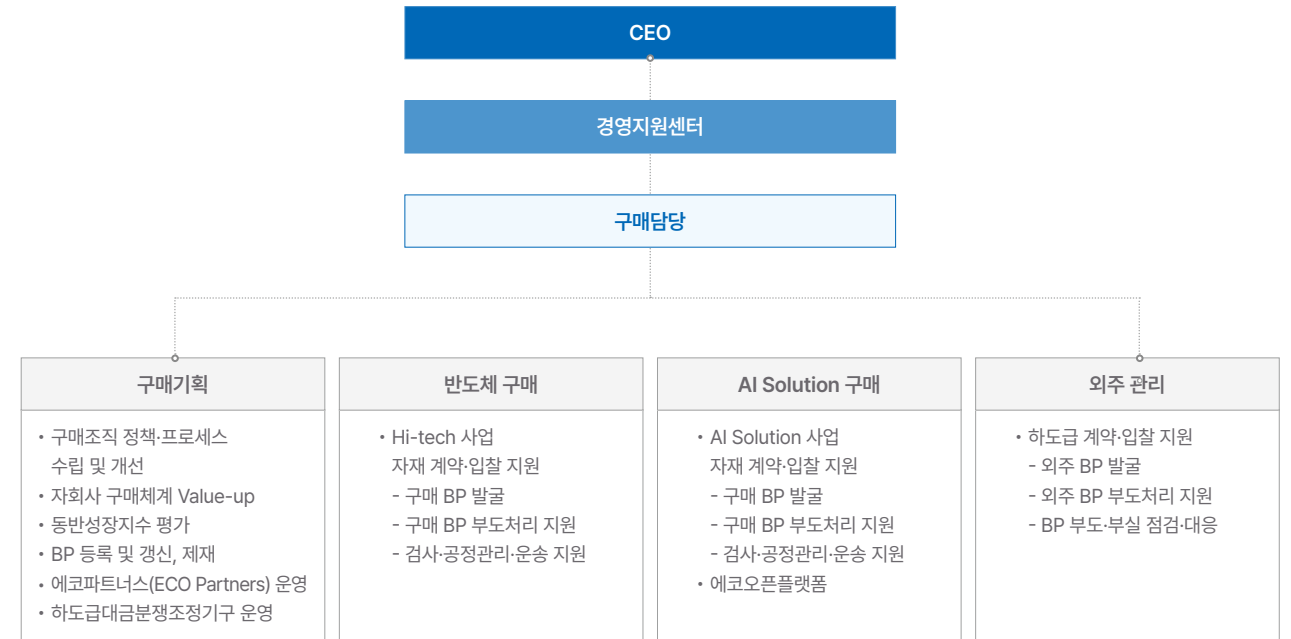
협력회사 행동규칙



공급망 관리 거버넌스

SK에코플랜트는 경영지원센터 산하 구매담당 조직을 중심으로 유관부서와 협력하여 공급망 관리 체계를 구축 및 이행하고 있습니다. 공급망 운영의 안정성과 사업 수행의 건전성을 확보하기 위해 Biz. Partner 계약 관련 재무적 관리 지표와 동반성장지수 평가등급을 KPI와 연계해 관리하고 있습니다.

공급망 관리 조직도



Strategy

공급망 관리 리스크·기회 식별 및 평가

SK에코플랜트는 경영 활동에 영향을 미칠 것으로 예상되는 주요 공급망 관리 리스크와 기회를 식별 및 평가하고, 사업 및 밸류체인 전반에 미치는 영향을 파악하여 공급망 관리 전략 수립 시 반영하고 있습니다. 이를 통해 공급망 관리 리스크를 관리하고, 전사적 과제 및 사업장별 세부과제를 도출해 실효성 있는 개선활동을 추진하고 있습니다.

사업 및 밸류체인에 미치는 영향

고객 밸류체인

사업 포트폴리오

 리스크	정책·법률
	운영
	기술
	시장
	평판

 기회	제품·서비스
	자원 효율성
	시장
	평판



Strategy

공급망 관리 리스크·기회 식별 및 평가

주요 리스크 및 기회 요인

구분	리스크 및 기회 요인	사업 및 재무 영향	영향 극대화 시점			대응방향
			단기(~1년)	중기(1~5년)	장기(5년~)	
 리스크	공급망 내 긴급 상황으로 인한 수급 이슈 발생 (기상이변, 전쟁, 화재, 전염병, 파업, 물류대란,국제 유가 변동 등)	• 원재료 수급 차질로 인한 생산중단과 매출 감소, 긴급조달에 따른 원가상승	●	●	●	• 현장 입고일 상세 점검, 공급 우선순위 선정, 물류경로 최적화 및 긴급 대체 공급망 확보
	단일 품목 또는 단일 공급업체로 인한 수급 이슈 발생 (재고 부족, 품질 저하, 거래 중단 등)	• 가격 변동성과 재고 부족 확대 시, 운전자본 부담	●	●	●	• 멀티 소싱체계 구축, 예측물량 사전 확보, 계약 시 우선 공급권 조항 명시 • AI 기반의 수요예측 시스템을 통한 공급망 리스크 모니터링
	공급망 내 발생가능한 이슈 점검 및 관리 미흡	• 공급망 실사체계 구축, 데이터 관리, Biz. Partner 점검 등에 따른 운영비용 증가 • 규제 미준수 시 벌금, 소송, 수입 제한 등 직접적인 재무 손실과 매출 감소 리스크	●	●	●	• 외부 전문기관을 활용한 공급망 ESG 평가 및 컨설팅, 맞춤형 코칭 지원 • Biz. Partner 대상 온·오프라인 교육 및 동영상, 소식지 등을 통한 다양한 ESG 정보 제공
 기회	기술	고객 니즈·요구 및 경쟁사의 대응 노력 증가 (기술 개발, 인증 취득, 인허가 등록 등)		●	●	• 매년 스타트업 대상 기술 공모전을 개최해 기술 개발, 사업화 및 투자유치 지원
	제품·서비스	핵심 원료·소재 장기계약 체결, 공급망 다변화 통한 분산 조달 및 안전재고 확보	●	●	●	• 장기 공급 계약 및 기술협력을 통한 전략적 파트너십 강화로 우선공급권 확보 • 2~3차 Biz. Partner 모니터링을 통한 리스크 사전 감지
	자원효율성	Biz. Partner 역량 강화로 공급망 전반의 기술 발전과 생산성 향상		●	●	• 매년 스타트업 대상 기술 공모전을 개최해 기술 개발, 사업화 및 투자유치 지원 • 생산성 향상, 공정 안전성 강화 등 다양한 사업기회 창출

Strategy

공급망 관리 리스크·기회 식별 및 평가

주요 리스크 및 기회 대응전략

주요 리스크 및 기회 요인



리스크

R1

공급망 내 긴급 상황으로 인한 수급 이슈 발생
(기상이변, 전쟁, 화재, 전염병, 파업, 물류대란, 국제 유가 변동 등)

R2

단일 품목 또는 단일 공급업체로 인한 수급 이슈 발생(재고 부족, 품질 저하, 거래 중단 등)

R3

공급망 내 발생가능한 이슈 점검 및 관리 미흡

R4

고객 니즈·요구 및 경쟁사의 대응 노력 증가(기술 개발, 인증 취득, 인허가 등록 등)



기회

O1

핵심 원료·소재 장기계약 체결, 공급망 다변화를 통한 분산 조달 및 안전재고 확보

O2

Biz. Partner 역량 강화로 공급망 전반의 기술 발전과 생산성 향상

대응방안

Strategy 1

책임있는
조달



- 공급망 분류 체계
- 안정적 수급 관리
- 지속가능한 구매

Strategy 2

공급망
ESG 리스크 관리



- 평가 및 모니터링
- 개선 및 지원

Strategy 3

공급망
경쟁력 제고



- 동반성장 지원
- Biz. Partner와의 소통 강화

Strategy

전략 1 | 책임있는 조달

SK에코플랜트는 Biz. Partner와의 투명하고 공정한 거래를 기반으로, 구매 및 조달 과정에서 발생할 수 있는 공급망 리스크를 최소화함으로써 안정적이고 책임있는 조달이 이루어질 수 있도록 노력합니다. 이를 위해 공급망 분류 체계를 통해 핵심 Biz. Partner를 식별 후 관리하고 있으며, 공급망 내 발생가능한 리스크와 비즈니스 영향도를 고려한 구매전략을 바탕으로 Biz. Partner 평가 및 지원활동을 전개하고 있습니다.

친환경 제품 구매계획을 수립하고 실적을 관리하고 있으며, 비윤리적으로 취득한 원자재 사용을 원천 차단하기 위해 협력회사 행동규칙(제6장 제34조)에 '분쟁광물 사용금지'도 명시하였습니다. SK에코플랜트의 Biz. Partner는 구매계약 시 자발적으로 동의한 협력회사 행동규칙 준수 의무에 따라, 광물 조달 전 과정에 걸쳐 정책 수립, 시스템 구축, 실사 등의 책임 있는 조달 활동을 수행해야 합니다.

공급망 분류 체계

SK에코플랜트는 구매 전략적 중요도 및 ESG 리스크를 고려한 공급망 분류 체계를 통해 핵심 Biz. Partner를 식별 및 평가 후, 지속적으로 관리하고 있습니다. 핵심 Biz. Partner는 SK에코플랜트의 수탁기업협의체인 '에코파트너스(ECO Partners) 회원사'를 우선 대상으로 하며, 거래규모, 핵심 공종, 협력도 등을 종합적으로 검토하여 선정합니다.

또한, Biz. Partner 선정 평가 시 재무·경영 평가, 역량 평가, 현장 평가뿐만 아니라 안전 및 품질 등 지속가능경영 성과에 대한 항목도 반영합니다. ESG 평가결과를 보유한 Biz. Partner의 경우 매년 진행되는 Biz. Partner 등록·갱신 시 우대하며, 안전 등 사고 이력이 있는 경우 선정 평가 시 페널티를 부여하고 있습니다.

안정적 수급 관리

SK에코플랜트는 긴급 상황 및 ESG 이슈, 단일 품목 또는 단일 공급업체로 인한 수급 이슈 등을 관리하고 있습니다. 전쟁, 화재, 전염병, 파업, 물류대란, 국제 유가 변동, 기상이변 등 대외적 이슈로 인한 시장 전체의 수급 변동 상황을 주기적으로 파악하고, 통합구매 및 연간 단가체계, 복수의 공급망을 통한 안정적 수급을 유지합니다.

원부자재 및 재생원료 사용량

구분	단위	2023	2024	2025
레미콘	m ³	1,778,523	1,138,488	1,738,214
시멘트	톤	112,549	64,607	42,602
골재	m ³	71,156	9,929	13,008
아스콘	톤	45,457	30,497	66,046
모래	m ³	767	17,251	25,681
철근	톤	161,459	149,174	169,094
순환골재(슬래그 포함)	m ³	0	0	0

Strategy

전략 1 | 책임있는 조달

지속가능한 구매

SK에코플랜트는 '친환경 구매정책'을 수립하여 친환경 제품 구매 확대 및 실적 집계를 위한 업무기준을 공식화하였습니다. 에너지, 환경 기술, 자원 및 재활용 등 관련 법률을 근거로 친환경 제품을 정의하고 자체 통합조달시스템을 활용하여 매월 구매 실적을 집계하고 있습니다. 또한, 친환경 구매 확대를 위해 친환경 구매 담당자를 지정하고 친환경 자재 발굴과 구매 실적을 담당 조직 구성원의 주요 성과 지표로 설정하였으며, 구매 담당자와 유관부서를 대상으로 친환경 구매 관련 정기 교육을 실시하고 있습니다. 아울러 친환경 제품을 제조 및 판매하는 Biz. Partner를 대상으로는 인센티브를 부여하고 있습니다. 2025년에는 약 1,586억원의 친환경 제품을 구매하였고 지속적으로 대상 품목을 확대해나갈 계획입니다.

친환경 제품 구매 현황

구분	단위	2023	2024	2025
총 구매액	백만원	1,155,577	867,759	900,137
친환경 제품 구매액 ¹⁾	백만원	211,412	126,600	158,649
공식 인증 친환경 제품 구매액	백만원	211,242	126,223	158,649
환경마크 인증제품	백만원	4,064	2,567	4,059
우수재활용 제품	백만원	135,806	81,516	128,632
저탄소 제품	백만원	53,371	30,368	24,393
고효율에너지 기자재/ 에너지효율 1~2등급 제품	백만원	18,001	11,772	1,565
기타 친환경 제품 구매액 ²⁾	백만원	170	377	0
친환경 구매 비중 ³⁾	%	18.3	14.6	17.6

1) 친환경 제품 구매액: 공식 인증 친환경 제품 구매액 + 기타 친환경 제품 구매액
2) 기타 친환경 제품 구매액: SK에코플랜트에서 자체 정립한 친환경 제품 구매 인증체계와 기준에 해당되는 제품 구매액
3) 친환경 구매 비중: (친환경 제품 구매액 ÷ 총 구매액) × 100

CASE 자회사의 공급망 안정성 확보 활동

SK에코플랜트의 자회사 SK머티리얼즈 퍼포먼스, SK트리캠, SK레조낙, SK머티리얼즈 제이엔씨는 공급망 다원화, 희소자원 대체 발굴, 재고 운영 고도화 전략을 통해 공급망 안정성을 확보하고 있습니다. 제3국 Source 및 동일 국가 내 공급선 확대, 핵심 원자재 국산화로 공급망을 다원화하고 있으며, 재활용 소재 구매 등 희소자원을 대체할 수 있는 소재를 지속적으로 발굴해 적용합니다. 수출·수입항 추가 등 물류 경로 다변화, 안전재고의 효율적 운용을 위한 사외창고 활용 등 재고 운영 및 관리도 고도화하고 있습니다. 또한, 원재료 재고는 주 단위로 정기 점검하며, 격주 단위로 전사 생산·판매회의체를 진행하여 안전재고 관리 및 운영 방안을 논의하고 있습니다.

공급망 안정성 추진 프로세스



Strategy

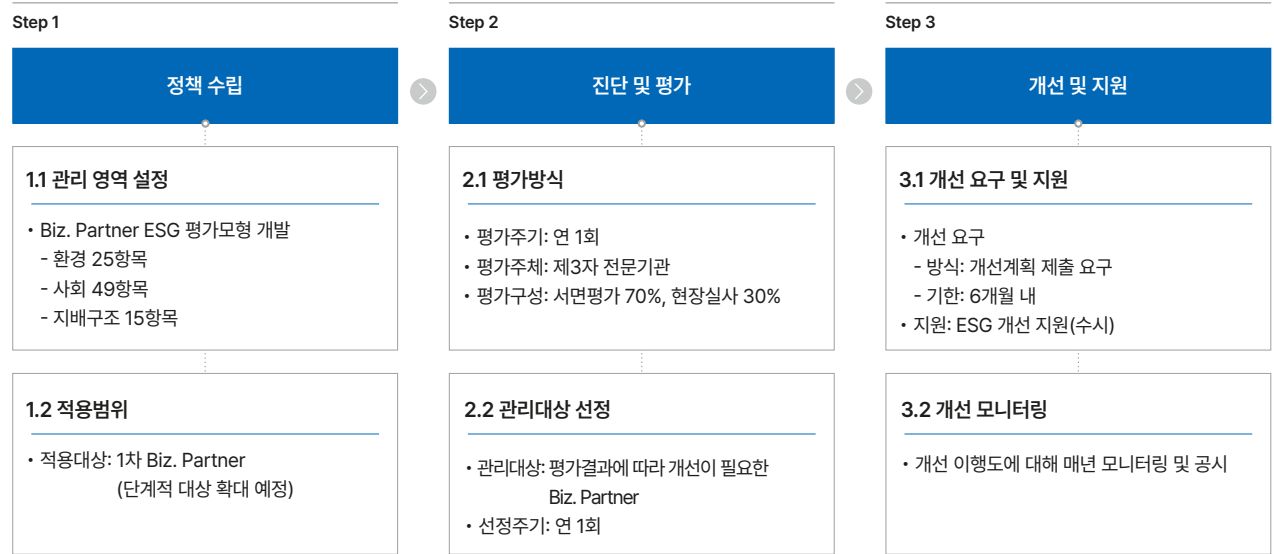
전략 2 | 공급망 ESG 리스크 관리

공급망 ESG 평가

SK에코플랜트는 공급망 ESG 경영 강화 및 리스크 관리를 위해 주요 신용평가사와 공동으로 개발한 '공급망 ESG 평가 및 개선 지원 프로그램'을 운영하고 있습니다. 프로그램을 통해 핵심 Biz. Partner 및 신규 등록 Biz. Partner 등을 대상으로 연 1회 ESG 평가와 외부 평가기관의 실사를 실시하며, 적극적인 평가 참여 유도를 위해 평가비용을 지원합니다. 특히 변화하는 비즈니스 환경 속에서 경쟁력과 ESG 경영 역량을 갖춘 Biz. Partner 중심의 공급망을 구축하기 위해 핵심 Biz. Partner의 자발적인 ESG 평가 참여를 장려하고 있습니다.

또한, Biz. Partner 선정 평가 시 재무·경영 평가, 역량 평가, 현장 평가뿐만 아니라 안전 및 정보보호 등 지속가능경영 성과에 대한 항목도 반영합니다. ESG 평가결과를 보유한 Biz. Partner는 매년 진행되는 Biz. Partner 등록·갱신 시 우대하며, 안전 등 사고이력이 있는 경우 선정 평가시 페널티를 부여하고 있습니다. 아울러 리더십 차원에서 공급망 지속가능성 관련 이슈를 검토 및 관리할 수 있도록 공급망 ESG 평가결과, 리스크 수준, 후속 결과를 담당 임원 및 경영지원센터에서 모니터링 및 지원하고 있습니다.

공급망 ESG 평가 및 개선 지원 프로그램



공급망 ESG 평가항목

구분	평가요소	평가항목
환경	환경경영시스템	환경전략, 환경경영, 환경성과, 환경관리 등
사회	안전보건	안전관리자 선임, 안전보건경영 방침 및 목표, 안전보건 조직 운영, 현장별 위험성 평가, 대표이사 안전활동, 현장 안전보건 점검, 위험 물질 및 설비 관리 체계, 안전보건 교육, 비상사태 대응, 현장 근로자 의견수렴 채널, 개인정보구 지급, 안전보건경영 시스템 인증, 안전보건 투자활동 등
	노동	근로계약 법적기준 준수, 근로기준법 준수, 근로자 고용환경, 노동조합 및 노사협의회 운영, 노동인권, 취약계층 고용, 교육 관리 등
	품질	지속가능한 공급 관리 등
지배구조	주주	최대주주 현황 등
	경영시스템	반부패·준법 등 윤리경영 교육, 부패방지 내부고발 신고체계 규정, 정기적인 내부감사, 개인정보 수집·보관·처리·정보보안 규정 등

Strategy

전략 2 | 공급망 ESG 리스크 관리

공급망 ESG 개선 지원

SK에코플랜트는 Biz. Partner 대상 ESG 평가 이후 ESG Value-up 프로그램을 통해 ESG 정책, 조직, 교육운영 등 전반에 걸친 개선과제 수립과 이행여부를 모니터링하고, 필요 시 개선활동을 지원합니다. ESG 항목별 수준 분석을 바탕으로 취약 영역에 대해 One Point 코칭, 현장 지도, 온라인 설명회 등을 실시하며, 'ESG 상시 Help Desk'를 통해 개선과제 이행여부를 점검합니다. 특히 ESG 평가결과 및 관리가 미흡한 Biz. Partner 대상으로는 맞춤형 코칭 프로그램을 운영하여 실질적인 역량 강화를 지원합니다. 2025년부터는 Biz. Partner의 ESG 역량 강화 활동의 일환으로 외부 전문기관을 통한 ESG 컨설팅을 신규 도입해 운영하고 있습니다. 또한, Biz. Partner 대상 ESG 정보 제공을 강화하기 위해 ESG 소식지인 '에코 ESG 브릿지'를 분기별로 제작 및 배포하고 있습니다.

Biz. Partner ESG Value-up 프로그램

구분	지원내용	지원방법
조직 및 정책	• 환경조직 및 정책 수립 • 안전전담조직 신설 장려 • 안전경영 정책·프로세스 수립 • 사회공헌·윤리경영	• 개선 권고 제안 • 모범 정책 및 프로세스 제안 • Biz. Partner별 맞춤형 One Point 코칭 • 외부 전문기관의 ESG 컨설팅
교육	• 환경경영 교육 운영 • 안전·중대재해 교육 • 윤리경영 교육 운영	• 기존 사내 교육 콘텐츠 활용 교육 • 온라인·오프라인 교육 병행 • 집합교육 또는 방문교육 • 주기적 반복교육
정보 제공	• 다양한 ESG 정보 제공	• 소식지 '에코 ESG 브릿지' 분기별 제작 및 배포

Biz. Partner 맞춤형 코칭 프로세스



Strategy

전략 3 | 공급망 경쟁력 제고

SK에코플랜트는 하도급 거래 공정화, 공동 기술 개발 지원 등 다양한 재무적·비재무적 동반성장 지원 프로그램을 운영하며, Biz. Partner와의 상생협력 및 공급망 전반의 경쟁력 강화를 위해 노력하고 있습니다. 2023년 하반기부터는 중소벤처기업진흥공단과의 협업 모델을 구축 하였으며, 2024년 2월부터 50인 미만 사업장에 확대 적용되는 중대재해처벌법에 대비하기 위한 실무교육을 진행하고 있습니다. 이러한 협력 활동의 성과를 인정받아 동반성장위원회가 주관하는 동반성장지수 평가에서 업계 최초로 9년 연속 최우수 명예기업에 선정되었습니다. 앞으로도 동반성장 선도 기업으로서 각 지원 프로그램의 이행계획을 체계화하고 지원대상을 점진적으로 확대해나갈 계획입니다.

동반성장 지원 프로그램

구분	프로그램	상세내용
재무	동반성장대여금	무이자 자금 대여
	동반성장펀드	SK멤버스사와 IBK기업은행이 공동 조성한 기금으로 시중 대비 저리대출 지원
	계약이행보증 지원	Biz. Partner의 계약이행 보증을 감면
인력·채용	인력·채용 지원 프로그램	Biz. Partner 우수인력 채용 지원 프로그램 운영을 통한 일자리 창출 지원
기술	혁신파트너십 지원사업	동반성장 투자재원 활용 Biz. Partner의 자발적 혁신과제 지원
	기술임치 지원	핵심 기술자료를 대·중소기업·농어업협력재단에 임치하여 보호
교육	외부 위탁교육	대한건설협회에서 제공하는 건설 실무교육 과정 교육비 지원
	동반성장 CEO 세미나	주요 Biz. Partner CEO 역량 향상을 위한 세미나 제공
판로개척	구매상담회 참여 제공	각종 상담회 개최 시 참여 기회 제공
	동반성장물	중소기업의 판로지원을 위한 동반성장물 운영 지원
복리후생	경조사비 지원	Biz. Partner 경조사 시 화환·조화 및 경조금 등 지원
	핵심인력 장기 재직 지원	Biz. Partner 핵심인력 대상 내일채움공제 지원을 통해 장기 재직 유도
ESG	ESG 평가 지원	공급망 ESG 평가 참여 지원

동반성장 지원 프로그램 운영 성과

	구분	단위	2023	2024	2025
재무	동반성장대여금	억원	300	332	234
	동반성장펀드	억원	115	71	46
	계약이행보증 지원	개사	45	167	218
인력·채용	인력·채용 지원 프로그램 ¹⁾	개사	3	7	9
기술	혁신파트너십 지원사업	개사	4	4	8
	기술임치 지원	개사	6	6	6
교육	외부 위탁교육	명	67	90	111
	동반성장 CEO 세미나	명	193	44	48
판로개척	구매상담회 참여 제공	건	12	12	14
	동반성장물	억원	0.12	0.02	0.23
복리후생	경조사비 지원	백만원	1.2	2.9	3.2
	핵심 인력 장기 재직 지원	개사	2	2	1
ESG	ESG 평가 지원	개사	200	230	161

1) 인력·채용 지원 프로그램: 기존의 산학연계 고용 창출 및 채용박람회 참여 제공 프로그램을 인력·채용 지원 프로그램으로 통합 운영

Strategy

전략 3 | 공급망 경쟁력 제고

Biz. Partner 육성 프로그램

SK에코플랜트는 2023년부터 에코오픈플랫폼(Eco Open Platform)을 구축하여 스타트업을 대상으로 기술 개발, 사업화, 투자유치, 마케팅 등을 지원하고 있습니다. 투자유치 지원을 위해 SK증권, 한국과학기술지주 등 협력 기관과의 연계를 통해 스타트업 발굴부터 투자, 사업화까지 전 주기에 걸친 지원 체계를 운영하고 있습니다. 또한, Biz. Partner와의 공동 기술개발 확대를 위하여 60억원 이상의 정부자금을 확보함으로써 지속가능한 산업 생태계 조성에도 기여하고 있습니다. 더 나아가 2025년에도 반도체 오픈이노베이션 프로그램을 카이스트(KAIST), 한국전자기술연구원 등 9개 기관과 공동으로 반도체 산업의 선순환 생태계를 구축하고자 운영하고 있습니다.

테크 오픈 콜라보레이션(Tech Open Collaboration), 콘테크 밋업 데이(ConTech Meet-Up Day) 등의 기술 공모전을 매년 개최하여 친환경 혁신 기술 발굴과 사업화를 위한 연구소 설립, 투자 유치를 지원합니다. 테크 오픈 콜라보레이션은 기존 기업과 스타트업 간의 파트너십을 기반으로 연구개발을 추진하는 개방형 기술혁신 프로그램입니다. 2025년에는 창업진흥원, 한국무역협회와 함께 테크 오픈 콜라보레이션을 공동 개최하였으며, 사업에 필요한 기술을 발굴하고 개발하기 위해 '공동 R&D 진행 기술' 7개사를 최종 선정하였습니다.

콘테크(ConTech)는 건설(Construction)과 기술(Technology)의 합성어로 자동화 및 디지털화 등 4차 산업 기술을 활용해 건설 공정의 생산성을 높이는 혁신 기술을 의미합니다. 2020년부터 6년 연속 연구개발특구진흥재단과 함께 '콘테크 밋업 데이' 공모전을 개최하고 있으며, 기술 선정 시에는 기술 적용 및 확대 가능성, 차별성과 구현 가능성, 수요 및 활용성, 사업성 등을 종합적으로 고려합니다. 2025년 하반기 공모전에서는 '공동 R&D 진행 기술' 6개사를 최종 선정하였습니다.

이외에도 반도체 오픈이노베이션 프로그램 등 산업 특화 프로그램 운영을 확대하며 지속가능한 산업 생태계 조성을 위한 플랫폼 운영을 강화하고 있습니다.

테크 오픈 콜라보레이션 & 콘테크 밋업 데이

구분	상세내용
 테크 오픈 콜라보레이션	• 공모 분야: 공동 R&D 진행기술 • 공모 자격: 스타트업 • 공모 기술: 배터리, 에너지, 친환경, 대기오염, 해상 및 해상풍력, AI·DT, 친환경 소재, 스마트건설 • 선정 회사(2025년) - 엔하이텍: 반도체 용수 생산 및 공정폐수 재이용 처리 기술 - 퀀텀캣: 나노구조 제어 기술 활용 온실가스 저감 촉매 기술 - 모빌리오: 4족 보행 로봇 활용 시공 품질 향상 Solution - 엘케이로보틱스: CCTV와 연동 가능한 인공지능 기반 로봇 시스템 - 에이트테크: AI 및 로봇 활용 스마트 자원회수 Solution - 바인딩: 도심형 태양광을 위한 건물일체형 태양광 - 잉클: 구조용 강판의 강관 성형 공정 간 실시간 형상 측정 시스템
 콘테크 밋업 데이	• 공모 분야: 공동 R&D 진행 기술 • 공모 자격: 중소기업 및 스타트업 • 공모 기술: 반도체 리사이클링·인프라, 대기오염 저감, 환경시설, 해상풍력, AI·DT, 스마트건설, 기타 • 선정 회사(2025년) - 세프라텍: 반도체 초소수 공정 탈기막 제조 기술 - H&W: 반도체폐수슬러지 활용 친환경 건설재료 제조 Solution - 카본벨류: 회전력 활용 고효율 탄소 포집 및 컴팩트 설비 구축 기술 - 고레로보틱스: AI 및 로봇 활용 현장 자재 운반 Solution - 투피트: AI 기반 도면 분석 검토 및 자동 설계 Solution - 미스릴: 중대재해 예방 특화 AI Solution

Strategy

전략 3 | 공급망 경쟁력 제고

CASE 자회사의 Biz. Partner 동반성장 활동

SK머티리얼즈 퍼포먼스는 Biz. Partner와 기술교류회를 통해 품질과 소재 분석, 상품화 등 협력을 강화하고 있습니다. 특히 2025년에 기술개발 및 공급망 관리 교류회를 총 6회 진행하였으며, 품질 현안 공유를 위한 품질교류회도 분기 1회 진행하였습니다. SK트리켄은 월 1회 주요 Biz. Partner와 안전보건협의회를 진행하여 사내 안전활동, 산업재해 예방조치 등 안전보건 관련 의견을 청취하고 소통하였습니다. 또한, Biz. Partner 대상으로 품질 분석을 지원하고 있으며, OEM-ODM 방식을 통해 생산 효율을 높이고 수익을 극대화함과 동시에 Biz. Partner의 생산·품질 역량 제고에 기여하고 있습니다.

SK에어플러스는 2025년에 PSM(Process Safety Management: 공정안전관리) 이행수준이 미흡한 Biz. Partner를 대상으로 멘토링 및 현장 맞춤형 컨설팅을 지원하였습니다. 공정안전보고서 작성 및 관리 현황을 검토하고 관련 기술을 지원하였으며, 공정안전관리의 12대 요소를 중심으로 현장 교차 순회를 통해 우수사례 벤치마킹 및 개선점 발굴 활동에 초점을 맞추었습니다. 개선활동 결과, 한국산업안전보건공단의 총복권 공정안전협의회 워크숍에서 우수사례로 선정되기도 하였습니다.



Biz. Partner와의 소통 강화

SK에코플랜트는 간담회 및 교육 등 다양한 소통채널 운영을 통해 Biz. Partner의 의견을 경영활동에 적극 반영하고 있습니다. Biz. Partner 전용 웹사이트 내 'Biz. Partner 기고란'을 통해 불만사항을 접수 및 처리하고 있으며, 윤리경영 관련 상담 및 제보를 위한 상시채널도 홈페이지를 통해 운영 중입니다. 2023년부터는 정산협의체인 하도급분쟁조정위원회를 운영해 Biz. Partner와의 이견 조율 및 하도급 대금 관련 문제를 해결하고 있습니다. 하도급분쟁조정위원회는 분쟁 발생 시 수시로 개최되며, 원사업자와 수급사업자 간의 갈등을 신속하게 조정합니다. 위원회는 양측의 의견을 청취한 후 조정안을 마련하고, 당사자 간 신뢰와 합의에 기반한 해결방안을 제시를 통해 수급사업자와의 상생협력 관계 유지에 기여합니다.

Biz. Partner 고충 접수 및 처리 현황

구분	단위	2023	2024	2025
고충 접수 건수	건	26	19	11
고충 처리 건수	건	26	19	11
고충 처리율 ¹⁾	%	100	100	100

1) 고충 처리율: (고충처리 건수 ÷ 고충접수 건수) × 100

하도급분쟁조정위원회 접수 및 처리 현황

구분	단위	2023	2024	2025
접수 건수	건	3	2	0
처리 건수	건	2	2	0
처리 진행 건수	건	1	0	0

Strategy

전략 3 | 공급망 경쟁력 제고

CASE 에코파트너스(ECO Partners) 운영

SK에코플랜트는 2011년 '외주 에코파트너스'를 시작으로 2013년 '조달 에코파트너스'까지 발족·운영하며 Biz. Partner와 협업해오고 있습니다. 2025년에도 '외주·조달 에코파트너스' 정기총회를 개최하고, 글로벌 경제·경영환경 전망과 함께 사업의 경쟁력 강화를 위한 대응방안을 공유하였습니다. 또한, 반도체 종합 서비스, 에너지, 환경 등 핵심 비즈니스에 맞추어 역량을 집중하고 Biz. Partner 간 시너지를 높여 경쟁력을 강화하는 차원에서 '에코파트너스' 분과를 Hi-tech, Energy, Solution으로 개편했습니다. SK에코플랜트는 앞으로도 Biz. Partner와의 긴밀한 소통을 바탕으로 동반성장을 지속해나갈 예정입니다.



Risk Management

리스크 관리

SK에코플랜트는 Biz. Partner 선정평가 및 정기평가, 공급망 ESG 평가 및 개선활동을 통해 공급망 내 발생가능한 리스크를 최소화함으로써 공급망 경쟁력을 강화하고 있습니다.

전략 2 | 공급망 ESG 리스크 관리



Metrics & Targets

공급망 ESG 관리 목표 로드맵

SK에코플랜트는 2025년 환경·사회·지배구조(ESG) 영역의 평가요소를 바탕으로 전체 핵심 Biz. Partner의 80%에 해당하는 121개사를 대상으로 ESG 평가를 실시하였습니다. 평가결과 고위험 Biz. Partner는 약 26%로 식별되었습니다. 이 중 ESG 리스크가 높거나 개선이 시급한 Biz. Partner는 집중 관리대상으로 선정해 개선현황을 관리하고 있으며, 평가결과 ESG 경영 수준이 상대적으로 미흡한 Biz. Partner는 '집중관리 대상 Biz. Partner'로 지정 후, 매년 개선현황을 관리하는 것을 원칙으로 합니다. 2025년에는 총 20개사가 집중관리 대상으로 선정되어 100% 개선조치를 이행하였습니다.

향후에는 ESG 평가대상을 핵심 Biz. Partner 기준으로 2026년 83%, 2027년 84%까지 확대할 예정입니다. ESG 관리 수준이 미흡한 집중관리 대상 Biz. Partner 비율은 2025년까지 15% 이하로 유지하고, 전반적 ESG 개선수준 향상을 반영하여 2026년부터는 8% 이하 유지를 목표로 하고 있습니다. 또한, Biz. Partner의 ESG 역량 강화를 위해 2025년에는 Biz. Partner 대상 ESG 리스크 평가를 실시하고, 고위험 Biz. Partner에 대한 개선지원 현황을 정량적으로 관리하였습니다. 2025년에는 핵심 Biz. Partner 151개사를 대상으로 정례교육을 도입하였으며, 2026년부터 교육 콘텐츠와 대상 범위를 점진적으로 확대해나갈 계획입니다.

공급망 ESG 관리 현황 및 목표

구분	단위	성과			목표		
		2023	2024	2025	2026	2027	2028
전체 Biz. Partner 수	개사	1,776	1,965	1,896	1,896	1,896	1,896
핵심 Biz. Partner 수 ¹⁾	개사	324	324	151	151	151	151
ESG 평가 참여 Biz. Partner 수	개사	200	230	121	125	127	130
집중관리 대상 Biz. Partner 수	개사	30	35	20	10	11	11

1) 사업 및 운영구조 개편을 반영해 2025년부터 핵심 Biz. Partner 수 조정

Biz. Partner ESG 개선조치 이행 현황

구분	단위	2023	2024	2025
전체 Biz. Partner 수	개사	1,776	1,965	1,896
핵심 Biz. Partner 수	개사	324	324	151
ESG 평가 참여 대상 ¹⁾	개사	200	230	121
집중관리(개선조치 이행) 대상 ²⁾	개사	30	35	20
개선조치 이행률 ³⁾	%	100	100	100

1) ESG 평가 참여 대상: 핵심 Biz. Partner의 80%에 해당하는 Biz. Partner의 수(2025년 기준)
2) 집중관리(개선조치 이행) 대상: ESG 평가 결과, ESG 리스크가 높거나 개선이 시급해 집중관리가 필요한 Biz. Partner의 수
3) 개선조치 이행률: (개선조치 이행한 Biz. Partner 수 ÷ 개선조치 이행 대상 Biz. Partner 수) × 100

