

POSCO FUTURE M

2025 포스코퓨처엠 지속가능경영보고서





About This Report

보고서 개요

주식회사 포스코퓨처엠(이하 포스코퓨처엠)은 지속가능경영에 대한 당사의 노력 및 성과를 공개하고 있습니다. 본 보고서는 포스코퓨처엠의 열 번째 지속가능경영보고서로서 지속가능경영에 대한 당사의 의지와 경제·환경·사회 측면의 성과를 담고 있습니다. 앞으로도 지속가능경영보고서를 통해 당사의 경영활동 및 지속가능성 정보를 공개하고 이해관계자들과 적극적으로 소통해 나가겠습니다.

보고 기간

본 보고서는 2025년 1월 1일부터 2025년 12월 31일까지 포스코퓨처엠의 활동 내용을 담고 있으며 보다 투명한 정보공시를 위하여 보고기간 외(2026년 상반기) 활동 및 성과가 일부 포함되어 있습니다. 재무 데이터를 포함하여 정량적 성과 및 지표의 경우, 2022년부터 2025년까지 4개년 데이터를 함께 제시하여 연속적인 트렌드 변화를 파악할 수 있도록 하였습니다. 본 보고서의 보고 주기는 1년으로 이전 보고서는 2025년 6월에 발간되었습니다.

보고 범위

본 보고서의 보고 범위는 포스코퓨처엠이 운영하고 있는 국내 본사 및 사업장입니다. 별도의 표기가 있지 않은 이상, 국내외 출자법인의 활동은 포함하고 있지 않습니다. 재무 데이터의 경우, 한국 채택 국제회계기준(K-IFRS) 상의 연결 기준과 일치합니다. 환경 및 사회 분야의 비재무 데이터의 경우, 포스코퓨처엠 개별 기준으로 작성하였으며 일부 성과는 포스코그룹을 포함합니다. 일부 데이터의 보고 범위가 상이한 경우, 해당 데이터의 보고 범위를 주석으로 별도 표기하였습니다.

보고 기준

본 보고서는 국제 지속가능경영 보고 기준인 GRI(Global Reporting Initiative) Standards 2021을 준용하여 작성되었습니다. 또한, TCFD(Task Force on Climate-related Financial Disclosure) 프레임워크 및 SASB(Sustainability Accounting Standards Board), ESRS(European Sustainability Reporting Standards) 정보공개 표준에서 요구하는 사항을 준수하고 있습니다. 또한, '거버넌스-전략-위험관리-지표 및 목표' 프레임워크를 기반으로 주제별 내용을 보고하고, 지표별 4개년 상세 데이터는 ESG Factbook에 수록하였습니다.

보고 내용 주의

본 보고서는 이해관계자에게 중요하면서도 영향력 있는 정보를 담고 있으며 정보 이용자(이해관계자)의 정보 이용 목적에 적합하면서도 비교가능성과 신뢰성을 확보할 수 있는 정보공시 관행을 참고하여 작성되었습니다. 현재 또는 과거 시점뿐만 아니라 미래의 경영환경 관련 추정이나 가정을 기초로 미래 예측 진술을 포함할 수 있습니다. 국내외 규제, 시장환경, 산업구조 등 경영환경 변화에 따라 추정이나 가정을 기초로 하고 있는 사건, 상황, 계획 등 예측 정보는 달라질 수 있으며 그 중 상당수는 당사가 통제할 수 없거나 정확하게 추정할 수 없는 요소입니다. 또한, 보고서의 계량화된 정보 중 일부 정보는 현재 시장에서 활용할 수 있는 대용지표(Proxy)와 방법론(Methodology)을 활용하여 측정한 예상치로서 정보 이용자(이해관계자)가 다양한 방법론을 활용하여 실제 측정한 수치와 다를 수 있습니다.

보고 검증

포스코퓨처엠은 보고서 작성 프로세스 및 내용의 공정성과 신뢰도를 제고하기 위하여 독립된 인증기관인 삼정회계법인으로부터 제3자 검증을 받았습니다. 검증 기준은 국제 인증기준인 ISAE3000이며 검증에 관한 자세한 사항 및 검증 의견은 본 보고서 p.140에서 확인하실 수 있습니다.

보고서 추가 정보

포스코퓨처엠은 투자자 및 이해관계자들에게 투명한 정보를 제공하고자 사업현황 및 경영실적 등과 관련된 자료를 당사 홈페이지에 주기적으로 공시하고 있습니다. 본 보고서와 관련된 추가적인 정보는 홈페이지, 사업보고서, 감사보고서, 금융감독원 공식 사이트 등을 통해 확인하실 수 있습니다. 또한, 지속가능경영보고서와 관련된 문의사항은 아래 채널을 통해 연락주시기 바랍니다.

- 주소: 경상북도 포항시 남구 신항로 110
- 담당부서: 포스코퓨처엠 지속가능경영그룹
- 대표전화: 054-290-0114
- 이메일: sustainable@poscofuturem.com

Table of Contents

01		02		03		04		05	
Introduction		ESG Strategy & Management		Material Topics		General Topics		ESG Factbook	
About This Report	2	기업 지배구조	10	기후변화	31	Environmental	54	ESG DATA	122
Table of Contents	3	ESG Strategy	22	자원순환	42	환경영향	55	GRI Index	132
CEO Message	4	ESG Management	23	안전보건	45	Social	68	ESRS Index	135
Company Overview	5	이중 중요성 평가	25			인적자본	69	SASB Index	137
Business Portfolio	7					공급망	84	TCFD Index	137
						지역사회	96	온실가스 검증 의견서	138
						고객만족	100	지속가능경영보고서에 대한	140
						정보보호	107	독립된 인증 보고서	
						Governance	113		
						윤리/컴플라이언스	114		
						주주권리	120		

CEO Message

존경하는 이해관계자 여러분,

지난 한 해 동안 포스코퓨처엠의 여정을 지켜봐 주시고 응원해 주신 모든 분들께 진심으로 감사드립니다.

2025년은 글로벌 이차전지 시장의 조정 국면이 심화되는 가운데, EU 배터리 규정 발효, 탄소국경조정제도(CBAM) 확대, 산업안전 관련 규제 강화 등 대외 환경이 빠르게 변화한 한 해였습니다. 미·중 무역 갈등과 원자재 공급망 재편, 전기차 보급 속도의 지역별 격차, AI·디지털 전환 가속화는 당사에게 새로운 기회인 동시에 실행력을 시험하는 리스크 요인이라고 볼 수 있을 것 같습니다. 포스코퓨처엠은 이러한 전환기일수록 ‘사업 경쟁력 강화’와 ‘지속가능경영’이 별개의 과제가 아니라, 같은 방향을 향해 함께 움직여야 한다는 점을 더욱 분명히 확인했습니다. 당사는 안전과 환경, 사람에 대한 책임을 경영의 원칙으로 삼아, 부정적 영향은 줄이고 긍정적 가치는 확대하는 방식으로 성장하도록 하겠습니다.



첫째, 보고 기간 동안 가장 의미 있는 성과는 ‘중대재해 제로’ 달성입니다. 전 사업장에서 ISO 45001 기반 안전보건경영시스템을 강화하고, 현장 참여형 소통 프로그램을 활성화해 위험을 선제적으로 줄였습니다. 안전이 확보될 때 임직원은 본업에 집중할 수 있고, 그 결과가 품질과 생산성으로 이어집니다. 2026년에는 3대 핵심 안전활동(작업표준, 마주이야기, 작업중지권)을 더욱 체계적으로 운영하여 “어떤 업무도 안전보다 우선할 수 없다”는 문화를 더 단단히 뿌리내리겠습니다. 또한 임직원 모두가 보호의 객체가 아닌 예방의 주체가 되는 안전문화를 구축하겠습니다.

둘째, 기후변화 대응에서도 실질적인 진전을 만들었습니다. 2050 탈탄소 선언과 2035년 온실가스 46% 감축이라는 중기 목표 아래 관리하며 목표 수준을 상회하는 감축을 달성했습니다. 31개 에너지 효율화 과제를 추진하고, 태양광 설비 확대, 재생에너지인증서(REC) 활용 등 재생에너지 포트폴리오를 다변화하였습니다. 또한 주요 양극재·음극재 제품에 대한 전과정평가(LCA)를 통해 글로벌 환경 규제와 고객 요구에 선제적으로 대응하고 있습니다. 이제 탄소 감축은 규제 대응을 넘어 제품 경쟁력의 핵심 요소이므로, 당사는 이를 사업 전략과 긴밀히 연계해 추진하도록 하겠습니다.

셋째, 자원순환 분야에서도 의미 있는 성과를 거두었습니다. 2025년 폐기물 재활용률 99.4%를 달성했고, 부산물 자원화·수익성 개선 과제를 통해 약 50억 원의 경제적 효과를 창출했습니다. 그룹 차원의 폐배터리 리사이클링 밸류체인을 활용해 순환형 원료 체계를 확대하고, 원가 절감과 공급망 안정, 환경적 가치를 함께 실현하겠습니다.

앞으로의 1년은 불확실성의 파고가 이어지는 시기이지만, 동시에 “기술·품질·신뢰”로 인정받는 초일류 기업으로 도약할 기회이기도 합니다. 2026년에는 안전을 최우선 원칙으로 삼는 한편, 에너지 전환과 공정 효율 개선을 지속하고, 제품 LCA 기반의 고객 대응력을 강화하겠습니다. 중장기적으로는 친환경·고효율 소재 경쟁력, AI·DX 기반 스마트 제조, 글로벌 파트너십을 축으로 성장동력을 확실히 확보해 나가겠습니다. 아울러 인권경영과 컴플라이언스, 노사 상생, 이사회 중심의 책임경영을 더욱 공고히 하여, 경제·환경·사람을 함께 고려하는 지속가능한 가치 창출을 실현하겠습니다.

앞으로의 여정에서도 포스코퓨처엠의 도전에 지속적인 관심과 성원을 보내주시기 바랍니다.

감사합니다.

포스코퓨처엠 대표이사 사장

엄 기 천

Company Overview

포스코퓨처엠 개요

(2025년 12월 31일)

회사명 (주)포스코퓨처엠

대표이사 엄기천

사업지역
국내 - 포항, 광양, 세종, 서울, 군산
해외 - 중국, 인도네시아, 캐나다

연결대상
종속회사

- PT.KRAKATAU POSCO FUTUREM
- Zhangjiagang Pohang Refractories
- ZHEJIANG POSCO-HUAYOU ESM CO., LTD
- POSCO FUTURE MATERIALS CANADA INC.
- ULTIUM CAM GP INC.
- ULTIUM CAM LIMITED PARTNERSHIP
- (주)퓨처그래프¹⁾

사업분야 에너지소재, 첨단화학소재, 산업기초소재

설립일 1971년 5월

본사위치 경상북도 포항시 남구 신항로 110

임직원 수 2,986명

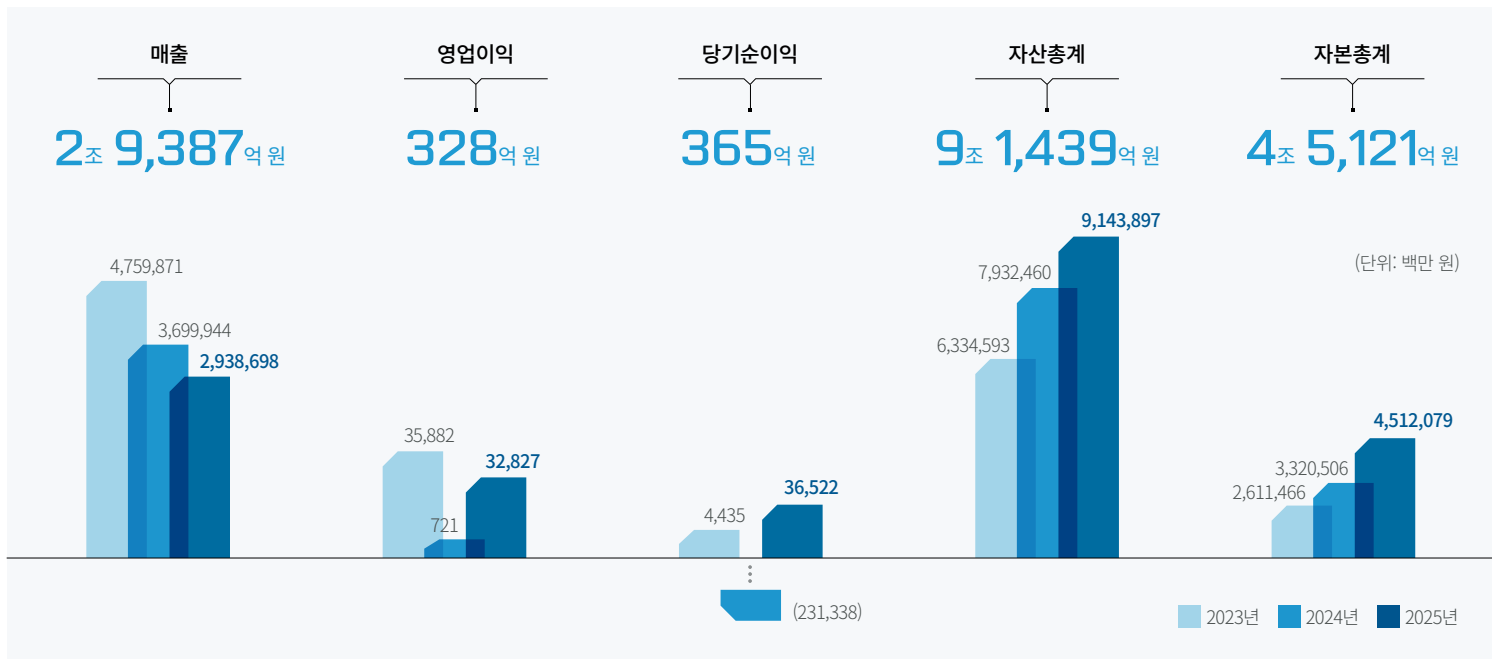
1) 2025년 5월 14일 편입

지속가능경영성과

(2026년 5월 31일 기준)

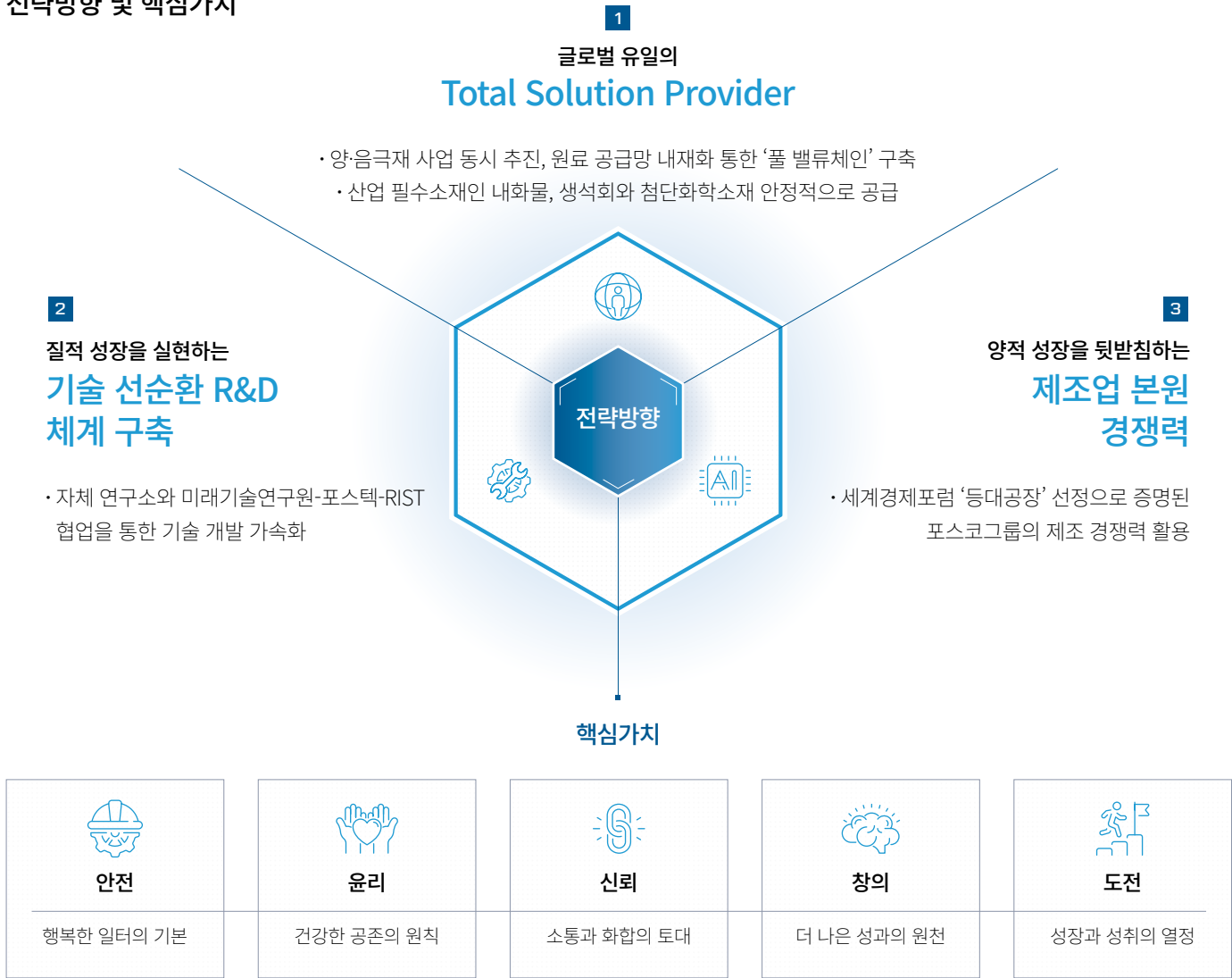


재무성과



Company Overview

전략방향 및 핵심가치



글로벌 거점 현황



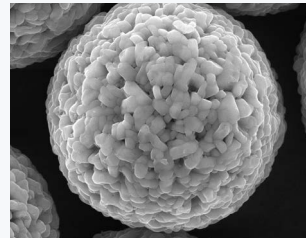
Business Portfolio

사업소개

에너지소재

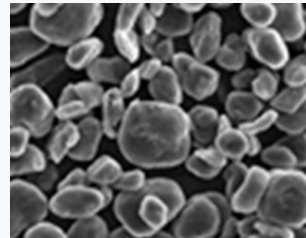
양극재

양극재는 배터리의 (+)극, 즉 양극을 이루는 소재를 말하며 리튬 이온 배터리에서 리튬원 역할을 하는 에너지원으로 용량과 평균 전압을 결정합니다. 포스코퓨처엠은 전기차에 주로 사용되는 하이니켈 NCM(Nickel·Cobalt·Manganese, 니켈·코발트·망간) 양극재를 생산하고 있으며, 여기에 알루미늄을 더해 열안정성을 높인 NCMA(Nickel·Cobalt·Manganese·Aluminum, 니켈·코발트·망간·알루미늄) 양극재 기술을 개발하였습니다.



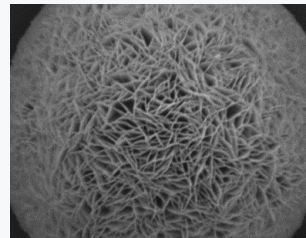
음극재

음극재는 배터리의 (-)극, 즉 음극을 이루는 소재를 말하며 리튬이온을 저장했다 방출하며 외부회로를 통해 전류를 흐르게 하는 역할을 하는 에너지원으로 이차전지의 충전 속도와 수명을 결정합니다. 포스코퓨처엠은 천연흑연 및 저팽창 음극재를 개발하여 공급하고 있으며, 인조흑연과 실리콘계, 리튬메탈 등의 차세대 소재를 개발함으로써 포트폴리오 다각화를 추진하고 있습니다.



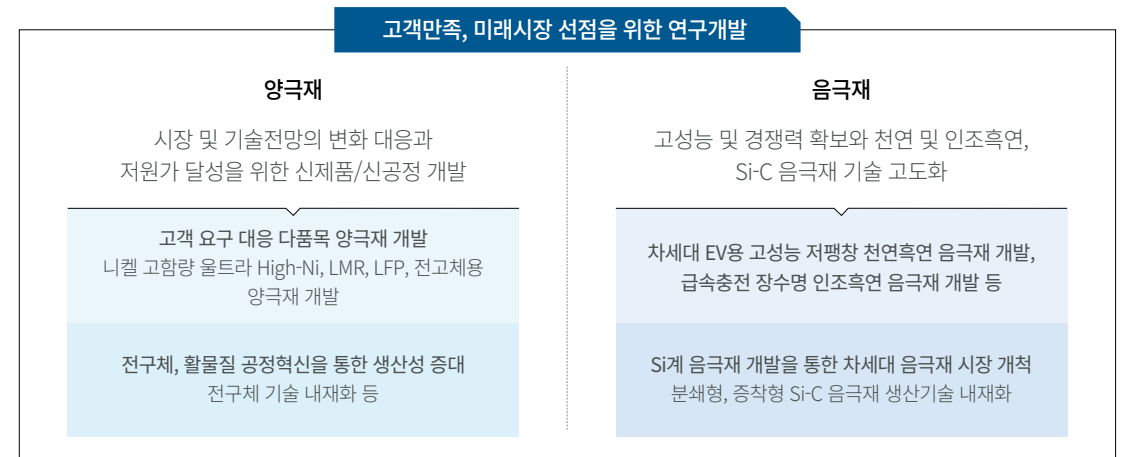
전구체

전구체는 니켈(Ni), 코발트(Co), 망간(Mn), 알루미늄(Al) 등의 다양한 메탈로 구성되는 양극재의 전물질로 이차전지의 특성을 결정하며, 리튬과 결합하여 양극재가 형성됩니다. 원료별 비중에 따라 가격과 특성이 다양해지는 만큼 최적의 조합 구성을 연구하고 있으며, 포스코퓨처엠은 안정적인 소재 생산을 위해 전구체 내재화율을 지속적으로 높여갈 계획입니다.

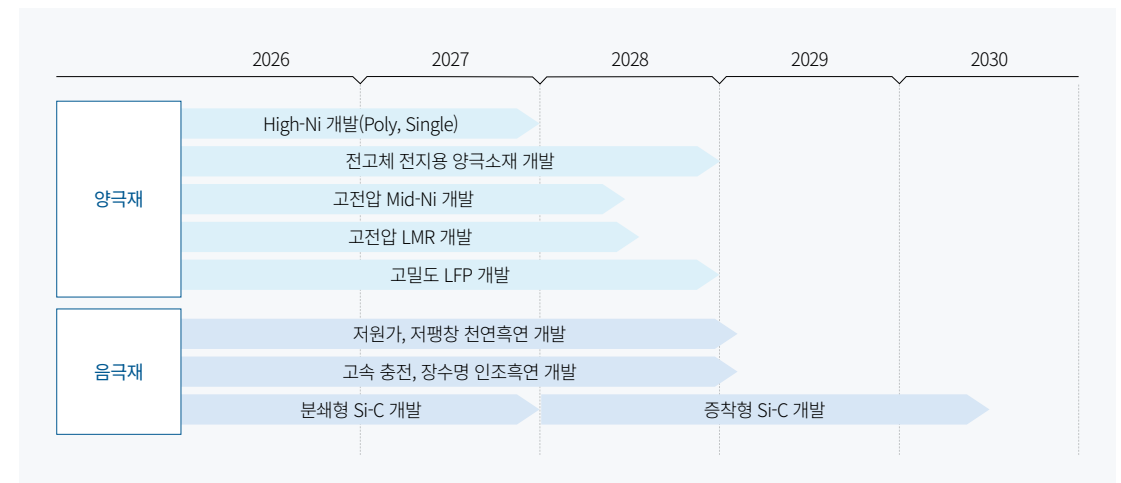


R&D 역량 강화

전략 및 방침



2030 기술개발 로드맵



Business Portfolio

사업소개

기초소재

내화물

내화물은 고온에서 연화 또는 용융되기 어려운 비금속 무기재료로, 1,580°C 이상의 내화도를 가진 물질로 정의됩니다. 내화물은 철강/비철, 시멘트, 유리, 화학 등 산업설비의 기초소재로, 다양한 산업 분야에서 사용됩니다. 특히 철강 제조 과정에서는 고로, 전로 등 제철, 제강 설비의 내장 라이닝으로 활용되어 고온의 용강, 슬래그 등에 의한 침식과 용해를 방지합니다. 고온에서 안정성을 유지하면서 내부 재료를 보호하고, 제조 공정에서 생산성을 향상시키는 데 기여합니다.



탄소소재

콜타르를 가공하여 생산되는 침상코크스와 피치코크스는 인조흑연 음극재, 전극봉 등 고부가가치 제품의 생산에 필수적인 소재입니다. 포스코퓨처엠은 포스코MC머티리얼즈와 함께 침상코크스와 피치코크스 국산화에 성공하며 원료 공급의 안정성을 높이고 있습니다. 특히, 에너지용 활성탄소는 기존의 슈퍼커패시터, ESS 시장을 넘어 AI데이터센터의 전력 안정화에 활용되고, 이차전지용 실리콘 음극재의 부피 팽창 문제를 완화하고 전극 성능을 높이는 소재로 미래 에너지 산업을 뒷받침하는 핵심소재가 되고 있습니다.



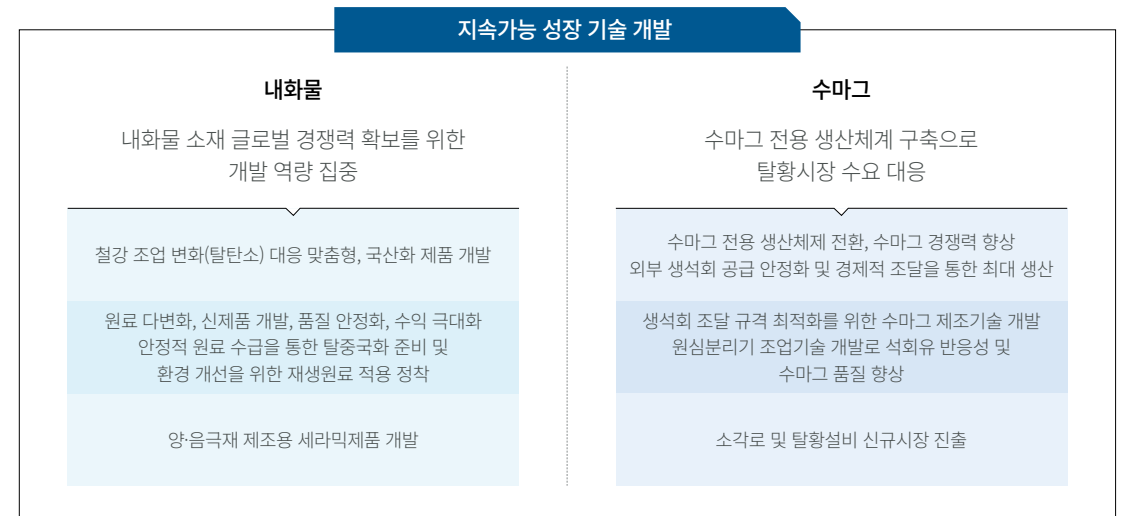
생석회

생석회는 고온에서 가공한 석회석으로 제철 공정에서 불순물을 제거하고 반응도를 높이는 부원료로 활용됩니다. 주로 제선 공정에서 철강 제품의 결합력을 강화하고 생산성을 높이기 위해 활용되거나, 제강 공정에서 불순물을 제거하고 철강 제품의 품질을 높이기 위해 활용됩니다. 포스코퓨처엠은 다양한 소성설비를 활용해 제선, 제강 등 용도에 맞춘 고품질 생석회를 생산하여 국내 최대 규모인 연간 240만 톤을 포항·광양 제철소에 공급합니다.

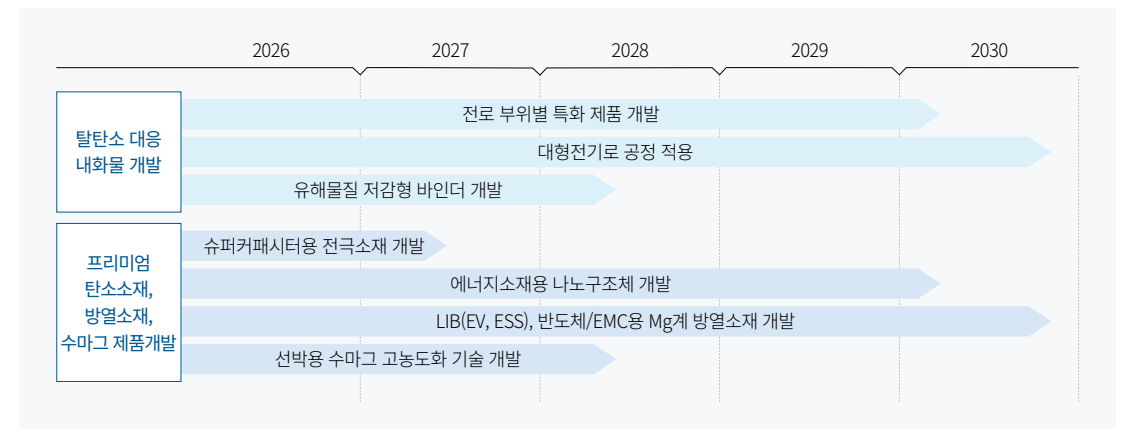


R&D 역량 강화

전략 및 방침



2030 기술개발 로드맵



ESG Strategy & Management

10 기업 지배구조

22 ESG Strategy

23 ESG Management

25 이중 중요성 평가

기업 지배구조

이사회¹⁾

이사회 구성

이사회 구성

포스코퓨처엠의 이사회는 사내이사 2명, 기타비상무이사 1명, 사외이사 4명으로 이루어져 있습니다. 또한, 경영, 세무 및 회계, 법률, 환경 및 소재 등 다양한 분야의 전문가로 구성되어 있습니다. 당사는 전반적인 시장 동향과 산업에 대한 깊은 이해를 보유한 대표이사를 이사회 의장으로 선임하여 이사회의 효율성과 효과성을 극대화하고, 상법 제542조의8 제1항에 따라 이사회의 과반수를 사외이사로 구성함으로써 독립성을 확보하고 있습니다.

이사회 역할 및 책임

포스코퓨처엠은 ESG 경영의 효과적 추진을 위해 이사회를 중심으로 한 통합 거버넌스 체계를 운영하고 있습니다. 이사회는 환경 및 사회 관련 주요 정책과 전략을 심의·의결하는 최고 책임기구로서, 기후변화 대응, 자원순환 및 재활용 소재 사용, 오염물질·화학물질 관리, 수자원 리스크, 생물다양성 등 환경 전반의 중요 사안과 함께 임직원 관리, 공급망 ESG, 정보보안, 안전보건 등 사회 이슈 전반을 관리·감독합니다. 이사회는 2050 탈탄소 로드맵을 포함한 온실가스 감축 목표 이행 현황 및 환경 경영 추진 전략, 공급망 ESG 관리 현황, 안전보건 관리 목표 달성 여부 등에 대해 정기적으로 보고받고 점검하며, 주요 투자 및 중요 토픽 발생 시 환경영향과 안전을 철저히 검토하여 ESG 전반에 대한 감독 기능을 수행하고 있습니다.

이사회 임기 및 선임

포스코퓨처엠 이사의 임기는 최대 3년으로, 재임 중 최종 결산기에 관한 정기주주총회 종결 전에 임기가 만료되는 경우에는 해당 주주총회 종결 시까지 임기를 보장하고 있습니다. 2026년 3월 말, 사내이사 2명(엄기천, 김성진), 사외이사 1명(이상영), 기타비상무이사 1명(정석모)이 신규 선임되었으며, 이사회 총 7명의 평균 재임기간은 약 0.71년입니다. 한편, 포스코퓨처엠은 정관 제32조에 따라 모든 이사를 주주총회에서 선임하고 있으며, 사외이사의 경우 사외이사후보추천위원회에서 후보를 검토·확정함으로써 선임 과정의 공정성과 투명성을 확보하고 있습니다. 각 이사 선임 안건은 이사별로 상정되어 주주의 투표를 통해 의결됩니다.

포스코퓨처엠 이사회 구성 현황

(기준일: 2026년 3월 31일)

직위	성명	성별	임기	주요 경력	학력	전문 분야
대표이사 (의장)	엄기천	남성	2026.03 ~2027.03	現) 포스코퓨처엠 사장 前) 포스코퓨처엠 에너지소재사업본부장	성균관대학교 기계설계 학사	경영 및 소재
사내이사	김성진	남성	2026.03 ~2027.03	現) 포스코퓨처엠 기획지원본부장 前) 포스코인터내셔널 정도경영실장	영남대학교 경영학 학사	회계 및 전략
기타 비상무이사	정석모	남성	2026.03 ~2027.03	現) 포스코홀딩스 사업시너지본부장 前) 포스코중타이어솔루션 사장	연세대학교 금속학과 학사 포항공과대학교 석사	신사업 및 경영
사외이사	허경욱	남성	2025.03 ~2027.03	現) 두산 사외이사 前) 기획재정부 1차관	서울대학교 경영학 학사	재정 및 국제관계
사외이사	이복실	여성	2026.03 ~2028.03	現) 국가경영연구원(MIS) 부원장 前) 여성가족부 차관	USC대 교육학 석사/박사	법률 및 ESG
사외이사	윤태화	남성	2026.03 ~2028.03	現) 가천대학교 회계세무학과 교수 前) SK하이닉스 사외이사	연세대학교 경영학 학사/석사/박사	세무 및 회계
사외이사	이상영	남성	2026.03 ~2028.03	現) 연세대학교 화공생명공학과 교수 前) 울산과학기술원 에너지 및 화학공학부 교수	서울대학교 화학공학 학사 KAIST 화학공학 석사/박사	소재 및 기술

1) 보고기간 내 선정된 중요 토픽의 주제별 공시정보 중, 거버넌스 영역의 최고 의사결정기구 관련 정보는 중복 기재 방지를 위해 본 페이지 내 이사회 및 소위원회에 통합 기술하였으며, 각 토픽별 공시 페이지에서는 경영진 이하 조직 구성부터 기술하였습니다.

기업 지배구조

이사회 구성

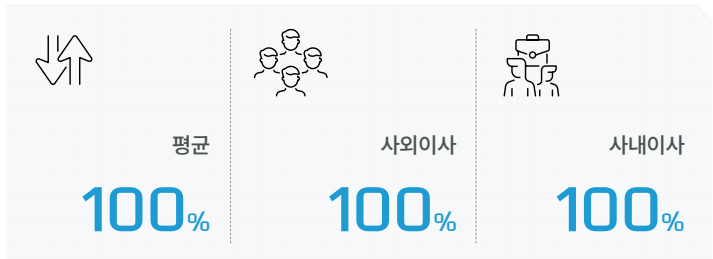
이사회 소집 및 개최

포스코퓨처엠 이사회 운영기준 제4조에 따라 정기 이사회는 매 분기 1회 개최하는 것을 원칙으로 하며 필요에 따라 수시로 개최할 수 있습니다. 대표이사가 이사회의 의장이 되어 회의를 주재하며 대표이사가 참석할 수 없는 경우에는 부사장, 전무이사, 상무이사 순으로 이사회 소집권한 및 의장의 직무를 대행합니다. 정관에 따라 이사회 회의일 7일 전까지 각 이사에게 소집통보를 하여 충분한 의안 검토시간을 보장하고 있습니다. 이사회 결의는 이사 과반수의 출석 및 출석이사 과반수의 찬성으로 하며 안건, 경과 요령 및 결과, 반대하는 자와 그 사유 등을 이사회 회의록에 남겨 출석한 이사가 기명 날인 또는 서명하여 관리합니다.

2025년 이사회 운영 현황



2025년 이사회 참석률



이사회 운영 현황

2025년에는 안전보건환경 최고책임자(CSEO) 선임, 전국 집중호우 피해 지원을 위한 성금 출연 안건을 포함해 총 9건의 ESG 관련 안건이 이사회에 보고 및 승인되었습니다. 특히 이사회는 ‘지속가능경영을 위한 이중 중요성 평가 결과 및 관리방안’ 안건을 심의하며 당사의 ESG 중요 토픽을 체계적으로 검토하였습니다.

2025년 이사회 주요 안건

구분	일자	내용	가결여부
1차	25.02.04	제54기 결산 승인	가결
		내부회계관리규정 개정	가결
		준법지원인 및 공정거래 자율준수관리자 선임	가결
		2024년 경영실적	보고
		2024년 내부회계관리제도 운영실태	보고
		2024년 내부회계관리제도 운영실태 평가 보고	보고
2차	25.02.24	2025년 경영계획	가결
		포스코 퓨처 머티리얼즈 캐나다 홀딩스 유상증자 참여	가결
		구미 공장 매각	가결
		제54기 정기주주총회 소집	가결
		제54기 정기주주총회 부의안건	가결
		안전보건환경 최고책임자(CSEO) 선임 ¹⁾	가결
3차	25.03.24	대표이사 사장 선임 및 사내이사 직위 부여	가결
		2025년 임원보수한도 및 세부기준 설정	가결
		2025년 자기주식 취득 및 처분	가결
		2025년 안전보건계획 ¹⁾	가결
		양/음극재 경쟁력 강화 방안	보고
		국내 구형흑연 투자 사업	가결
4차	25.04.22	사외이사후보 추천위원회 위원 선임	가결
		영남지역 산불피해 성금 출연 ¹⁾	가결
		지속가능경영을 위한 이중 중요성 평가 결과 및 관리방안 ¹⁾	가결
		2025년 1분기 경영실적	보고

구분	일자	내용	가결여부
5차	25.05.13	유상증자 결의	가결
6차	25.07.28	전국 집중호우 피해 지원을 위한 성금 출연 ¹⁾	가결
		2025년 2분기 경영실적	보고
		구형흑연 투자사업 진행현황	보고
		특수관계자와의 거래한도 승인	가결
7차	25.11.03	이사회 전문위원회 신설 및 규정 변경 ¹⁾	가결
		미국사무소 설립	가결
		Global OEM社 천연음극재 장기 공급 계약 추진 현황	보고
		2025년 3분기 경영실적	보고
		양·음극재 초일류 전략 수립 결과	보고
		국내 LFP 양극재 투자	가결
8차	25.12.15	미국 전고체전지 기술사 전환사채 인수	가결
		퓨처그래프와의 대규모 내부거래 승인	가결
		이사회 전문위원회 위원장 선임	가결
		2026년 경영계획	가결
		특수관계인과의 거래한도 승인	가결
		2026년 차입한도 승인	가결
		사회복지공동모금회 기부금 출연 ¹⁾	가결
		환경부문 2025년 실적 및 2026년 운영 계획 ¹⁾	가결
		컴플라이언스 운영 현황 보고 ¹⁾	보고

1) 지속가능경영 관련 안건

기업 지배구조

이사회 구성

이사회 산하 위원회

(기준일: 2026년 3월 31일)

구분	성명	사외이사후보추천위원회	감사위원회	평가보상위원회	ESG위원회	전문성
사내이사	김성진	위원				경영, 전략
	허경욱	위원	위원	위원	위원장	재정, 국제관계
	이복실	위원	위원	위원장	위원	법률, ESG
	윤태화	위원	위원장	위원	위원	세무, 회계
	이상영	위원장			위원	이차전지 소재 연구

사외이사후보추천위원회

사외이사후보추천위원회는 사외이사 후보 추천 과정의 공정성 및 투명성을 보장하는 기구입니다. 사외이사후보추천위원회에서는 상법 제542조의6 제2항의 주주제안권에 의하여 후보자가 적법하게 추천된 경우, 해당 후보를 포함하여 사외이사 후보를 추천하고 있습니다. 2025년에는 3회의 사외이사후보추천위원회를 개최하여 사외이사 후보에 대한 자격 및 적합성을 심사하고, 이사회와 주주총회에 추천하는 절차를 진행하였습니다. 또한 연 1회 이상 정기적인 검토를 통해 후보 추천 프로세스의 적정성과 실효성을 확보하고 있습니다.

평가보상위원회

포스코퓨처엠은 사내이사 보수정책의 투명성과 공정성을 강화하고 장기적 주주가치 증대와 연계될 수 있도록 2025년 11월 평가보상위원회를 신설하였습니다. 평가보상위원회는 경영진 보수정책 마련과 별도 위원회 운영을 통해 절차적 정당성을 확보하고, 회사 성과평가, 경영진 보상 계획 수립과 집행에 관한 사항을 심의하는 역할을 수행하고 있습니다. 또한 당사는 2026년 3월 평가보상위원회 위원 전원을 사외이사로 구성한다는 내용을 담아 이사회 규정을 개정하고 평가보상위원회의 독립성을 더욱 강화하였습니다. 이를 통해 경영진 보상 체계의 투명성과 객관성을 제고하고, 주주 및 이해관계자의 신뢰를 강화해 나가고 있습니다.

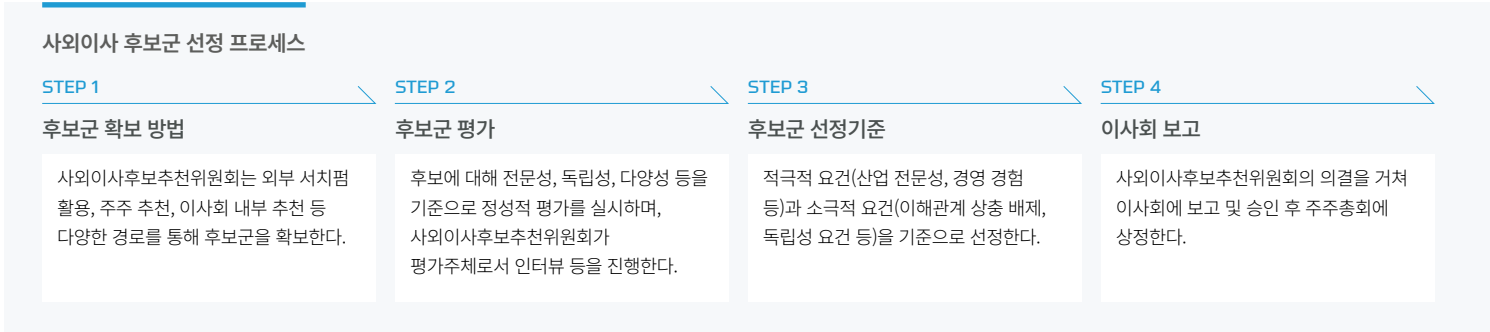
감사위원회

포스코퓨처엠은 경영진의 업무활동에 대한 적법성 감사, 기업재무활동에 대한 건전성 및 타당성 등을 검토하기 위하여 감사위원회를 설치하고 있습니다. 위원장을 포함한 3인의 위원 모두 사외이사로 구성하여 독립성을 확보하고 재무 및 회계 전문가를 두어 전문성을 제고하였습니다. 2025년에는 총 8회의 감사위원회가 개최되었으며 내부회계관리규정 개정, 내부회계관리제도 운영실태 평가, 업무감사 결과 및 감사계획, 외부감사인 선임 등에 대한 논의를 실시하였습니다.

2025년 감사위원회 운영 현황¹⁾

구분	일자	내용	가결여부
1차	25.02.04	내부회계관리규정 개정	가결
		내부감사부서 책임자 임면동의	가결
		2024년 내부회계관리제도 운영실태 평가	가결
2차	25.02.21	2024년 하반기 업무감사 결과 및 2025년 감사계획	가결
		2024년 감사위원회의 감사보고서	가결
		정기 주주총회 의안 의결진술	가결
3차	25.03.24	감사위원회 위원장 선임	가결
6차	25.07.28	2025년 상반기 업무감사 결과 및 하반기 감사계획	가결
8차	25.12.15	2026~2028 회계연도 외부감사인 선임	가결

1) 전체 의안은 사업보고서 참조



기업 지배구조

이사회 구성

이사회 산하 위원회

ESG위원회

포스코퓨처엠은 2025년 이사회 산하에 사외이사 4인으로 구성된 ESG위원회를 새롭게 설치하여, 이사회로부터 위임받은 권한에 따라 당사의 ESG 경영을 실질적으로 총괄하고 있습니다. ESG위원회는 연 1회 이상 정기적으로 개최하며, 주주 손해 및 이해상충 우려가 있는 거래에 대한 별도 검토, 주요 ESG 이슈의 개선 방안 및 목표 이행 현황 점검 등을 수행하고 있습니다.



ESG위원회 운영 현황

포스코퓨처엠 ESG위원회는 2025년 11월 신설 이후 12월에 제1차 회의를 개최하였습니다. 첫 회의에서는 미국 전고체전지 기술사 전환사채 인수, 국내 LFP 양극재 투자 관련 전구체 합작투자 변경, 특수관계인과의 거래한도 승인 등 주요 투자 및 거래 건에 대한 사전심의를 진행하였습니다. 또한 환경부문 2025년 실적 및 2026년 운영 계획을 검토하고, 공급망 ESG 실사 결과 및 향후 계획을 보고받으며 ESG 경영 전반에 대한 점검을 수행하였습니다. ESG위원회는 향후 정기적인 회의를 통해 당사의 지속가능경영 강화를 위한 의사결정 및 모니터링 역할을 지속적으로 수행할 예정입니다.

2025년 ESG위원회 운영 현황

일자	내용	가결여부
25.12.11	미국 전고체전지 기술사 전환사채 인수	사전심의
	국내 LFP 양극재 투자 (국내 전구체 합작투자 변경)	사전심의
	특수관계인과의 거래한도 승인	사전심의
	환경부문 2025년 실적 및 2026년 운영 계획	사전심의
	공급망 ESG 실사 결과 및 계획	보고
	이사회 전문위원회 위원장 선임(안)	기타 안건

ESG 전담조직

포스코퓨처엠은 최고의사결정기구인 이사회에서 ESG 관련 주요 현안을 검토 및 의결하고 있습니다. 경영기획실장은 지속가능성 최고책임자(CSO)로서 당사의 지속가능경영 관련 이슈를 관리·감독하며, 전사 차원의 ESG 전략 수립 및 이행, 이사회 보고 등을 총괄합니다. 또한 경영기획실 산하 지속가능경영그룹은 ESG 전담조직으로서 ESG 경영체계 구축, 지속가능경영보고서 공시, 대외 평가 대응 등 전사 차원의 ESG 경영 관련 기획 및 관리하는 역할을 수행합니다.

기업 지배구조

이사회 구성

ESG 관련 위험 및 기회 고려방식

이사회는 회사의 주요 사업 전략 수립 및 투자 의사결정 시 기후변화를 포함한 환경 관련 위험과 기회, 그리고 안전보건을 포함한 사회 관련 위험과 기회를 핵심 고려요소로 반영하며, ESG 경영 전략과 재무성과에 미치는 영향을 종합 평가하여 의사결정합니다. 대표적으로, 사업장 신설·확장 및 대규모 프로젝트 추진 시 환경영향 및 탄소배출을 사전 평가하고, 동시에 안전 리스크 및 작업환경 영향도 함께 검토합니다. 연간 예산 수립 과정에서는 재생에너지 조달, 에너지 효율화 등 환경 투자와 안전설비 투자, 작업환경 개선, 안전교육 인프라 확충 등 안전보건 투자의 필요성과 타당성을 검토합니다. 또한 공급망 ESG 리스크, 정보보안 위협 등 사회 분야의 잠재적 위험요인도 사업 전략 수립 시 함께 고려하고 있습니다. 이 과정에서 다른 지속가능성 위험 및 재무적 영향과의 상충 가능성도 함께 고려하여 균형 잡힌 의사결정을 추구합니다.

분야별 의사결정기구

포스코퓨처엠은 주요 ESG 분야별 체계적인 의사결정기구를 구성하여 지속가능한 경영을 실현하고 이해관계자와의 신뢰를 강화하며 기업가치 제고를 위해 노력하고 있습니다. 2025년에는 ‘친환경 경영활동 검토위원회’를 신설하여 경영활동 및 제품 홍보 과정에서 발생할 수 있는 그린워싱 리스크를 예방하고 환경 관련 주장 및 정보의 타당성을 검토하고 있습니다.



기업 지배구조

이사회 구성

이사회 전문성

정관에 따라 회사의 사업내용과 관련된 풍부한 경험 및 전문지식을 보유한 자를 사내이사로 선임하고 있으며, 산업계·금융계·학계·법조계·회계분야 또는 공공부문에서 전문지식이나 경험이 풍부한 자를 사외이사로 선임하고 있습니다. 특히 이사회는 ESG 경영 강화를 위해 환경·사회·지배구조 분야의 전문성을 보유한 이사진을 구성하고 있으며, 기후변화 대응, 공급망 관리, 윤리경영 등 ESG 중요 토픽에 대한 전문적 판단을 제공하고 있습니다.

이사회 역량 구성표 (BSM, Board Skills Matrix)

성명	산업역량 ¹⁾	경영 및 경제	재무 및 회계	감사	법무	리스크 관리	기후변화	ESG	글로벌
엄기천	✓	✓				✓	✓	✓	✓
김성진		✓	✓			✓		✓	
정석모	✓	✓				✓	✓	✓	✓
허경욱		✓	✓		✓	✓		✓	✓
이복실				✓	✓	✓		✓	✓
윤태화		✓	✓	✓		✓		✓	
이상영	✓					✓	✓	✓	

1) 산업역량은 글로벌산업분류표준(GICS) 대분류(Level 1) 기준 동종 산업 경력 보유 여부로 판단

이사회 교육

이사의 전문성 및 역량 향상을 위하여 다양한 교육을 실시하고 있습니다. 2025년에는 모든 사외이사를 대상으로 정부 상법 개정안의 주요 내용과 영향에 대한 교육을 실시하였습니다. 또한, 광양 양극재 공장 및 포항 인조흑연 음극재 공장 현장 방문을 통해 에너지소재사업에 대한 이해도를 제고하고 사업 전반에 대한 전문성과 역량을 강화하였습니다. 아울러 감사위원회를 대상으로 내부통제 트렌드 및 방향성, 핵심 감사사항과 주요 감리 지적 사례, 기업지배구조보고서 제도 및 감사위원회 가이드라인 개정사항, 통상 리스크 등 외부 환경 변화에 대응한 비즈니스 혁신 및 기업 밸류업 프로그램과 이사회의 역할 등에 관한 교육을 실시하여 감사·통제 기능에 대한 전문성과 감독 역량을 강화하였습니다.

2025년 이사회 교육실시 현황

교육일자	교육대상	참석자	주요 교육 내용
25.06.26	감사위원회	윤태화, 이복실, 허경욱	내부통제 트렌드 및 방향성
			트럼프 2기 통상리스크, 변화에 맞서는 비즈니스 혁신
			핵심 감사사항과 주요 감리 지적 사례
			기업지배구조보고서 제도와 감독방향 및 가이드라인 개정사항
			기업 밸류업 프로그램과 이사회 역할
25.07.28	사외이사	권오철 ¹⁾ , 윤태화, 이복실, 허경욱	新정부 상법개정안 개요 및 영향
25.11.04			광양 양극재 공장 운영 현황 및 현장 방문
25.12.16			포항 인조흑연 음극재 공장 운영 현황 및 현장 방문

1) 전임 사외이사

기업 지배구조

이사회 구성

이사회 독립성

→ 포스코퓨처엠 이사회 독립성·다양성 정책

포스코퓨처엠 이사회는 상법, 자본시장과 금융투자업에 관한 법률 등 관련 법률을 준수하며 경영진과 지배주주 및 이해관계자로부터 독립된 의사결정과 경영감독 기능을 수행하고 있습니다. 또한, 사외이사에게 직무 수행에 필요한 충분한 시간과 책임 있는 참여를 요구하고 있으며, 당사 외의 2개 이상의 타사에서 이사·집행임원·감사 겸직을 제한하고 있습니다. 겸직이 필요한 경우에는 해당 직무와 관련된 사항을 이사회에 보고하고 승인을 받아야 합니다.

포스코퓨처엠은 사외이사후보추천위원회를 구성하여 상법 등 관련 법령상의 기준과 자격요건에 부합하고 전문성 및 독립성을 모두 갖춘 후보를 구성하고, 사외이사후보추천위원회 운영 규정을 통해 전 사외이사의 독립성 충족 여부를 정기적으로 점검하고 있습니다. 또한, 상법 제397조의2 및 제398조에 따라 사업기회 유용 및 자기거래를 엄격히 제한하고, 자기거래 시 이사회 3분의 2 이상 승인을 요구함으로써 이해상충을 방지하고 있습니다.

이사회 다양성

포스코퓨처엠은 성별, 국적, 연령, 인종, 종교, 민족 등 다양성을 존중하며 이사를 선임하고, 이사회 독립성·다양성 정책 및 기업지배구조현장 내 해당 내용을 명시하고 있습니다. 2026년 3월 기준, 포스코퓨처엠의 이사회에는 여성 사외이사 1인(이복실)을 선임하고 있으며, 이복실 사외이사는 여성가족부 차관, 세계여성이사협회 한국지부 회장, 국가인권위원회 정책자문위원을 역임한 경력을 바탕으로 사회적 가치 창출을 포함한 당사의 경영활동 전반에 다양성 관점의 의견을 제공하고 있습니다.

이사회 평가

포스코퓨처엠은 2026년부터 이사회 구성원 및 활동에 대한 평가를 실시하고 있습니다. 이사 전원이 이사회와 본인 소속 전문위원회를 평가하며, 운영 개선을 위한 의견도 기술하여 이사회 운영 개선점을 발굴하는데 활용하고 있습니다. 이사회 평가는 연 1회 이사회 역할과 책임, 구조, 운영, 전문위원회 등 4개 영역 26개 항목의 설문조사 방식으로 진행되고, 각 위원회도 위원회의 구성 및 의사결정 과정, 회사의 지원 등을 포함한 6~9개의 항목으로 평가합니다. 각 사외이사는 충실성, 기여도 등을 자가평가하여 이사회 발전 방안을 모색하고 있습니다. 평가 결과 및 개선 계획은 이사회에 보고하여 이사회 운영 수준을 고도화할 예정입니다.

보수 정책

이사회 보수

포스코퓨처엠은 각 이사의 직무, 직급, 근속기간, 전문성, 기여도 등을 종합적으로 검토하여 결정하고 있습니다. 성과급의 경우, 매출액, 영업이익, ROI, ROE 등 재무적 성과뿐만 아니라 환경 및 안전, 리스크 관리, 공정거래 등 지속가능성 관련 KPIs 달성여부를 함께 검토하여 결정하고 있습니다. 이사회 보수 총액은 주주총회 의결사항으로 보수 내역은 사업보고서 및 지속가능경영보고서 등 대외 공시자료를 통해 투명하게 공시하고 있습니다.

이사회 보수 체계

구분	항목	세부 내용
사내이사	급여	임원보수기준에 따라 직급 및 위임업무 특성을 고려하여 차등 지급
	상여	1) 정량적·정성적 성과목표 달성도 평가를 통해 기본연봉의 0~100% 범위 내 지급 - 정량지표(50%) : 매출액, 영업이익, 영업현금흐름, ROIC, ROE, 순운전자본, R&D지출액, 주가증가율 - 정성지표(50%) : 사업경쟁력 혁신, 그룹시너지 창출, ESG/안전, 인사채신/조직문화, 윤리경영/사업Risk관리 2) 회사는 대내외 활동 지원을 위해 활동수당을 월 정액 지급
	기타	건강검진, 단체상해보험 등
사외이사/ 감사위원회	급여	시장경쟁력, 사업환경, 경영 난이도, 책임 범위 등을 종합 고려하여 지급
	기타	건강검진, 단체상해보험 등

이사회 보수 지급 현황¹⁾

(기준일: 2025년 12월 31일)

구분	보수 총액(백만 원)	평균 보수액(백만 원)	인원(명)
CEO	719	719	1
사내이사 ²⁾	1,406	432	3
사외이사	378	94.5	4
임직원 ³⁾	261,195	87	2,979

1) 백만 원 단위 절사값으로 실제 데이터와 일부 상이할 수 있음

2) 기타 비상무이사 포함

3) 총 임직원 평균값 대비 CEO 임금 배율: 8.3

기업 지배구조

경영진 보수

경영진 인센티브 성과지표

포스코퓨처엠은 중장기 전략 실행과 지속가능한 기업가치 창출을 강화하기 위해 기존 단기성과 중심의 임원 보상체계를 단기성과(STI)와 장기성과(LTI)로 이원화하였습니다.

단기성과 평가는 연 단위로 운영되며, 경영목표 달성을 위해 수행한 구체적인 추진 과정과 운영 성과를 중심으로 정량·정성 성과를 종합적으로 평가하도록 설계하였습니다. 성과보수 산정 시 매출액, 영업이익 등 정량적 재무지표와 함께 사업 경쟁력 혁신, 시너지 창출 등 정성적 지표를 반영하여 지급하고 있습니다.

장기성과 평가는 특정 직급 이상 임원을 대상으로 도입하여, 그룹 중기전략 사이클과 연동해 원칙적으로 3년 단위 성과평가를 적용¹⁾하였습니다. 포스코그룹 기준 장기성과 평가 결과를 70%²⁾, 회사 및 해외법인의 연도성과평가 최근 3년 평균을 30% 반영하여 산정하며, 장기성과 인센티브는 평가 결과에 따라 직급별 보상한도 내에서 현금으로 지급합니다.

1) 제도 시행 첫 해인 2026년에는 과도기적 운영을 고려하여 2년 단위 적용
2) 장기성과평가의 정량지표는 ESG 기관평가 등의 요소를 포함하며, 정성지표로는 성장 역량 및 미래 경쟁력 관련 요소를 포함



경영진 인센티브 환수 정책

포스코퓨처엠은 재무정보의 신뢰성을 제고하고 경영진 보상의 책임성을 강화하기 위해 2024년부터 「Clawback 운영지침」을 제정·시행하고 있습니다. 본 지침은 재무제표 정정으로 인해 임원에게 성과연봉이 과오 지급된 경우 이를 환수하기 위한 기준과 절차를 규정한 제도입니다. 환수는 재무제표 정정으로 인해 성과연봉 산정의 기초가 된 회계 수치가 변경되고, 그 결과 정정된 재무제표 기준 성과연봉이 기지급 금액에 미달하게 되는 경우를 요건으로 합니다. 이때 대상 임원의 고의나 부정행위, 귀책 사유가 존재하지 않더라도 과오 지급된 성과연봉은 환수 대상에 포함됩니다.

적용 대상은 포스코퓨처엠에 소속된 전·현직 임원 전원으로, 재무제표 의무 정정일 기준 직전 3개 회계연도 내에 지급된 성과연봉에 한하여 환수가 가능합니다. 성과연봉 지급 이후 퇴임한 경우에도 동일한 기준이 적용되며, 개별 임원의 동의서 제출 여부와 관계없이 본 지침은 모든 임원에게 일괄 적용됩니다.

환수는 이사회의 판단에 따라 다양한 방식으로 이루어질 수 있으며, 구체적으로는 성과연봉 반환 청구, 주식보상으로 인해 발생한 이익의 반환, 향후 지급 예정인 보수에서의 공제, 미지급 주식보상의 취소 등의 방법이 포함됩니다. 아울러 환수된 성과연봉에 대해 회사가 보전하거나 임원배상책임보험 등을 통해 면책 또는 보전하지 않도록 명확히 규정함으로써, Clawback 제도의 실효성과 엄정성을 확보하고 있습니다.

기업 지배구조

리스크 관리

내부통제 및 리스크 관리

전사 리스크 관리

전사 리스크 관리 및 모니터링

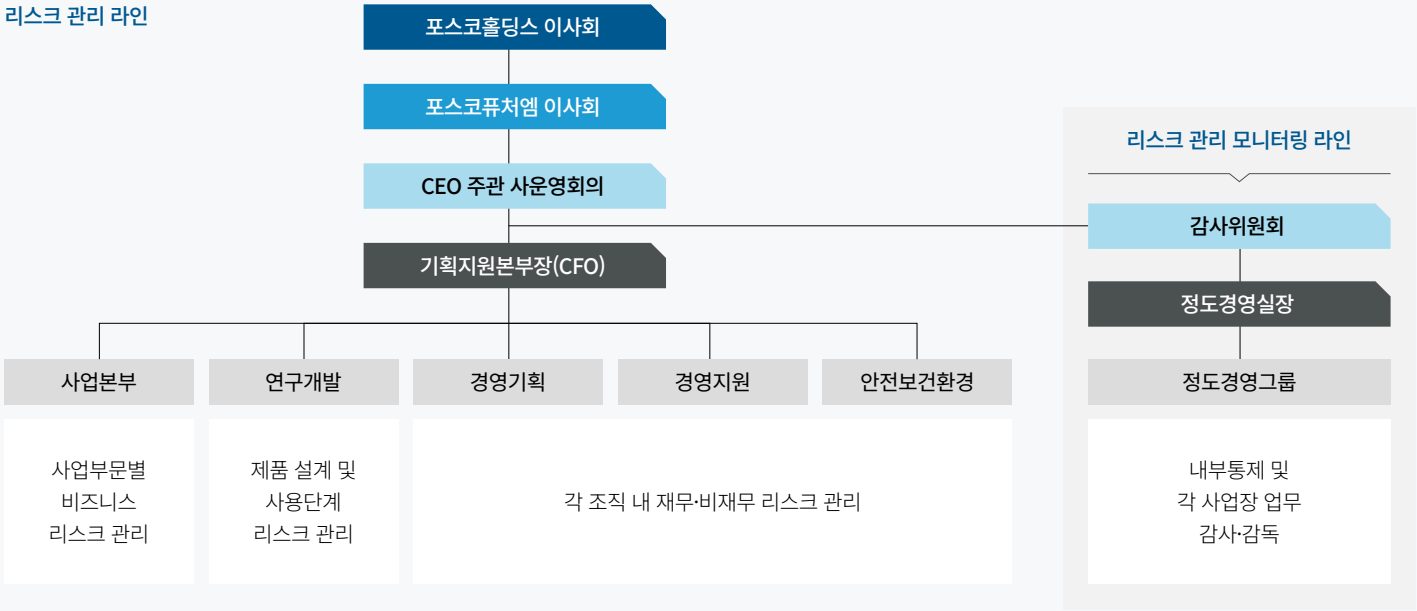
포스코퓨처엠은 사업본부, 연구개발, 지원부서 등 각 조직에서 해당 분야의 재무·비재무 리스크를 검토하고 대응 방안을 수립하고 있습니다. 이러한 리스크는 당사의 지속가능성에 중대한 영향을 미칠 수 있는 사안을 포함하며, 기획지원본부장(CFO)이 이를 총괄하여 관리 및 검토합니다. 주요 리스크는 CEO 주관 사운영회의를 통해 정기적으로 추진 현황과 향후 계획이 보고되며, 전사적 대응 방향을 점검하고 필요한 조치를 논의합니다.

리스크 관리 감독

포스코퓨처엠은 전사 리스크 관리 체계가 효과적으로 운영되고 있는지를 독립적인 입장에서 점검·감독하고 있습니다. 정도경영실장은 전사 차원의 리스크 관리 활동 전반에 대해 내부 감사를 수행하며, 리스크 관리 체계의 적정성과 실행력을 독립적으로 평가하고 있습니다. 이러한 감사 결과와 주요 사항은 이사회 산하 감사위원회에 정기적으로 보고되며 리스크 관리 체계의 투명성과 신뢰성을 제고하는 역할을 수행하고 있습니다.

전사 리스크 관리 조직

리스크 관리 라인



리스크 관리 조직별 역할

구분	조직	역할
사업본부별 리스크 관리	각 사업본부	해당 분야의 재무·비재무 리스크 식별 및 대응 방안 수립·실행
리스크 관리 총괄	기획지원본부장(CFO)	각 부서에서 식별한 리스크 취합 및 전사 차원의 총괄 관리·검토
리스크 모니터링	CEO 주관 사운영회의	주요 리스크의 추진 현황·향후 계획 정기 점검 및 대응 방향 논의
리스크 관리 감독	감사위원회, 정도경영실장	리스크 관리 체계의 적정성·실행력 독립 평가 및 감사위원회 정기 보고

기업 지배구조

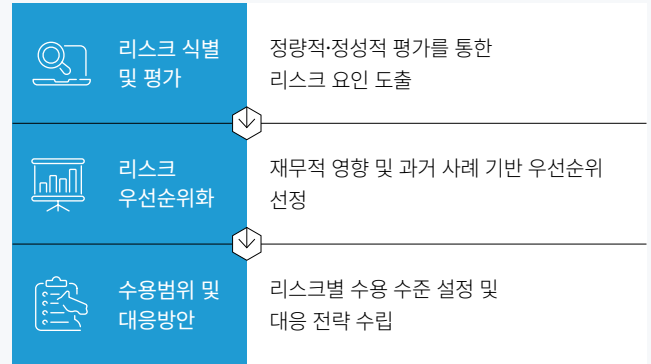
내부통제 및 리스크 관리

리스크 관리 프로세스

포스코퓨처엠은 최소 연 2회 이상 사업 운영 및 미래 계획에 영향을 미칠 수 있는 리스크를 선제적으로 식별하고 평가하고자 체계적인 리스크 관리 프로세스를 운영하고 있습니다. 이를 위해 이차전지산업 환경 변화, 법규 개정, 경제 상황, 이해관계자의 요구사항 등을 종합적으로 분석하여 리스크 요인을 도출하고 있습니다. 식별된 리스크는 발생가능성과 중요도를 바탕으로 정량적·정성적 방식으로 평가되며, 이를 통해 우선순위를 설정하고 대응 전략을 마련하고 있습니다.

우선순위 리스크를 선정할 때에는 단순 평가 결과뿐만 아니라 과거 경영 활동에서 발생했던 문제와 그로 인한 재무적 영향, 시사점 등을 종합적으로 고려합니다. 우선순위 리스크를 포함한 다양한 리스크 요인에 대해 발생 확률과 사업 운영 및 재무적 영향력을 종합적으로 분석하여 각 리스크에 대한 선호도(Risk Appetite, 감수할 수 있는 위험 수준)를 설정하고 있습니다. 또한, 사업 및 재무에 중대한 영향을 미칠 것으로 예상되는 리스크 요인은 CEO 주관 사운영회의에서 검토되며 이에 대한 대응 전략을 수립하여 리스크 관리의 효과성을 높이고 있습니다.

리스크 관리 단계





수용범위 및
대응방안

리스크별 수용 수준 설정 및
대응 전략 수립

포스코퓨처엠 리스크 관리 현황

구분	리스크 유형	담당 조직	사업 영향	발생가능성	영향도	수용도 ¹⁾	대응 전략
재무·운영	재무 리스크	재무기획그룹	원자재 가격 상승으로 인한 재무부담 리스크	보통	보통	감수	원자재 시황 모니터링 및 공급채널 다각화, 부채비율 관리
	사업 리스크	경영전략그룹	신성장 동력 부재로 인한 기업 경쟁력 저하	보통	보통	감수	사업 핵심 리스크 모니터링, 신사업 발굴 및 역량 강화
환경	환경 리스크	안전환경기획실	환경 규제 위반에 따른 벌금 및 과태료 등 재무적 손실	보통	높음	제거	환경영향평가, 기후변화 리스크 분석, 폐기물 관리, 환경 법규 준수
사회	안전보건 리스크	안전환경기획실	중대재해처벌법 위반 시 비재무 평가지표 하락	보통	높음	제거	안전보건 위험성 평가, 자체 보안점검, 공급사 안전 관리
	공급망 리스크	구매계약실	공급사 윤리경영 위반으로 인한 기업 평판 저하	보통	높음	제거	공급망 ESG 진단, 공급사 ESG 교육 및 컨설팅, 소싱 리스크 관리
지배구조	인권 리스크	지속가능경영그룹, 윤리경영사무국	사업장 인력 운영 문제 발생, 인력고용에 따른 비용 증가	보통	높음	제거	인권 리스크 평가, 고충처리 제도 운영, 임직원 다양성 증진
	윤리 준법 리스크	법무실, 윤리경영사무국	벌금 및 과태료 등 규제 대응 비용 증가 및 브랜드 이미지 하락	보통	보통	감수	비대면 내부신고·상담제도 운영, 공정거래 자율준수 프로그램 운영
	정보보안 리스크	정보보호사무국	핵심 기술 유출에 따른 정보자산 손실, 경쟁력 저하	낮음	보통	감수	정보보호 경영시스템 구축, 정보자산 보호 및 유출 예방활동 실시
	품질 리스크	기초소재사업본부, 에너지소재생산본부, 에너지소재마케팅본부	제품 품질 저하에 따른 고객사 공급 장애, 평판 하락	보통	보통	감수	품질경영시스템 구축, 사전/공정 품질 리스크 관리, 공급사 품질 평가

1) 해당 리스크에 대한 대응 방향을 나타낸 것으로 ‘감수’는 리스크를 수용 가능한 수준에서 관리하고자 함을 의미하며, ‘제거’는 리스크의 발생 자체를 원천적으로 차단하고자 함을 나타냄

기업 지배구조

내부통제 및 리스크 관리

잠재 리스크

구분	설명	영향	완화조치
글로벌 통상 정책 변화에 따른 시장 개척 전략의 불확실성	미국의 OBBBA (One, Big, Beautiful Bill Act) 법제화로 인해 전기차 구매 세액공제(30D)는 조기 폐지되었으나, 첨단제조 세액공제(45X)에 대해서는 금지외국기관(Prohibited Foreign Entity, PFE) 및 PFE로부터 조달되는 재료의 비용 비중을 단계적으로 축소하도록 하는 내용이 법안에 포함되었습니다. 이에 따라 첨단제조 세액공제 혜택을 받기 위해서는 배터리의 공급망이 신뢰할 수 있는 국가로부터 구축되어야 하며, PFE로 분류된 국가에 기반한 공급망은 활용이 제한적 입니다. 중국은 PFE에 해당하며, 한-중 합작기업의 경우에도 지배구조 및 실질적 통제 관계에 따라 세액공제 대상에서 제외될 수 있습니다. 향후 첨단제조 세액공제와 관련된 세부 가이드스가 추가로 제시될 예정인 만큼, 관련 요건과 적용 기준을 명확히 파악할 필요가 있습니다.	이차전지 산업은 중국에 대한 원료 및 중간재 수입 의존도가 높은 반면, 미국 또는 그 동맹국으로부터의 수입 비중은 낮아 첨단제조 세액공제 수혜 요건을 충족하는 신뢰할 수 있는 공급망을 구축하는 데 상당한 어려움이 있습니다. 현재 배터리 산업에서는 한-중 간 합작투자가 활발히 이루어지고 있어, 해당 사업 구조를 금지외국기관(PFE) 규제에서 자유로운 형태로 설계·전환하는 것이 중요합니다. 만약 PFE로 분류될 경우, 해당 공급망은 첨단제조 세액공제 적용 대상에서 제외되며, 이로 인해 고객사의 수요가 감소하고 당사 입장에서 매출 기회가 상실될 가능성이 있습니다.	포스코퓨처엠은 PFE 규제로부터 자유로운 공급망 구축을 위해 음극재 가치사슬의 내재화 및 기술 경쟁력 강화에 집중하고 있습니다. 사업회사를 통해 침상코크스, 피치 등 음극재 핵심 원료의 국산화를 추진하였고, 세종 구형흑연 공장과 베트남 인조흑연 공장에 대한 투자를 확정하여 완전한 Non-PFE 공급망을 구축하고 시장 경쟁력을 확보하고 있습니다. 기술 측면에서는 Ultra Hi-Ni, 고전압 Mid-Ni, LFP 및 천연/인조 음극재 등으로 제품 포트폴리오를 구축해 소재 경쟁력을 강화하고, 전고체용 양극재와 실리콘 음극재(Si-C) 등 차세대 소재 개발을 통해 글로벌 완성차 업체의 다양화된 수요에 적극 대응하고 있습니다. 이를 통해 첨단제조 세액공제와 관련된 법·제도적 리스크를 완화하고, 미국 전기차 시장의 수요 둔화를 극복하는 데에도 기여하고 있습니다. 향후 포스코퓨처엠은 실시간으로 변하는 정책에 유연하게 대응하고, 장기적으로 신뢰할 수 있는 공급망 구조를 지속적으로 구축해 나갈 계획입니다.
지정학적 리스크 대응을 위한 공급망 다변화 전략	중국은 리튬, 니켈, 흑연 등 주요 배터리 원료의 정제·가공 분야에서 압도적인 점유율을 확보하며 글로벌 배터리 공급망의 핵심 축을 형성하고 있습니다. 특히 흑연은 배터리용 천연흑연과 인조흑연 모두에서 중국 의존도가 가장 높은 품목으로, 단기적으로 원료 수급 불안정성에 크게 노출되어 있습니다. 실제로 중국은 흑연 수출 통제 조치를 시행하는 등 자국 중심의 공급망 영향력을 강화하고 있으며, 이에 대응해 미국과 유럽 등 주요국은 중국산 공급망에 대한 의존도를 축소하기 위해 배터리 조달과 관련한 다양한 법·제도 및 전략을 마련하고 있습니다. 이러한 환경 변화로 인해 포스코퓨처엠은 단기적인 원료 수급 리스크와 더불어, 중·장기적인 공급망 전략 재편에 대한 압박을 동시에 받고 있는 상황입니다.	이러한 지정학적 리스크와 공급망 불안정성은 포스코퓨처엠의 원료 조달 안정성에 직접적인 영향을 미치고 있습니다. 특히 흑연과 같이 중국 의존도가 높은 품목은 수출 제한 등 정책 변화에 따라 공급 차질 가능성이 높아, 생산계획 수립 및 납기 준수 측면에서 주요 리스크로 작용할 수 있습니다. 또한 미국의 첨단제조 세액공제와 유럽의 CRMA, 산업가속화법 등 주요 정책 요건을 충족하기 위해 중국산 원료 회피 압력이 확대되면서, 대체 원료 확보에 따른 비용 상승과 사업 전략 조정이 불가피한 상황입니다. 이에 따라 단기적으로는 원가 부담이 증가할 가능성이 있으며, 중·장기적으로는 글로벌 고객사의 공급망 요건 충족 여부에 따라 수주 경쟁력에도 영향을 미칠 수 있습니다.	포스코퓨처엠은 사업본부별 공급망 내재화 전략을 바탕으로 지정학적 리스크를 최소화하고 있습니다. 에너지소재사업 부문은 핵심 원료의 중국 의존도를 낮추기 위해 그룹 내 원료 확보, 지분투자, 그리고 공급망 내 취약 구간에 대한 직접 투자를 통해 안정적인 공급망 구축에 주력하고 있습니다. 기초소재사업 부문은 흑연 수급 리스크에 대응하기 위해 대체 원료 적용 연구와 함께 공급망 다변화를 추진하고 있습니다. 여러 국가의 인산흑연이 당사 제품에 적용 가능한지 여부를 검토하며 원료 확보의 안정성과 유연성을 강화하고 있습니다. 원료~중간재~소재에 이르는 신뢰할 수 있는 공급망 구축은 경제안보 측면에서도 그 중요성이 지속적으로 확대되고 있는 만큼, 당사는 향후에도 이에 대한 준비를 차질 없이 진행해 나갈 계획입니다.

기업 지배구조

내부통제 및 리스크 관리

사업 리스크

규제 리스크

포스코퓨처엠은 미국 IRA, EU 배터리 규제 등 보호주의 정책과 글로벌 공급망 변화로 인한 리스크에 대응하고 있습니다. 현재 음극재 시장은 중국산 음극재가 지배적이나 글로벌 탈중국 흐름과 ESG 규제 강화로 탈중국 음극재 공급망이 부각될 것으로 보입니다. 이에 따라 한국, 미국, EU, 중국 등 주요국의 정책·정치적 리스크를 모니터링하며 선제적으로 대응하고 있으며, 북미 시장 수주를 확대해 나갈 계획입니다. 또한, 적격 음극재 공급을 위해 국내 거점 투자를 지속적으로 확대하고 있습니다.

프로젝트 리스크

프로젝트 수주 및 수행 과정에서 발생할 수 있는 리스크를 관리하기 위하여 프로젝트 단위의 리스크 관리 체계를 운영하고 있습니다. 국내외 수주사업은 RM 관리 기준을 준수하며 50억 원(해외 프로젝트 30억 원) 이상의 도급 공사는 사전 심의 및 임원급 수주심의회를 개최합니다. 프로젝트 리스크 관리는 수주 여부 심의부터 수행 관리까지 전 과정을 포괄합니다. 사업 수행 단계에서는 핵심 마일스톤 중심의 관리 체계를 운영하여 리스크에 대응하고 있으며 각 사업본부와 리스크 분석 결과를 공유하여 유기적으로 협업합니다.

투자심의 리스크

포스코퓨처엠은 프로젝트성 투자, 정비성 투자, 경상 투자 등 모든 투자 안전에 대해 체계적인 투자심의 프로세스를 운영하고 있습니다. 제안부서는 사업 타당성을 검토한 후 투자심의의 요청하며 총괄부서는 투자심의 및 모니터링을 주관합니다. 투자 안전이 이사회 승인을 받으면 실행부서가 발주, 시공, 자산대체, 준공 처리까지 수행하며 승인 이후에도 지속적인 모니터링을 통해 ESG 리스크를 포함한 주요 사항을 점검합니다. 사업별 투자 제안서에 예상 ESG 리스크를 반영하고 있으며 투자 완료 후에 성과평가를 실시하는 등 사전 계획부터 사후 평가까지 ESG 요소를 종합적으로 고려하여 투자심의 리스크를 관리하고 있습니다.

조세 리스크

조세 전략

[→ 포스코퓨처엠 세무관리 정책](#)

당사는 세무 리스크 관리가 지속가능경영의 필수 요소임을 인식하고 조세 법규를 준수하는 것이 고객과 주주의 이익 확보 및 국가 재정 기여에 중요한 역할을 한다고 생각합니다. 이에 따라 납세 의무를 성실히 이행하고 사업 운영 국가의 조세 규정과 공정 과세 원칙을 존중하고 있습니다. 재화·용역 거래, 인수합병, 기업구조 변경, 국제거래 및 신사업 추진 등 주요 의사결정 시 세무 담당 조직과 독립적인 기관의 분석을 바탕으로 세무 리스크를 철저히 검토하고 있습니다. 또한 에너지소재사업 준공 시 자산대체, 취득세 등 자산 관련 조세 의무 이행과 국가전략기술 인증 및 세액공제 적용에 관한 주요 조세 정책을 적절하게 반영하는 등 합리적인 조세 전략을 수립하고 투명하고 책임 있는 납세를 실천하고자 합니다.

세무 리스크 관리

포스코퓨처엠은 세법 준수와 세무 리스크 최소화를 위해 외부 독립 기관을 선임하여 체계적으로 관리하고 있습니다. 또한, 과세 당국과의 투명한 협력 관계를 구축하여 요청 시 사실관계 소명 및 증빙 제공에 성실히 임하고 있습니다. 조세회피 행위 및 조세피난처 국가 이용을 엄격히 금지하고 있으며 국제 거래 관련 세무 법규를 준수하고, 창출된 가치를 낮은 세율 지역으로 이전하지 않습니다. 아울러 내부회계관리제도를 통해 업무 프로세스 전반에서 발생할 수 있는 재무·세무 관련 위험을 식별하고 이를 최소화하기 위한 통제 활동을 운영하고 있으며, 해당 제도의 설계 및 운영에 대한 정기적인 점검 결과를 주주총회, 이사회 및 감사위원회에 보고하고 있습니다.

해외 납세의무 이행

포스코퓨처엠은 책임 있는 납세자로서 조세 의무를 성실히 이행하고 있으며 공정한 과세 원칙을 존중하고 있습니다. 또한, 사업을 영위하는 각 국가의 조세 법규와 규정을 준수하며, 현지 과세 당국의 정책을 따르기 위해 지속적으로 노력하고 있습니다.

2025년 국가별 법인세 납부 현황

(단위: 억 원)

구분	매출액	영업이익	법인세 비용(수익)	법인세 납부
대한민국	26,607	72	△ 523	-
중국	2,437	339	49	-
인도네시아	343	50	10	19
캐나다	-	△ 133	-	-

ESG Strategy

포스코그룹은 ESG 경영을 단순한 선언이 아닌, 사업 경쟁력과 미래 지속가능성을 동시에 강화하는 실질적 경영 체계로 자리매김하고자 노력하고 있습니다. 이를 위해 그룹은 환경(E)·사회(S)·지배구조(G) 전반을 아우르는 ‘G.R.E.E.N.’ 중심의 5대 ESG 전략을 고도화하여 운영하고 있습니다. 포스코퓨처엠은 그룹의 ESG 전략 방향을 토대로, 각 전략 요소를 사업 전반의 의사결정과 실행 단계에 체계적으로 통합해 나가고 있습니다. 특히, ESG 전략이 단기적 대응에 그치지 않고 실질적 변화와 성과로 이어질 수 있도록 중점 추진과제를 지속적으로 강화하며, 장기적 관점의 지속가능경영 기반을 한층 더 견고하게 다지고 있습니다.

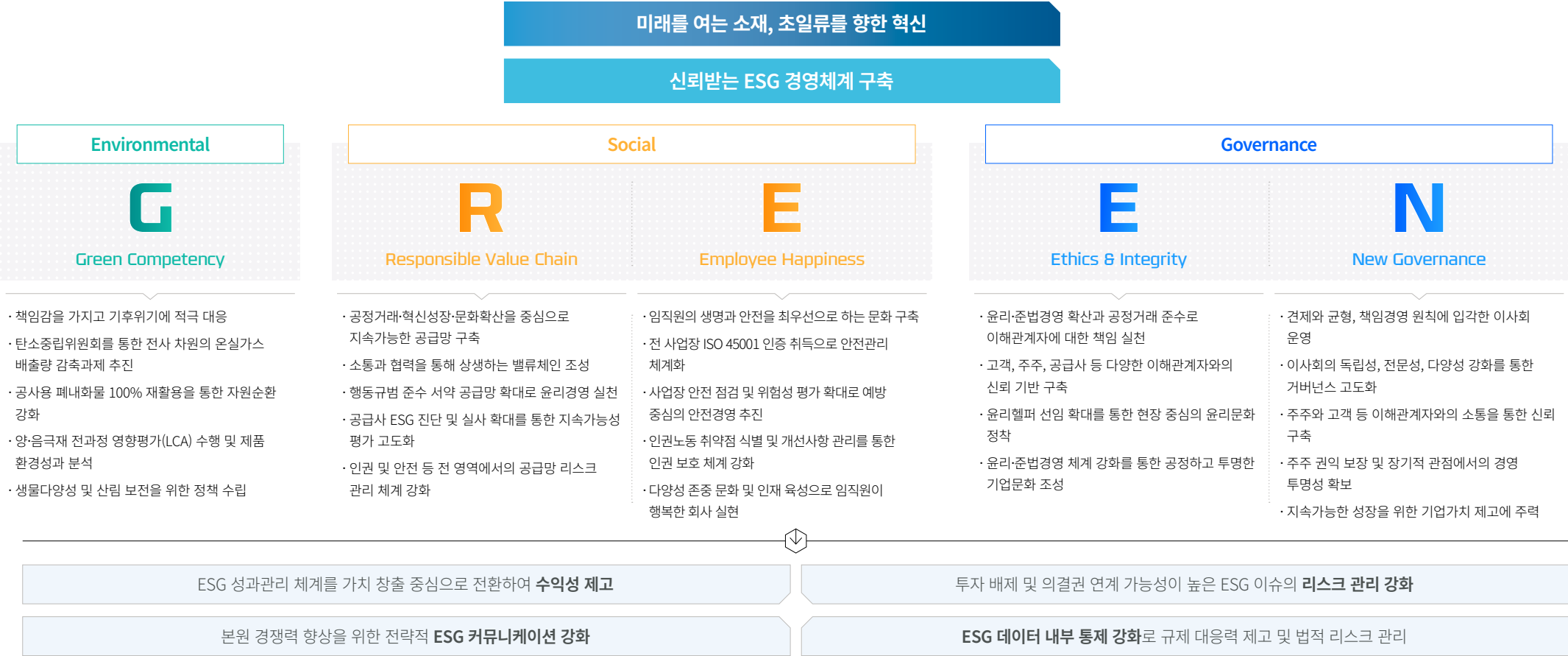
ESG 전략 체계

경영 비전

ESG 전략방향

5대 전략

중점 추진활동



ESG Management

ESG Highlights

포스코퓨처엠은 'DJ BIC(Dow Jones Best-in-Class 다우존스 최상위 기업 지수)'의 최고 등급인 '월드 지수'에 최초 편입되고 2025년 한국ESG기준원 ESG 통합 A 등급을 획득하면서 글로벌 지속가능경영 역량을 지속적으로 인정받고 있습니다. 특히 ESG위원회·평가보상위원회 신설 등 이사회 중심의 거버넌스 체계를 고도화하고, 재생에너지 확대와 부산물 자원순환 시스템 구축 등 실질적인 환경 성과를 창출하였습니다. 앞으로도 투명하고 책임 있는 의사결정을 바탕으로 환경·사회·지배구조 전반에 걸쳐 지속가능한 가치를 만들어 나가겠습니다.

2025년 ESG 주요 성과



환경 Environmental

재생에너지 사용 확대

광양 양극재 공장 태양광 발전 설비 운영으로 연간 3,126.6MWh
재생에너지 생산 및 포항 양극재 공장 2.5MW 규모 태양광 설비 설치 추진



부산물 자원순환 추진

부산물 수익성 향상 TFT 운영을 통해 폐기물 재활용률 99.4% 달성 및
처리 비용 절감, 부산물 판매에 따른 약 50억 원의 경제적 효과 창출



탄소발자국 적용 확대

ISO 14067 기반 양극재 1종(PNC-P02) 탄소발자국 값 산정 및 독립 검증
완료, 탄소발자국 검증 제품 누적 4종으로 확대



사회 Social

안전보건 위험성 평가 실시 및 개선조치 이행

전 사업장 대상 49,975건의 유해-위험 요인 발굴 및 고위험 등급 44건에
대한 완화 조치 완료



공급사 ESG 리스크 평가 실시

총 662개 사 대상 서면진단 및 37개 사 현장실사를 통해 공급사 ESG
리스크를 식별하고 개선계획 수립 및 이행 권고



인권경영 로드맵 고도화

포스코그룹 차원의 인권경영 로드맵 기반 정상·정량 목표를 수립하고
인권경영 교육 이수율 98.4% 달성



지배구조 Governance

주주권리 활동 추진

FCF 기반 신규 배당정책 수립 추진 및 전자투표 등 다양한 의결권 행사
제도 운영을 통한 주주권리 보호 강화



ESG위원회 신설

2025년 11월 사외이사 4인으로 구성된 ESG위원회를 신설하여 주요
ESG 이슈 심의 및 경영 전반 모니터링 수행



평가보상위원회 신설

2025년 11월 평가보상위원회 신설, 2026년 3월 위원 전원 사외이사
구성으로 경영진 보상 체계의 독립성·투명성 강화



ESG Management

이해관계자 참여

이해관계자 소통 및 참여

포스코퓨처엠은 고객, 임직원, 공급사, 주주·투자자, 정부기관, 지역사회를 주요 이해관계자로 정의하고 이들과의 소통 강화 및 신뢰 구축을 위해 이해관계자 참여 정책을 이행하고 있습니다. 이 정책은 전 사업장 및 출자법인에 적용되며 이해관계자의 요구와 의견을 반영하는 한편, 불필요한 경쟁과 저조한 참여를 방지하기 위한 리스크 관리 방안도 함께 운영합니다. 또한, 포스코퓨처엠은 중요 토픽 도출 과정에서 이해관계자의 의견을 적극 반영하며 이들의 주요 관심사를 지속적으로 파악하고 체계적으로 관리하여 지속가능경영에 반영하고 있습니다.

주요 이해관계자 소통 채널

						
이해관계자 그룹	고객	임직원	공급사	주주 및 투자자	정부기관	지역사회
이해관계자 정의	포스코퓨처엠의 제품 및 서비스를 제공받는 이해관계자로 당사의 경제 및 기업가치 창출의 근원	포스코퓨처엠의 비즈니스 활동 및 성과창출의 주체로서 내부 이해관계자인 동시에 외부 이해관계자에 대한 당사의 사회적 책임을 이행하는 주체	포스코퓨처엠이 우수한 제품을 생산할 수 있도록 원료나 자재를 공급하는 이해관계자로서 당사의 사업활동에 필수적인 역할을 수행	포스코퓨처엠이 지속가능한 성장 동력을 유지할 수 있도록 재무자본을 제공하는 이해관계자로서, 당사의 경영과 수익성과에 영향을 받는 이해관계자	화학, 이차전지소재 산업 관련 법규를 제정하거나 기업운영에 관한 규제 수준을 결정함으로써 당사의 영향력과 책임을 감시하고 평가하는 이해관계자	사업장이 위치한 지역의 주민 또는 단체로 당사의 사업 활동에 영향을 받는 이해관계자
주요채널	· 고객사 VoC · 고객만족도 조사 · 고객사 교류회(수시)	· 행복도 조사(조직건강도) · 직원대의기구 · 영보드 · 사운영회의	· 동반성장 정보교류회 · 협력기업 대표자 교류회 · 열린구매상담실	· IR 미팅, 주주총회 · 라인(생산현장) 투어 · 국내외 NDR 및 컨퍼런스 · 포스코그룹 이차전지 밸류데이	· 국가권익위원회 · 정책간담회 · 환경관련 기관과의 소통(수시) · 지역지방자치단체 (포항, 광양시 등)	· 지역단체 가입 및 활동 · 지역주민 환경 간담회 · 지역사회공헌 프로그램
관심주제	· 제품 품질 향상 · 고객서비스 제고	· 직원 만족도 향상 · 수평적 기업문화 조성 · 일과 삶의 균형 · 공정한 성과평가 및 보상	· 상생 파트너십 · 공정거래, 기술협력 · 공급망 ESG 관리 · 공급사 교육 프로그램	· 안정적 이익창출 · 재무 건전성 강화 · 사업 포트폴리오 다각화	· 법규 및 규제 준수 · 사회적 책임 실현 · 양질의 일자리 창출 · 조세 납부 투명성 강화	· 지역사회 발전을 위한 투자 및 협력 · 사회 이슈 해결 기여도 제고 · 사회적 약자 및 취약계층 지원
연계이슈	· 고객만족	· 안전보건 · 인적자본 · 노동인권 · 정보보호	· 공급망 · 안전보건 · 정보보호 · 윤리/컴플라이언스	· 기업 지배구조 · 주주권리	· 기업 지배구조 · 윤리/컴플라이언스	· 환경영향 · 지역사회

이중 중요성 평가

포스코퓨처엠은 지속가능경영보고서 공시를 위한 중요 토픽을 선정하기 위해 이중 중요성(Double Materiality) 원칙에 기반하여 매년 중요성 평가를 실시하고 있습니다. 이중 중요성 평가는 기업 활동이 환경·사회에 미치는 영향 중요성(Impact Materiality)과 외부 환경이 기업의 재무 상태에 미치는 재무 중요성(Financial Materiality)을 동시에 평가합니다. 포스코그룹 공통 토픽 Pool 분석을 바탕으로 SASB, MSCI 등 글로벌 공시 및 평가 기준과 동종업계 벤치마킹을 반영하여 평가 대상 토픽을 도출하였으며, 내·외부 이해관계자 평가 및 이사회 승인을 거쳐 최종 3개의 중요 토픽을 선정하였습니다.

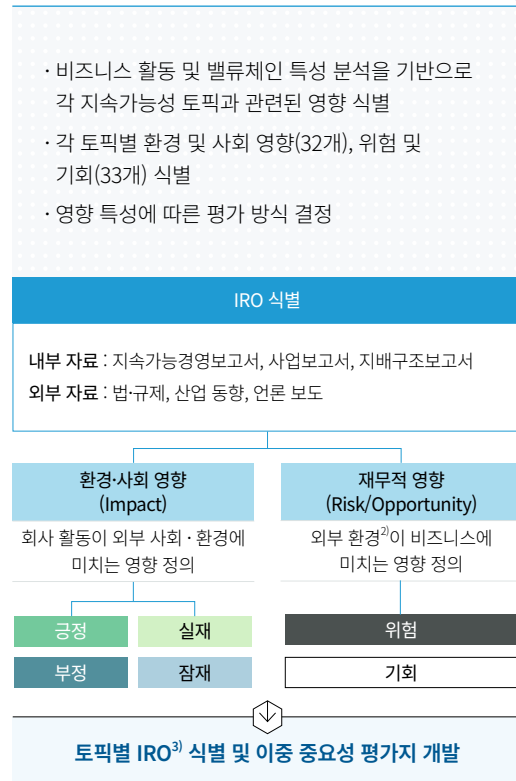
이중 중요성 평가 프로세스

STEP 1 토픽 Pool 구성



1) SASB, MSCI ESG Rating

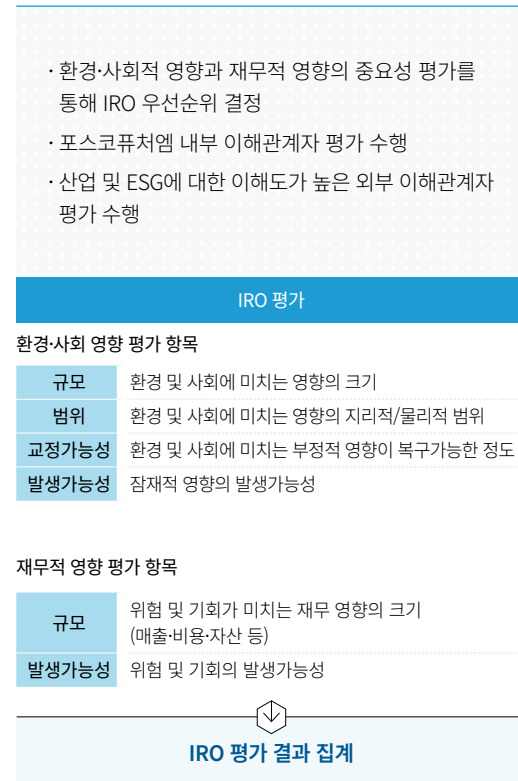
STEP 2 식별



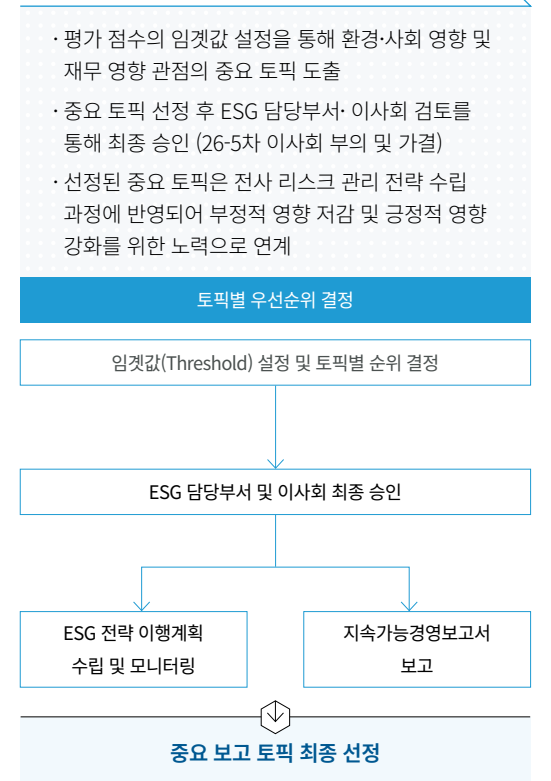
2) 법, 규제, 국제사회 이슈 등

3) Impact, Risk, Opportunity

STEP 3 평가



STEP 4 중요 토픽 선정

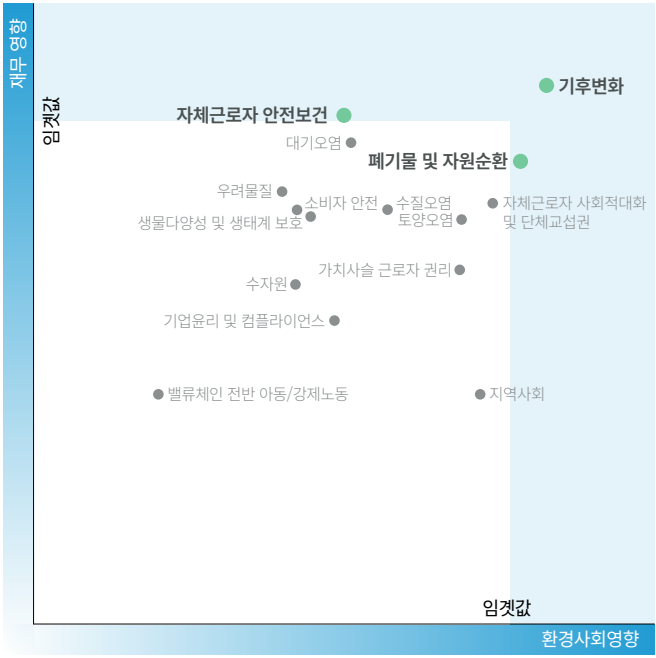


이중 중요성 평가

이중 중요성 평가 결과

포스코퓨처엠은 평가 대상 토픽의 환경·사회 영향과 재무 영향을 각 5점 만점으로 평가하여 영향별 임계값 이상의 점수를 획득한 토픽을 중요 토픽으로 선정하였습니다. 그 결과 기후변화, 폐기물 및 자원순환, 자체근로자 안전보건 3개 토픽이 중요 토픽으로 도출되었습니다. 전년도 중요 토픽 중 ‘지속가능한 밸류체인 구축’은 ‘EU CSDDD’ 시행 연기 등 관련 규제 완화로 인해 전년 대비 중요도가 하락하였으나, 가치사슬 근로자 권리, 아동·강제노동 금지 등 세부 토픽으로 분리하여 관리하고 있습니다. ‘폐기물 및 자원순환’은 EU 배터리 규제에 따른 재활용 금속 사용 의무화로 신규 추가되었습니다.

구분	지속가능성 토픽 Pool	영향도	
		환경·사회	재무
환경	기후변화	High	High
	대기오염	Medium	Medium
	수질오염	Medium	Medium
	토양오염	Medium	Medium
	생물다양성 및 생태계 보호	Low	Medium
	우려물질	Low	Medium
	수자원	Low	Medium
	폐기물 및 자원순환	High	Medium
사회	자체근로자 사회적대화 및 단체교섭권	Medium	Medium
	자체근로자 안전보건	Medium	High
	가치사슬 근로자 권리	Medium	Medium
	밸류체인 전반 아동/강제노동	Low	Low
	지역사회	Medium	Low
지배구조	소비자 안전	Low	Medium
	기업윤리 및 컴플라이언스	Medium	Medium



중요 토픽

중요 토픽	환경·사회 영향				재무 영향		
	가치사슬	영향(Impact)	분류		가치사슬	위험 및 기회(Risk & Opportunity)	분류
기후변화	업스트림	원재료 채굴·정련 시 화석연료 사용으로 온실가스가 배출되어 기후변화가 누적됨	부정	실재	업스트림	탄소국경세·ESG 규제 강화와 홍수·태풍·가뭄 등 기후재해가 겹치며 원료 공급이 지연되고 가격 변동성이 커져, 긴급 조달·운송비·원자재 가격 상승으로 제조원가 부담과 생산 차질 위험이 커짐	위험
	자체운영	배터리 제조 공정의 높은 에너지 사용으로 온실가스가 배출되어 기후변화가 심화됨	부정	실재		자체운영	각국의 전기차 보급 확대와 기후정책 강화로 배터리의 소재 수요가 늘어나 생산 확대와 장기 공급계약이 가능해지고, 배출권·재생에너지 활용으로 원가수익 구조 개선 기회가 생김
	다운스트림	배터리 운송·사용·폐기 과정에서 에너지 소비로 온실가스가 배출되어 기후변화가 가속됨	부정	실재	업스트림		EU 배터리 규제의 재활용 금속 의무화로 재활용 원료 확보 압력이 커지고 공정 도입 비용이 반영되며, 원재료 단가 상승으로 제조원가 부담이 확대됨
폐기물 및 자원순환	다운스트림	배터리·내화물 폐기 과정에서 중금속·화학물질이 발생하고, 이 물질이 토양·수질 오염과 건강 피해를 초래함	부정	실재	업스트림	EU 배터리 규제의 재활용 금속 의무화로 재활용 원료 확보 압력이 커지고 공정 도입 비용이 반영되며, 원재료 단가 상승으로 제조원가 부담이 확대됨	위험
자체근로자 안전보건	자체운영	설비·화학물질 취급 과정에서 사고 위험이 발생하고, 이로 인해 근로자에게 신체·정신적 피해가 발생함	부정	잠재	자체운영	중대재해처벌법 등 강화로 안전설비·관리 비용이 늘고, 사고 발생 시 조업 중단·납기 지연과 소송·벌과금 등 영업외비용으로 수익성이 악화됨	위험

이중 중요성 평가

Issue 1 기후변화

Issue 2 폐기물 및 자원순환

Issue 3 자체근로자 안전보건

중요 토픽 선정 배경

EU 배터리 규정 발효로 배터리 제품의 탄소발자국 공개가 의무화됨에 따라 포스코퓨처엠은 양·음극재의 탄소정보 산출 및 규제 대응 역량을 확보해야 합니다. 글로벌 고객사들도 공급망 전반의 탄소정보 요구를 강화하고 있으며, 탄소국경세(CBAM) 확대와 국내의 온실가스 규제도 지속 강화되고 있습니다. 이에 따라 원재료 조달부터 제품 생산, 운송·사용·폐기에 이르는 전 가치사슬에서의 온실가스 배출량 감축과 에너지 사용 효율화는 핵심 경영과제로 부상하고 있습니다. 당사는 이러한 규제 및 시장 변화에 선제적으로 대응하기 위하여 ‘기후변화’를 중요 토픽으로 선정하였습니다.

중요 토픽 관련 사업적 영향

기후변화 리스크 및 에너지 관리 이슈는 포스코퓨처엠의 수익 및 비용에 복합적인 영향을 미칠 것으로 예상됩니다. 글로벌 탄소국경세 확대, 원료 공급의 불안정성, 국내의 배출권 규제 강화 등으로 인해 원자재 조달부터 제품 생산에 이르기까지 비용 상승 압력이 커지고 있으며, 기후공시 의무화와 그린워싱 규제 등 공시 환경 변화에 적절히 대응하지 못할 경우 기업가치 하락으로 이어질 수 있습니다. 반면, 각국의 전기차 보급 확대 정책과 글로벌 탈탄소 전환 가속화에 따라 배터리 소재 수요가 지속 성장할 것으로 전망되며, 온실가스 감축 실적을 통한 배출권 판매 수익 확보와 재생에너지 도입 확대를 통한 에너지 원가 절감 등 새로운 수익 창출 기회도 기대됩니다.

중요 토픽 관련 대응 전략

[→ ISO 14067 검증서](#)

포스코퓨처엠은 ‘2050 탈탄소’를 선언하고 2035년까지 2018년 대비 온실가스 배출량 46% 감축을 중기 목표로 설정한 탈탄소 로드맵을 수립하여 이행하고 있습니다. 양극재 3종 및 음극재 1종 제품에 대해 ISO 14067 기준의 전과정평가(LCA)를 수행하여 EU 배터리 규제 등 글로벌 환경 규제와 고객 요구에 선제적으로 대응하고 있습니다. 에너지 효율 향상을 위해서는 생산 공정의 연소 효율 최적화, 설비 운영 조건 개선을 통한 전력 절감, 고효율 설비 도입 등을 추진하고 있으며, 재생에너지 전환을 위해 광양·세종·포항 사업장의 태양광 발전 설비 확대와 함께 전력구매계약(PPA) 및 재생에너지인증서(REC) 구매 등 다양한 조달 포트폴리오를 구축하고 있습니다. 기후변화 리스크 및 에너지 관리를 위한 당사의 대응 전략은 본 보고서 기후변화 파트(p.31~41)를 통해 확인하실 수 있습니다.

중요 토픽 관련 목표 및 이행현황

포스코퓨처엠은 탈탄소 로드맵에 따라 연간 온실가스 및 에너지 관리 계획과 결과를 매년 이사회에 보고하고, 대표이사를 비롯한 관련 책임자들의 KPI에 온실가스 배출량 및 에너지 사용량 원단위 감축 항목을 반영하여 체계적으로 관리하고 있습니다. 재생에너지 조달 확대, 에너지 효율화 등 다양한 감축 활동을 추진하고 있으며, 2025년에는 에너지 효율성 개선 활동의 일환으로 총 31개 감축 과제를 추진하여 연간 약 24,914tCO₂e의 온실가스 감축 효과가 기대됩니다. 향후에도 대내외 여건 변화와 사업실별 감축 실적을 종합적으로 검토하며 감축 과제를 지속적으로 고도화할 계획입니다. 이러한 활동을 통해 2025년 Scope 1&2 온실가스 배출량은 2,200천 tCO₂e로, 목표치인 2,363천 tCO₂e 이하로 감축하였습니다.

중요 토픽 관련 외부적 영향

기후변화 리스크 및 에너지 관리 이슈는 포스코퓨처엠 주변의 다양한 이해관계자에게 영향을 미치고 있습니다. 자사 공장에서 발생하는 온실가스 배출은 기후변화 가속화에 영향을 미치며, 원재료 채굴 지역에서는 기후재해로 인한 원료 공급 차질과 운송비 상승, 수자원 부족에 따른 원자재 가격 급등 등의 리스크가 존재합니다. 그러나 장기적으로는 당사의 2050 탈탄소 로드맵을 기반으로 온실가스 배출량을 체계적으로 감축하고, 에너지 사용 효율화와 재생에너지 전환을 확대해 나감으로써 긍정적인 환경적 가치를 창출할 것으로 기대됩니다.



1) 제품 개발, 공정 개선 등 사업장별 온실가스 감축 과제 이행에 따른 자체 산정 감축량

2) GHG Emissions Reduction X Monetization Proxy(Eco-Cost of GHG)

이중 중요성 평가

Issue 1 기후변화

Issue 2 폐기물 및 자원순환

Issue 3 자체근로자 안전보건

중요 토픽 선정 배경

EU 배터리 규제 강화로 2025년부터 배터리 제조 시 재활용 금속 사용 비율이 의무화되는 등 글로벌 자원순환 규제가 확대되고 있습니다. 이차전지 산업 성장에 따라 양극재·음극재 제조 공정에서 발생하는 부산물과 사용 후 폐배터리 처리에 대한 관심이 높아지고 있으며, 폐기물 소각·매립 과정에서의 온실가스 배출과 토양·수질 오염 등 환경 영향에 대한 사회적 요구도 커지고 있습니다. 포스코퓨처엠은 이러한 규제 환경과 산업 변화에 선제적으로 대응하기 위하여 ‘폐기물 및 자원순환’을 중요 토픽으로 선정하였습니다.

중요 토픽 관련 사업적 영향

폐기물 및 자원순환 이슈는 포스코퓨처엠의 비용 구조와 수익 창출에 직접적인 영향을 미칠 수 있습니다. 재활용 금속 사용 의무화에 따라 재활용 원료 확보를 위한 조달 비용이 증가할 수 있으며, 부산물 및 폐기물 처리 규제 강화로 관련 비용 부담도 커질 수 있습니다. 반면, 폐배터리 재활용 규제 확대로 재활용 소재 시장이 성장하면서 자원순환에 선제적으로 대응할 시 당사의 양극재 및 음극재 수요 확대에 이어질 것으로 기대되며, 그룹 차원의 재활용 밸류체인을 활용한 원부자재 비용 절감과 제조 부산물 판매를 통한 새로운 수익 창출도 가능합니다.

중요 토픽 관련 대응 전략

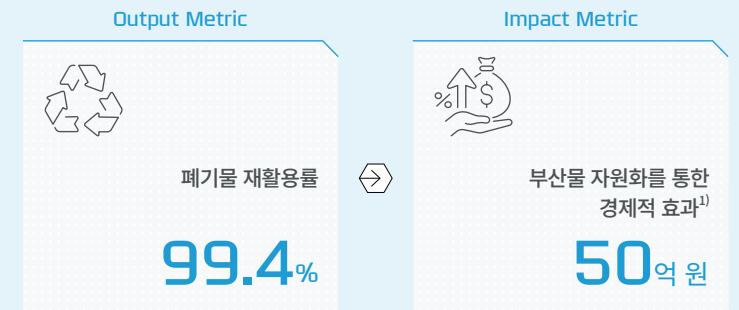
포스코퓨처엠은 ‘부산물 자원화를 통한 순환경제 실현’을 비전으로, 폐기물 발생 감축 및 처리 방식 개선, 부산물 가치 제고, 고부가 활용기술 개발을 핵심 전략으로 추진하고 있습니다. 제조 공정에서 발생하는 주요 부산물을 산업 원료로 재자원화하고, 순환자원 인정 획득을 통해 내부 순환체계를 구축하고 있으며, 포스코그룹의 이차전지소재 밸류체인을 활용한 폐배터리 리사이클링 기반의 순환형 원료 체계도 확대하고 있습니다. 폐기물 및 자원순환을 위한 당사의 세부 대응 전략은 본 보고서 자원순환 파트(p.42~44)를 통해 확인하실 수 있습니다.

중요 토픽 관련 목표 및 이행현황

포스코퓨처엠은 전사 자원순환 체계 강화를 위해 폐기물 관리 중장기 목표를 수립하고, 실행 전략은 이사회의 심의를 거쳐 승인받고 있습니다. 사업장별 폐기물 발생량, 부산물 판매량, 수익성 향상 실적 등을 월 단위로 모니터링하여 경영진에 보고하고 있습니다. 2025년에는 부산물 수익성 향상 TFT를 운영하여 부산물 발생 감축, 판매처 다변화, 포항산업과학연구원(RIST)과의 협업을 통한 자원화 기술 개발 등의 과제를 추진하였으며, 폐기물 처리 비용 절감 및 부산물 판매를 통해 약 50억 원의 경제적 효과를 창출하였습니다. 이러한 활동을 통해 2025년 폐기물 재활용률 99.4%를 달성하여 목표였던 98.6%를 초과 달성하였고, 음극재 공장에서 발생되는 흑연계 부산물을 대상으로 「순환경제사회 전환 촉진법」에 따른 순환자원 인정 2건을 취득하였습니다. 2026년에도 부산물 자원화 활동을 지속하여 순환자원 인정 대상을 확대할 계획입니다.

중요 토픽 관련 외부적 영향

폐기물 및 자원순환 이슈는 포스코퓨처엠 주변의 환경과 지역사회에 다양한 영향을 미치고 있습니다. 폐기물 소각·매립 과정에서 추가적인 온실가스 배출, 토양·수질 오염 등 환경에 부정적 영향을 초래할 수 있으며, 오염으로 인해 지역사회의 건강 리스크가 증가할 수 있습니다. 또한 산업 전반에서 배터리 사용 후 폐기 과정의 자원순환 체계가 충분히 갖춰지지 않을 경우 매립 폐기물이 증가할 수 있습니다. 당사는 이러한 영향을 최소화하기 위해 부산물 자원화와 순환자원 인정 확대를 통해 폐기물 매립을 줄이고, 폐기물 처리업체에 대한 현장 점검을 실시하는 등 환경·사회적 영향 감축에 노력하고 있습니다.



1) 폐기물 처리 비용 절감 및 부산물 판매로 인한 수익

이중 중요성 평가

Issue 1 기후변화

Issue 2 폐기물 및 자원순환

Issue 3 자체근로자 안전보건

중요 토픽 선정 배경

포스코퓨처엠은 중대재해처벌법 시행 등 산업안전 관련 법·규제 강화에 대응하고, 지속가능한 사업 운영 기반을 확보하기 위하여 ‘자체근로자 안전보건’을 중요 토픽으로 선정하였습니다. 이차전지 소재 제조업 특성상 다양한 설비와 화학물질을 취급하는 과정에서 안전보건 리스크가 발생할 수 있어 이에 대한 체계적인 관리가 필수적입니다. 당사는 안전보건관리체계를 강화하고 공급망 전반으로 안전보건 문화를 확산하고자 노력하고 있으며 이를 바탕으로 기업 신뢰도 제고 및 비즈니스 연속성을 확보하고자 합니다.

중요 토픽 관련 사업적 영향

안전보건과 관련된 이슈가 발생할 경우, 사고로 인해 공장 가동이 중단되면서 생산 차질에 따른 비용 부담이 증가하고, 납기 지연으로 고객사와의 거래 관계가 악화되어 매출 손실로 이어질 수 있습니다. 또한 안전사고 관련 법규 위반 시 소송 비용, 벌과금 및 과태료 등이 발생할 수 있으며, 이는 장기적으로 기업의 신뢰도와 평판을 저하시켜 주주 경쟁력에도 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다. 특히 산업재해 또는 중대재해가 발생할 경우에는 경영자 처벌과 기업 책임 확대 등 법적·재무적 리스크가 가중됩니다.

중요 토픽 관련 대응 전략

포스코퓨처엠은 제조업 특성상 다양한 안전보건 위험에 노출되어 있다는 점을 인식하고 안전보건 문화 확산을 위해 적극적으로 대응하고 있습니다. 전 사업장에 국제 표준 안전보건경영시스템(ISO 45001)을 기반으로 한 PDCA 순환체계를 구축하고, 정기적인 위험성 평가와 전사 안전보건 진단을 통해 위험 요인을 선제적으로 발굴하고 개선하는 것을 핵심 전략으로 추진하고 있습니다. 또한 작업중지권 제도 활성화, 현장 안전소통 프로그램, 관리감독자-저근속 사원 간 멘토링 활동 등 현장 참여형 프로그램을 확대하여 예방 중심의 안전문화 정착을 추진하고 있습니다. 안전보건 문화 확산을 위한 당사의 세부 대응 전략은 본 보고서 안전보건 파트(p.45~52)를 통해 확인하실 수 있습니다.

중요 토픽 관련 목표 및 이행현황

포스코퓨처엠은 매년 안전보건 관련 계획을 이사회에 보고하고, 대표이사 및 CSEO를 포함한 주요 경영진의 KPI에 안전보건 성과를 반영하여 체계적으로 관리하고 있습니다. 또한 전사 안전보건 관리 지표를 총 근로손실재해율(LTIFR)로 선정하고 중장기 목표를 2026년 0.61, 2027년 0.58, 2028년 0.55로 수립하였으며, '2026 중대재해 Zero' 목표도 함께 설정하였습니다. 2025년에는 정기 위험성평가를 실시하여 식별된 고위험 요인에 대해 안전장치 설치, 잠금조치 적용, 보호구 착용 강화 등 우선적인 완화 조치를 시행하였으며, 전사 안전보건 진단과 ISO 45001 인증 유지를 통해 안전보건 경영의 내재화를 지속적으로 추진하였습니다. 또한, 안전보건활동 추진 성과는 산업안전보건위원회 및 그룹 안전관리플랫폼을 통해 임직원에게 공유하고 있습니다. 이러한 활동을 통해 2025년에는 중대재해 발생 건수 0건을 달성하였으나, 근로손실재해율(LTIFR)은 0.64를 기록하여 2025년 관리 목표인 0.54에 미달하였습니다.

중요 토픽 관련 외부적 영향

안전보건 문화가 정착되지 않을 경우 공급사 직원을 포함한 사업장 내 근로자의 산업재해 발생 가능성이 높아지고 이는 인적 피해로 이어질 수 있습니다. 또한 안전사고는 근로자의 신체적·정신적 건강 피해를 발생시키며, 사업장 주변 지역사회에는 대형사고에 대한 불안이 확산되어 기업에 대한 부정적 인식이 강화될 수 있습니다. 포스코퓨처엠은 이러한 부정적 영향을 최소화하기 위하여 사업장별 위험성 평가와 안전점검을 시행하고, 공급사 안전지표를 지속적으로 관리하며 지역사회와의 안전 관련 소통도 강화하고 있습니다.

Output Metric



위험성 평가 정기 실시



공급사 안전보건평가¹⁾를 통한
적격수급업체 선정 체계 구축

Impact Metric



주요 위험성에 대한
완화조치 완료

44건



임직원 및 협력사
중대재해 발생 건수

0건

1) 안전보건방침 수립 여부, 유해·위험요인 평가, 산업재해 발생 현황 등에 대하여 종합적으로 검토

Material Topics

31 기후변화

42 자원순환

45 안전보건



거버넌스¹⁾

조직 구성

안전환경기획실장(CSEO) 감독 및 역할

포스코퓨처엠은 안전환경기획실장(CSEO)을 환경경영 총괄책임자로 지정하여 기후변화 대응 업무를 총괄하고 있습니다. 안전환경기획실장을 포함한 경영진은 사운영회의를 통해 온실가스 배출량 감축 목표 및 이행 현황 등 기후변화 대응 전반을 정기적으로 점검·관리하고 있습니다. 기후변화 관련 기회 요인을 분석하여 신성장 사업 기회를 모색하며 장기적으로 사업 경쟁력에 영향을 미칠 주요 사안을 이사회에 상정하여 의사결정을 받고 있습니다.

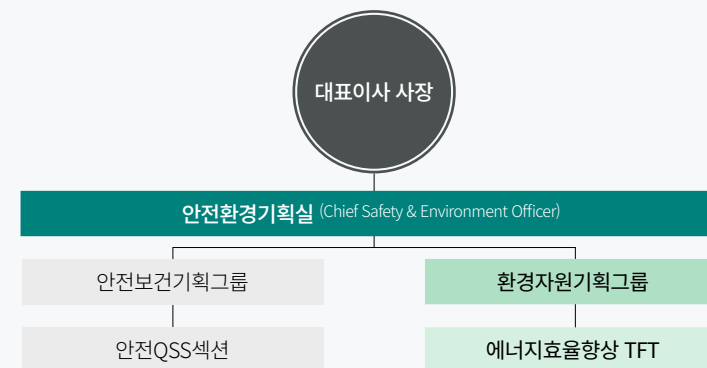
이사회는 기후변화를 포함한 주요 ESG 이슈에 대한 심의·의결을 통해 경영진의 기후변화 대응 활동을 감독하고 있습니다. 이사회는 온실가스 감축 목표와 추진 전략, 기후변화 대응 정책 등 리스크 관리와 관련된 주요 정책을 심의·의결하며, 기후변화 대응이 사업 전략에 중대한 영향을 미칠 것으로 판단되는 경우 이를 주요 안건으로 논의합니다. 주요 기후변화 대응 계획과 추진 현황은 당사 이사회에 정기적으로 보고되며, 포스코홀딩스 이사회 ESG 협의회에도 공유하여 그룹 차원의 실행력을 강화하고 있습니다.

기후변화 전담조직

포스코퓨처엠의 환경자원기획그룹은 전사 차원의 중장기 탈탄소 전략을 수립하고 이를 체계적으로 이행하기 위한 기후변화 전담조직입니다. 해당 조직은 기후변화와 관련된 국내외 규제 및 정책 변화를 면밀히 모니터링하고, 탈탄소 로드맵에 따른 온실가스 감축 목표 달성을 위해 실질적인 실행 과제를 도출하고 추진합니다.

또한 환경자원기획그룹은 연구개발 및 사업기획 등 다양한 유관 부서와 협력하여 온실가스 감축 및 에너지 절감을 위한 신기술을 도입하고, 생산 공정의 효율성을 높이는 등 전사 차원의 기후변화 대응 역량 강화를 위해 지속적으로 노력하고 있습니다. 이러한 노력과 더불어 기술연구소는 에너지 효율 향상 기술과 소재 개발을 선도하며, 기후변화 대응을 위한 기술 기반을 강화하고 있습니다.

기후변화 추진 조직도



1) 기후변화 토픽에 대한 최고의사결정기구 관련 정보는 기업 지배구조 > 이사회를 참고하시기 바랍니다.

기후변화

자원순환

안전보건

기후변화

전략

위험 및 기회

기후 관련 위험 및 기회

기후 관련 위험 및 기회 요인

구분	유형	가치사슬	유발요인	포스코퓨처엠에 미치는 영향	발생기간			세부 대응 전략	
					단기	중기	장기		
물리적 리스크	급성	자체운영	강수 패턴 변화로 인한 홍수 발생	공장 침수로 설비 손상, 복구 비용 증가 및 생산 중단으로 매출 손실		✓		비상상황 대응 규정과 기상 모니터링을 기반으로 한 선제적 대응 및 침수 예방	
			극한 기상 현상(태풍·허리케인)의 빈도와 강도 증가	전력망 손상으로 전력 공급 중단 및 생산 가동 중단		✓		극한 기후 발생 시 대응 절차 운영과 임직원 행동 요령 안내 및 모의훈련을 통한 대응 역량 확보	
	만성	자체운영	장기간 지속되는 가뭄	가뭄으로 인한 냉각수 부족, 전력 공급 중단, 원자재 공급 지연으로 생산량 감소 및 납기 지연		✓		냉각 관련 설비 효율 개선을 통해 고온 환경에서도 설비 운영 안정성 확보	
			지구 평균기온 상승으로 인한 이상고온	냉난방 에너지 사용량 증가로 유틸리티 비용 상승, 운영 효율 저하		✓	✓	공조·환기 설비 개선을 통한 작업 환경 안정화와 근로자 건강 보호 조치 병행	
전환 리스크	규제	업스트림	글로벌 원료 공급국에서의 정치 리스크·탄소국경세 (CBAM 잠재 적용 등) 확대에 따라 원료 공급 일정 지연 및 가격 변동성이 증가	규제 강화로 원료 공급이 지연될 경우, 긴급 조달과 대체 공급을 확보하는 비용이 증가하여 배터리 소재 제조 원가 변동성 확대	✓	✓	✓	원료 공급처 다변화 및 조기 확보를 통한 공급 리스크 최소화, CBAM 등 규제 동향 모니터링	
			ESG 규제 강화로 원재료 공급업체에 대한 LCA기반 탄소배출 정보 요구가 높아지며 공급망 관리 부담 증가	공급업체 ESG 규제 대응을 위한 데이터 확보 및 평가 비용 증가	✓	✓	✓	주요 공급사 탄소배출 데이터 수집 체계 구축 및 Scope 3 산정 범위 단계적 확대	
		자체운영	국내외 온실가스 배출 규제의 지속적인 강화	온실가스 배출 규제 대응 ¹⁾ 비용 발생	✓	✓		할당량 대비 부족분 예측 및 배출권 가격 모니터링	
			기후공시 의무화 및 그린워싱 규제 강화	규제 대응 미흡으로 인한 기업가치 하락 및 소송 비용 증가		✓	✓	기후공시 기준 선제적 대응 및 그린워싱 리스크 관리 체계 고도화	
	다운스트림	글로벌 탈탄소 정책 강화로 공급망 전반에서 탄소저감 소재 사용 및 제품 단위 탄소배출 정보 공개 요구 확대	제품 단위 탄소배출 산정·검증을 위한 데이터 구축 및 대응 비용 증가		✓		전과정평가(LCA)를 통해 제품별 탄소배출을 정량화하고, 규제 및 고객 요구에 대응		
		평판	자체운영	외부 이해관계자 ²⁾ 의 온실가스 저감 및 탈탄소 시행, 재생에너지 사용 요구 증가	탈탄소 목표 이행 실패 시, 고객 및 투자자의 부정적 피드백 증가에 따른 매출 감소 및 자본 조달 비용 증가	✓	✓	✓	온실가스 다배출 기업 및 업종에 대한 제한 및 유의 조치 실시
				시장	자체운영	글로벌 기후변화 대응 강화와 각국의 전기차 보급 확대 정책(보조금, 세제 혜택 등) 시행으로 배터리 및 이차전지 소재 수요 증가	전기차 보급 확대에 따른 배터리 소재 수요 증가로 생산량 확대 및 매출 성장		✓
기술	자체운영	분산형 에너지 생산 체계 도입	재생에너지 발전 시설 확대에 따른 원가 절감				✓	✓	태양광 발전 설비 설치(2026년 11월 준공 예정)를 통해 재생에너지 기반 자가발전 확대

1) 배출권 무상할당 비율감소로 인한 배출 부채, 배출권 가격상승시 배출부채 및 제조간접비 내 배출권 구입 비용 증가

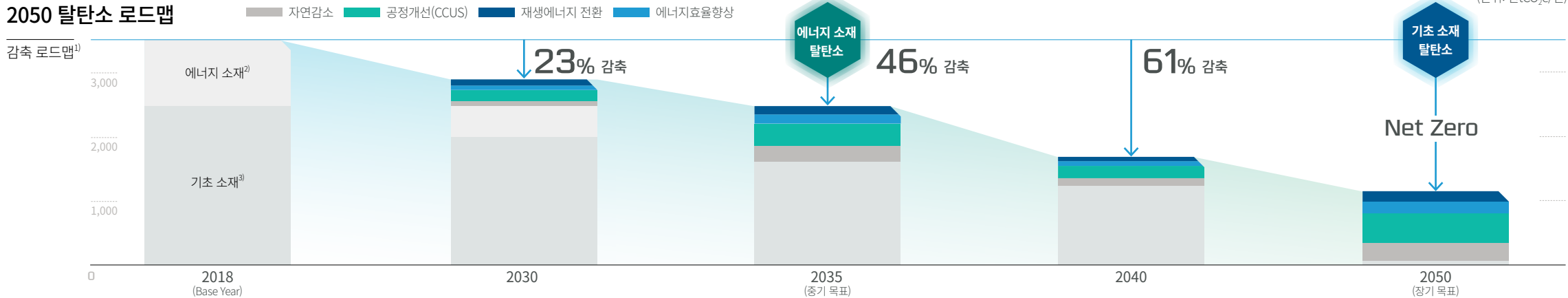
2) 고객(1차~n차), 투자자, 관계 정부 금융 기관 등

기후변화

전략

전략 및 대응 조치

2050 탈탄소 로드맵

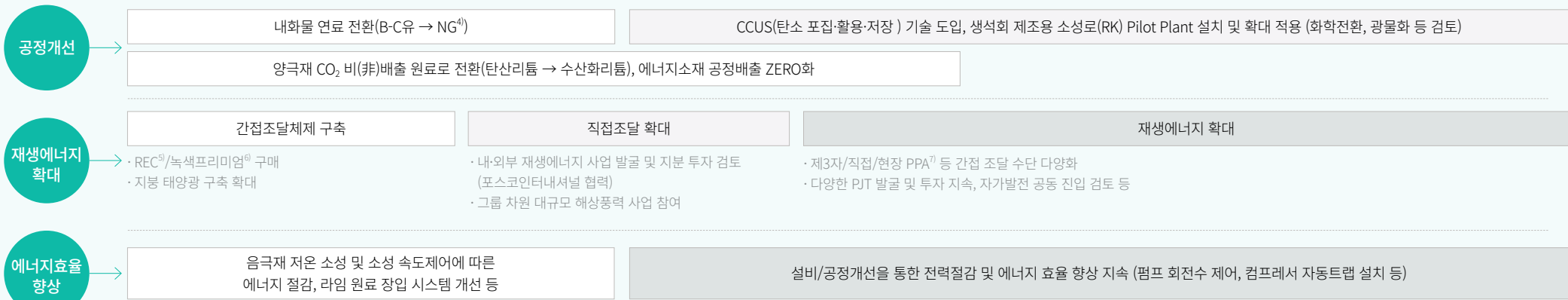


- 1) 단계별 실행된 감축활동에 대해서는 2050년까지 감축량 반영
- 2) 에너지소재: 산·중설 사업장 특성을 고려하여 예상되는 온실가스 배출 총량(2028년 기준)
- 3) 기초소재: 기준년도(2018년) 배출 실적

목표

전략

2050년 탈탄소 실현



4) Natural Gas

5) Renewable Energy Certificate, 재생에너지 인증서

6) 재생에너지 전기를 소비하고 이를 인증받기를 희망하는 전기사용자가 전기요금 외에 별도 프리미엄을 추가하여 구매하는 것으로 한국전력에서 판매하며, 판매비는 재생에너지사업 지원 등에 사용

7) Power Purchase Agreement, 전력구매계약

기후변화

전략 및 대응 조치

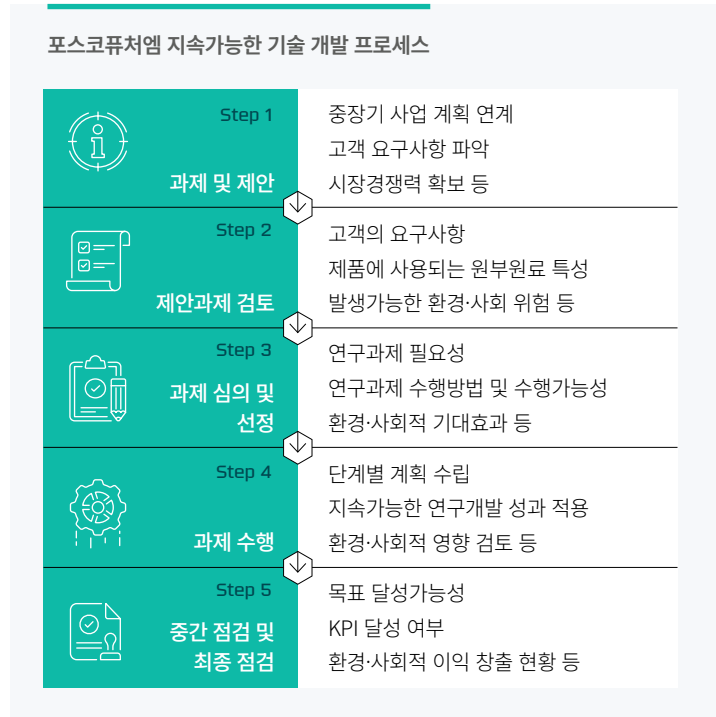
2050 탈탄소 선언 및 중장기 이행 전략

포스코퓨처엠은 2022년 이사회에서 ‘2050 탈탄소’를 공식 선언하고 탈탄소 로드맵과 중·장기 목표를 검토 및 승인하였습니다. 당사는 국내외 전 사업장의 직접배출 및 구매전력 배출(Scope 1, 2)을 목표 관리 범위로 설정하고, IPCC SSP 시나리오 분석을 기반으로 산업화 이전 대비 1.5°C 이하 목표에 부합하도록 로드맵을 설계하였습니다. 2018년을 기준연도로 설정하고, 국내외 법·규제, 시장 및 기술 개발 동향, 고객사 요구사항, 동종 산업의 이행 현황, 회사의 사업 전략과의 연계성 등을 종합적으로 고려해 탈탄소 목표와 이행 경로를 수립하였으며, 2025년 12월에는 기존 로드맵을 업데이트하여 목표를 일부 조정하고 사업부별 실행 계획을 구체화해 이사회에 검토를 받았습니다. 포스코퓨처엠은 ‘2050 탈탄소’를 비전으로 설정하고, 탈탄소를 위한 세 가지 추진 전략을 기반으로 중장기 목표에 대한 단계적인 이행을 추진하고 있습니다.

공정 개선 (Scope 1, 2 감축)	전사 온실가스 배출량의 67%를 차지하는 공정 배출 감축을 위해 조업 조건 최적화를 통한 생산 효율 증대, 노후 설비의 고효율 설비 교체, 에너지 낭비 요소 발굴 및 개선 등을 추진하며, CCUS(탄소 포집·활용·저장) 기술 도입을 계획하고 있습니다.
재생에너지 확대 (Scope 2 감축)	단계적 재생에너지 전환을 위해 단기적으로는 사업장 내 지붕태양광 설치 확대, 녹색 프리미엄 및 REC(Renewable Energy Certificate) 구입을 진행하며, 중기적으로는 PPA(Power Purchase Agreement)를 통한 재생에너지 조달을 확대할 예정입니다. 장기적으로는 재생에너지 사업 지분투자 및 자가발전 공동 진입 등 직접조달 방안을 검토하여 사업부별 특성을 고려한 재생에너지 조달 포트폴리오를 다변화할 계획입니다.
에너지효율 향상 (Scope 1, 2 감축)	제품생산 과정에서 배출되는 온실가스를 지속적으로 줄이기 위해 에너지 효율 향상 활동을 집중 추진하고 있습니다. 단기적으로는 음극재 저온 소성 및 소성 속도제어를 통한 에너지 절감, 라인 원료 장입 시스템 개선 등 공정 최적화 과제를 실행할 예정입니다. 중장기적으로는 펌프 회전수 제어, 컴프레서 자동트랩 설치 등 설비 및 공정 개선을 통한 전력절감과 에너지 효율 향상을 지속적으로 추진할 계획입니다.

탄소 저감 제품 및 서비스 개발

포스코퓨처엠은 환경영향을 저감하는 기술 개발 프로세스를 기반으로 기술 트렌드와 이차전지시장의 전망을 면밀하게 분석하고 있습니다. 이를 바탕으로 기술 개발 전략을 수립하고 구체적인 대응 방안을 모색하여 지속가능한 기술 개발을 추진합니다. 또한, 공통의 협의를 거쳐 도출한 과제를 기반으로 세부적인 탈탄소 정량 목표를 설정한 뒤 과제를 수행하고 있습니다. 개발된 기술은 실제 공정에 적용되어 문제점을 신속히 파악하고 개선하여 최적화하며 이후 개발 현황 및 성과에 대해 중간 점검과 최종 점검을 통해 검토합니다. 이를 통해 지속 가능한 혁신과 발전을 이루어 산업을 선도하고 있습니다.



기술 개발 적용 사례

포스코퓨처엠은 탈탄소 제강조업에 대응 가능한 저흑연 내화물의 열충격 취약성 해결을 위해 나노입자 금속촉매 상용기술을 개발하였습니다. 내화물 내부 기공에서 CNT(Carbon Nanotube)가 생성되는 촉매기술로 구조 안정성과 열간 특성을 개선하였으며, 바인더 열분해 가스 반응을 활용한 이 기술은 기존 직접 투입 방식의 응집 및 고비용 문제를 저비용으로 해결했습니다. 저가 위주의 기존 내화물 시장에서 차별화된 나노기술을 통해 기술주도형 성장 전략을 구현하고, 탄소 감축 조업 환경에서의 공정 안정성 확보와 국내 철강 산업 경쟁력 강화에 기여할 것으로 기대됩니다.

기후변화

전략 및 대응 조치

탈탄소 산업구조로 전환

탄소배출 감축 기술에 대한 투자 확대

포스코퓨처엠은 탈탄소 산업구조 전환을 위해 탄소 감축 공정 기술에 대한 투자를 확대하여 산업 내 대체 기술의 등장으로 인한 시장 점유율 하락 리스크를 예방하고 있습니다. 탄소 배출 감축 요구가 강화되는 가운데 기존 공정 기술이 환경 규제를 충족하지 못할 경우 경쟁력이 저하될 수 있음을 인식하고, 혁신적인 탄소 감축 기술 도입을 적극 추진하고 있습니다.

포스코퓨처엠은 환경 영향을 최소화하는 생산 공정 기술을 보유한 기업과 협력하고, 신기술을 적용한 생산 시설을 구축하는 등 탄소 감축 제조 역량을 지속적으로 강화하고 있습니다. 2025년에는 총 261억 원의 환경 투자를 집행하였으며, 환경설비 및 공정 개선에 투입하였습니다. 또한, 연구개발 투자 확대와 기술 검증을 통해 공정 효율성을 높이며 급변하는 시장 환경에서도 경쟁력을 유지할 수 있도록 대응하고 있습니다.

아울러 포스코그룹 차원에서 내부탄소가격제 도입을 검토하기 위한 TFF를 구성하여, 2026년 하반기부터 투자 및 사업 의사결정 체계에 적용을 검토하고 단계적으로 운영할 계획입니다.

비즈니스 모델 전환

포스코퓨처엠은 지속가능한 이차전지소재 생산을 확대하고 사업 포트폴리오를 다각화하고 있습니다. 탄소감축 경제 체제에 부합하는 제품 및 공정 혁신을 추진하며, 미래 소재사업 경쟁력을 강화하는 등 미래 성장동력 확보에 주력하고 있습니다.

특히 환경영향을 저감하는 기술 개발 프로세스를 기반으로 체계적인 기술 개발을 추진하고 있습니다. 2024년 전기로 조업용 UHP급 인조흑연 전극봉 기술 국산화에 성공하였으며, 이는 고로 대비 탄소배출량이 적은 철강 제조 공정으로의 전환을 지원하는 성과입니다. 전환 전략의 실행력 제고를 위해 이차전지소재아카데미 등 전문 교육 프로그램을 통해 조직 역량을 지속적으로 강화하고 있습니다. 교육 프로그램에 대한 자세한 내용은 본 보고서 p.58, p.75~77을 참조하시기 바랍니다.

제품 및 서비스 환경영향평가(LCA)

포스코퓨처엠은 국제표준 ISO 14067을 기반으로 전과정평가(Life Cycle Assessment, LCA)를 수행하여 제품의 탄소발자국을 측정 및 검증하고 있습니다. 배터리 소재 산업 전반에 걸쳐 탄소 정보 공개 요구가 강화되는 가운데, 고객사 및 글로벌 규제 대응을 위해 제품별 탄소발자국 산정 범위를 확대하고 있습니다. 2024년에는 양극재 2종(PN6, PN8)과 음극재 1종(천연흑연 음극재)에 대한 탄소발자국 값 산정 및 제 3자 검증을 완료하였습니다. 2025년에는 고객사의 요구사항 대응을 위해 양극재 1종(PNC-P02)에 대한 탄소발자국 값을 추가적으로 산정, 독립 검증을 완료하였으며, 앞으로도 고객의 요구사항에 맞춘 탄소발자국 산정체계를 만들어 나갈 계획입니다. 산정 과정에서는 원부자재 투입, 에너지 사용, 제품 생산 등 제조 공정 전반의 현장 데이터를 수집하였으며, IPCC 2021(GWP100a) 기준을 적용하였습니다. 단계별 탄소발자국 기여도 분석 결과, 전 제품에서 원부자재 생산 단계가 전반적인 주요 배출 요인이며 제품 생산 단계, 원료·폐기물 운송 단계의 기여는 상대적으로 제한적인 것으로 확인되었습니다. 당사는 이를 바탕으로 원부자재 조달 단계의 탄소 감축 및 제조 공정 내 에너지 효율화를 중심으로 탄소 감축 방안을 지속적으로 모색하고, 결과를 투명하게 공개함으로써 고객사 및 이해관계자의 신뢰 확보에 노력하고 있습니다. 향후에는 LCA 적용 범위를 확대하고 산정 프로세스 고도화·자동화를 추진하여 고객 요구에 신속히 대응할 수 있는 관리 체계를 강화할 계획입니다.

인벤토리 분석

구분	데이터 수집 항목	환경성에 관한 정보
원부자재	원부자재 투입량, 환경설비 투입물질 사용량	지구온난화
에너지	전기·화석연료·스팀 사용량	
유틸리티	용수·가스 사용량	
제품	제품 생산량	
수계배출물	폐수 방류량	
대기배출물	이산화탄소·메탄·이산화질소 배출량	
폐기물	폐기물 배출량, 발생 폐기물 성상 및 처리방법	

양극재 및 음극재 단계별 탄소발자국 산정 결과

(단위: %)

구분	원부자재 생산	원료·폐기물 운송	제품 생산
양극재(PN6)	74	1	25
양극재(PN8)	74	0	26
양극재(PNC-P02)	66	1	33
천연흑연 음극재	50	2	48

기후변화

전략 및 대응 조치

에너지 소비량 효율 개선 관리

에너지 효율 향상 추진 TFT 운영

포스코퓨처엠은 현업 중심의 에너지 비용 절감과 신규 에너지 절감 기회 발굴을 위해, 2026년 3월 RIST(포항산업과학연구원)와 함께 전문진단 협의회의를 실시하였습니다. 해당 회의에는 RIST 원장과 당사 안전환경기획실장을 포함한 총 15명이 참석하였으며, 발굴된 29건의 과제 중 기대 효과가 높은 5개 영역을 선정하여 RIST 전문진단을 제안하였습니다. 아울러 RIST 에너지센터 부문별 전문가 선정을 통해 에너지 효율 향상 추진 TFT를 구성하고, 현장 전문진단을 지원하기로 협의하였습니다. 또한 TFT 운영을 통해 각 사업장의 에너지 절감 추진 경과와 주요 이슈를 상시 공유하고 있으며, 현장 여건을 반영한 맞춤형 개선안 도출과 신규 에너지 절감 기회 발굴 활동을 지속하고 있습니다. 향후에는 현장 정밀 진단을 통해 최적의 개선안을 구체화하고, 에너지 효율 향상 성과를 체계적으로 확대해 나갈 계획입니다.

에너지 효율성 개선 활동

포스코퓨처엠은 에너지 효율성 향상과 탄소배출 감축을 위해 전사적으로 다양한 개선 활동을 추진하고 있습니다. 2025년에는 사업실별 에너지 사용 특성과 공정 구조를 고려하여 총 31건의 온실가스 감축 과제를 발굴·이행하였으며, 이를 통해 연간 약 24,914톤의 온실가스 감축 효과를 기대하고 있습니다.

기초소재 사업장에서는 소성로·건조로¹⁾·Slaker 등 연료 사용 비중이 높은 공정을 중심으로 운전 조건 최적화, 연소 효율 개선, 스팀 사용 감축 및 노후 설비 개선 활동을 추진하였으며, 기초소재 사업 전반에서 연간 약 9천 톤 규모의 온실가스 감축 효과가 예상됩니다. 에너지소재 사업장에서는 전력 사용 비중이 높은 공정 특성을 고려하여 공정 효율화, 전력 사용 원단위 감축 활동 뿐 아니라 컴프레서, 유틸리티 설비 등 설비 중심의 운전 조건 개선과 가동 최적화를 추진하여 전력 사용 효율을 제고하였으며, 에너지소재 사업 전반에서 연간 약 1만 5천 톤 규모의 온실가스 감축 성과가 예상됩니다.

이러한 예상 에너지 절감 효과는 교정된 계측 장비로 측정한 원료 및 에너지 사용량 데이터를 기반으로, IPCC 가이드라인에서 제시하는 변환계수를 적용하여 에너지 사용량을 환산함으로써 산정하고 있으며, 절감 수단 도입 전후의 사용량을 비교하여 감축 실적을 확인하고 있습니다.

1) 2025년 내화물 공장 건조로 온도 최적화를 통한 LNG 절감 : 2024년 월평균 사용량 - 2025년 월평균 사용량

Case #1 R/S 운전조건 최적화를 통한 스팀 사용 저감

포스코퓨처엠은 Rotary Slaker(R/S) 공정에서 계절별 외기온도 변화를 반영하지 않던 기존 스팀 운전 방식을 개선하기 위해, 운전조건 최적화를 통한 스팀 사용 저감 활동을 추진하였습니다. 하절기 외기온도 상승 시 공정 특성을 고려하여 스팀 투입 기준을 재검토하고, 운전조건 조정을 통해 불필요한 스팀 사용을 최소화하였습니다. 그 결과, 하절기 스팀 투입량을 단계적으로 감축하여 온실가스 배출량을 감축할 수 있었습니다. 아울러 계절별 스팀 운전 기준을 표준화하여, 향후에도 절감 효과가 지속될 수 있도록 관리 체계를 구축하였습니다.



내화물 Rotary Slaker

Case #2 컴프레서 메인 압력 조율을 통한 전력 사용량 저감

포항 양극재 공장의 전체 전력비 중 약 34%가 Dry Air 생산을 위한 컴프레서 가동에 기인하고 있어, 전력 사용 효율 개선이 필요한 공정입니다. 이에 따라 메인 공급 압력을 단계적으로 하향하는 한편, 라인 가동 조건에 따라 컴프레서를 최적으로 조합 운전하는 개선 활동을 추진하여 전력 사용량을 절감하였습니다. 또한, 컴프레서 조합 운전 적용을 통해 추가적인 전력 절감 효과를 기대하고 있습니다. 이러한 개선을 통해 전력사용량 절감과 탄소배출 감축 효과를 동시에 확인할 수 있었습니다.



포항 양극재 공장 컴프레서

기후변화

전략 및 대응 조치

신재생에너지 자체생산 및 조달

포스코퓨처엠은 2050년까지 탈탄소를 실현하기 위해, 전 사업장의 재생에너지 전환을 포함한 핵심 전략을 추진하고 있습니다. 이를 위해 권역별 정책과 시장 동향을 분석하고, 태양광 직접 발전, 전력구매계약(PPA), 재생에너지 인증서(REC) 구매 등 다양한 포트폴리오를 구성하고 있습니다. 또한 전문 개발사 및 사업회사와의 협력을 강화해 재생에너지 개발 리스크를 최소화하며, 효과적인 에너지 전환을 위해 지속적으로 노력하고 있습니다.

이러한 노력은 이미 사업 현장에서 가시적인 결과로 나타나고 있습니다. 광양 양극재 공장 지붕에는 포스코인터내셔널과의 협력을 통해 2.2MW 규모의 태양광 패널을 설치하여 2025년에는 3,126.6 MWh의 재생에너지를 생산했으며, 사업회사와 REC를 거래하는 선순환 구조를 구축했습니다. 세종 음극재 공장 옥상과 주차장에도 태양광 발전 설비를 설치해 연간 209MWh의 재생에너지를 직접 생산하고 있습니다. 또한 포항 양극재 공장 지붕에는 2.5MW 규모의 태양광 발전 설비 설치를 진행하고 있으며, 2026년 11월 준공 예정으로 연간 2.8GWh의 재생에너지를 생산할 계획입니다. 앞으로도 다양한 프로젝트 발굴과 공동 투자, 자가발전 확대를 통해 재생에너지 사용을 지속적으로 늘려갈 계획입니다.



광양 양극재 공장 태양광 발전 설비

제3자 환경성 인증 획득

환경경영시스템 구축

포스코퓨처엠은 국제 표준에 부합하는 환경경영체계 구축을 위하여 환경경영시스템(ISO 14001:2015) 인증을 취득하였으며, 정기적인 심사를 통해 환경 관리 수준을 지속적으로 개선하고 있습니다. ISO 14001 인증을 취득하기 위해서는 환경경영방침 수립, 관련 법·규제 준수, 환경 리스크 평가 및 개선 활동 수행 등의 요건을 충족해야 합니다. 포스코퓨처엠은 인증 유지를 위해 매년 내부 심사 및 외부 인증기관의 사후 심사를 수행하며, 3년 주기로 갱신 심사를 이행하고 있습니다. 또한, 정기 심사를 통해 환경 성과를 점검하고 개선사항을 발굴 및 조치하여 해당 영역을 보완함으로써 환경경영체계를 지속적으로 강화하고 있습니다.

인증 규격	인증 기관	인증 대상 사업장 및 제품	유효기간	인증 등급
ISO 14001:2015 (환경경영시스템)	LRQA	포스코퓨처엠 본사, 신내화재료사업부, 포항화학사업부, 광양화학사업부, 광양 양극재 공장, 세종 천연흑연 음극재 1공장, 세종 천연흑연 음극재 2공장, 포항 인조흑연 음극재 공장, 포항 양극재 공장, 세종캠퍼스	2023년 12월 13일 ~ 2026년 12월 12일	ISO 14001:2015 인증 적격
환경성적표지 (EPD)	한국환경산업기술원	양극재 2종(PN6, PN8)	2022년 09월 30일 ~ 2025년 09월 29일	전과정평가(LCA) 기반 정량적 환경정보 공개 인증

기후변화

전략 및 대응 조치

물리적 리스크 대응

기후 리스크(하천범람, 홍수 등) 대비

포스코퓨처엠은 하천범람, 홍수 등 기후변화로 인한 물리적 리스크에 대응하기 위해 10년 이상의 장기적인 적응 계획을 수립하고 있습니다. 당사는 비상상황 대응 규정을 수립하고, 강풍, 호우, 폭우, 폭설, 한파 등 극한 기후 발생 시 선제적으로 대응 조치를 이행하고 있습니다. 또한, 임직원을 대상으로 행동 요령을 안내하고 자연재해를 대비한 모의훈련을 정기적으로 실시하여 신속한 대응 역량을 갖출 수 있도록 관리하고 있습니다.

광양 양극재 공장의 기후 리스크 영향 범위 및 그로 인한 자산 손실률이 증가할 경우, 공장 주변에 둘레 1,708m, 높이 2m의 차수벽 및 방재 패널을 설치할 계획입니다. 또한, 자연재해 예방, 피해 복구, 대체 생산 방안을 종합적으로 포함한 업무연속계획(Business Continuity Plan, BCP)을 수립하여 기후 리스크로 인한 생산 차질을 최소화하고 사업 연속성을 확보해 나가고자 합니다.



태마점검 보고서

이상기온 대비

포스코퓨처엠은 이상기온으로 인한 작업 환경 변화에 대비하여 설비적 개선과 인적 보호 조치를 병행하며, 고온다습한 작업 환경 개선과 근무자의 건강 보호를 위한 대책을 추진하고 있습니다.

광양 양극재 공장에 약 18억 원을 투자하여 예비소성로 공기조화기 냉각코일을 설치하여 냉방 시스템 효율을 개선하였습니다. 또한, 강제배기 및 급기온도 냉각 시스템을 단계적으로 도입하여 장기적으로 이상기온에 대응할 수 있는 안정적인 작업 환경을 구축하고자 합니다.

인적 차원에서는 근로자의 건강을 보호하기 위해 다양한 정책을 시행하고 있습니다. 건강진단관리지침에 따라 사업장별 특수 건강검진을 진행하며 작업 환경 취약성 및 근로자의 노출 정도를 평가하여 이에 따른 리스크 대책을 수립하고 있습니다. 또한, 온열질환 예방활동을 강화하여 근로자가 폭염 속에서도 안전하게 작업할 수 있도록 냉각 조끼를 지급하는 등 보호 장비를 활용하고 있습니다. 이와 함께, 유연 근무제 도입 및 근무환경 개선 프로그램을 운영하여 임직원의 건강을 보호하고 이상기온으로 인한 업무 부담을 줄이기 위한 방안을 마련하고 있습니다.



냉각코일 설치



건강진단관리지침

계획 달성 진척도

포스코퓨처엠은 2050 탈탄소 목표 달성을 위해 감축 과제를 지속적으로 발굴 및 실행하고 있으며, 이에 따른 이행 진척도를 분기별로 모니터링하고 있습니다. 미이행 또는 지연 과제에 대해서는 원인을 분석하여 차년도 과제 발굴 및 계획 수립 시 반영하고 있습니다.

2025년에는 감축 활동의 일환으로 총 31개의 과제를 추진하였으며, 내부 산정 기준에 따라 해당 과제들이 계획대로 이행 시 연간 약 25천 톤의 온실가스 감축 효과가 기대됩니다. 향후 사업실별 상세 감축 활동 과제를 체계적으로 발굴하고, 대내외 여건 변화와 각 사업실별 감축 실적 및 목표 달성 여부를 종합적으로 검토하여 필요 시 목표를 강화하는 등 과제 운영을 지속적으로 고도화할 계획입니다.

2025년 감축 과제 실적

사업본부	구분	공정	과제건수 (건)	감축량 (tCO ₂ e) ¹⁾				
				전력	LNG	COG	기타	합계
에너지 소재	포항양극재		8	4,956.0	10.0	-	176.0	5,142.0
	광양양극재		6	7,123.5	-	-	46.1	7,169.6
	음극재		4	367.0	2,988.0	-	34.3	3,389.3
기초 소재	내화물		4	21.0	356.0	-	612.0	989.0
	포항라임		4	-	-	344.0	2,680.0	3,024.0
	광양라임		5	-	-	1,589.0	3,611.0	5,200.0
합계			31	12,467.5	3,354.0	1,933.0	7,159.4	24,913.9

1) 자체 산정 기준

기후변화

회복력 평가

시나리오 분석 대상 위험 및 영향 분석결과

기후변화 시나리오 분석

포스코퓨처엠은 기후변화가 주요 자산과 전략에 미치는 영향을 파악하고 리스크를 관리하기 위해 2023년 광양 양극재 공장을 대상으로 시나리오 분석을 수행했습니다. 분석은 IPCC 6차 평가보고서의 SSP 시나리오(SSP1-2.6, SSP2-4.5, SSP3-7.0, SSP5-8.5)를 기반으로 진행했습니다. 다양한 시나리오를 통해 이상 기온·가뭄·산불·물 부족·해안 침수·하천 범람·태풍 등 7가지 물리적 리스크가 주요 자산 가치에 미치는 재무적 영향을 평가했으며, 신재생에너지 생산 및 조달, 물리적 리스크 대응 방안 등 기후 대응 조치가 사업 운영과 재무적 영향에 미치는 효과를 검토했습니다.

SSP 시나리오는 사회경제적 발전 경로에 따른 온실가스 배출과 기후변화를 반영합니다. SSP1-2.6은 지속가능한 발전을 통해 2100년까지 산업화 이전 대비 약 1.9°C 상승하는 탈탄소 시나리오이며, SSP5-8.5는 화석연료 중심으로 5.2°C 상승하는 고배출 시나리오입니다. SSP2-4.5와 SSP3-7.0은 중간 수준의 배출 경로를 나타냅니다. 이 과정에서 S&P Global Climonomics 방법론을 활용하여 시나리오별 재무 리스크를 정량화하고, 이를 바탕으로 대응 방안을 수립했습니다.

분석 방법론¹⁾

구분		CO ₂ 농도	전 지구 온도
SSP1-2.6	지금부터 즉시 온실가스 감축 수행	420ppm	+ 1.9°C
SSP2-4.5	온실가스 저감 정책 상당 실현	540ppm	+ 3.0°C
SSP3-7.0	온실가스 저감 정책 어느정도 실현	670ppm	+ 4.3°C
SSP5-8.5	현재 추세대로 온실가스 배출	940ppm	+ 5.2°C

1) 출처: 기상청 IPCC 6차 보고서

물리적 리스크 발생 시 자산가치 손실

SSP 시나리오를 기반으로 광양 양극재 공장의 기후변화 물리적 리스크를 분석한 결과, 주요 위험 요인을 식별하고 자산 가치 손실 규모를 확인했습니다. 하천범람으로 인한 피해와 이상기온으로 인한 노동 생산성 저하가 주요 리스크 요인으로 나타났으며, 이는 자산 손실로 이어질 가능성이 높은 것으로 평가되었습니다. SSP1-2.6 시나리오에서는 2029년 기준 주요 리스크에 노출된 자산 규모가 210억 원에서 2089년 343억 원으로 증가할 것으로 예상되며, SSP5-8.5 시나리오에서는 2029년 205억 원에서 2089년 827억 원까지 증가할 것으로 전망됩니다. 주요 물리적 리스크에 노출된 자산 비중은 SSP1-2.6 시나리오보다 SSP5-8.5 시나리오에서 더 높은 것으로 확인되었으며, 특히 2080-2089년 기간에는 이상기온(3.30%), 하천범람(1.19%)의 영향이 크게 증가할 것으로 분석되었습니다. 한편, 가뭄, 산불, 태풍 등의 영향은 상대적으로 크지 않을 것으로 분석되었습니다.

SSP 시나리오에 따른 위험 요인

자산가치 손실을 1% 미만

자산가치 손실을 1% 이상 10% 미만

연도	분석 방법론	만성		급성			손실률 ¹⁾	자산가치 손실금액
		이상기온	가뭄	산불	하천범람	태풍		
2020-2029	SSP1-2.6	0.95%	0.07%	0.06%	0.24%	0.04%	1.36%	210억 원
	SSP5-8.5	0.93%	0.06%	0.05%	0.23%	0.05%	1.32%	205억 원
2050-2059	SSP1-2.6	1.36%	0.14%	0.09%	0.36%	0.06%	2.02%	314억 원
	SSP5-8.5	2.03%	0.24%	0.14%	0.58%	0.09%	3.08%	479억 원
2080-2089	SSP1-2.6	1.50%	0.16%	0.10%	0.39%	0.06%	2.21%	343억 원
	SSP5-8.5	3.30%	0.49%	0.26%	1.19%	0.09%	5.33%	827억 원

1) 본 보고서에 공시된 주요 물리적 리스크 외에 모든 리스크의 손실률을 합산하여 집계함

기후변화

위험관리

기후 위험관리 프로세스

위험 및 기회 평가 방법 및 결과

리스크 및 기회 요인 식별

포스코퓨처엠은 탄소중립TFT를 중심으로 기후변화 리스크와 기회를 식별하고 있습니다. 이를 위해 IEA NZE, SDS, STEPS 및 IPCC SSP 시나리오를 포함한 기후변화 시나리오 분석과 국내외 법·규제, 사업장 소재 지역의 학술·통계 자료, 기상청 국가 기후변화 표준 시나리오를 종합 활용해 당사에 미칠 잠재적 영향을 파악합니다. 이러한 프로세스를 통해 사업운영 및 재무성과에 부정적 영향을 줄 수 있는 리스크 요인과, 새로운 기술·제품·서비스로 긍정적 영향을 줄 수 있는 기회 요인을 식별합니다.

리스크 및 기회 요인 평가

당사는 식별된 리스크와 기회 요인에 대해 중대성 평가를 실시하고 대응 전략을 수립합니다. 평가는 발생가능성, 규모, 심각성, 회복가능성 등을 종합 분석하며, 단기·중기·장기 관점에서 사업장부터 업스트림·다운스트림까지 밸류체인 전체에 미치는 영향을 고려합니다. 또한 단순 식별을 넘어 당사의 대응 역량도 함께 평가합니다. 대응 역량은 리스크 발생 시 신속 대응과 피해 최소화 능력, 그리고 기회 요인을 활용해 신시장 개척 및 신규 성장 동력 확보 가능성을 확인하는 과정입니다.

리스크 및 기회 요인 관리

당사는 기후변화로 인한 리스크와 기회를 체계적으로 관리하기 위해 중대성 평가 결과와 당사의 리스크 선호 수준(Risk Appetite)을 종합 고려해 관리 방안을 수립합니다. 발생가능성과 규모가 높은 요인에 대해서는 전사 차원의 관리 방안을 마련해 실행하고 지속적으로 모니터링합니다. 잠재적 요인에 대해서는 내·외부 이해관계자와 소통하고, 국내외 산업 동향 및 정책 변화를 검토해 대응 역량을 강화합니다. 반면, 발생가능성과 규모가 낮은 요인은 변화 양상을 분석하며 필요 시 관리 방안을 조정하는 방식으로 유연하게 대응합니다.

전사 리스크 관리 체계 통합

당사는 기획지원본부장(CFO)을 중심으로 전사 리스크 관리 체계를 운영하며, 기후변화로 인한 리스크와 기회 요인도 해당 체계에 통합 관리합니다. CEO, CFO, 안전환경기획실장(CSEO)은 기후변화를 포함한 전사 리스크에 대한 대응 전략을 수립하고 이행 현황을 모니터링하며 사업적 영향을 관리·감독합니다. 또한, 이사회는 리스크 관리 전략과 대응 방안을 심의해 기업 전반의 대응 체계를 강화합니다.

리스크 식별-평가-대응 프로세스			
리스크 및 기회 요인 식별	시나리오 및 대외 환경 분석	- 기후변화 표준 시나리오,국내외 법·규제, 학술연구기관 통계자료 등 활용 - IEA 시나리오: NZE, SDS, STEPS - IPCC 시나리오: 2.6, 4.5, 7.0, 8.5	
	요인 식별	리스크 · 사업을 영위하는 지역에서 강화되고 있는 ESG 관련 법·규제 분석 · 기후변화로 인해 발생가능한 물리적 피해 유형 분석	기회 · 중장기 사업전략 수립 및 추진 시 고려해야 하는 기후변화 기회 요인 파악 · 등장할 수 있는 신규 시장 및 고객 요구변화 분석
리스크 및 기회 요인 평가	요인 평가	리스크 · 기후변화로 인한 리스크 요인의 발생가능성, 크기 및 회복가능성 · 리스크 발생 시 대응 역량 및 재무영향 완화 능력 등 확인	기회 · 기후변화로 인한 기회 요인의 발생가능성 및 크기 · 기회 요인 발생 시 신사업 개척, 신기술 개발, 신규 고객 확보 등 능력 등 확인
	리스크 관리 유형	· 리스크 수준 높음 & 보통 ▶ 리스크 대응 전략 수립 및 이행 여부 모니터링 ▶ 리스크 수준 낮음 ▶ 별도의 대응 전략을 수립하진 않으나 지속적 관찰	
리스크 관리	전사 리스크 체계 통합	· 전사 리스크 체계에 통합하여 리스크 크기, 양상, 관리 현황 등 모니터링 · 주기적 리스크 영향 평가를 통한 대응 전략 재검토	

리스크 및 기회 요인 식별 기준

구분	가능성		영향도
낮음	· 일정 미확정 규제 · 기술 개발 논의 시작 단계	· 소송 가능성 없음 · 시장 내 관련 사항 미미함	· 전사 영업이익의 기준 0.1% 미만 손실 발생 · 내부 보고만으로 충분히 대응 가능하다고 판단되는 사항
보통	· 2~5년 이내 적용 예정 규제 · 기술 상용화 전 단계	· 소송 위험은 있으나 사례 없음 · 시장 내 관련 사항 언급 시작	· 전사 영업이익의 기준 1~5% 손실 발생 · 대표이사 보고사항으로 판단되는 사항
높음	· 1~2년 이내 적용 예정 규제 · 기술 상용화 단계	· 소송 사례 존재 · 시장 내 관련 사항 언급 지속	· 전사 영업이익의 기준 10% 초과 손실 발생 · 대표이사의 주기적 검토가 필요하다고 판단되는 사항

기후변화

지표 및 목표

지표

배출량 측정 방법론

Scope 1&2 배출량 관리

포스코퓨처엠은 온실가스 배출권 거래제에 효과적으로 대응하기 위해 IPCC 가이드라인과 국내 배출권 거래제 보고 지침을 기반으로 Scope 1, 2 온실가스 배출량을 측정하고 있습니다. 국내외 기준에 따라 이산화탄소(CO₂), 메탄(CH₄), 아산화질소(N₂O) 배출량을 산정하며, 측정 범위는 국내 본사 및 사업장입니다. 배출량은 연료 사용량, 전력 소비량 등 회사 활동자료에 배출계수를 곱해 산정하고, 구축한 온실가스 인벤토리를 활용해 각 배출시설의 배출량을 모니터링합니다. 또한, 측정 방법론과 인벤토리 운영의 효과성, 취합된 데이터는 독립된 제3자 기관의 검증을 받아 배출량의 객관성과 투명성을 보장합니다.

Scope 3 배출량 산정 및 검증

포스코퓨처엠은 GHG Protocol의 Scope 3 산정 표준 및 지침을 기반으로 산업 특성에 맞는 Scope 3 배출량 산정 방법론을 개발하여 적용하고 있습니다. 특히, 화학 및 에너지소재 산업의 가치사슬 특성과 온실가스 다배출 활동을 고려하여 Scope 3의 15개 카테고리 중 8개 주요 측정 카테고리를 선정하였으며, 내부 데이터 및 외부 대응 지표를 활용하여 배출량을 산정하고 있습니다. 또한, Scope 3 배출량의 신뢰성을 확보하기 위하여 매년 독립된 제3자 기관의 검증을 받고 있으며 검증 절차는 국제 표준 ISO 14064-3을 준수하여 수행됩니다. 검증 과정에서는 GHG Protocol 등 국제 기준에 따른 산정 방법론이 적절하게 적용되었는지 평가하며, 사용된 데이터의 특성과 상세 수치, 산정 절차(계산식 등), 추정 방식 등을 검토하여 중대한 오류 및 누락 여부를 확인합니다. 향후 포스코퓨처엠은 협약기관 및 공급업체와 협력하여 Scope 3 산정에 필요한 데이터 관리 범위를 확대하고 산정 방법론을 지속적으로 고도화함으로써 정보의 신뢰성을 더욱 강화할 계획입니다. 이를 통해 보다 정밀한 온실가스 배출량 관리 체계를 구축하고 가치사슬 전반에서 탄소 배출 감축을 위한 전략적 대응을 추진해 나갈 것입니다.

2025년 Scope 1, 2, 3 배출량

구분		배출원	단위	배출량	
Scope 1			tCO ₂ e	1,874,280.3	
Scope 2 (지역 기반)			tCO ₂ e	326,071.5	
Scope 2 (시장 기반)			tCO ₂ e	324,635.0	
Scope 1, 2 합계 ¹⁾			tCO ₂ e	2,200,344.0	
Scope 3	Upstream	Category 1	원부자재 및 서비스 구매	tCO ₂ e	808,025.9
		Category 2	자본재 투자 및 구매	tCO ₂ e	11,765.9
		Category 3	Scope 1이나 2에 포함되지 않는 연료 및 에너지 관련 활동	tCO ₂ e	54,128.9
		Category 4	원부자재 운송	tCO ₂ e	59,451.4
		Category 5	사업장 발생 폐기물	tCO ₂ e	35,517.6
		Category 6	임직원 출장	tCO ₂ e	723.1
		Category 7	임직원 통근	tCO ₂ e	3,886.4
	Downstream	Category 15	투자	tCO ₂ e	36,124.2
Scope 3 합계			tCO ₂ e	1,009,623.4	
Scope 1, 2, 3 합계			tCO ₂ e	3,209,967.4	

1) 환경부 온실가스 명세서 기준으로 사업장별 소수점 단위 이하를 절사하여 합산하므로 배출량 합계와 차이가 있을 수 있음

목표

온실가스 배출량 목표 (Scope 1, 2)

(단위: 천tCO₂e)

목적	기후변화 완화
범위	별도기준
목표유형	절대량 목표
기준년도	기초소재 : 2018년, 에너지소재 : 당해연도 배출량 기준(BAU) ¹⁾
2025년 배출	2,200
2025년 목표	2,363
단기목표(2030년)	2,507(23% 감축)
중기목표(2035년)	1,654(46% 감축)
장기목표(2050년)	0(100% 감축)

1) 기초소재 2018년 배출 실적, 에너지소재 2028년 예상되는 온실가스 배출 총량의 합

기후 관련 최신 협약 및 관할권의 목표 연계

국가 및 국제적 약속(NDC) 포스코퓨처엠은 정부가 제출한 국가온실가스감축목표(NDC, 2035년까지 2018년 대비 53%~61%감축) 달성에 기여하기 위해, 2018년 대비 2035년까지 46% 온실가스 감축이라는 자체 중간 목표를 설정하고 이행하고 있습니다.

법률 및 규제(ETS) 대응 온실가스 배출권거래제(K-ETS) 대상 기업으로, 무상할당량을 초과하지 않는 수준에서 Scope 1, 2 배출량 관리를 추진하고 있습니다. 또한, 에너지 효율화와 재생에너지 전환을 병행하여, 탄소세 등의 규제 리스크를 사전에 완화하고 있습니다.



Resource Circulation 자원순환

전략

위험 및 기회

폐기물 관련 위험 및 기회

위험/기회	가치 사슬	유발요인	재무영향	발생기간			세부 대응 전략
				단기	중기	장기	
기회	자체 운영	- 이차전지 산업 성장으로 양극재·음극재 제조 부산물 (망초, 흑연 분진 등)에 대한 재활용 원료 수요 증가 - 폐배터리 및 부산물 재활용 기술의 개발·도입 활성화로 원료 회수를 확대 및 신규 원부자재 사용 축소 - 부산물 발생 최소화 및 자원 회수율을 높이는 공정·물류 효율화 요구 증대	- 재활용 원료 수요 확대에 따라 신규 시장 진입 및 장기 공급계약 가능성으로 부산물 판매 수익 증가 - 그룹 보유 기술을 통한 폐배터리 및 부산물 재활용으로 원부자재 비용 절감 - 생산 및 유통 프로세스 효율화를 통한 원부자재 사용량 저감 및 폐기물 감축을 통한 원가 절감	✓	✓		부산물 수익성 향상 TFT를 통해 부산물 발생 저감, 판매처 다변화 등 과제 개선 추진
위험	다운 스트림	EU Battery Regulation 강화로 2025년부터 배터리 제조 시 재활용 금속 사용 비율 의무화로 재활용 원료 확보 압력 증가	- 폐배터리 재활용 기술 개발로 인한 비용 발생 - 기술 미개발 시 계약 감소로 인한 매출 감소	✓	✓		폐배터리 리사이클링을 통해 회수한 재활용 원자재를 활용하여 원료 조달 다변화 및 순환자원 활용 확대

전략 및 대응 조치

폐기물 관리 중장기 목표

목표

전략

세부 활동

폐기물 발생 저감, 처리비용 절감, 부산물 자원화를 통한 수익성 향상

폐기물 발생량 저감 및 처리 방식 개선을 통한 비용 최적화

- 공급사 Pool 다변화
- 포항 음극재공장 폐내화물, 폐분진 순환자원 인정
- 공정 순환용 톤백 재이용

조업 최적화 및 프로세스 개선을 통한 부산물 Value-Up

- 리튬수용액 적정 관리 표준화
- 양극재 제조 공정 중 발생 Loss 및 폐기품 재자원화
- 양극재用 Sagger 품질 개선
- 음극재用 폐Sagger 가공 및 보수

신규 수요 창출/확대 및 고부가 활용기술 개발

- 흑연계 부산물의 탄소계 제품 활용 기술 개발
- 전구체 망초 부산물의 신규 활용처 발굴 및 판매
- 유가자원 함유 분진 포집능력 향상 집진Type 변경
- 수마그 공정 폐기물 처리용도 다원화 및 공정 개선

자원순환

전략 및 대응 조치

폐기물 관리 중장기 목표

포스코퓨처엠은 전사 자원순환 체계 강화를 위해 폐기물 관리 중장기 목표를 수립하고, 국내외 모든 생산 사업장에서 발생하는 일반·지정폐기물과 부산물(석회슬러지, 망초, 음극재 분진 등) 전 범위를 관리 대상으로 정의하고 있습니다. 2024년을 기준연도로, 올바르게 시스템 상 관리되는 폐기물 대상 2025년 재활용률 98.6%, 2026년 및 2027년 99.0% 달성을 목표로 단계별 정량 목표를 설정하였습니다.

당사는 ‘부산물 자원화를 통한 순환경제 실현’을 비전으로, ▲전 과정 관점의 폐기물 발생 저감 및 처리 방식 개선, ▲조업 최적화와 공정·프로세스 개선을 통한 부산물 가치 제고, ▲신규 수요 창출 및 고부가 활용기술 개발을 중심으로 자원순환 전략을 추진하고 있습니다. 이에 따라 사업장별 부산물 발생 특성과 처리 여건을 고려한 발생 저감, 재사용·순환 활용 확대, 처리 방식 개선 과제를 발굴·이행하고 있습니다. 과제의 체계적 추진을 위해 ‘부산물 수익성 향상 TFT’를 구성하여 과제별 KPI를 운영하고 있으며, 지역별 간담회를 통해 추진 현황과 KPI 달성 수준을 점검하고 흑연 부산물의 순환자원 인정 확대, 망초 재활용 확대, 소모성 자재의 재사용 등 우수 사례는 타 사업장으로 공유하고 있습니다. 한편 중장기 폐기물 관리 실행 전략은 이사회 심의를 거쳐 승인되며, 사업장별 주요 지표는 월마감 실적관리 시스템을 통해 정기적으로 모니터링되어 경영진에 보고되고 있습니다.

부산물 자원순환 시스템

부산물 자원순환 시스템 구축 및 성과

포스코퓨처엠은 전체 환경 비용 중 56%에 달하는 폐기물 처리 비용을 절감하기 위해 생석회 제조공정에서 발생하는 석회계 부산물, 양·음극재 제조공정에서 발생하는 망초, 흑연 분진 등 주요 부산물을 순환 대상 폐자원으로 정의하고, 체계적인 자원순환 시스템을 구축·운영하고 있습니다. 석회계 부산물은 발생량 저감 활동과 함께 시멘트 및 화학약품 제조 업체를 통해 시멘트 부원료, 폐수 중화제 및 토양개량제 등으로 재자원화하고 있으며, 양극재 공정에서 발생하는 망초 부산물은 판매처 다변화를 통해 화학원료로 재활용하고 있습니다. 특히 포항 음극재 공장 분진은 「순환경제사회 전환 촉진법」 제21조에 따른 순환자원 인정을 획득하여 제철 공정의 탄소원료로 재투입되는 내부 순환체계를 구축하였으며, 폐기물 관리 규제 제외로 운반 비용 절감 및 수익 창출 가능성을 확보하였습니다. 또한 당사는 부산물 재활용 공정 개선 및 신규 활용기술 개발을 위한 연구개발(R&D) 투자를 지속하고 있으며, 이를 통해 석회계 부산물 및 흑연 분진 등 폐자원의 고순도화 기술과 회수 공정 혁신을 추진하고 있습니다. 이를 통해 폐기물 처리 비용 절감 및 부산물 판매로 인한 수익 총 50억 원을 창출하는 경제적 효과를 거두었습니다.

2025년에는 TFT 운영을 통한 부서별 수익성 향상 과제를 지속 발굴하고, Gate Review 및 수익성 목표 rolling 체계를 통해 목표 달성 여부를 관리했습니다. 부산물 활용 신규 공급사 Pool 확대 및 지역별 통합계약을 통한 비용 절감, 부산물 발생 공정 개선을 통한 처리량 감축, 순환자원 인정 대상 부산물의 추가 발굴 등의 활동을 이행하였습니다. 2026년에는 석회계 부산물과 양극재 제조공정에서 발생하는 폐자원에 대한 순환자원 인정 획득을 추진하여 순환자원 인정 대상을 지속 확대할 계획입니다. 본 활동은 「순환경제사회 전환 촉진법」 제2조에 따른 폐기물 발생 억제 및 재활용 정의에 부합합니다. 2025년에는 319,195톤의 폐기물을 재활용하여 재활용률 99.4% 목표를 달성하였으며, 2026년 99.0%, 2027년 99.0% 재활용률 목표¹⁾ 달성을 위한 노력을 지속할 것입니다.

1) 사업운영 상황에 따라 달라질 수 있음

자원순환/재활용

폐배터리 리사이클링 기반 재활용 원자재 구매

포스코퓨처엠은 순환경제 실현과 환경 영향 최소화를 위해 재활용 원자재 사용을 적극 확대하고 있습니다. 특히 포스코그룹 차원에서 구축한 ‘이차전지소재 풀 밸류체인’을 기반으로 폐배터리 리사이클링부터 소재 생산까지 아우르는 체계적인 순환 구조를 확립하였습니다. 사업회사인 포스코HY클린메탈이 폐배터리 리사이클링을 통해 회수·추출한 원료를 포스코퓨처엠이 구매해 양극재 및 전구체 생산 공정에 투입함으로써, 원료 조달부터 소재 생산까지 연계된 통합 체계를 구축하고 있습니다. 이러한 밸류체인은 원료 취득 단계에서의 환경 영향을 최소화하는 동시에 원가 경쟁력을 제고할 수 있는 전략적 기반으로 작용하고 있습니다.

유해폐기물 절감 프로그램 운영

포스코퓨처엠은 유해폐기물의 적정 처리를 위해 사업장별 분리배출 기준을 수립하고, 발생 단계부터 철저한 분류와 보관, 위탁 처리까지 전 과정에 걸친 체계적인 관리체계를 운영하고 있습니다. 유해폐기물은 허가받은 전문 처리업체를 통해 안전하게 처리되며, 처리시설의 운영 적정성을 확보하기 위해 주기적인 현장 점검과 사후 관리도 함께 실시하고 있습니다.

양극재 제조 공정에서 발생하는 부산물은 제품 특성에 따라 지정폐기물로 분류되지만, 유가성이 있어 재활용이 가능한 자원으로서의 가치를 지닙니다. 2025년 한 해 동안 총 4,295톤의 유해폐기물이 발생하였으며, 이 중 유가성이 있는 공정 부산물 94%를 적법한 절차에 따라 재활용했습니다. 포스코퓨처엠은 앞으로도 고위험 물질의 처리 안전성과 환경 영향을 최소화하기 위한 모니터링은 물론, 자원 재활용 기술 적용을 지속 강화할 예정입니다.

자원순환

전략 및 대응 조치

폐내화물 자원순환 시스템

폐내화물 순환 시스템 구축 및 성과

내화물은 고온에서도 화학적 성질과 강도를 유지하는 특성으로 제철소, 석유화학 플랜트, 발전소 등 다양한 산업에서 활용되는 필수 소재입니다. 포스코퓨처엠은 제철소 고로(용광로) 해체 및 내화물 교체 과정에서 발생하는 폐내화물을 순환 대상 폐자원으로 정의하고, 자원순환 시스템을 구축하여 운영하고 있습니다.

고로 한 기를 해체할 때마다 평균 1만 톤의 폐내화물이 발생하며, 당사는 이를 파쇄·선별·정제 공정을 거쳐 시멘트 부원료, 주물사, 복토재 등으로 재자원화하는 회수·재활용 프로세스를 운영하고 있습니다. 또한 품질 기준을 충족하는 일부 폐내화물은 재생 내화원료로 가공하여 내화물 제조 공정에 재투입하는 내부 순환체계를 적용하고 있습니다. 이러한 대응조치를 통해 폐내화물 매립 회피를 적극 추진하고 있습니다. 2025년 기준 공사용 폐내화물 약 865톤을 회수하여 재활용 비율 100%를 달성했습니다. 향후 재생 내화원료의 품질 개선을 위한 연구를 지속하고, 자원순환 범위를 더욱 확대해 나갈 계획입니다. 본 활동은 「폐기물 관리법」 제2조에 따른 폐기물 재활용 정의에 부합하며, 제철소 고로 해체 과정에서 발생한 폐내화물을 재자원화함으로써 자원순환을 실현하고 있습니다.

폐기물 교육 프로그램 운영

포스코퓨처엠은 부산물 수익성 향상 TFT Kick-off를 통해 전사 임직원을 대상으로 회사에서 발생하는 주요 부산물의 종류, 발생 공정, 처리·활용 현황 등에 대한 교육을 실시하고, 부산물 관리 정책 방향과 개선 필요 사항을 공유하였습니다. 아울러, 공장별 신규·신입 직원과 신규 보임 관리감독자 및 안전 파트장을 대상으로 폐기물 관리를 포함한 안전환경 교육을 별도 운영하고 있습니다. 전체 환경 교육의 진행 현황은 본 보고서 내 p.58을 참고해주시기 바랍니다.

위험관리

자원순환 위험관리 활동

폐기물 관리 체계

포스코퓨처엠은 폐기물 발생 시 성분 분석 및 용출시험을 통해 지정폐기물 분류 및 처리 방법을 검토하고, 사외 처리 시 올바른시스템을 통해 폐기물의 최종 처리 과정을 모니터링하고 있습니다. 또한 다량 배출 폐기물 처리업체를 대상으로 현장 점검을 실시하여 환경 규제 준수 여부를 확인하고 있습니다.

지표 및 목표

목표

폐기물 감축 및 재활용 목표

구분	단위	2025년 목표	2025년 실적
폐기물 발생량	톤	323,636	321,106
폐기물 재활용률	%	98.6	99.4
유해폐기물 발생량	톤	4,839	4,295

대체 원자재 관련 목표

구분 (내화물 限)	단위	2025년 목표	2025년 실적
재활용 원자재 사용량	톤	2,775	2,683
재활용 원자재 비율	%	100	96.7



Health and Safety 안전보건

거버넌스¹⁾

조직 구성

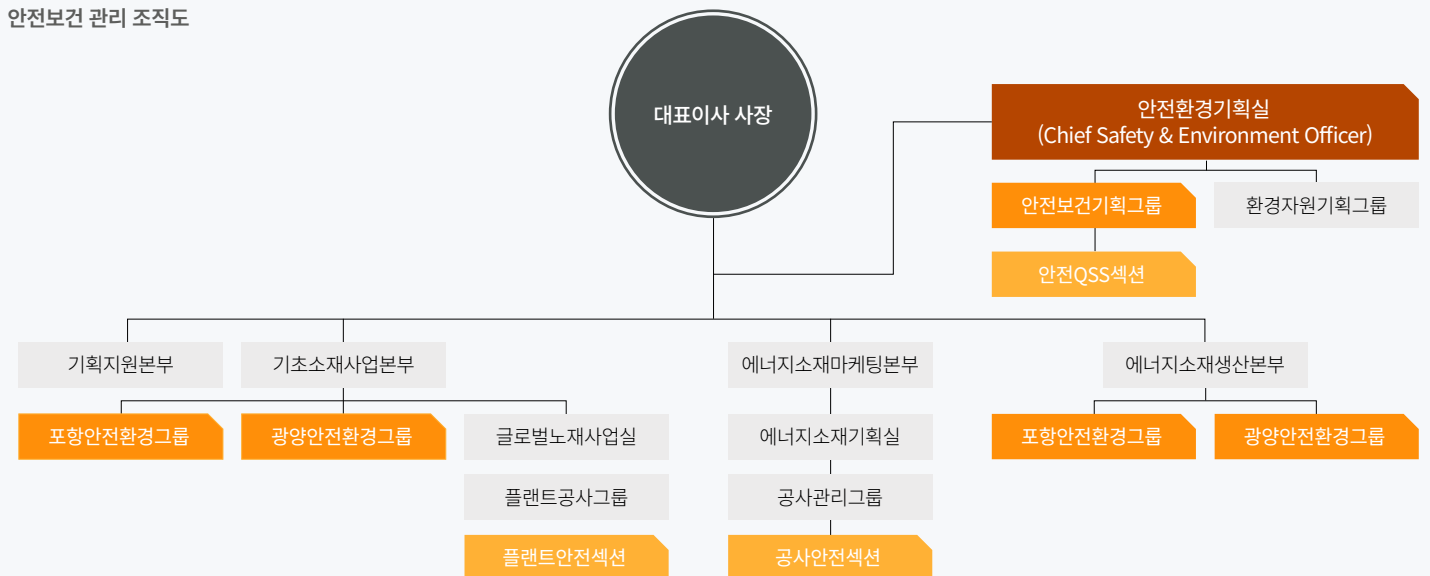
안전환경기획실장(CSEO) 감독 및 역할

최고안전책임자인 안전환경기획실장(CSEO)은 포스코퓨처엠의 안전보건경영을 총괄하며 안전보건 제도 수립, 사업장 내 안전 프로그램 운영, 임직원 대상 안전보건 커뮤니케이션 등을 주도하고 있습니다. 또한, 전사적인 안전보건 관리 우선순위를 설정하고 이에 대한 실행계획을 수립하여 이사회에 보고 및 승인을 받습니다. 포스코퓨처엠은 매년 안전보건 개선과제를 CSEO의 KPI에 반영하고, 그 실적을 이사회에 보고함으로써 지속적인 관리와 감독을 강화하고 있습니다.

안전보건 전담조직

안전환경기획실장(CSEO) 산하 안전보건기획그룹에서 전사 안전, 보건을 체계적으로 운영하고 있습니다. 안전보건기획그룹은 재해 건수나 안전사고 예방활동, 관련 교육 실적을 KPI와 연계하여 성과평가를 실시하고 있습니다. 또한, 포스코퓨처엠은 전 임직원을 대상으로 안전 인센티브 제도를 운영하고 있으며 중대재해 및 일반재해 발생 건수에 따라 임직원의 성과를 평가하여 안전보건 역량을 강화하고 있습니다.

안전보건 관리 조직도



1) 안전보건 토픽에 대한 최고의사결정기구 관련 정보는 기업 지배구조 > 이사회를 참고하시기 바랍니다.

안전보건

조직 구성

산업안전보건위원회

포스코퓨처엠은 산업안전보건법에 따라 산업안전보건위원회를 운영하며, 근로자의 안전과 보건에 관한 주요 안건을 심의·의결하고 있습니다. 위원회는 분기 1회 정기적으로 개최되며, 긴급한 사안 발생 시에는 수시로 회의를 소집해 신속하게 대응할 수 있는 체계를 갖추고 있습니다. 위원회를 중심으로 위험기계·기구에 대한 자율 점검, 산업재해 예방계획 수립 등 작업환경의 안전성을 체계적으로 관리하고 있으며, 이를 통해 현장 중심의 예방적 안전보건 문화를 정착시키고 있습니다.

더불어, 공급사와의 상생 협력을 기반으로 안전보건협의체를 월 1회 운영하고, 공급사 대표, 사업장 관리자, 근로자가 함께 참여하는 합동 안전보건점검을 정기적으로 실시하여 공급사와의 공동 안전관리를 실현하고 있습니다. 아울러, 안전보건 추진 전략 수립, 근무환경 개선, 중대재해 예방을 위한 협력도 강화하며, 포스코퓨처엠은 사업장 전반의 안전보건 수준을 지속적으로 향상시켜 나가고 있습니다.

안전보건혁신위원회

포스코퓨처엠은 분기별로 안전보건혁신위원회를 운영하여 각 사업장의 안전경영 활동을 점검하고 적절한 후속 조치를 마련하고 있습니다. 안전보건혁신위원회는 안전환경기획실장 주재로 개최되며 사업장별 실장 및 직책자, 안전환경그룹장이 참석하여 추진활동 및 이행결과 보고, 월별 성과 분석, 세부 계획 수립 등을 진행합니다. 또한, 주요 공급사 대표도 함께 참여하여 공급망 전반의 안전경영체계를 고도화하고 있으며 이를 통해 공급사와의 안전 관리 수준을 지속적으로 향상시키고 있습니다.

2025년 산업안전보건위원회 운영 현황¹⁾

구분	주요 안건 및 보고 내용	의결 및 조치 사항
내화물공장	근로자 쉼터 추가 설치 요청	근로자 쉼터 설치 완료
	위험기계기구 도입 시 안전조치(호이스트 1대)	안전장치 설치 확인
포항노재	다초점렌즈 안경 착용자용 보안경 도입	검토 및 도입(어지러움 없이 시야 확보 가능)
광양노재	크레인 후크 등 점검 요청	점검 완료, 후크 간극 조정 완료
포항라임화성공장	작업환경측정 실시	측정결과 특이사항 없음
광양라임화성공장	안전보건경영시스템 문서류 개정	개정사항 이의 없음
포항양극재공장	품질 화학분석실 폐액탱크 암 후드 설치	이동식 유해가스 정화장치 설치완료
	안전보건 활동 활성화 위한 포상 제도 운영	실별 우수직원 선발 및 포상제도 운영 예정
광양양극재공장	온열질환 예방 물, 음료, 아이스크림 비치 요청	운전실, 휴게실 등 비치 완료
세종음극재공장	신규 도입 안전화 적격성 검토	검토 결과 도입 이의 없음
포항음극재공장	근로자 정기 건강진단 실시	건강진단 일괄 진행

1) 2025년 산업안전보건위원회 운영 현황 중 일부 공개

Case

안전보건혁신위원회 운영 사례

포항 양극재 공장 우수사례

포스코퓨처엠 포항 양극재 공장은 작업 중 발생할 수 있는 안전사고를 예방하기 위해 현장 위험요인을 중심으로 개선활동을 추진하였습니다. 2025년에는 지게차 충돌 위험이 있는 구간에 장비접근시스템을 시범 운영하여 이동장비의 접근을 사전에 감지하고 경고함으로써 작업자와 장비 간 충돌 위험을 예방하였습니다. 또한 화재 및 폭발 위험에 대응하기 위해 소성로 주변에서는 화기작업을 금지하고, 유사시 대응절차 및 안전표지판을 부착하여 현장 인지성을 높였습니다. 이러한 개선 사례를 안전보건혁신위원회를 통해 전사적으로 공유하여, 전 임직원의 안전보건 인식 제고와 유사 위험요인에 대한 예방 활동 확산에 기여하고 있습니다.



안전보건

조직 구성

산업재해 성과지표 관리

포스코퓨처엠은 안전한 사업장 조성을 위한 목표 달성을 위해 각 사업본부별로 안전보건경영 추진계획을 수립하고 체계적으로 운영하고 있습니다. 각 사업본부는 매년 안전보건 실행 전략을 설정하고, 이를 실현하기 위한 세부 추진 활동을 구체화하여 실행하고 있습니다. 아울러, 연말에는 해당 전략과 활동의 달성 현황을 면밀히 검토하고, 그 결과를 성과지표(KPI)에 반영함으로써 안전보건경영의 실효성을 지속적으로 강화하고 있습니다. 이러한 안전보건 성과는 전사 성과관리 체계와 연동되어 경영진 평가에 활용하고 있으며, CEO를 포함한 주요 경영진의 성과연동보상에도 반영하고 있습니다.

안전보건 경영 KPIs

대상	세부 내용
안전환경기획실장(C-Level)	• 안전보건 관리체계 효율화를 통한 실행력 향상
안전보건기획그룹	• 중대성 재해 예방 중심의 Check & Feedback 강화
안전관리 담당자	• 안전보건 교육 내실화 및 협력체계 강화
전 임직원	• 중대재해 및 일반재해 발생 건수

안전보건 법·규제 준수

중대재해처벌법을 비롯한 안전보건 관련 법령과 규제 요구사항을 철저히 준수하며 국내외 중대재해 대응 동향을 반영한 전사 차원의 예방 프로그램을 운영하고 있습니다. 산업안전보건법, 위험물안전관리법, 화재의 예방 및 안전관리에 관한 법률 등 관련 법령의 이행 수준을 정기적으로 점검하고, 법규별 준수평가 체크리스트를 활용하여 부적합 사항을 신속히 개선하고 있습니다. 또한, 법령 제·개정 내용을 지속적으로 모니터링하고 사업장에 미치는 영향을 분석하여 필요한 대응방안을 마련하고 있습니다. 점검 과정에서 확인된 지적사항에 대해서는 체계적인 조치 계획을 수립하고 실행하여 법적 의무를 충실히 이행하고 있습니다.

정책 수립

안전보건 정책

[→ 포스코퓨처엠 안전보건 정책](#)

포스코퓨처엠은 산업안전보건에 관한 국내외 법규 및 기준을 준수하고 안전한 근무환경을 조성하고자 안전보건 정책을 수립하였습니다. 해당 정책은 전 사업장 및 출자법인에 적용됩니다. 또한, 공급사 및 계약사에도 본 정책 또는 이와 유사한 수준의 정책 준수를 권고하여 공급망 전반의 안전보건 수준을 향상시키고 있습니다.

당사는 국제 표준 안전보건경영시스템(ISO 45001)의 요구사항을 바탕으로 안전보건 정책을 제·개정 및 운용하고 있으며, 안전보건경영시스템을 구축하거나 제3자 인증을 보유한 사업장에서 근로하는 자(직원 등)는 당사의 안전보건 정책 및 안전관리 체계를 적용 받습니다. 안전보건 정책 개정 시에는 대표이사 사장의 승인을 거쳐 투명하고 체계적인 의사결정 프로세스를 준수하며 운영하고 있습니다.

안전보건원칙 수립

포스코퓨처엠은 기본 질서 확립을 위한 10대 안전철칙을 기반으로 안전보건 실천 계획을 수립하고 있으며 위험요인을 반영한 실질적인 작업 표준을 마련하여 현장 점검 시 지속적으로 준수 여부를 확인하고 있습니다. 포스코퓨처엠은 임직원 모두가 안전에 대한 경각심을 갖고 실천할 수 있도록 적극적으로 노력하여 안전한 근무환경을 조성해 나갈 것입니다.

안전보건

전략

위험 및 기회

안전보건 관련 위험 및 기회

위험/기회	가치사슬	유발요인	재무영향	발생기간			세부 대응 전략
				단기	중기	장기	
위험	자체운영	• 산업안전보건법, 중대재해처벌법 등 안전보건 규제 강화로 위반 시 경영자 처벌 및 기업 책임 확대 • 고온·고압 설비, 중량물 취급, 화학물질 사용 등으로 근로자 안전사고 위험 존재	• 사고 발생으로 조업이 중단되어 정상적인 공장 가동이 불가능할 경우, 제조간접비(인건비, 감가상각비 등) 부담 증가 • 사고로 인한 조업 중단 및 납기 지연으로 고객사 이탈과 거래 관계 악화 시 추가 매출 손실 가능성 • 안전 사고 관련 법규 위반 시 소송비(판관비), 소송충당부채, 벌과금 및 과태료 등 영업외비용 발생	✓	✓		• 비상상황 대응 프로세스와 사고 대응·조사 체계를 운영하고, 정기적인 비상훈련을 통해 현장 대응 역량을 강화 • 근로자의 작업중지권을 제도와하고 활성화하여, 현장에서 위험요소를 즉시 공유·조치할 수 있도록 운영 • 정기 안전보건 교육과 현장 중심 안전소통 활동(Tiered Safety Walk, 마주이야기)을 통해 예방 중심의 안전문화를 정착

전략 및 대응 조치

안전보건경영 추진 전략

포스코퓨처엠은 정기적인 안전 점검과 체계적인 위험성 평가를 통해 안전한 생산환경을 유지하고 있으며 직원들의 건강과 안전을 최우선 가치로 삼고 있습니다. 또한, 안전보건경영체계 구축을 통해 안전한 작업환경을 조성하고 관련 교육 및 훈련을 통해 모든 임직원이 안전과 건강에 대한 책임의식을 가지도록 적극적으로 노력하고 있습니다.

포스코퓨처엠 안전보건 목표 및 추진 전략			
목표	안전 최우선 방침에 따른 산업재해 예방체계 구축 및 역량향상		
미션	안전은 무엇보다 우선해야 할 최고의 가치, 일하는 방식의 제 1원칙		
비전	우리 모두가 함께 만드는 안전해서 행복한 삶의 터전 구현		
추진 전략	직원의 행복을 위한 안전활동	현장중심의 전원 참여 안전활동	모든 작업자에 대한 안전관리
	중대재해 ZERO		
안전관리 시스템 개선		교육·훈련 체계 강화	시설·인프라 강건화
			관계수급사 안전 관리 수준제고

안전보건경영시스템 구축 및 운영

포스코퓨처엠은 각 사업장 단위별 안전보건경영시스템(ISO 45001) 인증을 취득하고 있으며, 모든 사업장이 국제 표준에 기반한 선진 안전보건경영 체계를 구축하고 관련 인증을 보유하고 있습니다. 또한, 위험성 평가 체계 구축, 임직원 참여 확대, 법규 준수 시스템 정비 등을 지속적으로 추진하며 안전보건 실행 계획 수립, 유해·위험 요인 파악 및 개선 등을 포함한 PDCA(Plan-Do-Check-Action) 순환체계를 운영하고 있습니다. 이를 통해 포스코퓨처엠은 산업재해 예방, 안전문화 정착, 글로벌 안전 기준 준수 및 신뢰도 향상을 실현해 나가고 있습니다.

안전보건경영시스템 인증 현황¹⁾

사업장	유효기간	인증규격	인증기관
본사(내화물)	2024년 10월 ~ 2027년 10월		
포항화학사업부 (포항제철소)	2024년 7월 ~ 2027년 7월		
포항 음극재 공장	2023년 8월 ~ 2026년 8월		
포항 양극재 공장	2024년 8월 ~ 2027년 8월	ISO 45001:2018 / KS Q ISO 45001:2018	KSR (Korea Knowledge Standards Registrar)
광양화학사업부 (광양제철소)	2024년 10월 ~ 2027년 10월		
광양 양극재 공장	2024년 8월 ~ 2026년 7월		
세종 음극재 1·2공장, 세종캠퍼스	2024년 10월 ~ 2027년 10월		

1) 2026년 만료 예정인 사업장의 경우 6~7월 中 갱신심사 실시 및 회사 홈페이지 인증서 갱신 예정

안전보건

전략 및 대응 조치

비상 대응 및 사고 예방 활동

비상상황 대응

포스코퓨처엠은 비상상황 발생 시 신속한 대응과 피해 최소화를 위해 비상상황 대응 시스템을 운영하고 있습니다. 이를 위해 비상상황 대비 및 대응 프로세스를 수립하고, 중대재해, 화재·폭발, 풍수해, 유해화학물질 누출 등 A, B, C급 비상상황에 대한 대응 시나리오를 마련하였습니다. 각 사업장은 해당 규정을 기반으로 매년 종합 비상훈련을 실시하며, 상황 접수, 현장 조치, 피해 확인, 상황 보고, 재발 방지 대책 수립까지의 전체 프로세스를 점검하고 학습합니다. 훈련 결과는 평가 및 개선 과제 도출로 이어지며, 이를 통해 실질적인 대응 역량을 지속적으로 강화하고 있습니다.

2025년 비상상황 대응 훈련 실시

2025년 9월, 포스코퓨처엠 광양양극소재실은 광양소방서와 함께 화재 대응 합동 훈련을 실시하였습니다. 이번 훈련에서는 초기 화재 진압, 신속한 대피, 부상자 긴급 구조 및 응급 조치 절차를 점검하며 실전 대응 능력을 강화하였습니다. 이 외에도 세종 음극재 공장과 포항 양극재 공장에서 야간 비상상황 대응 훈련을 실시하는 등 조명이 제한된 어두운 환경에서도 신속하고 침착하게 대응할 수 있는 역량을 길렀습니다. 이를 통해 비상상황 대응 체계를 점검하고 안전사고 발생 시 신속하고 효과적으로 대응할 수 있도록 훈련 및 대비하고 있습니다.



광양양극소재실, 화재 대비 민관 합동 소방훈련 실시

사고발생 대응 및 조사 프로세스

포스코퓨처엠은 비상상황 대비 및 대응 프로세스에 근거하여 태풍, 지진 등 자연재해와 유해화학물질 누출, 화재·폭발과 같은 중대 사고 발생 시, 신속하고 체계적인 대응이 이뤄질 수 있도록 사고 대응 프로세스를 운영하고 있습니다. 사고 발생 시에는 재해조사 및 관리 프로세스에 근거하여 원인 규명과 경위 파악을 위한 면밀한 조사를 실시하며 조사 과정과 결과가 명확히 기록되도록 관리하고 있습니다. 조사 결과는 유사 사고 방지를 위한 개선조치 수립에 활용되며, 동시에 사고 유형별 통계 데이터를 분석하여 안전보건 활동의 방향성과 위험요소 관리체계 개선에 반영하고 있습니다.

작업중지권 부여

포스코퓨처엠은 근로자의 생명과 안전을 최우선으로 고려하여, 작업 현장에서 위험을 인지했을 때 즉시 업무를 중단할 수 있도록 하는 ‘작업중지권’을 보장하고 있습니다. 근로자는 업무 중 위험요소를 발견할 경우, 지체 없이 작업을 중지하고 담당 관리감독자 등에게 위험 상황을 알릴 수 있습니다. 이를 통해 현장의 안전 문제를 신속하게 공유하고, 개선조치를 요구할 수 있도록 제도화하였습니다. 회사는 접수된 위험 상황에 대해 즉각적으로 안전 개선조치를 실시하며, 특히 급박한 위험이 확인될 경우에는 전면적인 작업 중지를 시행하여 근로자의 안전을 확보하고 있습니다.

2025년에는 작업중지권이 현장에서 실질적으로 활용될 수 있도록 작업중지권 활성화 활동을 추진하였습니다. 사업장 내 위험요소를 식별한 근로자가 적극적으로 작업중지권을 행사할 수 있도록 관련 절차를 명확히 안내하고, 작업중지 사례를 공유하여 유사동종 작업 시 참고할 수 있도록 하였습니다. 또한 ‘작업중지왕’ 선발 프로그램을 운영하여, 작업중지 사례를 접수한 557명 가운데 작업 과정에서 위험요인을 선제적으로 제거하거나 안전 개선활동에 기여한 근로자 10명을 작업중지왕으로 선발해 포상하였습니다. 이러한 활동을 통해 작업중지권 제도에 대한 현장의 이해도를 높이고, 근로자가 위험 상황을 인지했을 때 절차에 따라 대응할 수 있는 기반을 마련하였습니다.

근로자 안전보건 교육

포스코퓨처엠은 임직원의 안전사고 대응 역량을 강화하고 안전 문화를 정착하기 위해 다양한 안전보건 교육을 실시하고 있습니다. 2025년 8월에는 전사 안전문화 정착을 목적으로 특별강연을 개최하였으며, 184명의 임직원이 참여해 Safety Talk의 중요성, 직책자의 역할과 안전리더십, 실효적인 안전 절차서의 필요성을 논의하였습니다. 이어 12월에는 포스코세이프티솔루션 유인종 사장이 연사로 참여한 안전특강을 통해 231명의 임직원이 안전경영의 중요성과 사고 예방의 기본 원칙, 임직원의 안전 인식과 태도의 중요성을 숙지하였습니다. 아울러 포스코퓨처엠은 산업안전보건법에 따라 임직원을 대상으로 일반직원은 반기 12시간 이상, 관리감독자는 연간 16시간 이상의 안전보건교육을 실시하고 있으며, 직무 스트레스 예방 및 관리 등 정신건강 관련 법정 교육 내용이 포함되어 있습니다. 2024년에는 관리자 및 직책자를 대상으로 정신건강 리스크 인지와 대응 역량 강화를 위한 교육을 실시하였으며, 2025년에는 심리안정화 프로그램(‘심즈업’)의 특성화 교육을 선택형으로 운영하여 임직원이 자율적으로 참여할 수 있도록 하였습니다.

안전보건

전략 및 대응 조치

근로자 안전보건 교육

Tiered Safety Walk 활동

포스코퓨처엠은 관리감독자의 적극적인 코칭과 저근속 사원의 능동적인 참여를 기반으로 안전보건 역량을 제고하는 ‘Tiered Safety Walk’ 활동을 운영하고 있습니다. 이 활동은 관리감독자와 저근속 사원을 매칭하여 관리감독자가 보유한 안전보건 역량을 현장에서 직접 전수하는 방식으로 진행됩니다. 주요 위험요인과 작업표준을 기반으로 안전작업절차에 대해 학습하고, 작업 중 실제로 발생한 사고 사례를 공유하는 등 현장 중심의 실질적인 소통이 이루어집니다. 2025년 기준 총 4,383회의 활동이 진행되었으며 이를 통해 저근속 사원의 안전보건 역량을 향상시키고 있습니다.

마주이야기

포스코퓨처엠은 CEO부터 임원, 관리감독자, 일반직원까지 모두가 참여하여 서로의 의견을 직접 듣고 위험요인과 개선점을 공유하는 안전소통 프로그램인 ‘마주이야기’를 운영하고 있습니다. 이를 통해 현장의 안전보건 관련 개선 사항을 직접 논의하며, 작업자가 주체적으로 의견을 제안하는 자발적 안전문화를 구축하고 있습니다. 마주이야기는 작업자가 참여하는 열린 대화를 통해 모두가 안전을 지키는 예방의 주체가 되고, 제안된 개선이 실제 현장에서 실행되며 생각-행동-습관화로 이어지는 안전 수준 향상으로 연결되고 있습니다. 또한 이 활동은 직원뿐 아니라 협력사까지 참여하는 안전소통 방식으로 확장되어, 현장 전반의 안전 인식을 높이고 사고 예방 효과를 강화하고 있습니다.

안전보건관리(총괄)책임자 및 관리감독자 역량평가

안전보건관리(총괄)책임자 및 관리감독자를 대상으로 반기 1회 주기의 업무 충실도 평가를 실시하고 있습니다. 안전보건관리(총괄)책임자를 대상으로는 사업장 산업재해 예방 계획 수립 여부, 위험성 평가 실시 여부 등 산업안전보건법에서 규정하고 있는 14개 항목을 평가합니다. 또한, 관리감독자를 대상으로는 산업재해 보고 및 응급조치 여부, 기계·기구 및 설비의 안전보건 점검 및 이상 유무 확인 여부 등 7개 항목에 대해 평가를 실시하여 안전보건관리의 실효성을 제고합니다.

안전보건 관련 임직원 참여 및 소통

포스코퓨처엠은 임직원 및 공급사 등 다양한 이해관계자가 자유롭게 이용할 수 있는 안전 신문고 채널을 운영하고 있습니다. 카카오톡 오픈채팅 기능을 활용한 이 채널은 익명으로 이용 가능하며 작업장 혹은 주변에 있는 안전시설물·설비 등의 불안전 상태에 대한 신고는 물론 재해예방을 위한 제도 개선 아이디어 등도 제안할 수 있습니다.

포스코퓨처엠 안전신문고 카카오톡 오픈채팅



근로자 건강 및 안전 지원 프로그램 운영

임직원 신체·정신 건강 관리

임직원의 신체 및 심리 건강 증진을 위해 체계적인 건강관리 프로그램을 운영하고 있습니다. 매년 종합 건강검진과 독감 예방접종을 지원하며 건강관리 시스템을 통해 비만, 고혈압, 이상지질혈증 등 유소견자를 대상으로 사후 관리를 실시합니다. 또한, 전문 트레이너를 배치해 맞춤형 운동 프로그램을 제공하고 복지 멤버십 플랫폼과 협약을 통해 전국의 다양한 운동 시설을 이용할 기회를 지원합니다.

포스코퓨처엠은 임직원의 심리 건강 관리를 위해 직무 스트레스 설문조사와 마음건강 검진을 정기적으로 실시하고 있으며, 각 사업장에서는 ‘심즈업(心’s-Up)’ 사내상담실을 상시 운영하여 전문 심리상담가의 상담 및 스트레스 검사 프로그램을 제공하고 있습니다. 2025년에는 상·하반기 각 1회씩 전 임직원을 대상으로 마음건강 검진을 실시하여 직무 스트레스, 우울 증상, 수면장애 등 약 59개 문항에 대한 온라인 검사를 진행하였습니다. 검사 결과 직무 스트레스 상위 집단, 우울 잠재위험군, 자살 잠재위험군, 자살 고위험군으로 분류된 임직원에게는 검진 결과 설명을 포함한 유선 상담을 우선 제공하고, 이후 대면 상담으로 연계하여 심리 상태를 면밀히 확인하는 후속조치를 실시하였습니다. 대면 상담 종료 후에도 필요 시 추가 유선 상담을 시행하는 등 지속적인 사후 관리를 통해 임직원의 심리적 안정 회복을 지원하고 있습니다. 앞으로도 당사는 임직원의 신체적·정신적 건강을 위한 지원을 확대해 나갈 계획입니다.

안전보건

전략 및 대응 조치

계획 달성 진척도

포스코퓨처엠은 전기 보고서에서 제시한 안전보건 이행 계획에 따라 2025년 전사 및 사업장 단위의 안전보건 관리 활동을 체계적으로 추진하였습니다.

첫째, 전사 안전보건 진단을 통해 경영 시스템 내실화를 지속적으로 강화하였습니다. 상·하반기 진단을 통해 리더십, 핵심 안전활동, 유해·위험요인 관리, 중대재해 대응체계, 도급 안전관리, 법규 준수 현황을 점검하고, 떨어짐·끼임 등 미흡한 위험요인을 발굴하였습니다. 또한 법규 변경사항을 월 단위로 관리하고 법규등록부를 통해 전사적으로 반영하였으며, ISO 45001 인증을 유지하였습니다.

둘째, 교육·훈련 체계 강화를 통해 임직원 및 협력사의 안전보건 역량을 제고하였습니다. 계층·분야별 교육, PSM 지도사 양성, 중대재해 예방 교육 등을 실시하고 교육 이수를 확대하여 고위험 작업 대응 역량과 안전 중심 조직문화를 강화하였습니다.

셋째, 작업환경 개선과 근로자 건강증진 활동을 병행하였습니다. 작업환경측정, 건강검진 및 예방접종, 심리안정 프로그램 운영을 통해 유해요인 관리와 신체적·정신적 건강 보호를 추진하였습니다.

넷째, 중대재해 위험개소 관리와 협력사 안전관리를 강화하였습니다. 위험개소를 발굴·개선하고, 출입자 교육 및 안전파트너 매칭을 통해 안전조치 확인과 현장 점검을 체계화하였습니다.

이러한 활동을 통해 공급사(관계수급사) 기준 LTIFR 0.18을 유지하며 전반적인 안전 성과를 관리하였으며, 향후에도 진단 및 점검 결과를 반영하여 안전보건 관리 수준을 지속적으로 고도화할 계획입니다.

위험관리

안전보건 위험관리 활동

안전보건 위험성 평가

포스코퓨처엠은 제조업 특성상 임직원 및 협력사 직원들이 유해물질 누출, 화재·폭발, 떨어짐 등 다양한 산업재해 위험에 노출되어 있음을 인식하고, 사업장 내 재해를 유발할 수 있는 유해·위험 요인을 체계적으로 발굴하고 그 위험 수준을 진단하기 위해 정기적인 위험성 평가를 실시하고 있습니다. 산업안전보건법 제36조에 따라 포항, 광양, 세종 등 전 사업장을 대상으로 정기 위험성 평가를 실시하며, 각 작업공정별로 유해·위험 요인에 따른 부상 또는 질병의 발생 가능성(빈도)과 중대성(강도)을 정량적으로 평가하여 위험 등급을 결정하는 방식으로 진행합니다. 위험성 평가는 요소 작업별로 유해·위험 요인을 전수 조사하고, 발생 가능성과 중대성을 곱하여 위험도를 산정한 후, 위험 수준에 따라 우선순위를 부여하여 개선 대상을 선정합니다.

이러한 평가는 직책자 주도의 현장 중심 집중 안전활동과 연계되어 상시적으로 이루어지며, 평가 결과는 경영층에 공유하고 있습니다. 포스코퓨처엠은 앞으로도 정기적이고 체계적인 위험성 평가를 통해 안전한 작업환경 조성에 앞장서고, 근로자의 안전과 건강을 최우선으로 고려하는 기업 문화를 확립해 나갈 것입니다.



안전보건

안전보건 위험관리 활동

안전보건 위험성 평가

위험 완화 조치

2025년 포스코퓨처엠은 위험성 평가를 통해 식별된 44건의 주요 위험성에 대해 완화 조치를 완료하였습니다. 고위험 등급으로 분류된 위험 요인에 대해서는 인터록·비상정지장치(E-Stop) 설치, 동력 차단 및 잠금조치(ILS) 적용, 보호구 착용 강화 등의 완화 조치를 우선적으로 시행하였습니다.

위험 유형	주요 완화 조치 ¹⁾
기계적 위험	끼임 및 부딪힘 - 충격방지패드가 있는 가축장갑 사용 - 호이스트 모터 교체 작업 시 이동식 레일 고정장치 사용 - 인터록 스위치(Photo Sensor 등) 설치 - Blower 교체 작업 시 전용 지그 사용
	떨어짐 - 개구부 발생지점 완강기 거치대 설치 및 안전벨트 체결 - 뒹개 줄걸이 작업 시 3줄걸이로 작업 - 고열 커버 상부에서 작업 금지
화학물질 누출 및 접촉	- 방진마스크 외 작업자의 호흡기 질환 예방을 위한 양압식 마스크 착용 - 피부질환 예방을 위한 팔토시 및 발목 보호용 각반 착용
이상온도 및 물체 접촉	- 보호벽 상부에 메쉬망을 설치하여 공기 순환 개선, 커버 및 자재의 빠른 냉각 촉진 - 커버 적치장을 확장하고 보호벽을 높여 고온의 커버에 접촉하지 않도록 이동 공간 확보

1) 2025년 위험 완화 조치 중 일부 공개

안전보건경영 중장기 목표

당사는 2026년까지 사업장 내 중대재해 발생 건수 '0건' 목표를 유지하고 있으며, 중장기 목표를 총 근로손실재해율(LTIFR)로 선정하고 2026년 0.61, 2027년 0.58, 2028년 0.55로 수립하였습니다. 2025년 연간 관리 목표는 LTIFR 0.54였으며, 실제 LTIFR은 0.64로 집계되었습니다. 전년도와 비교했을 때, LTIFR은 2024년 0.54 대비 증가했으며, 중대재해 발생 건수는 0건을 유지하였습니다.

2025년 LTIFR 지표가 목표 대비 미달성된 주요 원인은 ①위험 미인지 등의 부주의, ②수작업으로 인한 경미한 안전사고 증가 등으로 분석되며, 이에 대한 개선 계획으로 2026년에는 ①작업표준 내실화 및 합리화, ②마주이야기 확대로 계층별 소통 강화, ③작업중지권 적극 행사 문화 정착 등을 중점 추진할 예정입니다.

안전보건 지표	단위	2025년 목표	2025년 실적	2026년 중장기 목표
중대재해 발생 건수	건	0	0	0
근로손실재해율(LTIFR)	명/100만 시간	0.54	0.64	0.61

General Topics

54 Environmental

68 Social

113 Governance

환경영향

관리 체계

조직 구성

안전환경기획실장(CSEO) 감독 및 역할

포스코퓨처엠은 안전환경기획실장(CSEO)을 환경경영 총괄책임자로 지정해 환경경영 관리 전반에 대한 책임과 권한을 부여하고 있습니다. 안전환경기획실장을 포함한 경영진은 사운영회의를 통해 환경경영 전략과 이행 현황을 정기적으로 점검합니다. 이 회의에서는 부산물 수익 성과, 환경 이슈와 법 위반사항과 같은 환경 리스크 대응 방안을 논의합니다. 또한, 사업 전략에 중대한 영향을 미칠 것으로 예상되는 환경 이슈는 이사회 안건으로 상정하여 심의 및 의결을 거치며, 주요 환경경영 현황은 연 1회 이상 이사회에 보고합니다.

대표이사(CEO)는 생물다양성 및 자연자본과 관련한 책임을 지고 있으며, 사업장 신설·확장 및 대규모 자본투자 시 생물다양성을 포함한 환경영향 리스크 관리를 감독하고, 생물다양성 보호 및 생태계 복원 활동 현황을 정기적으로 보고받습니다.

안전환경기획실장 및 대표이사의 환경경영 총괄 책임 및 권한은 「환경 경영 매뉴얼」에 명문화되어 있습니다.

환경 전담조직

환경자원기획그룹은 환경사고 리스크 대응 체계 구축, 환경관리 KPI 기획 및 운영, 환경 규제 대응, 환경 교육 등 전사 환경 관리 업무를 담당합니다. 또한 사업부 환경부서와 함께 정기 및 수시 환경영향평가 결과를 종합적으로 검토하고 대응책을 마련합니다.

지속가능경영그룹은 지역사회와 협력해 생태계 보호 프로그램을 기획·운영하며, 환경 영향 완화를 위한 상쇄(Offset) 방안을 추진합니다. 구매계약실은 자원 낭비와 환경 오염 방지를 위한 원재료 조달 기준을 수립·운영함으로써 지속가능한 공급망을 강화합니다.

각 조직은 환경경영 추진 현황을 정기적으로 공유하고 개선 방안을 논의하며, 주요 환경 이슈는 경영진 및 이사회에 보고됩니다.

정책 수립

환경 정책

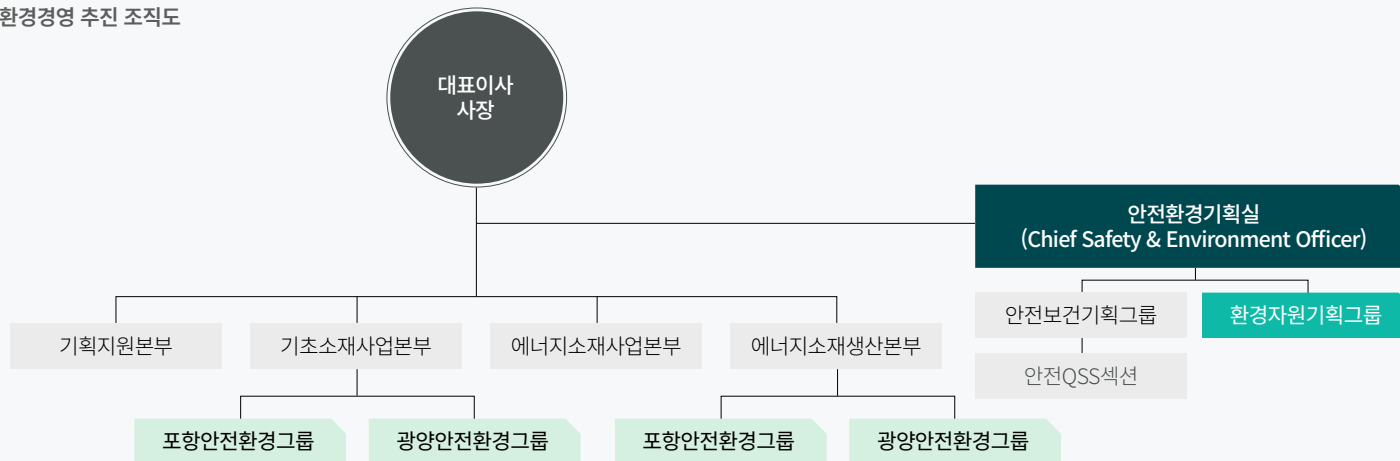
[→ 포스코퓨처엠 환경 정책](#)

포스코퓨처엠은 국내 전 사업장과 출자법인을 대상으로 당사의 환경 정책을 준수할 것을 요구하고 있으며 이를 기반으로 사업활동 및 가치사슬 전반에서 발생할 수 있는 부정적 환경 영향을 최소화하고 있습니다. 환경 정책의 적용범위는 공급업체 및 파트너사까지 포함되어 전체 밸류체인을 강화하고 있습니다. 또한, 환경 관련 법·규제를 우선적으로 준수하며 현지 법·규제가 미비하거나 특정 조항이 없는 경우에는 당사 환경 기준으로 운영하고 있으며 법·규제의 변화, 대외시장 환경 및 기업 상황 등을 반영하여 환경 정책을 주기적으로 고도화합니다. 환경 정책 개정 시에는 대표이사 사장의 승인을 거쳐 투명하고 체계적인 의사결정 프로세스를 따르고 있습니다.

환경경영방침

포스코퓨처엠은 환경경영방침을 수립하고 환경정책 내 수록하여 환경경영을 체계적으로 수행하고 있습니다. 본 방침은 기후변화 대응, 환경법규 준수, 환경영향 최소화, 환경 리스크 관리, 환경정보 공개의 5개 주요 항목으로 구성되어 있으며, 대내외 환경 규제 및 최신 이슈를 반영하여 주기적으로 개정됩니다. 본 방침은 국내 전 사업장, 출자법인 및 전 임직원에게 적용되며, 협력사에도 준수를 권장합니다. 환경경영방침은 당사 홈페이지(지속가능경영 > 환경 > 환경경영방침) 및 본 지속가능경영보고서를 통해 공개하고 있습니다.

환경경영 추진 조직도



환경영향

정책 수립

생물다양성 정책

[→ 포스코퓨처엠 생물다양성 정책](#)

포스코퓨처엠은 2023년 국제 생물다양성 협약(CBD) 및 관련 국제 협약을 기반으로 생물다양성 정책을 제정하고 사업 운영 전반에서 생태계 보호를 위한 노력을 강화하고 있습니다. 포스코퓨처엠은 생물다양성 정책을 기반으로 사업의 모든 단계에서 초래될 수 있는 생물다양성에 미치는 영향을 파악하여 이를 방지 또는 최소화하기 위해 노력하고 있으며, 불가피하게 생물다양성이 훼손된 경우 서식지 및 토지의 복원·폐쇄 등의 방법을 통해 이를 복구할 수 있도록 노력합니다. 본 정책은 개정 시 대표이사 사장의 승인을 거치며, 포스코퓨처엠은 전 사업장 및 출자법인뿐만 아니라 당사와 거래하는 공급사 및 파트너사에게도 본 정책 또는 유사한 수준의 정책 준수를 권장하여 생물다양성 보호를 위한 책임을 함께 이행할 수 있도록 독려하고 있습니다.

산림파괴방지 정책

[→ 포스코퓨처엠 산림파괴방지 정책](#)

포스코퓨처엠은 2023년 UN 지구산림목표 전략계획, UN 당사국총회 산림 이니셔티브, 국제자연보전연맹 보호지역 가이드라인 등을 기반으로 산림파괴방지 정책을 제정하였습니다. 사업장이 위치한 지역의 자연 서식지 보호 및 산림·토양·수자원 이용과 관련된 법규를 준수하는 한편, 대체 산림 조성 등 산림의 손실을 최소화하기 위한 다양한 활동을 추진합니다. 본 정책은 개정 시 대표이사 사장의 승인을 거쳐 확정되며, 포스코퓨처엠의 모든 사업장과 출자법인뿐만 아니라 당사와 거래하는 공급사 및 파트너사에도 본 정책 또는 동등한 수준의 정책 준수를 권장하여 책임 있는 산림 보호를 실천하고 있습니다.

통제 및 절차

성과 관리 및 보상 연계

포스코퓨처엠은 환경경영의 실행력 강화를 위해 안전환경기획실장, 환경자원기획그룹장 등 관리자급 이상 직책자의 핵심성과지표(KPI)에 환경관리지표를 반영하고 있습니다. 2025년 KPI는 기후변화 대응, 환경법규 관리, 수익성 향상 활동의 세 가지 영역으로 구성되며, 탈탄소 로드맵 롤링을 통한 중장기 전략 수정, 환경 법규 위반 리스크 방지를 위한 내부 프로세스 보완 및 교육, 부산물 자원화와 환경설비 최적화를 통한 수익성 향상 등의 성과를 달성하였습니다.

목표 달성도는 연간 단위로 평가하며, 평가결과는 성과급 및 진급 평가 시 차등 적용됩니다. 개인별 KPI에서 환경 지표의 반영 비중은 개인별로 상이하며, 세부 KPI는 내부 「성과평가 운영규정」에 따라 관리됩니다.

또한, 포스코퓨처엠은 기후변화 대응 실행력을 제고하기 위해 경영진 및 주요 책임자의 보상체계에 기후 관련 성과지표를 연동하고 있습니다. 온실가스 배출량 감축 등 기후 관련 지표를 평가 항목으로 설정하고, 달성도에 따라 인센티브를 차등 지급합니다. 특히 안전환경기획실장(CSEO) 및 환경자원기획그룹 직책자의 경우 기후 관련 지표가 성과평가에서 주요 비중을 차지하도록 설계하였습니다.

포스코퓨처엠 환경경영 KPIs

대상	KPIs 설명
안전환경기획실장	· 기후변화 대응을 위한 탈탄소 경영체계 강화 · RE100 대응 위한 중장기 경제적 재생에너지 확보 · 부산물 수익성 향상 TFT의 과제 추진
환경자원기획그룹장	· 국내외 온실가스 배출 관련 제도 및 규제 대응 등
환경경영 전담조직	· 대기/수질/에너지 환경설비 개선진단 · 환경경영시스템 운영 체계 고도화 · ESG 심사 및 대외 이해관계자 요구 대응

환경 규제/컴플라이언스 준수

포스코퓨처엠은 환경 법·규제를 준수하며 사업 운영이 환경에 미치는 영향을 최소화하기 위하여 노력하고 있습니다.

당사는 「온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률」, 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」, 「대기환경보전법」, 「물환경보전법」, 「화학물질관리법」, 「화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률」, 「폐기물관리법」, 「환경오염시설의 통합관리에 관한 법률」, EU CBAM 등을 주요 환경 법령으로 파악하고 있습니다. 배출권거래제 할당대상업체로 지정됨에 따라 연간 온실가스 배출량 산정·보고·검증 의무가 부과되며, 통합환경허가 대상 업종으로 신규 편입됨에 따라 강화된 환경규제의 적용, 화학물질 등록·신고 의무 등 환경 규제 강화가 사업 운영 및 투자 계획에 직접적인 영향을 미치고 있습니다. 온실가스, 화학물질, 대기오염물질 등 관련 국내외 법규 및 정책 동향을 월 1회 정기적으로 모니터링하며, 기후에너지환경부의 법령 제·개정 사항 및 정책동향을 상시 확인하고 있습니다. 또한, 사업장 환경영향평가를 실시하여 잠재적 환경 리스크를 파악하며 대응 전략을 모색하고 있습니다. 이러한 노력을 바탕으로 최근 4개년 내 환경 법·규제 위반으로 인한 벌금 1만 달러 이상의 위반사항은 발생하지 않았습니다.

환경영향

통제 및 절차

환경영향평가

투자심의 단계에서 설정한 환경 리스크 관리 방향은 사업장 운영 단계에서 구체적인 환경영향평가로 이어집니다. 포스코퓨처엠은 사업장 신설·증설 시 문헌조사와 현장조사를 병행하여 동·식물상 및 자연자본에 미칠 영향을 직접 또는 간접적으로 예측·평가하며, 이를 바탕으로 환경영향 저감 방안 수립 및 사후 모니터링을 체계적으로 실시하고 있습니다. 환경영향평가는 원료, 제품 생산, 에너지, 연구, 지원 등 사업장 운영 전 과정에서 정기적으로 수행되고, 신규 사업장 또는 증설, 공정 변경 발생 시에는 추가적으로 평가를 실시하며, 다차원으로 검토하여 객관성과 전문성을 확보합니다. 이러한 프로세스를 통해 투자 단계에서 수립한 지속가능성 목표를 현장에서 실질적으로 구현하고 있습니다. 자세한 사항은 본 보고서 p.67을 참조해주시길 바랍니다.

환경경영시스템(EMS) 기반 데이터 관리

환경경영시스템(EMS)을 통해 환경 관련 데이터를 체계적으로 수집·분석·관리하여 법규 준수와 성과 개선을 지원합니다. 이를 통해 의사결정의 투명성을 높이고, 환경 목표 달성을 위한 지속적 개선을 가능하게 합니다. 자세한 내용은 본 보고서 p.37(ISO 14001 파트)을 참고하시기 바랍니다.

관리 활동

전략 및 대응 조치

환경사고 대응 체계

포스코퓨처엠은 대기, 수질, 폐기물 및 화학물질 유출 등 환경사고 발생 시 신속한 대응을 위한 체계를 구축하고 있습니다. 본사 및 각 사업장은 비상 대응 조직과 연락 체계를 운영하며 비상대응 매뉴얼을 마련하여 전 임직원이 숙지하도록 하고 있습니다. 또한, 환경사고 대응을 위한 부서별 모의 비상대응 훈련을 정기적으로 실시하고 있으며 각 사업장에서는 발생가능성이 높은 환경사고에 대한 실질적인 대응 방안을 마련하고 있습니다.



그린워싱 규제 대응

최근 기업의 환경 관련 주장에 대한 검증 요구가 높아짐에 따라 포스코퓨처엠은 당사의 사업 및 제품에 대해 ISO와 같은 국제 기준 및 인증을 기반으로 한 검증 절차를 도입하고 있습니다. 또한, 그린워싱 규제 대응 미흡으로 인해 발생할 수 있는 기업 가치 및 평판 하락, 법적 소송 비용 증가 등의 리스크를 예방하기 위하여 2025년 친환경 경영활동 검토위원회를 신설하고 그린워싱 자가점검 체크리스트에 따라 경영활동 및 제품홍보 과정에서 발생할 수 있는 그린워싱 리스크를 엄격히 점검하고 있습니다.

녹색제품 및 서비스 구매

[→ 포스코퓨처엠 녹색구매 정책](#)

포스코퓨처엠은 사업장에서 발생할 수 있는 환경 영향을 최소화하기 위해 녹색구매 정책을 수립하고, 환경 법규 준수 및 환경경영시스템을 운영하는 공급사와의 거래를 우선적으로 추진하고 있습니다. 당사는 녹색구매를 원부자재·집기비품 등 사업활동에 필요한 제품을 조달하는 단계에서 해당 제품의 생산·공급·유통·후처리 과정의 환경성을 평가하여 구매계약 및 공급망 관리를 환경 영향을 최소화하여 운영하는 구매 활동으로 정의하고 있습니다. 녹색제품은 환경마크, 탄소감축 제품, 우수재활용 제품(GR마크) 등 정부·공인기관의 환경성 인증을 받은 제품과, 고효율 에너지기자재 인증 제품, 유해물질 저감 제품 등 포스코 그룹 녹색구매 인정 기준(GP등급)에 해당하는 제품을 포함하며, 구매 활동이 실제 환경성 개선으로 이어지도록 관리하고 있습니다. 당사는 환경인증제품 입찰 시 인센티브 제공, 공급사 등록 및 평가 우대 등의 방안을 적용하여 공급망 전반에서 녹색구매를 실천하고 있습니다. 2025년에는 약 1,604 백만 원의 환경인증제품 구매 실적을 달성하였습니다. 녹색구매 기준의 수립 및 개정, 실적 모니터링은 구매계약실에서 총괄 관리하고 있습니다. 당사는 향후에도 녹색구매 대상 품목을 지속적으로 확대하고, 공급사와의 협력을 강화하여 공급망 전반의 환경경영 수준을 제고해 나갈 계획입니다.

환경영향

전략 및 대응 조치

환경교육

포스코퓨처엠은 전사 차원의 환경 관리 역량 강화를 위하여 다양한 환경교육 프로그램을 운영하고 있습니다. 당사는 환경경영 기본 이해 제고, 환경 법규 준수 역량 강화, 실무 전문성 향상, 글로벌 환경 규제 대응력 제고를 목적으로 임직원 대상 환경교육을 체계적으로 실시하고 있습니다. 또한, 엘리베이터 대신 계단 오르기, 대기전력 줄이기, 출퇴근시 카풀 및 대중교통 이용하기 등 에너지 관련 캠페인 '챌린지'를 실시하여 임직원의 에너지 절약에 대한 인식을 높이고 실천을 습관화할 수 있도록 지원하고 있습니다.

2025년에는 'ISO 14001 내부심사원 양성 과정'과 '사업장 환경 관리 방안'을 교육하여 임직원의 환경 관리 역량을 향상시켰습니다. 'ISO 14001 내부심사원 양성 과정'은 환경경영시스템의 효과적 운영 및 내부 심사 전문 역량 확보를 목적으로 운영되었습니다. 또한, 공장별 신규·신입 직원을 대상으로 사업장 안전환경그룹 주관 하에 유해화학물질 관리, 폐기물 분리배출 및 관련 법규 이해 등을 포함한 환경교육을 정기적으로 실시하고 있습니다. 이와 함께, 신규 보임된 관리감독자 및 안전 파트장을 대상으로 화학물질 취급, 폐기물 관리 기준, 사고 예방 및 법정 준수 사항 등을 중심으로 한 안전환경교육을 실시하여 관리 책임자의 환경·안전 관리 역량을 강화하고 있습니다.

2025년 임직원 환경교육 실시 현황

구분	대상	이수자 수(명)
ISO 14001 내부심사원 양성 과정	전사 ISO 담당자	41
사업장 환경 관리 방안	신규 보임 관리감독자 및 안전파트장	59
화학물질 구매프로세스 교육	화학물질 구매담당자 및 직책자 등	507
유해화학물질 취급자 교육	현장배치 신규 입사자	30

오염물질 감축 계획

당사는 국내 배출총량 규제 적용대상 전 사업장에서 배출되는 대기오염물질 (NOx, SOx)을 관리 대상으로 설정하고, 매년 단기 감축 목표를 수립하여 운영하고 있습니다. 중장기적으로도 대기오염물질 할당량을 준수하여 배출하는 것을 목표로 하여 관리할 계획입니다.

또한 당사는 수질오염물질 배출을 최소화하기 위해 법적 기준보다 엄격한 자체 기준을 적용하고 있습니다. 별도의 수질관리 규정에 따라 수질오염물질을 법적 허용기준을 상시 준수할 수 있도록 관리하며, 물리·화학적 처리를 거친 후 오염물질을 정화해 방류하고 있습니다. 아울러 폐수 발생 감축과 수생태계 영향 최소화를 위해 사업장별 공정 특성을 고려한 수질 관리와 재이용 확대를 추진하고 있습니다. 전구체공장에는 공정에서 발생한 폐수를 고온에서 증발시켜 수분과 고형물을 분리하는 폐수무방류시스템인 증발농축설비를 도입해 처리된 물을 재활용 가능하도록 관리합니다. 포항 및 광양 라임 공장에서는 공정에 투입된 용수를 정화한 후 재사용하는 방식으로 운영하며, 공정 내 용수 재순환을 통해 재사용 비중¹⁾을 점진적으로 확대하고 있습니다. 또한 방류수 수질이 양호한 폐수의 재이용 가능성을 검토하고, 기존 처리 방식의 한계를 보완하기 위해 기후에너지환경부 국책과제 공모 참여 등 외부 전문기관과 협력한 신기술 개발도 지속적으로 추진하고 있습니다.

1) 2025년 11월부터 집계 시작

환경영향 위험관리 활동

제품 내 유해물질/위험물 관리

포스코퓨처엠은 이차전지 소재, 첨단화학 소재, 산업기초 소재 제조 과정에서 화학물질을 구매 단계부터 최종 처리·배출까지 철저한 관리체계를 운영하고 있습니다. 2024년에는 구매 단계에서 원자재의 화학물질 성분과 농도를 사전에 확인하는 프로세스를 강화해 화학물질 취급으로 인한 영향도를 사전 검토하고 취급 물질별 적용 규제를 파악함으로써 국내외 화학물질 기준을 준수하고 있습니다. 또한, 위험요소의 조기 식별 및 누락 방지를 위해 2027년 상반기를 목표로 화학물질 구매 시 환경법규 사전 검토·승인 절차의 시스템화를 추진하고 있으며, 당사 제품 내 유해물질 함유여부를 EU REACH 기준에 따라 분석하여 규제 대상 여부를 확인하고 있습니다. 당사는 생산 과정뿐만 아니라 유해화학물질 제품의 안전한 운송과 화학물질 법규 준수를 위해 운반 계약 및 차량 출입 프로세스를 수립·운영하고 있습니다. 운송업체 계약 시 안전환경부서에서 해당 업체의 적격성 및 허가 여부를 사전에 확인하고, 안전기준 준수 여부를 필수 요건으로 반영하고 있습니다. 또한 운송업체 및 운송담당자를 대상으로 안전 운송과 적재·하역 절차에 관한 교육을 실시하고 사업장 출입 차량의 내부 기준 준수 여부를 수시로 모니터링하고 있습니다.

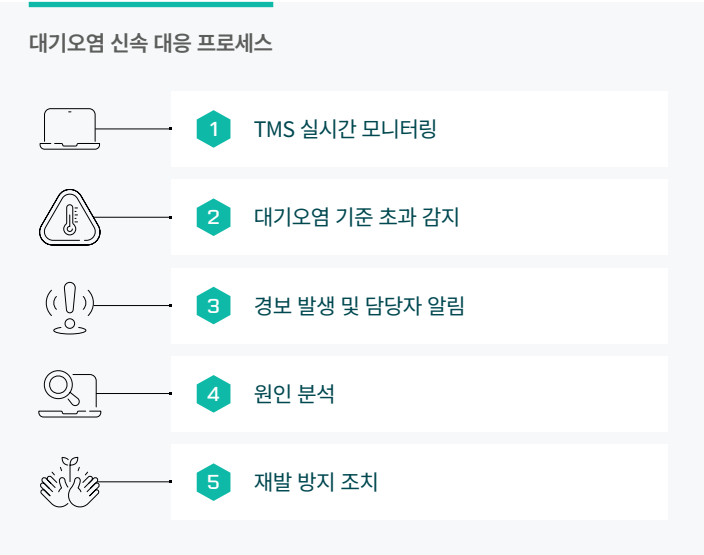
환경영향

환경영향 위험관리 활동

오염 리스크 평가 운영

포스코퓨처엠은 사업장 운영 과정에서 발생하는 수질 및 대기오염물질 배출로 인한 환경 리스크를 최소화하기 위해 「대기환경보전법」, 「물환경보전법」의 기준보다 엄격한 자체 관리 기준을 적용하고 있습니다. 모든 사업장은 규정에 따라 수질오염물질을 법적 허용기준을 준수할 수 있도록 물리화학적 처리를 거쳐 오염물질을 정화후 방류하고 있으며 자체 처리하지 않는 폐수 일부는 위탁하여 처리하고 있습니다. 배출농도는 정기적으로 측정·분석하여 허용기준 준수여부를 확인하고 있습니다.

대기오염물질의 경우 굴뚝자동측정시스템인 TMS를 통해 주요 배출구를 실시간으로 감시하고 있으며, 실시간 모니터링을 통해 기준 초과 우려가 발생할 경우 신속 대응 프로세스를 운영하여 즉각적인 관리가 이루어질 수 있도록 하고 있습니다. 이러한 체계는 단순한 규제 준수를 넘어, 오염물질 배출에 따른 재무·평판 리스크를 사전에 관리하고 오염물질 감축 목표 달성에 기여합니다.



화학물질 위험성 평가 운영

포스코퓨처엠은 화학물질로 인한 리스크를 최소화하기 위해 체계적인 관리 프로세스를 운영하고 있습니다. 먼저, 화학물질에 따른 위험 발생 가능성(빈도), 중대성(강도), 위험 수준을 기준으로 정기적인 위험성 평가를 실시하며, 평가 결과에 따라 등급을 부여하고 필요 시 즉각적인 개선조치 또는 중장기 개선 계획을 수립합니다.

또한, 생산하는 제품의 안전성확보를 위해 유해물질 함유 여부를 정기적으로 분석하고 있습니다. 유해물질 사용제한 지침에 따라 RoHS 물질 10종에 대한 농도 분석을 연 1회 정기적으로 수행하고, 유럽에서 사용 금지 예정인 PFAS 및 제품 내 불소 포함 여부를 지속적으로 모니터링하며 EU REACH에 따른 고위험성우려물질(SVHC) 211종에 대해서도 대응 계획을 수립해 제품 내 유해물질 함유 가능성을 최소화하고 있습니다. 추가로, 원부원료의 경우 잠재적 위험을 사전에 검토하기 위한 선제적 테스트 기준을 마련하고, 사업장으로 반입되는 모든 화학물질은 구매 단계에서부터 성분과 농도, 유해성을 확인하여 안전성과 법규 준수 여부를 철저히 검증하고 있습니다.

사업장별로 화학물질 정보를 통합 관리하며, 물질안전보건자료(MSDS)를 비치해 작업자와 이해관계자가 안전하게 사용할 수 있도록 정보를 제공합니다. 각 사업장에는 유해화학물질 관리자를 지정하여 취급기준 준수, 보호구 착용, 자체점검, 취급시설 안전확보 등의 직무를 수행하도록 하고 있습니다.

마지막으로, 매년 사업장별로 유해화학물질 누출, 화재·폭발 시나리오를 선정해 비상대응훈련을 실시하며, 사고 발생 시 신속하고 효율적으로 대응할 수 있는 역량을 지속적으로 강화하고 있습니다.

목표

오염물질 배출 저감 목표

구분	단위	2025년 목표	2025년 실적
대기오염물질 배출량 ¹⁾	톤	1,351.3	845.1

1) 대기오염물질 범위: 대기총량 규제 적용 배출구의 NOx, SOx 배출량

제품 내 우려물질 관리 목표

구분	단위	2025년 목표	2025년 실적
제품 모니터링 횟수	EA	28	28
분석 우려물질 수 ¹⁾	EA	277	277
우려물질 포함 제품량	톤	0	0

1) EU에서 규제하는 RoHS, PFAS, SVHC 등 우려물질 포함

환경영향

전략 및 대응 조치

용수 재할용/재이용

포스코퓨처엠은 공정 최적화를 통해 폐수 발생량을 줄이고 용수 사용 효율을 제고하고 있습니다. 라임공장 원료라인에서는 원료 저장 및 이송 과정에서 발생하는 분진을 처리하기 위해 기존의 수세 기반 공정에서 벗어나 건식 집진설비를 도입함으로써, 분진 포집 과정에서 용수를 사용하지 않도록 집진 방식을 전환하였습니다. 이에 따라 집진수 및 슬러지 발생이 구조적으로 감소하였으며, 대기오염물질 배출 감축과 동시에 공정 내 폐수 발생을 예방하는 효과를 거두고 있습니다.

또한 전구체 공장에서는 필터프레스 공정의 세척 효율 개선을 통해 세척수 사용량과 폐수 발생을 함께 관리하고 있습니다. 세척 시퀀스를 최적화하고 세척수를 회수·재활용하는 공정을 도입함으로써, 직수 사용과 재세척 빈도를 줄이고 공정 전반의 용수 재이용 비중을 확대하였습니다. 이러한 개선 활동을 통해 포스코퓨처엠은 용수 재할용·재이용 체계를 구축하고, 수자원 사용 효율과 환경 성과를 동시에 향상시키고 있습니다.

용수 절감과 효율성 향상

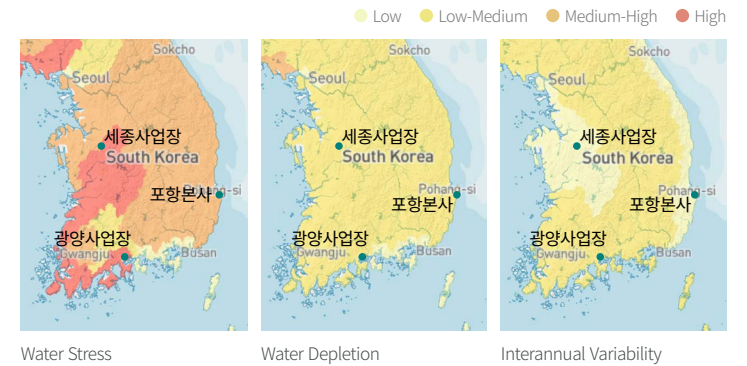
포스코퓨처엠은 사업장별 물 리스크 평가를 수행하여 안정적인 수자원 확보와 기후변화 적응을 위한 용수 절감 전략을 추진하고 있습니다. 당사는 해수, 공업용수 및 상수도 취수량을 구분해 월별 목표를 설정하고 상시 모니터링하고 있으며, 공정 개선과 노후 배관 보수·교체를 통해 용수 사용량 절감과 누수 방지에 힘쓰고 있습니다. 2025년에는 내화물 공정에서 발생하는 공정수를 회수해 제조공정에 재투입하는 방식으로 공업용수 절감 활동을 추진했으며, 이를 통해 연간 약 14만 톤의 공업용수를 절감하는 성과를 달성했습니다. 또한 양극재 공정 용수 제조 과정에서 발생하는 폐수 재할용 방안과 고부가 자원을 함유한 폐수를 농축하는 방안을 외부 전문기관과의 공동 연구를 통해 개발함으로써, 사업장 전반의 물 사용 효율성을 지속적으로 제고할 계획입니다.

용수 위험관리 활동

용수 리스크 평가 운영

포스코퓨처엠은 수자원 관리의 체계적 접근을 위해 Water Stress, Water Depletion, Interannual Variability 3가지 유형의 수자원 리스크를 정의하고, 3개 지역에 위치한 사업장(포항, 세종, 광양)을 대상으로 리스크 평가를 실시하고 있습니다. 평가 결과를 토대로 각 사업장의 취수 접근성, 용수 가용성 및 수질을 종합적으로 분석하고, 물 스트레스가 높은 지역에서는 취수량을 최소화하고 재이용수 활용을 확대하는 등 리스크 완화 조치를 시행하고 있습니다. 또한, 이러한 리스크 평가 결과는 중장기 수자원 관리 전략과 투자 계획에 반영되어 안정적인 용수 확보와 기후 변화 대응 역량을 강화하는 데 활용되고 있습니다.

수자원 리스크 노출도



환경영향

용수 위험관리 활동

용수 리스크 평가 운영

Water Stress

Water Stress는 총 수자원 수요 대비 이용 가능한 재생 가능 수자원의 비율로, 값이 높을수록 사용자 간 경쟁이 심합니다. 우리나라는 지형적 특성과 집중호우로 인해 강우가 단기간에 바다로 유출되어 전반적으로 Water Stress 수준이 높습니다. 포스코퓨처엠은 포항 본사를 포함한 주요 사업장이 Medium-High(20~40%) 이상 수준에 위치해 있어 수자원 확보 부담이 큼니다. 이에 따라 안정적 용수 확보를 위해 공급처 다변화와 용수 사용량 모니터링 체계 구축 등 다양한 노력을 기울이고 있습니다.

Water Depletion

Water Depletion(수자원 고갈)은 총 수자원 소비량 대비 이용 가능한 재생 가능 수자원의 비율로, 값이 높을수록 고갈 위험이 큼니다. 대한민국은 댐과 저수지 등 관리 인프라가 잘 구축되어 있어 전반적으로 수자원 부족 위험은 낮습니다. 포스코퓨처엠 주요 사업장은 Low-Medium(5~25%) 수준으로 일정한 물 사용이 있으나 정부·지자체의 체계적 관리로 심각한 고갈 위험은 없습니다. 다만 기후변화와 산업구조 변화로 특정 지역에서 물 사용량이 급증할 가능성에 대비해 공정 용수 절감과 재활용 시스템 구축을 검토하고 있습니다.

Interannual Variability

Interannual Variability(연간 변동성)는 해마다 수자원 공급량 변동 정도를 나타내며 값이 높을수록 변화 폭이 큼니다. 대한민국은 계절적 변동성은 크지만 연간 강수량 변화는 적어 전반적 리스크는 낮습니다. 포스코퓨처엠의 포항 본사와 세종사업장은 Low(<0.25) 수준으로 안정적이며, 광양사업장도 Low-Medium(0.25~0.50) 수준으로 극심한 변동성은 없습니다.

사업장	Physical Risks Quantity ¹⁾		
	Water Stress	Water Depletion	Interannual Variability
포항 본사	Medium-High(20-40%)	Low-Medium(5-25%)	Low(<0.25)
세종사업장	High(40-80%)	Low-Medium(5-25%)	Low(<0.25)
광양사업장 ²⁾	High(40-80%)	Low-Medium(5-25%)	Low-Medium(0.25-0.50)

1) Water Stress, Water Depletion, Interannual Variability 등급은 WRI의 Aqueduct Water Risk Atlas 기준에 따라 분류되었으며, 수치가 높을수록 해당 리스크 수준이 높음을 의미함

2) 광양 양극재 공장 기준(대한민국 전라남도 광양시 광양읍 울촌포스코미래로45)

목표

용수 사용량 목표

구분	단위	2025년 목표	2025년 실적
용수 취수량	m ³	27,809,998	26,884,065 ¹⁾
용수 취수 원단위(생산량 기준)	m ³ /톤	10.36	10.57
용수 소비량(용수 취수량-방류량)	m ³	2,468,167	2,139,585 ²⁾

1) 2025년 사업장별 용수 취수량

(단위 : 톤)

구분	취수량			
		상수도	지표수	해수
내화물	25,287,356	36,876	1,195,147	24,055,333
포항라임	197,209	197,209	-	-
광양라임	605,010	605,010	-	-
구미양극재	54,223	41,744	12,479	-
광양양극재	466,732	71,356	395,376	-
세종음극재	41,978	41,978	-	-
포항음극재	22,920	22,920	-	-
포항양극재	208,637	208,637	-	-
합계	26,884,065	1,225,730	1,603,002	24,055,333

2) 2025년 사업장별 용수 소비량

(단위 : 톤)

구분	소비량
내화물	1,562,936
포항라임	16,344
광양라임	-*
구미양극재	47,324
광양양극재	290,145
세종음극재	41,117
포항음극재	22,511
포항양극재	159,209
합계	2,139,585

* 2021년 말 광양제철소 2고로 화재 이후 정확한 용수 사용량 산정이 불가하여 0으로 집계

환경영향

위험 및 기회

TNFD 지지 선언

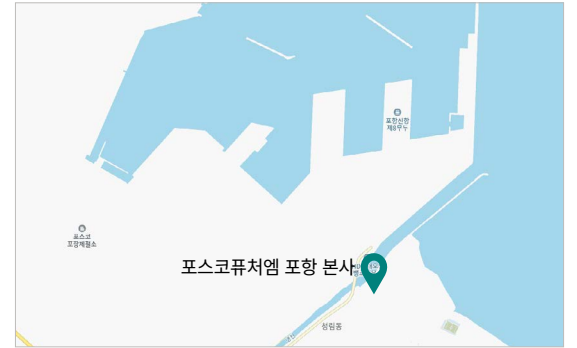
포스코퓨처엠은 2022년 배터리 소재 업계 최초로 자연 관련 재무정보공개 협의체(Task Force on Nature-related Financial Disclosures, TNFD)에 가입하였습니다. TNFD는 기업이 생물다양성과 자연자본에 미치는 재무적 영향을 평가하고 공시할 수 있도록 지원하는 글로벌 이니셔티브입니다.

포스코퓨처엠은 TNFD 권고안의 4대 영역(거버넌스·전략·리스크 및 영향 관리·지표 및 목표)에 따른 정보 공개 체계를 구축하고, 신규 사업 추진 시 환경영향평가를 실시하여 자연에 미치는 영향을 사전에 점검하고 관리하는 체계를 운영하고 있습니다.

2025년에는 전사 주요 사업장을 대상으로 LEAP 접근법 기반 자연 리스크 평가를 완료하였으며, 생물다양성 의존도 및 영향 분석을 수행하였습니다. 또한, 배터리 소재 생산 과정에서 발생할 수 있는 생물다양성 영향을 체계적으로 측정·관리하기 위한 모니터링 체계를 구축하였습니다. 향후 TNFD 최종 권고안에 따른 정보 공개 수준을 단계적으로 확대하고, 자연 긍정(Nature Positive) 달성을 목표로 생물다양성 보전 활동을 강화해 나갈 계획입니다.

생물다양성 영향 평가 지역 (LOCATE)

포스코퓨처엠은 주요 사업장이 위치한 택지, 산업단지, 공장 부지 등의 개발 사업 시, 개발 및 운영 과정에서 발생할 수 있는 자연자원, 생활환경, 기타 환경·사회·경제적 요소와 그로 인한 영향 범위를 종합적으로 고려합니다. 포항 본사를 비롯한 주요 사업장이 위치한 지역에 대해서는 동식물상 및 자연자본을 포함한 전반적인 환경영향에 대한 평가가 실시되었습니다. 포스코퓨처엠은 사업장 및 주변 지역의 환경영향평가 결과를 지속적으로 모니터링할 예정입니다.



LEAP 접근법			
Locate	Evaluate	Assess	Prepare
사업장 인근 생태계 분석	자연자본에 대한 의존성·영향 분석	자연자본에 대한 위험·기회 분석	대응 및 공시
사업활동과 자연자본의 연결성 파악을 위해 주요 사업장과 자연자본과의 접점 파악	기업의 사업활동이 자연자본에 미치는 영향 및 기업이 의존하고 있는 자연자본에 대한 정도 평가	자연자본에 대한 의존성 및 영향 분석을 바탕으로 기업에 발생할 수 있는 자연자본 관련 위험 및 기회 요인을 분석	식별된 위험과 기회 요인에 대한 대응 전략을 수립하고, TNFD 공시 권고안에 부합하도록 공시 준비

생물다양성 영향 평가 지역 정보

구분	위치	사업장 면적	생물다양성 영향 평가 지역	세계문화유산 인접 여부 ¹⁾
포항 본사	경상북도 포항시 남구 신행로 110	217,485㎡	사업지구 ²⁾ (13.43km) 및 주변 인접 영향권	없음
포항 음극재 공장	경상북도 포항시 남구 동해면 블루밸리동로 282	78,410.9㎡	사업지구(1,082,792㎡) 및 주변 인접 영향권	없음
포항 양극재 공장	경상북도 포항시 북구 흥해읍 해안로 929	171,950.2㎡	사업지구(1,695,591㎡) 및 인접 영향권	없음
세종 음극재 1공장	세종특별자치시 천의면 산단길 22-64	29,480.6㎡	사업지구(13,414㎡) 및 인접 영향권	없음
광양 양극재 공장	전라남도 광양시 광양읍 울촌포스코미래로45	165,203.4㎡	사업지구(3,260,202㎡) 및 인접 영향권	없음

1) 「세계유산협약」(1972)에 의거하여 유네스코 세계유산위원회가 인정한 자연유산, 문화유산, 복합유산 기준, 사업장 반경 5km 이내 세계문화유산이 있는지 여부

2) 「하천법」제25조에 따른 하천기본계획으로 면적이 아닌 길이(km)로 표기

환경영향

위험 및 기회

자연자본 의존도 및 영향력 검토 (EVALUATE)

포스코퓨처엠은 위험 및 기회 관리를 위하여 당사의 사업모델 및 경영활동이 자연자본에 얼마나 의존하고 있는지, 그리고 동·식물상을 포함한 생태환경에 미치는 영향력이 어느 정도인지를 파악하기 위하여 ENCORE(Exploring Natural Capital Opportunities, Risks and Exposure) Tool을 활용하여 사전 점검을 실시하였습니다. 당사의 산업군에 해당하는 ‘Manufacture of Chemicals and Chemical Products’와 관련하여 총 8개의 생태계 서비스 항목(공급 서비스 의존도 1개, 영향도 7개)을 검토하였습니다. 영향도 항목 중 ‘소음 등으로 인한 영향(Disturbances)’ 및 ‘유해오염물질로 인한 영향(Toxic Pollutants Emission)’ 항목이 매우 높음(Very High) 수준으로 평가되었으며, 용수 확보 및 취수와 같은 공급 서비스 의존도 항목 1개, 온실가스 배출, 대기오염 배출, 폐기물 배출 등의 영향도는 중간(Medium) 수준으로 나타났습니다.

포스코퓨처엠 사업활동의 자연자본 의존도 및 영향도

구분	측정항목	측정수준
의존도	용수 확보 및 취수에 대한 의존(Water Supply)	Medium
	소음 등으로 인한 영향(Disturbances)	Very High
	온실가스 배출로 인한 영향(GHG Emissions)	Medium
	대기오염 배출로 인한 영향(Non-GHG Emission)	Medium
영향도	폐기물 배출로 인한 영향(Solid Waste)	Medium
	토양 이용 및 회복에 대한 영향(Land Use)	Low
	유해오염물질로 인한 영향 (Toxic Pollutants Emission)	Very High
	수자원 유지 및 유보에 대한 영향(Water Use)	Medium

생물다양성 위험 요인 사전 식별 (EVALUATE)

포스코퓨처엠은 세계자연기금(WWF)의 Biodiversity Risk Filter의 Portfolio Manager 기능을 활용하여 본사 및 사업장이 위치한 지역의 생태 서비스 이용 가능성(생산성 및 복원력 수준)과 생물다양성에 대한 압력(훼손, 변경, 파괴 등의 수준)을 파악하고 있습니다. 해당 기능은 포스코퓨처엠의 사업장 주소지, 사업모델(Professional Service), 산업생태계에서의 역할 등 주요 정보를 활용하여 사업장이 위치한 지역의 생태 서비스 이용가능성과 생물다양성에 대한 압력 수준을 확인하는 방식으로 진행됩니다. 그 결과, 생태 서비스 이용가능성 측면에서 수자원 이용 요인과 야생 동·식물상 이용 요인에 중간(Medium) 수준의 위험을 확인하였으나 산림, 해양생물 이용 요인에는 위험이 발견되지 않았습니다. 또한, 생물다양성에 대한 압력 측면에서는(대기·수질·토양 등) 오염 요인에 대하여 매우 높음(Very High) 수준의 위험이 확인되었으나 그 밖의 요인(토양, 담수, 해수 상태 변화, 산림 밀도 및 높이 변화 등)에 대해서는 위험 수준이 낮은 것으로 판단되었습니다.

사업장 주변 지역 생물다양성 위험 요인 사전 식별 결과

구분	위험 요인	포항 본사	포항 음극재 공장	포항 양극재 공장	세종 음극재 1공장	광양 양극재 공장
생태 서비스의 이용가능성 ¹⁾	수자원 이용	3.4	3.4	3.4	3.3	3.3
	산림 이용	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	야생 동·식물상 이용	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
	해양생물 이용	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
생물다양성에 대한 압력 ²⁾	토양, 담수, 해수 상태 변화	1.3	1.3	1.3	2.0	1.3
	산림 밀도 및 높이 변화	2.0	2.0	2.0	2.5	1.5
	외래종 도입 또는 침입	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	(대기, 수질, 토양 등) 오염	4.3	4.3	4.3	4.5	4.3

1) 기업의 사업활동에 필요한 천연자원의 생산성 및 복원력 수준, 위험이 높을수록 천연자원의 고갈되는 등 회복탄력성이 낮음을 의미

2) 국가, 산업, 민간 부문 등의 활동으로 인한 생태계 변화 수준, 위험이 높을수록 생태계를 훼손·변경·파괴하는 등의 행위가 관측 및 확인되었음을 의미

환경영향

위험 및 기회

생물다양성 조사 결과 (EVALUATE)

생물다양성 현장조사를 실시하여 개발 사업 지역 및 인근 지역에 서식하는 육상 동·식물상, 식생군락, 육수 동물상의 종과 개체수를 확인합니다. 포스코퓨처엠 포항 본사의 경우, 문헌조사 결과 수달과 삵 등 법정보호종 2종이 서식을 확인하였으나, 현장조사에서는 발견되지 않았습니다. 포항 음극재 공장 인근에서 황조롱이, 수리부엉이 등 법정보호종이 확인되었으나, 이들은 적응 탄력성이 뛰어난 종으로서 사업 활동에 따른 영향을 받을 경우 주변 지역으로 이동할 가능성이 높습니다. 당사는 사업으로 인한 개체 수 감소나 서식지 훼손 등 직접적인 영향을 최소화하기 위해 지속적인 모니터링과 보호 대책을 검토할 계획입니다.

현장조사 결과 확인된 주요 동·식물상 종(種)

	구분	포항 본사	포항 음극재 공장	포항 양극재 공장 ¹⁾	세종 음극재 1공장	광양 양극재 공장
육상 동물상	포유류	3목 4과 4종	5목 8과 13종	9과 13종	5과 5종	3목 5과 7종
	조류	12목 27과 51종	9목 26과 42종	39과 109종	15과 17종	11목 28과 57종
	양서·파충류	2목 2과 3종	3목 8과 12종	8과 15종	3과 3종	1목 3과 4종
	육상곤충류	9목 36과 66종	13목 67과 156종	42과 83종	21과 28종	8목 12과 15종
	법적보호종	흰목물떼새, 붉은어깨도요 등	소쩍새, 수리부엉이 등	원앙, 큰고니, 수달 등	N/A	수달, 새호리기 등
육상 식물상	양치식물	3과 4종 1변종	10과 15종 1변종	61과 164속 211종 4아종 20변종 3품종	2과 2속 1종 1변종	5과 9속 8종 1변종
	나자식물	4과 8종	3과 8종		4과 6속 9종	3과 8속 11종
	피자식물	67과 203종 5아종 10변종 2품종	72과 317종 10아종 22변종 4품종		45과 96속 89종 5변종 2품종	43과 117종 123종 20변종
	법적보호종	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

1) 포항 양극재 공장은 문헌조사만 실시함



포항 본사 주변 관찰 생물 중 흰뺨검둥오리(좌)와 흰목물떼새(우)

생물다양성 영향 파악 (ASSESS)

포스코퓨처엠은 사업장이 위치한 개발 지역별 환경영향평가 결과를 분석하여 사업 운영으로 인해 발생할 수 있는 생물다양성 영향을 평가하였습니다. 육상 동물상의 경우, ‘활동 영역 감소’, ‘소음·진동으로 인한 번식 및 먹이활동 교란’ 등의 영향을 받을 가능성이 확인되었습니다. 특히, 법적보호종인 수달은 공사 현장에서 발생하는 토사 유출로 인해 간접적인 영향을 받을 수 있으며, 콘크리트 구조물로 인한 은신처 파괴의 위험 발생가능성이 있는 것으로 판단됩니다. 육상 식물상의 경우, ‘현존식생 훼손’, ‘녹지축 교란’, ‘녹지자연도 감소’ 등의 영향이 발생할 가능성이 있습니다.

환경영향

전략 및 대응 조치

영향 감축 방안 수립 (PREPARE)

포스코퓨처엠은 사업장 입지 지역의 개발 및 운영 과정에서 대기질, 수질, 사회·경제적 영향 등 환경 전반에 미치는 영향을 종합적으로 검토하고, 생물다양성을 포함한 부정적 영향을 사전에 관리하기 위한 사업운영 계획을 수립하고 있습니다. 특히 개발 지역의 사업자가 수립한 환경영향 감축 방안을 면밀히 검토하고, 이를 토대로 동·식물상 및 자연자본에 대한 영향을 줄이기 위한 자체 환경영향 감축계획을 마련하고 있습니다. 또한 자체 역량만으로 대응이 어려운 사안에 대해서는 동일 지역 내 관련 기관과의 협력, 또는 정부 및 지방자치단체의 공식 감축 계획에 참여함으로써 지역 차원의 공동 대응 체계를 구축하고 있습니다.

사업장의 신설 및 확장, 운영 및 폐쇄 단계에서 해당 지역의 생태계를 조사하여 생물종과 개체 수를 파악하며 환경에 대한 부정적 영향을 사전에 회피(Avoid)하고 있습니다. 또한 사업 운영 과정에서는 공정 내 에너지 효율 최적화, 대기오염물질 저감 등 환경 영향을 최소화(Minimize)하기 위한 조치를 실시하고 있으며, 이와 함께 사업장 주변과 지역사회 내 서식지 복원, 대체 서식지 조성, 생물종 보전 등 자연 생태계 기반 활동을 통해 생물다양성에 대한 영향을 상쇄(Offset)하는 노력을 지속하고 있습니다.

포스코퓨처엠 생물다양성 접근 방식

회피 (Avoid)	· 사업장 신설, 증설, 폐쇄 시 자연 생태환경, 대기 환경, 수환경, 토지 환경, 생활 환경에 대한 사전 조사 및 영향력 평가 실시 · 동·식물상 및 자연환경에 대한 부정적 영향이 확인될 경우, 재조림, 녹지화 등 영향감축 방안 수립 및 이행
최소화 (Minimize)	· 사업 모델 특성상 자연자본에 영향력이 높은 온실가스 감축(공정 내 에너지 효율 최적화 등) · 대기오염물질 감축 및 공정 최적화(AI 기술 기반 대기오염물질 최적 제어 기술 적용, 공정 내 탈질·탈황 설비 운영 최적화 등)
상쇄 (Offset)	· 해양 생태계: 포항 청림해변 해양쓰레기 수거 및 지역 청소년과 함께하는 염생식물 식재활동 · 육지 생태계: 광양 울촌 이차전지소재 콤플렉스 사업장 및 서울 강남구 포스코센터 일대 환경정화 활동 운영

주요 생물다양성 영향 요인과 저감방안

구분		포항 본사	포항 음극재 공장	포항 양극재 공장	세종 음극재 1공장	광양 양극재 공장
육상 동물상	주요영향	소음 및 진동 등 간접적 교란 요인으로 인한 개체수 이동	식식성 분류군의 먹이원 감소 및 취수원 오염	소음 및 진동 등 간접적 교란 요인으로 인한 개체 수 이동	야간공사 시 발생하는 조명 불빛으로 야행성 동물 행동에 영향	이동성이 낮은 양서·파충류 군의 서식지 축소로 인한 개체수 감소
	저감방안	저소음·저진공 공사 장비 활용, 번식시기를 고려한 일정 수립	비산먼지 발생 억제를 위한 살수 실시 및 오염물질 저감시설 설치	야생동물의 회피 및 이주를 위한 순차적·점진적 일방향 공사 실시	야간작업 지양으로 야생동물의 주 활동시간 보장	단계적 공정 실시를 통한 양서·파충류 군의 이동 유도
육상 식물상	주요영향	주변 지역에서 귀화식물의 유입 및 확산 증가	훼손수목 69,284주 발생 및 녹지면적 감소	주변 인근으로 귀화식물, 생태계 교란 식물 유입 가능	비산먼지, 매연 등이 주변 식물상 및 보호수에 흡착되어 광합성 감소	주변 지역에서 귀화식물 및 생태계교란 생물 유입 가능
	저감방안	기계 등을 활용한 물리적 제거 활동 실시	이식수목 6,946주 선정 및 완전 활착까지의 관리 계획 수립	기계적·화학적·생물학적 방제를 통한 귀화식물 억제	공사현장 운행 차량의 적재함 덮개 설치 및 세륜·세차시설 설치	기계적·화학적·생물학적 방제를 통한 귀화식물 억제

환경영향

전략 및 대응 조치

환경보전 사회공헌

사업장 인근 환경정화활동

포스코퓨처엠은 사업장 인근 생태계 보호와 지역 환경 개선을 위해 다양한 환경정화 활동을 지속적으로 추진하고 있습니다. 특히 2025년에는 임직원 봉사팀을 중심으로 사업장 주변 및 지역사회 주요 명소에서 총 1,120회의 환경정화활동을 실시하며 ESG 실천을 강화했습니다. 이러한 활동의 일환으로 2025년 9월에는 ‘포스코퓨처엠 나눔의 달’을 맞아 본사 주재 직원 120명이 참여하여 청림해변 환경정화활동을 실시하였습니다. 임직원 자원봉사 참여를 통해 환경보호에 대한 인식을 제고하는 동시에 지역사회 공헌 활동을 연계하고 있습니다.

또한 2025년 11월에는 포항 동해면사무소와 협력하여 도구해수욕장 환경정화활동을 진행했습니다. 임직원 100명과 지자체 공무원이 함께 해수욕장 개장 종료 이후 해양쓰레기를 수거함으로써, 지역 주민과 관광객에게 보다 쾌적한 해양 환경을 제공하기 위해 노력하였습니다.



포항 도구해변 환경정화 활동

사업장 인근 숲 조성 및 복원 활동

포스코퓨처엠은 숲 속에서 임직원이 직접 참여하는 야외 환경정화 프로그램 ‘그린짐(Green Gym)’활동을 진행했습니다. 2022년부터 2024년까지 ‘경북 생명의 숲’과 협력하여 나무 식재, 비오톱 조성, 생물서식지 정비 등 다양한 생태복원 활동을 실시하여 지역사회 생태계 복원에 기여했습니다. 또한, 2023년에는 기후변화 대응을 위한 ‘탄소상쇄 숲’ 조성 프로젝트를 시작하여, 온실가스 감축과 생태계 보전을 동시에 도모하였습니다. 이러한 활동을 통해 지역 내 녹지 기반을 확충하고, 향후 장기적인 탄소 흡수원 확보를 위해 탄소상쇄숲 추가 조성을 검토할 예정입니다.



포스코퓨처엠 탄소상쇄 숲 조성 (광양 계곡산 일대 편백나무 숲)

포항 냉천 생태계 보전 활동

포스코퓨처엠은 지역 생태계의 생물다양성 회복과 자연환경 보전을 위해 2026년 4월 ‘퓨처엠 Nature Guard Day’ 봉사활동을 실시하였습니다. 임직원과 가족 40여 명이 참여한 이번 활동은 포항시 남구 냉천 일대에서 진행되었으며, 태풍 피해로 훼손된 하천 환경의 식생 회복을 지원하였습니다. 흙과 씨앗을 섞어 만든 씨드볼(Seed ball)을 활용해 접근이 어려운 지역에도 자연 훼손을 최소화하며 씨앗을 투척하는 방식으로 생태계 복원을 도모하였습니다. 씨드볼에는 국가보호종인 벌개미취를 비롯해 층꽃나무, 감국, 배초향, 털부처꽃 등 하천 환경에 적합한 식물의 씨앗이 포함되었으며, 파종 초기 씨앗의 유실을 줄이고 발아율을 높이기 위한 방법으로 활용되었습니다. 포스코퓨처엠은 생물다양성 보전에 대한 인식을 제고하고, 지역사회와 연계한 환경 보호 활동을 지속적으로 추진할 예정입니다.



포항 냉천 씨드볼(Seed Ball) 던지기

환경영향

생물다양성 위험관리 활동

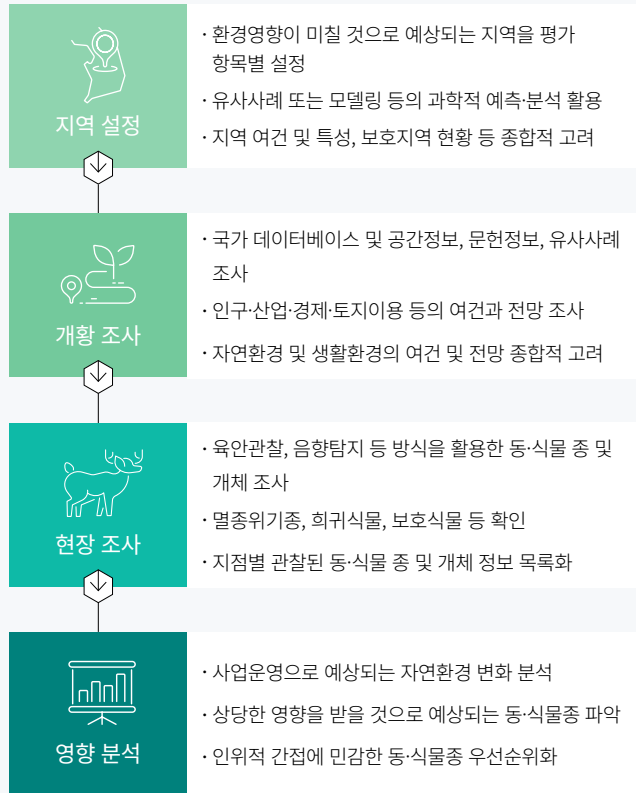
생물다양성 영향 평가 절차

포스코퓨처엠은 사업장 신설·증설·폐쇄, 입지 선정, 개발 사업 및 프로젝트 추진 시 환경영향평가를 실시하거나 관련 자료를 검토하여 사업 운영 과정에서 동·식물상 및 자연자본에 미치는 영향을 사전에 파악하고 감축 방안을 수립하고 있습니다.

포항 본사 및 주요 사업장은 환경영향평가가 완료된 산업단지에 위치하거나 개발 과정에서 환경영향평가 및 협의가 이루어진 지역에 입지해 있으며, 개별 사업 단위에서 환경영향평가를 직접 수행하지는 않았으나 「환경영향평가법 시행령」에 근거해 환경 영향 예측·평가, 관계기관 협의 및 주민 의견수렴 절차 결과를 검토·반영하고 있습니다. 본 보고서는 사업장이 위치한 지역에 적용된 환경영향평가 방법론을 반영하여 작성되었습니다.

또한 포스코퓨처엠은 환경영향평가 자료를 기반으로 문헌조사와 현장조사를 병행하여 대기·수질·토지환경과 동·식물상 현황을 분석하고 생물다양성 영향을 평가하고 있습니다. 식물상은 식생조사를 통해 종 목록화 및 등급평가를 수행하며, 동물상은 공공 DB 및 문헌조사와 함께 육안관찰, 음향탐지, 사진촬영 등을 통해 확인합니다. 평가 결과를 토대로 사업의 위치와 규모에 따른 주요 영향 요소를 검토하고 부정적 영향을 예측하여 사업장별 환경오염 감축 활동을 추진하는 한편, 정부 유관기관 및 비영리단체와 협력한 생태계 보전 활동을 진행하고 있습니다.

생물다양성 영향 평가 프로세스



목표

생물다양성 손실 중단 목표

포스코퓨처엠은 순환경제(Circular Economy) 기반의 비즈니스 모델 전환을 지속 추진하며, 생물다양성 및 산림 보호를 위한 구체적인 목표를 수립하여 이행하고 있습니다.

당사는 생물다양성 측면에서 순증가(Net Positive Impact) 달성을 목표로 하며, 생물다양성 훼손이 불가피한 경우 다른 장소에 대체 서식지를 조성하는 등 무손실(No Net Loss) 원칙에 따라 생물다양성의 손실을 최소화합니다.

산림 보호 측면에서는 삼림 순손실 제로(Net Zero Deforestation) 원칙에 따라 사업의 모든 단계에서 초래될 수 있는 산림 파괴의 영향을 파악하여 이를 방지 또는 최소화하기 위해 노력합니다.

이러한 목표 달성을 위해 당사는 직접 운영하는 전 사업장 및 출자법인은 물론, 가치사슬 전반의 협력사와 파트너사까지 정책 적용 범위를 확대하고 있으며, 주요 정책 변경 사항에 대해서는 대표이사 사장의 검토와 승인 절차를 통해 관리 체계의 실효성을 강화하고 있습니다.

Social

69 인적자본

84 공급망

96 지역사회

100 고객만족

107 정보보호

인적자본

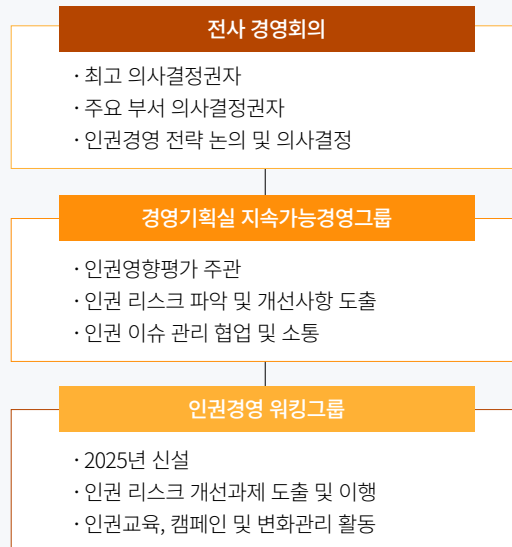
관리 체계

조직 구성

인권경영 전담조직

포스코퓨처엠은 최고 의사결정권자 및 주요 부서 의사결정권자가 참여하는 전사 경영회의를 통해 인권경영 전략을 논의하고, 경영기획실장이 주관하는 실무회의를 운영하여 인권경영 활동을 점검하고 개선해 나가고 있습니다. 당사는 인권경영 체계의 고도화를 위해 2025년 4월 인권경영 워킹그룹을 신설하였습니다. 인권경영 워킹그룹은 인권 리스크 평가를 위한 체계를 수립하고 서면진단과 현장실사를 포함한 인권영향평가를 수행합니다. 또한 임직원 및 이해관계자를 대상으로 인권 교육과 캠페인을 진행하며 인권 보호 문화 확산을 위해 노력합니다. 2025년 수행된 인권영향평가에 대한 자세한 내용은 본 보고서 p.71~72를 참고해주시기 바랍니다.

인권경영 추진 조직도



인재관리 전담조직

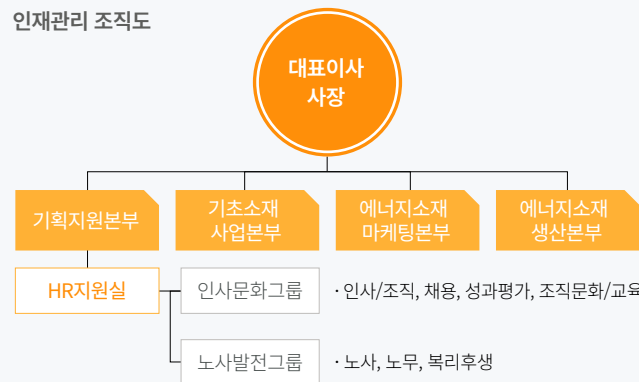
포스코퓨처엠 HR지원실은 회사의 비전과 전략에 부합하는 인재를 육성하고 체계적으로 관리함으로써 조직의 장기적인 성장과 경쟁력 강화를 도모합니다.

인사문화그룹은 포스코퓨처엠의 인재상인 ‘실천의식과 배려의 마인드’를 갖춘 창의적 인재에 적합한 인재를 선발하고, 우수 인재의 유출을 방지하기 위한 체계적인 관리 시스템을 운영하는 업무를 담당합니다. 또한 직원 개개인의 역량을 평가하고 강화할 수 있도록 맞춤형 교육 프로그램을 제공하며, 산업 환경 변화와 기술 발전에 맞춰 전문성을 지속적으로 향상시키고 혁신적인 조직문화를 정착시키는 데 주력하고 있습니다.

노사발전그룹은 노사관계, 노무관리, 복리후생 제도 운영 등 안정적인 근무 환경을 조성하기 위한 업무를 담당합니다. 상생의 노사 문화를 구축하고 근로 환경과 복지 제도를 지속적으로 개선하여 직원 만족도를 높이는 동시에, 기업의 지속가능한 성장과 발전을 지원하고 있습니다.

이처럼 포스코퓨처엠은 급변하는 시장 환경에서도 지속가능한 성장을 이어가기 위하여 인적 자원을 핵심 경쟁력으로 삼고 체계적인 인재 관리 및 조직 문화 혁신을 추진하는 전략적 접근을 강화하고 있습니다.

인재관리 조직도



정책 수립

인권경영 정책

→ 포스코퓨처엠 인권경영 정책

→ 포스코그룹 인권경영 선언문

포스코퓨처엠은 인권경영을 적극적으로 실천하고 사업 운영 과정에서 발생할 수 있는 인권 리스크를 예방하기 위해, 국제노동기구(ILO)가 권고하는 노동원칙과 국제기준을 준수하는 인권경영 정책을 수립하였습니다. 포스코퓨처엠 인권경영 정책에는 개인의 고유한 특성에 따른 차별금지, 강제노동 및 아동노동 금지, 결사의 자유 및 단체교섭 보장, 성별에 따른 임금차별 금지, 산업안전 확보, 직장 내 괴롭힘 방지 등 주요 인권 이슈에 대한 원칙과 약속이 포함되어 있습니다. 해당 정책은 포스코퓨처엠의 전 임직원뿐만 아니라 국내외 사업장 및 출자법인에도 적용되며 공급사 및 파트너사에도 동일한 수준의 정책 수준을 권고하고 있습니다.



포스코그룹 '그룹 인권경영 선언문' 선포식

인적자본

정책 수립

다양성·형평성·포용성 정책

→ 포스코퓨처엠 다양성·형평성·포용성 정책

포스코퓨처엠은 다양성·형평성·포용성(DE&I) 정책을 수립하여, 모든 임직원이 차별 없이 동등한 대우를 받으며 자신의 역량을 최대한 발휘할 수 있는 근무 환경을 조성하고자 노력하고 있습니다. 채용 및 인사 관리에 있어 포스코퓨처엠은 직무 수행과 직접적인 관련이 없는 개인적 특성에 따른 차별을 엄격히 금지합니다. 이는 성별, 연령, 인종, 장애, 종교, 정치적 성향, 출신 지역 등 다양한 요소를 포함하며, 이러한 원칙은 승진, 보상, 교육 기회 제공 등 모든 인사 관리 과정에서 적용되어 공정한 기회를 보장합니다. 포스코퓨처엠의 다양성·형평성·포용성(DE&I) 정책은 자사 임직원뿐만 아니라 출자법인, 공급사, 파트너사 임직원 등 모든 이해관계자에게 적용됩니다.

단체협약 규정(Labor Rights Policy)

포스코퓨처엠은 노사 간 신뢰를 바탕으로 지속적인 성장을 도모하며 헌법과 노동관계법의 기본 정신을 준수하여 임직원 및 공급사 및 파트너사의 근로자의 권리를 보호하고 있습니다. 이를 위해 회사는 임금과 복리후생, 고용안정 등 근로조건 전반을 명확히 규정하고 운영하며, 생활임금 보장과 적절한 노동시간 설정, 연차 유급휴가 보장 등 근로자의 기본적 권익을 강화하고 있습니다. 이러한 사항들은 단체협약을 통해 명시적으로 규정되어 있습니다. 포스코퓨처엠은 앞으로도 공정한 노동 환경을 조성하고 근로자의 권익을 보호하기 위해 지속적으로 제도를 개선하고 강화해 나갈 계획입니다.

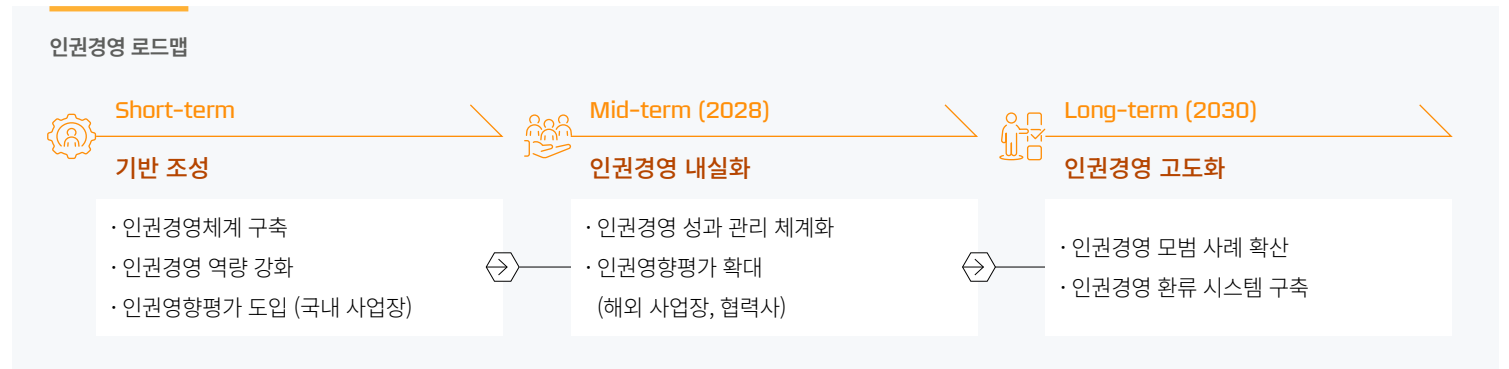
관리 활동

전략 및 대응 조치

인권경영 로드맵

포스코퓨처엠은 세계인권선언, UN 기업과 인권 이행원칙, UN 글로벌컴팩트 10대 원칙, OECD 다국적기업 가이드라인, 국제노동기구(ILO) 핵심 협약 등 인권 관련 글로벌 기준을 존중하고 지지하는 포스코그룹의 방침에 따라 인권경영을 추진하고 있습니다. 이를 실천하기 위해 당사는 포스코그룹 차원의 인권경영 로드맵을 바탕으로 인권경영 수준을 고도화하기 위해 노력하고 있으며 단기, 중기, 장기 계획을 수립하여 지속적으로 개선을 추진하고 있습니다. 단기적으로는 인권경영 기반을 재정비하기 위해 포스코그룹 인권경영 선언문을 바탕으로 인권정책을 개정하였습니다. 또한, 임직원 대상 인권교육을 정기적으로 시행하여 인권의식을 내재화할 것입니다.

중기 전략으로 인권영향평가를 해외사업장과 협력사까지 확대할 계획이며, 인권경영 성과 관리를 체계화해 인권경영의 내실화를 도모하겠습니다. 장기적으로 포스코퓨처엠은 국내외에서 인권경영을 선도하는 기업으로 자리매김하고자 합니다. 이해관계자와 협력하여 인권경영을 실천할 수 있는 프로그램을 운영하고, 지속가능경영보고서, 사업보고서 등 대외 공시자료를 통해 당사의 인권경영 성과를 투명하게 공개하며 관리할 것입니다. 포스코퓨처엠은 인권경영 로드맵을 기반으로 모든 이해관계자의 인권을 보호하고 사회적 책임을 다하기 위해 노력하겠습니다.



인적자본

전략 및 대응 조치

인권영향평가

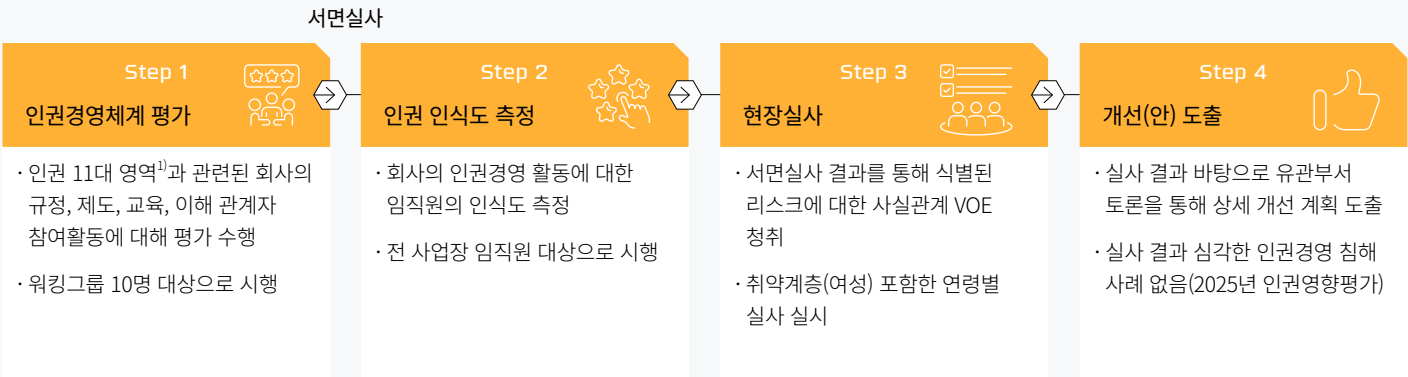
포스코퓨처엠은 인권경영 11대 영역을 기반으로 경영활동 전반에 걸친 인권 리스크를 체계적으로 식별·관리하기 위해 인권영향평가를 실시하고 있습니다. 포스코그룹 인권경영선언에 따라 인권경영체계를 지속적으로 강화하는 한편, 자사 임직원, 공급사 내 근로자, 고객 등 인권 위험에 취약할 수 있는 이해관계자를 평가 범위에 포함하여 관리하고 있습니다.

인권영향평가는 서면실사, 현장실사, 개선안 도출의 프로세스로 운영됩니다. 서면실사에서는 인권경영 체크리스트를 기반으로 인권경영체계 평가와 인권 인식도 측정을 진행합니다. 현장실사에서는 서면실사 시 확인된 리스크 요인에 대해 사실관계를 점검하고, 임직원의 직접적인 의견(VOE)을 청취하여 인권 이슈를 구체적으로 파악합니다. 마지막으로 개선안 도출 단계에서는 서면실사 및 현장실사 결과를 종합 분석하여 개선 방향을 수립하고, 유관부서와 협력하여 실행 가능한 개선과제를 도출합니다.

이해관계자별 인권 리스크

구분	영향을 받는 이해관계자		
	임직원	공급사	고객
인권경영체계 구축	✓		
고용상의 차별	✓		
결사 및 단체교섭의 자유 침해	✓		
강제노동	✓	✓	
직장 내 인권 침해	✓		
산업안전 미보장	✓	✓	
책임 있는 공급망 관리 미흡		✓	
고객 인권 침해			✓

인권영향평가 프로세스



1) 인권경영체계 구축, 아동노동 금지, 현지 주민의 인권보호, 고용상의 비차별, 산업안전 보장, 환경권 보장, 직장내 성희롱·괴롭힘 방지, 소비자 인권보호, 결사 및 단체교섭의 자유 보장, 강제노동 금지, 책임 있는 공급망 관리

인적자본

전략 및 대응 조치

인권영향평가

실무자 워킹그룹을 통해 인권경영체계를 평가한 결과, 인권경영 11대 영역 136개 문항 기준 평균 94점을 획득하였으며, ‘책임 있는 공급망 관리’ 영역 중 일부 보완 필요사항이 확인되어 개선과제로 연계하였습니다. 또한 전 임직원을 대상으로 인권인식도 설문조사를 실시한 결과 평균 87점을 기록하였고, 하위 점수로 확인된 문항을 개선이 필요한 항목으로 도출하였습니다. 현장실사(인터뷰)에서는 불필요 질문·언행, 직장 내 괴롭힘·인권침해, 복지·지원 등 주요 의견을 바탕으로 사실관계 및 인권경영 개선을 위한 핵심 내용을 파악하였습니다.

인권영향평가 조사 결과

구분	인권경영체계 평가	인권 인식도 측정
평가 방식	인권경영 체크리스트 (11대 영역 136개 문항)	사내 온라인 설문조사 (11대 영역 47개 문항)
참여 규모	워킹그룹 10명	전 임직원 (1,040명 참여, 응답률 34%)
결과(100점 만점)	94점	87점
주요 보완사항	협력사 인권침해 예방 등 4개 항목	고충처리 절차 비밀보장 및 신고 불이익 인식

이를 통해 고충처리 접근성 강화, 조직문화 개선, 소통 역량 강화, 복지·지원 제도 보완 등 실질적 개선책이 도출되었으며, 현재 경영층 보고 후 개선을 추진 중입니다. 또한 2026년 상반기에는 임직원 대상 유효성 설문을 실시하여 인권 리스크 개선 효과와 과제 이행의 실효성을 점검하였습니다. 당사는 향후 인권영향평가 대상을 해외 사업장으로 확대하여 글로벌 인권경영 체계를 강화하고, 협력사 대상 인권영향평가도 단계적으로 확대해 나갈 계획입니다.

인권 리스크 개선조치 및 이행현황

구분	인권 리스크	2025년 개선조치 및 이행현황
임직원	임직원 인권	• 임직원 인권 침해 발생 건수 9건 • 임직원 대상 인권교육 실시(총 2,785명 직장 내 성희롱·괴롭힘 예방 교육 수료 완료)
	사업장 안전	• 총 1,789건의 위험성 평가 실시 • 유해·위험 요인 49,975건 발굴 및 중요 위험성 44건 개선조치 완료
공급사	사업장 환경	• 총 15개 공급사 대상 환경부문 컨설팅 실시(비대면)
고객	개인정보 유출	• 개인정보 관련 불만 처리 채널 운영(접수 건수 0건)
		• 개인정보접속이력 관리 솔루션 도입 등 정보보호 프로젝트 투자 검토

직장 내 차별·괴롭힘 시정 및 예방조치 활동

차별 및 괴롭힘 금지

포스코퓨처엠은 차별과 괴롭힘이 없는 건강한 근무 환경을 조성하기 위해 엄격한 관리 기준과 예방 정책을 운영하고 있습니다. 직장 내에서 발생할 수 있는 차별, 괴롭힘, 성희롱 등의 문제를 예방하고, 모든 임직원이 동등한 대우를 받을 수 있도록 철저히 관리합니다. 이를 위해 성별, 연령, 인종, 장애, 종교, 정치적 성향, 출신 지역 등을 이유로 특정 개인이나 집단을 배제하거나 불이익을 주는 행위를 금지하며, 직장 내 지위나 관계를 이용한 신체적·정신적 괴롭힘, 성적 굴욕감이나 혐오감을 유발하는 행위 또한 엄격히 제한하고 있습니다. 포스코퓨처엠은 차별 및 괴롭힘 사례가 발생할 경우, 취업규칙에 따라 엄정한 조치를 시행하며, 모든 임직원이 안전하고 존중받는 근무 환경에서 일할 수 있도록 지속적으로 노력하고 있습니다.

차별 및 괴롭힘 예방을 위한 노력

포스코퓨처엠은 인권과 관련된 법규 및 최신 동향을 정기적으로 모니터링하고 이를 반영하여 당사의 취업규칙을 개정하고 있습니다. 특히, 직장 내 괴롭힘 예방과 대응 강화를 위하여 관련 조항을 개정하여 직장 내 괴롭힘 발생 시 조치 사항을 세분화하고 이에 대한 예방 및 대응 조직을 운영하고 있습니다.

인적자본

전략 및 대응 조치

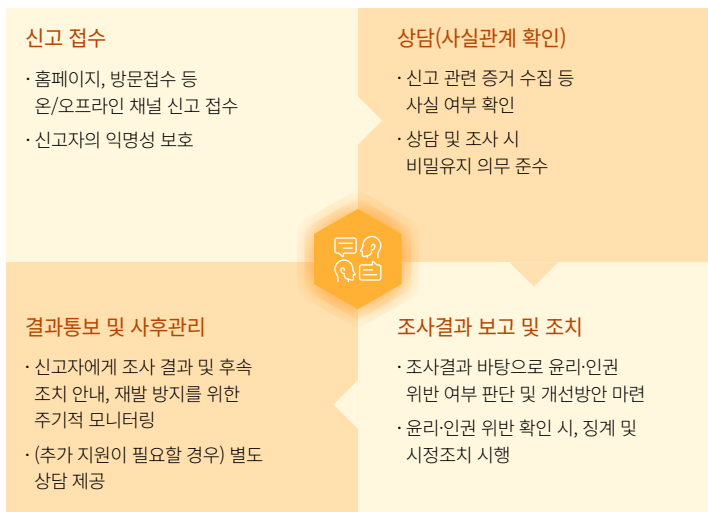
인권 고충처리 채널 운영

→ 포스코퓨처엠 일반인권 침해 신고 채널

모든 임직원이 평등하고 공정한 환경에서 근무할 수 있도록 인권 고충처리 채널을 운영하고 있습니다. 이를 통해 성희롱, 차별, 결사의 자유 침해 등 인권 침해 사례를 접수하고 면밀한 조사 및 적절한 조치를 시행합니다. 이 과정에서 임직원, 공급사뿐만 아니라 사업장 운영으로 영향을 받을 수 있는 지역사회에 대해서도 동일한 구제 및 피해 회복 절차를 적용하고 있습니다.

제보된 인권 침해 사례는 법적 기준, 소관 기관의 규정, 내부 처리 관행 및 업계 사례 등을 종합적으로 검토하여 처리하며 법무 부서의 지원을 받아 최선의 구제 방안을 마련합니다. 또한, 조사 과정에서 피해자의 보호를 최우선으로 고려하며, 피해 내용, 처리 절차 및 결과는 절차에 따라 비밀을 유지합니다. 인권경영 정책 위반 사례는 인사위원회를 통해 인사 조치 등 엄정한 처리가 이루어지며, 모든 처리 결과는 담당자에 한해 관리 및 보관됩니다.

고충처리 프로세스



다양성·형평성·포용성 활동 추진

포스코퓨처엠은 조직 내 다양성·형평성·포용성을 강화하기 위해 모든 임직원이 자신의 능력, 경험, 지식을 발휘하고 기여할 수 있는 환경을 조성하는데 주력하고 있습니다. 특히, 신체적·정신적 장애로 인해 업무 수행에 어려움을 겪는 임직원을 소외하거나 배제하지 않도록 노력하며, 다양한 성별, 세대, 배경을 가진 임직원이 공존할 수 있는 근무 환경을 조성하고 있습니다. 특히 여성 관리자 비율 관련 목표를 3개 신설·공개하였으며, 이 중 주니어 관리자 여성 비율을 2027년까지 11%로 확대하는 목표를 포함하는 등 여성 비율 제고를 위한 중장기 관리체계를 구축하고 체계적인 여성 인재 육성 기반을 마련하고 있습니다. 아울러 최근 3개년 연속 육아휴직 여성 복귀율 100%를 달성함으로써, 경력 단절을 최소화하고 일·가정 양립을 지원하는 여성 친화적 조직문화를 조직 전반에 정착시키고 있습니다. 이러한 DE&I 활동은 HR지원실장이 총괄하며, 실행 여부 및 성과는 주요 KPIs에 반영되어 관리되고 있습니다. 포스코퓨처엠은 모든 이해관계자의 인권을 존중하는 지속가능한 경영을 추구해 나가고 있습니다.

사회적 약자 고용 확대

사회적 약자 고용 확대를 위하여 적극적인 채용 정책 및 지원 제도를 운영하고 있습니다. 국내 1호 자회사형 장애인 표준 사업장인 포스코휴먼스와 함께 사무업무 도급 계약을 추진하여 장애인 고용 확대 및 협업을 추진하고 있습니다. 또한, 직원 영보드(Young Board) 위원에 여성 인력을 추가로 선발하여 우수 여성 인재를 육성하고 있습니다. 이를 통해 포스코퓨처엠은 사회적 책임을 다하며 다양한 계층이 공존하는 포용적 근무환경을 조성하고 있습니다.

장애인 스포츠 선수단 지원

당사는 다양성과 포용의 가치를 실현하고자 2020년 4월 창단 이후 장애인 스포츠 선수단을 지속적으로 후원하고 있습니다. 장애를 극복하고 각자의 한계를 뛰어넘어 도전하는 선수들에게 힘이 되어주고자, 격려금과 격려품을 정기적으로 전달하며 선수들의 사기 진작과 경기력 향상에 힘쓰고 있습니다. 2025년 기준 총 38명의 선수가 국내외 대회 다양한 종목에 출전하고 있습니다. 특히, 김황태 선수는 한국인 최초 2024년 파리 패럴림픽 트라이애슬론 종목에서 10위를 기록하며 장애인 스포츠의 도전정신을 알렸습니다. 또한, 2025년 5월 한강에서 열린 ‘철인 3종 축제’에 임직원들과 함께 참여해 한계를 넘는 도전으로 조직 내 다양성·형평성·포용성의 가치를 확산시켰습니다.

인적자본

전략 및 대응 조치

임직원 인권 교육

임직원의 인권 의식을 강화하고 인권 존중 문화를 확산하고자 정기적 인권교육을 실시하고 있습니다. 매년 1회 이상 법정 의무교육인 직장 내 괴롭힘 방지, 성희롱 예방, 장애인 인식 교육을 전 임직원 대상으로 실시하고 있으며 인권경영의 개념 및 필요성, 인권 침해 사례, 관련 법률 및 산업 동향 등 전문 교육도 실시하고 있습니다. 특히, 2025년에는 사내 인권경영 워킹그룹을 대상으로 인권경영체계의 의미와 운영방안을 설명하고, 워킹그룹 참여 인권실사 방법론을 교육하였습니다. 2025년 1분기에는 포스코그룹 인권경영협의체 주관으로 법무법인 김앤장과 함께 인권경영의 중요성 및 대응방안, 효과적 인권실사를 위한 실무적 차원의 프로세스에 대한 특별 워크숍을 진행하였습니다.

2025년 인권교육 실시 현황

(단위: 시간, 명)

구분	이수시간	이수자 수
직장 내 괴롭힘 예방 교육	2,785	2,785
직장 내 성희롱 예방 교육	2,785	2,785
직장 내 장애인 인식 개선 교육	2,745	2,745
2025 포스코 인권경영의 이해	606	2,843

전략적 인력 채용

인재 채용 프로세스

포스코퓨처엠은 회사의 비전과 인재상에 부합하는 인재를 선발하기 위하여 공정하고 투명한 채용 프로세스를 운영하고 있습니다. 채용 절차는 서류 전형, 인적성 평가, 1차 직무역량 평가, 2차 가치적합성 평가로 구성되며 각 단계를 통해 지원자의 역량과 기업 문화 적합성을 종합적으로 평가합니다. 또한, 지원자들에게 실질적인 정보를 제공하기 위해 홈페이지에 실무자 인터뷰를 게시하여 직무에 대한 이해도를 높이고 필요한 역량과 경험을 공유하고 있습니다. 이와 함께, 유튜브, 인스타그램, 블로그 등 다양한 채널을 활용하여 채용 정보를 제공하며, 대학별 채용설명회를 개최하여 지원자들이 필요로 하는 정보를 적극적으로 지원하고 있습니다.

얼리 B 채용 제도 및 핵심인재 확보 전략

포스코퓨처엠은 미래 핵심 인재를 선제적으로 확보하기 위해 ‘얼리 B 채용 제도(Early Binding Track)’를 운영하고 있습니다. 본 제도는 산학협력 대학 출신 인턴을 채용하여 우수 인재를 조기에 발굴하고 육성하는 프로그램으로, 산학장학생 제도를 활용한 입도선매 전형과 캠퍼스 리크루팅 활동(찾아가는 채용 설명회, 산학협력 과제 활성화)을 통해 인재풀을 구축하고 있습니다. 또한 인턴십 과정에서 실무 경험을 제공하며 우수 인재를 정규직으로 채용하는 기회를 확대하고 있습니다. 더불어 각종 컨퍼런스에 적극 참여하여 외부 인재와의 접점을 넓히고 홍보 활동을 강화하는 등 산업 변화에 맞춘 맞춤형 인재 확보 전략을 지속적으로 발전시켜 나가고 있습니다.

배터리소재 전문 인재 육성

포스코퓨처엠은 GIST 와 ‘e-Battery Track’ 석·박사 과정을 신설하여 배터리소재 전문 연구 인력을 양성하고 있으며 등록금 및 장학금을 지원하고 과정 이수 후 연구개발 및 기술 인력으로 채용하고 있습니다. 또한, GIST뿐만 아니라 포스텍, 연세대, 성균관대, UNIST, 전남대, 한양대 등 국내 우수 대학들과 산학협력 네트워크를 구축하여 연구 과제 수행과 인턴십 등 실무 중심의 교육 기회를 제공하고 있습니다. 아울러, 채용 설명회 및 일대일 심층 면담을 통해 배터리소재 산업의 미래와 비전에 대한 이해도를 높이고 있습니다. 앞으로도 배터리소재 분야의 기술 경쟁력을 강화하고 우수 인재를 확보하고자 인재 육성 프로그램을 지속적으로 확대하고 투자를 강화해 나갈 계획입니다.

인적자본

전략 및 대응 조치

인재 육성 프로그램 운영

학위 취득 프로그램

포스코퓨처엠은 연구 및 기술 경쟁력 강화를 위한 핵심 인재를 체계적으로 육성하고자 정규직 임직원을 대상으로 학위 취득 프로그램을 운영하고 있습니다. 철강 및 에너지소재 관련 분야의 해외 대학원 및 연구기관에 파견하는 Visiting Researcher(VR) 과정, ESG 분야의 글로벌 전문가 과정을 비롯하여 국내 MBA 프로그램을 통한 경영 리더 양성, 기술대학 및 배터리·에너지 특화 교육을 통한 실무 중심의 기술 역량 강화 등을 지원하고 있습니다. 이를 통해 임직원들은 각자의 전문 분야에서 심화된 지식과 글로벌 감각을 갖춘 인재로 성장하고 있습니다. 2020년부터 현재까지 총 28명의 임직원이 해당 프로그램에 선발되어 교육을 이수하거나 과정을 진행 중입니다. 포스코퓨처엠은 앞으로도 미래 사업을 이끌어갈 전문성과 리더십을 겸비한 인재를 지속적으로 육성해 나갈 계획입니다.

자격증 응시 지원

포스코퓨처엠은 자격증(어학, 전문 등) 응시 지원 제도를 운영하여 모든 임직원의 직무 역량 강화와 전문성 향상을 지원하고 있습니다. 특히, 신규 주재원 임명자에게는 해당 지역의 어학 자격증 응시료 및 교육비를 지원하여 원활한 현지 적응을 돕고 있습니다. 또한, 전문 자격증을 취득한 임직원에게는 축하금을 추가로 제공하여 자기 개발을 적극적으로 장려하고 있습니다. 2025년에는 총 272명의 임직원들이 자격증을 취득하였으며 2.6억 원 상당의 자격증 취득 포상금을 지급했습니다.

어학교육 과정 운영

포스코퓨처엠은 임직원의 글로벌 역량 강화를 위해 일과 외 시간에 참여할 수 있는 어학 교육 과정을 운영하고 있습니다. 영어, 일본어, 중국어, 프랑스어 등 주요 외국어에 대해 회화 중심의 실무형 커리큘럼을 제공하며, 교대 근무조와 지역별 특성을 고려해 비대면 교육도 운영하고 있습니다. 아울러 2025년에는 캐나다 얼티엄캠(Ultium CAM) 사업장을 대상으로 한국어 교실을 신규 개설하여 운영하였습니다. 본 과정은 현지 채용 직원의 한국인 직원과의 원활한 소통을 지원하기 위해 마련되었으며, 한글 기초부터 일상 회화 및 한국 문화 이해를 포함한 프로그램으로 구성되어 있습니다. 이를 통해 임직원들의 외국어 소통 능력은 물론, 해외 문화에 대한 이해도까지 함께 제고하고 있으며, 글로벌 환경에서의 협업 역량 향상을 적극 지원하고 있습니다.

QSS(Quality, Stability, Safety) 활동

포스코퓨처엠은 조직 분위기 혁신과 기업 경쟁력 제고를 위하여 2007년부터 QSS(Quality, Stability, Safety) 활동을 추진하고 있습니다. QSS 활동은 품질(Quality), 설비 안정성(Stability), 안전(Safety)의 세 가지 관점에서 현장 설비 및 업무의 낭비를 줄여 효율을 극대화하는 포스코그룹의 혁신 활동입니다. QSS 개선리더로 선발된 임직원들은 약 4개월간 개선 과제를 수행하며 현장 직책자로서의 역량을 강화해 나갑니다. 이들은 과제 수행과 더불어 리더십, 협업과 소통, 직무 역량 향상, 독서 토론 등 다양한 교육을 이수하며 현장 직책자로서 역량을 향상합니다. 2025년에는 40명의 개선리더가 선발되어 총 37건의 개선과제를 이행하였으며, 이를 통해 연간 약 32억 원의 재무성과를 창출했습니다.

2025년 QSS 개선리더 양성 및 과제건수

(단위: 명, 건, 백만 원)

구분	제 54기	제 55기
개선리더 인원	20	20
개선과제 건수(ESG 과제 건수)	16(7)	21(10)
재무성과	2,180	1,019

인적자본

전략 및 대응 조치

계층별 맞춤형 교육

포스코퓨처엠은 계약직을 포함한 모든 임직원의 전문성과 역량 강화를 위해 계층별 맞춤형 교육 프로그램을 운영합니다. 신입사원부터 고위 관리자까지 각 계층의 역할과 요구에 맞춘 교육을 제공하여 업무 수행 능력을 향상시키고 조직의 경쟁력을 강화할 수 있도록 지원하고 있습니다.

신입사원 대상

신입사원을 대상으로는 OJT(On-the-Job Training) 관리 시스템을 도입하여 교육 진행 현황을 실시간으로 파악하고 직책자의 피드백을 받을 수 있도록 체계적인 운영 방식을 적용하고 있습니다. 또한, 신입사원 입사 시 부서 내 멘토를 지정하여 OJT를 운영하며, 조직에 빠르게 적응할 수 있도록 지원합니다.

현장 직책자 대상

현장 직책자를 대상으로 한 '퓨처 리더스 캠프'를 개최하여 리더십과 조직 관리 역량을 강화하고 있습니다. 아울러, 제도 및 노동법, 일상 관리, 이슈 해결, 가치관 정립 등 다양한 주제의 교육을 통해 각기 다른 배경과 경험을 가진 직원들을 효과적으로 관리하고 원활한 협업을 유도할 수 있도록 지원하고 있습니다.

임원 및 고위 관리자 대상

임원 및 고위 관리자의 경우, 조직의 전략적 운영과 지속가능한 성장을 위하여 리더십, 혁신, 의사결정 역량을 강화하는 교육을 진행합니다. 포스코그룹 차원의 임원·리더 계층 교육인 피움(PIUM, POSCO Insight Forum) 등 다양한 교육 프로그램을 운영하고 있으며 이를 통해 변화하는 산업 환경에 맞춰 경영 전략과 조직 관리 능력을 체계적으로 발전시킬 수 있도록 지원합니다.

특히 2025년에는 임원 및 직책자를 대상으로 '경영 마인드 플러스 교육'을 운영하여, 변화와 혁신의 중요성을 공유하고, 직원의 행복과 회사의 지속적 성장을 함께 추구하는 경영 철학을 내재화 하는 데 주력하였습니다. 해당 교육을 통해 경영진은 조직 변화에 대한 인식 제고와 함께, 리더로서 역할과 책임에 대해 성찰하는 기회를 가졌습니다.

직무역량 개발 교육

이차전지소재 직무 교육

이차전지소재 사업 수행에 필요한 기초 직무 역량을 강화하기 위하여 신입사원 및 해당 분야의 역량 향상을 희망하는 직원들을 대상으로 이차전지소재 직무 교육(이론/실무)을 운영하였습니다. 본 과정은 양·음극재에 대한 기초 지식부터 생산 공정, 설비, 품질 강화 등 사업 수행에 필수적인 내용을 포함하고 있습니다. 2025년 이차전지소재 아카데미에는 기초과정 24명, 심화과정 21명의 임직원이 참여하였습니다. 해당 교육을 바탕으로 상품에 대한 전문지식을 강화하였으며 이는 신규 사업 수주 및 고객 만족도 향상 등의 긍정적인 결과로 이어졌습니다.

2025년 주요 직무역량 개발 교육 운영 현황

(단위: 명)

구분	이수자 수
이차전지 핵심이론	17
이차전지소재 기초 직무교육(이론)	275
이차전지소재 기초 직무교육(실무)	291
이차전지소재 아카데미(기초)	24
이차전지소재 아카데미(전기/기계)	12
이차전지소재 아카데미(공정)	9

얼티엄캠(Ultium CAM)

포스코퓨처엠은 캐나다 양극재 공장 가동을 앞두고 글로벌 인재 육성 차원에서 합작사 얼티엄캠(Ultium CAM)의 현지 핵심 인력 24명을 국내로 초청해 3주간의 체계적인 교육을 진행했습니다. 교육은 송도·포항 인재창조원과 포항 양극재 공장에서 이루어졌으며, 공통교육, 직무기술 교육, 안전 교육 및 문화 체험으로 구성되었습니다. 공통교육을 통해 포스코그룹의 비전과 사업 전략을 공유하고, 조직문화와 정체성에 대한 이해를 높였습니다. 직무교육에서는 양극재 공정, 설비 정비, 품질 분석 등 실무 중심의 기술을 익혔습니다. 또한, 경주 유적지 탐방과 서울 문화 투어를 통해 한국 문화에 대한 이해도 높였습니다. 이를 통해 현지 인력들은 고품질 양극재 생산을 위한 역량을 제고할 수 있었습니다.

인적자본

전략 및 대응 조치

퇴직자 지원 프로그램

정년퇴직 예정자의 안정적인 미래 설계를 지원하기 위하여 GLD(Green Life Design) 과정을 운영하고 있습니다. 100세 시대에 맞춰 퇴직 후의 삶을 주체적으로 준비할 수 있도록 맞춤형 교육 프로그램을 제공합니다. 생애 설계 워크숍, 진로 설계 워크숍, 부부 워크숍 등 실질적인 재취업 및 은퇴설계 지원 과정을 운영하여 퇴직 후 새로운 기회를 모색할 수 있도록 지원합니다. 2025년에는 38명의 정년퇴직 예정 직원을 대상으로 은퇴 후 재무 교육을 실시하였으며 재취업 준비를 위한 다양한 프로그램을 제공하였습니다.

전환 대응 교육 프로그램 운영

전직원 DX 기본 교육

포스코퓨처엠은 단계별 DX(Digital Transformation) 교육을 통해 업무 효율성과 현업에서의 전문성을 지속적으로 강화하고 있습니다. 본 교육은 총 3단계로 구성되며, 1단계 기본 과정에서는 DX 개념과 AI 트렌드에 대한 이해를 중심으로 전 직원을 대상으로 교육을 실시하였습니다. 2단계 중급 과정에서는 미니탭, 파이썬, ChatGPT 등 AI 도구 활용 역량 강화를 목표로 직군별 맞춤 교육을 운영하였으며, 3단계 고급 심화 과정에서는 일부 직원을 대상으로 파이썬 및 머신러닝 기반의 현업 과제 수행 중심 교육을 통해 실무 적용 역량을 제고하였습니다. 이를 통해 전사적인 디지털 역량 수준을 끌어올리고, 각 부서의 업무 혁신을 촉진하는 기반을 마련하고 있습니다.

복리후생

맞춤형 근무제도

포스코퓨처엠은 임직원을 대상으로 출산, 육아, 일·가정 양립, 건강지원 등 법정 기준 이상의 다양한 복리후생 제도를 운영하고 있습니다. 특히, 일·가정 양립 및 업무 효율성 제고 차원에서 시차출퇴근제, 재택근무, 탄력근무제 등 자율적인 근무제도를 도입하여 직원들의 만족도를 높이고 있으며, 근로시간을 조정해 금요일에 조기 퇴근이 가능한 탄력근무제도 함께 운영하고 있습니다.

직장 어린이집과 사내 수유시설을 운영하고 있으며 최대 2년의 육아휴직(이 중 52주는 유급) 및 주 양육자(Primary Caregiver)와 부양 양육자(Non-primary Caregiver)를 위한 20일의 출산휴가를 제공하고 있습니다. 또한 자녀 출산 시 출산장려금을 지급하여 직접적인 재정적 지원을 제공하며, 난임 치료·유산 등 특수 상황을 위한 특별휴가 제도도 운영하고 있습니다. 포스코퓨처엠의 다양한 복리후생 제도는 전 임직원을 대상으로 동일하게 적용되며, 이러한 노력을 인정받아 2016년부터 여성가족부 주관 가족친화기업인증을 취득 및 유지하고 있습니다.

포스코퓨처엠 복리후생 제도

구분	제도	주요 내용
출산	난임치료	• 난임치료비 회당 100만 원 실비 지원(최대 10회)
	난임·유산·사산 휴가 출산 장려금	• 난임치료 휴가 유급화, 임신 중 유산 및 사산 등을 겪은 임직원 건강을 위한 휴가 부여 • 자녀 출산 시 출산 장려금 지급(첫째 300만 원, 둘째 700만 원, 셋째 이상 1,000만 원)
육아	육아휴직	• 주 양육자 남녀 직원 모두 육아휴직 최대 2년 제공
	직장 어린이집 수유시설	• 단독 1개소, 포스코그룹 공동 4개소(포항 1개소, 광양 1개소, 서울 2개소) 운영 • 사업장별 여직원 휴게실 겸 수유실 구비
일·가정 양립	가족돌봄	• 가족돌봄 휴가(무급 10일) • 장애인 가족 연간 200만 원 지원
	임신·가·육아기 근로시간 단축	• 임신 12주 이내 또는 32주 이후 여직원 하루 최대 2시간 단축근무 * 고위험 임신부: 임신 전 기간 • 만 12세 이하 자녀를 가진 남녀 직원 주당 15~35시간 단축근무
	탄력적 근로시간제	• 직원들의 생활패턴에 따른 유연하고 효율적인 근로시간제 운영
	재택근무	• 만 8세 이하 자녀를 가진 남녀 직원 전일 또는 반일 재택근무 가능
건강지원	종합검진 의료비	• 본인·배우자·부모 대상 종합건강검진 지원 및 휴가(유급 1일) 부여 • 의료비 800만 원 한도 내 지원
	단체상해보험가입	• 각종 질환 및 사망 보험 가입
기타	기념일 선물	• 본인 생일 또는 결혼기념일 선물 지급
	헬스장 운영	• 포항, 광양, 세종사업장 내 헬스장 운영

인적자본

전략 및 대응 조치

정기적 성과평가 실시

MBO(Management by Objectives) 기반 평가

포스코퓨처엠은 MBO(Management by Objectives) 기반의 성과평가 체계를 운영하여 임직원들의 목표 달성과 조직의 성과 향상을 효과적으로 관리하고 있습니다. 모든 임원과 직책자는 매년 담당 업무의 특성을 고려하여 성과 목표를 설정하고 목표 달성 여부를 정기적으로 점검하며 성과를 관리합니다. 일반 직원은 소속 부서의 목표와 연계된 본인 업무 성과를 상시로 제출하여 적극적으로 평가에 참여할 수 있는 환경을 조성하였습니다. 이를 통해 피평가자는 평가자의 수시 피드백을 받으며 평가 관련 의사소통을 강화하고 성과 중심의 조직 문화를 정착시키고 있습니다.

360도 다면 평가

포스코퓨처엠은 임직원의 협업 능력 및 리더십을 평가하기 위하여 360도 다면평가를 실시하고 있습니다. 360도 다면평가는 동료, 상사, 부하 직원 등 다양한 평가자의 피드백을 종합적으로 반영하여 개인의 업무 성과, 협업 능력, 커뮤니케이션 스타일, 리더십 등을 다각도로 진단하는 평가 방식입니다. 이를 통해 개인의 강점과 개선점을 객관적으로 분석하고 보다 효과적인 역량 개발과 조직 내 성장을 지원할 수 있습니다. 포스코퓨처엠은 평가 대상자의 직급과 직무 특성을 고려하여 다면평가 요소를 설계하여 운영하고 있습니다.

팀 단위 평가

포스코퓨처엠은 개인 성과평가뿐만 아니라 팀 단위 성과평가를 함께 운영하고 있습니다. 매년 각 팀별 목표를 설정하고 연말에 목표 달성 여부를 평가합니다. 이를 통해 조직 내 소통과 협업을 증진시키는 한편, 팀 단위 목표 달성을 위한 임직원 개개인의 책임감과 동기를 강화하고 있습니다. 또한, 성과평가 결과를 바탕으로 팀별 강점과 개선점을 분석하여 더욱 효과적인 협업 환경을 구축하고 성과 중심의 조직 문화를 정착시키고 있습니다.

Agile 조직 성과평가

신속하고 유연한 성과 평가를 위해 Agile 조직 성과평가 방식을 적용하고 있습니다. 연말에 업무 성과를 일괄 평가하는 방식과 달리 연중 상시 성과를 등록하는 ‘상시 성과 등록 제도’를 기반으로 빠르게 변화하는 환경 속에서 개인과 조직의 기여도를 지속적으로 점검하고 신속한 피드백을 통해 성과를 극대화하는 평가를 운영하고 있습니다. 이를 통해 조직 목표와 별개로 TFT 형태로 운영되는 프로젝트나 연구개발 과제의 성과도 상시 등록할 수 있어 개인의 역할과 기여도를 객관적으로 평가하고 과업 수행 과정에서의 의사소통 및 협업 역량을 종합적으로 고려하고 있습니다.

성과평가 공정성 및 수용성 제고

성과평가의 공정성과 이에 대한 임직원들의 수용성을 제고하고자 투명한 성과평가 문화를 조성하고 있습니다. 포스코퓨처엠은 평가자를 대상으로 성과관리 교육을 실시하여 평가의 객관성을 높이며 성과평가 결과에 대한 피드백을 투명하게 제공합니다. 앞으로도 포스코퓨처엠은 유연하고 공정한 성과평가 문화를 정착시키기 위하여 상시 피드백 제도를 도입하고 평가 항목을 지속적으로 개선하는 등 다양한 노력을 추진할 것입니다.

성과평가 평가방식 및 수행빈도

구분	수행빈도
MBO 기반 평가	연중 1회
다면 평가	격년 1회
팀 단위 평가	연중 1회
Agile 조직 성과평가	수시

성과평가 3개년 실적

구분	2023년	2024년	2025년
정기 성과평가 대상 임직원 수	759	818	877
남	657	700	747
여	102	118	130
정기 성과평가 받은 임직원 수	728	805	841
남	631	688	722
여	97	117	119

인적자본

전략 및 대응 조치

임직원 보상 및 인센티브 제도 운영

성과보상 체계

포스코퓨처엠은 성과평가와 연계된 보상(성과급) 제도를 운영하여 임직원들의 성과와 노력에 대해 공정하게 보상하고 있습니다. 변동급여는 개인의 업무 성과를 반영하여 책정되며 이를 보다 공정하고 합리적으로 운영하기 위하여 보상제도를 지속 개선하고 있습니다. 또한, 경영성과에 따른 초과이익을 직원에게 배분하여 근로 의욕을 높이고 조직의 성과 창출을 독려합니다. 기본급은 임직원의 생활 안정을 위하여 매년 인상을 원칙으로 하고 있으며 인상폭은 대내외 경제 여건, 시장 상황, 사업 성과를 종합적으로 고려하여 조성하고 있습니다.

우리사주제도

포스코퓨처엠은 임직원의 근로 의욕을 고취하고 업무 몰입도를 높이기 위하여 우리사주제도를 운영하고 있습니다. 포스코퓨처엠 임직원은 고용형태와 상관없이 우리사주제도 및 우리사주매입제도의 대상자이며 2025년 12월 31일 기준, 우리사주제도를 통해 지급한 총 주식은 2,308,729주(지분율 2.60%)입니다. 앞으로도 포스코퓨처엠은 우리사주제도를 운영하여 임직원들이 회사의 성과에 직접 참여하고 장기적인 동반 성장을 도모할 수 있도록 지원할 것입니다.

우리사주제도 운영 현황

(기준일: 2025년 12월 31일)

소유주식 수	소유주식 비율	가입 대상 임직원 수	가입 대상 정규직 수	가입 대상 계약직 수	전체 조합원 수
2,308,729 주	2.60%	2,899 명	2,748 명	151 명	2,775 명

퇴직연금제도

임직원이 퇴직 후에도 안정적인 생활을 유지할 수 있도록 퇴직연금제도를 운영하고 있습니다. 포스코퓨처엠의 퇴직연금제도는 기본적으로 확정급여(DB)형으로 운용되며 근속기간이 1년 이상인 임직원은 확정기여(DC)형으로 전환할 수 있습니다. 또한, 퇴직연금 가입자를 대상으로 상품 교육을 실시하여 제도에 대한 이해도를 높이고 퇴직 후에도 재무적 안정성을 확보할 수 있도록 지원하고 있습니다.

장기 성과보상제도

포스코퓨처엠은 고성과 직원 대상 주식 보상 제도를 운영하고 있습니다. 인사평가와 연계하여 우수 인재를 선발하고 회사 주식을 지급하여 장기 성과창출을 장려하고 있습니다. 다만, 2025년에는 주식 보상 대신 현금으로 인센티브를 지급하여 제도를 운영하였습니다. 또한 변호사 및 변리사 등 전문직 자격을 보유한 임직원을 대상으로 ‘전문직 인센티브 제도’를 도입하여 전문 인력의 처우를 개선하고 동기 부여를 강화하고 있습니다. 특히 변호사의 경우 인센티브를 분할 지급함으로써 장기적인 기여를 반영하고 성과 지속을 유도하고 있습니다. 이를 통해 우수 전문 인력의 안정적 근속을 지원하고, 조직과 개인의 동반성장을 도모하고 있습니다. 한편, 임원의 중장기 성과와 보상을 보다 체계적으로 연계하기 위해 2026년부터 임원 장기 인센티브 제도를 신설하였으며 Clawback 제도까지 함께 운영하고 있습니다. 이를 통해 포스코퓨처엠은 성과와 보상을 장기적 관점에서 연계함으로써 우수 인재의 지속적인 동기 부여와 책임 있는 성과 창출을 유도하고, 조직의 중장기 성장 기반을 강화하고자 합니다. 임원 보상체계 및 환수 정책은 본 보고서 p.17을 참조해주시기 바랍니다.

최저임금 및 생활임금 보장

근로자의 생존권 보장을 위하여 헌법에 따라 정부가 매년 고시하는 최저임금 이상의 급여를 지급하고 있습니다. 더 나아가, 사업장이 위치한 지방자치단체별 ‘생활임금위원회’가 정하는 생활임금 수준과 실제 지급 임금을 비교하며 경쟁력 있는 보상 체계를 유지하고 있습니다. 생활임금은 지역별 가계수지, 물가상승률, 사교육비, 여가비, 경상소득 등을 종합적으로 고려하여 산정되며 포스코퓨처엠은 이를 반영해 임직원에게 보다 안정적인 임금 수준을 제공하고 있습니다. 또한, 근로자 임금은 매월 정해진 일자에 현금으로 지급되며 기본급, 초과근로수당 등 지급 총액과 조세공과금, 조합비, 사회보장보험 등 공제 내역을 포함한 급여명세서를 제공하고 있습니다.

2025년 주요 사업장별¹⁾ 임금 지급 현황

(단위: 원)

구분	법정 최저임금	지역 생활임금 ²⁾	실제 지급임금(평균)
포항 본사	10,030	11,670	27,432
서울사업장	10,030	11,779	30,480
세종사업장	10,030	11,795	26,785
광양사업장	10,030	11,930	26,814

1) 포스코퓨처엠이 사업을 운영하고 있는 지역

2) 각 회사의 주요 사업장이 소재한 지방자치단체별 ‘생활임금위원회’에서 확정고시하는 임금

인적자본

전략 및 대응 조치

임금 차이 모니터링 및 조치

포스코퓨처엠은 표준 임금모델에 따라 직급별/연차별 기본급여를 동일하게 산정하고 있으며, 성별 또는 사업장에 따라 급여체계를 달리하지 않습니다. 급여 이외에도 성별, 혼인, 임신, 출산 등을 이유로 합리적인 근거 없이 근로조건을 차별하거나 불리한 처우를 제공하지 않습니다. 또한, 임금은 객관적이고 합리적인 기준에 따라 결정되며 경력, 근속년수, 업무시간 등 명확한 근거가 있는 경우에만 차이를 두고 있습니다.

아울러 포스코퓨처엠은 임금격차를 예방하기 위한 다양한 개선 활동을 추진하고 있습니다. 매달 임금 지급 전 근로자별 임금의 차이가 발생하는지 모니터링하며, 합리적인 기준을 벗어난 임금 차이가 발견될 경우 적극적인 개선조치를 시행하여 공정한 보상구조를 유지하고 있습니다.

근로시간 및 초과근무 보상 관리

근로자의 기본 노동시간을 1일 8시간(중식 시간 제외), 주 40시간으로 규정하며 임금은 월 소정근로시간인 243시간을 기준으로 지급합니다. 1주 소정 근로일을 모두 근무한 경우 토요일을 유급휴일로 처리하고 있습니다. 법정 연장근로시간을 준수하여 최대 주 52시간 근무가 가능하며 돌발 상황이나 업무량 증가 등 특별한 사정이 발생할 경우, 근로자의 동의와 고용노동부 장관의 인가를 받아 초과 근로 및 휴일 노동이 허용될 수 있습니다. 연장 및 휴일 근무에 대한 수당은 근무시간에 따라 근로기준법적 수준으로 지급되며 사업장 출입관리시스템을 통해 근로시간을 자동 관리합니다.

조직문화 진단(조직건강도)

포스코퓨처엠은 정기적인 조직문화 진단을 통해 임직원의 업무 만족도와 몰입도를 파악하고 있습니다. 2024년부터는 기존 P-GWP(POSCO-Great Work Place) 조사를 ‘조직건강도’ 진단으로 명칭을 변경하고 조사 문항과 평가 체계를 고도화하였습니다. 조직건강도 진단은 직무 만족도, 동기 부여, 업무 프로세스, 행복감, 조직의 방향성과 목표에 대한 공감 등 임직원의 회사 생활 전반을 아우르는 항목으로 구성되어 있습니다. 2025년 조직건강도 진단에는 전체 임직원의 69%가 참여하였으며, 긍정 응답률은 67%로 나타나 2024년(참여율 64%, 긍정 응답률 71%) 대비 4%p 감소했습니다.

2025년에는 2024년 진단 결과를 바탕으로 14개 영역 중 3개 영역(소통방식 개선, 협력과 화합의 팀워크 문화 조성, 복지 제도 다양화 등)의 개선을 위한 조직 문화 활동을 추진했습니다. 포스코퓨처엠은 앞으로도 정기적인 조직문화 진단을 통해 임직원의 의견을 경청하고 개선 방안을 도출하여 혁신적인 기업문화를 조성해 나갈 것입니다.

조직건강도 설문 문항



직원 몰입수준

- 나는 우리 회사에서 일하는 것이 자랑스럽다.
- 우리 회사는 내가 조직에 필요 이상으로 기여하고 싶도록 동기를 부여하는 조직이다.



존경과 인정

- 우리 회사에서 나는 인격적으로 존중 받는다.
- 나는 업무를 잘 처리했을 때 인정을 받는다.



경력개발/학습기회

- 나의 직속 상사는 나의 성장과 경력 개발을 위해 지원해준다.
- 나는 우리 회사에서 학습하고 발전할 수 있는 기회가 있다.

영보드(Young Board)

포스코퓨처엠은 젊은 세대의 창의적인 아이디어를 경영 활동에 반영하고, 소통 중심의 조직 문화를 조성하기 위해 ‘영보드(Young Board)’ 제도를 운영하고 있습니다. 본 제도에는 직군, 성별 구분없이 총 12명의 직원이 참여하여 회사의 발전 방향에 대한 의견을 자유롭게 공유하고 이를 경영층에 전달합니다. 이를 통해 사내 FA제도(부서별 TO 발생 시, 내부채용 활성화), 사내 소식지(분기별 경영실적, 이사회 주요 의결사항 등을 안내하는 자료 공유) 등 다양한 아이디어가 도출되었으며 일부 아이디어는 실제 제도에 반영되어 운영하고 있습니다. 앞으로도 포스코퓨처엠은 수평적이고 열린 소통을 기반으로 지속적인 혁신과 조직 문화 개선을 추진해 나가겠습니다.



2025년 영보드

인적자본

전략 및 대응 조치

노사협의회

포스코퓨처엠은 근로자의 기본 권리인 단결권, 단체교섭권, 단체행동권을 존중하며, 헌법과 관련 법률을 준수합니다. 이러한 권리가 모든 임직원에게 명확히 안내되고 특히 결사의 자유 등의 권리사항이 자유롭게 행사될 수 있도록 교섭요구 등 관련 정보를 투명하게 제공합니다. 또한, 노동조합 가입 및 활동을 이유로 어떠한 차별이나 불이익도 부과하지 않는다는 원칙을 명확히 하고 있습니다.

2025년 노사협의회 운영 현황

구분	주요 협의 안건 내용
1분기	• 주택자금대부 신청기한 확대의 건
2분기	• 출산장려금 상향에 관한 건
3분기	• 출산장려금 인상 건 • 자녀학자금 한도 상향의 건 • 에너지소재사업부 근무형태 변경의 건
4분기	• 자녀학자금 제도전환 기회 부여의 건 • 교대근무 인수인계 시간 변경에 관한 건

원활한 노사관계를 유지하기 위해 정기적인 노사협의회를 개최하며 근무조건, 인사제도, 복리후생 등과 관련된 직원들의 의견을 적극 수렴하고 있습니다. 노사협의회는 노사 간 소통과 협의를 위한 공식 창구로서, 노동조합 가입 여부와 관계없이 모든 직원이 참여하고 의견을 제시할 수 있는 공식적 참여 채널입니다. 근무환경 개선과 기업의 지속가능한 성장을 동시에 도모하는 중요한 역할을 수행하며 경조, 학자금 등 복리후생 사항을 포함할 경우, 사외이사를 제외한 모든 임직원은 노사협의회 안건 적용 대상입니다.

노사 소통 활성화

타운홀 미팅

포스코퓨처엠은 임직원들과 사업 현안과 조직 운영 방향을 공유하고 경영진과의 소통을 강화하기 위해 2025년 에너지소재마케팅실 임직원 37명이 참여한 타운홀 미팅을 개최하였습니다. 이번 미팅은 전시 공간 투어와 함께 패널 대화 형식의 직원 간담회로 운영되었으며, 업무 수행 과정에서의 애로사항, 조직 분위기, 협업 구조 개선 등 다양한 주제에 대해 자유롭게 의견을 나누었습니다. 경영진은 임직원의 의견을 직접 경청하고 피드백을 공유함으로써 상호 이해를 높이고 소통을 강화하였습니다. 포스코퓨처엠은 앞으로도 임직원 참여형 소통 프로그램을 통해 경영진과 임직원 간의 대화를 확대하고, 신뢰와 협업을 기반으로 한 조직 문화를 지속적으로 강화해 나갈 계획입니다.

한여름의 공감 토크

포스코퓨처엠은 임직원과의 현장 중심 소통을 강화하기 위해 2025년 ‘한여름의 공감 토크’를 총 9회 운영하였습니다. 본 프로그램은 전 사업장을 대상으로 진행되었으며, 사장이 직접 사업장과 부서를 방문해 임직원들과 만나 현장의 목소리를 듣는 자리였습니다. 각 현장에서 경영층과 임직원은 자유로운 대화를 통해 프로세스 개선과 현장 중심의 문제 해결, 안전사고 예방을 위한 실질적인 아이디어의 중요성을 강조하며 공감대를 형성했습니다. 포스코퓨처엠은 이러한 공감 토크를 통해 현장의 의견을 경영에 반영하는 등 소통 문화를 지속적으로 강화하고자 합니다.

인적자본

지표

인권 고충처리채널 운영 실적

포스코퓨처엠은 ‘인권 고충처리 채널’을 통해 임직원을 포함한 모든 이해관계자의 인권 관련 고충을 접수하고 있습니다. 회사, 사업회사, 공급망에서 발생하는 고용상의 비차별, 결사 및 단체교섭의 자유 보장, 강제/아동 노동 금지, 산업안전 미준수로 인한 인권침해, 공급망 내 인권침해, 현지 주민(원주민 포함)의 인권침해, 환경권 침해, 소비자의 인권 침해 등 다양한 인권 이슈에 대한 상담 및 신고를 접수하며, 신고자의 비밀 보호를 보장하고 있습니다.

2025년 인권 고충 접수 및 처리 현황

(단위: 건, %)

구분	신고 건수	처리 건수	처리율
차별 및 괴롭힘	12	12	100
성희롱	2	2	100

인권 리스크 개선조치 효과성 평가

포스코퓨처엠은 2025년 실시한 인권영향평가 이후 개선활동을 이행하는 과정에서 조치의 효과성을 점검하기 위해, 2026년 3월 국내 사업장 전 직원을 대상으로 ‘개선활동 유효성 설문’을 실시하였습니다. 해당 설문은 고충처리시스템 보완, 소통문화 개선, 수평적 관계 및 인간존중 확산, 조직 신뢰도 및 만족도 향상 등 인권 리스크 완화를 목표로 한 주요 개선항목을 중심으로 구성되었으며, 국내 사업장 재직 임직원 대상 온라인 방식으로 진행되었습니다. 총 833명의 임직원이 설문에 응답하였으며, 개선활동 전반에 대한 인식은 100점 환산 기준 평균 80점 수준으로, 인권 리스크 예방 및 완화를 위한 조치가 전반적으로 인식되고 있음을 확인하였습니다. 또한 자유 의견을 통해 일부 영역에 대해서는 추가적인 개선 필요성도 함께 도출되어, 향후 인권 리스크 관리 및 개선과제 보완에 참고 자료로 활용할 계획입니다.

근로자 교육 프로그램 효과성 평가

포스코퓨처엠은 현장 직책자 대상 노동 교육의 효과성을 체계적으로 검증하기 위해 2025년 하반기 교육 효과성 평가를 실시하였습니다. 교육 수료자 211명 대상 지필고사 방식으로 진행되었으며, 노동법규, 직장 내 괴롭힘, 노동정책 등 교육 내용을 반영한 총 10문항으로 구성되었습니다. 평가 결과, 평균 점수는 12.2점(15점 만점)으로 나타나 전반적으로 교육 내용을 적절히 이해하고 있는 것으로 확인되었습니다. 사업장별로는 대부분 유사한 수준의 점수를 보였으며, 과락 기준(11점 미만)에 해당하는 인원은 발생하지 않았습니다. 교육 담당부서는 킬러 문항이 포함된 평가임에도 불구하고 전반적으로 안정적인 결과가 도출되었다는 점에서 교육 효과가 확인되었다고 평가하였습니다. 아울러 현업 직책자와 관리자의 의견을 통해, 본 교육이 현장 직책자의 노무관리 부담 완화와 직원 관리 역량 제고에 실질적인 도움이 되었다는 긍정적 평가가 확인되었습니다. 이를 바탕으로 회사는 교육 교안 공유, 노동 교육 실시 주기 확대 등 후속 개선 조치를 검토·추진하여 교육의 지속성과 효과성을 더욱 강화해 나갈 계획입니다.

목표

인권경영 중장기 목표

포스코퓨처엠은 인권경영의 실효성을 강화하기 위해 구체적인 정량 지표와 목표치를 설정하여 체계적으로 관리하고 있습니다. 인권영향평가 실시 범위는 평가를 실시한 사업장 및 대상 범위 비율로, 인권경영 교육 이수율은 전체 임직원 대비 인권경영 교육을 이수한 임직원 비율로 정의하여 측정합니다. 인권 개선활동 건수는 인권 리스크 예방 및 조직문화 개선을 위해 실시한 캠페인·프로젝트 건수를, 인권 실사 준수율은 인권 실사 및 인권영향평가를 통해 발굴된 인권 리스크에 대한 개선 조치 완료 비율로 관리하며, 인권영향평가 참여율은 전체 임직원 대비 인권영향평가 참여 비율을 의미합니다. 2025년 기준 당사의 인권경영 교육 이수율은 98.4%, 인권 개선활동은 5건을 달성했으며, 인권 실사 준수율은 57% (’25년 국내사업장 실시, ’26년 해외사업장 계획), 인권영향평가 참여율은 34%를 기록했습니다. 당사는 2030년까지 단계적으로 인권영향평가 실시 범위, 인권경영 교육 이수율, 인권 실사 준수율 100% 달성을 목표로 하며, 글로벌 수준의 인권경영 체계를 완성할 계획입니다. 세부 목표치는 p.83 왼쪽 표와 같습니다.

모든 인권경영 목표는 ESG위원회의 검토와 승인을 거쳐 확정되며, 인권경영 전담 부서 주관으로 반기별 목표 대비 이행 현황을 점검하고 경영진의 의사결정을 지원합니다. 교육 이수 현황은 반기별로 집계되며, 개선활동 실적은 분기별로 모니터링됩니다. 또한 연 1회 인권영향평가를 실시하여 개선 조치 이행률을 점검하고, 인권실태 설문조사 결과를 분석하여 시사점을 도출한 후 경영진에 보고함으로써 지속적인 개선 활동을 추진하고 있습니다.

인적자본

목표

인권경영 중장기 목표

인권경영 중장기 목표(정성/정량)

구분	정성목표	정량목표
2026년	• 인권경영체계 정립 (정책수립 포함) • 인권 및 조직문화 개선 캠페인 • 제도 개선 활동 추진	• 인권 및 조직문화 개선 캠페인 : 분기 1회 • 인권경영 교육 이수율 : 95% 이상
2028년	• 인권지침 고도화 (인권경영 성과관리 연계) • 인권영향평가 및 개선 확대 (국내 → 해외, 협력사) • 임직원 의견 청취 및 피드백 강화	• 인권인식도 개선 유효성 평가 정기적 실시 : 연 1회 • 인권경영 교육 이수율 : 100%
2030년	• 인권경영 활동 정례화 및 지속가능경영보고서 공시 강화 • 인권경영 성과 공유 및 전사 확산	

다양성 증진 목표

포스코퓨처엠은 다양한 배경을 가진 임직원이 공정한 기회를 바탕으로 성장할 수 있도록, 근로자 다양성 관련 정량 목표를 수립하여 체계적으로 관리하고 있습니다. 당사는 여성 임직원 및 관리직 비율 등 측정 가능한 지표를 설정하고, 2025년 실적 대비 목표치를 제시함으로써 다양성 경영의 실효성을 강화하고 있습니다.

당사는 2035년까지 여성 임직원 비율 13.6%, 2030년까지 여성 관리직 비율 6.53%, 2027년까지 여성 주니어관리직 비율 11.0% 달성을 목표로 설정하였으며 여성 최고관리직 비율, STEM 직무와 수익부서 내 여성 인재 비중, 장애인 고용 비율 및 외국인 임직원 비중 등 그 외 다양성 지표에 대해서도 중장기 목표를 수립해 단계적으로 확대해 나갈 계획입니다. 이를 통해 다양성의 여러 요소가 균형 있게 반영되는 포용적 조직문화를 구축하고자 하며, 세부 실적과 목표치는 하기 표에서 확인할 수 있습니다.

다양성 관리 목표¹⁾

다양성 지표	2025년 실적	목표	
		목표 연도	목표치
여성 임직원 비율	7.07%	2035년	13.6%
여성 관리직 비율	3.88%	2030년	6.53%
여성 주니어관리직 비율	9.02%	2027년	11.0%

1) '2026년 적극적 고용개선조치(Affirmative Action) 시행계획서' 기준으로 2025년 실적은 Factbook 데이터와 다를 수 있음

교육훈련 중장기 목표

포스코퓨처엠은 직책자의 리더십 역량과 조직 운영 역량 강화를 위해 RUN(Rise·Unite·Navigate) 프로그램을 운영하고 있으며, 해당 프로그램은 연 2회 정기 운영을 중장기 목표로 설정하고 있습니다. RUN 프로그램은 경영환경 변화에 대한 대응력 제고와 조직 내 소통·협업 강화, 미래 경쟁력 확보를 위한 핵심 교육 프로그램으로 구성됩니다.

R

Rise

퓨처 리더스 캠프

• 반기 단위 주요 경영 이슈·전략 및 경영위기 극복 및 성장 단계별 직책자 리더십 역량 강화 목적

• 회사 전략 방향 공유

• 임원이 지켜야 할 일하는 방식(Executive Leadership Manifesto) 내재화

• 전 직책자 대상 연 2회 정례 운영 목표

U

Unite

브릿지 레터

• 회사-임직원 간 정보 공유 및 소통 강화 목적 (2026년 신설)

• 소식지를 통해 경영 현황·제도 개선·주요 이슈 전달

• 격월 발송 체계 운영 (연 3회 → 6회 확대 목표)

• 전사 소통 기반 및 조직 이해도 제고

N

Navigate

DX 교육

• 전 직원 DX 기본역량 확보 및 전문가 단계적 육성 목적

• 입문-기본-심화 단계별 교육 체계 운영

• 2026년 P/R 직군 전원(608명) DX 기본 역량 확대 및 실(室) 단위 DX 전문가 18명 양성 목표

공급망

관리 체계

조직 구성

경영진 감독 및 역할

구매계약실장은 지속가능한 공급망 조성을 위하여 공급사의 재무적·비재무적 리스크 요소를 파악하고 이를 관리합니다. 또한, 공급사와의 동반성장을 위한 추진 전략 및 프로그램 전반을 감독합니다. 구매계약실장의 KPI에는 공급망 ESG 리스크 평가 실시, 개선과제 도출 및 실행 등 주요 공급망 관리 활동이 포함되어 있으며 해당 성과는 인센티브 및 연봉과 연계되어 있습니다.

공급망 관리 전담조직

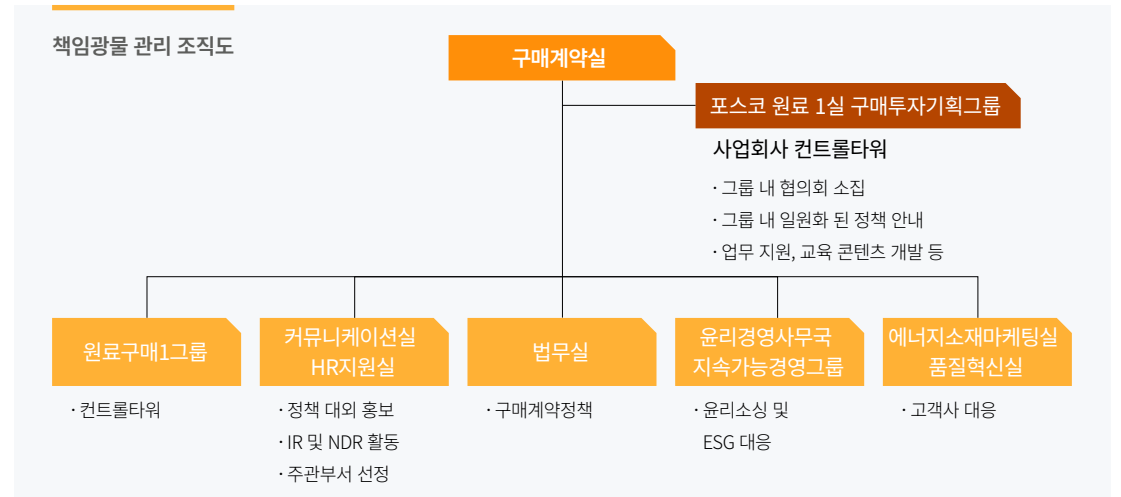
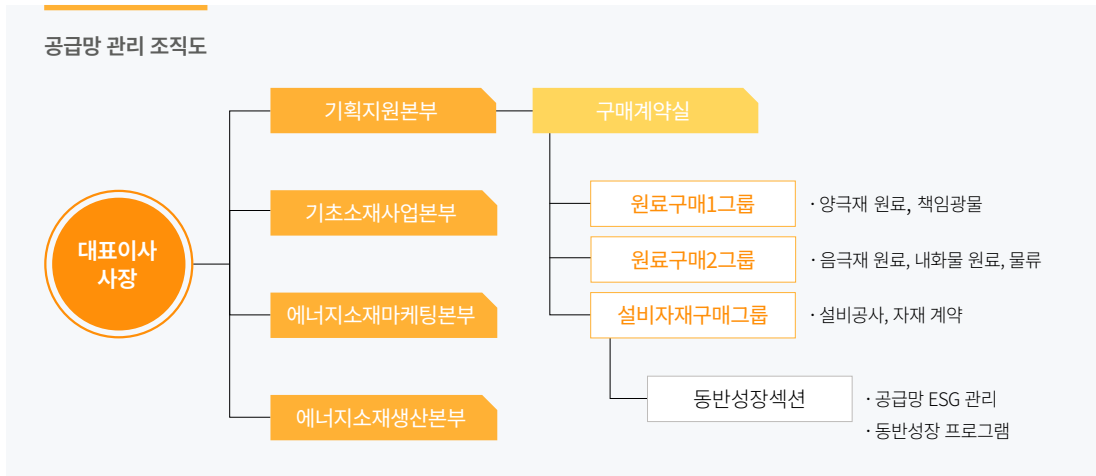
구매계약실 산하 동반성장섹션은 포스코퓨처엠의 공급망 ESG 리스크 관리와 동반성장 프로그램 운영을 담당하며 지속가능한 공급망 구축의 핵심 역할을 수행합니다. 공급망 ESG 리스크 진단 및 실사뿐 아니라, 공급사를 대상으로 자금·기술 지원, 교육, 컨설팅 등을 제공하여 공급사의 역량 강화를 돕습니다. 포스코퓨처엠은 동반성장섹션 실무자의 KPI에 동반성장지수, 공급사 진단 및 실사 비율 등을 반영하여 정기적으로 평가하고 있으며, 이를 통해 효율적인 공급망 관리 체계를 구축하고 있습니다.

공급망 관리 협의회

포스코그룹은 지속가능한 공급망 구축을 위해 그룹 차원의 공급망 관리 협의회를 운영하고 있습니다. 협의회에는 포스코인터내셔널, 포스코이앤씨 등 각 사업회사의 구매부서 담당 임원이 참여하여 그룹 차원의 공급망 전략과 주요 이슈, 리스크 관리 방안을 논의합니다. 포스코퓨처엠 역시 구매계약실장이 협의회에 참여하고 있으며, 공급망 ESG 리스크 대응 역량 강화를 위한 교육과 훈련을 이수 후 당사 공급망 전략에 반영하고 있습니다. 2025년에는 협의회를 통해 EU공급망 실사지침 확정안, 글로벌 구매 환경변화와 공급망 전략에 대한 그룹 차원의 대응 방안을 논의했으며, 당사의 책임광물 관리 현황을 공유하였습니다. 이러한 협의와 정보 공유를 바탕으로 포스코퓨처엠은 공급망 관리의 전문성을 높이고, 지속가능한 공급망 구축을 위한 대응 역량을 강화하고 있습니다.

책임광물 관리 전담조직

포스코퓨처엠의 구매계약실은 책임광물 관리 총괄을 담당하며, 2021년부터 윤리경영사무국, 지속가능경영그룹, 법무실, 커뮤니케이션실, HR지원실 등 유관부서와 함께 ‘책임광물 협의체’를 조성하여 운영하고 있습니다. 이를 통해 책임광물 관리 체계를 강화하고, 이해관계자 요구에 신속하게 대응합니다. 원료구매1그룹은 책임광물 관리의 컨트롤타워로서 정책 수립과 대응지침 마련 등 전반을 총괄하며, 법무실은 원료 구매 약관에 책임광물 관련 요구사항을 반영합니다. 윤리경영사무국은 윤리소싱 원칙 수립을, 지속가능경영그룹은 본 보고서 공시를 담당하고, 커뮤니케이션실 및 HR지원실은 책임광물 관련 대외 커뮤니케이션과 내부 인력 관리를 수행합니다. 에너지소재마케팅실 및 품질혁신실은 고객 감사 및 실사 대응을 담당합니다. 포스코퓨처엠은 이러한 전사적 협업 체계를 바탕으로 책임광물 리스크를 관리하고 지속가능한 광물 조달을 실현해 나가고 있습니다.



공급망

정책 수립

공급망 ESG 관리 지침

[→ 포스코퓨처엠 공급망 ESG 관리 지침](#)

포스코퓨처엠은 지속가능한 공급망 구축을 위하여 공급망 ESG 관리 지침을 수립하고 이를 체계적으로 운영하고 있습니다. 해당 지침은 공급사 행동규범 준수 점검, 구매계약 ESG 리스크 검토, 공급망 ESG 리스크 관리 프로세스, 공급망 ESG 역량 향상 등 당사가 공급망 ESG를 관리하기 위한 구체적인 가이드라인을 제시하고 있습니다. 포스코퓨처엠은 이러한 ESG 관리 체계를 바탕으로 공급망 전반에서 환경·사회적 책임을 실천하고 공정한 거래 관행을 정착시켜, 지속가능한 공급망 구축을 위한 노력을 지속해 나가고 있습니다.

공급사 행동규범

[→ 포스코퓨처엠 공급사 행동규범](#)

포스코퓨처엠의 공급사 행동규범은 UN 세계인권선언, ILO 핵심협약, RBA(Responsible Business Alliance) 기준을 기반으로 개발되었으며 공급사가 위치한 국가의 법률과 행동규범의 요구사항이 상이할 경우, 더 엄격한 기준을 적용 하도록 요구하고 있습니다. 해당 행동규범은 공급사가 준수해야 할 환경(기후변화, 생물다양성 등), 사회(인권, 안전·보건 등), 거버넌스(윤리·준법, 반부패, 정보보호 등)의 주요 항목으로 구성되어 있습니다. 또한 행동규범에는 초과근로에 대한 법정 기준 이상의 가산임금 지급, ILO기준에 부합하는 주 최대 근로시간 준수 등 공급사가 따라야 할 핵심 노동기준이 명확히 포함되어 있습니다. 포스코퓨처엠은 표준 계약서에 행동규범 준수 의무를 명시하여 모든 공급사가 이를 이행하도록 요구하고 있으며, 지속가능한 공급망 구축을 위한 관리 체계를 운영하고 있습니다.

공급사 행동규범 연계 등록 기준 개정

포스코퓨처엠은 국내외 공급망 관련 법률 및 규제, 정부 정책 방향, 산업 내 ESG 관리 동향을 지속적으로 모니터링하여 공급사 행동규범을 정기적으로 개정하고 있습니다. 공급사 행동규범 내 조항 및 요구사항이 개정되는 경우, 공급사 Pool 구성, 등록 및 평가 지표에 반영하는 등 구매관행(Purchasing Practice)과 연계하고 있습니다. 또한, 공급사 행동규범 개정 사항에 맞춰 ESG 리스크 진단·실사 기준도 주기적으로 조정하여, 공급사가 해당 기준을 준수하고 ESG 리스크 개선조치를 이행하는지도 함께 점검합니다.

책임광물 정책

[→ 포스코퓨처엠 책임광물 정책](#)

포스코퓨처엠은 대표이사 사장의 승인을 받아 2024년에 책임광물 정책을 수립하였습니다. 본 정책은 3TGs(주석, 탄탈륨, 텅스텐, 금) 및 코발트와 같은 고위험 광물 조달 시 OECD Due Diligence 기준을 준수하고 RMI/RMAP 인증 제련소를 통해 조달된 원료만 사용하도록 권장하고 있습니다. 해당 정책에 따라 포스코퓨처엠은 계약 체결 또는 신규 공급사 등록 시 RMAP 인증을 받을 것을 권장하며 당사가 지정한 위험 관리 대상 지역의 원료 포함을 제한하고 있습니다. 아울러, 책임광물 정책을 전 공급망에 일관성 있게 적용하기 위해 공급사 행동규범 기준을 강화하였습니다. 당사는 공급사가 위 정책 이행에 필요한 데이터를 제공하는 데 어려움을 겪는 경우 교육 및 역량강화 프로그램을 지원하고 있습니다. 다만, 고의로 허위 데이터를 제공하거나 개선조치를 이행하지 않는 경우에는 해당 공급사와의 거래를 중단할 수 있습니다.

공급사 행동규범 주요 요구사항

구분	주요 요구사항
원료 관리	위험지역 내 소규모 채굴기업(ASM) 원료 미포함 정책 수립 및 개선사항 보고
공급망 투명성	공급망 내 광산 정보·원산지·윤리 리스크 파악 및 당사 책임광물 정책 준수
정보 공개	분쟁광물·책임광물 보고질의서 적시 제출 및 상위 공급사 정책 전파
국제규범 준수	EU Battery Regulations, UN Global Compact, OECD RBC 등 국제 기준 준수 및 리스크 관리

공급망

관리 활동

전략 및 대응 조치

공급망 스크리닝 및 모니터링

공급사 등록 심사 시 ESG 반영(Preferred)

포스코퓨처엠은 모든 공급사의 등록 과정에서 ESG 요소를 포함한 종합 평가를 실시합니다. 평가 항목에는 경영성과, 품질, 재무건전성뿐만 아니라 환경, 안전보건, 윤리 등 ESG 요소가 포함됩니다. 특히, ① ESG 요소를 포함한 종합 평가 점수가 우수하거나, ② ISO, OHSAS 등 안전보건환경 관련 국제 인증을 보유하고 있거나, ③ 환경경영, 안전보건 규정, 노사관계 등 경영 전반에 대한 점검 결과가 양호할 경우 가점을 부여하며 공급사 Pool에 등록하고 있습니다.

또한, 사회적 책임을 실천하는 기업을 우대하기 위해 사회적 친화기업 구매 우대제도를 운영하고 있습니다. 사회적 기업, 장애인 기업, 자활 기업, 가족친화인증기업, 무장애 3년 산업재해를 확인 기업 등을 대상으로 입찰 시 인센티브 제공, 공급사 등록 요건 완화, 평가 시 가점 부여 등의 혜택을 제공하고 있습니다. 공급사 Pool에 등록된 공급사는 포스코퓨처엠 발주 사업의 입찰 참여 기회가 주어지며 정당한 이유 없이 입찰 참가 기회를 제한하거나 차별하지 않습니다.

중대 ESG 위반 공급사 조치(Exclusion)

당사의 공급사 행동규범을 준수하지 않는 공급사에 대해서는 엄격한 관리 절차를 적용합니다. 환경, 노동인권, 안전보건, 윤리 등 ESG 요소와 관련된 중대한 문제가 발견되거나 개선될 가능성이 없는 경우, 해당 공급사를 거래 대상에서 제외하고 있습니다. 또한, ① 공급사 행동규범에서 요구하는 최소한의 기준을 위반한 사실이 발견되거나, ② 중대한 법적 의무를 위반하거나, ③ 정기 ESG 리스크 진단 및 실사 결과 도출된 개선사항에 대한 이행 계획을 수립하지 않거나 이행하지 않은 경우, 포스코퓨처엠은 해당 공급사와의 거래 관계를 제한하는 등 적극적인 조치를 취하고 있습니다. 또한, 2025년까지 공급망 ESG 리스크 진단 및 실사 결과, 중대한 위반 등으로 인하여 거래 관계가 단절된 사례는 없는 것으로 확인되었습니다.

동반성장 지원 프로그램 운영

→ 포스코퓨처엠 동반성장 프로그램 확인하기

포스코퓨처엠은 공급사와의 상생을 위하여 공급사 선정 단계부터 계약 체결 및 운영까지 전 과정에서 관련 법규를 철저히 준수하며 공정한 거래 환경을 조성하고 있습니다. 또한, 하도급거래 내부심의위원회를 운영하고 관련 가이드라인을 준수하여 공급사와의 공정거래 협약을 체결하는 등 동반성장을 위한 체계를 구축하였습니다. 앞으로도 포스코퓨처엠은 동반성장 전략을 기반으로 다양한 프로그램을 기획·운영하여 공급사와의 지속가능한 파트너십을 강화해 나갈 계획입니다.

포스코퓨처엠은 공정거래, 혁신성장, 문화확산을 핵심 방향으로 다양한 동반성장 프로그램을 운영하고 있습니다. 공급사의 기술보호, 품질 및 생산성 강화를 위한 맞춤형 지원 사업을 추진하고 있으며 공급사의 근로의욕을 높이기 위한 포상제도도 마련하고 있습니다. 또한, ESG 수준 향상을 위하여 교육, 훈련, 컨설팅 등 지원 사업을 확대하여 공급사의 지속가능한 성장을 적극 지원하고 있습니다.

포스코퓨처엠 동반성장 추진 전략

브랜드 명칭

지속가능 동반성장

목표

협력기업 경쟁력 향상 및 사회적 가치로 지역사회 상생

활동 방향

Open & Fair

Innovation

Community



공정한 거래기회
부여, 공정거래
관행 정립



안전·환경을
고려하는 혁신
성장 지원



상생협력
활동으로 지역
문제해결 동참

교육지원 프로그램

포스코퓨처엠은 포스코그룹과 거래하는 기업 및 2~4차 공급사 임직원을 대상으로 포스코그룹 차원의 중소기업 컨소시엄을 운영하고 있습니다. 이 프로그램은 교육 인프라가 부족한 중소기업을 지원하기 위해 포스코그룹의 교육 시설, 전문 강사, 제도를 활용하여 직무능력 향상과 핵심 인력 육성을 돕는 제도로 고용노동부 국가 인적자원개발제도를 기반으로 운영됩니다. 이를 통해 협력사는 인성, 리더십, 직무, 품질 및 안전 등 다양한 교육을 이수할 수 있습니다. 아울러, 포스코퓨처엠은 공급사의 지속적인 성장과 기술 경쟁력 강화를 위하여 자체적인 교육 프로그램도 운영하고 있습니다. 특히, 축로 및 내화물 업계의 전문 인력 양성을 위해 직업훈련원과 전문 강사진을 활용하여 협력사 및 하도급사 소속 기술 인력을 체계적으로 교육합니다. 또한, 상생형 축로기능인 양성교육을 실시하고 있으며 교육 수료자에게는 공급사 취업 연계 및 포스코퓨처엠 공채 지원 시 서류전형 통과 혜택을 제공하여 실질적인 취업 기회를 확대하고 있습니다.

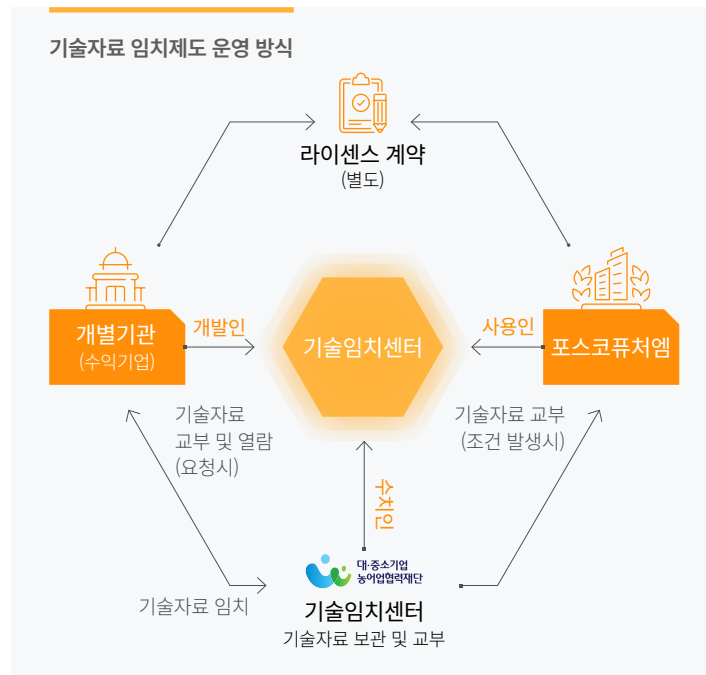
공급사 교육지원 프로그램 3개년 운영 현황

(단위: 명, 개 사)

구분	2023년	2024년	2025년
중소기업 교육 이수자 수	2,998	1,804	2,284
축로공 직업 훈련 교육 이수자 수	3	0	6
전경련 경영닥터제 참가 회사	2	2	2

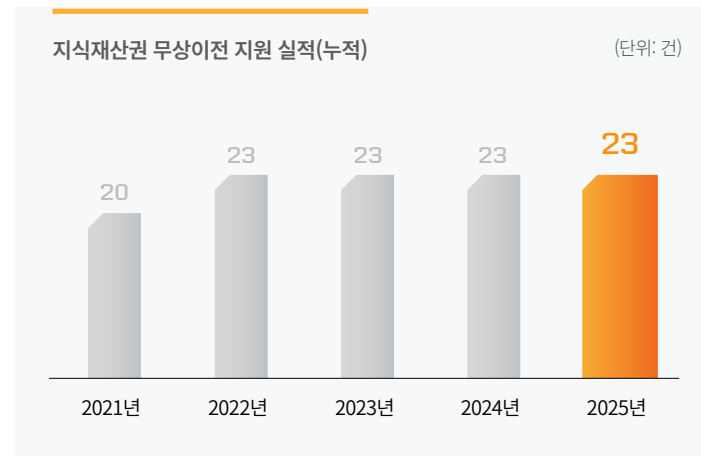
공급사 기술보호

포스코퓨처엠은 공급사의 기술보호를 위하여 기술자료 임치제도를 운영하고 있습니다. 이 제도는 공급사가 핵심 기술자료를 대·중소기업협력재단에 안전하게 보관하도록 하여 공급사가 부도나 폐업 등의 상황에 처하더라도 해당 기술이 보호될 수 있도록 지원하는 제도입니다. 이를 통해 제품을 납품받는 기업은 안정적인 공급망을 유지할 수 있으며 유지보수 등의 서비스도 지속적으로 제공받을 수 있습니다. 또한, 공급사의 기술 및 영업비밀 보호를 강화하기 위하여 법적 기재사항이 포함된 지정양식을 활용한 기술자료 제출을 요구하며 이를 시스템화하여 체계적으로 관리하고 있습니다.



특허지원 프로그램

포스코퓨처엠은 공급사와의 동반성장을 위해 통상실시권 설정 협약을 통해 당사의 특허를 공개하고 있으며 공급사들이 이를 무상으로 활용할 수 있도록 지원하고 있습니다. 최근 3년간 13개 회사에 특허 무상이전을 시행하였으며 2025년에는 그 중 11개 회사가 당사의 지적재산권을 활용하여 사업화에 성공하였습니다. 포스코퓨처엠은 공급사가 해당 특허를 효과적으로 활용할 수 있도록 관련 교육 및 훈련을 제공하여 기술 적용의 실효성을 높이고 있습니다. 뿐만 아니라, 중소기업의 기술 경쟁력을 강화하기 위하여 특허 출원(등록) 교육, 특허 기술정보 조사, 직무발명 상담을 지원하고 있으며 포스코퓨처엠과 공동 개발한 기술의 특허 출원 시 관련 비용도 지원하고 있습니다.



금융지원 프로그램

공급사의 금융 부담을 줄이고 안정적인 경영을 지원하고자 다양한 금융지원 프로그램을 실시하고 있습니다. 2024년에는 중소벤처기업진흥공단과 ‘동반성장 네트워크론’ 협약을 체결하여 포스코퓨처엠이 추천하는 중소 공급사가 납품계약을 체결한 후 담보 없이 발주금액의 최대 80%, 연 15억 원까지 저리 대출을 받을 수 있도록 지원하고 있습니다. 해당 대출은 대금 지급일까지 최대 1년간 가능하며 금리는 시중은행 신용대출의 절반 수준으로 공급사의 금융비용 부담을 크게 줄여줍니다. 이를 통해 공급사는 대금 결제 이전에도 안정적인 자금 운용이 가능해져 제품 생산과 납품 준비에 집중할 수 있습니다. 2025년에는 해당 프로그램으로 당사 거래공급사 총 10개 사가 69억 원의 대출 수혜를 받았습니다. 2026년에도 포스코그룹 차원의 협약을 체결하여 공급사에 대한 금융 지원을 지속하고 있습니다.



2026년 중소벤처기업진흥공단-포스코그룹 동반성장 네트워크론 협약식

공급망

전략 및 대응 조치

공급사 안전보건평가

공급사 안전보건평가 및 적격수급업체 선정

포스코퓨처엠은 공급사의 산업재해 예방을 위해 안전보건평가 및 적격수급업체 선정을 위한 체계를 구축하였습니다. 안전보건평가는 공급사의 안전보건방침 수립 여부, 유해·위험요인 평가, 안전보건 교육 계획, 유해위험물질 및 기계·설비의 안전성, 산업재해 발생 현황 등 다양한 항목을 종합적으로 검토합니다. 또한 공급사 선정 시 사전 안전보건 자격요건을 적용하고 있으며, 실제 현장 작업에 참여하는 공급사에 대해서는 작업 중 안전조치 준수 여부, 보호구 착용 상태, 위험작업 절차 이행 여부 등을 확인하는 안전보건 평가를 병행하여 실질적인 안전 수준을 관리하고 있습니다. 평가 결과에 따라 안전보건관리 역량이 부족한 업체는 당사와 계약이 불가하며 우수 업체는 작업 가능 분야 선정에 있어 우대사항을 적용하는 등 평가 등급에 따라 작업 수준 및 장소를 다르게 배정합니다. 또한, 열위 업체는 재평가를 위한 보완자료를 제출해야 하고, 평가 결과에 대한 이의 제기도 가능합니다. 포스코퓨처엠은 이러한 평가 결과를 바탕으로 적격수급업체를 선정하고 있으며 정기적인 평가를 통해 공급사와의 동반 안전 확보에 힘쓰고 있습니다.

공급사 안전보건 교육

포스코퓨처엠은 협력사 직원의 안전 확보를 위해 안전보건 교육 프로그램을 적용하고 있습니다. 공급사 근로자가 사업장 내 작업을 수행하기 전에는 출입자 필수 안전교육을 반드시 이수하도록 하고 있으며, 해당 교육은 6개월 주기로 정기적으로 재 실시되고 있습니다. 교육 과정에는 10대 안전철칙, 사내 교통안전, 비상상황 대비 및 대응, 안전보호구 착용, 정지5초·상호주의·지적확인, TBM 운영, 사업장별 유해위험요인 및 대책 등 현장 중심의 주요 안전관리 내용이 포함되어 있습니다. 또한 정기적인 안전보건 교육 프로그램을 공급사에게도 제공하여 고위험 작업 시 준수해야 할 안전조치, 공정안전관리 절차, 비정상 상황 대응 등 실질적인 안전 역량을 강화하고 있습니다. 포스코퓨처엠은 이러한 교육을 통해 공급사와의 긴밀한 협력을 바탕으로 안전인식 향상을 도모하고 있습니다.

ESG 컨설팅 지원

포스코퓨처엠은 공급사의 ESG 역량 강화를 위해 환경, 안전, 윤리 등 다양한 분야에서 맞춤형 컨설팅을 제공하고 있습니다. 2025년에는 현장실사를 통해 확인된 환경부문 열위 15개 공급사를 대상으로 환경정책, 환경경영, 오염물질 관리 3개 분야에 대한 서면 컨설팅을 실시하였습니다. 포스코퓨처엠의 환경사고 대응 매뉴얼과 환경전략 및 목표수립 자료 등을 업체별 맞춤형으로 공유하여 환경관리 역량을 제고하였습니다. 또한, 37개 공급사를 대상으로 ESG현장실사(제3자)를 통하여 안전환경종합진단을 실시하였습니다. 중대재해 대응체계, 유해·위험요인 관리 등 20개 지표에 대한 항목에 대한 점검을 진행하였으며 진단 결과에 따라 개선이 필요한 사항을 도출하고 이에 대한 대응을 지원하였습니다.



공급사 대상 ESG 컨설팅

공급망

전략 및 대응 조치

ESG 교육 실시(Information & Training)

포스코퓨처엠은 공급사의 ESG 경영 역량 강화를 위해 다양한 교육 프로그램을 운영하고 있습니다. 공급사의 ESG 인식 제고 및 리스크 대응 역량 강화를 목표로 ESG 경영의 중요성, 국내외 ESG 동향, 지속가능한 공급망 정책, 공급사 행동규범, ESG 리스크 진단·실사 절차 및 대응 방법 등을 교육 내용에 포함하고 있습니다. 이를 위해 공급사 간담회, ESG 진단·실사 설명회, 월간 ESG Magazine 제공 등 다양한 채널을 활용하여 교육을 제공하고 있으며 공급사가 ESG 리스크 진단 및 실사 과정에 원활하게 참여하고 개선조치를 효과적으로 이행할 수 있도록 지원하고 있습니다.



공급사 대상 ESG 교육

공급사 근무환경 개선 지원

포스코퓨처엠은 공급사의 근무환경 개선을 위해 다양한 지원 프로그램을 운영하고 있습니다. 안전모, 방진마스크, 산소캔 등 안전보호구를 구매하거나 지게차 인체감지센서 및 충전기 등 원활한 작업을 위해 필요한 기구를 교체하는 비용을 지원하고 있습니다. 또한 공급사 근로자들의 생활 환경 개선을 위해 식당 시설 및 목욕탕 등의 공동 근로복지시설을 개선하고 근로자들의 복지를 강화하기 위해 근무복 비용 지원, 안전 교육, 건강관리 등의 프로그램을 운영하고 있습니다. 포스코퓨처엠은 앞으로도 공급사와 협력하여 근무환경 개선 및 안전 강화를 위한 다양한 지원을 지속 확대해 나갈 계획입니다.

공급망 신고/불만처리 프로세스 운영

→ 포스코퓨처엠 열린구매상담실

공급사가 거래 과정에서 겪을 수 있는 대금 지급 지연, 대금 부당 감액, 경영 간섭 등 불공정 거래 행위를 해결하기 위하여 공급사 고충 접수 채널을 운영하고 있습니다. 공급사는 신고 채널을 통해 거래 과정에서 발생하는 문제를 제보할 수 있으며 이를 통해 공급사들이 겪는 어려움을 적극적으로 청취합니다. 고충 접수 채널은 공급망 근로자 누구나 자유롭게 이용할 수 있고 익명성과 비밀이 보장된 방식으로 운영되며, 해외 협력사 근로자도 쉽게 접근할 수 있도록 영어 기반의 제보 시스템도 제공하고 있습니다. 제보된 사항은 구매, 법률, 윤리 부서 등 관련 부서와 협력하여 사실관계를 확인한 후 필요 시 조사를 진행하고 적절한 시정 조치를 취합니다. 또한 접수된 고충에 대한 처리 결과는 신고한 이해관계자에게 신속히 통보하여 투명한 절차가 이루어지도록 하고 있습니다. 포스코퓨처엠은 공급사와의 신뢰 기반 파트너십을 강화하고 공정한 거래 질서를 확립하기 위하여 고충 처리 시스템을 지속적으로 개선해 나갈 계획입니다.

공급사 고충 처리 3개년 현황¹⁾

(단위: 건, %)

구분	2023년	2024년	2025년
접수	10	13	6
처리	10	13	6
처리율	100	100	100

1) 열린구매상담실 및 기타 채널로 접수된 고충처리 건수 중 공급사 관련 고충처리 건수의 합계

공급망

전략 및 대응 조치

공급사 커뮤니케이션 강화

포스코퓨처엠은 매년 우수공급사(POSCO Future M Honored Partner, PHP) 교류회를 개최하여 공급사와의 협력 강화를 추진하고 있습니다. 2025년에는 ESG 평가, 납품 실적, 회사 기여도 등을 종합적으로 분석해 우수공급사 10개사를 선정하였으며, 해당 기업을 대상으로 동반성장 프로그램 우선 지원, 긴급·돌발 상황 시 선입고 대상자 우선 고려 등의 혜택을 제공합니다. 아울러 우수공급사를 대상으로 동반성장 정보교류회를 개최하여 이차전지소재사업 고도화 전략을 공유하고, ESG 및 공급망 실사에 대한 이해와 대응 전략을 논의하는 자리를 마련하였습니다.

이와 함께 2025년에는 포스코퓨처엠 거래공급사 700여사를 대상으로 월간 ESG magazine을 정기 발행하여 국내 ESG 뉴스 및 동향, EU 공급망 실사 지침 개정 동향, ESG 역량 강화 교육 정보, 당사의 2025년 ESG 실사 계획 및 매뉴얼 등을 제공하였습니다.

포스코퓨처엠은 이러한 소통 채널을 바탕으로 공급사의 의견을 적극적으로 청취하고 협력 방안을 모색함으로써, 지속가능한 동반성장을 위한 실질적인 지원을 이어갈 계획입니다.

책임광물 관리 프로세스

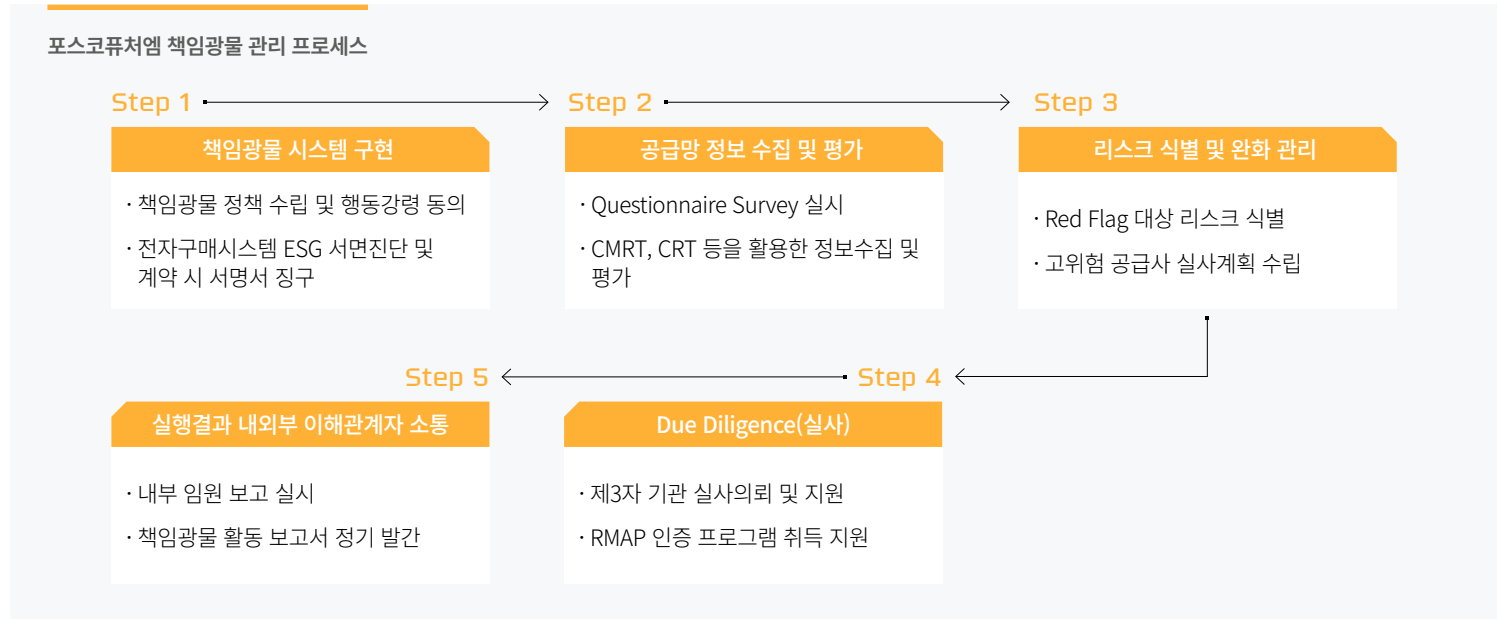
포스코퓨처엠은 OECD Due Diligence 5 Steps Guidance를 기반으로 책임광물 관리 프로세스를 운영하고 있습니다. 먼저, 공급망 정보를 수집하고 평가할 때 포스코퓨처엠 자체 설문조사¹⁾와 RMI²⁾의 CMRT³⁾, CRT⁴⁾ 양식을 활용해 제련소와 광산까지 추적합니다. 이 과정에서 공급사의 기본 정보뿐만 아니라 OECD Due Diligence 기준에 따른 구매 활동, 정부 로열티 납부, 무장단체 대상 경비 지급 여부 등도 함께 확인합니다.

또한, RMAP⁵⁾ 인증 여부와 위험 지역 해당 여부를 기준으로 Red Flag⁶⁾ 공급사를 분류하고 교육 및 현장실사 등을 통해 위험 요소를 줄이기 위한 조치를 취합니다. 이와 함께 바이어나 제3자 기관이 위험 지역 내 인증받지 않은 제련소를 점검하고, RMAP 인증을 받도록 유도합니다. 마지막으로, 원료 구매 현황, 인증 여부, 실사 결과 등의 정보를 투명하게 공개하고, 이를 정기적으로 보고함으로써 책임광물 관리에 대한 소통과 관리 체계를 지속적으로 강화하고 있습니다.

- 1) Questionnaire Survey Template
- 2) Responsible Minerals Initiative

- 3) Conflict Minerals Reporting Template
- 4) Cobalt Reporting Template

- 5) Responsible Minerals Assurance Program
- 6) 고위험 공급사



공급망

전략 및 대응 조치

관리 대상 지역 모니터링

포스코퓨처엠은 공급망 내 분쟁·고위험 지역에서 발생할 수 있는 인권 침해, 환경 파괴, 분쟁단체 자금 유입 등의 리스크를 사전에 식별하고 관리하기 위해 위험 관리 대상 지역(Conflict-Affected and High-Risk Areas, CAHRAs)을 지정하여 모니터링하고 있습니다. 반기마다 정기 조사를 실시하여 대상 지역을 지속적으로 업데이트하고 있으며, 현재 29개 국가, 237개 지역을 CAHRAs로 관리하고 있습니다. 또한, 당사에 책임광물을 공급하는 공급사, 제련소, 광산이 해당 지역과 연관될 경우, 고위험군 공급사로 분류하여 리스크 대응 메커니즘과 연계해 관리합니다.



책임광물 공급사 관리 기준 강화

포스코퓨처엠은 책임광물 조달을 위하여 2021년부터 신규 공급사 등록 기준을 강화했습니다. 공급사는 신규 등록 및 매 계약 체결 시 당사의 책임광물 정책을 준수한다는 서명서를 제출해야 하며, 기존 협력사에 대해서도 주기적으로 공급사 행동강령 동의 및 전자구매시스템 내 ESG 서면진단을 실시하고 있습니다. 또한, 당사 또는 고객사 요청에 의한 현장실사를 포함한 확인 절차가 있음을 공급사에 공지하고 있습니다.

이를 바탕으로 CAHRAs에서 생산되는 광물에 대해서는 100% RMAP 인증 제련소의 원료만 구매하고 있으며, 텅스텐과 코발트는 생산지역과 관계없이 전량 RMAP 인증 제련소를 통해 조달하고 있습니다. 또한, 베트남 등 비분쟁지역 소재 제련소와의 거래를 확대하여 공급망을 다변화하고, 고위험지역 의존도를 낮추고자 노력하고 있습니다.

거래 중인 RMAP 제련소 현황

(단위: 개 사)

구분	2023년	2024년	2025년
텅스텐	2	2	3
코발트(전구체 업체 포함)	4	7	6
합계	6	9	9

책임광물 관리 지표

(단위: %)

구분	2022년	2023년	2024년	2025년
CAHRAs 원산지 광물 사용 제품의 매출 비중	52	66	59	49
Conflict-free 검증 완료 공급사 매출 비중 ¹⁾	100	100	100	100

1) 당사 책임광물 거래 제련소 전체가 RMAP Conformant 또는 Active 상태를 유지하고 있으며, 이를 기준으로 Conflict-free 여부를 판정 중

거래 중인 제련소 상세 정보^{1) 2)}

광물	RMI 제련소 ID	제련소 이름	원산지	RMAP 인증
코발트	CID003291	Guangdong Jiana Energy Technology	China Guangzhou	Conformant ³⁾
코발트	CID003255	Quzhou Huayou Cobalt New Material	China Changsha	Conformant
코발트	CID004681	Guangxi CNGR New Energy Science & Technology Co., Ltd.	China Changsha	Conformant
코발트	CID004492	Ecopro Materials	Korea Pohang	Active ⁴⁾
코발트	CID003338	SungEel HiTech	Korea Gunsan	Conformant
코발트	CID003534	Mechema Taiwan Plant 2	Taiwan Taoyuan	Conformant
텅스텐	CID002321	Jiangxi Gan Bei Tungsten	China Xiushui	Conformant
텅스텐	CID002082	Xiamen Tungsten	China Xiamen	Conformant
텅스텐	CID002543	Masan Hi-Tech Materials	Vietnam Dai Tu	Conformant

1) 포스코퓨처엠은 해당 보고서 발간 시점(2026년 6월)까지 100% RMAP 인증률 운영 중

2) 포스코퓨처엠이 직·간접적으로 구매하는 모든 금속 원료가 RMI 등 공인된 인증을 획득하지는 않았으나 당사의 책임광물 정책에 동의하는 업체로부터 구매 중

3) RMAP Standard 또는 동등한 교차인정평가(Equivalent Cross-recognized Assessment)를 완료한 제련소 또는 정련소

4) RMAP 평가 관련 문서 제출 및 현장 평가를 수행하기로 약속한 제련소와 정련소로 단계상 사전평가(Pre-assessment), 평가(Assessment) 또는 시정조치단계(Corrective-action phase of the assessment)의 공급사를 포함

공급망

전략 및 대응 조치

책임광물 역량 강화 및 소통

책임광물 관리 교육

포스코퓨처엠은 바이어 및 임직원의 책임광물 인식을 높이기 위해 포스코그룹 차원의 콘텐츠, 자체 교육자료를 개발하여 교육을 진행하고 있으며, 이를 공급사와도 공유하여 공급망 전반의 역량 강화를 지원하고 있습니다. 2025년에는 원료구매 담당자를 대상으로 책임광물 정책·대응 현황 및 국제 관리 추세 등에 대한 교육을 실시하였으며, 홍보부서와 협업하여 교육용 영상을 제작·게시하는 등 관리 역량 강화를 위해 지속적으로 노력하고 있습니다.

책임광물 고충처리 및 이의제기 프로세스

포스코퓨처엠은 책임광물과 관련된 다양한 이해관계자의 의견을 수렴하기 위하여 신고 이메일 계정, 고충처리 및 이의제기 프로세스를 운영하고 있습니다. 이해관계자는 책임광물 전담 부서인 구매계약실을 통해 이메일, 전화, 직접 방문 등의 방법으로 의견을 전달할 수 있습니다. 접수된 이슈는 담당자가 검토한 후 적절한 절차를 거쳐 해결 방안을 안내하고 있습니다.

책임광물 커뮤니케이션 강화

→ 포스코퓨처엠 책임광물 활동 보고서

2021년부터 책임광물 활동 보고서를 발간하고 있으며 지속가능경영보고서에도 책임광물 관련 내용을 포함하여 관련 정보를 공개하고 있습니다. 앞으로도 국제 기준을 준수하며 다양한 채널을 통해 당사의 책임광물 관리 활동을 투명하게 공유하고, 이해관계자가 신뢰할 수 있는 정보 제공을 지속적으로 강화해 나가겠습니다.

지속가능한 원재료 조달 관리

추적관리 대상 광물 확대

포스코퓨처엠은 텅스텐, 코발트 등 책임광물에 대한 관리 체계를 넘어, 당사가 사용하는 전체 원재료로 조달 리스크 관리 범위를 확대하고 있습니다. 알루미늄, 코발트, 구리, 철, 니켈, 리튬, 티타늄 등 주요 원재료의 원산지, 공급사, 운송경로를 체계적으로 조사·분석하고, 해당 광물이 당사에 유입되는 경로를 모니터링하여 공급망 전반의 환경적·사회적 리스크를 사전에 식별하고 있습니다. 향후 제3자 검증을 받은 환경/사회적 리스크 검증 원재료 및 재활용 원재료 사용 비중에 대한 중장기 목표를 단계적으로 마련하여 조달 과정의 지속가능성을 높여갈 계획입니다.

기타 광물에 대한 정보 수집 및 리스크 식별

포스코퓨처엠은 주요 광물의 OECD Due Diligence 기준에 따른 조달을 위하여 원산지에서 발생할 수 있는 환경 및 사회적 위험을 사전에 식별하고 관리합니다. 자체적으로 수립한 조달 기준에 따라 알루미늄, 코발트, 니켈, 리튬 등 핵심 광물의 공급망 정보를 면밀히 추적·관리하며, 원산지 정보까지 파악함으로써 공급망의 투명성을 강화하고 있습니다. 특히, 일부 광물은 소규모 수공 채굴(Artisanal and Small-scale Mining, ASM)과 같이 간단한 장비로 이루어지는 비공식 채굴 방식으로 공급되는 경우가 있으며, 이 과정에서 아동 노동, 인권 침해, 작업장 안전 미비, 환경 파괴 등 다양한 ESG 리스크가 발생할 수 있습니다. 이에 포스코퓨처엠은 당사 공급망 내에 ASM 방식으로 운영되는 광산에서 원재료가 조달되고 있는지 여부를 면밀히 검토하고 있습니다.

구매 담당 부서 ESG 교육 실시(Internal Training)

포스코퓨처엠은 구매 및 동반성장 등 공급망 관리 업무를 담당하는 직원을 대상으로 공급망 ESG 리스크 관리 교육을 정기적으로 실시하고 있습니다. 이를 통해 ESG 리스크 관리의 중요성, 효과적인 관리 방법론, ESG 평가 도구 활용 방안 등을 교육하며 실무 적용을 지원하고 있습니다. 또한, 공급망 ESG 관리의 최신 동향과 우수 사례를 공유하여 담당자의 ESG 관리 역량을 지속적으로 강화하고 있습니다.

공급망

공급망 위험관리 활동

공급망 ESG 리스크 평가 및 관리

공급망 ESG 리스크 평가 프로세스

포스코퓨처엠은 공급망 ESG 리스크 관리를 위해 지표구성-사전식별-서면진단-현장실사-개선조치 및 모니터링의 프로세스를 운영하고 있습니다. ESG 리스크 진단 및 실사 지표를 구성하고, 공급사의 산업 특성, 품목, 거래 규모 등을 분석하여 중요 공급사를 사전 식별합니다. 이후 설문 형식의 서면진단을 실시하고, 독립적 감사인(제3자 기관, 외부 컨설팅사 등)이 공급사를 방문하여 현장실사를 진행합니다. 서면 진단 및 현장실사 결과를 종합 분석하여 리스크를 식별하고, 이를 반영한 개선조치를 권고하며 지속적으로 모니터링합니다. 또한, 공급망 ESG 리스크 평가 결과를 이사회에 보고하여 공급망의 지속가능성 강화를 위한 전략적 의사결정에 반영하고 있습니다.

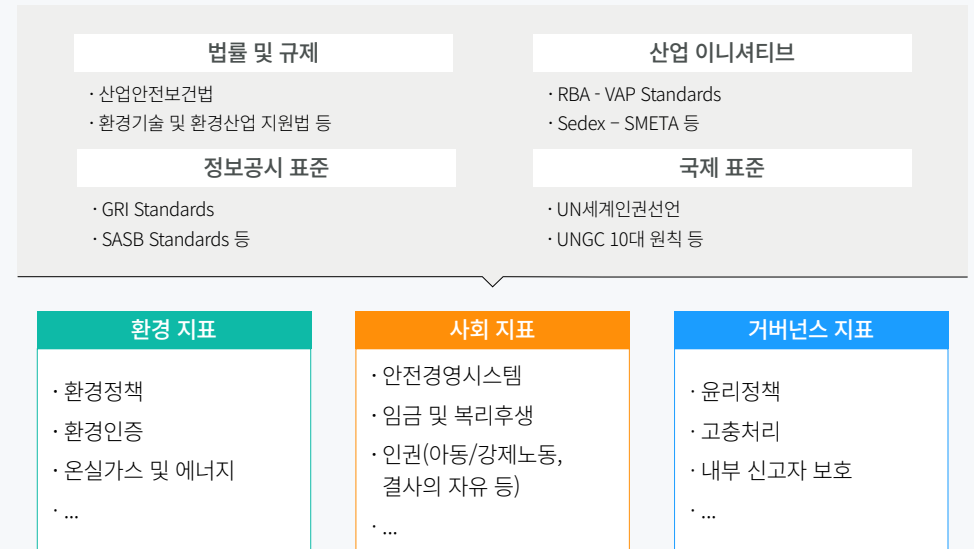
공급망 ESG 리스크 진단 지표

포스코퓨처엠은 공급사의 ESG 리스크를 체계적으로 평가하기 위하여 총 70개의 ESG 리스크 진단 지표를 수립했으며, 해당 지표는 환경, 안전보건, 인권·노동, 윤리경영 등 공급사 리스크 평가에 필수적인 요인을 포괄하도록 설계되었습니다. 해당 지표는 산업안전보건법 등 ESG 관련 주요 법률 및 규제와 RBA(Responsible Business Alliance)의 VAP(Validated Assessment Program) Standard, Sedex의 SMETA(the Sedex Members Ethical Trade Audit) 등 공급망 ESG 평가 이니셔티브, GRI, SASB 등 ESG 정보공시 표준 등을 종합하여 개발되었습니다. 특히, UN세계인권선언, UN아동권리협약, UNGC 10대 원칙 등 국제 인권 기준에서 제시하는 원칙을 반영하여 강제노동, 아동노동, 차별 금지 등 공급망 내 주요 인권 이슈를 포함한 노동 및 인권 리스크를 국제 표준에 준하는 수준으로 평가하고 있습니다. 또한, 전문가 및 고객사의 의견을 반영하여 지속적으로 개선해 나가고 있습니다.

공급망 ESG 리스크 평가 프로세스



공급망 ESG 리스크 평가 지표 구성



공급망

공급망 위험관리 활동

공급망 ESG 리스크 평가 및 관리

ESG 리스크 평가 대상 공급사 식별

포스코퓨처엠은 공급사 ESG 리스크 진단 및 실사에 앞서 ‘리스크 평가 대상 공급사’ 사전식별(Risk Filtering) 절차를 운영합니다. 이 과정에서는 각국 정부 및 연구기관 자료, 언론 보도 등을 활용하여 ① 공급사의 사업방식에 따른 환경·사회적 영향, ② 공급사가 위치한 국가 및 공급사가 속한 산업군에서 요구하는 ESG 수준, ③ 공급사가 활용하는 원부자재에 포함되어 있는 리스크 등을 종합적으로 검토하는 방식으로 진행됩니다. 또한, 공급사에 대한 재무상태 평가, 품질평가, 납기일 준수 평가 등의 결과를 분석하여 그 수준이 저조하거나 개선될 가능성이 낮은 경우, 그리고 위험 발생가능성이 높다고 판단되는 공급사도 ‘리스크 평가 대상’ 공급사로 식별하여 관리합니다. 2025년에는 총 772개의 공급사를 리스크 평가 대상 공급사로 식별하였습니다.



공급사 ESG 리스크 서면진단

포스코퓨처엠은 공급사의 ESG 리스크를 평가하기 위해 온라인 설문조사 방식의 서면진단을 운영하고, 각 공급사는 자가진단 방식으로 응답하고 있습니다. 서면진단의 정확성을 높이기 위해 진단 기준과 요구사항을 구체적으로 제시하고 있으며 강제근로, 아동노동, 근로시간, 안전보건 등 주요 지표에는 가중치를 적용하고 있습니다. 서면진단 결과는 고위험 공급사 식별 및 현장실사 대상 선정의 기초자료로 활용됩니다. 또한, 공급사의 적극적인 참여를 유도하고 응답의 신뢰도를 높이기 위해 ESG 리스크 자가진단 및 증빙 제출 관련 교육도 지속적으로 제공하고 있습니다. 2025년에는 총 662개 사(국내 643개 사, 해외 19개 사)를 대상으로 서면진단을 실시하였습니다.

공급사 ESG 리스크 현장실사

포스코퓨처엠은 공급사의 소재 지역, 운영 형태, 근로자 구성 등을 종합적으로 고려하여 현장실사 대상 공급사를 선정하고 있습니다. 특히, 서면진단 결과 고위험군으로 식별된 공급사는 우선적으로 현장실사 대상에 포함됩니다. 공급사 현장실사는 RBA 등 국제적으로 인정된 공급망 평가 기준을 기반으로 ESG 실사의 풍부한 경험을 가진 독립적 감사인(제3자 기관, 외부 컨설팅사 등)이 진행하여 객관성과 신뢰성을 확보하고 있습니다. 또한, 포스코퓨처엠 내부 직원도 일부 업체의 실사에 참여하여 현장 확인과 평가 품질을 강화하고 있습니다. 현장실사 과정에서는 공급사의 작업현장 및 근무환경 점검, 내부분서 확인, 관리자 및 근로자 인터뷰 등을 통해 ESG 리스크를 종합적으로 평가합니다. 현장실사 결과 확인된 리스크 요인은 공급사 담당자의 검토를 거쳐 최종 확정되며, 이후 공급사별 진단 리포트와 맞춤형 컨설팅 서비스를 제공하여 개선 방향을 제시하고 있습니다. 2025년에는 총 37개 공급사를 대상으로 현장실사를 실시하였습니다.

공급사 주요 ESG 리스크 요인

포스코퓨처엠은 ESG 리스크 서면진단 및 현장실사 결과를 종합 분석하여 공급사의 ESG 리스크 요인을 식별합니다. 중대한 리스크 요인이 잠재되어 있거나, 상당한 리스크 발생이 예상되는 공급사에는 현장실사 과정에서 즉시 개선조치 방안을 안내하고 있습니다. 필요시 현장실사를 주도하는 제3자 전문기관이 공급사의 개선조치 이행을 자문하거나 지원하여 실질적인 ESG 리스크 완화를 돕고 있습니다. 2025년 ESG 리스크 진단·실사 결과, 폐기물 및 용수 배출 관리 수준 부족, 현장별 안전 관리 수준 등의 주요 리스크가 식별되었습니다.

공급망

공급망 위험관리 활동

공급망 ESG 리스크 평가 및 관리

공급사 ESG 리스크 개선계획 수립 권장

서면진단 및 현장실사 결과, 장기적인 개선이 필요한 리스크 요인에 대해 공급사에게 개선계획 수립 및 이행을 권장하고 있습니다. 각 리스크별 수행 일정, 방식, 목표 등에 대하여 공급사와 협의한 후 개선계획을 수립하며 공급사의 자원과 역량을 고려하여 실현 가능한 개선과제를 설정합니다. 개선계획을 수립한 이후에는 공급사의 개선 이행 여부를 지속적으로 점검하며, 개선계획을 이행하지 않거나 개선 효과가 미흡한 경우에는 차기 정기 실사 시 실사 대상에 우선적으로 반영하여 개선 여부를 다시 확인할 수 있습니다. 아울러, 이행 과정에서 발생하는 어려움을 해소할 수 있도록 필요한 자료와 교육 및 컨설팅을 추가로 지원하고 있습니다.

2025년 공급사 ESG 리스크 평가 결과

	구분	단위	현황
공급사 분포 현황	총 1차 공급사	개 사	1,082
	주요 1차 공급사	개 사	87
공급사 역량강화 지원	역량강화 교육에 참여한 주요 1차 공급사	개 사	43
	역량강화 교육에 참여한 주요 1차 공급사 비율	%	49.4
ESG 리스크 진단 및 실사	서면진단을 받은 총 1차 공급사	개 사	662
	현장실사를 받은 총 1차 공급사 ¹⁾	개 사	37
ESG 리스크 평가 결과	부정적 영향이 확인된 공급사	개 사	0
	개선사항에 동의한 공급사	개 사	-
	개선사항에 동의한 공급사 비율	%	-
	개선조치 미흡에 따라 계약이 종료된 공급사	개 사	0

1) 현장실사 대상 공급업체는 서면진단 완료 업체 중 서면진단 결과를 기반으로 선별됨

책임광물 위험관리 활동

책임광물 위험성 평가

공급사 리스크 정보 수집

포스코퓨처엠은 자체 개발한 공급사 및 제련소용 Questionnaire Survey Template을 활용하여 원산지, 광산·제련소 위치, 물류 흐름, 공급망 내 리스크 여부, 공급사의 책임광물 정책 보유 여부 등 관련 정보를 수집하고 있습니다. 또한, 국제표준 문서인 CMRT를 활용해 자체 수집된 정보의 정확성을 검증하고 있습니다. 포스코퓨처엠은 2021년 하반기부터 공급사 및 제련소를 대상으로 설문조사를 실시해왔으며, 2025년에는 총 33개 사 중 33개 사가 모두 응답하여 응답률 100%를 기록하였습니다.

공급사 Questionnaire Survey 실시 현황

(단위: 개 사, %)

구분	2023년	2024년	2025년
Questionnaire Survey 대상 공급사 및 제련소	25	28	33
응답 공급사 및 제련소	25	28	33
응답률	100	100	100

위험성 평가

포스코퓨처엠은 원산지 등 식별된 정보를 당사의 CAHRAs 기준에 따라 분석하여 공급사별 잠재 리스크를 도출하고 있습니다. 또한, 공급사 Questionnaire Survey 응답률, 허위 정보 제출 여부, 책임광물 인식 수준 등을 종합 평가하여 Red Flag¹⁾ 관리 대상을 선정하고, 이에 대한 리스크 대응 메커니즘을 운영하고 있습니다. 2025년 공급사 대상 책임광물 위험성 평가 결과, Red Flag 등급의 공급사는 0개로 확인되었습니다.

1) 고위험 공급사

리스크 실사 및 완화

Red Flag로 분류된 공급사의 위험 수준에 따라 교육 강화, 출장 횟수 확대, 바이어 실사 등 맞춤형 대응 프로그램을 운영하고 있습니다. 고위험군 공급사에서 동일한 문제가 반복적으로 발생하거나 개선이 미흡할 경우, 독립적인 제3자 기관을 통한 현장 실사를 시행하여 리스크를 면밀히 평가합니다. 이와 함께, 교육 및 실사 조치를 강화함에도 불구하고 문제 해결이 이루어지지 않거나 책임광물 관리에 대한 개선 의지가 없는 공급사의 경우, 해당 공급사와의 계약 체결을 보류하는 등 더욱 엄격한 기준을 적용하고 있습니다.

지역사회

관리 체계

조직 구성

사회공헌 전담 조직

포스코퓨처엠 지속가능경영그룹은 사회공헌사업 및 임직원 참여 봉사활동을 운영하며 지역사회와의 유대감을 높이고 있습니다. 또한, 연간 사회공헌 운영 방향성과 예산심의, 기부금 적정성 평가체계를 구축하여 투명성을 확보하고 있습니다. 기부금 출연 시에는 이사회 심의 절차에 따라 승인 후 집행하고 있습니다.

사회공헌 성과 관리

포스코퓨처엠은 임직원의 자발적인 참여를 기반으로 사회공헌 활동의 가치를 확산시키고자 다양한 제도적 장치를 운영하고 있습니다. 특히, 최근 2년간 봉사활동 누적 시간이 96시간 이상인 임직원에게는 승진 시 가점을 부여하여 자발적 참여를 적극 장려하고 있습니다. 향후 사회공헌 성과 관리 체계를 고도화하여 생활 속에서 임직원이 자발적으로 사회공헌 활동을 실천할 수 있도록 지속적으로 독려할 계획입니다.

정책 수립

이해관계자 참여 정책

→ 포스코퓨처엠 이해관계자 참여 정책

포스코퓨처엠은 모든 이해관계자와의 소통이 지속가능경영 활동에 큰 바탕이 된다는 것을 인지하고 있으며, 이해관계자 참여 정책을 수립하여 이행하고 있습니다. 포스코퓨처엠 전 사업장 및 출자법인에 대하여 이해관계자를 정의하고 소통하는 데 바탕이 되는 기본원칙을 두고 있습니다. 더불어 지역사회와의 상생을 위한 원칙을 정하고 있으며 이에 따른 실행방안을 제시하여 이해관계자의 참여를 독려하고 상호 신뢰를 강화하고자 노력하고 있습니다.

이해관계자 참여 프로세스

포스코퓨처엠은 이해관계자 참여를 활성화하기 위해 이해관계자별 최적화된 다양한 채널을 구축 및 운영하고 있습니다. 각 채널을 통해 접수 받은 의견 중 당사의 중장기 사업전략, 경영활동 관련 현안, 사회·환경적 영향력이 높은 이슈는 내부 검토 및 심의를 거쳐 사업운영 과정에 적용하거나 개선활동을 추진합니다. 사업을 수행하기 전 사전 공고한 뒤, 내외부 이해관계자의 의견을 청취하고 반영하여 사업을 진행하고 있습니다. 사업운영 과정 적용 여부, 개선활동 추진 현황 등은 지속적으로 모니터링하고 있으며, 이해관계자에게 이행현황 및 사업 수행 결과 등 공개가 필요하다고 판단되는 경우 해당 정보를 대외적으로 공개하고 있습니다.

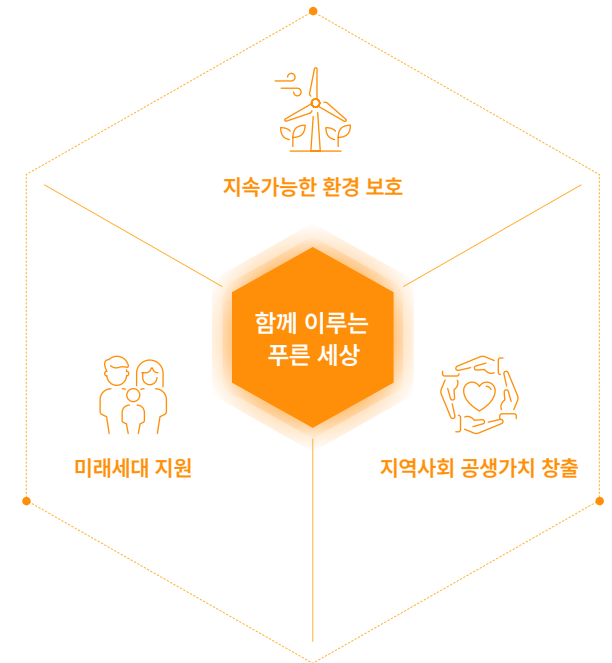
관리 활동

전략 및 대응 조치

사회공헌 문화 내재화

사회공헌 비전 및 핵심 가치

포스코퓨처엠은 ‘함께 이루는 푸른 세상’이라는 사회공헌 비전을 수립하여 지역사회 문제 해결을 위한 사회공헌사업을 운영하고 있습니다. 이를 위해 ‘지속가능한 환경 보호’와 ‘미래세대 지원’, ‘지역사회 공생가치 창출’을 3대 핵심 방향으로 선정하여 지속가능한 미래 가치를 창출하고자 합니다.



지역사회

전략 및 대응 조치

지역사회 상생활동

푸른꿈 환경캠프

포스코퓨처엠은 사업장 인근 어린이들에게 기후위기 대응과 환경보호의 중요성을 알리자는 취지로 ‘푸른꿈 환경캠프’를 운영하고 있습니다. 2013년부터 12년째 운영해오며 누적 1,500여 명의 지역 취약계층 어린이들에게 다양한 체험학습 기회를 제공하고 있습니다. 2025년에는 120여 명의 어린이가 참가하여 직접 드론을 만들어 날리는 실습을 하고, 탄소중립 올림픽, 도전 그린벨 등 참여형 프로그램을 통해 기후변화에 대한 지식을 자연스럽게 습득할 수 있도록 지원하였습니다.



2025년 포스코퓨처엠 푸른꿈 환경캠프

미래세대 꿈나무 축구교실

포스코퓨처엠은 지역아동센터와의 소통을 통해 어린이들의 기초체력 및 협동심 증진 필요성을 파악하고, 이를 지원하기 위해 축구교실을 운영하고 있습니다. 초기에는 포항스틸러스와의 협업을 통해 프로그램을 운영하여 긍정적 성과를 축적했으며, 2024년 10월부터는 전남드래곤즈와 협력해 광양 지역 어린이들을 대상으로 프로그램을 지속 운영하고 있습니다. 축구교실은 매월 2~3회 운영되며, 전문 코치진과 프로선수가 참여해 볼 컨트롤과 수비 등 기초 축구 기술을 지도하고, 당사는 유니폼, 운동용품 및 훈련장 대관을 지원하고 있습니다. 2025년에는 총 17회의 축구교실을 운영하여 50여 명의 어린이들이 참여하였습니다. 포스코퓨처엠은 앞으로도 지역아동센터와의 지속적인 협의를 통해 미래세대 육성을 위한 사회공헌 활동을 단계적으로 확대해 나갈 계획입니다.



2025년 미래세대 꿈나무 축구교실

디딤씨앗통장

포스코퓨처엠은 2021년부터 포항, 광양, 세종 등 사업장 인근 지역에서 임직원과 지역사회의 추천을 받아 선정된 아동 100명에게 디딤씨앗통장을 후원하고 있습니다. 선정된 아동들에게는 1년 동안 월 5만 원의 후원금과 정부의 1:2 매칭지원금(회사가 5만 원 기부 시 정부가 10만 원 적립)이 함께 지급됩니다. 모금된 금액은 아이들이 만 18세 이상이 되었을 때의 자립 지원금으로 사용되고 있습니다. 이에 디딤씨앗통장 활성화 유공을 인정받아 보건복지부 장관 표창을 받았습니다. 앞으로도 당사는 저소득층 및 돌봄이 필요한 아이들의 경제적 안정을 위해 다양한 지원 활동을 수행하고자 합니다.



포스코퓨처엠 디딤씨앗통장 후원 (생성형 AI를 활용해 제작한 이미지)

지역사회

전략 및 대응 조치

지역사회 상생활동

스마트 벤치 및 쉼터 조성

포스코퓨처엠은 2022년 태풍 힌남노로 피해를 입은 포항 냉천 복구 사업과 연계해, 지역 주민의 휴식 환경 개선을 위한 사회공헌 활동으로 2025년 16개의 스마트 벤치와 1개의 쉼터를 설치 및 기증하였습니다. 태양광과 배터리를 활용한 스마트 벤치는 무선 충전 기능을 갖춰 지역 주민들의 산책로 이용 편의를 높였으며, 쉼터는 주민들이 휴식과 소통을 할 수 있는 공간으로 조성되었습니다. 본 사업은 포항시와의 협의를 통해 설치 장소를 선정하고, 포스코1%나눔재단 기금을 활용해 추진하였습니다. 앞으로도 지역사회 회복 지원과 지속가능한 생활 인프라 조성에 기여할 계획입니다.



2025년 스마트 벤치 및 쉼터 조성

임직원 참여 봉사활동

글로벌 볼런티어 워크

포스코퓨처엠은 국내외 임직원 특별 봉사활동 주간인 ‘글로벌 볼런티어 워크’를 운영하고 있습니다. 2025년에는 5월 22일부터 31일까지 총 10일간, 전 세계 포스코그룹 사업회사, 협력사, 해외법인 임직원 모두가 지역사회에 나눔을 실천하였습니다. 2025년에는 '희망을 나눔으로 잇다'라는 슬로건을 바탕으로 광복 80주년을 맞이하여 독립유공자와 국가유공자를 예우하고 보훈 의식을 함양할 수 있는 봉사활동을 추진했습니다. 각 사업장에서는 국립서울현충원, 영천호국원, 천안 독립기념관 환경정화활동 등에 참여하는 등 중국, 인도네시아 등 해외법인을 포함한 44개 활동처에서 1,175명의 임직원이 참여했습니다.



2025년 포스코그룹 볼런티어 워크

임직원 참여 헌혈 활동 운영

포스코퓨처엠은 2025년 한 해 동안 임직원이 자발적으로 참여하는 헌혈 활동을 전개하며 생명나눔 문화 확산에 기여했습니다. 2025년에는 전 사업장에서 진행된 헌혈 행사를 통해 혈액 수급 안정에 기여하고, 누적 300회 헌혈을 실천한 임직원 사례를 공유하며 헌혈 참여에 대한 인식 제고에도 힘썼습니다. 2026년 2월에는 포항사업장을 중심으로 동절기 혈액 수급난 해소를 위한 사내 헌혈 행사를 실시해 임직원이 헌혈과 헌혈증 기부에 동참하며 생명나눔을 실천했습니다. 나아가 헌혈 행사를 연 12회로 확대해 혈액 부족 문제 해결과 생명나눔 문화 확산에 더욱 적극적으로 나설 계획입니다.



2025년 임직원 헌혈 활동

지역사회

전략 및 대응 조치

사회공헌 기금 조성

포스코퓨처엠은 기부금의 투명한 집행을 위해 정책 및 절차를 수립하고 모든 사업장에 적용하고 있으며, 기부 내역을 금액과 사용처 등과 함께 상세히 기록합니다. 특히, 정치적 기부를 운영하지 않는다는 명확한 원칙을 가지고 있으며, 이를 통해 기부 활동의 공정성과 중립성을 강화하고 있습니다. 특히 ‘사회공헌 활동 지침’에 의거하여 일정 금액 이상의 기부금은 이사회 승인을 통해 집행합니다. 또한, 각 사회공헌사업의 진행 현황, 기부금 사용처, 수혜자 효과 등을 평가하는 성과 관리 및 보고 체계를 구축하고 정기적으로 모니터링하여 기부금이 효율적으로 운용될 수 있도록 노력하고 있습니다.

2025년 사회공헌비용 내역 (단위: 백만 원)

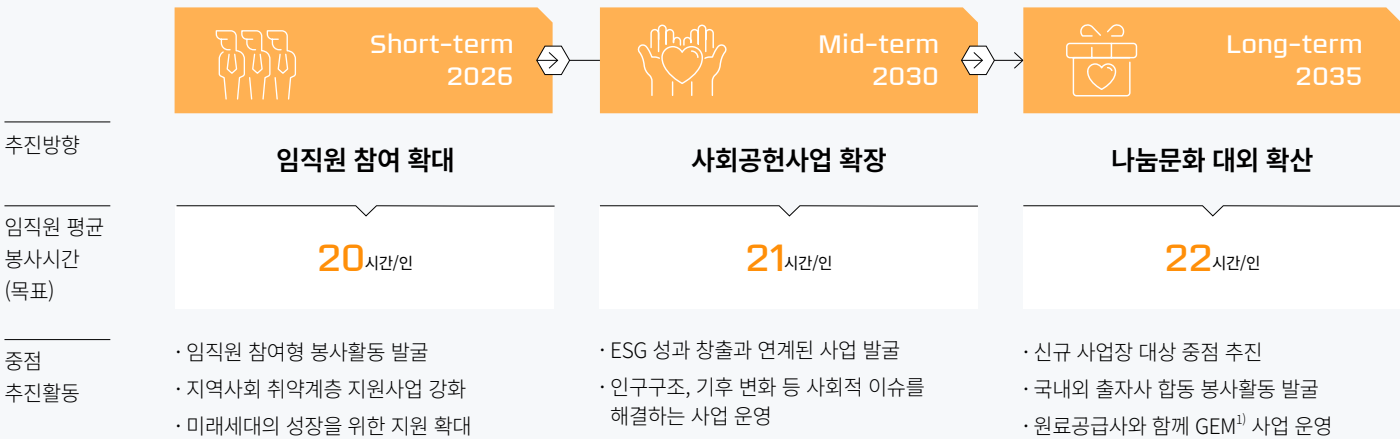
구분	금액
기부금	1,539.1
지역사회투자	444.2
로비, 이익 대표 혹은 유사 단체(현물 기여 포함)	0
국가/지역 단위 정책 캠페인 /단체/후보자비	0
무역협회 또는 비과세 단체(유관단체 협회비)	0
기타	444.2
기타	49.5

목표

지역사회 참여 중장기 목표

포스코퓨처엠은 ‘함께 이루는 푸른 세상’ 구현을 위해 사회공헌사업을 운영하고, 이에 대한 중장기 목표를 수립해 단계적으로 이행하고 있습니다. 2025년에는 임직원 1인당 평균 18.9시간의 봉사활동에 참여하였으며, 단기적으로는 임직원의 자발적 참여를 기반으로 사회공헌 활동의 저변을 확대하고, 2026년 임직원 봉사시간 목표를 1인당 20시간으로 설정하여 참여 중심의 활동을 강화할 계획입니다. 중기적으로는 2030년까지 임직원 봉사시간 목표를 1인당 21시간으로 상향하고, 회사의 핵심 역량을 활용한 사회공헌 사업을 확대하여 ESG 성과 창출과 연계된 사회적 이슈 해결형 프로그램을 운영함으로써 지역사회에 대한 실질적인 기여를 도모하고자 합니다. 나아가 장기적 관점에서는 2035년 1인당 22시간의 봉사 참여를 목표로, 사업 확장 계획과 연계하여 밸류체인과의 협력을 강화하고 나눔 문화의 대외 확산을 통해 글로벌 차원의 사회적 가치 창출로 이어질 수 있도록 지역사회 참여 활동을 지속적으로 고도화해 나갈 계획입니다.

사회공헌사업 중장기 로드맵



1) GEM 사업 (Go Extra Mile): 공급사와 함께 1:1 매칭으로 사회공헌기금을 조성하여 한국 및 공급사 국가에 각각 공동 사회공헌사업을 추진하는 사업

고객만족

관리 체계

조직 구성

경영진 감독 및 역할

포스코퓨처엠 경영진은 품질경영을 기업 운영의 핵심 원칙으로 내재화하여 고객의 안전과 편의를 확보하고자 합니다. 경영진은 품질경영의 방향성을 제시하고 관련 정책 및 목표를 수립하며, 제품과 서비스의 안전성이 전 과정에서 확보될 수 있도록 이를 직접 감독합니다. 품질경영체계가 효과적으로 운영될 수 있도록 적극적으로 지원하며 모든 제품 및 서비스의 설계 단계부터 유통 및 처리에 이르기까지 공급망 전반에 걸쳐 적용될 수 있도록 관리합니다. 또한, 품질경영 관련 주요 실적을 정기적으로 점검하여 이를 바탕으로 개선을 위한 의사결정을 내립니다.

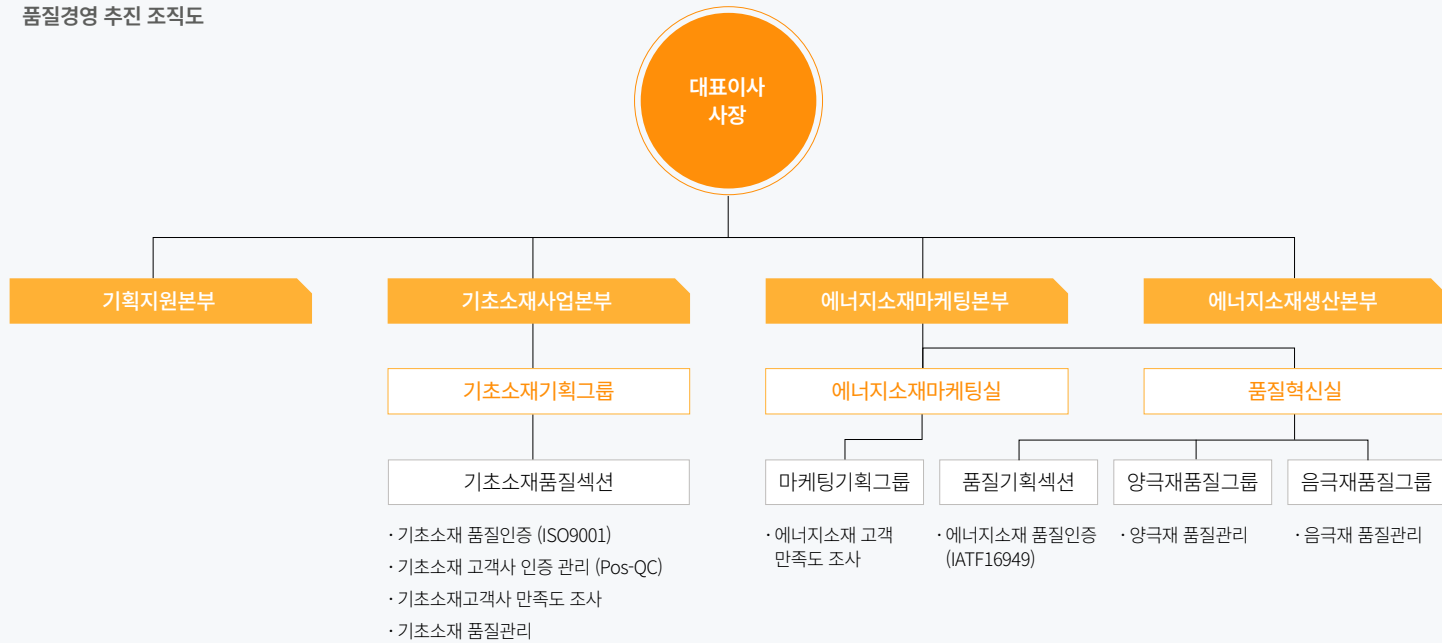
에너지소재사업

에너지소재사업 조직은 양극재 및 음극재 제품을 중심으로 품질경영 체계를 구축하여 운영하고 있으며, 품질교육 프로그램 기획 및 운영 등을 수행하고 있습니다. 각 양극재 및 음극재 품질그룹은 품질 경쟁력 강화를 위하여 월 1회 정기 품질회의를 개최하고 있으며, 해당 회의에서는 생산, 기술, 정비 부서와 함께 품질 KPIs 및 주요 품질 이슈를 공유·점검하고 이를 바탕으로 지속적인 품질 개선 활동을 추진하고 있습니다.

기초소재사업

기초소재사업 조직은 기초소재 제품의 품질 인증과 고객사 인증 관리를 담당하며, ISO 9001 등 국제 품질경영시스템 인증의 유지 및 갱신을 위한 사내 품질 프로세스 정비, 내부·외부 심사 대응 등의 업무를 수행합니다. 또한, 고객사의 품질 요구사항을 충족하기 위한 인증 취득 절차를 지원하고 품질 심사 요청 시 사전 준비부터 현장 대응, 사후 조치까지 전 과정을 총괄합니다. 기초소재와 관련된 품질 이슈 및 고객 VoC 발생 시, 품질협의체를 개최하고 있습니다. 또한, 생산, 품질, 연구소, 정비 등 관련 부서와 함께 개선 방향에 대해 논의하고 고객사 요구에 맞는 제품 생산을 위해 품질 개선 활동을 수행합니다.

품질경영 추진 조직도



내화물 품질관리를 위한 TFT 운영

기초소재사업 조직은 내화물 전 공정에 대한 품질관리 체계를 체계적으로 재정비하기 위해 ‘내화물 품질혁신 TFT’를 운영하고 있습니다. 본 TFT는 4가지 추진 전략을 중심으로 내화물 품질의 안정적 관리와 고객 신뢰 향상을 도모하고 있습니다. 또한, 내화물사업실장 주관의 주 1회 추진 현황 점검을 통해 과제 이행 상황을 지속적으로 관리하고 있습니다.

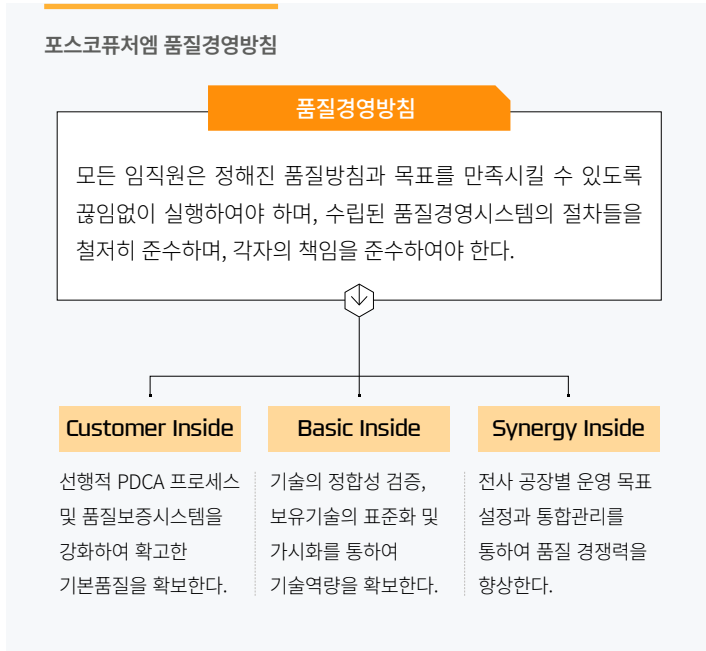
① 원료	원료 규격·검수·공급사 초과정 표준화
② 제조	조업기술 개발을 통한 품질 편차 저감
③ 검수	제품별 맞춤형 검수 프로세스 강화
④ 관리	현장 밀착 관리 및 변경관리 준수 강화

고객만족

정책 수립

품질경영방침

포스코퓨처엠은 고품질의 제품 및 서비스를 제공하기 위해 품질경영 방침을 제정하여 실천하고 있습니다. 고객 만족을 위해 제품 생산 및 판매의 전 과정에서 품질 관리의 중요성을 강조하며, 품질 개선과 안정성을 확보하고 있습니다. 이를 위해 사업부별 특화 글로벌 품질 인증 획득 및 유지하는 것을 목표로 설정하고 체계적으로 관리하고 있습니다. 또한, 전사적인 품질경영 체계 구축 및 고객 신뢰 증진을 위해 지속적인 품질 개선을 위한 활동과 고객과의 소통과 협력 활동을 수행하고 있습니다.



품질관리 핵심 지표

사업분야	관리 지표	2025년 실적	2026년 목표	2026년 추진 계획
기초소재	ISO 9001 인증률	100%	100%	4개 사업장 재심사
에너지소재	IATF 16949 인증률	100%	100%	2개 사업장 재심사

관리 활동

전략 및 대응 조치

고객 보호 및 피해구제 절차

포스코퓨처엠은 제품의 제조·공급 과정에서 발생할 수 있는 고객 피해를 일반 문의·불만과 구분하여 관리하고 있습니다. 제품 품질 불량, 납품 지연 등을 주요 소비자 분쟁 유형으로 정의하여 B2B 특성에 맞춰 체계적으로 대응하고 있습니다.

고객으로부터 제품 및 서비스 관련 분쟁이 제기될 경우, 단계별 처리 절차대로 운영하고 있습니다. 고객으로부터 품질 클레임 또는 불만이 접수되면, 고객 접점 부서는 접수 사실을 즉시 확인하고 관련 부서에 통보하며, 불만 유형 및 긴급도에 따라 고객이 요구하는 기한을 준수하여 처리하고 있습니다. 처리가 진행되는 동안에는 진행 상황을 고객에게 정기적으로 공유하여 해결 과정의 투명성을 확보하고 있습니다. 특히 중대 품질 이상이나 고객사의 긴급 대응 요청이 발생하는 경우에는 일반적인 클레임 처리 절차와 별도로 즉시 조사·대응 체계를 가동하여 신속한 원인 파악과 조치가 이루어지도록 하고 있으며, 필요 시 고객 생산 차질을 최소화하기 위한 긴급 공급·대체 납품 등의 대응도 수행하고 있습니다. 이를 통해 고객과의 신뢰를 유지하고 제품 품질 경쟁력을 지속적으로 강화하고 있습니다. 고객 피해 보상 기준과 분쟁 처리 절차는 제품 공급계약서 내 품질보증 조항, 품질보증서(Certificate of Quality), 당사 홈페이지 내 ‘고객 품질 클레임 처리 절차’ 안내 섹션, 고객 대상 품질 매뉴얼 및 지속가능경영보고서 등 공식 정보공개 채널을 통해 투명하게 공개하고 있으며, 고객이 사전에 확인하고 이해할 수 있도록 체계적으로 안내하고 있습니다.

고객만족

전략 및 대응 조치

에너지소재사업 품질 관리

품질 리스크 관리 체계 도입

에너지소재사업에서는 제품 품질과 직결되는 리스크를 체계적으로 관리하기 위하여 품질 리스크 관리 지침을 제정 및 운영하고 있습니다. 해당 지침은 품질 리스크의 식별-분석-평가 과정을 통해 우선순위를 정하고, 주요 리스크에 대해서는 대응, 전가, 회피, 감소 등 관리 방안을 수립하여 실행합니다. 특히 핵심 장비 고장, 외부 공급 제품 및 서비스의 중단, 자연재해, 인력 부족, 제품 품질에 직접적인 영향을 미치는 비상 및 우발 상황에 대해서도 별도의 비상 계획 매뉴얼을 마련하여 위기 상황에서도 품질 안정성을 유지할 수 있도록 하고 있습니다. 리스크 발생 시 각 부서가 신속히 조치할 수 있도록 지원하며 비상 계획 매뉴얼의 적절성과 효과성을 주기적으로 점검 및 보완하고 있습니다. 아울러, X선 회절 분석기(XRD), 주사전자현미경(SEM) 등 첨단 분석 장비와 자동화 시스템을 품질 관리 공정에 통합 적용하여 실시간 품질 모니터링 및 검증의 정밀도를 향상시키고 있습니다.

품질경영시스템(IATF 16949) 구축

포스코퓨처엠은 자동차 산업의 국제 품질경영 표준인 IATF 16949 인증을 기반으로 이차전지 활물질의 설계, 개발, 제조 전 과정에 걸친 체계적인 품질관리 시스템을 운영하고 있습니다. IATF 16949는 제품 불량을 예방하고 공정 개선을 통해 생산성과 고객 만족도를 제고하는 것을 목적으로 하는 글로벌 표준입니다. 당사는 양극재(포항, 광양) 및 음극재(포항, 세종) 전 생산 거점에서 IATF 16949 인증을 취득하여 공정의 일관성과 품질 안정성을 확보하고 있으며, 주요 공급사에도 동 표준에 기반한 품질경영시스템 적용을 요구함으로써 공급망 전반의 품질 경쟁력을 강화하고 있습니다. 또한 유럽 주요 완성차사의 품질 요구사항에 선제적으로 대응하기 위해 VDA 6.3 기준을 사내 표준에 확대 적용하고 있습니다. 이러한 품질경영 체계를 통해 고객사 심사 리스크를 사전에 관리하는 한편, 개발·기술·품질·구매·생산·설비 부문 간 유기적인 협업을 바탕으로 품질관리 역량을 지속적으로 고도화해 나가고 있습니다.

품질경영시스템(IATF 16949) 인증 현황

*2026년 6월 기준

인증규격	IATF 16949:2016
인증기관	LRQA
대상 사업장 및 인증기간	· 포항 양극재 공장(2025년 3월 28일 ~ 2028년 3월 27일)
	· 광양 양극재 공장(2023년 8월 22일 ~ 2026년 8월 21일)
	· 포항 음극재 공장(2025년 3월 27일 ~ 2028년 3월 26일)
	· 세종 음극재 1, 2공장(2023년 8월 9일 ~ 2026년 8월 8일)

내부 심사원 운영

에너지소재사업에서는 IATF 16949 기반의 품질경영시스템 강화를 위해 내부 심사원 제도를 운영하고 있습니다. 2025년에는 내부 심사원이 양극재 및 음극재 전 부문을 대상으로 시스템, 제조 프로세스, 제품에 대한 심사를 실시하였습니다. 이를 통해 도출된 부적합 사항 및 권고 사항에 대해 개선 방안을 수립하여 실행하고 있습니다. 에너지소재사업의 내부 심사원 간 역량 편차와 인사 이동에 따른 업무 단절 문제를 해소하기 위하여 인력 Pool 제도를 도입하고, 정·부 담당자 지정으로 책임 분담을 명확히 하고 있습니다. 또한, 내부 심사원의 전문성 확보를 위해 양성 교육을 정기적으로 실시하고 있습니다.

공급사 품질 리스크 관리

공급사를 대상으로 품질 Audit을 실행하여 품질 관리 체계 및 리스크 예방을 강화하고 있습니다. 주요 Audit 항목은 구매관리, 품질관리, 품질경영시스템(ISO 9001, IATF 16949) 인증 여부 등이며 이를 바탕으로 공급사를 S~D등급으로 평가 및 분류하여 관리합니다. 또한, 품질 관리 수준이 미흡한 공급사에 대해서는 개선조치 및 지원활동을 적극적으로 수행하여 전반적인 품질 수준을 향상시키고 있습니다. 2025년 기준, 포스코퓨처엠의 품질 Audit 대상 공급사 63개¹⁾ 중 A등급 이상 비율은 51%에 달합니다. 포스코퓨처엠은 지속적인 Audit 및 개선활동을 추진하여 공급망 전반의 품질 경쟁력을 향상시킬 것입니다.

1) 양극재 공급사 대상

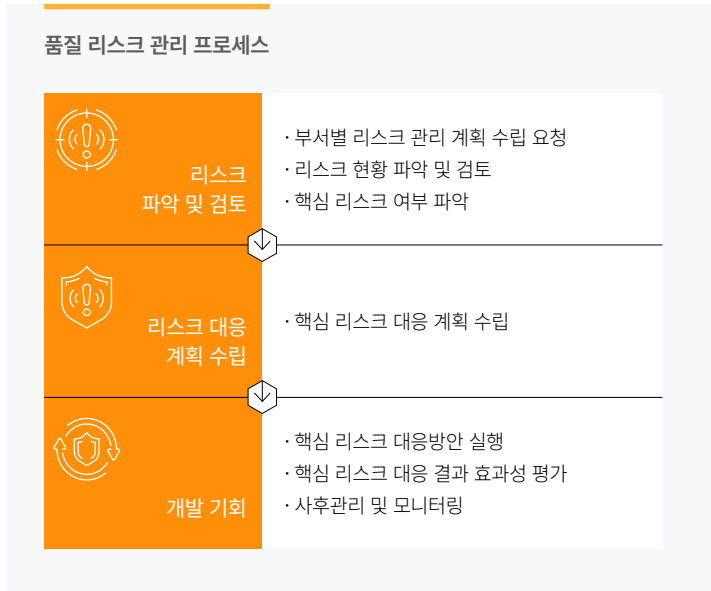
고객만족

전략 및 대응 조치

기초소재사업 품질 관리

품질 리스크 관리 체계 운영

기초소재사업에서는 품질 리스크 관리를 위하여 단계별 프로세스를 운영하고 있습니다. 먼저 각 부서에 리스크 품질 관리 계획 수립을 요청하고, 이를 기반으로 부서별 품질 리스크 현황을 파악합니다. 이후 파악된 리스크에 대해 검토를 진행하고 사업에 중대한 영향을 미칠 수 있는지를 판단하여 핵심 리스크로 선정합니다. 선정된 핵심 리스크에 대해서는 대응 계획을 수립하고, 관련 부서가 실행에 나섭니다. 대응이 완료된 이후에는 효과성을 평가하고 필요한 경우 후속 조치를 통해 사후관리를 실시합니다. 이러한 프로세스를 통해 기초소재사업 조직은 주요 품질 리스크를 선제적으로 관리하고 있습니다.



고객만족

전략 및 대응 조치

품질교육 실시

에너지소재사업

에너지소재사업에서는 생산기술, 정비, R&D 등 품질 직결부서를 대상으로 3단계 품질 교육 체계를 운영하고 있습니다. 1단계는 품질용어를 이해하고 통계적 기법을 학습하여 문제해결능력을 확보할 수 있는 기초 교육을 실시합니다. 2단계는 자동차 산업에서 활용되는 Core Tool 교육과 내부심사원 양성과정 등으로 직접 실무적용이 가능한 교육을 실시합니다. 3단계는 사업부의 품질경영을 리딩하고 운영할 수 있는 공인 자격을 취득하여 사업부 품질시스템을 개선할 수 있는 품질 전문가를 양성합니다. 에너지소재사업은 이와 같은 체계적인 교육을 통해 품질 인력의 전문성을 높이고 고객의 요구 수준에 부합하는 품질 경쟁력을 확보하고 있습니다.

에너지소재사업 품질 교육 운영 현황 (단위: 시간)

구분	2023년	2024년	2025년
마인드	2	0	15
핵심기법	16	128	240
전문인력	311	48	249
합계	329	176	504

기초소재사업

기초소재사업에서는 품질경영시스템의 체계적인 운영과 지속적인 개선을 위해 ISO 9001 내부 심사원 과정을 운영하고 있습니다. 본 과정에서는 ISO 9001의 요구사항에 대한 심층적인 이해를 바탕으로, 심사 프로세스 및 프로그램 수립 방법 등 내부 심사의 전반적인 절차를 교육합니다. 또한, 실질적인 심사 준비 및 계획 수립, 체크리스트 작성, 심사 수행 방식까지 단계별로 학습하며, 심사 과정에서 식별된 리스크 보고 방법과 시정 및 시정조치 결과 확인 절차에 대해서도 학습합니다. 내부 심사원으로 양성된 인력은 기초소재사업의 품질경영시스템 개선 활동에 적극 투입되며, 고객사 요구사항 대응 및 다양한 인증기관의 심사 준비에도 실질적인 역할을 수행하고 있습니다.

기초소재사업 품질 교육 운영 현황 (단위: 명)

구분	2025년 이수자 수
ISO 9001 내부 심사원 과정	전사 공통 5
	기초소재 제조 및 시공 13
	라임 및 화성 12
합계	30

제품 및 서비스 안전 프로그램 운영

에너지소재사업

에너지소재사업은 제품의 안전한 사용과 고객 신뢰 확보를 위해 제품 안전 관리지침과 고객 불만 처리 지침에 기반한 제품·서비스 안전 관리 체계를 운영하고 있습니다. 제품 개발부터 양산, 시장 모니터링 단계까지 제품 안전에 영향을 미치는 요인을 식별·관리하고, 제품안전 담당자(PSCR)를 중심으로 법규 및 고객 요구사항을 반영한 모니터링과 점검(Line Walk)을 수행하고 있습니다. 또한 고객 접점에서 발생하는 품질 및 안전 관련 불만은 전담 고객 창구를 통해 접수·관리되며, 사안에 따라 8D 프로세스를 적용해 원인 분석과 재발 방지 조치를 체계적으로 이행하고 있습니다. 이러한 절차를 통해 에너지소재사업은 제품 안전 이슈에 대한 신속한 고객 대응과 내부 개선 활동을 연계하여 제품 및 서비스 안전 수준을 지속적으로 관리하고 있습니다.

기초소재사업

기초소재사업은 제품의 안전한 취급과 사용을 지원하기 위해 물질안전보건자료(MSDS)를 통해 제품의 유해·위험성, 안전 취급 요령, 응급조치 및 비상 연락처 등 필수 안전 정보를 고객에게 제공하고 있습니다. 이를 통해 고객이 제품을 안전하게 사용하고 비상 상황에 적절히 대응할 수 있도록 지원하고 있습니다. 아울러 기초소재사업은 내화물 품질혁신 TFT 운영을 통해 원료, 제조, 검수 및 현장 적용 전반에 대한 품질·안전 관리 활동을 강화하고 있으며, 공급사 품질 점검, 공정 관리 표준화, 현장 밀착 관리 및 VOC 수렴 등을 통해 제품 안전 관련 리스크를 사전에 관리하고 있습니다. 이러한 활동을 통해 기초소재사업은 제품 안전성 확보와 고객 신뢰 제고를 위한 관리 체계를 지속적으로 운영하고 있습니다.

고객만족

전략 및 대응 조치

고객 만족도 제고 프로그램 운영

에너지소재사업 고객만족지수(CSI) 조사

매년 에너지소재사업 고객사를 대상으로 만족도 평가를 실시하여 서비스 수준을 진단하고 고객 니즈 분석 및 개선 활동의 기초 자료로 활용하고 있습니다. 평가 결과는 전사적으로 공유되며, 각 사업부문에서 개선 계획을 수립하고 피드백을 반영할 수 있도록 지원하고 있습니다. 만족도 평가는 제품 정보 제공 및 고객 응대, 납기 및 배송, 제품 품질, 가격, VOC 대응, 기업 이미지 등 다양한 항목을 포함하며, 점수가 낮은 항목은 관련 부서와 함께 원인을 분석하고 개선 방안을 도출합니다. 이후 고객의 요구를 명확히 파악하고자 대면 인터뷰를 진행하고 이를 분석해 실행 계획을 수립하는 한편, 고객이 제기한 제품 결함이나 이슈도 함께 분석하여 제품 개선에 활용하고 있습니다. 2025년에는 총 9개 고객사를 대상으로 만족도 조사를 실시했으며, 평균 74.5점(100점 만점)을 획득하였습니다.

기초소재사업 고객만족지수(CSI) 조사

기초소재사업본부는 최근 1년 이내 포스코퓨처엠과 거래한 고객사를 대상으로 고객만족도 조사(CSI)를 실시하고 있습니다. 조사는 제품/품질, 피드백/클레임 처리, 마케팅 지원, 주문/공급, 이미지/사회공헌 등 다섯 가지 항목으로 구성되어 있습니다. 2025년 조사에서는 평균 88.1점을 획득하였습니다. 다만 피드백 및 클레임 처리 부문에서 상대적으로 낮은 점수를 받아, 이에 대한 개선 노력을 집중하고 있습니다. 특히, 제품 하자 발생 시 신속한 대응 체계를 구축하고 고객의 요청사항이 제품 개발 단계에 반영될 수 있도록 협업 프로세스를 강화하고자 합니다.

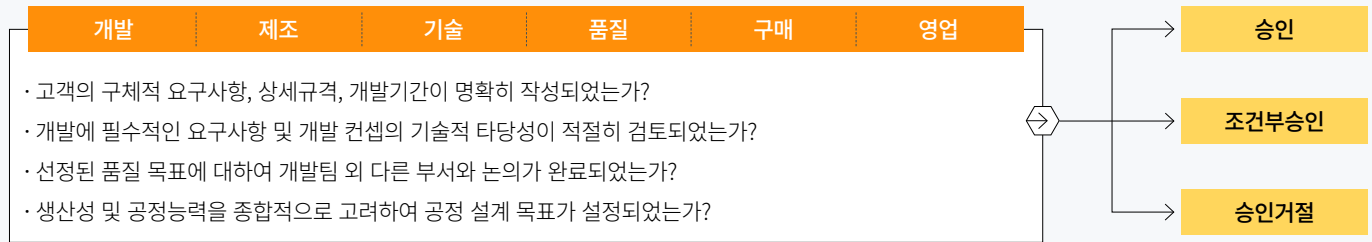
제품 및 서비스 위험관리 활동

에너지소재사업 제품 및 서비스 리스크 평가

단계적 품질 리스크 관리

에너지소재사업은 양극재 및 음극재 개발 초기 단계부터 품질 리스크를 체계적으로 관리하기 위해 사전 제품 품질 계획(Advanced Product Quality Planning, APQP)을 적용하고 있습니다. 제품개발 기획, 제품 설계 및 개발, 공정 설계 및 개발, 제품 및 유효성 확인의 4단계 절차를 통해 양산 전(前) 품질을 확보하고 있으며, 각 단계에서 선행 리스크를 식별 및 대응합니다. 배터리업계의 특성상, 개발 단계부터 고객사 요구사항을 반영한 맞춤형 품질 관리를 실시하고 있으며, 제품 판매에 앞서 고객사의 사전 승인을 받는 절차도 운영하고 있습니다. 특히 Design FMEA 및 Process FMEA를 통해 설계·공정상의 잠재적 고장 유형과 영향을 사전에 분석하고 예방 조치를 수립합니다. 또한, 기술기획그룹을 신설하여 제품 유효성 확인의 주관부서를 명확히 하고 책임과 역할을 세분화함으로써 검증 역량을 한층 강화했습니다. 이를 통해 개발부터 양산까지의 전 과정에서 품질 리스크를 단계별로 통제하고 있습니다.

에너지소재사업 단계적 품질 리스크 관리 프로세스



고객만족

제품 및 서비스 위험관리 활동

에너지소재사업 제품 및 서비스 리스크 평가

공정 품질 리스크 관리

배터리 성능과 직결되는 양극재의 특성상, 생산 과정에서 발생할 수 있는 미세한 오염도 품질에 영향을 미치기 때문에 ‘이물 관리 TFT’를 구성해 공정 점검을 강화하고 이물 Patrol 점검 및 관리 표준을 수립하고 있습니다. 아울러 공장 내부로 유입되는 모든 인력과 차량은 에어샤워를 의무적으로 거치도록 하여 외부 오염물의 유입을 차단하고 있습니다. 주요 공정에는 자동화 로봇과 캡슐 이동 시스템을 도입해 작업자의 개입을 최소화하고, 품질 검증의 정밀도와 일관성을 높였습니다. 특히 단결정 양극재는 산소와의 접촉을 최소화하기 위해 밀폐된 컨테이너 내에서 보관·이송되며, 다단계 품질 검증을 통해 철저히 관리됩니다. 또한, X선 회절 분석기, 주사 전자현미경 등 첨단 장비를 활용한 실시간 분석 시스템을 구축해 공정 전반의 품질 리스크를 상시 모니터링하고 있습니다.

주요 고객사 VoC 대응

포스코퓨처엠은 주요 고객사의 VoC(Voice of Customer) 대응 체계를 구축하여 신규 제품 생산 시 발생가능한 품질 리스크를 예방합니다. 사업부별 영업·품질 담당자 직통 전화 및 이메일, 정기 기술 미팅 및 현장 방문, 홈페이지 등 다양한 채널을 통해 품질 관련 문의, 기술 지원 요청 등을 접수할 수 있으며, 접수된 고객 피드백은 체계적으로 반영되어 개선하고 있습니다.

부적합 사례가 발생할 경우에는 생산, 기술, 품질, 정비, 연구소 등 관련 부서가 함께 원인 분석을 실시하고 재발 방지 대책을 마련하고 있습니다. 또한, 매년 공급사와 상생 품질 개선 과제를 수행하는 등 다양한 노력을 통해 점점 높아지는 품질 요구에 대응합니다.

기초소재사업 제품 및 서비스 리스크 평가

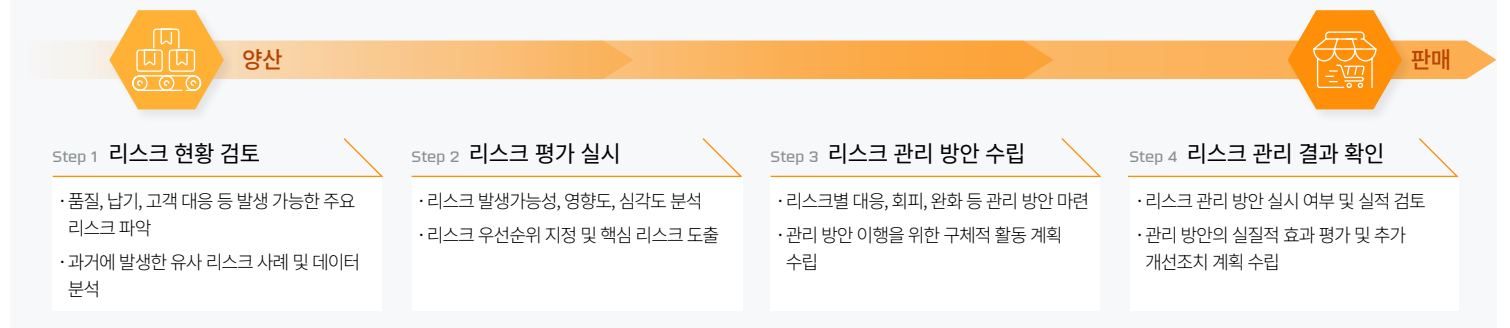
품질 리스크 분석

기초소재사업은 제품의 양산 및 판매 단계에서 발생할 수 있는 품질 리스크를 체계적으로 관리하기 위하여 품질 리스크 분석 활동을 수행하고 있습니다. 품질 리스크 분석 결과, 내화물의 품질 편차 및 부적합 발생 등 주요 리스크 요인이 식별되었습니다. 이에 품질 영향 인자에 대한 정밀한 검토를 기반으로 편차 개선 및 부적합률 저감을 위한 대응 방안을 마련하고 품질 검사 프로세스를 개선하여 로트 중복 및 누락 발생률을 낮추는 활동을 추진하고 있습니다. 기초소재사업에서는 이러한 체계적인 리스크 분석과 개선 노력을 바탕으로 제품 전반의 품질 수준을 지속적으로 향상시키고 있습니다.

공급사 품질 모니터링

기초소재사업은 ‘원료 공급업체 선정 기준’에 따라 공급사의 품질 조직과 검사 설비 보유 여부 등을 종합적으로 평가하고 이를 바탕으로 공급사의 품질을 체계적으로 모니터링하고 있습니다. 아울러, ‘원료 사용성 평가 기준’에 따라 공급 원료의 적합성을 단계별 테스트를 통해 확인하고 있으며, 모든 평가 결과는 당사의 품질관리시스템을 통해 내부적으로 관리하고 있습니다.

기초소재사업 품질 리스크 분석 프로세스



기초소재 품질경영진단(Pos-QC)

Pos-QC(POSCO Supplier Quality Certification)는 우수한 평가를 받은 자재 공급사와 외주 파트너사에게 품질 인증서를 수여하는 포스코그룹 차원의 품질 인증 제도입니다. 객관적이고 엄격한 평가를 통해 Q1부터 Q5까지의 5개 등급으로 분류하며 리더십, VoC, 공정관리, 검사관리, 안전 등 총 7개의 운영수준에 대해 정량적으로 측정합니다. 2025년 포스코퓨처엠은 950점(최고 인증등급 Q5)을 획득하였으며 고객 불만 대응, 공정별 이상 발생 시 조치 기준 수립, 제품 및 자재에 대한 포장·보관·출하 운영, 안전 관리 등의 품질 경쟁력이 최고 수준임을 입증하였습니다.

정보보호

관리 체계

조직 구성

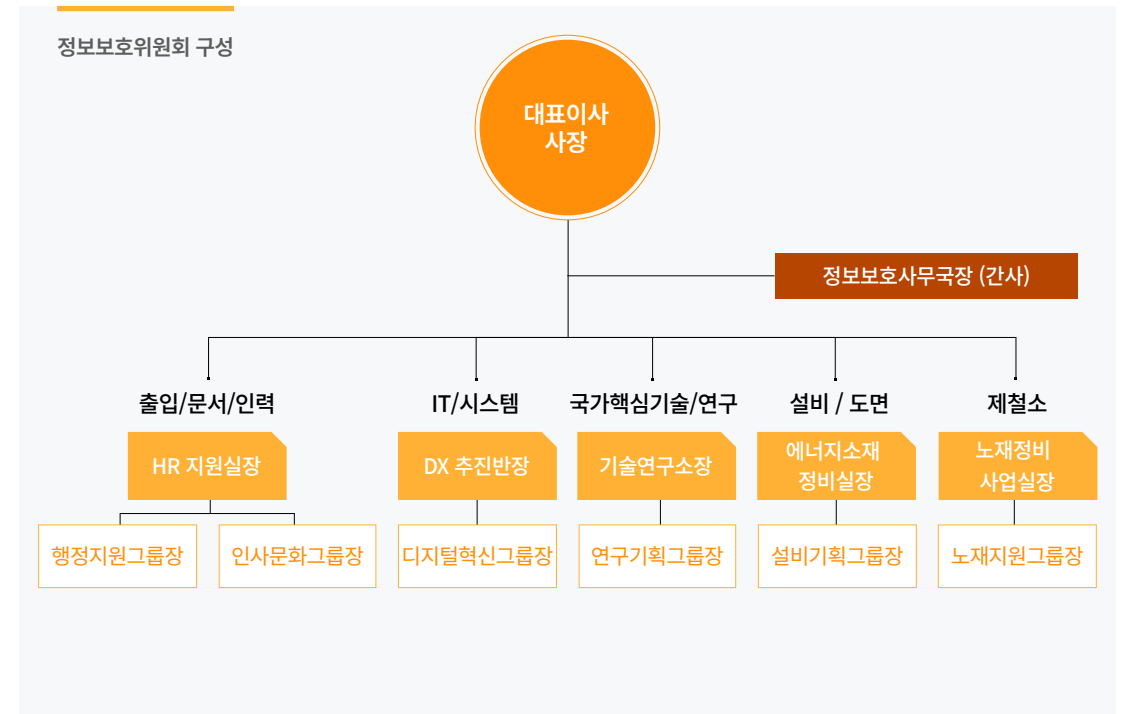
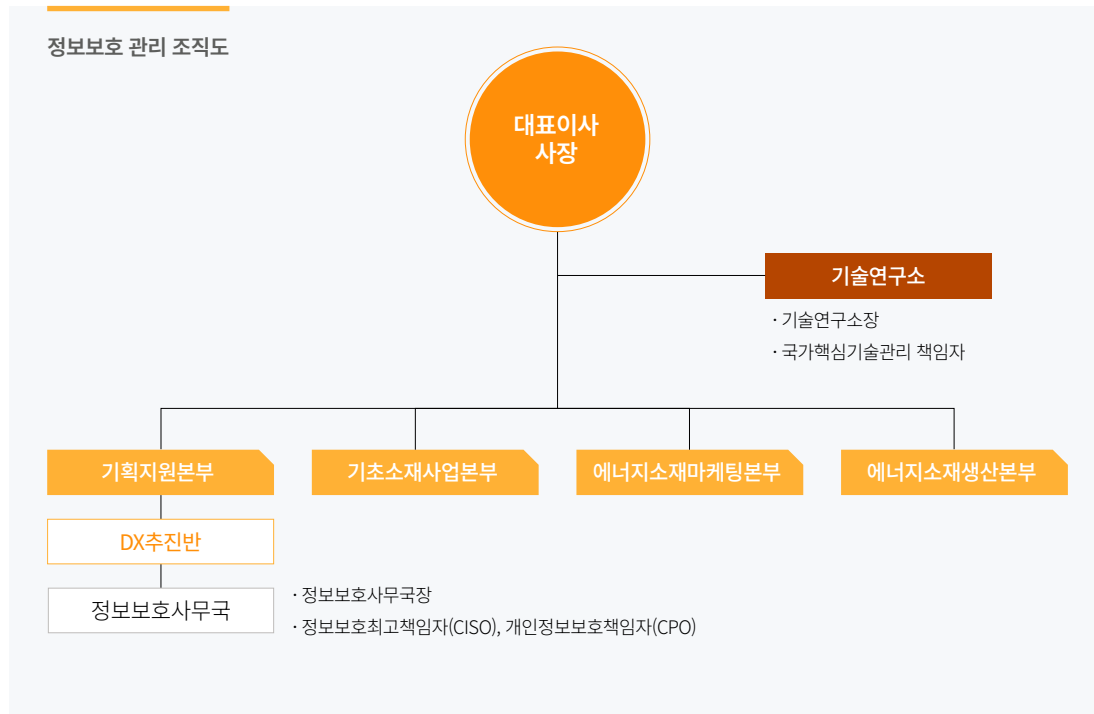
정보보호 전담조직

포스코퓨처엠은 대내외 정보보안 위협에 선제적으로 대응하고 회사 내 정보보호 의식을 강화하고자 대표이사 사장의 감독 하에 정보보호 관리 조직을 운영하고 있습니다. 이를 위해 정보보호사무국을 중심으로 다양한 정보보호 프로그램을 운영하고 있으며 임직원 보안 역량 강화를 위하여 교육, 모의 훈련, 내부점검 등을 정기적으로 실시하고 있습니다. 또한, 정보보안 및 개인정보보호 분야의 전문성을 갖춘 인력을 정보보호최고책임자(Chief Information Security Officer, CISO)와 개인정보보호책임자(Chief Privacy Officer, CPO)로 선임하여 정보보호 관리 체계를 강화하고 있습니다.

포스코퓨처엠의 정보보호최고책임자(CISO)는 IT 및 정보보호 분야에 약 25년의 경력을 보유하고 있으며 정보보호 조직 운영, 보호 정책 수립, 감사 및 리스크 관리, 교육 및 모의 훈련 진행 등을 총괄합니다. 또한, 개인정보보호책임자(CPO)는 개인정보보호를 위한 내부관리계획 수립, 개인정보 처리 및 관리, 관련 불만사항 처리 및 해결 등의 역할을 수행합니다.

정보보호위원회

포스코퓨처엠은 전사 차원의 정보보호 활동 강화 및 관련 부서 간 협업을 촉진하기 위하여 정보보호위원회와 산하 협의체들을 운영하고 있습니다. 위원장은 대표이사가 맡고 있으며 HR지원실장, DX추진반장, 기술연구소장, 에너지소재정비실장, 노재정비사업실장과 그 산하 실무 그룹장들이 위원으로 활동하고 있습니다. 정보보호위원회는 전사 정보보호 추진방향 및 실행계획 검토, 정보보호 규정 제·개정 및 폐지 심의, 국가핵심기술 수출 심의, 중대한 보안사고 위규자 심사 및 처리 등의 기능을 수행합니다. 또한, 각 부서의 정보보호담당자들이 참여하는 정보보호협의회를 통해 정보보호 업무에 대한 정보 공유와 이슈 사항을 논의합니다. 이러한 체계적인 운영을 통해 포스코퓨처엠은 정보보호 역량을 강화하고 있습니다.



정보보호

정책 수립

정보보호 및 개인정보보호 정책

→ 포스코퓨처엠 정보보호 및 개인정보보호 정책

포스코퓨처엠은 「산업기술보호법」, 「국가첨단전략산업법」, 「개인정보보호법」 등 국내외 보안 관련 법률과 규제를 준수하기 위해 정보보호 및 개인정보보호 정책을 운영하고 있으며, 모든 유·무형 자산을 보호하기 위해 임직원뿐만 아니라 파트너사 및 방문객에게도 해당 정책 준수를 요구하고 있습니다. 또한, 최신 정보보호 동향을 반영하여 정책을 개정하고, 보안 수준 진단, 취약점 분석, 사고 대응 체계 점검 등을 통해 연 2회 이상 규정을 보완하고 있습니다. 이를 바탕으로 체계적인 보안 관리 시스템을 구축하고, 핵심 기술 및 개인정보 보호를 강화하고 있습니다.

정보보호 및 개인정보보호 규정 게시·운영

포스코퓨처엠은 모든 임직원이 정보보호 및 개인정보 규정을 쉽게 확인하고 준수할 수 있도록 사규관리App을 통해 관련 규정을 게시·관리하고 있습니다. 규정·지침 제·개정 시 전자 공지, 뉴스레터 발행, 정보보호 관련 규정·지침 담당자 대상 메일 안내 및 관련 교육 제공 등 다양한 방법으로 임직원에게 안내하고 있습니다. 정보보호와 개인정보보호가 모든 임직원의 기본 책무임을 명확히 하고 있으며, 각 부서와 직무 특성에 따라 요구되는 보안 책임과 준수 사항을 안내하여 전 임직원이 업무 과정에서 정보보호 및 개인정보보호 책임을 충분히 인지하고 이행할 수 있도록 하고 있습니다. 또한, 정기·수시 보안감사를 통해 규정 준수 여부를 점검하고 있으며, 위반 시 패널티를 부여하고 전 임직원에게 사례를 공유하여 보안인식을 제고합니다.

당사의 정보보호 및 개인정보보호 규정에 따라 포스코퓨처엠은 정보보안 리스크 및 취약 요인을 주기적으로 평가하고, 관리적·물리적·기술적 보안 영역을 지속적으로 개선하고 있습니다. 정보자산의 안전한 보관을 위하여 정기 백업, 보안 도구 업데이트, 접근 권한 통제 등 다양한 예방 활동도 병행합니다. 또한, 대외 환경 변화, 유사 사고, 신기술 개발 등 정보보안 관련 위협 요인을 상시 모니터링하고 주요 리스크에 대한 사전·사후 대응 체계를 갖추고 있습니다. 아울러 제3자 및 외부 위탁업체에 대해서도 정보보안 관리 활동 및 준수 요건을 규정하여 계약 시 반영하고 있습니다.

개인정보처리방침 안내

→ 포스코퓨처엠 개인정보처리방침

포스코퓨처엠은 「개인정보보호법」에 따라 이용자의 개인정보 보호 및 권익을 위해 개인정보처리방침을 수립하여 홈페이지에 공개하고 있습니다. 이 방침은 개인정보의 처리 목적, 보유 기간, 제3자 제공, 처리 위탁, 파기 절차 등을 포함합니다. 또한, 이용자는 자신의 개인정보에 대한 열람, 정정, 삭제를 요청할 수 있으며 이를 위한 절차와 권리도 방침에 명시되어 있습니다. 회사는 개인정보의 안전성을 확보하기 위해 다양한 보호 조치를 시행하고 있으며 개인정보보호 책임자와 담당자를 지정하여 이용자의 고충 처리를 전담하고 있습니다.

정보보호

관리 활동

전략 및 대응 조치

정보보호 관리 체계

정보보호시스템 구축

정보보안 위협에 대응하고 보안 관리 체계를 강화하기 위하여 물리적 보안 조치, 정보보호 규정 개정, 네트워크 및 시스템 보안 강화를 지속적으로 추진하고 있습니다. 이러한 노력을 바탕으로 국제 표준 정보보호시스템 인증을 취득·유지하고 있으며, 2025년에는 갱신 심사를 통해 ISO/IEC 27001:2022 인증을 유지하였으며, 인증 범위를 기존 이차전지소재사업장에서 기초소재사업장까지 확장하여 전 사업장이 인증을 받아 사업 전반에 걸쳐 정보보호 체계의 신뢰성과 안전성을 더욱 공고히 하였습니다. 포스코퓨처엠은 앞으로도 정보보호 수준을 지속적으로 강화하여 국제 기준에 부합하는 안전한 보안 환경을 구축해 나갈 계획입니다.



ISO 27001 인증서

인증표준	ISO/IEC 27001:2022
인증기관	BSI
유효기간	2025년 11월 20일 ~ 2028년 11월 19일
인증범위 ¹⁾	배터리 소재의 연구개발 및 제조 (지원 기능, IT기획 및 운영, 정보보호 포함)

1) 물리보안 인증범위: 포항 본사, 서울 사무소 및 세종/포항/광양 이차전지소재 생산 사업장

침해사고 대응

포스코퓨처엠은 정보보호사무국을 중심으로 비상연락체계를 구축하고 주기적인 침해사고 대응 훈련을 실시하고 있습니다. 침해사고 발생 시 즉시 부서장에게 보고하며 침해대응 상황실, 장애대응 상황실, 통합 보안관제센터로 구성된 침해사고 종합 상황실을 운영하여 신속 대응합니다. 접근 이력, 방화벽, 침입방지시스템 등을 상시 모니터링하여 보안 위협을 감시하고 있으며 정보보안 사고에 대비한 IT/정보보안 비즈니스 연속성 계획(Business Continuity Plan, BCP)을 수립하여 운영하고 있습니다. 임직원은 사내 정보보호업무플랫폼 내 익명 신고가 가능한 신고센터를, 외부인을 포함한 모든 인원은 유선 또는 이메일을 통한 정보보호 핫라인을 통해 사고, 취약점, 의심 사례 등을 즉시 신고할 수 있도록 체계를 운영하고 있습니다. 이러한 대응 체계를 바탕으로 보안 리스크를 최소화하고 정보보호 수준을 지속적으로 강화하고 있습니다.



핵심기술 실태조사 실시

포스코퓨처엠은 국가핵심기술 보유 기업으로 산업통상자원부 및 한국산업기술보호협회의 실태조사를 통해 보호조치 이행 여부를 철저히 점검하고 있습니다. 조사 결과에 따라 개선 사항을 보완하고 보호 조치를 적극 이행하고 있습니다. 또한, 핵심기술 관리책임자 및 협의회를 구성하여 보호 기준과 가이드라인을 수립하고 전문 보안관리 체계를 운영하고 있습니다. 공장 및 연구소에는 보안 시설을 구축해 자산을 보호하고 보안사고 예방 및 대응을 강화하고 있으며, 핵심 인력 관리에도 보안관리 KPI를 적용하여 핵심 인재 유지 및 유지 현황을 지속적으로 관리하고 있습니다.

취약점 진단 및 모의해킹 실시

포스코퓨처엠은 정보보안 취약점 진단 및 모의해킹을 실시하여 보안 위협을 사전에 식별하고 대응 체계를 강화하고 있습니다. 특히, 제3자 독립된 보안 전문 기관 및 자체 전문인력을 통해 IT 시스템, 네트워크, 보안장비, 운영체제, 애플리케이션 등의 취약점을 분석하여 객관적인 점검이 이루어지도록 하고 있습니다. 취약점 진단 과정에서는 시스템 외부 침입 가능성, 해킹 공격 시나리오 등을 검토하며 발견된 취약점에 대한 보완 조치를 신속히 수행합니다. 또한, 연 1회 이상 사이버 모의훈련을 실시하고, 신규 시스템 구축 시 소스코드 취약점 점검과 모의해킹을 통한 공급망 보안을 강화하여 사이버 위협 대응 역량을 강화하고 이상 징후를 조기에 차단할 수 있도록 지속적인 예방 활동을 추진합니다. 그 결과 2025년에는 정보보안 관련 사고가 발생하지 않았습니다.

정보보호

전략 및 대응 조치

개인정보보호 관리 체계

개인정보 안전성 확보

포스코퓨처엠은 「개인정보보호법」을 준수하며 개인정보 내부관리계획을 수립 및 시행하고 있습니다. 개인정보 취급자를 대상으로 정기적인 교육을 실시하고 있으며 침입차단시스템을 통해 외부의 무단 접근을 통제하고 있습니다. 또한, 보안 프로그램을 주기적으로 업데이트하고 점검하여 해킹이나 바이러스 등으로 인한 개인정보 유출 및 훼손을 방지하고 있습니다. 시스템은 외부 접근이 통제된 구역에 설치하여 기술적·물리적 감시를 강화하고 있으며 개인정보보호책임자를 지정하여 관련 문의 및 불만 사항을 처리하는 등 개인정보의 안전성 확보를 위해 노력하고 있습니다.

관리적·기술적 조치

당사는 개인정보를 안전하게 보호하기 위하여 관리적·기술적 측면에서 다양한 보호조치를 시행하고 있습니다. 전사 차원의 개인정보처리방침을 수립하여 운영하고 있으며, 정보보호 조직 내 개인정보 담당자를 중심으로 관련 업무를 수행하고 있습니다. 또한 임직원 및 공급사를 대상으로 정기적인 개인정보보호 교육을 실시하여 보호 수준을 강화하고 있습니다. 기술적 보호조치로는 2단계 인증(2-Factor Authentication)을 적용하여 계정 보안을 강화하고 있으며, 개인정보 처리 영역에 대한 정기적인 점검을 통해 취약요소를 지속적으로 식별하고 개선하고 있습니다. 더불어 개인정보 접속기록 관리 솔루션을 도입하여 개인정보 처리 시스템에 대한 접속 및 이용 이력을 수집·관리하고, 이상행위 탐지 및 사후 추적이 가능하도록 운영하고 있습니다.

개인정보보호 주체의 권한

정보의 수집	· 서비스 제공을 위한 최소한의 정보 수집 (ex. 이름, 전화번호, 이메일 주소)
정보의 보유	· 개인정보 수집 및 보관 목적에 따라 보유기간을 달리 설정 (제3자에게 제공된 개인정보도 파기하도록 지시)
정보의 사용	· 수집한 개인정보는 다음의 목적 용도로만 사용하며 이용 목적 변경 시 사전 동의 (ex. 비윤리 신고, 뉴스레터 구독 등)
정보의 제3자 제공	· 이용자의 사전 동의 없이 본래의 범위를 초과하거나 제3자에게 제공하지 않는 것을 원칙으로 함
정보의 수집 방법	· 정보주체의 동의 하에 개인정보를 처리하는 옵트인 방식 (ex. 비윤리 신고)
정보의 열람	· 회사에서 보유하고 있는 개인정보는 「개인정보보호법」 제35조(개인정보의 열람)에 따라 열람을 요구할 수 있음
정보의 전송	· 개인정보 주체가 사전에 제3자(외부업체) 제공 및 공개에 동의한 경우에는 정보의 제공 가능
정보의 정정·삭제·처리	· 회사에서 보유하고 있는 개인정보는 「개인정보보호법」제36조(개인정보의 정정·삭제)에 따라 정정 및 삭제 요구 가능

관계사 정보보호 강화

관계사 정보보호 수준 진단

포스코퓨처엠은 정보보호 수준이 미흡한 관계사의 보안 역량 강화를 위해 매년 정보보호 수준 진단을 실시하고 있습니다. 이를 통해 개선이 필요한 사항을 도출하고 전반적인 정보보호 수준 향상을 도모하고 있습니다. 2025년에는 포스코홀딩스 및 정부기관과 협력하여 21개 관계사(해외법인 4, 출자사 1, 협력사 16) 대상, 체크리스트를 기반으로 7개 영역에 대해 진단을 수행하였습니다. 그 결과, 보안관리체계, 임직원 보안 인식, 정보시스템 관리 등 여러 영역에서 취약점이 확인되었으며, 각 사의 특성에 맞춘 보안 강화 활동을 권고하여 정보보호 수준 제고를 적극 지원하고 있습니다.

2025년 협력사 정보보호 수준 진단 결과

구분	주요 진단결과	개선방향
보안관리체계	보안사고 대응 매뉴얼 부재	관련 대응절차 수립 가이드 제공
보안인식제고	보안교육 자료 최신성 부족	보안 교육 자료 정기 업데이트 안내
인력관리	퇴직예정자 점검 기준 미흡	명확한 점검 기준 수립 지원
보유자산	비인가 저장매체 및 개인정보 파일 관리 미흡	매체 통제 정책 수립 가이드
보호구역	일부 보호구역 지정 범위와 실제 운영현황 간 불일치	전 보호구역 실사 및 범위 재지정
정보시스템	USB 및 파일 반출 통제 운영 미흡	통제 정책 및 승인 절차 강화
보안감사	점검 사후 관리 미흡	위반자 및 우수자에 대한 후속조치 운영 보완

정보보호

전략 및 대응 조치

관계사 정보보호 강화

관계사 정보보호 역량 강화

관계사의 정보보호 역량 강화를 위해 매년 정보보호 컨설팅을 실시하고 있습니다. 이를 통해 핵심 기술 및 경영정보 유출을 방지하고 보안 체계를 강화하고 있습니다. 컨설팅 과정에서는 관련 법규와 지침을 제공하고 전년도 미흡 사항을 분석하여 개선 방안을 지원합니다. 또한, 업무계획 수립 참고 자료, 보안 인식 교육 가이드, 내부 보안 감사 계획 수립 방법 등 요청 사항에 대응하고 있습니다. 아울러, 정보보호 담당자 인터뷰를 통해 정보 및 콘텐츠 관리, 보안 정책, 시스템 보안 등 맞춤형 실행 가이드를 제공하며 관계사의 보안 수준 강화를 위한 체계적인 지원을 지속하고 있습니다. 특히, 2025년에는 협력사의 그룹웨어 도입으로 업무환경이 표준화되고 정보관리 효율성이 크게 향상되었습니다.

관계사 정보보호 커뮤니케이션

포스코퓨처엠은 관계사의 정보보호 수준 향상을 위해 사전 설명회를 개최하고 기초 교육을 실시하여 추진 배경과 주요 내용을 공유하고 있습니다. 또한, 관계사 정보보안 담당자들의 VoC(Voice of Customer) 조사를 통해 고충과 개선 요청사항을 수렴하고 이를 바탕으로 지원 방안과 정보보호 수준진단 개선점을 도출하고 있습니다. 2025년 상반기에는 포항과 광양에서 관계사 대상 정보보호 수준 향상 워크숍을 실시하였으며 2024년 정보보호 수준 진단 결과 및 주요 사고 사례를 공유하고 관계사를 위한 정보보호 교육을 실시하였습니다. 포스코퓨처엠은 앞으로도 참여 관계사를 확대하고 지속적인 소통을 통해 정보보호 수준을 높이며 보안 경쟁력을 함께 강화해 나갈 계획입니다.



2025년 상반기 관계사 정보보호 수준 향상 워크숍

정보보호 교육 실시

포스코퓨처엠은 모든 임직원이 정보보호의 주체임을 인식하고 보안 의식을 강화할 수 있도록 정기적인 정보보호 교육을 실시하고 있습니다. 월별 보안 뉴스레터 및 카드뉴스를 통해 보안 위반 사례, 실천 수칙, 최신 보안 동향 등을 공유하며 사례 중심의 교육을 통해 임직원의 보안 의식을 제고하고 있습니다. 이와 함께, 개인정보 취급자를 대상으로 연 1회 이상 개인정보보호 교육을 진행하여 주요 법규 및 관리 기준을 숙지하도록 지원하고 있습니다.

2025년 정보보호 교육 실시 현황

구분	교육명	교육 주기
법정의무교육	국가핵심기술취급자 교육	연 2회
	정보보호 이러닝 교육	연 1회
	개인정보취급자 보안 교육	연 1회
	개인정보수탁자 교육	연 1회
일반교육	국가기관 산업보안 특강	연 1회
	보안전문인력 및 부서보안담당자 교육	연 1회
	입사, 파견, 퇴사 등 근무 변경 임직원 교육	상시/발생시

정보보호

전략 및 대응 조치

정보보호 캠페인 운영

포스코퓨처엠은 임직원의 보안 인식 제고를 위해 다양한 캠페인을 전개하고 있습니다. 특히 실제 업무 사례를 기반으로 한 보안 퀴즈와 보안 실천 다짐 작성 미션을 중심으로 캠페인을 운영하며 정보보안의 중요성에 대한 공감대를 형성하고 실천 중심의 보안 문화를 확산하는 계기를 마련했습니다. 앞으로도 실제 사례를 바탕으로 한 정기적인 캠페인을 통해 임직원의 적극적인 참여와 인식 개선을 지속적으로 유도할 계획입니다. 이와 함께 카드뉴스, 포스터 등 시각 콘텐츠를 활용해 보안 메시지를 효과적으로 전달하고 임직원이 자발적으로 참여하고 실천하는 보안 문화를 정착시켜 나갈 예정입니다.

정보보호 투자 현황

포스코퓨처엠은 정보보호 내역 공시 의무 대상자로서 정보보호 관련 투자, 인력, 인증 등에 대한 정보를 정보보호 공시 종합 포털에 공시하고 있습니다. 2025년에는 전사출입통합시스템 구축, 보안 USB 도입, 개인정보 접속기록 관리 시스템 구축, 전사 MDM 고도화 등 총 6건의 정보보호 프로젝트에 투자하였으며 이를 바탕으로 정보보호 관리 체계를 강화하였습니다.

책임 있는 인공지능(AI) 정책

→ 포스코퓨처엠 AI 활용, 개발에 관한 윤리 강령 및 운영 원칙

포스코퓨처엠은 「AI 활용, 개발에 관한 윤리 강령 및 운영 원칙」(이하 AI 윤리 강령)을 통해 인공지능(AI) 활용 및 개발 과정에서 준수해야 할 기본 원칙을 규정하고 있습니다. AI 윤리 강령에서는 AI 활용·개발 시 개인정보와 데이터 프라이버시를 보호하고, 내부 업무용 AI를 망 분리 및 보안 환경이 적용된 Private AI 기반으로 운영하도록 명시하고 있습니다. 또한 AI 학습 데이터 및 결과에 대한 편향 여부를 정기적으로 점검하고, AI가 수행할 수 있는 업무의 범위를 명확히 설정함으로써 오·남용을 방지하고 있습니다. AI는 의사결정을 보조하는 수단으로 활용되며, 최종 판단과 책임은 인간에게 있음을 원칙으로 하고 있으며, 인사·재무·안전 등 핵심 영역에서는 인간의 최종 검토와 개입을 필수로 규정하고 있습니다. 아울러 AI 결과에 대해 합리적인 설명이 가능하도록 관리하고, 설명이 불가능한 AI는 중대한 의사결정에 활용하지 않도록 하여 투명성과 설명가능성을 확보하고 있습니다. 이와 함께 AI 시스템 별 기획·개발·운영 책임자를 지정하고, AI 인프라 운영 시 에너지 효율을 고려하며 불필요한 모델 사용을 지양하는 등 환경 영향을 고려한 운영 원칙도 포함하고 있습니다. 또한, EU AI Act 등 국내외 AI 관련 법·규제를 준수하고 금지된 고위험·불법 AI 시스템은 개발·사용·배포하지 않도록 관리 기준을 명확히 하고 있습니다.

책임 있는 인공지능(AI) 프로그램

포스코퓨처엠은 AI 활용 과정에서 발생할 수 있는 위험 요소를 관리하고, 안전한 운영을 위해 AI 활용 과정에 대한 관리 프로그램을 운영하고 있습니다.

당사는 전사출입보안플랫폼에 AI를 활용한 생체인식 기능을 적용하고 있으며, 안면·홍채·지문 등 생체인식 정보가 저장되는 서버에 대해서는 인가된 인원만 접근할 수 있도록 보안솔루션을 통해 접근을 통제하고 있습니다. 또한 AI를 활용하여 생성된 정보와 콘텐츠는 ‘AI 활용하여 생성한 정보’, ‘AI 활용 이미지’ 등의 라벨링을 문서 및 이미지에 명확히 표기하여 대내외 활용 시 AI 생성 여부를 구분하고 있습니다. AI 모델의 성능 저하나 환경 변화에 따른 영향을 관리하기 위해 POSCO-GPT(P-GPT) 등 내부 AI 서비스는 지속적인 버전 업 및 개선을 통해 운영 상태를 점검하고 있으며, 외부 AI 서비스를 활용하는 경우에는 모델 학습 및 운영에 대한 직접적인 통제가 어려운 특성을 고려해 승인된 활용 범위 내에서 제한적으로 사용하고 있습니다.

아울러 AI 활용 과정에서 발생하는 이슈에 대해서는 IT 관련 의견 및 개선 요청을 접수하는 SR(Service Request) 시스템을 통해 사용자 또는 영향을 받는 이해관계자가 AI 기반 의사결정이나 결과에 대해 이의를 제기할 수 있도록 하고 있습니다. 또한 임직원을 대상으로 AI의 윤리적 사용과 보안 유지를 위한 교육을 정기적으로 실시하고 있으며, 개인정보 및 사내 기밀정보 등 민감한 정보는 AI 입력 대상에서 제외하도록 안내하고, 특히 핵심기술 정보와 같은 사업 관련 주요 정보의 입력을 금지하는 내용을 중심으로 교육 자료를 배포하고 있습니다.

Governance

114 윤리·컴플라이언스

120 주주권리

윤리/컴플라이언스

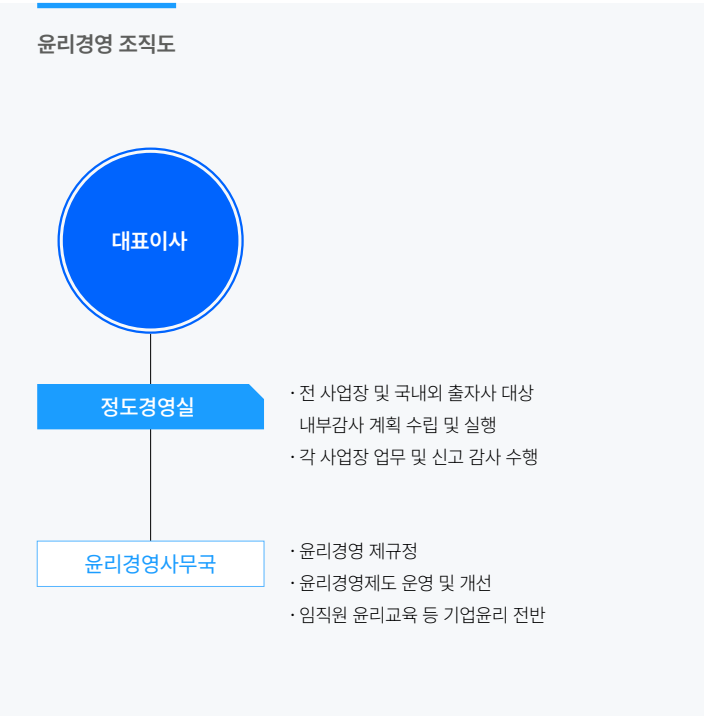
관리 체계

조직 구성

조직 구성

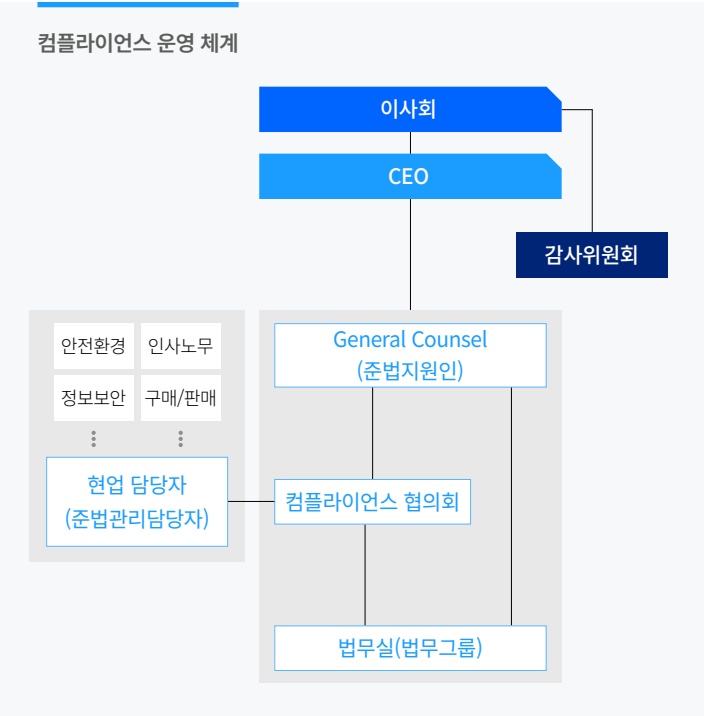
윤리경영 전담조직

포스코퓨처엠은 정도경영실 윤리경영사무국을 중심으로 윤리경영을 추진하고 있습니다. ‘올바른 일을 올바르게 한다’는 윤리경영 철학을 기반으로 법과 윤리를 준수할 뿐만 아니라 진실(Integrity), 존중(Respect), 공감(Mutual Empathy)을 지향점으로 하여, 기본에 철저하고 원칙을 지키는 경영 활동을 통해 윤리적 기업문화를 정착시키고자 힘쓰고 있습니다. 또한 반부패 프로그램은 정도경영실장 주관으로 운영하며 임직원의 윤리 및 도덕적 가치 준수를 위한 활동을 추진 및 관리하고 있습니다.



준법경영 전담조직

포스코퓨처엠은 법무실을 중심으로 보다 체계적이고 전문적인 준법경영을 실현하기 위해 노력하고 있습니다. 법무실은 준법지원인 주관으로 전사 준법경영 운영체계를 점검하고 대내외 주요 이슈를 공유하며, 컴플라이언스 프로그램 운영을 총괄하고 있습니다. 또한, 35개 부서의 준법관리담당자로 구성된 컴플라이언스 협의회를 운영하여 현업 부서의 의견을 수렴하고 공유함으로써 준법경영의 실효성을 높이고 있습니다.



준법경영 전담조직

준법지원인 지정

대한민국 상법 제542조의13 제1항 및 제2항에 따라, 자산총액 5천억 원 이상의 상장회사는 준법통제 기준 및 절차를 마련하고 준법지원인을 선임해야 합니다. 이에 포스코퓨처엠은 이사회 결의를 통해 준법지원인을 지정하고 준법통제기준 준수 여부를 점검하여 이사회에 보고하고 있습니다. 또한, 준법지원인은 임직원을 대상으로 준법 교육을 실시하고 법적 자문을 지원하는 등 준법경영 강화를 위한 다양한 역할을 수행하고 있습니다.

포스코퓨처엠 준법지원인

성명	직책	주요 경력
유대원	법무실장	- 제44회 사법시험 합격(제34기) - 포스코건설 법무담당(2005년~2018년) - 포스코 법무담당(2019년~2024년) - 포스코퓨처엠 법무실장(2025년~)

윤리/컴플라이언스

조직 구성

준법경영 전담조직

준법관리담당자

포스코퓨처엠은 법적 리스크 노출 가능성이 높은 35개 부서를 대상으로 각 부서의 실무자 1명을 준법관리담당자로 지정하여 현업 부서 중심의 자체 내부통제를 강화하고 있습니다. 준법관리담당자는 관계 법령 준수를 위한 정책 및 절차 수립, 부서별 컴플라이언스 목표 설정 및 이행 모니터링, 준법교육 프로그램 운영, ISO 37301 인증 유지 지원, 부서별 리스크 식별 및 통제 방안 수립 지원, 내부 제보 창구 운영 등의 역할을 수행하며, 현업 관점에서 컴플라이언스 체계가 실질적으로 작동할 수 있도록 지원하고 있습니다.

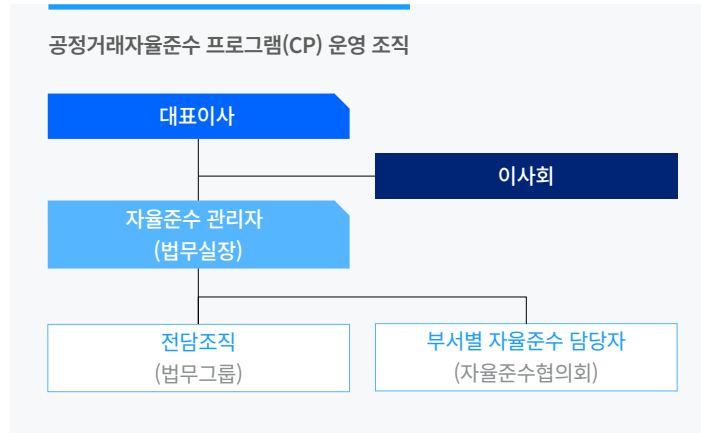
컴플라이언스 협의회

포스코퓨처엠은 준법지원인을 중심으로 35개 부서의 준법관리담당자로 구성된 컴플라이언스 협의회를 운영하고 있습니다. 준법관리담당자 또는 부서장이 직접 참여하여 실질적인 의견을 개진하고 실행 가능한 대응 방안을 논의하고 있습니다. 컴플라이언스 협의회는 전사 준법경영 운영체계 점검, 대내외 주요 컴플라이언스 이슈 공유, 컴플라이언스 목표 수립 및 관리, 리스크 식별 및 예방 대책 논의, 준법교육 이슈 현황 관리, 현업 의문사항 취합 및 대응, 컴플라이언스 혁신 업무 지원 등을 수행하고 있습니다. 또한 부서 간 유사 사례와 대응 경험을 공유함으로써 전사 차원의 컴플라이언스 인식 제고와 협업 기반을 강화하고 있으며, 협의회 운영 결과는 법무실을 통해 정기적으로 검토·관리되고 필요 시 경영진 보고로 연계되어 전략적 의사결정을 지원하고 있습니다.

공정거래 자율준수 전담조직

포스코퓨처엠은 전담조직인 법무실을 중심으로 체계적인 공정거래 자율준수 운영 조직을 구축하고 있습니다. C-Level급 법무실장은 자율준수관리자로서 공정거래 자율준수 프로그램(Compliance Program, CP) 설계 및 운영을 총괄하고, 임직원의 공정거래 인식 강화 및 위반 사항 모니터링을 수행하며, 사내 불공정 행위를 예방하고 감독합니다. 또한 관련 사항을 최고경영자 및 이사회에 정기적으로 보고하고 있습니다.

전담조직인 법무실은 공정거래 상담, 자율점검체계 및 교육 프로그램 운영, CP 운영 성과 측정 등을 담당하며, 각 그룹별 부서장(위원) 및 실무자(실천리더)로 구성된 자율준수협의회는 현업에서의 준법 실천을 지원합니다. 법규 위반 행위가 발생할 경우 자율준수협의회를 통해 위반 사항의 중대성을 평가하고 적절한 제재 조치를 시행하며, 우수 그룹 및 개인에게 포상을 수여하여 임직원의 준법 의식을 제고하고 있습니다.



정책 수립

윤리헌장 및 윤리원칙

[→ 포스코그룹 윤리헌장](#)

2024년 7월, 포스코그룹은 사업회사 전체에 공통적으로 적용하는 윤리헌장 및 윤리원칙을 선포하였으며 포스코퓨처엠은 포스코그룹의 일원으로서 이를 준수하고 있습니다. 당사는 임직원, 고객, 주주, 사업파트너, 지역사회 등 다양한 이해관계자들과 공존하고 성장하기 위하여 윤리헌장 및 윤리원칙을 숙지하고 책임감 있게 업무를 수행하고 있습니다.

반부패 준수지침

[→ 포스코퓨처엠 반부패 준수 지침](#)

포스코퓨처엠은 부패 및 뇌물 리스크를 예방하고, 임직원들이 윤리 및 도덕적 가치를 준수할 수 있도록 반부패 준수 지침을 개정하였습니다. 해당 지침에는 모든 형태의 뇌물 및 부당청탁 금지, 급행료 근절, 정치적 목적의 기부 및 후원 금지 등의 내용을 포함하고 있습니다. 또한, 신고체계 구축을 통해 부패 및 뇌물 리스크를 모니터링하고 있으며 위반 사항 발생 시, 즉각적으로 조치를 취하고 있습니다.

윤리/컴플라이언스

정책 수립

행동강령 및 실천지침

→ 포스코퓨처엠 행동강령 및 실천지침

포스코퓨처엠은 행동강령 및 실천지침을 통해 윤리헌장 및 윤리원칙의 구체적인 실행 방안과 절차, 내용 등을 규정하고 있습니다. 당사의 행동강령 및 실천지침은 부패 및 뇌물, 이해관계 상충, 환경 및 안전, 고객가치, 비윤리 행위 신고 등에 대한 내용을 포함하고 있습니다.



관리 활동

전략 및 대응 조치

윤리교육 실시

포스코퓨처엠은 전 임직원(정규직 및 계약직)을 대상으로 윤리교육을 실시하여 임직원의 윤리인식을 지속적으로 강화하고 있습니다. 특히, 기업 문화에 익숙하지 않은 신규 입사자를 위해 윤리경영의 핵심가치를 중심으로 한 교육을 운영하고 있으며, 직책자 및 일반직원 대상으로는 정기적인 윤리교육을 통해 윤리 인식을 제고하고 있습니다.

또한, 매월 윤리경영 주제별 캠페인을 실시하고 관련 교육자료를 사내 포털에 게시하여 임직원의 윤리경영 실천을 강화하고 있습니다.

2025년 윤리교육 실시 현황

(단위: 회, 명)

교육명	진행 횟수	이수자 수
신규 입사자(신입, 경력) 윤리교육	7	77
직책자 ¹⁾ 윤리교육	13	241
일반 윤리교육 ²⁾	2,783	2,783
사업장별 대면 윤리교육	29	465
해외 주재원·파견예정자 윤리교육	2	20
기타 ³⁾	1	2

1) 주임·파트장, 리더·공장장, 부장·그룹장 대상

2) 윤리경영의 이해 (정규직 2,597명, 계약직 186명 이수)

3) 퇴직예정자 대상 윤리교육

윤리실천 준수 서약서 서명

포스코퓨처엠은 임시직, 국내외 파견자, 휴직자 등을 제외한 모든 임직원(정규직 및 계약직)을 대상으로 ‘윤리실천 준수 서약’ 서명을 받아 포스코그룹 윤리헌장 및 윤리원칙에 대한 이해를 확인하고, 윤리경영 실천의지를 확고히 하고 있습니다. 2025년에는 총 3,054명의 임직원이 해당 서약에 서명하였습니다.

2025년 윤리경영 캠페인 현황

월	주제
1월	2차 가해 금지
2월	파트너사의 기술자료 유용 금지
3월	비인격적 언행 금지
4월	이해충돌 방지의 이해
5월	현지인 차별 금지
6월	SNS에서의 직장 내 괴롭힘 및 성희롱 예방
7월	일상 속 작은 비윤리를 경계하라
8월	인간존중 행동 가이드
9월	기업윤리 자가진단표
10월	인간존중을 위한 직장인의 자세
11월	건전한 회식문화 만들기
12월	직장 내 무례함

윤리/컴플라이언스

전략 및 대응 조치

윤리경영 인식 진단

포스코퓨처엠은 당사의 윤리경영 실천 시스템을 객관적으로 진단하고 취약 및 개선 영역을 도출하기 위해 전 임직원을 대상으로 윤리경영 관련 설문조사를 실시하였습니다. 본 설문조사는 윤리 리더십, 윤리규범 및 실천지침, 윤리교육, 비윤리 행위 신고 및 제보, 조치 및 개선, 부서장의 비윤리 행위 예방 활동 등 여러 항목으로 구성되었습니다. 2025년 설문조사 결과, 윤리 위반에 대한 투명한 처리와 비윤리 행위자의 엄중 조치, 신고 시스템 효과성에 대한 우려를 나타낸 부정적 응답 비율이 높은 것으로 나타났습니다. 이에 따라 포스코퓨처엠은 비윤리 행위자에 대한 양정 기준과 전문 노무법인을 통한 통합적 지원 체계를 강화하고 부정적 응답률이 높게 나타난 부서를 대상으로 특별 윤리교육을 실시하는 등 후속 조치를 이행하였습니다.

협력사 대상 윤리경영 진단

협력사를 대상으로 윤리경영 진단을 실시하여 협력사의 윤리경영 수준을 점검하고 있습니다. 본 진단은 협력사 경영자의 윤리실천 의지와 협력사 임직원의 윤리의식 변화관리 활동 항목으로 구성되어 있습니다. 경영자의 윤리 메시지 발송 여부, 경영자 주관의 윤리 교육 실시 여부 등을 통해 경영자의 윤리경영 추진 의지를 확인하며, 임직원의 윤리 관련 교육 이수 실적, 임직원을 대상으로 한 각종 윤리 관련 활동 실시 여부 등을 점검하여 임직원의 윤리의식 변화 관리 활동도 검토합니다. 포스코퓨처엠은 이와 같은 평가 시스템을 통해 공급망 전반에 윤리경영 문화를 확산하고자 노력하고 있습니다.

비윤리 행위 신고 채널

포스코퓨처엠은 비윤리 행위, 갑질, 직장 내 괴롭힘 및 성희롱 등을 신고할 수 있는 채널을 운영하고 있습니다. 해당 채널은 임직원과 이해관계자가 부패, 뇌물, 이해상충, 자금세탁 등 다양한 비윤리적 행위를 제보할 수 있도록 마련된 제도적 장치로서 전화, 이메일, 우편, 방문 상담 등 다양한 방식으로 접수가 가능합니다. 접수된 제보는 철저히 비밀이 보장되며, 해외법인에서도 동일한

체계를 적용해 글로벌 수준의 윤리경영을 실천하고 있습니다. 포스코홀딩스 채널로 접수된 제보 중 포스코퓨처엠 관련 사안은 당사 정도경영그룹이 이관 받아 별도로 조사 및 처리하고 있습니다. 아울러, 포스코퓨처엠은 전 사업장에 신고 채널과 이용 방법을 게시하고 있으며, 임직원을 대상으로 채널 이용 방법과 운영 절차, 처리 방안에 대한 교육도 병행하고 있습니다.

비윤리 행위 신고 채널 운영 프로세스¹⁾



1) 담당부서: 포스코퓨처엠 정도경영그룹(신고 접수 후 2개월 이내 조사 완료)

주요 비윤리 행위 신고 채널



전화
+82-54-290-0112



이메일
ethics@poscofuturem.com



서신 접수
포스코퓨처엠 정도경영그룹



사이트
포스코퓨처엠 홈페이지 > 비윤리 신고

- 비밀보장: 제보자 동의없이 제보자의 신분을 공개하거나 암시하는 행위를 금지합니다.
- 신분보장: 제보, 진술 및 자료제출 등으로 인한 거래관계 또는 소속부서로부터 불이익이나 차별에 대해 보호합니다.
- 자진신고 면책: 신고자가 피신고자의 비윤리 행위를 입증하거나 내부감사부서의 조사를 통해 입증할 수 있는 경우, 자진신고에 대해 면책 받을 수 있습니다.

윤리/컴플라이언스

전략 및 대응 조치

컴플라이언스 경영시스템(ISO 37301) 구축

2023년 9월, 포스코퓨처엠은 국내 배터리 소재 업계 최초로 컴플라이언스 경영시스템(ISO 37301) 인증을 획득하였습니다. 이 인증은 기업의 법규 준수 체계, 내부통제 및 모니터링 시스템, 리스크 관리 프로세스, 임직원 준법 교육 및 의사결정의 독립성 확보 여부 등 다양한 요소를 종합적으로 검토하여 부여됩니다. 포스코퓨처엠은 이러한 기준을 충족하기 위해 준법 리스크를 철저히 관리하고 내부 감시 체계를 강화하며 전사적인 준법 의식을 정착시키는 노력을 기울여 왔으며, 이를 통해 국제적 수준의 준법경영을 실천하는 기업으로 인정받아 ISO 37301 인증을 획득하였습니다.

공정거래 혹은 공정경쟁 교육

포스코퓨처엠은 공정거래 및 공정경쟁 문화 정착을 위해 2025년 법무실 주관으로 임직원 대상의 공정거래 교육을 운영하였습니다. 해당 교육은 공정거래법, 하도급법, 대리점법, 상생협력법 등 관련 법령과 공정거래 컴플라이언스(CP) 운영 방향을 중심으로 구성되었으며, 구매·마케팅 등 공정거래 관련 업무를 수행하는 부서를 포함해 부서 및 사업장 단위로 공정거래 실천리더 간담회와 개별 공정거래 교육을 실시했습니다. 이를 통해 임직원의 공정거래 관련 법규 이해도를 제고하고, 해당 직무의 업무 수행 과정에서 발생할 수 있는 공정거래 리스크에 대한 인식과 대응 역량을 강화하고 있습니다.

2025년 공정거래 교육 운영 실적

주요 교육명	대상	이수 시간(시간)	이수자 수(명)
2025년 1분기 공정거래 실천리더 간담회	CP 실천리더	1	11
2025년 1분기 공정거래교육 - 원료구매 1·2	원료구매 1·2그룹	1	21
2025년 1분기 공정거래교육 - 내화물 마케팅 (대리점법 교육)	내화물마케팅그룹	1	5
법무실 주관 교육 - 광양 양극재생산부 (공정거래법·하도급법·상생협력법)	광양 양극재생산부	2	7
2025년 2분기 공정거래 실천리더 간담회	CP 실천리더	1	13
2025년 3분기 공정거래 실천리더 간담회	CP 실천리더	1	13
공정거래 자율준수협의회	자율준수협의회 참석자	1	19

윤리/컴플라이언스

윤리·준법 위험관리 활동

컴플라이언스 리스크 평가

포스코퓨처엠은 컴플라이언스 리스크를 식별하고 분석하기 위하여 연 1회 컴플라이언스 리스크 평가를 실시하고 있습니다. 이 평가는 임직원이 업무를 수행하는 과정에서 반드시 준수해야 하는 공정거래법, 하도급법, 부패방지법 등의 법규 위반 가능성을 진단하고 이를 통제하기 위한 내부관리체계의 효과성을 평가하는 데 중점을 두고 있습니다. 2025년에는 자체 점검을 통해 21개 부서에 대해 샘플링 평가를 실시하였습니다. 평가 결과를 바탕으로 리스크 유형별 맞춤형 교육, 모니터링, 내부감사 등 리스크 완화 방안을 수립하고 있으며 교육 후에는 해당 리스크 지표의 개선 여부를 지속적으로 모니터링하여 효과성을 검토하고 있습니다.

컴플라이언스 리스크 평가 항목

정확한 법규식별

- 사업 영역별 적용 법률 및 규제 파악
- 법률 개정 및 규제 변화 모니터링

리스크 평가

- 법률 위반 시 재무적·비재무적 영향 분석
- 리스크 발생 가능성 및 빈도 산정

실효적인 통제방안 수립

- 내부통제시스템 및 체크리스트 구축
- 위반 발생 시 신속한 대응 및 재발 방지 대책 설계

공정거래 혹은 공정경쟁 위험관리 활동

공정거래 자율준수 프로그램(CP) 운영

공정거래 자율준수 프로그램(Compliance Program, CP)은 기업이 공정 경쟁을 위해 관련 법규를 자율적으로 준수할 수 있도록 자체적인 체계를 확립하고 조직을 운영하는 제도입니다. 이를 통해 임직원들이 업무 수행 시 준수해야 할 행동 지침과 기준을 명확히 제공하고, 법규 위반 리스크를 사전에 예방할 수 있도록 지원합니다. 포스코퓨처엠은 CP 운영 계획 및 실적을 매년 이사회에 보고하여 최고경영층의 의견을 반영하고, 지속적인 개선과 보완을 추진하고 있습니다. 또한, 공정거래위원회가 주관하는 공정거래 자율준수 프로그램 등급 평가(CP 등급평가)에 참여하여 운영의 효과성을 점검하고 있습니다.

CP 등급평가는 기업의 준법 시스템 구축, 리스크 관리, 임직원 교육 및 내부감시 체계의 적정성 등을 종합적으로 평가하며 인증을 통해 기업의 공정거래 준수 노력을 객관적으로 인정받을 수 있습니다. 포스코퓨처엠은 2024년 CP 등급 평가에서 AA등급(2년 유효)을 획득하였으며 공정거래 자율준수 프로그램의 효과성을 공식적으로 인정받았습니다. 앞으로도 임직원 준법의식을 지속적으로 강화하고, 공정한 경쟁 환경을 조성하기 위해 CP 운영을 더욱 내실화해 나갈 계획입니다.

공정거래 위험성 평가 실시 현황

(단위: 개, 회)

구분	2023년	2024년	2025년
평가 대상 부서	11	11	14
리스크 평가 실시	44	44	56

공정거래 위험성 평가

포스코퓨처엠은 공정거래 관련 리스크를 사전에 식별하고 체계적으로 관리하기 위해 매 분기 공정거래 위험성 평가를 실시하고 있습니다. 평가는 ‘공정거래 리스크 관리 지침’에 따라 자사 및 동종 업계의 법 위반 사례 분석, 관련 법규 개정 여부 검토를 통해 공정거래법, 하도급법, 대리점법 등 주요 법령별 리스크를 식별하는 방식으로 진행됩니다. 특히 공정거래 업무와의 관련성이 높은 부서들로 구성된 자율준수협의회 소속 14개 부서를 대상으로 분기별 1회, 연간 총 4회의 정기 평가를 시행하고 있습니다. 2023년과 2024년에는 각 11개 부서를 대상으로 위험성 평가를 진행하였고, 2025년에는 14개 부서를 대상으로 평가를 실시하였습니다.

위험성 평가 결과를 바탕으로 자율준수협의회 소속 고위험 부서를 모니터링, 관리, 집중 관리 대상으로 구분하고, 공정거래 CP 주관부서는 각 부서별 리스크 등급에 따라 서면 미교부, 부당감액 등 취약한 법 위반 유형을 중심으로 맞춤형 리스크 저감활동을 실시하고 있습니다. 이를 통해 공정거래 리스크 발생 가능성이 있는 업무 영역을 선제적으로 파악하고, 임직원 대상 맞춤형 교육, 업무 가이드 배포, 자율준수편람 개정 및 배포, 사전 업무 협의제도 운영, 사후 점검 등 다양한 리스크 통제 활동을 연계하여 공정거래 리스크를 효과적으로 완화하고 있습니다.

주주권리

주주정책

주주환원

주주환원 정책

포스코퓨처엠은 기업 경쟁력 강화 및 주주가치 제고를 위하여 배당을 포함한 주주환원 정책을 수립하였습니다. 2023년에는 정관 개정을 통해 배당기준일을 주주총회일 이후로 변경하여 주주들이 배당 금액을 사전에 확인하고 투자를 결정할 수 있도록 개선하였습니다. 또한, 배당 관련 사항을 홈페이지, 사업보고서, 기업지배구조보고서 등 주요 공시 자료를 통해 공개하고 있으며 주주들이 배당 내역을 쉽게 확인할 수 있도록 ‘온라인 배당 안내 서비스’도 운영하고 있습니다.

당사는 경영여건의 불확실성과 지속되는 설비투자 집행으로 배당여력이 제한적이나, 잉여현금흐름(FCF) 등을 활용한 새로운 배당정책을 2027년에 제시하고자 합니다. 2025년부터 2026년까지는 순이익 발생시 과거 주당배당액과 유사한 수준의 배당 지급을 목표로 배당 정책을 운영할 예정입니다. 상세 배당 정책 및 목표는 당사 홈페이지 및 기업지배구조보고서에도 공시하고 있습니다.

배당금 지급 현황

구분	2023년	2024년	2025년
주당 배당금(원)	250	0	250
목표이행률(%) ¹⁾	-	-	100

1) 당사 배당정책은 2025년에 수립하여 2023, 2024년은 목표 이행률 산정 불가, 해당 배당정책은 2026년까지 운영할 예정

주주권리 보호

주주 권익보호

포스코퓨처엠은 주주총회 참여도 제고 및 의결권 행사 편의성 보장을 위해 직접 참여, 의결권 대리행사, 전자투표 등 다양한 제도를 운영하고 있습니다. 2020년 3월 제49기 정기주주총회부터 전자투표제도를 도입하여 주주가 총회에 참석하지 않더라도 의결권을 행사할 수 있도록 절차를 마련하였습니다. 소수 주주권 보호를 위한 주주제안권 행사권을 보장하고 주주 제안권자의 제안사항을 검토해 요건 충족 시 상법(6개월 전부터 의결권 있는 발행주식총수의 1% 이상, 자본금 1천억 원 이상 시 0.5% 이상 보유)에 따라 이사회 및 주주총회에 상정하고 있습니다.

또한, 경영진 또는 지배주주의 사적 이익을 목적으로 한 내부거래 및 자기거래를 방지하기 위해 내부통제 운영지침을 마련하고 있습니다. 특수관계인과의 거래행위, 유가증권 제공 또는 거래 등을 이사회 결의사항으로 정하고 있으며, 상법 제397조의2(회사의 기회 및 자산 유용 금지) 및 제398조(이사 등과 회사 간의 거래)에 해당하는 사안은 이사의 3분의 2 이상의 수로 결의하도록 하고 있습니다.

당사는 기업지배구조현장을 통해 국내 상법이 규정한 주주의 이익 분배 참여권, 주주총회 참석 및 의결권 행사, 시의적절한 정보 제공 등을 보장하고 있습니다. 다양한 채널을 통해 주주와 소통하며 주주의 정당한 요구와 의견을 존중하고, 투명하고 합리적인 의사결정을 통해 건전한 지배구조를 구축하기 위해 노력하고 있습니다.

주주참여 지원

주주총회 소집 및 통고

포스코퓨처엠의 주주총회는 이사회의 결의에 따라 대표이사가 소집하며 매 사업연도 종료 후 3월 이내에 정기주주총회를, 필요에 따라 임시주주총회를 소집할 수 있음을 정관에 명시하고 있습니다. 당사는 주주총회 일시, 장소 및 목적사항을 최소 2주 전에 서면통지하고 있으며 안건에 대한 주주들의 충분한 검토 시간 확보를 보장하기 위하여 주주총회 4주 전 주주총회 소집공고를 공시합니다.

주주총회 결의

당사는 상법 및 정관 제25조(주주의 의결권)에 따라 보통주 보유 주식에 대하여 1주 1의결권을 보장하며, 주주총회는 출석한 주주의 의결권의 과반수로 하되 발행주식총수의 4분의 1 이상으로 정하고 있습니다. 주주는 직접 또는 대리인을 통해 의결권을 행사할 수 있으며, 대리인은 주주총회 개시 전에 그 대리권을 증명하는 위임장을 제출하여야 합니다.

아울러, 정관 제28조에 따라 매년 회사가 지정한 의결권 행사 대리인(통상 3~4인)을 두고 있으며, 해당 대리인을 통한 의결권 행사와 관련된 사항을 ‘의결권대리행사권유참고서류’를 통해 사전에 공시하고 있습니다. 이를 통해 주주는 주주총회 참석이 어려운 경우에도 회사가 지정한 대리인을 통해 의결권을 행사할 수 있으며, 대리인 및 의결권 행사 방법에 관한 정보에 사전에 접근할 수 있도록 지원하고 있습니다.

ESG Factbook

122 ESG DATA

132 GRI Index

135 ESRS Index

137 SASB Index

137 TCFD Index

138 온실가스 검증 의견서

140 지속가능경영보고서에 대한
독립된 인증 보고서

ESG DATA

환경 Environmental

지표명	단위	2022	2023	2024	2025
온실가스					
총 온실가스 배출량(Scope 1,2,3)	tCO ₂ e	10,807,752.7	3,993,675.0	4,271,082.0	3,209,967.4
직/간접 온실가스 배출량(Scope 1&2) ¹⁾	tCO ₂ e	2,232,308.0	2,388,831.0	2,298,133.0	2,200,344.0
집약도 (매출 기준)	tCO ₂ e/억 원	73.4	53.6	63.7	82.2
직접 온실가스 배출량(Scope 1)	tCO ₂ e	1,916,391.8	2,022,087.6	1,885,309.0	1,874,280.3
간접 온실가스 배출량(Scope 2) - 지역기반	tCO ₂ e	315,920.2	366,750.3	412,832.0	326,071.5
간접 온실가스 배출량(Scope 2) - 시장기반	tCO ₂ e	315,920.2	366,750.3	411,461.3	324,635.0
기타간접 온실가스 배출량(Scope 3)	tCO ₂ e	8,575,444.7	1,604,844.0	1,972,949.0	1,009,623.4
원부자재 및 서비스 구매	tCO ₂ e	3,434,090.4	664,089.0	892,124.4	808,025.9
자본재 투자 및 구매	tCO ₂ e	0	20,906.0	35,642.8	11,765.9
Scope 1이나 2에 포함되지 않는 연료 및 에너지 관련 활동	tCO ₂ e	1,091,101.6	754,908.0	903,767.9	54,128.9 ²⁾
원부자재 운송	tCO ₂ e	57,365.0	60,940.0	64,114.3	59,451.4
사업장 발생 폐기물	tCO ₂ e	1,249.5	30,072.0	33,553.5	35,517.6
임직원 출장	tCO ₂ e	443.1	846.0	773.2	723.1
임직원 통근	tCO ₂ e	2,018.7	3,255.0	4,129.0	3,886.4
임대 자산	tCO ₂ e	0	0	0	0
운송과 유통	tCO ₂ e	6,232.5	0	0	0
판매제품 가공	tCO ₂ e	1,137,422.0	0	0	0
판매제품 사용	tCO ₂ e	2,843,555.0	0	0	0
판매제품 폐기처리	tCO ₂ e	0	0	0	0
임대 자산	tCO ₂ e	0	0	0	0
가맹점 영업권	tCO ₂ e	0	0	0	0
투자	tCO ₂ e	1,966.8	69,826.0	38,844.0	36,124.2

1) 환경부 온실가스 명세서 기준으로 사업장별 소수점 단위 이하를 절사하여 합산하므로 배출량 합계와 차이가 있을 수 있음
2) LNG에 의한 배출량 산정시 배출계수 변경(액체밀도 → 기체밀도) 적용으로 전년비 배출량 감소

지표명	단위	2022	2023	2024	2025
에너지					
에너지 사용량	GJ	15,868,720.6	17,765,117.9	18,261,247.3	16,297,871.2
집약도 (매출 기준)	GJ/억 원	521.8	398.6	506.0	608.8
직접에너지 사용량	GJ	9,367,652.6	10,129,127.4	9,611,447.8	9,456,121.0
석탄 사용량	GJ	125,304.5	35.7	0	117,785.3
천연가스 사용량	GJ	191,187.5	255,371.3	297,010.9	404,068.5
재생연료 사용량	GJ	-	-	-	0
부생가스 사용량	GJ	8,571,552.6	9,373,190.0	9,206,799.6	8,924,399.1
B-C유	GJ	190,351.3	245,826.3	42,659.1	0
등유	GJ	80.7	124.8	117.4	308.3
석유코크	GJ	276,345.9	241,065.5	53,867.6	0
B-A유	GJ	1,172.6	2,297.8	0	0
휘발유 사용량 (총)	GJ	2,916.4	2,776.1	3,153.2	2,021.3
디젤 사용량 (총)	GJ	8,741.1	8,439.9	7,840.0	7,538.4
LPG 사용량 (총)	GJ	0	0	0	0
간접에너지 사용량	GJ	6,500,440.0	7,635,200.3	8,638,046.1	6,829,652.6
전기(전력) 사용량	GJ	6,375,993.0	7,550,603.3	8,561,812.1	6,756,106.6
전력 사용 비율	%	40.18	42.50	46.89	41.45
스팀 사용량	GJ	124,447.0	84,570.0	67,963.0	65,343.0
폐열 에너지 사용량	GJ	-	27.0	8,271.0	8,203.0
재생에너지 사용량 ³⁾	GJ	628.0	790.2	11,753.4	12,097.6
재생에너지 전환 비율 ³⁾	%	0	0	0.06	0.07
재생에너지 구매량(녹색프리미엄)	GJ	-	-	-	0
재생에너지 구매량(REC)	GJ	-	-	10,742.4	11,256.0
재생에너지 구매량(PPA)	GJ	-	-	-	0
자가발전한 재생에너지 사용량	GJ	-	790.2	1,011.0	841.6

3) 지표 정의 변경으로 2022~2024년 데이터 수정

ESG DATA

환경 Environmental

지표명	단위	2022	2023	2024	2025
용수					
총 용수 취수량	톤	25,207,003.0	28,645,473.0	26,928,668.0	26,884,064.6
상수도	톤	788,108.0	857,148.0	1,046,702.0	1,225,729.6
지표수	톤	2,095,993.0	2,228,391.0	2,012,785.0	1,603,002.0
지하수	톤	0	0	0	0
해수	톤	22,322,902.0	25,559,934.0	23,869,181.0	24,055,333.0
기타	톤	0	0	0	0
총 용수 취수량 중 'High'인 지역에서의 취수량 ¹⁾²⁾	톤	-	797,301.0	990,107.0	1,113,720.0
상수도 ²⁾	톤	-	-	-	718,344.0
지표수	톤	-	-	-	395,376.0
지하수	톤	-	-	-	0
해수	톤	-	-	-	0
기타	톤	-	-	-	0
총 용수 취수량 중 'Extremely High'인 지역에서의 취수량	톤	-	0	0	0
총 용수 소비량	톤	847,760.3	727,344.9	2,377,736.2	2,139,585.0
집약도 (매출 기준)	톤/억 원	27.9	16.3	65.9	79.9
총 용수 소비량 중 'High'인 지역에서의 소비량	톤	-	283,067.2	413,319.3	331,262.6
총 용수 소비량 중 'Extremely High'인 지역에서의 소비량	톤	-	0	0	0
폐수 방류량	톤	24,359,242.7	27,918,128.1	24,550,931.8	24,744,479.6
용수 재사용량 ³⁾	톤	0	0	0	460,098.3
총 용수 재사용률 ⁴⁾⁵⁾	%	0	0	0	1.68

지표명	단위	2022	2023	2024	2025
유해화학물질					
유해화학물질 사용량 ⁶⁾	톤	9,009.2	5,240.0	4,575.0	5,933.4
유해화학물질 총 배출량 ⁶⁾	톤	9,009.2	5,240.0	3.2	9.4

지표명	단위	2022	2023	2024	2025
수질오염물질					
수질오염물질 배출량	톤	162.9	155.2	388.1	168.6
COD 배출량	톤	0	0	0	0
BOD 배출량	톤	18.4	21.9	176.8	18.9
T-N 배출량	톤	32.0	42.9	39.1	53.5
T-P 배출량	톤	0.5	0.3	0.3	6.6
SS 배출량	톤	81.0	55.3	137.9	56.3
TOC(총유기탄소량) 배출량	톤	31.0	34.8	34.0	33.4

지표명	단위	2022	2023	2024	2025
대기오염물질					
대기오염물질 배출량	톤	938.7	991.5	928.2	900.4
집약도 (매출 기준)	톤/억 원	0.03	0.02	0.03	0.03
NOx 배출량	톤	823.5	881.1	802.8	798.4
SOx 배출량	톤	64.4	58.3	51.8	46.7
PM10 배출량	톤	0	0	0	0
CO 배출량	톤	0	0	0	0.2
망간(MnO) 배출량	톤	0	0	0	0
납(Pb) 배출량	톤	0	0	0	0
수은(Hg) 배출량	톤	0	0	0	0
금속류(니켈, 크롬, VI, 코발트) 배출량	톤	0.4	0.3	1.1	0.7
휘발성유기화합물(VOCs) 배출량	톤	1.9	1.7	2.2	1.8
다이옥신 배출량	톤	0	0	0	0
Dust 배출량	톤	48.5	50.1	70.3	52.6
오존층파괴물질 배출량	톤	0	0	0	0
대기오염물질 감축 목표					
휘발성유기화합물(VOCs) 배출량	톤	-	-	-	1.8

1) 광양 라임공장, 광양 양극제 공장, 세종 음극제 1,2공장 대상

2) 2025년 신규 지표, 2022~2024년 실적 없음

3) 재사용 유량계가 설치되어 실적 집계 가능한 사업장에 한하여 목표 설정

4) 발생한 폐수 자체처리 후 재이용하는 내부 지속순환 체제로 재사용률 高

5) 재사용량/취수량으로 산출하며, 재사용량은 자체 침전처리후 순환되어
공정에 다시 투입되는 양

6) 단순 오토로 2024년 데이터 수정

ESG DATA

환경 Environmental

지표명	단위	2022	2023	2024	2025
폐기물					
총 폐기물					
총 폐기물 발생량	톤	311,143.5	298,755.5	306,239.6	321,106.2
집약도 (매출 기준)	톤/억 원	10.2	6.7	8.5	12.0
재활용 처리량	톤	307,712.7	295,976.9	300,193.1	319,195.1
재활용률	%	98.9	99.1	98.0	99.4
소각 처리량	톤	660.1	717.5	890.4	615.8
소각 에너지를 회수한 폐기물량	톤	0	0	0	0
소각 에너지를 미회수한 폐기물량	톤	660.1	717.5	890.4	615.8
매립 처리량	톤	1,949.5	1,461.1	4,616.3	1,013.0
기타 처리량	톤	821.2	600.0	539.8	282.3
지정(유해) 폐기물					
지정 폐기물 발생량 ¹⁾	톤	1,424.5	2,404.8	4,579.0	4,295.1
재활용 처리량	톤	1,113.4	1,990.9	4,075.9	4,033.7
소각 처리량 ¹⁾	톤	278.8	354.5	443.7	218.9
소각 에너지를 회수한 폐기물량	톤	0	0	0	0
소각 에너지를 미회수한 폐기물량 ¹⁾	톤	278.8	354.5	443.7	218.9
매립 처리량	톤	32.3	57.7	59.3	41.6
기타 처리량	톤	0	1.7	0.1	1.0

1) 단순 오타로 2024년 데이터 수정

지표명	단위	2022	2023	2024	2025
일반 폐기물					
일반 폐기물 발생량	톤	308,897.8	295,752.4	301,120.9	316,529.8
재활용 처리량	톤	306,599.3	293,986.0	296,117.2	315,161.4
소각 처리량	톤	381.3	363.0	446.7	397.0
소각 에너지를 회수한 폐기물량	톤	0	0	0	0
소각 에너지를 미회수한 폐기물량	톤	381.3	363.0	446.7	397.0
매립 처리량	톤	1,917.2	1,403.4	4,557.0	971.4
기타 처리량	톤	0	0	0	0
건설 폐기물					
건설 폐기물 발생량	톤	821.2	598.3	539.7	281.3
재활용 처리량	톤	0	0	0	0
소각 처리량	톤	0	0	0	0
소각 에너지를 회수한 폐기물량	톤	0	0	0	0
소각 에너지를 미회수한 폐기물량	톤	0	0	0	0
매립 처리량	톤	0	0	0	0
기타 처리량	톤	821.2	598.3	539.7	281.3

ESG DATA

환경 Environmental

지표명	단위	2022	2023	2024	2025
원자재					
원자재 사용량					
알루미늄	톤	1,383.8	1,655.9	1,946.8	1,523.5
코발트	톤	836.7	932.6	3,331.6	2,065.6
니켈	톤	3,738.6	1,648.4	13,100.0	30,906.6
리튬	톤	12,828.2	22,458.0	25,844.6	12,956.7
티타늄	톤	839.9	763.0	643.5	748.4
원자재 재활용률					
알루미늄	%	0	0	0	0
코발트	%	0	0	0	0
니켈	%	0	0	0	37.2 ¹⁾
리튬	%	0	0	0	0
티타늄	%	0	0	0	0

지표명	단위	2022	2023	2024	2025
환경 인증 매출·구매·투자					
환경 인증 제품 및 서비스 매출액	백만 원	524,441.3	1,582,390.5	490,753.0	204,488.5 ²⁾
환경 인증 제품 및 서비스 매출비중	%	17.2	35.5	13.6	7.6
환경 인증 제품 및 서비스 구매액	백만 원	1,266.9	2,095.9	1,569.3	1,604.1
환경 인증 구매의 건수	건	807	515	1,576	462
환경 투자비	백만 원	12,864.0	5,531.0	107,081.0	26,066.0
탄소 감축 투자(CAPEX)	백만 원	0	0	290.0	0

1) 2025년 광양 양극재공장 공정 가동 확대 및 재활용 원료 사용증가로 니켈 재활용률 개선
2) EPD 인증이 2025년 9월까지 유효하여, 1~9월 EPD 인증 제품의 매출액으로 산출

지표명	단위	2022	2023	2024	2025
환경 성과 관리					
환경경영시스템(ISO 14001) 인증률	%	100	100	100	100
대상 사업장 수	개	8	9	11	11
취득 사업장 수	개	8	9	11	11
환경 법규 위반 건수	건	8	6	6	7
금전적 제재 금액	백만 원	7.3	2.6	11.2	17.3
금전적 제재 건수	건	5	3	3	7
과징금	건	0	0	0	0
과태료	건	3	3	3	7
벌금	건	2	0	0	0
비금전적 행정처분 건수(경고, 개선명령 등)	건	3	3	3	0
환경친화적 차량 보유 비율 ³⁾	%	2.3	8.9	31.0	43.1
환경친화적 차량 보유 대 수	대	3	11	40	53

3) 전체 보유 차량 중 전기차, 하이브리드 차량의 비율

ESG DATA

사회 Social

지표명	단위	2022	2023	2024	2025
임직원					
임직원 수	명	2,344	2,805	3,043	2,986
임원 수	명	28	32	30	26
성별					
남성	명	26	31	29	24
여성	명	2	1	1	2
여성 비율	%	7.14	3.13	3.33	7.69
연령별					
30세 미만	명	0	0	0	0
30~50세	명	0	0	0	0
50세 초과	명	28	32	30	26
직원 수	명	2,316	2,773	3,013	2,960
성별					
남성	명	2,163	2,586	2,810	2,751
여성	명	153	187	203	209
여성 비율	%	6.61	6.74	6.74	7.06
연령별					
30세 미만	명	593	881	962	778
30~50세	명	1,271	1,454	1,669	1,835
50세 초과	명	452	438	382	347

지표명	단위	2022	2023	2024	2025
관리직 수 ¹⁾	명	434	494	478	508
성별					
남성	명	430	488	472	499
여성	명	4	6	6	9
여성 비율	%	0.92	1.21	1.26	1.77
기간의 정함이 없는 근로자(정규직) 수	명	1,951	2,542	2,829	2,743
성별					
남성	명	1,824	2,378	2,634	2,547
여성	명	127	164	195	196
여성 비율	%	6.51	6.45	6.89	7.15
기간제 근로자(계약직) 수	명	384	254	214	217
성별					
남성	명	357	231	205	204
여성	명	27	23	9	13
여성 비율	%	7.03	9.06	4.21	5.99
비율	%	16.38	9.06	7.03	7.27
장애인 재직 인원 수	명	85	106	101	96
장애인 재직 비율	%	3.71	3.83	3.30	3.22
국가보훈자 재직 인원 수	명	53	55	58	51
국가보훈자 재직 비율	%	2.26	1.96	1.91	1.71

1) 포스코그룹 내부 '관리직' 지표 정의에 따라 산출

ESG DATA

사회 Social

지표명	단위	2022	2023	2024	2025
채용					
총 신규 채용자 수	명	494	671	503	138
성별					
남성	명	441	619	472	131
여성	명	53	52	31	7
여성 비율	%	10.73	7.75	6.16	5.07
연령별					
30세 미만	명	268	464	322	58
30~50세	명	59	161	121	19
50세 초과	명	167	46	60	61
지역별					
대한민국	명	494	671	503	138
대한민국 이외 아시아권	명	0	0	0	0
북미권	명	0	0	0	0
남미권	명	0	0	0	0
유럽권	명	0	0	0	0

지표명	단위	2022	2023	2024	2025
노사관계					
노동조합 및 노경협의회 가입 비율	%	95.70	92.70	97.80	97.98
단체교섭협약 적용 직원 비율	%	100	100	100	100
파업으로 인한 작업 중단 횟수	회	0	0	0	0

지표명	단위	2022	2023	2024	2025
임직원 만족도					
조직건강도 진단	점	90.0	90.0	71.4	67.0

지표명	단위	2022	2023	2024	2025
재직·이직·퇴직					
총 이직자 수	명	172	247	255	273
성별					
남성	명	155	229	230	257
여성	명	17	18	25	16
연령별					
30세 미만	명	51	80	81	85
30~50세	명	41	61	52	62
50세 초과	명	80	106	122	126
지역별					
대한민국	명	172	247	255	273
대한민국 이외 아시아권	명	0	0	0	0
북미권	명	0	0	0	0
남미권	명	0	0	0	0
유럽권	명	0	0	0	0
이직률 ¹⁾	%	8.59	10.66	9.20	9.06
자발적 이직자 수	명	87	109	117	116
성별					
남성	명	79	101	107	109
여성	명	8	8	10	7
자발적 이직률 ¹⁾	%	4.34	4.71	4.22	3.85
비자발적 이직자 수	명	85	138	138	157
오픈 포지션 중 사내 총원 비율	%	3.90	1.90	4.90	4.83

지표명	단위	2022	2023	2024	2025
인적자본 투자					
인적자본 투자 수익률		1.7	1.1	1.1	1.0
직원 관련 전체 경비	백만 원	222,797	273,489	312,938	315,216

1) 산정 기준 변경으로 2022~2024년 데이터 수정(직전년도 총 직원 수 대비 이직자 수)

ESG DATA

사회 Social

지표명	단위	2022	2023	2024	2025
안전 ¹⁾					
총 근로손실재해율(LTIFR)	명/100만시간	0.91	1.05	0.54	0.64
임직원	명/100만시간	0.96	1.54	0.89	1.08
협력사	명/100만시간	0.85	0.57	0.18	0.18
총 기록재해율(TRIFR)	명/100만시간	1.04	1.52	1.44	2.10
임직원	명/100만시간	0.96	2.30	1.95	3.06
협력사	명/100만시간	1.13	0.75	0.91	1.11
사고사망만인율	%	0	0	0	0
임직원	%	0	0	0	0
협력사	%	0	0	0	0
임직원 재해					
총 기록사고자 수(TRI)	명	4	12	11	17
근로손실재해자 수(LTI)	명	4	8	5	6
사망자 수	명	0	0	0	0
재해자 수	명	3	5	4	4
중대재해 건 수	건	0	0	0	0
근로손실재해건 수	건	4	8	4	6
아차사고 발생빈도율(NMFR)	건/20만시간	10.56	7.14	8.81	6.70
협력사 재해					
총 기록사고자 수(TRI)	명	4	4	5	6
근로손실재해자 수(LTI)	명	3	3	1	1
사망자 수	명	0	0	0	0
재해자 수	명	2	1	0	1
중대재해 건 수	건	0	0	0	0
근로손실재해건 수	건	3	3	1	1
아차사고 발생빈도율(NMFR)	건/20만시간	8.82	2.41	2.56	0.59
지표명	단위	2022	2023	2024	2025
안전보건경영시스템					
안전보건경영시스템 (ISO 45001/OHSAS 18001/KOSHA-MS) 인증률	%	100	100	100	100
대상 사업장 수	개	7	9	11	11
취득 사업장 수	개	7	9	11	11

1) 사고 관련 재해

지표명	단위	2022	2023	2024	2025
교육					
총 교육 시간	시간	272,355.0	174,301.0	177,285.0	187,662.0
고용형태별					
정규직 근로자	시간	267,173.0	168,471.0	161,649.0	183,210.8
계약직 근로자	시간	5,181.0	5,830.0	15,636.0	4,451.2
직급별					
직원	시간	222,651.0	158,629.0	148,529.0	153,009.7
관리직	시간	48,729.0	-	-	34,056.5
임원	시간	975.0	2,043.0	3,067.0	595.8
성별					
남성	시간	-	-	150,707.0	177,398.6
여성	시간	-	-	26,578.0	10,263.4
연령별 ²⁾					
30세 미만	시간	-	-	50,837.4	52,122.0
30~50세	시간	-	-	108,858.3	123,401.6
50세 초과	시간	-	-	17,589.5	12,138.4
1인당 교육 시간 ³⁾	시간/명	116.0	61.5	61.0	64.0
고용형태별 ³⁾					
정규직 근로자	시간/명	137.0	63.8	61.5	67.2
계약직 근로자	시간/명	13.0	30.2	56.0	21.5
직급별 ³⁾					
직원	시간/명	117.0	68.7	56.3	63.4
관리직	시간/명	112.0	27.3	108.4	67.7
임원	시간/명	35.0	78.6	95.8	33.1
성별 ³⁾					
남성	시간/명	118.0	57.6	55.7	65.0
여성	시간/명	87.0	91.7	130.9	50.6
연령별 ²⁾					
30세 미만	시간/명	95.0	54.5	55.6	67.3
30~50세	시간/명	144.0	38.1	65.7	68.3
50세 초과	시간/명	70.0	152.3	52.0	34.6
총 교육 이수자 비율 ²⁾	%	-	-	93.0	99.3
총 교육 비용	백만 원	1,277.1	1,803.8	1,916.4	1,773.2
1인당 교육 비용	백만 원/명	0.5	0.6	0.6	0.6

2) 2024년 이후 실적 관리

3) 2025년 산정 기준 변경에 따른 2024년 데이터 수정

ESG DATA

사회 Social

지표명	단위	2022	2023	2024	2025
인권교육					
인권교육 이수자 수	명	2,159	2,729	2,894	2,886

지표명	단위	2022	2023	2024	2025
공급사 현황					
총 1차 공급업체의 수	개	1,002	1,062	1,038	1,082
주요 1차 공급업체의 수 ¹⁾	개	124	103	94	87

지표명	단위	2022	2023	2024	2025
공급사 거래 실적 평가					
환경/사회 영향평가 대상 공급업체 수 ²⁾	개	-	-	-	772
환경영향평가 실시한 공급업체 수 ²⁾	개	-	-	-	662
실질적이고 잠재적인 부정적 환경 영향이 확인된 공급업체 수	개	-	-	-	0
개선 사항에 동의한 공급업체 수	개	-	-	-	-
개선 사항에 대해 동의한 공급업체 비율 ²⁾	%	-	-	-	-
계약이 종료된 공급업체 수	개	-	-	-	0
사회영향평가 실시한 공급업체 수 ²⁾	개	-	-	-	662
실질적이고 잠재적인 부정적 사회 영향이 확인된 공급업체 수	개	-	-	-	0
개선 사항에 동의한 공급업체 수	개	-	-	-	-
개선 사항에 대해 동의한 공급업체 비율	%	-	-	-	-
계약이 종료된 공급업체 수	개	-	-	-	0
서면진단을 받은 총 1차 공급업체 수	개	124	337	368	662
현장실사를 받은 총 1차 공급업체 수 ³⁾	개	20	22	35	37

1) 단순 오타로 2023~2024년 데이터 수정
2) 2025년 신규 지표, 2022~2024년 실적 없음
3) 현장실사 대상 공급업체는 서면진단 완료 업체 중 서면진단 결과를 기반으로 선별됨

지표명	단위	2022	2023	2024	2025
사회공헌					
사회공헌비용	백만 원	1,479.6	2,212.8	1,192.4	2,032.8
기부금 ⁴⁾	백만 원	482.1	1,610.0	678.8	1,539.1
지역사회투자 ⁵⁾	백만 원	344.1	571.8	472.6	444.2
기타	백만 원	653.4	31.0	41.0	49.5

지표명	단위	2022	2023	2024	2025
출연금 내역 ⁴⁾					
출연금 및 기타 지출	백만 원	263.0	368.0	478.5	444.2
로비, 이익 대표 혹은 유사 단체(현물 기여 포함)	백만 원	0	0	0	0
국가/지역 단위 정책 캠페인/단체/후보자비	백만 원	0	0	0	0
무역협회 또는 비과세 단체(유관단체 협회비)	백만 원	0	0	0	0
기타	백만 원	263.0	368.0	478.5	444.2

지표명	단위	2022	2023	2024	2025
고객					
고객만족도 조사 점수	점	82.0	90.0	80.7	74.5

지표명	단위	2022	2023	2024	2025
정보보안					
정보보안교육 총 교육 시간	시간	5,865.0	2,658.0	2,707.0	1,982.3
개인정보보호 위반 건수	건	0	0	0	0

4) 2025년 기부 및 출연금 상위 기관
1. 한국배터리산업협회 (130백만 원): 한국 배터리산업의 글로벌 경쟁력 및 국가 핵심 전략사업으로의 발전 협의
2. 대한내화물협회(42백만 원): 한국 내화물 업계 데이터 분석 및 경쟁력 강화 협의
3. 광양상공회의소(40백만 원): 광양 지역 비즈니스 네트워크 기반 기업의 핵심가치 향상
4. 한국경제인협회(38백만 원): 한국 경제 발전을 위한 올바른 경제정책 구현 및 국제화 촉진
5. 포항상공회의소(27백만 원): 포항 지역 비즈니스 네트워크 기반 기업의 핵심가치 향상
5) 단순 집계 오류로 2024년 데이터 수정

ESG DATA

지배구조 Governance

지표명	단위	2022	2023	2024	2025
이사회					
이사회 이사 수	명	9	9	8	7
사내이사 수	명	3	3	2	2
사외이사 수	명	5	5	5	4
비율	%	55.56	55.56	62.50	57.14
기타 비사내이사 수	명	1	1	1	1
이사회 참석률	%	96.80	98.80	99.00	100
이사 평균 재임기간	년	1.7	1.6	1.3	0.71
이사회 개최 횟수	회	11	9	13	8
이사회 안건 심의	건	36	45	44	31
가결	건	36	45	44	31
부결	건	0	0	0	0
이사회 다양성					
남성 이사수	명	8	8	7	6
여성 이사수	명	1	1	1	1
이사회 여성 비율	%	11.11	11.11	12.50	14.29
지표명	단위	2022	2023	2024	2025
주주					
주식보유					
정부기관 5% 이상 주식보유 비율	%	5.60	5.17	5.39	5.34
창립자 및 가족 5% 이상 주식보유 비율	%	0	0	0	0
기본급 대비 CEO 주식 보유 비율	%	452.30	322.30	0	66.88
기본급 대비 사내이사 주식 보유 평균 비율	%	0	0	0	53.41

지표명	단위	2022	2023	2024	2025
보수					
임직원 보상					
CEO	백만 원	859	1,355	831	719
기본급	백만 원	398	560	385	354
상여금	백만 원	461	795	446	366
연간 총 보수 비율	%	1,097.06	1,613.10	944.32	829.52
임직원 평균 보상					
직원 연간 총 급여 평균값	백만 원	78	84	88	87
남성 임직원 평균 임금	백만 원	83	85	90	89
임원					
기본급	백만 원	217	263	206	223
기타성과급 등	백만 원	164	166	178	234
관리직					
기본급	백만 원	67	71	64	64
기타성과급 등	백만 원	43	49	56	59
비관리직	백만 원	62	73	73	81
여성 임직원 평균 임금	백만 원	61	69	72	75
임원					
기본급	백만 원	174	21	85	192
기타성과급 등	백만 원	92	105	12	133
관리직					
기본급	백만 원	107	71	69	59
기타성과급 등	백만 원	44	37	71	58
비관리직	백만 원	58	60	65	72
임직원 평균 보상 비율					
남성 대비 여성 근로자 평균 임금 비율	%	73.70	81.20	80.00	84.19
임원					
기본급	%	80.47	7.94	41.26	85.88
기타성과급 등	%	56.21	63.14	6.63	56.69
관리직					
기본급	%	158.61	99.86	107.69	92.50
기타성과급 등	%	101.39	76.08	125.40	98.36
비관리직	%	93.69	82.62	88.60	88.95
남성 대비 여성 임직원 평균 기본급 비율 ¹⁾	%	-	-	-	76.36
기간의 정함이 없는 근로자(정규직)	%	-	-	-	15.66
기간제 근로자(계약직)	%	-	-	-	29.89

1) 2025년 이후 실적 관리

ESG DATA

지배구조 Governance

지표명	단위	2022	2023	2024	2025
공정거래·반부패					
공정거래 교육 이수 현황					
이수 임직원 수	명	464	140	693	712
경쟁 저해행위 및 공정거래법 위반으로 인해 금전적 제재를 받은 사건의 총 건수	건	0	0	0	0
벌금	건	0	0	0	0
과징금	건	0	0	0	0
과태료	건	0	0	0	0
경쟁 저해행위 및 공정거래법 위반으로 인해 비금전적 제재를 받은 사건의 총 건수	건	1	0	0	0
경쟁 저해행위 및 공정거래법 위반으로 인해 부과받은 총 벌금액	백만 원	580	0	0	0
반부패 교육 이수 현황					
이수 시간	시간	4,316	2,717	2,871	2,783
이수 임직원 수	명	2,158	2,717	2,871	2,783
반부패 법규 위반					
건 수	건	0	0	0	0
부패, 뇌물수수	건	0	0	0	0
이해충돌	건	0	0	0	0
자금 세탁 또는 내부자 거래	건	0	0	0	0
벌금 총액	건	0	0	0	0
부패, 뇌물수수	백만 원	0	0	0	0
이해충돌	백만 원	0	0	0	0
자금 세탁 또는 내부자 거래	백만 원	0	0	0	0

지표명	단위	2022	2023	2024	2025
윤리					
윤리교육 이수 시간	시간	7,398	6,784	7,187	6,510

지표명	단위	2022	2023	2024	2025
경제성과 ¹⁾					
매출	백만 원	3,041,287	4,457,201	3,608,988	2,676,969
당기순이익	백만 원	114,853	32,140	-222,038	31,815
주당순이익	원	1,483	415	-2,877	45
현금배당총액	백만 원	23,222	19,355	0	22,237
현금배당성향	%	19.60	67.40	0	60.90
중간배당 및 분기배당을 통한 배당액	백만 원	0	0	0	0
주당배당금	원	300	250	0	250
자기자본 대비 사업회사에 대한 출자총액 비율	%	7.00	6.97	6.08	4.86
자기자본	백만 원	2,427,124	2,428,682	2,785,385	3,900,757
사업회사에 대한 출자총액	백만 원	169,358	169,358	169,358	189,762
자기자본 대비 사업회사에 대한 신용공여액 비율	%	0	0	0	0
사업회사에 대한 신용공여액	백만 원	0	0	0	0

지표명	단위	2022	2023	2024	2025
주요 생산량					
총 생산량	톤	2,300,814.0	2,431,071.0	2,352,174.0	2,355,037.0
주원료 사용량	톤	4,554,251.8	4,799,582.8	4,698,784.4	5,584,117.1
재활용 원료 사용량	톤	4,524.8	4,831.9	4,632.2	15,836.0
재활용 원료 사용 비율	%	0.10	0.10	0.10	0.28

1) 별도 기준

GRI Standards 2021 Index

Universal Standards

Statement of Use	GRI 1 Used	Applicable GRI Sector Standard
포스코퓨처엠은 2025년 1월 1일부터 2025년 12월 31일까지의 기간 동안 지속가능경영과 관련된 내용을 보고함에 있어 GRI Standard를 적용하고 있습니다.	GRI 1: Foundation 2021	현재 사용 불가능(보고일 기준으로 포스코퓨처엠이 영위하고 있는 산업군의 기준서가 발표되지 않음)

GRI 2: General Disclosures

지표명	Index	보고내용	Page	Note
조직 및 보고 관행	2-1	조직 개요	5	
	2-2	조직의 지속가능성 보고에 포함된 기업	2, 5	
	2-3	보고 기간, 주기 및 문의처	2	
	2-4	정보의 재기술	-	주석사항 참고
	2-5	외부 검증	140	
활동 및 근로자	2-6	활동, 가치사슬 및 기타 사업 관계	5~8	
	2-7	임직원	5, 126	
	2-8	임직원이 아닌 근로자	-	사업보고서 p.290 ¹⁾
	2-9	지배구조 및 구성	10~16	
지배구조	2-10	최고의사결정기구의 추천 및 선정	10, 16	
	2-11	최고의사결정기구의 의장	10	
	2-12	영향 관리 감독에 대한 최고의사결정기구의 역할	13~14	
	2-13	영향 관리에 대한 책임 위임	13~14	
	2-14	지속가능성 보고에 대한 최고의사결정기구의 역할	13~14	
	2-15	이해 상충	16	
	2-16	중요 사안에 대한 소통	11	
	2-17	최고의사결정기구의 집단 지식, 역량	15	
	2-18	최고의사결정기구 성과 평가	16	
	2-19	보수 정책	16	
	2-20	보수 결정 절차	16	
	2-21	연간 총 보상 비율	16, 130	

지표명	Index	보고내용	Page	Note
전략, 정책 및 관행	2-22	지속가능 발전 전략에 관한 성명	4	
	2-23	정책 공약	33~34, 47, 55~56, 69~70, 85	
	2-24	정책 공약 내재화	33~34, 47, 55~56, 69~70, 85	
	2-25	부정적 영향 해결 절차	32, 38, 39~40, 43, 48	
	2-26	자문 및 우려 제기 메커니즘	74, 89~90, 92, 111	
	2-27	법률 및 규정 준수	114~115, 117~119, 131	
	2-28	협회 가입 현황	129	
	2-29	이해관계자 참여 방식	24	
이해관계자 참여	2-30	단체 교섭 협약	81, 127	

GRI 3: Material Topics

지표명	Index	보고내용	Page	Note
중요 토픽	3-1	중요 토픽 결정 과정	25	
	3-2	중요 토픽 목록	26	
	3-3	중요 토픽 관리	26~29	

1) 당사 사업장에는 주요 사업 및 서비스 용역회사 직원이 함께 근무하고 그 중 생산과 품질에 영향도가 높은 작업을 수행하는 협력사는 16개 사이며 도급 계약을 체결하여 계약에 따라 정해진 작업을 수행함. 모든 소속 외 근로자는 각 협력사와 근로계약을 체결하고 인사·노무관리는 당사와 무관, 각 협력사의 책임과 권한에 따라 운영됨

GRI Standards 2021 Index

Material Topics(GRI 200~400)

기후변화

지표명	Index	보고내용	Page	Note
중요 토픽	3-3	중요 토픽 관리	26, 27	
	302-1	조직 내 에너지 소비	122	
에너지	302-2	조직 외부에서의 에너지 소비	- ¹⁾	
	302-3	에너지 집약도	122	
	302-4	에너지 소비 감축	36, 38	
	302-5	제품 및 서비스의 에너지 요구량 감축	- ²⁾	
배출	305-1	직접 온실가스 배출량(Scope 1)	41, 122	
	305-2	간접 온실가스 배출량(Scope 2)	41, 122	
	305-3	기타 간접 온실가스 배출량(Scope 3)	41, 122	
	305-4	온실가스 배출 집약도	122	
	305-5	온실가스 배출량 감축	38	
	305-6	오존층 파괴 물질(ODS) 배출량	123	
	305-7	질소산화물(NOx), 황산화물(SOx) 및 기타 중요한 대기 배출물	123	

자원순환

지표명	Index	보고내용	Page	Note
중요 토픽	3-3	중요 토픽 관리	26, 28	
	306-1	폐기물 발생 및 폐기물 관련 중대한 영향	28, 42~44	
폐기물	306-2	중대한 폐기물 관련 영향 관리	28, 42~44	
	306-3	폐기물 발생	44, 124	
	306-4	폐기물 재활용	44, 124	
	306-5	폐기물 처리	44, 124	

안전보건

지표명	Index	보고내용	Page	Note
중요 토픽	3-3	중요 토픽 관리	26, 29	
	403-1	산업안전보건 관리시스템	48	
산업안전보건	403-2	위험요인 파악, 리스크 평가, 사고 조사	49~52	
	403-3	산업보건 서비스	49~51	
	403-4	산업안전보건 관련 근로자 참여, 협의 및 의사소통	45~46	
	403-5	산업안전보건 관련 근로자 교육	49~50	
	403-6	근로자 건강 증진	50	
	403-7	비즈니스 관계와 직접 연관된 산업안전보건 영향의 예방 및 완화	49~50	
	403-8	산업안전보건 관리시스템 적용 대상 근로자	47~48	
	403-9	업무 관련 산업재해	128	
	403-10	업무 관련 질병	128	

1) 향후 조직 외부 에너지 사용량을 측정하는 객관적 방법론을 도입하여 데이터 관리 예정

2) 포스코퓨처엠의 주요 제품은 최종 소비자가 사용하는 제품의 중간재로서, 당사의 제품이 사용되는 과정에서 소모하는 에너지량을 합리적으로 측정하는데 한계가 있음. 추후 당사의 제품이 사용되는 단계에서 소모하는 에너지량을 측정하는 객관적 방법론이 개발될 경우, 해당 데이터를 관리하고자 함

GRI Standards 2021 Index

Non-Material Topics(GRI 200~400)

지표명	Index	보고내용	Page	Note
경제성과	201-1	직접적 경제가치 발생과 분배	131	
	201-2	기후변화의 재무적 영향과 사업활동에 대한 위험과 기회	39~40	
	201-3	확정급여형 퇴직급여제도 및 기타 퇴직급여제도	79	
	201-4	정부의 재정지원	-	사업보고서 p.48, 286
시장 지위	202-1	주요 사업장 소재 지역의 최저임금 대비 성별 기본 초임 임금 비율	79~80	
간접 경제 영향	203-1	인프라 투자 및 서비스 지원	96~99, 129	
	205-1	부패 위험을 평가한 사업장	119	
반부패	205-2	반부패 정책 및 절차에 관한 커뮤니케이션 및 교육	85, 116~117	
	205-3	확인된 부패 사례와 이에 대한 조치	131	
반경쟁 행위	206-1	반경쟁 행위, 반독점 및 독점 행위에 대한 법적 조치	131	
조세	207-1	조세 접근법	21	
	207-2	조세 거버넌스, 통제 및 리스크 관리	21	
	207-3	조세 관련 이해관계자 참여 및 우려사항 관리	21	
	207-4	국가별 보고	21	
원재료	301-1	중량 또는 부피 기준 사용 원재료	125	
	301-2	재생 투입 원재료 사용량	125, 131	
용수 및 폐수	303-2	용수 배출 관련 영향 관리	58~59	
	303-3	취수	61, 123	
	303-4	폐수 배출	123	
	303-5	용수 소비	61, 123	

지표명	Index	보고내용	Page	Note
공급업체 환경 평가	308-1	환경 기준으로 심사한 신규 공급업체	86	
	308-2	공급망 내 부정적 환경영향 및 이에 대한 조치	93~95	
고용	401-1	신규 채용 및 이직자	127	
	401-2	임시직 또는 시간제 근로자에게 제공되지 않는 정규직 근로자 복리후생	77	
	401-3	육아휴직	-	사업보고서 p.291
	404-1	임직원 1인당 평균 교육 시간	128	
훈련 및 교육	404-2	임직원 역량 강화 및 전환 지원을 위한 프로그램	75~77	
	404-3	정기 성과평가 및 경력개발 점검을 받은 임직원 비율	78	
다양성 및 기회균등	405-1	거버넌스 기구와 임직원의 다양성	126	
	405-2	남성 대비 여성의 기본급 및 보수 비율	130	
차별금지	406-1	차별 사례 및 이에 대한 시정조치	71~73, 82	
결사 및 단체교섭의 자유	407-1	결사 및 단체교섭의 자유를 침해할 위험이 있는 사업장 및 공급업체	-	없음
아동노동	408-1	아동노동 발생 위험이 높은 사업장 및 공급업체	-	없음
강제노동	409-1	강제노동 발생 위험이 높은 사업장 및 공급업체	-	없음
선주민 권리	411-1	선주민 권리 침해 사례 및 이에 대한 조치	-	없음
지역사회	413-1	지역사회 참여, 영향평가 및 개발 프로그램을 실시한 사업장	96~99	
	413-2	지역사회에 중대한 실질적·잠재적 부정적 영향을 미치는 사업장	63~65	
공급업체 사회 평가	414-1	사회 기준으로 심사한 신규 공급업체	86	
	414-2	공급망 내 부정적 사회영향 및 이에 대한 조치	93~95	
공공정책	415-1	정치적 기부	129	
고객 안전보건	416-1	제품 및 서비스군의 안전보건 영향 평가	102~103, 105~106	
	416-2	제품 및 서비스의 안전보건 영향 관련 규정 위반 사례	-	0건
마케팅 및 라벨링	417-2	제품 및 서비스 정보와 라벨링 관련 법규 위반 사례	-	0건
	417-3	마케팅 커뮤니케이션 관련 법규 위반 사례	-	0건
고객 개인정보보호	418-1	고객 개인정보보호 위반 및 고객정보 분실 관련 입증된 민원	129	

ESRS Index

ESRS 2. 일반공시(General Disclosures)

지표	공시 항목	Page	Note
ESRS 2 BP-1	지속가능성보고서 작성 기준, 보고 기간, 보고 범위 및 경계	2	
ESRS 2 BP-2	지속가능성 정보에 포함된 추정·가정·외부자료, 정보의 변경과 오류에 관한 사항	-	주석사항 참고
ESRS 2 GOV-1	최고의사결정기구의 구성 현황, 영향·위험·기회 요인을 관리·감독하는 책임과 역할	10~16	
ESRS 2 GOV-2	최고의사결정기구가 보고·심의·의결한 지속가능성 영향·위험·기회 요인	26~29	
ESRS 2 GOV-3	최고경영진을 포함한 경영층의 성과평가지표(KPIs)에 포함된 지속가능성 주제	27, 29, 47, 56	
ESRS 2 GOV-4	지속가능성 리스크 진단 및 실사를 관장하는 거버넌스, 진단 및 실사 방법과 절차	71~72, 93~95	
ESRS 2 GOV-5	지속가능성 정보공시 과정 및 결과로 인한 리스크, 해당 리스크의 개선 및 완화방안	-	포스코그룹 ESG 통합 플랫폼 구축 및 운영 중
ESRS 2 SBM-1	시장 여건 및 영업의 개황, 사업전략, 사업모델, 가치사슬의 주요 특징	5~8	
ESRS 2 SBM-2	조직의 사업운영 관련 이해관계자의 의견을 수렴·반영하는 절차와 방식	24	
ESRS 2 SBM-3	지속가능성 이슈가 조직의 사업전략 및 사업모델에 미치는 영향·위험·기회	26	
ESRS 2 IRO-1	지속가능성 이슈의 영향·위험·기회를 식별 및 평가하는 프로세스	25	
ESRS 2 IRO-2	지속가능성보고서 내 ESRS 정보공개 요구사항을 다루는 위치	135~136	

ESRS E1. 기후변화(Climate Change)

지표	공시 항목	Page	Note
ESRS E1-1	기후변화 완화를 위한 전환 계획	32, 34~35	
ESRS E1-2	기후변화 완화 및 적응에 관한 조직의 정책	33~34	
ESRS E1-3	기후변화 완화 및 적응에 관한 조직의 계획, 자원, 예산	34-40	
ESRS E1-4	기후변화 완화 및 적응과 관련한 조직의 목표	33	
ESRS E1-5	에너지원별 사용량, 매출액 기준 에너지 사용량 원단위(집약도)	122	
ESRS E1-6	Scope 1, 2, 3 및 총 온실가스 배출량, 매출액 기준 온실가스 배출량 원단위(집약도)	41, 122	
ESRS E1-7	사업장 및 공급망 탄소 감축량, 외부 프로젝트로 획득한 배출권	36~37	
ESRS E1-8	제품·서비스 탄소 회피량	36~37	
ESRS E1-8	내부탄소가격 설정과 활용·적용 현황	35	
ESRS E1-9	중대한 물리·전환 위험으로 인한 재무영향, 기회요인으로 인한 재무영향	32	

ESRS Index

ESRS E5. 자원 사용 및 순환경제(Resource Use and Circular Economy)

지표	공시 항목	Page	Note
ESRS E5-1	자원 사용 및 순환경제에 관한 조직의 정책	42, 44	
ESRS E5-2	자원 사용 및 순환경제에 관한 조직의 활동 및 자원(투입)	42~44	
ESRS E5-3	자원 사용 및 순환경제와 관련한 조직의 목표	42~44	
ESRS E5-4	자원 투입량(Resource Inflows) – 원·부자재, 핵심원자재, 재생가능자원 사용 현황	44, 125, 131	
ESRS E5-5	자원 산출량(Resource Outflows) – 순환설계 제품·소재, 폐기물 발생량 및 처리 현황	44, 124	
ESRS E5-6	자원 사용 및 순환경제 관련 위험·기회요인으로 인한 예상 재무영향	42	

ESRS S1. 직접 근로자(Own Workforce)

지표	공시 항목	Page	Note
ESRS S1-1	근로자의 노동·인권에 관한 조직의 정책	69	
ESRS S1-2	영향에 대해 노동자 및 노동자 대표와 소통하기 위한 프로세스	81	
ESRS S1-3	부정적 영향 개선 프로세스와 노동자가 우려사항을 제기할 수 있는 창구	73, 81	
ESRS S1-4	노동자에 대한 중대한 영향에 대한 조치와 노동자 관련 중대한 위험 완화 및 중대한 기회 추구를 위한 접근 방식, 이러한 조치의 효과	71~72, 81	
ESRS S1-5	노동자에 대한 중대한 부정적 영향 관리, 긍정적 영향 개선, 중대한 위험 및 기회 관리 관련 목표	83	
ESRS S1-6	기업 내 노동자 특성	126	
ESRS S1-7	기업 내 비정규직 노동자 특성	126	
ESRS S1-8	단체교섭을 적용받는 근로자 비율, 단체협약을 적용받지 않을 경우의 사유와 조치 파업 건수, 파업으로 인한 손실 일수, 파업 해결을 위한 조치 및 협의 등	81, 127 127	
ESRS S1-9	성별 근로자의 평균 시급 차이, 남성 대비 여성 시급 비율 가족돌봄휴가(출산 및 육아휴가 등) 대상자, 휴가 사용자, 휴가사용 복귀 후 유지율	80, 130 77	사업보고서 p.291
ESRS S1-10	공정임금을 산정하는 방법론, 공정임금 이하로 급여를 지급받는 근로자 비율	79	
ESRS S1-11	정부 및 조직의 사회보장 프로그램을 적용받지 못하는 근로자 비율	77, 126	
ESRS S1-12	장애인 고용 비율, 성별 장애인 근로자 수	126	
ESRS S1-13	성과평가 및 경력개발 리뷰를 받은 근로자 비율 근로자 1인당 평균 교육시간 및 교육비용	78 128	
ESRS S1-14	안전보건경영시스템(자체, 제3자 검토, 제3자 인증) 적용받는 근로자 비율 부상 및 질병 발생 건수, 부상발생률, 질병발생률, 근로손실일수 등	48 129	
ESRS S1-15	일과 삶의 균형 지표	77	
ESRS S1-16	최고수준의 급여를 받는 개인 대비 근로자 급여 중간값 비율	130	
ESRS S1-17	근로자의 노동·인권에 부정적 영향을 미칠 것으로 예상되는 리스크 및 조치 건수 근로자의 노동·인권 관련 제보의 접수, 조사, 조치 및 재발방지 계획 수립 건수	72, 82, 131 82	

SASB Index(Electrical and Electronic Equipment Standard)

Table 1. Sustainable Disclosure Topic & Metrics

Topic	Metric	Code	단위	Page	Note
에너지 관리	총 에너지 소비량	RT-EE-130a.1	GJ	122	
	그리드(Grid) 전력 비율		%	122	
	재생가능 비율		%	122	
유해폐기물 관리	유해폐기물 발생량, 재활용 비율	RT-EE-150a.1	톤, %	125	
	보고대상 유출 건수 및 총량, 회수량	RT-EE-150a.2	건, kg	-	
제품 안전	발생된 리콜 건수, 리콜된 총수량	RT-EE-250a.1	건	-	0건
	제품 안전과 관련된 법적 절차의 결과 발생한 금전적 손실 총액	RT-EE-250a.2	원	-	0원
제품 수명주기 관리	IEC 62474 신고대상 물질이 포함된 제품 수익 비율	RT-EE-410a.1	%	-	N/A
	에너지 효율 인증을 받은 적격 제품 수익 비율	RT-EE-410a.2	%	-	N/A
	재생가능 에너지 관련 및 에너지 효율 관련 제품의 수익	RT-EE-410a.3	원	125	
자재 조달	중요자재(Critical Materials) 사용과 관련된 위험 관리에 대한 설명	RT-EE-440a.1	-	34, 58	
기업 윤리	부패 및 뇌물수수 방지 정책 및 관행의 설명	RT-EE-510a.1	-	117	
	반경쟁적 행위 방지 정책 및 관행의 설명		-	119	
	뇌물수수 또는 부패와 관련된 법적 절차의 결과 발생한 금전적 손실 총액	RT-EE-510a.2	원	131	
	반경쟁적 행위 규제와 관련된 법적 절차의 결과 발생한 금전적 손실 총액	RT-EE-510a.3	원	131	

Table 2. Activity Metrics

Activity Metrics	Code	단위	Page	Note
제품 범주별 생산된 제품 수	RT-EE-000.A	톤	131	
임직원 수	RT-EE-000.B	명	5, 126	

TCFD Index

TCFD Recommendations		Page
지배구조: 기후변화 관련 위험과 기회에 대한 이사회 및 경영진의 역할		
지배구조	기후변화와 관련된 위험과 기회에 대한 이사회의 감독	10, 31
	기후변화와 관련된 위험과 기회를 평가하고 관리하는 경영진의 역할	31
전략: 기후변화와 관련된 위험 및 기회가 조직의 사업, 전략, 재무계획 수립에 미치는 영향		
전략	조직이 단기, 중기 및 장기간에 걸쳐 파악한 기후변화와 관련된 위험과 기회	32
	기후변화와 관련된 위험과 기회가 조직의 사업, 전략 및 재무 계획에 미치는 영향	27, 31, 39~40
	2°C 이하의 시나리오를 포함하여 다양한 기후변화와 관련된 시나리오를 고려한 조직 전략의 회복탄력성	39
위험 관리: 기후변화와 관련된 위험 및 기회 요인을 식별, 평가, 관리하는 방법		
위험 관리	기후변화와 관련된 위험을 식별하고 평가하기 위한 조직의 프로세스	40
	기후변화와 관련된 위험을 관리하기 위한 조직의 프로세스	40
	기후변화와 관련된 위험을 식별, 평가 및 관리하는 프로세스가 조직의 전반적인 위험 관리에 통합되는 방식	40
지표 및 감축목표: 기후변화 위험 및 기회 관련 지표와 감축목표 수립 현황		
지표 및 감축 목표	조직이 전략 및 위험 관리 프로세스에 따라 기후변화와 관련된 위험과 기회를 평가하기 위해 사용한 지표	39
	Scope 1, Scope 2 그리고 Scope 3 온실가스 배출량 및 관련 위험	41, 122
	기후변화와 관련된 위험, 기회 및 목표 대비 성과를 관리하기 위해 조직이 사용하는 방식	34~37, 122

온실가스 검증 의견서

(주)포스코퓨처엠 2025년도 Scope 1, 2 온실가스 배출량 검증

검증대상

(재)한국품질재단은 주식회사 포스코퓨처엠¹⁾ (이하 '회사'라 함)의 2025년 온실가스 배출량 명세서에 대한 검증을 수행하였습니다.

1) 조직주소(본사기준) : 포항시 남구 신행로 110

검증 목적

배출권거래제 운영 관련, 회사의 온실가스 배출량 명세서에 대한 신뢰성 확보를 목적으로 합니다.

검증 범위

회사의 2025년 기준 운영통제 하에 있는 전체 사업장의 모든 온실가스 배출시설을 대상으로 하였습니다.

검증 기준

[온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침²⁾]와 [온실가스 배출권거래제 운영을 위한 검증지침³⁾] 및 [ISO14064-3]를 기준으로 하였습니다.

2) 환경부고시 제2025-64호

3) 환경부고시 제2025-165호

보증 수준

온실가스 배출권거래제 운영을 위한 검증지침에 규정된 절차에 따라 계획 및 수행되었고, 검증의 보증 수준은 합리적 보증 수준을 만족하도록 수행되었습니다. 또한 검증 전 과정에 대한 절차가 효과적 수행되었는지 내부심의를 통해 확인하였습니다.

검증 한계

기준 및 방법 등을 적용하는 과정에서 발생될 수 있는 고유의 한계를 내포하고 있습니다.

검증 결론

명세서에 수록되어 있는 온실가스 배출량 데이터에 대해 아래와 같은 결론을 제시합니다.

- 온실가스 배출량은 "온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침" 및 "ISO 14064-1" 산정기준에 따라 적절하게 산정되었습니다.
- 회사의 50만톤 CO₂-eq 이상 500만톤 CO₂-eq 미만 업체로서, 양적 기준치로 중요도는 총 배출량의 2.5% 기준 미만을 만족하고 있습니다.
- 따라서 다음의 2025년 온실가스 배출량에 대해 "적정" 의견을 제시합니다.

(단위 : tCO₂eq)

Scope 1	Scope 2	총계
1,874,280	326,071	2,200,344

* 온실가스 배출권거래제 배출량 보고 및 인증 지침에 따르면, 총 배출량은 사업장단위 소수점 절사값이므로 Scope 1, 2 배출량 합과 총 배출량값이 일부 상이할 수 있음.

2026년 6월 5일

Ji Young Song

CEO Ji-Young Song

Korean Foundation for Quality



국립환경과학원

온실가스 검증 의견서

(주)포스코퓨처엠 2025년도 Scope 3 온실가스 배출량 검증

검증대상

(재)한국품질재단(이하 ‘품질재단’이라 함)은 제3자 검증기관으로서 (주)포스코퓨처엠¹⁾(이하 ‘회사’라 함)의 2025년 Scope 3 온실가스 배출량(이하 ‘온실가스 배출량’이라 함)에 대한 독립된 검증을 수행하였습니다. 품질재단은 하기 명시한 검증 범위 및 기준에 따라 검증 의견을 제시할 책임이 있으며, 온실가스 배출량의 주장에 대한 책임은 회사에 있습니다.

1) 조직주소(본사기준) : 포항시 남구 신행로 110

검증 목적

자발적 온실가스 배출량 인벤토리에 대한 독립된 검증 의견을 제시하는 것을 목적으로 합니다.

검증 범위

2025년 기준 회사가 자체적으로 선정한 8개 카테고리²⁾를 대상으로 하였습니다.

2) 카테고리 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 15

검증 기준

회사의 요청에 따라 다음의 기준 및 계수가 적용되었습니다.

·기준

- WBCSD/WRI, Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard
- ISO 14064-1:2018, ISO14064-3:2019
- GHG Protocol Corporate Standard
- 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침 (환경부고시 제2025-64호)

·배출계수

- Environmental Product Declaration evaluation coefficient (2021)
- Ecoinvent database 3.10

보증 수준

본 검증은 'ISO14064-3:2019'의 검증 원칙과 기준에 따라 제한적 보증수준 하에서 수행되었습니다.

검증 한계

본 검증은 조직의 데이터 특성, 계산 및 추정, 샘플링 방식 등 제한된 요소에 의해 발생할 수 있는 고유의 한계를 포함하고 있습니다. 또한, 회사가 제공한 원본 데이터의 정확성에 대한 책임이 포함되어 있지 않습니다.

검증 결론

상기 명시한 기준 및 지침에 따라 검증을 수행한 결과, KFQ의 의견은 다음과 같습니다.

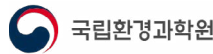
- 1) 온실가스 배출량 산정에 사용된 데이터와 정보는 제공된 자료에 한하여 적절하며, 검증 의견에 영향을 줄 수 있는 중대한 오류 및 누락은 발견되지 않았습니다.
- 2) 온실가스 배출량 산정 시 자체적으로 설정한 가정 및 추정사항은 잠재적인 오해를 방지하기 위하여 회사의 내부 인벤토리 산정 문서에 투명하게 설명되어 있습니다.
- 3) 따라서 부록의 온실가스 배출량에 대해 "적정" 의견을 제시합니다.

2026년 5월 18일

Ji Young Song

CEO Ji-Young Song

Korean Foundation for Quality



부록. 2025년 Scope 3 온실가스 배출량 산정 결과

조직명

(주)포스코퓨처엠

배출량 산정 대상기간

2025년 1월 1일 ~ 2025년 12월 31일

Scope 3 배출량

(단위 : tCO₂eq)

Category ¹⁾	배출량
1 구매한 제품 & 서비스	808,026
2 자본재	11,766
3 Scope 1이나 2에 포함되지 않는 연료 및 에너지 관련 활동	54,129
4 업스트림 운송 & 물류	59,451
5 운영과정에서 발생된 폐기물	35,518
6 출장	723
7 직원 통근	3,886
15 투자	36,124
합계 ²⁾	1,009,623

1) 기재된 카테고리 Scope3 배출량 이외 나머지는 검증 대상이 아님(*카테고리 8,9,13,14는 해당 사항 없음, 카테고리 10,11,12는 WBCSD Technical Guidance for Calculating Scope3 Emissions에 근거한 산정 제외 항목임)

2) 각각의 카테고리별 배출량 및 총 배출량은 소수점 이하 반올림 처리되어, 실제값과 ±1 tCO₂eq 미만의 차이가 발생할 수 있음

지속가능경영보고서에 대한 독립된 인증 보고서

주식회사 포스코퓨처엠 경영진 귀중

인증결론

우리는 주식회사 포스코퓨처엠 (이하 "회사")의 2025년 12월 31일로 종료하는 사업연도에 대한 지속가능경영보고서(이하 "보고서")의 다음 정보에 대해서 제한적 확신업무를 수행하였습니다.

인증대상정보	인증대상 기간	지속가능경영보고서 내 페이지 번호*	인증대상정보와 관련 된 준거기준
보고서에 포함된 GRI Standards Index에 포함된 정보	2025년 12월 31일로 마감된 회계연도	132p-134p	GRI Standards (Global Reporting Initiative)
보고서에 포함된 SASB Index에 포함된 정보	2025년 12월 31일로 마감된 회계연도	137p	SASB Standards (Sustainability Accounting Standards Board)
보고서에 포함된 ESG Factbook DATA	2025년 12월 31일로 마감된 회계연도	122p-131p	포스코그룹 지표 정의

우리가 수행한 절차와 입수한 증거에 근거할 때, 회사의 2025년 12월 31일로 종료하는 사업연도에 대한 인증대상정보가 중요성의 관점에서 준거기준에 따라 작성되지 않았다고 믿을 만한 사항이 발견되지 아니하였습니다.

우리의 2025년 지속가능경영보고서에 대한 결론은 인증대상정보와 우리의 인증보고서와 함께 제공되거나 이를 포함하는 기타 정보에 적용되지 않습니다.

인증결론근거

우리는 국제감사인증기준위원회(International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB))에서 제정한 International Standard on Assurance Engagements (ISAE) 3000 (Revised) 'Assurance Engagements Other Than Audits or Reviews of Historical Financial Information'에 따라 제한적 확신 업무를 수행하였습니다. 이 기준에 따른 우리의 책임이 인증보고서의 인증인의 책임 단락에 기술되어 있습니다.

우리는 국제윤리기준위원회(International Ethics Standards Board for Accountants (IESBA))의 공인회계사윤리기준(International Code of Ethics for Professional Accountants (including International Independence Standards))의 독립성 요구사항과 기타 윤리적 요구사항을 준수합니다.

우리는 IAASB에서 제정한 품질관리기준서 1(International Standard on Quality Management (ISQM) 1 'Quality Management for Firms that Perform Audits or Reviews of Financial Statements, or Other Assurance or Related Services Engagements')을 적용합니다. 이 기준서는 윤리적 요구사항, 전문가 기준, 관련 법규의 준수에 관한 정책과 절차를 포함한 품질관리시스템을 설계, 이행 그리고 운영하도록 요구합니다.

우리는 입수한 증거가 인증결론을 위한 근거로서 충분하고 적합하다고 우리는 믿습니다.

인증대상정보에 대한 책임

회사의 경영진의 책임은 다음과 같습니다:

- 부정이나 오류로 인한 중요한 왜곡표시 없이 인증대상정보를 작성하기 위한 내부통제를 설계, 이행 및유지함;
- 인증대상정보 작성하기 위한 적합한 준거기준을 선택 또는 확립하고 사용한 준거기준을 적절하게설명함; 그리고
- 인증대상정보를 준거 기준에 따라 작성함

인증대상정보 작성의 고유 한계

지속가능성 정보의 작성에는 경영진이 준거 기준을 수립하거나 해석하고, 포함될 정보의 관련성에 대해 판단하며, 보고되는 정보에 영향을 미치는 추정과 가정을 수립해야 합니다. 기업들 간에 서로 다르지만 허용 가능한 해석, 판단, 추정을 할 수 있습니다. 지속가능성 정보에는 회사의 환경, 사회, 지배구조(ESG) 이니셔티브와 목표, 이미 발생했거나 발생할 것으로 예상되는 사건의 미래 영향에 대한 고려, 약속 및 불확실성에 관한 정보가 포함됩니다. 실제 결과는 경영진이 현재 평가한 정보와 실질적으로 다를 수 있으며, 이는 사건과 상황이 자주 예상과 다르게 전개되기 때문입니다.

인증인의 책임

우리는 다음과 같은 책임이 있습니다:

- 인증대상정보에 부정이나 오류로 인한 중요한 왜곡표시가 없는지에 대해 제한적 확신을 얻을 수 있도록업무를 계획하고 수행함;
- 우리가 수행한 절차와 입수한 증거를 바탕으로 독립적인 결론을 형성함; 그리고
- 우리의 결론을 회사의 경영진에 보고함.

인증결론의 근거로서 수행한 절차의 요약

우리는 인증의 전 과정에 걸쳐 전문가적 판단을 수행하고 전문가적 의구심을 유지하였습니다. 우리는 인증결론의 근거를 위해 인증대상정보에 대해 충분하고 적합한 인증 증거를 입수할 수 있도록 절차를 설계하고 수행하였습니다. 우리는 인증대상정보에 대한 우리의 이해와 기타 업무의 상황 그리고 중요한 왜곡표시가 발생할 수 있는 영역을 고려하여 다음 절차를 수행하였습니다:

- 회사의 지속가능성 정보를 관리하고 보고하는 시스템과 프로세스의 이해
- 위험평가 프로세스 및 중대성 평가와 관련된 문서 검토 및 담당자 인터뷰
- 중요이슈에 대한 지속가능성정보를 관리하고 데이터를 기록하고 있는 담당자 인터뷰, 중요이슈 관련지속가능성정보의 기초 데이터 검토.
- 인증대상정보에 대한 질문과 분석적 절차
- 인증대상정보와 관련된 데이터의 제한적 검증
- 보고서에 수록된 재무정보가 회계감사를 받은 회사의 재무정보와 일치하는지 확인
- 보고서에 제시된 정보가 회사의 지속가능성 성과에 대해 우리가 보유한 전반적인 지식 및 경험과 일치여부 판단

제한적 확신 업무에서 수행된 절차는 절차의 성격과 시기가 다양하며 합리적 확신 업무에 비해 그 범위가 좁습니다. 따라서 제한적 확신 업무에서 얻은 확신의 수준은 합리적 확신 업무가 수행되었다면 얻었을 확신보다 상당히 낮습니다.

삼정회계법인 대표이사 김 교 태

서울특별시 강남구 테헤란로 152 (역삼동, 강남파인앤스센터27층)



2026년 6월 19일

이 인증보고서는 인증보고서일(2026년 6월 19일) 현재로 유효한 것입니다. 따라서 인증보고서일 이후 이 보고서를 열람하는 시점 사이에 회사의 보고서가에 중요한 영향을 미칠 수 있는 사건이나 상황이 발생할 수도 있으며, 이로 인하여 이 인증보고서가 수정될 수도 있습니다.

posco
포스코퓨처엠