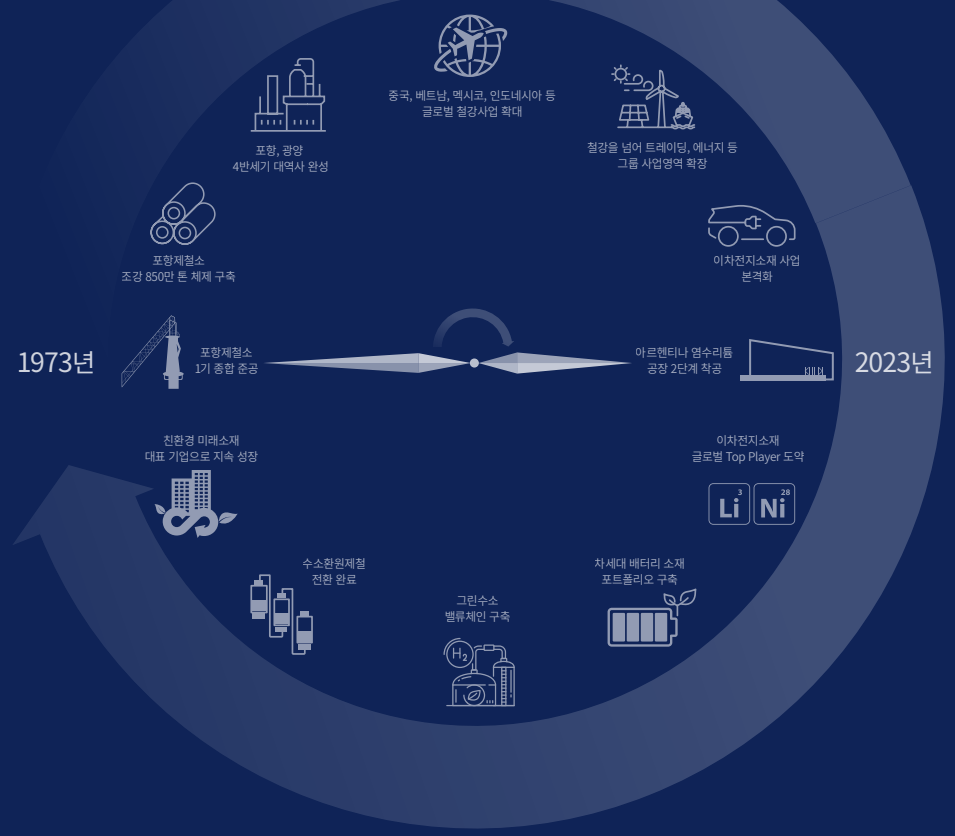
미래를 여는 소재, 초일류를 향한 혁신



posco HOLDINGS

About This Report

포스코홀딩스는 지속가능경영과 ESG 경영에 대한 의지와 전략, 성과를 담은 '2023 지속가능경영보고서'를 발간하였습니다.

올해는 포스코가 지속가능경영보고서를 발간한 지 20주년이 되는 의미 있는 해로, 포스코그룹의 중장기 전략과 목표, 경영 현황과 ESG 성과를 글로벌 ESG 공시 표준에 맞추어 체계적으로 담았습니다.

앞으로도 포스코홀딩스는 지속가능경영보고서를 통해 포스코그룹의 중장기 전략과 성과를 이해관계자 관점에서 투명하게 공개하고, 적극 소통해 나갈 계획입니다.

[보고서 배포 및 의견 청취]
본 보고서는 포스코홀딩스 홈페이지를 통해 다운로드 받을 수 있습니다.
보고서에 대한 의견 또는 문의 등은 아래 연락처로 연락주시기 바랍니다.

[담당부서 기업윤리팀]
E-mail: esg@posco-inc.com
홈페이지: www.posco-inc.com
회사 주소: 서울특별시 강남구 테헤란로 440(대치동)

작성 기준

본 보고서는 지속가능경영 국제 보고 가이드라인인 GRI(Global Reporting Initiative) Standards에 따라 작성하였습니다. 포스코그룹은 UN글로벌콤팩트(UN Global Compact) 회원사로서 인권·노동·환경·반부패 분야의 10대 원칙과 지속가능발전목표(SDGs, Sustainable Development Goals) 달성을 위한 이행 활동 내용을 본 보고서에 담았습니다.
재무 정보의 경우, 한국채택국제회계기준(K-IFRS)에 근거해 작성했습니다.
ESG 정보의 경우, SASB(Sustainability Accounting Standards Board) 산업 표준을 고려하고, 기후변화 재무정보공개 태스크포스(TCFD, Task Force on Climate-related Financial Disclosures) 권고 내용도 반영했습니다.

보고 범위

포스코홀딩스는 지주회사로서 다양한 사업회사를 운영하고 있습니다.
본 보고서는 포스코홀딩스 및 그룹 주요 10개 사업회사의 국내 사업장과 해외 주요 철강법인 5곳을 포함한 정량 데이터 및 정성적인 성과를 담고 있습니다.
단, 국내사업장과 해외사업장의 환경·사회 정량데이터의 공시 항목에는 차이가 있으며, 해외사업장의 경우 철강 연결로 별도 공시하였습니다.

*주요 사업회사(10개사): 포스코홀딩스, 포스코, 포스코인터내셔널, 포스코이앤씨, 포스코퓨처엠, 포스코DX, 포스코플로우, 포스코스틸리온, 포스코모빌리티솔루션, 포스코엠텍
- 해외 철강 법인(5개사): PT.Krakatau POSCO(인도네시아), 장가항포항불수강(중국), POSCO Yamato Vina Steel(베트남), POSCO Maharashtra Steel(인도), POSCO Thainox(태국)

보고 기간

본 보고서는 포스코 및 포스코그룹 주요 사업회사와 해외사업장의 2023년 1월 1일부터 12월 31일까지의 성과를 중심으로 작성했습니다. 다만, 일부 정보는 2024년 상반기 실적을 포함하고 있습니다.

보고 주기

매년(지난해 보고서 발간 시기: 2023년 7월)

보고서 검증

보고서 작성 프로세스와 게재된 정보를 신뢰할 수 있도록 독립 검증 기관인 삼일회계법인에 제3자 검증을 의뢰했습니다. 검증 기준은 ISAE 3000을 적용했습니다.

보고서의 제약

본 보고서에 포함된 미래 예측 진술은 포스코홀딩스의 현재 전망과 전략을 반영하고 있으며, 향후의 지속가능성 및 ESG 성과에 대한 예측을 담고 있습니다. 그러나 이러한 진술은 미래에 발생할 수 있는 다양한 요인과 불확실성을 고려해야 합니다. 이에 따라 실제 결과는 예측과 다를 수 있으며, 포스코홀딩스는 이러한 미래 예측 진술을 업데이트하거나 수정할 의무가 없습니다.

관련 정보

- 포스코홀딩스 ESG
- 포스코홀딩스 사업보고서
- 포스코홀딩스 감사보고서
- 포스코홀딩스 기업지배구조보고서
- 포스코홀딩스 SEC 공시 보고서
- 포스코홀딩스 IR 자료실
- 포스코뉴스룸
- 포스코인터내셔널 지속가능경영보고서
- 포스코이앤씨 지속가능경영보고서
- 포스코퓨처엠 지속가능경영보고서
- 포스코DX 지속가능경영보고서
- 포스코플로우 지속가능경영보고서
- 포스코스틸리온 지속가능경영보고서
- 포스코엠텍 지속가능경영보고서

Contents

PART 1

Corporate Overview

About This Report 02
CEO 메시지 05
포스코그룹 사업영역 06
리스크 관리 18
미래는 여는 혁신 스토리 20
보고서 발간 20주년 23

PART 2

ESG Framework

그룹ESG전략 26
이중 중요성 평가 27

Environmental

기후변화 대응(TCFD Report) 35
에너지 58
생물다양성 66
환경 관리 73

Social

안전보건 83
공급망 관리 90
인권 99
다양성 및 포용성 103
근로 환경 106
지역사회 112
제품 관리 115

Governance

윤리 119
컴플라이언스 122
이사회 125
주주 권리 보호 135
정보보안 137
세금 140
ESG 채권 141
정책지원 141

ESG Progress & Prospects

튀르키예 포스코아산TST법인 노동권 144
인도네시아 팜농장 인권과 환경 151

PART 3

ESG Factbook 157

ESG Policybook 183

Reporting Index 209

인증보고서 214

Cover Story

지난 50년간 철강을 통해 국가와 사회 발전에 기여해 왔듯이, 앞으로도 소재의 혁신을 선도하며 친환경 미래로 나아가겠다는 포스코그룹의 새로운 경영비전을 표현함.

PART 1

CORPORATE **OVERVIEW**

CEO 메시지	05
포스코그룹 사업영역	06
리스크 관리	18
미래는 여는 혁신 스토리	20
보고서 발간 20주년	23

CEO 메시지

포스코그룹과 늘 함께해 주시는 이해관계자 여러분, 안녕하십니까?
제10대 회장 장인화입니다.

포스코그룹의 임직원들은 창업 정신을 계승하여 '미래를 여는 소재, 초일류를 향한 혁신'이라는 경영 비전을 실현하고자 합니다. 이를 통해 경영 전반에서 본원 경쟁력을 회복하고 이해관계자의 신뢰를 쌓아 지속 성장의 기반을 굳건히 다지겠습니다.

포스코그룹은 철강 사업을 시작으로 국가와 사회 발전에 기여해 왔으며, 최근에는 친환경 미래 사회 구현의 핵심인 이차전지소재 분야로 사업 영역을 확장하여 그룹의 가치와 지속가능성을 높이고 있습니다.

철강 사업에서는 저탄소 제품을 조기에 출시하고, 글로벌 협력을 통해 탄소중립 제철 기술 등 혁신적인 신기술을 개발하여 저탄소 공급 체제를 실현하겠습니다. 또한, 친환경 전환을 고부가가치 제품 경쟁력을 강화하는 기회로 삼아, 전 지구적 차원에서 탄소중립을 달성하는 데 기여하겠습니다.

아울러 이차전지소재 사업의 밸류체인 전반에서 운영 효율성을 제고하고, 지속적인 투자로 시장 회복기에 대비해 사업 성과를 극대화할 준비를 철저히 하겠습니다.

에너지 사업은 그룹의 저탄소 에너지 전환을 지원하고, 트레이딩과 물류 사업은 철강과 이차전지소재 사업의 공급망 경쟁력을 강화하여 포스코그룹 전체의 시너지를 극대화하겠습니다.

포스코그룹은 글로벌 수준의 선진 지배구조를 지향하는 동시에 높은 윤리적 기준에 부응하기 위해 노력해 왔습니다. 더욱 모범적이기를 바라는 이해관계자들의 기대를 충족시키기 위해 'POSCO Clean 위원회'를 신설하고, '新윤리경영'을 선포하여 이해관계자가 수긍하는 윤리경영을 실천하겠습니다.

산업재해 및 온실가스 배출과 관련한 사회적 요구를 더욱 엄격히 준수하는 한편 규칙과 절차에 따른 안전 문화를 공고히 하고, 스마트 기술개발로 고위험 작업과 사각지대의 리스크를 원천 차단하여 더욱 안전한 현장을 만들어 나가겠습니다.

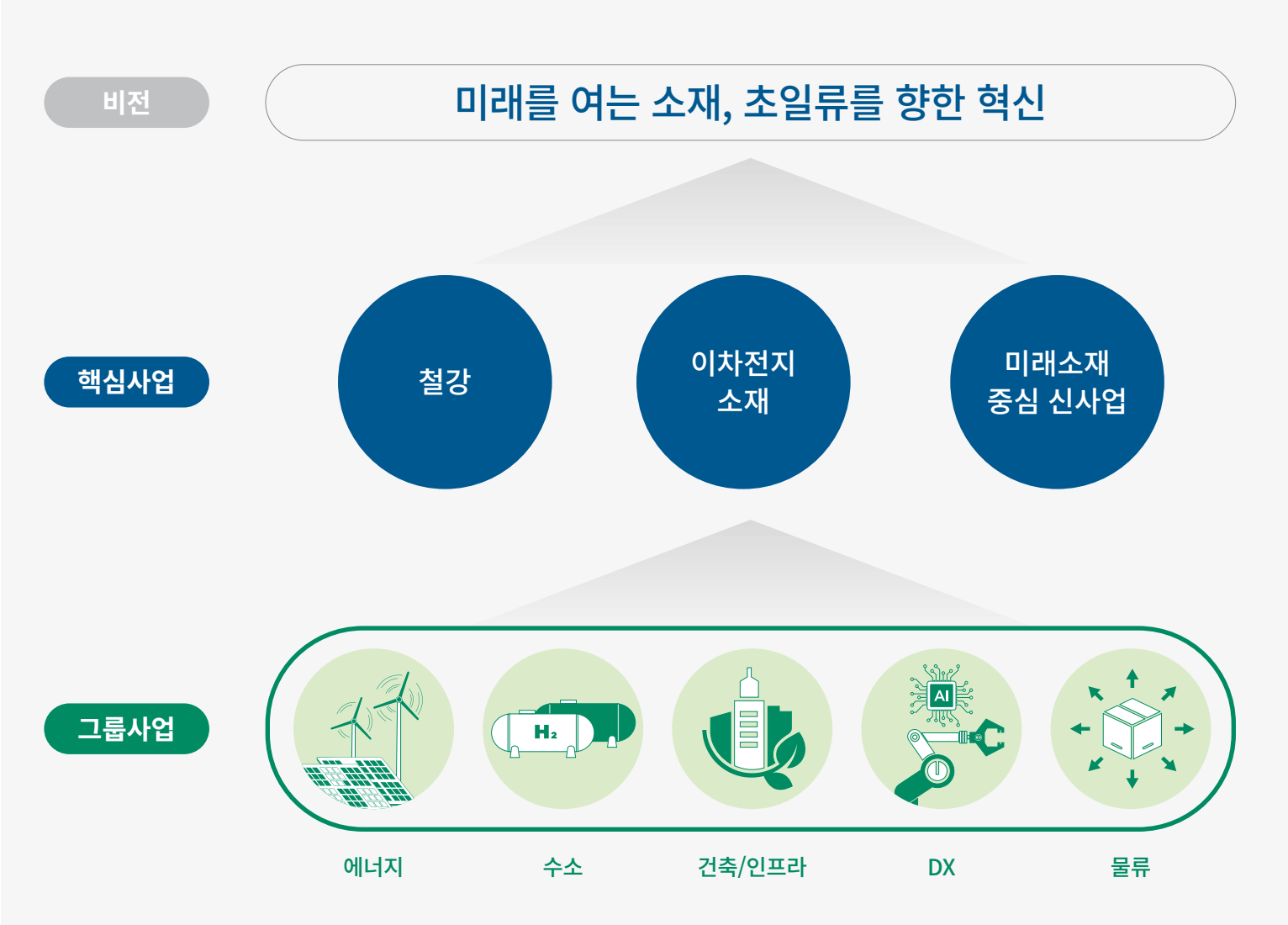
높아진 사회적 눈높이에 능동적으로 대응하고, 포스코그룹이 지역사회와 함께 발전할 수 있도록 긴 안목에서 진정성 있게 소통하며 원칙과 신뢰에 기반한 협력과 상생을 실천하겠습니다.

오늘의 포스코그룹을 있게 한 근간은 제철보국을 향한 일념과 불굴의 창업 정신, 그리고 임직원들의 무한한 헌신과 희생이었습니다. 제철보국의 이념을 '미래를 여는 소재'로 승화하고, 창업 세대의 도전 정신을 '초일류를 향한 혁신'으로 발전시켜 나가겠습니다.

앞으로도 포스코그룹의 지속가능한 성장에 많은 관심과 성원, 그리고 지지를 부탁드립니다. 감사합니다.

대표이사 회장 장인화

포스코그룹 사업영역



철강사업을 바탕으로 성장해 온 포스코그룹은 친환경 미래사회 구현에 핵심이 되는 이차전지소재 분야로 사업영역을 확대하며 그룹의 가치와 위상을 높여 나가고 있습니다.

철강사업은 국가 산업과 그룹 성장의 든든한 기반으로서 고객이 원하는 혁신 제품을 경쟁력 있게 개발하고 설비 효율화와 공정 최적화를 과감하게 추진하며 초격차 경쟁우위를 강화해 나갈 것입니다.

이차전지소재 사업은 철강사업에서 축적한 운영 역량을 빠르게 이식하여 정상 조업도를 조기에 달성하고 시장가치에 부합하는 본원 경쟁력을 갖추어 그룹의 확실한 성장엔진으로 만들어 나갈 것입니다.

이를 통해 제철보국의 이념은 '미래를 여는 소재'로 승화하고, 창업세대의 도전 정신은 '초일류를 향한 혁신'으로 발전시켜 나아갈 것입니다.

핵심사업 – 1. 철강

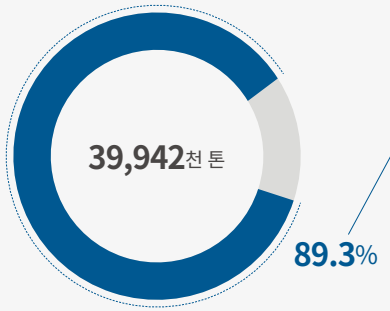
우리의 일상을 만드는 필수 소재 철강. 포스코그룹이 세계 최고의 경쟁력을 바탕으로 저탄소 철강 시대를 열어갑니다.

국내 철강

저탄소 제철 프로세스 전환 및 제품 포트폴리오 고도화를 통해 미래시장을 선점해 나가고 있습니다.

- 전기로 신설 및 기존 설비 활용 저탄소 Bridge 기술 개발
- 저탄소 제품 판매 강화 및 선제적 투자 추진
- 스마트화 및 공정기술 혁신 등 고효율 프로세스 구축

조강 생산량(2023년)



국내 조강 생산량

35,682천 톤

(연결 조강생산의 89.3%)

포항제철소

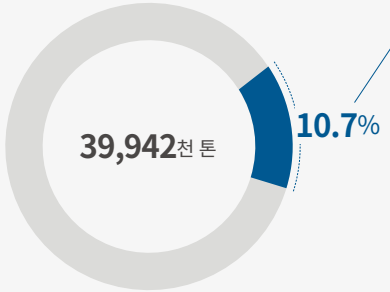
광양제철소

해외 철강

현재 운영 중인 해외 철강 생산법인, 가공센터, 원료법인과 더불어 3대 성장지역인 인도네시아, 인도, 미주를 중심으로 투자를 검토하여 해외 성장시장에서 사업을 확대하겠습니다.

- 성장지역에서 합작 등 다양한 투자로 현지 생산체제 구축 및 저탄소 제철 프로세스 구현
- 원료·에너지 파트너사와의 협력 구축(호주 등)

조강 생산량(2023년)



해외 조강 생산량

4,260천 톤

(연결 조강생산의 10.7%)

PT.Krakatau POSCO(인도네시아)

포스코장가항불수강(중국)

POSCO YAMATO-VINA(베트남)

대내외 평가

세계에서 가장 경쟁력 있는 철강사

14년 연속 1위

세계적인 철강전문 분석기관 WSD(World Steel Dynamics) 선정(2010~2023년)

지속가능성 우수 철강사

2년 연속 지속가능성 최우수 멤버 선정

worldsteel 선정(2022~2023년)

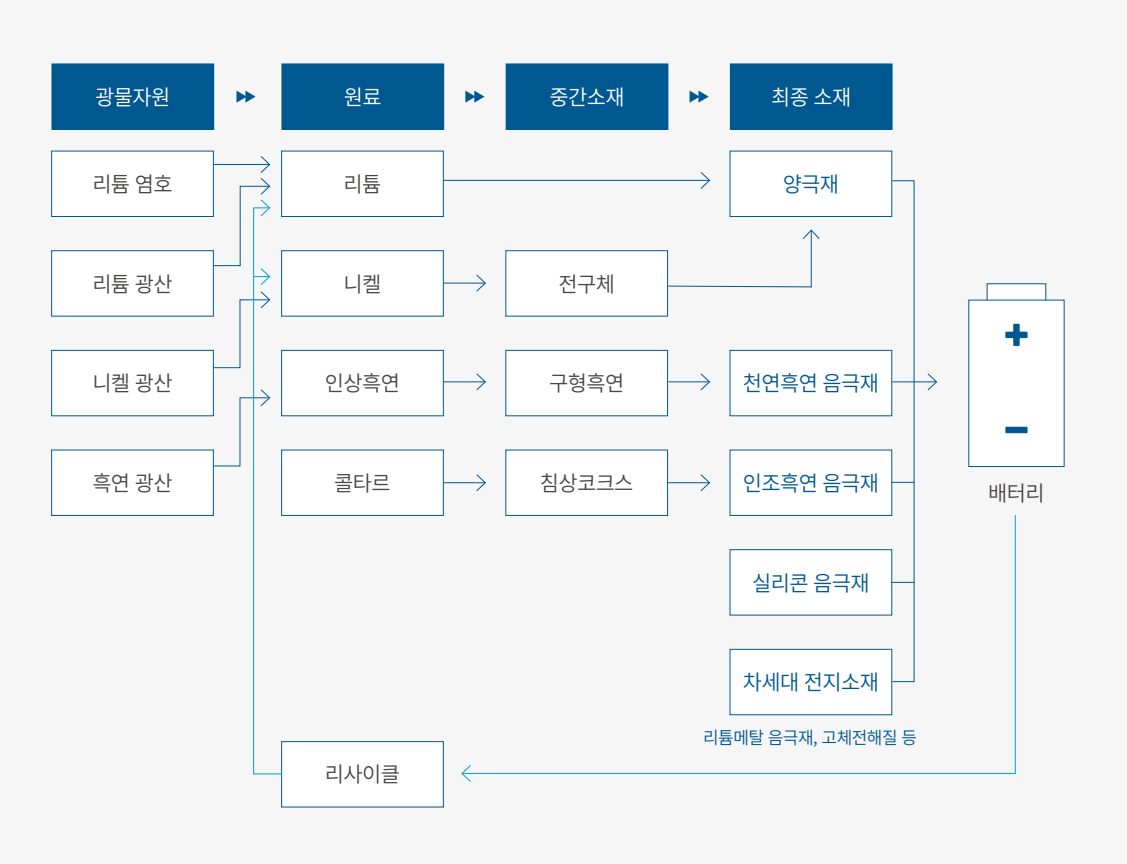
사업회사	포스코	포스코스틸리온	포스코엠텍

핵심사업 – 2. 이차전지소재

포스코그룹은 이차전지소재사업에 투자를 지속해 니켈, 리튬 등 그룹 내 안정적인 원료 자급력을 갖추고 양·음극재, 리사이클, 차세대 소재 등 그룹 이차전지소재 Full Value Chain을 차질 없이 갖춰나갈 예정입니다.

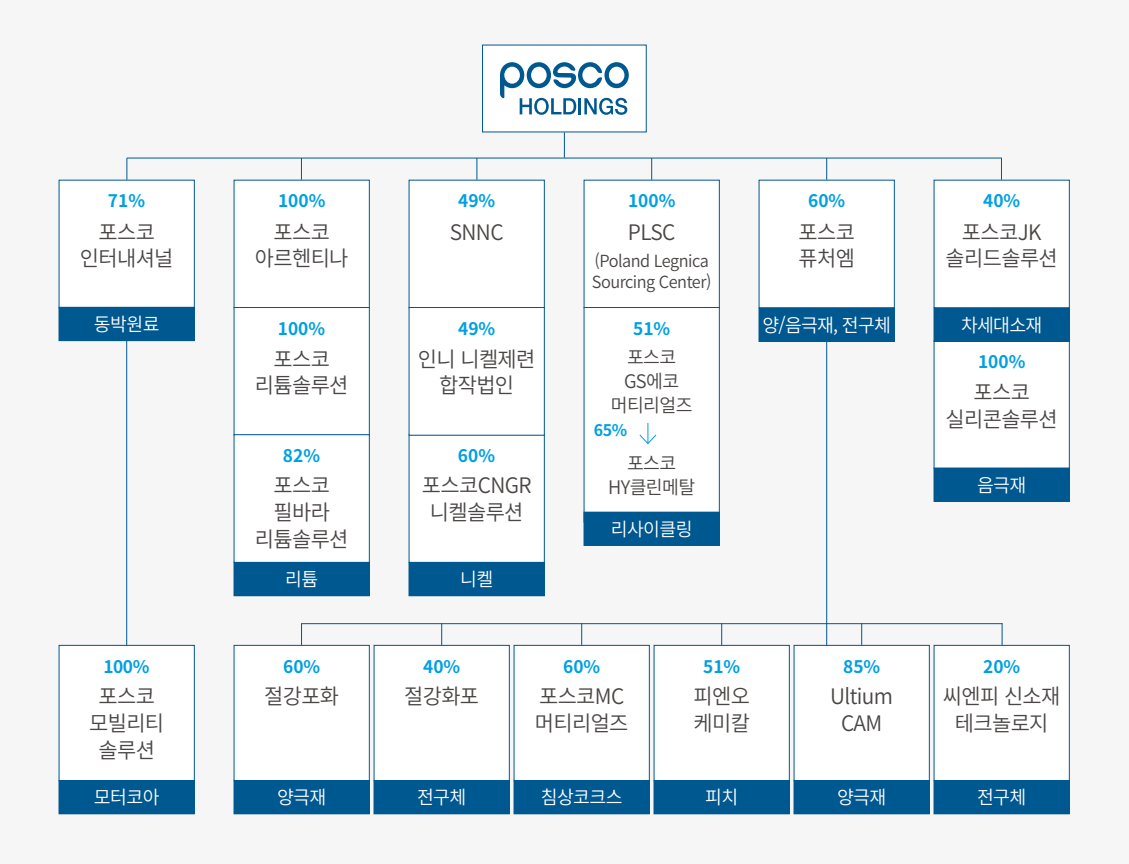
포스코그룹 이차전지소재 밸류체인

자원부터 중간 소재까지 자체 확보하는 경쟁력을 바탕으로 이차전지 핵심 소재인 양극재와 음극재 등을 생산하고 있습니다.



포스코그룹 이차전지소재 사업회사 지배구조

포스코홀딩스를 중심으로 광물자원, 원료, 소재사업을 수직계열화하여 그룹사 간 시너지를 극대화했습니다.



핵심사업 – 2. 이차전지소재_리튬/니켈

광권, 염호 등 우량 자원을 적극적으로 확보하고 미래 핵심자원인 리튬 및 니켈의 안정적인 공급을 준비하고 있습니다.

리튬

아르헨티나 염수리튬 및 호주 광석리튬을 선제적으로 확보하였으며, 2024년부터 국내에서 수산화리튬을 생산할 계획입니다.

염수리튬

아르헨티나 염호

사업 주체(지분율)
포스코아르헨티나(포스코홀딩스 100%)

부지 위치
아르헨티나 살타/카타마르카주
옴브레 무에르토(Hombre Muerto) 염호

부존량
13,517천 톤LCE

염수리튬 생산공장

사업 주체(지분율)
1단계 상/하공정: 포스코아르헨티나(포스코홀딩스 100%)
2단계 상공정: 포스코아르헨티나(포스코홀딩스 100%)
2단계 하공정: 포스코리튬솔루션(포스코홀딩스 100%)

부지 위치
1단계 상/하공정: 아르헨티나 살타/카타마르카주
2단계 상공정: 아르헨티나 살타/카타마르카주
2단계 하공정: 광양 율촌 산업단지

생산량
수산화리튬 50천 톤/연(1단계, 2단계 각 25천 톤/연)

+

광석리튬

호주 광산

사업 주체(지분율)
호주 필바라 미네랄스(포스코홀딩스 지분투자 2.73%)

부지 위치
서호주 필강구라(Pilgangoora) 지역
필간 광산(Pilgan Mine)

매장량
269백만 톤/연(Off-take 315천 톤/연)

광석리튬 생산공장

사업 주체(지분율)
포스코필바라리튬솔루션
(포스코홀딩스 82%, Pilbara 18%)

부지 위치
광양 율촌 산업단지

생산량
수산화리튬 43천 톤/연

니켈

친환경 니켈 확보를 위해 건식 및 습식공법을 병행하고 있으며, 2024년부터 국내에서 배터리급 황산니켈*(광양)을 생산할 계획입니다. *순도 99.9% 이상의 고순도 니켈

건식니켈

배터리급 황산니켈(광양)

사업 주체
상공정: SNNC
하공정: 포스코

부지 위치
광양 국가산업단지

생산량
황산니켈 20천 톤/연

+

배터리급 황산니켈(포항)

사업 주체(지분율)
포스코씨엔지알니켈솔루션
(포스코홀딩스 60%, CNGR 40%)

부지 위치
포항 영일만 4산단

생산량
황산니켈 50천 톤/연

+

건식제련(인도네시아)

지분율
포스코홀딩스 49%, 합작파트너 51%

부지 위치
인도네시아 할마헤라섬

생산량
니켈매트 52천 톤/연

+

습식니켈

습식제련(호주)

사업 주체(지분율)
라벤쏘프니켈오퍼레이션
(포스코홀딩스 24.32%, FQM 75.68%)

부지 위치
서호주 라벤쏘프(Ravensthorpe)

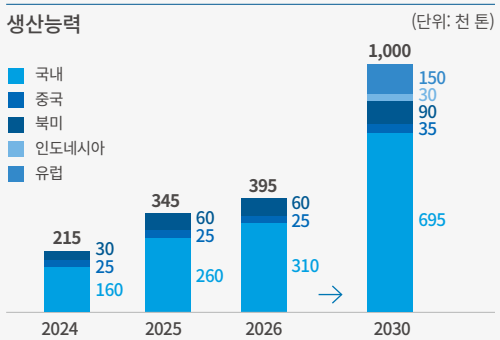
생산량
MHP 7.5천 톤/연 Off-take

핵심사업 – 2. 이차전지소재_양극재/음극재

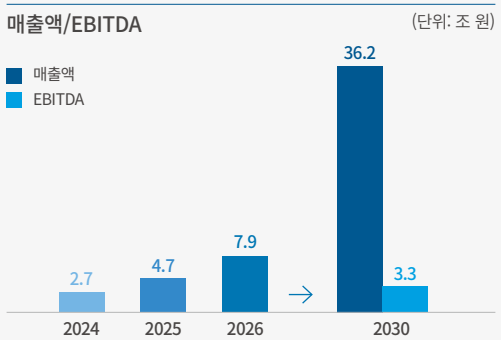
포스코퓨처엠을 중심으로 선제적인 기술개발과 설비투자를 통해 국내 유일의 양/음극재 통합 공급 체계를 구축하고 있습니다.

포스코퓨처엠 양극재 공장

양극재 2030 목표*



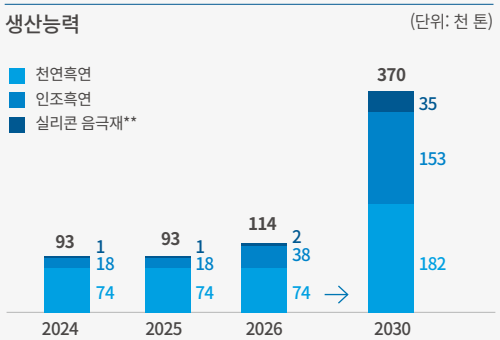
*2030 생산량은 2024년 6월 기준 계획으로 시장 상황 및 여건에 따라 조정될 수 있음



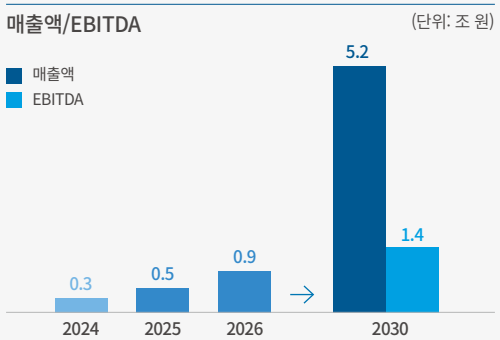
*연결 기준

포스코퓨처엠 음극재 공장

음극재 2030 목표*



*2030 생산량은 2024년 6월 기준 계획으로 시장 상황 및 여건에 따라 조정될 수 있음
**포스코실리콘솔루션(SiOx 포함)



*연결 기준

핵심사업 – 3. 신사업

미래소재 중심의 신사업 발굴을 위하여 투자, 벤처펀드, R&D 등 다양한 방식으로 그룹 성장을 지속적으로 견인하겠습니다.

신사업 발굴 방식 다양화

메가 트렌드 및 그룹의 성장 지향점에 부합하는
미래소재 중심 신기술 확보 및 성장사업 발굴

투자 소재/기술/특허 선도 기업 M&A 투자 활성화

벤처펀드 그룹 사업 밸류체인 강화를 위한 우수벤처 포트폴리오 확보

R&D 미래 유망 소재 발굴을 위한 기초 소재 연구 활성화

글로벌 사업회사, 해외법인 등 그룹 네트워크를 활용한 해외 사업 기회 확보

포스코그룹의
지속성장 가능한 새로운 가치 창출

그룹사업 – 1. 에너지

가스전 개발과 생산, 트레이딩과 운송, LNG 터미널을 통한 저장과 LNG 복합발전에 이르기까지 LNG 밸류체인 전반을 아우르는 저탄소 에너지 사업을 선도합니다.

LNG 사업 밸류체인

업스트림(Upstream)부터 다운스트림(Downstream)까지 이어지는 강력한 LNG 사업 밸류체인을 구축합니다.

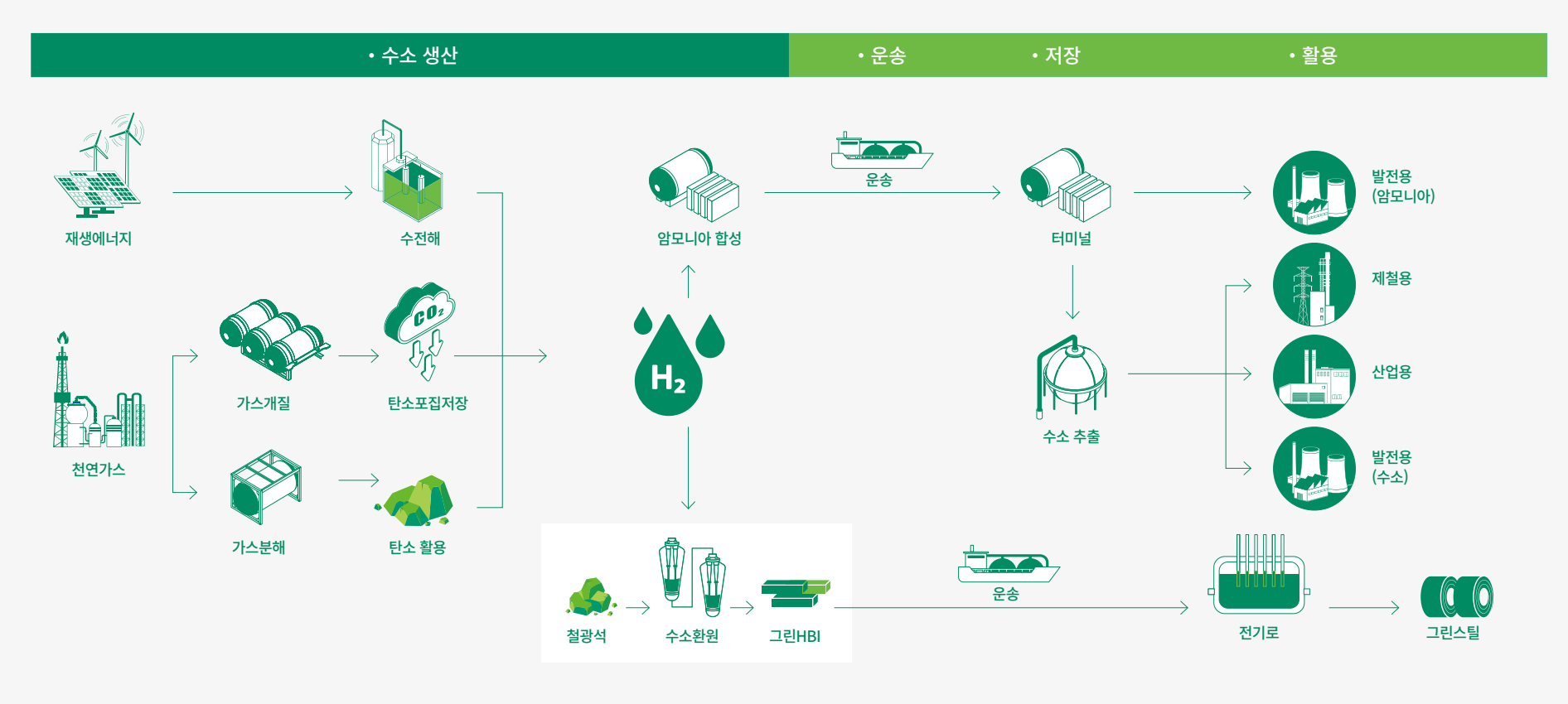
	Upstream	Midstream		Downstream	
전략방향	매장량 확대	터미널 전용선 등 자산을 기반으로 연계사업 확대하여 LNG 거래량 증대		혼소발전으로 탄소중립 기반 마련 해상풍력, 수소암모니아 등 그린에너지 공급 주도	
목표(2023년~2030년)	가스 매장량 1.5Tcf ⇒ 1.8Tcf	LNG 거래량 65만 톤 ⇒ 471만 톤	LNG 터미널 용량 73만 kl ⇒ 227만 kl	LNG 발전 용량 3.6GW ⇒ 6.8GW	신재생 발전 용량 0.08GW ⇒ 1.5GW
벨류체인	가스전 • 세넥스(Senex) 증산 • 신규 탐사자산 개발	LNG Midstream 확대 수출 터미널 • 인프라 자산 확보로 벨류체인 강화 • 수출 터미널, 전용선 등 LNG 운송선	트레이딩 • 캡티브(Captive) 물량 기반 LNG 거래량 확대 수입 터미널 • LNG 수입 터미널 용량 증설	LNG 발전 • 원료 경쟁력 확보 • 발전 포트폴리오 다각화 LNG 선박 시운전 • LNG 인프라(LNG 터미널) 연계사업 확대 신규 사업 • 신규 사업 진출 - 벙커링, SSLNG 외	
사업회사	포스코인터내셔널			포스코이앤씨	

그룹사업 – 2. 수소

포스코홀딩스를 중심으로 포스코, 포스코인터내셔널, 포스코이앤씨 등이 수소의 생산부터 운송과 저장, 활용의 모든 단계에 걸쳐 밸류체인을 완성하고 있습니다.

수소사업 밸류체인

글로벌 그린수소 생산, 암모니아 합성 및 분해, 수소발전, 수소환원제철까지 수소 사업 전반에 참여하며 경쟁력을 강화하고 있습니다.



'수소경제로의 전환을 위한 실행 가능성에 주력하여 그룹사업의 친환경 전환을 위한 구체적인 실행전략 강화에 초점'

전략 방향

① 다양한 옵션 확보를 통한 글로벌 조달 경쟁력 강화

② 그룹 탈탄소 지원을 위한 저원가 수소 공급

③ 혁신기술 발굴을 통한 다양한 기술적 가능성 검토

사업회사	포스코홀딩스	포스코인터내셔널	포스코이앤씨

그룹사업 – 3. 건축/인프라

친환경 건축, 신재생 에너지, 융복합 인프라까지 인류의 지속가능한 미래사회 건설을 위해 업의 한계에 도전합니다.

핵심 사업

국내외 플랜트·인프라·건축사업 수행을 통해 축적된 기술과 노하우를 바탕으로 수소, 이차전지, 친환경 건축, 융복합 인프라사업을 중점 추진하여 친환경 미래사회 건설 전문기업으로 자리매김하고자 합니다.

아르헨티나 염수리튬 생산 플랜트

설계, 기자재 공급, 시공에 이르는 EPC사업을 수행 중인 연간 25천 톤 규모의 수산화리튬 생산 플랜트

폴란드 바르샤바 폐기물 소각로

소각 시 발생하는 폐열을 전기와 지역난방으로 공급하고, 최신 건설 기술인 7차원 BIM을 적용한 폴란드 최대 규모 폐기물 소각시설

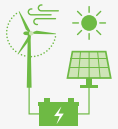
Eco

탄소저감 솔루션

이차전지/저탄소 철강

청정/그린 에너지

해상풍력/SMR(소형모듈원전)



Urban

미래도시

친환경 미래 주거

스마트 인프라

미래 교통/환경 인프라

송도 국제업무단지

여의도 2배 규모에 약 24조 원이 투입되어 공원, 업무시설, 전시시설, 학교, 골프클럽 등을 조성하는 동북아 비즈니스 중심 도시개발사업

신안산선 복선전철

수도권 교통난 해소를 위해 경기 안산·시흥과 서울 여의도 간 44.7km를 잇는 총사업비 3.3조 원 규모의 대심도 광역철도 사업

친환경 건축 및 제로에너지빌딩(ZEB, Zero Energy Building)

포스코이앤씨는 건축물의 탄소 배출 범위를 LCA(Life Cycle Assessment) 관점으로 확대하여 이를 저감하기 위한 다양한 건축 기술(포스멘트, OSC, Pre-fab 등)을 적용하고 있습니다. 또한 정부의 탄소중립을 위한 건물분야의 제로에너지빌딩 정책에 선도적으로 대응하기 위해 ZEB 등급별 가이드라인을 구축하고 실증사업*을 추진하고 있습니다.

*잭니클라우스빌라 ZEB 1등급 실증 완료

공동주택 ZEB 로드맵

2023년	2025년	2030년
ZEB 5 ZEB 5등급 가이드라인 완료 에너지 자립률 20~40%	ZEB 4 ZEB 高등급 가이드라인 구축 에너지 자립률 40~60%	ZEB 3 ZEB 선도적 실증 에너지 자립률 60~80%

사업회사	포스코이앤씨	포스코와이드	포스코A&C

그룹사업 – 4. DX

IT(정보기술)와 OT(현장기술)의 융합기술을 바탕으로 철강, 이차전지소재, 건설, 에너지 등 다양한 사업에 ICT 솔루션을 제공하여 디지털 전환(DX)을 추진하고 있습니다.

Smart Factory

생산현장의 데이터를 실시간으로 수집·분석해 AI 기술 기반의 최적 제어 스마트팩토리를 구축, 운영합니다. 실제 제조현장과 동일한 가상공간인 디지털 트윈 팩토리를 구현하여 생산조건별 시뮬레이션 및 검증을 통해 최적의 의사결정을 지원합니다.

Smart Factory Service

- 실시간 데이터 기반 의사결정으로 제조 프로세스 효율 극대화 구현
- 컨설팅-구축-운영 전반의 전문 서비스 제공

Smart Factory 진화 방향

❶	❷	❸
공정통합, 공정 간 관통 최적 프로세스 구현	MES 밸류체인 스마트화 확대	밸류체인에서 공급망으로 디지털 트윈 확산
부서별 통합 관통과제 추진	전 업무영역 및 고객 연계 스마트화	외부 공급망 포함 협업 생태계 입체적 연결

Digital Twin

- 현실 사물을 가상공간에 3D모델로 똑같이 모사하고 현장 데이터와 실시간 연결하여, 다양한 상황을 시뮬레이션 및 검증함으로써 최적의 의사결정을 지원하는 디지털 트윈 기술을 개발
- 포스코 포항/광양 제철소 설비 관리, 에너지 수급 최적화 등에 활용

IT Service

제조, 건설, 물류 등 다양한 분야에서 축적한 기술력을 바탕으로 AI, 빅데이터 등 새로운 기술을 접목해 고객의 비즈니스 가치를 창출합니다.

Cloud Service

클라우드 서비스 도입 시 필요한 컨설팅, 아키텍처, 설계, 구축, 마이그레이션, SaaS/PaaS 통합, 기술지원 등 토털 서비스 제공

Smart Security

고객의 정보 자산을 안전하게 보호하고 관리하기 위한 보안시스템 구축 및 운영서비스, 보안관제서비스 제공

Smart Data Center

대형 데이터센터 구축 및 운영 노하우를 기반으로 End-to-end 서비스 제공

Intelligent Enterprise

고객의 환경에 최적화된 정보시스템 컨설팅, 설계, 구축 및 운영 서비스 제공

Smart Home

IoT, 클라우드, 빅데이터 등 최신 기술을 접목해 입주민의 생활 패턴을 스스로 학습하고 대응하는 첨단 스마트 홈시스템 제공

Smart Transportation

기존 교통 인프라에 스마트 제어기술을 적용, 도시 교통정보 제공 및 교통체계관리 시스템 등 구현

EIC Engineering

전기, 계장(Instrument), 컴퓨터 등을 유기적으로 결합하여 제조 프로세스 자동화 및 스마트 제어 솔루션을 제공합니다. 산업 현장의 안전과 생산성 향상을 위한 스마트 기반 로봇 자동화 시스템을 제공합니다.

Factory Automation

- 생산설비 자동화를 위한 계측센서, PLC, 컴퓨터를 활용한 공정제어 시스템 구축으로 연속공정 자동화 구현
- 물류창고 자동화 및 크레인 무인화 등 단위설비 자동화 구현

EIC Infra Service

- 생산설비 가동을 위한 각종 전력 설비의 엔지니어링 서비스 및 소방설비, CCTV 등 활용한 안전관리서비스, 현장의 에너지 소비 최적화를 위한 시스템 등 제공

산업용 로봇 자동화

- 글로벌 로봇 제조사와 협력, 공정 3D설계 및 시뮬레이션을 통한 로봇 자동화 시스템 설계, 구축, 운영

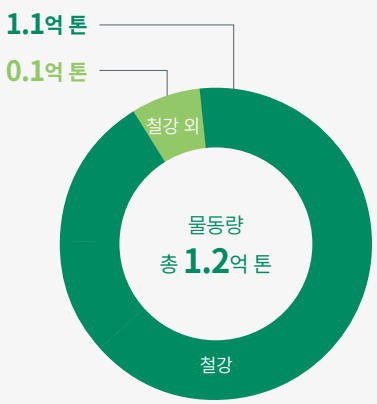
스마트공장·자동화 산업전 2024, 포스코DX전시관

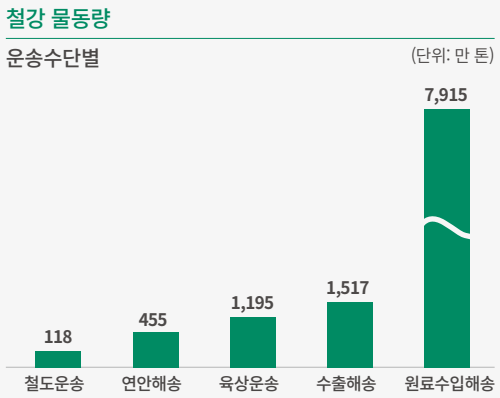
사업회사	포스코DX

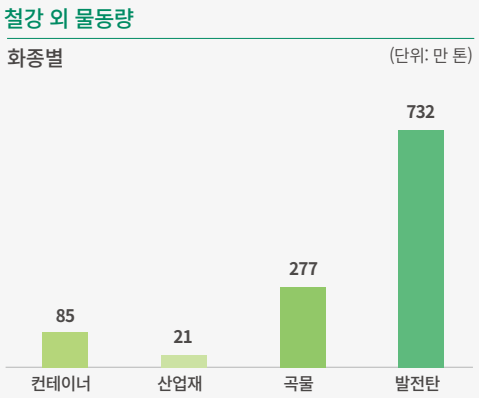
그룹사업 – 5. 물류

철강, 이차전지소재, 에너지, 곡물 등 포스코그룹의 주요 제품을 국내외 원산지로부터 고객들의 공장까지 운송, 하역, 보관 등 복합 물류서비스를 제공하고 있습니다.

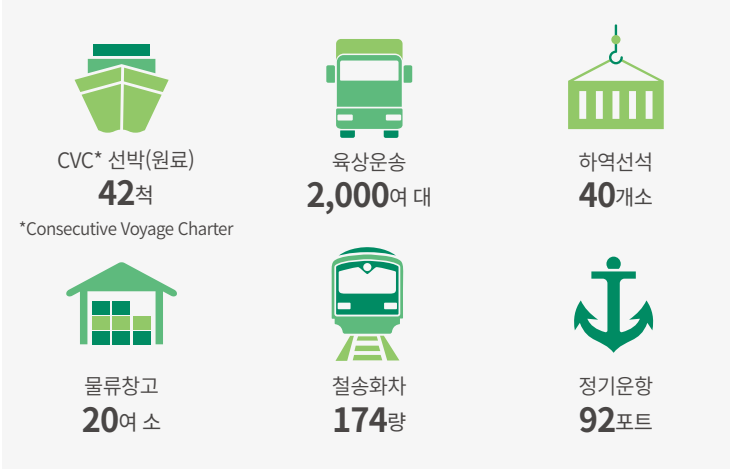
포스코플로우 물동량







물류 네트워크 인프라

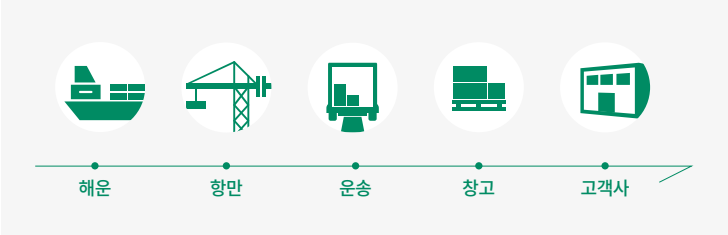


고객사

철강	이차전지소재	Li/Ni	수소
에너지	건설/인프라	Agri-Bio	대외 3PL

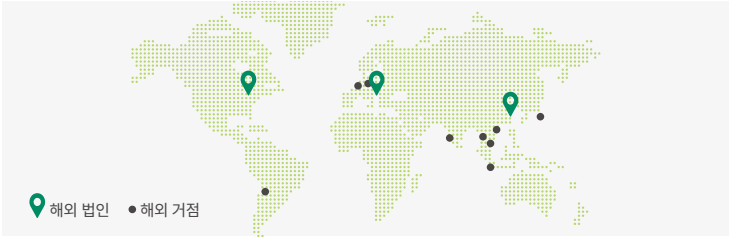
· **포스코그룹사 물류 통합 기반 시너지 창출**
- 포스코, 포스코인터내셔널, 포스코스틸리온, 포스코퓨처엠 등 국내 15개 사업회사 물류 통합 완료
- 공급망 관리 강건화를 통한 그룹 본원 경쟁력 제고

밸류체인



· **전 밸류체인 구축을 통한 종합 물류 서비스**
- 육상운송 및 보관, 연안해송 및 하역, 철도 운송, CTS(Central Terminal Service), 해상 수출입 및 항공운송 등
- 원료 조달물류 및 제품 판매물류 전 과정 수행

시장 및 지역



· **해외 권역별 물류 통합 및 글로벌 물류망 확대**
- 철강, 이차전지소재 등 주요 사업 거점별 글로벌 물류 네트워크 확대 및 리스크 대응
- 중국, 캐나다, 인도, 유럽 등 11개국 해외 사업장 운영

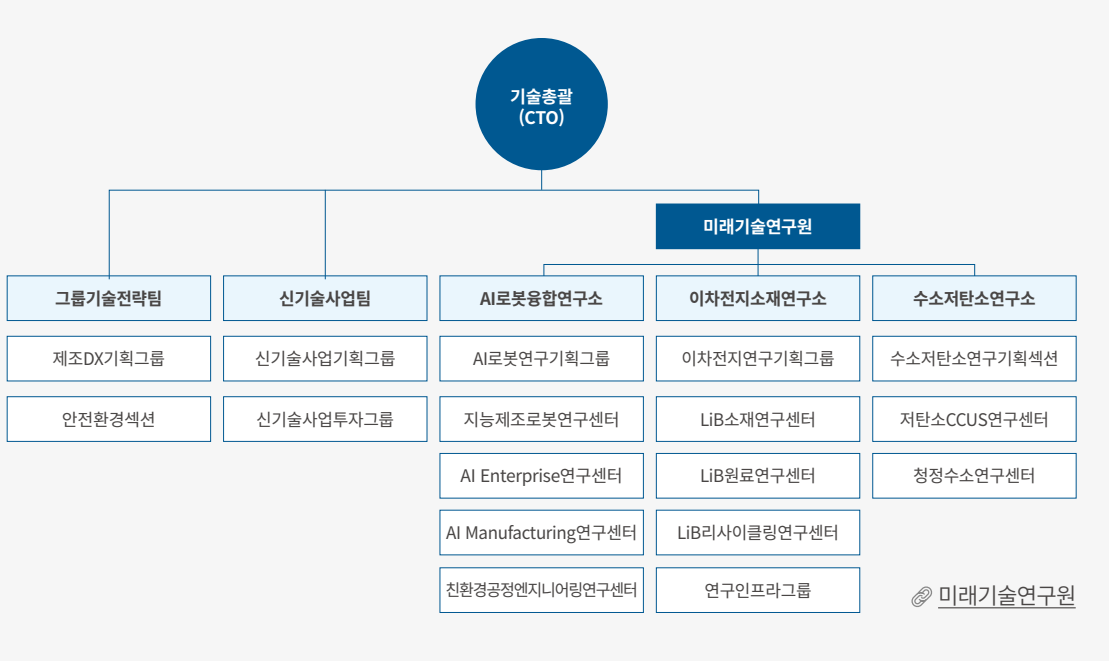
사업회사	포스코플로우

포스코홀딩스 기술총괄

포스코그룹은 최근 경영 환경의 변화에 대응해 철강 사업은 저탄소·친환경 생산체제로 전환하고, 이차전지소재 등 핵심사업 분야를 전략 육성하여 균형성장을 추진하고자 합니다.
차세대 기술 경쟁력을 선점하고 미래사업을 육성하기 위해 2022년 1월 AI(인공지능), 이차전지소재, 수소 및 저탄소 분야 등 총 3개 연구소 체제를 기반으로 하는 미래기술연구원을 신설하고, 그룹 핵심사업에 대한 종합연구를 진행하고 있습니다.

조직도

포스코홀딩스 기술총괄(부사장급) 산하에 그룹기술전략팀, 신기술사업팀 및 미래기술연구원을 운영하고 있습니다.
친환경 미래소재 연구 중심의 미래기술연구원은 그룹 AI 컨트롤타워인 AI로봇융합연구소, 그룹 친환경 미래소재 사업과 연계된 이차전지소재연구소 및 수소저탄소연구소 등으로 구성되어 있습니다.
포항 본원을 중심으로 송도, 서울, 광양/율촌에 분원이 있으며, 국내외 주요 연구소와도 협업체계를 구축해 나가고 있습니다.



미래기술연구원 비전

포스코그룹 새로운 50년, 친환경 미래기술을 선도하는 Global Top Tier 연구소

연구 분야

GREEN INTELLIGENCE AI로봇융합연구소

그룹 사업영역의 생산성 향상, 안전 확보, 친환경 자율제조를 목표로 하는 'Green Intelligence'를 지향하며, 미래 혁신의 Enabler 조직으로, 지속 가능한 미래를 펼쳐가기 위해 미래 기술 준비를 선도합니다.

- AI·로봇 솔루션을 통한 인당 생산성 향상 및 현장 안전 확보
- 초연결 데이터·시뮬레이션 기반 최적 의사결정 지원
- 친환경·차세대 공정 개발로 본원 제조 경쟁력 강화

GREEN MOBILITY 이차전지소재연구소

포스코그룹은 친환경 미래 소재 기업으로서 위상을 공고히 하고자 그룹 차원의 이차전지소재 분야 R&D 체계를 구축하여 운영하고 있습니다. 최고 수준의 연구 인프라와 우수 연구인력을 활용하여 고유의 건식 리사이클링, 리튬 추출기술, 양/음극재와 전고체 소재에 대한 연구개발로 이차전지소재 글로벌 Top Tier 기업으로의 성장을 이끌어가겠습니다.

- 철강기술 융합 건식 리사이클링 기술
- 리튬 상용공정 최적화 및 고부가 제품 개발
- 양/음극재, 원가절감 혁신 공정 및 전고체전지 소재

GREEN ENERGY 수소저탄소연구소

대한민국의 수소경제를 선도하고 그룹의 탄소중립 실현에 기여하기 위해 다양한 R&D 전략을 수립하여 유연하게 실행하고 있습니다. 청정수소연구센터에서는 수소환원제철용 청정수소의 경제적 공급을 위한 핵심기술 확보에 주력하고 있으며, 저탄소CCUS연구센터는 철강공정과 연계된 CCUS 기술개발을 통해 그룹의 성공적 GX(Green Transformation) 실행에 기여하고 있습니다.

- 경제적 청정수소 공급을 위한 수소 생산/저장/활용 기술 확보
- 철강공정 연계형 CCUS 및 저탄소 기술 고도화
- 그룹사 GX 가속화를 위한 혁신 기술 발굴 및 R&D

리스크 관리

리스크 관리 거버넌스

포스코홀딩스는 그룹 경영활동 전반에서 발생할 수 있는 다양한 리스크를 상시 점검하고,
중요한 사안에 관해 모니터링 결과와 대응 방안을 이사회에 보고하는 리스크 관리체계를 운영하고 있습니다.

리스크 관리 거버넌스

*외부 사업 리스크 검토 시 포스코경영연구원 참여

사업 리스크 관리

내부 사업 리스크는 경영전략팀, 그룹 사업관리 담당부서, 재무IR팀에서 모니터링해 이사회에 보고하고 있습니다. 경영전략팀은 그룹 차원의 전략 추진과 투자 과정에서의 리스크를 모니터링합니다. 특히 신규 투자 진행 시에는 내부 투자심의위원회를 통해 ESG 리스크를 반드시 점검하도록 사규에 명문화해 리스크를 철저하게 관리하고 있습니다. 재무IR팀은 환율, 자금 등의 재무 리스크를 담당하고 있습니다. 각 팀에서 모니터링한 주요 이슈 및 신규 사업투자와 관련된 주요 의사결정 사안은 재정위원회를 통해 1차 보고되고, 최종적으로 이사회를 통해 의사결정됩니다.

산업 및 금융시장 동향, 글로벌 진출 지역의 사업 여건 변화와 경쟁사 전략 등의 외부 사업 리스크는 포스코경영연구원에서 상시 모니터링하고 있습니다. 모니터링 결과는 정기적으로 관련 부서에 보고되며, 그룹 정보 허브인 GIH(Global Information Hub)를 통해 전 그룹사에 배포하고 있습니다.

ESG 리스크 및 기타 비사업 리스크 관리

기업윤리팀 ESG부서는 포스코그룹과 관련된 내외부 ESG 리스크에 대해 효과적으로 대응할 수 있도록 '그룹 차원의 ESG 이슈 대응 및 관리체계'를 구축·운영하고 있습니다. 그룹 차원에서 관리해야 할 ESG 리스크 식별 및 판단 기준을 수립하고, 매월 단위로 사업회사별 ESG 리스크 현황을 종합해 관리합니다. 핵심 ESG 이슈는 포스코그룹 최고 경영진으로 구성된 C-레벨 협의체인 '그룹ESG협의회'를 통해 매 분기 정례보고하고, 개선책을 논의하고 있습니다.

기업윤리팀 정도경영담당은 재무 리스크 관리 강화 차원에서 연결재무제표와 내부회계 관리제도의 운영실태를 분기 단위로 점검하여, 감사위원회에 직접 보고하고 있습니다.

감사위원회는 외부감사인으로부터 매 분기 연결재무제표 감사 및 검토 결과를 보고받고 있으며, 경영진이 배제된 별도 미팅을 통해 외부감사인의 독립된 의견을 청취하여 회사의 재무 리스크를 효과적으로 감독하고 있습니다.

리스크 관리

투자심의

포스코홀딩스는 투자 리스크에 효과적으로 대응하기 위해 모든 투자 안건에 대해 투자심의 프로세스를 따르도록 규정하고 있습니다. 투자사업은 기업윤리팀을 포함한 각 전문부서 인원으로 구성된 투자심의위원회에서 검토 후, CEO 주재 의결기구인 투자위원회 및 이사회의 심의·의결로 확정됩니다. 사업회사 및 포스코홀딩스 담당자가 ESG 영향을 사전 점검할 수 있도록 ESG 체크리스트를 배포하며 검토 결과는 투자성과 평가와 연계됩니다.

투자심의 프로세스

사업 제안 → 투자심의위원회 → 투자위원회

투자 승인 이후에도 상시 모니터링을 통해 ESG 리스크를 포함한 전반적인 사항을 점검하고 있습니다. 투자완료 이후에는 개별 투자사업 성과평가 계획에 따라 투자사업에 대한 성과평가를 실시합니다. 사업별 투자사업 제안서에 예상되는 ESG 리스크 항목을 포함하여 성과평가에 반영하도록 하고, 사전 계획부터 사후 평가 단계까지 ESG를 고려한 투자 관리를 진행함으로써 ESG 위험 요인은 최소화하고, ESG 성장 기회는 최대화하는 방향으로 관리하고 있습니다.

성과평가관리 프로세스

투자승인 → 상시 모니터링 → 투자성과 점검 → 후속 조치 → 사후관리 종결

투자심의 ESG 체크리스트

구분	점검 항목	주요 내용
환경	① 기후변화	• 투자 대상 지역의 재생에너지 여건(RE100 등)은 검토하였는가? 재생에너지 사용 비용 및 경쟁사 대비 탄소 원단위 등은 경쟁력이 있는가?
	② 물	• 물 부족지역에 해당하지 않는가? 해당한다면 대응 계획은 검토하였는가? ※물 부족지역 점검 웹사이트: Aqueduct Water Risk Atlas(wri.org)
	③ 대기/수질/부산물(폐기물)	• 대기, 폐수 및 부산물(폐기물) 관련 투자 대상 지역의 법규를 준수하기 위한 기술 확보, 설비 관련 투자 비용은 반영되었는가?
	④ 생물다양성	• 멸종위기 동식물의 서식지 여부 확인 및 관련 대응 전략은 검토하였는가? ※보호지역 점검 웹사이트: Explore the World's Protected Areas(protectedplanet.net)
사회	① 안전	• 건설/생산공정에 안전 관점 이슈가 있는가? 관리 계획은 수립되었는가?
	② 원료	• 원료 조달, 이송, 사용과정의 ESG가 검토되었는가?(아동노동, LNG선박 등)
	③ 지역사회	• 공청회 등 의사소통을 위한 채널이 정기적/공개적으로 운영되고 있는가?
	④ 인권	• 아동·강제 노동 등 노동권/다양성 관련 리스크는 사전에 점검하였는가?
거버넌스	① 컴플라이언스	• 해당 국가 및 글로벌 반부패, 윤리 기준을 준수하고 있는가? 그룹 ESG 정책에 어긋남이 없는지 검토하였는가?
	② 조세/공시	• 해당 국가의 세법을 준수하였는가? 합작 투자인 경우, 지분구조상 연결 ESG 공시의무가 어느 회사에 귀속되는지 점검하였는가?

내부회계관리제도

포스코그룹은 내부회계관리제도를 도입해 운영 및 실태 점검 결과를 이사회와 감사(위원회)에 정기 보고하고 있습니다. 매 사업 연도의 운영 실태 점검 결과는 대표자를 통해 주주총회에도 보고됩니다. 내부회계관리제도 운영 실태 점검은 설계평가*와 운영평가**로 구분하여 진행, 평가 과정에서 발견된 미비사항은 전담 부서와 해당 통제 수행부서가 협의하여 개선하고 있습니다.

*설계평가: 재무제표 관련 오류와 부정을 예방·적발하는 통제활동 설계의 적정성/완전성 여부를 점검하는 평가

**운영평가: 통제활동이 설계한 대로 운영되고 있는지를 점검하는 평가

내부회계관리제도

운영실태 점검계획 수립 → 통제활동 설계평가 → 통제활동 운영평가 → 내부회계 관리제도 검토/감사(위원회) 및 이사회 보고

미래를 여는 혁신 스토리

포스코그룹은 사업회사가 보유하고 있는 자원과 역량을 활용하여 더 나은 세상을 만들어가는 데 앞장서고 있습니다.
포스코가 추진한 다양한 활동 중 대표적인 세 가지 사례를 '미래를 여는 혁신 스토리'로 소개합니다.

신개념 고효율 고로조업 기술

저탄소 브릿지 기술개발의 중요성

철강 산업은 국내 산업 부문 온실가스 배출량의 39%를 차지할 만큼 탄소배출이 많은 대표적인 산업군입니다. 하지만 알루미늄, 마그네슘 등 다른 소재와 비교하여 톤당 판매 단가가 낮고, 조그마한 바늘부터 초대형 선박까지 제조 가능할 정도로 가공성이 좋으며, 재활용률도 85%가량으로 매우 높다는 장점이 있습니다.

세계철강협회에 따르면 철강, 알루미늄, 마그네슘, CFRP(탄소섬유강화 플라스틱)를 1톤 만들 때 발생하는 평균적인 탄소의 양은 철강 2.3톤, 알루미늄 16.5톤, 마그네슘 46톤, CFRP 22톤으로, 철강이 소재 생산량당 가장 적은 탄소를 배출하는 것으로 알려져 있습니다. 다만 앞서 언급한 바와 같이 철강이 가진 우수한 장점 때문에 다른 소재 대비 생산량이 월등히 많아, 전체 철강 산업의 총탄소배출량이 많을 뿐, 원단위 측면에서는 상대적으로 탄소배출이 적은 저탄소 소재입니다.

국내에서 철강은 자동차, 조선, 전자, 건설 등 모든 산업에서 대체 불가능한 핵심 소재로 사용되고 있으며, 우리나라 제조업의 경쟁력에 미치는 전·후방 연쇄효과가 매우 큰 기반 산업입니다.

따라서 포스코는 국내 제조업이 경쟁력을 상실하지 않도록, 2050 탄소중립을 실현하는 과정에서 기존 설비를 최대한 활용해 경제성을 함께 고려하는 접근 방법을 취하고 있습니다.

철강제조 과정에서 탄소배출을 획기적으로 감축하는 가장 좋은 방법은 수소환원제철 등 저탄소 생산체제로 전환하는 것이지만, HyREX로 대표되는 포스코 고유의 수소환원제철 방식은 아직 기술개발 단계에 있으며, 기술 개발을 완료하고, 설비 구축 및 본격 생산에 도달하기까지 상당한 시간이 필요합니다.

반면, 시장과 고객의 저탄소 철강 제품에 대한 요구는 지속적으로 높아지고 있어 기존 고로설비를 활용하면서도 탄소배출량을 최대한 낮출 수 있는 브릿지 기술을 시급히 개발하여 대응해 나갈 필요가 있습니다.

중간류 조업기술 개발로 탄소배출 5% 감축

광양제철소 제선부는 2년여의 노력 끝에 현행 고로 설비에서 탄소 배출을 5% 감축하는 저탄소 브릿지 기술 개발에 성공하였습니다.

제선은 고로에 철광석(Fe_2O_3)과 코크스(C)를 장입하고 열풍(1,200°C)과 미분탄(C) 취입을 통해 녹여내여 선철을 만드는 공정으로, 철광석에서 산소를 떼어내는 환원 과정에서 이산화탄소(CO_2)가 발생합니다. 따라서 고로에서 사용되는 미분탄과 코크스양을 저감하는 것이 탄소를 감축하는 가장 효과적인 방법입니다.

기존에는 안정적인 조업 유지를 위해 가스 흐름을 로의 중심 위치로 집중시켰으나, 가스이용률이 낮아 미분탄과 코크스 사용량을 줄이는 것에는 한계가 있었습니다. 이에 통기구간의 재정의를 통해 중간류형 장입물 분포를 개발하여 철광석(Fe_2O_3)과 환원가스의 반응 영역을 확대하고 이를 활용한 Flywheel 선순환모델을 적용하여 시간이 경과할수록 석탄 사용량이 줄어드는 신개념 고효율 조업기술 개발에 성공하였습니다.

이번에 개발된 기술은 가스의 흐름을 다루기 때문에 기술개발 중 자칫 감산 등의 역효과가 발생할 수도 있었지만, 경영진은 실패를 용인하는 리더십으로 도전을 적극적으로 지지해 주었습니다. 직원들도 연원료 품질 저하 등 어려운 여건에도 불구하고 현실에 안주하지 않고 과감하게 도전하는 정공법을 선택하여 제선 조업의 패러다임을 바꾸는 혁신적인 조업기술을 개발할 수 있었습니다.

이러한 노력을 통해 기존 고로 조업하에서 추가적인 비용을 들이지 않고도, 코크스 사용량을 감소시켜 원가를 절감하면서도 탄소배출을 줄일 수 있는 브릿지 조업기술을 성공적으로 개발할 수 있었습니다.

공정 혁신으로 원가와 탄소 감축 동시 실현

이 기술은 현재 광양제철소 전 고로에 적용되었으며, 포항제철소에도 점진적으로 확대하고 있습니다.

본 기술을 양 제철소로 확대 적용 시 내부적으로는 원가 절감을 실현하고 외부적으로는 탄소배출량도 저감하는 효과가 예상됩니다.

포스코 광양제철소 제선부는 '탄소배출량 혁신 저감형 고로 고효율 조업기술개발' 과제를 성공적으로 수행한 데에 따른 성과를 인정받아 2023년 제35회 포스코그룹 기술컨퍼런스에서 대상인 '혁신상'을 수상하였습니다.

포스코는 이번 경험을 토대로, 저탄소 생산체계 구축 과정에서 비용 절감과 탄소 감축을 동시에 이뤄내는 공정 혁신을 지속적으로 추진할 계획입니다.

제35회 포스코그룹 기술컨퍼런스 대상 수상

미래를 여는 혁신 스토리

온실가스 저감을 위한 철강과 농업의 만남

탄소중립 시대, 우리가 먹는 쌀은 기후친화적인가?

우리가 주식으로 삼고 있는 쌀을 재배하는 과정에서 '메탄'이라는 온실가스가 배출 되고 있습니다. 벼를 심은 논에는 항상 물이 차 있어서 공기 중의 산소가 땅속으로 쉽게 들어가지 못하는데, 이로 인해 산소가 부족해지면 논에 뿌린 퇴비 등 토양 속 유기물이 미생물에 의해 분해되면서 온실가스인 메탄가스가 발생합니다. 이렇게 벼를 재배하는 과정에서 매년 발생하는 온실가스는 2,100만 톤으로 국내 농업 전체 배출량의 25%를 차지합니다.

농업 분야는 정부의 국가온실가스감축목표(NDC, Nationally Determined Contribution)에 따라 2030년까지 온실가스 배출량을 27.1% 감축해야 합니다. 그러나 농업 분야의 온실가스는 동식물의 성장 과정에서 필연적으로 발생하는 특성으로 인해 감축 기술이 부족하고 새로운 기술개발도 어려운 실정입니다.
한편 포스코는 철강 생산 공정에서 발생하는 부산물인 슬래그를 활용하여 규산질 비료를 공급해 왔습니다. 우리나라에서 사용되는 규산질 비료는 전량 포스코에서 생산된 슬래그를 원료로 사용하며, 지난 50여 년간 총 1,376만 톤 이상의 규산질 비료가 국내 논에 공급되었습니다.

규산질 비료에는 벼농사에 필수적인 규산(SiO_2)이 풍부하게 들어 있습니다. 사실 규소는 식물 성장의 필수 원소에 포함되지는 않지만, 벼에는 꼭 필요한 원소입니다. 벼는 자기 몸무게의 5~10% 정도가 규산으로 이루어져 있어 '규산 식물'이라는 별명을 가지고 있지만, 규소는 흙에서 잘 분리되지 않는 특징이 있어 벼가 규산을 잘 흡수하지 못합니다.

그래서 규산질 비료를 뿌려줘야 벼가 규산을 먹고 튼튼하게 자라서 비나 바람에 쓰러지지 않고, 병해충을 막아낼 힘을 가지게 됩니다.

포스코는 우리가 가진 자원과 기술을 활용하여 포스코와 농업이 상호 Win-Win할 수 있는 방법이 없을까 고민하였습니다.

규산질 슬래그 비료, 메탄 33% DOWN, 생산량 27% UP

고로슬래그란 용광로에서 철광석을 이용해 선철을 만들 때 생기는 슬래그입니다. 포스코는 고로슬래그에 함유된 미량(1% 미만)의 철 이온(Fe^{3+})이 벼 재배 과정에서 메탄을 발생시키는 메탄 생성균의 활성화를 저해한다는 사실을 발견하였습니다. 이에 포스코는 이러한 효과를 정량화하고, 공인받기 위한 세계 최초의 프로젝트에 착수하였습니다.

온실가스 저감 효과를 국가에서 공인받기 위해서는 '국내 모든 지역을 대표할 수 있는 수치'를 제시해야 합니다. 이러한 대표성을 확보하기 위해서 2019년부터 3년간 대전, 순천, 전주 등 전국 3개 지역에서 현장 실증을 하였고, 이를 통해 규산질 비료의 투입량별 온실가스 감축 효과를 정량화하는 데 성공하였습니다.

포스코는 한 걸음 더 나아가 온실가스 감축 효과를 더욱 높일 수 있는 방법을 고민하였습니다. 포스코는 고로슬래그 외에도 자원으로 전환 가능한 다양한 부산물을 보유하고 있습니다. 이를 활용하여 규산질 슬래그 비료의 메탄 저감 효과를 향상시키기 위한 추가적인 실험을 진행하였습니다.

메탄 저감 효과가 가장 높게 나타난 산화철을 추가 혼합물로 선정하고, 최적으로 혼합하여 규산질 슬래그 비료를 신규 개발하였습니다. 메탄 저감 효과를 정량적으로 평가하기 위해 2020년부터 3년간 경상, 전라, 충청 등 3개 지역에서 추가 현장 실증을 실시하였습니다.

새로운 규산질 슬래그 비료를 사용하면, 이를 뿌리지 않은 논 대비 메탄 발생량은 33% 저감되고, 수확량은 27% 증가함을 확인할 수 있었습니다.

세상에 가치를 더하고 지속가능성에 기여

규산질 비료의 온실가스 감축 효과를 인정받기 위해 국내 평가기관인 농림수산식품부와 최종 승인 기관인 환경부에 규산질 비료의 원료인 고로슬래그의 메탄 저감이라는 새로운 기능에 대한 과학적인 입증이 필요하였습니다.

회사는 3년간 철저하게 준비하여 과학적 근거자료를 마련할 수 있었습니다. 이를 바탕으로 규산질 비료의 온실가스 감축 효과에 대해 농림수산식품부, 환경부 등 정부 부처의 검증을 통과하여, 2022년 1월 전 세계 최초로 국가에서 공인받은 온실가스 배출저감계수로 승인받았습니다.

또한 2023년 10월에는 세계철강협회가 주관하는 스틸리어워드 지속가능부문을 수상하여 포스코가 추진해 온 철강 부산물을 활용한 온실가스 저감 노력이 국제적으로도 인정받게 되었습니다.

규산질 슬래그 비료는 세상에 가치를 더해 철강과 농업의 지속가능성에 기여하고 있습니다. 현재 규산질 비료는 국내와 일본에서만 일부 활용되고 있으나 향후 인도네시아, 베트남 등 전 세계 최대 쌀 생산 지역인 아세안 국가로 활용 범위가 확대될 경우, 경제적으로는 쌀 증산을 통한 농민의 소득 증대에 기여할 수 있고, 환경적으로는 농업 분야 온실가스 저감에 기여할 수 있으며, 사회적으로는 철강 부산물의 비료 활용을 통한 순환 경제 사회 확대에 기여할 수 있습니다.

포스코는 '세계에서 가장 경쟁력 있는 철강사'라는 위상에 걸맞게 철강 부산물을 통한 온실가스 저감 솔루션을 세상에 제공하여 철강 산업과 농업이 상호 Win-Win할 수 있는 지속 가능한 성장을 이끌어 가도록 노력해 나가겠습니다.

미래를 여는 혁신 스토리

사람과 로봇의 조화로 만드는 더 안전한 일터

로봇과 AI의 제조업 활용 배경

최근 로봇과 AI가 제조 현장에서 본격적으로 활용되기 시작하면서 전에 없던 완전히 새로운 생산성 혁신이 예고됩니다.

테슬라의 CEO 일론 머스크는 “공정에 사람이 있으면 사람이 일하는 속도에 맞춰 느려지므로, 공정은 완전 무인화하고 사람은 기계(로봇)를 관리하는 일을 해야 한다”라고 강조하며, 2022년 테슬라 AI Day에서 인간형 로봇 옵티머스를 공개한바 있습니다.

이는 완전 무인화 기반의 생산성 대혁신을 염두에 둔 포석으로 풀이됩니다. 로봇이 생산라인에 본격적으로 투입되면 현행 대비 약 7배의 생산성 향상이 기대되기 때문입니다.

포스코도 새로운 제조 혁신의 시대 변화에 발맞춰 로봇을 활용해 생산성과 안전 수준을 동시에 끌어올리는 노력을 전개하고 있습니다.

현재 포스코 특정 생산 공정에서 조업의 경우, 생산성 측면에서는 현장의 수작업 비중이 높을 뿐 아니라 인력구조 변화에 따른 저근속 증가 등 숙련도 저하가 발생하고 있습니다. 안전보건 측면에서는 산업안전법과 중대재해처벌법 등의 규제 강화와 함께 작업 여건에 따른 임직원의 보건 리스크에 대한 우려도 존재합니다.

이에 대해 포스코 미래 공정 혁신의 지향점은 로봇 솔루션을 도입해 생산성을 향상시키면서도 안전 리스크를 원천 제거해 나가는 것입니다.

특히 로봇이 가진 단순 반복 작업의 무오류 수행 능력과 사람이 가진 종합적 판단력 및 돌발상황 대처 능력 등 각자의 장점을 결합해 협력하는 앙상블 AI 개념이 포스코 로봇 솔루션화의 핵심 전략입니다.

이를 통해 기존의 수작업을 원격 및 지능 기반으로 솔루션화해 나가고, 고위험 작업용 로봇이 인간과 협력하는 안전한 작업장을 확대해 나가고자 합니다.

로봇 솔루션 공정 혁신 주요 성과

‘연원료 하역기의 원격 지상운전 솔루션 기술’, ‘코크스 오븐도어 가스누출 방지 기술’ 및 ‘CGL Pot 조업 자동화 기술’은 포스코의 철강 제조 현장에서 로봇 솔루션을 도입하여 공정 혁신을 이룬 대표적인 사례들입니다.

① 연원료 하역기 원격 지상운전 솔루션 기술 개발

- 높은 곳에 위치한 하역기 운전실의 수동운전을 지상 원격 운전이 가능하도록 자동화기술(AI)로 개발 중
  기대 효과: 휴먼 에러 제거, 업무 효율 향상

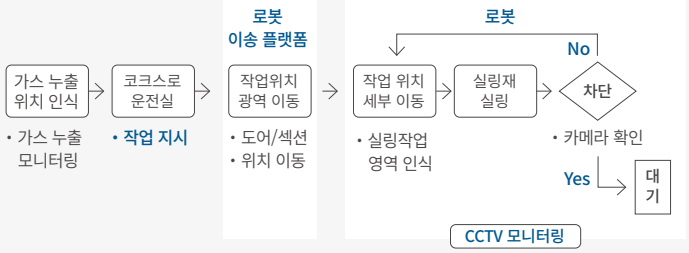
시스템 구성

1 스마트 원격 지상 운전실
2 5G 무선데이터 전송 기술
3 야적 상태 확인용 LiDAR*
4 Full HD 영상전송 시스템(13기)

*LiDAR: 레이저 펄스를 발사하고 반사되어오면 물체까지의 거리를 측정해 주변 모습을 정밀하게 그려내는 장치

② 코크스 오븐도어 가스 누출 방지 기술 개발

- 이송 플랫폼을 통해 로봇을 가스 누출 위치로 이동시켜 실링재 도포
  기대 효과: 가스 중독 및 화상 등 안전 리스크 원천 제거



③ CGL Pot 조업 자동화 기술

- 수작업으로 제거하던 도금포트 드로스(Dross, 이물질)를 로봇을 활용하여 무인화 작업으로 전환
  기대 효과: 생산성 향상, 강판 표면 드로스 결함 최소화 및 안전사고 발생 원천 차단

기존 개선

위 세 가지 기술 개발 성과는 모두 기존에 사람이 수작업으로 진행하던 업무를 AI를 기반으로 자동화하여 작업편차 등 휴먼 에러를 최소화하고, 가스 중독, 화상 등 안전 리스크를 원천적으로 차단하였으며, 생산성 향상 및 품질 결함을 최소화한 대표적인 사례입니다.

주요 성과 및 계획

로봇 솔루션 기반의 공정 혁신은 그간 축적해온 노하우 위에 로봇과 AI의 정교함이 더해져 생산성 혁신을 통한 경제적 성과뿐만 아니라, 사회적·환경적 가치를 창출해 진정한 초격차를 만들어 주었습니다.

포스코그룹은 작업자와 로봇, AI가 서로의 약점을 보완하며 협업하는 기술을 개발하여 더욱 안전하고 생산적인 일터를 만들어 나가는 데 지속적으로 앞장서 나갈 계획입니다.

지속가능경영보고서 발간 20주년

포스코는 한국 기업 최초로 1995년 '환경보고서' 발간을 시작으로 2004년 첫 번째 지속가능경영보고서를 발간했습니다.
이후 변화하는 이해관계자의 지속가능성 정보 요구에 맞추어 매년 지속가능경영보고서를 발간해 왔습니다.
2024년, 21번째 지속가능경영보고서 발간을 통해 포스코그룹의 지속가능성에 대한 진심과 그간의 노력을 되짚어봅니다.

포스코 지속가능경영보고서 발간 히스토리

- 보고서 히스토리
- 지속가능경영 주요 성과

2004
- 첫 번째 지속가능경영보고서, <the posco movement> 발간

2006
- 전사 온실가스 관리 시스템 (Carbon Management System) 구축

2008
- 중요성평가(Materiality Test)를 도입한 지속가능경영보고서 발간

2010
- 전 세계 철강사 최초 제3자 검증 받은 탄소보고서 발간
- 저탄소 녹색성장 비전 선언

2011
- CEO 주재 제1차 환경경영위원회 개최

2012
- 첫 번째 통합보고서 발간
- 유엔글로벌콤팩트 가입

2013
- 첫 번째 온라인 보고서 발간

2015
- 공정/투명 거래 정착을 위한 '클린 포스코 시스템' 도입

2017
- UN SDGs 17대 목표 인덱스 신설

2020
- 철강 포스코, 2050 탄소중립 선언

2021
- 데이터 중심의 ESG Factbook 신설
- 이사회 내 ESG위원회 신설

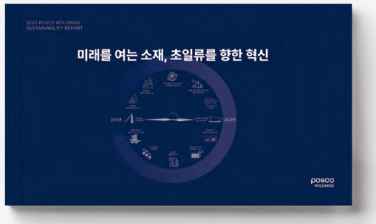
2022
- 지주회사 첫 번째 보고서 발간, ESG 정책집 신설
- 지주회사 포스코홀딩스 출범
- CEO 주재 그룹ESG협의회 신설
- 이사회 ESG세션 신설
- 이해관계자 라운드테이블 신설

2023
- 그룹 연결 지속가능경영보고서 첫 발간
- 첫 번째 ESG NDR* 실시(홍콩, 싱가포르, 런던)
  *Non Deal Roadshow

2024
- 21번째 지속가능경영보고서 발간

지속가능경영보고서 발간 20주년

지속가능경영보고서의 변화



2003 지속가능경영보고서		2023 지속가능경영보고서
포스코 단독 14조 3,594억 원	매출액	그룹 연결 77조 1,272억 원
포스코 단독 1개사	보고 범위	그룹 연결 15개사*
GRI (지속가능성보고 기준) 1개	보고 기준	GRI + ISSB, TCFD 추가 3개
9개	보고 아젠다 수	20개
25개	보고 데이터 수	255개
포스코 단독 2.15 tCO_2e/t-s	핵심지표: 환경 철강 온실가스 원단위	포스코 단독 2.02 tCO_2e/t-s
포스코 단독 19,373명 중 여성 1.6%	핵심지표: 사회 직원 수, 여성직원 비율	그룹 연결 34,179명 중 여성 8.8%
사외이사 비율 57%, 2개 위원회 전원 사외이사로 구성	핵심지표: 거버넌스 위원회 독립성	사외이사 비율 58%, 4개 위원회 전원 사외이사로 구성

*포스코홀딩스, 포스코, 포스코인터내셔널, 포스코이앤씨, 포스코퓨처엠, 포스코DX, 포스코플로우, 포스코스틸리온, 포스코모빌리티솔루션, 포스코엠텍, PT.Krakatau POSCO, 장가항포항불수강, POSCO Yamato Vina Steel, POSCO Maharashtra Steel, POSCO Thainox

지속가능경영 대외 평가

포스코그룹은 2003년부터 외부 제3자 검증을 통해 지속가능경영보고서를 발간하면서 신뢰할 수 있는 ESG 정보로 이해관계자와 투명하게 소통해 왔습니다. 그동안 회사는 ESG 영역별 성과관리를 강화하고 공시 범위를 확대하는 등 지속 가능 경영을 위한 다양한 개선 노력을 기울여 왔습니다. 그 결과, 국내외 주요 평가기관은 포스코그룹의 지속가능경영 수준을 높게 평가하고 있습니다.
(2024년 4월 기준)

글로벌 평가	대한민국 평가
Sustainalytics ESG 2024 INDUSTRY TOP RATED Sustainalytics Industry Top Rated 수상	한국ESG기준원 통합 A+ 등급 (환경 A / 사회 A+ / 지배구조 A+)
QUALITYSCORE ENVIRONMENTAL SOCIAL GOVERNANCE HIGHEST RANKED BY ISS ESG 1 ISS ESG 전 영역 1등급 부여	KRCA Korean Readers' Choice Awards 대한민국 지속가능성보고서상 수상
MSCI A등급	

PART 2

ESG PERFORMANCE

ESG Framework	26
Environmental	34
Social	82
Governance	118
ESG Progress & Prospects	143

포스코그룹 ESG 전략체계

신 경영비전

포스코그룹은 눈부신 성공의 역사를 일궈낸 창업 정신을 발전적으로 계승하고 경영 전반에서 본원 경쟁력을 회복하여 '미래를 여는 소재, 초일류를 향한 혁신'이라는 신 경영비전을 실현해 나갈 것입니다.

경영비전: 미래를 여는 소재, 초일류를 향한 혁신

ESG 전략 방향

- Environmental: 친환경 리더십 주도
- Social: 지속가능한 사회공동체 조성
- Governance: 지배구조 선진화

5대 전략 / **중점영역**

G	R	E	E	N
Green Competency	Responsible Value Chain	Employee Happiness	Ethics & Integrity	New Governance
기후변화	공급망 ESG 관리 (인권/안전/탄소)	안전 및 보건	컴플라이언스	이사회 운영 (독립성/다양성/전문성)
친환경 기술 및 제품	벤처 생태계 강건화	근로 환경	공정거래	주주 관리 보호
환경영향 최소화 (에너지/사업장/생물다양성)	전략적 CSR	다양성 및 포용성	조세 리스크 관리	ESG 커뮤니케이션 강화

□ 2024년 핵심 ESG 아젠다

GREEN Framework

포스코그룹의 ESG 경영은 친환경 리더십을 주도하고, 지속 가능한 사회공동체를 조성하며, 지배구조 선진화를 실현하는 경영입니다. 이에, 친환경 미래소재의 의미를 담은 GREEN을 키워드로 ESG를 포괄하는 5대 ESG 전략을 수립하였습니다.

Green Competency
저탄소 공정 및 에너지 효율 향상과 탄소저감 제품 및 서비스를 통해 기후변화에 대응해 나가겠습니다. 이 과정에서 환경에 대한 영향을 최소화하여 인류와 자연이 공존·공생할 수 있는 미래를 만들어 나가겠습니다.

Responsible Value Chain
포스코그룹과 거래 중인 Business 파트너사가 저탄소 기술, 인권, 안전 등 모든 영역에서 최고의 수준을 갖출 수 있도록 밸류체인 관점에서 지원하여 지속가능성을 추구해 나가겠습니다.

Employee Happiness
안전한 작업환경, 인권 및 다양성이 존중되는 문화를 조성하고, 변화하는 시대를 선도할 창의적인 인재를 육성하여 임직원이 행복한 회사를 만들어 나가겠습니다.

Ethics & Integrity
모든 비즈니스 의사결정은 철저한 윤리의식 위에서 이루어지도록 윤리·컴플라이언스 수준을 지속적으로 고도화하고, 공정거래 질서 확립에도 힘써 나가겠습니다.

New Governance
이사회의 독립성, 전문성, 다양성을 강화하고, 주주 권리 보호 및 투명한 정보공개 등을 통해 포스코그룹의 가치를 획기적으로 높여 나가겠습니다.

이중 중요성 평가

포스코홀딩스는 다양한 이해관계자의 요구와 기대사항을 정확히 파악하고, 이를 ESG 경영전략에 반영하기 위해 2022년부터 이중 중요성 평가(Double Materiality Assessment)를 도입하여 3년째 실시하고 있습니다.

특히 올해는 기존 포스코홀딩스 차원의 핵심 ESG 이슈에 더해 철강, 이차전지, 인프라, 에너지, 무역 등 5개 사업부문별 핵심 ESG 이슈까지 함께 선정할 수 있도록 이중 중요성 평가체계를 고도화하였습니다. 이를 통해 포스코그룹이 당면한 핵심 ESG 이슈를 올바르게 선정하여, 효과적인 경영 의사결정을 지원할 수 있을 것으로 기대하고 있습니다.

포스코홀딩스를 둘러싼 ESG 이슈풀(Pool)은 CEO 주재 그룹ESG협의회에서 논의된 안건과 ESG NDR/컨퍼런스콜/이메일 등 주요 이해관계자와의 직접 소통을 통해서 파악된 이슈 및 내·외부 이해관계자로부터의 설문조사 등을 통해 정리하였습니다.

이후 투자자, 학계, 정부, 고객사, 공급사 및 임직원 등 다양한 이해관계자가 참여하는 제3회 이해관계자 라운드테이블을 개최하여 지속가능발전을 위해 포스코홀딩스가 중점적으로 관리해야 할 ESG 이슈에 대해 심도 있게 토론하였습니다.

이해관계자 라운드테이블 및 이중 중요성 평가 등을 통해 도출된 상위 이슈는 포스코홀딩스의 '10대 핵심 ESG 이슈'로 선정하여, 중장기 KPI와 연계해 개선해 나가고 있습니다. 아울러 핵심 ESG 이슈별 관리 현황 등 상세 내용은 매년 지속가능경영보고서를 통해 투명하게 공개할 계획입니다.

프로세스	목적	주요 검토 사항
❶ 이해 및 선별	포스코홀딩스의 사업모델과 밸류체인의 지속가능성에 미치는 유의미한 잠재적 영향을 식별	• 사업회사/밸류체인별 SASB 산업 지표 • 글로벌 4대 평가기관 ESG 평가항목(MSCI, Sustainalytics, ISS ESG, KCGS) • 투자자 등 주요 이해관계자 문의 사항 • 사업회사별 중요성 평가 결과 및 동종업계 중요 ESG 이슈 보고서 분석 등
❷ 이슈 식별	식별된 ESG 이슈의 사회·환경적 영향(Impact)과 재무적 영향(Risk & Opportunity)을 식별	• [사회·환경적 영향] 5개 사업모델 및 가치사슬에서 식별된 ESG 이슈의 사회·환경적 영향 - 포스코홀딩스의 경영활동이 외부에 미치는 긍정/부정, 실재/잠재 영향 등 • [재무적 영향] 식별된 이슈와 관련된 ESG 규제/법률/정책 등의 재무적 영향 - 외부 환경이 포스코홀딩스의 재무적 가치에 미치는 기회/위험 등
❸ 이중 중요성 평가	그룹ESG협의회	• CEO 주재 그룹ESG협의회에서 논의한 아젠다에 대한 분석(2023년 29개)
	이해관계자 직접 소통(ESG NDR, 컨퍼런스콜 등)	• 투자자 등 주요 이해관계자들의 온·오프라인 요청 및 대응 현황 분석(2023년 156건)
	내·외부 이해관계자 설문조사	• 포스코홀딩스의 사업 및 ESG에 대한 이해도가 높은 내·외부 전문가 설문 진행(2023년 36명)
	주요 이해관계자 라운드테이블	• 제3회 이해관계자 라운드테이블을 통한 투자자, 정부, 고객/공급사 의견 청취
❹ 중요 이슈 선정	핵심 ESG 이슈의 우선순위 선정	• 정량적 분석 결과를 토대로 핵심 ESG 이슈의 우선순위 선정, 이사회 보고 및 최종 확정

이중 중요성 평가

포스코홀딩스 핵심 ESG 이슈 선정 결과

상위 ESG 이슈	사회/환경적 영향	재무적 영향
1 기후변화	94	87
2 이사회 독립성/투명성	91	76
3 안전 및 보건	91	73
4 에너지	84	70
5 친환경 기술 및 제품	59	63
6 근로 환경	62	54
7 사업장 환경 관리	48	55
8 생물다양성	50	47
9 컴플라이언스	45	52
10 다양성 및 포용성	48	41

ESG	세부 이슈	GRI	SASB	TCFD	SDGs
E	1 기후변화	GRI 305	EM-IS-110a.1, EM-IS-110a.2	●	SDGs 11, 13
	4 에너지	GRI 302	EM-IS-130a.1, EM-IS-130a.2	●	SDGs 7, 11
	5 친환경 기술 및 제품	GRI 302		●	SDGs 9, 12
	7 사업장 환경 관리	GRI 303, 306	EM-IS-120a.1, EM-IS-140a.1, EM-IS-150a.1		SDGs 6
	8 생물다양성	GRI 304			SDGs 14, 15
S	3 안전 및 보건	GRI 403	EM-IS-320a.1		SDGs 3
	6 근로 환경	GRI 401, 402, 407, 408, 409			SDGs 3, 8
	10 다양성 및 포용성	GRI 404, 405, 406			SDGs 4, 5, 10
G	2 이사회 독립성/투명성	GRI 405			
	9 컴플라이언스	GRI 205, 206			SDGs 16

이중 중요성 평가

사업부문별 핵심 ESG 이슈 선정 결과

포스코홀딩스는 다양한 이해관계자의 요구와 기대사항을 정확히 파악하기 위해 이중 중요성 평가 체계를 고도화하였습니다.
이를 통해 철강, 이차전지소재, 인프라, 에너지, 무역 등 5개 사업부문별 핵심 ESG 이슈를 선정하였습니다.

철강 부문	
Top 5 이슈	
1	기후변화
2	에너지
3	컴플라이언스
4	친환경 기술 및 제품
5	근로 환경

이차전지소재 부문	
Top 5 이슈	
1	기후변화
2	에너지
3	컴플라이언스
4	안전 및 보건
5	공급망 관리

인프라 부문 (건설, IT & 엔지니어링)	
Top 5 이슈	
1	컴플라이언스
2	다양성 및 포용성
3	안전 및 보건
4	친환경 기술 및 제품
5	기후변화

에너지 부문	
Top 5 이슈	
1	컴플라이언스
2	기후변화
3	안전 및 보건
4	에너지
5	친환경 기술 및 제품

무역 부문	
Top 5 이슈	
1	컴플라이언스
2	기후변화
3	친환경 기술 및 제품
4	에너지
5	근로 환경

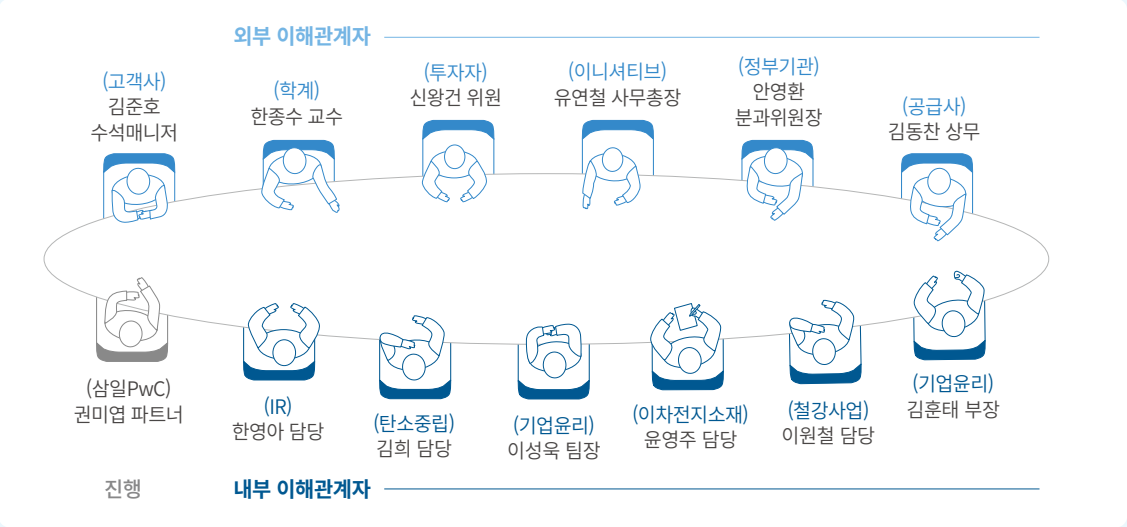
● 환경 ● 사회 ● 지배구조

이중 중요성 평가 Special Page ① 이해관계자 라운드테이블

포스코홀딩스는 2024년 4월 29일 ESG 관련 이해관계자를 포스코센터에 초청해 제3회 이해관계자 라운드테이블을 개최하였습니다. 올해로 세 번째를 맞은 라운드테이블은 포스코홀딩스가 그룹 차원에서 관리해야 할 주요 ESG 이슈에 대한 의견을 청취하고, 상호 토론하는 자리였습니다.

이번 라운드테이블에는 외부 이해관계자를 대표해 신왕건 국민연금 수탁자책임전문위원회 위원, 유연철 유엔글로벌콤팩트 한국협회 사무총장, 안영환 탄소중립녹색성장위원회 온실가스 감축분과위원장, 한종수 한국회계학회장, 김준호 HD한국조선해양 ESG 부서장, 김동찬 조선내화 상무가 참여했고, 포스코홀딩스에서는 이성욱 기업윤리팀장(부사장), 윤영주 이차전지소재 사업관리담당(전무), 김희 탄소중립전략담당(전무), 이원철 철강사업관리담당(상무), 한영아 IR담당(상무), 김훈태 기업윤리팀 부장이 참석하였습니다. 참가자들은 포스코홀딩스의 2023년 ESG 경영 성과를 듣고, 2024년 기대사항을 제안하며 균형 성장과 지속가능발전을 위한 다양한 의견을 교환하였습니다. 포스코홀딩스는 앞으로도 이해관계자 의견을 적극적으로 청취할 수 있는 다양한 장치를 마련해 포스코그룹의 ESG 정책 및 전략에 반영될 수 있도록 최선을 다하겠습니다.

참석자 현황



2023년 활동 리뷰

Q. 포스코홀딩스의 2023년 주요 ESG 성과에 대한 설명을 부탁드립니다.

A (포스코홀딩스) 김훈태 부장 포스코홀딩스의 2023년 주요 ESG 성과에 대해 간략히 말씀드리겠습니다. 먼저 '기후변화 대응' 이슈에 대해서는 탄소중립에 대한 중간 목표를 새롭게 설정한 점을 강조드리고 싶습니다. 기존 목표는 2030년까지 탄소 배출량을 10% 줄이고, 2040년에는 50%, 2050년에 넷제로를 달성하는 경로였습니다. 하지만 지난해 2035년 30% 감축이라는 더욱 강화된 중간 목표를 추가하였습니다. 이 목표를 달성하기 위해 포스코는 광양제철소에 약 6,000억 원을 투자해 연간 250만 톤 규모의 대형 전기로 설비를 추진하고 있습니다. 이 전기로는 2025년 말에 완공되어 2026년부터 저탄소 강재를 생산할 예정입니다. 또한 2022년 수소환원제철(HyREX) 데모플랜트 설계에 착수하여 2050 탄소중립을 향한 본격적인 투자를 시작하였습니다. 올해 1월에는 포항제철소에 '수소환원제철 개발센터'를 개소하는 등 2023년은 기후변화 대응을 위한 탈탄소화를 행동으로 보여준 한 해였다고 말씀드릴 수 있습니다.

'윤리 및 컴플라이언스' 이슈에 대해서는 그룹 차원의 인권 경영을 강화하기 위해 2023년에 '그룹인간존중협의체'를 신설했습니다. 이 협의체에는 포스코를 포함한 20개의 사업회사가 참여하고 있습니다. 또한 철강 경쟁력의 토대인 설비 강건화를 위해 포항과 광양에 신설한 각 3개의 정비 자회사에 대해서는 인간존중 경영을 실현하기 위한 정도경영 인프라를 조기에 구축했습니다. 더불어 공정거래위원회 자율준수 프로그램(CP) 등급평가에서 포스코그룹의 10개 회사가 모두 우수등급 이상을 받았습니다. 이는 CP 제도가 도입된 이래 한 기업 집단에서 달성한 최대 기록입니다. 이러한 성과는 그룹 차원의 '윤리 및 컴플라이언스' 실천 의지와 노력이 대내외에서 인정받았다는 것을 의미합니다.

'공급망 관리' 이슈에 대해서는 그룹 차원에서 공급망 ESG 이슈를 효과적으로 관리하기 위해 '그룹공급망관리협의체'를 신설하여 반기마다 운영하고 있습니다. 특히 포스코는 연간 5억 원 이상 거래실적이 있는 공급사 중 96% 이상의 회사에 대해 서면 진단을 실시했습니다. 열위 공급사에 대해서는 현장 실사를 통해 개선 계획을 수립하고 조치를 완료했습니다. 포스코퓨처엠은 337개사에 대해 서면 진단을 완료했으며, 2028년까지 모든 공급사를 대상으로 실사를 완료할 계획입니다.

마지막으로 '안전' 이슈입니다. 포스코그룹은 임직원의 안전 의식을 높이기 위해 근로손실재해율(LTIFR) 지표에 더해 총기록사고율(TRIFR) 지표를 그룹 차원으로 확대하여 운영하고 있습니다. 이를 통해 작은 사고도 기록하는 문화를 정착시켜 예방적 관점에서 안전관리를 강화하고 있습니다. 또한 반기별로 사업회사 C-Level 경영진이 참여하는 '그룹안전협의체'를 운영하여 안전관리 수준을 높이고 있습니다. 한편 포스코는 작업자의 불안전한 행동을 자동으로 감지하여 사전에 조치할 수 있는 '스마트 통합안전솔루션'을 운영하고 있습니다. AI 영상기술을 활용한 스마트 CCTV를 통해 현장의 위험작업, 위험지역 및 설비의 이상

상황을 원격으로 모니터링하는 시스템으로 포스코DX에서 자체 개발하였으며, 제조, 건설, 발전소 등 130여 개 현장에 적용하여 효과를 검증하고, 2023년에 포스코, 포스코이앤씨, 포스코퓨처엠 등 그룹사의 현장으로 확대 적용하였습니다. 또한 AI 로봇 솔루션을 도입하여 안전한 작업환경을 조성하기 위해 지속적으로 노력하고 있습니다.
이와 같은 성과들은 포스코홀딩스가 ESG 경영을 통해 지속 가능성을 높이고 있음을 보여주는 사례이며, 앞으로도 그룹 차원의 ESG 경영 수준을 지속적으로 높여 나갈 수 있도록 노력하겠습니다.

Q. 환경 분야의 핵심 ESG 이슈와 대응 방안에 대해 제언을 부탁드립니다.

A (환경 분야 전문가) 안영환 위원장 철강산업은 우리나라 경제를 이끄는 중요한 산업이자 국내 온실가스 배출의 16.7%를 차지하는 탄소 다배출 업종입니다. 국가온실가스감축목표(NDC)를 달성하려면 철강 산업에서의 탄소 배출량 감축이 필수적입니다. 포스코가 2035년까지 탄소 배출량을 30% 감축하겠다는 중간 목표를 추가한 것은 매우 큰 의미가 있습니다. 그러나 '목표를 수립하는 것'과 '목표를 달성하는 것'은 별개의 문제입니다. 포스코는 향후 탄소감축을 위한 계획과 실적을 지속가능경영보고서를 통해 상세히 공개하여, 목표 달성을 위한 강력한 실천 의지를 이해관계자들에게 명확히 보여주기를 제언드립니다.

A (포스코홀딩스) 김희 탄소중립전략담당 안영환 위원장님께서 말씀하신 대로, 포스코는 '2050 탄소중립 달성을 위한 로드맵을 수립'하고, 지속가능경영보고서 등을 통해 공시하였습니다. 이 로드맵은 원료-투자-에너지-기술개발 등 중장기 목표와 종합 전략을 포함하고 있으며, '목표 달성을 위해 현장과 협업하며 다양한 방면에서 노력'하고 있습니다. 예컨대, 단기적으로는 기존 설비 효율 향상과 저탄소 연·원료 사용, 저HMR(Hot Metal Ratio) 조업 기술을 개발하고 있습니다. 중기적으로는 전기로 도입 및 CCUS(탄소 포집, 활용, 저장) 등 실현 가능성이 큰 브릿지 기술을 도입할 것입니다. 최종적으로는 HyREX를 개발하여 철강 공정에서 온실가스가 발생하지 않도록 할 계획입니다. 전기로 투자, HyREX 데모플랜트 설계 착수 및 수소환원제철 개발센터 개소는 포스코의 실천 의지를 보여주는 사례입니다.

A (HD한국조선해양) 김준호 ESG 부서장 조선업은 전체 탄소 배출량의 90% 이상이 선박 운항 과정에서 발생합니다. 조선업계는 암모니아 추진선 및 그린메탄올 선박 등의 도입을 통한 연료 전환이 최우선 과제입니다. 연료 전환이 완료된 후에는 공급망에서 발생하는 Scope 3 배출량 감축이 다음 과제가 됩니다. 특히 선박 제조 과정에서 사용하는 부품 중 철강재가 약 20~30%를 차지하므로, 가까운 미래에는 저탄소 강재에 대한 수요가 증가할 것입니다. 포스코는 저탄소 철강 제품에 대한 수요에 대비할 필요가 있습니다.

A (포스코홀딩스) 김희 탄소중립전략담당 김준호 부서장님 말씀처럼 포스코는 주요 고객사인 자동차사와 조선업계의 저탄소 철강 제품에 대한 수요를 인지하고 있습니다. 특히 제품 제조 과정에서 발생하는 Scope 1, 2 측면의 탄소를 줄인 저탄소 강재를 생산하기 위한 기술개발에 매진하고 있으며, 전기로를 활용한 고급강 생산기술도 연구하여 시장의 수요에 대응하고자 합니다.

A (포스코홀딩스) 이원철 철강사업관리담당 철강은 자동차, 가전, 조선, 건설, 기계 등 다양한 산업에 큰 영향을 미치는 중요한 산업입니다. 따라서 탄소저감 제품을 지속적으로 개발하고 시장에 공급하는 것이 매우 중요합니다. 수소환원제철을 통해 탄소 배출이 없는 철강 제품을 공급하는 것이 가장 이상적이지만, 상용화되기까지는 오랜 시간과 큰 비용이 필요합니다. 따라서 현실적으로는 앞으로 수년간 현재의 고로 생산 체제를 유지해야 합니다. 그런 측면에서 현재 고로 설비에서 온실가스를 대폭 줄이는 브릿지 기술 개발이 중요합니다. 포스코는 '수소가 포함된 가스를 고로에 직접 주입'하거나, '고로에 CCUS를 연계'하는 등의 새로운 조업 기술을 개발하고 있습니다. 이를 통해 철강 제품의 공급 물량이 부족해지거나, 고객사에 과도한 비용을 전가시키지 않도록 다양한 시나리오를 기반으로 저탄소 철강 제품에 대한 기술 개발을 진행하고 있습니다.

Q. 사회 분야의 핵심 ESG 이슈와 대응 방안에 대해 제언을 부탁드립니다.

A (사회 분야 전문가) 유연철 사무총장 작년 포스코홀딩스 및 산하 주요 사업회사의 성과를 살펴보면, ESG 체계가 견고하게 구축된 것을 알 수 있습니다. 특히 포스코그룹의 10개 사업회사가 CP 우수 등급을 획득하고, 철강 사업회사인 포스코가 중대재해 0건을 달성한 것은 매우 고무적인 성과입니다. 포스코그룹만의 독창적인 문화인 무재해 포상제도처럼, 부정적 결과에 대한 페널티보다는 긍정적 성과에 인센티브를 지급하는 방식도 주목할 만합니다. 추가로, 포스코그룹의 주요 ESG 성과를 UN 지속가능발전목표(SDGs)에 맞춰 대내외에 알리는 노력이 필요하다고 생각합니다.

A (포스코홀딩스) 이성욱 기업윤리팀장 유연철 총장님 말씀대로 올해 발간할 지속가능경영보고서에는 포스코그룹의 주요 ESG 성과를 UN 지속가능발전목표(SDGs)에 맞춰 정리하겠습니다. 사회 분야에서 포스코그룹이 중점적으로 관리하고 있는 ESG 이슈는 '안전'입니다. 중대재해처벌법 시행 이후 많은 기업이 안전 사고 예방에 중점을 두고 있지만, 포스코는 '건강권'의 관점에서도 작업 환경에서 발생 가능한 보건 문제를 추가로 고려하고 있습니다. 포스코는 2021년부터 근로자 대표, 임원, 사외 보건 전문가 등으로 구성된 '보건자문위원회'를 운영해 왔으며, 작업 환경의 위해성을 측정하고 생애주기별로 건강 관리를 체계적으로 추진하고 있습니다. 포스코는 안전하고 쾌적한 근무환경을 조성하여 재해를 예방하고, 근로자의 건강과 삶의 질을 향상하기 위해 지속적으로 노력하고 있습니다.

A (투자자) 신왕건 위원 올해부터 국민연금은 중점 관리 사안에 기후변화와 산업안전 요소를 추가했습니다. 기존에는 해당 이슈에서 문제가 발생할 경우에만 확인했지만, 이제는 문제가 발생하지 않더라도 지속적이고 체계적으로 검토할 예정입니다.

이는 포스코그룹과 밀접한 관련이 있어, 앞으로 국민연금과의 대화가 더욱 활발해질 것으로 예상됩니다. 지금까지 포스코홀딩스는 산업안전 분야에서 타사 대비 모범적인 활동을 인정받고 있어 국민연금과의 우호적인 대화의 파트너입니다. 기후변화 분야에 있어서도 국민연금과 적극적으로 대화하고, 주요 성과를 투명하게 공시하면 다시 한번 모범적인 사례가 될 것으로 기대합니다.

Q. 지배구조 분야의 핵심 ESG 이슈와 대응 방안에 대해 제언을 부탁드립니다.

A (투자자) 신왕건 위원 포스코홀딩스의 사외이사 선임 프로세스에 대해 말씀드리자면, 현재 사외이사 후보추천위원회가 자격심사와 후보 추천을 담당하고 있습니다. 그러나 현행 사외이사가 자신의 후임을 정하는 방식은 주주들의 우려를 불러일으킬 수 있습니다. 글로벌 선진기업들은 사외이사 후보를 선정할 때 주주와 임직원 등 다양한 이해관계자의 의견을 수렴하고, 외부 전문기관의 자문을 받아 독립성과 전문성을 검증합니다. 포스코홀딩스도 다양한 이해관계자들과 상호작용하는 시스템을 도입할 것을 제안합니다.

A (포스코홀딩스) 김훈태 부장 사외이사 후보 선정에 대한 좋은 의견 감사드립니다. 말씀하신 사항에 대해 부연 설명드리겠습니다. 포스코는 현재 사외이사가 자신의 후임을 정하는 데 영향을 미치지 않도록 2004년부터 전원이 외부인사로 구성된 사외이사후보추천자문단을 운영하고 있습니다. 자문단은 엄격한 심사를 통해 선임 예정 이사의 5배수를 이사후보추천위원회에 추천하며, 이사후보추천위원회의 자격심사를 통해 선정된 최종 후보는 주주총회 결의를 거쳐 사외이사로 선임됩니다.

A (지배구조 분야 전문가) 한종수 교수 이사회 운영에 있어서 정도경영이 더욱 강조되어야 합니다. 포스코그룹은 국내 기업 중 정도경영의 대표주자이지만, 이사회 운영 측면에서는 충분히 반영되지 않는 경우가 있습니다. 그룹의 정도경영 방침이 이사회에서도 철저히 적용되기를 바랍니다. 또한 사외이사 선임 프로세스는 이사회의 운영 및 선임 과정에서 과거 관행을 따르기보다는 능동적으로 개선하려는 노력이 필요합니다.

Q. 위험 관리 및 기회 창출을 위한 제언을 부탁드립니다.

A (지배구조 분야 전문가) 한종수 교수 이중 중요성 평가를 통해 도출한 ESG 이슈를 보면, 주로 위기의 측면에서 다루고 있습니다. 포스코그룹이 철강을 넘어 친환경 미래소재 대표기업으로 전환한 점을 고려할 때, 많은 ESG 이슈들이 기회가 될 수 있음에도 충분히 강조되지 않은 것 같습니다. 리스크 관리뿐만 아니라 이를 통해 새로운 기회와 가치를 창출할 방법을 고민해야 합니다. 철강 외 다양한 사업 부문에서 기회와 가치를 발견하는 것이 중요하며, 이를 통해 가시적인 성과를 창출하려는 노력이 필요합니다.

A (포스코홀딩스) 윤영주 이차전지소재 사업관리담당 포스코그룹은 철강 사업을 시작으로 최근 친환경 미래사회 구현에 중요한 이차전지소재 분야로 사업영역을 확대하고 있습니다. 특히 이차전지소재 분야에서 원료부터 최종 소재까지 모두 공급할 수 있는 풀(Full) 밸류체인을 완성했습니다. 이를 통해 공급망 효율성을 높이고 원료 사업의 경쟁력을 강화할 수 있습니다. 예를 들어, 리사이클링 사업을 통해 폐배터리에서 리튬, 니켈, 코발트를 회수하여 재사용하면 원료 수급 안정성과 폐기물 비용 절감을 동시에 이룰 수 있습니다. 또한 자원 절약과 환경오염 최소화를 통해 사회적 가치를 창출할 수 있습니다. 이차전지 시장이 현재 일시적인 정체를 겪고 있지만, 포스코그룹은 지속적인 투자로 우량 자원을 확보하고 미래 혁신기술을 빠르게 도입해 시장이 회복될 때 성과를 극대화할 준비를 면밀히 하고 있습니다.

A (조선내화) 김동찬 상무 저희 회사는 포스코의 고로, 전로 등 고온에서도 견디는 내화물을 제조하여, 포스코 현장에서 해체 및 시공하는 일을 하고 있습니다. 이러한 작업 환경 때문에 근로자들의 안전과 건강에 대한 위험이 큽니다. 안전 리스크를 최소화하기 위해 현장에서 사용하는 장비, 시설 등의 측면에서 포스코와 적극 협력해 나가고자 합니다.

A (HD한국조선해양) 김준호 ESG 부서장 공급망 측면에서도 위험 관리는 중요합니다. 포스코는 HD한국조선해양의 주요 공급업체 중 하나로, 포스코의 리스크 관리가 제대로 이루어지지 않으면 당사에도 큰 영향을 미칠 수 있습니다. 예를 들어, 자연재해나 운송업체 파업 등의 위험이 있습니다. 또한 포스코가 내부적으로 철강재에 대한 탄소 정보 시스템을 구축해 당사의 Scope 3 탄소 배출량이 정확히 측정되는 데 기여할 수 있기를 바랍니다.

A (포스코홀딩스) 김희 탄소중립전략담당 최근 탄소배출량 정보를 요구하는 이해관계자가 많아졌고, 탄소국경조정메커니즘(CBAM)에 효과적으로 대응하기 위해 공정 및 제품 단위별로 탄소 배출량과 원단위를 관리할 수 있는 시스템을 마련했습니다. 이를 통해 고객사의 요구에 효과적으로 대응이 가능한 상황입니다.

A (포스코홀딩스) 한영아 IR담당 투자자 관점에서의 위험 관리에 대해 말씀드리겠습니다. 포스코가 물적 분할을 통해 지주회사 체제로 전환할 당시 수립했던 세 가지 목표를 달성하려고 노력하고 있습니다.
첫째, 포스코홀딩스는 높은 ROI와 상징성이 있는 분야에 수익을 재투자하고 있습니다. 대표적인 분야가 이차전지입니다.
둘째, 주주 친화적인 기업이 되기 위해 노력하고 있습니다. 작년에는 최저 배당금 10,000원을 실현했고, 앞으로도 2023년에 수립한 배당정책을 계속 적용할 예정입니다.
셋째, 건강하고 투명한 거버넌스 체계를 정립하기 위해 지속적으로 노력하고 있습니다. 외부 투자자들이 공통적으로 우려하는 것은 최고경영진의 교체와 이사회 리스크로 인한 '불확실성'입니다. 포스코홀딩스는 이러한 시장의 우려를 인지하고 있으며, 내부적으로 이를 개선하기 위해 컨설팅을 진행하고 있으며 2024년 중에 구체적인 개선 계획을 공개하고 실천해 나갈 계획입니다.

이중 중요성 평가 Special Page ② 이해관계자 직접 소통 결과(FY2023)

포스코홀딩스는 지주회사로서 포스코그룹이 대내외 ESG 리스크에 효과적으로 대응할 수 있도록 그룹 차원의 ESG 리스크 대응체계를 마련하여 운영하고 있습니다. 다양한 채널을 통해 접수되는 그룹의 ESG 이슈를 포스코홀딩스 기업윤리팀(ESG)에서 종합하고, 주요 사안에 대해서는 그룹ESG협의회 등 C-레벨 경영회의체를 중심으로 대응 방안을 마련하여 이사회에 보고하는 체계입니다.
2023년에는 ESG NDR, 투자자 컨퍼런스콜 및 이메일 등 ESG 리스크 대응체계를 통해 그룹 차원에서 총 156건의 ESG 이슈를 접수하여 대응하였습니다.

영역별로는 환경 69건, 사회 59건, 거버넌스 20건, 공통 8건이 접수되었으며, 아젠다별로는 온실가스 50건, 인권 37건 순으로 논의가 이루어졌습니다. 이해관계자별로는 투자자/보험사의 문의가 81건으로 가장 많았으며, 고객/공급사 및 ESG 평가기관의 문의가 각각 30건, 27건으로 뒤를 이었습니다.
이해관계자 소통 내용 중 주요한 문의 내역과 개선 현황 등은 본 보고서에 충실히 담고자 하였습니다. 또한 글로벌 투자자로부터 영문 지속가능경영보고서도 국문과 동시에 발간해달라는 요청을 접수함에 따라 올해부터 국/영문 보고서를 동시에 발간하였습니다. 앞으로도 포스코홀딩스는 이해관계자와의 열린 소통을 통해 지속 가능한 변화를 함께 만들어 가겠습니다.

이해관계자 직접 소통 이슈(156건)

영역별	건수	비율
환경	**69**	**44%**
사회	**59**	**38%**
거버넌스	20	13%
공통	8	5%
아젠다별	**건수**	**비율**
온실가스	**50**	**32%**
인권	**37**	**24%**
거버넌스	14	9%
공급망	10	6%
생물다양성	9	6%
윤리/컴플라이언스	9	6%
안전/보건	5	3%
기타	22	14%
이해관계자별	**건수**	**비율**
투자자/보험사	**81**	**52%**
고객/공급사	**30**	**19%**
ESG 평가기관	**27**	**17%**
정부/지자체	3	2%
지역사회	2	1%
기타	13	9%

구분	아젠다	이해관계자 주요 문의 사항	보고서 페이지
환경	온실가스	• 전환 리스크 검토를 통한 탄소중립 로드맵 시나리오 분석 강화 • Scope 3 측정 강화 및 외부 인증 요구 • 브릿지 기술에 대한 추가 설명, HyREX 기술 개발 등 저탄소 투자/기술 개발 현황 업데이트	50 160 38~42
	생물다양성	• 인도네시아 팜농장 NDPE 이행 내역 • 아르헨티나 공장 건립에 따른 조사 경과 업데이트	151~155 71~72
사회	지역사회/원주민	• 인도네시아 팜농장 원주민 Grievance System 개선	152
	공급망	• 주요 공급망 실사 계획 수립 및 실사 결과 공개	95~96
	인권	• 튀르키예 POSCO ASSAN TST 노조 이슈 관련 진행 경과 업데이트 • 본사 차원의 해외사업장 노사 이슈 재발 방지 대책 마련 • 해외법인 인권실사 결과 및 개선 방안 공개 • 미얀마 MPCC 인권실사 추진 및 관련 내용 공개	144~146 147~148 149 102
거버넌스	지배구조	• CEO 선임, 이사 선임 프로세스 설명	128~129
기타	ESG 공시	• 사용 언어에 따라 중요 정보를 공개받는 시점의 차이가 발생되는 것은 적절하지 못하므로 국문과 영문 보고서의 동시 발간 제안 • ESRS, ISSB 등 ESG 공시 기준에 대한 준비 및 신규 글로벌 공시 지표에 대한 추가 공시	6.28(금) 국·영문 동시 발간 ISSB 4대 필러 ESG성과 반영 공시, ESRS 기준 반영 ESG Factbook 업데이트

Environmental

기후변화 대응(TCFD Report) 35

에너지 58

생물다양성 66

환경 관리 73

POSCO HOLDINGS 2023

TCFD Report

기후변화 대응

포스코그룹은 포스코, 포스코인터내셔널, 포스코퓨처엠 등 탄소배출량이 많은 국내 사업장을 중심으로 각 사별로 '2050 탄소중립 로드맵'을 수립, 발표하였습니다. 아울러 경영활동 전반에서 온실가스 감축을 위해 다양한 노력을 기울이는 등 국제사회 움직임에 적극적으로 동참하고 있습니다.

이번 TCFD 보고서는 글로벌 공시 기준에서 요구하는 물리적/전환 리스크에 따른 철강 사업의 회복 탄력성과 주요 사업의 기후 리스크 분석 및 녹색 분류체계와 연계한 그룹 사업비중 등을 Book-in-Book 형태로 담았습니다.

앞으로도 기후 리스크와 기회에 대한 거버넌스, 전략, 위험 관리 및 목표와 지표를 보다 정교화하고, 투자자 및 주주와의 소통을 한층 강화해 나가겠습니다.

기후변화 대응

GOVERNANCE

기후변화 대응 관리체계

포스코홀딩스는 기후변화를 중요한 리스크인 동시에 친환경 미래소재 대표기업으로 자리매김하기 위한 전략적 기회로 인식하고, 경영활동 전반에서 온실가스 감축 목표 설정 및 관리, 조직체계 구축, 관련 설비투자 등 다양한 노력을 기울이고 있습니다. 특히 포스코그룹 최고 경영진으로 구성된 C-레벨 경영협의체인 '그룹ESG협의회'와 글로벌 사장단이 참석하는 '그룹 경영회의'에서 매 분기 주요 사업회사별 탄소관리 현황을 주요 아젠다로 관리합니다. 기후변화와 관련하여 예상되는 리스크와 그에 따른 시나리오 분석 및 이행경과는 포스코홀딩스 이사회에 보고하고 있습니다.

포스코홀딩스는 '2050 탄소중립' 달성을 가속화하고 그룹 차원의 컨트롤타워 기능을 강화하기 위해 포스코홀딩스에 탄소중립팀을 신설하였습니다. 탄소중립팀은 포스코홀딩스의 철강팀, 수소사업팀과 포스코의 탄소중립전략실을 통합한 신설 조직으로 부사장급이 팀장을 맡고 있습니다. 대내외 여건 변화를 고려하여 포스코그룹의 탄소중립 추진 전략을 수립하고, 로드맵 이행 과정에서 발생 가능한 사업회사별 이슈를 점검, 조정하여 체계적인 실행을 지원하는 역할 등을 수행합니다. 이와 함께 그룹 전체 탄소배출량의 99.9%를 차지하고 있는 포스코, 포스코인터내셔널, 포스코퓨처엠에서는 기후변화에 효과적으로 대응하기 위한 전담 조직을 운영하고 있습니다.

포스코는 포스코홀딩스 탄소중립팀의 신설과 함께 2022년부터 운영해온 탄소중립전략그룹의 운영 기능을 생산기술전략실로 이관하였습니다. 전기로 설비투자 등 저탄소 생산체제 구축 업무 등을 담당해온 생산기술전략실은 향후 '2050 탄소중립' 로드맵에 맞추어 철강사업의 탈탄소 전환을 체계적으로 이행해 나갈 예정입니다.

포스코인터내셔널은 2023년 포스코에너지와 합병 후 탄소중립 TF 조직을 구성·운영하였으나, 2024년 4월부로 에너지사업개발본부 발전사업개발실 산하에 탄소중립을 전담하는 정규 조직을 신설하여 회사의 탄소중립 전략을 구체화하고 실행력을 강화하였습니다.

포스코퓨처엠은 대표이사 직속의 안전환경센터장을 중심으로 2023년부터 탄소중립그룹을 운영하고 있습니다. 전담 조직을 통해 각 사별 탄소중립 로드맵을 수립하고, 기후변화와 관련된 위험 및 기회 요인 등 회사 운영에 영향을 미칠 수 있는 주요 사항을 각 사별 이사회 및 최고 경영층에 보고하여 경영의사결정을 체계적으로 지원하고 있습니다.

또한 포스코홀딩스 탄소중립팀장을 중심으로 2024년부터 '그룹 GX협의체'를 신설하여 운영하고 있습니다. 그룹 GX협의체는 그룹 내에서 추진하고 있는 탄소중립과 관련한 투자, 생산, R&D 등의 진행 현황을 점검하고, 관련 이슈를 조정하여 그룹 차원의 효과적인 탈탄소 전환을 추진하고 있습니다.

포스코그룹 탄소중립 전담조직 현황(2024년 4월 기준)

포스코홀딩스 탄소중립팀 탄소중립전략담당

전략기획 총괄(CSO) 산하 임원 및 관리직급 6명, 실무급 7명

	포스코	포스코인터내셔널	포스코퓨처엠
조직	생산기술전략실	에너지정책그룹(탄소중립 운영)	탄소중립그룹
구성	포스코 대표이사(사장) 산하 임원 및 관리직급 6명, 실무급 11명	에너지사업개발본부장 산하 임원 및 관리직급 3명, 실무급 2명	안전환경센터장(사내이사) 산하 임원 및 관리직급 3명, 실무급 2명
역할 및 책임	• 탄소중립 전략 수립 및 목표 이행 관리 • 기후변화 관련 주요 이슈·위험/기회 요인 발굴 및 개선 • 기후변화 관련 이사회 보고 등		

이사회

포스코홀딩스 이사회를 중심으로 기후변화 관련 활동을 포함한 그룹 차원의 ESG 전략, 정책 및 관리체계를 점검하고, 주요 ESG 이슈 및 이행 여부 모니터링 등 관리감독을 이행하고 있습니다.

- 이사회 운영규정 내 ESG위원회 역할 명문화

그룹ESG협의회/ESG세션 보고 안건 내역(2023년)

보고 일시	안건명
2023.3.24.	포스코 2050 탄소중립 로드맵 롤링 및 One-Voice 포스코퓨처엠 중장기 RE100 대응 계획 포스코 EU CBAM 동향 및 대응 계획
2023.6.16.	포스코인터내셔널 2050 탄소중립 기본 로드맵 포스코퓨처엠 탄소중립 전략 및 실행 계획
2023.8.25.	포스코그룹 주요 사업장 물리적 리스크 분석 결과 및 대응 방안
2023.11.9.	포스코플로우 물류부문 Scope 3 배출량 산정 결과 및 감축 방안 포스코 내부 탄소가격제도 운영 방안
2024.5.9.	포스코 탄소중립 기본 로드맵 롤링 EU 택소노미 기반 친환경 재무 KPI 관리 전략

정책

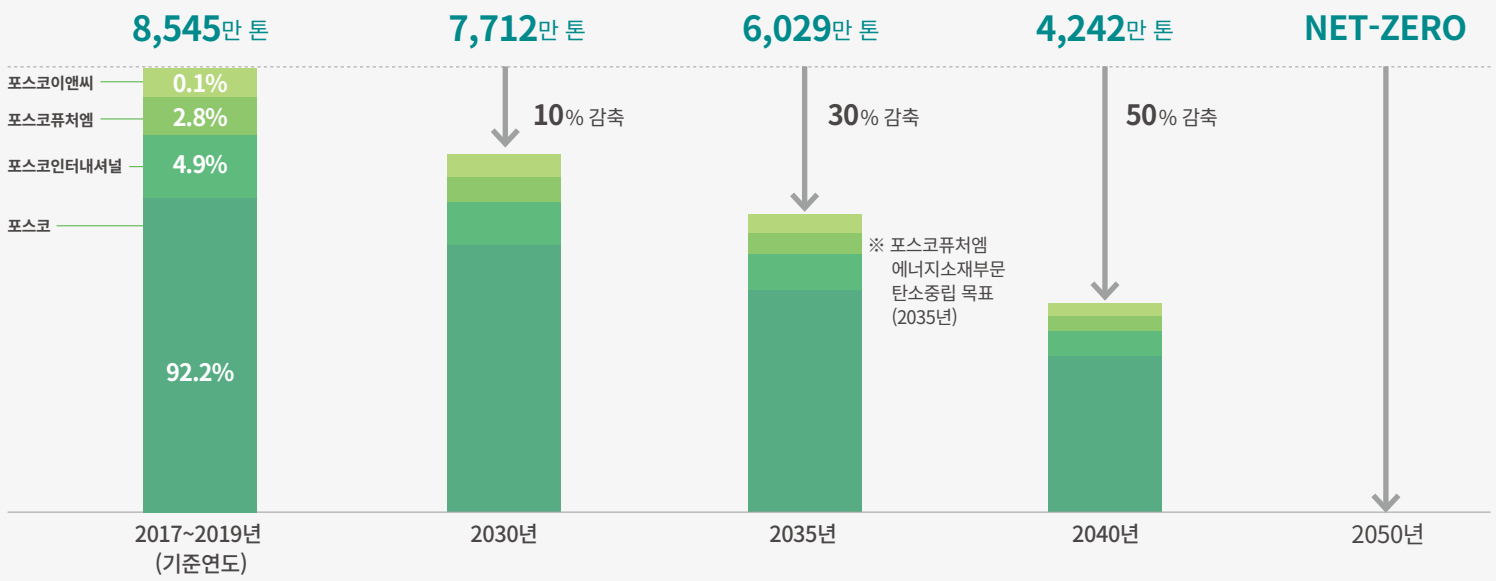
- 포스코홀딩스 환경 정책
  - 기본 원칙: 기후변화 리스크 평가체계 마련, 온실가스 감축 이행 등
  - 실행 방안: 전사 리스크 평가체계 내 기후변화 리스크 통합, 온실가스 감축 방안 마련 및 이행, 기후정보 공시 등

포스코그룹 중장기 탄소배출량 감축 계획

포스코그룹은 포스코, 포스코인터내셔널, 포스코퓨처엠 등 탄소 배출량이 많은 국내 사업장을 중심으로 각 사별로 '2050 탄소중립 로드맵'을 수립·발표하였습니다. 탄소중립 로드맵을 발표한 국내 4개 사업회사는 탄소중립 선언 시기와 기준 연도, 업종별 특성 등이 상이하지만, 배출량 비중이 가장 큰 포스코(92%)의 기준 연도를 바탕으로 그룹 차원의 중장기 탄소 배출량 감축 계획(Scope 1, 2)을 분석하여 통합 관리해 나갈 예정입니다.

주요 감축 방법으로 Scope 1은 철강 사업 등 그룹 내 핵심사업과 연계한 수소환원제철로의 공정 전환, 수소혼·전소 발전 및 CCUS 등을 통해 감축할 계획입니다. Scope 2는 태양광 및 육·해상 풍력발전 등 그룹 차원에서 재생에너지 사업을 확대하여 감축할 예정입니다. 이와 함께 각 사별 탄소중립 로드맵에 따른 이행 현황을 모니터링하고, 시장 및 기술 변화를 반영하여 통합 로드맵을 지속적으로 고도화해 나갈 계획입니다.

그룹 차원의 탄소배출량 감축 계획



주요 감축 수단

Scope 1	공정 및 연료 전환	• 철강: 전기로, 수소환원제철 • 발전: 수소 혼·전소 • 건설: 저탄소 공법
Scope 1	CCUS	• 철강/발전: 탄소 포집·활용·저장 기술 단계적 적용
Scope 2	재생에너지	• 전체: 포스코인터내셔널 주도로 그룹 차원의 해상풍력 등 재생에너지 사업 추진

기후변화 대응

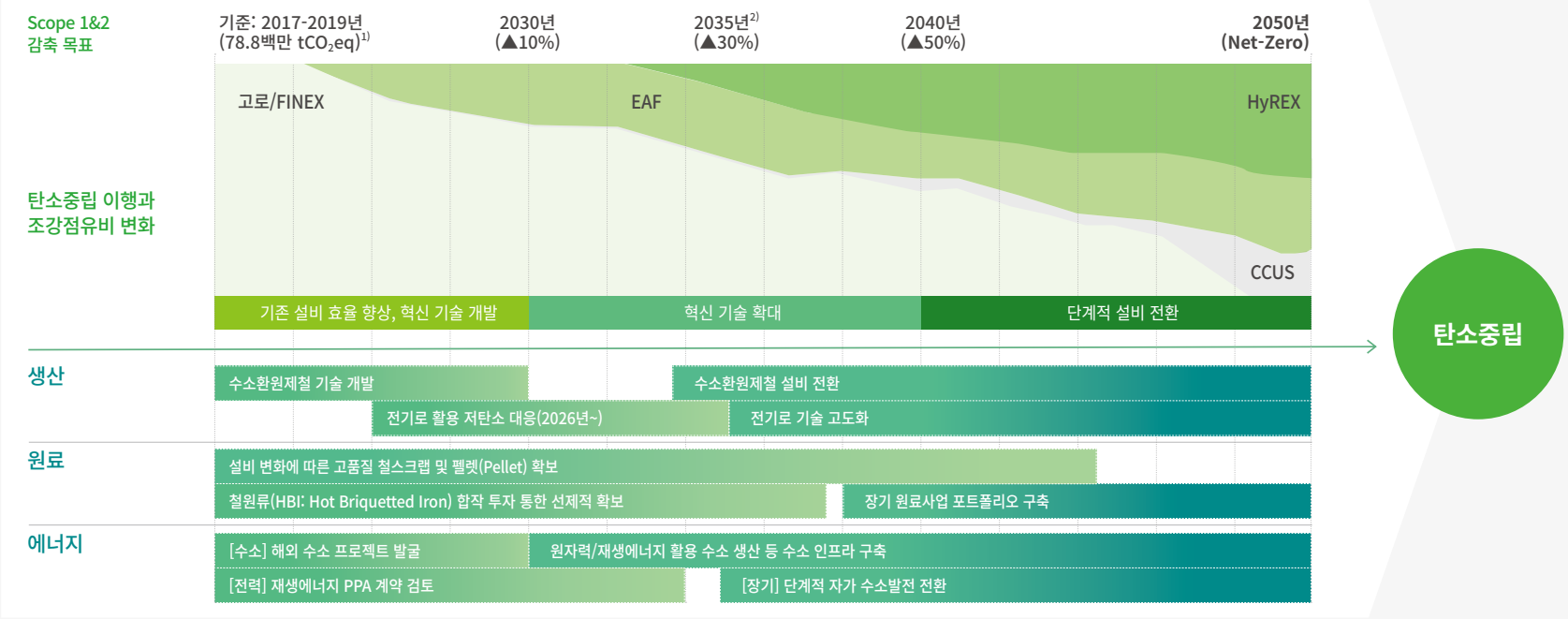
STRATEGY

포스코 탄소중립 로드맵

포스코는 '2050 탄소중립' 달성을 위해 원료-투자-에너지-기술개발 등 중장기 종합 전략이 포함된 '2050 탄소중립 로드맵'을 수립하였습니다. 2017년부터 2019년까지 3년간 평균 탄소 배출량 78.8백만 톤을 기준으로, 2030년 10%, 2035년 30%, 2040년 50%를 감축하고, 2050년 탄소중립을 달성하는 계획입니다.

포스코는 2050 넷제로를 실현하는 과정에서 단기적으로는 기존 설비 효율 향상과 함께 현재 가동 중인 설비를 활용한 저탄소 연·원료 사용, 저 HMR(Hot Metal Ratio) 조업 기술을 개발하고 중기적으로는 전기로 도입 및 CCUS(탄소 포집·활용·저장) 등 실현 가능성이 큰 브릿지 기술을 도입할 것입니다. 최종적으로는 수소환원제철인 'HyREX(Hydrogen Reduction)'를 개발해 철강 공정에서 온실가스가 발생하지 않도록 할 계획입니다.

포스코 탄소중립 로드맵



1) 2017~2019년 포스코 국내 사업장 배출 총량의 평균
2) 탄소중립 로드맵 중기 목표 2035년(▲30%) 추가

탄소중립 투자 계획*

~2030년

2022년
- HyREX 데모플랜트 설계 착수

2023년
- 광양제철소 전기로 신설 승인

2026년
- 광양제철소 250만 톤급 전기로 가동
- 포항제철소 300톤급 상저취전로 가동

2030년
- HyREX 상용 기술개발 완성

2050년까지
- HyREX 도입 등을 통한 탄소중립 이행

2050년

*상기 일정은 대내외 여건 변화에 따라 변동될 수 있음

기후변화 대응

STRATEGY

포스코는 2050 탄소중립 로드맵에 맞춰 탄소 감축 이행을 위해 다양한 노력을 기울이고 있습니다.
주요 실행 방안으로는 ① 고로 기반 저탄소 브릿지 기술, ② 전로·전기로 기반 브릿지 기술개발, ③ FINEX 기반 브릿지 기술, ④ 포스코형 수소환원제철 공법이 있습니다.

① 고로 기반 저탄소 브릿지 기술: 저탄소 연·원료 사용

고로에서 사용하는 철광석은 크게 소결광, 펠렛으로 나눌 수 있으며, 이 중 소결광이 70% 이상으로 비중이 가장 높습니다. 펠렛은 철광석을 파쇄·선별 후 일정한 크기의 구형으로 가공한 원료로 고로의 원료를 소결광에서 펠렛으로 변경하는 것만으로도 소결광 생산에 사용되는 화석연료를 저감할 수 있습니다.
HBI는 철광석에서 산소를 제거하는 환원 공정을 거친 원료로 이를 고로에 투입하면 고로 공정에서의 환원에 소요되는 원료탄의 사용량을 줄일 수 있습니다. 일반적으로 쇳물 1톤 생산 시 HBI를 100kg 사용하면 소결광 대비 CO_2를 100kg 저감하는 효과가 있습니다.
고로에 원료탄 대신 저탄소 연료인 천연가스(NG, Natural Gas)를 취입해도 탄소 배출 원단위를 줄일 수 있습니다. 천연가스의 주성분인 메탄(CH_4)은 개질 시, 일산화탄소(CO)와 수소(H_2)로 분해됩니다. 이때 발생한 수소 성분을 포함한 함(含)수소가스를 고로 하부의 풍구에 취입하여 환원제로 사용하면 상대적으로 원료탄 사용량을 줄일 수 있습니다.
포스코는 2023년 상반기 고로 NG 취입 설비를 신설하여 기술을 정립할 계획을 수립하였으며, 2025년까지 제철소 내 부생가스의 정제, 취입 기술 개발을 완료할 목표를 가지고 있습니다. 이러한 고로 기반 브릿지 기술을 패키지화하여 향후 저탄소 특화 고로의 모델을 정립할 예정입니다.

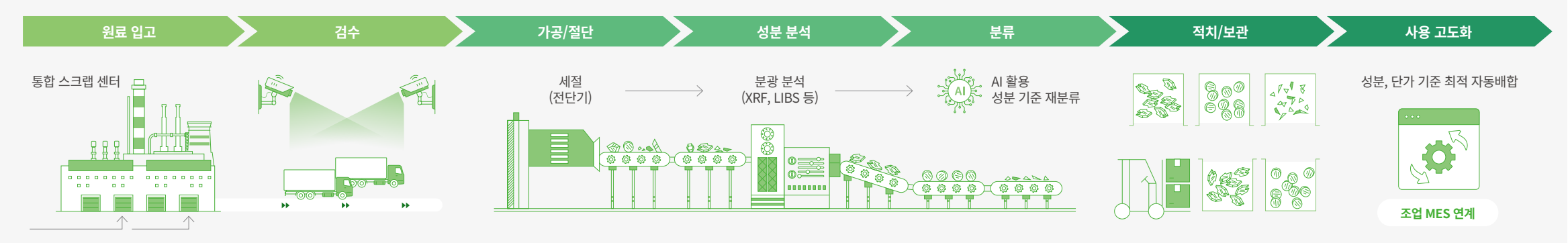
② 전로·전기로 기반 브릿지 기술개발: 전기로 합탕, 상저취전로

전로는 고로에서 생산한 쇳물인 '용선'을 담는 거대한 항아리 모양의 설비로, 용선에 산소를 불어 넣어 불순물을 제거하고 원하는 온도와 성분으로 정제한 '용강'을 생산하는 설비입니다. 용강 1톤을 생산할 때 발생하는 탄소의 총량을 100%로 가정하였을 때, 약 80%는 용선을 생산하는 과정에서 발생하기 때문에 전로 기반 브릿지 기술은 전로에 사용되는 용선의 양을 줄이고 스크랩 양을 늘리는 것을 목표로 하고 있습니다.
전로에서 용선의 양을 줄이는 방법은 크게 두 가지로 나뉩니다.
첫 번째는 고로 용선과 전기로 용강을 혼합하여 전로의 용선 사용량을 줄이는 '전기로 합탕' 기술입니다. 전기로는 이미 사용하고 난 철 스크랩을 재활용하여 용강을 만들기 때문에, 고로 대비 탄소 배출량을 4분의 1 수준으로 낮출 수 있습니다. 그러나 전기로는 철 스크랩의 잔류 원소 함유량에 따라 고급 제품 생산이 제한적이라는 한계가 있기 때문에, 현재 고급 자동차 강판이나 선박용 후판 등 고급강은 대부분 고로의 쇳물을 전로에서 정제하여 생산합니다. 이에 포스코는 연간 250만 톤 규모의 대형 전기로를 2026년부터 가동하여 고로 용선과 전기로 용강을 합탕하는 방식으로 탄소 배출 저감과 고급강 생산이 동시에 가능한 기술을 개발할 계획입니다. 합탕방식으로 전기로에서 250만 톤의 쇳물을 생산하면, 자사 고로 방식 대비 연간 최대 약 350만 톤의 탄소 감축 효과가 있을 것으로 예상됩니다.
두 번째는 전로의 철 스크랩 사용량을 증대하기 위하여 전로 상하부에서 산소를 불어 넣어 추가 열원을 확보하는 '상저취전로 기술'입니다. 전로는 외부에서 열이 공급되지 않고 용선 내 불순물의 산화반응의 열기 자체를 열원으로 하기 때문에, 철 스크랩을 늘리면 용선의 온도가 낮아집니다. 그런데 상저취전로 기술은 기존에 상부에서만 불어 넣던 산소를 하부에서도 취입하여 추가 열원을 공급하고, 이로써 전로 내부의 2차 연소와 열 전달 효율을 극대화하는 장점이 있습니다.
철강의 주요 장점 중 하나는 철 스크랩 회수가 쉽고 반복적으로 재활용이 가능하다는 점입니다. 전기로 합탕이나 상저취전로 기술처럼 전로에서 용선 대신 철 스크랩을 다량 사용할 수 있는 기술을 통칭하여 '저 HMR 조업 기술'이라 부릅니다. 포스코 고유 기술인 FINEX 용선을 활용한 저 HMR 조업 기술개발로 전로에 용선 투입 비율(HMR)을 70% 이하까지 낮출 수 있습니다. 이를 통해 용선 사용량을 줄여 제선 공정의 온실가스 배출을 감소시킬 수 있을 것으로 기대하고 있습니다.

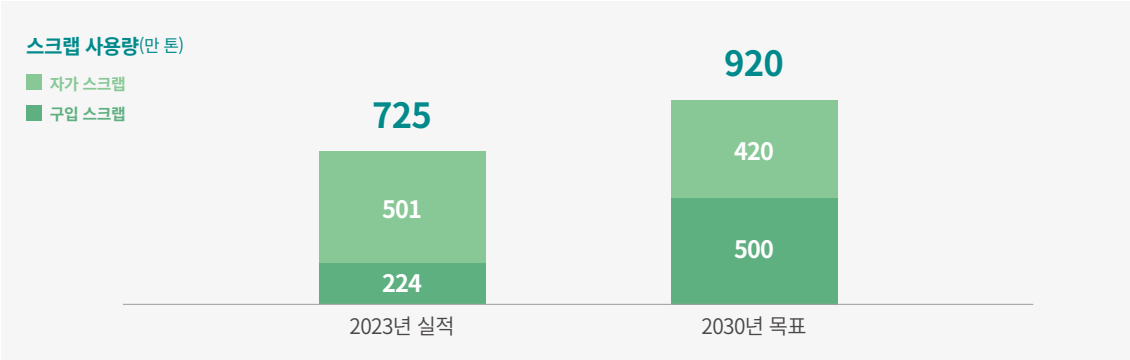
스크랩 수급 및 관리

포스코는 2050 탄소중립 기본 로드맵과 대내외 철 스크랩 여건 변화에 맞춰 중장기 철 스크랩 확보 전략을 수립하고, 이를 기반으로 경제성 있는 스크랩을 확보하기 위해 노력하고 있습니다.
먼저 포스코인터내셔널 주도로 2026년까지 전국에 걸쳐 수집기지를 확대하고, 스크랩 선별·보관·가공을 위한 사내·외 '통합 스크랩 센터'를 구축해 철 스크랩을 안정적으로 공급하는 조달 체계를 마련하고자 합니다.
또한 중장기적으로는 해외 스크랩 확보를 위한 장기계약 및 공동야드 투자 등을 통해 2030년 920만 톤의 철 스크랩을 확보할 계획입니다.

통합 스크랩 센터 개요



철 스크랩 사용 계획



*향후 회사의 탄소중립 추진 전략에 따라 철 스크랩 사용 변동 가능

개선 과제

인프라 구축	• 통합 스크랩 센터 구축(사내·외) • 통합 시각관리 시스템 구축	• SMART CCTV를 활용한 실시간 스크랩 공급 모니터링 • 포항·광양제철소 내 스크랩 전용 야드 부지 추가 확보
스크랩 선별·보관	• 분광 분석을 활용한 스크랩 Tramp 원소 측정 • 성분 기반 스크랩 브랜드 체계 구축	• 중·대형 스크랩 세분화 절단을 통한 사용성 개선 • 야드 재고 관리 및 자동 입출고 시스템 구축
사용기술 고도화	• 스크랩 종류별 함유 원소 분석으로 강종별 최적 배합 시스템 개발 • 스크랩 유가원소(Ni, Cr, Cu 등) 활용기술 개발 • 스크랩 입고, 재고, 사용 모니터링 강화	

기후변화 대응

STRATEGY

③ FINEX 기반 브릿지 기술: CCU

포스코는 2021년부터 포항산업과학연구원(RIST)과 함께 이산화탄소 포집 및 전환 기술 실증을 위한 민관합동 국가연구개발사업을 진행하고 있습니다. 고로, 전로, 파이넥스 용융로 등에서 발생하는 고온 가스에서 고순도 이산화탄소를 분리·포집 후 코크스 오븐에 취입해 부생가스 발전의 열원으로 활용하는 기술입니다.

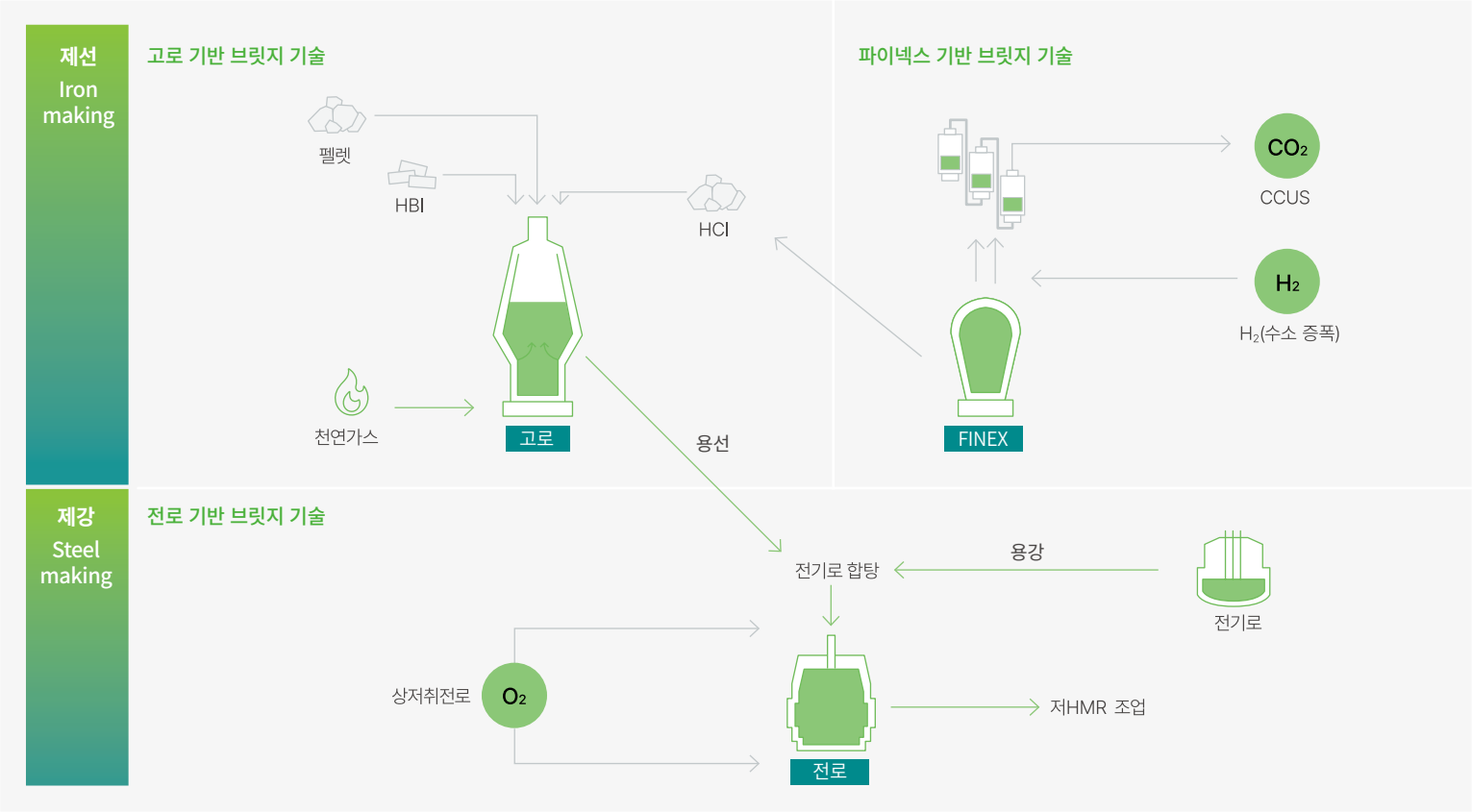
2024년 1월 포항제철소 실증 결과, 코크스 오븐에 취입하는 이산화탄소 농도가 65~70% 수준의 중순도만으로도 가능해 고순도화를 위한 추가 에너지가 필요하지 않아 경제적이며, COG 가스의 열량이 약 7%가 증가하는 효과를 확인하였습니다. 앞으로 포항제철소와 광양제철소를 대상으로 확대 적용 시 연간 32만 톤 규모의 이산화탄소 배출량 감축이 예상됩니다.

또한 중순도 CO_2 부생가스를 활용한 액체탄산 제조 상업화를 추진 중이며, 이를 통해 순도 99.99% 수준 액체탄산의 경제적 생산으로 산업가스 제품 포트폴리오 확대와 20만 톤의 액체탄산 생산 시 연간 17만 톤 수준의 이산화탄소 배출량 감축이 가능할 것으로 기대됩니다.

CCU 주요 특허 리스트(포스코, RIST)

구분	주요 내용
1019408380000	코크스 오븐 내 취입가스 승온 방법
1015337740000	코크스 오븐 내 가스 투입 장치
1015608860000	코크스 오븐 및 이를 활용한 반응가스 투입 방법
1018193400000	코크스로의 가스분사장치
1018791060000	코크스 오븐 내 취입 가스 승온 방법 및 코크스 오븐
1020430120000	코크스 오븐 취입 가스의 제조 장치 및 그 방법

저탄소 브릿지 기술



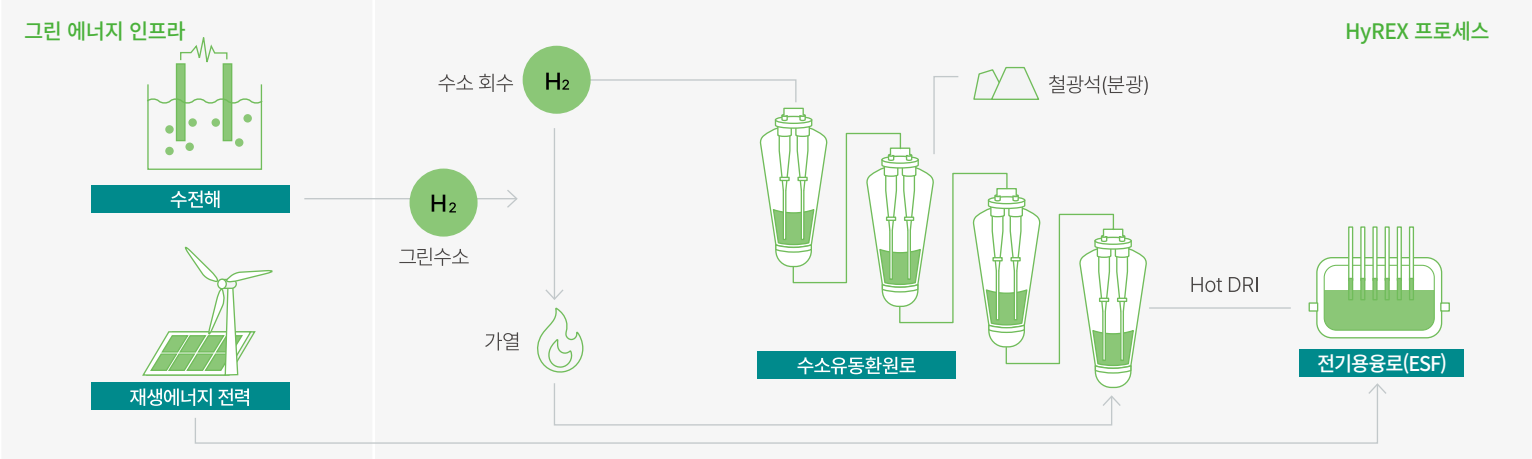
④ 포스코형 수소환원제철 공법

수소환원제철은 제선 공정의 환원제 및 열원으로 사용되고 있는 원료탄을 수소로 대체하여 온실가스를 획기적으로 감축하는 기술입니다. 포스코 고유 수소환원제철 기술인 HyREX는 이미 상용화된 FINEX 공정의 유동환원로 기술을 기반으로 하는 방식으로, 해외 철강사들이 적용하는 샤프트환원로 방식과는 원료와 설비기술 측면에서 큰 차이점이 있습니다. 원료 측면에서 샤프트환원로는 철광석을 일정한 크기의 구형으로 가공한 펠렛(Pellet)을 사용하지만, HyREX는 철광석 분광을 그대로 사용할 수 있어 원료 확보가 용이하고 생산원가가 경제적입니다. 설비 기술 측면에서도 HyREX는 유동환원로 방식으로 샤프트환원로 대비 온도 제어에 유리한 장점이 있습니다. 무엇보다 포스코가 개발한 유동환원로 기반의 FINEX 공정은 이미 수소환원제철의 핵심 요소 기술인 수소 투입 및 직접환원철(DRI) 제조 기술이 적용되어 수소환원제철 구현에 가장 유리한 기술로 평가되고 있습니다.

포스코는 2021년부터 포항제철소 수소환원제철 건립 용지(135만 m^2, 41만 평) 조성을 위한 인허가에 착수했으며, 2022년 7월 FINEX 설비 설계 경험을 보유한 기업 프라이메탈스(Primetals)와 공동 엔지니어링 업무협약을 체결하였습니다. 이를 통해 HyREX 데모플랜트 주요 설비에 대한 공동 설계를 진행하고 있으며, 포항제철소에 연산 30만 톤 규모의 시험 설비 건설을 추진할 예정입니다.

또한 2023년 포항 기술연구원에 배치(Batch)당 50kg 규모의 수소 유동환원 실험로를 도입하여 수소 유동환원 기술을 검증하였습니다. 2024년 4월에는 포항제철소에 시간당 1톤 규모의 전기용융로(ESF, Electric Smelting Furnace) 데모플랜트를 준공해 첫 출선에 성공하였습니다. 이를 통해 포스코는 전기용융로 요소기술 개발과 HyREX 기술 완성의 토대를 마련했습니다. 향후 수소환원제철 공정의 핵심 기술인 수소유동환원로 기술을 2030년까지 개발·상용화하고, 2050년까지는 기존 고로 설비를 HyREX 설비로 단계적으로 전환하여 탄소중립을 실현해 나가고자 합니다.

HyREX 기반 수소환원제철 공정



포스코 수소환원제철 개발센터 개소

포스코는 2024년 포항제철소에 수소환원제철 개발센터를 개소하고 탄소중립 조직을 확대 개편하였습니다.

수소환원제철 개발센터에는 총괄부서인 'HyREX 추진반', 투자사업 관리를 전담하는 '투자엔지니어링실', 연구개발 부서인 '저탄소제철연구소', 설계를 담당하는 '포스코이앤씨'가 입주해 기술연구부터 설비 구축, 시험조업까지 일련의 과정을 통합 수행하여 향후 포스코 고유의 수소환원제철 공법인 HyREX 구현의 전 단계인 시험 설비 구축의 핵심 역할을 할 계획입니다.

수소환원제철 기술은 국가안보 차원에서의 전략적 중요성과 국민경제 전반에 미치는 영향력을 인정받아 2024년 1월 국가전략기술로 선정되었습니다.

과학기술정보통신부는 2024년 5월 '글로벌 R&D 플래그십 프로젝트'로 '한국형 수소 환원 제철용 철광석 최적화 기술개발(철강)' 등 총 4건을 선정했습니다. 글로벌 R&D 플래그십 프로젝트는 전략적으로 집중 투자가 필요한 R&D 사업을 선정해 집중 지원하는 국가 프로젝트입니다. '한국형 수소 환원 제철용 철광석 최적화 기술개발'은 철강산업의 탄소배출을 획기적으로 감축할 수 있는 수소환원제철 기술에 필요한 최적의 원료 조건을 찾기 위해 추진됩니다.

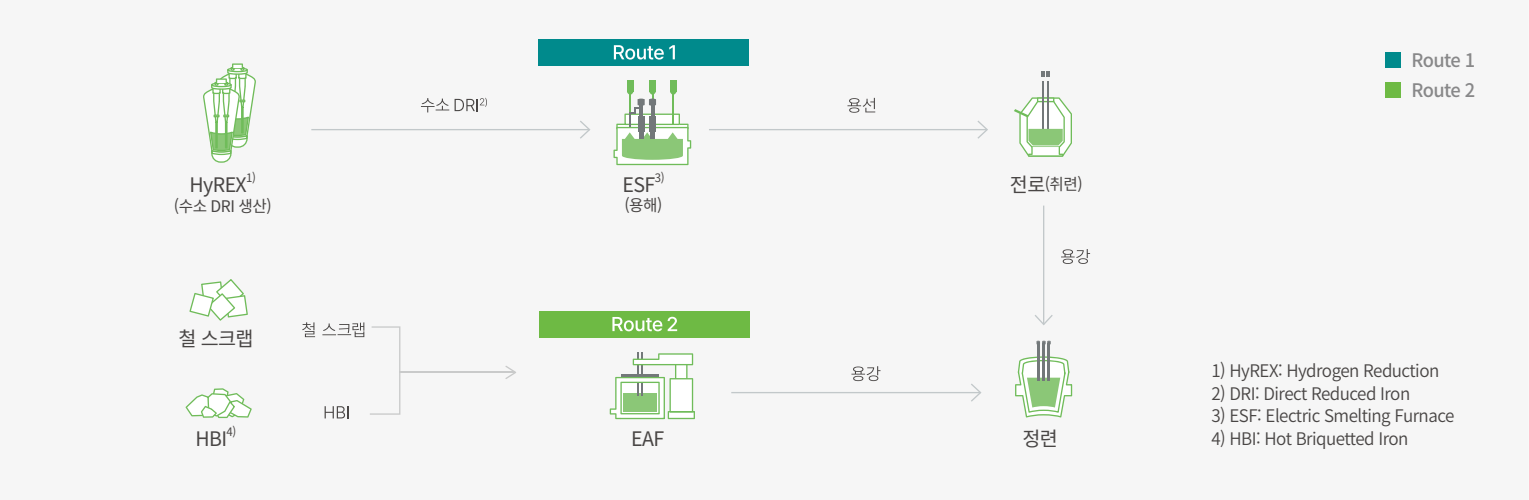
기후변화 대응

STRATEGY

탄소중립 설비 구성 시나리오

포스코는 효과적인 탄소중립 이행을 위한 다양한 시나리오를 기반으로 기술개발을 검토하고 있습니다. 루트1(Route 1)은 HyREX를 통해 제조된 직접 환원철(DRI, Direct Reduced Iron)을 ESF(Electric Smelting Furnace) 전기로에 넣어 쇳물을 생산하는 방식입니다. 이 방식은 기존 제강 설비를 활용해 원가 측면에서 유리하고, 고부가가치 강종의 생산이 가능합니다. 다만, 국내 수소 공급 등 인프라가 구축돼야 경제적인 생산이 가능하다는 점은 해결해야 할 이슈입니다.
루트2(Route 2)는 EAF 전기로를 활용하되 수소 DRI 대신 철 스크랩과 HBI(Hot Briquetted Iron)를 활용해 쇳물을 생산하는 방식입니다. 포스코는 글로벌 저탄소 기술 개발 트렌드를 반영해 탄소중립을 위한 최적의 설비 구성과 생산 방식을 도출하고, 미래 글로벌 철강 시장에서 친환경 기술 리더십을 강화해 나갈 계획입니다.

설비 구성 시나리오



자원배분 및 계획

포스코는 저탄소 철강생산체제로의 효과적인 전환을 위해 2024년 수소환원제철 및 전기로 사업 추진을 위한 조직을 확대 개편하고, 투자엔지니어링실 산하에 신철강엔지니어링그룹을 신설하였습니다. 이와 함께 기존에 임시 조직으로 운영되었던 'HyREX추진TF팀'은 사장 직속의 'HyREX추진반'으로 확대 개편하였습니다. HyREX추진반은 HyREX의 기술개발과 설비 엔지니어링 등을 담당합니다. 또한 기존 '전기로사업추진TF팀'을 광양제철소 산하의 '전기로사업추진반'으로 확대 개편하여 현장 실행력을 강화하였습니다.

그린 파트너십

포스코는 2003년부터 CDP(Carbon Disclosure Project, 탄소정보공개프로젝트)에 참여해 기후변화 관련 정보를 투명하게 공개하고 있습니다. 2020년에는 국내 제조업 최초 TCFD 지지를 선언한 데 이어, TCFD 권고안에 따라 탄소 정보를 공개하고 있습니다. 2023년 CDP 기후변화대응 평가에서 리더십(A-) 등급을 획득하였습니다.

포스코 CDP Climate Change 평가

Scope 3 관리 강화

포스코는 매년 지속가능경영보고서를 통해 Scope 3 배출량을 공개해 왔으며, 2022년 ISO 14064-3* 검증 기준에 따라 Scope 3 배출량에 관한 제3자 검증을 수행했습니다. 2024년부터는 철강회사인 포스코를 중심으로 물류회사인 포스코플로우 등이 참여하는 Scope 3 산정을 위한 실무협의체를 구성하였습니다. 이를 통해 회사의 연결 기준 배출량 산정 체계 및 산정 방안을 수립하고 있으며, 글로벌 공시 기준에서 요구하는 연도별 공시 항목에 맞춰 공개할 계획입니다.

*온실가스 선언에 관한 타당성 검증 및 확인을 위한 세부지침

K-EV100

포스코는 2021년 환경부의 K-EV100(한국형 무공해차 전환)에 가입하여 환경부 사업에 적극 협력하고 있습니다. 2022년부터 회사 소유 및 임대 공용차량을 무공해차(전기차·수소차)로 교체하여 2023년 총 121대(16%)를 보유하고 있으며, 매년 단계적으로 교체하여 2030년까지 100% 전환할 계획입니다.

기후변화 대응

STRATEGY

포스코인터내셔널 탄소중립 로드맵

포스코인터내셔널은 2023년 7월 '2050 탄소중립 기본 로드맵'을 공개했습니다. 기준연도인 2021년 대비 탄소배출을 2030년까지 37% 감축하고, 2050년까지 탄소중립을 달성하는 것을 목표로 합니다. 이를 위해 수소 혼·전소 발전, 배출가스 CCS(탄소포집·저장) 사업 확대와 함께 해상풍력 에너지원을 중점적으로 확보할 계획입니다.

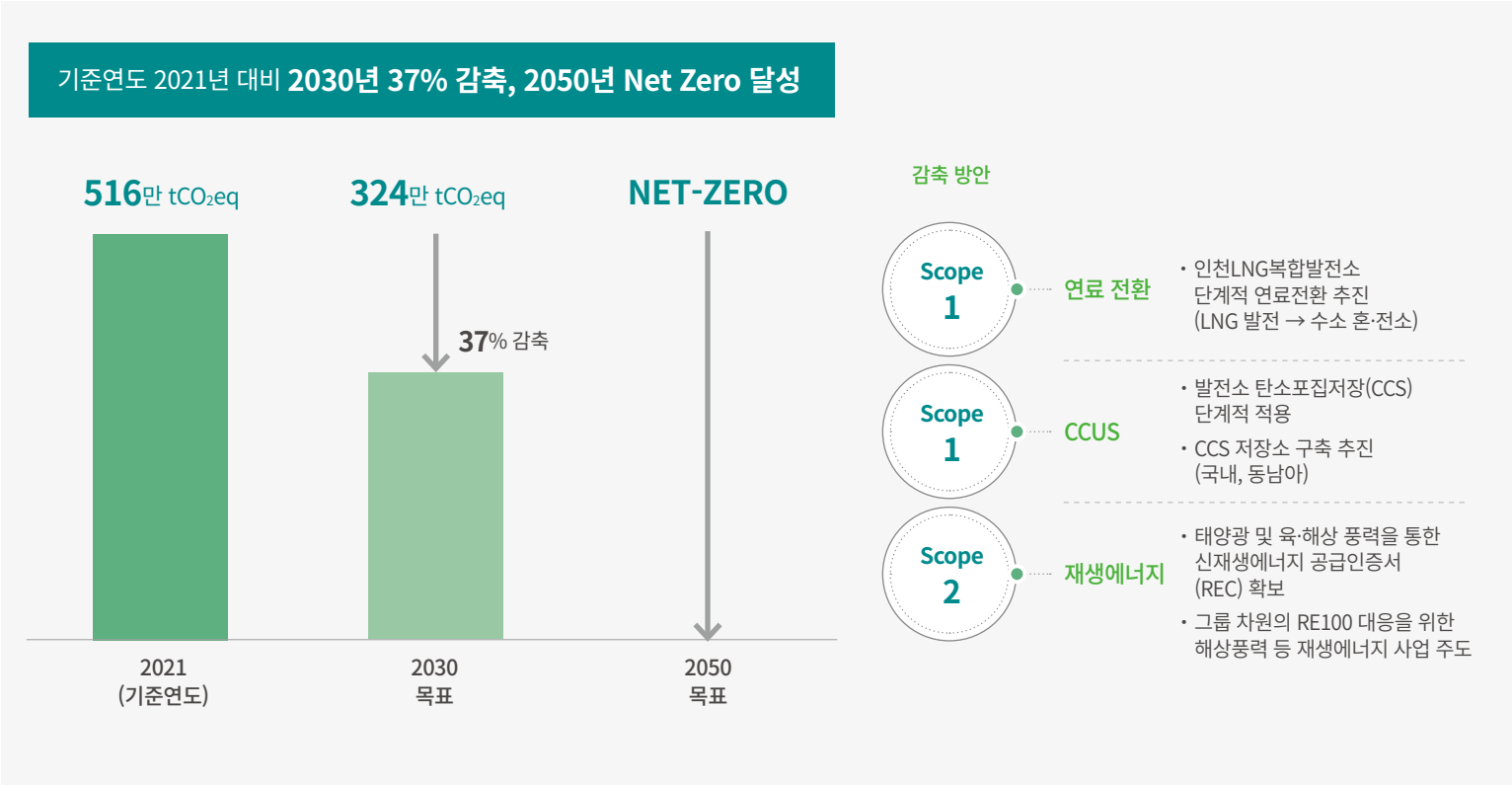
구체적인 감축 방안은 '직접 감축(Scope 1)'과 '간접 감축(Scope 2)'으로 구분됩니다. 직접 감축은 연료 전환과 CCS를 통해 탄소배출을 직접 감축하는 방안이며, 간접 감축은 재생에너지 생산을 확대하여 탄소 크레딧을 확보하는 방안입니다.

직접 감축(Scope 1) 단계에서는 정부 정책 및 기술 상용화 시점을 고려하여 국내 주요 사업장인 인천복합발전소의 3.4GW 규모 LNG 발전을 수소 혼·전소로 순차적으로 전환하고, 이와 함께 발전소의 잔여 탄소배출 저감을 위해 CCS 기술을 단계적으로 도입할 계획입니다. 이를 위해 2023년 2월 CCS 사업화 추진반을 신설해 미얀마 가스전 개발 역량을 바탕으로 CCS 실증화 프로젝트를 추진하고 있으며 국가 간 협약과 운영 경제성, 지중 저장 기술개발 등을 종합적으로 고려하여 국내외에서 CCS사업을 점진적으로 확대해 나갈 것입니다.

간접 감축(Scope 2) 단계에서는 태양광 및 육·해상 풍력을 통한 탄소 크레딧 확보와 함께 그룹 차원의 RE100 대응을 위한 재생에너지 사업을 확대할 것입니다.

2050 탄소중립 로드맵은 온실가스 배출량 중 대부분을 차지하는 포스코인터내셔널 본사 및 국내 종속회사를 대상으로 정부의 '2030 국가온실가스감축목표(NDC)'에 부합하는 수준으로 수립되었습니다. 향후 해외 종속회사를 단계적으로 추가하여, 국제 기준에 부합하는 로드맵을 공개하고 실행해 나가겠습니다.

2050 탄소중립 기본 로드맵



포스코퓨처엠 탄소중립 로드맵

포스코퓨처엠은 2022년 '2050 탄소중립'을 선언하고, 이행 로드맵을 대외에 공개하였습니다. IPCC SSP 시나리오 분석을 바탕으로 1.5°C 시나리오에 준하는 탄소중립 이행 로드맵을 수립하였으며, 기후변화 관련 국내외 법·규제, 시장과 기술 개발 동향, 고객사 요구사항, 동종 산업 이행 현황, 회사의 사업전략 연계성 등을 고려하여 중기(2030년, 2040년), 장기(2050년) 목표를 설정하였습니다. 포스코퓨처엠은 2035년까지 에너지소재사업 부문, 2050년까지 전 부문 100% 탄소중립 달성을 위해 세 가지 측면에서 탄소 감축 전략을 수립하였습니다. 우선, 기존 설비/공정 개선을 통해 에너지 효율 향상을 위한 노력을 지속할 계획입니다.

이를 위해 화석연료(LPG, 경유 등) 기반의 장비나 설비 자재를 전력 기반의 고효율 장비 혹은 기자재로 대체하고, 온실가스 감축을 위한 연구기관과의 협업 과제에 적극 참여해 관련 기술을 조기 개발해 나갈 예정입니다. 또한 전사 온실가스 배출량의 70%를 차지하는 공정배출은 저탄소 연료 대체 및 CCUS(탄소 포집·활용·저장) 기술 도입을 통해 2050년까지 공정배출 탄소량을 제로화할 계획입니다. 마지막으로 현재 일부 사업장에서 운영하고 있는 태양광 발전설비를 전 사업장으로 확대 적용하고, 인증서(REC) 구매와 전력구매계약(PPA) 확대 등 조달 포트폴리오를 다변화할 계획입니다.

탄소중립 로드맵

온실가스 감축기술 도입, 재생에너지 확대, 연·원료 대체 등 저탄소 경영체계 강화

목표

2050년 탄소중립 실현
에너지소재사업 부문은 국내·외 고객사의 공급망 탄소중립 목표에 대응하여 2035년 탄소중립 실현

전략

- 공정 개선
- 재생에너지 확대
- 에너지 효율 향상

마일스톤

2030	2035	2040	2050
47% 감축	77% 감축	83% 감축	탄소중립

공정 개선

- 내화물 저탄소 연료 전환(B-C유 → NG[1])
- CCUS 기술 도입, 생석회 제조용 소성로(RK) Pilot Plant 설치 및 확대 적용(화학 전환, 광물화 등 검토)
- 양극재 CO_2 비(非)배출 원료로 전환(탄산리튬 → 수산화리튬), 에너지소재 공정배출 ZERO화

재생에너지 확대

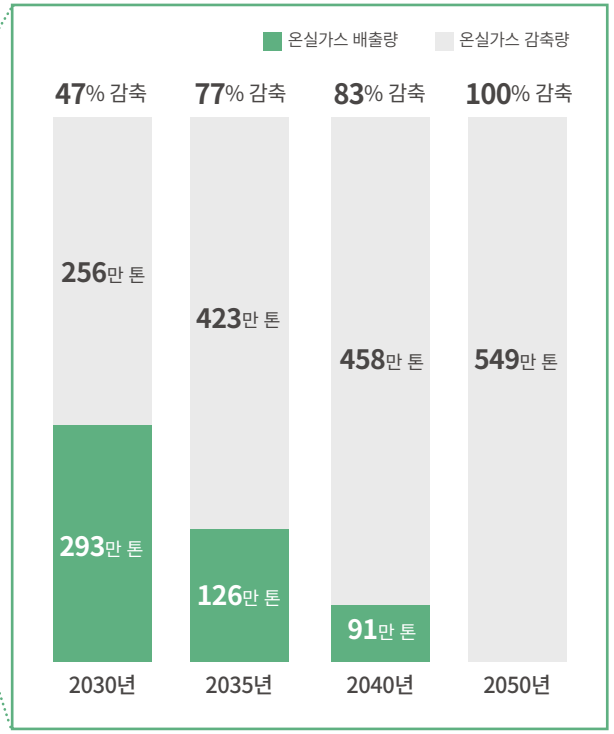
간접 조달체제 구축	직접 조달 확대	재생에너지 확대 100%
• REC[2]/녹색프리미엄[3] 구매 • 지붕 태양광 구축 확대	• 내·외부 재생에너지 사업 발굴 및 지분 투자 검토(포스코인터내셔널 협력) • 그룹 차원 대규모 해상풍력 사업 참여	• 제3자/직접/현장 PPA[4] 등 간접 조달 수단 다양화 • 다양한 프로젝트 발굴 및 투자 지속, 자가발전 공동 진입 검토 등

에너지 효율 향상

- 음극재 저온 소성 및 소성 속도제어에 따른 에너지 절감, 라임 원료 장입 시스템 개선 등
- 설비/공정 개선을 통한 전력 절감 및 에너지 효율 향상 지속 (펌프 회전수 제어, 컴프레셔 자동트랩 설치 등)

*단계별 실행된 감축활동에 대해서는 2050년까지 감축량 반영
1) Natural Gas
2) Renewable Energy Certificate, 재생에너지 인증서
3) 재생에너지 전기를 소비하고 이를 인증받기를 희망하는 전기사용자가 전기요금 외에 별도 프리미엄을 추가하여 구매하는 것으로 한국전력에서 판매하며, 판매비는 재생에너지사업 지원 등에 사용
4) Power Purchase Agreement, 전력구매계약

온실가스 감축 로드맵



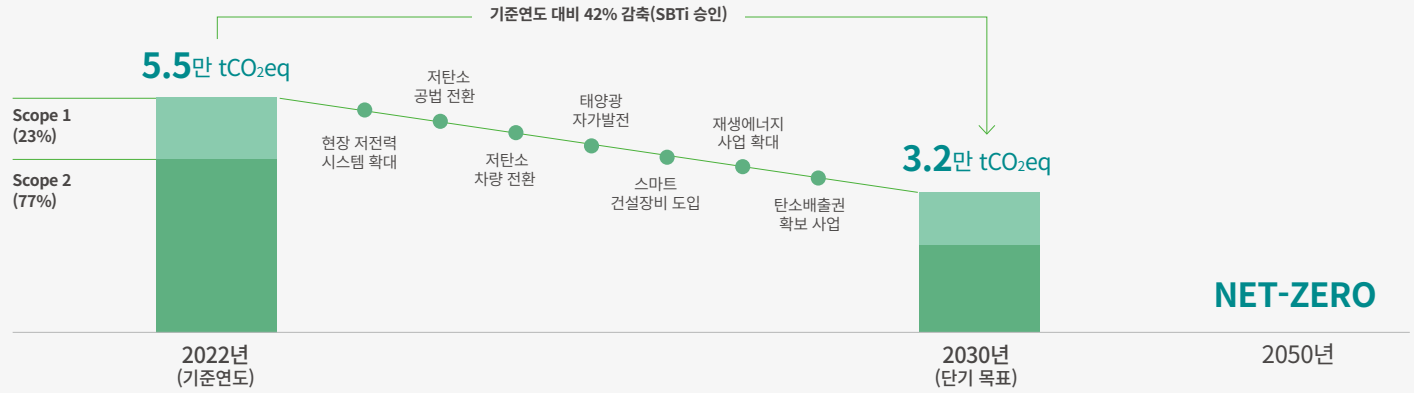
포스코이앤씨 탄소중립 로드맵

포스코이앤씨는 2021년 국내 건설사 최초로 수립한 '2050 탄소중립 전략'을 바탕으로 2023년 '과학기반감축목표 이니셔티브(Science Based Targets initiative, SBTi)'에서 제시하는 기준에 따라 기준연도인 2022년 배출량 대비 Scope 1, 2는 2030년까지 42% 감축하고, Scope 3는 25% 감축하는 단기 감축 목표를 수립했습니다. 2024년 1월, SBTi의 검증을 통해 '2030년 단기 탄소 감축 목표' 승인을 획득하여 탄소 감축 목표의 객관성 및 신뢰성을 확보하였습니다.

2022년부터 전체 밸류체인 탄소배출량을 분석한 결과, 시공 과정에서의 탄소배출량(Scope 1, 2)은 연간 5만 톤 내외로, 전체 배출량의 1% 비중을 차지하는 반면, 공급망에서의 자재 생산, 판매된 제품의 사용(준공한 건물 운영 단계) 등으로 인한 배출량(Scope 3)은 연간 320만 톤으로, 전체 배출량의 99%에 해당하여 가장 높은 비중을 차지합니다. 이에 건설업 탄소배출 특성상 Scope 1, 2 감축과 더불어, Scope 3를 포괄하는 적극적인 감축 활동이 필수적입니다.

이를 위해 SBTi로부터 승인된 감축 목표에 따라, Scope 1은 건설장비·설비 등을 전동화하여 유류를 전기, 수소, 하이브리드 에너지로 전환하고, OSC 공법 확대, 동절기 스마트 양생 시스템 개발 등 에너지 효율 개선으로 감축을 추진할 계획입니다. Scope 2는 AIoT 기반 전력량 실시간 측정 및 관리 시스템을 전 현장에 도입하여 전력량을 최대한 감축하고, 보유 건물 태양광 자가 발전 확대 및 해상풍력 비즈니스와 연계한 재생에너지 외부 사업을 추진하여 기존 전력을 재생에너지로 전환할 계획입니다. 가장 큰 배출량 비중을 차지는 Scope 3는 2030 제로에너지건물(ZEB) 기술개발 로드맵에 따라 공동주택 ZEB 고등급 구현 및 사업 가속화를 통해 운영 단계 배출량을 감축하고, R&D 기술 개발을 통한 저탄소 자재 개발과 저탄소 인증 자재 인센티브 강화 등을 통해 공급망 탄소 감축을 추진해 나갈 예정입니다.

Scope 1, 2 탄소중립 로드맵(국내·외)



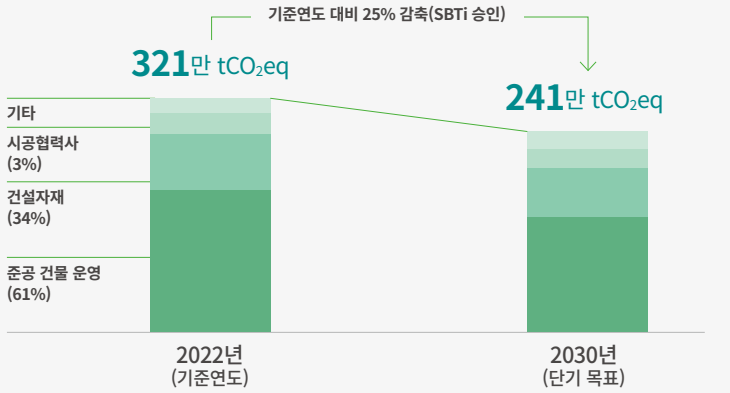
Scope 1

- 저탄소 연료 전환: 수소, 전기, 하이브리드 동력 건설 기계 및 차량
- 스마트 건설 장비 장비 도입: 토공장비에 MCS(Machine Control System) 적용

Scope 2

- 현장 저전력 시스템 확대: 크레인, 리프트 등 주요 건설장비 에너지 효율 향상 및 AIoT 실시간 전력 관리 시스템 전 현장 도입
- 저탄소 공법 전환: OSC* 기술(모듈러, Pre-fab. 콘크리트 등) 개발 및 저에너지 공법 확대
  *OSC(Off-Site Construction): 건설 부재를 규격화하여 공장 생산 후 현장에서 조립하는 방식
- 재생에너지 사업 확대: 해상풍력 사업 등 사업 투자 확대 및 PPA(Power Purchase Agreement) 재생에너지 공급 계약 체결
- 태양광 자가발전: 현장 사무실/보유 건물에 태양광 패널 및 에너지 저장 장치(Energy Storage System, ESS) 설치

Scope 3 감축 목표(국내)



건설 자재/시공협력사

- R&D 기술 개발을 통한 저탄소 자재 확대
- 저탄소 인증 자재 인센티브 및 협력사 탄소 감축 지원 강화

준공건물 운영

- 제로에너지 2030 기술개발 로드맵에 따라 공동주택 ZEB 고등급 구현 및 사업 확대 가속화

기후변화 대응

포스코그룹의 기후변화 리스크 관리체계

대응 체계

포스코그룹은 홍수, 폭염, 태풍, 해수면 상승 등 기후변화에 따른 물리적 리스크와 정책, 시장, 기술, 평판 등 전환 리스크를 분석하고, 이에 따른 재무적 영향을 최소화하기 위한 대응체계를 갖추고 있습니다.

물리적/전환 리스크는 TCFD 프레임워크에 따라 거버넌스, 전략, 리스크 관리, 지표와 목표의 네 가지 영역에서 관리하고 있으며, 이는 전사 리스크 거버넌스 체계와 연계되어 있습니다.

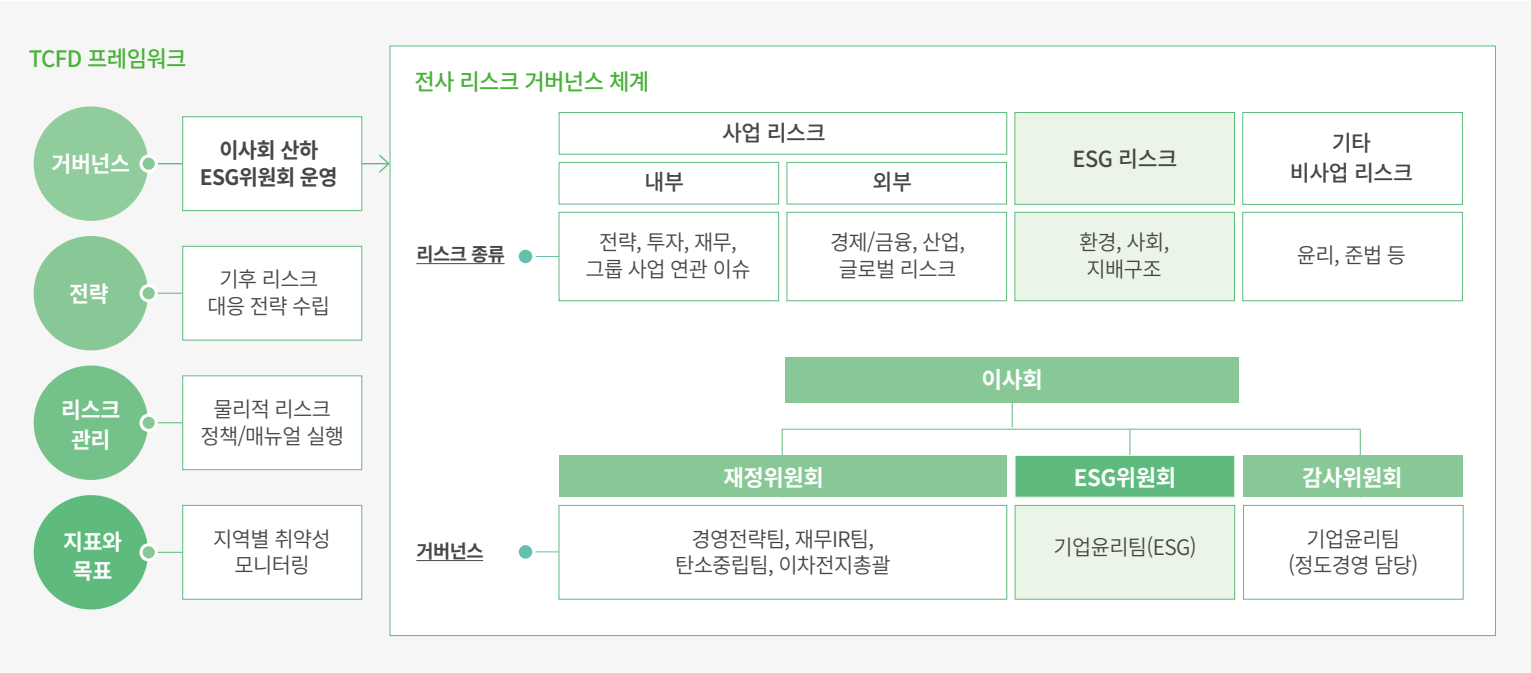
물리적 리스크 대응 프로세스

포스코그룹은 TCFD-COSO 프레임워크를 기반으로 물리적 리스크에 대한 손실을 최소화하고 사업 연속성을 확보하기 위한 대응 프로세스를 운영하고 있습니다.

우선, 글로벌 사업장이 위치한 지역에서 홍수 등 기후 위해(Hazard) 요인을 식별하고 취약성 정도를 평가합니다. 리스크 평가 결과에 따라 재난관리와 기후적응 방식으로 리스크에 대응하고 있습니다. 재난관리는 홍수, 폭염, 태풍 등과 같이 단기적으로 발생 가능한 재난 상황을 예방하고, 실제 재난 발생 시 신속하게 복구하기 위한 대응 절차를 규정합니다. 기후적응은 기온과 해수면 상승 등 중장기적인 기후변화 위험에 대한 적응 능력을 높이는 활동입니다.

가령, 폭염에 대한 임직원 보건 프로그램을 강화하고, 방파제 및 방재 인프라를 구축하는 활동 등이 이에 해당합니다. 재난 관리 및 기후 적응은 글로벌 전 사업장에서 실행되며 그룹 차원에서 그 성과를 모니터링하고 있습니다.

물리적 리스크 발생 및 대응 활동은 그룹ESG협의회 등을 통해 주기적으로 내부에서 정보를 공유하며 중요 사안은 이사회에 보고하고, 투자자 등 외부 이해관계자들과도 효과적으로 소통하고 있습니다.



물리적 리스크 관리 프로세스

물리적 위험 대응, 전략적 목표 수립	사업장 위치 파악	리스크 식별 및 평가	리스크 대응	실행 리뷰, 모니터링	소통/보고
• 손실 피해 최소화 • 사업 연속성 확보	• 사업장 주소 • 위도 및 경도	• 홍수 등 위해(Hazard) 요인 • 사업장 취약성·노출 정도	❶ 재난관리 ❷ 기후적응	• 사업장별 리스크 대응/ 실행 평가	• (내부) 이사회/경영진 등 • (외부) 투자자 등

기후변화 대응

물리적 리스크 대응 프로세스 ❶ 재난관리

재난관리는 업무 연속성 계획(BCP)하에서 자연재난을 예방하고, 재난 발생 시에는 영향 최소화 및 2차 피해 방지를 목적으로 합니다.

자연재난은 태풍/호우, 대설/한파, 지진/쓰나미, 가뭄(수자원 부족), 낙뢰 등 다섯 가지 유형으로 구분하며, 예방, 대비, 대응, 복구의 4단계 관리 체계를 운영하고 있습니다. 예방 단계에서는 재난 유형별로 체크리스트에 정의된 점검 사항을 주기적으로 확인하고 미비점이 발생하면 신속하게 보완합니다. 대비 단계부터는 재난 발생 시점을 예상하여 일주일 전부터 날씨/기후 예보를 주시하면서 비상장비/자재 확보 등의 점검 활동을 시작합니다. 대응 및 복구 단계에서는 경보를 발령하고 재난본부와 복구조직을 가동하여 피해를 신속하게 복구하고 업무 연속성을 확보합니다. 업무 연속성 계획(BCP) 및 매뉴얼은 날씨와 기후뿐만 아니라 지진 등을 포함하며, 자연재난 이외에 폭발 및 화재 등 사회재난에 대해서도 대응 방안을 규정하고 있습니다.

물리적 리스크 대응 프로세스 ❷ 기후적응

기후적응이란 기후 사건으로 인한 위해(Hazard)에 대해 취약성 또는 기후변화와 관련 있는 리스크를 감소시키는 활동을 포함하여 생태계 및 사회 경제 시스템이 기후변화에 적응하기 위해 취하는 모든 행동을 의미합니다.

포스코그룹은 기후적응을 위해 사업 및 투자 전략 수립 단계부터 기후 위험을 고려하고, 인력, 인프라, 에너지 등 경영 활동 전 분야에서 기후 위험에 대한 적응 능력을 강화하고 있습니다. 신규 투자 시에는 투자심의 단계에서부터 홍수, 가뭄 등 기후 사건에 대한 투자 진출 지역 및 기존 사업장의 취약성과 노출 정도를 평가하고, 공업 용수 부족, 전력 공급 중단, 원재료 공급 및 판매 리스크 대책을 수립하고 있습니다. 중장기적인 해수면 상승에 대해서는 종합방재 체계를 구축하고, 지역사회와 긴밀하게 협의하여 사업장을 보호하기 위한 인프라를 강화하고 있습니다. 또한 극한의 이상기온에 대비하기 위해 사업장 내 휴게공간 및 냉난방 시설을 확충하고, 임직원의 건강 보호를 위한 유연 근무제 등 근무환경 개선 프로그램을 마련하여 운영하고 있습니다.

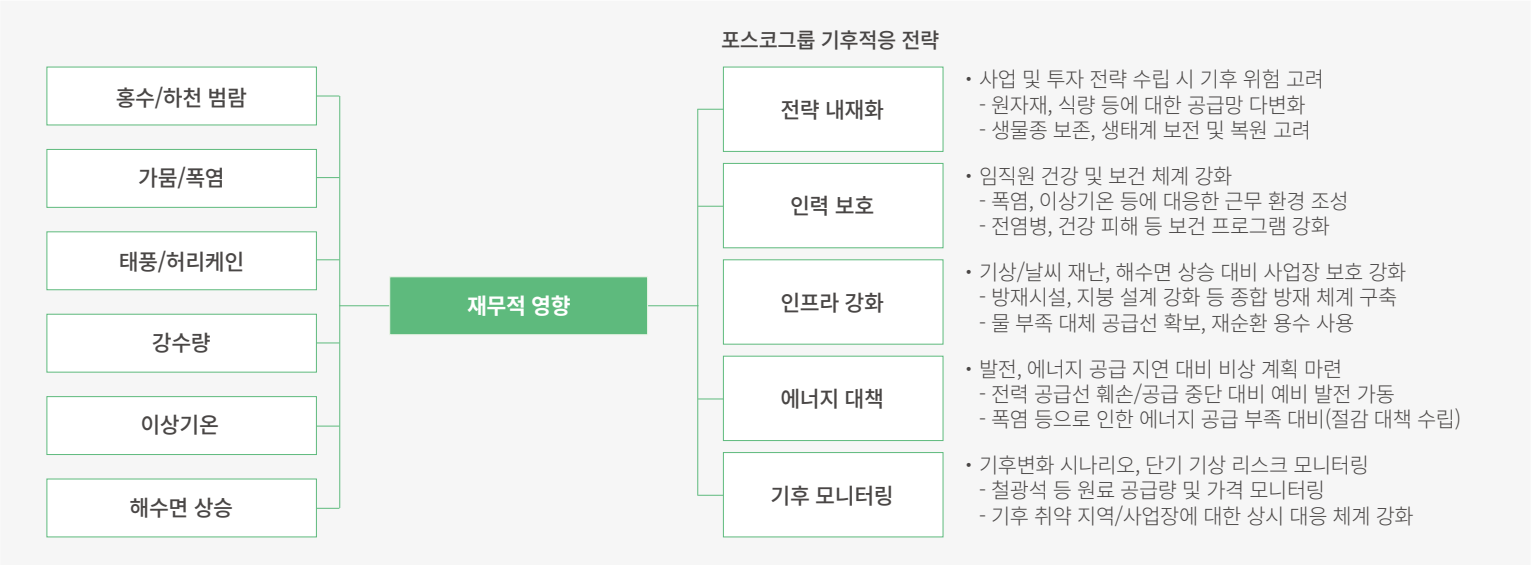
재난 유형

1 유형	2 유형	3 유형	4 유형	5 유형
태풍/호우	대설/한파	지진/쓰나미	가뭄(수자원 부족)	낙뢰

재난관리 체계

구분	정의	주요 활동
예방	• 재난으로 인한 피해 발생 방지를 위한 연간 주기적인 사전 예방 활동	• 재난관리 체계 구축/점검, 시설물 점검 및 보강 • 재난 안전교육 및 비상 훈련
대비	• 재난 발생 전(D-7)에 피해 발생 방지를 위한 사전 대비 활동	• 비상장비 및 비상자재 확보, 재난 진입 단계별 조치사항 관리
대응	• 재난 발생 당일(D-day)에 피해 발생 방지를 위한 대응 활동	• 경보 발령, 재난본부 가동, 초동조치 및 구조/구급 활동 등 비상대응 활동
복구	• 재난 피해로부터 설비/시설물/핵심업무 등의 기능을 정상화하기 위한 활동	• 복구 조직 구성 및 운영, 복구 수행, 업무연속 계획 가동

물리적 리스크와 기후적응 전략



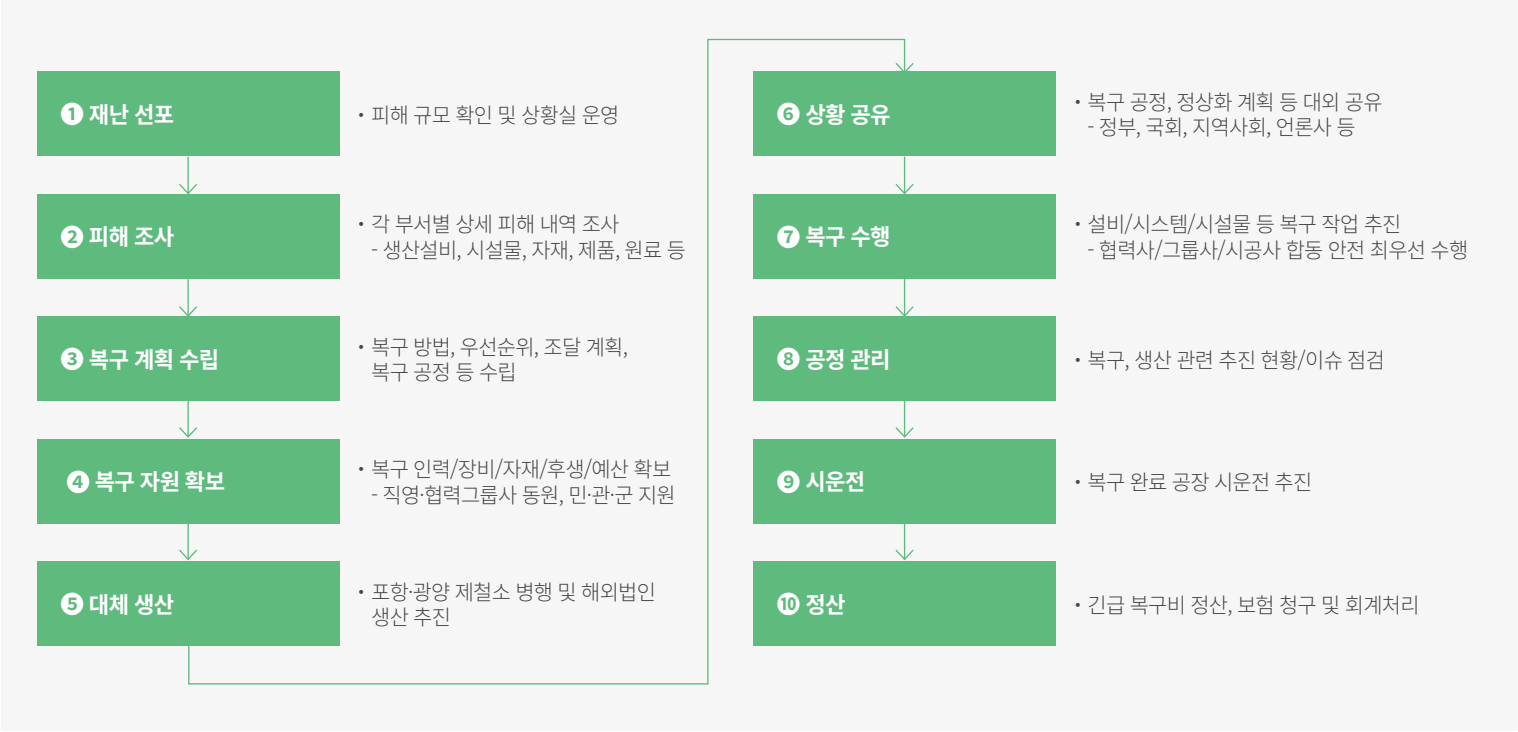
*자료 출처: IPCC 2012, Managing the Risk of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation

기후변화 대응

RISK MANAGEMENT

물리적 리스크에 따른 업무 연속성 계획(BCP, Business Continuity Plan)

업무 연속성 계획(BCP)은 재난 피해 발생 시 재난 선포로부터 복구 완료까지 10단계에 걸쳐 복구 활동에 대해 상세히 규정하고 있습니다.
우선, 1단계에서 피해 규모를 확인하여 재난을 선포합니다.
다음으로 설비, 자재 등 상세 피해 조사를 수행하고, 복구를 위한 대응 조직 구성 등 구체적인 복구 계획을 수립합니다. 재난 등급 및 피해 규모가 최고 수준인 '초재난' 상황에 해당하면, 전사 최고 경영층 레벨에서 재난 경보를 발령하고 전사 대응 본부에서 운영을 총괄합니다.
초재난보다 낮은 단계의 피해 상황인 경우, 사업장을 중심으로 복구 계획을 수립합니다. 복구 계획이 수립되면, 설비 가동 중단에 따른 대체 생산(예: 해외법인 활용)을 실행하고, 국내외 고객사를 보호합니다. 복구 상황 및 정상화 계획 등에 대해 공급사, 고객사, 정부 및 지역사회 등 주요 이해관계자와 소통하며, 복구 수행 시에는 안전을 최우선으로 복구를 수행하고, 공정 관리와 시운전을 통해 정상화를 추진합니다.



공정한 전환

포스코그룹은 저탄소 공정으로의 전환 과정에서 발생하는 설비 구성 등의 변화가 임직원과 지역사회에 미치는 영향에 대해 인식하고 있으며, 이 과정에서 이해관계자들이 원만히 적응하고 동참할 수 있도록 적극적인 소통을 기반으로 공정한 전환을 추진해 가고자 합니다.

1) 구성원

포스코그룹은 2050 탄소중립 로드맵을 기반으로 인력 전환 계획을 수립하고 단계적으로 이행해 나가고 있습니다. 2024년 착공되어 2026년 가동되는 광양 전기로의 경우, 설비 투자 단계에서부터 전기로 관련 경험과 노하우를 가진 인력을 중심으로 생산 및 기술 인력 충원 계획을 수립하여 해당 인력에 대한 직무교육을 통해 관련 역량을 확보해 나갈 예정입니다.

또한 포스코 고유의 수소환원제철인 HyREX 공정은 이미 포스코가 적용 중인 FINEX 공법에 기반하고 있어 이 과정에서 발생하는 인력 전환 소요가 타 철강사 대비 많지 않으며, 이는 업무 전환교육을 통해 전환 배치가 가능한 수준으로 공정 전환이 발생하더라도 축적된 노하우를 활용할 수 있는 장점으로 작용합니다.
설비 전환이 본격적으로 추진되는 시기에 맞춰 운영 축소 및 폐쇄가 예상되는 특정 부서의 근무 직원을 중심으로 자발적 직무 전환 교육(Reskilling)을 진행하고, 그룹 내 교육기관인 포스코인재창조원과 기술개발을 담당하는 기술연구원 간의 협업을 통해 전문 기술인을 육성하는 전문 교육과정을 마련할 예정입니다.

아울러 이 과정에서 신설 공정의 직무분석을 기반으로 적정 수준의 인력 소요를 산정하고 본인 의사를 존중하여 기존 직원들을 배치할 계획입니다. 이를 통해 고용 안정성을 유지함은 물론 직원 경력관리를 지원할 예정이며, 이러한 전환 과정에 대해서는 각 사업회사별 노동조합, 영보드 등 공식 소통협의체를 통해 주기적으로 공유해 나가겠습니다.

신사업 분야인 이차전지소재사업, 수소·LNG 사업 분야에서는 대규모 생산시설을 신설함에 따라 단계적으로 인력 채용을 확대할 계획입니다. 2023년에는 포스코그룹을 대상으로 한 포스코퓨처엠 사내 공모를 통해 이차전지소재 분야로 68명의 인력이 재배치되었으며, 추가로 필요한 인원은 외부에서 전문 역량을 갖춘 인재를 확보해 나갈 계획입니다.

2) 지역사회

포스코그룹은 창립 초기부터 지역사회와 함께 성장하는 것을 기업의 사회적 역할로 생각하고, 포스코그룹의 사업장이 위치한 포항과 광양 그리고 서울/인천지역을 중심으로 지역주민들과 함께 다양한 사회문제 해결을 통해 기업과 사회가 함께 발전하는 모델을 제시하기 위해 노력하고 있습니다. 저탄소 전환 과정에 있어서도 지역사회를 핵심 이해관계자로 인식하고 있으며, 지역사회에 미치는 환경·사회적 영향을 객관적으로 검토하여 의사결정의 주요 요소로 반영하고 있습니다. 또한 검토한 내용을 지역사회와의 소통 채널을 통해 지역 주민, 전문가들과 함께 공유하고, 의견수렴 과정을 거쳐 공정한 전환을 추진하고자 노력하고 있습니다.
특히 탄소중립 달성에 필수적인 '수소환원제철 부지 조성'을 위한 인허가 과정에 있어서도 2023년 5월부터 송도동, 해도동, 청림동 등 인근 지역 주민을 대상으로 7차례의 별도 설명회와 합동설명회(2회)를 실시해 환경영향평가서, 교통영향평가서 등을 공개하고, 주민의견을 청취하는 절차를 진행하였습니다. 또한 별도의 용지조성사업 공청회를 개최해 잘피류 서식지와 해안선 영향 등에 대한 심도 있는 토론을 가지는 등 이해관계자들과의 소통을 통해 충분한 공감대를 갖고 추진해 나가기 위해 노력하고 있습니다.

포스코 수소환원제철 전환 추진 계획

인허가 착수	인허가 승인	호안 축조	부지 조성
(2021년~)	(~2024년 10월)	(~2027년)	(2028~2041년)

포항 지역 주민 대상 합동설명회

일시: 2023년 7월 13일
장소: 포항시 남구 덕업근로자종합복지관

기후변화 대응

METRICS AND TARGETS

탄소 실적 관리

포스코그룹은 기후변화에 대한 대응 수준을 효과적으로 알 수 있는 '온실가스 집약도'에 대해 사업회사별로 연간 목표를 수립해 실적을 모니터링하고 있으며, 그룹 차원의 경영층 참석 협의체를 통해 분기별로 보고, 관리하고 있습니다.

포스코의 2023년 온실가스 집약도는 저탄소 조업에 따른 석탄 사용비 저감을 통해 2050 탄소중립 로드맵 기준연도(2017~2019년 평균) 2.09tCO_2eq/t 대비 3.3% 감소된 2.02tCO_2eq/t으로 개선되었습니다.

포스코인터내셔널은 전력거래소 급전 지시(전기 공급)에 따른 발전소 가동률 상승 영향으로 목표 대비 증가한 0.378tCO_2eq/MWh로 나타났으며, 포스코퓨처엠의 경우 양극재 부문은 목표 대비 증가, 음극재/내화물/라임 부문은 개선되었습니다.

구분		단위	2021	2022	2023	
					목표	실적
포스코(국내)		tCO_2eq/ton	2.05	2.05	2.04	2.02
포스코인터내셔널(국내)[1]		tCO_2eq/MWh	0.383	0.376	0.367	0.378[2]
포스코퓨처엠	양극재	tCO_2eq/ton	4.334	5.116	4.050	4.199
	음극재		1.305	1.433	1.467	1.463
	내화물		0.577	0.437	0.492	0.454
	라임		0.914	0.850	0.857	0.841

1) 원단위는 포스코인터내셔널 인천LNG복합발전소 송전량 기준임
*2020~2022년 온실가스 집약도는 각 회사별 제출한 명세서를 기준으로 작성되었으며 정부 배출량 인증에 따라 변동될 수 있음
**사업 전략/구조 전환 및 제품 시황 영향에 따른 생산량과 매출액 변동으로 인해 각 회사별 목표가 변동될 수 있음
2) 전력거래소 급전 지시에 따른 발전소 가동률 상승으로 탄소원단위 계획 대비 초과

EU 택소노미에 따른 적격(Eligible) KPI 성과

포스코그룹은 '미래를 여는 소재, 초일류를 향한 혁신'의 경영 비전 아래, 전 세계적인 기후 위기 대응 노력에 적극 동참하고 있으며, 지속 가능한 사회로의 전환을 위해 친환경 사업 포트폴리오로 전환하고 있습니다.

당사는 친환경 분류체계인 EU 택소노미의 적격성 기준에 따라 그룹 내 주요 사업 부문별 2023년도 매출액 및 CapEX의 적격 비율과 금액을 분석하였습니다.

FY2023 기반		철강	이차전지	리튬	수소
매출 (Turnover)	적격 비율	96.5%	67.0%	100%	초기 단계 사업으로 매출은 향후 발생 예정
	금액	376,104억 원	31,912억 원[1]	47억 원	
투자비용 (Capital Expenditure)	적격 비율	87.5%	94.2%	100%	100%
	금액	29,997억 원	12,865억 원	22,419억 원[2]	75억 원

1) 이차전지소재 사업의 전체 매출액은 포스코퓨처엠의 2023년 사업보고서의 매출액을 분모로 사용함, CapEx의 분모는 유무형 자산 취득금액으로 반영
2) 리튬 사업의 CapEx 금액은 모두 이차전지 제조를 위한 투자로서, 전액 적격(적합) CapEx로 반영
*에너지 사업 중 적격 매출액은 포스코인터내셔널이 운영하고 있는 LNG 발전사업의 매출액을 반영

기후변화 대응 Special Page ① 주요 사업장에 대한 물리적 리스크 분석 결과

분석 개요

포스코홀딩스는 S&P Global Climanomics 방법론을 적용하여 글로벌 9개 핵심 사업장에 대한 물리적 리스크를 분석하고, 2022 포스코홀딩스 보고서를 통해 그 결과를 공개한 바 있습니다. 올해는 S&P의 SSP 시나리오를 적용하여 결괏값을 보정하였습니다.

방법론

S&P Global Climanomics의 기후 모델링 분석 방법론이 RCP 시나리오에서 SSP(Shared Socioeconomic Pathways, 공통사회경제경로) 시나리오 기반으로 업데이트됨에 따라 물리적 리스크 분석값의 보정에 대해서도 SSP 시나리오를 적용하였습니다.

SSP 시나리오는 IPCC 6차 평가 보고서(AR6, Working Group I)에서 활용된 신규 온실가스 경로로서 기존 RCP 시나리오를 바탕으로 미래의 인구변화, 경제개발 및 도시화 등 사회경제학적 요소까지 함께 고려한 시나리오입니다.

SSP 시나리오

종류	의미	전 지구 기온(21세기 말)
SSP 1-2.6	사회 불균형의 감소와 친환경 기술의 빠른 발달로 기후변화 완화, 적응 능력이 좋은 지속 성장 가능 사회경제 구조의 저탄소 시나리오	+1.9℃
SSP 2-4.5	중도성장의 사회경제 시나리오로 기후변화 완화 및 사회경제 발전 정도가 중간 단계 가정	+3.0℃
SSP 3-7.0	사회경제 발전의 불균형과 제도적 제한으로 인해 기후변화에 취약한 상태에 놓이는 사회경제 구조의 시나리오	+4.3℃
SSP 5-8.5	기후정책 부재, 화석연료 기반 성장과 높은 인적 투자로 기후변화 적응 능력은 좋지만, 완화 능력이 낮은 사회경제 구조의 고탄소 시나리오	+5.2℃

*자료: 기상청, IPCC 6차 보고서

분석 대상

철강, 이차전지소재, 가스전 등 포스코그룹의 지속가능한 성장을 견인하는 11개 핵심 사업장을 물리적 리스크 분석 대상으로 선정하였습니다.

구분	사업장
포스코홀딩스(1개 사업장)	포스코아르헨티나(옴브레 무에르토 염호)
포스코(5개 사업장)	포항제철소, 광양제철소, 크라카타우포스코(인도네시아), 포스코장가항불수강(중국), 포스코야마토비나(베트남)
포스코인터내셔널(4개 사업장)	미얀마 가스전, 인도네시아 팜농장, (신규) 광양LNG터미널, 인천LNG복합발전소
포스코퓨처엠(1개 사업장)	광양 양극재 공장

분석(보정) 결과

2023년 6월 RCP 시나리오 기반의 S&P 기후 모델링을 활용하여 포스코그룹 핵심 사업장에 대한 2049년까지의 물리적 리스크를 분석한 결과, 총 7개 사업장이 해안 침수, 하천 범람, 이상기온, 가뭄 등 4개의 물리적 리스크의 영향을 받는 것으로 분석되었습니다. 하지만 이번에 S&P 기후 모델링에서 새롭게 적용된 SSP 시나리오를 기반으로 재분석한 결과, 전 사업장의 자산가치 손실률이 대폭 감소하였습니다.

특히 해안가에 위치한 포항제철소, 광양제철소, 크라카타우포스코(PT.KP), 포스코야마토비나(PY VINA) 등의 해안 침수 리스크에 따른 자산가치 손실률의 감소 폭이 가장 컸습니다. SSP 5-8.5 시나리오에서는 지구온난화가 심화될 것으로 전망되어, 이상기온 리스크에 따른 연평균 예측 손실률이 9개 사업장에서 소폭 증가하였습니다.

2040~2049년 물리적 리스크별 재무 영향[1)]

연평균 예측 손실률 (MODELED AVERAGE ANNUAL LOSS): 1% 미만 | 1~10% | 10% 이상

회사	사업장	해안 침수		하천 범람		이상기온		가뭄		내수 침수(폭우)[2)]	
		당초 (RCP 8.5)	변경 (SSP 5-8.5)	당초 (RCP 8.5)	변경 (SSP 5-8.5)	당초 (RCP 8.5)	변경 (SSP 5-8.5)	당초 (RCP 8.5)	변경 (SSP 5-8.5)	당초 (RCP 8.5)	변경 (SSP 5-8.5)
포스코홀딩스	포스코아르헨티나	1% 미만	1% 미만	1% 미만	1% 미만	1% 미만	1~10%	1~10%	1% 미만	-	1% 미만
포스코	포항제철소	10% 이상	1% 미만	1~10%	1% 미만	1~10%	1~10%	1% 미만	1% 미만	-	1% 미만
	광양제철소	1~10%	1% 미만	1~10%	1% 미만	1~10%	1~10%	1% 미만	1% 미만	-	1% 미만
	크라카타우포스코(PT.KP)	10% 이상	1% 미만	1% 미만	1% 미만	1% 미만	1~10%	1% 미만	1% 미만	-	1% 미만
	포스코장가항불수강	1% 미만	1% 미만	1% 미만	1% 미만	1~10%	1~10%	1% 미만	1% 미만	-	1% 미만
	포스코야마토비나(PY VINA)	10% 이상	1% 미만	1% 미만	1% 미만	1% 미만	1~10%	1% 미만	1% 미만	-	1% 미만
포스코인터내셔널	광양LNG터미널	-	1% 미만	-	1% 미만	-	1% 미만	-	1% 미만	-	1% 미만
	인천LNG복합발전소	-	1% 미만	-	1% 미만	-	1~10%	-	1% 미만	-	1% 미만
	미얀마 가스전	1~10%	1% 미만	1% 미만	1% 미만	1% 미만	1% 미만	1% 미만	1% 미만	-	1% 미만
	인도네시아 팜농장	1% 미만	1% 미만	1% 미만	1% 미만	1~10%	1~10%	1% 미만	1% 미만	-	1~10%
포스코퓨처엠	광양 양극재 공장	1% 미만	1% 미만	1~10%	1% 미만	1~10%	1~10%	1% 미만	1% 미만	-	1% 미만

1) 산불, 태풍, 물 부족 리스크는 1% 미만으로 미표시
2) 내수 침수란 폭우 등으로 인한 지반 침수를 의미하며, S&P 기후 모델링이 업데이트됨에 따라 신규 추가. 팜농장의 내수 침수 리스크는 1.1%로 분석됨.

기후변화 대응 Special Page ① 주요 사업장에 대한 물리적 리스크 분석 결과

사업장별 대응 현황

해안에 위치한 포항제철소, 크라카타우포스코(PT.KP), 포스코야마토비나(PY VINA), 미얀마 가스전 등 4개 사업장의 경우, 사업장 설계 단계에서부터 부지 고도를 해수면 대비 최소 3m 이상 높게 조성하였습니다. 이에 따라 기후변화에 의해 해수면이 상승하는 경우에도 자산가치 손실에 대비할 수 있는 사전대책이 반영되어 있습니다.

2022년 냉천 범람에 따라 큰 피해를 입은 포항제철소의 사례가 재발되지 않도록 포스코에서는 2023년에 자연재해 예방, 피해 복구, 대체 생산/시장 보호 계획을 종합적으로 담은 '업무 연속성 계획(BCP)'을 수립하고, 차수벽 등 물리적 리스크를 예방하는 시설물 보완 및 시스템 구축을 통해 물리적 리스크를 최소화하는 상시 대응 체계를 갖추었습니다. 이와 함께 '하천 범람' 리스크가 분석된 광양제철소 및 광양 양극재 공장 등에도 동일 수준의 예방 체계가 구축될 수 있도록 확산하였습니다.

인도네시아 팜농장은 '이상기온'과 '내수 침수' 리스크가 분석되었습니다. '이상기온' 리스크에 대해서는 폭염, 가뭄에 대비한 비상 발전기, 담수 저장시설 등 비상 인프라를 확충하고, 작업자 안전보건 및 근로 환경개선을 위한 인프라 구축 등의 대응 체계를 강화하고 있습니다. 폭우 등에 의한 내수 침수 리스크에 대해서는 농장 내 배수로를 정기 점검하고, 도로망 긴급 복구를 위한 비상 시스템을 구축·운영하고 있습니다.

포스코아르헨티나 리튬 사업장의 경우 당초 가뭄 리스크가 발생할 것으로 분석되었으나, 12~18개월간 염수를 자연 건조시켜 리튬을 추출하는 생산방식을 고려할 경우, 가뭄이 발생하는 지역이 사업장 운영에 필수조건입니다. 따라서 건조하고 일사량이 많은 기후 환경은 생산을 촉진하는 요소임을 S&P Global에 설명하고, 물리적 리스크 분석 값 보정 시에 반영하였습니다. 포스코아르헨티나 리튬 사업장은 취수원을 구분해 별도 지하수를 개발·활용하고 있으며, 경쟁사 대비 물 사용량을 50~80% 절감하는 포스코그룹 고유의 리튬 추출 공법을 개발하여 물 부족에 따른 리스크에 대응하고 있습니다.

해안 침수 리스크 대응 현황

회사	사업장	주요 대응 현황	부지 고도(해수면 대비)
포스코	포항제철소	• 쓰나미 취약구간 원료부두 방파옹벽(2.3km) 설치(2012~2017) 및 호안 시설물, 이안제 보강(2020) *호안 시설물: 하천, 해안, 둑의 경계선 부위가 침식되지 않도록 설치하는 보호 시설 **이안제: 파력을 감소시키기 위해 외해에 설치하는 방파제 • 제철소 침수 취약개소 및 핵심 설비 차수문/차수벽 설치(1,853개소) • 제철소 외부 차수벽(1.9km), 냉천 제방(1.7km) 보강 • 수위측정 레벨계, CCTV 기반 제철소 배수로 모니터링 관리시스템 개발 및 배수체계 개선 • 침수 시 비상대응을 위한 대형 엔진펌프 구비	+ 3.2~4.5m
	PT.KP	• 최대 일일 강우량을 고려한 배수처리 시설 구축 및 배수로 정비 • 전기실, 제선변전소 등 주요 설비 차수문/차수벽 설치(96개소)	+ 4.5~5.5m
	PY VINA	• 해안침수 대비 전기로/정련/연주/압연설비 및 전기실 등 주요 설비 지상 2~3층 배치 • 항만부두 및 제품창고 인근 배수로 확장 공사(2023년 3~10월) 및 항만 준설공사 실시(1회/2년)	+ 3.7m
포스코인터내셔널	미얀마 가스전 (육상 파이프라인)	• 해안침수, 사이클론 등 자연재해를 고려한 구조설계 및 시공으로 비상상황 대응 절차 완비 • 사업장 인근 경사면 철근, 콘크리트 보강 및 범람 예방을 위한 집수장 정기 정비 수행	+ 15~20m

하천 범람 리스크 대응 현황

회사	사업장	주요 대응 현황
포스코	광양제철소	• 제선/압연 지역 차수문/차수벽 설치(662개소) • 제철소 배수로 관리시스템 개발 및 배수체계 개선 • 침수 시 비상대응을 위한 대형 엔진펌프 구비
포스코퓨처엠	광양 양극재 공장	• 공장 외부 차수벽 설치(전체 둘레 1,708m, 높이 2m), 배수펌프 구비 등 검토

이상기온 리스크 대응 현황

회사	사업장	주요 대응 현황
포스코인터내셔널	인도네시아 팜농장	• 폭염, 가뭄에 대비한 공장별 용수 공급 저수지 확보 • 농장 내 전력 공급이 불안정한 지역 대상 비상발전기 구비 및 운영 • 이상기온 대비 작업자 보건 매뉴얼 수립 및 모니터링 실시 • 수확 작업 기계화 등 신규 작업군에 대한 표준작업지침서(SOP) 수립 • 농장 내 자체 기상 관측기(총 10대) 설치를 통한 위치 기반 기상 정보 수집, 실시간 모니터링

전환 리스크 관리

포스코홀딩스는 포스코 철강사업에 있어 저탄소 경제로의 전환 과정에서 발생할 수 있는 전환 리스크를 ① 정책/법률, ② 시장 ③ 기술 ④ 평판 측면에서 분석하였습니다.

[정책/법률 리스크]

① 배출권거래제 규제 강화로 인한 운영 비용 증가

비즈니스 영향

포스코는 온실가스 배출권거래제(ETS, Emissions Trading System) 대상업체로 지정되어 있습니다. 배출권거래제 대상 업체는 계획기간 중 정부로부터 온실가스 배출권을 무상으로 할당받고, 할당량을 초과하거나 미달하여 배출한 경우 배출권 거래 시장에서 배출권을 구매 또는 판매할 수 있습니다.

배출권거래제는 국가온실가스감축목표(NDC)를 달성하기 위해 도입되었으며, 현재 제3차 계획기간(2021~2025)이 진행 중입니다. 한국의 2030 NDC 목표가 상향되고, 탄소중립 달성을 위한 국제적인 움직임이 강화되면서 배출권거래제 제4차 계획기간(2026~2030)부터 철강업의 무상할당이 점진적으로 축소될 것으로 예상되고 있습니다.

이는 배출권 가격의 상승 요인으로 작용하므로 포스코가 향후 탄소배출량을 감축하지 않을 경우 초과 배출에 따른 배출권 구매 비용이 증가할 수 있습니다.

대응 현황

포스코는 EU 배출권 거래제도 정책과 국내 정책 방향을 고려하여, 내부적으로 포스코의 무상 할당량 대비 과부족분을 예측하고, 무상 할당량 축소 시나리오에 따른 재무적 영향을 분석하여 중장기 탄소 비용을 최소화하기 위한 대응 방안을 마련하고 있습니다. 또한 전기로, CCUS, 수소환원제철 등 탄소중립 기술 및 고효율 생산기술의 도입 준비도 병행하고 있습니다.

아울러 2024년부터는 투자심의 시 내부탄소가격제도를 시범운영하여 미래 탄소 비용까지 반영한 종합적인 관점에서 투자 경제성을 검토할 계획입니다. 이를 통해 HyREX 등 저탄소 신규 투자사업의 도입을 가속화하는 노력을 지속하고 있습니다.

② EU 탄소국경조정제도(CBAM) 시행에 따른 탄소 과세 발생

비즈니스 영향

CBAM(Carbon Border Adjustment Mechanism)은 환경규제가 약한 EU 역외국에서 생산된 제품이 EU 역내로 수입될 경우, 탄소 함유량에 따라 EU 탄소배출권거래제(ETS)에 기반한 탄소 가격을 부과·징수하는 제도입니다. 철강, 알루미늄, 시멘트, 비료, 전력, 수소 등 6개 품목에 우선적으로 적용되며, 포스코가 생산하는 철강 제품이 이에 해당됩니다.

CBAM의 전면적인 시행 전에 제도가 안착될 수 있도록 2023년 10월부터 2025년 12월까지 전환기간을 운영하고 있습니다. 2026년부터 CBAM이 전면 시행될 경우 EU 기준을 초과하는 탄소 배출량에 대한 비용을 CBAM 인증서 구매 형태로 납부해야 하므로 탄소 비용이 발생할 수 있습니다. 이는 EU 시장에서 포스코 철강 제품의 판매 경쟁력 약화로 이어질 수 있습니다.

대응 현황

CBAM 시행으로 인해 수출 시장에서 경쟁력이 감소하는 경우에 대비하여, 포스코는 2022년 8월 CBAM 대응 TF를 발족하고, 포스코 유럽 브뤼셀 사무소 및 포스코 인터내셔널 독일 법인과 협업하여 체계적으로 대응하고 있습니다. 2024년 2월에는 2026년 가동을 목표로 광양제철소에 연산 250만 톤 규모의 전기로 공장을 착공하였습니다. 전기로 방식은 기존 고로 방식 대비 최대 75%까지 탄소 발생량을 저감할 수 있어 EU CBAM에 효과적으로 대응 가능한 저탄소 생산체제입니다.

CBAM 및 고객사의 요구에 대응하여 고로와 전기로에서 각각 생산한 쇳물을 혼합하는 합탕 기술도 개발하고 있습니다. 고로와 전기로의 쇳물 배합비를 조정하는 합탕 기술을 활용하면, 기존 고로 방식 대비 탄소배출 원단위를 획기적으로 낮출 수 있으며, 전기로 방식으로는 한계가 있었던 고급강을 생산할 수 있어 CBAM 인증서 구매 비용을 지불하지 않고도 고객사에 저탄소 철강 제품을 공급할 수 있습니다.

③ 글로벌 기후 정보 공시(IFRS S2, SEC 등) 강화

비즈니스 영향

IFRS, 미국 SEC, EU EFRAG 등에서 기후 정보 공시 기준을 발표하였습니다. 이로 인해 기후변화에 따른 물리적 리스크, 전환 리스크와 Scope 3 탄소배출량에 대한 공시 요구가 강화되고 있습니다.

대응 현황

포스코홀딩스는 2023년에 발간한 지속가능경영보고서를 통해 포스코그룹의 지속가능한 성장을 견인하는 국내외 9개 핵심 사업장에 대한 물리적 리스크 분석 결과를 공시하였습니다. 올해는 작년에 수행했던 주요 사업장별 물리적 리스크 분석값의 보정 결과와 함께 사업장별 대응현황을 포스코홀딩스 지속가능경영보고서를 통해 공시하였습니다.

저탄소 경제 등 산업 전환 과정에서 발생하는 정책, 시장, 기술, 평판에 있어서의 전환 리스크는 올해 그 영향도를 분석하고, 대응 현황을 공시하였습니다.

Scope 3 공시에 대해서는 매년 지속가능경영보고서를 통해 Scope 3 배출량을 공개해오고 있습니다. 향후 Scope 3 산정을 보다 고도화하기 위해 2024년 4월부터 포스코 안전환경본부장 주재의 Scope 3 실무협의체를 구성·운영하고 있으며, 이를 통해 기후 정보 공시 의무화에 체계적으로 대응하고 있습니다.

[시장 리스크]

① 고객사의 저탄소 강재 공급 요구 증가

비즈니스 영향

급변하는 기후 위기에 대응하기 위해 세계 각국의 기업들은 저탄소 경제로의 전환에 가속도를 내고 있습니다. 이 과정에서 탄소저감 니즈가 큰 글로벌 자동차사, 친환경 에너지사, 가전사 등의 저탄소 강재에 대한 공급 요구가 증가되고 있습니다. 이에 고객이 요구하는 저탄소 강재를 적절한 시기에 공급하지 못할 경우 시장 경쟁력이 약화될 우려가 있습니다.

대응 현황

포스코는 전기로와 기존 설비를 활용해 탄소저감 철강 제품을 생산하는 브릿지 기술 개발에 힘쓰고 있습니다. 2026년부터 전기로를 통해 실질적으로 탄소를 저감한 제품인 Carbon Reduced Steel의 공급과 함께 전기로 용강과 고로의 용선을 합탕하는 하이브리드 방식을 통한 저탄소 강재를 생산할 계획입니다. 이를 통해 기존 고로 방식 대비 최대 75%까지 탄소를 저감한 철강 제품의 생산과 공급이 가능해집니다.

또한 탄소중립 또는 탄소저감 강재에 대한 수요가 미래의 어떤 시점에, 어느 정도의 양과 가격으로 형성될 것인지를 예측하는 연구과제를 진행할 예정이며, 그 결과는 탄소중립을 위한 투자의사결정에도 활용할 계획입니다.

② 저탄소 철강 원료 수요 증가로 공급망 확보 경쟁 심화

비즈니스 영향

저탄소 생산체제로의 전환에 따라 Pellet, HBI(Hot briquetted iron) 등 저탄소 원료를 확보하기 위한 글로벌 철강사들의 경쟁은 앞으로 더욱 치열해질 전망입니다. 이로 인해 저탄소 원료를 경제적으로 확보할 수 있는 공급망의 구축을 중요한 과제로 판단하고 있습니다.

대응 현황

포스코 고유의 수소환원제철 기술인 HyREX는 타 철강사의 샤프트환원로 방식과는 다르게 유동환원로 방식을 적용하고 있습니다. 샤프트환원로는 철광석을 파쇄·선별한 후, 일정한 크기의 구형으로 가공한 펠렛을 사용하지만, 유동환원로는 별도의 가공 없이 광산에서 채굴한 가루 상태의 철광석을 그대로 사용합니다. 따라서 원료 확보가 용이하고 생산원가가 경제적입니다.

2020년 기준 전 세계 철광석 생산량 18억 톤 중 펠렛 공급량은 4.2억 톤 수준인데, 이는 현재 펠렛 공급량이 전 세계 철강 수요를 충족시키지 못하는 상황임을 의미합니다. 앞으로 수소환원제철이 상용화되면 샤프트환원로 기술을 적용하는 글로벌 철강사들의 고품위 펠렛 확보 경쟁이 더욱 심화될 전망이나, 포스코는 유동환원로 방식을 채용하여 상대적으로 원료 확보가 용이할 것으로 예상됩니다.

HBI는 철광석에서 산소를 제거한 직접환원철을 조개탄 모양으로 성형하여 탄소 발생을 저감한 것으로 전기로 조업 시 고급강 생산을 위한 필수 저탄소 원료입니다. 포스코는 안정적인 HBI 공급망을 적기에 확보하기 위해 호주, 중동 등 HBI 프로젝트에 참여하여 포스코 탄소저감 제품 생산에 적극 활용할 계획입니다.

[기술 리스크]

① 수소환원제철 기술 개발 과정에서의 리스크

비즈니스 영향

탄소중립 시대를 맞아 철강산업은 제철공정에서 발생하는 탄소를 줄이기 위한 새로운 기술 개발과 대규모 설비 투자가 요구되고 있습니다. 수십 년간 지속해온 제철공법을 설비에서부터 기술, 원료에 이르기까지 저탄소 체제로 대전환해야 하므로, 철강사의 생존이 탄소중립 기술개발에 달려 있다고 해도 과언이 아닙니다.

대응 현황

포스코는 FINEX 유동환원로 기술을 기반으로 가루 상태의 철광석과 수소를 사용하여 쇳물을 제조하는 고유의 수소환원제철 기술인 HyREX 기술을 개발하고 있습니다. 포스코는 1992년 FINEX 기술 개발을 시작하여 2007년 상용화 이후 현재까지 파이넥스 공장에서 누계 3,500만 톤의 쇳물을 성공적으로 생산하고 있습니다.

일반적으로 기술의 개발 단계는 Lab(컨셉 검증)-Pilot(연속공정 검증)-Demo(상용화 검증) 단계를 거쳐 상용화 확대로 이어지는데, 포스코는 FINEX 공정 개발과정 중 확보한 기술과 경험, 조업 노하우, 숙련 인력 및 공급망 등을 활용하여 Pilot 단계 없이 2030년까지 HyREX 기술을 검증할 계획입니다.

또한 포스코의 수소환원제철 기술은 2024년 1월 '국가전략기술'로 선정되어 정부로부터의 세제 혜택과 함께 기술개발 가속화를 위한 기반을 마련하였습니다.

② 저탄소 기술 전환 과정에서 기존 고로 설비의 가치 하락

비즈니스 영향

수소환원제철 상용기술 개발은 2030년 전후로 완료될 것으로 예상되고 있습니다. 그러나 기술에 대한 상용화 검증이 끝나더라도 기존 공정을 대체하여 설비를 전환하고, 유동환원로, 전기로 등 수소환원제철 신규 설비를 건설하는 데에는 상당한 시간이 소요됩니다. 또한 저탄소 철강 제품을 대량으로 생산하기 위해서는 대량의 그린수소가 경제적으로 공급될 인프라가 확보되어야 합니다. 따라서 탄소중립 전환기의 기술로서 고로, 전로 등 기존 설비를 활용하여 저탄소 철강제품을 생산하는 '브릿지 기술'이 주목받고 있습니다.

대응 현황

포스코는 수소환원제철 상용화 이전에 펠렛, HBI, 천연가스 등 저탄소 연·원료를 사용하여 화석연료의 사용량을 줄이는 고로 기반의 브릿지 기술을 개발하고 있습니다. 이를 통해 고로의 좌초자산화 시기를 늦추고, 경제성을 확보한 저탄소 철강 제품을 시장에 안정적으로 공급하기 위한 노력을 지속하고 있습니다.

이와 함께 전로 기반의 브릿지 기술로서 '상저취전로' 및 '전기로 합탕' 기술과 함께 FINEX 설비에서의 CCUS 기술 개발도 병행하고 있습니다.

기후변화 대응 Special Page ② 전환 리스크 분석 결과

[평판 리스크]

① 기후변화 관련 부정 이슈로 인한 평판 하락

비즈니스 영향

기후변화로 인한 사회·경제적 리스크가 수면 위로 부상하기 시작하면서 정부, 투자자, 고객 등 주요 이해관계자들은 기업의 기후변화 대응 노력에 대한 정보 공개를 요구하고 있습니다. 이에 기후변화 대응이 포스코가 관리해야 할 핵심 ESG 이슈로 선정되지 않거나, 또는 포스코의 기후변화 대응 노력이 제대로 공개되지 않을 경우, 이해관계자들의 부정적 평가로 이어져 장기적 관점에서 기업의 평판이 하락할 가능성이 있습니다.

대응 현황

포스코홀딩스는 투자기관, 학계, 공급사 및 고객사 등 주요 ESG 이슈에 대한 다양한 이해관계자의 의견을 청취하고 상호 토론하는 이해관계자 라운드테이블을 2022년부터 매년 운영하고 있습니다. 이를 통해 포스코그룹이 중요하게 관리해야 할 핵심 ESG 이슈가 올바르게 선정되도록 하고, 개선 성과는 매년 지속가능경영보고서 등을 통해 투명하게 공개하고 있습니다. 또한 2023년부터는 핵심 ESG 이슈에 대한 이해관계자들의 기대사항을 폭넓게 청취하여 성과 관리에 반영하고, 개선 성과 등 회사의 대응 현황을 제대로 알리기 위해 주요 글로벌 투자자 및 ESG 평가기관을 대상으로 찾아가는 ESG NDR(Non Deal Roadshow)을 개최하고 있습니다.

② 그린워싱 발생 리스크

비즈니스 영향

그린워싱(친환경적이지 않음에도 친환경으로 위장하는 기업의 행동)에 대한 글로벌 차원의 규제 강화 추세에 맞추어, 그린워싱 관련 소송 건수도 점점 증가하고 있습니다. 이에 따라 저탄소·친환경 경영활동과 제품에 대한 홍보 및 정보 공개 과정에서 관련 리스크에 대비할 필요가 증대되고 있습니다.

대응 현황

포스코는 2023년부터 저탄소·친환경 관련 대외 커뮤니케이션 시 그린워싱 리스크를 방지하기 위한 프로세스를 도입·운영하고 있습니다. 포스코 ESG 그룹을 중심으로 하는 '그린워싱 검토위원회'를 신설·운영하여 그린워싱 리스크를 사전 예방하고 사후 모니터링하는 절차를 구축하여 브랜드 가치의 저하와 소송 리스크를 최소화하고 있습니다.

철강사업의 전환 리스크에 따른 비즈니스 영향 및 대응 현황(종합)

	구분	비즈니스 영향	대응 현황
정책/법률 리스크	온실가스 배출권 거래제 규제 강화	• 온실가스 배출권 무상 할당량 축소에 따른 배출권 구매 비용 증가	• 무상 할당량 축소 시나리오에 따른 재무적 영향 분석/대응 방안 마련 • 탄소중립/저감 기술개발 및 고효율 생산기술 도입 추진 • 내부 탄소가격제도 도입 등 저탄소 투자사업 촉진
	EU 탄소국경제도 (CBAM) 시행	• CBAM 시행에 따른 탄소 비용 발생	• CBAM 대응 TF 발족 및 EU 법인과의 협업 체계 구축 • 광양 전기로 가동 등 CBAM에 대응 가능한 저탄소 생산 및 판매 체제 구축
	글로벌 기후정보 공시 강화	• 물리적/전환 리스크, Scope 3 배출량 등 글로벌 기후공시 요구 강화	• 국내외 핵심 사업장에 대한 물리적 리스크 분석 및 대응 방안 마련 • 전환 리스크 영향도 분석 및 대응 현황 공시 • 실무협의체 운영 등 Scope 3 산정 체계 고도화
시장 리스크	저탄소 강재공급 요구 증가	• 저탄소 강재의 적정 시기 미공급에 따른 시장경쟁력 약화	• 전기로(합탕) 등 기존 설비를 활용한 저탄소 철강 제품 생산 • 탄소저감 강재에 대한 미래 수요/가격 예측 연구과제 수행
	저탄소 원료 수요 증가	• 저탄소 철강 원료의 공급망 확보 경쟁 심화	• 확보가 용이한 분철광석을 주원료로 하는 수소환원제철(HyREX) 개발 • HBI(Hot Briquetted Iron) 생산시설 구축을 통한 공급망 확보
기술 리스크	수소환원제철 기술 개발 과정의 리스크	• 수소환원제철(HyREX) 기술 개발 및 대규모 설비 투자 요구 증가	• 20년 이상의 FINEX* 상용화 과정을 통한 기술, 인력, 공급망 기확보 *FINEX 유동환원로 기술을 기반으로 HyREX 기술개발 중 • 국가전략기술 선정에 따른 세제혜택 등 추진 기반 마련
	기존 고로설비의 가치 하락	• 수소환원제철 도입에 따른 기존 고로설비 좌초자산화	• 고로 등 기존 설비를 활용한 저탄소 생산기술(브릿지 기술) 개발
평판 리스크	부정 이슈에 따른 평판 하락	• 이슈 관리 대응 미흡으로 인한 평판 하락	• 이해관계자 라운드테이블을 통한 핵심 ESG 이슈의 올바른 선정 및 성과 관리 강화 • ESG NDR(Non Deal Roadshow) 등 투자자/ESG 평가기관 대상 정기적 소통채널 운영
	그린워싱 발생 리스크	• 그린워싱 관련 소송에 따른 브랜드 가치 하락	• 그린워싱 검토위원회 운영 등 리스크 사전 예방 및 사후 모니터링 강화

에너지

GOVERNANCE

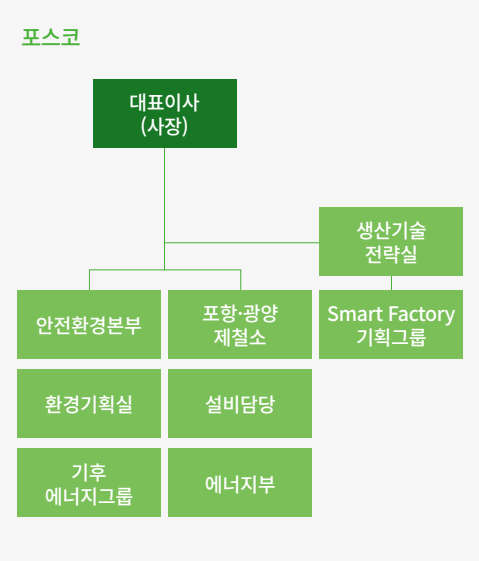
조직 및 역할

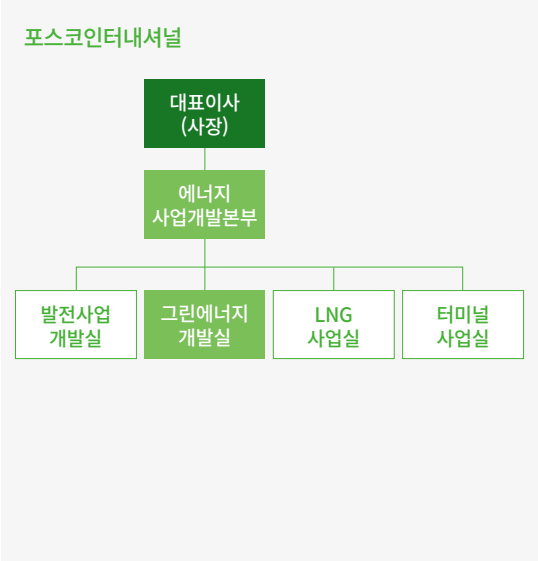
포스코그룹은 환경에너지 통합경영 방침에 따라 에너지 효율 향상 및 재생에너지 사용 확대를 위해 노력하고 있습니다. 그룹 내 에너지 사용량이 많고, 탄소 배출량 비중이 큰 포스코, 포스코인터내셔널, 포스코퓨처엠 등 3개사를 중심으로 에너지 관리 전략을 수립하고 이행 현황을 모니터링하고 있습니다. 탄소중립 로드맵과 연동된 에너지 전략은 이사회 보고사항으로 관리됩니다.

포스코는 사장 직속 생산기술전략실 산하의 Smart Factory 기획그룹과 안전환경본부 환경기획실 산하의 기후에너지그룹, 그리고 포항·광양 제철소의 에너지부에서 에너지 업무 전반을 담당하고 있습니다. 에너지 업무를 총괄하는 생산기술전략실장, 포항·광양 제철소장, 안전환경본부장은 포스코 대표이사 사장이 주관하는 사운영회의에서 에너지 관리 현황, 감축 및 투자 계획 등을 정기 안건으로 보고하고 있습니다.

포스코인터내셔널은 2023년 1월, 포스코에너지와의 합병을 통해 그룹 차원의 에너지 전략을 강화하고, 대표이사 직속의 에너지사업개발본부를 통해 그룹 에너지 사업 전반을 총괄하고 있습니다. 본부 산하의 그린에너지개발실에서는 그룹의 신재생에너지 수요 충족을 위한 육상·해상 풍력 사업, 지붕 태양광 사업 등 재생에너지 사업 개발과 함께 국내외 청정수소 조달과 수소 공급 인프라를 구축하고 있습니다.

포스코퓨처엠은 전사 안전환경 최고 책임자인 안전환경센터장을 사내이사로 선임하고 있으며, 이사회를 통해 기후변화와 에너지에 대한 논의와 의사결정을 하고 있습니다. 실무 차원에서는 탄소중립그룹이 운영하는 탄소중립TFT를 통해 전사 환경 및 에너지 전략을 수립하고, 성과를 정기적으로 점검하여 대표이사를 포함한 탄소중립위원회(대표이사 주재)에 보고하고 있습니다.





이사회

포스코홀딩스 이사회 및 ESG위원회는 매 분기 에너지 사용과 연동된 탄소 실적을 보고받고 있습니다.

정책

- 포스코홀딩스 환경 정책
- 2010년 제정된 '환경매뉴얼'을 '포스코그룹 환경·에너지 통합경영 방침'으로 개정

포스코그룹 환경·에너지 통합경영 방침

포스코그룹은 지속가능한 저탄소 친환경 경제 구현을 위하여 다음 사항을 실천한다.

- ISO 14001/50001을 기반으로 하는 환경·에너지 통합 경영체제를 구축하고 관련 법규를 준수한다.
- 환경·에너지 목표를 수립하고 목표 달성에 필요한 자원을 제공하여 환경·에너지 통합체제와 성과를 지속적으로 개선한다.
- 청정에너지 사용 확대, 저탄소 공정기술 도입 등을 통해 온실가스 배출량을 줄이고 기후변화 영향을 최소화한다.
- 천연자원·부산물의 효율적 사용, 친환경 제품개발 등 전 과정 관점에서 자원 보존 및 환경을 보호한다.
- 친환경 생산 공정과 최적 방지 기술 적용으로 오염물질 배출을 최소화한다.
- 환경·에너지 통합체제와 성과를 주기적으로 점검하고 경영층에 보고하며 이해관계자와 커뮤니케이션한다.

에너지

STRATEGY

청정수소 생산

포스코그룹은 포스코인터내셔널을 중심으로 수소의 생산부터 운송·저장·활용에 이르기까지 각 분야에서 추진 중인 그룹사의 수소 사업 역량을 총망라해 '청정수소의 생산-운송-저장-활용' 등 전 단계에 걸쳐 밸류체인을 구축하고자 하며, 이를 통해 대한민국 최대 수소 수요처이자 공급처로 발돋움할 계획입니다.

생산

그린수소는 재생에너지 환경이 우수한 지역에서 태양광·풍력 등 재생에너지를 기반으로 한 수전해(전기분해) 방식으로 생산됩니다. 수소 생산 거점을 구축하기 위해, 포스코홀딩스는 재생에너지 여건이 우수한 전략 국가를 선정하여 그린수소 프로젝트를 개발·투자할 계획입니다. 이 과정에서 포스코는 재생에너지 생산 설비용 강재 공급을, 포스코인터내셔널은 그린수소 및 CCS와 연계한 블루수소의 운송 및 도입을, 포스코이앤씨는 수전해 설비를 포함한 수소 생산 플랜트 EPC(시공·설계·조달)를 담당하게 됩니다.

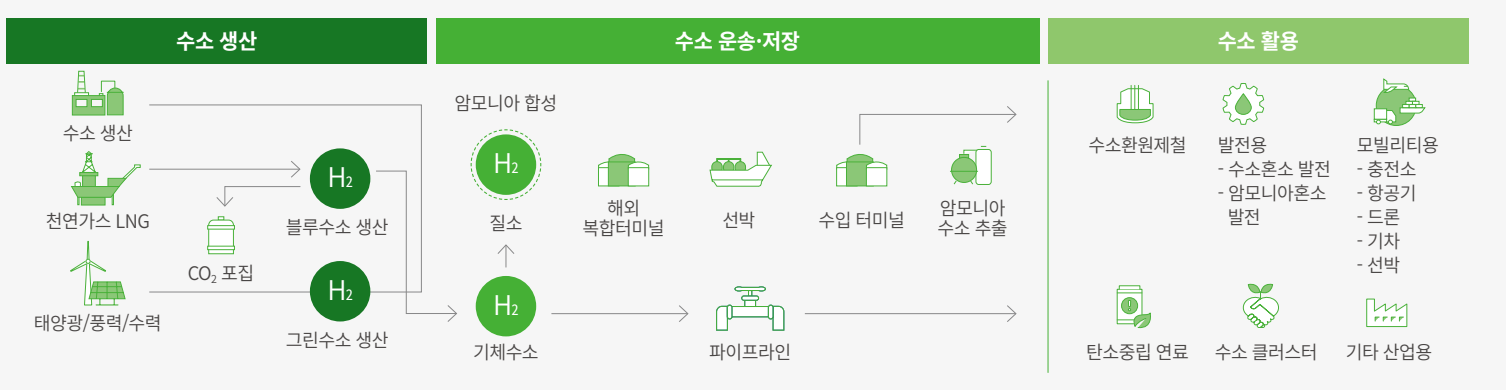
운송·저장

해외에서 생산된 수소는 효율적인 이송을 위해 암모니아로 합성한 후, 선박으로 운송하여 수소 터미널에 저장됩니다. 수소는 기체 상태에서 폭발의 위험성이 있고, 액화하려면 -253°C로 냉각해야 하므로, 일반적으로 장거리 운송을 위해서는 수소와 질소가 결합된 암모니아 상태로 운송하는 것이 안전하고 효율적입니다. 이러한 운송·저장 과정에서 포스코는 수소 저장탱크와 파이프용 강재 생산을, 포스코인터내셔널은 터미널을 포함한 수소 도입 인프라와 국내 유통을 위한 인프라 구축을, 포스코이앤씨는 수소플랜트 EPC를 전문화하여 향후 수소의 생산 및 활용을 위한 인프라를 선제적으로 구축할 계획입니다.

활용

터미널에 저장한 암모니아는 개질 후 다시 수소로 추출하여, 수소환원제철, 발전, 수소차 등 다양한 수요처에서 활용됩니다. 포스코그룹은 국내외에서 추진 중인 수소 생산 프로젝트를 통해 2030년까지 연간 50만 톤을 생산하여, 철강 분야에 25만 톤, 발전 분야 및 탈탄소 산업용 등으로 공급할 계획입니다.

특히 철강 분야의 수소 수요는 수소환원제철로의 전환이 본격화되는 2030년대 중반 이후 크게 늘어날 것으로 전망됨에 따라 수소 생산능력을 2040년 300만 톤, 2050년 700만 톤으로 단계적으로 확대하여, 국내외 철강, 발전 및 산업용 등 대규모 B2B 수요처에 수소를 공급할 계획입니다.



포스코홀딩스 오만 그린수소 독점개발 사업권 확보

포스코홀딩스가 주도하는 3개국 6개사 컨소시엄이 오만 그린수소 독점 개발 사업권을 확보했습니다. 이는 국내 기업이 추진하는 해외 최대 규모의 그린수소 독점 사업권입니다.

2023년 6월 포스코홀딩스는 오만 수도 무스카트에서 하이드롬(Hydrom)과 두쿰(Duqm) 지역 그린수소 독점 사업 개발 및 생산, 부지 임대 계약을 체결했습니다. 하이드롬은 오만 정부가 그린수소 사업 활성화를 위해 설립한 회사입니다.

포스코홀딩스 주도의 컨소시엄은 이번 계약 체결로 무스카트에서 남서쪽으로 약 450km 떨어진 알우스타(Al Wusta)주 두쿰 지역에 향후 47년간 그린수소 사업을 독점 개발·생산할 수 있는 권리를 획득했습니다. 컨소시엄이 확보한 부지 면적은 서울시 총 면적의 절반에 해당하는 약 340km^{2}으로 인근에 위치한 두쿰 경제특구 내 도로, 항만 등 기존 인프라를 활용할 수 있어 재생에너지 단지 조성에 유리합니다.

컨소시엄은 해당 부지에 5GW 규모의 재생에너지 단지를 조성하고 연 22만 톤의 그린수소를 생산할 계획입니다. 현지에서 생산하는 그린수소의 대부분은 안전하고 효율적인 운송을 위해 120여만 톤의 암모니아로 합성한 후 국내로 들여와 수소환원제철, 청정 무탄소 전력 생산 등에 활용하고, 일부 물량은 오만에서 사용할 예정입니다.

암모니아 합성 플랜트는 해상 운송의 용이성 등을 고려해 두쿰 경제특구에 건설할 계획입니다. 컨소시엄은 향후 사업 개발 기간을 거쳐 재생에너지 설비 및 그린수소 플랜트, 암모니아 합성 플랜트를 2027년 착공해 2030년 준공할 목표를 갖고 있습니다.

포스코그룹은 수소의 생산부터 운송·저장, 활용에 이르기까지 각 분야에서 추진 중인 수소사업의 역량을 총망라해 '그린수소 사업모델'을 위한 밸류체인을 구축하고 2050년까지 700만 톤 수소 생산체제를 마련할 계획입니다. 이를 위해 포스코홀딩스는 호주, 중동, 동남아, 북미 등 전략지역을 중심으로 다양한 그린·블루수소 프로젝트를 개발하고 있습니다.

에너지

STRATEGY

신재생에너지

포스코인터내셔널은 우수한 풍황(風況, 바람의 현황) 자원과 염전 특유의 많은 일사량을 보유한 전남 신안을 주요 거점으로 국내 신재생에너지 사업 포트폴리오를 확대해 나가고 있습니다.
또한 앞으로는 청정수소를 연계하기 위해 동해권 및 서해권으로 사업 지역을 확장하여 해상풍력을 개발하고 해외 선진사와의 협력을 통해 그룹의 탄소중립을 위한 기반을 마련할 예정입니다.

태양광 발전

- 위치: 전라남도 신안군 팔금면
- 발전 용량: **14.5**MW
- 광양 양극재 공장 지붕: **2.2**MW

광양 양극재 공장

포스코인터내셔널은 전남 신안군 일대에 유휴 부지인 폐염전 부지를 활용하여 14.5MW의 대규모 태양광 발전단지를 조성해 운영하고 있습니다.
폐염전 부지는 평평하고 단단해 태양광 발전 구조물을 설치한 후에도 안전한 것이 특징이자 장점입니다. 염전의 특성인 많은 일사량을 활용할 수 있다는 장점도 있습니다. 또한 신규 발전소 건설 시 폐부지를 활용함으로써 주변 환경 피해를 최소화했다는 긍정적인 평가도 받고 있습니다.
신안 태양광 발전단지는 5,300가구가 사용할 수 있는 규모인 연간 19,000MWh의 효율이 높은 친환경 에너지를 생산하고 있습니다. 한편 2024년 1월 포스코퓨처엠과 협력해 광양 양극재 공장 지붕에 2.2MW 규모의 태양광 패널을 설치하여 상업운전을 시작하였습니다. 이는 연간 약 2.6GWh의 재생에너지를 생산할 수 있는 규모로 유휴 부지인 공장 지붕을 활용하여 공간 효율화를 제고하였습니다. 향후 다른 그룹사로 확대하여 10MW 이상의 추가 사업을 개발할 계획입니다.

풍력 발전

- 위치: 전라남도 신안군 자은면
- 발전 용량: **62.7**MW

포스코인터내셔널은 국내 풍력시장의 개화기부터 우수한 풍황 자원을 보유한 전남 지역에 적극 투자해왔습니다. 2013년에 전남 신안군 자은면 일대에서 육상풍력 발전사업 허가를 취득하였으며, 단계별 개발을 거쳐 2018년부터 상업운전을 시작하였습니다. 현재 총 20기의 풍력 발전기를 통해 발전용량 62.7MW 규모의 육상 풍력 발전단지를 조성해 운영하고 있습니다.
현재 포스코인터내셔널은 신안군 자은도 서쪽 2.5km 해상에 300MW 규모의 해상 풍력 발전단지를 건설하고 있으며 2028년 완공을 목표로 하고 있습니다. 향후 육해상을 연계하는 풍력발전을 개발해 재생에너지 발전 비중을 확대하고 지역경제 활성화에 기여하고자 합니다.

자원순환 작업

- 위치: 서울시 강남구
- 발전 용량: **20**만 Gcal/year

탄천 물재생센터 인근에서 한강으로 배출되는 생활 하수는 매일 110만 톤으로, 최종 방류 시 평균 12°C의 열을 가지고 있습니다. 포스코인터내셔널은 하수처리장에서 처리 후 버려지는 열에너지를 히트펌프로 회수해 인근 지역의 난방열로 공급하고 있습니다. 이는 민간 기업 최초이자 국내 최대 규모의 하수열 난방시설로, 연간 2만 가구가 사용 가능한 난방용 에너지(연간 20만 Gcal)를 생산합니다. 이는 연간 2만 톤의 석유를 대체하는 효과이자, 약 3만 4,000톤의 이산화탄소를 감축하는 효과를 창출하고 있습니다.

에너지

STRATEGY

해상풍력발전사업 공동개발 추진

포스코인터내셔널은 2023년 9월 노르웨이 종합 에너지 기업 에퀴노르와 '친환경 분야 포괄적 협력을 위한 양해각서(MOU)'를 체결하였습니다.

양사는 이번 양해각서에 따라 울산광역시 연안 70km 해상에 15MW급 풍력발전기 50기를 설치해 총 750MW 규모의 세계 최대 부유식 해상풍력발전단지를 구축하는 '반딧불이 해상풍력 프로젝트'를 추진하기로 하였습니다.

부유식 해상풍력은 연안에 설치되는 고정식 해상풍력보다 어업 활동을 방해하지 않는 특징이 있으며, 해상에 설치하다 보니 바람의 막힘이 없어 상대적으로 균일한 풍속으로 안정적인 전력을 생산할 수 있는 장점이 있습니다.

양사는 이 외에도 에너지 전환을 위한 ▲해상풍력사업 공동개발 협력 ▲저탄소 수소·암모니아사업 공동개발 협력, ▲해상풍력향(向) 강재 공급망 구축 ▲LNG 전 밸류체인(탐사-생산-저장-발전) 분야 협력을 구체화해 나갈 계획입니다.

포스코인터내셔널은 이번 프로젝트를 시작으로 현재 전남 신안에서 운영 중인 14.5MW 규모의 태양광과 62.7MW 규모의 육상풍력에 더해 2028년까지 인근 해상에 300MW 규모의 해상풍력발전단지를 개발할 계획입니다. 또한 동해 권역에서 추진 중인 해상풍력 프로젝트 공동개발에도 참여해 2030년까지 풍력사업 발전량을 약 1.5GW까지 확대해 나갈 것입니다.

부유체 풍력발전 기술 개발

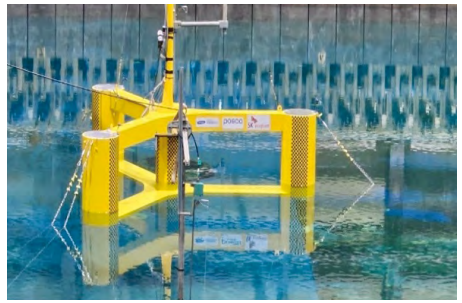
포스코는 SK에코플랜트와 '부유식 해상풍력 부유체'를 공동 개발하여 친환경 해상풍력시장에서 성장 발판을 마련했습니다.

포스코와 SK에코플랜트는 친환경 해상풍력 시장의 고속 성장에 공감해 지난 2021년 4월 '부유식 해상풍력 고유 부유체 개발과 및 실증 기술 공동개발'에 대한 업무협약을 맺고 협력해왔고, 'K-부유체(K-Floater)'의 공동개발에 착수하여 2023년 3월 세계적으로 권위 있는 전문 인증기관인 DNV로부터 기본설계 인증(AIP*)을 받았습니다.

*AIP(Approval In Principle): 조선해양 및 산업플랜트 분야에서 새로운 기술·설계에 대해 공학적 분석 및 위험도 평가 등을 통해 해당 기술이 선박 또는 해양구조물에 적합한 신뢰 수준과 타당성을 갖추고 있음을 승인하는 것

이미 2014년부터 부유체 연구를 진행해온 포스코는 양사의 협약에 따라 부유체의 기본설계 및 성능 향상 강재를 적용한 경제성 향상 기술개발을 맡고, SK에코플랜트는 해저터널, 시추선 등 해상 엔지니어링 경험을 기반으로 상세설계를 포함한 실증 기술을 개발하고 있습니다. 포스코와 SK에코플랜트가 공동개발한 K-부유체는 축소 모형 수조실험을 통해 그 성능을 검증했으며, 향후 실증 프로젝트를 추진할 계획입니다.

향후 포스코는 SK에코플랜트와 긴밀히 협력해 상세설계 및 제작·시운전 단계를 거쳐 국내 부유식 해상풍력 기술을 완성하고 그 최초 모델을 SK에코플랜트가 참여하고 있는 부유식 해상풍력 프로젝트에 우선 적용할 예정입니다.



2023년 9월 26일 대전 선박해양플랜트연구소에서 열린 수조실험에 공개된 'K-부유체' 36분의 1 축소 모델(폭 약 2m, 높이 약 1m)

포스맥(POSMAC) 활용 벽면 일체형 태양광 기술(BIPV) 개발

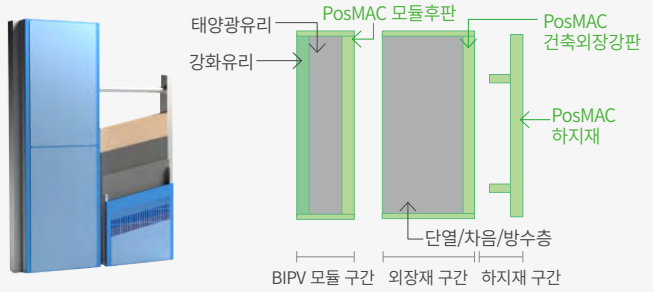
BIPV(Building Integrated Photovoltaic System)는 태양광 발전 기능이 있는 건물 일체형 외장재입니다. 정부가 2025년부터 일정 규모 이상의 민간 건축물에 대해 제로에너지건물* 인증을 의무화하면서, 친환경 건물의 핵심 기술로 각광받고 있습니다.

*제로 에너지 건물(Zero Energy Building): 건축물에 필요한 에너지 부하를 최소화하고 신재생에너지를 활용하여 에너지 소요량을 최소화한 건축물

기존 BIPV 모듈로는 2장의 강화유리 사이에 태양전지를 결합한 G-to-G(Glass to Glass) 형태의 2세대 모듈이 주로 사용되었으나, 강화유리의 무거운 무게 때문에 안전사고 발생 위험이 높고 설치에 어려운 점이 있었습니다.

포스코는 포항산업과학연구원(RIST)과 공동 연구로 기존 일반 BIPV의 뒷면에 사용되는 강화유리를 초고내식 강판인 포스맥으로 대체하여 경량화한 G-to-S(Glass to Steel) 형태의 3세대 BIPV 모듈을 개발해 기존 2세대 모듈의 단점을 극복했습니다. 향후 한국동서발전 등에 PosMAC BIPV 실증 사업을 진행하여 제로에너지건물의 핵심기술을 구현하고 건물의 에너지 소비를 줄이는 데 기여할 계획입니다.

포스코가 개발한 PosMAC BIPV 모듈



에너지

STRATEGY

에너지 효율 개선 계획

발전 효율 개선

포스코는 철강 공정 내 발전 효율 향상 활동 등 에너지 효율 증진에 힘쓰고 있습니다. 철강 공정에서 발생하는 부생가스를 철강 공정 및 발전소의 연료로 활용하고 있으며, 이를 통해 2023년에는 제철소 사용 전력의 86.4%를 자체 생산하였습니다. 또한 포스코는 노후화된 저효율 발전 설비를 합리화하여 발전 효율을 향상하고, 부생가스 발생과 사용 현황을 실시간으로 예측하는 기술을 개발하여 부생가스 방산량을 최소화하고 있습니다.

에너지 절감을 위한 에너지 회수설비의 신설·보완·교체 및 공정 개선 등에 투자하고 있으며, 추가적으로 부생가스 회수를 증대하기 위한 설비 개선 및 연구개발에도 힘쓰고 있습니다. 또한 2023년 9월에는 제철소의 에너지 효율 개선을 위해 임직원을 대상으로 '에너지 절감 아이디어 공모전'을 개최해 총 36건의 개선 아이디어 등을 접수하였고, 이를 고도화하여 현장 여건에 맞춰 적용해 나갈 예정입니다.

에너지 절감 목표 관리 및 과제 발굴

포스코는 에너지 효율 개선을 핵심 과제로 인식하고, 매년 에너지 절감 목표를 수립하여 달성을 위해 노력하고 있습니다. 에너지 관리시스템을 통해 에너지 사용량을 실시간으로 모니터링하고, 사용 패턴을 분석하여 효율적인 에너지 활용 방법을 모색하고 있습니다. 또한 지붕 면적 6,000m^2 이상 수준의 신설 공장 투자 시 지붕 태양광 설치 검토 절차를 규정화하였으며, 매년 에너지 절감을 위한 과제를 지속적으로 발굴하고 있습니다.

포스코퓨처엠은 2019년 태양광 발전 설비 설치 등 재생에너지 사용을 적극 확대하고 있으며, 사업을 확장 중인 이차전지소재와 관련해서는 공장 신축 및 증축 시 고효율 자재와 설비를 도입하여 에너지 효율을 개선하는 등의 노력을 하고 있습니다.

친환경 에너지 투자 계획

에너지 사업을 담당하는 포스코인터내셔널은 E&P(탐사 및 생산), LNG(액화천연가스) 인프라, 발전, 친환경 에너지 등 각 사업 부문별 성장 전략에 맞춰 3년간 약 2조 6,000억 원을 투자할 계획입니다. 또한 가스전 사업을 지속적으로 확장 및 개발하고, LNG 터미널을 증설하여 국내 에너지 수급 안정에 기여하고자 합니다.

탐사 및 생산 부문

자회사인 세넥스에너지를 통해 호주에서 천연가스 생산량을 2025년까지 120만 톤 규모로 확장하고, 말레이시아, 인도네시아의 탐사광구 운영 등 신규 E&P 자산을 확보하여 해외 생산 거점을 지속적으로 확대할 것입니다.

저장 부문

광양LNG터미널에서 운영 중인 73만 kl 규모의 1~5호기 LNG 탱크에 이어, 2024년 6월 준공을 목표로 20만 kl급 6호기를 건설하고 있습니다. 또한 제2터미널 부지에는 2026년 준공을 목표로 20만 kl급 7·8호기를 추가 신설할 계획입니다. 더불어 당진, 포항에도 LNG 터미널을 추가 건설할 계획이며, 이를 기반으로 2030년까지 227만 kl규모의 저장 인프라를 확보하고자 합니다.

발전 부문

기존 인천 LNG 발전소 7기 중 3·4호기를 수소혼소가 가능하도록 개발해 GW급 상업용 수소혼소 발전소를 운영할 예정이며, 2050년에는 100% 수소전소를 적용해 탄소배출이 없는 친환경 에너지를 공급할 계획입니다.

재생에너지 부문

해상과 육상 풍력, 태양광 등 재생에너지 발전을 2023년 말 0.08GW에서 2030년 1.5GW 수준으로 확대하여 그룹 차원의 RE100 대응을 위한 재생에너지 사업을 주도해 나갈 것입니다.

구분	현황(2023년 말 기준)	신규 투자액(2024~2026년)	중기 성장 비전(2024~2026년)
탐사 및 생산	가스 매장량 1.5Tcf	1조 원	LNG 공급원 다변화를 통한 가스 매장량 확대
저장	저장탱크 5기(73만 kl)	1조 원	저탄소 LNG 공급망 구축으로 에너지 안보 확보
발전	LNG 발전 3.6GW	5천억 원	친환경 전환·글로벌 사업 확대로 발전 사업 전문성 강화
재생에너지	재생에너지 0.08GW	1천억 원	재생에너지 사업 확장으로 탄소중립 선도
	총계	2조 6천억 원	

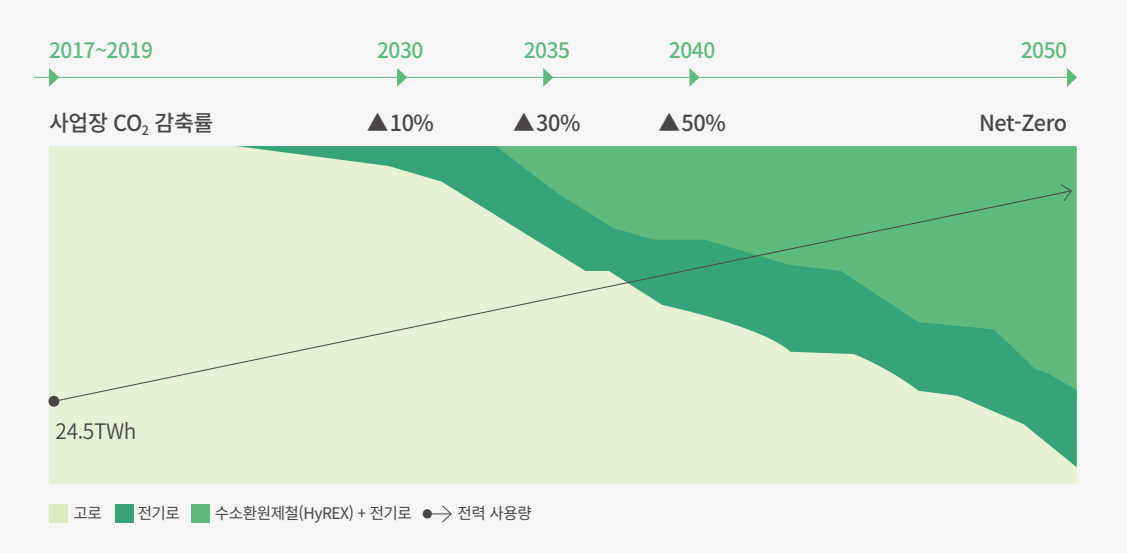
에너지

RISK MANAGEMENT

에너지 전환 준비

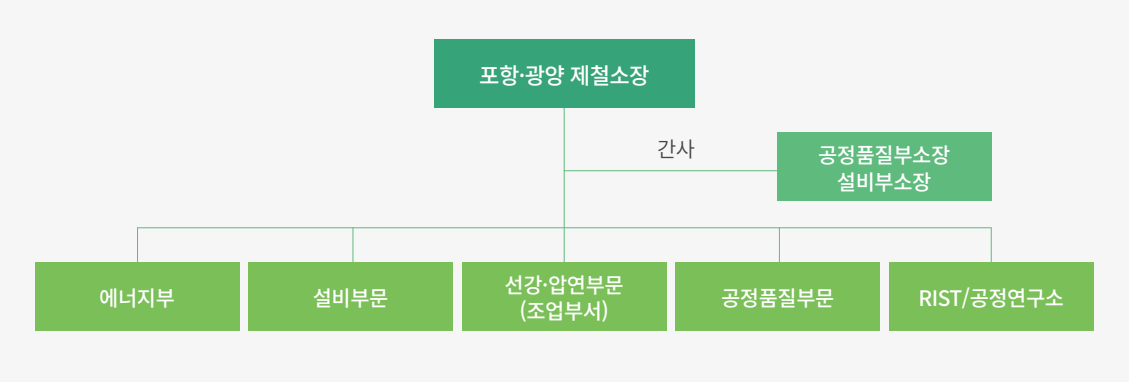
포스코는 탄소중립 이행을 위해 고로 조업 비중을 줄이고, 전기로 및 수소환원제철 중심의 제철 프로세스 전환을 준비하고 있습니다. 고로 조업이 줄어들면 부생가스를 에너지원으로 하는 자가발전의 비중도 줄어들게 됩니다. 동시에 수소환원제철용 유동환원로 등 상대적으로 전력 사용이 많은 설비가 늘어남에 따라 제철소 전체 전력 사용량은 증가할 것으로 예상됩니다.

포스코는 고객사 RE100 제품 요구를 충족하고 2050 탄소중립을 이행하기 위해 재생에너지 등 무탄소 에너지에 대한 수급 방안을 모색하고 있습니다. 단기적으로 한국형-RE100 제도상의 재생에너지공급인증서(녹색프리미엄, REC) 등 인증서 구매를 통해 재생에너지 인증서를 확보하여 고객사의 재생에너지 요구에 대응하고 있습니다. 장기적으로는 대규모 재생에너지 공급을 위해 제철소 내 부지를 활용한 자가 재생에너지 발전 투자 확대와 재생에너지 발전사업자와 전력구매계약(PPA) 방법을 발굴하고 있습니다.



에너지 혁신 TFT 운영

포스코는 매년 포항·광양제철소 에너지부를 중심으로 에너지 절감 목표를 수립하고, 이를 달성하기 위한 실행 계획과 핵심관리지표(KPI)를 설정합니다.
전사 차원의 에너지 사용량을 절감하기 위해 포항·광양 제철소장 주관으로 매 분기 '에너지혁신 추진 점검회의'를 개최하고 있습니다. 이 회의에는 에너지부, 설비부문, 공정품질부문, 연구소 등이 참여하여 에너지 목표 달성을 위한 전력·연료 등 원단위 관리와 함께 주요 에너지 이슈를 공유하고, 에너지 절감 개선과제의 실행 진도율을 점검·관리합니다.



에너지 관련 인증

포스코는 2012년 9월부터 에너지를 체계적으로 관리하기 위해 ISO 50001 인증을 획득 후 매년 재심사를 통해 인증을 유지하고 있습니다. 또한 매년 내부심사를 통해 전사 에너지경영시스템의 이행 상태 및 관리 기준 등을 자체적으로 평가·개선 중에 있으며, 'ISO 50001 내부 심사원 교육 과정' 등 사외교육을 통해 에너지 전문가를 지속적으로 양성하고 있습니다.(2023년 39명 수료)
2023년 10월에는 포스코이앤씨가 글로벌 사업 보증기관인 로이드인증원으로부터 새롭게 ISO 50001 인증을 획득했습니다.
ISO 50001은 국제표준화기구(ISO)가 제정한 에너지 경영시스템 표준 규격으로 특정 조직이 에너지 효율 활동을 통합적이고 체계적인 경영전략으로 구축해 전사적·지속적으로 추진할 수 있는 기술 측면과 경영 측면이 조화된 에너지 관리시스템 표준입니다.

에너지

RISK MANAGEMENT

에너지 효율 관리 시스템 구축 추진

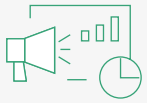
포스코는 과거에 공장 단위 및 비용 중심의 에너지 관리를 해왔으나, 최근에는 설비 단위 및 효율 중심의 에너지 관리 체계로의 변화를 추구하고 있습니다. 이를 통해 설비 단위의 환경지표 도입 및 비용 비교 등 보다 정밀한 관리체계를 구축해 나갈 것입니다.

2023년부터 일부 공장을 시범 공장으로 운영하고 있으며, 2024년부터는 대상 공장을 단계적으로 확대해 나갈 계획입니다.

에너지 효율 관리 시스템 주요 기능

시각화(Visualization)

- 실시간 원단위(KPI) 평가관리
- 공정·설비 단위 에너지 정보
- 관리범위 이탈 시 알람 기능 제공



분석(Analysis)

- 조업 패턴과 에너지 사용과의 상관관계 분석
- 에너지 이용 패턴 모델링

최적화(Optimization)

- 공정·설비 운영 고효율화
- 생산·소재 패턴에 따른 에너지 이용 효율 최적화

METRICS AND TARGETS

포스코 에너지 효율 개선 목표, 실적 및 주요 활동 사례

포스코는 산업통상자원부에서 주관하는 '한국형 에너지 효율 혁신 파트너십(KEEP30*) 협약(2022년 10월)에 참여하고 있습니다. 이를 통해 국가 차원의 에너지 위기 극복에 동참하고 사회적 책임을 이행하기 위해 2027년까지 매년 조강당 에너지 원단위 1%를 저감하는 목표를 수립하였습니다.

이를 실현하기 위해 석탄·전력·연료 사용 저감 계획을 수립 중이며, 석탄은 고로 펠릿 사용 증대 및 저HMR 추진, 전력·연료는 부생 발전 합리화를 통한 에너지 효율 개선을 추진하고 있습니다.

*산업부문의 에너지 절약과 효율 향상을 위해 정부와 30개 기업이 자발적인 협약을 맺어 추진하는 프로젝트

목표

구분	기준연도(2019~2021년 평균)	2023	2024	2025	2026	2027	비고
포스코 원단위 목표, Mcal/t-s(기준연도 대비 감축률)	5,097	5,046 (△1%)	4,995 (△2%)	4,944 (△3%)	4,893 (△4%)	4,842 (△5%)	연평균 (△1%)

※상기 연도별 목표는 에너지공단 데이터 검증 중으로 변동될 수 있으며, 2023년 실적은 검증 완료 후 공시 예정

주요 활동 사례

1. 광양제철소 기력 발전기(3·4호) 합리화 사업

광양제철소는 철강 생산 과정에서 발생하는 부생가스를 활용하여 전력을 생산하는 기력발전, 부생복합발전, 그리고 천연가스를 이용하는 LNG발전 등을 통해 전력의 83%를 자체적으로 생산하고 있습니다. 기력발전은 증기 터빈 등을 이용하여 증기를 작동 유체로 활용하여 전기를 생산하고, 부생복합발전은 부생가스를 이용하여 가스 터빈을 돌려 전기를 생산하는 방식입니다. 기력발전 3, 4호기를 대상으로 2023년에 총 868억 원을 투자하여 한계수명에 도달한 보일러와 발전기의 부품을 새것으로 교체하여 안정성을 높였습니다. 또한 구형 터빈을 최신 기술이 적용된 터빈으로 교체하여 발전 효율이 약 2.5% 향상되었습니다. 이를 통해 연간 66GWh의 에너지를 감축하여 약 88억 원의 에너지 구매 비용을 절감하였으며, 연간 3만 톤의 탄소 감축 효과를 얻었습니다.

에너지

METRICS AND TARGETS

주요 활동 사례

2. 고로 열풍로 온도 제어 최적화 프로그램

고로(용광로)에서 철광석을 녹여 쇳물을 생산하기 위해서는 1,000°C 이상의 초고온 바람이 지속적으로 공급되어야 합니다. 고로에 공급되는 열풍은 열풍로의 축열실에 바람을 통과시키는 축열 방식으로 만들어집니다. 따라서 목표 풍온이 유지될 만큼의 적정한 고열을 축열실에 저장하는 것이 열효율 향상의 핵심입니다. 광양제철소 제선부와 EIC기술부는 1고로에서 5고로까지 각각의 조업환경에 맞춰 열풍로 온도제어 최적화를 통한 적정 풍온 확보를 위해 노력하고 있으며, 그 일환으로 고로별 맞춤 제어기능 10건을 신규 개발·적용하였습니다. 또한 특정 열풍로에서 축열이 저하되었을 경우, 축열량을 빠르게 회복시킬 수 있는 최적의 압력과 혼합가스 열량을 도출해 풍온 제어의 유연성을 높였습니다. 열풍로 설비는 고로조업과 직결되어 있는 핵심설비로, 풍온 제어 시스템 개발은 풍온 편차를 줄여 조업 안정화에 크게 기여하고 있습니다. 열효율 개선에 따라 혼합가스 사용량을 저감할 수 있으며, 이에 따라 광양제철소는 2024년 38억 원 이상의 원가절감을 실현할 수 있을 것으로 기대하고 있습니다. 아울러 CO_2 배출량도 연간 1만 2,000톤 이상이 감축될 것으로 예상됩니다. 이는 150만 그루의 나무가 흡수할 수 있는 탄소량입니다.

3. 친환경 통합 풀필먼트센터 준공

2024년 4월 광양 국가산업단지에 준공한 '포스코 풀필먼트센터' 지붕에는 1년간 500여 가구가 사용할 수 있는 전력량인 1.4MW급 태양광 발전설비가 설치되어, 센터는 전력을 친환경 방식으로 자급할 수 있습니다. 900억 원을 투자해 2022년 11월 착공한 포스코 풀필먼트센터는 5만 m^2로 이뤄져 있으며, 축구장 7개와 비슷한 규모로 3만 4,000개의 셀(Cell, 작은 칸)을 갖춰 소형부터 대형까지 다양한 규격의 자재를 저장할 수 있도록 구성되었습니다. 또한 크레인으로 셀에 자재를 자동 저장하는 대형 선반, 로봇이 자동으로 자재를 저장하는 큐브형 창고, 자율주행로봇 등을 배치해 생산성을 획기적으로 높이고, 데이터를 기반으로 자재 수요를 예측하고 재고를 관리하게 하는 'WMS(창고관리시스템)' 등의 설비를 적용해 자재 보관부터 배송 이력 관리까지 전 과정에서의 시스템 효율을 높였습니다.

포스코인터내셔널 에너지부문 목표

목표	구분	E&P	LNG 인프라	발전	재생에너지
	전략 방향	매장량 확대, LNG화 가능한 자산 확보로 밸류체인 확장	터미널 전용선 등 자산을 기반으로 연계사업을 확대하여 LNG 거래량 증대	혼소발전으로 탄소중립 기반 마련, LNG 수요 확보 위한 국내외 GtP(Gas To Power) 확장	해상풍력 확대 및 수소 암모니아 인프라 구축으로 그린에너지 공급 주도
	중장기 목표(2023~2030년)	가스 매장량: 1.5Tcf → 1.8Tcf	LNG 거래량: 36만 톤 → 471만 톤 터미널 용량: 73만 kl → 227만 kl	발전 용량: 3.6GW → 6.6GW	친환경 에너지 용량: 0.08GW → 1.5GW

포스코퓨처엠 재생에너지 사용 목표

포스코퓨처엠은 탄소중립을 위한 주요 이행 수단 중 하나로서 사업장 내 지붕 태양광 발전 등 저탄소 에너지 사용을 확대하고 있으며, 2035년까지 에너지소재 사업부문, 2050년까지 전 부문 100% 재생에너지 전환이라는 중장기 목표를 설정하였습니다. 또한 권역별 재생에너지 정책 및 동향을 파악하여 재생 에너지 직접 발전(태양광)과 전력구매계약(PPA) 및 인증서(REC) 구매 등 재생에너지 전환 포트폴리오를 구성할 예정입니다. 이 과정에서 그룹 내 에너지 사업을 추진하고 있는 포스코인터내셔널 등과 협력하여 재생에너지 개발 리스크를 완화하고 효과적인 에너지 전환을 추진할 계획입니다.

실적	연도	2021년	2022년	2023년
	재생에너지 사용량(단위: GJ)	493.8	628.0	790.2

목표	연도	2027년	2030년	2035년
	재생에너지 사용량(단위: GJ)	2,186,441	12,707,097	24,287,417

생물다양성

GOVERNANCE

정책

포스코그룹은 글로벌 사업장에서 사업을 수행하며 생태계에 미치는 영향을 최소화하고 복원에 관한 책임을 다하고자 합니다. 그룹 차원의 생물다양성 정책을 신설하고 국내외 주요 사업장에서 적용하고 있습니다.

TNFD 지지

포스코홀딩스는 2022년 5월 22일 '세계 생물다양성의 날'을 맞아 국내 비금융권 기업 최초로 TNFD 포럼에 가입하였습니다. 포스코, 포스코인터내셔널, 포스코이앤씨, 포스코퓨처엠도 가입하여 총 5개사가 TNFD 포럼 멤버로서 생물다양성 관리를 대외에 공식화하였습니다. 향후 TNFD 프레임워크를 기반으로 생물다양성 관리지표 설정 및 리스크 사전 대응, 생물다양성 감소 방지 및 증진 활동 등을 진행하여 자연자본 이슈 대응 역량을 강화하고, 사업 운영에 따른 생물다양성에 미치는 영향을 저감하기 위해 지속적으로 노력하겠습니다.

포스코 생물다양성 정책 운영 방향

포스코는 국내 사업장 인근의 해양 수질 및 저질토에 대한 오염도 조사를 실시 중이며, 필요 시 전문기관에 의뢰하여 생물다양성에 미치는 영향과 관련한 전문 실사를 진행 중입니다. 기존 및 신규 사업장 인근 지역의 생물다양성 보호지역과 멸종위기 종을 확인하여 각 사업의 생물다양성 관리 계획 수립에 중용한 자료로 활용하고 있습니다. 포스코는 생물다양성 보호지역 또는 습지에 해당되는 지역에서는 사업을 추진하지 않으며, 상쇄 사업을 추진하는 경우에는 BAT(Best Available Techniques, 사용 가능한 최고 기술)의 적용을 통해 모범적인 사례가 될 수 있도록 노력하고 있습니다.

STRATEGY

핵심사업장 생물다양성 관리

포스코그룹은 다양한 사업을 수행하고 있으나 그중에서도 생태계 영향이 가장 클 것으로 예상되는 사업장은 인도네시아 팜농장, 대한민국 포항/광양 제철소, 아르헨티나 리튬 염호입니다. 회사는 사업장별로 지리적 위치와 사업 특성을 고려해 차별화된 생물다양성 관리를 추진하고 있습니다.

인도네시아 팜농장: NDPE 선언, RSPO 획득

포스코인터내셔널의 인도네시아 현지 팜농장 법인인 PT.BIA는 팜오일 사업 시작 단계에서부터 환경과 사회에 미칠 수 있는 영향을 평가하고 필요한 조치를 취해 왔습니다.

PT.BIA는 사업을 시작하기 전인 2007년 1월, 인도네시아 투자청으로부터 사업부지에 대한 사업구역허가를 취득했으며, 인도네시아 환경법에 따라 환경영향평가를 시행했습니다. 그 결과 사업부지의 대부분이 덤불, 갈대 및 이차림(Secondary Forest)으로 조성된 전환생산림으로 확인되었으며, 2009년 PT.BIA는 농장사업허가를 취득했습니다.

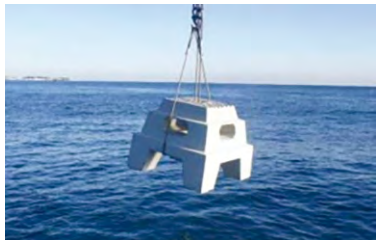
이후 PT.BIA는 인도네시아 산림법에 의거한 야생동식물보호구역, 늪지대 등 보호림뿐만 아니라, 자체적으로 보존가치가 높다고 판단한 산림, 습지, 수로 등을 자발적으로 개발에서 제외했습니다. 해당 면적은 사업허가 면적의 약 20%에 해당하며, 현재까지 고(高)보존가치구역으로 보호하고 있습니다. PT.BIA는 사업 운영 과정에서 엄격한 화재 예방과 수질 보호를 통해 팜농장과 인근 지역의 생물다양성에 미치는 부정적 영향을 최소화하고 있습니다.

이러한 노력을 기반으로 2018년 'RSPO(Roundtable on Sustainable Palm Oil, 지속 가능 팜오일 산업 협의체)' 멤버에 가입하였으며, 2020년 3월 대한민국 기업 최초로 팜사업 환경사회 정책인 'NDPE(No Deforestation, No Peat, No Exploitation)' 정책을 선언하였습니다. 2021년 9월에는 국제 친환경 팜오일 인증인 RSPO를 취득하고, 환경보호 및 지역사회 보장을 위한 중장기 종합계획을 승인받았습니다. 이를 바탕으로 PT.BIA는 농장 내 홍수 예방, 생물다양성 보존 등 하천주변 지역의 환경기능 복원을 위한 관리 프로그램과 농장 외 지역의 산림 및 생태계 보존을 위한 프로그램을 개발 및 운영하며 국제사회와의 약속을 충실히 이행하고자 최선을 다하고 있습니다.

대한민국 트리톤 프로젝트

포스코는 임해 제철소를 운영하는 비즈니스 특성을 고려하여 10여 년간 바다숲 조성사업을 지속적으로 실시하여 해양생태계 복원에 기여하고 있습니다. 트리톤 어초는 현재까지 국내 바다사막화 지역 30여 곳에 총 7,000여 기가 활용되었고, 2023년에는 제철소 인근 포항 청진3리에 추가로 바다숲을 조성하였습니다. 트리톤 바다숲 조성을 통한 해양생태계 복원을 위한 노력은 해외에서도 인정받아 2023년에는 국제 기업시민 컨퍼런스 ICCC(International Corporate Citizenship Conference)에서 아시아 기업 최초로 환경혁신부문 수상자로 선정되었습니다.

포스코는 바다숲 조성을 통한 해양생태계 복원과 증진을 목표로 지난 2024년 4월, 해양수산부와 민관협력 바다숲 조성 협약을 체결하였고, 모포리/구평1리 바다숲을 조성할 예정입니다. 또한 바다숲이 탄소흡수원으로서 인정받을 수 있도록 지속적으로 협력할 계획입니다.



트리톤 인공 어초 설치

생물다양성

위험 관리 프로세스: 포스코

포스코 생물다양성 리스크 평가 프로세스

생물다양성 리스크 평가를 위해 Step 1 산업특화 생물다양성 의존도/영향도 분석부터 Step 5 생물다양성 모니터링까지 5단계 프로세스를 운영하고 있습니다.

	STEP 1	STEP 2	STEP 3	STEP 4	STEP 5
	산업특화 생물다양성 의존도/영향도 분석	사업장 인근 생물다양성 현황 파악	사업장 인근 생물다양성 리스크 평가	사업장별 완화조치 탐색	생물다양성 모니터링
추진 활동	ENCORE[1] 툴을 활용하여 철강업의 생물다양성 의존성 및 영향도 분석	IUCN 지정 멸종위기종 분석, 유네스코 세계문화유산 분포 여부, 사업장 인근 위기종 서식 여부	세계자연기금(WWF, World Wild Fund for Nature) 생물다양성 리스크 필터(BRF, Biodiversity Risk Filter)를 활용하여 국내 사업장별 세부 생물다양성 리스크 분석	생물다양성 리스크 최소화를 위한 국내외 사업장별 완화 활동	모니터링 보고 및 검토
활용 툴	ENCORE	IUCN	WWF BRF	TNFD LEAP	TNFD LEAP

1) 비즈니스 영위를 위해 기업이 의존하는 자연 자본의 유형과 산업별 경제적 활동으로 인해 자연환경 변화에 대한 영향도를 분석하는 툴

철강산업의 자연자본 의존도 및 영향도

포스코는 생물다양성 관련 의존도 및 영향도 분석을 위해 ENCORE 툴을 활용하여 1차 분석을 진행하였습니다. 그 결과, 생태계 의존도를 분석하는 지표(21개) 중 3개 지표(유량조절, 지표수, 지하수 등)에서 중간(Medium) 의존도를 나타내는 것으로 분석되었습니다. 반면, 생태계의 미치는 영향도 분석에서는 용수 사용을 비롯한 3개 지표에서 영향이 큰(High) 것으로 나타났습니다.

구분	유관 지표	수준
의존도	유량조절(Water flow maintenance)	Medium
	토양 안정화 및 침식제어 (Mass stabilization and erosion control)	Low
	지표수(Surface water)	Medium
	지하수(Ground water)	Medium
	기후 조절(Climate regulation)	Very Low
영향도	용수 사용(Water use)	High
	온실가스 배출(GHG emission)	High
	고형 폐기물(Solid waste)	High

출처: ENCORE(Exploring Nature Capital Opportunities, Risks and Exposure)

포스코 사업장 인근 생물다양성 위기종 분석 현황

포스코는 IUCN(International Union for Conservation of Nature) 적색 리스트를 토대로 포항·광양 제철소 2개 사업장 인근 5km 이내에서 멸종우려종을 조사하였습니다. 취약, 위기, 위급 등 3단계로 멸종우려종 수를 분석하였고, 멸종 위험 가능성이 가장 높은 종은 어류로 나타났습니다.

국내 사업장

- 포항제철소(경상북도 포항시 남구 동해안로 6262)
- 광양제철소(전라남도 광양시 폭포사랑길 20-26)

멸종우려종 수(IUCN 지정 적색 목록)

구분	취약	위기	위급	합계
포항	31	18	1	50
광양	41	25	5	71

구분	포유류	조류	파충류	양서류	어류	연체동물	식물	균류	기타
포항	5	13	2	0	23	1	4	1	1
광양	5	17	2	1	39	1	3	1	2

출처: IUCN(International Union for Conservation of Nature), IUCN Red List of Threatened Species: Summary and Statistics (Threatened species in each major group by country)

생물다양성

RISK MANAGEMENT

포스코 주요 사업장 생물다양성 리스크 및 영향 분석

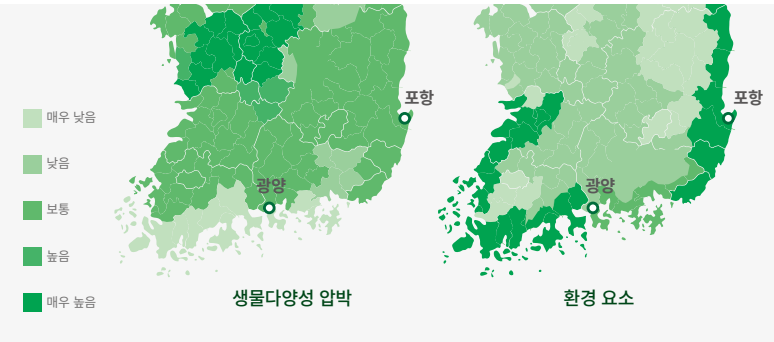
포스코는 세계자연기금(WWF, World Wild Fund for Nature)의 생물다양성 리스크 필터(BRF, Biodiversity Risk Filter)를 통해 철강업 및 사업장 인근 지역의 생물다양성 리스크를 파악하였습니다. 지역 생태계의 건강함과 인간의 영향을 종합적으로 판단하기 위해 생물다양성 압박(Pressures on Biodiversity)[1)]과 환경 요소(Environmental Factors)[2)]를 토대로 리스크를 분석하였습니다.

1) 생태계의 상태를 나타내는 지표. 대기/물/토양 생태계의 상태와 수분에 대한 종합 리스크를 의미. 리스크가 낮을수록 생태계가 건강한 상태이며 회복력이 강함.
2) 지역 환경 자산에 대한 부정적인 영향 지표. 리스크가 낮을수록 생물다양성 관련 영향 발생 가능성이 낮음.

산업 및 지역별 생물다양성 리스크 요소

생물다양성 리스크 요소		위험도(지역 기준) 포항	위험도(지역 기준) 광양
생물다양성 압박	육지, 담수, 해양 이용 변화	매우 낮음	매우 낮음
	산림 파괴	낮음	낮음
	감염	매우 낮음	낮음
	환경오염	보통	보통
환경 요소	보호/보존 지역	보통	보통
	주요 생물다양성 지역	높음	높음
	생태계 상태	높음	높음
	희귀성*	보통	보통

*포유류, 양서류, 조류의 고유성 정도



출처: WWF(World Wild Fund For Nature) Biodiversity Risk Filter

포스코 주요 사업장 환경 영향 요인별 분석 현황

포스코 주요 사업장의 생물다양성 리스크 분석 결과를 바탕으로 사업장이 위치한 포항과 광양의 주요 리스크 요인에 따른 영향을 분석하였습니다.

사업장 현황		환경영향 리스크 요인				사업장 인근 현황
사업장명	면적	온실가스 배출	대기	수질	폐기물	사업장 5km 내 유네스코 세계문화유산 지역
포항	9.5km^2	기후변화 가속, 생물의 분포와 서식지 변동	동식물 생태계 파괴, 생물 다양성 감소	수생 생물 서식지 파괴, 물 부족, 생물 다양성 감소	폐기물 재활용 규제, 처분 한계	없음
광양	21.4km^2					없음

제철소 인근 생태조사

포항과 광양 인근 해양 생태계의 영향도 분석을 위해 환경지표로 사용되는 생물종의 수를 매년 조사하고 있습니다.

제철소 인근 지역 생태조사(2023년)

지역	식물 플랑크톤	동물 플랑크톤	부착 해조류	부착 저서동물
포항	30	22	51	75
광양	36	28	55	49

생물다양성 관련 부정적 영향 완화

포스코는 앞서 진행한 철강 산업 특성에 따른 생물다양성 관련 의존도 및 영향도 분석 결과를 토대로 생물다양성 및 환경에 미치는 부정적인 영향을 완화하기 위한 다양한 활동을 실행하고 있습니다.

비고	영향 및 리스크	주요 완화 조치 활동
생물다양성 영향 저감	온실가스 배출	• 고로의 원료를 펠렛과 HBI(Hot Briquetted Iron) 비율을 높여 소결광 생산에 사용되는 화석연료 저감 • 철강 공정에서 발생하는 부생가스를 철강 공정 및 발전소 연료로 활용하여 전력 생산
	대기	• 환경부와 미세먼지 고농도 시기(12~3월)의 발생 저감을 위한 자발적 협약 체결 • 고로 잔류가스 내 오염물질을 약 90% 저감할 수 있는 '집진 브리더'를 제철소 전 고로 8기에 설치
	수질 및 물 부족	• 빗물, 야드·도로 살수수는 우수처리 시설로 집수·처리 후 재활용 • 해수 담수화 시설(3만 톤/일)에서 해수 담수화 용수 생산 및 도시하수(8만 톤/일)를 공업용수로 활용
	폐기물	• 철강 부산물의 일환인 규산질비료 활용을 통한 토양 산성화 방지 및 온실가스(메탄 기준) 배출량 약 14% 저감 • 자력선별작업을 통해 회수된 슬래그는 고철 대체재로 활용, 비자착슬래그는 천연골재 대체재로 활용

생물다양성

RISK MANAGEMENT

생물다양성 보전 및 증진 활동

포스코 인터내셔널 PT.BIA NDPE 이행

포스코인터내셔널의 인도네시아 팜농장은 NDPE 정책에 따라 지속 가능한 팜농장을 운영하고 있습니다. PT.BIA Issue Paper

구분	이행 계획	주요 성과
환경보존 및 관리	• RSPO 최적 영농관리 방안(BMP) 준수 및 하천 변 화학물질 사용 금지 지속	• RSPO 농업최적관리기법(BMPs, Best Management Practices) 적용으로 하천 변 지역(Buffer Zone)에서의 화학물질 사용 금지 • GPS 추적 및 위성/항공 이미지 분석을 통한 하천 변 지역 구분 업데이트를 기반으로 농장 내 Buffer Zone 구획화 강화 • 드론을 활용한 하천 변 환경보존 활동(화학물질 사용 금지 등) 모니터링 강화
	• 임지 내 고보존가치구역(HCV) 6,718ha의 생물다양성 보존 활동 강화	• 생물다양성 보존을 위해 FIAT(Forest Integrity Assessment Tools) 도입 및 활용을 통한 임지 내 고보존가치구역 조사 실시 • 드론 촬영 및 VMT(Village Monitoring Team) 순찰을 통해 생물종 다양성, 식생 현황 조사 등 시행 - (2023.7.20~24) HCV팀(플라즈마팀 포함), VMT 및 지구별 대표 등 총 25명 대상 교육 실시로 HCV 지역 보존 방법에 대한 이해도 제고 • 2023년 기준, HCV구역 내 동식물 불법 포획 금지 안내 강화(사인보드 37개, 배너 64개 교체 및 추가 설치) 및 전 임직원 대상 교육 실시
	• 임지 외 환경보존 프로그램 지속 이행	• PT.BIA-파푸아자연환경보호국(BBKSDA) 간 업무협약서 체결(2023.10.) - 비안강 야생동물보호구역(LBWR, Lake Bian Wildlife Reserve) 내 산림보호 및 생물다양성 증진을 위한 활동 수행 예정 - 선주민 마을별 산림감시팀 및 화재감시팀 운영 등 생물다양성 보호를 위한 지역사회와 협업 강화 예정
	• 체계적인 수자원 관리체계 구축 - 주기적 수질검사 실시 및 이해관계자 대상 결과 공개 - 팜유 생산 관련 물 사용량, POME 모니터링	• 매년 반기마다 제3자 검증기관을 통해 농장 주변 하천 수질 분석 실시 후 지역사회 이해관계자에게 결과 공유 - 수질 분석 샘플링 단계에서부터 지역주민(VMT 포함) 참여로 투명성 강조 - 2023년 수질 분석 결과 설명회에 선주민, 종교 지도자, 정부 유관부서 담당자 등 40여 명의 지역사회 이해관계자 참여 • 팜유 생산 과정에서 배출되는 폐수(POME*) 정기 모니터링 실시 *팜오일 생산 과정에서 팜 열매를 찌는 데 사용되고 배출되는 잔여 용수 - 착유 과정에서 발생하는 폐수를 인공 연못에서 자연정화 프로세스를 거쳐 유기물 공급원으로 농장에 재사용(Land Application)
	• 폐기물 처리	• 유해 폐기물 처리 현황 점검 강화 - 격월 단위로 농장 및 착유공장에서 배출되는 폐기물 수거 및 처리(연간 약 24톤) • 농장 내 플라스틱 재활용 실시 - 300개 이상의 분리수거 시설 추가 설치, 플라스틱 및 유리 재활용을 위한 선주민 협업 방안 검토
	• 임직원 및 주민 교육, 훈련 등 화재 발생을 막기 위한 사전 예방 활동 강화	• 24시간 소방 대응팀 구성 및 운영 - 2023년 8월, 전 지구(플라즈마 포함) 대상 긴급 화재 대응 시뮬레이션 실시 • 학생 및 교사진, 마을 주민 대상, 학교 및 가정 내 발생 가능한 화재 상황별 소방 교육 실시

사업 단계별 리스크 예방

영향 분석

다양한 사업군과 사업장을 가진 포스코그룹은 신규 투자부터 사업 확장 및 플랜트 건설 등 모든 비즈니스의 사전 단계부터 실제 운영 단계까지 생물다양성 영향을 점검하고 지속 가능한 비즈니스를 구현하고자 노력합니다.

[신규 투자]

포스코홀딩스는 투자리스크에 효과적으로 대응하기 위해 모든 투자의 심의 프로세스에 있어 ESG 체크리스트 점검 사항을 투자심의보고서에 포함하도록 규정하고 있습니다. ESG 체크리스크는 생물다양성 검토를 포함한 10개 항목으로 구성되어 있습니다.

[사업 확장]

포스코그룹은 대규모 비즈니스 전환 과정에서 전환리스크 관리를 위해 관련 환경영향평가 및 주민 의견 수렴을 의무적으로 수행하고 있습니다. 포스코는 탄소 중립 실현을 위해 수소환원제철로의 전환을 준비 중이며, 대한민국 포항에 수소환원제철소를 설립하는 계획이 추진되고 있습니다.

현재 신규 수소환원제철 부지에 관한 환경영향평가를 착공 전 단계부터 반경 5km 이내에서 수행하고 있으며, 해당 평가는 총 9개 평가항목*으로 구성됩니다.

*해양수질, 해양퇴적물, 해양생태계, 기상, 대기질, 악취, 소음/진동, 위생/공중보건, 토양.
3차 조사부터는 반경 10km까지 범위를 확대하고 결과를 공청회를 통해 지역 주민들과 공유할 계획임

[데모플랜트 건설]

포스코아르헨티나가 개발 중인 아르헨티나 살타주 옴브레 무에르토 염호는 2020년 염수리튬 데모플랜트 단계에서부터 사업장 생물다양성 정보를 수집/관리해왔습니다. 이를 통해 사업 건설 기간 중의 변화를 조사 및 기록하고자 했으며, 2023년에는 본 플랜트 건설 과정의 생물다양성 현황 추이를 모니터링하고 있습니다.

생물다양성

RISK MANAGEMENT

위험 관리 프로세스: 포스코홀딩스 아르헨티나 리튬 사업장

포스코그룹은 2018년 아르헨티나 옴브레 무에르토 염호를 인수하여, 2020년 염수리튬 데모플랜트와 2022년 염수리튬 1단계 공장을 착공하였습니다. 이후 2023년에는 염수리튬 2단계 공장까지 착공하며 리튬 사업 경쟁력을 높여왔습니다. 포스코아르헨티나는 염호 개발에 있어 환경과 지역사회에 미치는 영향을 최소화하고, 발생한 환경영향에 관해 분기마다 전문가와 함께 현황을 조사(연 1회 지역 주민 공동 참여)해 그 내역을 지역사회에 투명하게 공개하고 있습니다.

환경 모니터링

포스코아르헨티나는 사업 진행 경과와 환경 영향을 투명하게 공개하기 위해 포스코아르헨티나 직원, 정부 관계자 또는 전문가, 원주민 대표가 참여하는 환경 모니터링을 정기적으로 수행합니다.

- Salta 광업 사무국 기술 직원 및 사외 전문가, 인근 2개 마을(Estación Salarde Pocitos 및 Santa Rosa de los Pastos Grandes) 주민, 포스코아르헨티나 직원 참여
- 대기/수자원/토양/폐수/소음 등에 관해 사전 교육을 받고 공동 샘플 채취, 결과 분석 등 수행
- 염수리튬 2단계 공장은 2개 주(州) 공동구역에 위치하여, Catamarca주 사무국 및 마을 주민까지 포함하여 주민 참여 모니터링

환경 모니터링 추진 경과

구분	참여 대상	시행 시점	주요 내용
일반 환경 모니터링	직원 1명, 컨설턴트 2명	2023년 5~6월, 9월	- 주변 대기질, 토양, 물 등 측정 - 생물다양성 조사
주민 참여 모니터링	직원 4명, 원주민 4명, 생물학자 9명, 광업차관실 2명, 컨설턴트 2명	2023년 1월, 12월	- 주변 대기질, 토양, 물 등 측정 - 생물다양성 조사

환경 모니터링 측정 내역

측정 요소	측정 목적
지표수(Fresh water)	수질 오염 법적 기준 초과 여부
지하수(Ground water)	지하수 오염 여부
토양(Soil)	토양 오염 법적 기준 초과 여부
방류지점(Effleunt points)	오수 처리수 수질 법적 기준 초과 여부
방류수(Process effluent)	
대기질(Air quality)	사업장 인근지역 대기질 영향도 분석
소음 및 진동(Noise and vibration)	사업장 인근지역 소음 및 진동 영향도 분석

환경 모니터링 현장 모습

환경 규정 및 교육

포스코아르헨티나는 신입 직원, 신규 계약업체 근무자에게 쓰레기 분리수거, 유해폐기물 보관, 동식물 보호, 문화재 발견 대응 등 고지대 환경관리 교육을 진행하고 있습니다. 수시로 근무자 대상 환경관리 표준을 점검하고 미흡 사례를 교육하고 있으며, 현지 직원, 트럭기사, 원주민에게 도로 및 일반 규정 정기 교육 및 관련 이행 내역을 점검하고 있습니다.

[도로 주행 관련 규정]

- 인허가된 도로에서만 주행, 신설 도로 이용 최소화
- 경적이나 불빛을 줄여 동물에 대한 위협 최소화
- 사고 발생 시 긴급 조치 및 현장 기록/보고 의무화

[일반 사항 관련 규정]

- 미허가 장소에서 불을 피우거나 식물 채취 금지
- 고양이 등 염호 미거주 가축 반입/사육 금지
- 야생동물 취수 활동 보장 및 사업장 순찰 강화
- 동물 피해 관찰 즉시 구조, 치료 후 자연으로 복귀 지원

수자원 특별 관리

포스코아르헨티나 리튬사업장은 세계자원연구소(WRI, World Resources Institute) 기준 수분 부족(Water stress)이 10% 미만인 Low 지역이지만 고산지대의 지리적 특성을 고려해 사업장 물 사용에 따른 지역사회와 생태계 영향을 최소화하고자 노력합니다. 취수원을 구분해 주변 환경에 영향이 없도록 수심 80m 이하에서 별도 지하수를 개발·활용하고, 당사의 지하수 개발이 지표수 자원에 영향을 주지 않는지 수자원 양과 수질 조사 결과를 주민에게 공유하며, 연 1회 주민이 직접 수질 검사에 참여하는 공동 모니터링을 진행하고 있습니다.

포스코그룹이 독자 개발한 리튬 추출 기술은 경쟁사 대비 물 사용을 50~80% 절감하는 공법으로, 물 사용을 최소화하고 있습니다. 향후 조업 시 일일 물 사용량이 증가할 것으로 예상되며, 지하수 수위 관리 및 주기적 수질 분석 등 모니터링을 통해 고산지대 물 부족 현상을 방지하고자 합니다.

위험 관리 프로세스: 포스코홀딩스 아르헨티나 리튬 사업장

생물종 현황 조사

포스코아르헨티나는 2023년 1월, 6월, 9월, 12월 네 차례 생물다양성 전문가와 함께 주민이 참여한 가운데 염호 인근 지역 식물 현황에 대한 모니터링을 실시하였습니다. 기존 고산 지역 염호 일대의 동식물에 관한 기록이 적어, 포스코아르헨티나의 정기적인 생물종 현황 조사는 지역 생물다양성 관련 중요한 기록자료가 되고 있습니다.

사업장 인근에는 IUCN(International Union for Conservation of Nature, 세계자연보전연맹)에서 멸종위기종으로 정한 비쿠냐(vicugna vicugna)가 우세종으로 플라멩고, 당나귀류 등 여러 포유류, 조류, 파충류가 서식하며 식물종도 다수 관찰되고 있으며, 계절별 분포에 차이를 보입니다. 앞으로 매년 기록이 누적되면 동일 계절의 동· 식물 분포 현황 비교가 가능할 것으로 예상됩니다.

동물/포유류(Fauna/Mammal)

구분	2023년 1월	2023년 6월	2023년 9월	2023년 12월
	개체 수	개체 수	개체 수	개체 수
Pseudalopex culpaeus	2	0	0	0
vicugna vicugna	88	137	23	36
Lopardus colocolo	1	0	0	0
Canis lupus	3	0	0	0
Cavia sp	10	0	21	0
Eligmodontia sp.	0	0	4	0
Phyllotis sp.	0	0	0	0
Lagidium viscacia	0	0	0	1
Roedor sp.	0	3	0	0
Ctenomys opimus	50	0	16	1
Leopardus colocolo	0	0	1	0
Felino mediano	0	0	2	0
Puma concolor	0	0	1	0
Lycalopex culpaeus	0	0	2	0
Abrothrix andina	0	0	0	2
Equus asinus[1)]	23	15	11	23
Mula[2)]	0	0	0	0
합계	177	155	81	63

1) 야생 외래종 당나귀
2) 노새

동물/조류(Fauna/Bird)

구분	2023년 1월	2023년 6월	2023년 9월	2023년 12월
	개체 수	개체 수	개체 수	개체 수
Aeronautes andecolus	28	0	0	0
Attagis gayi	0	0	15	0
Cinclodes atacamensis	12	1	0	0
Geositta punensis	0	36	9	25
Lessonia oreas	13	0	0	1
Metriopelia aymara	22	29	15	30
Oressochen melanopterus	15	76	0	2
Phoenicoparrus andinus	3	0	0	70
Phoenicopterus chilensis	0	14	0	0
Phrygilus fruticeti	29	0	0	0
Phrygilus gayi	8	0	0	0
Phrygius attriceps	17	0	0	0
Thinocorus orbignyaunus	16	1	0	0
Tinamotis pentlandii	0	0	6	0
그 외	27	14	7	20
합계	190	171	52	148

생물다양성

RISK MANAGEMENT

식물(Flora)

구분		2023년 1월	2023년 6월	2023년 9월	2023년 12월
과(Family)	종(Species)	개체 수	개체 수	개체 수	개체 수
국화과 (Asteraceae)	Artemisa copa Phil	323	107	411	461
	Chuquiraga atacamensis Kuntze	129	11	131	146
	Senecio viridis	78	257	444	1,274
	Parastrephia lucida	0	0	108	116
	그 외	36	45	12	81
콩과 (Fabaceae)	Hoffmannseggia yaviensis Ulibarri	3	0	0	15
	Adesmia erinacea	0	0	0	92
	Adesmia horrida	1,251	1,663	1,197	3,777
선인장과 (Cactaceae)	Maihueniopsis glomerata	8	9	11	34
볏과 (Poaceae)	Festuca argentinensis	0	0	495	718
	Festuca orthophylla	73	452	0	370
	Puccinellia frigida	0	0	52	104
	그 외	35	0	19	41
가짓과 (Solanaceae)	Solanum sinuatirecurvum	0	0	0	400
	Nicotiana sp.	112	0	0	0
	Lycium chanar	0	0	0	288
	그 외	29	8	3	0
마편초과 (Verbenaceae)	Aloysia deserticola (Phil.) Lu-Irving & O´Leary	860	1,234	678	77
	Acantholippia deserticola	0	0	0	1,450
	Junellia seriphioides	0	0	0	241
기타	Dry cover	328	23	0	0
합계		3,265	3,809	3,561	9,685

생물종 보호 및 토양 복원 계획

포스코아르헨티나의 공정 특성상 고산 지역에 위치하고 있기 때문에, 공장 인근에는 다양한 포유류, 조류, 파충류 등이 서식하고 있습니다. 회사는 사업 운영 단계 및 종료 후까지 고려하여 생물종 및 토양 영향을 최소화하고 원상 복구를 원칙으로 운영하고 있습니다. 이를 위해 2023년 12월 구체적인 생물종 보호 계획을 수립하고 이행 중입니다.

[생물종 보호 계획]

- 부지정지 공사 전 단계: 해당 지역 내 트랩을 통한 도마뱀, 설치류 등 포획 및 주변 방생
- 공사 진행 단계: 생물학자가 현장에 상주하며 공사 과정 중 동물 접근 방지 조치 및 동물류 확인 시 이동 조치 이행
- 향후 계획: 표토층을 별도 보관하여 추후 플랜트 철수 시 복구 토양으로 재활용할 예정

[토양 복원 계획]

- 사업 종료 시 오염 가능성이 있는 유류탱크와 유해폐기물 저장 장소 등 토양 채취 후 분석, 오염된 토양 복원 작업 실시
- 설치 구축물은 모두 철거하고 사업부지 평탄화 작업 실시 예정, 고산지대 특성상 단기간에 동식물의 재번식 예상됨

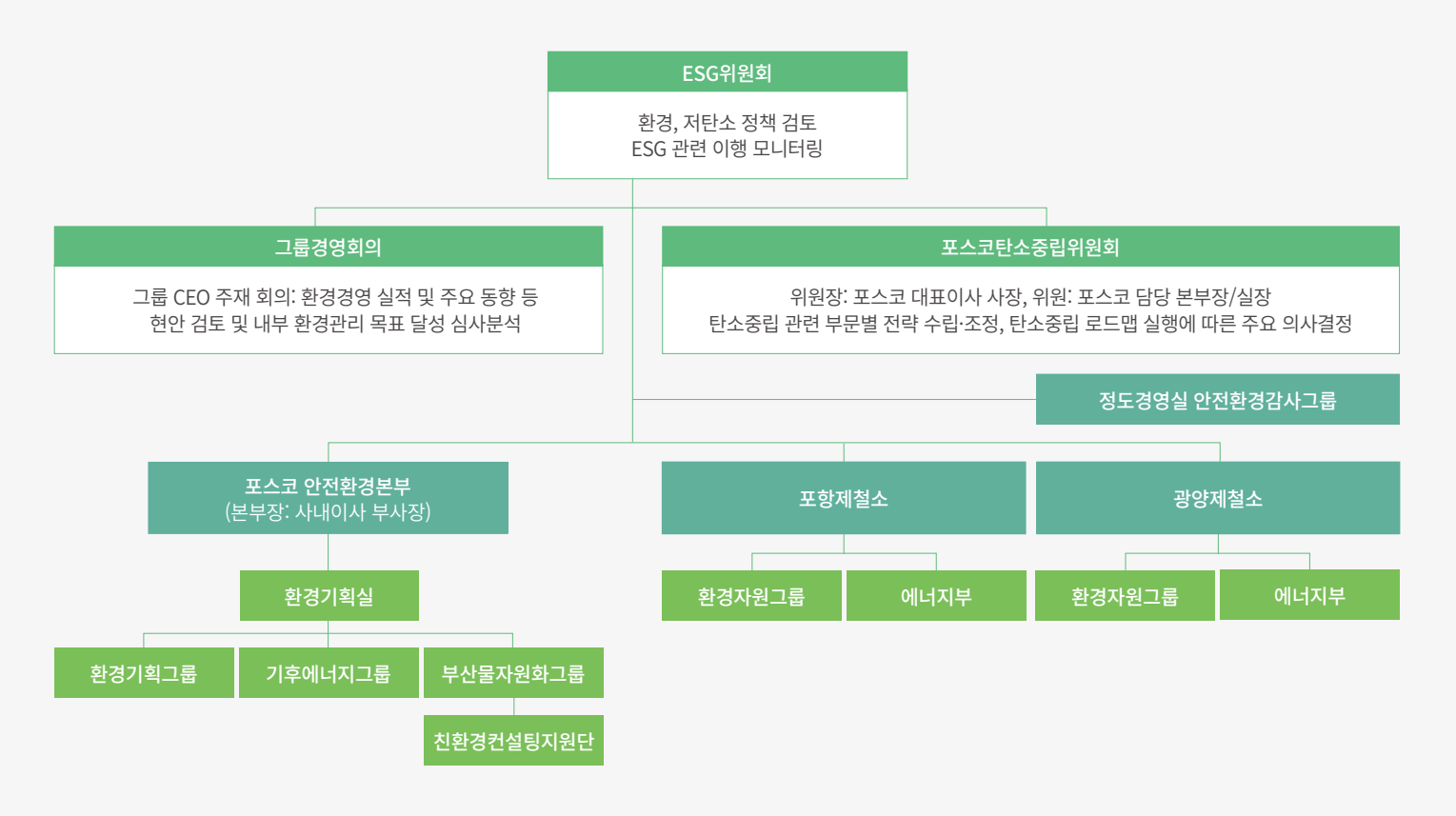
환경 관리

GOVERNANCE

환경 관리체계

포스코에서 대기, 수자원, 부산물 등의 환경 업무는 포항제철소와 광양제철소 산하 환경자원그룹과 안전환경본부 산하 환경기획실에서 전담하고 있습니다.
환경관리 현황 및 주요 환경지표는 포스코 대표이사 사장 주관의 사운영회의 정기 안건으로 매달 보고하고 있습니다.

포스코 환경 관리 조직



이사회

포스코는 매년 12월 이사회에서 중기 경영전략 및 다음 연도 경영계획을 의결사항으로 보고하고 있으며, 해당 보고에는 대기, 수질, 화학물질, 부산물자원화 등의 환경 관련 주요 현황 및 투자 계획이 포함됩니다.

- 2023년 12월 19일 8차 이사회: '중기 경영전략 및 2024년 경영계획'에 2024년 환경관리 계획 보고

정책

포스코그룹은 그룹 차원의 환경 정책을 선언했으며, 각 사업회사는 회사별 업의 특성에 따른 환경 경영방침을 가지고 있습니다.

- 포스코그룹 환경·에너지 통합경영 방침

환경자문위원회

포스코는 제철소 주변의 환경영향에 대한 전문가 의견을 수렴하고, 지역 환경 개선 및 지역사회와의 커뮤니케이션을 위한 환경자문위원회를 2022년부터 운영하고 있습니다.

- 2023년 운영 실적
  - 구성: 위원장(UNIST 장윤석 석좌교수), 사외위원(한국환경보건학회 학회장, 환경 전문 교수 등), 사내위원(안전환경본부장, 환경기획실장, 제철소 안전환경부소장, RIST 환경연구소장)
  - 내용: 분기별 정기회의 및 수시회의 추진

성과 보상

포스코 대표이사 사장은 임원 평가 시 KPI와 함께 주요 업무 실적 등을 종합한 기준으로 평가하며, 그 결과에 따라 임원들의 성과급이 결정됩니다.
2023년 사내이사인 안전환경본부장의 KPI 중 30%는 대기배출총량으로 환경 성과가 반영되었습니다.

환경 관리

STRATEGY

수자원

포스코는 용수관리 최적화 및 재활용 확대 등을 통해 물 부족 리스크 최소화에 힘쓰고 있습니다. 또한 제철소 주변 해역에 미치는 환경영향을 최소화하기 위해 방류수 수질을 엄격히 관리하고 있습니다.

포스코는 제철소 MES(Manufacturing Execution System) 시스템을 통해 용수원별 용수 사용량을 포함한 에너지 수급 현황을 실시간 관리하며, 매월 공장별 용수 사용량을 모니터링하고 있습니다.

CDP Water Security 평가 참여

포스코는 2016년부터 물 정보 공개 프로젝트인 CDP Water Security의 평가를 받고 있습니다. 2023년 평가에서는 리더십 등급인 Leadership A-를 획득하였습니다.

포항제철소 용수 사용 프로세스

(2023년 기준, 단위: 천 톤/일)

광양제철소 용수 사용 프로세스

(2023년 기준, 단위: 천 톤/일)

*우수처리설비 유입수: 우수, 살수수, 청소수 등

환경 관리

STRATEGY

용수 절감 및 폐수 재활용

포스코그룹은 환경 정책을 통해 용수를 포함한 자원 사용을 최소화하고 폐수 관리 등을 통해 자연에 미치는 영향을 최소화할 것을 선언하였습니다. 그룹의 주요 생산 사업장이 위치한 광양지역이 2023년 8월부로 세계자원연구소(WRI, World Resources Institute) 기준 Water Stress(물 부족) 40~80%의 Water Stress High 지역으로 지정되었습니다.

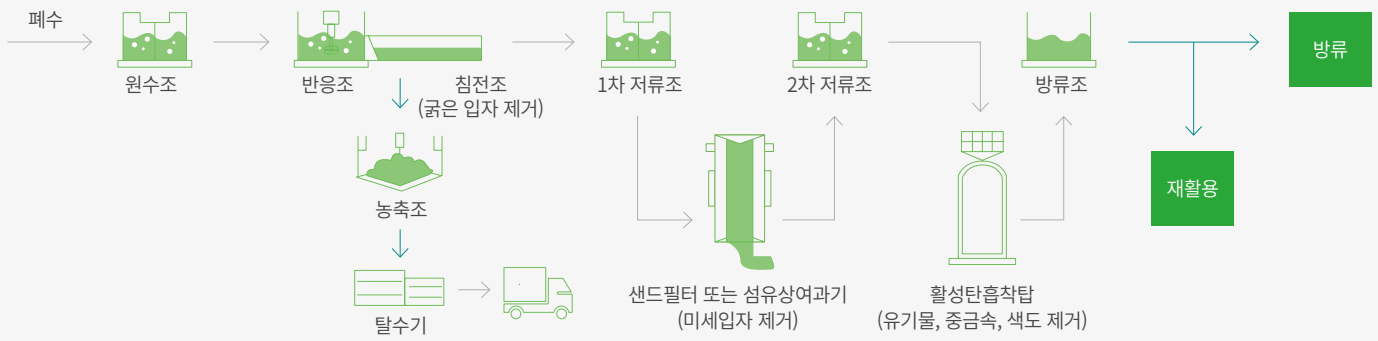
광양제철소가 Water Stress High 지역의 사업장으로 지정됨에 따라, 용수 절감 및 기존 수자원을 최대한 활용하기 위한 방안을 적극적으로 검토하고 있습니다. 단위 공장 수처리설비 배출수 중 수질이 양호한 폐수를 적극 활용하는 방안을 검토하고 있으며, 배수종말 처리수와 같은 최종 방류수를 RO(역삼투, Reverse Osmosis) 처리하여 도로, 야드 살수수가 아닌 공업용수로 재활용하는 연구과제를 진행하여 용수 취수 절감 및 재활용 증대로 Water Stress에 적극 대비하고 있습니다.

그룹 내 국내 용수 취수량의 80% 이상을 차지하는 포스코는 지표수, 지하수 사용을 줄이기 위해 대체 공업용수를 확보하고 있습니다. 포항제철소는 2015년부터 하수처리 재이용수를 활용해 하루 8만 톤의 Fresh Water 사용을 저감하고 있으며, 광양제철소는 2014년 해수 담수화 시설에서 해수 담수화 용수를 생산하여 최대 하루 3만 톤의 Fresh Water 사용을 저감하고 있습니다. 이러한 노력을 바탕으로 2023년 포스코는 총취수량의 26% 수준을 재활용해 지역사회 물 부족 리스크 해소에 기여하였습니다.

포스코는 제철소 폐수의 발생을 최소화하고 발생한 폐수는 최대한 재활용하되, 재활용 불가한 폐수는 엄격한 배수종말 처리를 통해 방류합니다. 제철소 내 각 공장에서 1차(물리/화학) 처리된 폐수와 유기물질 함유로 2차(생물학적) 처리 등의 과정을 거친 폐수는 폐수종말 처리시설에서 최종 처리하며, 최종 방류수의 SS, TOC, T-N 등 주요 오염물질 배출농도는 법 기준 대비 80% 수준으로 자체 관리기준을 설정하여 관리하고 있습니다.

또한 일관제철소 특성상 다량의 물 사용은 불가피하나, 취수한 물은 최대한 재활용하여 사용량을 줄이고 있습니다. 공정 내에서 폐수 재순환 등을 통해 용수 사용량을 최소화하며, 빗물과 야드·도로 살수수는 우수처리시설로 집수·처리한 후 재활용하고 있습니다.

폐수 처리 시스템



해수 담수화 설비

포스코는 발전소에서 발생하는 온배수를 취수하여 전처리, 역삼투 공정을 거쳐 용수를 생산합니다. 우선 발전소 복수기 냉각수의 온배수인 20~30°C의 해수를 취수한 후, 가압부상조(DAF), 한외여과(UF)와 같은 입자성 물질을 전처리하는 공정을 거칩니다. 이후 고압 펌프를 활용한 역삼투(SWRO+BWRO) 공정을 거쳐 해수의 이온성물질을 제거해 용수를 생산합니다.

광양제철소의 해수 담수화 플랜트는 용수 취수량 절감과 효율적인 에너지 사용을 도모하고 있습니다. 최대 하루 3만 톤의 해수를 공업용수로 사용해, 댐용수와 같은 수자원을 대체하고 있습니다. 또한 일반 해수가 아닌 온배수를 취수함으로써 필요 에너지를 최소화하고, 고압펌프의 압력에너지를 회수하는 ERD(에너지 회수장치, Energy Recovery Device) 설비를 통해 압력에너지를 효율적으로 활용하고 있습니다.

광양제철소 해수 담수화 설비

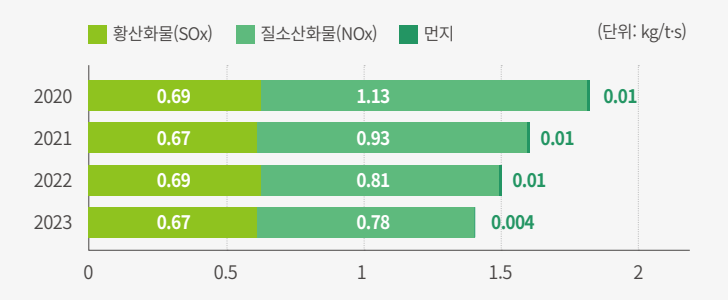
환경 관리

STRATEGY

대기

포스코는 대기오염물질 배출총량규제, 미세먼지 계절관리제 등 환경규제를 준수하고, 미세먼지 발생을 억제하는 등 대기환경 개선을 위해 다양한 활동을 추진하고 있습니다.
특히 대기오염물질 배출총량을 핵심 지표로 선정해 목표 및 세부 계획에 대한 이행 여부를 체계적으로 관리합니다.
배출 농도의 관점에서는 안정적인 관리를 위해 강화된 사내 관리 기준을 설정하여 배출 농도를 관리하고 있으며, 환경관제실을 통해 24시간 환경규제 준수 여부를 모니터링하고 있습니다.

조강 1톤당 배출량 연간 추이



집진 브리더 설치

제철소의 고로는 가동 후 15년간 불을 끄지 않고 조업하는 설비로, 2개월 주기로 부품 교환 및 수리가 필요합니다. 수리 전후로 고로에 투입되는 뜨거운 바람(열풍) 공급을 일시 중단하는 휴풍과 다시 재공급하는 재송풍 과정을 거치는데, 이때 안전 조치로 상부 브리더를 개방해 고로 내 잔류가스를 배출합니다.
2022년 휴풍·재송풍 시 고로 잔류가스를 2단의 집진 설비로 처리하여 잔류가스 내 오염물질을 90%가량 저감할 수 있는 '집진 브리더'를 제철소 전 고로 8기(포항3, 광양5)에 설치하였습니다. 전 고로의 휴풍/재송풍 시 집진 브리더를 운영하여 오염물질을 저감하고 있습니다.

대기오염물질 저감 설비 운영 효율화

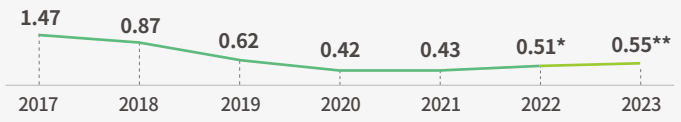
탈질, 탈황 설비 및 집진기를 다수 운영함에 따라 전력 소비와 약품 사용이 증가하는 추세로 이에 대한 개선이 요구되었습니다. 이에 포스코는 연소 효율화 및 탈질 설비 누풍 저감 등을 통한 에너지 사용량 저감, 운영 최적화 등의 과제를 추진해 대기오염물질 배출은 저감하면서도 이를 위한 에너지 사용은 최소화하고 있습니다.

- 황산화물(SOx): 2004년부터 주요 배출원인 소결공장에 활성탄 흡착설비, 중탄산나트륨($NaHCO_3$) 탈황 설비 등을 선제적으로 도입해 황산화물 배출을 저감하고 있습니다. 최근에는 기존에 설치한 탈황 설비의 효율 개선, 부생가스 품질 개선(H_2S 제거 효율 증대) 등을 통해 황산화물 배출을 최소화하고 있습니다.
- 질소산화물(NOx): 질소산화물을 발생 단계부터 저감하기 위해 연소시설의 기존 버너를 저녹스 버너로 교체하고 있습니다. 또한 주요 배출원인 소결/발전/압연 공정 등에는 선택적 촉매/비촉매 환원 기술을 활용한 탈질 설비(SCR*, SNCR**) 운영을 통해 배출량을 집중 관리하고 있습니다.
  *SCR: Selective Catalytic Reduction
  **SNCR: Selective Non-Catalytic Reduction
- 먼지(Dust): 제철소 비산먼지 저감을 위해 오픈야드 밀폐화를 추진하는 한편, 밀폐화 전까지 복포, 살수, 표면경화제 살포 등 저감 조치를 강화하고 있습니다. 또한 제철소에 1,500여 개의 집진기를 운영하여 먼지 발생을 최소화하고 있습니다.

유해폐기물

대한민국 폐기물관리법 시행규칙에 따라 유해물질이 포함된 폐기물은 '지정폐기물'로 분류됩니다. 포스코와 포스코퓨처엠은 지정폐기물을 취급하고 있으며, 지정폐기물 처리 내역은 모두 환경부 전자정보처리 프로그램(올바로시스템)에서 관리하고 있습니다. 해당 정부 기준 위반 시 폐기물관리법에 따라 과태료를 부과받으며, 2023년 포스코 및 포스코퓨처엠은 위반사항 없이 모두 적법하게 지정폐기물을 처리하였습니다.
포스코는 지정폐기물 발생을 최소화하기 위해 지속적으로 신규 활용처를 발굴하고 있습니다. 2017년 대비 현재 총폐기물 중 지정폐기물 비중은 감소했으며, 2023년 기준 0.55% 수준을 유지하고 있습니다.

포스코 연도별 지정폐기물



*2022년 폐기물관리법 개정으로 일반폐기물 일부가 지정폐기물로 변경
**2023년 폐기물관리법 시행규칙에 근거하여 일반폐기물 일부가 지정폐기물로 분류

토양 오염

포스코그룹은 토양환경보전법에 의거해 석유류 제조 및 저장시설은 '특정토양오염관리대상시설'로 신고하고 정기적으로 토양 오염도에 대한 검사를 수행하고 있습니다.

환경 관리

STRATEGY

화학물질

포스코

포스코의 각 제철소는 화학물질의 안전한 운반, 사용, 폐기를 위한 전 과정에 걸쳐 철저한 모니터링 시스템을 구축하여 관리하고 있습니다. 2016년부터 제철소 상황에 맞춰 화학물질 운반 차량에 위치추적 시스템을 도입하여, 사고 발생 시 신속히 대응하고 있습니다. 또한 화학물질 취급시설의 안전 기준을 준수하며, 누출 감지 시스템을 포함한 시설 개선으로 안전성을 더욱 강화하고 있습니다.

포스코는 화학사고 예방을 위해 다각적인 노력을 기울이고 있습니다. 유해화학물질 취급시설의 안전성 확보와 사고 피해 최소화를 위한 비상대응체계를 구축하였습니다. 직원들에게는 화학사고 대응 교육 및 안전교육으로 대응 역량을 강화하고 있습니다. 양 제철소 내 화학물질 관리 주관부서를 설치하고, 화학물질관리자를 각각 50명 이상 선임하여 책임 관리하고 있습니다. 특수 방재차량과 전문 인력이 배치된 안전방재센터의 운영을 통해 조기 대응 능력을 향상시키고, 정기적인 민관합동훈련 및 자위소방훈련으로 대응 능력을 강화하고 있습니다. 또한 지역 화학안전을 위한 화학안전공동체 대표기업 활동을 통해 중소기업 화학안전 지원 및 지자체 화학안전위원회 위원 활동을 병행하고 있습니다.

포스코는 공급망과의 협력을 통해 화학물질관리의 취급 기준을 높이고, 안전한 유통과 취급 관리에 중점을 두고 있습니다. 화학물질 취급의 지속 가능한 발전을 위해 혁신적인 기술과 접근 방식을 도입하며, 관련 법규를 준수하고, 환경 보호와 경제적 성장 사이의 균형을 맞추기 위한 노력을 기울이고 있습니다.

포스코는 정부에서 유해/위험성이 높다고 판단하여 지정하는 유해화학물질이 새로 활용하는 자재에 함유되어 있는지 물질안전보건자료(MSDS)를 통해 확인하는 화학물질관리시스템을 구축, 운영하고 있습니다. 허가되지 않은 유해화학물질이 포함된 경우 입고를 차단하고 공급사와 협업을 통해 비유해화학물질로 전환 사용하며, 전환이 불가능한 경우 정부 허가하에 설비 개선 및 보호구 착용 등 적정 방재장·설비를 갖추고 취급합니다. 정부 기준보다 강화된 작업자 노출 기준으로 작업현장을 관리함으로써 작업자 노출을 최소화하며, 2022년부터는 자체적인 사내 사용금지 화학물질 제도를 도입해 저독성 대체품으로 전환함으로써 근로자와 환경에 대한 화학 노출을 저감하고 있습니다. 또한 각 생산 제품은 소재별로 환경유해물질 성적서를 발급해 전자거래시스템(E-Sales)을 통해 외부 이해관계자에게 제공하고 있습니다.

포스코퓨처엠

포스코퓨처엠은 화학물질 등록·평가·제조·수입·판매 등에 관한 규제인 REACH(Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals)와 유해화학물질 누출 및 배출에 대한 대기환경보전법, 물환경보전법 등의 규제를 준수하며 대응 시스템을 구축하고 있습니다.

특히 유럽에서 사용금지 규제 예정인 과불화화합물(PFAS) 및 불소의 제품 내 함량을 시험 분석하고, 2026년까지 해당 물질을 대체할 계획입니다. 이를 위해 화학물질 관리 시스템을 체계적으로 구축하여 유해성이나 위해성 피해가 발생하지 않도록 주기적으로 사용·수송·저장 관리를 점검하고 있으며, 사업장별 유해화학물질에 대한 정보를 통합 관리하고 있습니다.

포스코퓨처엠 유해화학물질 관리 프로세스

구매 및 입고
- 사용부서의 요청에 따라 관리부서에 관계 법규 검토
- 구매 절차에 따라 허가 업체 발주 신청
- 취급 요령에 따라 안전한 보관 장소에 입고 관리
- 등록대장 작성 및 유지 관리

저장, 취급 및 사용
- 지정된 장소에 저장
- 유해물질 사용 시 MSDS에서 요구하는 사용법 준수
- 유해물질 사용, 취급장소에 MSDS 게시

사고 대비 조치
- 유해물질 취급시설에 대한 주 1회 자체 점검 실시
- 저장 장소에 보호장비 비치
- 취급 및 사용 시 보호장비 착용
- 유해물질 저장설비 보수는 설비관리 규정 준수
- 사고 발생 시 비상사태 관리절차에 따라 대응

환경 관리

STRATEGY

부산물

포스코그룹은 부산물 자원화를 통해 폐기되는 자원을 최소화하고자 자원순환 목표를 관리하는 한편 전문 자회사를 운영하고 있습니다. 이차전지소재를 생산하는 포스코퓨처엠의 폐기물 재활용률은 99.1%이며, 천연흑연 음극재 생산 과정에서 발생하는 폐기물의 '흑연 분말'에 대해 국내 최초로 '순환자원 품질인증'을 취득하였습니다.

포스코

포스코는 철강 제품을 생산하는 과정에서 발생하는 슬래그, 더스트, 슬러지 등 여러 부산물을 최대한 재활용하여 순환경제사회를 구현하고 있습니다. 2018년 자원순환 성과관리 대상 사업장으로 선정되어 매년 자원순환 목표를 설정하고 실적을 관리하고 있으며, 일부 미활용되는 폐기물의 매립, 소각 처리를 최소화하기 위해 '부산물 자원화율'을 98% 이상 유지하도록 재활용되지 않는 부산물에 대해 수요처 발굴, 자원화 기술 개발 등 자원화율 향상에 노력하고 있습니다.

제철소 총부산물 발생량의 75% 이상은 슬래그이며, 이는 고로슬래그와 제강슬래그로 구분됩니다. 고로슬래그는 고로에서 쇳물을 생산하는 과정에서 발생하는 암석 형질의 부산물로 고압의 물을 분사하여 급속 냉각시키면 모래 형상의 수재슬래그가 되며, 고로슬래그의 90% 이상은 수재슬래그에 해당됩니다. 이러한 수재슬래그의 주요 성분은 산화칼슘과 이산화규소로 시멘트 클링커* 대체재로 활용이 가능하며, 대체 시 기존 시멘트 원료인 석회석의 소성 과정에서 발생되는 온실가스를 줄일 수 있어 친환경 소재로 주목받고 있습니다. 포스코는 RIST, 포스코이앤씨 공동으로 기존의 슬래그시멘트보다 수재슬래그 함량을 최대 58%까지 높인 포스멘트(PosMent)**를 개발 및 보급하여 온실가스 저감과 부산물 자원화에 기여하고 있습니다.

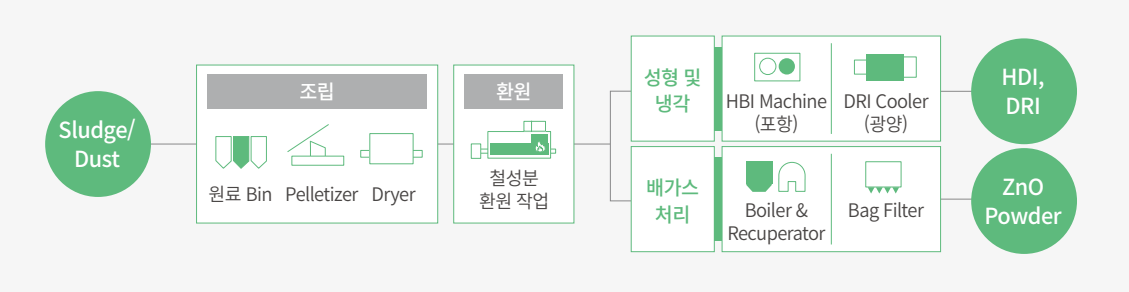
또한 수재슬래그는 규산질 비료의 원료로도 활용되며 벼 성장에 필수 영양소인 규산을 다량 함유하고 있습니다. 규산은 벼의 줄기를 3배 이상 강하게 만들어 수확량 증대에 영향을 주고 쌀의 식감과 맛을 개선하여 쌀의 품질 향상에 도움을 줍니다. 추가적으로 슬래그에 미량 함유된 철 이온(Fe^{3+})은 메탄 생성균의 활동을 저하시켜 벼를 재배하는 과정에서 발생하는 온실가스(메탄)를 약 14% 감소시키는 효과가 있음을 전문 기관과의 연구를 통해 확인하였습니다.

제강슬래그는 제강 공정 중 전로에서 쇳물의 불순물을 제거하는 과정에서 발생됩니다. 제강슬래그는 자력선별작업을 통해 철원이 회수되는데 자착슬래그는 고철 대체재로 활용하고, 비자착슬래그는 주로 석회와 이산화규소 등 천연 암석 성분으로 구성되어 있어 건설재료인 천연골재 대체재로 활용하고 있습니다. 특히 슬래그 골재를 사용하는 토목 공사현장에서는 공사 중 물과의 접촉에 의해 발생할 수 있는 침출수를 관리하기 위해 한국철강협회에서 발간한 슬래그 관리 가이드라인에 따라 현장을 관리하고 있습니다. 또한 집진기, 수처리설비와 같은 환경 설비의 운영 과정에서 더스트와 슬러지가 발생되며 철 함량이 높은 더스트와 슬러지는 원형 그대로 활용하거나 펠렛, 단광의 형태로 가공 공정을 거친 후 제선·제강공정의 원료로 다시 재사용하고 있습니다.

*석회석 등의 시멘트 원료를 고온 소성한 것으로 이를 미분쇄하면 시멘트가 됨
**포스코가 개발한 자극제 혼합하여 수재슬래그 함량을 58%까지 높이고 제품 성능을 향상시킨 슬래그시멘트의 일종

PNR

포스코는 철강 부산물 자원화를 위해 지난 2007년 일본제철과 합작하여 PNR(POSCO-Nippon Steel RHF Joint Venture, Co., Ltd.)을 포스코그룹 자회사로 설립하였습니다. 철강 부산물인 슬러지와 더스트를 자원화해 DRI(Direct Reduced Iron, 직접환원철)와 HBI(Hot Briquetted Iron, 환원철단광)를 생산하고 있습니다.



포스코HY클린메탈

그룹 차원의 폐배터리 자원화를 위해 '포스코HY클린메탈'을 설립, 황산니켈과 수산화리튬 등 유가금속의 재활용을 추진하고 있습니다. 포스코HY클린메탈은 배터리 생산과정 중 발생하는 스크랩을 수거해 분쇄하고 열처리를 거쳐 중간재인 블랙매스(Black Mass)를 제조하는 공정으로 스크랩을 다시 자원화합니다.

환경 관리

STRATEGY

환경교육

포스코는 부서별 특성과 직무를 반영한 다양한 환경교육 프로그램을 운영하고 있습니다. 2023년에는 ISO 14001 담당자를 대상으로 환경경영시스템 요구조건에 대한 이론과 내부심사 기법에 대해 집합교육을 실시하였습니다. 또한 현장 직책자와 환경 담당자, 투자·환경 주관부서를 대상으로 환경인허가 컨설팅업체의 전문강사를 초빙해 변경허가 및 사후관리, 주요 이슈사항에 대한 전문교육도 실시하였습니다.
아울러 정비부서 직책자 대상으로 환경 주요 현안에 대해 공유하고 정비 시 주의해야 할 환경 리스크에 대해 교육하였습니다. 2021년부터는 제철소 환경관리에 대한 인식 제고를 위해 '알기 쉬운 포스코 환경관리'라는 e-러닝 교육을 신설, 운영하고 있습니다. 또한 노사합동 커미티 활동을 통해 환경분야별 중점 관리가 필요한 정보를 제철소 현장 직책자와 직원, 협력사에 전파하여 실질적인 관리 역량 향상에 힘쓰고 있습니다.

포스코 환경교육 현황

활동 내역	대상	교육 실적(2023년)
ISO 14001 내부 심사원, 실무자 양성과정	부서별 담당자	3월, 4월(총 199명)
조업부서 대상 환경교육	현장 직책자 및 환경담당자	2월(총 181명)
투자부서 대상 환경교육	투자부서 담당자	6월(총 67명)
환경부서 대상 환경교육	환경주관부서 담당자	8월, 9월(총 53명)
정비부서 대상 환경교육	정비부서 리더/파트장급	12월(총 304명)
제철소 환경관리 e러닝 교육	포스코 일반직원 전체	상시
신입사원 대상 환경부문 교육	신입사원	상시
노사합동 커미티 자료 배포	포스코 및 협력사 직원	25회

통합 환경관리인 제도

포스코는 지속 가능한 발전과 환경 보호를 위한 중요한 조치로서 통합환경관리시스템을 구축하고 각 매체별 통합환경관리인을 선임하였습니다. 통합환경관리인은 제철소 내에서 발생할 수 있는 다양한 환경 문제를 전문적으로 관리하며, 각 분야별 법규를 철저히 준수하도록 감독합니다. 이들은 대기오염, 수질오염, 폐기물 처리 등 다양한 환경 관련 문제를 모니터링하고, 이를 효과적으로 관리하기 위한 전략을 수립합니다. 또한 환경 관련 법규가 지속적으로 변화하고 업데이트되는 것에 발맞추어 교육을 받고, 최신의 환경 기준을 제철소 운영에 적용하도록 합니다. 이를 통해 제철소는 환경 친화적인 운영을 실현하며, 지역사회와의 조화를 이루고, 궁극적으로는 지속 가능한 사회 구현에 기여하고 있습니다.

환경투자

포스코는 대기오염물질 배출 저감 및 부산물 재활용 확대 등 환경 개선을 위해 지속적으로 투자하고 있습니다. 지난 6년간(2018~2023년) 굴뚝자동측정기기(TMS), 제강 집진기, 질소산화물 저감 설비 도입 등에 약 1조 9,200억 원을 집행했으며, 향후 3년간(2024~2026년) 약 1조 2,000억 원 규모의 환경 설비 투자를 진행할 예정입니다.

포스코 환경투자 계획

(단위: 억 원)

구분	주요 내용	전체 투자금액(2018~2026년)	
		집행 실적 (2018~2023년)	집행 계획 (2024~2026년)
대기환경 개선	• 소결/발전/압연 지역 등 질소산화물 저감을 위한 투자(SCR, SNCR 등) • 연원료 야드 비산먼지 저감을 위한 투자(Silo, 방진망 등) • 제강지역 비산먼지 저감을 위한 집진설비 투자(건옥집진기 등)	17,014	10,380
수질환경 개선	• 원료지역 오탁수 처리시설 및 관리 시스템 투자 • 폐수처리 정화능력 증대 시설 투자 등(BET 설비 등)	1,560	1,329
부산물 자원화	• 슬래그, 먼지, 슬러지 등의 재활용 설비 처리능력 증대 투자 • 폐기물 전용 보관장 설치, 유틸리티 증설 투자	292	79
기타 (화학물질, 토양 등)	• 유해화학물질 취급시설 관리 강화 투자(확산 방지시설, 경보설비 등)	312	70
	합계	19,178	11,858

환경 관리

RISK MANAGEMENT

환경 리스크 관리

포스코는 급변하는 시장 여건과 국내외 환경 규제 및 이슈를 리스크와 기회요인으로 규명하고, 기업 경영에 미치는 영향을 파악하여 중장기 사업전략 및 투자 의사결정에 반영하고 있습니다.
국내외 환경법규의 급격한 변화 등 정책적 위험성에 대응하기 위해 관련 규제 및 정책에 대한 지속적인 모니터링을 수행하여 잠재적 사업 리스크를 규명하고 관련 논의에 적극 참여해 합리적인 정책 발전을 위해 노력하고 있습니다.
또한 신규 사업 추진 시에는 환경에 영향을 미치는 요소들과 그 영향도를 파악하는 환경영향평가를 수행하고 영향을 최소화하는 방안을 수립, 이행하고 있습니다.
포스코는 환경사고 및 환경법규 위반 등의 리스크를 예방하기 위해 환경 주관부서 차원에서 환경진단을 실시하고, 진단 및 개선 결과를 제철소별 운영회의 및 주요 경영층 정례 보고를 통해 최고경영자에게 보고하고 있습니다.
아울러 각 제철소에서는 환경에 미치는 영향을 최소화하기 위해 일일 환경 순찰을 실시하며 환경 리스크 대응에 힘쓰고 있습니다.

노사합동 커미티

포스코는 공장장/관리자와 직원 대의기구, 협력사 관리감독자와 직원이 직접 참여하는 정기 협의체 운영으로 환경 관련 리스크를 예방하고 있습니다.

- 2023년 운영 성과: 격주마다 환경 이슈 공유 총 25건 배포
- 2024년 운영 계획: 환경관리 긴급 점검 및 사업장 환경 법규 제·개정 동향 등 최신 정보 공유 강화

용수 리스크 관리

사업장이 물 스트레스 또는 물 리스크 지역에 위치하고 있는지를 매년 검토하고 있으며, 수자원 리스크를 세분화하여 Water Stress High 지역과 취수량이 많은 사업장에 대해 집중 관리하고 있습니다.

광양제철소(Water Stress High)

2023년 WRI 기준 Water Stress(물 부족) 분석 결과에 의해 2023년 8월부로 광양 지역이 Water Stress High 지역으로 지정되었음을 확인했습니다. 이에 물 부족으로 인한 공장 가동률 감소 리스크를 최소화하기 위해 대응 계획 및 용수 공급 제한 시 비상대응 방안을 수립하여 관리하고 있습니다.

① 현상 분석

- 365일 연속 공정으로 가동되는 제철 공정 특성상 고온의 물질을 다루는 용광로, 전로 등 핵심 공정의 가동 정지 상황에 대비 필요
- 정상 용수 공급량 대비 5% 이상 제약 발생 시, 최종 제품생산 공장의 단계적 가동률 축소에 따른 철강재 공급 차질 예상

② 용수 공급 부족 시 비상대응 체계

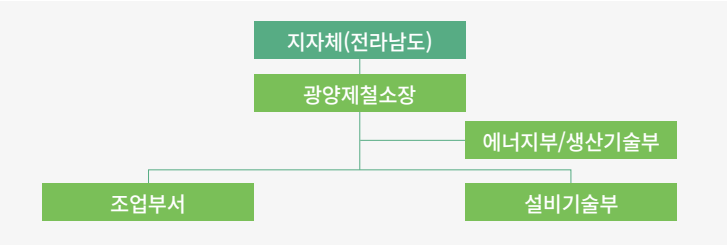
- 용수 공급량 대비 공장 가동률 예상 시나리오 분석 결과에 따라 용수 공급률이 10% 미만으로 부족 시 해수 담수화 설비를 최대 생산체제(3만 톤/일)로 전환하고 담수를 저장하는 수수지(water reservoir)(26만 톤)에 담수를 최대로 확보하는 등 단계별 비상대응 방안을 수립

용수 공급량 대비 공장 가동률 예상 시나리오

용수 공급률	100%	95%	89%	84%	79%
공장 가동 운영률*	100%	75%	50%	25%	0%

*냉연/도금/산세 제품생산공장 가동률을 말하며, 열연공장까지 가동을 위해 최소 79%의 용수 공급 확보 필요

비상대응 체계 조직도



부서	역할
에너지부	• 용수 공급 관련 이슈 사항 실시간 공유
생산기술부	• 용수 공급 제한 결정 시 비상가동 대책반 운영
조업부서/설비기술부	• 용수 사용량이 많은 설비 가동 효율화

③ 대응 계획 및 성과(2023년)

- **2023년 용수 절감 포상 및 캠페인**
  - 2023년 용수 사용량 절감 우수 공장/그룹 포상
  - 생활용수 사용 절감 캠페인(2022.12~2023.6)
  - 2023년 수리 조기 시행으로 용수 낭비 저감
- **용수 절감 계획**
  - 가뭄 등 비상상황 시 해수 담수화 설비 최대 가동(2만 톤/일 → 3만 톤/일)
  - 단위공장 수처리설비 처리수의 내부 순환 재이용 물량 극대화 연구과제
  - 배수종말 처리수 재이용 물량 최대화 연구과제
  - 광양시 하수 재이용 사업 참여 검토
- **커뮤니케이션**
  - 여수, 광양지역 물 재이용 관계기관 회의(2023.4.20)
  - 여수산단 온배수 해수 담수화 관련 기업간담회(2023.4.27)

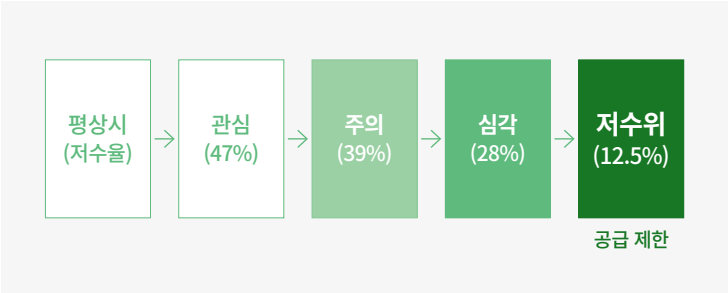
환경 관리

RISK MANAGEMENT

포항제철소(Water Stress Medium High)

포항제철소가 위치한 포항은 Water Stress Medium High로 리스크가 상대적으로 낮지만, 높은 취수량으로 인해 수자원 리스크 최소화를 위해 노력하고 있습니다.

① 취수원인 영천댐 저수율별 대응단계



② 용수 공급 부족 시 비상대응 체계

영천댐 저수율 상황별 용수 대체 공급 및 사용량 저감 계획을 수립하였습니다.

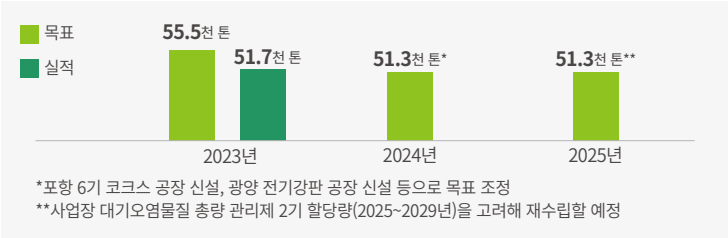
저수율	대응 방안
28% 이하 **가뭄 '심각' 단계**	• 공장 수압밸브 조절 및 용수 공급 점진적 감량 • 냉각수 Blow Down 저감 및 담수 재활용수 대체 • 제철소 생활용수 절감활동 전개
12.5% 이하 **'저수위 공급제한' 단계**	• 설비별 용수 공급량 조절을 통한 저감 • 댐용수 부족분에 대해 대체 수자원 공급 (한국수자원공사 협조)

ISO 14001 인증

포스코는 환경경영 국제표준규격인 ISO 14001 인증을 기반으로 환경경영체제를 구축하여 사업장 환경관리에 적용하고 있습니다. 매년 환경부서 주관으로 개별 부서단위 자체 내부 심사와 사외 전문 인증기관으로부터 사후관리 및 재인증 심사를 받고 있습니다. 심사 결과는 최고경영층에 보고하며, 결과에 따라 환경 전략 및 목표를 보완해 효율적인 환경경영체제를 유지하고 있습니다. 내부 심사 및 준수평가 시에는 환경경영체제 및 준수 의무사항에 대한 점검표를활용해 객관성 및 일관성을 제고하고 있습니다.

METRICS AND TARGETS

포스코 대기배출총량 목표 및 실적



*포항 6기 코크스 공장 신설, 광양 전기강판 공장 신설 등으로 목표 조정
**사업장 대기오염물질 총량 관리제 2기 할당량(2025~2029년)을 고려해 재수립할 예정

- 2023년 주요 감축 활동
  - 압연 가열로/소둔로의 NOx 저감시설 설치로 인한 배출량 감소

포스코 TMS 설치

대기관리권역법 시행령 별표 3에 의거, 전년도 배출량이 NOx/SOx 3톤 초과, 먼지 0.15톤을 초과하는 배출구를 대상으로 굴뚝 자동측정기기(TMS)를 설치하고 있습니다.

포스코 TMS 설치 현황

2020년	2021년	2022년	2023년	2024년 목표
72개	105개	245개	246개	301개

*대기 TMS 설치 계획은 투자 진행 상황에 따라 변동됨

포스코 부산물 자원화 목표

2030년까지 부산물 자원화율 98% 이상 유지

- 2023년 실적
  - 부산물 발생량: 19,524천 톤
  - 부산물 자원화량: 19,243천 톤
  - 부산물 자원화율: 98.6%로 목표 달성

Social

안전보건	83
공급망 관리	90
인권	99
다양성 및 포용성	103
근로 환경	106
지역사회	112
제품 관리	115

안전보건

GOVERNANCE

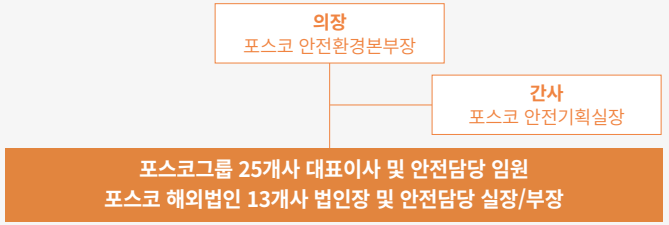
그룹안전협의체

포스코그룹은 그룹 차원의 안전보건 관리를 강화하고자 2022년 4월부터 국내외 주요 사업회사와 법인이 모두 참여하는 '그룹안전협의체'를 신설하여 반기별로 운영하고 있습니다. 그룹안전협의체는 포스코 안전환경본부장(사내이사) 주관으로 사업회사별 안전보건 담당 임직원이 참여해 국내외 모든 주요 사업장의 안전보건 리스크를 점검하고 개선 이행 현황을 점검합니다.

그룹안전협의체 운영 체계

구분	참석 대상		주요 내용
	그룹사	해외법인	
그룹안전협의회	대표이사	법인장	안전보건관리체계 구축 및 이행 점검
그룹안전 소통 Day	그룹장	실장	안전활동 공유, 차기 협의회 안건 선정
그룹안전 벤치마킹 Day	리더	부장	안전 우수활동 벤치마킹

그룹안전협의체 조직도



*그룹 25개사: 포스코, 포스코인터내셔널, 포스코이앤씨, 포스코퓨처엠, 포스코DX, 포스코플로우, 포스코스틸리온, 포스코모빌리티솔루션, SNNC, 포스코엠텍, 포스코와이드, 포스코MC머티리얼즈, 포스코A&C, 포스코휴먼스, PNR, 포스코HY클린메탈, 피앤오케미칼, RIST, 포항공과대학교, 포스코PS테크, 포스코PR테크, 포스코PH솔루션, 포스코GYS테크, 포스코GYR테크, 포스코GY솔루션

해외법인 13개사: POSCO-China, POSCO-Japan, POSCO-Vietnam, POSCO-TCS, POSCO-Malaysia, POSCO-Maharashtra, POSCO-America, POSCO-Mexico, POSCO-Europe, 장가항불수강, PT.KP, PY VINA, POSCO-ASSAN TST

그룹안전협의회 개최 실적 및 주요 안건

개최일자	주요 안건명
2023.4.12	- 안전보건 활동 심사 분석 결과 - 그룹 위험성평가 운영 현황 - 포스코플로우 안전 운송 인센티브 제도 등
2023.7.20	- 그룹 안전지표 현황 및 주요 성과 - 10대 안전수칙 개정 추진 현황 - 스마트 안전 추진 현황 등
2023.10.27	- 그룹 안전지표 현황 및 TRIFR 개선 방안 - 고위험작업 정의 및 관리절차 개선 - 사업장 위험성평가에 관한 지침 개정 대응 현황 등
2024.3.26	- 50인 미만 관계사 안전체계 지원 현황 및 계획 - 실습/체험/토론 중심의 교육·훈련 계획 - 포스코 마음건강 케어 추진 현황 등

성과 보상

포스코 안전보건경영을 총괄하는 안전환경본부장과 양 제철소의 안전, 환경 관리 전략 및 운영에 책임, 권한을 가지고 있는 생산기술본부장의 KPI에 정량적인 안전지표를 반영하여 현 수준보다 더 향상된 안전 및 보건 성과를 유도하고 있습니다.

포스코

- 안전환경본부장 KPI의 40%(중대재해자 수 30%, TRIFR 10% 등)
- 생산기술본부장 KPI의 20%(사고사망만인율)

포스코이앤씨

- 경영기획본부장, 경영지원본부장: KPI의 10%(TRIFR)
- 플랜트사업본부장, 인프라사업본부장, 건축사업본부장: KPI의 10%(중대재해 10%, TRIFR 목표 미달성 시 감점)

이사회

포스코그룹은 안전 및 보건에 대한 주요 사항을 포스코홀딩스 이사회 및 각 사업회사 이사회를 통해 정기적으로 보고하고 있습니다. 포스코홀딩스는 매 분기 이사회 정기 실적보고 시 ESG보고를 필수 보고 사항으로 하여 안전과 탄소감축 관련 실적을 보고합니다.

2023년 포스코홀딩스 이사회_안전 보고 실적

- 2023.1Q 실적: 2023.5.12
- 2023.2Q 실적: 2023.8.8
- 2023.3Q 실적: 2023.11.3
- 2023.4Q 실적: 2024.1.31
- 2024.1Q 실적: 2024.5.14

포스코는 매년 안전 및 보건에 관한 계획을 수립하여 이사회에 보고하여 승인받고 있습니다. 최고경영자는 회사에 적합한 세부 실행 계획 및 소요 예산 등을 수립 및 검토해야 하며, 이사회는 적정성을 확인하고 승인해야 할 의무가 있습니다. 보고 내용은 안전 및 보건에 관한 경영방침, 조직의 구성·인원 및 역할, 안전보건 관련 예산 및 시설 현황, 전년도 활동 실적 및 다음 연도 활동 계획에 관한 내용이며 매년 포스코 이사회에 부의하여 확정합니다.

2023년 포스코 이사회_안전 보고 실적

[2023년 활동 계획]
관계사 역량 향상, 현장 실행력 제고, Rule & Process 준수 문화 정착, 쾌적한 작업환경 조성을 통한 중대재해 Zero 원년 실현

[2024년 활동 계획]
실행 중심 자율 안전관리 활동 강화, 안전 취약개소 테마진단 및 공정안전관리/스마트 안전 수준 향상, 직업병 예방을 위한 산업보건관리체계 내실화

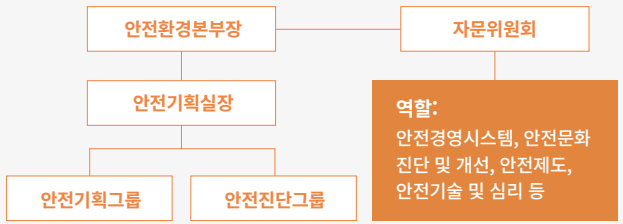
안전보건

GOVERNANCE

안전자문위원회

포스코는 안전환경본부장(사내이사) 및 사내 전문가 5인, 사외 안전 전문가 5인, 총 10인으로 구성된 '안전자문위원회'를 2022년 5월부터 발족하여 운영하고 있습니다. 2023년에는 총 4회의 안전자문위원회를 개최하여 포스코 안전전략, PSM 관리 방안 등에 대해 논의했습니다. 2024년에는 50인 미만 용역사·하도사 등 관계사 안전역량 향상 방안, 임의작업 근절 방안 등에 대해 토론할 계획입니다.

안전자문위원회 조직도



- 역할: 외부 안전 전문가 참여로 객관적 관점에서 포스코의 안전관리체계 및 안전활동에 대한 진단 및 개선 방안 도출
- 자문 과제: 글로벌 안전 철강기업 도약 기반 구축 방안 도출 (2022년 10월~2023년 10월)
  [과제1] 포스코 안전활동에 대한 이해관계자 인식 분석을 통한 대응 방안 도출
  [과제2] SIF(Serious Injury & Fatality) 기반 사고예방 프로그램 적용 및 평가
  [과제3] 안전보건 관리체계 구축 수준 평가지표 개발

안전자문위원회 구성(2024년)

성명	경력	비고
권혁면	- 現) 연세대학교 산학협력단 연구위원 - 한국위험물학회 회장	자문위원장
이재열	- 現) 서울대학교 사회학과 교수 - 고용노동부 상생임금위원회 공동위원장	외부자문위원
조필래	- 現) 알파안전(주) 대표이사 - 한국산업안전보건공단 영남권 중대산업사고예방센터 기술지원팀장	외부자문위원
윤석준	- 現) 한국안전문화진흥원 연구소 소장 - 고려대학교 보건과학연구소 연구교수	외부자문위원
이선희	- 現) 충남대학교 심리학과 교수 - Safety and Health at Work 부편집장	외부자문위원
이백희	- 포스코 안전환경본부장	사내위원
현동근	- 포스코 안전기획실장	사내위원
심종호	- 포스코 안전환경본부 연구위원	사내위원
이창현	- 포스코 안전기획그룹장	사내위원
박준권	- 포스코 안전진단그룹장	사내위원

정책 및 방침

포스코그룹은 2022년 그룹 차원의 산업 안전보건 정책을 신설하였으며, 이는 포스코그룹은 물론 포스코그룹과 거래하는 협력사 및 그 임직원에게도 적용됩니다.

- 포스코 안전보건경영방침

보건자문위원회

포스코는 대표성 있는 직원(노경협의회 근로자대표, 노동조합 수석부위원장)과 임원(안전환경본부장, 노무협력실장, 보건기획실장) 5명의 사내 위원과 사외 보건 전문가 3인, 총 8인으로 구성된 '보건자문위원회'를 2021년 7월부터 신설하여 운영하고 있습니다.

보건자문위원회 구성(2024년)

성명	경력	비고
김치년	- 現) 연세대학교 산업보건연구소 부소장 - 前) 한국산업보건학회장(2019~2021)	위원장 직무대행
정지연	- 現) 용인대학교 산업환경보건학과 교수 - 現) 한국산업보건학회장	외부자문위원
김형렬	- 現) 서울성모병원 직업환경의학과 교수 - 現) 대한직업환경의학회 감사	외부자문위원
이본석	- 포스코 노경협의회 근로자대표	사내위원
전상호	- 포스코 노동조합 수석부위원장	사내위원
이백희	- 포스코 안전환경본부장	사내위원
김동희	- 포스코 노무협력실장	사내위원
이경호	- 포스코 보건기획실장	간사

보건자문위원회 역할

- 역할: 보건 관리체계에 대한 사외전문가 진단 및 사외 네트워크 강화
- 자문과제 추진(2021~2022) 및 개선사항 이행(2023~2024)
  [작업환경 분야] 작업환경측정 체계 등 3개
  [위해성관리 분야] 직무노출 매트릭스 등 4개
  [직업건강 분야] 생애주기별 건강관리 등 3개

안전보건

STRATEGY

안전보건 관리체계 9요소

포스코는 안전보건 관리체계 9요소를 정립하여 운영하고 있습니다.

안전보건 관리체계 9요소

1. 경영진 의지 및 목표	2. 조직·인력 및 예산	3. 양방향 의사소통
4. 유해위험요인 관리	5. 관계수급사 관리	6. 법령 및 표준 절차 준수
7. 사고 조사 및 관리	8. 교육·훈련	9. 평가 및 개선

경영진 의지 및 목표

책임 있는 안전보건 관리와 운영을 위해 포스코, 포스코이앤씨, 포스코퓨처엠의 경영책임자를 등기이사로 선임하고 있습니다.

법령 및 표준 절차 준수

포스코는 Rule & Process 준수 강화를 위해 2023년 10대 안전철칙을 전면 제·개정하여 기본 안전 수칙과 표준 등 안전문화를 내재화해 나가고 있으며, 안전보건 관계 법령 의무사항을 반기 1회 이행 점검하여 미흡한 사항을 지속적으로 발굴·개선하고 있습니다.

포스코 양방향 의사소통채널

포스코그룹은 노와 사, 직영과 관계사를 위한 다양한 안전 소통 채널을 운영하고 있습니다. 안전보건 목표 설정 및 성과평가 시 대표성 있는 근로자가 적극적으로 참여하여 의견을 청취하고, 의견 반영을 통해 안전하고 쾌적한 근무환경을 조성해 나가고 있습니다.

구분	참석 대상	주기	주요 내용
안전경영위원회	안전환경본부/포항·광양제철소 임원, 대의기구/관계사 대표	반기	전사 안전활동 심사분석 및 의사결정(양 제철소 산업안전보건위원회 상위 개념의 최고 경영층 주재 안전협의체)
그룹안전협의회	그룹사 대표이사 및 안전담당 임원, 해외법인 법인장 및 안전담당 임원	반기	국내외 주요 사업장의 안전 리스크 점검 및 안전개선 이행 현황 점검
안전신문고	직영, 용역사, 협력사, 외부 출입자	수시	현장 불안정한 상태, 불안전 행동 등 개선이 필요한 사항
산업안전보건 위원회	위원장(제철소장), 회사측 위원, 근로자측 위원 (대의기구 대표 포함)	분기	제철소의 안전·보건에 관한 주요 이슈 심의·의결 (산업재해예방 계획 수립, 근로자 안전·보건 교육에 관한 사항 등)
노사합동커미티	공장장 주관(공장단위), 관계사 실무자 및 소속 대의기구 직원	매주	안전이슈 공유 및 VOC 청취/대응
안전협력상생단	안전주관부서, 협력사협회, 그룹사/협력사 안전관계자	매월	안전이슈, 실행 현황에 대해 공유 및 토론
사업주간협의체	부소장/부장 주관(부문단위), 관계사 대표이사	매월	안전성과, VOC 청취 및 개선 활동 공유

포스코의 2023년 각종 위원회를 통한 의견 접수 현황과 주요 개선사항, 개선율은 다음과 같습니다.

구분	실적	개선 요청 건수	개선 완료율	주요 개선 사항
안전보건협의체 (사업주간협의체)	36회	249건	81% (202건 완료, 47건 개선 중)	안전시설물 설치, 노후벽체 보수, 탑승구 설치, 온열질환 취약 개소 냉방기기 설치 중, 정비회사 CCTV 설치 및 휴게장소 이설 등은 진행 중
산업안전보건위원회	12회	70건	100%	고로 출선 작업자 방열장갑 안감 변경, 야간 물리치료실 운영 등

[노사위원회 의견 수렴 개선 사례]

1. 근로자 근무복 개선

포스코는 기존 근무복의 스카이 블루 색상이 어두운 현장에서 눈에 잘 띄지 않아 사고 위험성이 있다는 직원들의 의견에 따라 근무복을 전면 개선하였습니다. 유럽국제안전규격(EN ISO 20471)에 따라 어두운 환경에서도 잘 보이도록 안전색상인 주황색과 남색을 사용하여 시인성을 극대화하고 반사띠를 전·후면과 상·하의에 모두 적용해 안전성을 높였습니다.

2. 근로자 쉼터 마련

포스코는 폭염 단계별 작업·휴식시간을 조정하는 프로세스를 도입, 운영하고 있습니다. 현장 작업자들의 휴식과 안전교육을 위해 모듈러 주택을 제작하여 '안전 쉼터'로 제공하고 있으며, 온열 질환 예방을 위해 의료진이 고열 작업 현장을 찾아가는 현장 진료도 실시합니다.

안전보건

STRATEGY

교육 및 훈련

포스코는 모든 임직원 및 관계사에 업무 수행에 필요한 교육과 훈련 기회를 제공하여 업무 수행 역량 향상을 지원하고 있습니다. 2024년 안전 교육은 전 과정 실습/훈련/토론 중심 운영, 안전관리 역량 취약계층 대상 교육 확대, 안전교육 학습에 대한 책임성 강화 등 체계를 전면 개선하여 자율안전 실현을 위한 평생 안전교육체계 구축 및 관계사 교육체계 지원을 집중적으로 추진할 예정입니다.

2023년 주요 교육 실적

과정명	수강 인원(명)	대상 구분				
		직영	그룹사	협력사	용역사	하도사
임원안전리더십	77	●				
관리감독자 위험성평가 교육	3,056	●				
PSM 전문인력 양성 교육	2,412	●				
관계사 계층별 안전역량 향상	14,720		●	●	●	●
찾아가는 안전버스	14,459	●	●	●	●	●
출입자 안전교육	76,332				●	●

설비 안전관리

포스코는 공정안전관리(Process Safety Management, PSM) 전문성 강화를 위해 안전기획실 산하에는 공정안전조직을, 포항·광양제철소에는 공정안전섹션을 2022년 1월에 신설하여 운영 중입니다. 공정안전관리 전문 역량을 향상시키기 위해 사외 PSM 전문가 채용, PSM 지도사(2023년 기준, 301명)를 육성하여 PDCA(Plan-Do-Check-Action) 기반 PSM 관리체계를 강화하고 있습니다. 제철소 내 P&ID(Piping&Instrumentation Diagram) 작성/관리 수준 고도화, 도면을 활용한 ILS(Isolation and Locking System) 실시로 공정안전사고 사각지대를 없애고 있습니다.

보건관리

근로자 건강검진 및 건강보험 제도

포스코는 전 직원(1년 이상 계약직 포함) 대상 건강검진 비용을 전액 지원하고 있으며, 2022년부터는 상급종합병원과 협약하여 국내 최고 수준의 종합검진을 제공하는 고급 건강검진 제도를 신규 도입하였습니다.
또한 2013년부터 2년 주기로 배우자에게도 기본 종합건강검진 무상혜택을 지원하고 있으며, 2023년까지 누적 3만 3,524명이 혜택을 받았습니다. 이 외에도 부모와 자녀의 건강검진 비용을 일부 지원하고 있습니다.

심리상담 프로그램 운영

포스코는 직원(계약직 포함) 및 협력사 직원까지 심리상담실을 이용할 수 있도록 심리상담실을 확장하고 심리상담사를 충원했습니다. 2023년 심리상담실 이용 실적은 4,297건(직원 4,075건, 협력사 222건)입니다.

협력사 안전 강화

포스코는 관계사 안전관리를 위해 협력사 안전 전담 조직을 두고 다양한 안전 보건 인프라를 지원하고 있으며, 이를 인정받아 우수 기업으로 선정되었습니다.

- 전담조직: 안전관리섹션(구 협력안전지원섹션, 2024.3. 명칭 변경)
  - 관계사 안전활동 모니터링 및 변화관리, 관계사 안전진단 및 Audit 등
  - 관계사 안전을 전담하는 조직 운영
- 포스코: 협력사 3사(청인, 화인텍, 세영기업)에 안전보건관리체계 구축 지원 성과로 고용노동부 '대·중소 기업 안전보건 상생협력' 우수기업 선정(2024년 2월)

안전 멘토링

포스코 안전환경본부장은 1일 1공장 Check & Feedback 활동으로 직영 및 관계사 대상 안전 멘토링을 진행합니다. 2024년에는 정비자회사·협력사·용역사·하도사 등 관계사를 대상으로 확대할 예정입니다.

- 주요 내용: 경영층 역할, 안전작업을 위한 필수 준수사항, 관계사 업무 특성을 고려한 맞춤형 테마안전 교육 및 토론 등

산업보건커미티 신설

포스코는 그룹사, 협력사 등 58개사가 참여하는 '산업보건커미티'를 2023년 3월부터 운영하고 있습니다.

- 참여: 그룹사 7개사, 협력사 51개사
- 실적: [포항제철소] 2023.1Q(3.29), 2Q(7.24), 3Q(8.21), 4Q(11.29), 2024.1Q(3.21)
  [광양제철소] 2023.2Q(5.18), 3Q(9.5)
- 내용: 중대재해처벌법 직업성 질병 예방 전략, 찾아가는 건강플러스, 교육 프로그램, 아이언헬스 건강증진 활동 등

찾아가는 안전버스

안전교육 여건이 열악한 용역사·하도사를 대상으로 안전교육 콘텐츠 및 무더위 쉼터 역할을 하는 '찾아가는 안전버스'도 운영하고 있습니다. 2023년 총 4대의 버스로 1만 5,000여 명을 교육하였습니다.

안전보건

STRATEGY

스마트 안전 시스템

[스마트 통합안전솔루션]

포스코그룹은 AI 영상기술을 적용한 스마트 CCTV를 활용하여 현장의 위험 작업, 위험지역 및 설비의 이상 상황을 원격으로 모니터링하고, 작업자의 불안전한 행동을 자동 감지하여 사전조치할 수 있도록 합니다. 포스코DX는 자체 개발한 스마트 통합안전솔루션을 제조, 건설, 발전소 등 130여 개 현장에 적용하여 효과를 검증하고 2023년에는 포스코, 포스코이앤씨, 포스코퓨처엠 등 포스코그룹사 현장으로 확대 적용하였습니다.

안전 로봇 도입

[로봇 안전 솔루션]

포스코는 사람이 수행하는 고위험 수작업을 로봇으로 대체하여 재해 발생 리스크를 원천적으로 차단하는 '로봇 안전 솔루션'을 도입하고 있습니다.

1. 코크스 오븐도어 밀폐화

포스코는 고위험 작업 시설인 코크스 오븐도어 밀폐화 기술 개발에 세계 최초로 성공하였습니다. 2023년 연구개발에 착수, 2024년 1월 다관절 로봇을 이용하여 사람과 똑같이 작업할 수 있는 기술을 개발하였습니다. 이 기술은 작업자가 운전실에서 명령을 내리면 로봇이 작업 위치로 이동하여 보수작업을 진행하기 때문에 작업 중 발생할 수 있는 리스크가 원천적으로 차단됩니다.

광양제철소 1코크스 오븐에 도입된
무인 로봇솔루션 기술 시연 모습(가스막이 로봇)

2. 스마트 와이어볼(Smart Wire Ball)

현재는 700km에 달하는 원료 이송 컨베이어 벨트를 수작업으로 작업자가 점검하고 있는데, 컨베이어 벨트 위를 고정 와이어를 따라 이동하며 컨베이어 벨트구동 소음 및 영상을 AI로 분석해 이상 유무를 실시간으로 알려주는 로봇을 도입하고 있습니다. 앞으로는 마이크·카메라·열화상 가스 탐지기 등이 설치된 로봇을 통해 컨베이어 벨트 이상 유무 점검, 가스누출탐지 등까지 업그레이드할 계획입니다.

위드로봇에서 개발한 스마트 와이어 로봇

스마트세이프티볼

밀폐공간은 환기가 불충분한 상태에서 산소결핍, 유해가스 및 인화성물질에 의한 화재·폭발 등의 위험이 있어 질식 재해 사망률이 매우 높습니다. '스마트세이프티볼'은 질식 사고 예방을 위해 포스코 기술연구소 직원이 2018년부터 개발에 착수하여 2021년 한동대학교, 노드톡스와 함께 세계 최초로 개발에 성공한 제품입니다.

테니스공과 비슷한 크기의 스마트세이프티볼을 밀폐공간에 투척하면 산소, 일산화탄소, 황화수소 등 3가지 가스 농도를 파악할 수 있습니다. 측정된 값은 스마트폰이나 태블릿 PC 등 전용 앱에서 실시간으로 확인할 수 있고, 위험 감지 시 사전에 등록된 동료 직원과 관리자에게도 메시지와 함께 작업자의 위치 정보가 전달됩니다. 현재 포항·광양 제철소와 포스코이앤씨 등 대부분의 사업장에서 스마트세이프티볼을 활용하고 있습니다.

안전보건

RISK MANAGEMENT

유해위험요인 관리

포스코는 고용노동부 지정 작업환경측정기관으로 작업장 유해인자 노출 정도를 주기적으로 측정하고 유해인자 저감 대책 수립 및 노후 시설 개선을 통해 쾌적한 작업환경을 조성하기 위해 노력하고 있습니다. 특히 작업장 내 밀폐공간, 보호구, 화학물질 관리 등을 모니터링하고 산업 안전 보건법 및 고용노동부 고시 및 안전보건공단 기술지침을 준수합니다.

비상시 대응 절차

포스코는 '중대재해 신속대응 지침'을 운영하고 있습니다. 본 지침은 비상 사태 발생 시 대응 업무 절차와 신속대응 TF 조직 구성 및 운영 절차를 포함합니다. 신속대응팀장은 안전환경본부장(부사장, 사내이사)으로 하며, 관련 내용은 대표이사에게 즉시 보고해야 합니다. 또한 업무용 헬기를 응급환자 이송 겸용으로 변경하여 긴급 이송 체계를 마련하고, 의료기관과 협력해 최적의 치료를 제공하고 있습니다.

신속대응 TF 운영 방안

- 단톡방 활용 실시간 공유/의사결정으로 대 관청/언론 일원화 대응
- 효과: 사실관계 명확화로 정부/언론 등 원보이스 대응

3전기강판공장 소방훈련

3FINEX공장 밀폐공간 구조훈련

선탄공장 화학사고 대응훈련

원료공장 소방훈련

4냉연 밀폐공간 긴급구조훈련

3코크스 화학사고 비상대응훈련

4대 비상상황 대응 훈련

포스코는 소방, PSM(Process Safety Management, 공정안전관리), 밀폐공간 및 화학사고 등 4대 비상상황에 대응한 훈련을 공장/섹션 단위로 실시하여 비상대응 체계를 점검하고 있습니다.

2023년 하반기 훈련 실적

구분	소방			PSM		
	대상	실적	실시율	대상	실적	실시율
포항제철소	50	50	100%	39	39	100%
광양제철소	37	37	100%	33	33	100%
기술연구원	6	6	100%	(대상 없음)	-	-

구분	밀폐공간			화학사고		
	대상	실적	실시율	대상	실적	실시율
포항제철소	63	63	100%	35	35	100%
광양제철소	61	61	100%	26	26	100%
기술연구원	2	2	100%	1	1	100%

안전보건경영시스템 인증

포스코그룹의 주요 사업장은 ISO 45001 및 KOSHA-MS 인증제도를 통해 안전 리스크를 정기적으로 외부 전문가에게 점검받고 있습니다.
2024년 상반기 기준으로 국내외 주요 안전 인증 대상 사업장은 인증을 획득하였습니다.

- 국내외 95개 사업장 인증

자가 진단

국내외 전 사업장을 대상으로 '안전보건 관리체계 9요소'의 이행 현황을 매반기 점검하여 개선을 유도하고 있습니다. 포스코의 양 제철소는 안전방재그룹의 Audit 섹션에서 상시, 테마 진단을 시행하고 있습니다.

포항제철소 Audit 종합

- 상시 안전 Patrol 결과: 4,000여 건 부적합 발굴 및 개선 조치 요청(~2023년)
- 4고로 개수 장기수리현장 Patrol: 200여 건 부적합 발굴 및 개선
- CCTV 영상을 활용한 Check & Feedback 활동: 2,000여 건

광양제철소 Audit 종합

- 상시 안전 Patrol 결과: 900여 건 부적합 발굴 및 개선 조치 요청 (~2023년 11월)
- 신설전기강판공장 특별안전진단 결과: 300여 건의 부적합 발굴 및 개선 조치 요청
- 공장 특별안전진단(3코크스공장 2023년 2월, 3제선공장 2023년 7월) 분석 및 후속조치 요청
- 특별안전강조기간 운영에 따른 위험작업 특별 안전 Patrol (2023년 11월~2024년 1월)
- 2024년 월별 테마 안전점검 수행 (1월 밀폐공간, 2월 고소작업, 3월 중량물작업)

안전보건

RISK MANAGEMENT

유해위험 드러내기

포스코는 위험 드러내기와 개선 과제 추진으로 선제적인 리스크 관리를 강화하고 있습니다.

- 공장별 다발사고 분석 및 발굴 강화
  - 안전환경본부장 주관 현장 안전활동 멘토링
  - 전사 안전주관부서 유해위험 발굴현황 분석 및 피드백(2회/월)
- 유해위험 관리현황 성과분석 회의 추진: 전사(반기), 사업장 단위(매 분기), 공장단위(매월)

구분	이용 대상	유해위험 발굴 건수		주요 개선 사항
		2022년	2023년	
안전신문고	제철소 출입자 전원	1,201	1,024	작업장 주변 안전시설물·설비의 불안전상태, 교통시설물·도로파손 및 안전을 저해하는 일하는 방식 개선 및 해소 (고위험 등급 중심의 개선 추진)
유해위험발굴	직원 및 관계사 직원	48,685	41,564	

사외 전문가 진단

2023년에는 2022년 외부 전문기관 DNV사를 통한 안전보건 진단 결과를 바탕으로 개선 방안을 도출하고 개선을 이행하여 리스크 관리에 반영하고 있습니다.

진단 항목

1 리더십	6 프로젝트	11 협력업체 및 공급업체
2 계획 수립 및 운영	7 역량	12 비상조치
3 위험성 평가	8 의사소통 및 홍보	13 사고조사
4 인적 자원	9 위험성 관리	14 위험성 모니터링
5 준수	10 자산 건전성	15 결과 및 검토

주요 개선 전략

분야	진단 결과 및 개선 방안
리더십	• 신속조치 집중으로 체계적 문제 해결 - 안전업무의 일원화된 프로토콜 정립 - 긴급안전조치 제도 제도화 및 정착
계획 수립 및 운영	• Line 중심의 안전보건경영 시스템 운영 - Line 중심 안전활동 전개 및 정착 지원
위험성 관리	• 각종 안전수칙류에 대한 개념 재정립 - 안전수칙류 통합 및 재정립
위험성 모니터링	• 건설적인 피드백을 위한 작업관찰 강화 - 작업관찰 재정의 및 활동 확대 추진

METRICS AND TARGETS

안전관리 목표

포스코그룹은 임직원의 안전의식 제고를 위해 2022년부터는 총기록사고율(TRIFR, Total Recordable Incident Frequency Rate) 지표를 추가로 도입하여 그룹 차원으로 확대 운영하고 있습니다.
이를 통해 작은 사고도 드러내는 문화를 정착하여 예방적 관점의 안전관리를 강화하고, 반기별로는 사업회사 C-Level 경영진이 참여하는 '그룹안전협의회'를 운영하여 안전관리 수준을 한층 높이고 있습니다.

구분	2023년 목표	2023년 실적
그룹 TRIFR	2.0	1.65
포스코 중대재해자 수*	0명	0명
포스코이앤씨 중대재해자 수*	0명	1명

*직원 및 협력사 포함

안전 포상제도

포스코와 포스코이앤씨는 '안전 관련 포상제도'를 운영하고 있으며, 2023년 아래 조건에 해당하는 사업장들은 포상금을 수령하였습니다.

- 포스코: 중대재해가 발생하지 않은 경우, 일반재해 발생 건수에 따른 포상금을 직영 및 협력사 직원*에게 지급
  *1년 이상 계약직 포함, 임원/상무보는 제외
- 포스코이앤씨: 전사 기준 중대재해가 발생하지 않은 경우 전 직원* 대상 인센티브 지급,
  사업본부의 경우 본부별 일반재해 발생 건수 목표 달성 시 추가 인센티브 지급
  *상무보, 정규직, 계약직 포함

공급망 관리

GOVERNANCE

공급망 관리체계

그룹 공급망 관리 협의회

포스코그룹은 그룹 차원에서 공급망에 대한 지속가능성을 확보하기 위해 2021년부터 포스코 구매투자본부 주도의 '그룹 구매담당임원 카운슬'을 운영해 왔습니다. 최근 공급망 내 인권 및 환경에 대한 글로벌 규제가 심화됨에 따라 기존 '그룹 구매담당임원 카운슬'을 2023년부터 '그룹 공급망 관리 협의회'로 명칭을 변경하고, 반기 단위 운영을 통해 초일류 공급망으로의 혁신을 선도하고 있습니다.

- 참여 회사: 포스코, 포스코인터내셔널, 포스코이앤씨, 포스코퓨처엠, 포스코DX, 포스코플로우, 포스코스틸리온, 포스코모빌리티솔루션, SNNC, 엔투비
- 참석 대상: 각 사업회사 구매부서 담당 임원
- 논의 안건: 공급망 환경, 인권, 탄소중립 등 지속가능성 관련 이슈 점검 및 공급망 리스크 관리 프로세스 교육 등
- 회의 주기: 매 반기
  *2023년 개최일: (상반기) 7월 5일 (하반기) 11월 16일
- 그룹 공급망 관리 협의회: 그룹 차원의 공급망 ESG 관리 전략 수립 및 공동 대응
  ❶ 공급망 관리 전략 수립: 협의회는 다양한 그룹사 간 공급망 관리 전략을 조율하고 통합하며 전체 공급망의 효율성과 지속가능성을 높이는 전략을 수립합니다.
  ❷ 공급망 ESG 리스크 관리: 공급망 내 잠재적 ESG 리스크를 식별하고 평가하여 리스크를 최소화하는 전략을 개발하고 실행합니다.
  ❸ 공급망 ESG 트렌드 공유: 혁신적인 공급망 관리 기법을 파악하고 최신 트렌드를 공유하여 포스코그룹 공급망 관리 효율성을 제고합니다.
  ❹ 지속가능성 목표 설정: 글로벌 환경, 사회, 거버넌스(ESG) 기준에 부합하는 지속가능한 공급망을 구축하기 위한 목표를 설정하고, 이를 달성하기 위한 계획을 수립합니다.
  ❺ 교육 및 역량 강화: 조직 구성원이 지속가능한 공급망 구축에 기여하도록 교육 기회를 제공하여 공급망 ESG 관리 역량을 강화합니다.
  ❻ 그룹사 간 협력: 그룹사 공급망의 지속가능한 경쟁력 향상을 위해 파트너십을 구축합니다.
  ❼ 공급망 ESG 성과 모니터링 및 보고: 공급망 ESG의 성과를 정기적으로 모니터링하고, 지속가능성 목표 달성 경과를 공유합니다.

이사회

포스코그룹은 지주회사 이사회를 중심으로 그룹 ESG 정책 수립, 사업회사의 ESG 이슈 점검 및 대응 방안을 논의하고 있습니다.

공급망 ESG도 그룹 차원에서 관리해야 할 핵심 ESG 이슈로서 포스코홀딩스 ESG 위원회에 주기적으로 보고하여 현안을 점검하고 대응 방안을 논의하고 있습니다.

- 2023년 보고 안건: 공급망 ESG 실사 결과 및 향후 계획(2023.12.5.)
- 2022년 보고 안건: 공급망 ESG 관리 전략(2022.12.7.)

정책

- 포스코홀딩스 공급망 정책
- 포스코홀딩스 책임광물 정책

포스코는 공급사와 상호 신뢰를 바탕으로 강건한 산업 생태계를 조성하고 초일류 공급망을 실현하기 위해, 2023년 8월 '공급망(원료/설비자재) ESG 관리지침'을 제정하고 '공급사 행동규범 가이드라인'을 신설하여 홈페이지에 공개하였습니다.

본 지침과 가이드라인은 원료, 설비, 자재 등의 물품을 포스코에 직접 공급하는 1차 공급사를 대상으로 하며, 포스코와 직접 거래 관계에 있지 않은 2~3차 공급사를 대상으로는 준수할 것을 권고하고 있습니다.

- 공급망 ESG 관리지침: 공급망의 지속가능성 확보를 위해 포스코 공급망의 ESG 리스크를 식별, 평가, 개선, 모니터링하는 활동을 규정합니다.

공급망 관리

STRATEGY

ESG 구매방침

최근 유럽연합(EU)의 기업 지속가능성 실사지침 도입 논의와 함께 ESG가 경영 활동의 주요 요소로 부상하고 있습니다.
이에 포스코는 변화하는 대외 여건을 반영하여 강건한 산업 생태계를 조성하고 공급망 전체의 지속가능성을 향상하기 위해 다양한 활동을 전개하고 있습니다.
특히 핵심 이해관계자인 공급사와 함께하는 ESG 경영을 실천하기 위해 공급망을 대상으로 ESG 구매방침을 시행하고 있습니다.

ESG 구매방침	
포스코는 친환경적 운영 프로세스를 갖추고 사회적 책임을 다하는 공급사에서 구매하는 것을 기본 원칙으로 하여 지속가능 구매를 선도한다.	
공정·투명·윤리경영의 실천	**공급망 역량 강화**
• 공정하고 투명한 거래 • 구매 정보 공개 • 공정거래 준수	• 기술협력 • 경영안정 • 교육 및 컨설팅 지원
ESG 친화적 구매 실현	**구매 경쟁력 강화**
• 3R(Reuse, Recycle, Reduce) 구매 확대 • 책임광물 관리 강화 • 사회적 친화기업 우대	• 최적가치 구매 실행 • 물품 특성별 전략구매 • 지속적인 우수 공급사 발굴

공정·투명·윤리경영의 실천

포스코와 거래를 희망하는 공급사는 상시로 공급사 등록신청을 할 수 있으며, 포스코는 공정 구매 정책에 따라 소싱그룹(구매품목군) 정보를 100% 공개하고 있습니다. 또한 부당한 내부거래를 방지하기 위해 내부거래심의 위원회를 운영하여 공정구매를 실천하고 있습니다.

공급망 역량 강화

안정적인 공급망 조달체계를 구축하기 위해서는 중소 공급사들의 지속 가능한 경영이 매우 중요합니다. 이에 따라 포스코는 중소 공급사와 기술협력을 추진하고 경영 활동을 지원하는 프로그램을 운영하며, 교육 및 컨설팅 등을 통해 공급사의 역량 향상을 지원하고 있습니다.

ESG 친화적 구매 실현

포스코는 해외 원료탄, 철광석 공급사 등과 친환경 원료 기술을 개발하기 위해 협력하고 있으며, 광물 채굴 시 발생할 수 있는 사회적 문제를 예방하기 위해 체계적인 공급망 관리 활동을 수행하고 있습니다. 책임광물 관리 시스템 구축, ESG 리스크 관리, 내외부 이해관계자 소통 강화 등을 비롯하여 원료 공급사와 1:1 매칭 방식의 'GEM(Go Extra Mile) 펀드'를 조성해 사회적 가치를 창출하고, 사회적 친화기업을 우대하는 등 ESG 구매를 적극적으로 실천하고 있습니다.

구매 경쟁력 강화

포스코는 환경비용, 유지비용, 품질비용, 물류비용 등 종합적인 비용을 고려한 최적가치 관점의 TCO(Total Cost of Ownership) 구매로 경쟁력을 강화하고 있습니다. 또한 강건한 공급망 구축을 위해 우수 공급사를 선발하여 우선 협상권 등 우대 혜택을 제공하고, 사업 영향도와 조달 난이도를 기준으로 품목별 특성에 따른 구매전략을 추진하여 구매 경쟁력을 확보해 나가고 있습니다.

공급망 행동규범

공급사 행동규범은 포스코와 거래하는 모든 기업이 환경친화적이고 안전한 작업환경을 구축하며, 근로자에 대한 존중과 존엄을 보장하여, 윤리적인 지배구조를 운영하도록 촉구하는 규범입니다.
행동규범은 RBA(Responsible Business Alliance)의 기본 규범과 포스코가 규정한 항목 등 총 7개 부문 49개 항으로 구성되어 있습니다. 포스코와 거래하는 모든 공급사는 행동규범에 동의해야 하며, 2024년부터 원료·설비·자재 공급사를 대상으로 구매포털인 e-Procurement를 통해 행동규범 준수 동의서를 받고 있습니다.

공급사 행동규범 주요 내용

환경	유해물질, 폐수 및 대기오염 관리, 자원 사용 저감 노력 촉구 등
인권 존중	강제/아동노동, 차별 금지, 노동자에 대한 인도적 대우 등
품질경영	품질관리, 공급사 상호간 품질 관리에 대한 노력 의무
영업비밀 및 지식재산 보호	대외비 정보의 관리와 보호, 지식재산 보호
안전 및 보건	산업 안전, 산업재해 및 질병, 산업위생의 관리 의무
동반성장과 사회공헌	동반성장 활동 동참, 지역사회/경제발전을 위한 사회공헌 노력
윤리 및 공정거래	비즈니스 청렴성, 부당이익 금지, 윤리실천 특별약관과 공정거래 준수 등

공급망 관리

RISK MANAGEMENT

공급망 ESG 리스크 관리

포스코는 공급망 내에서 환경, 인권 등의 이슈가 발생하지 않도록 공급사 등록 단계에서부터 계약 이행에 대한 성과평가 및 사후관리 단계에 이르기까지 체계적인 ESG 리스크 관리 프로세스를 운영하고 있습니다.

공급사 성과평가(SRM, Supplier Relationship Management) 프로세스

Step 1. 신규 공급사 등록

공급사 등록신청 → ESG 자격심사 → 서류심사 → 심사 및 최종판정

ESG 심사항목(신설)

환경법규 위반 여부, 임금 체불 및 아동/강제 노동 여부, 공정거래법 위반 여부 등

심사방법

신용평가사 제공 정보 및 언론기사 활용 점검
※위반 사례 발견 시 등록 절차 취소
(시정 조치 확인 시 등록 가능)

Step 2. 성과평가

SRM 평가(분기, 연간)

평가 항목 및 평가 내용

- **신용** 신용평가기관 평가 유효등급
- **납기** 지체일수 및 금액 등
- **가격** 투찰가격 경쟁력 등
- **품질** 불합격, PosQC 인증
- **ESG** 환경 및 안전교육, 부패방지 활동 등
  *평가비중(20~30%, 가감점 5% 별도)
- **ESG 가점** Compliance Program(CP) 인증등급 및 안전보건경영시스템 인증 등
- **ESG 감점** 안전재해, 인권침해 이슈 발생 등

*평가절차: 계약, 납품 → 성과평가 공급사 이의제기 반영 → 평가확정
평가등급: Excellent(90점 이상), Average(60점 이상), Poor(55점 미만)

Step 3. 사후관리

평가 후 사후조치

열위 공급사 입찰 참가 제한 기준

- **반기평가**
  1. Weak: 경고
  2. Poor: 3개월 입찰참가 제한
- **연간 종합평가**
  1. Weak: 3개월 입찰참가 제한
  2. Poor: 소싱그룹 등록 취소 1년 또는 입찰참가 제한 1년

*공급사 평가 사후조치: 평가결과에 따른 PHP 공급사 선발, 열위 공급사 입찰 참가 제한

상시 리스크 관리

ESG 리스크 관리 비윤리, 안전사고, 아동노동, 인권유린 등

공급 리스크 관리 등록기준 대비 신용등급 변화, 입찰 참가 실적 등

[Step 1] 신규 공급사 등록

포스코는 구매 물품을 공급시장, 물품특성, 계약 편의성 등을 고려하여 품목 단위인 '소싱그룹(Sourcing Group)'으로 체계적으로 관리하고 있습니다. 소싱그룹별 공급사 등록 기준은 Steel-N.com을 통해 상시 공개하고 있으며, 등록을 희망하는 공급사는 포스코의 '행동규범'과 '윤리 특별약관'에 동의해야 합니다.
공급사 신규 등록 관련 포스코는 환경 법규 위반, 중대 재해 발생 여부, 임금 체불 여부, 세금 납부 위반 여부 등 ESG 위반 사항이 존재하는지를 1차적으로 확인합니다. 이후에는 신용등급, 재무능력, 공급능력 등의 기본 자격을 심사합니다. 또한 공급사의 현장을 방문하여 실태를 조사하고, 필요한 경우 품질 테스트를 통해 품질 안정성을 확인 후, 모든 기준을 충족하는 경우 신규 공급사로 등록하고 있습니다.

[Step 2] 성과평가

포스코는 공급사 성과 평가인 SRM 평가를 정기적으로 시행하고 있습니다. 회사와 거래 실적이 있는 모든 공급사가 평가 대상이며, 신용, 납기, 가격, 품질 및 ESG를 평가 항목으로 구성하고 있습니다. 평가 등급은 Excellent, Good, Average, Weak, Poor의 5단계로 세분화하여 등급에 따라 차별화된 공급망 관리를 시행하고 있습니다. 2023년부터는 SRM의 세부 평가 항목으로 운영하고 있던 ESG 평가를 별도의 공급망 ESG 실사로 고도화하였습니다. 공급사 ESG 실사는 환경, 인권, 노동권 등을 포함하여 포스코의 공급망 내에서 잠재적 또는 실제적으로 발생 가능한 ESG 전반의 위험 요인을 식별하고 이를 완화하거나 개선하는 것을 목표로 합니다.

[Step 3] 사후관리

포스코는 SRM 평가 결과에 대한 분기 및 연간 단위 보고서를 발행하여 공급사에 제공하고 있습니다. 나아가 평가 결과에 따른 공급사의 강점과 약점을 피드백하여 개선 기회를 제공하고 있습니다. 특히, Excellent 등급을 받은 공급사 중 포스코 우수 공급사(POSCO Honored Partner)를 선발하여 우선 협상권, 계약 관련 보증금 납부 면제 등 다양한 우대 혜택을 제공합니다. 또한 Poor 등급을 받은 공급사에 대해서는 자발적인 개선을 유도하고자 '개선 활동 계획'을 작성하여 제출하도록 하고 있습니다. 개선이 미흡한 공급사는 최소 3개월부터 최대 1년까지 입찰 참가 제한 조치를 취하고 있습니다.

공급망 관리

RISK MANAGEMENT

공급망 리스크 평가

포스코는 강건한 공급망 체계를 구축하기 위해 등록된 공급사를 지속적으로 모니터링하고 있습니다. 이를 통해 환경·안전 등의 ESG 이슈가 있는 공급사와는 거래를 중단하는 등 제재 조치를 취하고 있으며, 소싱그룹 등록 기준 대비 신용등급이 미달되거나 (B등급 미만) 최근 1년간 입찰 참가 실적 혹은 2년간 거래 실적이 없는 공급사는 등록을 취소하고 있습니다. 2023년에는 34개사를 제재하였습니다.

지표	단위	2020	2021	2022	2023
전체 공급사 수*	개	1,398	1,704	1,729	1,700
Excellent	개	275	216	237	261
Poor	개	60	15	3	1
Poor 등급 회사 중 개선활동 계획 수립 비율	%	100	100	100	100
전년 평가 대비 평가 결과 개선 공급사 비율	%	50	70	77	86

*전년도 거래 실적이 있는 모든 설비, 자재 공급사(소싱그룹 중복 허용)

METRICS AND TARGETS

포스코

포스코는 2023년 50개 공급사에 현장실사를 진행하여 목표를 100% 달성하였으며, 2030년까지 누계 기준 500개사에 대한 현장실사를 진행할 계획입니다.

2023

50개사*(구매금액의 93%)

① PHP 공급사 중 서면실사 결과 Good 이하 공급사
② 서면실사 결과 Good 이하 공급사 중
E > G > S 순 역량 열위사

*현장 실사 기준

2030

500개사
(서면실사 결과에 따라 변동 가능성 있음)

서면조사상 고위험 공급사군
(전체 계약 대상)

포스코퓨처엠

포스코퓨처엠은 2023년에 337개 공급사를 대상으로 ESG 실사를 실시했으며, 2027년 450개사, 2030년 입찰 허들제 도입을 목표로 하고 있습니다.

2023

ESG 실사
337개사

2027

ESG 실사
450개사

2030

입찰
허들제 도입

동반성장지수

포스코는 강건한 산업 생태계 구축을 위해 동반성장 8대 프로그램을 운영하고 있습니다. 공급망 내에서 공정거래 문화를 정착하고 비즈니스 파트너와 상생 노력을 인정받아, 동반성장위원회에서 4년 연속 동반성장지수 최우수 등급을 획득하였습니다.

- 동반성장 8대 프로그램

동반성장지원단 운영

포스코는 동반성장지원단을 통해 중소기업에 맞춤형 컨설팅을 제공하며, 특히 공급망 ESG 개선을 위한 컨설팅 활동을 중점적으로 추진하여 기업의 사회적 책임 이행을 지원하는 데 앞장서고 있습니다.

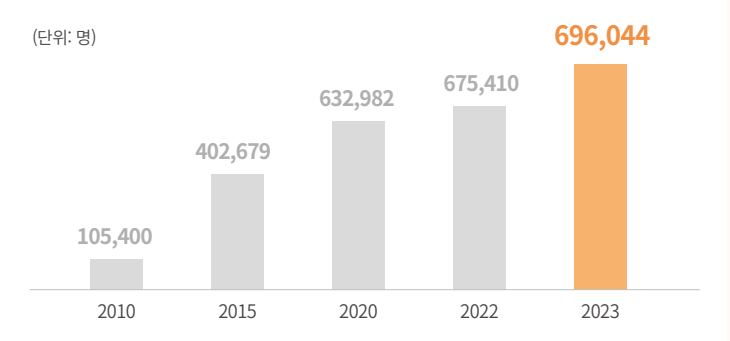
- 구성: 각 분야에서 평균 25년 이상 근무한 전문성을 갖춘 리더급 직원으로 구성
- 내용: 중소기업의 ESG 경영환경 구축을 위한 컨설팅
  (작업환경 개선, 안전 위해요소 제거, 에너지 절감/탄소배출 저감 등)
- 성과: 2023년 총 28개사의 ESG 과제 64건을 해결하며 약 62억 원의 재무효과 창출

2024년 포스코 동반성장지원단 지원활동 출범식

협력사 교육

포스코는 2005년부터 주관부서인 포스코 노무협력실 중소기업 컨소시엄 사무국을 중심으로 협력사 등 중소기업 교육을 추진하고 있습니다. 협력사를 위한 다양한 전문 교육 프로그램을 운영해옴에 따라 포스코는 2012년부터 대한민국 대중소기업 상생인력 양성협의회 회장사로 활동해오고 있습니다. 나아가 2018년부터 2023년까지 6년 연속으로 대한민국 고용노동부우수 훈련기관 포상을 수상하였습니다.

[협력사 교육 실적(누계)]



[협력사 교육 내역]

- 교육 내용: 협력사 등 중소기업 임직원 및 청년들을 위한 기초 직무역량
- 교육 대상: 협력사, 하도사 등 총 491개사* 협약 체결 및 교육
  *포스코그룹 협력사/공급사가 482개사(교육 대상 중 98%)
- 교육 실적: 2023년 20,634명 교육(집합교육 20,222명, e-러닝 온라인 교육 412명)

구분	컨소시엄 교육 (2005년~)	기업 수요 맞춤형 교육 (2020년~)	일·학습 병행 교육 (2015년~)	채용 예정자 교육 (2014년~)
개념	산업계 주도의 지역별 직업훈련 기반 조성을 위해 기초 직무 향상	협약기업의 직무분석을 통해 훈련과정 설계, 운영	현장기반훈련 On-job OJT, 현장 외 Off-job훈련 병행 실시 *컨소시엄 Off-JT훈련 실시	청년 구직자를 위한 기본직무소양 프로그램 *컨소시엄 Off-JT훈련 실시
대상	협약기업 재직자 전체	협약기업 재직자 전체	근속 1년 내 신입사원	청년 구직자
내용	• 현장 기술직무 습득/배양 - 기계/전기/용접/크레인 등 • 조직관리, 리더십, 안전, ESG, 혁신, 인성 등	• 핵심직무에 대한 분석 및 훈련 로드맵 설계 구축 지원 • 경력개발경로 설계 제공 및 HRD 가이드 제공	• 국가직무능력표준(NCS) 내 직무 관련 16개 직종 - 기계요소/동력기계/지게차/크레인 등	• 직장인이 갖춰야 할 소양 - 인성, 소통, 비전설계 등 • 현장 제철공정/설비 이해, 기계/전기 이론/실습
시간	1인당 4시간 이상, 집합/e-러닝	1인당 4시간 이상, 집합	1인당 200시간(1년 교육), 집합	350시간(2개월), 합숙집합

공급망 관리 Special Page ② 포스코 공급망 ESG 실사 결과

포스코는 공급망상에서 인권 및 환경에 미치는 부정적인 영향을 식별, 방지, 완화하기 위해 EU 공급망 실사 지침과 글로벌 ESG 평가기관의 요구사항을 반영한 공급망 ESG 실사 프로세스를 2023년에 구축하였습니다.

글로벌 ESG 요구사항과 국내외 타사 벤치마킹을 통해 2023년 2월에 서면 진단을 위한 공급사 자가진단표를 만들고, 대상 회사를 확정하였습니다. 3년 연속 거래실적이 있는 회사 중, 연간 5억 원 이상 거래실적을 보유한 379개사를 서면 진단 대상 회사로 선정하였습니다.

379개사에 대한 서면 진단 결과, 전략적으로 협업이 필요하거나 ESG 고위험군으로 판단된 50개사를 대상으로 제3자 평가기관과 함께 현장 실사를 수행하였습니다.

환경, 노동/인권, 안전/보건, 윤리 등을 실사점검 항목으로 설정하여 현장실사 시에 확인된 ESG 리스크에 대한 개선 계획을 요청하고, 공급사가 개선 계획을 제출한 후 180일 이내에 포스코 구매 담당자가 개선경과를 모니터링하였습니다.

2023년 공급망 ESG 실사 결과 확인된 리스크는 공급사와 협업하여 개선하고, 전 공급망의 ESG 역량 수준을 향상시켜 나갈 계획입니다. 포스코그룹은 공급망과 함께 신뢰받는 ESG 경영체제를 구축하여 강건한 산업 생태계를 조성하고 공급사와 동반성장하여 지속 가능한 미래를 향해 힘차게 도약해 나가겠습니다.

공급망 ESG 실사 프로세스 구축

계획수립

내용 글로벌 ESG 요구사항 및 국내외 타사 벤치마킹 후 점검 항목 확정

일정 실사 자가진단표 및 대상 확정(~2월)
→ 공급망 ESG 실사(~8월)

글로벌 평가기관 주요 요구사항
- 공급망 관리 전략 수립
- 실사 프로세스 확립/이행
- 행동규범 준수 여부 확인
- ESG 영역별 리스크 점검/평가

↓

서면 진단

진단 대상
- 3년 연속 거래/연간 5억 원 이상 실적 보유 상시 거래 시
  → 379개사 대상 서면 실사 실시
- 서면실사 결과, 전략적 협업사/ESG 고위험사를 대상으로 제3자 평가기관과 현장 실사 수행

점검 항목
- 환경: 인허가준수, 생물다양성, 탄소배출량
- 노동/인권: 강제노동, 아동노동, 차별금지
- 안전/보건: 안전보건규정, 필수안전교육, 건강검진 여부
- 윤리: 고충처리채널, 비윤리 교육, 정기적 감사

↓

현장실사

↓

개선/모니터링

개선 요청 실사 시 확인한 공급사의 ESG 리스크에 대한 개선 계획을 구매담당자가 해당 공급사로 요청

개선 이행 개선 계획 제출 후 180일 이내 ESG 리스크 개선, 이후 구매담당자 개선 경과 모니터링

↓

정보공개

원료, 자재 지속가능경영보고서를 통해 당사의 공급망 ESG 실사 결과 공개

책임광물 책임광물(주석, 텅스텐, 코발트)을 포함한 6개 광물에 대한 對고객사 공급망 관리 정보 공개

↓

2023년 공급사 ESG 실사 결과

평가 대상	평가 완료	평가율
379개사	364개사	96%

[현장실사 결과 주요 개선 사례]
- A공급사의 경우 서면조사 시에는 온실가스 배출량을 측정/관리하고 있다고 응답했으나, 현장실사 결과 미흡함이 확인되어 개선을 요청
  → A공급사는 온실가스 배출량 측정 및 개선계획을 제출
- B공급사의 경우 인권경영 정책이 부재하여 인권경영 정책 제정을 권고
  → B공급사는 인권 내용을 포함한 윤리규정을 수립

포스코퓨처엠의 공급망 ESG 리스크 진단은 서면 진단-현장실사-개선 및 모니터링 단계로 구성됩니다.

포스코퓨처엠은 공급사에 잠재되어 있거나, 발생 가능한 ESG 리스크를 명확히 식별하기 위해 환경, 노동·인권, 안전·보건, 공급망 실사 등과 관련된 법규 및 국내외 ESG 이니셔티브, 산업 이니셔티브 등을 참고하여 총 86개의 ESG 리스크 진단 지표를 수립하였습니다. 또한 과거 공급사에서 발생했던 ESG 이슈와 임직원 의견, 제3자 전문기관의 자문 결과 등을 반영하여 지속적으로 개선해 나가고 있습니다. 리스크 진단 및 실사를 수행하기에 앞서 공급망에서 발생할 것으로 예상되거나, 실제 발생하고 있는 리스크를 사전 식별하고 있습니다. 공급사가 소재한 국가별, 업종별, 원부자재별 리스크를 사전에 파악하여 관리하고 있으며, 이를 위해 각국 정부 및 연구기관 발표자료, 언론 보도자료 등을 활용합니다. 2023년 사전식별 과정을 통해 선정한 중점관리 1차 공급사는 315개사입니다.

ESG 리스크 진단 지표	환경	안전·보건	노동인권	지배구조
	• 환경 정책, 유해물질관리 • 환경법규 • 에너지, 온실가스 • 환경인증 • 재생에너지	• 안전경영조직 • 안전경영방침 • 비상대응절차 수립 • 안전경영시스템 • 안전시설투자	• 차별금지 • 임금 및 복리후생 • 근로시간 • 결사의 자유 • 아동노동, 강제노동 금지	• 윤리정책 • 고충처리 • 내부 신고자 보호 • 책임광물 정책 보유 • ESG 정보공시

1. 서면 진단

서면 진단은 온라인 설문조사를 통해 실시되며, 공급사가 자가진단방식으로 평가지표에 응답하고 증빙문서를 첨부하는 방식으로 진행됩니다. 서면 진단에 용이하게 대응할 수 있도록 진단 기준과 요구사항을 구체적으로 제시하고 있으며, 강제근로, 아동노동, 근로시간, 안전보건 등 향후 발생 가능하거나 중요하다고 판단되는 지표에 대해 가중치를 적용하고 있습니다.

서면 진단 결과는 공급사 ESG 리스크 확인, 고위험 공급사 구분에 따른 현장실사 대상자 선정 등의 기초자료가 됩니다. 2023년에는 총 315개사를 대상으로 서면 진단을 실시하였습니다.

2. 현장실사

서면 진단을 통해 ESG 리스크가 식별된 공급사는 현장실사 대상으로 우선 선정됩니다. 현장실사는 독립된 제3자 전문기관이 수행하며, 포스코퓨처엠 내부 전문가(인사·노동, 조직문화, 안전, 환경 등)가 입회하여 함께 실시합니다.

2023년에는 총 22개 공급사를 대상으로 현장실사를 실시했으며, 실사 이후에는 공급사 개별 진단 리포트를 포함한 컨설팅 서비스를 제공하여 공급사의 상황에 알맞은 개선 방향을 제시하고 있습니다.

3. 개선 및 모니터링

서면 진단 및 현장실사 결과를 바탕으로 고위험 공급사에 대해 개선사항을 도출하며, 각 공급사는 개선과제별 이행 계획을 수립하고 관련 조치를 취합니다. 현장실사를 통해 식별된 리스크에 대해 추진시기, 추진방식 등을 공급사와 협의하여 개선과제를 수립하고 있습니다. 각 공급사가 수립한 계획에 따라 이행 여부를 점검하며, 개선과제 완료 여부에 대해 지속적으로 모니터링합니다. 나아가 타사에 대한 우수사례를 공유하여 주체적으로 ESG 개선활동을 수행할 수 있도록 유도하고 있습니다.

최종적으로 식별된 고위험 공급사 9개사에 대해 교육 및 컨설팅 지원, 환경사고 대응지침 수립, 윤리교육 등의 개선조치를 실시했으며, 현재 9개사 모두 개선계획을 이행하고 있습니다.

ESG 리스크 진단·실사 결과

구분	업체 수	비고
ESG 리스크 서면 진단	315	구매비율 44%
ESG 현장실사	22	
고위험 공급사 개선조치	9	
부정적 영향이 발견된 공급사	9	주요 공급사 비율 8%
합의된 개선 계획이 수립된 공급사	9	주요 공급사 비율 8%
개선 계획 이행 완료 공급사	9	주요 공급사 비율 8%

책임광물 관리 조직

포스코그룹은 광물 채굴 과정에서 발생하는 인권 침해, 환경 파괴 등 사회적 문제를 해결하기 위해 2020년 포스코 구매투자본부 원료1실을 컨트롤 타워로 '책임광물 협의체'를 구성/운영하였습니다. 이후 2023년 사업 부문별 책임 있는 광물 관리 체계를 도입하여 각 사업회사 차원의 대응을 추진하고 있습니다. 또한 그룹 차원의 대응이 필요한 이슈에 대해서는 공급망 전반의 이슈를 다루는 '그룹 공급망 관리 협의회'를 통해 논의하고 있습니다.

책임광물 사용 현황

포스코는 분쟁광물(3TGs)인 주석, 텅스텐에 이어 2020년부터 광물 채굴 시 아동 노동 등 인권유린 문제가 있는 코발트까지 범위를 확대해 관리합니다.
2023년 기준 포스코가 CAHRA* 지역에서 구입하는 모든 3TGs 광물은 RMAP** 인증을 받은 제련소에서만 구매하고 있습니다.

*Conflict Affected and High Risk Area
**Responsible Minerals Assurance Program

[포스코]

광물	RMI 제련소 ID	제련소 이름	원산지	RMAP 인증
Tin	CID001105	Malaysia Smelting Corporation(MSC)	Malaysia	인증
Tin	CID001453	PT Mitra Stania Prima	Indonesia	인증
Tungsten	CID002315	Ganzhou Jiangwu Ferrotungsten Co., Ltd.	China	인증

포스코인터내셔널은 2021년 '포스코 책임광물 관리지침'에 기반하여 종합사업회사로서 특성을 반영한 '포스코인터내셔널 책임광물 관리지침'을 별도 제정, 효과적인 책임광물 관리체계를 운영 중입니다.
2023년에는 포스코홀딩스의 ESG 정책을 준용하여, 책임 있는 광물 조달을 실천하기 위해 '포스코인터내셔널 책임광물 정책'을 수립하고 전사에 전파했습니다.
2023년 기준 포스코인터내셔널은 3TG 및 코발트의 원산지로부터의 구매 내역이 없습니다.

포스코퓨처엠은 분쟁광물(3TGs) 중 텅스텐과 코발트를 구매하고 있으며, 이차전지 사업의 특성상 코발트 구매가 늘고 있습니다. 2023년 기준 포스코퓨처엠이 구입하는 모든 3TGs 광물은 RMAP 인증 제련소로부터만 구매하고 있습니다.
거래 공급망 내 RMAP 미인증 제련소가 발생할 경우, 인증을 받을 수 있도록 지원할 계획입니다.

[포스코퓨처엠]

광물	RMI 제련소 ID	제련소 이름	원산지	RMAP 인증
Cobalt	CID003291	Guangdong Jiana Energy Technology	China	인증
Cobalt	CID003255	Quzhou Huayou Cobalt New Material	China	인증
Cobalt	CID003411	Hunan CNGR New Energy Science & Technology Co.,Ltd.	China	인증
Cobalt	CID003338	SungEel HiTech	Korea	인증
Tungsten	CID002321	Jiangxi Gan Bei Tungsten	China	인증
Tungsten	CID002082	Xiamen Tungsten	China	인증

책임광물 정책

포스코는 OECD 실사가이드(OECD Due Diligence Guidance)를 기반으로 5단계 절차를 수립하여 책임 있는 공급망 관리를 실행하고 있습니다. 28개 국가 263개(2023년 책임광물 보고서 기준) 위험 관리지역(CAHRA, Conflict Affected and High Risk Area)을 선정하여 해당 지역에서 원료를 공급받을 경우, 공급사 등록 단계부터 위험성을 평가해 고위험 공급사(Red Flag)를 발굴하고 윤리적 문제가 발생하지 않도록 노력하고 있습니다.

특히 고위험 공급사에 대해서는 독립된 제3자 기관의 전문적인 실사를 통해 잠재 리스크를 모니터링합니다. 또한 포스코는 당사의 책임광물 정책이 공급망 전체로 확대될 수 있도록 내외부 이해관계자를 대상으로 책임광물 교육 콘텐츠를 개발해 제공하고 있습니다.

공급망 관리 5단계

1단계

확고한 책임광물 정책 수립 및 시스템 구현

조직체계

- 2020년부터 포스코 구매투자본부 원료1실이 책임광물 총괄로 포스코인터내셔널, 포스코퓨처엠 등 그룹사와 함께 '책임광물 협의체' 운영
- 2023년부터는 '그룹 공급망 관리 협의회'로 변경 운영

임직원 교육

- 구매와 사용부서 등 관련 부서 임직원의 인지도를 높이기 위해 e-카드와 e-러닝 교육

교육 수료 실적 (단위: 명)

2021	2022	2023
15,402	16,464	17,713

신규 공급사 등록 기준 강화

- 신규 공급사 등록 시, 당사 책임광물 정책을 준수한다는 서명서 제출
- 공급 및 계약 체결 시, 원산지가 위험국가로 확인되면 제3자 기관의 실사를 받고 RMAP 인증을 받은 제련소와 거래한다는 조항 추가

책임광물 정책

- 그룹 차원의 책임광물 정책 수립

2단계

공급망 질적 정보 수집 및 평가

공급망 정보 파악

- 포스코가 자체 개발한 공급사 및 제련소용 설문조사 템플릿을 활용해 원산지, 광산/제련소 위치, 운송 경로 등 정보 수집
- 공급사 대상 RMI협회에서 제공하는 CMRT, EMRT 작성 의무화

고충처리/이의제기 절차

- 공급망 모든 이해관계자의 다양한 의견을 청취할 수 있는 고충처리 및 이의제기 절차 신설: 직접 양식을 작성해 접수하거나 SNS 활용 의견 제출, 실사 중 고충 제기 가능

위험성 평가

- 식별된 정보와 CAHRA(Conflict Affected and High Risk Area, 위험 지역 관리 대상) 기준에 근거, 공급사 잠재적 리스크를 도출: CAHRA 연관 여부, 공급사 Survey 응답률, 의도적 허위 정보 제출, 공급사 책임 광물 인지도 부족 등 종합 평가 → 관리 대상인 Red Flag를 구분 선정

3단계

리스크 식별 및 완화 방안 수립

대응 메커니즘

- Red Flag 공급사 대상 위험수준 여부에 따라 공급사 행동강령 개정, 교육 지원, 바이어 실사, 독립된 제3자 기관 실사 진행 등 대응 메커니즘 구축
- 위험지역 CAHRA*에 속해 있는 원산지 원료 공급사는 거래 시, RMAP 인증을 받은 제련소와만 계약할 수 있도록 제한

*포스코그룹 위험지역 관리 대상(Conflict Affected and High Risk Area): 분쟁, 아동노동, 인권유린 등 사회적 윤리 리스크가 빈번히 발생하고 있는 28개 국가 263개 지역을 위험지역 관리 대상으로 지정해 관리

List of CAHRAs(2023년 3월 기준)

- 아프리카: DR 콩고, 중앙아프리카, 부르키나파소 등 17개국 143개 지역
- 아시아: 미얀마, 인도, 파키스탄 등 4개국 23개 지역
- 중동: 아프가니스탄, 예멘 등 3개국 56개 지역
- 남미: 콜롬비아, 베네수엘라 등 2개국 31개 지역
- 기타: 우크라이나, 튀르키예 2개국 10개 지역
- 교육, 내부 실사 및 제3자 기관 실사에도 지적 사항이 개선되지 않거나 책임광물 이슈에 대응하고자 하는 의지가 없을 경우 당사와의 계약 체결을 보류하도록 규정 강화

4단계

실사

5단계

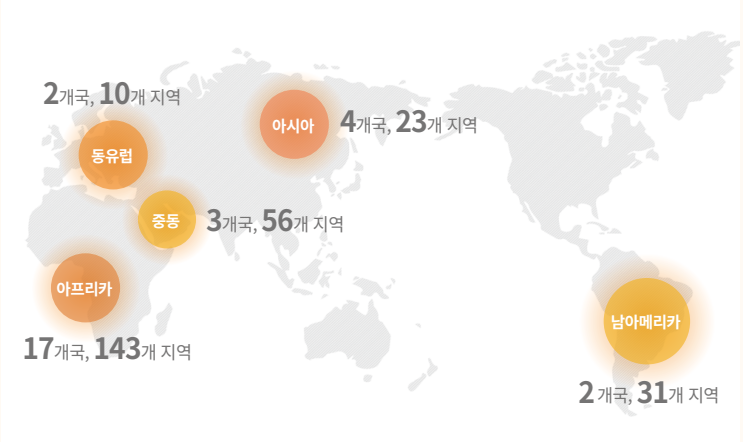
활동 내용 투명한 공개 등 의사소통 강화

책임광물 이행 경과 공개

- 투명한 정보 공개를 위해 2021년부터 책임광물 보고서 발간
- 매년 홈페이지와 미국 SEC 공시, 지속가능경영 보고서를 통해 관련 내용 공개

위험관리 대상 지역

28개 국가, 263개 지역(2023년 3월 기준)



인권

GOVERNANCE

이사회

책임 및 역할

포스코그룹은 기업 경영 과정에서 인간으로서 존엄과 가치를 보호하기 위해 노력하며, 인권 관련 국제 기준을 존중합니다. 그룹의 인간 존중 이슈 및 개선 계획은 내부감사 실적 및 계획보고에 포함하여 이사회 산하 감사위원회에 연 2회 정기 보고하고 있습니다.
또한 공급망 인권, 인권 컨트로버시 등의 인권 관리 내역과 경과는 이사회 산하 ESG위원회와 사내외 이사가 모두 참석하는 ESG세션을 통해 보고되고 있습니다.

인권센터 신설

포스코그룹은 2023년 1월 직장 내 성희롱, 괴롭힘, 갑질 등 인간 존중 리스크 관리를 위한 전문성을 높이기 위해 포스코 법무실 산하에 '인권센터'를 신설하였습니다.

정책

포스코그룹은 UN 기업과 인권에 관한 이행지침, 유엔글로벌콤팩트, 세계인권선언, OECD 다국적기업 가이드라인 등 인권 관련 국제 기준을 준수할 것을 그룹 차원의 인권경영 정책으로 선언하였습니다.
본 인권경영 정책의 적용 대상은 그룹 임직원 및 협력사의 임직원이며 차별금지, 강제노동 및 아동노동 금지, 결사 및 단체교섭의 자유 보장, 산업 안전 보장, 직장 내 괴롭힘 방지, 책임 있는 공급망 관리, 부패 및 뇌물 방지, 환경권 보장, 지역주민 인권 보호, 소비자 인권 보호는 물론, 고충처리 제도 등 구체적인 실행 방안을 포함합니다.
또한 공급망 정책과 이해관계자 참여 정책을 통해 공급망과 지역사회의 인권에 대한 소통과 참여 신고 절차 등을 명문화하였습니다.

포스코그룹은 2014년부터 인권 관련 회사의 기본 방향과 책임, 피해자 보호 및 고충처리 제도를 구체적으로 명시한 인권보호 업무지침을 운영하고 있습니다.
또한 직장 내 괴롭힘 및 성희롱 방지를 위해 직급별·상황별 임직원 행동수칙을 구체화하여 운영하고 있습니다.

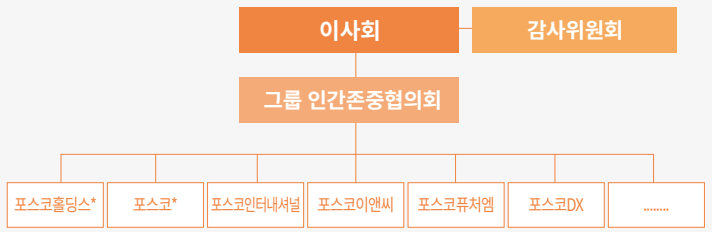
주요 사업회사별 인권경영 정책

- 포스코
- 포스코인터내셔널
- 포스코이앤씨
- 포스코퓨처엠

그룹 인간존중협의회

포스코그룹은 2023년에 포스코홀딩스 기업윤리팀 정도경영담당 임원, 20개사 정도경영실장, 포스코 인권센터장 및 감사기획그룹장으로 구성된 '그룹 인간존중협의회'를 신설하였습니다. 협의회는 인간 존중 관련 이슈, 해외법인 인권관리 가이드 및 모니터링 결과 등을 논의합니다. 중요 안건은 내부감사부서의 업무 결과에 포함하여, 전원 사외이사로 구성된 포스코홀딩스 감사위원회에 보고됩니다.

포스코그룹 인간존중경영 조직도



*의장: 포스코 정도경영실장
자문위원: 포스코홀딩스 기업윤리팀 정도경영담당 임원

인권

STRATEGY

인권 이니셔티브 참여

포스코그룹은 유엔글로벌콤팩트(UNGC)에 가입해 기업의 사회적 책임과 지속가능한 사회를 구현하기 위한 UNGC의 10대 원칙을 이행하기 위해 노력하고 있습니다. 인권, 노동, 환경과 반부패에 관한 UNGC의 10대 원칙을 반영하여 인권 관리 및 실사 프로세스를 운영하고 있으며, 2024년에는 UNGC 인권 존중 원칙 이행을 지원하는 프로그램 '기업과 인권 엑셀러레이터'에 참여하고 있습니다.

・UNGC 가입 회사: 포스코홀딩스, 포스코, 포스코인터내셔널, 포스코이앤씨

고충처리

포스코그룹은 경영활동 전반에서 발생할 수 있는 인간 존중 피해 및 고충에 관한 처리 프로세스를 운영하고 있습니다. 임직원, 공급사, 지역사회 및 원주민 등 이해관계자 누구나 신고센터(Grievance Mechanism)를 통해 메일·전화·우편·직접 방문 등의 방법으로 신고할 수 있습니다. 접수된 신고에 대해 인간 존중 전담조직에서 신속한 답변을 제공하고 있으며, 사안에 따라서는 감사를 통한 인사조치 등 사후 피드백을 시행합니다. 또한 익명성과 절차의 투명성을 확보하여 신고자와 내부고발자에게 어떠한 불이익도 금지하며, 이를 위반했을 시 처벌조항을 제도화하는 등 고충 처리 과정에서도 인권을 존중하기 위해 노력하고 있습니다.

고충처리 프로세스

이해관계자 등록	상시 접수	검토/처리	결과 안내	완료
(이메일/전화/우편 가능) 고충처리신고센터	회사별 전담조직 접수 및 검토 추진		검토 결과 및 처리 내역 피드백	

변화관리

포스코그룹은 인간 존중에 대한 임직원의 이해와 실천을 강화하기 위해 매년 글로벌 전 사업장 임직원을 대상으로 윤리서약을 실시하고, 정기적인 교육과 캠페인을 추진하고 있습니다.

특히 2023년 4월에는 양성평등 및 상호 존중 서약식과 인간 존중 특별 대면 교육을 통해 차별/괴롭힘/성희롱/가해확산 방지 및 2차 피해 예방, 갑질 방지 등 인간 존중 관련 세부 실천 항목을 구체화하였습니다.

- 인간 존중 서약: 전 임직원 대상 전자 서약 추진(계약직 포함)
  - 윤리서약: 매년 1월, 1회 실시
  - 양성평등과 상호존중 서약 신설(2022년 12월)
- 인간 존중 교육: 전 임직원 대상(계약직 포함)
  - 온라인 필수교육: '직장 내 괴롭힘 예방', '직장 내 성희롱 예방' 교육(매년)
  - 오프라인 교육: '인간 존중 준수' 특별 교육(2023년 4월)
- 인간 존중 캠페인: 사내 시스템 공지를 통해 인간 존중 관련 이슈별 캠페인 진행 (연 6회 이상)

인권

RISK MANAGEMENT

인권실사

인권실사 담당 임직원은 인권에 미치는 부정적 영향을 사전에 파악하여 방지 또는 완화하기 위해 인권실사를 실시합니다.

인권실사 방법(인권경영 정책)

국내외 주요 사업장에서 인권 관련 리스크가 감지되는 경우에는 인권실사를 통하여 현상분석 및 개선 방안을 도출한다.	실사는 내부 전문가가 하는 것을 원칙으로 하고, 필요 시 외부 전문가의 지원을 받아 함께 실시할 수 있다.	경우에 따라 잠재적으로 영향을 받을 수 있는 집단 및 관련 이해관계자를 대상으로 실질적인 면담을 실시한다.	실사 시에는 잠재적·실질적 영향을 파악해야 한다. 잠재적 영향에 대해 전사 차원에서 평가결과를 공유하고 관련 절차를 수행하여 방지·완화 조치를 취하고, 이미 발생한 실질적 영향은 구제(Remedy) 및 해결의 대상이 되도록 한다.	실사는 인권경영 관련 핵심 요소를 진단하는 체크리스트를 활용해 실시한다.

이해관계자 의사소통	대응 및 후속조치	내재화 및 제도 개선
이해관계자들이 인권 영향에 대한 우려를 제기할 경우, 회사는 책임 있는 설명을 한다.	인권실사에서 발견한 사실을 기반으로 인권에 미칠 수 있는 부정적 영향의 방지·완화를 위한 대응체계를 확립하여 후속조치를 취한다.	인권실사 결과의 조직문화 내재화, 제도 개선 활동을 통해 인권경영에 대한 실질적 개선을 유도한다.

국내 사업회사 관리

포스코그룹은 포스코홀딩스 기업윤리팀 정도경영담당을 중심으로 각 사업회사 정도경영 전담조직 및 인권센터가 정기적으로 인간 존중 관련 리스크를 점검하고, 필요한 경우 감사를 수행합니다. 매년 전년도 감사 결과와 다음 연도 계획을 최고 경영층과 감사위원회에 보고하고 있습니다.

2023년에는 임직원을 대상으로 인간존중 위반행위 관련 설문 시스템을 구축하여 상시 운영하고 있습니다. 또한 임원과 직책자가 윤리와 인간 존중을 위반하는 것을 사전에 감지하기 위해, 연 1회 윤리세션을 운영 중이며, 특히 2023년에는 임원 윤리세션에 인간 존중 조직문화 조성을 위한 노력도 평가 문항을 신설하여 그 결과를 점검하고 있습니다.

해외법인 관리

포스코는 2023년 해외법인의 인권경영 수준을 점검하기 위해 49개 해외법인 관리자 및 직원을 대상으로 인권 진단(인권 영향 평가)을 실시하였습니다. 설문 내용은 인권경영체계 구축, 이해관계자 인권 존중, 고용 및 업무상 차별금지, 강제노동 배제, 안전 및 보건 보장, 결사의 자유 및 단체교섭권 인정, 아동노동 철폐, 사생활 존중 및 개인정보보호 등 8개 영역, 30여 개 문항입니다. 일부 해외법인에 대해서는 현장을 방문하여 근무 환경 점검과 직원 인터뷰를 통해 개선사항을 파악하는 한편, 인간 존중 교육, 인권 관련 규정 등을 보완하는 개선 활동을 실시하였습니다.

해외법인 인권 진단 항목(2023년~)

- 인권경영체계 관리
- 이해관계자 인권존중
- 고용/업무상 차별금지
- 강제노동 배제
- 아동노동 철폐
- 안전/보건 보장
- 결사의 자유 및 단체교섭권 인정
- 사생활 존중 및 개인정보 보호

인권

RISK MANAGEMENT

피해자 구제 및 2차 피해 예방

포스코는 인권 침해 사건이 발생하는 경우, 사건 인지부터 사후관리까지 사건 단계별 대응 프로세스를 정립하고 있습니다.
특히 성윤리 위반과 같이 피해자 구제 및 2차 피해 예방이 필요한 사건은 빠른 처리와 피해자 보호를 우선 순위로 하고 있습니다.

단계	Step 1	Step 2	Step 3	Step 4	Step 5	Step 6
프로세스	**사건 신고(인지)**	**신고 접수**	**피해자 보호조치**	**사건조사**	**인사조치**	**사후관리**
주요 내용	누구나 신고 가능	24시간 이내 최초 상담	신속한 공간 분리	사실관계 조사	인사위원회 징계심의	2차 피해 모니터링
주관 부서	전 임직원	인권센터	인사부서	인권센터	인사부서	인권센터, 인사부서

[해외 사업장 인권 실사 사례]

포스코스틸리온 미얀마 법인(MPCC)

포스코스틸리온은 미얀마 법인의 사업 대지분(70%)을 바탕으로 독립적인 경영을 펼치고 있으며, 궁극적으로 합작 형태를 종결하기 위해 MEHL 지분 매각 협의를 진행 중입니다. 2021년 1월 미얀마 법인은 주주총회를 통해 인권 이슈가 해소될 때까지 배당금을 지급하지 않겠다고 결의하였으며, 현재 배당금 및 공장 부지에 대한 토지 임차료도 지급하지 않고 있습니다. 한편 불안정한 현지 정치·경제적 상황으로 법인 운영에 제한을 받고 있으나, 현지 채용 직원들의 안정적 생활과 고용 유지를 위해 노력하고 있습니다.

이러한 미얀마 법인의 대응은 '2022년 UN 미얀마 인권 특별 보고관(UN Special Rapporteur on the situation of human rights in Myanmar) 방한 당시 작성된 공식 결과 보고서에도 언급되어 있습니다.
포스코스틸리온의 회사명이 직접 언급되지는 않았지만, 당사와 미팅 내용을 기반으로 "미얀마 직원들의 생계에 피해를 주지 않으면서 수익이 군사 정권으로 흘러 들어가는 것을 막기 위해 노력한 부분은 칭찬할 만한 일"이라고 언급되고 있습니다.
2023년에는 인권 전문 NGO 출신의 PM과 함께 제3자 인권실사를 진행했으며, 우측 주요 권고 사항에 대해서는 2024년에 개선을 추진하고 있습니다.

제3자 인권실사 실시 결과

구분	주요 권고 사항
인권경영	불만처리 절차/담당부서 역할 규정 내 명시 및 절차에 대한 직원 교육
차별 금지	법인에서 지급하고 있는 수습기간 급여 내역을 규정으로 명시
안전	위생점검 주기적 실시, 교육 및 교육 결과 경영진 보고
아동노동 금지	법인에서 18세 미만 근로자를 채용하지 않는다는 것을 규정으로 명시
결사 자유 보장	근로자를 대표하는 기구의 단체교섭권을 보장하는 문구 규정 반영

그 외 해외 사업장 이슈는 아래 각 링크에서 상세하게 설명하고 있습니다.

- 튀르키예 포스코아산TST 노동권
- 포스코인터내셔널 인도네시아 팜농장 원주민 권리

피해자 구제 방안

- 비밀유지 서약서 작성: 전 조사 참여자 의무 작성
- 피해자 보호조치 운영: 피해자의 요청에 따라 법무 및 의료/상담 지원

피해자 구제 사내 제도

- 법무 지원: 사내 전담변호사가 지정되어 있고, 희망 시 외부 변호사의 변호도 가능
- 의료 지원: 성윤리 위반으로 유발된 질병의 진료비를 지원
- 상담 지원: 마음챙김센터休에서 전문상담사를 통한 심리상담 프로그램 지원

- 사규 명문화: 피해자 구제 및 2차 피해 방지를 사규로 규정

회사는 직장 내 괴롭힘/성희롱을 은폐하거나 2차 피해를 유발한 자에 대해 엄중 징계하고, 2차 피해 방지 등 피해자 보호조치 의무가 있는 피해자의 직책보임자가 2차 피해를 유발한 경우에는 더욱 엄중 징계한다. 또한 2차 피해를 유발한 자의 직책보임자에 대해서도 관리책임을 부과할 수 있다.

- 예방 관리: 전 임직원 성희롱 예방 교육 의무화, 양성평등과 상호존중 서약 실시

공급망 인권 관리

포스코그룹은 주요 공급망의 인권 이슈 발생을 사전에 예방하고자 공급망 ESG 관리지침을 제정하고 정기적인 공급망 실사로 리스크를 관리하고 있습니다. 공급망 인권 관리에 대한 상세한 내용은 공급망 관리 페이지를 참고 바랍니다.

다양성과 포용성

GOVERNANCE

정책

포스코그룹은 유엔 지속가능개발목표(UN SDGs), 유엔글로벌콤팩트(UN Global Compact), OECD 다국적기업 가이드라인, ISO 26000 등 지속가능경영 기준을 존중합니다. 포스코홀딩스 및 주요 사업회사(포스코, 포스코인터내셔널, 포스코이앤씨)는 UNGC 회원사로서 그룹 차원의 인권경영 정책과 다양성·형평성·포용성 정책을 바탕으로 경영을 추진하고 있습니다.

위원회

포스코이앤씨는 다양성을 존중하는 기업문화 조성을 위해 2023년 임원이 참석하는 인권 소위원회를 구성하였으며, 인권 소위원회 산하에 다양성 협의체 '다이브(DIBE)'를 신설하였습니다. DIBE는 Diversity(다양성), Inclusion(포용성), Belonging(소속감), Equity(형평성)의 줄임말로 다양한 계층의 남녀 직원 12명이 참여하는 회의를 정기적으로 운영하고 있습니다.

이사회

포스코그룹의 다양성 증진을 위한 노력의 일환으로 포스코인터내셔널은 이사회 보고(2023.9.21)를 통해 '여성 인력 육성 방안'을 확정하였습니다. 여성 인력 육성 계획 수립에 앞서 직원 VOC를 청취하였으며, 이를 통해 다음의 세 가지 육성 방안을 도출하였습니다.

1. 여성 리더계층 후보 육성을 위한 W-mentoring 프로그램 운영
2. 여성 임원 후보 양성을 위해 역량 강화/사외 네트워킹 기회 지원
3. 다양성이 존중되는 조직문화 구축과 일과 가정 양립 제도 인프라 확대

STRATEGY

상생의 노사관계

포스코홀딩스는 근로자 대표와 사용자 대표 동수로 구성된 노경협의회를 운영하고 있습니다. 분기별 정기 협의회를 통해 직원 고충 해결과 건의사항 청취는 물론 복지제도 개선과 같은 현안 이슈를 논의하고 개선 방향을 도출합니다.

포스코그룹은 창립 이후 '더 나은 내일을 함께 만들어 가는 동반자'라는 철학 아래 상생의 노사관계 전통을 이어오고 있습니다. 포스코홀딩스는 지주회사의 특성상 관리자 중심 인력으로 구성되어 있어 현재 별도의 노동조합은 없습니다. 그러나 '근로자 참여 및 협력 증진에 관한 법률'에 따라 직원 직접 투표로 선출된 노경협의회를 운영하고 있습니다. 노경협의회에서는 직원들의 다양한 의견을 수시로 경영층에 전달해 근로조건을 개선하고 있습니다.

- **포스코홀딩스 노경협의회**
  - 출범: 2022년 4월 16일
  - 운영: 매 분기 정기회의
  - 안건: 근로자위원은 일반직원 의견 수렴으로 급여, 복리 후생 등을 협의하며 노경협의회 안건 결과는 모든 직원에게 적용됨

사업장을 보유한 주요 사업회사는 헌법상 결사의 자유와 단체교섭권을 보장하며, 포스코는 2개의 노동조합이 활동 중입니다. 한국노동조합총연맹(한국노총)과 전국민주노동조합총연맹(민주노총) 소속의 복수 노조가 있으며, 교섭창구 단일화 절차를 통해 한국노총 소속의 포스코노동조합이 단체교섭권을 행사하고 있습니다.

포스코는 노동조합 및 노동관계조정법(노조법)에 따라 매년 임금교섭을 통해 임금협약을 체결, 2년 주기로 단체교섭을 실시하여 단체협약을 체결하고 있습니다.

- **2023년 단체협약 결과**
  - 체결 일시: 2023년 11월 13일
  - 주요 내용: 임금 인상 및 일시금 지급 합의, 격주 주4일제 시행 등

또한 포스코는 근로기준법에 명시된 근로시간을 준수하기 위하여 취업규칙 제9조에서 법정 근로시간 등을 명시하고 있습니다. 이 외에도 근로기준법에서 정하고 있는 유연근무시간제 등도 취업규칙에 명시하여 활용하고 있으며, 연장근로 및 휴일근로 등에 대한 가산임금 또한 지급하고 있습니다.

포스코의 국내외 모든 사업장은 각 국가의 노조 설립 요건을 갖추면 차별 없이 누구나 노동조합을 설립할 수 있습니다. 2023년 6월 기준 24개 해외법인에서는 노조가 공식 활동하고 있습니다.

노조가 없는 법인에서도 직원대의기구를 공식 운영하여 모든 직원들이 급여, 복리후생, 차별금지 등의 노동권 보장을 위한 의견을 정기적으로 제안하고 회사의 공식 답변을 받을 수 있도록 보장하고 있습니다.

또한 포스코 본사는 해외사업장의 노조 권리 침해가 발생하지 않도록 2023년부터 해외법인 노사 리스크 진단을 별도 시행하고, 진단 결과에 따라 법인별 개선을 추진하고 있습니다.

다양성과 포용성

STRATEGY

장애인 고용 확대

포스코그룹은 2007년 대한민국 1호 자회사형 장애인 표준사업장인 '포스코휴먼스'를 설립해 장애인을 위한 안정적 정규직 일자리를 제공하고 있습니다.
포스코휴먼스는 2023년 말 기준으로 총 692명의 직원 중 장애인 직원 325명(중증장애 161명, 경증장애 164명/남성 장애인 231명, 여성 장애인 94명)을 고용하고 있습니다. 포스코휴먼스는 2021년 장애인고용공단으로부터 배리어프리(Barrier-Free) 사업장 인증을 받았으며, 2023년에는 장애인 고용 공로를 인정받아 대한민국 장애인고용촉진대회 철탑 산업훈장을 받았습니다. 또한 자회사형 장애인표준사업장 최초로 건강친화기업으로 인증을 받고 보건복지부 장관 표창도 수상하였습니다.
포스코그룹 각 사업회사는 장애인 체육선수를 직원으로 고용해 경제적 자립과 안정적인 선수 생활을 지원하고 있습니다.

원주민 및 현지인 채용

포스코그룹은 해외사업장 운영에 있어 현지인 및 원주민 채용 우선 정책을 검토하고 있습니다. 포스코 아르헨티나 법인의 경우 현지인 직원 271명을 고용하고 고지대 캠프 관리 보조, 측량 보조, 주차장 관리, 지질탐사 보조 등을 위해 원주민 11명을 고용하고 있습니다.

포스코그룹 현지 고용 인원(2023년 말)

지역	현지 고용 인원
동북아시아	5,872
동남아시아	12,644
서남아시아	1,413
중앙아시아	2,927
오세아니아	961
북미/남미	1,968
아프리카	206
유럽	1,064
합계	27,055

여성인력 확대

포스코그룹은 철강업 중심의 업 특성과 여성의 사회 진출이 상대적으로 늦었던 한국 사회의 여건상 여성 인력 비중이 높지 않으나, 다양한 정책 및 제도 도입으로 여성 인력 비율이 꾸준히 증가하고 있습니다. 포스코홀딩스는 여성 리더 계층을 지속적으로 육성해 나가고 있습니다. 그 결과 여성 임원 및 직책자 비율이 2022년 말 2.5%에서 2023년 말 5.1%, 2024년 6월 기준 7.4%로 꾸준히 증가하고 있습니다. 포스코그룹 13개사*는 다양한 가족친화 정책을 통해 여성 인력의 사회 진출을 제도적으로 보완하고 있으며, 그 성과를 인정받아 대한민국 여성가족부 가족친화기업 인증으로 자격을 획득·유지하고 있습니다.

*포스코인터내셔널, 포스코A&C, 포스코모빌리티솔루션, 포스코경영연구원, 포스코엠텍, 포스코인재창조원, 포스코스틸리온, 포스코플로우, 포스코퓨처엠, 포스코DX, 포스코와이드, 포스코휴먼스, 포스코이앤씨

포스코그룹은 '성별에 따른 차별'이 발생하지 않도록 취업규칙/인사규정상 직원 채용/보직/승진/급여/교육/퇴직 등 처우에서 성별을 이유로 차별하지 않음을 명시하고 상시 관리합니다. 더불어 임금체계도 직무/역할에 따른 직군별로만 구분하며 성별에 따른 임금 격차가 발생하지 않도록 하고 있습니다.

여성 리더 육성 프로그램

포스코인터내셔널은 신규 여성 리더 육성을 위해 W-Mentoring(여성 커리어 코칭 및 네트워크 확장 지원), 교육 지원(MBA) 등의 제도를 신규로 운영하고 있습니다.

포스코인터내셔널 W-Mentoring 프로그램

- 목적: 우수인력을 회사에서 적극적으로 육성한다는 동기부여를 통해 향후 리더 후보군 확보
- 방식: 매년 우수 여성 인력 선발(과장급 이상 15명 내외), 내외부 임원급 멘토 주기적 코칭

멘티 선발
- 본부별 우수 여성 인력 1~2명 선발

멘토 선정
- Internal: 실장급 임원 멘토링
- External: 그룹사/동종 업계 여성 임원 또는 여성 코칭 전문가 및 외부 전문가 초빙 강연 등

주요 내용

Internal
내부 임원의 Career 코칭
성장/커리어 개발 관련 멘토링 등
네트워킹 기회 제공

External
여성 리더로서 나아가야 할 방향 코칭
커뮤니케이션 방법, 네트워크 확장
방법 등 외부 전문가 코칭

Peer
내부 네트워크 확장 지원
2기부터는 1기 출신 멘티 초대,
네트워크 확장 지원

포스코인터내셔널 여성 리더 육성 목표

2023년 3.3% → 2026년 4.3%

다양성과 포용성

STRATEGY

다양성 교육 및 프로그램

포스코그룹은 임직원의 다양성 교육을 강화하기 위해 모든 임직원을 대상으로 이문화 교육 과정을 운영하고 있습니다. 2023년에는 3,254명(중복 포함)이 관련 교육을 이수하였습니다.
또한 현지법인은 현지 종교와 문화를 존중하여 관련 문화 행사를 정기적으로 운영함으로써 직원들 간의 화합과 상호 이해를 촉진하고 있습니다.

공감플러스 워크숍

부서 단위의 DEI&B(Diversity, Equity, Inclusion, and Belonging) 오프라인 교육으로 조직 내 다양성, 형평성, 포용성, 소속감에 대한 이해 증진을 도모합니다.

대상 선정 → 조직 진단 → 이슈 공감 → 맞춤형 활동 → 실천 어젠다 도출

GLOBAL P.A.L. 프로그램

포스코그룹은 전 세계 해외법인의 우수 인재를 대상으로 Global P.A.L.* 프로그램을 운영하고 있습니다. 글로벌 모범직원이 한국 본사를 방문해 그룹의 사업 전반과 한국 문화에 대해 이해를 높이고 상호 성장할 수 있도록 합니다. 2023년 1기 프로그램에는 인도네시아, 베트남, 중국, 튀르키예 등 12개 국가에서 선발된 우수 직원 60명이 참여하였습니다.

*Pride(우수인재로서 자부심), Appreciation(지금까지 포스코그룹에 대한 모범사원의 헌신에 감사), Loyalty(포스코그룹 일원으로서 소속감)를 의미함

RISK MANAGEMENT

고충처리 메커니즘

고충처리 메커니즘 명문화

포스코홀딩스는 인권경영 정책 내 고충처리 메커니즘을 명문화하여 임직원 누구나 온라인 고충처리 메커니즘을 통해 익명/기명으로 신고할 수 있으며, 영어/한국어/중국어 3개 국어로 신고가 가능합니다. 특히 그룹 윤리규범 부칙에는 신고자 보호와 포상 및 징계 등을 명문화하여 내부고발자를 보호하고 있습니다.

- 온라인 고충처리 시스템 포스코홀딩스 포스코 포스코인터내셔널 포스코이앤씨 포스코퓨처엠 포스코차이나

다양한 소통 채널 운영

포스코는 경영층과 직원 간 정서적 거리감을 줄이고, 수평적인 조직문화를 조성하기 위해 영보드, 통통/밀레니얼 커미티, 타운홀미팅 등 직원과의 직접적인 소통을 확대하고 있습니다. 이러한 소통 활동을 통해 조직문화, 일하는 방식, 기존 관행과 관련하여 현장 정서를 수렴하고 제도를 신설하거나 개선하는 데 반영하였습니다.

직원 의견 수렴 채널(2023년)

소통 채널명	참여 대상	소통 주기	주요 내용
영보드	생산, 기술개발, 마케팅, 경영지원 등 다양한 부서에서 선발된 2030 영보드 위원	반기 1회(연 2회)	안전한 근무환경 조성, 일하는 방식 혁신, 조직문화 개선 등과 관련한 아이디어를 제안
통통 커미티	본부별 본부장과 소속 직원	반기 1회(연 2회)	조직문화 개선에 대하여 심도 있는 토론 진행
밀레니얼 커미티	제철소 부장/그룹장과 소속직원	격월 1회(연 6회)	
타운홀미팅	경영층과 일반직원	반기 1회(연 2회)	온라인 익명으로 솔직한 직원 의견 수렴

[직원 의견 수렴을 통한 대표 개선 사례]

1. 새로운 근무복 도입

포스코그룹은 2024년 2월 현장의 안전을 중시하는 글로벌 기준에 맞춰 개선된 근무복을 도입하였습니다. 새로운 근무복은 직원 선호도 조사를 반영하여 안전성과 품질을 높이고, 국내 근무복 소재로는 처음으로 아웃도어 스포츠웨어에 적용하는 'T wave 친환경 원단'을 적용하였습니다. 또한 어두운 현장에서도 잘 보일 수 있도록 오렌지색과 남색을 대비하여 시인성을 극대화하고 반사띠를 전후면과 상하의에 모두 적용하였습니다.

안전성과 품질,
디자인을 개선한 근무복

2. 이륜차 도로 신설, 버스 승강장 확대

포항제철소는 총 5개 출입문 중에서, 외부 공사인력이 출입하여 통행에 어려움이 있던 형산문을 대폭 개선하였습니다. 기존 3차선 차량도로를 4차선으로 확대하고, 이륜차 입문전용 도로를 개통하여 직원들이 편리하고 안전하게 출근할 수 있도록 하였습니다. 또한 협력사 직원 및 외부 공사 인력이 이용하는 주차장 버스 승강장이 협소하다는 의견을 반영하여, 기존 버스 승강장 1개동을 냉난방 기능과 좌석이 갖춰진 3개동으로 확대하였습니다.

3. 통근버스 대합실 개선

포항제철소는 상주/교대 근무 직원이 이용하는 통근버스 대합실 건물이 노후화되고, 내부 공간이 협소하여 리모델링을 진행하였습니다. 편의시설 확충, 공간 확장, 여성 편의를 중점적으로 고려하여 2024년 1월 새롭게 문을 열었습니다.

근로 환경

GOVERNANCE

경영진

책임 및 역할

포스코그룹은 임직원 평가를 실시하기 전에 평가자와 피평가자 모두 공정평가 서약을 하고, 평가자인 경영진이 공정한 평가를 진행하고 관리하도록 기준을 마련하여 교육하고 있습니다. 임원, 상무보 등 부서장에 대한 평가 결과는 대표이사에게 최종 보고하여 관리 감독하고, 일반직원 평가 결과는 각 부서장에게 통보하여 공정한 평가가 이루어졌는지 확인합니다.

정책 및 사규

포스코그룹은 임직원들이 채용, 평가, 경력개발 등에 있어 공정하고 합리적인 대우를 받을 수 있도록 관련 정책 및 사규, 지침을 운영하고 있습니다.

- 조직 및 책임권한 규정: 회사의 조직 편성 및 관리 기준에 관한 사항과 책임 및 권한 명시
- 취업규칙: 근로기준법에 입각한 직원의 취업에 관한 사항

> 제9조(근무시간) ① 직원의 근무시간은 1일 8시간, 1주일 40시간을 원칙으로 한다. (중략)
> 제10조(휴게시간) ① 휴게시간은 상주근무자는 평일에 12:00부터 1시간, 교대근무자는 1교대 시간 내에 60분으로 한다. (중략)
> 제24조의1(육아기 근로시간 단축), 제24조의2(가족돌봄 등을 위한 근로시간 단축) 등 세부 규칙 포함

- 급여규정: 취업규칙 제27조에 의거한 직원의 급여에 관한 사항
- 인사규정: 직원의 인사관리에 적용될 기준
- 성과급지급지침: 성과배분제도에 의한 성과금 지급 기준
- 상벌지침: 취업규칙 제8장에 의거 포상 및 징계의 공정성과 적정성 확보를 위한 기준

STRATEGY

인재 확보

포스코홀딩스는 미래기술분야 성과 창출 가속화를 위한 핵심인재 영입을 위해 채용 로드맵을 수립, 운영하고 있습니다. 활발하게 연구 협력 중인 국내외 대학 Target Lab과 주기적으로 교류하고, 학연 장학생 운영 등을 통해 당사 R&D 전략에 적합한 맞춤형 인력 선점에 집중하고 있습니다. 또한 국내외 미래기술포럼, AI Day와 같은 R&D 전략 공유 기회를 수시로 가짐으로써 미래기술연구원 홍보 및 중·장기적인 인력 채용 활동도 병행하고 있습니다.

포스코는 2050 탄소중립 및 스마트 제철소 구현과 연계하여 우수 인재를 확보하기 위한 채용 로드맵을 수립, 운영하고 있습니다. 매년 상·하반기 신입사원 공개채용을 비롯해 산학 장학생, 스틸브릿지(채용 연계형 인턴십) 제도를 통해 우수 공학 인력을 확보하고, 마이스터고 추천 채용으로 고등학생을 조기에 선발하여 기술 명장으로 육성합니다. 또한 여성 인재를 확보하기 위해 난임치료, 육아휴직 등 다양한 가족친화제도를 마련해 일·가정 양립을 지원하고 있습니다.

포스코 인재상

실천 의식과 배려의 마인드를 갖춘 창의적 인재

실천 Action	배려 Consideration	창의 Creativity
주인의식과 책임감으로 매사에 솔선하고 능동적으로 협업하여 조직 차원의 시너지를 창출하는 인재	겸손과 존중의 마인드로 이해관계자와 진정성 있게 소통하며 상생의 가치를 추구하는 인재	유연한 사고와 지속적 학습으로 도전적인 아이디어를 제시하여 변화와 성장을 주도하는 미래지향적인 인재

근로 환경

STRATEGY

인재 육성

포스코인재창조원

포스코그룹은 교육전문법인 포스코인재창조원에서 그룹의 성장과 혁신을 이끌어갈 인재를 육성하고 미래 경쟁력을 확보하고 있습니다. 2023년 포스코인재창조원은 정규과정 101개와 수시 수요에 따른 온디맨드 과정 118개, e-러닝 과정 5,089개 등 총 5,308개 교육과정을 운영하였습니다. 그룹 학습경험플랫폼(LXP)인 러닝플랫폼으로 정규직과 계약직의 차등 없이 누구나 경력개발 및 역량 향상을 위한 교육을 이수할 수 있습니다.

전략적 인재 육성

포스코인재창조원은 HRD 관점의 인재 육성 솔루션을 제공하기 위해 임직원의 교육 수요를 지속적으로 수렴하고 정기적인 학습여정(Learning Journey)을 제공하고 있습니다. 모든 정규 교육과정은 ISD(Instructional System Design) 모델에 기반하여 개발 및 운영되며, 임직원의 의미 있는 성장을 위해 장기 학습 케어를 제공합니다. 신임직책자 과정은 프로그램 기획단계에서부터 임직원의 의견을 수렴하고 일대일 리더십 코칭을 실시하며, 교육 후에는 적용도를 진단하여 후속 조치까지 진행합니다.

또한 AI 기반 교육플랫폼의 학습 빅데이터 분석을 통해 교육 수요를 파악하고, 학습자 경험을 분석하고 있습니다. 결과는 교육과정 개선에 적용되며, 개인별 데이터 기반 학습 큐레이팅과 튜터링도 제공하고 있습니다.

교육 프로그램 효과 측정

포스코인재창조원은 교육 효과 및 ROI(Return on Investment)를 높이고자 교육 프로그램별 효과를 측정하고 있습니다. 교육 반응 평가 및 학습자 몰입도 평가, 교육 성취도 평가, 현업 활용도 평가를 표준화하여 진행하고 있으며, 그룹 전략 달성에 대한 기여 및 현업 과제 수행 지원에 대한 성과를 정성적으로 평가하고 있습니다.

더불어 교육 요구를 선제적으로 파악하고 교육 프로그램의 효과를 지속적으로 높이기 위해 그룹 전 임직원을 대상으로 하는 패널 데이터 러닝 인덱스를 개발하고 있으며, 정기적인 설문조사를 통해 분석 결과에 대한 보고서를 발행할 예정입니다.

포스코인재창조원 ISD 기반 교육 운영 모델

요구 분석 Analysis	교육과정 설계 Design	교육과정 개발 Development	교육과정 실행[1] Implementation	교육과정 평가[2] Evaluation
• 환경 분석 • 학습자 분석 • 교육 요구 분석	• 수행 목표 설계회 • 교수전략 및 매체 설계 • 평가도구 설계	• 교재 개발 • 학습매체 개발 • 강의안 개발	• 사전 교육 • 교육 운영 • 사후관리	• 교육평가 체계 • 반응도 평가 • 교육 성취도 평가 • 현업 활용도 평가

1) Learning Journey 기반: 일과 학습의 결합을 위해 일회성 교육이 아닌 장기간의 학습경험을 다양한 방식으로 디자인
2) 교육과정 평가: 커크패트릭(Kirkpatrick) 4단계 평가 기준에 따라 과정별 학습반응/성취도/현업 적용/경영기여도 평가 진행

신임직책자 과정 예시

AI 진단/튜터링 → 리더십 특강/Case Study → 리더십 이슈 토론 → 일대일 리더십 코칭 → 리더십 고민상담 라이브 토크쇼 → 현업 적용을 위한 Action Plan 수립 → 현업 적응도 진단 → 후속 학습(개인맞춤형) → 후속 코칭

주요 교육 실적

	분야	대상	수료 인원(명)*
안전	안전법규 및 기타교육	전 직원(계약직 포함) 중 유관부서	6,747
	안전 자격증 교육	전 직원(계약직 포함) 중 희망자	827
	안전 필수 교육	전 직원(계약직 포함) 필수교육	61,032
환경	환경 정보 및 탄소중립 교육	전 직원(계약직 포함) 중 유관부서	2,030
윤리	윤리경영의 이해	전 직원(계약직 포함) 중 유관부서	45,185
정보보호	정보보호 이해와 실천	전 직원(계약직 포함) 필수교육	47,688
인권	직장 내 성희롱 예방교육	전 직원(계약직 포함) 필수교육	47,794
	직장 내 장애인 인식개선 교육	전 직원(계약직 포함) 필수교육	45,284
	직장 내 괴롭힘 및 근무 환경 권리 등	전 직원(계약직 포함) 필수교육	46,970
반부패	내부회계관리 교육	전 직원(계약직 포함) 중 유관부서	4,445
	공정거래	전 직원(계약직 포함) 중 유관부서	6,843
다양성	이문화 교육 등	정규직 선발(해외 직원 포함)	3,254
	공감플러스 워크숍	전 직원(계약직 포함) 중 유관부서	2,672

*중복 포함

근로 환경

STRATEGY

경력 개발

포스코그룹은 직원들이 업무 경험과 학습을 통해 각 분야의 전문가로 성장할 수 있도록 다양한 제도적 지원을 추진하고 있습니다.

지역전문가제도

포스코홀딩스는 신사업 추진으로 글로벌 비즈니스 거점이 확대됨에 따라 2023년부터 주재원 후보 양성을 위한 지역전문가 제도를 신규로 운영하고 있습니다. 지역전문가 제도를 통해 직원들은 현지에서 어학 학습 및 문화 체험을 하고, 현지법인에서 인턴으로 근무하며 현지 비즈니스 문화를 미리 경험해볼 수 있습니다.

전문학위 과정

2014년 포스코기술대학을 설립해 현장 직원의 자기개발과 평생학습을 지원하고 있습니다. 포스코기술대학은 정부 공식 인가를 받은 정규 전문대학으로 학위 수여가 가능하며, 교육비는 회사가 전액 부담합니다.

- 교육 대상: 포스코, 포스코퓨처엠, 포스코스틸리온, SNNC 직원 중 현장 핵심인력으로 성장을 희망하는 직원
- 교육 과정: 공업수학, 물리, 화학 등 교양과목과 재료강도학, 기계요소설계, 제어공학 등 전공필수과목
- 운영 방식: 주 5일 중 2일 수업, 3일 근무, 2년간 80학점 취득해야 졸업
- 운영 경과: 지난 10년간 362명 학위 수료

※정직원 대상으로만 운영 중

포스코 명장

포스코는 글로벌 최고 수준의 분야별 전문가를 생산기술직군 최고 영예인 '포스코 명장'으로 임명하고 각종 보상을 제공하고 있습니다.

- 보상 내역: 명예의전당 영구헌액, 1직급 특별승진, 포상금 및 노하우 전수를 위한 간담회비, 기술전수활동비 등 수당 지원, 퇴직 후 기술 컨설턴트 재채용 우대 등
- 운영 경과: 2015년부터 운영, 2023년까지 누적 25명 선정

2023년 포스코 명장 임명패 수여식

PCE 제도

포스코는 생산기술직군을 대상으로 성장 동기를 부여하고 전문가로 성장할 수 있도록 2017년부터 PCE(POSCO Certified Expert) 제도를 운영하고 있습니다. PCE는 현업 업무를 수행하면서 본인 분야 관련 ① 기술 컨설팅 지원 ② 우수제안 등록 등 개선 과제 수행 ③ 사내강의 등 보유지식 형식지화 등 전문가 역할을 담당합니다.

- 대상: 핵심기술 유지 및 노하우 전수가 필요한 28개 분야(기술 23개, 사무 5개)
- 선발: 엄격한 심사를 통해 매년 선발
- 인원: 24명(2023년 말 기준)

전문자격증 지원 제도

포스코는 정규직 직원의 다양한 자격증 취득을 장려하기 위해 전문자격증 지원 제도를 운영하고 있습니다. 포스코인재창조원에서 자체 개발한 금속 및 안전분야 기능장 6종, 안전분야 기사 및 산업기사 7종 교육에는 누구나 신청, 참여할 수 있습니다. 러닝플랫폼에서는 MOOC(Massive Open Online Course, 온라인 공개수업) 기술강좌와 외부 전문 콘텐츠를 큐레이션하여 제공하는 등 직원들의 자기주도 학습을 지원합니다.

또한 금속, 기계, 전기/전자, 안전/소방, 환경 등 10개 분야 253종의 자격증을 취득하면 자격증 레벨에 따라 장려금을 지급합니다.

- 장려금 지급 내역: 2023년 2,724명 직원에게 약 36억 원 지급

전문자격증 취득 지도 제도

포스코는 직원들의 자기계발 요구를 충족하고 전문지식과 기술 습득 함양을 위해 전문자격증 취득 지도 제도를 운영하고 있습니다. 제선, 제강, 압연, 금속, 전기 기능장 외 안전 관련 기사 자격증 취득을 위한 이러닝 강좌를 제공하며, 실기연습장도 조성하여 지원합니다.

- 운영 경과: 2023년 하반기 전기기능장 5명 취득

AI 활용 전문가 과정

포스코에서는 AI 기술 역량 확보를 위해 포스텍 인공지능연구원과 연계한 AI 전문가 과정을 운영하고 있습니다. 16주간 Off-job으로 코딩 관련 기초지식부터 머신러닝, 데이터마이닝 등의 과목을 석사 수준의 내용까지 학습하고, 포스텍 교수진의 코칭을 받으며 현업에 적용될 스마트 과제를 수행하는 등 AI 역량을 확보할 수 있도록 체계적으로 지원합니다.

- 운영 경과
  - 2017년부터 매년 25명 내외 선발
  - 2023년까지 누적 219명이 교육과정 수료
  - 2024년 입과 예정자 17명

근로 환경

STRATEGY

리더십 양성

포스코그룹은 우수한 직원이 미래의 리더와 임원으로 성장할 수 있도록 다양한 교육과 성장 경로 지원 제도를 마련하고 있습니다.

P-CLASS

지주회사 직원이 그룹 전략을 수립, 이행할 수 있도록 전 직원(파견직원 포함) 대상으로 매월 1회 이상 특별 대면 교육인 P-Class를 2022년 신설해 운영하고 있습니다. P-Class는 현재 진행 중인 비즈니스, 리스크 관리 방안 및 조직의 미래 성장 전략까지 다양한 내용을 포괄하고 있습니다.

강의 주제	강의 부서
Chat GPT의 이해와 활용	미래기술연구원 AI연구소
에너지 사업 전략 이해	포스코인터내셔널
건축/인프라 사업 전략 이해	포스코이앤씨
Green Steel 이해(수소환원제철)	철강팀
Recycling Battery 사업 이해	포스코HY클린메탈
수소사업 전략(7대 핵심사업)	수소사업팀
음극재/양극재 생산·판매 전략	이차전지소재사업팀
로봇사업 추진 전략 및 현황	포스코DX
포스코MC머티리얼즈 회사·사업 소개 및 기술개발 추진 현황	포스코MC머티리얼즈
포스코플로우 사업 전략 및 추진 현황	포스코플로우
포스코퓨처엠 이차전지소재사업 추진 전략 및 현황	포스코퓨처엠

나의 성장 스토리

포스코그룹은 IDP 제도를 운영하여 임직원의 자기주도 성장을 돕고 있습니다. 전 임직원은 러닝플랫폼 내 '나의 성장 스토리' 관리시스템에서 직무 성장 목표, 역량 개발 계획 등을 작성하여 상위자 및 인사·교육 담당자들과 공유하고, 코칭·경력개발 지원을 받을 수 있습니다. 경력개발을 위한 워크숍, 코칭리더십 등을 운영하고, 자신의 IDP를 기반으로 필요한 교육을 추천받는 AI 큐레이션 기능도 개발 중입니다.

포스코인재창조원 교육 영상

- EP1. 커리어 여정, 입사부터 퇴직까지의 교육 과정

- EP2. 어학, 직무, Digital Transformation까지 역량 향상 교육 과정

- EP3. 조직 문화, 성과 증진 교육 과정

공정한 평가

평가제도

포스코홀딩스는 개개인의 성과를 객관적으로 평가하고 직원 상호 간 협력을 장려할 수 있도록 절대평가 제도를 운영하고 있습니다. 평가 전에는 평가자와 피평가자 모두 '공정평가 서약'을 하며 피평가자는 평가 결과에 이의를 제기할 수 있습니다. 직책자가 일반직원을 객관적이고 공정하게 평가할 수 있도록 평가 기준, 방법 등을 주기적으로 교육하고 있으며, 평가종료 이후 공정하게 평가가 진행되었는지에 대한 모니터링을 실시하고 있습니다.

또한 전 직원의 소통 역량 향상 및 일하는 방식 개선을 위해 협업 직원들로부터 강점과 보완점을 피드백 받는 Peer Letter 제도를 실시하고 있습니다. 아울러 업무 성격에 따라 일부 임직원에게는 Matrix 평가를 실시하여, 원 소속 평가자뿐 아니라 협업부서 평가자의 평가점수도 일부 반영하는 제도를 운영하고 있습니다.

- **포스코홀딩스 평가제도**
  - 절대평가로 소규모 팀제로 운영되는 지주회사 특성을 반영
  - 평가등급: 탁월(S), 우수(A), 충족(B+), 보완필요(B), 미흡(C), 매우미흡(D) 등 6등급

  ※4대 비윤리(금품수수/횡령/정보조작/성윤리위반) 행위자는 C/D등급 부여 원칙

보상제도

포스코홀딩스는 성별과 나이, 장애유무, 국적 등과 무관하게 동일 직급에 동일 급여를 지급하고 있습니다. 연봉 인상률도 성별이 아닌 개인의 성과에 따라 S급~D급, 총 6등급으로 차등 적용합니다. 또한 '변동성 경영성과금 제도'로 회사 공동의 경영성과를 전 직원에게 배분하며, 우수한 성과를 창출한 직원에게는 공적에 따른 포상을 수여하고 있습니다.

근로 환경

STRATEGY

복리후생

복리후생 제도

포스코그룹은 직원들의 건강과 행복 증진을 위해 다양한 복리후생 제도를 시행하고 있으며, 계약직과 정규직 모두에게 동일한 혜택을 제공합니다.

대표 제도명	포스코홀딩스		포스코		포스코인터내셔널		포스코이앤씨		포스코퓨처엠	
	정규직	계약직	정규직	계약직	정규직	계약직	정규직	계약직	정규직	계약직
직원자녀 장학금	제공	제공[1]	제공	제공[1]	제공	미제공	제공	제공[2]	제공	미제공
건강검진제도	제공	제공	제공	제공	제공	제공	제공	제공	제공	제공[1]
경조사 지원	제공	제공	제공	제공	제공	제공	제공	제공	제공	제공
우리사주(ESOP)	제공	제공[1]	제공	제공[1]	제도 미운영		제공	제공	제공	제공[1]

1) 3개월 미만 단기 계약직 제외
2) 프로젝트 일반직 제외

우리사주제도(ESOP)

포스코홀딩스는 2002년 1월부터 우리사주제도를 운영하고 있습니다. 직원들은 누구나 자율적으로 회사 주식을 매입할 수 있으며, 매입가격은 시가를 반영하되, 연간매입 금액은 전 직원에게 동일하게 적용됩니다.

가족친화제도

포스코그룹 사업회사는 회사별 사업 특성에 맞춰 다양한 근무방식을 도입하여 임직원이 업무에 몰입할 수 있도록 돕고 일·가정 양립을 지원하고 있습니다. 육아, 출산 및 가족돌봄 등을 위한 다양한 가족친화제도를 도입하고 있으며, 모든 근무제도는 계약직과 정규직에 동일하게 적용하고 있습니다.

가족친화제도	내용 및 대상	정규직	계약직
선택적근로시간변경제도	직원 스스로 가장 효율적인 업무 시간대를 정해 일할 수 있도록 선택적근로시간제 운영	●	●
임신기 재택근무	임신 중인 여직원	●	●
육아기 재택근무	만 8세 또는 초등학교 2학년 이하 자녀를 양육 중인 직원	●	●
난임치료 재택근무	임신을 위해 난임치료 중인 여직원	●	●
출산지원 재택근무	출산이 임박한 배우자를 둔 남직원	●	●
가족돌봄 재택근무	가족의 노령/질병/부상 등으로 돌봄이 필요한 직원	●	●
본인돌봄 재택근무	본인의 질병/부상 등으로 회복이 필요한 직원	●	●

새로운 근무제 도입

포스코그룹은 직원 개개인의 여건과 업무 특성에 맞춘 다양한 근로시간제도를 운영하고 있습니다. 선택적근로시간제와 더불어 2024년부터 시행하고 있는 '격주 4일제형 선택적 근로시간제'는 2주간 월요일부터 목요일까지 1시간씩 더 근무하여 평균 주 40시간 내 근로시간만 유지하면 격주 금요일마다 쉴 수 있는 제도입니다.

포스코 근로시간제도 이용 현황 (2024년 6월 1일 기준)

구분	제도 내용	이용 대상	이용 직원 수 (비율)
선택적 근로시간제	4주 정산 기간 내 1주일 평균 52시간 (기본 40시간 + 연장근로 12시간)을 초과하지 않은 범위에서 근로자가 근무시간을 자유롭게 조정	전 직원 (계약직 포함)	1,072 (6.0%)
격주 4일제	근로자가 선택적근로시간제를 활용하여 2주단위로 격주 금요일을 휴무	전 직원 (계약직 포함)	7,789 (43.3%)
8-5제	매일 8시 출근 5시 퇴근으로 기존 6시보다 이른 퇴근으로 저녁이 있는 삶을 보장하고자 도입	전 직원 (계약직 포함)	1,725 (9.6%)

신입사원 숙소 개소

포스코는 임직원 근무 환경과 복리후생시설을 지속적으로 개선하고 있습니다. 포항 지역은 2020년 11월 동촌플라자를 직원 복지공간으로 새롭게 단장했습니다. 2022년 1월에는 포스코A&C 모듈러 공법과 기존 RC 공법을 비교해 설계한 광양 지역 직원 생활관인 '기가타운'이 오픈했습니다. 500개 개인실에 화장실과 샤워실을 갖춰 입주 직원의 편의를 높였습니다.

광양 기가타운 전경

근로 환경

STRATEGY

육아기 직원 지원 제도

포스코는 임직원의 생애 주기를 고려한 가족·출산친화제도를 운영하고 있습니다. 2020년에는 국내 기업 최초로 '경력 단절 없는 육아기 재택근무제'를 도입해 만 8세 또는 초등학교 2학년 이하의 자녀가 있는 직원은 집에서 아이를 돌보며 근무할 수 있도록 하였습니다. 또한 임신 중인 여직원의 건강한 출산을 지원하기 위해 '임신기 재택근무제'를 도입하였으며, 2021년부터 재택근무 적용 대상을 '난임 치료 중인 여직원', '출산이 임박한 배우자를 둔 남직원'까지 확대하였습니다.

한편 자녀 출산 시 첫째는 300만 원, 둘째 이상은 500만 원의 지원금을 지급하며, 2020년 9월부터 6세 미만의 자녀를 입양한 경우에도 동일하게 적용하고 있습니다. 2022년부터는 신혼여행 지원금 200만 원, 아기 첫 만남 선물 50만 원(상품권)을 지급하고 있습니다. 육아휴직은 최대 2년간 사용할 수 있고, 유연근무제 활용을 적극 권장하는 등 경력 단절 걱정 없이 임신과 출산, 육아를 할 수 있도록 지원하고 있습니다.

직장 어린이집 운영

포스코그룹은 국내외 주요 사업장에 직장 어린이집을 운영하고 있습니다. 국내 서울, 포항, 광양, 송도 지역과 해외 인도네시아까지 직장 어린이집 총 14개소를 운영하고 있습니다. 포스코 직장 어린이집은 포스코홀딩스 외에도 그룹사/협력사 직원 자녀들도 함께 무상으로 이용할 수 있습니다.

해외에서는 인도네시아 사업장 크라카타우포스코에 2023년 7월 '꿈꾸는 어린이집'을 개원하여 인도네시아 민간기업 최초로 생산 현장 직장 어린이집을 개원하였습니다. 제철소에서 차량으로 15분 거리의 안전한 주택단지에 위치하며, 일부 체험활동 비용을 제외한 운영 비용은 크라카타우포스코가 전액 부담하고 있습니다.

포스코그룹 직장 어린이집 운영 현황(2023년)

지역	어린이집명	이용 원아 수(명)
서울	포스코제1어린이집	38
	포스코제2어린이집	67
포항	포스코동촌어린이집*	126
	포스코지곡어린이집	171
	늘푸른솔어린이집	13
광양	포스코금당어린이집*	126
	포스코금호어린이집	135
인천/송도	니트꿈나무어린이집	54
	포스코타워꿈나무어린이집	43
	푸른꿈직장어린이집(인천발전소)*	24
	포키즈어린이집	60
	제2포키즈어린이집	65
판교	포스코DX어린이집	26
인도네시아	꿈꾸는 어린이집	45

포항 포스코 동촌어린이집

*상생형 직장 어린이집으로 포항 34명, 광양 53명, 인천 10명의 협력사 직원 자녀 포함

거점오피스 운영 및 자율복장제도 운영

포스코그룹은 조직 구성원이 업무 효율성과 몰입도를 극대화시킬 수 있도록 근로 시간과 장소, 복장까지 직원들이 자유롭게 선택할 수 있는 제도를 확대하고 있습니다. 이러한 제도를 통해 구성원들의 일과 삶의 균형, 다양성 보장으로 일하는 방식의 혁신을 만들어가고 있습니다.

거점오피스는 2021년 11월 1일부터 서울 지역 장거리 출퇴근 직원과 MZ세대의 눈높이에 맞는 유연한 근무 환경을 조성하기 위해 도입되었으며, 서울 여의도 파크원 70석, 경기도 포스코DX 판교 34석을 포스코와 4개 그룹사가 사용하고 있습니다. 거점오피스는 2023년부터 포항/광양 주재 포스코 직원들도 이용하고 있으며, 업무에 집중할 수 있도록 1인용 몰입 좌석, 다인용 라운지, 회의실 등 다양한 사무공간을 제공하고, 좌석예약시스템도 개설하여 직원들이 편리하게 이용할 수 있습니다.

- 거점오피스 참여사: 포스코홀딩스, 포스코인터내셔널, 포스코이앤씨, 포스코DX

2023년 7월부터는 구성원 개개인의 개성과 창의성을 존중하는 수평적이고 유연한 기업문화 정착을 위해 전 임직원 자율복장을 전면 시행하고 있습니다. 편안한 복장으로 각자의 업무에 더욱 집중할 수 있고 개성을 표현할 수 있을 뿐만 아니라 조금 더 자유로운 분위기 속에서 창의적인 의사소통도 확대될 것을 기대합니다.

지역사회

GOVERNANCE

전담 조직

포스코는 사회공헌 전담 조직인 사회공헌그룹을 컨트롤 타워로 하여, 포항·광양 제철소에도 사회공헌 업무를 수행하는 조직을 두고 있습니다.

조직도

이사회

책임 및 역할

포스코는 이사회와 이사회 산하 기구 ESG위원회에서 지역사회를 위한 주요 기부의 목적, 용도, 기부처, 시기 등을 보고받고 의결하고 있습니다.

- 기부금 관련 이사회 규정: 10억 원 초과 기부 및 찬조는 이사회에서 심의 및 의결, 1억 원 초과 10억 원 이하 기부 및 찬조는 이사회 산하 전문기구 ESG위원회를 통해 심의 및 의결

정책 및 방침

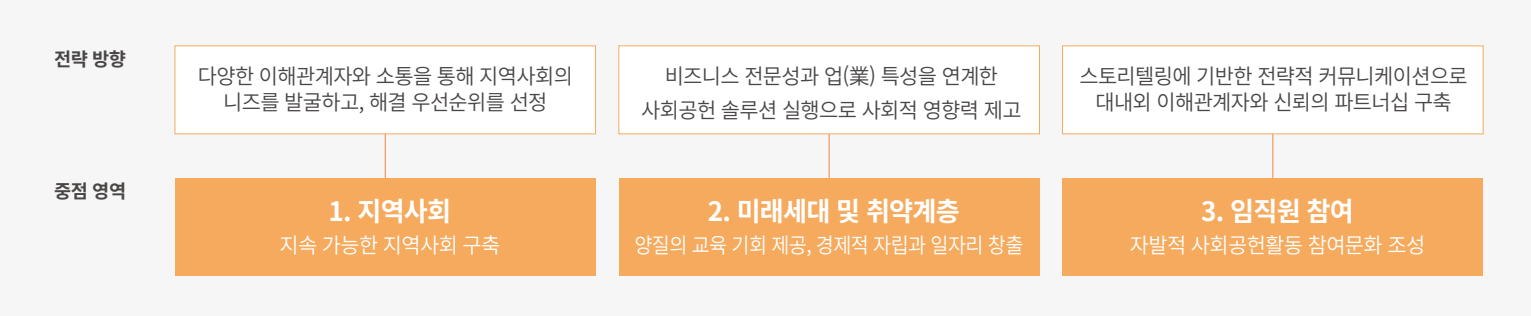
포스코그룹은 창업 이래 지역사회와 함께 성장해오며, 다양한 의견을 수렴하여 지역 중심의 사회공헌활동을 추진하고 있습니다. 또한 지주회사 출범 후에는 지역주민의 인권 보호와 환경권, 고충처리제도 등을 포함한 인권경영 정책과 UN 선주민 권리, 이해관계자 참여와 소통을 명문화한 이해관계자 참여 정책을 신설하였습니다.

STRATEGY

사회공헌 전략

3대 전략 및 중점 영역

포스코는 창립 초기부터 지역사회와 함께 성장하는 것을 기업의 사회적 책임으로 생각하며 다각적인 사회공헌 활동을 추진해왔습니다. 포스코는 제철소가 위치한 포항 및 광양 지역의 주요 기관·사회단체와의 교류 및 유대 강화 활동을 통해 회사에 대한 올바른 정보를 전달하고 지역사회에 다방면의 지원을 실시함으로써 함께 발전하고 상생하는 문화를 조성하고 있습니다.



지역사회

STRATEGY

지역사회

지역사회 의견 수렴

포스코그룹은 주요 사업장마다 지역사회와 소통하는 전담 조직을 두고, 정기적으로 지역주민 공청회를 열고 회의체를 운영하여 지역사회 및 원주민과 소통하고 있습니다. 또한 회사 ‘고충처리 시스템’에서 이해관계자 누구나 기명 또는 무기명으로 포스코그룹에 대한 의견을 개진할 수 있으며, 회사는 그에 대한 공식 의견을 전달하고 있습니다.

회사명	회의체명	의견 수렴 및 개선 조치
포스코	포항시 지속가능발전협의회, 광양시 지속가능한 환경협의회 등	대기오염물질 배출 우려 등 해소를 위한 집진 브리더 설치 및 환경 개선 투자실적·계획 등 공유
포스코퓨처엠	지역환경단체간담회, 포항 청림동 지역사회보장협의체 등	환경 개선을 위한 빗물 정화장치 설치, 냄새 저감시설 설치 및 관련 개선 경과 공유
PT.BIA	팜농장 원주민 회의	팜농장 선주민 및 지역 주민 의견 수렴으로 지역사회 경제, 보건, 교육 프로그램 발전 계획 수립 및 이행 경과 공유
포스코아르헨티나	염호 원주민 회의	원주민 11명 직접 고용

미래세대 및 취약계층

포스코교육재단

1971년에 출범한 포스코교육재단은 서울, 포항, 광양, 송도에 12개의 유치원과 초·중·고등학교를 설립하여 운영하고 있습니다.

포스코청암재단

1971년 제철장학회에서 시작한 포스코청암재단은 국내외 지역사회의 인재 양성을 위해 다양한 장학사업을 운영하고 있습니다.

구분	주요 성과
포스코청암상	4개 분야(과학상, 봉사상, 교육상, 기술상) 60명
포스코아시아펠로십	한국유학 장학: 33개국 535명 아시아 현지대학 장학: 16개국 5,438명 아프리카 현지대학 장학: 4개국 180명 오피니언 리더 펠로십: 10개국 40명
포스코사이언스펠로십	483명
포스코유스펠로십	비전장학: 지역사회 대학생 586명 히어로즈펠로십: 의인 및 의인 자녀 85명 포스코등대장학: 지역사회 고등학생 678명

포스코청암상

임직원 참여

포스코봉사단

포스코는 지역사회 의견 수렴 채널에서 상시로 의견을 수렴하고, 서로 협력하며 사회적 솔루션을 제시합니다. 1988년 광양 하광마을과 첫 자매 결연을 시작으로, 포항과 광양 사업장 주변의 마을, 단체와 인연을 맺고 정기 봉사활동을 추진하고 있습니다. 2003년에는 전사 차원에서 조직적인 봉사활동을 펼치기 위해 ‘포스코봉사단’을 창단하고, 부서 단위 자매결연으로 봉사활동을 활성화하였습니다. 2014년에는 일반 봉사를 넘어 직원들이 가진 기술과 재능, 전문 지식을 활용하는 ‘재능봉사단’ 체제를 도입하였습니다. 지난 21년간 860만 시간의 나눔을 펼친 포스코봉사단은 2023년 대한민국 자원봉사대상 대통령 표창을 수상하였습니다.

포스코클린오션봉사단

포스코1%나눔재단

포스코1%나눔재단은 2013년 설립한 비영리 재단으로 포스코그룹 및 협력사 임직원이 자신의 급여에서 1%를 기부하고, 회사가 매칭 그랜트로 같은 금액을 출연해 운영하고 있습니다. 2023년 기준 35개 포스코그룹 및 협력사 임직원 3만 8,516명이 참여하고 있으며, 지난 11년 동안 누적 기부금은 958억 원입니다. 재단 사업 수혜자는 누적 5만 8,861명입니다. 2023년에는 보건복지부 장관 표창(자립준비청년 지원 공로), 교육부장관상(대한민국 교육기부대상에서 포항·광양 미래세대 교육지원 공로), 고용노동부장관상(CSR필름페스티벌에서 장애인 IT직무교육 및 취업 연계한 디지털 아카데미 사업 영상) 등을 수상하였습니다.

지역사회

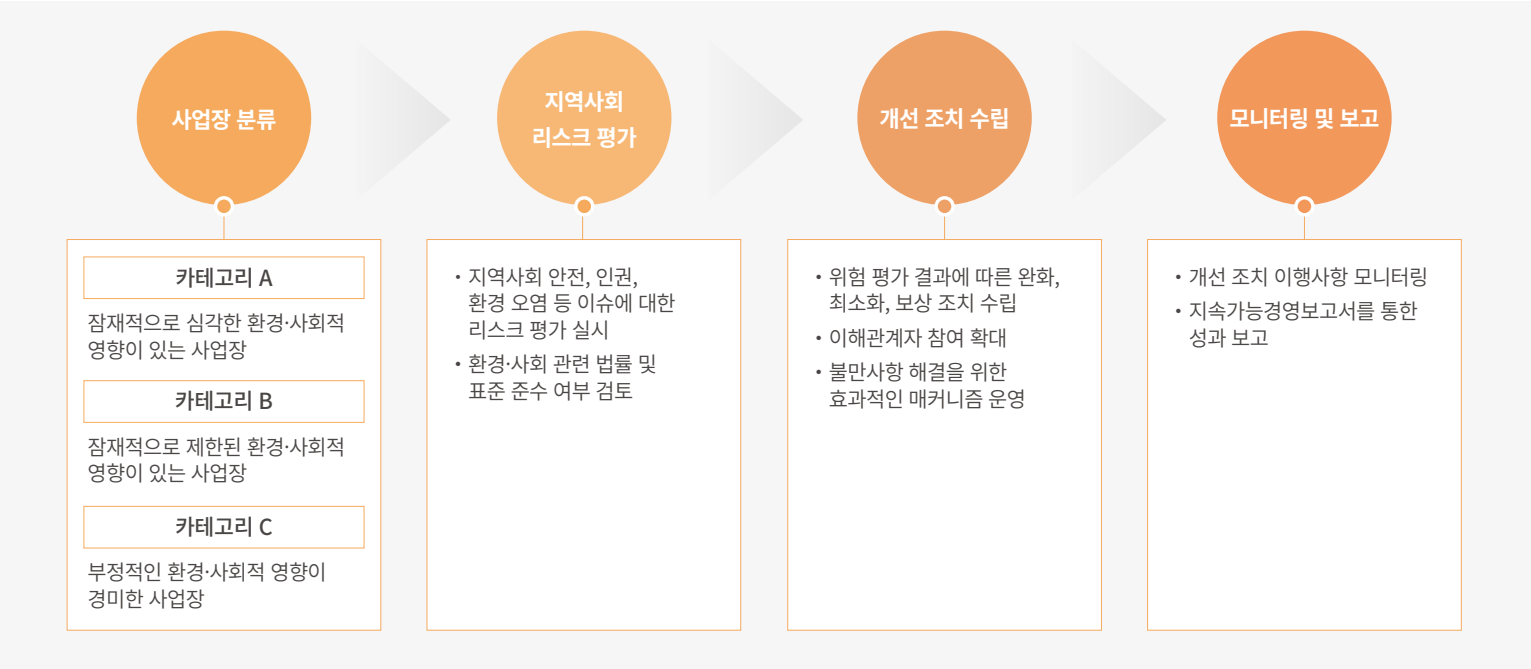
RISK MANAGEMENT

위험 평가 프로세스

지역사회 영향 최소화

포스코는 지역사회에 미치는 환경·사회적 리스크를 식별하고 관리하기 위해 노력하고 있습니다. 신규 사업 추진 시 환경 및 사회에 영향을 미치는 요소를 파악하고, 영향 최소화 방안을 수립합니다. 또한 지역사회와 지속적으로 소통하며 의견을 수렴하고 갈등이 발생하지 않도록 노력하고 있습니다.

리스크 관리 프로세스



METRICS AND TARGETS

재능봉사단 목표

포스코는 직원들이 직무를 수행하며 축적한 기술과 재능, 전문 지식을 활용한 재능봉사단을 운영하고 있습니다. 2023년 113개에서 2026년 120개까지 확대하여 지역사회의 요구에 부합하는 사회공헌활동을 실천해 나갈 것입니다.

- 목표: 2026년까지 재능봉사단 120개 운영

임직원 참여 실적

구분	2021	2022	2023
임직원 총 봉사시간(hour)	292,870	346,855	402,945
임직원 1인당 평균 봉사시간(hour)	16.2	19.3	21.8
임직원 봉사활동 참여율(%)	66.6	73.0	73.6
재능봉사단 수(개)	104	111	113

제품 관리

STRATEGY

품질

관련 사규

포스코는 제품 품질 관리를 위한 내부 규정을 운영하고 있습니다.

[품질경영 매뉴얼]

제품의 고객요구사항, 법적 및 규제적 요구사항을 충족하는 제품을 일관성 있게 제공하는 능력을 실증하거나 품질경영시스템의 효과적인 적용을 통해 고객만족 증진을 위한 품질경영시스템 운영 표준

[품질경영 헌장]

품질경영시스템(QMS) 인증

포스코는 생산 제품의 품질에 대한 객관적 관리 및 관련 리스크 예방을 위해 IATF 16949 등 품질경영시스템(Quality Management System) 인증 심사를 지속적으로 유지하고 있습니다. 국내 포항제철소, 광양제철소를 비롯하여 해외 상공정인 인도네시아 크라카타우포스코와 중국 포스코장가항불수강, 베트남 포스코야마토비나까지 글로벌 조강생산 사업장이 모두 품질경영 인증을 유지하고 있습니다. QMS 인증 유지 심사를 통해 매년 품질관리에 필수적인 관리계획서 작성, 변경 관리, 비상계획, 협력작업, 설비관리, 내부심사, 표준화, 품질목표 등을 심사받고 있으며, 단계별 요구사항을 철저하게 준수하고 있습니다.

사내 품질 검사원 양성 및 운영

포스코는 제철소의 품질경영 리스크 관리에 있어 정기적인 정확도 유지와 신뢰도 확보를 위해 내부적으로 품질검사원 자격관리 지침을 2017년부터 운영하고 있습니다. 2023년 기준으로 포항제철소 692명, 광양제철소 780명의 MSA(Measuring System Analysis) 자격이 유지되고 있습니다. 회사는 사내 전문 검사원을 양성하고 자격이 유지될 수 있도록 관련 교육을 정기적으로 제공하고 있습니다.

품질사고 예방 및 대응

포스코는 품질사고 비상조치를 내부 규정으로 수립하고 사내 지정된 매뉴얼에 따라 비상상황에 대비하고 있습니다. 사고 발생 시 부서별 R/R과 대응 방법을 명문화하고, 정기적 훈련을 통해 품질사고를 최소화하고 있습니다. 포스코퓨처엠은 고객불만 대응 체계 확립을 위해 사업 부문별 VOC(Voice of Customer) 기반의 업무혁신을 지속적으로 추진하고 있습니다. 긴급 VOC 및 향후 발생 가능한 품질 문제 분석 및 예방과 VOC 데이터를 연계해 지속적으로 모니터링합니다.

품질 KPI

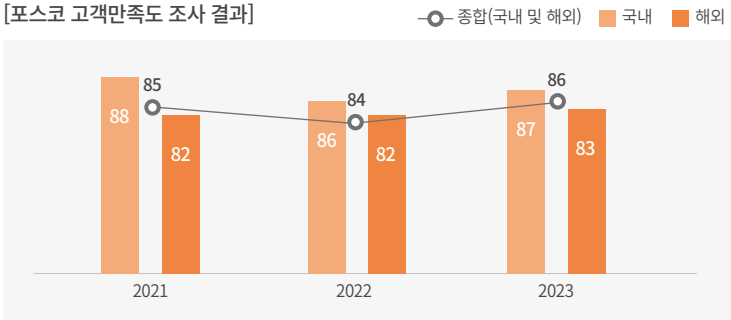
포스코는 품질관리를 강화하고자 임원인 공정품질부소장 성과지표로 품질 부적합률을 관리하고 있습니다.

고객만족도

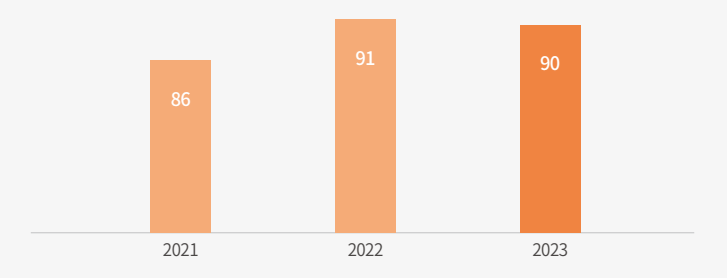
포스코그룹은 제품 및 서비스에 관한 고객의 의견과 개선 요구사항을 파악하기 위해 매년 고객만족도 조사를 실시하고 있습니다. 철강 제품을 생산하는 포스코와 이차전지소재를 생산하는 포스코퓨처엠은 고객 만족도 조사 결과와 고객사의 의견을 반영한 개선과제를 선정합니다.

이를 통해 고객의 니즈를 반영한 맞춤형 마케팅을 추진하고 있습니다. 포스코는 주문 대응, 제품 품질, 클레임 대응, 솔루션 지원 등 7개 부문에서 설문조사를 실시하였으며, 포스코퓨처엠은 기술지원 및 서비스, 납기 및 배송, 제품 품질, 시공 및 정비 일정, 전문성, VOC 대응, 브랜드 이미지 등에 대해 설문을 실시하였습니다.

[포스코 고객만족도 조사 결과]



[포스코퓨처엠 고객만족 조사 결과]



제품 관리

STRATEGY

인증

포스코그룹은 그룹 내 사업영역별 각 분야에서 제품의 기술 개발 및 인증을 선제적으로 획득하여 시장의 요구에 적극 대응하고 있습니다.

회사명	인증명	주요 내용	인증 시기
포스코	Responsible Steel	포항제철소, 광양제철소가 아시아 철강사 최초로 Responsible Steel 사업장 인증	2022년 10월
	EPD 인증	14개 철강 제품군에서 환경성적표지(EPD, Environmental Product Declaration) 인증 - 포항제철소와 광양제철소 제품군 모두에 해당하며, 2022년 판매 제품량의 95.2%가 EPD 인증 제품임	2019년 10월
	GR 인증	국내 철강업계 최초로 스테인리스 제품의 GR(Good Recycled) 인증 - GR 인증을 받은 포스코 제품은 스테인리스 열연 14종, 냉연 13종에 해당	2022년 1월
포스코스틸리온	UL 인증	바이오매스 도료를 적용한 컬러강판으로 국내 최초로 미국의 UL(Underwriters Laboratories Inc) 시험 통과 - 향후 표면 질감 구현, 항균 성능 등을 추가한 제품을 개발, 양산하여 UL 인증 취득 추진 예정	2023년 2월
포스코타이녹스	RCS 인증	재활용 원료 함량 90% 이상인 스테인리스 냉연 제품으로 태국 철강업계 최초 RCS(Recycled Claim Standard) 인증	2023년 5월
포스코야마토비나	UL EPD 인증	베트남 철강업계 최초로 미국 UL(Underwriters Laboratories Inc)의 환경성적표지 EPD 인증	2023년 6월
포스코 광양제철소	그린데이터센터 인증	포스코 광양제철소가 전력 사용량 감축 등 그린데이터센터 브론즈 등급 인증 - 냉/난방 시스템과 공조기 운용방식 개선으로 연 23만 KWh 에너지 절감	2022년 12월
포스코이앤씨	녹색기술 인증	건설현장 비산먼지 발생 저감 기술, 콘크리트 충전형 합성기둥 공법 기술 등으로 녹색기술 인증	2023년 3월
	제로에너지건축물	포스코이앤씨가 건립한 잭니클라우스 골프빌라가 에너지 자립률 100% 이상 건축물로 인정, 제로에너지건축물 1등급 획득	2023년 9월
	ISO 14067	양극재 PN6, PN8과 천연흑연 음극재에 대한 탄소발자국 검증서 획득	2024년 5월
포스코퓨처엠	EPD 인증	국내 배터리 소재 업계 최초로 천연흑연 음극재, 양극재(PN6, PN8) 환경성적 표지(EPD, Environmental Product Declaration) 인증	2021년 11월(천연흑연 음극재) 2022년 9월(양극재)
	순환자원 품질표시 인증	천연흑연 음극재에 대해 순환자원 품질 표지 인증	2021년 9월
포스코인터내셔널	RSPO 인증	PT.BIA RSPO(Roundtable on Sustainable Palm Oil, 지속 가능 팜오일 산업 협의체) 인증	2021년 9월

제품 관리

STRATEGY

물류

저탄소 운송수단 전환

LNG 추진 대형 벌크선 도입

포스코플로우는 친환경 운송수단으로의 전환을 통해 탄소 배출을 줄이고 적시 공급을 실현하고 있습니다. 2021년, 국제해사기구(IMO)의 환경 규제에 선제적으로 대응하기 위해 세계 최초로 18만 톤급 LNG 추진 드라이 벌크선 2척을 취항시켰습니다. 기존 원료 전용선 2척을 LNG 추진선으로 대체하여 탄소 감축 효과를 기대하고 있습니다.

선박용 친환경 탈황설비 장착

포스코플로우는 선박 연료유 사용으로 인한 대기오염을 줄이기 위해 친환경 탈황설비를 장착하여 운영하고 있습니다. 국제해사기구의 연료유 황산화물 함유량 규제 강화에 선제적으로 대응하고자, 2022년까지 원료 수송 선박 20척에 탈황설비를 장착했으며, 2023년에는 탈황설비가 장착된 선박 3척 추가 도입을 검토 후 2024년 상반기까지 도입을 완료했습니다. 탈황설비 장착으로 황산화물 배출량을 줄여 경제성과 대기오염 저감에 중요한 역할을 할 것으로 기대됩니다.

친환경 선대 확보를 위한 선·화주 공동 투자 협력

포스코플로우는 국제해운 환경 규제와 해운 물류기업의 ESG 경영 요구 증가에 대응하기 위해 한국해양진흥공사, 한국해운협회, 현대글로비스 등과 '해운산업 위기대응 펀드 관련 선·화주 상생협력을 위한 업무협약'을 체결했습니다. 이 협약을 통해 국적선사 ESG 지원펀드를 활용한 선·화주 공동 협력 방안을 마련하고, 친환경 선박 공동 투자와 친환경 물류 생태계 구축을 위한 다양한 협력 방안을 모색할 예정입니다.

친환경 물류 인프라 확대

항만 이송장비 친환경 엔진 도입

포스코플로우는 제품 이송을 위한 ET[1] 차량의 엔진을 친환경 방식으로 개선하여 항만 내 배기가스 배출 저감에 기여하고 있습니다. 부두 이송 ET 차량은 항만 내 매연 발생의 주요 원인으로, 잦은 운행과 노후화로 인해 개선이 시급합니다. 이에 2021년 7월, 친환경 기술을 적용한 엔진 개선과 시운전을 통해 EURO6[2] 기준에 적합한 ET 차량을 확보했으며, 2023년 기준으로 EURO6 엔진을 장착한 ET 차량 3대를 투입 완료했습니다.

1) Elevating Transporter: 한 번에 약 100톤의 철강 제품을 이송할 수 있는 대형 차량
2) 유럽연합(EU)이 도입한 경유차량 배기가스 규제단계의 명칭

육상전원공급설비(AMP) 운영

포스코플로우는 2019년 포스코와 민관 협력을 통해 평택·포항·광양항에 육상전원공급설비(AMP)를 도입했으며, 이후 친환경 항만 구축을 위해 AMP를 지속 운영하고 있습니다. 기존에는 부두에 정박한 선박이 선내 유류 발전기를 가동하여 전력을 공급받았지만, 육상전원공급설비를 이용하면 정박 중 엔진과 발전기 가동이 필요 없어 연료 산화 시 발생하는 SOx, NOx, 미세먼지 등 대기오염 물질 배출을 저감할 수 있습니다.

친환경 자재 도입

포스코플로우는 코일 더니지[1] 재료를 기존의 원목에서 LVL[2]로 변경하여 환경 보호에 기여하고 있습니다. 기존 재료인 원목은 벌목과 훈증[3] 작업이 필요했으나, 잡목 등을 활용한 가공 목재인 LVL을 도입하여 친환경 운송에 적극 기여하고 있습니다.

1) 둥근 원기둥 모양의 철강제품인 코일을 고정하는 자재
2) 단판 적층재(Laminated Veneer Lumber)
3) 목재 병해충을 막기 위한 약품처리 작업

안전보건경영시스템 인증

포스코플로우는 제품이 고객에게 전달되는 물류 전 과정에서 환경 및 안전 이슈가 발생하지 않도록, 국제 표준에 입각한 안전보건경영체계를 확립했습니다. 국제 표준인 ISO 45001 인증의 지속 유지를 위해 사후 관리 심사를 실시하고 있습니다. 또한 전 사업장은 안전보건경영시스템에 따라 PDCA 기반으로 안전보건 목표 및 실행계획 수립, 위험성 평가 및 비상대응 매뉴얼 수립, 내부심사, 개선 및 시정조치 등의 업무순환 프로세스를 운영하고 있습니다.

낙반사고 ZERO화 안전강화 활동

포스코플로우는 물류 파트너사와 함께 낙반사고[1] 근절을 위한 안전 활동을 통해 화물차량 운전자들의 안전 의식을 높였습니다. 낙반사고 발생 시 초중량 철강 제품의 특성상 도로 파손뿐만 아니라 인근 지역 시설물 파손 및 인명 피해까지 초래될 수 있어 심각한 2차 피해가 발생할 수 있습니다. 이에, 물류 파트너사들과 협력하여 철강 제품 운송차량의 과속 여부를 모니터링하는 체계 구축 등 합동 안전 패트롤을 수행했습니다. 또한 파트너사 안전담당자들로 구성된 특별 안전활동팀의 합동 점검에 개별 기업의 임원이 참석하여 운전기사의 안전보호구 착용, 제품 결속, 결속 장구류 등의 상태를 점검하여 낙반사고 Zero화를 추진하고 있습니다.

1) 코일, 후판, 슬라브 등과 같은 철강 제품이 운송 중 낙하하는 사고

스마트 안전 시스템 운영

포스코플로우는 사람 인식 경보 및 자동 정지 장치를 도입하여 안전한 사업장을 구축하고 있습니다. 지게차 후방 영상인식 시스템은 작업자가 안전거리 내에 접근하면 1차 경고음을 울리고, 2차로 자동 정지합니다. 또한 크레인 작업 중에는 접근 경보시스템을 통해 크레인과 보행자 사이의 거리를 감지하고, 안전거리 이내 접근 시 알람 및 빔을 작동시켜 작업자를 보호합니다. 이와 함께 물류 안전 패트롤 스마트 조끼를 도입하여 기존의 안전모 및 웨어러블 안전 기기보다 편의성을 개선하고, 사무실 및 관리 감독자에게 실시간 작업 영상을 전송하여 안전 모니터링을 강화하고 있습니다.

Governance

윤리	119
컴플라이언스	122
이사회	125
주주 권리 보호	135
정보보안	137
세금	140
ESG 채권	141
정책지원	141

윤리

GOVERNANCE

윤리경영

그룹 정도경영협의회

포스코그룹은 2023년 '그룹 정도경영협의회'를 신설하였습니다. 포스코홀딩스 기업윤리팀 정도경영담당 임원, 20개사 정도경영실장, 포스코 인권센터장 및 감사기획그룹장으로 구성된 협의회는 윤리·안전·환경 등 리스크 관리 현황을 공유하고 개선 방안을 논의하고 있습니다. 중요 안건은 연 2회 내부감사부서의 업무 결과에 포함하여, 전원 사외이사로 구성된 포스코홀딩스 감사위원회에 보고됩니다.

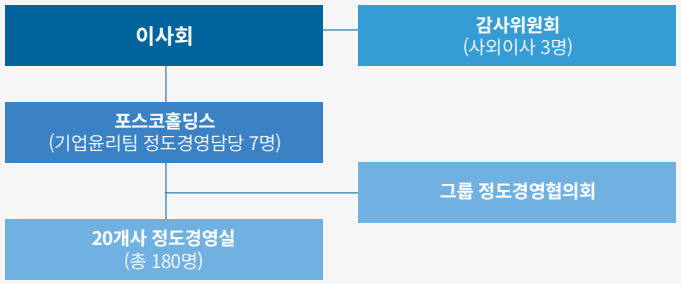
사업회사

포스코그룹은 기업윤리팀 정도경영담당 및 각 사업회사의 내부감사부서(실장, 공인회계사, 경영관리 전문인력 등으로 구성)에서 윤리경영 업무를 수행하고 있으며, 국내외 사업장 및 협력사를 대상으로 윤리경영 정책 수립·운영 지원, 윤리교육 및 캠페인 전개, 인간 존중 위반 및 비윤리 감사 등의 다양한 활동을 진행합니다.
내부감사부서의 윤리경영 업무 결과는 포스코홀딩스 기업윤리팀에서 주기적으로 최고 경영층에 보고하며, 경영층으로부터 독립성을 확보하기 위해 감사위원회에도 연 2회 정기적으로 직접 보고하고 있습니다.

사업회사 내부감사부서

- 감사위원회 업무 지원
- 재무·회계감사
- 내부회계관리제도 평가
- 국내외 사업장 감사 수행
- 지배회사 감사 업무 지원
- 윤리경영, 인간 존중 정책 실행 및 점검

포스코그룹 윤리경영 조직도



정책 및 방침

포스코홀딩스의 윤리경영 표준 및 정책은 모든 임직원(계약직 포함)이 준수해야 하는 윤리규범을 비롯하여 감사위원회 운영규정, 내부감사지침 등 총 10개(사규 5개, 업무지침 5개)가 있습니다. 기업윤리팀 정도경영담당은 해당 사규 및 업무지침 관련 업무를 수행하는 소관부서로 적정성 검토를 수시로 진행합니다.

사규

- 윤리규범
- 감사위원회 운영규정
- 이해충돌방지 행동지침
- 직장 내 괴롭힘 예방지침
- 직장 내 성희롱 예방지침

업무지침

- 내부감사 지침
- 비윤리행위 신고보상 및 면책 지침
- 윤리실천 특별약관
- 해외 윤리실천 특별약관
- 인권보호 업무지침

이사회

책임 및 역할

포스코그룹 윤리경영 조직체계는 이사회 내 감사위원회, 기업윤리팀 정도경영담당 및 각 사업회사의 내부감사부서로 구성되어 있습니다.
감사위원회는 관련 법령(상법 제542조의11)에 근거해 설치·운영하고 있으며, 독립적으로 회사의 업무 및 회계를 감독하고, 경영의 투명성을 확보하는 역할을 합니다.
기업윤리팀 정도경영담당은 감사위원회의 효율적인 감사업무 수행을 보좌하고, 그룹의 감사전략을 수립·운영하며, 각 사업회사의 내부감사부서를 총괄하고 있습니다.

포스코홀딩스 감사위원회

- 회계감사
- 내부회계 관리제도 평가
- 외부감사인의 감사/비감사 서비스 사전 승인
- 외부감사인 감독
- 이사직무 감사
- 내부감사부서 책임자 임면 동의
- 내부감사부서의 감사계획 및 결과 보고

포스코홀딩스 기업윤리팀 정도경영담당

- 감사위원회 업무 지원
- 포스코홀딩스·사업회사 감사 수행
- 사업회사 감사결과 검토
- 보고(경영층, 감사위원회)
- 윤리경영, 인간존중 정책 수립 및 제도 개선

STRATEGY

윤리경영 전략

윤리경영 추진 방향

포스코홀딩스는 2003년 '윤리규범'을 제정, 선포한 이래 윤리를 경영의 최우선 가치로 하여 글로벌 최고 수준의 기업윤리 문화를 확립하고자 노력하고 있습니다.

Global Top 수준의 기업윤리 문화 확립		
구성원 인식 전환		리스크 진단 및 조치
• 리스크 점검 • 사전 업무 협의 • 인간존중 조직문화 설문 • 윤리 딜레마 상담	• 전 임직원 윤리서약 • 온/오프라인 교육 • 윤리경영 캠페인	• 비윤리신고센터 운영 • 신고자 신분보호 제도 • 사후 모니터링

실천서약 및 교육

포스코그룹은 윤리에 대한 임직원의 이해와 실천을 강화하기 위해 매년 글로벌 전 사업장 임직원을 대상으로 윤리서약을 받고, 정기적인 교육과 캠페인을 추진하고 있습니다.

- 윤리서약: 전 임직원 대상 전자 서약 추진(계약직 포함, 매년 1월/연 1회)
- 윤리교육: 전 임직원 대상 윤리 교육 의무화(계약직 포함, 매년 1회)

온라인 프로그램

- e-필수교육(포스코그룹 윤리경영의 이해, 직장 내 괴롭힘·성희롱 예방)
- GIH(Global Information Hub) 시스템 활용 윤리경영 캠페인 그룹 내 공유
- 윤리경영 캠페인 운영 및 레터 발송(비윤리, 괴롭힘, 성희롱, 갑질 등)

오프라인 프로그램

- 포스코그룹 신입사원·경력사원·인턴사원 입문 교육
- 신임 직책자 및 해외법인 신임 주재원 파견 전 교육
- 해외법인·협력사 윤리 및 인권 교육
- 사업회사별 업무 특성을 고려한 맞춤형 윤리 교육
- 부서장 주관 조직 내 전파교육
- 윤리경영 캠페인: 39개 사업회사 대상 그룹 차원의 윤리경영 캠페인 추진(연 6회 이상)

내부고발제도 운영

포스코그룹은 임직원의 비윤리를 신고할 수 있는 '비윤리신고센터'를 상시 운영합니다. 업무 비윤리, 갑질행위, 직장 내 괴롭힘·성희롱 등에 대해 이해관계자 누구나 상담하고 신고할 수 있습니다. 신고센터 운영은 각 사업회사 내부감사부서가 전담해 접수부터 사후관리까지 관리, 감독합니다. 2023년에는 글로벌 사업장의 외국인 근로자들이 모국어를 활용할 수 있도록 신고센터 운영 언어를 한국어/영어/중국어 외에 스페인어/베트남어까지 확대하였습니다.

포스코그룹은 상담 및 신고 과정에서 신분 노출이 가능한 모든 행위를 금지하고, 위반 시 처벌할 수 있는 제도를 운영합니다. 내부감사부서 임직원은 매년 초 '감사인 보안서약'을 통해 이용자 신분 보호에 만전을 기하고 있습니다. 신고에 관한 비밀보장을 포함해 신고조사에 대한 업무절차는 '공익신고자 보호법 제3장' 중 사기업에 적용할 수 있는 내용을 지침(비윤리 행위 및 면책)으로 명시하고 있습니다.

내부고발제도 운영 프로세스

신고(상담) 신청 접수	사실관계 조사	사실 확인 및 조치 의뢰	사후 관리	조치 결과 통보
홈페이지 비윤리신고센터(24시간 가능), 메일, 전화, 우편, 방문 신고 등	관련자 면담 (신고자, 행위자, 제3자)	사건조사 완료 (필요 시 인사조치 의뢰)	재발방지교육, 모니터링	조사결과 신고자 안내 (인사조치결과 포함)

협력사 윤리 인프라 구축

포스코그룹은 협력사와 상생하고, 포스코그룹의 윤리경영 확산을 위해 협력사의 윤리경영 인프라 구축을 지원하고 있습니다. 2020년 시작하여 현재까지 총 32개사를 대상으로 윤리규정, 제도 도입, 비윤리신고센터 신설, 윤리교육 캠페인 제공, 윤리 딜레마 상담 등 협력사 스스로 윤리경영을 실현할 수 있는 기반을 마련하도록 지원하였습니다. 또한 지원 활동 후 협력사의 윤리경영 수준을 재점검하여 개선 정도를 확인하고 추가 개선사항 등을 논의하여 협력사가 자발적으로 향후 계획을 수립할 수 있도록 돕고 있습니다.

협력사 윤리경영 인프라 구축 지원

1단계	2단계	3단계
• 참여 희망사 모집 • 협력사 협회를 통한 설명회 • 체크리스트 활용, 현재 윤리수준 진단	• 회사별 상세 추진 계획 수립 • 윤리경영 컨설팅 제공 - 윤리 관련 제규정 및 실행 조직 점검 - 교육 및 캠페인 활동, 신고센터 운영 - 윤리세션 등 평가 진행, 재발 방지 계획 수립	• 협력사별 활동 내역 확인 • 체크리스트 활용, 윤리 수준 재진단 및 피드백 제공

구분	주요 점검 및 개선 항목	
운영체계와 경영진의 역할	• 윤리 제규정 수립·운영 • 경영진의 의지	• 실행조직 신설
교육 및 제도의 효과적 운영	• 집합교육 및 캠페인 • 상담·신고제도	• 온라인 교육
모니터링 및 사후관리, 평가	• 윤리세션 및 설문조사 • 재발 방지	
기타 실천 활동	• 일상 속 윤리 실천 활동	

윤리

RISK MANAGEMENT

모니터링

포스코그룹 내부감사부서 전 직원은 사업회사의 비윤리 리스크 관리를 위해 연중 수시로 모니터링을 실시하고 있습니다. 중요한 사안이 발견되면 감사로 연계하고 있으며 모니터링 실적은 직원의 KPI 항목으로도 운영됩니다.
일부 사업회사는 반복적이고 예측 가능한 부정/오류 등 리스크 발생을 예방하기 위해 RMS(Risk Management System)를 구축하여 회사 전반의 업무에 적용하고, 실시간 모니터링을 진행하고 있습니다.
해외법인은 실시간 모니터링이 어려운 지리적 상황을 고려해 그룹 차원에서 핵심 업무 체크리스트를 운영합니다. 해외법인은 자체적으로 전 업무 분야(경영/구매/생산/설비/원료/투자/판매) 관리 수준을 주기적으로 점검하고, 리스크를 발굴해 사고를 예방합니다. 각 사업 회사의 내부감사부서는 핵심 업무 체크리스트 결과를 주기적으로 감사하며, 필요한 경우 해외법인을 직접 방문해 실사를 진행합니다.

해외법인 핵심업무 체크리스트 주요 점검 사항

기준 반영 여부	• 제·개정된 본사 규정 해외법인 전파 여부 • 해외법인의 제·개정 사항 체크리스트 적용 여부 등
해외법인의 실질적 운영 여부	• 수행 주체, 주기, 관리 방안 등 프로세스 준수 여부 • 정례점검 시 제출한 산출물의 적정성 검토 등

윤리 진단

포스코그룹은 임직원의 윤리 실천 수준을 진단하고 비윤리 행위 리스크를 사전에 감지하기 위해 국내외 사업장 직원을 대상으로 설문조사를 진행하며, 임원 및 직책자에 대한 윤리세션을 실시하고 있습니다.
협력사 직원을 대상으로도 설문조사를 실시하여 비윤리, 인간 존중 위반 위험성을 평가합니다. 리스크가 감지된 경우, 추가 모니터링 및 조사를 진행합니다.

임원 윤리세션	• 임원의 윤리경영 마인드 점검(연 1회)
직책자 윤리세션	• 직책자의 윤리 리더십 제고(연 1회)
윤리 리스크 감지 설문	• 업무 비윤리, 인간 존중 위반(성희롱, 괴롭힘 등) 실태 점검(월 1회)

METRICS AND TARGETS

윤리경영 인프라 구축 지원

포스코 및 주요 사업회사는 신생 사업회사가 윤리경영 인프라와 정도경영 컴플라이언스를 구축할 수 있도록 지원하여 인간 존중 위반과 비윤리 리스크를 예방하고 있습니다.
2023년에는 신생 정비 자회사의 정도경영실장 및 실무자를 대상으로 3차에 걸친 업무 설명회를 개최하고, 지역별 온보딩(On-Boarding) 교육을 실시하여 내부통제 시스템을 강화하고 정도경영 리스크 예방 활동의 중요성을 교육하였습니다.
또한 일대일 코칭으로 윤리경영 인프라 구축 활동을 지원하고, 각 회사의 담당 조직 및 담당자가 '윤리수준 자가점검 → 개선 목표 수립 → 전사적 개선 활동'을 통한 윤리경영 자립환경을 조성할 수 있도록 지원하고 있습니다.

구분	지원 활동 주요 내용	완료
제규정	윤리규범, 성희롱·괴롭힘 예방지침 등 사규 수립·개정	~2023년 5월
경영자 의지 표명	윤리경영 다짐대회 개최(협력사)	~2023년 6월
	CEO 메시지 및 임직원 윤리서약	~2023년 6월
조직 및 제도	고충처리 프로세스 점검 및 운영 기준 마련	~2023년 6월
	신고제도/채널 도입 및 안내, 청탁방지 프로세스 점검	~2023년 7월
	비윤리 점검 App 및 인간 존중 설문(윤리세션) 실시	~2023년 8월
실천 활동	직책자/임직원 윤리교육 및 캠페인 활동 실시	2023년 매월
	선물 안 주고 안 받기 운동 실시 및 선물반송센터 운영	2023년 9월

컴플라이언스

GOVERNANCE

준법경영

그룹컴플라이언스

컴플라이언스(준법)와 공정거래 CP(Compliance Program, 공정거래 자율준수 프로그램) 운영은 각각 지주회사 이사회와 ESG위원회를 최고 의사결정기구로 하고 있으며, 포스코홀딩스 기업윤리팀[1)]이 전담 조직으로서 컴플라이언스와 공정거래 CP 업무를 총괄하고 있습니다.

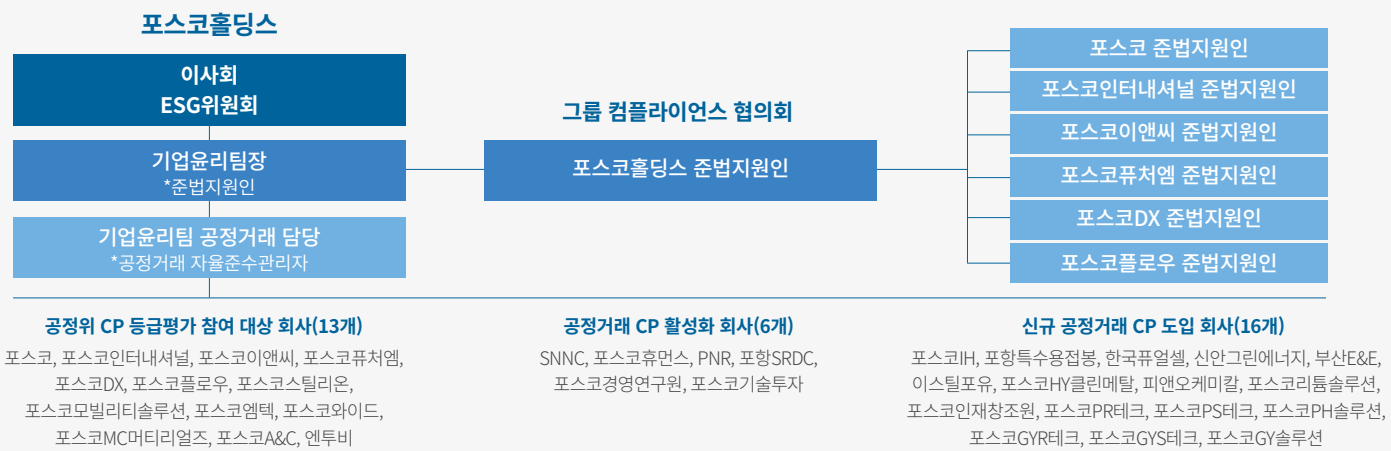
기업윤리팀장(부사장/변호사)은 포스코홀딩스 준법지원인으로서 이사회에서 선임되었으며, 포스코그룹의 준법지원 업무를 총괄합니다. 기업윤리팀은 포스코홀딩스 및 6대 주요 사업회사[2)] 임원이 참석하는 그룹컴플라이언스 협의회를 운영하고 있습니다. 그룹컴플라이언스 협의회는 매 분기 운영되며 준법통제, 중대재해 대응 등 협업사항과 그룹사 간 법무 이슈를 논의합니다.

포스코홀딩스 ESG위원회는 기업윤리팀 공정거래 담당 임원을 공정거래 자율준수 관리자로 선임하였습니다. 기업윤리팀은 사업회사의 공정거래 컴플라이언스 활동을 평가하여 사업회사 경영자 및 담당임원 평가에 연계하고 있습니다. 특히 최고경영자의 공정거래 CP 실천 의지에 따라 그룹 CP 활성화 지원을 위한 TF를 발족하여 16개 그룹사에서 공정거래 CP를 신규 도입하였습니다.

컴플라이언스 업무는 전문성이 필요한 분야로, 포스코홀딩스 기업윤리팀 내에는 ISO 37301 전문 심사원, 국내/해외 변호사, 변리사 등 23명의 전문가가 있습니다.

1) 2024년 4월 조직명 변경, 기존 법무팀
2) 자산 5,000억 원 이상 회사를 기준으로, 해당 6개사는 준법지원인을 선임해 컴플라이언스 업무 수행

컴플라이언스 조직



컴플라이언스 정책

- 포스코홀딩스 및 6개 사업회사는 준법통제기준*을 사규로 관리
  *(조직의 책임과 권한) 최고경영자의 준법지원, 법적 위험의 평가·관리, 준법 점검, (업무 절차) 연 1회 이사회 보고 의무
- 포스코홀딩스 및 35개 사업회사는 공정거래 자율준수 프로그램 운영지침*을 사규로 관리
  *(조직의 책임과 권한) 최고경영자의 지원, 공정거래 자율준수자의 직무, 이사회 역할 등, (업무 절차) 반기 1회 이사회 보고 의무, 교육 프로그램, 자율점검/모니터링, 상담신고 및 신고자 보호, 제재 및 포상 등

이사회

- 공정거래 자율준수관리자 선임 및 자율준수관리자의 공정거래 CP 운영 현황을 반기 1회 ESG위원회 보고 명문화(공정거래 자율준수 프로그램 운영지침)
  - 2023.8.3 상반기 보고
  - 2023.12.15 하반기 보고
- 내부거래 심의 명문화(이사회 운영규정)
  - 2023년 총 13건 심의
- 준법통제 점검 결과 연 1회 이사회 보고 명문화(이사회 운영규정)
  - 준법통제기준 준수 여부 점검 결과 보고(2023.12.19): 뇌물, 불공정거래행위, 영업비밀, 개인정보 등 준법자율점검 결과 및 개선, 준법통제체계 유효성 평가 결과 포함
- 이사회 컴플라이언스 전문성 확보
  - 신임 사외이사 대상 계열회사 기준 및 지배구조 현황 설명
  - 자료 제공: 매월 1회 준법레터(CEO Legal Briefing) 발송

컴플라이언스

STRATEGY

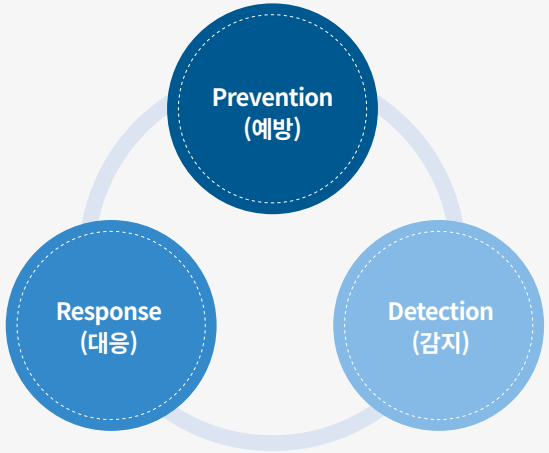
공정거래 자율준수 프로그램

포스코그룹은 2002년부터 공정거래 관련 법규 준수를 위한 공정거래 CP를 운영하고 있습니다. 현재 36개 포스코그룹사가 공정거래 CP를 도입하고 9대 전략을 적용하고 있습니다. 2021년부터 대한민국 최초로 협력기업에 대한 '포스코 CP 인증제'를 도입하여 공정거래 CP 인증 협력기업에게 인센티브를 제공합니다.

포스코그룹 공정거래 CP 관리 체계

CP 정책수립 예방활동

- 경영층 CP 활동 지원
- 컴플라이언스 지침 제·개정
- 맞춤형 교육, 상담, 정보 제공



리스크 재발 방지 및 사후관리

- 제도 개선 코칭, 후속조치
- 분쟁 해결, 재발 방지
- 협력 네트워킹, CP 활동 평가

공정거래 리스크 모니터링

- 상시 모니터링
- 준법 리스크 점검
- 현업 부서 자가 점검

포스코그룹 공정거래 CP 9대 전략

❶ CP 기준과 절차 마련 및 시행

- 공정거래 자율준수 프로그램 운영지침
- 기업집단 및 지주회사 규제 관련 업무지침
- 해외법인 공정거래 준수지침

❷ 최고경영자의 자율준수 의지 및 지원

- CEO 메시지를 통해 공정거래 준수 의지 표명
- 매년 공정거래 자율준수 서약 실시

❸ 자율준수관리자 임명

- 이사회(ESG위원회) 결의에 의거 공정거래 자율준수관리자 선임

❹ 자율준수 편람 제작 및 활용

- 주기적으로 부문별 (비즈니스, 대기업집단) 공정거래 자율준수 편람 개정·배포

❺ 지속적이고 체계적인 교육 실시

- 현업 부서 공정거래 정기교육 실시
- 임원, 직책자, 신규직원 등 계층별 공정거래 교육 실시
- e-러닝 과정 운영

❻ 내부 감시 체계 구축

- CP 운영현황 이사회(ESG위원회) 보고
- 공정거래 상담/신고센터 운영
- 공정거래 상담 및 취약 부문 테마별 실태 점검

❼ 법 위반 임직원 제재

- 위법행위 경중에 따른 처벌규정 운영
- 법 위반자에 대한 제재조치 및 재발방지 시행

❽ 효과성 평가와 개선 조치

- 자체 CP 효과성 평가 및 개선활동
- 공정거래위원회 CP 등급평가 참여

❾ 자율준수협의회 운영

- 공정거래 관련 현업 부서장으로 구성된 자율준수협의회 운영

임직원 서약

포스코그룹 임직원은 매년 공정거래 및 반부패 준수에 대한 온라인 서약을 실시하고 있습니다. 서약은 국내외 모든 임직원을 대상으로 9개 언어*로 진행합니다.

*한국어, 영어, 일본어, 중국어, 태국어, 인도네시아어, 튀르키예어, 베트남어, 스페인어

- 2023년 서약 결과
  - 공정거래 준수 서약 26,235명, 글로벌 반부패 준수 서약 10,134명

교육 및 회의

그룹 전체의 컴플라이언스(준법) 강화를 위해 경영층부터 각 회사 전담조직, 지주회사 전 직원을 대상으로 정기적인 교육과 회의를 실시하고 있습니다.

과정명	대상
포스코그룹 경영층 준법 교육	전 임원
사업회사 담당자 대상 M&A 분쟁사례 및 법제동향 교육	그룹 법무 담당변호사
해외 IP(특허, 영업비밀) 분쟁에 대비한 IP 관리 방침 특별교육	그룹 법무 담당 임원 및 부서장
포스코그룹 공정거래 자율준수관리자 간담회	그룹 CP담당 임원
계층·업무 분야별 맞춤형 준법 교육	공정거래 CP담당자, 기업집단 및 공시 담당, 현업부서 등
포스코그룹 컴플라이언스 아카데미 개최	그룹 CP담당 부서장 및 실무자
공정거래 캠페인 활동	전 임직원
공정거래 CP 편람 제작 및 배포	전 임직원

포스코 공정거래 교육

포스코는 국내 및 해외법인을 대상으로 맞춤형 공정거래 교육(온라인/오프라인)을 실시하고 있습니다. 판매/구매부문, 직책자/일반직원/신입사원 등 부문별·계층별로 구분된 공정거래 집합 교육을 정기/수시로 실시하고 있으며, 온라인 상시 수강이 가능한 e-러닝 교육도 운영합니다. 또한 해외법인을 대상으로 정기 법무협의회를 통해 반부패/반독점 관련 준법 가이드를 제공하고 관련 리스크 예방을 위해 힘쓰고 있습니다.

컴플라이언스

RISK MANAGEMENT

ISO 37301 운영

인증 획득

포스코퓨처엠은 ESG 경영 강화를 위해 준법경영 체계를 구축하고자 노력하였으며, 그 일환으로 2023년 9월 국내 배터리 소재 업계 최초로 ISO 37301(규범준수경영 시스템) 인증을 획득하였습니다.

위험성 평가

2022년 지주회사 출범에 따라 포스코홀딩스는 공정거래 CP 위험성 평가를 실시하고 있습니다. 비즈니스 중요도와 이해관계자 중요도를 평가한 결과 '지주회사 행위제한 및 기업집단 규제'가 위험성이 높은 것으로 진단되었습니다. 이에 따라 규제 테마별/부서별 맞춤형 준법 코칭과 모니터링을 진행해 관련 리스크를 예방하고 있습니다.

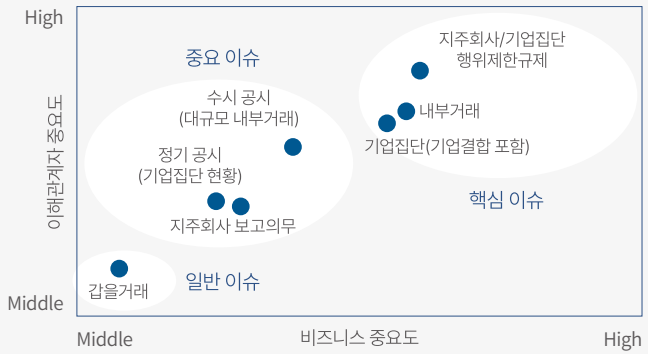
평가 항목

대응 방향
- 거래규모, 빈도 리스크
- 공정위 규제 리스크
- 직원 준법 의식 및 지식 리스크

이해관계자 중요도
- 특수관계자 리스크
- 기타 이해관계자 리스크
- 공정위 외 대관청 리스크

평가 결과

중점 관리 항목은 '지주회사 행위제한 및 기업집단규제 리스크'



개선 추진 결과

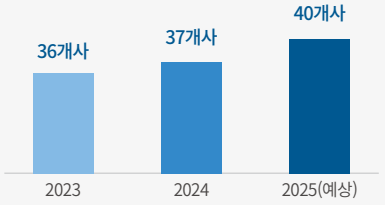
- 행위제한 규제 준수TF 운영: 규제 대상 중 25건 해소 완료, 5건 유예기간 연장(2024년 2월 기준)
- 정기 준법 체크리스트 점검: 기업집단 준수사항 집중 모니터링
- 수준별 온-오프라인 교육: 2023년 상반기 11회, 하반기 10회 교육 실시

METRICS AND TARGETS

공정거래 CP 도입 및 평가 참여 확대

포스코그룹은 공정한 기업문화 정착을 위해 공정거래 CP 도입을 지속적으로 확대해 나갈 계획입니다.

포스코그룹 CP 도입회사 수(누적)



포스코그룹 공정위 CP 등급 취득 현황

포스코이앤씨 → AAA등급

포스코
포스코인터내셔널
포스코플로우
포스코스틸리온
포스코A&C
포스코엠텍
포스코와이드
엔투비
→ AA등급

포스코퓨처엠 → A등급

*유효기간: 2024~2025년(2년간)

이사회

GOVERNANCE

이사회 구성

상법 제542조의 8에 따라, 자산 2조 원 이상의 상장 회사는 사외이사를 3명 이상 선임하되, 그 수가 이사 총수의 과반수가 되어야 합니다. 포스코홀딩스는 정관 제27조에 의거해 이사회를 3인 이상 13인 이하로 구성하고, 사외이사는 8인 이내, 사내이사는 5인 이내로 구성하도록 규정하고 있습니다. 2024년 3월 기준 사외이사 6인과 사내이사 4인으로, 총 10인으로 구성된 이사회를 운영하고 있습니다.

또한 포스코홀딩스는 이사회의 독립성 강화를 위해 2006년부터 이사회 결의로 이사회 의장을 대표이사 회장과 분리하여 사외이사 중에서 선임하고 있습니다. 2024년 3월 이사회에서 유영숙 사외이사를 이사회 의장으로 선임했습니다. 유영숙 의장은 포스코그룹 이사회 역대 첫 여성 의장입니다.

왼쪽부터 >>
김기수 사내이사, 김준형 사내이사, 박성욱 사외이사, 김준기 사외이사, 권태균 사외이사, 유영숙 사외이사, 장인화 사내이사, 유진녕 사외이사, 손성규 사외이사, 정기섭 사내이사

이사회

이사회 구성

구분	사외이사						사내이사			
이름	유영숙	권태균	유진녕	손성규	김준기	박성욱	장인화	정기섭	김준형	김기수
성별	여	남	남	남	남	남	남	남	남	남
나이	69세	68세	66세	64세	59세	66세	68세	62세	61세	59세
선임 연도	2021	2021	2022	2022	2023	2024	2024	2023	2024	2024
전문 분야	환경/기후	재정, 국제금융 및 투자	신기술 개발	재무회계	국제통상, 기업지배구조	기업경영, 기술개발	철강 생산/기술, 신사업, 투자, 마케팅	전략/투자, 그룹사업 관리	철강 생산, 이차전지소재	철강 기술, 신기술 개발
현 소속	· 기후변화센터이사장 (비상임)	· 금호석유화학 사외이사	· 엔젤식스플러스 대표	· 연세대학교 경영학과 교수	· 연세대학교 법학전문대학원 교수 · 국제상업회의소 국제중재법원(ICC) 부위원	· 한국공학한림원 이사장	· 포스코홀딩스 대표이사 회장	· 포스코홀딩스 대표이사 사장 · CSO	· 포스코홀딩스 이차전지소재총괄	· 포스코홀딩스 기술총괄 · CTO
주요 경력	· 한국과학기술원(KIST) 부원장 · 기후변화센터 공동대표 · 환경부 장관	· 재정경제부 경제자유구역기획단장 · 주 아랍에미리트대사관 대사 · 조달청 청장 · 지식경제부 무역투자실장	· LG화학 CTO/사장 · LG화학 기술연구원 원장/사장 · 국가과학기술심의회 위원 · 국가과학기술연구회 이사	· 삼성자산운용 사외이사 · 한국회계학회장 · 삼일회계법인 -한국회계학회 저명교수 · 증권선물위원회 비상임위원	· 연세대 국제학대학원 교수 · 연세대/세계은행/CSIS 초대 힐스 거버넌스연구센터장 · 홍익대학교 경영학과 교수 · Foley & Lardner 로펌 변호사	· SK하이닉스 경영자문위원 부회장 · 한국반도체산업협회장 · SK하이닉스 대표이사 사장~부회장	· 포스코 대표이사 사장 (철강부문장) · 포스코 사내이사 부사장 (철강생산본부장) · 포스코 부사장 (기술투자본부장 기술연구원장 겸임)	· 포스코홀딩스 사장 (전략기획총괄) · 포스코에너지 대표이사 사장 · 포스코에너지 부사장 (기획지원본부장) · 포스코 전무 (국내사업관리실장)	· 포스코퓨처엠 대표이사 사장 · SNNC 대표이사 사장 · 포스코케미칼 전무 (에너지소재본부장) · 포스코ESM 대표이사	· 포스코 부사장 (기술연구원장) · 포스코 전무 (저탄소공정연구소장) · 포스코 상무 (엔지니어링솔루션실장)
	美 오리건주립대 생화학/박사(1986)	중앙대 국제학/박사(2007)	美 리하이대 고분자공학/박사(1990)	美 노스웨스턴대 경영학/박사(1992)	美 조지타운대 법학/박사(1992)	KAIST 재료공학/박사(1992)	美 MIT 조선공학/박사(1988)	연세대 경영학/학사(1985)	美 골든게이트대 경영학/석사(1999)	英 셰필드대 금속공학/박사(2001)
전문위원회	이사회 의장	ESG위원회 위원장	이사후보추천위원회 위원장	감사위원회 위원장	평가보상위원회 위원장					
	· 회장후보군관리위원회 위원장 · ESG위원회 위원 · 평가보상위원회 위원	· 평가보상위원회 위원 · 재정위원회 위원 · 회장후보군관리위원회 위원	· ESG위원회 위원 · 감사위원회 위원 · 회장후보군관리위원회 위원	· 평가보상위원회 위원 · 이사후보추천위원회 위원 · 재정위원회 위원 · 회장후보군관리위원회 위원	· 재정위원회 위원장 · 회장후보군관리위원회 위원	· 이사후보추천위원회 위원 · 감사위원회 위원 · 회장후보군관리위원회 위원		· 재정위원회 위원	· ESG위원회 위원	
2023년 출석률	100%	100%	100%	100%	100%	신규 선임	신규 선임	100%	신규 선임	신규 선임

이사회

GOVERNANCE

전문위원회 구성

포스코홀딩스는 2024년 3월 정관 및 이사회 운영 관련 규정을 개정하여 현재 이사회 내 ESG위원회, 이사후보추천위원회, 평가보상위원회, 재정위원회, 감사위원회, 회장 보군관리위원회까지 총 6개의 전문위원회를 운영하고 있습니다.

또한 전문위원회 업무의 연속성을 보장하기 위해 이사의 재임기간 중 구성원 변동을 최소화하고 있습니다. 모든 전문위원회는 사외이사를 과반수로 구성하며, 감사위원회와 이사후보추천위원회, 평가보상위원회, 회장후보군관리위원회는 전원 사외이사로 구성해 독립적인 의사결정이 가능하도록 했습니다.

이사회 관련 규정

- 기업지배구조헌장
- 정관
- 사외이사 독립성/다양성 가이드라인
- 사외이사 윤리강령

ESG위원회

- ESG 관련 이행 모니터링 및 보고서 발간
- 이사회 및 전문위원회 운영에 관한 사항
- 독점규제 및 공정거래에 관한 법률상의 내부거래
- 계열회사의 ESG에 관한 중요한 사항 보고 등

사외이사 3인, 사내이사 1인
위원장: 권태균
위원: 유영숙, 유진녕, 김준형

이사후보추천위원회

- 사외이사 후보의 자격심사 및 주주총회 추천
- 사외이사후보추천자문단 운영 등

사외이사 3인
위원장: 유진녕
위원: 손성규, 박성욱

평가보상위원회

- 경영진 평가, 보상계획 수립 및 집행에 관한 사항
- 이사의 보수 및 퇴직금에 관한 사항 사전심의 등

사외이사 4인
위원장: 김준기
위원: 유영숙, 권태균, 손성규

재정위원회

- 신규 및 기존 사업에 대한 투자계획의 사전심의, 의결
- 사채모집 및 중요한 자금차입의 사전심의, 의결 등

사외이사 3인, 사내이사 1인
위원장: 김준기
위원: 권태균, 손성규, 정기섭

감사위원회

- 경영진의 업무집행에 대한 적법성 감사
- 기업재무활동의 건전성과 타당성 및 재무보고의 적정성 검토
- 내부회계관리제도 운영실태 평가 등

사외이사 3인
위원장: 손성규
위원: 유진녕, 박성욱

회장후보군관리위원회(신설)

- 이사회에서 정한 대표이사 회장 후보 기본 자격요건 사전심의
- 대표이사 회장 후보군 Pooling 결과
- 대표이사 회장 후보군 육성 계획 등

사외이사 6인
위원장: 유영숙
위원: 권태균, 유진녕, 손성규, 김준기, 박성욱

STRATEGY

이사회 다양성

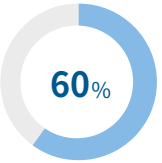
포스코홀딩스는 이사회 구성원의 다양성을 확보하고자 노력하고 있으며, 이사회가 특정 이해관계에 치우치지 않도록 '정관', '포스코홀딩스 기업지배구조헌장'과 '이사회 독립성·다양성 정책'을 통해 이사의 자격을 정의하고 있습니다.
2024년 3월 정기주주총회에서 유영숙 사외이사를 이사회 의장으로 선임해 이사회 다양성을 강화했습니다. 2024년 3월에는 제조업 분야 기업경영 및 연구개발분야 전문가인 기업 CEO 출신의 박성욱 사외이사를 신규 선임했습니다.
이처럼 포스코홀딩스는 이사회의 다양성을 강화하는 노력을 지속하고 있습니다.

- 포스코홀딩스 기업지배구조헌장
- 이사회 독립성·다양성 정책

사외이사 후보군

구분	2019년 12월 기준		2023년 12월 기준		증감(2019년 대비)	
	전체	여성	전체	여성	전체	여성
금융계	9	1	55	7	46	6
회계	21	2	99	13	78	11
산업계	48	7	153	20	105	13
학계	28	2	161	35	133	33
법조계	18	2	102	24	84	22
공공부문	18	4	96	12	78	8
계	**142**	**18**	**666**	**111**	**524**	**93**

다양성
이사회 10명 중 여성 1명



독립성
이사회 10명 중 사외이사 6명

이사회 참석률(FY2023)
2023년 이사회 전원 전 회의 참석

이사회

STRATEGY

이사회 독립성

포스코홀딩스는 이사 선임 과정의 독립성을 법적 기준 이상으로 강화하기 위해 이사회 운영규정 상 이사후보추천위원회를 사외이사만으로 선임하도록 규정하고 있습니다. 이사후보추천위원회는 이사회로부터 사외이사 후보 자격심사 및 주주총회 추천, 사내이사 후보 사전검토 및 자격심사, 전문위원회 위원 선임, 사내이사 중 대표이사 회장 이외의 대표이사 선임에 관한 사전심의 역할을 위임받아 이사 선임 과정 및 이사회 운영 전반에 대한 독립성을 강화하였습니다.

또한, 포스코홀딩스는 공정하고 투명한 신임 사외이사 선임을 위해 2004년부터 이사후보추천위원회의 결의를 통해 사외이사후보추천자문단을 운영하고 있습니다. 해당 자문단은 산업계·금융계·학계·법조계 등 각계 인사 중 사회적으로 신망이 높고 탁월한 전문성을 보유한 원로급 인사 5인으로 구성하고 있습니다. 사외이사후보추천자문단은 독립성을 최우선 가치로 삼아 특정집단의 이해와 상관없이 선임 예정 이사의 5배수를 이사후보추천위원회에 제안하며, 이사후보추천위원회는 자격 심사를 통해 최종 후보를 주주총회에 추천하고, 주주총회의 의결을 통해 신임 이사의 선임 여부를 최종 결정합니다. 당사는 사외이사 후보군을 연 1회 이상 주기적으로 업데이트하며 양질의 후보군을 확보하기 위해 노력하고 있습니다.

사내이사 선임 프로세스

사내이사 후보 자격심사	사내이사 후보 추천	사내이사 선임	대표이사 선임 사전 심의	대표이사 선임 및 사내이사 직위 부여
(이사후보추천위원회)	(이사회)	(주주총회)	(이사후보추천위원회)	(이사회)

사외이사 선임 프로세스

사외이사후보추천자문단 운영 결의	후보 발굴 및 5배수 후보 추천	사외이사 후보 자격심사 및 우선순위 확정	사외이사 후보 추천	사외이사 선임
(이사후보추천위원회)	(사외이사후보추천자문단)	(이사후보추천위원회)	(이사후보추천위원회)	(주주총회)

주주추천 제도

포스코홀딩스는 주주와의 소통을 강화하고 다양한 사외이사 후보군을 확보하고자 2018년부터 사외이사 후보 발굴 과정에 주주가 직접 참여하도록 하는 '주주추천 제도'를 도입하여 운영하고 있습니다. 정기주주총회 약 3~4개월 전 상법상 주주제안권을 행사할 수 있는 주주를 대상으로 이사후보추천위원회 위원장 명의의 공문을 발송하여 주주당 1인의 사외이사 예비후보 추천을 의뢰하고 있으며, 전자메일 또는 우편을 통한 서면 제출로 접수를 받습니다. 주주로부터 추천받은 후보는 다른 후보와 동일하게 사외이사후보추천자문단에서 자격심사를 실시합니다.

사외이사 겸직 여부

포스코홀딩스는 사외이사의 타 기업 겸직 여부에 대해 상법 등 관계 법령에 의거해 운영하고 있습니다. 당사의 사외이사는 이사회 참석 및 활동에 중요한 영향을 미칠 수 있는 기타 활동에 대해 이사회와 회사에 사전 공유해야 합니다. 또한 상법 제542조의 8 및 시행령 제34조에 따라, 사외이사 선임 자격 배제 요건을 준수하고, 사외이사 선임 후 이에 해당하더라도 그 직을 상실하게 됩니다.

현재 당사 사외이사의 겸직 현황은 아래와 같으며, 겸직 관련 정책에 위배되는 사외이사는 없습니다.

성명	최초 선임일	겸직 기관	겸직 업무	겸직 기관 재직 기간	겸직 기관 상장 여부
유영숙	2021.3.12.	마크로젠	사외이사	2021.~현재	상장
권태균	2021.3.12.	금호석유화학	사외이사	2022.~현재	상장
유진녕	2022.3.18.	엔젤식스플러스	대표	2019.~현재	비상장
손성규	2022.3.18.	삼성자산운용	사외이사	2019.~현재	비상장
김준기	2023.3.17.	-	-	-	-
박성욱	2024.3.21.	-	-	-	-

*비고: 비영리기관/재단법인 겸직은 제외
- 유진녕: 서울창조경제혁신센터 이사장(공공기관, 재단법인)
- 박성욱: 한국공학한림원 이사장(비영리기관)

사외이사 이해관계 상충

포스코홀딩스는 사외이사의 독립성과 공정성을 확보하고자 선임 과정에서 후보군의 과거 경력과 제반 거래 내역을 교차 확인해 상호 거래 또는 계약 유무를 확인합니다. 또한 최종 후보로 선정된 대상자로부터 거래나 이해관계가 없음을 소명하는 확인서를 받고 있습니다.

현재 사외이사 전원은 당사 또는 당사가 출자한 회사에 재직한 경력이 없으며, 최근 3개 사업연도(2021~2023년) 기간 중 거래 사항은 없습니다.

이사회

STRATEGY

이사회 전문성

포스코홀딩스의 사외이사진은 다양한 전문 지식과 경험을 갖춘 6명으로 구성되어 있으며, 전문 교육 및 사업장 방문을 통해 전문성을 강화하고 있습니다.

사외이사 역량구성표(Board Skills Matrix)

역량지표	구분	유영숙	권태균	유진녕	손성규	김준기	박성욱
공통 (General)	① ESG/지속가능 경영	●	●	●	●	●	●
	② 리더십	●	●	●	●	●	●
	③ 리스크 관리	●	●	●	●	●	●
전문 (Specific)	① 산업 경험			●			●
	② 기술, 디지털 및 혁신	●		●			●
	③ 재무/금융 및 회계		●		●	●	●
	④ 법률 및 공공정책	●	●	●		●	
	⑤ 국제경영		●	●		●	●
	⑥ 사업개발 및 M&A			●			●

사외이사 교육

교육 일자	주요 교육 내용
2023.3.28.	• 신임 사외이사 교육 - 포스코그룹 전략 방향 - 포스코 철강 사업 현황 및 중장기 전략 - 이차전지소재 미래 성장 추진 전략 - 수소사업 미래 성장 추진 전략 - 인프라 사업 현황 및 중장기 전략 - 포스코그룹의 ESG 경영 전략 등
2023.6.8.~6.9.	• 포스코 광양제철소 시찰 • 포스코퓨처엠 광양 양극재 공장 시찰 • 포스코HY클린메탈 공장 시찰 • 포스코필바라리튬솔루션 공장 시찰
2023.6.16.	• ESG 지속가능성 공시 주요 이슈와 ISSB 기준 현황

최고경영자 승계

포스코홀딩스 대표이사 회장은 정관 제29조 대표이사 회장의 선임에 관한 조항에 의거, 사외이사만으로 구성된 '회장후보추천위원회'의 자격심사를 거쳐 이사회가 해당 후보를 주주총회에 추천하고 있습니다. 주주총회에서 해당 후보를 사내이사로 선임한 후, 이사회의 대표이사 선임을 거쳐 대표이사 회장 선임 절차가 종료됩니다.

본 과정에서 독립적이고 투명한 대표이사 회장 선임을 위해 이사회 결의를 통해 '회장후보추천위원회'가 설치됩니다. 이후 전원 사외이사로만 구성된 회장후보추천위원회에서는 회장 후보군 발굴과 이사회가 정한 자격 요건에 대한 세부 자격심사 기준 수립 및 다면적이고 심층적인 자격심사 기능을 수행합니다.

2023년 12월 이사회에서 '포스코型 新지배구조개선안'을 의결하여, 회장후보추천위원회에서 발굴한 회장 후보군에 대한 객관적인 자격심사를 위해 외부의 저명인사로 구성된 '회장후보인선자문단' 제도를 도입하였으며, 이에 따라 회장후보추천위원회는 회장후보인선자문단의 평가 의견을 회장 후보들의 자격심사에 반영하였습니다. 포스코홀딩스는 회장후보추천위원회와 '회장후보인선자문단' 운영을 통해 대표이사 선임 과정에서 이사회의 독립성과 전문성을 함께 강화하였습니다.

2024년 3월에는 회장 후보군에 대한 체계적인 발굴·육성과 공정한 관리를 위해 2024년부터 이사회 산하에 상설 전문위원회로 사외이사들로만 구성된 '회장후보군관리위원회'를 신설하였습니다. 사내 회장 후보 육성프로그램을 통해 검증된 내부 후보군과 서치펌을 통해 추천받은 외부 후보군을 상시 발굴하고 관리해 예측 가능성을 높일 예정입니다.

회장 후보 기본자격 요건

2023년 12월 이사회에서 '포스코型 新지배구조개선안'을 의결하여 회장 후보군의 자격요건을 구체화하고 사전 공개해 대외적인 투명성을 더욱 강화하였습니다.

신설된 회장 후보 평가 및 육성 가이드라인에는 회장 후보군의 5대 역량 및 12개 세부항목이 정의되어 있습니다.

5대 요소	경영 역량	산업 전문 역량	글로벌 역량	리더십	정도/윤리
	Management	Industry Expertise	Global	Leadership	Integrity/Ethics
12대 세부 요건	• 비전 및 가치 제시 • 전략적 사고/의사결정 • 혁신 선도 및 위기 대응	• 그룹 핵심산업에 대한 통찰력 및 사업 기회 발굴 • 미래 신기술 이해	• 글로벌 환경/문화 이해 • 글로벌 사업 전략 수립 및 운영	• 인재 육성 • 소통 능력	• Integrity • 경영 윤리/준법 • 사회적 가치와의 조화

이사회

RISK MANAGEMENT

기업지배구조 핵심지표 준수 내역

포스코홀딩스는 한국거래소가 제시한 기업지배구조 핵심지표 15개를 모두 이행하고 있으며 지속적으로 선진형 지배구조 구현을 위해 제도를 보완해가고 있습니다.

핵심지표	준수 여부	상세 설명
주주총회 4주 전에 소집공고 실시	O	당기 주주총회 소집공고는 주주총회 약 4주 전에 실시하였습니다.
전자투표 실시	O	의결권 행사 편의성 제고를 위해 2019년 3월 정기주주총회부터 전자투표제도를 도입하며 매년 실시하고 있습니다.
주주총회의 집중일 이외 개최	O	당기 주주총회는 2024년 3월 21일로 주주총회 집중일을 피하여 개최하였습니다.
현금 배당 관련 예측 가능성 제공	O	당사는 공시대상 기간 기말 배당에 대하여 선배당 확정 후배당기준일의 선진적 배당절차를 실행하여 배당 관련 예측 가능성을 제공하였습니다.
배당정책 및 배당 실시 계획을 연 1회 이상 주주에게 통지	O	당사는 공시와 더불어 홈페이지를 통해 배당 내역, 중기 주주환원정책, 자사주 관련 정보를 안내하고 있으며, '포스코홀딩스 배당안내 서비스' 웹사이트를 별도 구축하여 배당 관련 정보를 통합적으로 제공하고 있습니다.
최고경영자 승계정책 마련 및 운영	O	당사의 대표이사 회장은 사외이사만으로 구성된 회장후보추천위원회의 자격심사를 거쳐 주주총회에 후보를 추천하고 있으며, 더욱 공정하고 투명한 승계 프로세스 구축을 위해 2023년 12월 '포스코型 新지배구조개선안'을 의결하였습니다. 또한 2017년부터 최고경영자 후보의 체계적 육성을 위해 임원 및 관리자급 직원을 대상으로 단계별 핵심인재를 선발하여 관리하고 있으며, 후보군의 체계적 육성을 위해 핵심업무 수행, 경영 전문역량 향상 교육, 외부 전문가 멘토링 등을 진행하고, 매년 사외이사 전원과 CEO 간의 리더십 세션을 통해 CEO 후보 육성 실적을 공유하는 자리를 갖고 있습니다.
위험관리 등 내부통제정책 마련 및 운영	O	당사는 사업 리스크(경영전략, 재무, 그룹사업)와 비사업 리스크(ESG)로 구분하여 리스크 관리 체계를 운영하고 있으며, 준법경영을 준수하기 위해 준법통제기준 사규화 및 준법지원인 선임을 통하여 회사 경영활동의 적법성을 모니터링하도록 운영하고 있습니다. 아울러 내부회계관리제도가 국내에 소개된 해에 선제적으로 제도를 도입하고, 연결 내부 회계관리제도에 대한 외부감사인의 감사를 받고 있습니다. 공시정보 관리 지침을 수립하여 시의적절하게 공시 업무를 진행하고 있으며, 정기보고서의 경우 관련 책임 부서장 및 공시책임자의 결재 등 내부통제절차를 구축하여 준수하고 있습니다.
사외이사가 이사회 의장인지 여부	O	이사회 의장은 2006년부터 대표이사 회장과 분리하여 사외이사 중 이사회 결의로 선임합니다.
집중투표제 채택	O	당사는 정관상 주주의 의결권 행사와 관련하여 집중투표제를 배제하지 않고 있습니다.
기업가치 훼손 또는 주주권익 침해에 책임이 있는 자의 임원 선임을 방지하기 위한 정책 수립 여부	O	임원 후보군에 대해서는 주관부서에서 상시 전문성, 리더십 및 업적 등을 검증하고 있으며, 윤리규범 제정을 통하여 주주 및 투자자에 대한 신의성실 의무를 규정하고 있습니다. 특히 금품수수, 횡령, 정보조작, 성윤리 위반에 대해서는 무관용 원칙을 적용하여 기업가치의 훼손 또는 주주권익의 침해에 책임이 있는 자의 임원 선임을 방지하기 위한 정책을 마련하고 있습니다.
이사회 구성원 모두 단일 성(性)이 아님	O	보고서 제출일 현재 당사의 이사회 구성원은 단일성으로 구성되어 있지 않습니다.
독립적인 내부감사부서 (내부감사업무 지원 조직)의 설치	O	당사는 감사위원회의 감사업무 수행을 보좌하기 위한 내부감사기구 지원 조직인 기업윤리팀 정도경영담당을 운영하고 있으며, 경영진 및 지배주주로부터 독립적인 입장에서 감사위원회 운영 및 업무 지원, 내부회계관리제도 평가 등에 대한 활동을 수행하고 있으며 그 결과를 직접 감사위원회에 정기적으로 보고하고 있습니다.
내부감사기구에 회계 또는 재무 전문가 존재 여부	O	당사 감사위원회는 정관과 감사위원회 운영규정에 의거 3인 이상의 전원 사외이사로 구성되며, 위원 중 1인 이상은 상법에서 정하는 회계 또는 재무 전문가로 선임하고 있습니다.
내부감사기구가 분기별 1회 이상 경영진 참석 없이 외부감사인과 회의 개최	O	당사 외부감사인은 재무제표에 대한 분기 및 반기 검토 결과, 연도 감사 결과 등을 매년 분기별 1회 이상 경영진 참석 없이 감사위원회에 보고하고 있으며, 필요한 경우에는 외부감사인의 협의 내용을 내부감사 업무에 반영하고 있습니다.
경영 관련 중요 정보에 내부감사 기구가 접근할 수 있는 절차 마련 여부	O	당사 감사위원회는 경영진 및 지배주주로부터 독립적인 입장에서 정관과 감사위원회 운영규정에 의거하여 운영되고 있습니다. 감사위원회 운영규정에 따라 감사위원회는 회사의 회계와 업무 감사 등 업무 수행 시 이사의 업무집행을 감사하고 이사에 대하여 영업에 관한 보고를 요구하거나 회사 업무와 재산상태를 조사할 수 있으며, 필요한 경우 회사의 비용으로 외부 전문가의 자문을 받을 수 있습니다. 또한 내부감사기구 지원조직을 활용하여 중요한 업무에 관한 서류 열람 및 검토 등 필요 절차를 수행할 수 있습니다.

이사회 평가

2010년부터 이사회 평가제도를 도입해 매년 1분기 평가를 진행하고 있습니다. 이사 전원이 이사회와 본인이 소속한 전문 위원회를 평가하며, 평가 결과는 이사 보수 및 사외이사 선임 시 참고자료로 활용합니다. 이사회 평가항목은 이사회 역할과 책임, 구조, 운영 등 4개 영역 27개 항목과 각 위원회별 6~9개의 추가 항목 평가로 진행됩니다.

이사회 보수

이사의 보수는 상법 제388조 및 당사 정관 제36조에 따라, 주주총회 승인을 받은 이사보수 한도 내에서 전원 사외이사로 구성된 이사회 평가보상위원회가 지급 규모를 결정합니다.

CEO 및 사내이사 보수

- 급여: 직위, 위임 업무의 책임·역할 등을 종합 고려해 연간 기본연봉 총액의 1/12을 매월 지급
- 상여: 회계연도 재무성과에 따른 정량평가 60%, ESG 실천 등 주요 경영활동에 관한 정성평가 40%를 반영하여 지급
- 상여 평가항목(FY2023 기준)
  - 정량평가(60%): 연결영업이익(20%), 연결영업현금흐름(10%), 연결매출액(10%), 연결ROA(10%), 주가(10%)
  - 정성평가(40%): ESG(10%), 비즈니스(15%), 투자/기술(10%), 사람(5%) 등 주요 경영활동에 관한 평가

*ESG(10%)는 탄소배출총량(환경), 총기록사고율(안전), 글로벌 ESG 이슈 관리 현황 등으로 구성

**대표이사 및 등기임원 개별 보수 산정 기준 및 지급 내역은 매년 사업보고서를 통해 공시하고 있습니다. 2023 사업보고서(719p~728p) 참고

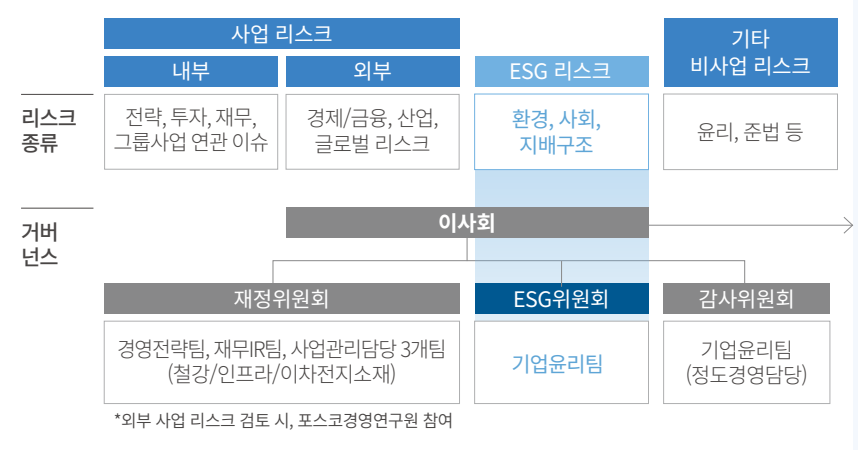
사외이사 보수

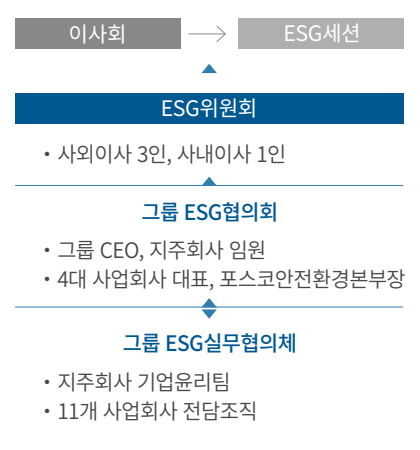
- 업무 정도, 규모 면에서 타사 사례 및 사회적 인식 등을 종합 고려해 적정 수준으로 지급

이사회 중심의 ESG 리스크 관리 강화

2022년 포스코홀딩스 출범에 따라, 지주회사로서 대내외 ESG 리스크에 효과적으로 대응할 수 있도록 그룹 차원의 ESG 리스크 대응체계를 갖추고 있습니다.
특히 최고경영층을 중심으로 그룹 ESG 핵심사항을 심도 있게 논의하는 그룹 ESG협의회와 사내외 이사 전원이 참석하는 ESG세션을 통해 그룹의 중요한 ESG 의사결정이 이사회 중심으로 추진되도록 시스템화하였습니다.

그룹 ESG 리스크 관리 체계

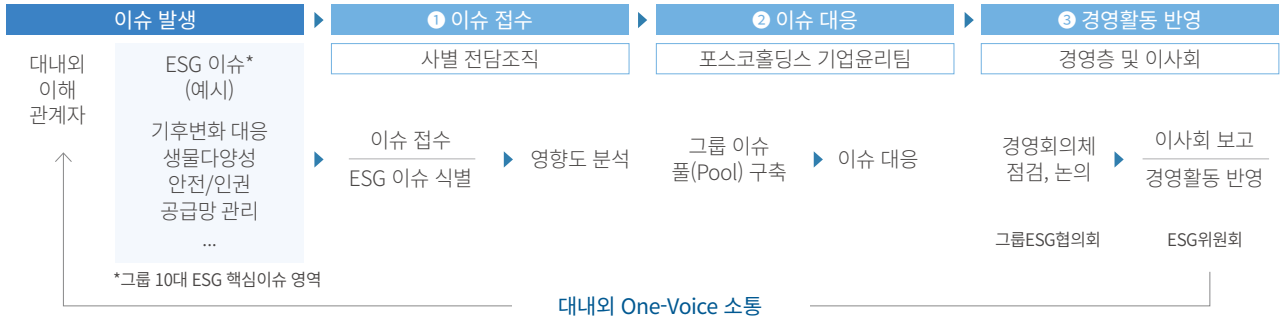




구분	참석 대상	주요 역할
ESG세션 (연 1회)	• 이사회(사외이사 전원, 사내이사 전원) • 주요 사업회사 대표이사	• 그룹 중장기 ESG 경영 전략 방향 논의 • 그룹 ESG 주요 현안 논의
ESG위원회 (수시)	• 사외이사 3인, 사내이사 1인	• 그룹 차원의 ESG 전략, 정책 및 관리체계 수립 • 주요 사업회사 경영진과 ESG 이슈 점검 및 대응 방안 주기적 협의 • 포스코홀딩스 지속가능경영보고서 발간 및 투자자 소통
그룹ESG협의회 (분기 단위)	• 지주회사 CEO • 4대 사업회사 대표, 포스코 안전환경본부장 • 지주회사 임원: 전략기획총괄, 이차전지소재 총괄, 탄소중립팀장, 경영전략팀장, 재무IR 팀장, IR담당, 탄소중립전략담당, 인프라사업관리담당, 기업윤리팀장(간사)	• 사업회사의 저탄소 정책, 안전, 환경, 보건에 관한 계획 점검 • 사업회사별 이행 현황 및 이슈 점검/논의 • 지주회사 이사회 또는 ESG위원회에 협의 내용 보고 등
그룹 ESG실무협의체 (격월 단위)	• 지주회사 기업윤리팀 • 11개 사업회사 전담조직	• 사업회사별 ESG 이슈 공유 및 대응 방안 논의 → 핵심 ESG 이슈는 '그룹ESG협의회' 안건으로 상정 • 사업회사의 ESG 대응 역량 Level-up 지원 및 ESG 평가 공동대응 등

ESG 이슈 관리 프로세스

주요 이해관계자 ESG 관련 요구사항을 그룹 차원에서 체계적으로 접수·관리, 대응이 필요한 경우 경영활동에 반영 및 대내외 한 목소리(One-Voice) 소통 체계 운영



경영활동 반영(예시)

구분	이사회 보고 안건	경영활동 반영 결과
정책 개정 및 신설	포스코홀딩스 지속가능경영보고서 발간 계획	• 그룹 ESG 전략체계 수립 • 그룹 ESG 정책 제·개정(14개)
제도 변경/ 프로세스 개선	포스코 탄소감축 성과 및 계획	• 전기로 신설 승인 • HyREX 데모플랜트 설계 착수
	공급망 ESG 관리 전략	• 공급망 관리조직 신설, 공급망 실사체계 수립 중
	포스코 ESG 데이터 포털 앱 구축 결과 및 대응 방향	• 그룹 ESG 데이터 표준화 추진 • 그룹 통합 포털 앱 구축 중

2023년 이사회 운영 실적

이사회

회차	개최 일자	출석 인원	의안 내용	의결 결과
1회	2023.1.27.	12/12	1. 제55기 영업보고서 및 재무제표 승인과 정기주주총회 소집의 건	수정 가결
			※보고사항 - 2022년 연결 경영 실적 - 2022년도 내부회계관리제도 운영실태 - 2022년도 내부회계관리제도 운영실태 평가 - 이사회 의결 안건 실행 현황 - 로봇 자동화 솔루션 사업 현황 및 계획	
2회	2023.2.16.	12/12	1. 사내이사 및 기타비상무이사 후보 추천	원안 가결
			※보고사항 - 준법통제기준 준수 여부 점검 결과 - 광양제철소 #1 전기로 신설	
	2023.2.16. 2023.2.20.	12/12	2. 정관 일부 변경의 건	원안 가결
			3. 제55기 정기주주총회 부의 안건	원안 가결
3회	2023.3.17.	12/12	1. 이사회 의장 선임	원안 가결
			2. 전문위원회 위원 선임	원안 가결
			3. 대표이사 선임 및 사내이사 직위 부여	원안 가결
			4. 2022년도 임원 주식보상에 따른 자기주식 처분의 건	원안 가결
			5. 본점 소재지 이전의 건	원안 가결
			※보고사항 - 포스코 정비자회사 설립 추진	
4회	2023.4.7.	12/12	1. 인도네시아 배터리용 니켈제련 사업 투자	원안 가결
			※보고사항 - 중기 주주환원정책	
5회	2023.5.12.	12/12	1. 2023년 1분기 배당 실시	원안 가결
			2. 국내 황산니켈 정제 합작투자 사업	원안 가결
			※보고사항 - 2023년 1분기 연결 경영 실적 - 포스코그룹 IP 경쟁력 강화 방안 - 2022년 ESG 리스크 관리체계 운영 현황 - 2022년도 이사회 활동 실적 및 평가 결과 - 사업회사 주요 경영사항	
6회	2023.6.16.	12/12	1. 인도네시아 배터리용 니켈 습식제련 사업 투자	원안 가결
7회	2023.8.8.	12/12	1. 2023년 2분기 배당 실시	원안 가결
			2. 포스코홀딩스 소유 철강 지분 이관 및 포스코 자산 매입 계획	원안 가결
			※보고사항 - 사업회사 주요 경영사항	
8회	2023.11.3.	12/12	1. 2023년 3분기 배당 실시	원안 가결
			2. 친환경시범주택 매입 계획 변경	원안 가결
			3. 2024년 안전보건 계획	원안 가결
			※보고사항 - 2023년 3분기 연결 경영 실적	
9회	2023.12.19.	12/12	1. 포스코型 新지배구조 확립을 위한 이사회 관련 규정 개정	수정 가결
			2. 중장기 경영전략 및 2024년 연결 경영 계획	원안 가결
			3. 금융투자주식 매각	원안 가결
			4. 포스코이앤씨 보유 포스코와이드 지분 인수	원안 가결
			5. 2024년도 POSCO 및 포스코 브랜드 사용 계약	원안 가결
			※보고사항 - 2023년 준법통제기준 준수 여부 점검 결과 - 2023년 기말 배당기준일 운영 계획	
10회	2023.12.21.	12/12	1. CEO후보추천위원회 설치 및 운영	원안 가결

2023년 이사회 운영 실적

이사후보추천위원회

개최 일자	출석 인원	의안 내용	가결 여부
2023.1.11.	3/3	1. 사외이사 후보 자격심사 및 추천	원안 가결
2023.2.16.	3/3	1. 사외이사 후보 자격심사 및 추천	원안 가결
		2. 사내이사 및 기타비상무이사 후보 자격심사	사전 심의
		3. 전문위원회 위원 선임 사전 심의	사전 심의
2023.11.2.	3/3	1. 2024년 사외이사후보추천자문단 운영 결의	원안 가결
		※보고사항 - 2024년 사외이사 선임 프로세스 개선	

평가보상위원회

개최 일자	출석 인원	의안 내용	가결 여부
2023.1.27.	4/4	1. 2022년도 전사 경영 성과 평가	원안 가결
2023.11.17.	4/4	1. 뉴욕 증권거래소 상장회사 Clawback 도입 의무화에 따른 운영지침 제정의 건	원안 가결

재정위원회

개최 일자	출석 인원	의안 내용	가결 여부
2023.4.4.	4/4	1. 인도네시아 배터리용 니켈제련 사업 투자	사전 심의
2023.5.9.	4/4	1. 국내 황산니켈 정제 합작투자 사업	사전 심의
2023.6.14.	4/4	1. 인도네시아 배터리용 니켈 습식제련사업 투자	사전 심의
		※보고사항 - 포스코 인도네시아 STS 상공정 합작투자 사업	
2023.8.2.	4/4	1. 포스코홀딩스 소유 철강 지분 이관 및 포스코 자산 매입 계획	사전 심의
		※보고사항 - 2023년 2분기 연결 경영 실적 - 2023년 2분기 배당 실시	
2023.10.31.	4/4	1. 신성장사업 발굴을 위한 벤처펀드 출자	원안 가결
		※보고사항 - 친환경시범주택 매입 계획 변경	
2023.12.14.	4/4	1. 금융투자주식 매각	사전 심의
		2. 포스코이앤씨 보유 포스코와이드 지분 인수	사전 심의
2023.12.14. 2023.12.21.	4/4	3. 희귀가스 분리정제 JV 설립 *정회 후 12월 21일에 속개하여 가결	원안 가결

감사위원회

개최 일자	출석 인원	의안 내용	가결 여부
2023.1.26.	3/3	1. 내부감사부서 책임자 임명 동의	원안 가결
		2. 2022년도 내부회계관리제도 운영 실태 평가	원안 가결
		3. 포스코홀딩스 및 연결대상법인의 감사·비감사 서비스 계약에 대한 승인	원안 가결
		4. 2022년도 감사위원회 활동 실적	원안 가결
		※보고사항 - 2022년도 내부회계관리제도 운영실태	
2023.2.15.	3/3	1. 2022년도 내부 결산감사 결과	원안 가결
		2. 2022년도 내부감사 실적 및 2023년도 계획	원안 가결
		※보고사항 - 2022년도 외부 결산감사 결과	
2023.2.20.	3/3	1. 정기주주총회 의안 심의	수정 가결
2023.3.17.	3/3	1. 감사위원회 위원장 선임	원안 가결
2023.4.27.	3/3	1. 2023년도 1분기 연결재무제표에 대한 내부감사 결과	원안 가결
		※보고사항 - 2022년도 20-F 감사 결과 및 2023년도 1분기 연결재무제표에 대한 외부 검토 결과	
2023.8.4.	3/3	1. 2023년도 상반기 내부감사 실적 및 하반기 계획	원안 가결
		2. 2023년도 2분기 연결재무제표에 대한 내부감사 결과	원안 가결
		3. 2022년도 외부감사인 감사활동 평가 결과	원안 가결
		※보고사항 - 2023년도 2분기 연결재무제표에 대한 외부검토 결과	
2023.10.13.	3/3	※보고사항 - PCAOB Inspection 동향 등	
2023.11.6.	3/3	1. 포스코퓨처엠 비감사 서비스 계약에 대한 승인	원안 가결
		2. 2023년도 3분기 연결재무제표에 대한 내부감사 결과	원안 가결
		※보고사항 - 2023년도 3분기 연결재무제표에 대한 외부검토 결과	
2023.12.19.	3/3	1. 포스코홀딩스 및 연결대상법인의 감사·비감사 서비스 계약에 대한 승인	원안 가결

2023년 이사회 운영 실적

ESG위원회

개최 일자	출석 인원	의안 내용	가결 여부
2023.1.26.	4/4	1. Si음극재 증설을 위한 포스코실리콘솔루션 유상증자 참여	원안 가결
		※보고사항 - 2022년 그룹 ESG 실적 - 2050 탄소중립 기본 로드맵 롤링	
2023.3.15.	4/4	**※보고사항** - 수소환원제철 기술개발 현황 비교 - 탄소중립 정부 지원 현황 및 해외 사례 - 2023년 포스코그룹 ESG 경영 추진 계획	
2023.5.10.	4/4	1. 공정거래 자율준수관리자 선임	원안 가결
		2. 포스코인터내셔널 브랜드 사용 계약	원안 가결
		3. 포스코홀딩스 기업시민보고서 발간 계획	원안 가결
		※보고사항 - 2022년 ESG 리스크 관리체계 운영 현황 - 2023년 1분기 그룹 ESG 실적	
2023.6.14.	4/4	**※보고사항** - 저탄소·친환경 글로벌 감시·감독 정책과 시사점 - 인도네시아 배터리용 니켈 습식제련 사업 투자 - 포스코 인도네시아 STS 상공정 합작투자 사업	
2023.8.3.	4/4	1. 포스코홀딩스 소유 철강 지분 이관 및 포스코 자산매입 계획	사전 심의
		2. 포항공대 보유 포스코기술투자 지분 인수	원안 가결
		※보고사항 - 2023년 상반기 공정거래 자율준수프로그램(CP) 운영 현황	
2023.9.27.	4/4	1. 2023년도 포스코센터 임대차계약 변경	원안 가결
2023.10.31.	4/4	1. 신성장사업 발굴을 위한 벤처펀드 출자	원안 가결
		※보고사항 - 친환경시범주택 매입 계획 변경 - 2023년 3분기 그룹 ESG 실적 - 주요 사업장 물리적 리스크 분석 결과 및 대응 방안	
2023.12.15.	4/4	1. 우리금융지주 투자주식 매각	사전 심의
		2. 2024년 POSCO 및 포스코 브랜드 사용 계약	사전 심의
		3. 포스코이앤씨 보유 포스코와이드 지분 인수	사전 심의
		4. 포스코홀딩스 보유 포스코에이앤씨, 엔이에이치 지분 매각	원안 가결
		5. 2024년 포스코센터 임대차 계약	원안 가결
		6. RIST 연구기능 이관에 따른 RIST 보유 연구장비 매입	원안 가결
		※보고사항 - 2023년 하반기 공정거래 자율준수프로그램(CP) 운영 현황 - 포스코그룹 ESG 전문가 확보 및 육성 현황 - 공급망 ESG 실사 결과 및 향후 계획	

ESG세션

개최 일정	출석 인원	안건
2023.6.16.	12/12	ESG/지속가능성 공시 주요 이슈와 ISSB 기준 현황 포스코퓨처엠 탄소중립 로드맵 포스코인터내셔널 탄소중립 로드맵

2023년 ESG 보고 실적

그룹ESG협의회

개최 일자	안건
2023.3.24.	2023년 포스코그룹 ESG 경영 추진 계획 2023년 포스코 기업시민 추진 방향 그룹 차원의 2023년 안전보건 강건화 계획 2050 탄소중립 로드맵 롤링 및 One-Voice EU CBAM 동향 및 대응 계획 중장기 RE100 대응 계획 2022 기업시민보고서 발간 계획
2023.6.16.	ESG세션으로 대체
2023.8.25.	공급망 ESG 실사 결과 및 향후 계획 협력사 ESG 평가체계 구축 사례 폐어망 밸류체인 구축을 통한 자원순환 비즈니스 진출 주요 사업장 물리적 리스크 분석 결과 및 대응 방안
2023.11.9.	그룹ESG데이터포털앱 구축 결과 및 향후 계획 미얀마 인권경영 현황 평가 결과 포스코플로우, 물류부문 Scope 3 배출량 산정 결과 및 감축 방안 내부탄소가격제도 적용 방안

주주 권리 보호

STRATEGY

주식 및 주주 현황

주식발행 정보

포스코홀딩스 정관상 발행 가능한 주식의 총수는 200,000,000주이며, 발행한 보통주 96,480,625주 중 11,909,395주를 이익으로 소각해 2024년 5월 기준, 당사 총 발행주식 수는 84,571,230주(보통주)입니다. 현재까지 종류주 해당사항은 없으며, 보통주만 발행하였습니다.

주식 및 주주 현황(2023년 말 기준)

구분	소유주식 수(주)		지분율(%)
	2022년 말	2023년 말	2023년 말
최대주주: 국민연금	7,706,725	5,393,999	6.4
BlackRock*	4,390,734	4,206,522	5.0
등기임원	11,317	15,249	0.0
자기주식	8,722,053	8,695,023	10.3
기타	63,740,401	66,260,437	78.3
계	84,571,230	84,571,230	100

*2023.4.6. 미국 SEC 공시 기준

주식 동향

구분	2021년	2022년	2023년
최고가(원)	409,500	306,500	658,000
최저가(원)	245,500	211,000	272,000
연말종가(원)	274,500	276,500	499,500
KOSPI 지수(연말 기준)	2,978	2,236	2,655
시가총액 (연말 기준, 백만 원)	23,932,786	23,383,945	42,243,329

주주 참여 제도

소액주주 참여 촉진

포스코홀딩스는 소액주주의 참여를 촉진하고 권리를 보호하기 위해 전자투표제를 운영하고 있습니다. 나아가 공시를 통해 모든 주주를 대상으로 의결권 대리행사 권유를 실시하며, 홈페이지에 게시한 위임장을 사용해 의결권 대리 행사가 용이하도록 조치하고 있습니다. 2024년 3월 정기주주총회는 당일 온라인 생중계를 통해 주주 편의를 제고하였습니다.

- 전자투표제: 소집공고 및 홈페이지 팝업창을 통해 전자투표 의결권 행사방법 안내
- 의결권 대리행사 권유 공시

주주 권익 보호

의결권 제도

포스코홀딩스는 1주 1의결권 원칙에 따라 모든 주주에게 공평한 권리를 부여하고 있습니다.

- 주주총회일: 2024.3.21
- 소집공고일: 2024.2.21(주주총회 4주 전 공시)
- 감사보고서 공시: 2024.3.13(소집공고 후 공시)
- 의결권 행사 현황 홈페이지

구분	제54기 주주총회	제55기 주주총회	제56기 주주총회
정기주주총회일	2022.3.18.	2023.3.17.	2024.3.21.
정기주주총회 분산 개최 여부	예	예	예
서면투표 실시 여부	예	예	아니오
전자투표 실시 여부	예	예	예
의결권 대리행사 권유 여부	예	예	예

주주제안

포스코홀딩스는 상법에 따라 주주제안 절차를 운영하고 있습니다.

- 상법 제363조의2(주주제안권)에 의거하여 소수 주주의 주주제안이 가능하며 관련 법규 및 규정에 따라 운영
- 의결권 있는 발행주식의 3% 이상을 보유하거나 6개월 전부터 0.5% 이상을 보유한 주주는 주주총회일 6주 전에 일정한 사항을 주주총회의 목적사항으로 제안할 수 있으며, 목적사항을 이사에게 서면 또는 전자문서로 제출할 수 있음

[집중투표제 도입(2004년)]

- 의결권 없는 주식을 제외한 발행주식 총수 100분의 1 이상을 보유한 주주는, 2인 이상 이사 선임을 목적으로 하는 총회 소집이 있을 때 주주총회일 6주 전까지 서면 또는 전자문서에 의한 집중투표로 이사를 선임할 것을 회사에 청구해야 함
- 집중투표 청구가 있을 시, 각 주주는 1주마다 선임할 이사의 수와 동일한 수의 의결권을 소유함. 의결권은 이사 후보자 1인 또는 수인에게 집중 투표하는 방법으로 행사하며, 집중투표로 이사를 선임하는 경우 최다수를 얻은 사람부터 순차적으로 이사에 선임

[사외이사 주주 추천제도 도입(2018년)]

상법상 주주제안과는 별도로 포스코홀딩스는 주주와의 소통을 강화하고 다양한 사외이사 후보군을 확보하고자 2018년부터 사외이사 후보 발굴 과정에 주주가 직접 참여하도록 하는 '주주추천 제도'를 도입하여 운영하고 있습니다. 정기주주총회 약 3~4개월 전 상법상 주주제안권을 행사할 수 있는 주주를 대상으로 이사후보추천위원회 위원장 명의의 공문을 발송하여 주주당 1인의 사외이사 예비후보 추천을 의뢰하고 있으며, 전자메일 또는 우편을 통한 서면 제출로 접수를 받습니다.

- 주주로부터 추천받은 후보는 다른 후보와 동일하게 사외이사후보추천자문단에서 자격심사를 실시
- 2024년 3월 정기주주총회 시에는 2023년 11월 9일에서 2023년 11월 30일의 일정으로 주주추천을 진행

주주 권리 보호

STRATEGY

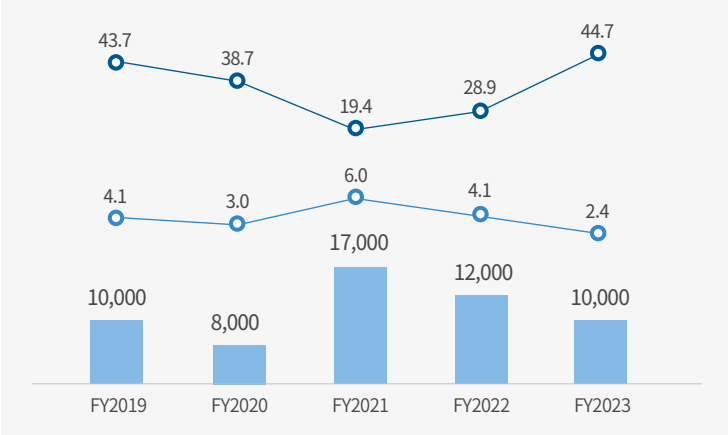
배당

주주환원정책

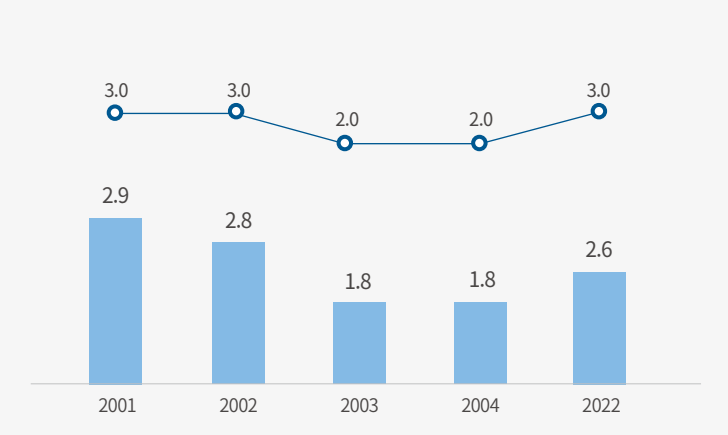
2020년 1월 이사회에서 회사의 배당 관련 투명성과 예측 가능성을 제고하고자 중기 배당정책을 구체화하였습니다. 배당성향 30% 수준으로 주주환원 목표를 공개하였고, 배당성향 산정 시 연결 지배지분순이익을 기준으로 현금유출이 없는 일회성 비용을 조정하도록 하여 경영실적과 연계성을 강화하였습니다. 회사는 중기배당정책 기간(2020~2022년) 동안 현금배당으로 2조 8,161억 원(연결배당성향 24.8%), 2022년 자기주식 소각(발행주식 총수의 3%)으로 5,675억 원(장부가액 기준) 등 역대 최대인 3조 3,836억 원의 주주환원을 실시하여 총주주환원율은 29.8%를 기록하였습니다.

2023년 4월에는 연간 별도 잉여현금흐름의 50~60%를 재원으로 주당 기본배당 10,000원을 지급한 후 잔여 재원은 추가로 환원하는 새로운 3개년(2023~2025년) 주주환원정책을 발표하였습니다. 새롭게 수립된 주주환원정책은 성장을 통한 주주가치 증대와 안정적인 배당을 통한 주주환원을 균형적으로 도모하였습니다. 특히 투자비가 고려된 잉여현금흐름으로 주주환원 기준을 수립하여 차질 없는 성장전략 이행을 통해 친환경 미래소재 대표기업으로서 성장성을 확보하되, 기본배당을 도입하여 잉여현금흐름의 불확실성에 따른 주주환원 규모의 변동 리스크를 최소화하고자 하였습니다. 또한 정관 개정을 통해 선배당 확정 후배당기준일 운영의 선진적 배당절차를 선제적으로 도입하였습니다. 앞으로도 주주환원과 관련하여 주주와 투명하게 소통하며 주주의 권리를 적극 반영하도록 지속적으로 노력하겠습니다.

배당지급 현황



자사주 소각 이력



주주 커뮤니케이션

포스코홀딩스는 연도 및 분기 실적 발표를 CSO 주재 컨퍼런스콜 형식으로 개최하고 있습니다. 또한 실적 발표 후 국내, 아시아, 미주, 유럽 지역 기관투자자 등을 대상으로 중장기 전략 방향 등을 소개하는 NDR(Non-Deal Roadshow)을 정기적으로 시행하고 있습니다.

포스코홀딩스는 IR자료 포함 기업정보는 한국거래소와 금융감독원 전자공시시스템, 회사 홈페이지 등 공시조회시스템을 통해 모든 주주에게 적시에 공정하게 공개하고 있습니다.
또한 뉴욕증권거래소 주식예탁증권(ADR)을 상장한 법인으로서 미국 증권거래위원회(SEC) 전자공시시스템을 통해 영문 공시 의무 수행, 외국인 주주를 위한 홈페이지 영문 정보 공개도 추진하고 있습니다.

- 영문 감사보고서: 연결보고서 / 별도보고서
- 영문 사업보고서: 미국 연차보고서(SEC) 공시 / 국문 사업보고서 축약본

나아가 2023년 3월 개인투자자 니즈 대응과 소통 강화를 위해 '포스코홀딩스 IR' 유튜브 채널을 개설하였습니다. 1년 동안 포스코그룹의 주요 사업내용을 개인투자자 눈높이에서 설명한 동영상 콘텐츠 119편을 업로드하였고, 2024년 6월 기준 구독자 2만 3,100명 등 영상 총 조회 수 2,997만 회를 기록하였습니다.

2023년 IR 활동

- 2023년 주주총회: 1회
- 기업설명회: 4회
- SEC 공시: 54건
- 컨퍼런스, NDR 등 IR 활동: 161회
- 금융감독원/증권거래소 공시(영문, 공정거래위원회 공시 제외): 66건

정보보안

GOVERNANCE

정보보호책임자 협의회

정보보호책임자 협의회

포스코홀딩스는 2022년 3월 출범 후, 정보보호 담당 임원을 정보보호 책임자(CISO, Chief Information Security Officer)로 지정하였습니다. CISO는 정보보안 및 개인정보보호 관리책임자(CPO, Chief Privacy Officer)를 겸임하며, 본 업무 임원으로는 정보보안/개인정보보호 관련 전문가를 지정합니다. 포스코그룹의 정보보안 관리는 CISO 및 CISO가 속한 기술전략팀의 전담 인력이 수행하고 있습니다.

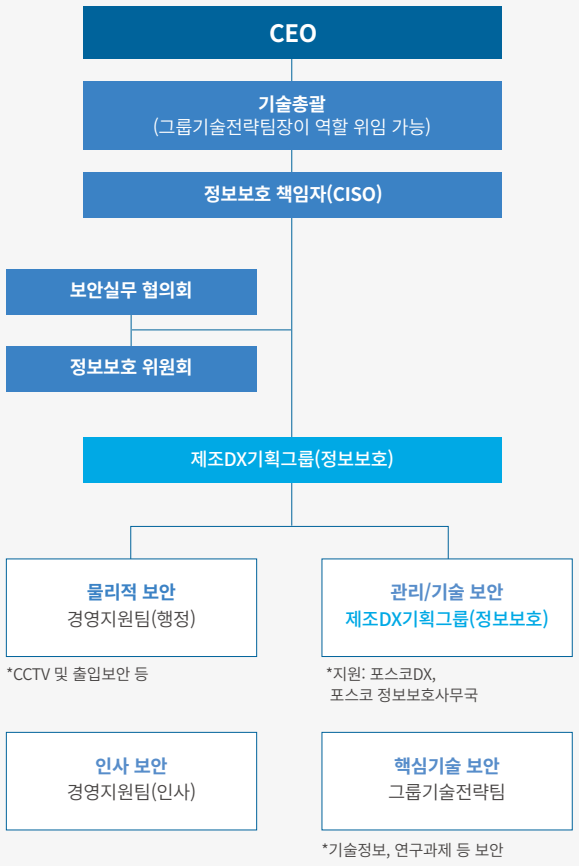
포스코홀딩스 정보보안 담당은 그룹 차원의 정보보안 관리 강화를 위해 그룹 내 사업회사 대상 '정보보호책임자 협의회(그룹CISO협의회)'를 매 분기 운영하고 있습니다. 정보보호위원회는 전사 정보보호정책 추진 방향 및 실행 계획을 논의하는 역할을 수행합니다. 위원장은 포스코홀딩스 정보보호 책임자이며, 참석 대상은 25개 사업회사 정보보호 담당 임원 및 그룹장입니다.

전문성 강화

포스코홀딩스는 임원의 정보보호 전문성을 강화하기 위해 매년 신임 임원 교육에 정보보안 교육을 필수 과정으로 시행하고 있습니다. 2023년에는 신규 임원 대상으로 교육을 진행하였습니다.

정보보안 관리체계

포스코홀딩스 분야별 담당부서와 협업을 통해 회사의 정보보호체계 강화



이사회

정책 및 방침

포스코홀딩스는 정보보호 원칙을 기반으로 정보보호 규정과 개인정보보호 규정을 제정하여 9개의 세부 지침을 시행하고 있습니다. 또한 매년 최신 법률과 제도, 대내외 환경을 고려하여 규정 및 지침을 개정하며 이를 전사 정보보호 위원회에서 심의를 거쳐 확정합니다. 정보보호 규정 및 지침 문서는 사규관리 시스템에서 모든 임직원이 열람할 수 있도록 하며, 개정사항은 기업 포탈 시스템(Enterprise Portal)에 게시합니다. 이를 통해 포스코홀딩스는 규정 및 지침을 체계적으로 관리하고, 모든 임직원이 이를 적극적으로 준수하도록 독려합니다.

정보보호 세부 지침 9종

정보보호규정, 개인정보보호 규정, 문서관리지침, 정보시스템 보안지침,
본사부문 출입 및 시설보안지침, 기술정보보안관리지침, 미래기술연구원
정보보안지침, 핵심기술보유 퇴직임직원 보안점검 지침, 개인영상정보관리지침

정보보호 정책 운영체계

Plan (계획)	**정보보호 정책 및 계획 수립** 정보보호 규정·지침 수립 및 비즈니스 목표와 연계된 정보보호 계획 수립
Do (실행)	**자원 배정 및 정책 실행** 인력·기술·재정 자원 배정 및 규정·지침 실행, 임직원 대상 교육 및 훈련 실시
Check (점검)	**성과 측정 및 점검** 정책의 효과 측정 및 이행 여부 주기적으로 모니터링
Act (조치)	**지속적인 개선** 문제점 도출 및 정책·계획·프로세스 등 개선

정보보안

STRATEGY

그룹 정보보호 전략 수립

포스코홀딩스는 전년도 정보보안 현황을 기반으로 다음 연도 그룹 정보보호 전략을 수립하고 실행합니다.

글로벌 수준의 정보보호 운영
- ISO 27001 인증 사후심사 수검을 통한 포스코홀딩스 인증 유지

정보보호 관련 법률 대응
- 정보보호공시(~6월), 개인정보 손해배상책임보험(~7월), 그룹 공동 법률 대응사항 지원

임직원 변화 관리
- 임원 및 신입/경력사원 보안교육(수시), 전 직원 e-러닝 교육관리

정보보호 규정 및 지침 개정
- 정보보호 세부 지침 9종 관리
- 정보보호위원회를 통한 규정 심의 및 협의

사업회사 공통

내외부 보안점검 실시
- 피싱메일 점검, 자체 모의해킹, 정보유출 모니터링 점검 등

그룹 정보보호 관리 수준 개선
- 사업회사 정보보호 컨설팅 수행: 사업회사 보안 수준 향상을 위한 보안 밀착 컨설팅
- 사업회사 정보보호 수준 진단: ISO 27001 및 ISMS-P에 기반한 진단 체크리스트 업데이트, 현장 진단
- 그룹 정보보호 책임자 협의회(분기 1회): 사업회사별 이슈 공유 및 공동대응, 사업회사 일대일 의견 수렴 및 개선

그룹 차원의 정보보호 전문 역량 강화
- ISO 27001 인증심사원 자격과정 운영(35명 이수)
- 사업회사 정보보호 담당자 변화관리

취약점 개선을 통한 실질적인 기술적 보안 수준 향상
- 정보유출 모니터링 고도화
- 그룹 기본 보안 인프라 구축, 보안 클라우드 전환을 통한 관리 일원화
- 그룹 보안 인프라를 통합보안관제에 연동, 관제 시나리오 고도화 작업
- 외부 침해 위협 예방을 위한 그룹 홈페이지(75개) 모의해킹 진단 및 개선

대외기관 협력(정부 및 민간)
- 산업보안 컨퍼런스 진행(한국산업보안한림원, 국가정보원, 산업기술보호협회 등)

국가핵심기술 보유 및 관리

포스코그룹은 국가핵심기술을 보호하기 위해 최신 보안 기술과 정책을 적극적으로 도입하고 엄격한 정보보호 체계를 구축하였습니다. 이를 통해 기술 유출 위험을 최소화하고, 지속적인 보안 교육과 인식 제고 활동으로 보안 의식을 강화하고 있습니다. 또한 사이버 위협에 대응하기 위해 보안 시스템을 주기적으로 검토하고 업데이트하여 국가핵심기술을 안전하게 관리하고 보호하기 위해 최선을 다하고 있습니다.

포스코그룹이 보유한 국가핵심기술 8개: 철강 6개, 전기전자 1개, 자동차 1개

*국가핵심기술 보유 기업은 산업기술보호법 시행령 제14조에 따라 7가지 보호조치를 준수해야 하며, 이에 대한 이행 여부를 정부로부터 정기적으로 진단받고 있음

담당자 역량 강화

포스코그룹은 그룹 정보보호 담당자 전문 역량 강화를 위한 다양한 교육 과정을 운영하고 있습니다.

국제 정보보호 인증심사원 자격과정 운영(8월)
- 교육 대상: 사업회사 정보보호 담당자(35명)
- 교육 내용: ISO/IEC 27001(정보보호경영시스템) 심사규격, 필수 통제항목, 심사 사례 등

그룹 정보보호 담당자 변화관리(수시)
- 보안 관련 법률 개정에 따른 규정/지침 등 개정 사항 공유
- 개인정보보호, 침해사고 분석 대응, 클라우드 보안 등 교육 콘텐츠 공유

전 직원 대상 교육

포스코그룹은 정보보안 관리를 위해 전 직원을 대상으로 연 1회 필수교육 과정을 운영하고 있습니다. 또한 정보보안 담당자가 부서별 전파교육과 특수직무자에 대한 별도 교육을 실시합니다. 포스코홀딩스의 전 임직원은 매년 1회 보안서약과 개인정보 수집 이용 및 제3자 제공 동의서에 서약하고 있습니다.

2023년 정보보안 교육 실적(계약직 포함)
- 정보보안 필수교육: 임직원 이수율 100%
- 전사 공지: 2023년 4회 정보보호 관련 교육자료 게시
- 특수직무자 보안 교육: 대외비 업무 노출이 높은 비서직군 대상 별도 교육 이수율 100%

정보보호 예산 및 투자

포스코홀딩스는 전체 IT 예산 대비 정보보호 분야에 대한 투자 비율이 6%로 조직의 우선순위, 대내외 위험, 법률 등의 요구 사항을 반영하고 있습니다. 정보보호에 대한 투자는 정기적인 성과 측정을 통해 그 효과가 검증되며, 이는 조직의 위험 관리와 규제 준수에 기여하고 있습니다.

정보보안

RISK MANAGEMENT

ISO 27001 운영

포스코그룹은 주요 사업회사 대상 ISO/IEC 27001 및 ISMS 인증 사후·갱신심사로 정보보안 위험에 대한 리스크를 관리하고 있습니다.

ISO 27001 및 ISMS 인증 회사

- 8개사: 포스코홀딩스, 포스코, 포스코인터내셔널, 포스코이앤씨, 포스코퓨처엠, 포스코DX, 엔투비, 포스코와이드

  *업무상 ISMS 취득이 필수인 2개사(포스코DX, 엔투비)는 100% 인증, 나머지 6개사는 자발적 인증 취득

회사명	인증 내역
포스코홀딩스	ISO/IEC 27001
포스코	ISO/IEC 27001
포스코인터내셔널	ISO/IEC 27001
포스코이앤씨	ISO/IEC 27001
포스코퓨처엠	ISO/IEC 27001
포스코DX	ISMS
엔투비	ISMS
포스코와이드	ISO/IEC 27001

정보보안 내부 감사

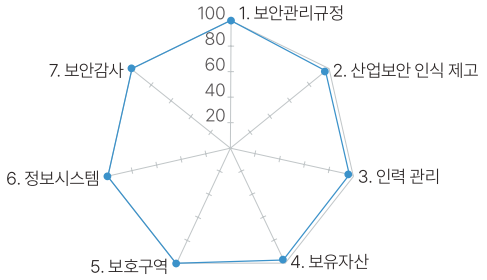
포스코그룹은 정보보안 리스크를 예방하기 위해 그룹 내 사업회사와 포스코 해외법인, 협력사를 대상으로 매년 1회 정보보안 진단을 실시합니다. 나아가 진단 결과에 기반하여 정보보안 전담 인력이 미흡한 부분에 대한 개선 조치를 지원하여 공급망 전반의 정보보안 리스크를 관리하고 있습니다.

영역(71)	주요 내용
보안관리체계(13)	보안관리·조직, 기준, 활동 등 명시
보안인식제고(9)	교육·상벌제도·담당자 전문성 제고
인력관리(6)	입사-근무-퇴직 단계별 보안 통제
보유자산(5)	정보자산·분류·관리 및 유추 통제
보호구역(7)	보호구역 지정·관리 및 출입 통제
정보시스템(18)	IT·보안 인프라 구축, 운영관리
보안감사(2)	보안감사·점검, 보안사고 대응체계
개인정보(11)	개인정보 수집·보유·파기, 영상정보 등 관리

2023년 정보보안 진단 결과 기반 개선 조치 내역

- 사업회사(20개사): 현장 방문 정보보안 점검
- 해외법인: 홈페이지(70개) 및 내부시스템 취약점(262건) 조치
- 협력사: 65개사 현장 방문 밀착 컨설팅

영역별 관리 수준



METRICS AND TARGETS

지표 및 목표

그룹 정보보호 관리 수준 개선율

- 정보보호 점검 결과에 따른 취약점 개선: 전체 85% 이상

2024년 추진 계획

포스코홀딩스는 중장기적으로 그룹의 정보보호 관리 수준을 높이기 위한 다양한 계획을 수립하고 실행할 예정입니다. 최신 해킹 공격 유형을 분석하고, 그 결과를 반영해 정보보호 점검 체크리스트를 개발하였습니다. 정보보호 위협에 선제적으로 대응하고 핵심기술을 보호하는 데 중점을 두었으며, 이차전지소재 핵심기술 유출 방지를 중심으로 진단 계획을 수립하였습니다. 또한 사이버 위협을 효과적으로 감지하고 대응하는 체계를 구축하기 위해, 그룹 차원에서 외부 침입에 신속하게 대응할 수 있도록 통합 보안관제의 단계별 운영 방식을 개선할 계획입니다. 종합적인 보안 강화와 외부 침해 위협 예방을 위해, 그룹 전반에 걸친 모의해킹 점검을 실시하여 내부 시스템의 취약점을 출하고 이를 개선할 계획입니다.

세금

정책

포스코그룹은 대한민국 및 사업 국가의 조세 법령 준수, 조세 회피 금지 및 이전 가격에 대한 기본 원칙이 포함된 조세 정책을 엄격히 준수하고 있습니다.

투명한 납세의무 이행

포스코그룹은 국내 법규뿐만 아니라 사업활동을 수행하는 각 나라별 법규에 따라 성실하게 세무 신고 및 납부의무를 이행하고 있으며, 나라별 과세당국과의 투명한 관계 속에 관련 법이 정하는 자료 제출 등 납세자의 의무를 성실하게 이행하고 있습니다.

포스코그룹사는 특수관계자와의 거래에 있어서 OECD 이전 가격 가이드라인과 각국의 법규에 따른 정상가격거래를 원칙으로 하고 있으며, 국제거래정보통합보고서(BEPS: Base Erosion and Profit Shifting)를 매년 과세당국에 제출하고 있습니다. 또한 국외특수관계자와의 거래로 인해 해당 국가에서 요청할 경우 관련 보고서를 제출하고 있습니다.

세금 납부 현황

(단위: 억 원)

Financial Reporting	FY2022	FY2023	비고
Earnings before Tax	40,144	26,352	
Reported Taxes (명목세액)	4,539	7,893	
Reported Taxes Rate	11.31%	29.95%	
Corporate Income Taxes(법인소득세)	9,321	6,230	적용세율에 따른 세부담액
Corporate Income Taxes Rate	23.22%	23.64%	
Cash Taxes Paid (납부세액)	27,736	7,274	
Cash Tax Rate	69.09%	27.60%	

지역별 법인세 납부 현황(FY2023)

(단위: 억 원)

구분	국가명	사업회사/법인명	주요 사업	매출액*	영업이익	법인세
합계				**1,270,800**	**50,357**	**8,423**
국내	대한민국			925,324	43,568	6,191
		포스코	철강재 제조 및 판매	389,716	20,826	4,284
		포스코인터내셔널	무역, 자원개발	285,369	9,510	2,007
		포스코이앤씨	플랜트, 인프라, 건축	95,346	1,707	912
		포스코퓨처엠	양극재, 음극재, 내화물 등	44,572	350	-270
		기타		110,321	11,176	-742
해외				345,476	6,789	2,232
동남아				116,883	3,905	357
	인도네시아	PT. KRAKATAU POSCO/POSCO-IJPC 등	철강재 가공 및 판매	38,641	3,388	222
	베트남	POSCO-Vietnam/POSCO-VST/PY-VINA 등	철강재 제조 및 판매	25,394	123	21
	싱가포르	POSCO INTERNATIONAL SINGAPORE 등	무역 트레이딩	30,258	104	51
	태국	POSCO Thainox/POSCO-TBPC/POSCO-TCS 등	철강재 가공 및 판매	15,378	17	18
	말레이시아	POSCO-MKPC/POSCO-Malaysia 등	철강재 가공 및 판매	5,944	249	31
	기타	기타		1,268	24	14
	중국	장가항포항불수강 등	철강재 가공 및 판매	72,889	-1,290	162
	일본	POSCO-JAPAN/POSCO INTERNATIONAL JAPAN 등	철강재 무역, 트레이딩 등	35,791	589	159
	인도	POSCO Maharashtra/POSCO-IPPC 등	철강재 제조 및 판매	32,337	1,221	140
북미				29,805	1,477	703
	미국	POSCO INTERNATIONAL AMERICA 등	무역 트레이딩	25,462	536	73
	캐나다	POSCAN	석탄 판매	4,343	940	630
남미				24,924	17	179
	멕시코	POSCO-Mexico/POSCO-MPPC 등	철강재 제조 및 판매 등	24,921	433	179
	기타	기타		3	-416	-
유럽				26,259	-487	-19
	폴란드	POSCO-PWPC 등	철강재 가공 및 판매	1,517	-38	8
	이탈리아	POSCO INTERNATIONAL ITALIA/POSCO-ITPC 등	철강재 가공 및 판매, 트레이딩 등	9,011	-20	-8
	독일	POSCO INTERNATIONAL DEUTSCHLAND 등	무역 트레이딩	9,470	60	9
	기타	기타		6,261	-489	-28
	호주			5,555	1,613	543
기타 지역	**기타**	기타		1,033	-257	9

*내부거래 제거 전 매출액

ESG 채권

그린본드 교환사채 발행

포스코홀딩스는 2021년 9월 11억 유로의 그린본드* 교환사채 발행에 성공하였습니다. 이는 포스코홀딩스가 발행한 첫 유로화 그린본드 교환사채입니다. 2019년 7월, 전 세계 철강회사 가운데 최초로 5억 달러의 지속가능채권을 발행한 이래, 다수의 ESG 전문 투자자의 관심을 이끌어내며 ESG 채권 발행을 성공적으로 지속하고 있습니다.

*재생에너지, 전기자동차, 고효율 에너지 등 환경보존과 친환경 프로젝트에 필요한 자금을 조달하기 위한 특수목적의 채권

ESG 채권 사용 실적

포스코홀딩스는 친환경 전기차 시대에 맞추어 리튬 이차전지소재 사업을 적극 추진하고 있습니다. 철강 분야에서 확보한 기술력과 글로벌 자동차 고객사들과의 관계를 기반으로 리튬, 양극재, 음극재 등 주요 이차전지소재 기업으로 나아가고자 합니다.

PosLX(POSCO Lithium Extraction)는 포스코 고유의 리튬 추출 기술로 염호와 광석 모두에 사용 가능하다는 장점이 있습니다. 안정적인 배터리 소재 확보를 위해 포스코홀딩스는 고품질의 염수(아르헨티나)와 광석(호주) 원료의 안정적인 공급처를 구축하였습니다.

포스코홀딩스는 2021년 호주의 배터리용 니켈 생산 회사 지분 확보에 채권 발행 자금 중에서 216백만 유로를 사용하였습니다. 2022년에는 아르헨티나의 염수 리튬 상용화 공장 및 국내 하공정 공장 구축으로 473백만 유로, 광석 리튬 상용화 공장 구축에 122백만 유로, 리튬 이외에 전고체 및 실리콘 음극재 제조업체 지분 확보를 위해 103백만 유로를 사용하였습니다. 또한 2023년 아르헨티나의 염수 리튬 상용화 공장 추가 투자를 위해 잔여 조달 금액을 활용하여 채권 발행 자금을 전부 사용하였습니다.

[Sustainable Financing] 2021년 9월 발행 그린본드 교환사채

ISIN	만기일(만기)	통화/발행 규모	교환 가격(교환 주식 수) *2022년 12월 말 기준	프리미엄	교환 대상
XS2376482423 (Reg S)	2026년 9월 1일 (5년)	1,065,900,000 유로	456,470원 (3,176,474주)	45%	포스코홀딩스 자사주

그린 적격 프로젝트 투자 계획(11억 유로)

리튬, 니켈 등 전기차 시장용 이차전지소재 사업 투자 계획

11억 유로

정책지원

조직

포스코홀딩스는 합법적인 범위에 한하여 정책지원 활동을 수행하고 있으며, 그룹 차원의 대관업무는 포스코홀딩스 커뮤니케이션팀이 수행하고 있습니다.

포스코그룹 정책지원 조직 현황(2023년)

구분	회사명		주요 인력	주요 활동
국내	포스코홀딩스	정책지원	11명	그룹 전반의 대정부/대국회 활동 총괄
		국제협력	10명	그룹 전반의 국제협회, 주한 해외공관, 해외상공회의소 활동 총괄
	포스코		14명	철강 관련 대정부/대국회 활동
	포스코인터내셔널		6명	에너지/무역 관련 대정부/대국회 활동
	포스코이앤씨		5명	건설/인프라 관련 대정부/대국회 활동
	포스코퓨처엠		4명	이차전지 관련 대정부/대국회 활동
해외	포스코유럽		1명	EU 싱크탱크 및 정책 전문가 네트워킹 등
	포스코유럽 브뤼셀사무소		2명	CBAM 관련 EU의회/집행위 대응 및 EU 입법 모니터링
	worldsteel		2명	세계스테인리스협회 분과위원회 프로젝트 진행
	포스코아메리카		3명	미국 정책동향 모니터링

정책

포스코그룹은 윤리규범, 부패 방지 정책 및 대한민국 정치 자금법에 따라 정치적 목적의 기부·후원 등을 엄격히 금지하고 있습니다.

- 윤리규범: 금품, 접대, 편의 경조금 등에 대해서 어떠한 경우에도 제공하거나 요구받아서는 안 됨을 명시, 예외 사항과 구체적 금액 기준 제시
- 부패 방지 정책: 미국 FCPA, 영국 Bribery Act 등 사업을 영위하는 모든 국가의 법규를 준수하고 OECD 뇌물방지협약, UN 부패방지협약 (UN Convention Against Corruption), 유엔글로벌콤팩트 등 국제표준 준수
- 포스코홀딩스 이사회 운영규정: 10억 원 초과 기부 및 찬조는 이사회에서 심의 및 의결, 1억 원 초과 10억 원 이하 기부 및 찬조는 ESG위원회에서 심의 및 의결

정책지원

주요 협회비 지급 내역

(단위: 천 원)

회사명	협회명	협회 소속 국가	참여 목적	당사 역할	2022년 납부 금액	2023년 납부 금액
포스코홀딩스	세계철강협회(worldsteel)	벨기에	전 세계 철강산업의 이익 증진을 목표로 수요산업 트렌드, 기후변화, 안전 등 철강산업 전반의 글로벌 이슈에 공동 대응	탈탄소 혁신기술 컨퍼런스(worldsteel Breakthrough Technology Conference) 개최 주도 등 글로벌 철강산업의 저탄소 전환 가속화 유도	908,125	929,010
	WEF(World Economic Forum)	스위스	글로벌 경제 트렌드 이해 및 당사 사업전략 수립에 필요한 인사이트 확보	잠재적 비즈니스 파트너 등과의 네트워크 강화 및 회원사로서 글로벌 이슈 해결에 참여	399,000	450,000
	주한미국상공회의소	대한민국	대미 투자 기회 확대 및 양국 간 무역 증진을 위한 정보교류	철강, 이차전지 사업 등 대미 무역 증진에 기여	-	180,000 (2023~2025년 회원비)
	주한호주상공회의소	대한민국	호주 내 당사의 원활한 사업 운영과 양국 간 무역 증진을 위한 정보교류	환경 철강 원료, 리튬 사업 등 양국 간 무역 증진에 기여	10,000	20,000
	Korea H2 Business Summit	대한민국	글로벌 수소 협력 주도 및 기술 협력 교류	공동의장사(설립 발기인) 자격으로 연례 총회 참여 및 글로벌 협력, 기술 협력, 정책 협력 분과회의 참여	450,000	150,000
	청정암모니아협의체	대한민국	암모니아 기반의 해외 수소 도입과 무탄소 연료 활용을 위한 국내외 기술 및 정보 교류	정회원으로 탄소중립을 위한 CO_2-free 암모니아 생산-운송-추출-활용 등 전 주기 기술 기반 마련을 위한 협력 및 전 주기 실증 연계 추진	2,000	2,000
	H2KOREA	대한민국	민간 주도 국내 수소경제 활성화를 위한 협의체	준회원으로 수소 관련 국내외 동향, 통계 자료 수취 및 활용	25,000	25,000
포스코	한국철강협회(KOSA, 산하기관 포함)	대한민국	한국 철강업의 글로벌 경쟁력 및 지속가능성 강화를 위한 협의체	회장사로서 대외 정책 활동 지원(기후변화/통상이슈 대응 등)	3,647,343	3,228,000
	한국경영자총협회(KEF)	대한민국	기업경쟁력 제고 및 노사 간 협력체제 확립을 위한 경제단체	그룹CEO가 부회장단으로 활동, 노사관계/ESG 등 관련 각종 회의체 참석 등	327,196	327,590
POSCO-EUROPE (본사)	재독한국경제인협회	독일	주독일 한국 기업 협업 및 현지 대응력 제고	주정부 경제관료 및 투자청 정기 미팅 및 한국 경제인협회 행사 참여	-	2,000 (EUR 2,850)
	유럽철강유통협회	독일	시장 및 유통망 정보 확보를 통한 수출량 확대	철강유통상 컨퍼런스 참석 등으로 당사 세일즈 채널 최적화 제고	4,967 (EUR 3,500)	4,987 (EUR 3,500)
POSCO-EUROPE (브뤼셀사무소)	재벨한국경제인협회	벨기에	주벨기에 한국기업 협업 및 현지 대응력 제고	정기, 비정기 간담회 참여를 통한 EU 정치경제 정책 동향 정보 파악	1,703 (EUR 1,200)	1,633 (EUR 1,200)
POSCO-AMERICA	National Foreign Trade Council	미국	외국무역협의회로 관세 관련 외국기업의 입장 대변	외국무역협의회로 관세 관련 외국기업의 입장 대변	13,192 (USD 10,000)	13,192 (USD 10,000)
	Washington International Trade Association	미국	통상 및 산업정책 현안 및 동향정보 수집	통상 및 산업정책 현안 및 동향정보 수집	462 (USD 350)	462 (USD 350)
	American Metals Supply Chain Institute	미국	대미 수입자 대변 철강 산업단체 활동	대미 수입자 대변 철강 산업단체 활동	5,277 (USD 4,000)	5,277 (USD 4,000)
	US Chamber of Commerce	미국	통산 및 산업정책 동향정보 수집 및 아웃리치 활동 지원	통산 및 산업정책 동향정보 수집 및 아웃리치 활동 지원	13,192 (USD 10,000)	13,192 (USD 10,000)
포스코인터내셔널	상공회의소(서울상공회의소, 인천상공회의소 및 광양상공회의소)	대한민국	다양한 정보 및 비즈니스 네트워크 기반 기업의 핵심 가치 향상	국제통상위원장직 수행 및 비즈니스 네트워크 지원	261,000	256,400
포스코이앤씨	대한건설협회	대한민국	건설산업의 건전한 육성 발전에 공헌	건설업계 현안 및 동향정보 수집, 각종 정책과 제도 개선 참여	647,417	673,471
포스코퓨처엠	한국배터리산업협회 (Korea Battery Industry Association)	대한민국	한국 배터리산업의 글로벌 경쟁력 및 국가 핵심 전략산업으로 발전을 위한 협의체	한국 배터리업계 경쟁력 향상 및 연구과제 수행을 위한 협업, 주요 전시회 및 포럼 참여(인터배터리, 더배터리 컨퍼런스 등)	65,000	90,000
	한국배터리연구조합 (Battery R&D Association of Korea)	대한민국	배터리업계 R&D 정보공유 및 기술개발 과제 협의	한국 배터리업계 경쟁력 향상 및 연구과제 수행을 위한 협업, 주요 전시회 및 포럼 참여(인터배터리, 더배터리 컨퍼런스 등)	-	30,000

ESG
Progress & Prospects

튀르키예 포스코아산TST법인 노동권 144

인도네시아 팜농장 인권과 환경 151

1. 튀르키예 포스코아산TST법인 노동권

WHAT IS THE MATTER?

지난 2017년 11월, 포스코의 해외 법인인 포스코아산TST에서 발생한 직원 해고와 관련된 이슈

포스코아산TST(POSCO ASSAN TST)

2011년 포스코(POSCO)와 튀르키예 Kibar Holding 합작으로 설립된 스테인리스스틸 냉연제품 생산법인

법인 현황(2023년 말 기준)

- ○ 지분구조: 포스코(60%), Kibar Holding(30%), 포스코인터내셔널(10%)
- ○ 연간 판매량: 약 20만 톤
- ○ 연매출/영업이익: 4,167억 원/-595억 원
- ○ 고용인원: 직접 고용 인원 492명 (이즈밋 공장 470명, 이스탄불 오피스 22명)

PROGRESS & PROSPECTS

포스코아산TST 노동권 관련 이해관계자가 우려하고 있는 이슈에 대해 정확한 사실관계와 그동안 회사의 노력, 그리고 향후 계획을 투명하게 공개합니다.

1) 노조와의 대화

PROGRESS
사실 관계

- 2018년 1월 금속노조가 '노조설립 불승인 반려 소송'을 제기했고, 1심과 2심에서는 회사가 승소하였으나, 2022년 6월 최종심에서 회사가 패소함.

※회사의 패소 근거
1심과 2심에서는 이스탄불 사무소와 이즈밋 공장 모두 하나의 포스코아산TST 법인이기에 노조원이 정족수를 갖추지 못했다는 회사의 주장이 맞다고 보았으나, 최종심은 이즈밋 공장만을 별도 사업장으로 인정하여 노조원이 정족수(전 직원의 50%)를 갖추었다고 판단함.

일자	노조원 수 / 총직원 수	과반수 충족 여부	법원 판단 근거: 노조 모수 산정 기준
2017.11.15.	212 / 440	미충족(48.2%)	이스탄불 사무소 직원 포함(노동부)
2021.4.8.	212 / 440	미충족(48.2%)	이스탄불 사무소 직원 포함(1심)
2022.1.20.	214 / 442	미충족(48.4%)	이스탄불 사무소 직원 포함, 해고자 노조원 2명 포함(2심)
2022.4.28.	211 / 420	**충족(50.2%)**	**이스탄불 사무소 직원 22명 제외(대법원)**

- **회사가 노조를 인정하지 않기 위해 일부러 주소지를 이전했다는 것은 사실이 아님.**
  다만, 회사가 법인의 업종등록을 수정한 것은 사실임. 이는 법인 설립 당시에는 공장 건설 전이라 2011년 3월 이스탄불 사무소를 판매업종으로 최초 등록하였음. 2014년 2월 이즈밋에 공장을 건설한 이후 공장은 금속업종으로 등록하였고, 이스탄불 사무실 또한 2017년 11월 동일 업종으로 변경하였음.
- **회사는 항상 공식 노조와 대화할 의지가 있으며, 그동안 회사가 대화에 응하지 않은 것은 판결 이후에 회사 내 공식 노조가 없었기 때문임.**
  지금까지 **대화를 요청해온 곳은 빌레식노조연맹이었으며, 포스코아산TST의 공식 노조가 아니었음.**
  회사의 공식 노조가 없는 상황에서 회사가 특정 노조 연맹과 대화하는 경우는 없음.

진행 경과

- 빌레식금속노조연맹은 포스코아산TST 사내에 노조 설립을 재추진하면서 2023년 2월 24일에 총파업 실시를 회사에 통보했으나 총파업이 진행되지 않음.
  이후 **튀르키예 노동부는** 해당 빌레식 노조가 현지 법에 명시한 노동조합 및 단체교섭법 6356에 명시된 사내 노조 법적 절차와 요건을 갖추지 못함을 근거로
  2023년 3월 '빌레식금속노조연맹의 포스코아산TST 사내 노조 승인 요청' 효력이 상실됨을 최종 확정하여 현재 공식 노조가 없음이 확인됨.

※튀르키예 노동부의 노조 승인 요청 효력 상실 판단 근거
튀르키예에서 산별노조에 가입하는 것은 개인의 자유이지만, 해당 산별노조가 기업 내에서 과반수 조건을 충족하여 기업노조로 승인 받아야만 단체교섭의 권한을 가질 수 있습니다.

※노조가 기업 내에서 단체교섭권을 확보하기 위한 법적 요건
a. 산별노조 설립
b. 노조가 속한 산업에 종사하는 총 근로자의 1% 이상이 노조원으로 가입 시 공식 산별노조로 인정
c. 공식 산별노조의 기업 내 총직원 대비 조합원 수가 과반수 이상이 될 시, 노조 설립 신청 후 단체교섭권 획득
d. 단체교섭 진행, 혹은 단체교섭이 불발되면 노조가 총파업 실시 권한 획득
- 총파업 실시 권한 부여 60일 이내에 총파업 미실시 시 (기업)노조 및 단체교섭권 박탈(60조 1항)
- 합법적 총파업이 진행되기 위해서는, 최초 가입 인원의 ¼ 이상이 조합원으로 잔류해야 합니다. 만약 ¼ 미만인 경우 총파업 중지요청이 가능하고, 해당 파업은 법적 효력이 상실됩니다.

e. 합법적 총파업 불가시 노조 승인이 취소됩니다.(75조 6항, Q1 참고)

※튀르키예 노동조합 및 단체교섭법 6356 75조 6항
총파업을 진행하는 노조의 권한 확인을 위해 노조 설립 신청일 당시 사업장 내 노조원 수의 ¾ 이상이 노조원에서 탈퇴한 것이 확인될 경우, 양측 중 어느 한 쪽이라도 총파업의 종료를 재판에서 신청할 수 있다. 총파업 종료에 대한 공지는 재판에서 명시하는 날짜에 75조 (2)항 내용에서 밝히는 과정에 따라 공지한다.

※튀르키예 노동조합 및 단체교섭법 6356 60조 1항
파업 결정은 제 50조 5번째 문단에 명시된 조건에 근거합니다. 분쟁신고 통지일로부터 60일 이내에 취득 가능하며, 이 기간은 영업일 기준 6일 전에 상대방에게 통지하는 날부터 시행할 수 있습니다. 이것이 기간 내에 파업결정을 내리지 않거나 파업 시행일을 상대방에게 통지하지 아니한 경우 단체교섭을 체결할 수 있는 권한은 상실된다.

1. 튀르키예 포스코아산TST법인 노동권

2) 해고 직원 복직

PROGRESS
사실 관계

• 2017년 11월 해고 직원들에 의해 제기된 '부당해고 확인 소송'은 2021년 5월에서야 대법원 최종심이 판결되었고,
대법원은 해고 직원 69명 중 소송 중도 취하 2명을 제외한, 67명에 대한 (1)복직 및 (2)노조 보상금 지급을 판결함.

※대법원 최종심 판결문 내용
(1) 부당해고된 해고원의 복직
(2) 해고 직원이 복직신청서를 제출한 날부터 실제 복직이 이뤄진 날까지 공백기간에 대한 급여 지급(최대 4개월분)
단, 해고 당시 금속노조 조합원이었던 근로자에게는 1년치 급여를 노조 보상금으로 지급

• 일부 보도에서 언급된 해고 및 소송 직원이 70여 명이라는 부분은 사실이 아니며,
해고 직원 69명 중에서도 소송 중도 취하 2명은 본 노동권 이슈와는 무관한 개인 비위로 해고된 것으로 해고 직원 스스로 소송을 철회한 것임.

진행 경과

• **회사는 (2)노조 보상금은 전원 지급 완료하였으며, (1)복직은 해고로부터 3년 이상 지난 시점에서 (새로운 일자리나 생계를 유지하고 있을 직원을) 갑자기 복직시키는 것보다는 추가 보상금을 지급하는 것을 튀르키예 근로노동법 4857 제21조에 명시되어 있는 '고용주의 근로계약에 대한 선택적 권리'를 근거로 판단**하였음.

※튀르키예 노동법 4857 제21조
고용주가 직원을 재고용하지 않을 경우, 고용주는 직원에게 최소 4개월에서 최대 8개월치 급여를 보상금으로 지급해야 한다.
해고에 잘못이 있었다는 판결을 내린 법원은 직원이 재고용되지 않을 경우, 지급되어야 할 보상금을 정해야 한다.
직원은 법원 판결 확정 시까지 재취업하지 못한 실업 기간에 대해 최대 급여와 기타 보상금을 지급받을 수 있다.

• 회사는 67명 전원에 대한 보상금을 소송 대리인에게 송금하였고, 해고 직원들은 모두 보상금을 수령하였음.

• 해고 직원들이 복직을 원했다면 보상금 수령을 거부 후 회사에 복직 요구를 했어야 함에도 불구하고 한명도 복직요구가 없으며 전원 보상금 수령을 완료하였음.

• **이후 보상금 수령자 67명 중 62명은 '보상금 추가 지급 소송'을 별도로 제기하였으며, 현재 56건은 추가 보상금* 지급으로 완료되었음.**
*해고 기간 중 ① 임금 인상분과 ② 복지혜택을 누리지 못한 부분에 상응하는 보상금을 요구하였고 개개인의 직급 등에 따라 보상금액이 달라 62건의 개별소송으로 접수, 진행되고 있음.

• 남은 6건의 소송도 다툼의 여지가 남은 것이 아니며 건별 법원의 보상 금액 판결에 따라 순차 종결될 것임.

• 2017년 당시의 법인장과 인사관리부장은 모두 변경되었으며 현재 직원 대의기구 대표 직원 4명과 법인장 간 노사 회의를 정례화하여 직원 의견 수렴 채널을 공식화함.

PROSPECTS
향후 계획

• 회사의 최고 책임자인 신임 법인장은 본 사안의 중요성을 충분히 인지하고 있으며, 외부 이해관계자와 투명하게 소통하고 책임감 있는 개선 약속을 위해 법인장 명의의 레터를 공시합니다. 본 레터는 그동안 해고 직원들의 복직 요구가 없었음을 밝히고, 회사의 노동권 존중에 대한 의지를 담고 있습니다.

POSCOASSAN TST

Dear Recipient

We would like to thank you for your organization's interest and support for POSCO ASSAN TST.

POSCO ASSAN TST is a POSCO-invested company in Turkiye with an annual production capacity of 250,000 tons of stainless steel and 500 employees.

We have a production plant in Izmit, Turkiye and an office in Istanbul.

I would like to respond to the inquiries from JPMorgan on behalf of the company.

In accordance with the local law in Turkiye, we have paid the compensation to all litigants after losing the reinstatement case.

In addition, none of the terminated employees refused to accept the compensation and requested reinstatement, so our company has never refused to reinstate them.

If any of the terminated employees had refused to accept the compensation and requested reinstatement from the company, the company would have proceeded with reinstatement according to legal procedures.

However, not a single employee has refused to accept the payment and requested reinstatement, and all of them have accepted the payment.

Under local law, receiving compensation is considered a mutual agreement.

Currently, we are making various efforts to focus on ESG management and to build trust and communication with our employees. We discuss and consult with employees in various areas such as employee safety, welfare, health, and work environment, and strive to create a workplace where employees are happy.

The corporation has four employee representatives directly elected by employees in accordance with the Labor Law and 20 Happiness Team members who support the employee representatives to communicate with employees to improve their rights and welfare, and I, as the head of the corporation, am running the labor-management council, which was previously run by the head of the labor department.

Recently, we have been discussing various employee issues such as improving benefits, adjusting commuting time, operating holiday work, and optimizing commuting bus routes.

POSCO ASSAN TST will not forget the past labor-management issues, respect the human rights of our employees, and strive to become a workplace that protects labor rights.

Once again, we thank you for your interest and support for our company.

CEO of POSCO ASSAN TST
SUH, JONGDUK

Posco Assan TST Çelik San. A.Ş.
Asım Kibar Organize Sanayi Bölgesi Atatürk (OSB) Mah. 1.Cad. No:4/1 41310 İzmit-Kocaeli, TÜRKİYE
Tel: +90 0262 310 6000 Faks: +90 0262 310 6001
www.poscoassan.com.tr

1. 튀르키예 포스코아산TST법인 노동권

3) POSCO ASSAN TST 노동권 개선 노력

PROGRESS
진행 경과

① 직원 대의기구 운영 개선(2023년 1월~)

- 현재 포스코아산TST는 노조는 없지만 현지 노동법에 따라 직원의 직접투표 통해 선출된 직원대의기구가 공식적으로 활동하고 있으며, 2023년부터 그 역할을 실질적으로 강화함.

구분	기존	개선
직원 대표	4명	직원 대표 4명, 해피니스팀 20명
주기	반기	분기
회사 대표	인사부장	법인 대표
논의 결과	일부 안내	직원 대표 및 해피니스팀이 전 직원 설명회 진행

회의 일자	주요 논의 내용	
1분기	• 임금인상 관련 사항 협의로 MESS 기준* 임금 인상 합의 • 교대근무제 운영시간 변경에 대한 협의를 통한 근무시간 단축 • 명절 지원금 1,000TL에서 1,750TL 인상 합의	• 라마단 상품권 Sodex 카드 지급 합의 • 출산 시 배우자 휴가 4일에서 15일로 변경 합의
2분기	• 노사합동 체육대회 개최 합의 • 라마단 명절 생산일정 조정을 통한 2일간 셧다운 결정	• 희생절 전후 공장 휴무를 통한 휴가 부여 합의
3분기	• 튀르키예 인플레이션 고려 전 직원 10,000TL 격려금 지급 합의	• 가족 초청행사 진행 합의
4분기	• 현장 직원 성과 평가 연 2회에서 연 1회로 축소 합의	• CGPL 라커룸 리모델링 결정

*튀르키예 노동조합 단체연합과 경영자 단체가 임금인상 협상을 진행하여 합의한 결과

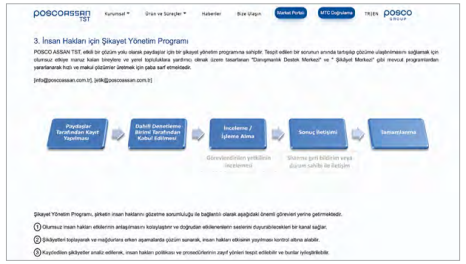
② 제3자 기관의 법인 근로환경 재점검(2023년 4월)

- 포스코아산TST 현지 법인의 인권 현황에 대한 객관적 상황 파악을 위해 2023년 4월 글로벌기관인 인터텍(Intertek)과 실사를 진행
- 인터텍은 포스코아산TST의 노동(Labor), 임금/근로시간(Wage and Work hour), 안전/보건(Safety and Health), 경영시스템(Management System), 근무환경(Working condition)의 5개 분야를 서면 및 직원 인터뷰를 통해 진단, 세부적으로 노동(Labor) 분야는 아동노동, 강제노동, 차별, 부당징계/괴롭힘, 결사의 자유, 고용계약의 여섯 가지 세부 항목을 진단하였음.
- 이를 통해 포스코아산TST 직원들의 노동권에 대한 인지 수준이 높고, 결사의 자유와 단결권이 보장되며 비위행위에 대한 내부고발 절차가 있으며, 직원의 정당한 행위에 대한 회사의 보복 행위가 없음을 확인함. 전체 진단 결과는 총점 97점으로 터키 평균 기업의 75점을 크게 상회하였고, 노동 분야는 위반사항이 없는 100점 만점을 받았음.

구분	점수
노동(Labor)	100
임금/근로시간(Wage and Work Hour)	100
안전/보건(Safety and Health)	95
경영시스템(Management System)	96
근무 환경(Working Condition)	100
총점	**97**

③ 현지어 인권경영 정책 명문화(2023년 4월)

- 기존에는 결사의 자유를 포함한 인권경영 정책이 부재하였으나, 이를 공식 명문화(현지어/영어)하고 포스코아산TST 홈페이지에 공개했음.



POSCO ASSAN TST "Human Rights Management Guideline"

④ 노사 화합의 날 개최

- 회사는 매년 임직원과 함께하는 노사화합의 날을 운영하고 있으며, 2023년에는 노사협의회 주도로 전 직원 체육대회, 가족 초청의 날 등의 활동을 진행했음.

노사합동 체육대회(2023.5.3.)

가족 초청 행사(2023.9.6.)

노사협의회 직원 대표 한국 POSCO 안전교육 참석(2023.9.18.)

1. 튀르키예 포스코아산TST법인 노동권

4) 본사 차원의 노동권 개선 노력

PROGRESS
진행 경과

- **그룹 인권경영 정책 신설**
  - 포스코홀딩스는 노동권을 포함한 인권경영 정책을 이사회 보고를 통해 2022년 8월 대외에 공개했으며, 그룹 내 사업회사에도 이를 준수할 것으로 권고함.
- **지주회사의 이슈 모니터링 강화 및 투명한 대외 소통**
  - 포스코홀딩스는 포스코 및 해외법인과의 지속적 소통을 통해 개선 경과를 모니터링하고 해외 ESG NDR과 영상 컨퍼런스 콜을 통해 진행 경과를 투명하게 소통함.
  - UN PRI Advance와는 본 건에 대한 정기적인 업데이트 미팅을 지속하고 있으며, 2024년 1월에는 지주회사인 포스코홀딩스의 CSO 미팅을 통해 본 이슈에 대한 지주회사 경영진의 의견을 전달하기도 함.
- **포스코 해외법인 노사 리스크 진단**
  - 포스코아산TST 노동권 이슈 진단을 계기로 포스코 인사문화실에서는 2024년 1분기 주요 해외법인에 대한 '노사 리스크 진단'을 시행하여 노사 이슈의 재발을 예방하고, 모두가 존중받는 일터를 만들고자 함.

2024년 포스코 해외법인 노사 리스크 진단 결과

- 진단 대상: 9개 국가, 23개 해외법인 직원 11,991명
  - 대상 기준: 해외 생산법인 13개, 현지직원 200명 이상 가공센터 10개
- 진단 기간: 2024. 2. 22.~3. 6.(2주간)
- 진단 방법: 온/오프라인 설문 조사
- 진단 항목: 4개 영역, 18개 문항*

*조직관리 3문항, 인사노무제도 8문항, 노사협력 4문항, 직원 권익보호 3문항으로 노사 이슈와 직접 관련된 7개 문항은 다음과 같습니다.

구분	내용
노사협력 (4)	직원들이 고충을 전달하고 이를 해결할 수 있는 공식적인 제도나 창구가 마련되어 있다.
	직원 고충사항, VOC에 대한 처리 결과는 직원들에게 적시에 피드백하고 있다.
	경영층은 정기적으로 직원들과 간담회 등을 통해 의견을 수렴하고 있다.
	회사와 직원 간 노사관계 관련 개선점 또는 VOC가 있을 경우 건의해주시기 바랍니다. *서술형
직원 권익보호 (3)	회사는 노동조합 등 직원대의기구를 파트너로 인정하고 적극 소통한다.
	회사는 직원이 직원대의기구에서 정당한 권리를 행사한 것을 이유로 불이익한 조치를 취하지 않는다.
	경영진은 노동 문제와 직원들의 고충에 대해 협의하기 위해 직원대의기구와 정기적으로 만난다.

- 진단 결과: 대상 직원 중 79% 응답(9,414명), 진단 점수 85.2점

구분	대상 인원	응답 인원	응답률	영역별 점수 평균				
				계	조직관리	인사노무	노사협력	권익보호
9개 국가, 23개 법인	11,991	9,414	79%	**85.2**	88.4	83.8	84.7	85.6

- 종합 의견: 동북아/동남아 국가 대부부은 평균치를 상회하였으나, 인도, 멕시코 등의 법인이 상대적으로 저조하였음.
- 주요 VOC: 노동권 침해와 같은 리스크는 발견되지 않았으나 경기침체에 따른 근로소득/복리후생 개선 요구나 직원 의견수렴 채널 등 제도 운영 및 전문 인력 교육 기회 제공 요구가 많았음.

구분	주요 VOC	개선 계획
조직관리/인사노무	• 팬데믹 기간 이후 줄어든 노사 스킨십 활동 강화 필요 • 기술교육, 세미나 등 교육기회 제공 • 직원 직무에 대한 명확한 정의 및 체계적인 성과 관리	• 법인장 주재 타운홀미팅 등을 통한 경영층-직원간 소통기회 확대 • 직무별 적합한 교육과정 발굴 및 우수인재 교육기회 제공 • 직무기술서 체계화 및 성과평가 시스템 도입
노동협력/권익보호	• 복리후생 제도 개선 • 정책 변경, 노사 합의 결과 등에 대해 상세 설명	• 온라인 직원 익명 건의 게시판 신설, 분기별 노사 대표 간담회 실시 • 노사합동 TF를 통한 직원들의 다양한 니즈 수합 및 개선 논의

1. 튀르키예 포스코아산TST법인 노동권

4) 본사 차원의 노동권 개선 노력

PROGRESS
진행 경과

• **인권 전담 조직인 '인권센터' 신설**
- 2023년 1월, 포스코 법무실 산하에 업무를 전담하는 인권센터를 신설하였으며, 2024년 6월 현재 5명의 직원이 인권 업무를 전담하고 있음.

• **해외법인 인권진단 추진**
- 포스코 법무실 인권센터는 글로벌사업장 인권진단체계를 수립하고, 인권경영 수준 점검을 위해 포스코아산TST(제3자 현지실사 추진)를 제외한 49개 해외 전 법인을 대상으로 인권 진단(인권 영향 평가)을 실시
- 진단 결과를 바탕으로 일부 해외법인에 대해서는 현장을 직접 방문하여 진단 항목의 타당성 조사, 직원 인터뷰 및 교육 등을 진행하였으며, 중요한 인사/노무상의 의사결정이 법인 자체적으로 추진되지 않도록, 본사 인사문화실에 즉시 보고하여 의사결정을 받을 수 있게 프로세스를 개선함.

포스코 해외법인 인권진단 운영체계

• 해외법인
① 자체점검과 ② 직원 인식조사를 통해 인권 수준을 분석하고, 이슈 법인은 ③ 현지실사 수행

❶ 해외법인 자체점검	담당주재원이 점검문항 내부 확인 및 조사를 통해 점수 부여(법인장 검수)
❷ 해외직원 인식조사	Global Staff이 설문응답을 통해 법인의 인권보호 수준에 대해 점수 부여
❸ 해외 현지실사	이슈 법인 2~3곳을 직접 방문, 영역별 우위/열위 원인을 분석하고 개선안 제시

※결과 피드백: 진단 완료 후 전 법인을 대상으로 영역별 점수, 이슈사항, 주요 VOC, 개선 방안 제공

• 진단 영역: UN 및 정부 제시 인권분야 핵심사항 8개 영역

① 인권경영체계
② 이해관계자 존중
③ 고용/업무상 차별 금지
④ 강제노동 배제
⑤ 안전/보건 보장
⑥ 아동노동 철폐
⑦ 결사의 자유 및 단체교섭권 인정
⑧ 사생활존중 및 개인정보 보호

2023년 포스코 해외법인 인권진단 및 현지실사 결과

• 진단 대상: 해외법인의 현지 채용 직원 8,000여 명(응답율 40%)
*포스코아산TST는 특별전문기관 실사 진행으로 제외
• 기간/방식: 2023년 4~5월/담당주재원 및 Global Staff 대상 온라인설문(9개언어)
• 진단 결과: 대다수인 41개 법인(84%)은 양호수준(80점 이상)이나 법인-직원 간 인식차 보완 필요
- [우수] 강제/아동노동 금지, 안전/보건 보장 [개선 필요] 인권경영체계, 이해관계자 인권존중
• 개선 활동: 전 법인 대상 결과 피드백(2023년 7월)* 및 취약점 개선 안내, 인간존중 요구 표준화 및 고충처리 절차/담당자 홍보 안내, 상대적 열위법인 현지실사
*피드백 사항: 법인별 진단 점수, VOC, 관련 이슈 및 영역별 개선안

현지실사
• 대상 법인: 중남미 지역 3개 법인
• 실사 기간: 2023.7.24.~28.
• 실사 내용: 법인장 면담, 현지직원 인터뷰, 업무자료 확인, 근무환경 점검 등
• 실사 결과
- 전반적으로 글로벌 기준에 부합하는 제도 및 규정 갖추고 인간존중 활동 실천 중
- 현지법 개정에 따른 소득감소, 업무량 증가(신규 고객) 등이 부정응답에 영향 판단
- 지속적 교육/홍보, 자체활동 강화를 통한 직원인식 개선 제언

권역별 진단 결과
• 해외 법인이 속해 있는 7개 권역(동북아/동남아/서남아/북미/중남미/오세아니아) 중 오세아니아/동북아/동남아 지역은 전반적으로 관리자와 현지직원의 인권 인식 수준이 높게 나타났고, 중남미 지역은 관리자와 현지직원의 인식 수준이 모두 낮은 경향을 보임.
• 인식 수준이 높은 법인은 특히, 인권경영체계 관리와 결사의 자유 측면에서 우위 부각, 향후 우수사례 발굴/전파를 통해 전 권역의 인권 수준을 상향화할 계획이며, 반대로 낮은 법인에 대해서는 인권관리/교육 관련 정형화된 포맷 제시로 관리 효율성 상향 도모

계층별 진단 결과
• 연령: 20~30대 젊은 직원의 인권 평가 점수가 낮은 경향
• 근속: 장기 근속자일수록 인권 인식 수준이 높은 경향
• 성별: 여성 직원의 인식 수준 평균이 높음.
남성 직원의 경우 특히 불필요한 연장근무, 노조활동에 따른 불이익 항목 등에서 낮은 점수 부여
→ 법인별 자체 분석을 통해 상대적 취약 계층에 대한 세심한 변화관리 당부 예정

1. 튀르키예 포스코아산TST법인 노동권

4) 본사 차원의 노동권 개선 노력

PROGRESS
진행 경과

• 진단영역별 인권진단 결과 및 리스크 조치 사항
- 8개 인권영역 중 '아동노동 철폐, 강제노동 배제, 안전 및 보건 보장, 사생활 존중 및 개인정보 보호' 영역은 진단 결과가 우수하였고, 특히 최우수 인권영역은 아동노동 철폐로 관리자와 직원 간 인식이 일치하였음.

• 상대적으로 진단 결과가 낮거나 관리자와 직원 간 인식 차이가 있는 영역은 하기 4개의 영역으로 이슈사항에 따른 리스크 저감 조치를 진행 중임.

직원 인식 하위	진단 영역	이슈 사항	리스크 조치 사항
1	인권경영체계 관리	• 우수법인과 열위법인 간 직원 인식 격차 최대 영역 - 열위법인(중남미 권역 등)일수록 관련 규정 미비 및 제도 전파 미흡 • 고충처리 채널/절차 인지 부족 및 비밀 보장에 대한 우려	• 인권경영정책 수립 및 관련 내용 적극 전파(캠페인, 개별 메일안내 등) • 인권처리 전담직원 지정, 공식적인 구제절차 마련 및 안내 • 정기적 인권교육 강화, 주기적인 인권 가이드라인/인간존중 위반사례 공유
2	결사의 자유, 단체교섭권 보장	• 일부 법인에서 노조 활동에 따른 불이익 우려 VOC 접수 (단, 인사상 불이익을 무조건 노조 이슈로 연계하는 오해사례도 발견) • 동일 국가라도 회사의 소통노력 및 처우수준 등에 따른 법인별 편차 있음	• 인권진단과 별개로, 해외법인 노사 리스크 진단 절차 별도 마련(인사문화실) - 노사 리스크 사전 예방 및 법인 자체 개선활동 실시, 필요시 본사주관 컨설팅 • 노사 스킨십 활동 강화, 정기적인 소통창구 마련, 노사합의사항 공유
3	고용·업무상 차별 금지	• 관리자와 직원 간 인식 격차 최대 영역(공정한 조건에서 일할 권리 등) • 직책/직무 차이에 따른 수당 차등에 대한 공감 및 이해 부족	• 회사 제도에 대한 명확한 안내/교육 및 직원 공감대 형성
4	이해관계자 인권 존중	• 법인 내 임직원 간 무례 혹은 위협적 행위 발생 VOC 접수 - 타권역 대비 중남미 소재 법인들의 직원 인식이 상대적으로 낮게 측정 • 내외부 이해관계자 대상 인간존중 대응 기준에 대한 인식 부족	• 중남미 법인 현지 방문실사 및 직장 내 괴롭힘·성희롱 예방교육 실시 • 해외법인 관리자 중심 내외부 이해관계자 대응수준 상향 도모 - 인권 관련 외부 VOC에 대한 적절한 조치, 이해관계자 대상 인권 교육 또는 관련 정보 제공 등

PROSPECTS
향후 계획

• **해외법인 인권 진단 정례화 및 진단 결과 이사회 보고**
- 해외법인 인권진단은 매년 정기적으로 수행할 예정이며, 진단 결과는 포스코홀딩스 이사회에 보고하여 지주회사 레벨에서 본 이슈가 관리되도록 할 예정

2024년 포스코 해외법인 인권진단 계획

[상반기] 2023년 인권진단 결과 토대로 인니법인 온라인 현지실사
• 대상 법인: 인도네시아 법인(제철소, Global Staff 2,670여 명)
• 기간/방식: 2024년 5~6월/온라인 인권실사
• 진단 영역: 2023년 인권진단 8개 영역 중 직원 인식점수가 전체 해외법인 평균 대비 낮은 6개 영역*
*인권경영관리체계, 이해관계자 인권존중, 고용상·업무상 차별 금지 등
• 실사 내용: 각 영역별 준수 여부(제도/교육/위반사례 등) 판단을 위한 업무자료 상세 확인 및 주재원/Global Staff 온라인 인터뷰 등

[하반기] 전 해외법인 인권진단 및 이슈 법인 대상 현지실사(계획)
• 진단 대상: 50개 전 해외법인
• 기간/방식: 2024년 3분기, 법인 자체점검 및 직원 인식조사
*진단 결과 이슈 법인 대상 현지실사(2024년 4분기)
※2023년 조사 결과를 바탕으로, 인권진단 8개 영역별 문항 재점검 및 필요시 개선 추진, 주관식 설문 활용도 제고 등 고도화

• **그룹 인권 관리 및 인권실사 체계 진단**
- 2024년 하반기 외부 인권전문기관을 통해 포스코그룹의 인권 관리 체계와 인권실사 가이드라인 등을 재점검할 계획임.
- 이를 통해 그룹차원의 인권관리 계획을 수립, 이사회 보고를 통해 확정할 계획이며, 최종 확정안과 이행 내역은 내년도 지속가능경영보고서를 통해 상세하게 공개할 예정

1. 튀르키예 포스코아산TST법인 노동권

THE FACTS

시점	사실관계
2017.11.13.	• 튀르키예 산별노조인 빌레식금속노조연맹(이하 금속노조)이 포스코아산TST에 사내 노조 설립을 위해 튀르키예 노동부에 노동조합 설립 승인을 요청
2017.11.14.~11.21.	• 포스코아산TST 직원 69명 해고 - 해고 사유: 튀르키예 헌법과 노동법, 회사 사규 위반(금속노조가 사내 조합원 수를 확대하는 과정에서 이미 금속노조에 가입한 TST 직원들이 동료직원들의 노조 가입을 부당한 방식으로 강요)
소송 1. 부당해고 확인 소송	• 2024년 6월 현재 복직 여부를 다투는 추가 소송은 없으며, 추가 보상금액지급 소송만이 진행 중임. • 개개인에 대한 법원의 추가 보상금액 결정에 따라 대부분의 추가 보상금 지급이 종결되었으며, 최종 6건도 판결 즉시 지급 예정임.
2017.11.30. 해고 직원 소송 제기 **2021.5.** 최종심 판결	• 해고직원 69명 전원 '부당해고 확인 소송' 제기 • 해고직원 2명은 중도 소송 취하, 67명이 각각 제기한 총 67건의 부당해고 확인 소송에서 회사가 최종 패소 • 최종심 판결 내용 (1) 부당해고된 해고직원의 복직 (2) 해고직원 복직신청서 제출한 날부터 실제 복직이 이뤄진 날까지 공백기간에 대한 급여 지급(최대 8개월분) 단, 해고 당시 금속노조 조합원이었던 근로자에게는 1년치 급여를 노조 보상금으로 지급
2021.5.~이후	• 튀르키예 근로노동법 4857 제21조에 명시되어 있는 '고용주의 근로계약에 대한 선택적 권리'에 따라 (1), (2) 판결에 대해 해고자에게 모두 보상금으로 지급 • 실제 보상금을 수령한 해고직원 중 2024년 6월 현재까지 포스코아산TST에 복직을 요구한 해고직원은 없었고, 해고직원 중 62명이 추가 보상금 요구 소송을 제기했으며 2024년 6월 현재 56명은 판결에 따라 추가 보상금 지급으로 종결됨. • 남은 6건도 법원의 추가 보상금액에 대한 판결에 따라 보상금을 지급할 예정임. ※사유: 해고기간 임금 인상분과 복지 혜택을 누리지 못한 부분에 대한 추가 보상 요청
소송 2. 노조설립 불승인 반려 소송	• 최종심에서 노조가 승소했으나, 2023년 3월 노조가 법적 요건을 더 이상 갖추지 못하여, 튀르키예 노동부가 '금속노조의 포스코아산TST 사내노조 승인 요청'의 효력이 상실되었음을 최종 확정하였음.
2018.1.3. 금속노조 소송 제기 **2020.3.** 1심 판결 **2021.4.** 2심 판결 **2022.6.** 최종심	• 빌레식 금속노조가 '노조설립 불승인 반려 소송' 제기 • 1심(2020년 3월)과 2심(2021년 4월)은 포스코아산TST 승소 ※승소 근거: 금속노조가 사내 노조 설립에 필요한 정족수를 갖추지 못함 • 최종심(2022년 6월)은 포스코아산TST 패소 판결 ※패소 근거: 이스탄불 사무소 직원을 제외하고 이즈밋 공장에 근무하는 직원만을 모수로 보면 금속노조가 정족수를 갖추었다고 판단
2022.6.~이후	• 빌레식 금속노조는 포스코아산TST 사내에 노조 설립을 재추진, 튀르키예 노동부에 이슈 조정 중재 신청하였으나 노동부는 조정 불가 입장 표명 • 2023년 2월 노조는 노조원과의 총파업을 2023년 2월 24일 실시를 하겠다고 회사에 통보했으나, 금속노조는 파업을 실시하지 않음.
2023.3.9.~	• 튀르키예 노동부는 총파업 미실시 사실 확인 후 금속노조가 노동법에서 명시한 사내 노조가 되기 위한 법적 절차와 요건을 갖추지 못했음을 근거로 2023년 3월 9일에 '금속노조의 TST 사내노조 승인 요청'의 효력이 상실되었음을 최종 확정하고 포스코아산TST에 결과 통보

2. 인도네시아 팜농장 인권과 환경

WHAT IS THE MATTER?

포스코인터내셔널 인도네시아 팜농장 운영 관련
환경·사회적 영향에 관한 우려

PT.BIA

2011년 설립한 팜농장 법인, 2012년 말 식재 시작,
2017년 CPO(Crude Palm Oil, 팜원유) 판매 개시

법인 현황(2023년 말 기준)

○ 지분구조: 포스코인터내셔널(85%), 현지 파트너(15%)
○ 연간 판매량/생산량: 210,167톤/208,048톤
○ 연매출/영업이익: U$164M/U$53M
○ 고용 인원: 3,471명

인도네시아 팜오일 사업 소개 영상

PROGRESS & PROSPECTS

포스코인터내셔널 인도네시아 팜농장 운영과 관련 이해관계자가 우려하고 있는 이슈에 대해 정확한 사실관계와 그간의 회사의 노력, 그리고 향후 계획을 투명하게 공개합니다.

1) 산림 복원

PROGRESS
사실 관계

- 사업구역허가를 받은 사업부지 39,900ha에 대해 인도네시아 법에 따라 환경영향평가(AMDAL)를 실시함(2007년).
  ※AMDAL 결과, 사업 부지는 주로 덤불, 갈대 및 이차림으로 확인됨.
- 야생동물보호구역, 늪지대, 수로 등 보호가 필요한 지역 5,705ha를 제외한 34,195ha에 대해 토지사용권(HGU)을 획득함(2009년).
- 자체적으로 보존가치가 높은 산림, 습지, 수로 등 6,454ha를 추가로 제외, 최종적으로 27,741ha를 팜농장으로 개발함(2017년 완료).
  ※ 인도네시아 팜오일 사업 컨트로버시

진행 경과

인증 취득
- **NDPE 선언**(No Deforestation, No Peat, No Exploitation) (2020년 3월)
- **RSPO 인증 취득**(Roundtable on Sustainable Palm Oil, 지속 가능 팜오일 산업 협의체) (2021년 9월)
- 농장 안전을 위한 안전보건 국제표준 ISO 45001 취득(2022년 7월)

환경 개선 노력

하천 인근 화학물질 사용 금지:
드론 활동으로 모니터링 강화

이해관계자 교육 및 규정 강화:
고보존가치(HCV)구역 이해 제고,
불법 포획 금지 안내

지역사회 참여, 제3자 수질검사 실시:
수질 분석용 샘플 취수 과정에 선주민 참여,
공청회 통한 분석 결과 지역사회 공개(매 반기)

PROSPECTS
향후 계획

- RSPO 인증과 연계하여 승인받은 **RaCP(Remediation and Compensation Procedure) 프로그램 이행**으로 팜농장 **개간 면적(27,741ha)보다 약 5배 넓은 139,600ha 면적의 산림 및 생태계를 보호**해 나갈 예정임.
  - 대상 지역: 팜농장 인근 비안강 야생동물 보호구역(LBWR, 총 면적 139,600ha)
  - **이행 예산: 총 U$62백만/25년(2021~2046년)**
  - 세부계획: 5대 사업 분야별 사업 이행 계획
    (1) 산림 및 생물다양성 보존
    (2) 선주민들의 지속가능한 경제생활 지원(경제적 자립지원)
    (3) 선주민들의 환경보전활동 장려 프로그램 운영
    (4) 통합화재 관리
    (5) 수질관리

선주민 경제 자립지원(파푸아 전통 다목적 편직물 가방 Noken 제작)

2. 인도네시아 팜농장 인권과 환경

2) 선주민의 사전인지동의(FPIC)와 고충처리절차 *Free, Prior & Informed Consent 자발적 사전인지 동의

PROGRESS
사실 관계

- 환경영향평가를 시행한 2007년부터 2016년까지 PT.BIA-파푸아 지역 정부-선주민과 총 27차례 공청회를 실시함.
- **공청회는 모두 현지어로 진행**되었으며, PT.BIA 사업부지에 대한 관습적 **소유권을 지닌 Mahuze와 Basik-Basik 부족의 대표들이 참석하여 서면으로 합의함.**
- 이후, 파푸아 지방정부로부터 회사가 모든 적법한 절차를 통해 지역사회와 합의에 도달하였음을 공문으로 인정받음.

토지보상 관련 선주민 공청회

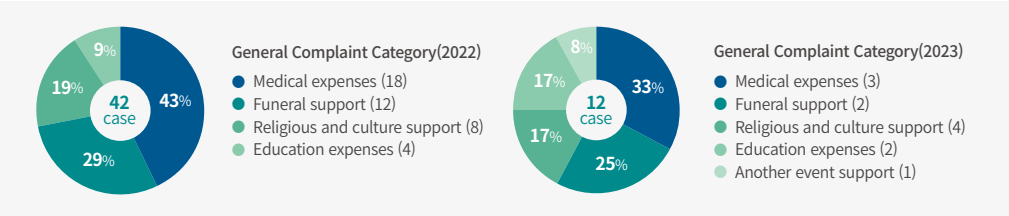
토지보상 합의 서명 및 보상금 지급

진행 경과

- PT.BIA 홈페이지를 통해 RSPO Complaints System을 기반으로 수립한 고충처리 매커니즘(Grievance Mechanism)을 명문화함(2020년).
- 선주민을 포함한 지역사회 이해관계자를 대상으로 정기적으로 공청회를 실시하고, 수렴된 의견들을 팜농장 운영에 반영하고 있음.

날짜	공청회 주제	참석자	이행 내역
2023.6.	비안강 야생동물보호구역(LBWR) 보존 활동 및 지역사회 발전 프로그램 계획 공개	PT.BIA, 선주민, 자연환경보호국(BBKSDA), 이해관계자	- ① LBWR 지역 산림 및 야생 동식물 생물다양성 보호 프로그램 및 ② 선주민 및 지역주민 대상 경제, 의료 및 교육 프로그램 관련 사전 설명회 실시 - 파푸아 지역 정부 및 선주민 의견을 적극 반영하여 프로그램 강화
2023.8.	농장 인근 하천 수질 관리 및 검사 결과 공개	PT.BIA, 파푸아 지역 정부, 선주민 대표(VMT: Village Monitoring Team)	- PT.BIA 지속경영팀, 파푸아 지역 정부 담당자 및 선주민 대표로 구성된 VMT와 함께 수질 검사용 하천 샘플링 실시 - 외부 전문기관을 통한 하천 수질 분석 실시 - 지역사회 공청회를 통한 수질 분석 결과 공개: 선주민, 종교 지도자, 지역 정부 담당자 등 이해관계자 40여 명 참석

- UN PRI Advance 등 이해관계자 제안에 따라 PT.BIA 홈페이지 통한 고충 및 민원 처리 현황 공개 개선(2024년 5월)
  - 2023년에 접수된 고충 신고는 0건이었으며 의료, 장례, 교육비 요청 등 일반 민원은 2022년 총 42건에서 2023년 총 12건으로 감소함.



선주민 의료지원 활동

- 선주민 지원활동
  - 경제 자립 지원: 농장 인근 3개 마을(Selil, Kindiki, Muting)의 협동조합 설립을 통한 자발적 경제활동 지원
  - 교육 지원: 청소년 문맹율 저감을 위해 지역 학교 보조교사 지원, 공청회를 통해 지역주민에게 미래세대 교육의 중요성을 설명하여 학교 출석률 상향 도모
  - 의료 지원: 아동 및 청소년 영양상태 개선 프로그램 운영, 농장 인근 마을 상수도 건설 기반 주거 및 보건환경 개선

PROSPECTS
향후 계획

- 매년 발간하는 NDPE 이행 보고서를 통해 선주민 및 지역사회 이해관계자 공청회 현황을 지속적으로 투명하게 공개할 예정임.
  - NDPE 이행 보고서는 국문, 영문, 인니어로 작성되어 포스코인터내셔널과 PT.BIA 홈페이지에 정기적으로 업로드 중임.

2. 인도네시아 팜농장 인권과 환경

3) 팜유 정제사업 진출에 따른 공급망 관리에 대한 의견

PROGRESS **사실 관계**	• 2023년 설립된 정제법인 PT.ARC를 통해 2025년 4분기 가동을 목표로 인도네시아 칼리만탄에 정제공장 건설을 준비 중임. • 정제공장은 칼리만탄에 조성된 산업단지 내 건설 예정으로 공장 건설과 관련된 산림훼손 및 원주민 보상 이슈는 없음.
PROSPECTS **향후 계획**	• 투명한 공급망 관리에 대한 국제사회 및 이해관계자의 요구에 따라 선제적인 관리 로드맵을 수립하고 있음. - PT.ARC는 정제공장 운영 시점부터 RSPO 인증을 취득한 CPO의 사용량 확대를 위한 계획을 수립 중임. - 정제공장 운영 개시 이후 3년 이내에 RSPO 공급망 인증(SCC, Supply Chain Certification) 취득을 목표로 하고 있음.

4) TNFD 가입 및 자연자본(생물다양성) 공시에 대한 의견

PROGRESS **사실 관계**	• 2024년 6월, 포스코인터내셔널의 TNFD 포럼 가입이 승인됨. - 포스코그룹 TNFD 포럼 가입 현황: 포스코홀딩스(지주회사), 포스코, 포스코인터내셔널, 포스코이앤씨, 포스코퓨처엠 등 5개사
PROSPECTS **향후 계획**	• TNFD 가이드라인에 따른 공시 의무화 시점에 맞춰 생물다양성 정보 공시를 추진할 계획임.

5) NDPE 이행 내역 공시(FY2023)

구분	이행 계획	주요 성과
정책, 제도 및 관리	• 2023년도 NDPE 실행 계획 공표	• 2023년 NDPE 실행계획서 공표
	• 플라즈마 소농민 및 외부 열매 공급자의 NDPE 정책 준수를 위한 인식 제고 활동 추진 - 공급선 체크리스트 업데이트 및 외부 공급선 모니터링	• 외부 열매 공급자 NDPE 정책 선언(2022) 및 지속가능정책 공표(2023) • 외부 공급망 모니터링을 위한 플라즈마 및 외부 열매 공급자 대상 TTP(Traceability To Plantation) 양식 배포(2023.1.~) - 정기 공청회 실시 및 체크리스트 업데이트 추진 예정 • 공급망 내 산림 훼손 점검을 위한 정기 모니터링 실시
	• 중장기적 관점의 NDPE 정책 실행 방향성 수립	• 2024년 NDPE 이행보고서를 통해 공개 예정

2. 인도네시아 팜농장 인권과 환경

5) NDPE 이행 내역 공시(FY2023)

구분	이행 계획	주요 성과
환경보존 및 관리	• RSPO 최적 영농관리방안(BMP) 준수 및 하천 변 화학물질 사용 금지 지속	• RSPO 농업최적관리기법(BMPs, Best Management Practices) 적용으로 하천 변 지역(Buffer Zone)에서의 화학물질 사용 금지 • GPS 추적 및 위성/항공 이미지 분석을 통한 하천변 지역 구분 업데이트 및 이를 기반한 농장 내 Buffer Zone 구획화 강화 • 드론을 활용한 하천 변 환경보존 활동(화학물질 사용 금지 등) 모니터링 강화
	• 임지 내 고보존가치구역(HCV) 6,718ha의 생물다양성 보존 활동 강화	• 생물다양성 보존을 위해 FIAT(Forest Integrity Assessment Tools) 도입 및 활용을 통한 임지 내 고보존가치구역 조사 실시 • 드론 촬영 및 VMT(Village Monitoring Team) 순찰을 통해 생물종 다양성, 식생 현황 조사 등 시행 - (2023.7.20~24) HCV팀(플라즈마팀 포함), VMT 및 지구별 대표 등 총 25명 대상 교육 실시로 HCV 지역 보존 방법에 대한 이해도 제고 • 2023년 기준, HCV 구역 내 동식물 불법 포획 금지 안내 강화(사인보드 37개, 배너 64개 교체 및 추가 설치) 및 전 임직원 대상 교육 실시
	• 임지 외 환경보존 프로그램 지속 이행	• PT.BIA-파푸아자연환경보호국(BBKSDA) 간 업무협약서 체결(2023.10.) - 비안강 야생동물보호구역(LBWR, Lake Bian Wildlife Reserve) 내 산림보호 및 생물다양성 증진을 위한 활동 수행 예정 - 선주민 마을별 산림감시팀 및 화재감시팀 운영 등 생물다양성 보호를 위한 지역사회와 협업 강화 예정
	• 체계적인 수자원 관리체계 구축 - 주기적 수질검사 실시 및 이해관계자 대상 결과 공개 - 팜유 생산 관련 물 사용량, POME 처리과정 공개 및 모니터링 지속	• 매년 반기마다 제3자 검증기관을 통해 농장 주변 하천 수질 분석 실시 후 지역사회 이해관계자에게 결과 공유 - 수질 분석 샘플링 단계에서부터 지역주민(VMT 포함) 참여로 투명성 강조 - 2023년 수질 분석 결과 설명회에 선주민, 종교 지도자, 정부 유관부서 담당자 등 40여 명의 지역사회 이해관계자 참여 • 팜유 생산 과정에서 배출되는 폐수(POME*) 정기 모니터링 실시 *팜오일 생산 과정에서 팜 열매를 찌는 데 사용되고 배출되는 잔여 용수 - 착유 과정에서 발생하는 폐수를 인공 연못에서 자연정화 프로세스를 거쳐 유기물 공급원으로 농장에 재사용(Land Application)
	• 폐기물 처리	• 유해 폐기물 처리 현황 점검 강화 - 격월 단위로 농장 및 착유공장에서 배출되는 폐기물 수거 및 처리(연간 약 24톤) • 농장 내 플라스틱 재활용 실시 - 300개 이상의 분리수거 시설 추가 설치 - 플라스틱 및 유리 재활용을 위한 선주민 협업 방안 검토
	• 임직원 및 주민 교육, 훈련 등 화재 발생을 막기 위한 사전 예방 활동 강화	• 24시간 소방 대응팀 구성 및 운영 - 2023년 8월, 전 지구(플라즈마 포함) 대상 긴급 화재 대응 시뮬레이션 실시 • 학생, 교사진 및 마을주민 대상으로 학교 및 가정 내 발생 가능한 화재 상황별 소방교육 실시

2. 인도네시아 팜농장 인권과 환경

5) NDPE 이행 내역 공시(FY2023)

구분	이행 계획	주요 성과
이해관계자 소통	• 고충처리 건에 대한 적극 대응 및 고충처리 이행경과 공개	• 고충처리 매커니즘 의거, 내부 신고 및 고충처리 접수(2020.~) - PT.BIA 홈페이지 내 Grievance Log를 통한 고충처리 상세 내역 공개
	• 팜유 생산에 대한 부정적 환경 또는 사회적 영향 최소화 위해 현지 이해관계자 협업 강화 지속 - 현지 주민의 경제적 자립 역량 강화를 위한 신규 프로그램 운영 등	• 연 1회 SIA(Social Impact Assessment) 이행사항 모니터링 기반, 농장 운영으로 인한 사회적 부정영향 최소화 • 선주민 마을 대상 경제현황 조사 및 공청회 통한 결과 공유(2023.6.) - 공청회 참석자(90여 명)로부터 지역사회 경제 개발 프로그램 운영 관련 의견 및 제안 접수 • 2023 Annual RSPO Round Table 참석(2023.11.20.~22.) - 다양한 팜사업 관련 이해관계자와 지속가능한 팜유 생산 및 사회적 책임 관련 논의 - 환경 및 생물다양성 보존, 기업의 사회적 책임이행 분야에서 거둔 PT.BIA의 주요 성과 공유
	• 2023년도 NDPE 이행경과를 담은 연간 활동 보고서 발간	• 이해관계자 소통 제고 및 투명한 정보공개 위한 2023년도 NDPE 이행경과 보고서 발간
인권보호 및 존중	• 임직원의 역량 강화를 위한 트레이닝 프로그램 제공 지속	• 중장기 목표 연계 임직원 육성전략 개발을 위한 교육 전문기관과 협력 추진 - 현재 임직원 수준 평가 위한 진단 기준 수립 및 교육 프로그램별 세부 실행계획 개발 중
	• 지역주민 대상 임지 외 환경보호 프로그램 정보 제공을 위한 소통활동 지속	• 비안강 야생동물보호구역(LBWR) 환경보존 및 지역사회 발전 프로그램 추진을 위한 LBWR 내 선주민 마을 거주자 대상 사전 설명회 실시(2022년 말) • 선주민 포함 지역사회 이해관계자 대상 공청회 개최(2023.6.) - 환경보존, 의료, 교육, 경제발전 등 프로그램 이행 경과 및 향후 계획 공유를 통한 각 분야 이해관계자 참여 및 협업 논의
	• 산업안전보건 담당 조직의 역량 강화 및 ISO 45001 인증 유지	• 작업장 내 발생가능한 위험에 대한 관리 및 작업자 교육 강화 - 안전사고 분석, 안전담당자 역량 강화 교육, 위험물 MSDS(Material Safety Data Sheets) 취급자 교육, 작업 전 안전점검회의 (TBM, Tool Box Meeting) 등 • 전 직원 대상 연 1회 정기 건강검진 및 고위험군 작업자 대상 특별 건강검진 실시
	• 지역 주민들의 삶의 질 향상을 위한 대민 프로그램 운영	• 마을협동조합(BUMK) 설립 및 경제 자립 프로그램 운영 - 농장 주변 선주민 마을(Selil, Kindiki, Muting) 대상 BUMK 설립 및 프로그램 시범 운영 중 - 마을별 특산품 생산 및 판매 통한 가계 소득 증진 추진 • 선주민 마을 학생들의 문해력 제고 추진 - 2023년 상반기, 선주민 마을 학교 재학생 대상 문해력 수준 점검 - 마을 대표, 교육기관 담당자 포함, 지역사회 이해관계자 대상 공청회를 통해 교육 프로그램 운영의 필요성 및 구체적인 시행 방안 논의 - 2023년 하반기, 선주민 마을(Selil, Kindiki, Muting) 초등학교 재학생 대상 문해력 향상 프로그램 시행 중
	• 사회적 평등과 다양성 존중 문화 구축을 위해 여러 위원회에 여성 참여 장려	• 양성 평등 위원회를 통한 인권, 성적 괴롭힘 및 성폭력 근절 교육 실시(2023년 기준, 총 2회) - 향후 직장 내 괴롭힘 및 폭력이 근절될 수 있도록 양성 평등 위원회의 공정한 운영 지속 지원 예정

PART 3

APPENDIX

ESG Factbook	157
ESG Policybook	183
Reporting Index	209
인증보고서	214

ESG Factbook

사업부문별 요약재무현황 158
지역별 매출현황
주요 회사 재무현황(FY2023)
국내 주요 법인 연결 - 환경 159
국내 주요 법인 연결 - 사회 166
국내 주요 법인 연결 - 지배구조/경제 173
철강 연결 - 매출/조강생산량 174
철강 연결 - 환경 175
철강 연결 - 사회 179

사업부문별 요약재무현황

(단위: 백만 원)

사업부문	자산						매출					
	FY2021		FY2022		FY2023		FY2021		FY2022		FY2023	
철강부문	62,835,459	69%	57,229,302	58%	56,345,940	56%	41,093,405	54%	44,546,966	53%	40,393,273	52%
이차전지소재부문	4,527,396	5%	6,101,655	6%	14,557,130	14%	1,241,957	2%	2,451,785	3%	3,816,042	5%
인프라부문(무역)	10,487,551	11%	11,744,812	12%	8,765,648	9%	25,065,608	33%	25,955,458	31%	24,033,506	31%
인프라부문(건설)	7,334,937	8%	8,027,388	8%	1,973,626	2%	6,398,366	8%	7,667,696	9%	8,301,130	11%
인프라부문(물류 등)	4,724,994	5%	5,569,901	6%	9,206,723	9%	2,061,277	3%	3,998,959	5%	470,613	1%
기타부문	1,561,277	2%	9,733,723	10%	10,096,327	10%	471,732	1%	129,340	0.2%	112,633	0.1%
합계	91,471,614	100%	98,406,781	100%	100,945,394	100%	76,332,345	100%	84,750,204	100%	77,127,197	100%

지역별 매출현황

(단위: 백만 원)

지역구분	매출					
	FY2021		FY2022		FY2023	
대한민국	49,732,699	65%	54,519,647	64%	50,658,510	66%
아시아(기타*)	8,878,781	12%	9,331,724	11%	7,287,382	9%
중국	7,146,695	9%	7,430,619	9%	6,152,191	8%
인도네시아	2,546,732	3%	3,282,888	4%	3,422,647	4%
유럽	2,172,064	3%	2,811,444	3%	2,468,508	3%
일본	2,200,855	3%	2,651,584	3%	2,691,788	4%
북미	2,083,309	3%	2,413,054	3%	2,095,705	3%
기타지역	1,571,210	2%	2,309,244	3%	2,350,466	3%
합계	76,332,345	100%	84,750,204	100%	77,127,197	100%

*중국, 인도네시아, 일본 제외

주요 회사 재무현황(FY2023)

(단위: 백만 원)

지역구분	구분	자산	매출	당기손익
포스코홀딩스	지주회사, 상장	51,646,198	1,454,079	799,578
포스코	포스코홀딩스 지분 100%, 비상장	45,825,529	38,971,567	1,179,665
포스코인터내셔널	포스코홀딩스 지분 70.71%, 상장	12,565,027	28,536,917	632,519
포스코이앤씨(구.포스코건설)	포스코홀딩스 지분 52.8%, 비상장	7,816,704	9,534,592	198,203
포스코퓨처엠(구.포스코케미칼)	포스코홀딩스 지분 59.72%, 상장	5,756,556	4,457,201	32,140
포스코DX(구.포스코ICT)	포스코홀딩스 지분 65.38%, 상장	871,343	1,445,326	88,527
포스코플로우	포스코홀딩스 지분 100%, 비상장	531,165	2,210,883	35,475
포스코스틸리온	포스코 지분 56.87%, 상장	529,525	1,132,510	32,276
포스코엠텍	포스코 지분 48.85%, 상장	154,927	341,410	4,868

ESG Factbook_국내 주요 법인 연결 - 환경

① 포스코홀딩스를 포함한 국내 주요 사업회사의 연결지표로 연도별 대상 사업회사는 아래와 같습니다.
- 2021년(7개사): 포스코, 포스코인터내셔널, 포스코이앤씨, 포스코퓨처엠, 포스코DX, 포스코스틸리온, 포스코엠텍
- 2022년(8개사): 포스코홀딩스(추가), 포스코, 포스코인터내셔널, 포스코이앤씨, 포스코퓨처엠, 포스코DX, 포스코스틸리온, 포스코엠텍
- 2023년(10개사): 포스코홀딩스*, 포스코, 포스코인터내셔널, 포스코이앤씨, 포스코퓨처엠, 포스코DX, 포스코플로우(추가), 포스코스틸리온, 포스코모빌리티솔루션(추가), 포스코엠텍

*포스코센터, 강릉 사업장 포함, 포항 미래기술연구원은 산정체계 구축 중으로 제외

② 포스코인터내셔널은 2023년 1월부로 포스코에너지와 합병함에 따라 2023년 실적에 한하여 에너지 사업장을 포함하였습니다.

온실가스

구분	단위	2021					2022						2023[1]					
		포스코	포스코인터내셔널	포스코퓨처엠	포스코이앤씨 외[2]	합계	포스코홀딩스	포스코	포스코인터내셔널	포스코퓨처엠	포스코이앤씨 외[2]	합계	포스코홀딩스[3]	포스코	포스코인터내셔널	포스코퓨처엠	포스코이앤씨 외[2]	합계
직/간접 온실가스 배출량 (Scope 1&2)	tCO_2e	78,490,212	3,560	2,441,598	186,798	**81,122,168**	6,380	70,185,623	1,917	2,232,308	166,714	**72,592,942**	6,645	71,971,900	4,218,149	2,388,831	244,358	**78,829,883**
직접 온실가스 배출량 (Scope 1)	tCO_2e	77,101,095	469	2,174,342	78,649	**79,354,555**	1,339	68,305,993	316	1,916,392	65,611	**70,289,651**	1,358	70,588,012	4,155,769	2,022,088	87,906	**76,855,132**
간접 온실가스 배출량 (Scope 2)	tCO_2e	1,389,117	3,091	267,261	108,149	**1,767,618**	5,041	1,879,630	1,602	315,920	101,103	**2,303,296**	5,289	1,383,895	62,383	366,750	156,457	**1,974,774**
온실가스 배출 집약도[4]	tCO_2e/ (톤, 억 원)	2.05	0.01	125.9	-	**-**	0.07	2.05	0.01	73.4	-	**-**	0.46	2.02	15.1	53.6	-	**-**
기타간접 온실가스 배출량 (Scope 3)	tCO_2e	12,872,905	-	-	1,108,412	**13,981,317**	-	7,107,502	-	8,575,445	3,231,159	**18,914,106**	-	7,419,787	363,471	1,604,844	3,256,747	**12,644,849**

1) 2024년 6월 보고서 발간일 기준 온실가스 배출량에 대한 정부 검증이 확정되지 않아 최종 고시량과 차이가 있을 수 있음
2) 그 외 보고 연도 연결 대상 조직경계의 합(포스코이앤씨, 포스코DX, 포스코플로우, 포스코스틸리온, 포스코모빌리티솔루션, 포스코엠텍)
3) 포스코센터의 경우 배출권 거래제 및 목표 관리제 지정 업체를 제외한 입주 그룹사의 합계임
4) 집약도는 매출액 기준, 포스코는 조강생산량 기준임
*온실가스 배출량 명세서 산정 기준에 따라 사업장별로 소수점 단위 이하를 절사하여 합산하므로 종류별 배출량 합계와 차이가 있을 수 있음

ESG Factbook_국내 주요 법인 연결 - 환경

국내 Scope 3 온실가스 배출량 [1)]

사업회사별 Scope 3 배출량은 제3자 외부 검증을 완료하였으며, 배출량 산정 명세서는 해당 사업회사의 지속가능경영보고서에서 확인할 수 있습니다.
*지속가능경영보고서: 포스코, 포스코이앤씨, 포스코퓨처엠, 포스코DX

온실가스(Scope 3)

구분	단위	2021			2022				2023				
		포스코	포스코이앤씨	포스코DX	포스코	포스코이앤씨	포스코퓨처엠	포스코DX	포스코	포스코인터내셔널[2)]	포스코이앤씨	포스코퓨처엠	포스코DX
기타간접 온실가스 배출량(Scope 3)	tCO_2e	12,872,905	1,108,020	392	7,107,502	3,230,543	8,575,445	616	7,419,787	363,471	3,255,792	1,604,844	955
기타간접 온실가스 배출량(업스트림)	tCO_2e	5,038,027	1,108,020	392	4,570,474	1,262,309	4,586,268	616	5,229,508	363,471	1,672,496	1,535,016	955
제품 및 서비스 구매①	tCO_2e	3,422,572	1,075,883	-	2,583,823	1,224,667	3,434,090	-	2,764,127	340,691	1,635,110	664,089	-
자본재②	tCO_2e	-	172	-	857	179	-	-	563	14,249	26	20,906	-
Scope 1, 2에 포함되지 않는 연료/에너지③	tCO_2e	-	-	-	298,540	-	1,091,102	-	334,942	140	-	754,908	-
운송 및 유통④	tCO_2e	1,605,907	15,642	-	1,537,143	18,779	57,365	-	1,926,052	3,977	23,797	60,940	-
사업장 발생 폐기물⑤	tCO_2e	-	14,912	131	141,520	16,667	1,250	197	195,608	96	10,281	30,072	513
구성원 출장⑥	tCO_2e	174	877	261	346	1,496	443	419	486	4,318	2,725	846	442
구성원 통근⑦	tCO_2e	9,374	534	-	8,245	521	2,019	-	7,730	-	557	3,255	-
임차 자산⑧	tCO_2e		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기타간접 온실가스 배출량(다운스트림)	tCO_2e	7,834,878	-	-	2,537,028	1,968,234	3,989,176	-	2,190,279	-	1,583,296	69,826	-
운송 및 유통⑨	tCO_2e	-	-	-	489,786	-	6,233	-	26,936	-	-	-	-
판매제품 가공⑩	tCO_2e	-	-	-	-	-	1,137,422	-	-	-	-	-	-
판매제품 사용⑪	tCO_2e	-	-	-	-	1,968,158	2,843,555	-	-	-	1,583,296	-	-
판매제품 폐기⑫	tCO_2e	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
임대 자산⑬	tCO_2e	2,087,193	-	-	1,888,240	-	-	-	1,974,893	-	-	-	-
프렌차이즈⑭	tCO_2e	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
투자⑮	tCO_2e	5,747,685	-	-	159,002	76	1,967	-	188,450	-	-	69,826	-

1) 그룹사 간 내부거래 제거 전 배출량이며, 회사별 산정 시점부터 공개
2) 발전소 연료 및 판관비 계정에 해당하는 물품 및 서비스 구매의 합. 무역의 상품거래는 철강, 에너지, 식량, 자동차부품 등 다양한 아이템이 존재하며, 이에 대한 합리적인 산정 방법론 개발 후 공개 예정

ESG Factbook_국내 주요 법인 연결 - 환경

에너지

구분	단위	2021					2022						2023					
		포스코	포스코인터내셔널	포스코퓨처엠	포스코이앤씨 외[1]	합계	포스코홀딩스	포스코	포스코인터내셔널	포스코퓨처엠	포스코이앤씨 외[1]	합계	포스코홀딩스[2]	포스코[3]	포스코인터내셔널	포스코퓨처엠	포스코이앤씨 외[1]	합계
에너지 사용량	GJ	380,052,800	77,375	15,977,211	3,717,930	**399,825,316**	130,790	333,781,599	43,941	15,870,214	3,326,944	**353,153,488**	137,263	354,002,733	83,814,137	17,765,118	4,904,508	**460,623,759**
직접 에너지 사용량	GJ	369,264,360	7,512	10,421,661	1,471,130	**381,164,664**	55,885	319,078,303	4,679	9,367,653	1,210,811	**329,717,331**	26,752	342,940,165	82,483,745	10,129,127	1,585,231	**437,165,021**
석탄	GJ	0	0	737,411	0	**737,411**	0	0	0	125,305	0	**125,305**	0	0[4]	0	36	0	**36**
천연가스	GJ	41,270,222	2,269	169,602	1,332,995	**42,775,089**	55,885	30,750,384	0	191,188	1,118,720	**32,116,177**	26,752	45,697,279	82,425,303	255,371	1,442,268	**129,846,974**
부생가스	GJ	327,800,350	0	8,611,905	0	**336,412,255**	0	288,103,292	0	8,571,553	0	**296,674,845**	0	294,493,858	0	9,373,190	0	**303,867,048**
B-C유	GJ	0	0	372,045	41,027	**413,072**	0	0	0	190,351	0	**190,351**	0	0	0	245,826	0	**245,826**
등유	GJ	0	0	154	38,922	**39,076**	0	0	0	81	41,054	**41,135**	0	2,643	0	125	58,866	**61,634**
석유 코크	GJ	0	0	517,476	0	**517,476**	0	0	0	276,346	0	**276,346**	0	0	0	241,066	0	**241,066**
B-A유	GJ	0	0	1,129	0	**1,129**	0	0	0	1,173	0	**1,173**	0	0	0	2,298	0	**2,298**
휘발유	GJ	4,587	4,482	2,860	13,221	**25,150**	0	6,249	1,840	2,916	23,708	**34,713**	0	5,569	4,624	2,776	19,184	**32,154**
디젤	GJ	189,168	761	9,077	40,815	**239,821**	0	218,348	2,839	8,741	24,920	**254,848**	0	189,682	53,078	8,440	63,919	**315,119**
LPG	GJ	34	0	0	2,020	**2,054**	0	30	0	0	2,409	**2,439**	0	0	741	0	993	**1,734**
기타	GJ	0	0	0	2,130	**2,130**	0	0	0	0	0	**0**	0	2,551,134	0	0	0	**2,551,134**
간접 에너지 사용량	GJ	10,788,169	69,863	5,555,056	2,246,800	**18,659,888**	74,905	14,703,073	39,262	6,501,933	2,116,073	**23,435,246**	110,511	11,058,453	1,334,392	7,635,200	3,319,051	**23,457,608**
전기(전력)	GJ	10,746,994	57,500	5,440,842	2,100,279	**18,345,615**	74,905	14,618,973	26,471	6,375,993	1,953,957	**23,050,299**	110,511	10,834,095	1,286,324	7,550,603	3,110,707	**22,892,241**
스팀	GJ	41,175	12,363	114,214	146,521	**314,273**	0	84,100	12,791	125,940[5]	162,116	**384,947**	0	224,358	48,068	84,597[5]	208,345	**565,368**
재생에너지 사용량	GJ	270	0	494	0	**764**	0	223	0	628	59	**910**	0	4,116[6]	0	790	224	**5,130**
재생에너지 사용 비율	%	0.0001	0	0.003	0	**0.0002**	0	0.0001	0	0.004	0.002	**0.0003**	0	0.001	0	0.004	0.005	**0.001**

1) 그 외 보고 연도 연결 대상 조직경계의 합(포스코이앤씨, 포스코DX, 포스코플로우, 포스코스틸리온, 포스코모빌리티솔루션, 포스코엠텍)
2) 포스코센터의 경우 배출권 거래제 및 목표 관리제 지정 업체를 제외한 입주 그룹사의 합계임
3) 2021, 2022년 에너지 사용량은 포항/광양제철소로 한정, 2023년 에너지 사용량은 전사 기준으로 산정
4) 철광석 환원제로 사용되어 에너지 사용량으로 미집계, 부생가스 사용량에 포함됨
5) 포스코퓨처엠의 경우 2022, 2023년 스팀 사용량에 한해 폐열 사용량이 포함된 실적임
6) 2021, 2022년의 재생에너지 사용량은 재생에너지 자가발전 사용량, 2023년은 재생에너지 사용 인증량(재생에너지 구매량 + 재생에너지 자가발전 사용량)으로 반영

ESG Factbook_국내 주요 법인 연결 - 환경

용수

구분	단위	2021					2022						2023					
		포스코	포스코인터내셔널	포스코퓨처엠	포스코이앤씨 외[1]	합계	포스코홀딩스	포스코	포스코인터내셔널	포스코퓨처엠	포스코이앤씨 외[1]	합계	포스코홀딩스	포스코	포스코인터내셔널	포스코퓨처엠	포스코이앤씨 외[1]	합계
총 용수 취수량	ton	143,218,271	149,798	32,092,533	1,644,343	**177,104,945**	184,721	145,115,608	166,760	25,207,003	1,105,005	**171,779,097**	151,253	153,645,403	1,204,521	28,712,835	2,144,130	**186,866,260**
상수도	ton	0	149,798	3,161,173	1,520,953	**4,831,924**	184,721	0	166,760	2,884,101	1,051,975	**4,287,557**	151,253	0	1,204,521	3,152,901	981,607	**5,964,688**
지표수	ton	100,116,109	0	0	0	**100,116,109**	0	108,957,548	0	0	26,936	**108,984,484**	0	115,497,855	0	0	94,614	**115,687,083**
지하수	ton	6,298,260	0	0	112,861	**6,411,121**	0	3,451,420	0	0	26,094	**3,477,514**	0	4,154,290	0	0	422,025	**4,993,752**
해수담수	ton	7,390,041	0	0	0	**7,390,041**	0	3,608,003	0	0	0	**3,608,003**	0	5,044,618	0	0	0	**5,044,618**
시하수재처리수[2]	ton	29,413,861	0	0	0	**29,413,861**	0	29,098,637	0	0	0	**29,098,637**	0	28,948,640	0	0	624,223	**29,572,863**
기타	ton	0	0	28,931,360	10,529	**28,941,889**	0	0	0	22,322,902	0	**22,322,902**	0	0	0	25,559,934	21,661	**25,603,256**
'High' 지역 취수량[3]	ton	0	0	0	52,650	**52,650**	184,721	0	0	0	59,771	**244,492**	0	79,009,396	112,118	797,301	70,194	**79,989,009**
'Extremely High' 지역 취수량[3]	ton	0	0	0	0	**0**	0	0	0	0	0	**0**	0	0	0	0	0	**0**
총 용수 사용량	ton	68,353,529	149,798	1,075,322	871,226	**70,449,875**	184,721	73,375,512	166,760	847,760	619,409	**75,194,162**	151,253	72,416,383	865,550	794,707	1,447,808	**76,683,819**
'High' 지역 사용량	ton	0	0	0	52,650	**52,650**	184,721	0	0	0	59,771	**244,492**	0	35,888,873	0	283,067	70,194	**36,242,134**
'Extremely High' 지역 사용량	ton	0	0	0	0	**0**	0	0	0	0	0	**0**	0	0	0	0	0	**0**
폐수 방류량	ton	74,864,742	0	31,017,211	655,995	**106,537,948**	0	71,740,096	0	24,359,243	485,596	**96,584,935**	0	81,229,020	338,971	27,918,128	696,322	**110,182,441**
용수 재사용량	ton	47,804,712	0	0	5,064	**47,809,776**	0	44,625,210	0	0	6,907	**44,632,117**	0	40,390,660	192,449	0	8,292	**40,591,401**
용수 재사용률	%	25.0	0	0	0.3	**21.3**	0	23.5	0	0	0.6	**20.6**	0	20.8	17.1	0	0.4	**17.8**
수질오염물질 배출량																		
COD	ton	-	-	62.0	-	**62.0**	-	-	-	-	-	**-**	-	-	-	-	-	**-**
TOC	ton	-	-	-	-	**-**	-	96.0	-	31.0	4.7	**131.7**	-	291.0	0.03	34.8	204.0	**529.8**
BOD	ton	-	-	40.5	8.3	**48.8**	-	-	-	18.4	6.3	**24.7**	-	-	-	21.9	9.8	**31.7**
T-N	ton	948.0	-	46.0	1.4	**995.4**	-	685.0	-	32.0	1.4	**718.4**	-	671.0	-	42.9	2.0	**715.9**
T-P	ton	-	-	0.3	0.01	**0.3**	-	-	-	0.5	0.02	**0.5**	-	-	-	0.3	0.1	**0.4**
SS	ton	169.0	-	177.8	0.5	**347.3**	-	135.0	-	81.0	1.7	**217.7**	-	137.0	-	55.3	507.2	**699.5**

1) 그 외 보고 연도 연결 대상 조직경계의 합(포스코이앤씨, 포스코DX, 포스코플로우, 포스코스틸리온, 포스코모빌리티솔루션, 포스코엠텍)
2) 전년 보고서 변동사항: 시하수재처리수로 분류 변경
3) WRI(World Resources Institute) Aqueduct 4.0의 Water stress map에 기반하여 2024년 5월 기준 산정

ESG Factbook_국내 주요 법인 연결 - 환경

주요 사업장별 용수 실적(FY2023)

용수

구분	단위	포스코홀딩스	포스코		포스코인터내셔널			포스코퓨처엠	
		포스코센터	포항제철소(본사 포함)	광양제철소	본사(송도)	인천발전소	광양터미널	포항(청림)	광양양극재
총 용수 취수량	ton	151,253	69,591,389	84,054,014	157,437	934,966	112,118	27,442,991	339,932
상수도	ton	151,253	0	0	157,437	934,966	112,118	1,883,057	339,932
지표수	ton	0	36,488,459	79,009,396	0	0	0	0	0
지하수	ton	0	4,154,290	0	0	0	0	0	0
해수담수	ton	0	0	5,044,618	0	0	0	25,559,934	0
시하수재처리수	ton	0	28,948,640	0	0	0	0	0	0
기타	ton	0	0	0	0	0	0	0	0
총 용수 사용량	ton	151,253	34,235,266	38,181,117	157,437	595,995	112,118	260,316	265,837

ESG Factbook_국내 주요 법인 연결 - 환경

폐기물

구분	단위	2021					2022						2023					
		포스코	포스코인터내셔널	포스코퓨처엠	포스코이앤씨 외[1]	합계	포스코홀딩스	포스코	포스코인터내셔널	포스코퓨처엠	포스코이앤씨 외[1]	합계	포스코홀딩스	포스코	포스코인터내셔널	포스코퓨처엠	포스코이앤씨 외[1]	합계
총 폐기물	ton	21,806,614	250	336,659	1,036,995	**23,180,518**	173	19,116,670	322	311,144	1,154,383	**20,582,691**	202	19,523,945	1,015	298,756	706,094	**20,530,011**
재활용	ton	21,509,991	250	333,358	1,033,258	**22,876,857**	113	18,787,137	322	307,713	1,151,675	**20,246,960**	114	19,242,974	765	295,977	703,475	**20,243,305**
비중	%	98.6	100	99.0	99.6	**98.7**	65.4	98.3	100	98.9	99.8	**98.4**	56.8	98.6	75.4	99.1	99.6	**98.6**
소각	ton	60,302	0	844	919	**62,065**	0	62,031	0	660	1,421	**64,112**	0	52,034	162	717	1,270	**54,183**
비중	%	0.3	0	0.3	0.1	**0.3**	0	0.3	0	0.2	0.1	**0.3**	0	0.3	16.0	0.2	0.2	**0.3**
매립	ton	236,196	0	1,818	2,817	**240,831**	0	267,470	0	1,950	1,285	**270,704**	0	228,633	82	1,461	1,339	**231,514**
비중	%	1.1	0	0.5	0.3	**1.0**	0	1.4	0	0.6	0.1	**1.3**	0	1.2	8.0	0.5	0.2	**1.1**
기타	ton	125	0	639	1	**765**	60	32	0	821	2	**915**	87	304	6	600	10	**1,007**
비중	%	0.001	0	0.2	0.0001	**0.003**	34.6	0.0002	0	0.3	0.0002	**0.004**	43.2	0.002	0.6	0.2	0.001	**0.005**
지정 폐기물	ton	94,485	0	1,242	2,224	**97,951**	0	96,579	0	1,425	2,060	**100,064**	0	108,491	51	2,405	2,995	**113,942**
재활용	ton	76,740	0	942	1,617	**79,299**	0	59,344	0	1,113	770	**61,227**	0	58,307	34	1,991	2,214	**62,547**
비중	%	81.2	0	75.8	72.7	**81.0**	0	61.4	0	78.2	37.4	**61.2**	0	53.7	67.1	82.8	73.9	**54.9**
소각	ton	10,401	0	284	577	**11,262**	0	16,546	0	279	1,244	**18,069**	0	8,691	11	355	638	**9,694**
비중	%	11.0	0	22.9	25.9	**11.5**	0	17.1	0	19.6	60.4	**18.1**	0	8.0	21.0	14.7	21.3	**8.5**
매립	ton	7,219	0	16	29	**7,264**	0	20,657	0	32	45	**20,734**	0	41,188	0	58	133	**41,379**
비중	%	7.6	0	1.3	1.3	**7.4**	0	21.4	0	2.3	2.2	**20.7**	0	38.0	0	2.4	4.4	**36.3**
기타	ton	125	0	0	1	**126**	0	32	0	0	2	**34**	0	304	6	2	10	**322**
비중	%	0.1	0	0	0.04	**0.1**	0	0.03	0	0	0.1	**0.03**	0	0.3	11.8	0.1	0.3	**0.3**
일반 폐기물	ton	21,712,129	250	334,778	28,364	**22,075,521**	113	19,020,091	322	308,898	20,035	**19,349,460**	114	19,415,454	964	295,752	14,784	**19,727,068**
재활용	ton	21,433,251	250	332,416	25,443	**21,791,361**	113	18,727,793	322	306,599	18,650	**19,053,478**	114	19,184,667	731	293,986	13,273	**19,492,771**
소각	ton	49,900	0	560	205	**50,664**	0	45,485	0	381	154	**46,020**	0	43,342	151	363	480	**44,337**
매립	ton	228,978	0	1,802	2,714	**233,494**	0	246,813	0	1,917	1,231	**249,961**	0	187,445	82	1,403	1,031	**189,961**
기타	ton	0	0	0	0	**0**	0	0	0	0	0	**0**	0	0	0	0	0	**0**
건설 폐기물	ton	0	0	639	1,006,410	**1,007,049**	60	0	0	821	1,132,277	**1,133,158**	87	0	0	598	688,316	**689,002**
재활용	ton	0	0	0	1,006,198	**1,006,198**	0	0	0	0	1,132,255	**1,132,255**	0	0	0	0	687,988	**687,988**
소각	ton	0	0	0	138	**138**	0	0	0	0	13	**13**	0	0	0	0	153	**153**
매립	ton	0	0	0	74	**74**	0	0	0	0	9	**9**	0	0	0	0	175	**175**
기타	ton	0	0	639	0	**639**	0	0	0	821	0	**821**	87	0	0	598	0	**685**

1) 그 외 보고 연도 연결 대상 조직경계의 합(포스코이앤씨, 포스코DX, 포스코플로우, 포스코스틸리온, 포스코모빌리티솔루션, 포스코엠텍)

ESG Factbook_국내 주요 법인 연결 - 환경

대기

구분	단위	2021					2022						2023					
		포스코	포스코인터내셔널	포스코퓨처엠	포스코이앤씨 외[1]	합계	포스코홀딩스	포스코	포스코인터내셔널	포스코퓨처엠	포스코이앤씨 외[1]	합계	포스코홀딩스	포스코	포스코인터내셔널	포스코퓨처엠	포스코이앤씨 외[1]	합계
대기오염물질 배출량	ton	61,445	-	1,027	177	**62,649**	-	51,806	-	939	206	**52,950**	-	51,707	508	992	264	**53,470**
NOx	ton	35,755	-	936	72	**36,762**	-	27,877	-	824	99	**28,800**	-	27,796	507	881	120	**29,304**
SOx	ton	25,474	-	34	14	**25,523**	-	23,750	-	64	7	**23,821**	-	23,764	1	58	12	**23,835**
Dust	ton	216	-	54	5	**275**	-	180	-	49	8	**237**	-	147	-	50	11	**208**
기타	ton	-	-	3	86	**89**	-	-	-	2	92	**94**	-	-	-	2	119	**121**

환경관리

구분	단위	2021					2022						2023					
		포스코	포스코인터내셔널	포스코퓨처엠	포스코이앤씨 외[1]	합계	포스코홀딩스	포스코	포스코인터내셔널	포스코퓨처엠	포스코이앤씨 외[1]	합계	포스코홀딩스	포스코	포스코인터내셔널	포스코퓨처엠	포스코이앤씨 외[1]	합계
유해화학물질 사용량	ton	-	-	5,439	4,271	**9,710**	0	-	-	9,009	3,951	**12,960**	0	-	4,431	4,329	3,132	**11,892**
ISO 14001 인증률	%	100	-	100	100	**100**	-	100	-	100	100	**100**	-	100	100	100	100	**100**
ISO 14001 대상 사업장[2]	개	2	0	8	11	**21**	0	2	0	8	11	**21**	0	2	2	9	16	**29**
ISO 14001 인증 사업장	개	2	0	8	11	**21**	0	2	0	8	11	**21**	0	2	2	9	16	**29**
ISO 50001 인증 사업장	개	2	-	-	-	**2**	-	2	-	-	-	**2**	0	2	0	0	1	**3**
환경 법규 위반 건수	건	12	0	5	3	**20**	0	9	0	5	3	**17**	0	12	0	4	0	**16**
친환경차량 보유 대수[3]	대	71	0	3	8	**82**	1	156	5	3	18	**183**	15	171	129	11	48	**374**

1) 그 외 보고 연도 연결 대상 조직경계의 합(포스코이앤씨, 포스코DX, 포스코플로우, 포스코스틸리온, 포스코모빌리티솔루션, 포스코엠텍)
2) 대기/수질오염물질 배출시설 분류기준의 1~3종에 해당하는 사업장(이해관계자 요청 등 필요에 의해 인증받은 사업장 포함)
3) 전기차, 수소차, 하이브리드 차량(중장비 제외)의 합

ESG Factbook_국내 주요 법인 연결 - 사회

임직원 현황

구분	단위	2021					2022						2023					
		포스코	포스코인터내셔널	포스코이앤씨	포스코퓨처엠 외[1]	합계	포스코홀딩스	포스코	포스코인터내셔널	포스코이앤씨	포스코퓨처엠 외[1]	합계	포스코홀딩스	포스코	포스코인터내셔널	포스코이앤씨	포스코퓨처엠 외[1]	합계
임직원 수	명	18,259	1,503	5,897	5,367	**31,026**	232	18,122	1,445	6,178	5,966	**31,943**	542	17,985	1,898	6,279	7,727	**34,431**
임원 수	명	86	26	25	49	**186**	38	67	26	29	58	**218**	46	67	34	33	72	**252**
남성	명	84	25	25	46	**180**	36	66	25	29	54	**210**	44	63	33	32	70	**242**
여성	명	2	1	0	3	**6**	2	1	1	0	4	**8**	2	4	1	1	2	**10**
여성 비율	%	2.3	4.0	0	6.1	**3.2**	5.3	1.5	4.0	0	6.9	**3.7**	4.3	6.0	2.9	3.0	2.8	**4.0**
연령별																		
30세 미만	명	0	0	0	0	**0**	0	0	0	0	0	**0**	0	0	0	0	0	**0**
30~50세	명	2	0	1	0	**3**	1	0	0	1	0	**2**	2	0	0	1	2	**5**
50세 초과	명	84	26	24	49	**183**	37	67	26	28	58	**216**	44	67	34	32	70	**247**
직원 수	명	18,173	1,477	5,872	5,318	**30,840**	194	18,055	1,419	6,149	5,908	**31,725**	496	17,918	1,864	6,246	7,655	**34,179**
남성	명	17,126	1,073	5,197	4,858	**28,254**	141	17,046	1,025	5,411	5,372	**28,995**	397	16,918	1,394	5,499	6,963	**31,171**
여성	명	1,047	361	675	460	**2,543**	53	1,009	394	738	536	**2,730**	99	1,000	470	747	692	**3,008**
여성 비율	%	5.8	27.0	11.5	8.6	**8.2**	27.3	5.6	28.0	12.0	9.1	**8.6**	20.0	5.6	25.2	12.0	9.0	**8.8**
연령별																		
30세 미만	명	2,921	230	660	854	**4,665**	10	3,035	231	737	1,055	**5,068**	51	3,241	243	726	1,607	**5,868**
30~50세	명	7,365	1,081	3,958	3,064	**15,468**	157	7,353	1,014	3,959	3,340	**15,823**	359	7,472	1,318	3,951	4,212	**17,312**
50세 초과	명	7,887	166	1,254	1,400	**10,707**	27	7,667	174	1,453	1,513	**10,834**	86	7,205	303	1,569	1,836	**10,999**
관리직 수[2]	명	4,030	298	482	728	**5,538**	61	4,068	288	496	776	**5,689**	115	4,041	410	483	1,184	**6,233**
남성	명	3,974	286	474	711	**5,445**	58	3,997	274	487	759	**5,575**	103	3,970	394	474	1,159	**6,100**
여성	명	56	12	8	17	**93**	3	71	14	9	17	**114**	12	71	16	9	25	**133**
여성 비율	%	1.4	4.0	1.7	2.3	**1.7**	4.9	1.8	5.0	1.8	2.2	**2.0**	10.4	1.8	3.9	1.9	2.1	**2.1**
연령별																		
30세 미만	명	0	0	0	1	**1**	0	1	1	0	0	**2**	0	2	1	0	8	**11**
30~50세	명	1,088	200	195	401	**1,884**	51	1,193	199	189	452	**2,084**	95	1,363	268	174	724	**2,624**
50세 초과	명	2,942	98	287	326	**3,653**	10	2,874	88	307	324	**3,603**	20	2,676	141	309	452	**3,598**
기간의 정함이 없는 근로자(정규직) 수	명	17,559	1,443	3,582	4,851	**27,435**	169	17,107	1,394	3,607	5,243	**27,520**	426	16,926	1,765	3,641	6,989	**29,747**
남성	명	16,561	1,058	3,371	4,439	**25,429**	127	16,147	1,011	3,374	4,762	**25,421**	351	15,970	1,323	3,388	6,349	**27,381**
여성	명	998	385	211	412	**2,006**	42	960	383	233	481	**2,099**	75	956	442	253	640	**2,366**
여성 비율	%	5.7	27.0	5.9	8.5	**7.3**	24.9	5.6	27.0	6.5	9.2	**7.6**	17.6	5.7	25.0	6.9	9.2	**8.0**
기간제 근로자(계약직) 수[3]	명	685	36	2,290	492	**3,503**	51	1,007	26	2,542	699	**4,325**	104	1,052	133	2,605	708	**4,602**
남성	명	635	17	1,826	442	**2,920**	39	957	15	2,037	641	**3,689**	79	1,004	104	2,111	655	**3,953**
여성	명	50	19	464	50	**583**	12	50	11	505	58	**636**	25	48	29	494	53	**649**
여성 비율	%	7.3	53.0	20.3	10.2	**16.6**	23.5	5.0	42.0	19.9	8.3	**14.7**	24.0	4.6	21.8	19.0	7.5	**14.1**
기간제 근로자(계약직) 비율	%	3.8	2.0	38.8	9.2	**11.3**	23.2	5.6	2.0	41.2	11.7	**13.5**	19.6	5.9	7.0	41.5	9.2	**13.4**

1) 그 외 보고 연도 연결 대상 조직경계의 합(포스코퓨처엠, 포스코DX, 포스코플로우, 포스코스틸리온, 포스코모빌리티솔루션, 포스코엠텍)
2) 직책 수당을 받는 직원으로 관리직 기준 재설정
3) 상무보(임원급)을 포함함

ESG Factbook_국내 주요 법인 연결 - 사회

다양성

구분	단위	2021					2022						2023					
		포스코	포스코인터내셔널	포스코이앤씨	포스코퓨처엠 외[1]	합계	포스코홀딩스	포스코	포스코인터내셔널	포스코이앤씨	포스코퓨처엠 외[1]	합계	포스코홀딩스	포스코	포스코인터내셔널	포스코이앤씨	포스코퓨처엠 외[1]	합계
장애인 재직 인원	명	588	42	159	160	949	6	565	41	188	187	987	22	580	55	198	251	1,106
국가보훈자 재직 인원	명	711	21	61	146	939	3	738	19	50	143	953	8	705	31	67	151	962

재직·이직·퇴직

구분	단위	2021					2022						2023					
		포스코	포스코인터내셔널	포스코이앤씨	포스코퓨처엠 외[1]	합계	포스코홀딩스	포스코	포스코인터내셔널	포스코이앤씨	포스코퓨처엠 외[1]	합계	포스코홀딩스	포스코	포스코인터내셔널	포스코이앤씨	포스코퓨처엠 외[1]	합계
총 이직자 수	명	1,070	58	187	610	1,925	9	1,180	66	76	418	1,749	36	962	67	93	659	1,817
자발적 이직자 수	명	359	43	149	361	912	7	568	56	52	224	907	24	424	53	58	331	890
비자발적 이직자 수	명	711	15	38	249	1,013	2	612	10	24	194	842	12	538	14	35	328	927
정년퇴직	명	691	1	34	114	840	0	588	3	22	86	699	2	519	2	25	120	668
정리해고	명	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
기타	명	20	14	4	138	176	2	24	7	2	108	143	10	19	12	10	208	259

채용

구분	단위	2021					2022						2023					
		포스코	포스코인터내셔널	포스코이앤씨	포스코퓨처엠 외[1]	합계	포스코홀딩스	포스코	포스코인터내셔널	포스코이앤씨	포스코퓨처엠 외[1]	합계	포스코홀딩스	포스코	포스코인터내셔널	포스코이앤씨	포스코퓨처엠 외[1]	합계
총 신규 채용자 수	명	1,192	104	1,611	683	3,590	9	1,336	98	1,705	1,027	4,175	82	1,512	79	1,764	1,230	4,667
남성	명	1,114	67	1,286	595	3,062	7	1,276	73	1,403	891	3,650	54	1,467	49	1,486	1,115	4,171
여성	명	78	37	325	88	528	2	60	25	302	136	525	28	45	30	278	115	496
여성 비율	%	6.5	36.0	20.2	12.9	14.7	22.2	4.5	26.0	17.7	13.2	12.6	34.1	3.0	38.0	15.8	9.3	10.6
연령별																		
30세 미만	명	681	70	514	373	1,638	-	882	61	499	583	2,025	32	974	45	429	753	2,233
30~50세	명	78	29	876	194	1,177	-	103	32	913	188	1,236	42	119	25	896	298	1,380
50세 초과[2]	명	433	5	221	116	775	-	351	5	293	256	905	8	419	9	439	179	1,054

1) 그 외 보고 연도 연결 대상 조직경계의 합(포스코퓨처엠, 포스코DX, 포스코플로우, 포스코스틸리온, 포스코모빌리티솔루션, 포스코엠텍)
2) 정년퇴직 후 재채용 인원 포함

ESG Factbook_국내 주요 법인 연결 - 사회

평가

구분	단위	2021					2022						2023					
		포스코	포스코인터내셔널	포스코이앤씨	포스코퓨처엠 외[1]	합계	포스코홀딩스	포스코	포스코인터내셔널	포스코이앤씨	포스코퓨처엠 외[1]	합계	포스코홀딩스	포스코	포스코인터내셔널	포스코이앤씨	포스코퓨처엠 외[1]	합계
정기성과 평가를 받은 임직원의 수	명	15,819	1,331	3,628	3,552	**24,330**	212	15,300	1,288	4,019	3,727	**24,546**	437	15,663	1,563	4,241	4,538	**26,442**
남성	명	14,952	996	3,439	3,223	**22,610**	171	14,464	951	3,769	3,354	**22,709**	376	14,795	1,175	3,956	4,001	**24,303**
여성	명	867	335	189	329	**1,720**	41	836	337	250	373	**1,837**	61	868	388	285	537	**2,139**
고용 형태별																		
기간의 정함이 없는 근로자(정규직)	명	15,663	1,331	3,427	3,512	**23,933**	165	15,137	1,288	3,607	3,689	**23,886**	378	15,492	1,536	3,641	4,401	**25,448**
기간제 근로자(계약직)	명	156	0	201	40	**397**	47	163	0	412	38	**660**	59	171	27	600	137	**994**

교육

구분	단위	2021					2022						2023					
		포스코	포스코인터내셔널	포스코이앤씨	포스코퓨처엠 외[1]	합계	포스코홀딩스	포스코	포스코인터내셔널	포스코이앤씨	포스코퓨처엠 외[1]	합계	포스코홀딩스	포스코	포스코인터내셔널	포스코이앤씨	포스코퓨처엠 외[1]	합계
총 교육 시간	시간	1,332,271	53,110	195,472	306,636	**1,887,489**	10,465	1,769,947	58,634	234,413	483,232	**2,556,691**	35,243	1,808,072	75,856	204,408	352,667	**2,476,246**
1인당 교육 시간	시간	73	35	33	57	**61**	71	98	41	38	81	**80**	65	101	40	33	62	**72**
총 교육 비용	백만 원	26,954	1,746	1,848	3,207	**33,755**	983	22,938	1,899	2,403	4,567	**32,790**	1,240	31,934	2,955	2,060	5,282	**43,471**
1인당 교육 비용	백만 원	1.5	1.2	0.3	0.6	**1.1**	4.2	1.3	1.3	0.4	0.8	**1.0**	2.3	1.8	1.6	0.3	0.9	**1.3**

1) 그 외 보고 연도 연결 대상 조직경계의 합(포스코퓨처엠, 포스코DX, 포스코플로우, 포스코스틸리온, 포스코모빌리티솔루션, 포스코엠텍)

ESG Factbook_국내 주요 법인 연결 - 사회

노사관계

구분	단위	2021					2022						2023					
		포스코	포스코인터내셔널	포스코이앤씨	포스코퓨처엠 외[1]	합계	포스코홀딩스	포스코	포스코인터내셔널	포스코이앤씨	포스코퓨처엠 외[1]	합계	포스코홀딩스	포스코	포스코인터내셔널	포스코이앤씨	포스코퓨처엠 외[1]	합계
단체교섭협약 적용 직원 비율	%	100	100	100	100	**100**	100	100	100	100	100	**100**	100	100	100	100	100[2]	**100[2]**
파업으로 인한 작업 중단 횟수	회	0	0	0	0	**0**	0	0	0	0	0	**0**	0	0	0	0	0	**0**

근무조건

구분	단위	2021					2022						2023					
		포스코	포스코인터내셔널	포스코이앤씨	포스코퓨처엠 외[1]	합계	포스코홀딩스	포스코	포스코인터내셔널	포스코이앤씨	포스코퓨처엠 외[1]	합계	포스코홀딩스	포스코	포스코인터내셔널	포스코이앤씨	포스코퓨처엠 외[1]	합계
유연근무 사용 직원 수	명	4,935	148	2,652	1,922	**9,657**	57	5,316	217	2,729	2,496	**10,815**	392	8,185	1,197	2,892	3,293	**15,959**
육아휴직 사용 직원 수	명	106	38	85	53	**282**	5	152	55	85	71	**368**	7	260	39	61	75	**442**
남성	명	57	28	52	31	**168**	1	96	19	59	39	**214**	1	156	12	35	46	**250**
여성	명	49	10	33	22	**114**	4	56	36	26	32	**154**	6	104	27	26	29	**192**
난임휴가 사용 직원 수	명	85	5	18	14	**122**	1	81	6	14	36	**138**	0	111	9	30	31	**181**

1) 그 외 보고 연도 연결 대상 조직경계의 합(포스코퓨처엠, 포스코DX, 포스코플로우, 포스코스틸리온, 포스코모빌리티솔루션, 포스코엠텍)
2) 기재 오류로 정정(2024.7.22)

ESG Factbook_국내 주요 법인 연결 - 사회

업무 관련 재해

구분	단위	2021					2022						2023					
		포스코	포스코인터내셔널	포스코이앤씨	포스코퓨처엠 외[1]	합계	포스코홀딩스	포스코	포스코인터내셔널	포스코이앤씨	포스코퓨처엠 외[1]	합계	포스코홀딩스	포스코	포스코인터내셔널	포스코이앤씨	포스코퓨처엠 외[1]	합계
총 근로손실재해율(LTIFR)	명/100만시간	0.51	0	0.96	-	-	0	0.93	0	1.14	-	-	0	0.35	0.30	0.71	-	-
임직원 근로손실재해율(LTIFR)	명/100만시간	0.52	0	0.00	-	-	0	0.56	0	0	-	-	0	0.17	0.39	0	-	-
협력사 근로손실재해율(LTIFR)	명/100만시간	0.51	0	1.17	-	-	0	1.26	0	1.39	-	-	0	0.50	0	0.87	-	-
총 기록재해율(TRIFR)	명/100만시간	0	0	1.60	-	-	0	1.73	0.23	1.55	-	-	0	1.67	0.89	1.98	-	-
임직원 총 기록재해율(TRIFR)	명/100만시간	0	0	0.00	-	-	0	1.37	0.34	0.00	-	-	0	1.76	0.79	0	-	-
협력사 총 기록재해율(TRIFR)	명/100만시간	0	0	1.95	-	-	0	2.06	0	1.89	-	-	0	1.60	1.21	2.41	-	-
임직원 재해																		
임직원 사망자 수	명	0	0	0	0	**0**	0	0	0	0	0	**0**	0	0	0	0	0	**0**
임직원 재해자 수	명	7	0	0	4	**11**	0	14	0	0	10	**24**	0	4	2	0	11	**17**
임직원 재해 건수	건	7	0	0	4	**11**	0	14	0	0	10	**24**	0	4	2	0	11	**17**
임직원 아차 사고 건수	건	5,149	0	-	393	**5,542**	0	6,391	11	-	976	**7,378**	1	5,987	197	-	745	**6,930**
협력사 재해																		
협력사 사망자 수	명	1	0	1	0	**2**	0	1	0	0	0	**1**	0	0	0	1	1	**2**
협력사 재해자 수	명	15	1	62	2	**80**	0	30	0	78	1	**109**	0	16	0	57	11	**84**
협력사 재해 건수	건	15	1	62	2	**80**	0	30[2]	0	78	1	**109**	0	16	0	57	11	**84**
협력사 아차 사고 건수	건	362	0	-	186	**548**	0	289	5	-	162	**456**	0	1,909	16	-	68	**1,993**

안전보건경영시스템(ISO 45001 or KOSHA MS) 인증

구분	단위	2021					2022						2023					
		포스코	포스코인터내셔널	포스코이앤씨	포스코퓨처엠 외[1]	합계	포스코홀딩스	포스코	포스코인터내셔널	포스코이앤씨	포스코퓨처엠 외[1]	합계	포스코홀딩스	포스코	포스코인터내셔널	포스코이앤씨	포스코퓨처엠 외[1]	합계
대상사업장[3]	개	2	0	1	14	**17**	0	2	2	1	14	**19**	0	2	3	1	22	**28**
인증사업장	개	2	0	1	14	**17**	0	2	2	1	14	**19**	0	2	3	1	22	**28**
인증률	%	100	-	100	100	**100**	-	100	100	100	100	**100**	-	100	100	100	100	**100**

품질경영시스템(ISO 9001 or IATF 16949) 인증

구분	단위	2021					2022						2023					
		포스코	포스코인터내셔널	포스코이앤씨	포스코퓨처엠 외[1]	합계	포스코홀딩스	포스코	포스코인터내셔널	포스코이앤씨	포스코퓨처엠 외[1]	합계	포스코홀딩스	포스코	포스코인터내셔널	포스코이앤씨	포스코퓨처엠 외[1]	합계
대상사업장[4]	개	2	0	1	18	**21**	0	2	0	1	18	**21**	0	2	0	1	25	**28**
인증사업장	개	2	0	1	18	**21**	0	2	0	1	18	**21**	0	2	0	1	25	**28**
인증률	%	100	-	100	100	**100**	-	100	-	100	100	**100**	-	100	-	100	100	**100**

1) 그 외 보고 연도 연결 대상 조직경계의 합(포스코퓨처엠, 포스코DX, 포스코플로우, 포스코스틸리온, 포스코모빌리티솔루션, 포스코엠텍)
2) 기재 오류로 수치 정정(2024.7.1)
3) 중대재해처벌법에 따라 안전·보건 전담 조직을 두어야 하는 사업장 기준에 해당하는 생산시설 또는 건설현장을 보유한 사업장(이해관계자 요청 등 필요에 의해 인증받은 사업장 포함)
4) 제품 품질 또는 용역(서비스)에 영향을 주는 프로세스를 보유하고 있고, ISO 9001 인증 범위에 속하는 사업장(이해관계자 요청 등 필요에 의해 인증받은 사업장 포함)

ESG Factbook_국내 주요 법인 연결 - 사회

정보보호

구분	단위	2021					2022						2023					
		포스코	포스코인터내셔널	포스코이앤씨	포스코퓨처엠 외[1]	합계	포스코홀딩스	포스코	포스코인터내셔널	포스코이앤씨	포스코퓨처엠 외[1]	합계	포스코홀딩스	포스코	포스코인터내셔널	포스코이앤씨	포스코퓨처엠 외[1]	합계
정보보안교육 총 교육 시간	시간	31,953	2,620	9,086	12,621	**56,280**	134.5	24,338	4,192	11,070	30,046	**69,781**	331	14,228	2,731	5,836	26,959	**50,084**
정보보안교육 이수자 수	명	17,589	1,310	4,543	3,525	**26,967**	269	17,180	1,323	5,535	5,552	**29,859**	661[2]	17,073	1,675	5,720	7,540	**32,669**
기간의 정함이 없는 근로자(정규직)	명	16,795	1,288	3,174	3,266	**24,523**	145	16,158	1,292	3,494	5,100	**26,189**	411	15,980	1,576	3,588	6,865	**28,420**
기간제 근로자(계약직)	명	794	22	1,369	259	**2,444**	124	1,022	31	2,041	452	**3,670**	250	1,093	99	2,132	675	**4,249**

공급망 관리

구분	단위	2021					2022						2023					
		포스코	포스코인터내셔널	포스코이앤씨	포스코퓨처엠 외[1]	합계	포스코홀딩스	포스코	포스코인터내셔널	포스코이앤씨	포스코퓨처엠 외[1]	합계	포스코홀딩스	포스코	포스코인터내셔널	포스코이앤씨	포스코퓨처엠 외[1]	합계
거래 공급사(Supplier) 수	개	1,469	-	760	2,214	**4,443**	14	1,408	-	841	2,434	**4,697**	99	1,380	1,002	752	3,150	**6,383**
평가 실시 공급사(Supplier) 수	개	1,159	-	678	888	**2,725**	0	1,182	-	705	973	**2,860**	0	1,132	598	752	1,269	**3,751**
공급사(Supplier) 평가 실시율	%	78.9	-	89	40	**61**	0	84	-	84	40	**61**	0	82	60	100	40.3	**58.8**

사회공헌

구분	단위	2021					2022						2023					
		포스코	포스코인터내셔널	포스코이앤씨	포스코퓨처엠 외[1]	합계	포스코홀딩스	포스코	포스코인터내셔널	포스코이앤씨	포스코퓨처엠 외[1]	합계	포스코홀딩스	포스코	포스코인터내셔널	포스코이앤씨	포스코퓨처엠 외[1]	합계
임직원 자원봉사 시간	시간	296,729	2,388	69,996	50,035	**419,148**	1,725	346,855	18,151	97,872	71,104	**535,707**	2,373	402,945	26,990	89,484	89,578	**611,370**
사회공헌 비용	백만 원	49,115	2,155	6,855	2,603	**60,728**	279	54,257	2,163	9,974	2,727	**69,400**	350	52,171	3,654	7,597	3,903	**67,674**

1) 그 외 보고 연도 연결 대상 조직경계의 합(포스코퓨처엠, 포스코DX, 포스코플로우, 포스코스틸리온, 포스코모빌리티솔루션, 포스코엠텍)
2) 그룹사 인력교류 인원 포함

ESG Factbook_국내 주요 법인 연결 - 사회

공정거래

구분	단위	2021					2022						2023					
		포스코	포스코인터내셔널	포스코이앤씨	포스코퓨처엠 외[1]	합계	포스코홀딩스	포스코	포스코인터내셔널	포스코이앤씨	포스코퓨처엠 외[1]	합계	포스코홀딩스	포스코	포스코인터내셔널	포스코이앤씨	포스코퓨처엠 외[1]	합계
공정거래 법규 위반[2]																		
금전 제재 건수	건	0	0	1	0	**1**	0	0	0	0	1	**1**	0	0	0	0	0	**0**
비금전 제재 건수	건	0	0	1	0	**1**	0	0	0	0	1	**1**	0	0	0	0	0	**0**
벌금 총액	백만 원	0	0	14	0	**14**	0	0	0	0	580	**580**	0	0	0	0	0	**0**

윤리/반부패

구분	단위	2021					2022						2023					
		포스코	포스코인터내셔널	포스코이앤씨	포스코퓨처엠 외[1]	합계	포스코홀딩스	포스코	포스코인터내셔널	포스코이앤씨	포스코퓨처엠 외[1]	합계	포스코홀딩스	포스코	포스코인터내셔널	포스코이앤씨	포스코퓨처엠 외[1]	합계
윤리교육 총 시간	시간	36,444	1,274	10,895	10,396	**59,009**	1,666.2	35,198	2,889	16,716	16,609	**73,078**	1,534.2	23,320	6,811	11,522	14,598	**57,785**
윤리교육 이수자 수	명	18,222	1,274	5,466	5,153	**30,115**	1,210[3]	17,599	879	5,802	5,707	**31,197**	2,627[3]	17,490	1,628	5,761	7,463	**34,969**
윤리신고 접수 건수	건	322	3	22	37	**384**	4	403	5	25	39	**476**	5	420	36	51	51	**563**
유형별[4]																		
부정비리	건	107	1	-	8	**116**	1	165	1	2	12	**181**	0	124	8	5	15	**152**
인권존중 위반	건	34	0	-	18	**52**	2	46	1	15	15	**79**	0	68	9	29	22	**128**
갑질	건	19	0	-	5	**24**	0	16	0	8	5	**29**	0	23	4	6	6	**39**
기타	건	162	2	-	6	**170**	1	176	3	0	7	**187**	5	205	15	11	8	**244**
윤리신고 조치완료 건수	건	322	3	18	35	**378**	4	403	5	25	34	**471**	5	420	28	51	46	**550**

1) 그 외 보고 연도 연결 대상 조직경계의 합(포스코퓨처엠, 포스코DX, 포스코플로우, 포스코스틸리온, 포스코모빌리티솔루션, 포스코엠텍)
2) 대한민국 공정거래 위원회 위반 건수
3) 그룹사 인력교류 인원 포함(과정별 이수 인원 중복 집계 실적)
4) 2021년 유형기준 개정으로 2021년부터 유형별 접수 건수를 공개하였으며, 포스코이앤씨는 2022년부터 집계

ESG Factbook_국내 주요 법인 연결 - 지배구조/경제

이사회

구분	단위	포스코홀딩스		
		2021	2022	2023
이사회 규모 및 독립성				
이사회 사내이사 수	명	5	4	4
이사회 사외이사 수	명	7	7	7
이사회 기타 비사내이사 수	명	0	1	1
이사회 사외이사 구성 비율	%	58.3	58.3	58.3
이사회 다양성				
남성 이사 수	명	11	11	11
여성 이사 수	명	1	1	1
이사회 참석률	%	100	100	100
이사 평균 재임기간	년	3.4	2.9	2.6
이사회 개최 횟수	회	9	11	10
이사회 안건 심의 건수	건	27	24	24
가결	건	26	23	22
수정가결	건	1	1	2
부결	건	0	0	0

경제

구분	단위	포스코홀딩스		
		2021	2022	2023
경제성과				
매출	백만 원	39,920,201	8,589,819	1,454,079
당기순이익	백만 원	5,181,227	-467,852	799,578
주당순이익	원	68,360	-6,185	10,539
현금배당총액	백만 원	1,285,635	910,190	758,764
현금배당성향	%	19	29	45
중간배당 및 분기배당을 통한 배당액	백만 원	907,507	758,492	569,073
주당배당금	원	17,000	12,000	10,000
주식 보유				
정부기관 5% 이상 주식보유 비율	%	9.25	9.11	6.38
창립자 및 가족 5% 이상 주식보유 비율	%	해당사항 없음	해당사항 없음	해당사항 없음
기본급 대비 CEO 주식 보유 비율	-	0.46	0.42	1.95
기본급 대비 사내이사 주식 보유 평균 비율	-	0.71	0.51	1.14

보상

구분	단위	포스코홀딩스		
		2021	2022	2023
임직원 보상				
CEO 급여	백만 원	1,829	2,893	3,441
직원 급여 평균값(등기임원 제외)	백만 원	109	121	149
CEO-직원 간 급여 비율	-	16.8	23.9	23.1

ESG Factbook_철강 연결

포스코그룹 조강 생산법인* 100%를 커버하는 연결지표로 2023년에는 재압연밀 2개 법인을 신규 추가하였습니다.

*조강 생산법인: 포스코(포항제철소, 광양제철소 합산), PT.Krakatau POSCO(인도네시아), 포스코장가항불수강(중국), POSCO YAMATO-VINA(베트남)

철강 생산법인 연도별 매출

(단위: 백만 원)

구분	법인명	국가명	2021	2022	2023
일관밀	포스코	대한민국	39,920,201	35,152,358[1]	38,971,567
	PT. Krakatau POSCO	인도네시아	2,694,601	3,006,300	3,130,551
	POSCO (Zhangjiagang) Stainless CO., LTD.	중국	3,747,283	4,208,952	3,359,087
	POSCO Yamato Vina Steel Joint Stock Company	베트남	473,386	461,530	395,261
재압연밀	POSCO Maharashtra Steel Private Limited	인도	1,679,472	1,901,490	1,763,374
	POSCO Thainox Public Company Limited	태국	715,151	900,653	551,000
합계			49,230,094	45,631,283	48,170,840

1) 2022년 3월 1일 포스코홀딩스와 물적분할로 신규설립됨에 따라 2022년 매출은 3월~12월 10개월의 매출임

(단위: USD, millions[1])

법인명	2021	2022	2023
POSCO	33,674	27,738	30,225
해외 5사	7,853	8,269	7,135
합계	41,527	36,007	37,360

1) 글로벌 이해관계자의 이해를 돕기 위해 미 달러(USD)로 환산한 데이터를 추가, 각 회계연도의 마지막날 기준 환율을 적용
(2021: USD 1 = KRW 1,185.5, 2022: USD 1 = KRW 1,267.3, 2023: USD 1 = KRW 1,289.4)

조강생산량 *상공정 법인만 표기

(단위: 천 톤)

법인명	자산 (2023년 별도, 단위: 백만 원)	국가명	2021			2022			2023			
			고로/전로	전기로	합계(조강)	고로/전로	전기로	합계(조강)	고로/전로	전기로	합계(조강)	국가별 조강 생산비율
포스코	45,825,529	대한민국	36,907	1,356	38,263	33,255	964	34,219	34,625	1,057	35,682	89.4%
PT. Krakatau POSCO	3,475,929	인도네시아	3,135	-	3,135	3,030	-	3,030	3,005	-	3,005	7.5%
POSCO (Zhangjiagang) Stainless CO., LTD.	936,933	중국	-	989	989	-	989	989	-	839	839	2.1%
POSCO Yamato Vina Steel Joint Stock Company	434,496	베트남	-	577	577	-	397	397	-	416	416	1.0%
합계			40,042	2,922	42,964	36,285	2,350	38,635	37,630	2,312	39,942	100%
비율			93%	7%	100%	94%	6%	100%	94%	6%	100%	

ESG Factbook_철강 연결 - 환경

해외 주요 철강 생산법인의 연도별 연결 사업장은 아래와 같습니다.

- 2021, 2022년(일관밀 3개사): PT.Krakatau POSCO(인도네시아), 포스코장가항불수강(중국), POSCO YAMATO-VINA(베트남)
- 2023년(일관밀 3개사 + 재압연밀 2개사): PT.Krakatau POSCO(인도네시아), 포스코장가항불수강(중국), POSCO YAMATO-VINA(베트남), POSCO Maharashtra(인도), POSCO Thainox(태국)

온실가스

구분	단위	2021			2022			2023				2023 합계
		포스코(대한민국)	해외 일관밀(3사)	합계	포스코(대한민국)	해외 일관밀(3사)	합계	포스코(대한민국)	해외 일관밀(3사)	합계	해외 재압연밀(2사)	
직/간접 온실가스 배출량(Scope 1&2)	tCO_2e	78,490,212	8,349,261	**86,839,473**	70,185,623	8,412,126	**78,597,749**	71,971,900	8,383,419	**80,355,319**	315,223	**80,670,542**
직접 온실가스 배출량(Scope 1)	tCO_2e	77,101,095	7,074,668	**84,175,763**	68,305,993	7,153,995	**75,459,988**	70,588,012	7,015,365	**77,603,377**	129,855	**77,733,232**
간접 온실가스 배출량(Scope 2)	tCO_2e	1,389,117	1,274,593	**2,663,710**	1,879,630	1,258,131	**3,137,761**	1,383,895	1,368,054	**2,751,949**	185,368	**2,937,316**
온실가스 배출 집약도(조강생산량 기준)	tCO_2e/ton	2.05	1.78	**2.02**	2.05	1.90	**2.03**	2.02	1.97	**2.02**	-	-

에너지

구분	단위	2021			2022			2023				2023 합계
		포스코(대한민국)	해외 일관밀(3사)	합계	포스코(대한민국)	해외 일관밀(3사)	합계	포스코(대한민국)	해외 일관밀(3사)	합계	해외 재압연밀(2사)	
에너지 사용량	GJ	380,052,800	41,650,863	**421,703,663**	333,781,599	41,445,903	**375,227,502**	354,002,498	41,816,745	**395,819,243**	3,704,869	**399,524,674**
직접 에너지 사용량	GJ	369,264,360	31,090,941	**400,355,301**	319,078,303	31,168,327	**350,246,630**	342,940,165	31,324,428	**374,264,593**	2,310,560	**376,575,153**
부생가스	GJ	327,800,350	25,218,611	**353,018,961**	288,103,292	25,479,428	**313,582,720**	294,493,858	25,067,681	**319,561,539**	0	**319,561,539**
석탄	GJ	0	481,616	**481,616**	0	455,618	**455,618**	0	578,042	**578,042**	0	**578,042**
천연가스	GJ	41,270,222	5,228,960	**46,499,182**	30,750,384	5,056,149	**35,806,533**	45,697,279	5,506,875	**51,204,154**	2,286,575	**53,490,729**
디젤	GJ	189,168	161,755	**350,923**	218,348	177,131	**395,479**	189,682	171,830	**361,512**	19,483	**380,995**
휘발유	GJ	4,587	0	**4,587**	6,249	0	**6,249**	5,569	0	**5,569**	1,665	**7,234**
LPG	GJ	34	0	**34**	30	0	**30**	0	0	**0**	2,837	**2,837**
기타	GJ	0	0	**0**	0	0	**0**	2,553,777	0	**2,553,777**	0	**2,553,777**
간접 에너지 사용량	GJ	10,788,169	10,553,264	**21,341,433**	14,703,073	10,269,947	**24,973,020**	11,058,453	10,481,093	**21,539,546**	1,176,663	**22,716,209**
전기(전력)	GJ	10,746,994	8,802,615	**19,549,609**	14,618,973	8,559,689	**23,178,662**	10,834,095	8,837,160	**19,671,255**	1,176,663	**20,847,918**
스팀	GJ	41,175	1,750,649	**1,791,824**	84,100	1,710,258	**1,794,358**	224,358	1,643,933	**1,868,291**	0	**1,868,291**
재생에너지 사용량	GJ	270	6,658	**6,928**	223	7,629	**7,852**	4,116	11,224	**15,340**	217,974	**233,314**
에너지 집약도(조강생산량 기준)	GJ/ton	9.9	8.9	**9.8**	9.8	9.4	**9.7**	9.9	9.8	**9.9**	-	-
전기 판매량	GJ	13,840	2,896,944	**2,910,784**	8,671	2,917,124	**2,925,795**	4,338	2,910,039	**2,914,377**	0	**2,914,377**

ESG Factbook_철강 연결 - 환경

용수

구분	단위	2021			2022			2023				2023 합계
		포스코(대한민국)	해외 일관밀(3사)	합계	포스코(대한민국)	해외 일관밀(3사)	합계	포스코(대한민국)	해외 일관밀(3사)	합계	해외 재압연밀(2사)	
총 용수 취수량	ton	143,218,271	14,375,125	**157,593,396**	145,115,608	13,708,923	**158,824,531**	153,645,403	15,115,560	**168,760,963**	2,051,931	**170,812,894**
상수도	ton	0	9,947,095	**9,947,095**	0	9,062,532	**9,536,820**	0	10,825,856	**10,825,856**	2,051,931	**12,877,787**
지표수	ton	100,116,109	4,428,030	**104,544,139**	108,957,548	4,172,103	**113,129,651**	115,497,855	4,289,704	**119,787,559**	0	**119,787,559**
지하수	ton	6,298,260	0	**6,298,260**	3,451,420	0	**3,451,420**	4,154,290	0	**4,154,290**	0	**4,154,290**
해수담수	ton	7,390,041	0	**7,390,041**	3,608,003	0	**3,608,003**	5,044,618	0	**5,044,618**	0	**5,044,618**
시하수재처리수	ton	29,413,861	0	**29,413,861**	29,098,637	0	**29,098,637**	28,948,640	0	**28,948,640**	0	**28,948,640**
총 용수 취수량 중 'High'인 지역에서의 취수량	ton	0	0	**0**	0	0	**0**	79,009,396	9,685,311	**88,694,707**	518,177	**89,212,884**
총 용수 취수량 중 'Extremely High'인 지역에서의 취수량	ton	0	0	**0**	0	0	**0**	0	0	**0**	0	**0**
총 용수 사용량	ton	68,353,529	10,682,193	**79,035,722**	73,375,512	10,036,479	**83,411,991**	72,416,383	11,355,436	**83,771,819**	1,697,599	**85,469,418**
'High' 지역 사용량	ton	0	0	**0**	0	0	**0**	35,888,873	7,270,732	**43,159,605**	163,845	**43,323,450**
'Extremely High' 지역 사용량	ton	0	0	**0**	0	0	**0**	0	0	**0**	0	**0**
총 용수 집약도(조강생산량 기준)	ton/ton	3.7	3.1	**3.7**	4.2	3.1	**4.1**	4.3	3.5	**4.2**	-	**-**
폐수 방류량	ton	74,864,742	3,692,932	**78,557,674**	71,740,096	3,672,444	**75,412,540**	81,229,020	3,760,124	**84,989,144**	354,332	**85,343,476**
용수 재사용량	ton	47,804,712	1,936,166	**49,740,878**	44,625,210	1,796,870	**46,422,080**	40,390,660	1,669,314	**42,059,974**	750,455	**42,810,429**
용수 재사용률	%	33.4	13.5	**31.6**	30.8	13.1	**29.2**	26.3	11.0	**24.9**	36.6	**25.1**
재활용수 사용 사업장 수	개	2	3	**5**	2	3	**5**	2	3	**5**	1	**6**

ESG Factbook_철강 연결 - 환경

폐기물

구분	단위	2021			2022			2023				2023 합계
		포스코(대한민국)	해외 일관밀(3사)	합계	포스코(대한민국)	해외 일관밀(3사)	합계	포스코(대한민국)	해외 일관밀(3사)	합계	해외 재압연밀(2사)	
총 폐기물 처리량	ton	21,806,614	2,302,405	**24,109,019**	19,116,670	2,317,573	**21,434,243**	19,523,945	2,247,683	**21,771,628**	78,398	**21,850,026**
재활용	ton	21,509,991	2,144,155	**23,654,146**	18,787,137	2,298,264	**21,085,401**	19,242,974	2,223,646	**21,466,620**	62,450	**21,529,069**
비중	%	98.6	93.1	**98.1**	98.3	99.2	**98.4**	98.6	98.9	**98.6**	79.7	**98.5**
소각	ton	60,302	4,642	**64,944**	62,031	4,764	**66,795**	52,034	5,112	**57,145**	256	**57,401**
비중	%	0.3	0.2	**0.3**	0.3	0.2	**0.3**	0.3	0.2	**0.3**	0.3	**0.3**
매립	ton	236,196	273	**236,469**	267,470	16	**267,486**	228,633	0	**228,633**	2,590	**231,224**
비중	%	1.1	0.01	**1.0**	1.4	0.001	**1.2**	1.2	0	**1.1**	3.3	**1.1**
기타	ton	125	13,920	**14,045**	32	14,516	**14,548**	304	18,926	**19,230**	13,102	**32,332**
비중	%	0.001	0.6	**0.1**	0.0002	0.6	**0.1**	0.002	0.8	**0.1**	16.7	**0.1**
지정 폐기물 발생량	ton	94,485	464,142	**558,627**	96,579	434,374	**530,953**	108,491	464,957	**573,448**	65,126	**638,574**
재활용	ton	76,740	447,346	**524,086**	59,344	418,759	**478,103**	58,307	444,934	**503,242**	60,192	**563,434**
소각	ton	10,401	1,191	**11,592**	16,546	1,069	**17,615**	8,691	1,097	**9,789**	256	**10,045**
매립	ton	7,219	273	**7,492**	20,657	16	**20,673**	41,188	0	**41,188**	2,555	**43,743**
기타	ton	125	13,920	**14,045**	32	14,516	**14,548**	304	18,926	**19,230**	2,123	**21,353**
일반 폐기물 발생량	ton	21,712,129	1,838,264	**23,550,393**	19,020,091	1,883,199	**20,903,290**	19,415,454	1,782,726	**21,198,179**	13,272	**21,211,451**
재활용	ton	21,433,251	1,696,809	**23,130,060**	18,727,793	1,879,505	**20,607,298**	19,184,667	1,778,712	**20,963,378**	2,257	**20,965,635**
소각	ton	49,900	3,451	**53,351**	45,485	3,695	**49,180**	43,342	4,014	**47,357**	0	**47,357**
매립	ton	228,978	0	**228,978**	246,813	0	**246,813**	187,445	0	**187,445**	36	**187,480**
기타	ton	0	0	**0**	0	0	**0**	0	0	**0**	10,979	**10,979**
총 폐기물 발생량 집약도 (조강생산량 기준)	ton/ton	0.57	0.49	**0.56**	0.56	0.52	**0.55**	0.55	0.53	**0.55**	-	**0.55**
총 폐기물 재활용률	%	98.6	93.1	**98.1**	98.3	99.2	**98.4**	98.6	98.9	**98.6**	169.5	**98.5**

ESG Factbook_철강 연결 - 환경

대기

구분	단위	2021			2022			2023				2023 합계
		포스코(대한민국)	해외 일관밀(3사)	합계	포스코(대한민국)	해외 일관밀(3사)	합계	포스코(대한민국)	해외 일관밀(3사)	합계	해외 재압연밀(2사)	
대기오염물질 배출량	ton	61,445	15,420	**76,865**	51,806	13,081	**64,887**	51,707	13,376	**65,083**	-	**65,083**
NOx 배출량	ton	35,755	7,366	**43,121**	27,877	6,367	**34,416**	27,796	6,607	**34,403**	-	**34,403**
SOx 배출량	ton	25,474	5,500	**30,974**	23,750	4,548	**28,298**	23,764	4,736	**28,500**	-	**28,500**
Dust 배출량	ton	216	2,554	**2,770**	180	1,994	**2,174**	147	2,031	**2,178**	-	**2,178**
환경경영시스템(ISO 14001)												
대상 사업장 수	개	2	3	**5**	2	3	**5**	2	3	**5**	2	**7**
취득 사업장 수	개	2	3	**5**	2	3	**5**	2	3	**5**	2	**7**
인증률	%	100	100	**100**	100	100	**100**	100	100	**100**	100	**100**

ESG Factbook_철강 연결 - 사회

임직원 현황

구분	단위	2021			2022			2023				2023 합계
		포스코(대한민국)	해외 일관밀(3사)	합계	포스코(대한민국)	해외 일관밀(3사)	합계	포스코(대한민국)	해외 일관밀(3사)	합계	해외 재압연밀(2사)	
임직원 수	명	18,259	4,717	**22,976**	18,122	5,059	**23,181**	17,985	5,031	**23,016**	1,324	**24,340**
임원 수	명	86	6	**92**	67	9	**76**	67	10	**77**	7	**84**
남성	명	84	6	**90**	66	9	**75**	63	10	**73**	7	**80**
여성	명	2	0	**2**	1	0	**1**	4	0	**4**	0	**4**
여성 비율	%	2.3	0	**2.2**	1.5	0	**1**	6.0	0	**5.2**	0	**4.8**
연령별												
30세 미만	명	0	0	**0**	0	0	**0**	0	0	**0**	0	**0**
30~50세	명	2	0	**2**	0	0	**0**	0	2	**2**	4	**6**
50세 초과	명	84	6	**90**	67	9	**76**	67	8	**75**	3	**78**
직원 수	명	18,173	4,711	**22,884**	18,055	5,050	**23,105**	17,918	5,021	**22,939**	1,317	**24,256**
남성	명	17,126	4,318	**21,444**	17,046	4,646	**21,692**	16,918	4,620	**21,538**	1,197	**22,735**
여성	명	1,047	393	**1,440**	1,009	404	**1,413**	1,000	401	**1,401**	120	**1,521**
여성 비율	%	5.8	8.3	**6.3**	5.6	8.0	**6.1**	5.6	8.0	**6.1**	9.1	**6.3**
연령별												
30세 미만	명	2,921	1,575	**4,496**	3,035	1,583	**4,618**	3,241	1,270	**4,511**	253	**4,764**
30~50세	명	7,365	2,930	**10,295**	7,353	3,228	**10,581**	7,472	3,502	**10,974**	880	**11,854**
50세 초과	명	7,887	206	**8,093**	7,667	239	**7,906**	7,205	249	**7,454**	184	**7,638**

ESG Factbook_철강 연결 - 사회

임직원 현황

구분	단위	2021			2022			2023				2023 합계
		포스코(대한민국)	해외 일관밀(3사)	합계	포스코(대한민국)	해외 일관밀(3사)	합계	포스코(대한민국)	해외 일관밀(3사)	합계	해외 재압연밀(2사)	
관리직 수	명	4,030	358	**4,388**	4,068	404	**4,472**	4,041	411	**4,452**	188	**4,640**
남성	명	3,974	322	**4,296**	3,997	360	**4,357**	3,970	368	**4,338**	169	**4,507**
여성	명	56	36	**92**	71	44	**115**	71	43	**114**	19	**133**
여성 비율	%	1.4	10.1	**2.1**	1.7	10.9	**2.6**	1.8	10.5	**2.6**	10.1	**2.9**
연령별												
30세 미만	명	0	19	**19**	1	12	**13**	2	6	**8**	0	**8**
30~50세	명	1,088	295	**1,383**	1,193	348	**1,541**	1,363	365	**1,728**	121	**1,849**
50세 초과	명	2,942	44	**2,986**	2,874	44	**2,918**	2,676	40	**2,716**	67	**2,783**
기간의 정함이 없는 근로자(정규직) 수	명	17,559	4,355	**21,914**	17,107	4,686	**21,793**	16,926	4,636	**21,562**	1,307	**22,869**
남성	명	16,561	4,012	**20,573**	16,147	4,337	**20,484**	15,970	4,291	**20,261**	1,187	**21,448**
여성	명	998	343	**1,341**	960	349	**1,309**	956	345	**1,301**	120	**1,421**
여성 비율	%	5.7	7.9	**6.1**	5.6	7.4	**6.0**	5.6	7.4	**6.0**	9.2	**6.2**
기간제 근로자(계약직) 수	명	685	362	**1,047**	1,007	373	**1,380**	1,052	395	**1,447**	17	**1,464**
남성	명	635	312	**947**	957	319	**1,276**	1,004	339	**1,343**	17	**1,360**
여성	명	50	50	**100**	50	55	**105**	48	56	**104**	0	**104**
여성 비율	%	7.3	13.8	**9.6**	5.0	14.7	**7.6**	4.6	14.2	**7.2**	0	**7.1**

ESG Factbook_철강 연결 - 사회

채용

구분	단위	2021			2022			2023				2023 합계
		포스코(대한민국)	해외 일관밀(3사)	합계	포스코(대한민국)	해외 일관밀(3사)	합계	포스코(대한민국)	해외 일관밀(3사)	합계	해외 재압연밀(2사)	
신규 채용자 수	명	1,192	310	**1,502**	1,336	327	**1,663**	1,512	211	**1,723**	84	**1,807**
남성	명	1,114	268	**1,382**	1,276	278	**1,554**	1,467	182	**1,649**	80	**1,729**
여성	명	78	42	**120**	60	49	**109**	45	29	**74**	4	**78**
여성 비율	%	6.5	13.5	**8.0**	4.5	15.0	**6.6**	3.0	13.7	**4.3**	4.8	**4.3**
연령별												
30세 미만	명	681	202	**883**	882	264	**1,146**	974	117	**1,091**	48	**1,139**
30~50세	명	78	76	**154**	103	41	**144**	119	65	**184**	31	**215**
50세 초과	명	433	32	**465**	351	22	**373**	419	29	**448**	5	**453**

재직·이직·퇴직

구분	단위	2021			2022			2023				2023 합계
		포스코(대한민국)	해외 일관밀(3사)	합계	포스코(대한민국)	해외 일관밀(3사)	합계	포스코(대한민국)	해외 일관밀(3사)	합계	해외 재압연밀(2사)	
총 이직자 수	명	1,070	264	**1,334**	1,180	244	**1,424**	962	253	**1,215**	72	**1,287**
자발적 이직자 수	명	359	250	**609**	568	226	**794**	424	225	**649**	66	**715**
비자발적 이직자 수	명	711	14	**725**	612	18	**630**	538	28	**566**	6	**572**
정년퇴직	명	691	8	**699**	588	10	**598**	519	14	**533**	4	**537**
정리해고	명	0	2	**2**	0	4	**4**	0	11	**11**	0	**11**
기타	명	20	4	**24**	24	4	**28**	19	3	**22**	2	**24**

ESG Factbook_철강 연결 - 사회

업무 관련 재해

구분	단위	2021			2022			2023				2023 합계
		포스코(대한민국)	해외 일관밀(3사)	합계	포스코(대한민국)	해외 일관밀(3사)	합계	포스코(대한민국)	해외 일관밀(3사)	합계	해외 재압연밀(2사)	
임직원 재해												
임직원 사망자 수	명	0	0	**0**	0	0	**0**	0	0	**0**	0	**0**
임직원 재해자 수	명	7	0	**7**	14	0	**14**	4	1	**5**	0	**5**
협력사 재해												
협력사 사망자 수	명	1	0	**1**	1	0	**1**	0	0	**0**	0	**0**
협력사 재해자 수	명	15	1	**16**	30	0	**30**	16	2	**18**	1	**19**

안전경영

구분	단위	2021			2022			2023				2023 합계
		포스코(대한민국)	해외 일관밀(3사)	합계	포스코(대한민국)	해외 일관밀(3사)	합계	포스코(대한민국)	해외 일관밀(3사)	합계	해외 재압연밀(2사)	
안전보건경영시스템 인증												
대상 사업장 수	개	2	3	**5**	2	3	**5**	2	3	**5**	2	**7**
취득 사업장 수	개	2	2	**4**	2	3	**5**	2	3	**5**	2	**7**
인증률	%	100	67	**80**	100	100	**100**	100	100	**100**	100	**100**

품질관리

구분	단위	2021			2022			2023				2023 합계
		포스코(대한민국)	해외 일관밀(3사)	합계	포스코(대한민국)	해외 일관밀(3사)	합계	포스코(대한민국)	해외 일관밀(3사)	합계	해외 재압연밀(2사)	
품질경영시스템 인증												
대상 사업장 수	개	2	3	**5**	2	3	**5**	2	3	**5**	2	**7**
취득 사업장 수	개	2	3	**5**	2	3	**5**	2	3	**5**	2	**7**
인증률	%	100	100	**100**	100	100	**100**	100	100	**100**	100	**100**

ESG Policybook

환경

환경 정책 184

생물다양성 정책 186

녹색구매 정책 187

사회

산업안전보건 정책 188

인권경영 정책 189

다양성·형평성·포용성 정책 192

책임광물 정책 193

공급망 정책 194

이해관계자 참여 정책 196

지배구조

조세 정책 197

이사회 독립성·다양성 정책 198

부패 방지 정책 199

정보보호 및 개인정보보호 정책 201

윤리규범 202

환경 정책

목적

본 정책은 지속가능경영·환경경영 체계를 구축하고 환경 리스크 대응 역량을 강화하며 포스코홀딩스, 포스코그룹의 전 계열회사 및 이해관계자의 협력을 통해 환경보호 및 기후위기 극복에 기여하는 것을 목적으로 한다.

적용 범위

본 정책은 포스코홀딩스에게 적용된다. 포스코홀딩스는 포스코그룹의 전 계열회사 및 포스코그룹과 거래하는 협력사에게도 본 정책 또는 본 정책과 유사한 수준의 정책을 준수할 것을 권장한다.

기본 원칙

1. 환경법규 준수 및 환경영향 개선

- 환경·에너지 관련 국제 협약 및 법규를 준수하고 제품의 개발과 생산, 사용, 폐기 등의 전 과정에서 환경영향 개선을 위해 노력한다.
- 친환경생산 공정 도입과 환경오염 방지 최적기술 적용으로 오염물질 배출을 최소화한다.

2. 기후변화 대응

- 기후변화에 따른 리스크 자체 평가체계를 마련하고, 이행 가능한 목표를 설정하며 성과를 자체 평가한다.
- 화석연료 및 화석원료 사용량을 저감하고 에너지 효율 향상 및 신재생에너지의 개발 및 이용을 통해 온실가스 배출을 감축하기 위해 노력한다.

3. 생물다양성 보전 및 자연환경 복원

- 천연자원, 부산물 등을 효율적으로 활용하여 자연 생태계의 복원과 생물다양성 보전을 위해 노력한다.
- 녹지·산림·습지·해양 등 지구환경 훼손을 최소화하기 위해 사업장 확대 및 신규 사업장 설치 시 리스크 평가를 실시하고, 사업철수 시 재조림, 녹지화 등 기존 자연환경 복원을 위해 노력한다.

4. 원부자재 및 용수

- 완제품의 자원사용량을 고려하고, 사용하는 자재를 재생가능한 원료, 불순물이 적은 원료 등의 친환경 물질로 대체하거나, 절수기 설치와 같이 자원 사용을 줄일 수 있는 신규 설비 혹은 청정생산기술을 도입하여 생산활동에 투입되는 자원의 양을 저감하기 위해 노력한다.

5. 폐기물 및 폐수

- 제품 생산과정에서 발생하는 폐기물 및 폐수의 발생을 최소화할 수 있도록 하고, 발생한 폐기물 및 폐수에 대해서는 최대한 재활용하며, 사업장 밖으로 배출하는 폐기물 및 폐수에 대해서는 환경에 미치는 영향을 최소화하기 위하여 필요한 폐기물 처리 또는 정수 처리 시스템을 구축한다.

6. 유해화학물질

- 유해화학물질을 체계적으로 관리하여 유출, 누출 등의 화학물질 사고가 발생하지 않도록 하며, 유해화학물질의 이용 및 배출을 저감하기 위해 노력한다.

실행 방안

1. 환경관리시스템 구축

- 회사의 사업활동에 특유한 환경 리스크를 평가하고 이에 대응할 수 있는 환경관리시스템(Environmental Management System)을 구축하고, 환경 관련 구체적 성과 목표를 설정하고 이를 지속적으로 개선한다.
- 이사회와 경영진은 환경관리시스템 관련 중요한 의사결정 및 관리·감독에 적극적으로 참여하고, 환경관리시스템이 실질적으로 설치, 운영될 수 있도록 담당 실무진을 두어 인적·물적으로 지원한다.
- 환경관리시스템의 운영을 위하여 각 회사의 사업 실정에 맞게 기존 정책에 환경 관련 요소를 포함하고, 필요시 생물다양성·산림·습지·기후리스크 등 세부 환경 분야에 대한 구체적 정책·지침·사규를 수립하여 준수한다.
- 협력업체, 공급사, 거래상대방 등 이해관계자에게도 환경보호 및 기후변화 대응의 중요성을 소통하고 환경경영체계를 구축할 수 있도록 지원한다.
- 임원 및 부서장은 소속 임직원들이 환경경영의 중요성을 인식하고 환경관리시스템을 이해할 수 있도록 교육을 실시한다.

환경 정책

2. 기후변화 대응

- 기후변화 관련 전환 리스크, 물리적 리스크를 전사적인 리스크 평가 체계 및 경영 전략에 통합하고, 문서화하여 관리한다.
- 기후변화 관련 리스크 및 전략 평가는 이사회·경영진에 적절히 보고되도록 한다.
- 온실가스 배출 저감 및 탄소중립 목표 달성을 위해 구체적·현실적인 방안을 마련하고 이를 이행한다.
- TCFD 등 기후변화 관련 인증·공시 프레임워크에 따르거나 이에 준하는 방안을 통해 기후변화 대응 노력 및 현황을 합리적 범위에서 공개한다.

3. 생산 및 사업장 환경 관리

- KPI 등 목표 관리, 교육/훈련, 지침 수립 및 관리, 내부 심사 등의 프로세스 절차를 통해 생산 및 사업장의 환경 관리가 적절히 이루어지도록 한다.
- 친환경 생산공정과 최적 방지기술 적용으로 오염물질 배출 및 배출하는 오염물질의 환경영향을 최소화한다.
- 생산시설·사업장 특성에 맞춰 환경경영 매뉴얼을 제정·운영하며, 설비 가동 시 발생하는 환경영향을 모니터링하고 지속적으로 개선한다.
- 사업장 개설·확대 및 철수 시에는 생태계 및 지구환경 보전을 위해 철저히 리스크를 평가하고 순 환경영향 제로를 위해 노력한다. 산림 및 습지를 파괴하는 사업활동을 하지 않으며, 산림·습지 복원 활동 등 생태계에 미치는 영향을 완화하는 최선의 방향을 모색하고 실시한다.

4. 제품 및 서비스 개발·유통

- 저탄소 경제로의 전환 과정 속 위기와 기회요인을 인지하고, 친환경 제품 및 부산물의 공급 확대, 운송·물류 과정에서의 환경 리스크 평가를 통해 제품·서비스 개발 및 공급의 전 과정에서 환경 영향을 최소화한다.
- 저탄소·친환경·신재생에너지 제품 개발을 통해 경쟁력을 제고한다.

5. 공급망 관리, 업체 선정 및 평가

- 외부 업체(공급·계약·서비스 제공) 선정 시 환경관리 수준 등의 평가 항목을 반영함으로써 환경 영향을 최소화한다.
- 공급사·협력업체가 높은 수준의 환경경영 체계를 구축할 수 있도록 지원하며, 자체적 공급사 환경경영 성과평가를 통해 공급망 전체의 환경 리스크를 선제으로 관리한다.
- 자재·비품의 조달 시 녹색구매 정책을 준수한다.

6. 신규 프로젝트 및 인수·합병

- 신규 사업/투자 검토 과정에 환경관리계획 및 환경영향평가 등을 통해 신규 사업의 환경 리스크를 최소화한다.
- 인수·합병 검토 시 사전 실사를 통해 환경 리스크를 파악하여 사전 대응한다.

2022.8.31 제정
2024.6.19 개정

생물다양성 정책

목적

본 정책은 포스코홀딩스가 경영활동 전반에 걸쳐 생물다양성을 보호 및 증진하기 위한 체계를 확립하고, 자연환경과 함께 지속가능한 성장을 추진해 나갈 수 있는 사업모델을 개발해 나가기 위한 행동원칙과 실행방안을 규정하는 것을 목적으로 한다.

적용 범위

본 정책은 포스코홀딩스에게 적용된다. 포스코홀딩스는 포스코그룹의 전 계열회사 및 포스코그룹과 거래하는 협력사에게도 본 정책 또는 본 정책과 유사한 수준의 정책을 준수할 것을 권장한다.

기본 원칙

1. 자원을 채취하여 제품을 생산하고 소비한 후에는 이를 폐기하는 선형경제(Linear Economy)를 벗어나, 자원 절약과 재활용을 통해 지속가능성을 추구하는 순환경제(Circular Economy) 기반의 비즈니스 모델로 전환을 지속적으로 추진한다.
2. 사업의 모든 단계에서 초래될 수 있는 생물다양성에 미치는 영향을 파악하여, 이를 방지 또는 최소화하기 위해 노력하고, 생물다양성이 훼손된 경우, 서식지 및 토지의 복원·폐쇄 등 방법을 통해 이를 복구할 수 있도록 노력한다.
3. 생물다양성 훼손이 불가피한 경우 다른 장소에 대체 서식지 등을 조성하는 등 생물다양성의 손실을 최소화할 수 있도록 노력하며, 생물다양성의 가치가 높은 지역에서 사업을 운영하지 않는다.
4. 경영활동으로 인해 생물다양성에 직·간접적으로 영향을 미치는 대상 지역을 설정하고, 사업장 내·외부에 지정된 보호지역과 그 외 생물다양성 가치가 높은 지역을 모니터링하여 생물다양성에 대한 영향을 평가하고 관리한다.
5. 사업장 소재지 및 협력사 소재지 내에서 발견된 멸종위기 동식물의 위협요인을 식별하고, 해당 종(Species)의 보존을 위한 전략을 마련한다.
6. 경영활동으로 인해 생물다양성에 직·간접적으로 영향을 미치는 지역에서 생태계 복원 프로젝트를 시행하고 그 계획 수립 및 이행 과정, 지역사회 참여 노력 및 프로젝트 결과를 공개한다.
7. 생물자원을 이용한 연구개발, 생물다양성의 증진과 동물보호를 위한 사업, 생물다양성 관련 국제 이니셔티브 등에 적극적으로 참여한다.

실행 방안

1. 경영전략 및 의사결정 과정, 장기적인 리스크 분석 과정 등에서 생물다양성 이슈가 지속적으로 고려될 수 있는 절차와 거버넌스 체계를 구축하고 이사회가 이를 감시한다.
2. 생물다양성 관리를 그룹의 환경관리시스템에 통합하고, 이를 통제 및 모니터링하기 위한 목표와 기준을 수립한다.

2022.8.31 제정

녹색구매 정책

목적

본 정책은 포스코홀딩스가 사업활동의 전 과정에서 자원 낭비와 환경 오염을 방지하고 관련 법규를 준수하며 사회적 책임을 다하는 지속가능한 구매를 실천하는 것을 목적으로 한다.

적용 범위

본 정책은 포스코홀딩스에게 적용된다. 포스코홀딩스는 포스코그룹의 전 계열회사 및 포스코그룹과 거래하는 협력사에게도 본 정책 또는 본 정책과 유사한 수준의 정책을 준수할 것을 권장한다.

정의

본 정책에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. '녹색구매'란 원부자재·집기비품 등 사업활동에 필요한 제품을 조달하는 단계에서 해당 제품의 생산·공급·유통·후처리 과정의 환경성을 평가하여 구매 계약 및 공급망 관리를 친환경적으로 운영하는 구매 활동을 말한다.

2. '녹색제품'이란 아래에 해당하는 제품을 말한다.

가. 대한민국의 관련 법령 및 정부·공공기관 방침에 따라 그 친환경성을 인증받았거나 그러한 인증 기준에 적합한 것으로 인정되는 제품(아래 예시된 경우 및 법령 및 제도의 변경에 따라 추가·확장되는 녹색제품을 포함한다)

- 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제66조 제4항에 따라 에너지·자원의 투입과 온실가스 및 오염물질의 발생을 최소화하는 제품으로서 동법 제60조 제2항에 따른 적합성 인증을 받은 제품
- (환경표지제품) 「환경기술 및 환경산업 지원법」 제17조 제1항에 따라 환경부장관으로부터 환경성 개선을 인정받은 제품 또는 동조 제3항에 따라 환경부장관이 고시한 인증기준에 적합한 제품
- (저탄소제품) 「환경기술 및 환경산업 지원법」 제18조 제1항에 따른 환경성적표지의 인증을 받은 제품 중 환경부장관이 정하여 고시하는 기준에 따라 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제2조 제5호에 따른 온실가스의 배출량을 줄인 제품
- (우수재활용제품) 「자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률」 제33조 및 「산업기술혁신 촉진법」 제15조에 따라 산업통상자원부 장관이 정하여 고시하는 재활용 제품의 품질인증 대상품목으로서 인증을 받은 상품 또는 인증기준에 적합한 상품 환경부장관이 관계 부처 장관과 협의하여 고시하는 대상품목별 판단기준에 적합한 상품

나. EU Ecolabel, Nordic Swan 등 위 가.에 준하는 외국 정부의 친환경·지속가능·저탄소·녹색 인증을 받은 제품

다. LEED, OEKO-TEX, Green Seal, ENERGY STAR, Cradle to Cradle 등 국제적으로 신뢰받는 독립적 인증기관의 친환경·지속가능·저탄소·녹색 인증을 받은 제품

기본 원칙

1. 원부자재 조달, 공정, 운영, 물류·유통, 폐기물 처리 등 사업활동의 전 과정에서 친환경성·지속가능성을 고려하는 실질적인 녹색구매 활동을 실천한다.
2. 실질적이고 효과적인 환경경영 실천을 위하여 주된 사활동에서의 자재 구매 활동뿐 아니라 사업장에서 사용되는 집기비품 등 소모성 자재를 비롯하여 전사적 구매 업무에서 녹색구매를 실천한다.

실행 방안

1. 녹색구매 적극 권장

- 녹색제품을 적극적으로 구매하며, 자재 등 구매 절차에 녹색제품이 우선적으로 고려될 수 있도록 제도적 지원 방안을 마련한다.
- 시장에 관련 인증 제도나 인증을 받은 제품이 없는 이유 등으로 녹색제품 구매가 어려운 경우에는 재활용 원재료 사용 여부, 유해화학물질 포함 여부 등 제품이 환경에 미치는 영향, 제품 및 포장재의 재활용 가능성, 공정 및 유통 과정에서 발생하는 탄소량 등 접근 가능한 정보를 활용하여 가능한 친환경적인 제품을 구매한다.

2. 녹색구매 시스템 구축

- 효과적인 녹색구매 실천 및 녹색구매 활동의 지속적 개선을 위하여 녹색구매 현황 모니터링, 녹색제품 및 녹색제품 공급처의 발굴 및 도입, 녹색구매 실적 평가 및 중장기 목표 수립 등 녹색구매 시스템을 구축한다.
- 녹색구매 실적 및 목표 등에 관한 정보를 이해관계자에게 공유하기 위한 조치를 마련한다.

3. 공급망 내 녹색구매 장려

- 법령이 허용하는 범위에서 계열회사·협력업체·공급사·거래상대방에도 녹색구매 실천을 장려하며, 구체적으로 녹색구매 정책을 제정하고 이를 실천하는지 여부를 협력업체 선정에 고려한다.

2022.8.31 제정

산업안전보건 정책

목적

본 정책은 포스코홀딩스가 산업안전보건에 관한 국내외 법규 및 기준 등을 준수하고 산업안전보건 관리 시스템을 지속적으로 개선시켜 나감으로써, 산업안전보건근로자의 신체적, 정신적 편의와 안정에 최적화된 안전한 근무환경을 조성하는 것을 목적으로 한다.

적용 범위

본 정책은 포스코홀딩스 및 그 임직원에게 적용된다. 포스코홀딩스는 포스코그룹의 전 계열회사 및 그 임직원과 포스코그룹과 거래하는 협력사 및 그 임직원에게도 본 정책 또는 본 정책과 유사한 수준의 정책을 준수할 것을 권장한다.

기본 원칙

1. 사업장

- 사업장의 모든 시설 및 운영과 관련된 유해·위험 요인을 파악하고, 파악된 유해·위험 요인에 대해서는 우선 조치 순위 및 개선계획을 수립하고 이를 개선하며, 성과 판단을 위한 계량화된 목표를 설정하여 유해·위험 요인이 지속적으로 관리될 수 있도록 한다.
- 사업장 안전수칙을 마련하고 이를 철저히 준수하며, 근로자가 안전하고 쾌적한 작업환경에서 근무할 수 있도록 한다.

2. 제품 및 서비스

- 제품 및 서비스를 생산하고 이를 소비자에게 전달하는 과정에서 안전을 우선적으로 고려한다.
- 제품 및 서비스 안전에 위해를 가할 수 있는 이슈를 정기적으로 파악하고, 파악한 이슈에 대한 개선책을 마련하고 목표를 설정한다. 이러한 이슈 및 목표를 소비자를 비롯한 이해관계자에게 투명하게 공개한다.

3. 임직원 건강 증진

- 생활습관을 개선할 수 있는 활동을 실시하여 임직원의 건강을 증진하며, 정신 건강 증진 및 심리상담 프로그램을 운영하여 직무 스트레스를 예방 및 관리하고, 필요시 치료 및 상담을 지원한다.

실행 방안

1. 산업안전보건 관련 유해·위험 요인을 평가하고, 이에 대응할 수 있는 안전보건 관리체계를 구축하며, 구체적 성과 목표를 설정하고 이를 지속적으로 개선할 수 있도록 노력한다.
2. 이사회와 경영진은 안전보건관리체계 구축 및 그 이행에 관한 중요한 의사결정 및 관리·감독에 적극적으로 참여하고, 필요시 근로자 또는 근로자 대표와 협의한다.
3. 임원 및 부서장은 소속 임직원들의 안전 및 보건 유지·증진의 중요성을 인식하고 안전보건관리체계를 이해할 수 있도록 적절한 교육을 실시한다.
4. 비상상황 발생 시 이에 대비하고 대응할 수 있는 계획을 마련한다.

2022.8.31 제정

인권경영 정책

목적

본 정책은 포스코홀딩스가 UN 기업과 인권에 관한 이행지침(UN Guiding Principles On Business and Human Rights), 유엔글로벌콤팩트(UN Global Compact), 세계인권선언(Universal Declaration of Human Rights), OECD 다국적기업 가이드라인(OECD Guidelines for Multinational Enterprises) 등 인권 관련 국제기준을 준수하며 국제노동기구(ILO, International Labor Organization)가 권고하고 국가가 비준한 노동원칙에 대한 존중을 기반으로 한 인권경영을 이행하도록 하는 것을 목적으로 한다.

적용 범위

본 정책은 포스코홀딩스 및 그 임직원에게 적용된다. 포스코홀딩스는 포스코그룹의 전 계열회사 및 그 임직원과 포스코그룹과 거래하는 협력사 및 그 임직원에게도 본 정책 또는 본 정책과 유사한 수준의 정책을 준수할 것을 권장한다.

기본 원칙

1. 기본 방침

- UN기업과 인권에 관한 이행지침을 존중하여 모든 인간은 존엄하게 대우받을 권리가 있으며, 그러한 권리에는 생명과 신체적 안전, 사상, 표현, 종교의 자유, 결사의 자유, 가정생활과 사생활의 자유, 식량과 물, 고문, 노예제도 또는 강제노동으로부터의 자유, 공정하고 품위 있는 근로조건에 대한 권리, 차별 금지 등이 포함됨을 인정한다.
- 이에 타인의 인권을 침해하는 것을 방지하고 회사의 경영활동 과정에서 발생하는 인권에 대한 부정적 영향의 방지와 해결을 위해 적절한 조치를 취한다.
- 이를 위해 인권존중 책임을 다하여 이해관계자들의 기대에 부응하고자 임직원은 인권경영과 관련하여 다음의 권장 사항을 준수한다.

① 기업 활동을 하는 모든 곳에서 적용되는 법규와 국제적으로 인정된 글로벌 인권기준을 준수한다.
② 현지국의 상반되는 규제에 직면하는 경우, 글로벌 인권기준을 준수할 수 있는 방안을 모색한다.
③ 심각한 인권침해를 야기할 수 있는 리스크에 대해서는 회사의 중요한 경영 이슈로 중요하게 다룬다.

2. 주요 인권 이슈

- 다음과 같은 인권 영역에서 발생하는 인권 리스크를 전사적 차원에서 관리하며 인권존중 책임을 수행한다.

① 차별금지
인종, 국적, 성, 연령, 학벌, 종교, 지역, 장애, 결혼 여부, 성 정체성 등을 이유로 어떠한 차별이나 괴롭힘을 하지 않으며, 직무 자격 요건과 능력을 갖추고 있는 경우에는 고용에 있어 평등하게 기회를 제공하고 다양한 문화적 차이를 존중한다. 성별 및 고용형태에 대한 차별 없이 동일가치 노동을 수행하는 근로자들에게 동일임금을 제공하여 합리적인 이유 없이 임금과 근로조건의 격차가 발생하지 않도록 한다. 임직원 개인의 역량과 성과에 기반한 공정한 평가를 실시하고 이를 체계적으로 반영하여 적절한 보상이 이루어지도록 한다.

② 강제노동 및 아동노동 금지
인신매매를 포함한 폭행, 협박, 감금, 그 밖에 정신상 또는 신체상의 자유를 부당하게 구속하는 수단으로써 근로자의 자유의사에 어긋나는 노동을 강요하지 못할 뿐 아니라 근로계약의 불이행에 대한 배상액 예정을 금지하고, 금전대차를 이유로 근로자의 신분을 구속하지 않으며 근로계약에 부수하여 추가적인 강제계약을 체결하는 것을 금지한다. 또한 아동노동은 원칙적으로 금지하며 미성년자 노동조건 및 최저 노동 연령기준은 국가별 노동법과 국제기준을 준수한다.

③ 결사 및 단체교섭의 자유 보장
국내법과 국제노동기구에서 규정한 노동기본권에 준하여 근로자에게 결사의 자유 및 노동조합 등 근로자 단체 가입의 자유를 인정하며, 노동조합 가입이나 활동을 이유로 불이익을 주지 않는다. 또한 정당한 이유 없이 단체 교섭을 거부하지 않으며 단체교섭의 결과를 존중하고 성실하게 이행한다.

④ 산업안전 보장
모든 종류의 재해와 작업 관련 질병은 예방되어야 한다는 원칙하에 전사적인 보건안전 정책을 마련하여 국제적 수준의 안전수칙을 철저히 준수하고 발견된 위험요소에 대해서는 적절한 조치를 취한다.

⑤ 직장 내 괴롭힘 방지
임직원이 직장에서의 지위 또는 관계 등의 우위를 이용하여 업무상 적정 범위를 넘어 다른 직원에게 신체적·정신적 고통을 주거나 근무환경을 악화시키는 행위를 철저히 예방하고, 개인의 인권을 침해하는 성희롱 행위를 포함하여 다른 사람에게 불쾌감을 주는 언어적, 육체적, 시각적 행동을 방지함으로써 인간 존중 직장문화를 구현한다.

⑥ 책임 있는 공급망 관리
공급망에서 강제노동 및 아동인권 문제가 발생하는지 평가하고 관리하기 위해 영향력 범위 내에 있는 공급업자, 하청업자, 자회사 기타 주요 협력사의 인권 리스크를 관리한다. 또한 협력사와의 거래가 상호존중과 동등한 관계를 통해 공정하게 이루어지도록 하고 협력사가 공정거래와 관련된 법규와 규정을 준수하도록 지원한다.

⑦ 부패 및 뇌물방지
모든 거래에서 공정한 거래질서 유지를 위하여 부정청탁 및 금품 등 수 수의금지에 관한 법률, UN부패방지협약(UN Convention Against Corruption), FCPA(Foreign Corrupt Practices Act), 외국 공무원에 대한 뇌물방지법 등을 포함한 모든 국내외 뇌물 및 부패방지 법률 및 규정을 준수한다.

인권경영 정책

⑧ 환경권 보장

화석연·원료 사용량을 저감하고 에너지 효율 향상을 통해 온실가스 배출을 감축하고 천연자원, 부산물 등을 효율적으로 활용하여 자연 생태계의 복원과 생물다양성 보전을 위해 노력한다. 또한 환경경영 체계를 구축하고 환경 리스크 대응 역량을 강화하며 열린 의사소통을 통해 친환경 경영을 수행한다.

⑨ 지역주민 인권 보호

회사의 경영활동으로 인하여 지역사회에서 인권 침해가 발생한 경우 의견을 수렴하고 인권 문제가 해결될 수 있도록 노력한다. 또한 사업과정에서 지역주민과 그 지역에 사회 및 환경적 영향을 줄 수 있으므로 이와 관련된 인권 리스크를 최소화하고 예방하며 지역 환경과 주민의 안전, 보건, 식량 및 경제 활동에 미치는 영향에 대한 평가와 더불어, 지역의 문화 보전 및 생물의 다양성 문제도 함께 고려한다.

⑩ 소비자 인권 보호

고객의 소리를 경청하고 존중하여 고객 중심으로 업무를 수행하고 고객의 정당한 요구와 합리적인 제안을 적극적으로 수용한다. 경영활동에서 고객의 안전과 건강을 충분히 고려하여 고객의 안전과 건강에 위협이 되는 제품과 서비스를 제공하지 않으며 고객과 관련된 정보를 보호한다.

3. 정책과 절차 수립

- 인권존중 책임을 다하기 위해 다음의 정책과 절차를 마련한다.
  ① 회사의 인권존중 책임을 담은 규범의 제정 등 정책적 의지
  ② 인권에 미치는 부정적 영향을 파악·방지·완화하고, 인권에 영향을 미치는 동 내용에 대해 점검 조사하는 인권 실사 절차
  ③ 회사가 야기한 인권에 대한 부정적 영향을 구제할 수 있는 절차

실행 방안

1. 인권 경영 거버넌스

- 인권경영과 관련된 전반적인 정책과 방향 설정 및 인권경영 이행 모니터링은 이사회 산하의 전문위원회인 ESG위원회가 수행한다. 기업윤리팀은 ESG위원회가 원활한 업무를 수행할 수 있도록 지원하며 인권교육, 정보공개, 인권실사, 피해자 구제 등을 수행한다.

2. 인권 실사(Human Rights Due Diligence)

가. 핵심 고려요소

- 임직원은 인권에 미치는 부정적 영향을 파악하여 방지·완화하고, 활동에 대한 책임을 완수하기 위해 필요하다고 판단되는 경우 인권 실사를 실시한다. 이 절차는 인권에 대한 실질적·잠재적 영향 식별 및 평가, 발견한 문제점 대한 대응, 대응 활동에 관한 기록, 이해관계자들과의 의사소통을 포함한다. 인권 실사는 다음과 같은 사항들을 고려한다.
  ① 회사의 경영활동 과정에서 직간접적으로 초래될 수 있는 인권 관련 부정적 영향을 포함시킨다.
  ② 사업장의 소재와 규모, 인권 관련 위험성, 사업의 특성과 내용, 현지국의 정치·경제적 여건과 특성에 따른 다양한 관련사항을 고려한다.
  ③ 회사의 활동과 사업운영 환경이 변화함에 따라 인권에 미치는 위험도 점차 변화한다는 것을 인식하면서 지속적으로 실행한다.

나. 실시방법

- 국내외 사업활동으로 인해 인권에 미칠 수 있는 실질적·잠재적인 부정적 영향을 파악하고 점검하는 노력을 다음의 프로세스에 따라 실시한다.
  ① 국내외 주요 사업장에서 인권 관련 리스크가 감지되는 경우에는 인권 실사를 통하여 현상 분석 및 개선 방안을 도출한다.
  ② 실사는 내부 전문가가 하는 것을 원칙으로 하고, 필요시 외부전문가의 지원을 받아 함께 실시할 수 있다.
  ③ 경우에 따라 잠재적으로 영향을 받을 수 있는 집단 및 관련 이해관계자를 대상으로 실질적인 면담을 실시한다.
  ④ 실사 시에는 잠재적·실질적 영향을 파악해야 한다. 잠재적 영향에 대하여 전사적 차원에서 평가 결과를 공유하고 관련절차를 수행하여 방지·완화할 수 있는 조치를 취하고, 이미 발생한 실질적 영향은 구제(Remedy) 및 해결의 대상이 되도록 한다.
  ⑤ 실사는 인권경영 관련 핵심요소를 진단하는 체크리스트를 활용해 실시한다.

다. 대응 및 후속조치

- 인권에 미칠 수 있는 부정적 영향의 방지, 완화를 위한 인권 실사로부터 발견한 사실을 기반으로 대응체계를 확립하여 후속조치를 취한다.
  ① 내부 대응체계 확립
    i. 발견한 문제를 해결하기 위해 유관부서와의 역할과 책임을 명확히 한다.
    ii. 내부 의사결정, 예산 할당, 감시 절차를 이러한 영향에 효과적으로 대응할 수 있도록 적용한다.
    iii. 인권 실사를 통해 도출한 문제점을 유관부서에 정확히 이해시키고 중요 사안으로서 관리하여 대응한다.

인권경영 정책

② 후속 조치 및 구제

i. 인권에 대한 부정적 영향을 초래하였거나 가능성이 있을 때 이의 방지, 완화를 위해 가능한 필요 조치를 취한다.

ii. 최선의 정책과 절차를 갖춘 경우에도 예견치 못한 부정적 영향을 초래하는 경우 단독으로 또는 다른 주체와 협력하여 부정적 영향이 개선될 수 있도록 노력한다.

iii. 직접 인권에 부정적 영향을 미치는 데 기여하지 않았더라도 그 부정적 영향이 다른 주체(예: 공급사)와의 관계에서 기업의 운영 및 생산, 서비스와 복잡하게 관련되어 있는 경우, 체계적인 개선책을 마련할 직접적 책임은 없으나 소정의 역할을 담당한다.

iv. 회사가 인권에 대한 부정적 영향을 방지·완화할 수 있는 영향력이 있는 경우 이를 활용해야 하며, 그렇지 않은 경우에는 관련 주체와 협력하여 영향력을 강화할 수 있다.

v. 효과적인 구제수단으로써 잠재적으로 영향을 받을 수 있는 이해관계자들을 대상으로 고충처리 제도를 운영한다.

라. 이해관계자 의사소통

- 이해관계자들이 인권 영향에 대한 우려를 제기할 경우 책임감을 갖고 소통한다.
  - ① 영향을 받는 집단, 개인과 투자자를 포함한 이해관계자와 책임성과 투명성에 입각하여 의사소통하며, 이해관계자들이 용이하게 정보에 접근할 수 있도록 대면회의, 공식보고서 발행, 온라인 채널 활용(예: 회사의 공식 홈페이지, Helpline 등) 등 다양한 의사소통 형태를 고려한다.
  - ② 공식보고서 발행 시에는 실질적이고 잠재적인 부정적 영향을 포함하며, 보고 내용에 대한 신뢰도를 높이기 위해 독립적 검증절차를 고려한다.
  - ③ 이해관계자들이 특정 인권 영향과 관련하여 회사가 대응을 적절히 하고 있는지 평가하는 데 도움이 되는 정보를 제공한다.

마. 내재화 및 제도 개선

- 인권 실사 결과의 조직문화 내재화, 제도개선 활동을 통해 인권경영에 대한 실질적 개선을 유도한다.
  - ① 전 임직원에 대한 공감대 형성 교육, 인권경영 관련규범에 관한 교육, 성공 및 실패사례 공유 등 인권경영을 조직문화로 내재화하기 위한 활동을 수행한다.
  - ② 전문가의 자문, 이해관계자와의 의사소통, 제도 실행을 통한 개선점 발굴 등으로 지속적으로 인권경영 제도 개선을 수행한다.

3. 고충처리제도

가. 핵심 고려요소

- 제기된 문제가 신속히 논의되고 구제될 수 있도록, 부정적 영향을 받는 개인과 지역사회를 위해 고충처리제도를 운영한다.
- 윤리상담센터(Helpline), 비윤리신고센터(Hotline) 등의 기존 수단을 활용하여 신속하고 합리적인 해결을 위해 노력하고, 신고자, 피해자 및 협조자에 대하여 상담 또는 조사 신청 및 이에 대한 협조 등을 이유로 고용상의 불이익 조치를 하여서는 안 된다.
- 고충처리제도는 회사의 인권존중 책임과 관련해 다음의 중요한 기능을 수행한다.
  - ① 인권에 대한 부정적 영향을 용이하게 파악할 수 있도록 하며, 직접 영향을 받았거나 받을 가능성이 있는 이해관계자들이 문제를 제기할 수 있는 경로를 제공한다. 이들은 인권과 관련된 우려 사항을 기업윤리팀에 직접방문, 우편, 전화, 이메일 등의 방법으로 신고, 고충의 처리를 신청할 수 있다.
  - ② 고충 수렴 및 피해자 구제를 조기에 직접 다루어 인권 피해의 확산을 막는다.
  - ③ 운영현황 분석을 통해 인권경영 정책 및 절차에 대한 문제점을 파악하고 개선한다.

2022.8.31 제정

다양성·형평성·포용성 정책

목적

본 정책은 포스코그룹 전 임직원에 대한 다양성·형평성·포용성을 개선하고, 직장 내 차별, 괴롭힘 및 성희롱을 방지하여, 임직원들이 자신의 능력을 최대한 발휘할 수 있는 건전한 근로환경을 조성하는 것을 목적으로 한다.

적용 범위

본 정책은 포스코홀딩스 및 그 임직원에게 적용된다. 포스코홀딩스는 포스코그룹의 전 계열회사 및 그 임직원과 포스코그룹과 거래하는 협력사 및 그 임직원에게도 본 정책 또는 본 정책과 유사한 수준의 정책을 준수할 것을 권장한다.

기본 원칙

1. 다양성 및 포용성

다양성은 문화, 성별, 국적, 인종, 종교 또는 신념, 사회적 경제적 지위, 능력 등 임직원의 특성을 존중하는 것을 의미하고, 포용성은 모든 임직원이 조직에 소속감을 가지고 업무에 참여하여 자신의 잠재력을 최대한 발휘할 수 있도록 하는 것을 의미한다. 다양성과 포용성은 조직 구성원이 불합리하게 차별받지 않고 서로를 존중하는 근무환경을 조성하는 것을 의미하고, 구체적으로 다음의 사항을 준수함으로써 그 목적이 달성될 수 있다.

- 다양한 문화적 차이를 존중하여 포용적인 근로환경을 유지한다.
- 모든 임직원이 회사 업무 과정에서 자신의 능력, 경험, 지식을 활용하여 기여할 수 있는 환경을 조성한다.
- 임직원이 개인의 비전을 달성할 수 있도록 지원하고 시간, 장소, 방법 등에서 유연하게 업무를 수행할 수 있도록 한다.
- 조직 간의 벽을 없애고 열린 의사소통을 통해 상호 협력하는 개방적인 기업문화를 지향한다.
- 임직원이 서로 교류할 수 있는 다양한 네트워킹 그룹을 마련한다.
- 특정 임직원들이 신체적 정신적 장애로 인하여 업무에 어려움을 겪을 수 있음을 인식하고, 장애를 이유로 그들을 회사에서 소외하거나 배제하지 않는다.
- 다양한 세대가 각기 다른 능력을 제공하면서 공존하고, 다양한 배경, 국적, 인종의 임직원이 모여 함께 일하는 곳임을 인식한다.
- 결혼 여부, 이혼 여부, 자녀 유무 등 가족 관계가 서로 다른 모든 임직원들이 공존할 수 있는 환경을 조성한다.
- 능력에 기반한 승진 제도를 도입한다.
- 임직원 채용, 관리, 교육 과정에서 인공지능(AI)이 사용되는 경우 특정 그룹 등에 대한 편견을 조장하는 알고리즘을 사용하지 않고, 차별적 결과가 발생하지 않도록 유의한다.

2. 형평성

형평성은 임직원이 개인적인 능력을 최대한 발휘할 수 있도록 승진, 채용, 교육 등에서 균등한 기회를 제공하는 것을 의미하고 구체적으로는 다음을 준수한다.

- 인종, 국적, 성, 연령, 학벌, 종교, 지역, 장애, 결혼 여부, 성 정체성 등, 능력과 무관한 요소를 이유로 차별 대우하지 않는다.
- 회사, 계열사, 공급·협력업체 내에서 양성평등의 원칙이 준수될 수 있도록 한다.
- 특정 성별이 적은 부서의 경우, 합리적 수준의 성비 균형을 달성하기 위한 적극적 평등실현조치를 마련하여 실천한다.
  - 성별에 따른 임금 차이를 분석하여 매년 공개한다.
  - 회사의 의사결정기구를 구성하는 인원의 성비를 균등하게 만들기 위한 방법을 마련하고 실천한다.
  - 임신, 출산 및 육아로 인하여 여성 임직원이 부당한 차별을 받지 않도록 한다.
  - 직장 내 개인의 성장이 성별을 이유로 방해 받지 않도록 한다
  - 동일한 업무, 가치가 동일한 업무에 대해서는 동일한 근무환경을 제공한다.
  - 임직원 개인의 역량과 성과에 기반한 공정한 평가를 실시하고, 이를 체계적으로 반영하여 적절한 보상이 이루어지도록 한다.
  - 직무 자격 요건과 능력을 갖추고 있는 경우에는 고용에 있어 평등한 기회가 제공될 수 있도록 한다. 사회적 배경, 문화적 배경, 학력에 따른 편견 없이 타인을 대우한다.

3. 직장 내 괴롭힘 금지

임직원이 직장에서의 지위 또는 관계 등의 우위를 이용하여 업무상 적정 범위를 넘어 다른 직원에게 신체적·정신적 고통을 주거나 근무환경을 악화시키는 다음의 행위(유사한 행위 포함)는 금지된다.

- 신체적인 괴롭힘
- 업무적인 괴롭힘
- 정신적인 괴롭힘
- 개인적인 괴롭힘

4. 성희롱 금지

임직원이 지위를 이용하거나 업무 등과 관련하여 성적 언동 또는 성적 요구 등으로 상대방에게 성적 굴욕감이나 혐오감을 느끼게 하는 행위, 성적 언동 또는 요구에 대한 불응을 이유로 고용상의 불이익을 주거나, 그에 따르는 것을 조건으로 이익 공여의 의사표시를 하는 행위는 금지된다.

실행 방안

- 다양성·형평성·포용성을 개선하고 직장 내 차별, 괴롭힘 및 성희롱 방지를 위한 교육을 정기적으로 실시하고 필요한 예방조치를 취한다.
- 경영진 또는 이사회는 본 정책의 이행을 모니터링하고, 위반행위에 대한 신고 접수, 상담, 조사 및 처리를 위한 전담 조직을 두어야 하며, 특히 성희롱에 대해서는 별도의 상담 및 신고 센터를 전담 조직으로 운영한다.
- 누구든지 이 정책에 위반되는 행위의 발생 사실을 알게 된 경우, 그 사실을 전담 조직에 직접방문, 우편, 전화, 이메일 등의 신고 체계를 갖춘다.
- 전담 조직은 본 정책의 위반 사실을 알게 된 경우, 사실 확인을 위한 조사를 실시해야 하며, 조사 결과에 따라 행위자에 대한 징계, 부서 전환 또는 재발 방지를 위한 교육 등 필요한 조치를 취한다.
- 피해자 및 협조자에 대하여 고용상의 불이익이나 그 밖의 불리한 처우가 없도록 조치해야 하며, 사건의 조사 및 처리를 위하여 필요한 경우를 제외하고는 사건과 관련된 일체의 내용을 누설하여서는 안 된다.

2022.8.31 제정

책임광물 정책

목적

본 정책은 콩고민주공화국 등 내전이 발생하고 있는 아프리카 국가에서 군벌, 반군단체들의 자금원 역할을 해온 3TGs[주석(Tin), 탄탈륨(Tantalum), 텅스텐(Tungsten), 금(Gold)]와 같은 분쟁광물과 채굴과정에서 인권과 환경 이슈가 제기되는 코발트 등과 같은 광물의 사용을 금지하여, 분쟁의 자금줄이 되지 않도록 하는 동시에 인권을 존중하고 환경을 보호하는 방식으로 채굴된 '책임광물'만을 사용한다는 포스코홀딩스의 의지를 표명하고, 이를 실현해 나가기 위한 기본 원칙과 실행 방안을 제시하는 것을 목적으로 한다.

적용 범위

본 정책은 포스코홀딩스에게 적용된다. 포스코홀딩스는 포스코그룹의 전 계열회사 및 포스코그룹과 거래하는 협력사에게도 본 정책 또는 본 정책과 유사한 수준의 정책을 준수할 것을 권장한다. 더 나아가 포스코홀딩스는 협력사가 자신들의 협력사에게도 본 정책 또는 본 정책과 유사한 수준의 정책을 준수하도록 권고할 것을 기대한다.

기본 원칙

1. 광물의 채굴과정에서 아동노동 및 강제노동 등의 인권침해를 방지하고 환경 파괴를 최소화하여 사회와 환경에 부정적 영향이 미치지 않도록 노력한다.
2. 3TGs와 코발트(Cobalt) 등, 콩고민주공화국 및 인접 국가에서 분쟁을 유발하는 광물을 사용하는 협력사에 대한 정보를 공개한다.
3. 「미국 도드-프랭크법」, 「EU 분쟁광물 규칙」 등 분쟁광물 관련 규제를 준수하고, 3TGs 및 코발트 공급망의 위험을 식별하고 경감하기 위한 세부적인 실사(Due diligence)방침을 제공하는 '분쟁지역 광물의 책임 있는 공급망에 대한 OECD 실사 가이드라인(OECD Due Diligence Guidance for Responsible Supply Chains of Minerals from Conflict-Affected and High-Risk Areas)'에 따른 실사가 이루어질 수 있도록 노력한다.
4. 협력사들이 책임광물 이니셔티브(RMI, Responsible Minerals Initiative)의 책임광물보증절차(RMAP, Responsible Minerals Assurance Process) 인증이나 이와 동등한 인증기준에 부합하는 제련소로부터 3TG 및 코발트 등을 조달하도록 요구하고, 포스코그룹 공급망에 속한 제련소 중 RMAP 인증기준을 충족하지 못한 제련소에 대하여 이를 충족하도록 요구한다.

실행 방안

인권보호와 분쟁위험을 고려한 책임 있는 자원 조달을 위해 'OECD 실사 가이드라인'이 제시하는 5단계를 기반으로 인권을 존중하고 환경을 보호하는 방식으로 광물이 채굴되도록 아래와 같이 관리한다.

1. 분쟁 또는 고위험지역에서 채굴된 광물과 관련된 리스크를 관리할 수 있도록 내부 관리 시스템을 구축한다.
2. 분쟁 또는 고위험지역에서 광물 채굴, 거래, 수출 등으로부터 초래될 수 있는 리스크를 확인하고 평가한다.
3. 확인된 리스크를 관리하고 대응하기 위한 리스크 관리 체계 및 전략을 수립하여 이행하고, 이행 성과를 모니터링 하며 관리 체계와 전략을 지속적으로 개선해 나간다.
4. 분쟁 또는 고위험지역 내의 공급망에 속해 있는 제련소에 대해 실사를 실행하고, 필요시 이에 대한 독립된 기관의 감사를 계획하고 실행한다.
5. 실사 결과를 매년 대외적으로 공개한다.

2022.8.31 제정

공급망 정책

목적

본 정책은 포스코홀딩스가 공급망 및 협력사들과 상호신뢰를 기반으로 공정한 거래질서를 확립하고 지속 가능한 공급망을 구축하여, 이해관계자들과 상생하고 동반 성장할 수 있는 강건한 기업생태계를 구축하는 것을 목적으로 한다.

적용 범위

본 정책은 포스코홀딩스에게 적용된다. 포스코홀딩스는 포스코그룹의 전 계열회사 및 포스코그룹과 거래하는 공급사 및 협력사(이하 통칭하여 '협력사')에게도 본 정책 또는 본 정책과 유사한 수준의 정책을 준수할 것을 권장한다. 더 나아가 포스코홀딩스는 협력사가 자신들의 협력사에게도 본 정책 또는 본 정책과 유사한 수준의 정책을 준수하도록 권고할 것을 기대한다.

협력사 행동규범

1. 인권

협력사는 UN의 기업과 인권에 관한 이행지침(UN Guiding Principles On Business and Human Rights)과 국제 노동기구(ILO, International Labor Organization)의 국제노동기준(International Labor Standards) 등에 따라 불법적 미성년자 노동, 인신매매, 강제 노동 등을 용인해서는 안 되며, 모든 근로자의 인권, 근로 시간, 결사 및 단체교섭의 자유를 존중하고 보호하기 위해 최선을 다해야 한다. 또한 인종, 국적, 성, 연령, 학벌, 종교, 지역, 장애, 결혼 여부, 성 정체성 등을 이유로 근로자를 차별해서도 안 된다.

2. 환경

협력사는 환경 관련 규제와 법을 준수해야 함은 물론, 기업활동이 환경에 미치는 영향과 리스크를 평가하고 환경경영 실적을 체계적으로 관리·분석하기 위한 환경경영체계를 구축하여 제품의 개발, 생산, 사용 등의 전 과정에서 환경영향 개선을 위해 노력한다. 협력사는 화석연료 및 화석 원료의 사용량을 저감하고 에너지 효율을 향상시켜 온실가스 배출을 감축하고 천연자원, 부산물 등을 효율적으로 활용하여 자연 생태계의 복원과 생물다양성 보전을 위해 노력한다.

3. 보건·안전

협력사는 전사적인 보건안전 정책을 마련하여 국제적 수준의 안전 수칙을 철저히 준수하고, 작업장에서의 사망사고, 부상 및 질병을 예방하기 위한 적절한 조치를 취함으로써 모든 직원들이 재해와 작업 관련 질병으로부터 보호되며 안전하고 건강하게 작업할 수 있는 환경을 마련한다. 협력사는 제품 생산에 있어 소비자 안전을 우선적으로 고려한다.

4. 부패방지

협력사는 모든 유형의 부패행위, 금품요구 및 부정청탁 등을 해서는 안 되고, 이러한 행위를 용인해서도 안 된다. 협력사는 국내외 뇌물 및 부패방지법률 및 규정을 준수하고, 기본에 철저하고 원칙을 지키는 경영 활동을 통해 윤리적 기업문화 정착에 노력한다.

5. 공정거래

협력사는 국제기준 및 국가별 공정거래 관련 법규를 준수함으로써 경쟁사와 생산, 가격, 입찰, 시장분할 등에 관한 담합 등 부당한 공동행위 및 공정한 거래를 저해할 우려가 있는 불공정거래행위를 해서는 안 된다. 지식재산권을 포함하여 타인의 권리와 재산을 존중하고 이를 침해하는 방식으로 거래를 하거나 이득을 취해서는 안 되며, 경쟁사 정보를 포함한 기업 정보는 정당한 방법을 통해서만 취득하고 활용해야 한다.

6. 자금세탁 및 탈세 등 방지

협력사는 국내외적으로 불법자금의 세탁, 탈세 및 테러 및 대량살상무기 관련 자금의 조달을 방지하기 위한 법률들을 준수한다.

7. 이해상충 방지

협력사는 회사의 이해와 상충되거나 그러할 가능성이 있는 상황을 회피해야 하고, 회사와의 거래에서 취득한 모든 기밀정보 또는 비공개 정보를 공개하거나 부적절하게 이용해서는 안 된다.

8. 내부신고제도

협력사는 근로자들이 비윤리적 행위나 법 위반 가능성이 있는 행위를 익명으로 보고할 수 있는 내부신고제도를 마련하여 운영하고, 이러한 신고사항을 조사하여 적절한 개선방안을 마련한다.

9. 임금

협력사는 최저임금, 급여, 잔업수당, 급여 공제 등에 관한 내용을 포함한 모든 임금 관련 법률들을 준수한다.

공급망 정책

실행방안

1. 공급망 리스크 관리 및 실사

- 협력사들이 본 정책의 기본원칙을 준수하지 못해 공급망에서의 지속가능성을 저해할 우려가 있는 리스크를 확인하고 부정적 영향을 최소화하기 위한 공급망 리스크 관리 및 모니터링 체계를 마련한다.
- 협력사 선정 시, 협력사가 본 정책의 협력사 행동규범을 준수하고 있는지 여부를 확인해야 한다.
- 공급망에 속한 협력사와 계약하는 경우, 협력사가 본 정책을 준수하도록 하기 위한 내용을 포함시켜야 하고, 협력사가 그들의 협력사에게도 유사한 내용의 계약조항을 포함시킬 수 있도록 해야 한다.
- 공급망 리스크 관리 과정에서 인권, 환경, 제품 안전 등에 미치는 부정적 영향을 파악하고, 이를 방지하거나 완화할 필요가 있다고 판단되는 경우, 법이 허용하는 범위 내에서 공급망 실사를 실시할 수 있다.
- 공급망 실사에는 공급망에서의 실질적 또는 잠재적인 부정 영향의 식별과 평가 부정적 영향을 방지·완화·개선하기 위한 실행계획 마련 및 이행, 실사 과정 및 결과에 대한 이해관계와의 소통, 이해관계자가 고충 사항을 전달할 수 있는 절차 등이 포함되어야 한다.
- 실사의 대상이 되는 공급망의 범위는 포스코그룹에 미치는 영향을 고려하여 자체적으로 선정할 수 있으며, 1차 협력사 또는 2차 이상 협력사가 대상이 될 수 있다.
- 공급망 리스크 관리 및 실사를 통해 협력사의 본 정책 이행수준을 평가하고, 그 결과를 바탕으로 협력사의 기업활동과정에서 초래된 부정적 영향을 개선 및 완화시키기 위한 계획 수립과 이행을 협력사에게 요구할 수 있다. 이러한 요구에도 불구하고 공급망 리스크 개선 노력이 미흡하여 협력사의 부정적 영향 리스크가 완화될 가능성이 없다고 판단될 경우 협력사와 거래를 중단할 수 있다.

2. 협력사와의 동반성장 및 상생관계 구축

상호신뢰를 기반으로 공정한 거래질서를 확립하고 협력사와 동반성장을 통해 함께 공존하는 기업 생태계를 구축하기 위해 아래와 같이 노력한다.

- 협력사의 권리(지식재산권, 물적 권리 등)를 존중하며, 협력사와 거래가 상호 존중과 동등한 관계 속에서 공정하게 이루어지도록 노력한다.
- 협력사와 성과를 공유하여 상호 이익을 추구하고, 협력사와 원활한 의사소통과 상호 협력을 통해 협력사가 우수한 품질의 제품과 수준 높은 서비스를 제공할 수 있도록 한다.
- 협력사에 대한 대금결제 환경 개선, 기술 및 금융지원을 통하여 안정적인 공급망이 구축되도록 노력하고, 협력사가 공정거래와 관련된 법규와 규정을 준수하도록 지원한다.
- 기업 생태계의 전체적인 상생을 위해 동반성장 협력사의 범위를 지속적으로 확대한다.

2022.8.31 제정

이해관계자 참여 정책

목적

포스코홀딩스는 고객, 구성원, 주주 등 모든 이해관계자와 소통하고 공감하면서 변화하고 혁신하는 것이 궁극적으로 더 큰 기업가치를 실현하는 길이라고 선언하고 있다. 본 정책은 공존·공생의 가치를 구현하기 위해 이해관계자의 요구사항 및 의견을 적극적으로 수렴하여 소통해 나가기 위한 원칙과 실행방안을 규정하는 것을 목적으로 한다.

적용 범위

본 정책은 포스코홀딩스 및 그 임직원에게 적용된다. 포스코홀딩스는 포스코그룹의 전 계열회사 및 그 임직원과 포스코그룹과 거래하는 협력사 및 그 임직원에게도 본 정책 또는 본 정책과 유사한 수준의 정책을 준수할 것을 권장한다.

기본 원칙

1. 이해관계자의 정의

이해관계자는 기업의 경영 활동, 제품, 서비스 및 의사결정에 영향을 미치거나 기업 활동으로부터 영향을 받을 수 있는 개인 혹은 단체를 의미한다. 이해관계자에는 고객, 임직원, 주주, 협력사, 지역사회, 정부 및 시민단체, 국내외 투자자 등 다양한 집단이 포함될 수 있다.

2. 이해관계자 참여와 소통

- 진실, 공정, 정직을 최우선의 가치기준으로 모든 이해관계자들에게 신뢰받는 기업상을 구축하는 것을 지향해야 할 불변의 가치로 인식하며 이해관계자의 참여를 독려하고 이들과 적극적으로 소통한다.
- 이해관계자의 참여와 이해관계자와 주기적 소통을 통해 기업활동이 사회와 환경에 미치는 긍정적, 부정적 영향을 외부의 시각에서 객관적으로 평가하고, 그 과정에서 발견된 사회책임경영 이슈에 대한 이해관계자의 요구와 기대사항을 경영활동에 반영할 수 있도록 노력한다.

3. 지역사회 존중 및 참여

- 지역사회의 문화와 전통을 존중하고 보호하며, 기업활동으로 인하여 지역사회와 환경에 미치는 부정적인 영향은 최소화하고 긍정적인 영향은 극대화될 수 있도록 지원한다.
- 국제노동기구(ILO) 협약 제169호 또는 유엔 선주민권리선언(UN Declaration on the Rights of Indigenous Peoples)에 기초하여 지역사회 선주민의 권리를 존중하고, 선주민의 사회, 경제 문화적 권리가 실현되고 발전될 수 있도록 노력한다.

4. 지역사회 발전

- 지역사회의 발전에 기여함으로써 지속 가능한 성장의 기반을 조성하고 지역사회에 대한 적극적 참여가 사회·경제적 가치 창출로 이어질 수 있도록 노력한다.

실행 방안

1. 이해관계자의 식별, 참여 및 소통 절차 마련

- 기업활동에 의해 영향을 받거나, 기업활동에 영향을 미칠 수 있는 개인 또는 집단을 식별하고, 그 영향의 수준을 파악하는 절차를 마련한다.
- 이해관계자의 적극적 참여를 이끌어 낼 수 있도록 이해관계자의 의견을 효율적으로 수렴하는 절차와 방법을 마련하고, 여기에 의사소통 채널의 운영 주체와 주기 및 방식이 포함되도록 한다.

2. 지역사회 보호 및 참여 절차 마련

- 기업활동이 지역 주민의 권리에 영향을 미칠 가능성이 있는 경우 지역 주민의 권리를 확인하고 보호하기 위한 절차를 마련하고, 지역 주민에게 사업수행 여부 및 방법에 대한 충분한 정보를 제공하여 지역 주민이 이에 기반하여 자유롭게 의견을 사전에 제시할 수 있는 방안을 마련한다.
- 기업활동이 지역 주민의 재정착 및 보상 문제에 어떠한 영향을 미치는지를 적극적으로 파악하여 체계적으로 개선해 나가기 위해 노력한다.
- 기업활동의 초기단계에서부터 지역사회와 협의체계를 구축하여, 지역사회와 지속적인 협의 하에 기업활동이 이루어 질 수 있도록 노력한다.

3. 지역사회 발전 프로그램

- 지역사회의 이해관계자들과 협의하여 지역사회 발전을 위한 프로그램을 마련하고, 프로그램 진행 과정을 모니터링하며, 프로그램의 실행에 따른 지역사회 발전 성과를 이해관계자들과 주기적으로 공유한다.

4. 고충처리제도

- 기업활동으로 부정적 영향을 받는 개인과 지역사회를 위해 고충처리제도를 운영한다. 윤리상담센터(Helpline), 비윤리신고센터(Hotline) 등의 기존 수단을 활용하여 신속하고 합리적인 해결을 위해 노력하고, 신고자, 피해자 및 협조자에 대하여 상담 또는 조사 신청 및 이에 대한 협조 등을 이유로 불이익을 당하지 않도록 노력한다.

2022.8.31 제정
2024.6.19 개정

조세 정책

목적

본 정책은 포스코홀딩스가 준수해야 할 조세 정책에 대해 규정함으로써 대한민국 및 사업을 영위하고 있는 국가에서 납세 의무를 성실하게 이행하고 조세 법령을 준수하는 것을 목적으로 한다.

적용 범위

본 정책은 포스코홀딩스에게 적용된다. 포스코홀딩스는 포스코그룹의 전 계열회사에게도 본 정책 또는 본 정책과 유사한 수준의 정책을 준수할 것을 권장한다.

기본 원칙

1. 조세 법령 준수

대한민국 및 사업을 영위하고 있는 국가의 조세 법령을 준수하고, 그 과정에서 조세 법령의 문언뿐 아니라 그 취지도 함께 고려해야 한다.

2. 과세 당국과의 투명한 관계 구축

과세 당국과 투명한 관계를 구축하여 조세 신고의무를 성실히 이행하고, 납세 의무 이행 여부를 자체 점검하며, 납세 의무가 불분명한 사항에 대해서는 과세 당국과 긴밀히 협의하여 관련 리스크를 최소화할 수 있도록 한다.

3. 조세 회피 금지

조세 부담을 부당하게 경감하기 위한 목적에서 조세 피난처에 페이퍼컴퍼니를 설립하거나 조세 조약상 유리한 세율이 적용되는 지역으로 소득을 이전하는 방식 등을 사용하지 않는다. 또한 계열사 간 거래를 함에 있어 독립기업 원칙 (Arm's length principle) 및 OECD의 이전가격 가이드라인에 따라 거래 가격을 결정하며, 필요시 가격의 적정성에 대하여 외부 전문기관의 검증을 받는다.

실행 방안

1. 조세 리스크 관리 시스템의 구축

조세 리스크를 모니터링하고 평가하는 시스템을 구축하여 조세 리스크를 사전에 파악하고, 파악된 리스크는 사전에 수립된 리스크 대응전략 및 행동계획에 따라 그 리스크를 최소화한다.

2. 이사회의 역할과 책임

이사회는 본 정책을 검토하고 승인하는 주체가 되며, 조세 관련 리스크를 파악하고 대응하기 위한 조세 관련 조직 및 리스크 관리 시스템을 구축해야 한다.

3. 외부 전문기관의 활용 및 정보공개

조세 관련 주요 사항에 대해서는 독립적인 기관의 객관적 검토를 받고, 중요한 의사 결정 시 필요한 경우 외부 전문기관의 도움을 받아 조세 리스크를 최소화한다.

4. 투명한 정보 공개

대한민국 및 사업을 영위하고 있는 국가에서 납부하고 있는 세금 납부액을 투명하게 공개한다.

2022.8.31 제정

이사회 독립성·다양성 정책

목적

본 정책은 포스코홀딩스의 최고 의사결정 및 관리·감독기구인 이사회가 기업과 주주의 이익을 극대화하고 이해관계자·시민사회의 발전에 기여하는 객관적·효율적·합리적인 의사결정을 하기 위하여는 이사회의 독립성 및 다양성 확보가 중요하다는 인식 하에, 다양한 배경과 경험, 능력을 가지고 높은 수준의 독립성을 가진 이사들로 포스코홀딩스의 이사회를 구성하는 것을 목적으로 한다.

적용 범위

본 정책은 포스코홀딩스에 적용된다.

기본 원칙

1. 이사회 독립성 확보

- 이사회는 상법, 자본시장과 금융투자업에 관한 법률 등 관련 법령을 준수하며, 경영진과 지배주주 및 이해관계자로부터 독립하여 의사결정 및 경영감독 기능을 수행한다.
- 이사회가 실질적으로 독립성을 유지하고 경영진을 감독·견제할 수 있도록 「상법」 등 관련 법령에 따라 사외이사제도를 운영한다.
- 사외이사의 자격 및 독립성은 사내이사보다 엄격하게 규율된다. 사외이사는 관련 법령 및 본 정책에 따라 독립성이 인정되어야 하며, 관련 법령 및 정관에 위배되지 않는 범위에서 글로벌 선진 기준을 참고하여 관련 법령 및 본 정책보다 더욱 강화된 독립성 요건을 정할 수 있다.

2. 이사회 다양성 확보

- 이사회는 그 역할 및 책무를 다하고, 다양한 관점을 통한 효과적인 토론을 거쳐 객관적·합리적인 의사결정을 할 수 있도록 지식·경험·능력·성별이 조화를 이루어 다양성을 충족하도록 구성된다.

실행 방안

1. 전문성 및 독립성을 갖춘 후보 선정

- 이사 후보 추천 및 선정 시 이사의 역할 및 책무를 다하기 위한 능력·경험 및 역량을 갖춘 자를 선정하며, 기업가치의 훼손 및 주주 권익의 침해에 책임 있는자, 회사·주주와 이해 상충의 우려가 있는 자의 선정·선임은 보다 신중히 검토한다.

2. 사외이사 독립성 확보

- 사외이사는 특별히 독립성 및 중립성이 요구되는 직책이므로, 사외이사 선임시에는 이사의 독립성이 실질적으로 확보되기 어려운 사정이 있는지를 종합적으로 검토하고, 중립적·객관적으로 회사와 주주의 이익을 위하여 직무를 수행할 수 있는 자를 선임한다.
- 사외이사의 독립성이 확보되었다고 판단하기 위해서는 다음 사항을 충족해야 하며, 이 밖에도 사외이사가 회사와 어떠한 중대한 관계가 있는지를 종합적으로 고려해야 한다.
  - 최근 5년간 회사 임직원으로 고용되지 않은 경우
  - 최근 3년 이내에 계열회사의 상무에 종사한 임직원이 아닌 경우
  - 사외이사의 직계가족이 최근 3년간 회사 또는 자회사의 임원이 아닌 경우
  - 최근 3년 이내 본인 또는 가족이 12개월 동안 회사로부터 1억 2천만 원(미화 10만 불 상당) 이상의 보상을 받지 않은 경우
  - 최근 3년간 회사의 외부 감사기관과 고용관계에 있지 않은 경우
  - 회사 또는 회사 경영진의 고문 또는 컨설턴트가 아닌 경우
  - 회사와 주된 법률자문·경영자문 등의 자문계약을 체결하고 있는 법인 등의 임직원(최근 2년 이내에 임직원이었던 자를 포함)이 아닌 경우
  - 최근 3개 사업연도 중 회사와의 거래실적 합계액이 회사의 자산총액 또는 매출총액의 10% 이상인 법인의 임직원(최근 2년 이내에 임직원이었던 자를 포함)이 아닌 경우
  - 최근 사업연도 중 회사와 매출총액의 10% 이상의 금액에 상당하는 단일 거래계약을 체결한 법인의 임직원 (최근 2년 이내에 임직원이었던 자를 포함)이 아닌 경우
  - 기타 이사회에서 결정되는 사안과 관련하여 이해관계가 없는 경우

3. 이사회 다양성 확보

- 이사회 구성은 성별이 조화를 이루도록 한다.
- 이사 후보군 추천·검토 시 이사회 다양성 제고를 위하여 성별, 국적, 연령, 전문역량, 경험 및 배경, 인종, 종교, 민족 등 다양성 항목을 적극적으로 고려한다.
- 사외이사 선임 시, 이사회가 합리적인 의사결정을 내릴 수 있도록 특정 분야에 치우치지 않고, 산업계, 금융계, 학계, 법조계, 회계분야 또는 공공부문 등 다양한 분야에서 풍부한 경험과 전문성을 가진 사외이사들로 구성한다.

2022.8.31 제정

부패 방지 정책

목적

본 정책은 대한민국의 「형법」, 「특정범죄 가중처벌 등에 관한 법률」, 「특정경제범죄 가중처벌 등에 관한 법률」, 「부정청탁 및 금품 등 수수의 금지에 관한 법률」을 비롯하여 미국 FCPA(Foreign Corrupt Practices Act), 영국 Bribery Act 등 포스코홀딩스가 사업을 영위하고 있는 모든 국가의 법규를 준수하고, OECD 뇌물방지협약, UN 부패방지협약(UN Convention Against Corruption), UN 글로벌컴팩트(UN Global Compact) 등과 같은 국제 표준을 따르는 것을 목적으로 한다.

적용 범위

본 정책은 포스코홀딩스, 그 임직원 및 포스코홀딩스를 대리하여 업무를 수행하는 자에게 적용된다. 포스코홀딩스는 포스코그룹의 전 계열회사 및 그 임직원과 포스코그룹과 거래하는 협력사 및 그 임직원에게도 본 정책 또는 본 정책과 유사한 수준의 정책을 준수할 것을 권장한다.

정의

본 정책에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. '금품'이란 금전(현금, 상품권, 이용권 등), 물품 등 경제적 이익을 가져올 수 있는 것을 말한다.
2. '급행료'란 비자 관련 행정서류 접수 및 처리, 통관 검사 등과 같은 공무원의 일상적, 반복적 업무가 신속하게 처리되도록 공무원에게 지급하는 소액의 금전을 말한다.
3. '대리인'이란 명칭을 불문하고 회사를 위하여 사업 수주, 통관, 인허가, 세무 등의 업무를 대행하는 자를 말한다.
4. '이해관계자'란 국내외 공무원, 거래 상대방을 포함하여 회사와 이해관계를 가지는 자를 말한다.
5. '이해충돌'이란 거래 관계사 임직원과의 사적 이해관계가 임직원의 직무수행에 부적절한 영향을 미치는 경우를 말한다.
6. '접대'란 식사, 술자리, 골프, 공연, 오락 등 비즈니스로 인한 인적모임과 교류를 위해 이루어지는 다양한 활동을 말한다.
7. '편의'란 교통수단, 숙박시설, 관광, 행사지원 등의 혜택을 제공하거나 받는 것을 말한다.

기본 원칙

1. 법령 준수

- 모든 거래에서 공정한 거래질서의 유지를 위하여 모든 국내외 뇌물 및 부패방지 법률 및 국제 표준을 준수하며, 각 법률, 국제 표준 및 본 정책이 상충하는 경우 가장 엄격한 기준을 따른다.
- 현지 관행에 해당한다고 하여 법령 및 본 정책의 위반이 정당화되지 않는다.

2. 금품

- 어떠한 명목으로도 이해관계자에게 금품을 제공하거나 요구 또는 받아서는 안 되며, 공무원에게 그의 업무 수행을 촉진할 목적으로 급행료를 제공해서도 안 된다.

3. 접대

- 정당한 사업 목적을 위해 합리적으로 필요한 경우에 한하여 이해관계자와 접대를 주고받을 수 있으며, 이 경우에도 10만 원을 초과하는 접대는 주고받을 수 없다.
- 「공무원, 언론인, 교직원 등 부정청탁 및 금품 등 수수의 금지에 관한 법률(이하 '청탁금지법')」 적용대상자에 대해서는 원활한 직무수행, 사교·의례 등 정당한 목적이 인정되는 경우에 한해 1인당 3만 원 이하의 음식물을 제공할 수 있다.

4. 편의

- 통상적 수준을 초과하는 교통수단, 숙박시설 등의 편의를 주고 받아서는 안 된다. 다만, 행사 등에서 모든 참석자에게 일반적으로 제공되는 편의는 제외한다.

5. 청탁/추천

- 사내 지인 또는 외부인을 통해 회사의 업무와 관련된 청탁/추천을 하지 않으며, 청탁/추천을 받은 경우 회사의 '클린포스코 시스템'에 등록하여야 한다.
- 청탁금지법에 열거된 대상 직무와 관련하여 직접 또는 제3자를 통하여 부정청탁을 해서는 안 된다.

6. 금전거래

- 이해관계자와 금전대차, 대출보증, 부동산 임대차 등 금전거래를 해서는 안 된다.
- 불법적인 금융거래 등 자금세탁행위에 관여해서는 안 된다.

7. 대리인 또는 사업 파트너 등의 선정

- 대리인 및 사업 파트너를 선정할 때 후보자에게 본 정책을 고지하고 관련 규정을 준수하도록 해야 한다.
- 대리인 및 사업 파트너에 대한 상세한 실사를 진행하여 계약 체결 시 본 규정을 위반할 우려가 있는지 검토한다.
- 후보자가 선정되어 사업 파트너가 된 이후에는 본 정책을 준수하고 있는지 지속적으로 모니터링한다.

부패 방지 정책

8. 인수·합병(M&A)

- 인수·합병(M&A) 시 인수 대상 회사와 그 회사의 공급업체가 반부패 법규를 준수하는지를 확인하며, 실사과정에서 부패 이슈가 확인되는 경우 이를 종식시키기 위하여 노력한다.

9. 기부 및 후원

- 기부 및 후원은 법률을 준수해야 하며, 사업상 이익을 얻거나 미래에 어떤 보상이나 대가를 얻기 위한 목적이 아니고, 적법하게 설립된 자선단체를 통하여 이루어지는 경우에만 가능하다.
- 모든 기부 및 후원은 전결권자에게 보고를 하고 승인을 받으며, 이에 관련한 기록을 보관한다.
- 어떠한 임직원도 회사의 이름으로 또는 회사를 대신하여 정당, 정계 진출자 혹은 후보자에게 기부 및 후원을 제공하지 않는다.

실행 방안

1. 부패방지경영시스템 구축

- 부패방지를 위한 내부 모니터링 시스템을 마련하고, 정기적으로 반부패 리스크를 식별 및 평가하여 효율적으로 방지할 수 있는 부패방지경영시스템을 구축한다.
- 부패방지경영시스템을 바탕으로 정기적인 부패리스크를 평가하기 위한 기준을 수립한다.
- 평가된 부패 리스크를 방지하기 위한 경영시스템의 설계 및 개선이 지속적으로 이루어지고 있음을 증명할 수 있는 문서화된 정보를 보유한다.
- 부패리스크를 평가한 후 해당 리스크 수준이 중간 이상이라고 평가된 경우 관련 거래, 프로젝트, 이해관계자 등에 대하여 적절한 실사(Due Diligence)를 시행하여 해당 부패 리스크의 성격을 파악하고 대응방안을 마련한다.
- 부패방지를 위한 실사는 인권에 영향을 미치는 활동내용에 대해 점검·조사하는 인권 실사 절차와 연계 또는 통합하여 실시할 수 있다.

2. 임원 및 부서장의 책임

- 임원 및 부서장은 소속 직원이 이 정책을 위반하지 않도록 적절한 예방조치를 취해야 한다.
- 임원 및 부서장은 소속 직원이 이 정책을 충분히 이해할 수 있도록 정기적인 반부패 교육을 실시하고, 임직원이 반부패 관련 윤리적 문제에 대하여 상의할 수 있는 창구를 마련해야 한다.

3. 내부신고절차 마련

- 본인이나 타인의 행위가 이 정책에 저촉된 사실을 알게 된 경우에는 부서장 또는 기업윤리팀에 즉시 신고 또는 상담해야 한다.
- 임직원은 보고자 및 신고자에게 불이익을 가하거나 그 신분을 누설하여서는 안 된다.

4. 위반 시 조치

- 본 정책을 위반한 임직원은 관련 규정에 따라 해고를 포함한 징계를 받을 수 있다. 징계대상 행위는 다음과 같다.
  - 본 정책을 위반하거나 다른 사람에게 규범을 위반하도록 요구한 경우
  - 이미 알고 있거나 의심이 되는 위반 사항을 즉시 알리지 않는 경우
  - 위반 가능성이 있는 사안에 대한 기업윤리팀 조사에 협조하지 않는 경우
  - 윤리경영 문제와 관련하여 신고한 다른 직원에게 보복 행위를 하는 경우

5. 회계 및 기록 관리

내부회계 관리체계를 통하여 청구서, 영수증 및 기타 관련 증빙을 보관하고, 모든 지출을 정확하게 회계장부에 기입하고 기록해야 하며, 허위 장부 및 기록은 일체 금지된다.

2022.8.31 제정

정보보호 및 개인정보보호 정책

목적

본 정책은 포스코홀딩스의 정보자산을 안전하고 효과적으로 보호하고, 포스코홀딩스의 서비스를 이용하는 고객과 임직원 및 협력업체의 개인정보를 보호하기 위해 필요한 임직원의 준수사항을 규정함을 목적으로 한다.

적용 범위

본 정책은 포스코홀딩스 및 그 임직원에게 적용된다. 포스코홀딩스는 포스코그룹의 전 계열회사 및 그 임직원과 포스코그룹과 거래하는 협력사 및 그 임직원에게도 본 정책 또는 본 정책과 유사한 수준의 정책을 준수할 것을 권장한다.

기본 원칙

- 정보보호 국제표준과 국내외 정보보호 관련 법률을 준수하고, 경쟁력의 원천인 핵심기술 및 인력 등 정보자산을 보호하여 글로벌 경쟁력 확보와 유지에 최선을 다한다.
- 임직원은 스스로 정보보호의 주체임을 인식하고, 정보보호 교육 및 훈련에 지속적으로 참여하여 정보보호 수준을 개선한다.
- 임직원은 정보보호를 생활화하고, 정보보호 활동을 기업문화로 정착시킨다.
- 개인정보를 수집하는 목적은 수집 당시에 명확히 특정되어 있어야 하고 개인정보처리자는 그 특정된 목적을 달성하기 위하여 직접적으로 필요한 범위 내에서만 개인정보를 처리하여야 한다.
- 개인정보는 목적범위 내에서 사용하여야 하며 정보주체의 사생활 침해를 최소화하는 방법을 선택하여야 한다.

실행 방안

1. 정보보호관리체계

- 정보시스템의 안정적 운영을 보장하며, 보안사고로부터의 산업상 손실을 최소화하기 위한 정보보호 관리체계를 구축 및 운영한다.
- 보안위험을 관리하기 위한 통제절차를 구축 및 운영하고 정보보호 활동에 대한 모니터링 및 검토를 실시한다.
- 주요 정보자산에 대한 위험을 식별하고 평가하기 위한 방법 및 기준을 수립하여 정기적으로 위험평가를 실시한다.
- 모든 임직원에게 정기적인 교육을 제공하고 상시 관리·점검 체계를 수립해 정보보안의 효과성을 확보한다.

2. 개인정보 보호조치

- 개인정보의 수집, 보유, 이용, 제공, 파기 등 처리 단계별 보호조치를 마련하여 모든 단계에 걸쳐 정보주체의 프라이버시 및 자유와 권리가 보호될 수 있도록 한다.
- 개인정보는 정보주체의 권리가 침해 받을 가능성과 위험의 정도에 상응하는 적절한 기술적, 관리적 및 물리적 보호 조치를 통하여 안전하게 관리되어야 한다.
- '개인정보 처리 방침' 등 개인정보의 처리에 관한 사항을 일반적으로 공개하여야 하며, 열람청구권 등 정보주체의 권리가 보장될 수 있도록 합리적인 절차를 마련하여야 한다.
- '개인정보 주관부서'는 임직원을 포함한 개인정보취급관리자의 인식을 제고하고 개인정보의 오·남용 및 유출을 예방하기 위해 개인정보보호 교육을 실시하여야 한다.

3. 정보보호 및 개인정보보호 담당 임원의 역할

- 정보보호 및 개인정보보호 담당 임원은 정보보호정책 및 개인정보 보호정책을 총괄하고 관리체계를 수립 및 관리한다.
- 담당 부서는 정보보호 및 개인정보보호 정책의 이행을 모니터링하고 취약점을 개선한다.

4. 보고 및 징계

- 임직원은 보안사고가 발생하였을 경우 이를 담당 임원 또는 부서에 즉시 보고하여야 한다.
- 정보보호 및 개인정보보호 위반행위 기준 및 운영기준을 마련하고 이에 근거해 징계할 수 있다.

2022.8.31 제정

ESG POLICYBOOK

윤리규범

목차

I. 윤리 헌장 203
II. 윤리 원칙 203
1. 모든 구성원의 역할과 책임 203
2. 임원과 직책자의 특별한 책임 204
III. 행동 강령(Code of Conduct) 204
1. 기본 윤리와 관련 법령 준수 204
2. 신뢰의 인간존중 문화 조성 204
3. 고객가치 실현 205
4. 투자자에 대한 신의성실 205
5. 거래회사와 상생 205
6. 사회와 환경에 대한 책임 205
부칙 205
실천 지침 206
제 1장 총칙 206
제 2장 윤리규범 실천 가이드 206
제 3장 비윤리 신고 및 포상·제재 208
부칙 208

윤리규범

I. 윤리 헌장

우리 포스코그룹은 사회를 구성하는 일원으로서 많은 이해관계자들과 함께 공존하고 성장하기 위해서는 윤리경영이 우리가 추구해야 할 최선의 가치임을 깊이 인식하고 실천하여 신뢰와 존경을 받는 초일류 기업으로 거듭나야 한다.

우리 포스코人[1]은 '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 정착시켜야 한다.

임직원 차원에서는 일과 삶의 균형을 통해 구성원 개개인의 성장과 회사의 발전을 추구하며 상호 존중하는 기업문화의 정착을 통해 행복한 일터를 조성해야 한다. 모든 구성원을 인간으로서 존중하고, 인류사회가 보편적으로 추구하는 인권이 존중 받을 수 있도록 책임을 다한다.

고객 차원에서는 고객의 신뢰와 성공이 우리의 미래임을 인식하여 고객 의견을 항상 존중하고 고객의 발전에 도움이 되는 가치를 창출해야 한다.

주주 차원에서는 투명한 의사결정과 효율적인 경영활동으로 정당한 이익을 실현함으로써 주주 가치를 증대시켜야 한다.

사업 파트너 차원에서는 상호 신뢰를 기반으로 공정한 거래질서를 확립하고 사업 파트너와의 동반성장을 통해 공존하는 기업 생태계를 공고히 해야 한다.

지역사회 차원에서는 사회에 소속된 주체로서의 책임과 의무를 다함으로써 사회발전에 기여해야 하며, 환경문제의 중요성을 깊이 인식하고 모든 사업 활동에서 환경보호를 위해 최선을 다해야 한다.

우리 포스코人은 우리의 행동이 스스로의 자부심, 그리고 회사의 가치와 명성에 직결된다는 것을 항상 자각하며 우리의 문화와 비즈니스 운영의 핵심에 윤리의식과 청렴성을 확고히 두고, 구체적인 행동강령을 철저히 준수할 것을 약속한다.

2024. 7.

1) 포스코홀딩스 및 사업회사에 근무하는 모든 임직원

II. 윤리 원칙

1. 모든 구성원의 역할과 책임

- 우리는 포스코홀딩스가 사업을 영위하는 전 세계 어느 곳에서나 관련 법규 및 회사의 규정과 지침을 준수합니다.
- 우리는 임직원으로서의 품위를 지키며 기업평판 유지를 위해 노력합니다.
- 우리는 윤리적인 행동에 책임을 지고 실천함으로써 윤리적 문화를 정착하는 데 최선을 다합니다.
- 우리는 나 또는 다른 사람이 처한 상황이나 행동이 윤리규범에 저촉되거나 저촉될 가능성이 있다는 사실을 알게 된 경우 상급자 또는 윤리경영 담당부서[2]에 즉시 신고 또는 상담합니다.
- 우리는 윤리규범 위반 가능성이 있는 사안에 대한 윤리경영 담당부서의 조사에 적극 협조합니다.
- 우리는 윤리규범 위반에 대한 신고자 및 조사참여자를 상대로, 절대로 보복 행위를 하지 않습니다.
- 우리는 윤리규범을 위반하거나 타인에게 윤리규범을 위반하도록 요구한 경우, 윤리규범 위반 사항의 신고 및 조사에 협조하지 않는 경우, 신고자 및 조사참여자에게 보복행위를 하는 경우, 그에 상응하는 징계를 받을 수 있음을 인지합니다. 특히, 금품수수, 횡령, 정보조작, 성윤리 위반의 4대 비윤리[3]에 대해서는 무관용 원칙이 적용됨을 알고 있습니다.

2) 업무분장 지침에 따름
3) 금품수수: 이해관계자로부터 사회적으로 통용되는 범위 이상의 금전 및 물품을 받는 행위,
횡령: 회사 공금이나 자산을 불법적으로 착복하는 행위,
정보조작: 업무정보를 사실과 다르게 위조·은폐·유포하는 행위,
성윤리 위반: 성희롱이나 성추행을 통해 상대방에게 성적 수치심을 불러 일으키는 행위

2. 임원과 직책자의 특별한 책임

임원과 직책자는 솔선수범하여 윤리를 준수하고, 소속 직원들의 비윤리 행위를 예방할 책임이 있습니다. 이를 위해 다음과 같은 사항을 인지하고 실천해야 합니다.

- 경영/관리 의사결정 상 회사의 이익과 윤리가 상충될 경우 윤리 우선의 의사결정을 할 의무가 있습니다.
- 직무 수행 시 윤리적인 행동이란 무엇인지 실제로 보여주며, 대내외적으로 롤모델로서의 본분을 다합니다.
- 소속 직원이 윤리규범 및 실천지침의 내용과 준수의 중요성을 이해하도록 교육하고 상담해야 합니다.
- 담당 조직 내 비윤리가 없는지 상시 점검하며, 발생 가능성이 높은 비윤리에 대해서는 원인 발굴 및 프로세스 개선 등의 선제적인 예방 대책을 실시해야 합니다.
- 소속 직원들이 불이익에 대한 걱정 없이 편안하게 말할 수 있는, 윤리적으로 올바른 행동을 육성하고 지원하는 조직 분위기를 조성합니다.
- 소속 직원이 윤리규범을 위반한 사실을 인지한 즉시 윤리경영 담당부서로 신고 또는 상담해야 합니다.
- 비윤리행위를 한 경우 무한책임을 지고, 부하직원의 비윤리행위 시에도 관리책임을 집니다.

III. 행동 강령(Code of Conduct)

1. 기본 윤리와 관련 법령 준수

사적이익을 추구하지 않습니다.

- 자신의 이익을 위하거나 다른 사람의 부당한 이익을 위하여 회사 이익에 반하는 업무상 압력, 지시, 부탁을 하지 않습니다.
- 회사의 모든 예산 재원 및 자산은 업무 목적으로만 사용하며, 사적인 이득을 도모하는 일체의 용도로 사용하지 않습니다.
- 개인의 참정권과 정치적 의사는 존중하되, 회사 내에서는 정치적 중립을 유지하고 회사의 자금, 인력, 시설 등을 정치적 목적으로 사용하지 않습니다.

회사의 정보와 자산을 보호합니다.

- 회사의 비공개 정보나 지적 재산의 중요성을 인식하고 철저히 보호합니다.
- 정보를 왜곡하거나 허위사실을 유포하지 않습니다.

공정하게 경쟁하고 거래합니다.

- 국제기준 및 국가별 공정거래 법규를 준수하여 공정하고 투명한 거래절차를 구축하며, 공정한 거래 질서의 유지를 위하여 UN부패방지 협약, FCPA, 외국 공무원에 대한 뇌물방지법, 부정청탁 및 금품 등 수수의 금지에 관한 법률 등 국내외 반부패 법규 및 스탠더드를 준수합니다.
- 사업 파트너 및 거래회사에게 불합리한 업무 조건이나 불이익이 되는 행위를 강권하지 않습니다.

2. 신뢰의 인간존중 문화 조성

건강한 조직문화를 만듭니다.

- 일과 삶의 균형을 통해 개인의 성장과 회사의 발전을 함께 추구합니다.
- 임직원은 신뢰를 바탕으로 열린 의사소통을 통해 상호 협력하는 조직 분위기를 조성합니다.

공정한 기회를 부여합니다.

- 직무 자격 요건과 능력을 갖추고 있는 경우에는 고용에 있어 평등하게 기회를 제공합니다.
- 역량 개발과 자기개발 교육 기회를 공정하게 부여하며 개인의 역량과 성과에 기반한 공정한 평가에 근거하여 적절한 보상이 이루어지도록 합니다.
- 지연이나 학연 등 출신 배경에 관계없이 의미있는 성과를 창출한 직원을 우대하는 건강한 조직 분위기를 조성합니다.

인권을 보호하고 존중합니다.

- 세계인권선언, UN 기업과 인권에 관한 이행원칙, UN글로벌콤팩트, OECD 다국적기업 가이드라인 등 국제적으로 통용되는 인권 관련 기준을 지지하며 경영활동 과정에서 인권을 침해하지 않도록 노력합니다.
- 구성원 개개인을 인격체로 존중하고, 언어적 신체적 고통, 따돌림, 협박과 같이 구성원의 인격을 모독하거나 인간의 존엄을 훼손하는 모든 행위를 하지 않습니다.
- 정신적/육체적 강요에 의해 비자발적으로 수행되는 업무가 발생하지 않도록 하고 적정한 근로시간을 유지하는 등 고용조건을 보장합니다.
- 인종, 국적, 성, 연령, 학벌, 종교, 지역, 장애, 결혼여부, 성 정체성 등을 이유로 어떠한 차별을 하지 않습니다.

윤리규범

3. 고객가치 실현

고객만족을 실현합니다.

- 고객의 소리를 경청하고 존중하는 자세로 고객 중심의 업무를 수행합니다.
- 고객의 정당한 요구와 합리적인 제안을 적극 수용하여 개선활동에 우선적으로 반영합니다.

고객가치를 창출합니다.

- 지속적인 기술개발을 통해 최상의 제품을 제공함으로써 고객의 니즈에 부응할 수 있어야 합니다.
- 고객의 문화와 관습을 존중하는 서비스 마인드를 함양합니다.

고객신뢰를 확보합니다.

- 경영활동에서 고객의 안전과 건강을 충분히 고려하여 이에 위협이 되는 제품과 서비스를 제공하지 않습니다.
- 고객의 정보를 보호하며, 고객에게 정확한 정보를 적기에 제공합니다.

4. 투자자에 대한 신의성실

주주에 대한 책임을 다합니다.

- 투명한 의사결정과 효율적인 경영활동을 통해 이익을 창출하여 기업가치와 주주의 가치를 동시에 증대하도록 최선을 다합니다.
- 주주의 정당한 제안을 존중하고, 주주와 상호신뢰 관계를 구축하기 위해 노력합니다.

투자자와 투명하게 소통합니다.

- 투자자들의 투자의사결정을 위해 주요 경영정보를 적시에 공정하고 충실하게 제공합니다.
- 재무정보는 정확한 거래사실을 기반으로 적절한 프로세스와 통제를 통해 산출하며, 모든 회계자료는'일반적으로 인정된 회계기준'에 따라 작성합니다.

5. 거래회사와의 상생

거래회사와 상호신뢰를 구축합니다.

- 거래회사와의 거래가 상호존중과 동등한 관계를 통해 공정하게 이루어지도록 합니다.
- 책임감 있는 회사를 거래회사로 선정하며, 사업장 안전, 임직원 인권, 공정거래와 관련된 법규와 규정을 지속적으로 준수하도록 지원합니다.

거래회사와 공영(共榮)을 추구합니다.

- 거래회사와 성과를 공유하여 상호 이익을 추구합니다.
- 거래회사와 원활한 의사소통과 상호 협력을 통해 거래회사가 우수한 품질의 제품과 수준 높은 서비스를 제공할 수 있도록 지원합니다.
- 거래회사에게 공평한 기회를 제공하고 합리적인 거래조건을 보장하여 동반자 관계로의 발전을 추구합니다.

6. 사회와 환경에 대한 책임

국가와 사회 발전에 기여합니다.

- 안정적인 일자리 창출과 유지를 위해 노력하며, 조세납부의 의무를 성실히 이행합니다.
- 자원봉사, 재난구호 등 사회봉사활동에 적극 참여하고 문화, 예술, 스포츠, 학문 등 분야에서 공익활동을 적극적으로 전개함으로써 건전한 사회발전에 기여합니다.
- 지역주민의 삶의 질을 향상시키고 행복한 삶을 누릴 수 있도록 지원함으로써 회사에 대한 지역사회의 신뢰를 높이도록 노력합니다.

환경 보호와 생태계 보전에 힘씁니다.

- 환경문제의 중요성을 깊이 인식하여 국내외 환경관련 법규를 준수하고 제품의 개발과 생산, 사용 등 전 과정에서 환경영향 개선을 위해 노력합니다.
- 친환경생산 공정 도입과 환경오염 방지 최적기술 등의 적용을 통해 오염물질 배출 최소화에 최선을 다합니다.
- 천연자원, 부산물 등을 효율적으로 활용하여 자연 생태계의 복원과 생물 다양성 보전을 위해 노력합니다.

부 칙

① 구체적 실천을 위한 기준 및 필요한 세부사항은 윤리규범 실천지침에서 별도로 정할 수 있다.
② 본 윤리규범은 2024. 7. 8부로 개정, 시행한다.
③ 윤리규범에 구체적으로 정하지 않았거나 해석에 있어 이견이 있는 경우에는 윤리경영 담당부서의 해석과 결정에 따른다.
④ 윤리경영 담당부서는 필요한 경우 윤리규범을 개정하되, 윤리경영 담당부서장이 중요하다고 판단한 사항은 대표이사 승인을 득하여 개정한다.
⑤ 윤리경영 실천의 근간이 되는 윤리규범은 회사 내 다른 규정보다 우선한다.

윤리규범 실천지침

제 1장 총 칙

제 1조 (목 적)

본 실천지침은 포스코홀딩스의 임직원이 윤리규범을 올바르게 이해하고 실천할 수 있도록 업무수행 과정에서 발생할 수 있는 윤리적 갈등상황에 대해 의사결정과 행동의 판단기준을 제공함을 목적으로 한다.

제 2조 (적용대상)

본 지침은 회사와 모든 임직원에 대해 적용된다.

제 3조 (적용원칙)

임직원은 직무수행과 관련하여 윤리적 갈등상황에 놓이게 될 경우 윤리규범과 본 실천지침을 기준으로 판단하고 행동하여야 한다.
단, 실천지침에 판단기준이 명확하게 규정되어 있지 않은 경우 다음의 의사결정 원칙에 따라 판단하고 행동하여야 하며, 자신의 판단에 확신이 없는 경우에는 조직의 리더 또는 윤리경영 담당부서[1)]에 질의·상담하여 그 해석에 따라 행동하여야 한다.

<의사결정원칙>

- 합법성 : 자신의 행동이 법규 또는 사규 위반으로 해석될 가능성이 있는가?
- 투명성 : 자신의 의사결정 과정과 내용을 공개할 수 있는가?
- 합리성 : 지금 자신의 선택이 회사와 개인을 위한 최선인가?

1) 업무분장 지침에 따름

제 2장 윤리규범 실천 가이드

1. 금품의 제공 및 수령 제한

- 금품은 금전(현금, 상품권, 이용권 등), 물품 등 경제적 이익을 가져올 수 있는 것을 뜻한다.
- 어떠한 명목으로도 이해관계자[2)]에게 금품을 제공하거나 요구 또는 받아서는 안된다. 다만, 다음에 해당하는 경우는 예외로 한다.
  - 5만원을 초과하지 않는 판촉 또는 홍보 용도의 선물.
    단, 농수산물·가공품(화훼 포함)에 한해 15만원까지 허용
  - 5만원을 초과하지 않는 이해관계자의 회사 로고가 표시된 기념품 및 이해관계자가 주관하는 행사에서 참석자에게 일반적으로 제공되는 기념품
- 해외출장시 해외법인으로부터 선물을 요구 또는 받아서는 안된다.
- 인지하지 못한 상태에서 불가피하게 금품을 받은 경우에는 반환하여야 하며 반환이 곤란한 경우에는 윤리경영 담당부서에 신고하여야 한다.
- 임직원이 포스코홀딩스의 업무상 지식, 직책 등을 이용하여 사외 출강으로 수익(강사료 등)을 얻는 경우에는 수익의 50%를 기탁하여야 한다.

2. 접대관련 원칙 및 제한

- 접대는 식사, 술자리, 골프, 공연, 오락 등 비즈니스로 인한 인적모임과 교류를 위해 이루어지는 다양한 활동을 뜻한다.
- 이해관계자와 인당 10만원을 초과하는 접대는 주고 받을 수 없다. 업무와 관련하여 인당 10만원을 초과하는 접대를 주고 받아야 하는 경우에는 사전에 부서장의 승인을 받아야 한다.
  불가피하게 10만원을 초과하는 접대를 주고받은 경우에는 윤리경영 담당부서에 신고하여야 한다.
  단, 공무원, 언론인, 교직원 등 청탁금지법 적용대상자에 대해서는 원활한 직무수행, 사교·의례 등 정당한 목적이 인정되는 경우에 한해 인당 3만원 이하의 음식물을 제공할 수 있다.
- 금액에 관계없이 이성도우미가 있는 유흥주점에서의 접대는 금지한다.

3. 편의관련 원칙 및 제한

- 편의는 이해관계자로부터 교통수단, 숙박시설, 관광, 행사지원 등의 수혜를 제공받거나 제공하는 것을 뜻한다.
- 통상적 수준[3)]을 초과하는 교통수단, 숙박시설 등의 편의를 주고 받아서는 안된다. 다만, 행사 등에서 모든 참석자에게 일반적으로 제공되는 편의는 제외한다.
- 불가피하게 허용된 범위를 초과하는 편의를 주고 받은 경우에는 윤리경영 담당부서에 신고하여야 한다.

2) 이해관계자 : 본인의 업무와 관련하여 권리 또는 이익에 직간접적으로 영향을 받거나 줄 수 있는 임직원 및 고객사, 거래회사, 사업회사, 협력사, 국내외 공공기관, 국제단체(그 소속 임직원 포함)

3) '통상적 수준' 이라 함은 다음 각 호의 요건을 충족하는 수준을 말한다.
① 보편 타당한 건전한 상식과 사회통념 상 수용될 수 있는 수준이며, 공개되었을 때 정당성을 입증할 수 있고, 공정한 업무를 처리하는 데 일체 영향을 미치지 않고 서로에게 부담이 되지 않는 것이어야 한다.
② 금액 뿐만 아니라 장소, 목적, 방법, 횟수, 반복주기, 시기, 상대, 사례의 내용, 사회윤리 및 사회적 관습(관례) 등의 측면에서 적절하여야 한다.
③ 금액에 관계없이 일체의 대가성이 없어야 한다.
④ 청탁금지법 및 국내외 관계 법령을 준수하며, 법령 해석 상 충돌이 있을 경우 상위 법령을 따른다.
⑤ 통상적 수준은 구체적인 상황, 업무의 성격, 직책 등에 따라 달라질 수 있다.

윤리규범 실천지침

4. 경조금관련 원칙 및 제한

- 본인 또는 동료에게 발생한 경조사를 이해관계자에게 알려서는 안되며, 제3자를 통해 알리는 것도 본인의 통지행위로 간주한다.
- 직원간 경조사 안내는 사내 경조사 게시란 이용을 권장한다. 경조사 안내시 친족의 범위는 직계가족인 직원 본인 및 배우자의 부모, 자녀, 승중의 경우 조부모로 제한하고 임직원간 경조금은 통상적인 수준의 범위 내에서 한다.
- 외부 이해관계자에게 경조금을 제공하는 경우에는 화환·조화를 포함해 10만원을 한도로 한다. 단, 청탁금지법 적용대상자에 대해서는 화환·조화를 제외한 경조금이 5만원을 초과할 수 없다.
- 외부 이해관계자로부터는 어떠한 경우에도 경조금을 받지 않는다. 불가피하게 경조금을 받은 경우에도 반환하거나 윤리경영 담당부서에 기탁하여야 한다.
- 임직원은 윤리경영 담당부서가 요구하는 경우 이해관계자로부터 받은 경조금의 반환실적 등 관련자료를 제출하여야 한다.
- 이해관계자로부터 경조화환을 받아서는 안되며, 불가피하게 받은 경우라도 전시하지 않는다.

5. 청탁/추천관련 제한

- 사내 지인 또는 외부인을 통해 다음 사항에 대한 청탁/추천을 하지 않으며, 청탁/추천을 받은 경우 회사의 '클린포스코 시스템'에 등록하여야 한다.
  - 설비/자재 구매 등 각종 계약에 대한 특혜 요청
  - 채용, 승진, 상벌, 보직이동 등 각종 인사에 있어서 우대 및 특혜 요청
  - 통상적인 절차를 벗어난 과도한 편의, 특혜 제공 등 우대 요청
  - 점검 및 검수 등 관리, 감독 업무를 소홀히 하도록 요청
- 청탁금지법에 열거된 대상 직무와 관련하여 직접 또는 제3자를 통하여 부정청탁을 하지 않는다.

6. 금전거래관련 제한

- 이해관계자와 금전대차, 대출보증, 명의대여 등 금전거래를 하지 않는다.
- 사적인 친분관계로 이해관계자와 불가피하게 금전거래를 한 경우에는 윤리경영 담당부서에 신고하여야 한다.

7. 행사찬조관련 제한

- 부서단위 행사 또는 동호인 활동 등 회사가 지원하는 행사시 이해관계자로부터 찬조금품을 받지 않는다.
- 행사에 필요한 차량, 장소, 용역 등 편의를 제공받은 것도 찬조금품을 받은 것으로 간주한다.
- 불가피하게 행사찬조를 받은 경우에는 윤리경영 담당부서에 신고하여야 한다.

8. 회사 자산의 사용과 보호관련 원칙

- 회의비, 업무추진비 등 회사의 예산재원은 예산의 목적과 법이 정하는 기준에 맞게 사용하며 사적인 목적으로 사용해서는 안된다.
- 경비집행시 법인카드 사용을 원칙으로 한다.
- 예산 뿐 아니라 회사 비품, 시설 등 모든 유·무형의 자산을 업무목적으로만 사용하고 자산에 대한 분류 및 보호조치를 정기적으로 검토해 지속적으로 보호하기 위해 노력해야 한다.
- 임직원에 대한 정보(전화번호, 이메일 주소 등)도 회사 자산에 해당하므로 사적으로 사용하지 않는다.

9. 정보보호관련 원칙

- 회사의 비공개 정보나 중요한 정보를 철저히 보호하고 관리해야 한다.
- 중요한 정보는 인지하는 즉시 업무에 필요한 사람에게 전달한다.
- 업무정보를 사실과 다르게 위조, 은폐, 왜곡하거나 잘못된 정보를 보고 또는 유포하는 행위는 정보조작에 해당한다.
- 임직원은 업무상 알게 된 회사의 내부정보를 보안 등급에 맞게 관리하며 사적으로 활용하지 않는다.

10. 공정거래 법규 및 거래회사와의 상호신뢰 구축

- 국제기준 및 국가별 공정거래 관련 법규를 준수함으로써 경쟁사와 생산, 가격, 입찰, 시장분할 등에 관한 담합 등 불공정거래 행위를 하지 않으며 국내외 시장에서 공정하게 경쟁한다.
- 고객 또는 거래회사를 상대로 우월적 지위를 이용하여 어떠한 대가나 부당한 요구를 하는 갑질행위를 근절하여 사회적 책임을 이행한다.
- 지적재산권을 포함하여 타인의 권리와 재산을 존중하고 이를 침해해서 거래하거나 이득을 취하지 않는다.
- 거래회사로부터 입수한 정보를 관련 법규와 계약서상의 조건에 따라 엄격히 보호한다.
- 거래회사가 공정거래, ESG 등 관련된 법규와 규정을 준수하도록 지원한다.

윤리규범 실천지침

11. 이해충돌 방지관련 원칙

- 이해충돌이란 거래 관계사 임직원과의 사적 이해관계가 임직원의 직무수행에 부적절한 영향을 미치는 경우를 뜻한다.
- 사적 이해관계를 이유로 특정 개인, 법인 등을 우대하여 부당한 수의계약 체결, 고가 구매, 물량 몰아주기, 거래정보 사전유출 등의 불공정 거래를 하지 않는다.
- 퇴직임직원을 포함한 사적 이해관계가 있는 거래 관계사 임직원의 부적절한 요청사항은 철저히 배제하여 이해충돌을 방지한다.
- 사적 이해관계가 있는 거래 관계사 임직원과 비공식적인 접촉을 하지 않으며, 의도하지 않은 접촉 시에는 부서장 또는 윤리경영 담당부서에 알린다.
- 회사의 승인을 받지 않은 퇴직임직원 모임에는 참석하지 않는다.
- 거래 관계사 임직원과 사적 이해관계가 있는 경우 부서장 또는 윤리경영 담당부서와 상담 후 결과에 따라 업무 조정 등의 조치에 따른다.
- 부서장은 본인 및 소속 직원의 업무상 이해충돌을 인지한 경우, 이해충돌을 회피할 수 있도록 업무 조정 등의 조치를 취하되, 업무 목적상 이해충돌 회피가 불가능할 경우, 윤리경영 담당부서와 상담한다.
- 퇴직 후에도 포스코홀딩스 및 사업회사와의 이해 충돌을 방지한다.

12. 인간존중 조직문화 조성

- 개인의 인권을 침해하는 성희롱 행위를 포함하여, 욕설, 폭언, 폭행 등 다른 사람에게 불쾌감을 주는 언어, 육체, 시각적 행동을 하지 않는다.
- 인간존중 위반 건 발생시 관련 규정에 따라 징계할 수 있다.
- 임직원 개개인의 사생활을 존중하며 타인에 대한 비방이나 음해 등을 하지 않으며, 개인 정보를 유출하지 않는다.
- 미성년자의 노동조건과 노동의 최저 연령기준 등 국가별 노동법과 국제기준을 준수한다.
- 안전수칙을 철저히 준수하고 발견된 위험요소에 대해서는 적절한 조치를 취한다.

제 3장 비윤리 신고 및 포상·제재

1. 신고의무 및 비밀보장

- 임직원은 본인이나 타인의 행위가 윤리규범 및 본 지침에 저촉된 사실을 인지한 경우, 가장 신속하고 편리한 방법으로 부서장이나 윤리경영 담당부서에 신고 또는 상담하여 비윤리로부터 회사와 구성원을 적극적으로 보호하여야 한다. 단, 인간존중 위반 사건은 내부 보고 없이 즉시 윤리경영 담당부서에 알린다.
- 임원 및 부서장은 소속직원이 윤리규범을 위반한 사실을 보고받는 즉시 윤리경영 담당부서에 신고·상담 해야하며 사안을 축소, 은폐해서는 안된다.
- 윤리경영 담당부서는 신고받은 사안에 대해 필요시 사실확인을 할 수 있으며, 관련 임직원은 이에 적극 협조하여야 한다.
- 임직원은 보고자 및 신고자에게 불이익을 가하거나 그 신분을 누설하여서는 안된다.
- 보고자 및 신고자가 인사상 불이익을 받을 우려가 있는 경우에는 본인의 희망에 따라 보직변경 등 인사조치를 취한다.
- 임직원은 직무상 또는 우연히 신고사실을 알았더라도 그 비밀을 지켜야 하며, 누설한 경우 징계를 받을 수 있다.

2. 포상 및 제재(징계)

- 회사는 비윤리 신고감사로 발생한 환수금의 일부를 관련 규정에 따라 신고인에게 보상금으로 지급할 수 있다.
- 보상 기준은 비윤리행위 신고보상 및 면책지침 등 관련규정에 따른다.
- 회사는 윤리규범 및 실천지침을 위반한 임직원에 대해 관련규정에 따라 엄중 문책한다.
- 회사는 윤리규범을 위반하여 퇴직한 임직원에 대하여 회사출입 및 거래를 제한할 수 있다.

3. 위반 행위의 보고 및 제보자 보호

- 윤리규범과 본 지침의 위반사항을 알게 된 임직원은 이를 조직의 부서장이나 윤리경영 담당부서에 보고 또는 제보하여 조속히 해결할 수 있도록 함으로써, 해당 행위로부터 회사와 구성원을 적극적으로 보호하여야 한다.
- 구성원은 정당한 제보 행위에 대해 어떠한 불이익도 받지 않는다.

부 칙

1. 적용범위 및 시행일
   본 지침은 2024년 7월 8일부터 시행한다.
2. 해석 기준
   본 지침에 규정하고 있지 않거나 해석에 분쟁이 있는 경우
   윤리경영 담당부서의 해석과 규정에 따른다.
3. 윤리위원회 운영
   회사는 윤리관련 중요 안건의 보고, 심의, 의결을 위해
   윤리위원회를 설치, 운영할 수 있으며, 운영기준은 따로 정한다.
4. 개정
   윤리경영 담당부서는 필요한 경우 본 지침을 개정할 수 있다.

GRI Standards Index

주제	번호	지표	포스코홀딩스 대응 현황
GRI 2: 일반정보공개			
조직 및 보고 관행	2-1	조직 상세	p.6-17
	2-2	조직의 지속가능성 보고에 포함된 기업	p.2
	2-3	보고 기간, 보고 빈도, 문의처	p.2
	2-4	정보의 재기술	해당사항 없음
	2-5	외부 검증	p.214
활동 및 근로자	2-6	활동, 밸류체인, 기타 비즈니스 관계	p.6-17
	2-7	임직원	p.179-181
	2-8	임직원이 아닌 근로자	p.179-181
지배구조	2-9	이사회 구조 및 구성	p.125-129
	2-10	이사회 추천 및 선정	p.128-129
	2-11	이사회 의장	p.126
	2-12	영향 관리를 감독하는 이사회의 역할	p.131-134
	2-13	영향 관리에 대한 책임 위임	p.131
	2-14	지속가능성 보고에 대한 이사회의 역할	p.131, p.134
	2-15	이해 상충	p.128
	2-16	주요 사항에 대한 커뮤니케이션	p.131
	2-17	이사회의 집단 지식, 역량	p.129
	2-18	이사회 성과 평가	p.130
	2-19	보수 정책	p.130
	2-20	보수 결정 절차	p.130
	2-21	연간 총 보수비율	p.173
전략, 정책 및 관행	2-22	지속가능 발전 전략에 관한 성명	p.5-6, p.26
	2-23	정책 약속	p.183~208
	2-24	정책 약속 내포	이사회 운영규정
	2-25	부정적 영향 해결을 위한 절차	p.18-19, p.47-49, p.70-72, p.88-89, p.101-102
	2-26	자문 및 우려 제기 메커니즘	p.102, p.105, p.120
	2-27	법률 및 규정 준수	p.165, p.172
	2-28	협회 멤버십 현황	p.142

주제	번호	지표	포스코홀딩스 대응 현황
GRI 2: 일반정보공개			
이해관계자 참여	2-29	이해관계자 참여 방식	p.27, p.30-33
	2-30	단체 교섭 협약	p.103
GRI 3: 중요 주제			
중요 주제 공시	3-1	중대 토픽 선택 프로세스	p.27
	3-2	중대 토픽 목록	p.28
	3-3	중대 토픽 경영방침	p.37-50, p.130, p.85-89, p.59-64, p.39-43, p106-111, p.74-81, p.66-72, p.123-124, p.103-105
GRI 201: 경제적 성과			
	201-1	직접적인 경제적 가치의 창출과 배분	p.158, p.174
	201-2	기후변화의 재무적 영향과 사업활동에 대한 위험과 기회	p.52~57
GRI 203: 간접 경제효과			
	203-1	인프라 투자 및 서비스 제공	p.112~114
	203-2	중요한 간접적 경제 파급효과 및 영향	p.112~114, p.144~155
GRI 205: 반부패			
	205-1	부패와 관련된 위험을 평가한 사업장	p.121~123
	205-2	반부패 정책과 관련된 커뮤니케이션 및 훈련 절차	p.119, p.123
	205-3	확인된 부패사건과 이에 대한 조치	p.172
GRI 206: 반경쟁 행위			
	206-1	반경쟁 행위, 반독점 및 독점 행위에 대한 법적 조치	p.172
GRI 207: 세금			
	207-1	세금에 대한 접근방식	p.140
	207-2	세금 거버넌스, 통제 및 리스크 관리	p.140
	207-3	세금 관련 이해관계자 참여 및 우려사항 관리	p.140
	207-4	국가별 보고	p.140

GRI Standards Index

주제	번호	지표	포스코홀딩스 대응 현황
GRI 302: 에너지			
	302-1	조직 내 에너지 소비	p.161, p.175
	302-2	조직 외부 에너지 소비	p.161, p.175
	302-3	에너지 집약도	p.161, p.175
	302-4	에너지 소비 절감	p.60-62, p.64-65
	302-5	제품 및 서비스의 에너지 요구량 감축	p.37-46
GRI 303: 용수 및 폐수			
	303-1	공유 자원으로서 용수의 상호작용	p.74-75
	303-2	용수 배출 관련 영향 관리	p.74-75
	303-3	취수	p.162-163, p.176
	303-4	폐수 배출	p.162-163, p.176
	303-5	용수 소비	p.162-163, p.176
GRI 304: 생물다양성			
	304-1	보호구역 및 생물다양성 가치가 높은 구역 또는 주변지역에 소유, 임대, 관리하고 있는 사업장	p.66-72, p.151, p.153-155
	304-2	활동, 제품, 서비스가 생물다양성에 미치는 중대한 영향	p.66-72
	304-3	보호 또는 복원된 서식지	p.66-72
	304-4	사업 영향 지역 내에 서식하고 있는 국제자연보존연맹(IUCN)지정 멸종위기 종(Red list)과 국가지정 멸종위기종	p.71-72

주제	번호	지표	포스코홀딩스 대응 현황
GRI 305: 배출			
	305-1	직접 온실가스 배출량(Scope 1)	p.159-160, p.175
	305-2	간접 온실가스 배출량(Scope 2)	p.159-160, p.175
	305-3	기타 간접 온실가스 배출량(Scope 3)	p.159-160, p.175
	305-4	온실가스 배출 집약도	p.159-160, p.175
	305-5	온실가스 배출 감축	p.37-46
	305-6	오존층 파괴 물질의 배출	오존층 파괴물질은 포스코그룹 주요 생산과정에서 주로 배출되거나 사용하는 물질이 아니므로 산정/집계하지 않음
	305-7	질소산화물, 황산화물 그리고 다른 주요 대기 배출물	p.165, p.178
GRI 306: 폐기물			
	306-1	폐기물 발생 및 폐기물 관련 중대한 영향	p.76, p.78
	306-2	폐기물로 인한 중대한 영향의 관리	p.76, p.78
	306-3	폐기물 발생	p.164, p.177
	306-4	폐기 처리되지 않은 폐기물	p.164, p.177
	306-5	폐기 처리된 폐기물	p.164, p.177
GRI 308: 공급업체 환경평가			
	308-1	환경 부문에 대해 평가를 실시한 신규 공급업체	p.92-93, p.95-96
	308-2	공급망 내 부정적 환경영향 및 이에 대한 조치	p.92-93, p.95-96

GRI Standards Index

주제	번호	지표	포스코홀딩스 대응 현황
GRI 401: 고용			
	401-1	신규 채용 및 이직자	p.167, p.181
	401-2	상근직 근로자에게만 제공되는 혜택	p.110-111
	401-3	육아휴직	p.169
GRI 402: 노사관계			
	402-1	운영상의 변화에 따른 최소 고지기간	p.103
GRI 403: 산업안전보건			
	403-1	산업안전보건 관리 시스템	p.85, p.88, p.170, p.182
	403-2	위험성 파악, 리스크 평가, 사고 조사	p.88-89
	403-3	산업보건 서비스	p.85-86
	403-4	산업안전보건 관련 임직원 참여 및 소통	p.85-86
	403-5	산업안전보건 관련 교육	p.85-86
	403-6	근로자 건강 증진	p.86
	403-7	비즈니스 관련 안전보건 간접 영향에 대한 경감	p.88-89
	403-8	산업안전보건 시스템 적용 범위	p.85, p.88, p.170, p.182
	403-9	업무 관련 산업재해	p.170, p.182
	403-10	업무 관련 질병	p.170, p.182
GRI 404: 훈련 및 교육			
	404-1	1인당 교육 시간	p.168
	404-2	직원 역량 향상 및 지속적인 고용가능성 지원 프로그램	p.107-109
	404-3	정기 성과평가 및 경력개발 점검을 받은 임직원 비율	p.168
GRI 405: 다양성 및 기회균등			
	405-1	이사회 및 구성원의 다양성	p.126, p.129
	405-2	남녀 기본급 및 보수의 비율	p.109-110
GRI 406: 차별금지			
	406-1	차별 사건과 시정 조치	p.172
GRI 407: 결사 및 단체교섭의 자유			
	407-1	결사의 자유 및 단체교섭권 침해 가능성이 높은 사업장 또는 공급업체	p.144-150

주제	번호	지표	포스코홀딩스 대응 현황
GRI 408: 아동노동			
	408-1	아동노동 발생위험이 높은 사업장 또는 공급업체	p.97-98
GRI 409: 강제노동			
	409-1	강제노동 발생위험이 높은 사업장 또는 공급업체	p.97-98
GRI 410: 보안관행			
	410-1	인권 관련 정책 및 절차에 대해 훈련받은 보안인력	p.101-102
GRI 411: 원주민 권리			
	411-1	원주민 권리 침해 관련 사건	p.70, p.104, p.152
GRI 413: 지역사회			
	413-1	지역사회에 대한 참여, 영향평가 및 개발 프로그램을 실시한 사업장	p.69-72, p.102, p.113-114, p.146-149, p.151-153
	413-2	지역사회에 상당한 잠재력을 가졌거나 실질적으로 부정적 영향을 미치는 사업장	p.102, p.146-149, p.151-153
GRI 414: 공급업체 사회 영향 평가			
	414-1	사회 부문에 대해 평가를 실시한 신규 공급업체	p.92-93, p.95-96
	414-2	공급망 내 부정적 사회영향 및 이에 대한 조치	p.92-93, p.95-96
GRI 415: 공공정책			
	415-1	정치적 기부	p.142
GRI 416: 고객 안전보건			
	416-1	제품 및 서비스의 안전보건 영향 평가	p.115-116
	416-2	제품 및 서비스의 안전보건 관련 법규 위반 사례	p.115-116

UN SDGs

포스코홀딩스는 지속가능경영 추진에 있어 유엔 지속가능발전목표(SDGs, Sustainable Development Goals)를 고려한 경영활동을 추진하고 있으며,
이러한 노력을 통해 전 지구적인 지속가능성 달성에 기여하고자 합니다.

UN SDGs	회사 활동	보고 페이지
3 건강과 웰빙	• 직원 및 직원 가족 대상 건강검진 제도 운영, 심리상담 프로그램 운영 등	86~87
	• 건강상 휴직, 출산휴가 및 육아휴직, 돌봄 재택근무 등 일가정 양립 제도 도입	110
	• 산업보건커미티 신설로 협력사 직원의 건강증진 활동, 근로자 쉼터 마련 등	86
4 양질의 교육	• 안전, 인권, 윤리, 정보보호 등 임직원 필수 교육 강화 및 교육 프로그램 개선 추진	107
	• 리더십 양성 프로그램 운영, AI 등 새로운 기술에 대한 디지털 전환 교육 실시	109
	• 교육재단, 청암재단 운영을 통한 지역사회 및 아시아 지역 미래 인재 양성에 기여	113
5 성평등	• 인권경영 정책, 다양성·형평성·포용성 정책에 성별에 따른 차별 금지 명문화	189, 192
	• 여성 리더 양성을 위한 별도 육성 프로그램과 목표 수립	104
	• 동일 직급, 동일 급여 원칙 마련 및 공정한 평가 제도의 운영	109
7 모두를 위한 깨끗한 에너지	• 청정에너지 사용 확대 및 저탄소 기술 도입 등을 포함한 환경에너지 경영 방침 선언	58
	• 청정수소 및 신재생에너지 생산 및 개발을 위한 회사의 전략과 사업권 추진 경과 공개	59~61
	• 에너지 사용량 저감을 위한 발전효율 개선 및 에너지 저감 목표 공개	62
8 양질의 일자리와 경제성장	• 기후변화 시나리오 분석 시 공정전환(Just transition)에서 일자리 전환 반영	50
	• 장애인, 원주민 및 해외법인 현지 지역사회에서 양질의 일자리 제공 및 안정적 고용 보장	104
	• 신기술 및 벤처산업 지원 및 육성을 통해 양질의 사회적 일자리 신규 창출 지원	13, 19
11 지속 가능한 도시와 공동체	• 안전하고 지속가능한 도시 인프라 건설 및 친환경 생산 설비 건축 등	16
	• 지역사회 중심의 사회공헌활동 추진 및 임직원 봉사활동으로 상생의 협력관계 구축	113~114
	• 지속가능한 사회 구현과 연계된 그룹의 비전과 핵심사업, 그룹사업 영역 선정	6

UN SDGs	회사 활동	보고 페이지
12 지속 가능한 생산과 소비	• 철강 부산물인 슬래그를 농업용 비료로 활용, 부산물 자원화 및 온실가스 저감에 기여	21
	• AI 기술과 로봇을 활용한 고위험 지역 생산으로 안전하고 지속가능한 일터 구현	22
	• 그룹 생산 제품의 저탄소, 재활용, 순환자원 인증 등으로 지속가능한 생산과 소비의 촉진	116
13 기후변화와 대응	• 저탄소 브릿지 철강 기술 개발 및 전기로, HyREX 등 관련 투자 이행	38
	• 물리적 리스크 분석과 재난 관리와 기후적응 등 전략 수립을 통한 기후변화 대응	47~49
	• 정책/법률 리스크, 시장 리스크, 평판 리스크 분석을 통한 전환 리스크 대응 전략 수립	55~57
14 해양생태계 보존	• 임해 제철소 인근 생물다양성 리스크 분석 및 개선 계획 수립을 통한 해양 생태계 보존 노력	67~69
	• 트리톤 개발 및 프로젝트 추진을 통한 대한민국 해양 생태계 보존에 기여	66
15 육상생태계 보호	• 아르헨티나 염호 인근 고산지대 동식물 보호 조치 마련 및 정기 모니터링 추진	70~72
	• 인도네시아 PT.BIA 팜농장 생태계 보호구역 지정 및 생태계 복원 계획 수립 및 이행	151~155
17 지구촌 협력	• 포스코홀딩스 및 주요 사업회사(포스코, 포스코인터내셔널, 포스코이앤씨) UNGC 회원가입 및 활동	100
	• TCFD 지지를 통한 TCFD 보고서 발간 및 TNFD 포럼 가입을 통한 협력 도모	35~57, 66

UNGC COMMITMENT

UNGC		회사 활동	보고 페이지
인권	원칙 1 기업은 국제적으로 선언된 인권 보호를 지지하고 존중해야 하고, 원칙 2 기업은 인권 침해에 연루되지 않도록 적극 노력한다.	• 회사는 인권경영 정책을 통해 UN 기업과 인권에 관한 이행지침(UN Guiding Principles On Business and Human Rights), 유엔글로벌콤팩트(UN Global Compact), 세계인권선언(Universal Declaration of Human Rights), OECD 다국적기업 가이드라인(OECD Guidelines for Multinational Enterprises) 등 인권 관련 국제기준을 준수하며 국제노동기구 (ILO, International Labor Organization)가 권고하고 국가가 비준한 노동원칙에 대한 존중을 기반으로 한 인권경영을 이행함을 명문화하였습니다.	189
노동	원칙 3 기업은 결사의 자유와 단체교섭권의 실질적인 인정을 지지하고,	• 회사는 인권경영 정책에 결사 및 단체교섭의 자유를 보장함을 명시하고, 노동조합의 가입이나 활동을 이유로 불이익을 주지 않도록 하고 있습니다. 또한 노조의 단체 교섭 요구를 거부하지 않으며, 단체교섭의 결과를 존중하고 성실하게 이행하고 있습니다.	103, 189
	원칙 4 모든 형태의 강제노동을 배제하며,	• 회사는 인권경영 정책 및 공급망 정책에서도 아동노동을 포함한 어떠한 형태의 강제 노동을 용인하지 않음을 명문화하고 있습니다.	189, 194
	원칙 5 아동노동을 효율적으로 철폐하고,	• 모든 신규 투자는 ESG 체크리스트를 점검하도록 하고 있으며, 해당 10대 체크리스트는 아동/강제 노동권과 관련된 항목을 포함하고 있습니다.	19
	원칙 6 고용 및 업무에서 차별을 철폐한다.	• 회사는 직장 내 괴롭힘, 차별 등의 예방을 위한 전 직원 의무교육을 시행하며, 차별금지를 인권경영 정책과 인사지침에 명문화하고 있습니다. 또한 여성, 장애인, 원주민의 고용 확대를 위해 노력하며, 공식적인 고충처리절차를 운영하고 있습니다.	99~102, 192
환경	원칙 7 기업은 환경문제에 대한 예방적 접근을 지지하고,	• 회사는 환경 정책, 생물다양성 정책을 제정하고 모든 신규 사업에서의 환경영향평가 실시를 의무화하고 있습니다. 이를 통해 회사의 운영으로 사회에 미치는 환경적 영향을 최소화하고자 노력하고 있습니다.	19, 184~186
	원칙 8 환경적 책임을 증진하는 조치를 수행하며,	• 회사는 사업활동으로 발생하는 환경적 영향을 최소화하고 이를 복원, 복구하기 위한 다양한 노력을 이행하고 있습니다. 환경적 영향이 큰 아르헨티나 사업장과 인도네시아 팜농장의 경우 환경 개선을 위한 적극적 투자 및 개선 이행 경과를 투명하게 관리, 소통하고 있습니다.	70~72, 151~155
	원칙 9 환경친화적 기술의 개발과 확산을 촉진한다.	• 회사는 저탄소 철강 기술의 개발을 위한 HyREX 및 수소 등 친환경 에너지 개발을 위한 다양한 투자를 확대하고 있습니다. 또한 주요 생산제품의 탄소발자국 관리와 저감을 위해 노력하고 있습니다.	38, 42, 60~62
반부패	원칙 10 기업은 부당취득 및 뇌물 등을 포함하는 모든 형태의 부패에 반대한다.	• 회사는 모든 형태의 뇌물, 부당 이익을 공식적으로 금지하고 있으며, 이를 실천하기 위해 전 직원 대상 교육과 모니터링을 이행하고 있습니다. 나아가 공정거래 CP제도 운영과 해외법인의 컴플라이언스 관리 강화를 위한 매뉴얼을 작성하여 예방적 관리를 강화하고 있습니다.	122~124, 199~200

지속가능경영보고서에 대한 독립된 인증보고서

주식회사 포스코홀딩스 경영진 귀중

삼일회계법인은 주식회사 포스코홀딩스(이하, 회사)의 2023년 12월 31일로 종료하는 사업연도에 대한 회사의 지속가능경영보고서(이하, 보고서)에 대하여 제한적 확신 업무를 수행하였습니다.

인증대상 정보

보고서에 포함된 인증대상 지속가능성 정보는 다음과 같습니다.

- 209~211페이지에 수록한 Global Reporting Initiative(GRI) Standards Index에 포함된 정보
- ESG Factbook 159~182페이지에 수록한 ESG DATA

우리의 인증업무는 2023년 12월 31일로 종료하는 사업연도에 대한 것이며 그 이전기간 및 보고서에 포함된 상기 외 정보에 대한 인증 절차를 수행하지 아니하였으므로 이에 대한 어떠한 결론도 표명하지 아니합니다.

준거기준

인증대상 정보를 작성하기 위하여 회사가 사용한 기준은 GRI Standards 입니다.

인증대상 정보에 대한 회사의 책임

회사는 준거기준에 따라 인증대상 지속가능성 정보를 작성할 책임이 있으며, 인증대상 지속가능성 정보를 부정이나 오류로 인한 중요한 왜곡표시가 없이 작성하기 위한 내부통제의 설계, 운영 및 유지에 대해서도 책임이 있습니다.

인증업무의 고유한계

비재무정보를 평가하고 측정하기 위한 일반적으로 인정된 기준이 존재하지 않으며, 다양한 측정치와 측정방법이 허용될 수 있으므로, 이로 인하여 기업 들 간의 비교가능성에 영향을 미칠 수 있습니다.

인증인의 독립성과 품질관리

우리는 성실, 공정, 전문가적 적격성과 정당한 주의, 비밀 유지 및 전문가적 품위의 기본 원칙에 기반을 둔 인증업무와 관련된 대한민국의 윤리적 요구사항을 준수했습니다.
우리는 국제품질관리기준(International Standard on Quality Management 1)을 적용하고 이에 따라 윤리적 요구 사항, 전문직 기준과 해당 법규의 요구사항 준수에 관한 정책 및 절차의 문서화를 포함하여 품질 관리 시스템을 유지합니다.

인증인의 책임

우리의 책임은 우리가 수행한 절차와 우리가 입수한 증거를 근거로 식별된 지속 가능성 정보에 대한 제한적 확신을 표명하는 것입니다. 우리는 IAASB[1]가 제정한 ISAE 3000[2]에 따라 제한적 확신 업무를 수행하였습니다. 이 기준은 인증대상 지속가능성 정보가 중요하게 왜곡표시되지 않았는지 여부에 대한 제한적인 확신을 얻을 수 있도록 인증절차를 계획하고 실시할 것을 요구하고 있습니다.

제한적인 확신 업무에는 회사가 인증대상 지속가능성 정보를 작성하기 위하여 사용한 기준의 적합성 평가, 부정 또는 오류로 인한 인증대상 지속가능성 정보의 중요왜곡표시위험에 대한 평가, 위험에 대응, 인증대상 지속가능성 정보의 전반적인 공시를 평가합니다. 제한된 확신 업무는 내부 통제에 대한 이해를 포함하여 위험 평가 절차와 평가된 위험에 대응하여 수행된 절차의 범위가 합리적인 확신 업무보다 제한적입니다.

우리가 수행한 절차는 우리의 전문적인 판단을 기반으로 하였으며 질문, 수행된 프로세스 관찰, 문서 검토, 분석적 절차, 정량화 방법 및 보고 정책의 적합성 평가, 기초 정보 간 비교 및 대사가 포함되었습니다. 우리는 업무의 성격을 고려하여 다음의 절차를 수행하였습니다.

- 중요이슈에 대한 관리접근방법을 파악하기 위해 회사의 지속가능성 정보에 대한 내부보고 및 데이터 집계에 책임을 지고 있는 담당자 인터뷰
- 회사의 지속가능성 정보를 관리하고 보고하는 시스템과 프로세스의 이해
- 위험평가 프로세스의 결과, 지속가능성 정보 관련 정책 및 기준, 중대성 평가, 이해관계자 참여 활동 등과 관련된 문서 검토
- 질문과 분석적 검토를 기본으로 인증대상 데이터에 대한 제한된 검증 수행

제한적 확신 업무에서 수행되는 인증 절차의 성격, 시기 및 범위는 합리적 확신 업무보다 낮은 수준의 확신을 제공하도록 계획되었습니다. 따라서, 우리는 회사의 인증대상 정보가 준거기준에 따라 중요성의 관점에서 작성되었는지에 대한 합리적인 확신을 표명하지 않습니다.

인증인의 의견

우리의 인증절차 수행 결과, 보고서가 중요성의 관점에서 회사가 사용한 준거 기준에 따라 작성되지 않은 사항이 발견되지 아니하였습니다.

이용제한

본 보고서는 회사의 지속가능경영 성과와 활동에 대한 이해를 돕기 위해 회사의 경영진을 위하여 작성되었습니다. 따라서 회사 및 경영진 이외의 제3자의 사용에 대하여 당법인은 어떠한 책임도 지지 않습니다.

1) Auditing and Assurance Standards Board
2) International Standard on Assurance Engagements 3000 (Revised), Assurance Engagements other than Audits or Reviews of Historical Financial Information

서울특별시 용산구 한강대로 100
삼일회계법인
대표이사 윤 훈 수

2024년 6월 27일

이 인증보고서는 인증보고서일(2024년 6월 27일) 현재로 유효한 것입니다. 따라서 인증보고서일 이후 이 보고서를 열람하는 시점까지의 기간 사이에 회사의 보고서에 중대한 영향을 미칠 수 있는 사건이나 상황이 발생할 수도 있으며 이로 인하여 이 인증보고서가 수정될 수도 있습니다.

posco
HOLDINGS