

세상을 아름답게

세아제강 지속가능경영보고서 2024



Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	+
Governance	+
Appendix	+

About This Report



세아제강 지속가능경영보고서 2024

보고서 개요

세아제강은 지속가능한 가치를 추구하는 기업으로서 매년 보고서를 발간하여 ESG경영 성과를 다양한 이해관계자에게 투명하게 공개하고 있습니다. 본 보고서는 세아제강 및 손자회사인 동아스틸의 ESG (Environmental·Social·Governance, 환경·사회·지배구조) 관련 성과 및 계획을 담은 네 번째 지속가능경영보고서입니다.

보고서 작성 기준

- GRI (Global Reporting Initiative)
- SASB (Sustainability Accounting Standards Board)
- TCFD (Task Force on Climate-related Financial Disclosures)
- ESRS (European Sustainability Reporting Standards)

보고 기간

2024년 1월 1일~12월 31일

- * 일부 주요 성과의 경우, 2025년 상반기 정보를 포함
- * 정량 성과의 경우, 연도별 추이 보고를 위해 최근 3개년 2022년~2024년의 데이터를 공개

보고 범위

- 재무 보고: 한국채택국제회계기준(K-IFRS) 재무제표 기준
- 비재무 보고*: (세아제강) 본사 및 국내 사업장 기준
(동아스틸) 본사 및 국내 사업장 기준

- * 해당 보고 범위와 상이할 경우, 주석으로 표시 또는 추가 내용 작성
- * 일부 정량 데이터의 경우 산정기준 변경 또는 기재 오류로 전년도 보고서에서 수정하였으며, 해당하는 항목은 각주로 기재

보고서 검증

- 재무 정보: (세아제강) 삼정회계법인
(동아스틸) 신한회계법인
- 비재무 정보: 한국생산성본부인증원(제3자 검증 의견서 참고)

보고서 문의처

- 담당부서: 세아제강 지속가능경영실 ESG추진팀
- 주소: 서울특별시 마포구 양화로 45 세아타워 26층
- 이메일: seahsteel.esg@seah.co.kr
- 홈페이지: www.seahsteel.co.kr
- 문의처: 02-6970-1141~1144

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	+
Governance	+
Appendix	+



Contents

Overview

CEO Message	05
Company Profile	06
History	07
Global Network	08
Business Portfolio	09
해상풍력으로 여는 지속가능한 미래	12

Sustainability Framework

ESG Strategy	14
ESG Governance	15
이중 중대성 평가	16
이해관계자 참여	19
경영진 Interview Highlights	20
Sustainability Snapshots 2024	23

Environmental

기후변화 대응 Material Issue	25
환경경영 Material Issue	38
생물다양성	51

Social

사업장 안전보건 Material Issue	53
인재경영 Material Issue	68
인권경영	80
공급망 관리	82
나눔경영	86

Governance

지배구조	92
윤리·준법경영 Material Issue	95
리스크 관리	104
정보보호	107

Appendix

ESG Data	110
GRI Index	125
SASB Index	128
ESRS Index	129
TCFD Index	135
제3자 검증의견서	136

Overview	
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	+
Governance	+
Appendix	+

OVERVIEW

05	CEO Message
06	Company Profile
07	History
08	Global Network
09	Business Portfolio
12	해상풍력으로 여는 지속가능한 미래

Overview

CEO Message	
Company Profile	
History	
Global Network	
Business Portfolio	
해상풍력으로 여는 지속가능한 미래	
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	+
Governance	+
Appendix	+



CEO Message



세아제강은 수많은 도전과
변화 속에서도 위기를 기회로
전환해왔습니다.
앞으로도 변화와 위기를 넘어
영속 가능한 기업으로
도약하기 위한 기반을
다져 나가겠습니다.



존경하는 이해관계자 여러분,

세아제강은 지난 60여 년간 대한민국 강관 산업을 대표하는 기업으로 성장해 왔습니다. 수많은 도전과 변화 속에서도 위기를 기회로 전환하고, 기술력과 고객의 신뢰를 바탕으로 시장에서 확고한 입지를 구축해왔습니다. 오늘의 성과는 세아제강 임직원의 헌신과 이해관계자 여러분의 변함없는 신뢰가 있었기에 가능했습니다.

지금 세아제강은 중대한 전환점에 서 있습니다. 국내 건설경기 위축에 따른 수요 감소 및 글로벌 공급망 리스크 증가, 관세 및 보호무역주의 심화, 탄소 다배출 산업에 대한 전환 요구 등 경영환경은 더욱 어려워지고 있습니다. 이러한 위기 속에서도 세아제강은 단기 실적에 머무르지 않고, 지속가능한 미래를 위한 체질 개선과 내실 강화에 힘쓰고 있습니다. 세아제강은 변화와 위기를 넘어 영속 가능한 기업으로 도약하기 위한 기반을 다져 나가겠습니다.

미래 에너지 시장 전환에 대응하기 위한 기술역량 확보

세아제강은 글로벌 에너지 시장의 전환에 선제적으로 대응하고 있습니다. 해상풍력, 수소 이송, CCUS (이산화탄소 포집·활용·저장) 등 미래 에너지 인프라에 필수적인 고부가가치 강관 제품을 중심으로 철저한 시장 분석과 함께 기술 역량 확보에 집중하고 있습니다. ‘공정개선, 시스템 구축, 자원순환, 친환경 R&D’를 4대 전략방향으로 하는 친환경 경영전략을 수립하고, 사업장별 맞춤형 추진을 통해 미래 에너지 시장을 대응하기 위한 제조 경쟁력을 확보해 나가고 있습니다.

2024년에는 해상풍력 하부구조물용 탄소저감 후판을 사용한 시생산에 성공했으며, 기존 품질을 유지하면서도 탄소배출량을 약 12% 감소시킬 수 있는 제품 생산 역량을 확보했습니다. 또한, 고압 수소 이송용 강관의 품질 평가에 기본적으로 요구되는 수소취성시험(K_{TH})에 대한 인증을 획득했으며, 산·학·연 공동 연구를 통해 고압 수소 수송에 적합한 고강도 및 저온 인성 기술 확보를 위해 노력하고 있습니다. 세아제강은 앞으로도 에너지 효율화, 탄소 배출량 안정, 친환경 제품 개발 등을 통해 미래 에너지 시장 전환에 대응할 수 있는 역량을 강화할 것입니다.

소통과 협력 기반의 조직문화 구축 및 ‘Winning Formula’

2025년 1월, 세아제강은 새로운 조직문화 컬처덱(Culture Deck) ‘세아롭게’의 선포식을 개최하고 모든 구성원이 새롭게 미래로 나아가기 위한 변화의 방향성을 제시했습니다. ‘세아답게, 세롭게’ 일하는 조직문화를 만들어가기 위해, 세아제강 고유의 강점을 살리며 변화하는 시장 환경에 유연하게 대응하는 견고한 조직문화를 기반으로 지속가능한 기업으로 나아가고자 합니다.

이를 위해 상호존중의 생활화, 업무 비효율 개선, 유연한 협업 체계 정착 등을 통해 유기적인 소통 문화를 강화하고, 세아제강만의 ‘Winning Formula’를 만들어가겠습니다. 이러한 조직문화는 미래의 불확실성을 극복하는 세아제강의 가장 강력한 무기가 될 것입니다.

지속가능경영을 위한 체계적 기반 구축과 실천 중심의 내재화

세아제강은 ESG경영의 내재화를 위해 조직 체계를 재정비하고, 관련 역량을 지속적으로 강화하고 있습니다. 상시 ESG 업무 협의체를 운영하며 부문 간 유기적인 협업을 강화하고, 전사 차원의 ESG 이슈 대응 역량을 고도화하고 있습니다. 2024년에는 안전·보건·환경(SHE)기획담당 임원을 신규 선임하고 에너지환경기획팀을 신설했으며, 일부 사업장의 환경파트를 안전환경팀으로 승격하는 등 진정성 있는 ESG경영에 대한 실천 의지를 공고히 했습니다.

나아가, 지속가능경영이 임직원의 행동과 조직문화로 이어질 수 있도록 실질적인 참여형 활동을 확대하고 있습니다. ESG 뉴스레터 제작, 사내 폐배터리 분리배출함 운영, 다양한 ESG 챌린지와 캠페인 등을 통해 구성원 모두가 일상에서 친환경 활동을 실천하고 있습니다.

세아제강은 지금까지의 위기를 기회로 삼아, 이해관계자 여러분의 의견을 경청하며 더 나은 미래를 향해 힘차게 나아가고자 합니다. 지속가능한 경영을 통해 세대를 넘어 신뢰받는 글로벌 리더로 도약하는 여정에 여러분의 믿음과 응원을 부탁드립니다.

2025년 6월

세아제강 대표이사 이휘령

Overview	
CEO Message	
Company Profile	
History	
Global Network	
Business Portfolio	
해상풍력으로 여는 지속가능한 미래	
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	+
Governance	+
Appendix	+

Company Profile

SeAH 세아제강

세아제강은 창립 이후 반세기가 넘는 시간 동안 도전과 혁신의 가치를 바탕으로 국내외 강관 산업의 성장을 선도해왔습니다. 1967년에는 국내 강관업계 최초로 미국 시장에 제품을 수출하며 본격적인 글로벌 시장 진출의 첫 걸음을 내디뎠습니다. 현재 국내 4개 사업장(포항, 군산, 순천, 창원)의 국내 최대 규모의 탄소강관 및 특수관(스테인리스 강관, 티타늄관) 생산 체제를 바탕으로, 조선, 건설, 에너지 등 다양한 산업 분야에 고부가가치 강관 제품을 안정적으로 공급하고 있으며, 해상풍력, LNG, 수소 운송 등 미래 에너지 인프라 시장으로 사업 영역을 확장해 나가고 있습니다. 국내 최대 규모의 24인치 스테인리스 강관 롤 성형 설비를 기반으로 LNG 시장에서의 경쟁력을 강화하고, 해상풍력 하부구조물(Offshore Foundation) 분야 투자를 지속적으로 확대해 나가고 있습니다.

회사명

(주)세아제강

대표이사

이휘령, 홍만기

홈페이지

<https://www.seahsteel.co.kr/>

설립일

2018년 9월 3일

임직원수

796명

본사 주소

서울특별시 마포구 양화로 45
25, 26, 27층(서교동, 세아타워)



DOSCO
DONGA STEEL COMPANY

동아스틸은 1987년 창립 이후 구조용 강관 분야에서 우수한 품질과 지속적인 기술개발을 바탕으로 고객의 신뢰에 부응해 온 강관 제조 전문기업입니다. 광양 1·2공장에 슬리팅, 조관, 도장 등 일괄 생산체제를 구축하여 연간 조관 32만 톤, 슬리팅 27만 톤 등의 생산능력을 보유하고 있으며, 내수 및 수출 물량 확대를 통해 구조관 시장에서 경쟁력을 강화하고 있습니다. 이를 위해 강관, C형강, 칼라각관 등 다양한 제품군에 대한 KS 및 JIS 인증을 다수 획득했으며 기술력과 품질 중심의 경영을 지속해 나가고 있습니다. 동아스틸은 2024년에 100% 지분을 보유한 모회사인 SSIK가 세아제강에 인수되면서 세아제강의 손자회사로 편입되었습니다.

회사명

(주)동아스틸

대표이사

최영준

홈페이지

<http://www.dosco.com/>

설립일

1991년 4월 20일

임직원수

31명

본사 주소

전라남도 광양시 태인4길 15



2024년 재무성과

매출액

1,329억 원

영업이익

1억 원

총 자산

1,273억 원

Overview

CEO Message

Company Profile

History

Global Network

Business Portfolio

해상풍력으로 여는 지속가능한 미래

Sustainability Framework +

Environmental +

Social +

Governance +

Appendix +

History

강관제조업의 초석을 놓다 1960 - 1970

- 1960 부산철관공업 설립
- 1965 한국공업규격(KS) 표시허가 획득
- 1967 국내 최초 강관 수출
- 1969 증권거래소 상장

성장가도를 달리다 1971 - 1995

- 1971 서울로 본사 이전
- 1973 Spiral 용접강관 생산 개시
- 1975 (주)부산파이프로 상호 변경
- 1978 포항 제1공장 준공, SeAH Steel America 설립
- 1979 미국 석유회회 모노그램 획득 API (5L, 5CT)
- 1980 포항 제2공장 준공
- 1981 노르웨이 선급협회로부터 DNV 표시허가 획득
- 1981 1억 불 수출탑 및 금탑산업훈장 수훈

- 1983 포항 제3공장 준공, 일본공업규격(JIS) 표시승인 획득
- 1989 SeAH Japan 설립
- 1990 포항 도금공장 준공
- 1991 포항 LD-80 대경관 공장 준공
- 1993 품질경영시스템(ISO 9001) 인증 획득
- 1995 SeAH Steel Vina 설립



새로운 도약을 시작하다

1996 - 현재



- 1996 (주)세아제강으로 상호변경
- 1997 환경경영시스템(ISO 14001) 인증 획득
- 2001 기업분할(세아제강, 세아홀딩스)
- 2002 신노사문화 우수기업 선정
- 2003 제1회 윤리경영대상 순환경영부문 수상
- 2007 제8회 철의 날 은탑산업훈장 수훈
- 2008 3억 불 수출탑 수상
- 2009 군산 강관공장 준공, 노사문화 우수기업 선정
- 2011 SeAH Steel UAE 준공
- 2012 5억 불 수출탑 수상
- 2013 포항 JCOE 공장 준공
- 2014 이녹스텍(Inox Tech) 인수, 6억 불 수출탑 수상
- 2016 SeAH Steel USA 설립
- 2018 지주사 체제 전환(세아제강지주, 세아제강)
- 2020 R&D센터 준공

- 2020 신택 광양공장 인수
- 2020 창립 60주년
- 2021 녹색채권 발행
- 2021 철강업계 2050 탄소중립 공동선언문 발표
- 2022 노사문화대상 대통령상 수상
- 2022 포항공장 에너지경영시스템(ISO 50001) 인증 획득
- 2022 포항공장 탄소 용접 강관(ERW, SAW) EPD 인증 획득
- 2023 철강업계 최초 규범준수경영시스템(ISO 37301) 인증 획득
- 2023 밸프플러스 화학 안전 캠페인 환경부 장관상 수상
- 2023 창원공장 PSM 'S등급' 획득
- 2023 7억 불 수출탑 수상

- 2023 '전자제품 모두비움, ESG나눔' 자원순환 실천대회 공공부문, 환경부 장관상 수상
- 2024 순천공장 STS (SAW, GTAW), Offshore Foundation Structure (SAW) EPD 인증 획득
- 2024 순천공장 에너지경영시스템(ISO 50001) 인증 획득
- 2024 군산공장 국내 강관업계 최초 ZWTL (Zero Waste To Landfill) 인증 Gold 등급 획득
- 2024 RINA 수소취성시험 인증 획득
- 2024 SSIK 인수 (동아스틸 손자회사 편입)
- 2024 씨엘에너지틸 자산 양수
- 2024 (2년 연속) 밸프플러스 화학 안전 캠페인 환경부 장관상 수상

Overview

- CEO Message
- Company Profile
- History
- Global Network
- Business Portfolio
- 해상풍력으로 여는 지속가능한 미래

Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	+
Governance	+
Appendix	+

Global Network



America

SeAH Steel America, Inc.
State Pipe & Supply, Inc.
SeAH Steel USA LLC

Canada

SeAH Steel America Calgary Office

Europe

SeAH Steel Europe S.r.l.
Inox Tech S.p.A.
SeAH Wind Ltd.
SeAH Coated Metal Europe

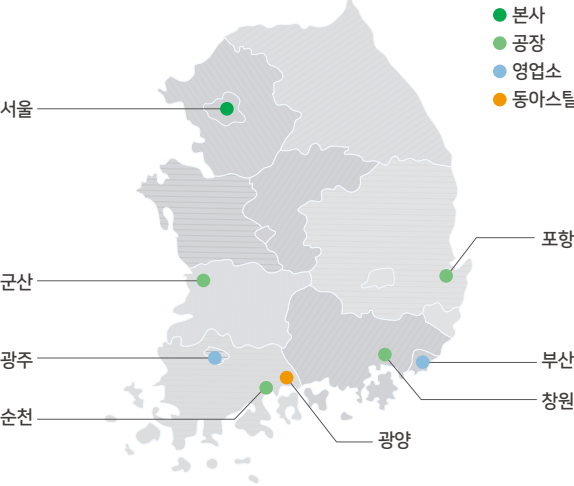
Asia

SeAH Steel Holdings Corp.
SeAH Japan Co., Ltd.
SeAH Steel Holdings Beijing Office
SeAH Steel Vina Corp.
Vietnam Steel Pipe Co., Ltd.
SeAH Steel UAE, LLC
SeAH Steel Holdings Middle East Office

세아제강

국내 사업장	포항공장	순천공장
위치	포항시 남구 장흥동	순천시 해룡면
주요 생산 제품	API 강관	LNG 플랜트용 강관, 해상풍력 하부구조물용 강관
생산능력	105만 톤/년	강관 17만 톤/년, 특수관 4만 톤/년

국내 사업장	군산공장	창원공장
위치	군산시 오식도동	창원시 웅남동
주요 생산 제품	일반 중소경 강관	STS 배관용 강관
생산능력	30만 톤/년	4만 톤/년



동아스틸

위치	주요 생산 제품	생산능력
전라남도 광양시 태인동	구조용강관·각관	32만 톤/년

Overview

CEO Message

Company Profile

History

Global Network

Business Portfolio

해상풍력으로 여는 지속가능한 미래

Sustainability Framework +

Environmental +

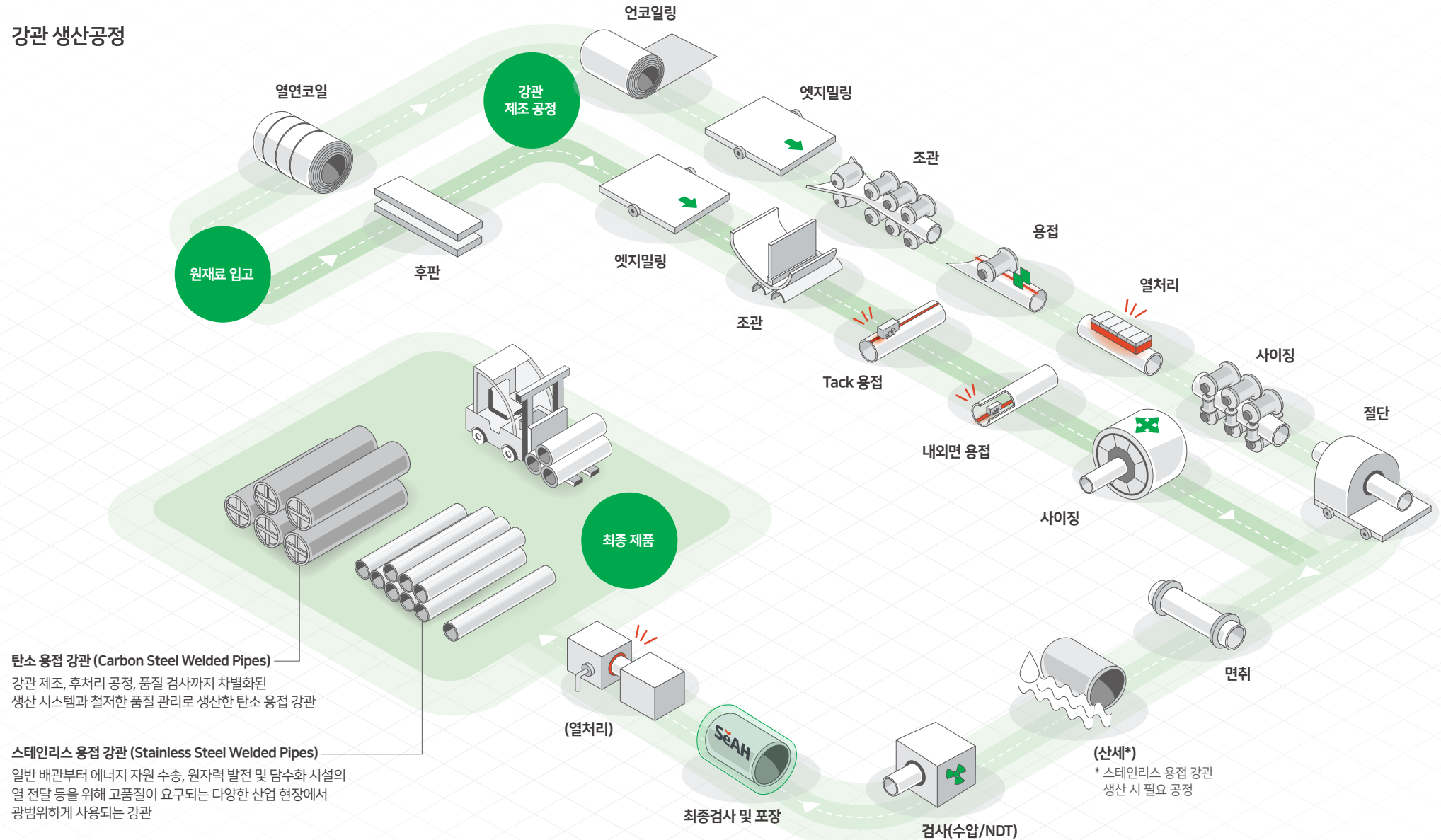
Social +

Governance +

Appendix +

Business Portfolio

강관 생산과정



Overview

CEO Message

Company Profile

History

Global Network

Business Portfolio

해상풍력으로 여는 지속가능한 미래

Sustainability Framework +

Environmental +

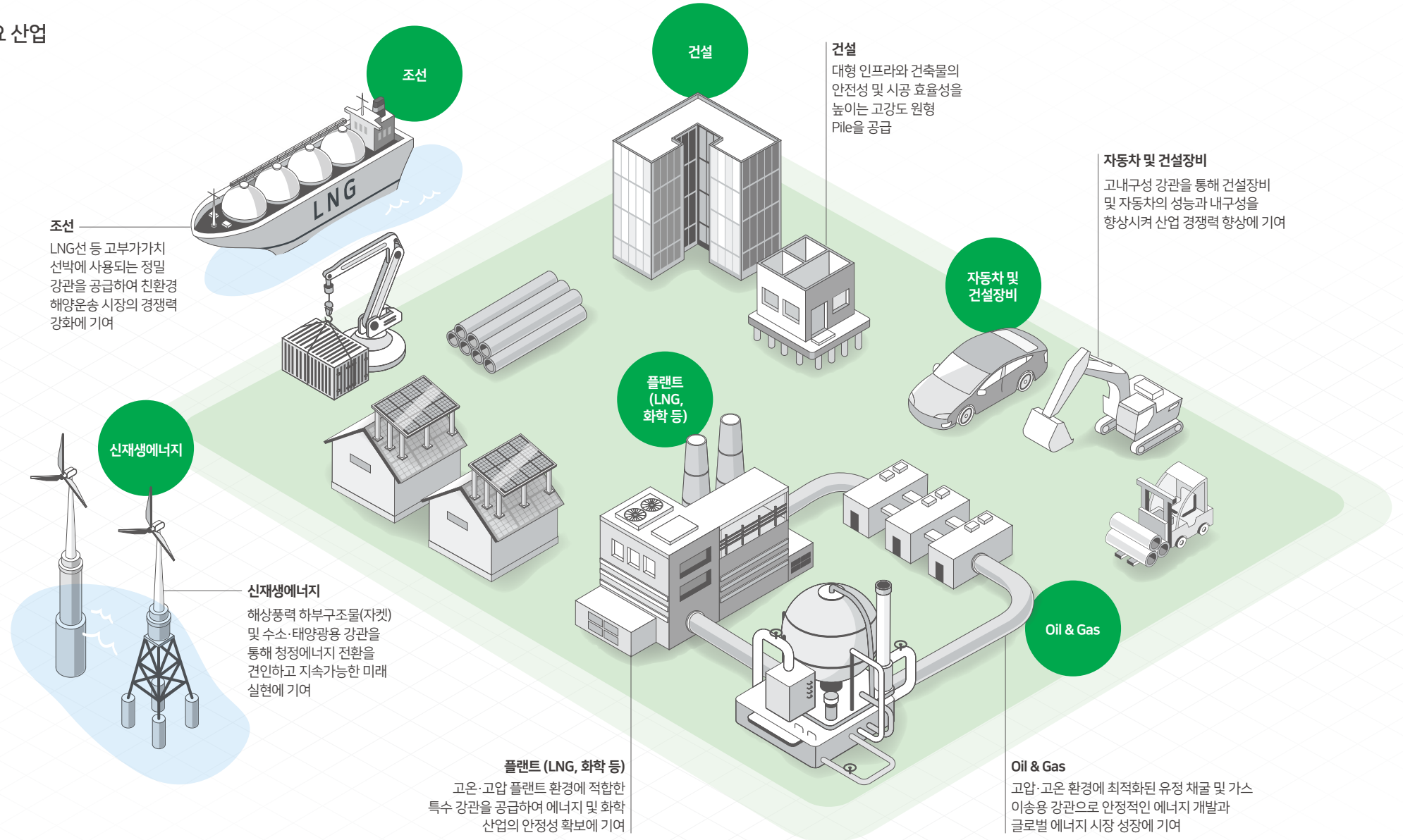
Social +

Governance +

Appendix +

Business Portfolio

수요 산업



Overview
CEO Message
Company Profile
History
Global Network
Business Portfolio
해상풍력으로 여는 지속가능한 미래
Sustainability Framework +
Environmental +
Social +
Governance +
Appendix +

Business Portfolio

친환경 R&D

세아제강은 2020년 포항공장에 국내 강관업계 최초로 R&D 센터를 설립하고, 에너지 전환·산업·수송 등 세 가지 분야를 중심으로 친환경 저탄소 제품 개발을 강화하고 있습니다. 해상풍력 하부구조물, 태양열·지열 발전, H₂·CO₂ 이송용 강관, 전기차 및 하이퍼루프 전용 튜브 등 고효율·고내식성·고강도 제품을 지속적으로 개발하여 탄소중립 시대에 부합하는 기술 경쟁력을 확보하는데 주력하고 있습니다. 세아제강은 기후변화 대응에 동참하고 친환경 기술을 도모하는 기업의 책임을 다하기 위해 노력하고 있습니다.

에너지 전환	산업	수송
친환경 신재생에너지 프로젝트 참여 및 제품 공급	수소의 에너지화, 이산화탄소 활용·저장을 위한 Pipeline 제품 공급	친환경 전기자동차 및 효율적인 교통체계 관련 제품 공급
▼	▼	▼
해상풍력 하부구조물용 강관 · 초대형 해상풍력 하부구조물용 강관 · 균등화발전비용(LCOE) 저감을 위해 고효율, 대형화 추세의 해상풍력을 지지하는 하부구조물 	H₂ 이송용 강관 · 고압수소 이송용 용접강관(ERW, SAW) · 신재생에너지 핵심기술 개발사업 참여 - 산·학·연 정부과제 수행 수소시범도시 · 수소시범도시 - 용접배관 공급(내수소 취성 확보) · 포항 장흥 수소충전소 - 국내 최대 규모인 포항 장흥 수소충전소의 H₂ 이송용 강관 공급 	전기자동차용 강관 · Rotor Shaft용 강관 · 모터 회전력을 감속기에 전달하는 부품 · 주행거리 증가 및 원가효율을 위한 경량화 진행 - 부품 성능 및 수명 향상, 연비효율 증가 
태양열 발전용 강관 · 고내식성 아연도금 강관 · 기존 제품 대비 내구성이 향상되어 교체 수요 최소화 	CO₂ 이송용 강관 · 포집된 이산화탄소를 활용하기 위하여 이송하는 강관 · CO₂ 이송용 강관 특징 - CO₂ 이송 시 초임계 단일 상 유지 (온도·압력 변화 최소화) - CO₂ 물성 및 배관 부식 이슈(건조상태 유지) - 수소산업과 연계(블루수소 생산 시 CCUS 적용) 	Hyperloop용 Tube · 초고속 교통시스템의 통로용 경량 고강도 튜브 · 아진공 튜브(0.001기압 이하) 내부를 최대 1,200km/h 속도로 주행 · 대구경 Spiral 조관 기술 개발 - 진원도, 진직도 확보 기술 

Overview

CEO Message	
Company Profile	
History	
Global Network	
Business Portfolio	
해상풍력으로 여는 지속가능한 미래	
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	+
Governance	+
Appendix	+

해상풍력으로 여는 지속가능한 미래

해상풍력 Energy Transition Leader

세아제강은 고부가가치 강관 제조 역량을 기반으로, 핵심 신재생에너지원으로 주목받고 있는 해상풍력 시장에 우수한 품질의 하부구조물을 공급함으로써, 글로벌 청정에너지 시장으로의 전환에 기여하고 있습니다. 해상풍력은 육상에 비해 입지 제약이 적고, 풍부한 바람을 활용해 발전 효율이 높아 유럽과 아시아를 중심으로 빠르게 성장하고 있습니다. 이러한 산업 성장에 적극적으로 대응하기 위해 세아제강은 순천공장의 지리적 이점을 활용하여 물류비를 절감하고, 공정 효율성과 대형 자켓용 강관 생산 역량을 적극 활용하여 공급 안정성을 확보했습니다. 이를 통해, 영국 NNG 프로젝트, 프랑스 St. Brieuc 프로젝트, 대만 CFXD 프로젝트 등 주요 글로벌 해상풍력 프로젝트의 하부구조물 공급 계약을 잇달아 체결하며, 해상풍력 분야에서의 입지를 공고히 다져가고 있습니다. 2024년 7월에는 1만 1,528평 규모의 씨엘에너지스틸 자산을 인수하여 생산 규모를 확대했습니다.

또한, 세아제강은 글로벌 해상풍력 시장 내 인지도 제고와 수주 확대를 위해 2023년부터 SeAH Wind와 공동으로 영국 최대 해상풍력 전문 전시회인 'Global Offshore Wind (GOW)'에 참가하고 있습니다. GOW 전시회는 매년 6월 중순 260개사 이상의 글로벌 해상풍력 관련 기업과 5천 명 이상의 참관객이 참여하는 대규모 행사로, 해상풍력 공급망 구축, 지속가능성, 디지털화, AI 등 다양한 주제를 다룬 컨퍼런스와 네트워킹 프로그램이 함께 구성됩니다. 주요 참여기업에는 개발사(Ørsted, Equinor 등), EPCI 업체(DEME, Van Oord 등), 하부구조물 제작사(Smulders, Navantia 등)가 있으며, 세아제강은 이들과의 교류를 통해 글로벌 공급망 내 전략적 파트너십을 확대하고 시장 내 입지를 강화하고 있습니다.



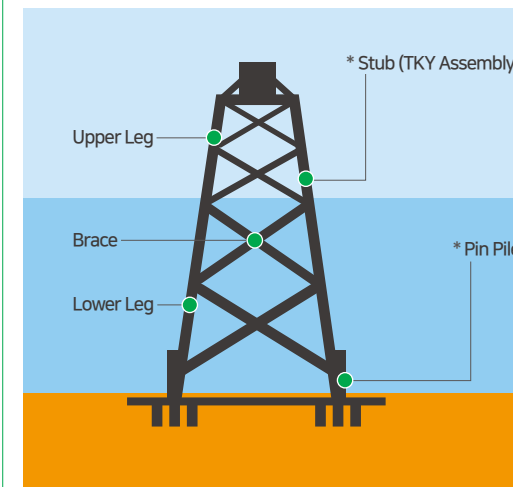
Global Offshore Wind (GOW) 전시회



Offshore Foundation (해상풍력 하부구조물)

Jacket

고정식 하부구조물 중 하나로 3~4개의 Leg로 구성되며, 해수면 아래 설치되어 해상 구조물(Tower, Transition Piece, 터빈 등)을 지지하는 목적으로 사용되는 구조물



파이프와 파이프, 또는 파이프와 구조물 등이 결합되는 특수한 형상을 가진 용접 조인트 형태 중 하나



Stub (TKY Assembly)

고정식 해상풍력 하부구조물을 해저에 고정시키기 위해 해저 지반에 설치하는 긴 원형 강철관 형태의 구조물



Pin Pile

* 세아제강 순천공장 주요 생산 제품

제품경쟁력 확보 전략

LSO (Long Stick Out) 용접 프로세스 도입	· 다양한 후속 제품의 용접 공정 병목 해소 · 기존 SAW 대비 30% 높은 용착량으로, 후속 제품 생산성 향상
신규 WPS (Welding Procedure Specification) 제작	· 다양한규격으로 생산하는 제품의 WPS 선제제작 · 프로젝트 수주 시 신규 WPS 제작 시간(약 30일) 단축
프로파일 커팅 머신(Profile Cutting Machine)	· Stub의 Saddle Cut 등 고난이도 절단 및 원형강관 길이 절단 가능 · Jacket 구성품 절단 정밀도 및 대응력 향상

제품 생산 경쟁력 강화

- 타사 대비 용접·절단 공정 전반에서의 생산 효율성 우위 확보
- 해상풍력 시장의 다변화된 고객 요구 대응
- 프로젝트 수주 경쟁력 및 공급 안정성 확보

Overview	+
Sustainability Framework	
Environmental	+
Social	+
Governance	+
Appendix	+



SUSTAINABILITY FRAMEWORK

14	ESG Strategy
15	ESG Governance
16	이중 중대성 평가
19	이해관계자 참여
20	경영진 Interview Highlights
23	Sustainability Snapshots 2024

Overview	+
Sustainability Framework	
ESG Strategy	
ESG Governance	
이중 중대성 평가	
이해관계자 참여	
경영진 Interview Highlights	
Sustainability Snapshots 2024	
Environmental	+
Social	+
Governance	+
Appendix	+

ESG Strategy

세아제강은 '아름다운 세상을 만들기 위한 약속'이라는 비전 아래, 환경(Environmental), 사회(Social), 지배구조(Governance)를 아우르는 지속가능경영체계를 구축하여 실천하고 있습니다. 이에 따라 ESG의 중심영역별 전략 방향과 실행과제를 바탕으로 ESG경영의 내재화를 위해 가치 창조와 인간 존중, 인류사회 기여의 추진 기반을 실현하고자 합니다. 이를 위해 7대 ESG 핵심가치를 중심으로 수립한 'PROMISE' 전략을 기반으로 지속가능한 미래를 위한 경영을 강화하고 있습니다.

지속가능경영체계



PROMISE 전략

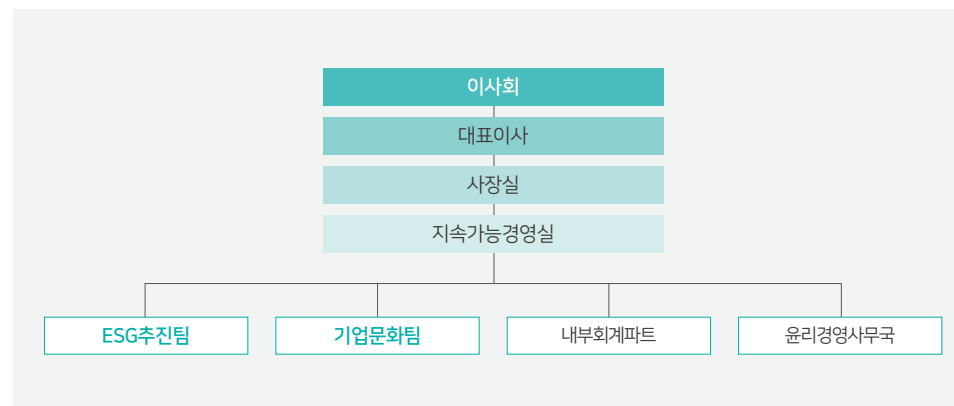
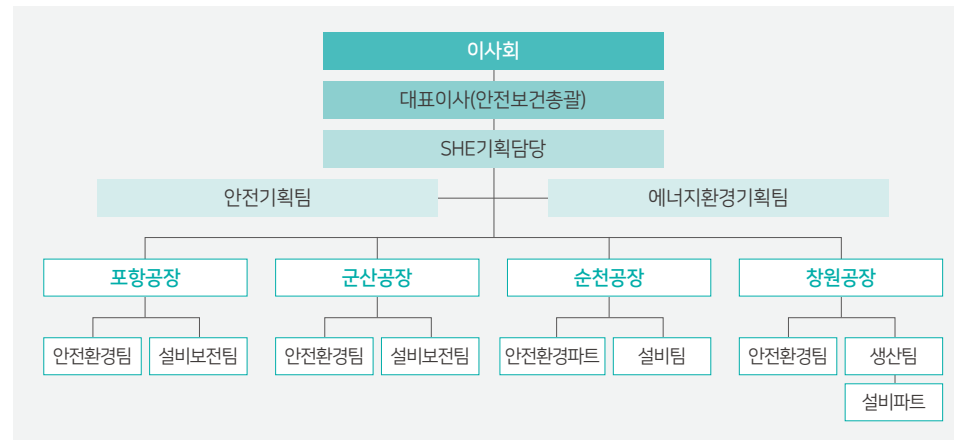


Overview	+
Sustainability Framework	
ESG Strategy	
ESG Governance	
이중 중대성 평가	
이해관계자 참여	
경영진 Interview Highlights	
Sustainability Snapshots 2024	
Environmental	+
Social	+
Governance	+
Appendix	+

ESG Governance

세아제강은 지속가능한 미래를 위한 경영 기반을 강화하고, 기업과 사회가 함께 성장하는 조화로운 가치를 실현하기 위해 체계적인 ESG 거버넌스를 구축했습니다. ESG 각 영역별로 안전환경위원회, 에너지관리위원회, 사회책임위원회, 통합 컴플라이언스위원회 등의 사내 위원회를 운영하고 있으며, 위원회 중심의 전략적 의사결정 구조를 통해 ESG 이슈에 대한 통합적이고 선제적인 대응 역량을 확보하고 있습니다. ESG 거버넌스의 실질적인 운영과 관리를 담당하는 주관 부서는 지속가능경영실, 안전기획팀, 에너지환경기획팀이 있으며, 이들은 각 위원회 활동을 지원하고 있습니다. 또한, 분기별 ESG 목표 대비 실적을 취합하여 전사 차원의 통합 보고를 수행하고 ESG 성과의 체계적인 관리 및 개선을 추진하고 있습니다. 세아제강은 ESG 거버넌스를 중심으로 전사적 역량을 결집하여 지속가능경영 역량을 매년 강화해 나가고 있습니다.

조직도



거버넌스 역할

Environmental

안전환경위원회	· 환경오염물질 저감 활동 · 폐기물 Recycle 강화 · 산업안전·보건 관리 · 환경 규제 대응 · 기후변화 대응 활동 · 투명한 환경정보 공개 · 환경경영 강화
에너지관리위원회	· 에너지 절감 투자 계획 수립 · 연간 에너지 절감 활동 모니터링 · 에너지 불합리 설비 선정 · 에너지 Loss 요소 제거 캠페인 실시

Social

사회책임위원회	· 노사관계 및 인적자원 관리 · 협력회사 관리 · 지역사회 발전 · 사회공헌 활동 · 상생 및 동반성장
---------	--

Governance

통합 컴플라이언스위원회	· 기업지배구조 투명성 제고 · 주주가치 제고 · 이사회 전문성 및 독립성 확보 · 법적 위험 평가 및 관리 · 컴플라이언스 점검 및 교육
--------------	---

Overview +

Sustainability Framework

ESG Strategy

ESG Governance

이중 중대성 평가

이해관계자 참여

경영진 Interview Highlights

Sustainability Snapshots 2024

Environmental +

Social +

Governance +

Appendix +

이중 중대성 평가

이중 중대성 평가 프로세스

세아제강은 EU의 기업 지속가능성 보고 지침(CSRD)에서 제시한 이중 중대성(Double Materiality) 평가 방식을 기반으로 중대성 평가를 실시했습니다. 산업 및 공시·평가 기준, 벤치마크사 및 고객사, 내부자료, 사내 리스크, 국내외 미디어를 분석하고 경영진 인터뷰를 실시하여 5대 중대 이슈(Material Issues)를 도출했습니다. 이후, 내·외부 이해관계자를 대상으로 설문조사를 실시하고, 이를 종합하여 5대 중대 이슈의 최종 우선순위를 설정했습니다. 세아제강은 도출된 중대 이슈에 대해서 식별된 영향도와 관리 방안을 지속가능경영보고서를 통해 투명하게 공개하고 있습니다.

STEP 1

내·외부 환경 분석 및 현황 진단

산업분류 및 국내외 동향 분석

- **산업분류 기준 고도화:** GICS와 SIC에 따른 회사의 활동 및 Upstream과 Downstream 활동 영향을 종합적으로 고려하여 MSCI, DJSI, 및 SASB 기준에 적용

세아제강의 밸류체인 내 산업기준

- Upstream 및 세아제강/동아스틸: 철강
- Downstream: 건설

- **평가 및 공시 기준 분석:** ESG 관련 국제 이니셔티브 및 가이드라인 분석(GRI Standards, KCGS, MSCI, SASB, ESRS, ISSB, DJSI 등 총 9개 기관)

- **벤치마크사 및 고객사 분석:** 동종업계 및 유사업계에서의 지속가능경영 우수기업의 주요 이슈 파악
- 대상: 국내외 철강 및 건설 기업 등 총 25개 기업

- **내부자료 분석:** 이사회 안건 기반 중대 이슈 키워드 매핑

- **리스크 분석:** 사내 ERM (전략목표 및 전사 KPI 등)을 활용한 리스크 영향도 분석

국내외 언론·미디어 이슈 분석

조사 기간: 2024. 01. 01.~2024. 12. 31.

- **미디어 분석:** Google News 플랫폼 기반 국내외 주요 언론사에 노출된 세아제강 및 동아스틸의 지속가능경영 (ESG)관련 기사 총 276건 분석

STEP 2

이슈 리스트 구성

내·외부 환경 분석 및 현황 진단 내용을 종합적으로 반영하여 17개의 Long List를 구성했습니다. 이후 세아제강 및 동아스틸 경영진을 대상으로 인터뷰를 진행하여 각 이슈별 중요도를 점검하였고, 이를 기반으로 5개의 Short List를 도출했습니다.

세아제강 Long List (17개 이슈)

순위	이슈	순위	이슈
1	사업장 안전보건	10	인권경영
2	기후변화 대응	11	대기오염 관리
3	인재경영	12	임직원 인식개선
4	윤리·준법경영	13	지배구조
5	환경경영	14	수자원 관리
6	공급망 관리	15	정보보호
7	리스크 관리	16	나눔경영
8	폐기물 관리	17	생물다양성
9	화학물질 관리		

STEP 3

이중 중대성 평가 이해관계자 설문 실시

도출된 5개의 이슈 중 가장 중대한 이슈(Material Issue)를 선정하기 위해 회사의 ESG경영에 대해 내·외부 이해관계자를 대상으로 이중 중대성에 기반한 설문 조사를 실시했습니다.

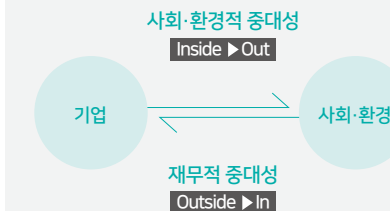
설문 기간: 2025. 03. 06.~2025. 03. 14.

설문 방법: 온라인 설문

총 참여인원: 120명

ESRS 가이드라인의 이중 중대성 평가 프로세스

경영진 인터뷰와 내·외부 이해관계자 설문조사 시, 사회·환경 및 재무 영향도를 판별하기 위해 ESRS 가이드라인의 이중 중대성 평가 프로세스를 활용했습니다.



STEP 4

이슈 우선순위화

경영진 인터뷰 및 내·외부 이해관계자 설문을 통해 도출된 각 이슈별 영향 점수를 반영하여 5개 이슈를 우선순위화 하고, 최종적인 ESG 핵심 이슈를 확정했습니다.

2024 세아제강 중대 이슈(Material Issue)



최종 순위	영역	중대 이슈
1	S	사업장 안전보건
2	E	기후변화 대응
3	S	인재경영
4	E	환경경영
5	G	윤리·준법경영

Overview	+
Sustainability Framework	
ESG Strategy	
ESG Governance	
이중 중대성 평가	
이해관계자 참여	
경영진 Interview Highlights	
Sustainability Snapshots 2024	
Environmental	+
Social	+
Governance	+
Appendix	+

이중 중대성 평가

이중 중대성 평가 결과

세아제강은 이중 중대성 평가를 통해 도출된 핵심 이슈들을 정의하고, 각 이슈별 기업의 경영 책임을 명확히 했습니다. 도출된 중대 이슈에 대해서는 EU의 CSRD/ESRS 공시 가이드라인에서 언급한 이중 중대성 평가 프로세스를 활용하여 사회·환경적 영향도와 재무적 영향도를 체계적으로 분석했으며 이를 기반으로 전략적 관리 체계를 강화하고 있습니다.

순위	영역	중대 이슈명	이슈 정의 및 개요	사회·환경적 영향	재무적 영향	글로벌 이니셔티브		보고 페이지
						GRI	UN SDGs	
1	S	사업장 안전보건 실제	‘사업장 안전보건’은 근로자와 이해관계자의 안전과 건강을 보호하기 위해 조직 내 안전보건 관리 체계를 구축하고, 이를 지속적으로 개선하는 활동을 의미합니다. 중대재해가 발생할 경우 기업은 중요한 인재 손실 및 평판 리스크 발생은 물론 법적 제재까지 이어질 수 있습니다. 기업은 안전보건경영을 강화하기 위해 위험성 평가, 안전 교육, 사고 대응 체계 구축 등 전반적인 관리 체계를 수립해야 합니다. 또한, 사업장에서 발생할 수 있는 물리적·화학적 위험 요소를 사전에 식별하고, 이에 대한 예방 조치를 시행하여 사고 발생 가능성을 최소화해야 합니다.	●●●●●	●●●●●	GRI 403		p.53-67
2	E	기후변화 대응 잠재	‘기후변화 대응’은 기업이 기후변화로 인한 리스크를 사전에 식별하고 이를 완화하기 위한 전략을 수립하여 탄소중립 목표를 세우고 이행하는 활동을 의미합니다. 기업은 생산 공정에서 탄소 배출량을 줄이는 기술과 설비를 도입하고, 재생에너지 전환, 에너지 효율화 등을 통해 적극적으로 대응해야 합니다. 또한, 정기적인 온실가스 배출 모니터링과 보고를 통해 투명성을 확보하고 신사업 전략을 통해 경제적·환경적 효과를 극대화해야 합니다.	●●●●○	●●●●●	GRI 305	 	p.25-37
3	S	인재경영 잠재	‘인재경영’은 조직 내 임직원의 지식, 기술, 역량을 체계적으로 강화하여 기업의 경쟁력과 생산성을 높이고, 동시에 개인의 성장을 도모하는 활동을 의미합니다. 이는 기업의 장기적인 성공과 지속가능성을 뒷받침하는 중요한 전략 요소로, 조직과 구성원 모두에게 긍정적인 영향을 미칩니다. 기업은 직무관련 기술 교육, 조직문화 개선, 공정채용, 리더십 개발, 성과 및 보상 등을 통해 임직원의 잠재된 능력을 개발할 수 있습니다. 또한, 임직원 소통채널을 마련하여 조직문화를 개선하고 여성 근로자의 모성권을 보호하며 일과 삶의 균형을 보장하기 위해 유연한 근로 환경을 구성해야 합니다.	●●●●○	●●●●○	GRI 401, 404, 405	  	p.68-79
4	E	환경경영 잠재	‘환경경영’은 기업이 환경적 영향을 최소화하고 지속가능한 발전을 도모하기 위해 환경 요소를 경영 활동 전반에 통합하는 체계적이고 전략적인 접근을 의미합니다. 기업은 환경경영 전략을 수립하여 환경적 방향성과 목표를 설정하고, 이를 구체적으로 실현하기 위한 계획과 활동을 전개해야 합니다. 또한, 환경 성과를 지속적으로 모니터링하고 개선하기 위한 체계적인 환경경영체계를 구축하고 환경 관련 법규와 규정을 준수하는 컴플라이언스 활동을 통해 법적 리스크와 환경 사고를 예방하고 신뢰성과 투명성을 강화해야 합니다.	●●●●○	●●●●○	GRI 303, 305, 306	 	p.38-50
5	G	윤리·준법경영 잠재	‘윤리·준법경영’은 기업이 법적 의무를 준수하고, 사회적 책임을 다하며, 윤리적 기준에 기반한 경영 활동을 통해 투명하고 공정한 경영 환경을 조성하는 것을 의미합니다. 이는 기업 브랜드 이미지의 향상, 상품 및 서비스 매출의 증가 등 기업의 재무적 성과에 영향을 미칠 뿐만 아니라, 임직원 소속감 향상, 고객과의 신뢰 형성 등 전반적인 비즈니스에 긍정적인 영향을 미칠 수 있습니다. 기업은 준법경영을 실현하기 위해 컴플라이언스 체계를 구축하고, 임직원의 법적·윤리적 의식을 강화하기 위한 교육과 점검 활동을 수행합니다. 또한, 부패 방지와 공정거래를 위한 내부 통제 시스템을 마련하며, 비윤리적 행위와 법령 위반을 사전에 예방하고 적발 시 즉각적인 개선 조치를 취해야 합니다.	●●●●○	●●●●○	GRI 205, 206		p.95-103

Overview	+
Sustainability Framework	
ESG Strategy	
ESG Governance	
이중 중대성 평가	
이해관계자 참여	
경영진 Interview Highlights	
Sustainability Snapshots 2024	
Environmental	+
Social	+
Governance	+
Appendix	+

이중 중대성 평가

중대 이슈 관리체계

세아제강은 중대성 평가를 통해 도출된 5대 중대 이슈별 기회와 리스크를 파악하고, 이를 바탕으로 전략적 대응 계획을 수립하여 실행력을 강화했습니다. 앞으로 이중 중대성 평가의 결과를 토대로 다양한 ESG경영 활동을 이해관계자에게 투명하게 공개하고 적극적으로 소통하여 ESG경영을 지속적으로 고도화해 나가겠습니다.

순위	영역	중대 이슈명	기회 및 리스크	전략 및 계획	2024년 활동 및 성과
1	S	사업장 안전보건	기회 · 안전보건 관리를 통해 사고 및 질병을 예방함으로써 쾌적한 근로 환경을 제공할 수 있음 · 산업재해로 인한 생산 중단 및 보상 비용을 줄이고, 운영 효율성을 향상시켜 비용 절감을 실현할 수 있음	· 통합SHE시스템 고도화 · 스마트 안전관리 시스템 'SeAH Safety System (SSE)' 구축 · 협력회사 안전 컨설팅 및 교육 제공 및 안전보건 평가 실시 · 노사합동 안전보건 점검 실시 · 전사 Cross CP 점검 실시 · 임직원 건강증진 프로그램 시행	· 세아제강 통합SHE시스템 모바일 어플리케이션 '세아키퍼' TBM 및 현장 순찰 기능 추가 · 세아제강 SSE 시스템 47개소 도입 · 동아스틸 협력회사 모바일 고충처리채널 신설 · 세아제강 CP Cross 점검을 통해 730건의 유해·위험요인 100% 개선 완료 · 세아제강 건강증진 프로그램 활동 시행
			리스크 · 산업재해 발생 시 심각한 작업 차질, 품질 및 생산성 저하 등의 부정적인 영향을 초래할 수 있음 · 생산 차질, 치료 및 보상 비용 증가, 법적 제재 등으로 인해 재무적 부담이 가중될 수 있음		
2	E	기후변화 대응	기회 · 온실가스 저감 목표와 기후 리스크 관리 체계에 대한 정책을 적극적으로 수립하고 추진하여 탄소중립 목표에 기여할 수 있음 · 공정 개선, 신재생에너지 도입 및 친환경 제품 개발을 통해 에너지 비용 절감과 신규 시장 진입 기회를 확보하고 수익성을 강화할 수 있음	· 2050 Net Zero 달성을 위해 2030년까지 2018년 대비 15% 저감 로드맵 수립 · '2030 신재생에너지 로드맵' 수립 · 에너지환경기획팀 신설 · 공장에너지관리시스템(FEMS) 도입을 통한 에너지 소비 모니터링 강화 · 공정개선 설비 투자 및 친환경 제품 개발 · 녹색구매 확대	· 세아제강 순천공장 ISO 50001 인증 획득 · 세아제강 RINA 수소취성시험 인증 획득 · 세아제강 공장에너지관리시스템(FEMS) 도입 및 운영 시작 · 세아제강 조명등 교체를 통한 180.2tCO ₂ eq 온실가스 배출 저감 · 공정개선 설비 투자를 통한 온실가스 배출 저감
			리스크 · 온실가스 배출 저감을 위한 정책과 목표의 수준, 실행 노력 등에 대한 참여가 미흡할 경우 지구 온난화, 기후 위기에 악영향을 초래할 수 있음 · 탄소 규제 강화로 인한 비용 부담 증가, 글로벌 시장에서의 경쟁력 저하 및 신규 투자 확보의 어려움이 발생할 수 있음		
3	S	인재경영	기회 · 사회적 형평성의 강화, 양질의 일자리 창출 및 경제 활성화에 기여하고 역량 개발을 통해 우수한 인재를 확보할 수 있음 · 다양성 확대와 복지 강화를 통해 직원 만족도가 증가하여 재채용 및 건강 관련 비용 절감, 업무 효율성 증대에 기여할 수 있음	· 구성원 교육 및 역량개발 프로그램 확대 · 성과평가 연계 보상제도 운영 · 임직원 대상 Workshop 프로그램 운영	· 세아제강 AI 역량 검사 전문직(생산직) 확대 적용 · 세아제강 IDP (Individual Development Plan) 기반 자기주도 학습 등 역량 개발 프로그램 운영 · 세아제강 멘토링 프로그램 'SeAH 에너지아저 Day' 운영 · 세아제강 팀 단위 실행력을 제고하기 위해 One Team 워크숍 대상을 10개 팀으로 확대
			리스크 · 임직원 대상 복리후생 및 교육 지원 등의 관리 수준 미흡과 형평성 논란으로 인해 인재 유출이 발생할 수 있음 · 인재 유출과 직원 만족도 저하 등으로 인해 기업 경쟁력과 생산성 악화, 채용 및 교육 비용 증가할 수 있음		
4	E	환경경영	기회 · 대기 및 수질오염을 줄이고 자원순환경제 구축을 통해 지역사회 및 생태계 보호에 기여할 수 있음 · 환경 규제 위반에 따른 벌금 및 소송 비용을 예방하고, 환경 인증 획득으로 시장 경쟁력을 높여 비용 절감 및 매출 증대에 기여할 수 있음	· 환경·에너지 경영 방침 개정 · EPD, RoHS 등 친환경 인증 확대 · 임직원 인식개선 캠페인 진행 · 대기 및 수질 오염물질 저감 설비 투자 · 2050년 폐기물 매립 Zero 달성을 위한 중장기 목표 수립 및 ZWTL 인증 확대	· 세아제강 순천공장 EPD 인증 획득 · 세아리더스/세아인의 ESG 챌린지 진행 · 세아제강 환경 Cross CP 점검을 통해 89건의 개선과제 도출 및 100% 개선 완료 · 동아스틸 도장 설비에 IoT 측정기기 설치 · 세아제강 군산공장 R/O 설비 도입 · 세아제강 군산공장 ZWTL 인증 Gold 등급 획득
			리스크 · 환경오염이 발생하여 지역사회와 생태계에 부정적인 영향을 미치며, 주민 건강 악화와 자연환경 훼손을 초래할 수 있음 · 벌금과 오염 복구 비용이 증가하고, 환경 관련 인증 부족으로 시장 경쟁력이 약화되어 재무적 손실을 초래할 수 있음		
5	G	윤리·준법경영	기회 · 윤리경영 및 공정거래 리스크 관리를 통해 투명하고 책임 있는 기업 문화를 조성하고, 협력사 및 이해관계자와의 신뢰를 강화할 수 있음 · 법적 리스크와 규제 위반에 따른 비용을 예방하고, 협력사 및 고객 신뢰를 통해 장기적인 수익성을 확보할 수 있음	· 통합 컴플라이언스위원회 운영 · 임직원 윤리준법경영 실천 서약서 작성 및 윤리준법 교육 시행 · 준법경영 평가 시행 및 준법 가이드라인 제공 · 컴플라이언스 뉴스레터 발간	· 세아제강 ISO 37301 사후 심사 통과 · 세아제강 통합 컴플라이언스위원회 연 3회 확대 · 윤리 및 준법교육 프로그램 운영
			리스크 · 부정부패, 불공정거래의 발생가능성이 높아지며, 기업과 협력사·고객 간의 신뢰가 저하되어 산업 전반의 공정 경쟁을 저해할 수 있음 · 법적 제재와 규제 위반으로 인한 벌금 및 소송 비용 증가, 신뢰도 하락으로 거래 중단 등의 재무적 손실이 발생할 수 있음		

Overview	+
Sustainability Framework	
ESG Strategy	
ESG Governance	
이중 중대성 평가	
이해관계자 참여	
경영진 Interview Highlights	
Sustainability Snapshots 2024	
Environmental	+
Social	+
Governance	+
Appendix	+

이해관계자 참여

세아제강은 고객, 임직원, 협력회사, 지역사회, 정부 및 투자자 등 다양한 이해관계자와의 소통을 강화하고, 상호 신뢰를 구축하기 위해 다양한 소통 채널을 운영하고 있습니다. 각 이해관계자의 특성에 맞는 맞춤형 소통 수단을 통해 의견을 수렴하고 있으며, 이를 기반으로 실질적인 경영 개선과 ESG 과제 발굴에 적극 반영하고 있습니다. 세아제강은 변화하는 경영 환경 속에서도 이해관계자의 기대와 요구를 면밀히 파악하고 이를 지속가능경영 전략 및 실행 계획에 통합함으로써, 지속가능한 성장을 위한 책임 있는 기업 활동을 실천해 나가고 있습니다.



이해관계자	정의	소통 채널	주요 이슈
고객	제품의 사용자이자 사회의 발전을 함께 이끌어가는 주체	홈페이지, 고객센터, 지속가능경영 블로그, LinkedIn	· 제품 및 서비스 문의 대응 · 고객 만족도 향상 · 정보보호
임직원	조직의 성장과 지속가능성을 이끄는 핵심 주체	인트라넷, 노동조합, 직급별 간담회, 인터뷰, 임직원 설문조사, 고충처리 채널	· 조직문화 개선 · 임직원 교육 및 역량 강화 · 임직원 간 소통 활성화
협력회사	공급망의 신뢰를 함께 구축하고, 공정하고 상생하는 파트너십을 통해 지속가능한 가치를 함께 만들어가는 동반성장의 주체	동반성장 프로그램, 각 지방사업장 사업주 간 회의	· 상생협력 지원 활동 · 협력회사 안전 관리 · 공급망 ESG 평가 확대
지역사회·NGO	지속가능한 사회를 함께 만들어가는 소통과 상생의 공동체	홈페이지, 지속가능경영보고서, 임직원 참여형 봉사 활동	· 구호 및 지원 · 취약계층 지원 · 지역 내 환경 정화
정부·언론	투명성과 사회적 책임을 요구하는 사회적 감시자이자 제언자	정부정책 공청회, 간담회, 지속가능경영보고서, 보도자료, 홈페이지	· 정부 규제 및 정책 대응 · 국제 과제 참여 · 기업 평판 관리
주주·투자자	책임 있는 경영을 요구하고 함께 성장을 모색하는 이해 기반의 가치 창출자	주주총회, IR 공시, 홈페이지	· 기업 가치 제고 · 기업활동 투명 공시 · 주주 참여 확대

Overview	+
Sustainability Framework	
ESG Strategy	
ESG Governance	
이중 중대성 평가	
이해관계자 참여	
경영진 Interview Highlights	
Sustainability Snapshots 2024	
Environmental	+
Social	+
Governance	+
Appendix	+

경영진 Interview Highlights

ESG Issue 공통질문

ESG경영 내재화 전략	ESG경영 내재화를 위한 원칙과 실행체계
--------------	------------------------

세아제강 창원공장장

세아제강 창원공장은 '자원순환경제 실현', '친환경 가치 창출', '책임 있는 경영 활동'을 핵심 원칙으로 하는 ESG 중장기 전략을 수립했습니다. 대외 환경변화에 능동적으로 대응하고 조직체계를 정비하여, 지속가능경영을 내재화 하고 2026년까지 ESG 중장기 전략 목표를 달성할 계획입니다.

구체적으로, 창원공장은 강화되는 환경 및 안전 규제에 대응하기 위해, 설비 개선 등 투자를 지속하고, 폐수 및 폐기물 3R 활동 강화, 무재해 사업장 유지, 협력회사 위험성평가, 안전체험관 교육 등 책임감 있는 경영 활동을 지속하고 있습니다. 이는 자원순환경제 실현과 친환경 가치 창출을 통해, 규제 리스크를 해소하고 탄소중립 실현을 위한 친환경 생산 체계를 구축하기 위한 전략적 조치입니다.

아울러, 창원공장은 실질적 실행 조직을 기반으로 친환경 경영체계를 구축하고, 임직원 참여 기반의 ESG 문화 정착에 힘쓰고 있습니다. 그리고 ESG 업무 협의체인 'ESG Friends'에 적극 참여하여 임직원 인식 제고와 ESG경영 확산을 위해 노력하고 있습니다.

동아스틸 생산담당 | 안전보건총괄

동아스틸은 2024년에 설비 효율 제고를 통한 생산성 향상과 에너지 절감, 폐기물 저감 등 ESG 목표와 연계된 중점 추진 전략을 시행했습니다. 설비 효율 제고를 위해 가동률, 수율, 생산 속도 등을 개선하고 있으며, 이를 통해 자원 낭비를 줄이고 자원순환경제 실현에 기여하고 있습니다. 또한, 고강도 작업의 노동강도를 완화하며 안전하고 효율적인 작업환경 조성에도 힘쓰고 있습니다.

동아스틸은 ESG경영의 내재화 실현은 임직원의 공감과 자발적 참여가 핵심이라는 인식 아래, 기업문화와 안전·환경에 대한 임직원 인식 개선에도 주력하고 있습니다. 이를 위해 '임직원과 함께 성장하는 회사'라는 비전을 중심으로 직군별 교육과정을 재정비하고, 체계적인 교육체계를 마련하여 ESG 실천 역량을 강화하고 있습니다.

앞으로도 동아스틸은 ESG경영 원칙에 따라 현장 개선과 지속가능한 발전을 목표로, 문화적 기반의 인재 개발 중심의 ESG경영의 내재화를 지속적으로 추진해 나갈 예정입니다.

주요 이해관계자와 대응 활동	주요 이해관계자를 고려한 ESG 활동 및 운영 방향
-----------------	------------------------------

세아제강 대표이사 | 포항공장장 · 안전보건총괄

세아제강은 ESG경영의 중심에 고객과 임직원을 두고, 이들과의 지속적인 소통과 의견 수렴을 통해 윤리적이고 책임 있는 의사결정을 지향하고 있습니다. 또한, 정기적인 피드백과 개선 활동을 통해 신뢰 기반의 조직문화를 조성하고, 이해관계자의 기대에 부응하는 지속가능한 경영체계를 구축해 나가고자 합니다.

세아제강은 고객과의 긴밀한 소통을 통해 원하는 사양의 제품을 개발하고 품질을 높이며 고객 니즈를 충족하고자 노력하고 있습니다. 특히, 포항공장은 2020년 국내 강관업계 최초로 설립한 R&D 센터를 기반으로 친환경 인프라용 강관 기술을 선도하며, 이를 통해 잠재 고객을 확대하고 있습니다. 아울러, 임직원이 안전하고 건강하게 일할 수 있는 근무 환경 조성을 위해 작업장의 위험 요소를 TOP 진단 및 CP Cross 점검 등을 통해 사전에 관리하고, 전문 간호사가 상주하는 건강관리실을 운영하여 임직원의 건강 관리를 지원하고 있습니다.

세아제강 SHE기획담당

세아제강의 ESG경영에서 가장 중요한 이해관계자는 협력회사라고 생각합니다. 포항, 군산, 순천, 창원 등 주요 제조 사업장에서는 협력회사들이 생산 공정의 핵심 역할을 수행합니다.

최근 2년간 산업재해의 약 58%가 협력회사 안전보건 체계 미비로 발생한 점을 고려해, 2023년 11월부터 '안전보건 컨설턴트 제도'를 도입하여 각 사업장 내 5인 이상 협력회사를 대상으로 맞춤형 교육과 지원을 제공하고 있습니다. 이를 통해 협력회사와의 지속가능한 동반 성장을 도모하고 있습니다.

Overview	+
Sustainability Framework	
ESG Strategy	
ESG Governance	
이중 중대성 평가	
이해관계자 참여	
경영진 Interview Highlights	
Sustainability Snapshots 2024	
Environmental	+
Social	+
Governance	+
Appendix	+

경영진 Interview Highlights

Material Issue 1

사업장 안전보건

사업장 안전보건 내재화 전략

세아제강

대표이사

- 포항공장장
- 안전보건총괄

세아제강은 '안전 보고 관리체계 고도화'를 ESG경영의 중점 원칙으로 삼고, 통합SHE시스템 고도화를 통해 산업재해 및 중대재해 ZERO 달성을 추진하고 있습니다. 또한, 모바일 앱 '세아키퍼'로 유해위험요인을 실시간 탐지하고, QR 기반 TBM 회의 활성화를 통해 안전문화 확산에 힘쓰고 있습니다.

세아제강

SHE기획담당

2025년 사업 목표를 '산업재해 및 중대재해 Zero와 고위험 개선 100% 달성'으로 설정하고, 위험성평가 등의 개선 활동과 안전보건소식지 발간, 통합SHE시스템을 통한 안전보건 및 환경정보 공유, 안전시트 및 캠페인을 통해 사업장 안전보건 내재화를 추진하고 있습니다.

동아스틸

대표이사

동아스틸은 공장 내 안전 및 환경 개선을 핵심 ESG경영 원칙 중 하나로 설정하고, 이를 위해 계열사 간 안전·환경 협의체에서 공유된 각 사업장의 우수 실천사례를 동아스틸 안전관리체계에 적용하여 사업장 안전을 강화하고 있습니다.

Material Issue 2

기후변화 대응

기후변화 대응 온실가스 감축 전략

세아제강

대표이사

- 포항공장장
- 안전보건총괄

세아제강은 2050년 저탄소 생산체계 전환을 목표로, 2030년까지 온실가스 배출량 15% 감축을 추진하고 있습니다. 이를 위해 친환경 R&D를 통한 에너지 효율 향상 및 탄소 저감 기술을 개발하고, 포항공장에 FEMS를 도입해 에너지 사용을 체계적으로 관리하고 있습니다. 또한, 태양광 자가발전 시스템 도입과 고효율 설비 투자 등으로 재생에너지 전환과 온실가스 저감을 지속적으로 추진 중입니다.

세아제강

군산공장장

세아제강 군산공장은 노후 설비를 교체하고 작업 방식을 개선하여 에너지 소비 효율을 높이고 있습니다. 이를 통해, 사업장 내 온실가스 간접 배출량을 저감하여 기후변화 대응을 실천하고 있습니다.

세아제강

순천공장장

세아제강 순천공장은 기후변화 대응의 일환으로 에너지경영시스템(ISO 50001) 인증을 획득하고, 에너지 절감형 생산체계를 구축했습니다. 또한, 해상풍력 하부구조물 생산 규모를 확대하여 신재생에너지 사업을 확장하고 있습니다.

Material Issue 3

인재경영

임직원 소통 및 인재육성 전략

세아제강

대표이사

- 포항공장장
- 안전보건총괄

세아제강은 인재개발을 지속가능한 성장의 핵심으로 인식하고, 임직원 간 소통과 조직문화 개선을 위해 힘쓰고 있습니다. 이를 위해 '주니어보드' 운영, 컬처덱 내재화 및 직무교육 강화 등 다양한 프로그램을 통해 협업과 참여 문화를 확대하고 있습니다.

동아스틸

생산담당

- 안전보건총괄

동아스틸은 인간 존중이 ESG경영의 핵심이자 세아그룹의 기본 철학인 정도(正道)경영의 본질이라고 생각합니다. 이러한 인식을 바탕으로 임직원의 인권·윤리 의식 제고를 위한 교육에 집중하고 있습니다.

동아스틸

영업담당

동아스틸은 직군별 인재 육성이 가능하도록 교육과정 전면 재정비를 추진하는 등, 핵심 이해관계자인 임직원의 소속감을 높이기 위한 인재관리 체계를 강화하고 있습니다.

Overview +

Sustainability Framework

ESG Strategy

ESG Governance

이중 중대성 평가

이해관계자 참여

경영진 Interview Highlights

Sustainability Snapshots 2024

Environmental +

Social +

Governance +

Appendix +

경영진 Interview Highlights

Material Issue 4

윤리·준법경영

리스크 관리 및 준법 활동 전략

세아제강

대표이사

- 포항공장장
- 안전보건총괄

세아제강은 윤리, 준법 리스크 관리를 위해 규범준수경영시스템(ISO 37301) 기반의 준법경영체계를 운영하고 있습니다. 또한, 정보보호 및 공정거래 자율점검을 시행하여 내부 통제력과 리스크 관리 대응 역량을 강화하고 있습니다. 아울러, 고객 및 임직원과의 소통을 바탕으로 한 의사결정으로 조직의 투명성과 공정성을 제고하고 있습니다.

세아제강

창원공장장

창원공장은 공정하고 투명한 경영 실현을 목표로 윤리경영을 적극적으로 실천하고 있습니다. 임직원의 윤리의식 제고와 조직 내 윤리문화 정착을 위해 정기적인 윤리교육을 실시하고, 업무 수행 시 준수해야 할 행동지침과 내부 기준을 명확히 제시함으로써, 모든 임직원이 이해관계자와의 공정하고 투명한 관계를 지속적으로 유지할 수 있도록 노력하고 있습니다.

동아스틸

영업담당

동아스틸은 공정한 거래 질서를 준수하는 것이 지속가능한 영업 활동의 출발점임을 인식하고 공정거래법 준수에 대한 강력한 의지를 공식적으로 표명했습니다. 이에 따라, 2025년에는 공정거래 관련 리스크를 중점 관리 대상으로 설정하였으며, 거래처에 대한 신용평가 절차를 마련하는 등 실질적인 리스크 관리 방안을 수립해 나가고 있습니다.

Material Issue 5

환경경영

자원순환 및 폐기물 감축을 위한 환경경영 전략

세아제강

대표이사

- 포항공장장
- 안전보건총괄

세아제강은 자원순환형 산업 생태계 조성에 기여하기 위해 폐기물 매립 Zero를 목표로 지속적인 공정 개선을 진행하며, 재활용률 제고 및 자원순환 중심의 생산체계 전환을 적극 추진하고 있습니다. 이를 통해 자원 효율성을 높이고 환경 부담을 최소화하는 환경친화적 운영 기반을 구축하고 있습니다.

세아제강

군산공장장

세아제강 군산공장은 폐기물 저감을 위해 생산과정 중 발생하는 부산물의 재활용을 확대하는 작업장을 구현하고 있습니다. 또한, 제조과정에서 발생하는 폐기물 등을 매립 또는 소각 처리하지 않기 위해 지속적으로 임직원 대상 폐기물 배출 교육을 시행하고 있습니다. 그 결과, 2024년 12월에 생산공정에서 발생하는 폐기물 관리의 우수성을 인정받아 국내 강관업계 최초로 미국 UL의 ZWTL (Zero Waste To Landfill) Gold 등급 인증을 획득할 수 있었습니다.

세아제강

창원공장장

세아제강 창원공장은 자원순환경제 실현을 위한 환경개선 활동의 일환으로 오염물질 저감 및 폐기물 재활용 확대에 힘쓰고 있습니다. 또한, 3R 활동(Reuse, Recycle, Reduce)을 적극 추진하여 환경 리스크에 대한 대응 체계 역시 지속적으로 고도화하고 있습니다.

Overview +

Sustainability Framework

ESG Strategy

ESG Governance

이중 중대성 평가

이해관계자 참여

경영진 Interview Highlights

Sustainability Snapshots 2024

Environmental +

Social +

Governance +

Appendix +

Sustainability Snapshots 2024



동아스틸

페플라스틱 재활용 자원순환 업무협약 체결



세아제강지주·세아씨엠·동아스틸

E-순환거버넌스와 폐전기·전자제품
자원순환 체계 구축을 위한 업무협약 체결



세아제강 순천공장

STS (SAW, GTAW) 및 해양구조물용 강관(SAW) 제품 UL
환경성적표지(EPD) 인증 획득



동아스틸

ERW 강관 환경성적표지(EPD) 인증 획득



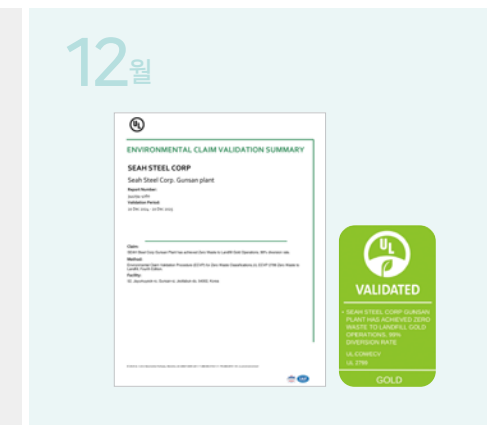
세아제강 순천공장

STS (SAW, GTAW), Offshore Foundation Structure
(SAW) 총 3종에 대한 DNV ISO 50001 인증 획득



세아제강 창원공장

2년 연속 벨프스 플러스 화학안전 캠페인 환경부 장관상
수상



세아제강 군산공장

국내 강관업계 최초 UL 폐기물 매립 제로 인증(Zero
Waste to Landfill) Gold 등급 획득



세아제강 창원공장

경상남도 미세먼지 저감 자발적 업무협약 동참

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	
Social	+
Governance	+
Appendix	+



ENVIRONMENTAL

25	기후변화 대응	Material Issue
38	환경경영	Material Issue
51	생물다양성	

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	
기후변화 대응	Material Issue
환경경영	Material Issue
생물다양성	
Social	+
Governance	+
Appendix	+

기후변화 대응 Material Issue

Governance

기후변화 대응체계

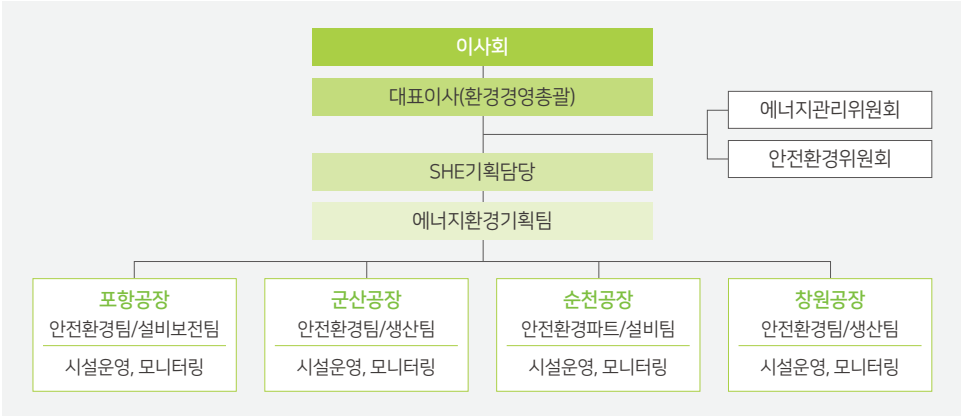
이사회·경영진 및 담당조직 | 세아제강은 기후변화 대응 활동을 체계적으로 추진하기 위해 2024년 에너지환경기획팀을 신설하여 기후 이슈를 총괄·관리하고 있으며, 각 사업장에서는 안전환경 담당부서가 설비팀 및 생산팀과 협력하여 에너지 절감 목표를 수립하고 이행 실적을 관리하고 있습니다. 특히, 세아제강 군산공장은 2025년부터 안전환경파트를 안전환경팀으로 승격하여 조직 역량을 한층 강화했습니다.

담당임원(SHE기획담당, 포항공장 생산담당)과 담당부서의 KPI에 연계하여 중장기 로드맵과 세부 실행계획을 수립·이행하고 있으며, 이행 성과는 에너지환경기획팀이 분기별로 점검하여 대표이사(환경경영총괄)에게 보고하고 있습니다. 아울러, 연간 단위의 에너지 사용 현황과 절감 계획 및 실적을 정기적으로 경영진에 보고하여 전략적 의사결정에 반영하고 있습니다. 2025년 2월에는 이사회에 2024년 실적과 2025년 계획을 담은 '친환경 운영 계획서'를 보고했으며, 앞으로도 기후변화 관련 이슈를 체계적으로 검토하고 관리할 수 있도록 관리체계를 지속적으로 고도화해 나갈 것입니다.

동아스틸은 체계적인 안전환경경영을 추진하기 위해 2024년부터 안전보건총괄 산하에 안전환경파트를 신설하여 안전환경 경영체계를 구축하고 관리 역량을 갖춰가고 있습니다. 안전환경파트는 에너지 절감을 위한 공정개선, 캠페인 실시 등 다양한 활동을 전개하여 기후변화 대응을 위해 노력하고 있습니다.

에너지관리위원회 | 세아제강은 2024년 5월 에너지관리위원회를 신설하여 각 사업장의 탄소 배출 저감 목표를 체계적으로 수립하고 이행 실적을 정기적으로 점검하고 있습니다. 위원회는 에너지 관련 부서를 중심으로 생산·설비·지원 부서가 협업하는 구조로 운영되며, 축적된 실무 경험과 노하우를 바탕으로 에너지 절감 활동의 전문성과 실행력을 강화하고 있습니다. 각 사업장에서는 월 1회 실무 회의를 통해 에너지원별 손실 개선 과제를 도출하고 실행하는 등 현장 중심의 에너지 효율화 활동을 적극적으로 추진하고 있습니다. 이러한 활동 성과는 분기마다 대표이사에게 직접 보고되며, 최고경영진의 관심과 지원 아래 지속가능한 에너지 관리 체계를 고도화해 나가고 있습니다. 2024년 동안 에너지 절감 아이디어 75건(포항 51건, 군산 3건, 순천 4건, 창원 17건)을 발굴했으며, 233건(포항 67건, 군산 104건, 순천 11건, 창원 51건)의 에너지 손실 항목에 대한 개선 작업을 수행했습니다. 2025년에는 각 사업장별로 새롭게 편성된 에너지 개선비용을 적극 활용하여 활동을 이어나갈 예정입니다.

기후변화 대응 조직도(세아제강)



기후변화 대응 조직도(동아스틸)



에너지관리위원회 조직도(세아제강)

	포항공장	군산공장	순천공장	창원공장
운영 총괄	생산담당임원	군산공장장	순천공장장	창원공장장
에너지관리위원회 간사	설비보전팀장	설비보전팀장	설비팀장	생산팀장
절감 계획 수립 및 실시	설비/생산팀	설비/생산팀	설비/생산팀	설비/생산팀

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	
기후변화 대응	Material Issue
환경경영	Material Issue
생물다양성	
Social	+
Governance	+
Appendix	+

기후변화 대응

Material Issue

Strategy

기후변화 대응 중장기 전략

세아제강은 '2050 저탄소 생산체계 전환을 통한 지속가능한 공장 구축'을 중장기 목표로 설정하고, 2024년에 수립한 친환경 전략을 지속적으로 보완하고 고도화해 나가고 있습니다. 이를 위해 탄소 배출 저감을 중심으로 ▲공정개선, ▲시스템 구축, ▲자원순환, ▲친환경 R&D의 네 가지 전략적 과제를 추진하기 위한 실행 방안을 단계적으로 마련하고 있습니다. 우선, **포항공장**에서는 노후 설비를 교체하고 공장에너지관리시스템(FEMS)을 도입하여 에너지 효율을 제고하고 있으며, **군산공장**은 폐기물 매립 제로(Zero Waste to Landfill, ZWTL) 인증을 획득함으로써 폐기물 매립 최소화와 자원 재활용을 극대화하는 자원순환형 공장으로 탈바꿈하고 있습니다. **순천공장**은 에너지경영시스템(ISO 50001) 인증을 통해 국제 표준에 부합하는 에너지 관리 체계를 구축하고, **창원공장**은 저효율 설비를 단계적으로 교체하여 에너지 손실을 지속적으로 줄여 나가고 있습니다. 이와 같은 사업장별 맞춤형 전략을 통해 세아제강은 전사적인 친환경 생산 기반을 강화하고, 지속가능한 제조 경쟁력을 확보해 나가고 있습니다.

비전

저탄소 생산체계 전환을 통한 지속가능한 공장 구축

미션

2050 탄소중립 달성 및 자원순환 극대화

추진전략



Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	
기후변화 대응	Material Issue
환경경영	Material Issue
생물다양성	
Social	+
Governance	+
Appendix	+

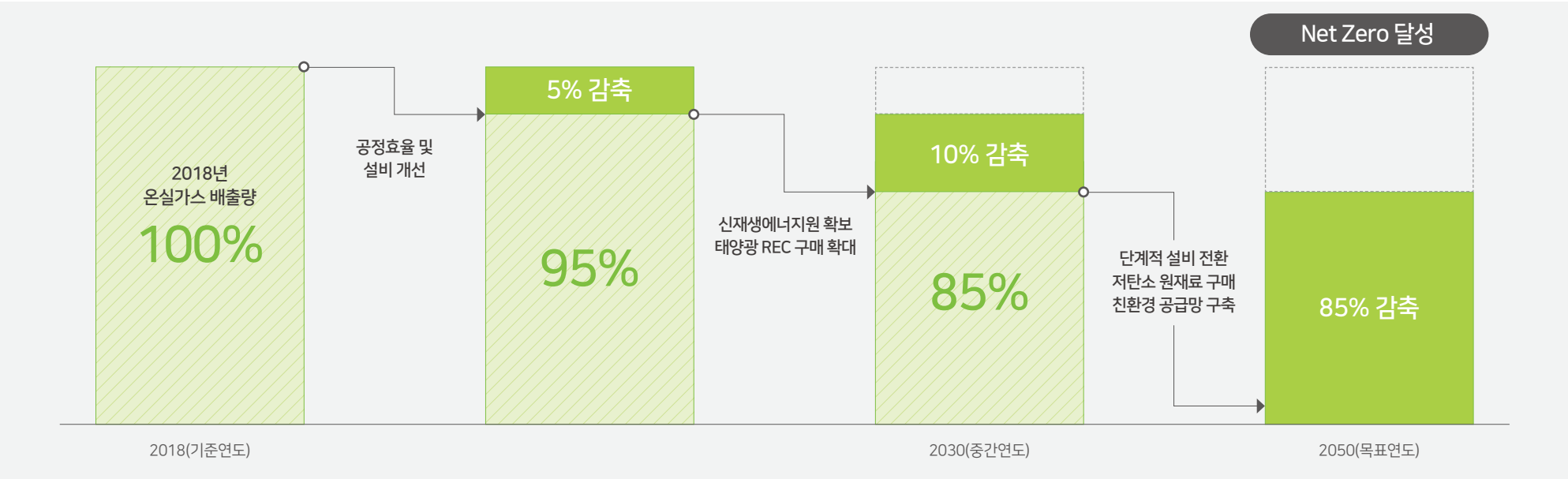
기후변화 대응 **Material Issue**

Strategy

탄소중립 로드맵

세아제강은 2030년까지 온실가스 배출량 저감 목표를 2018년 대비(동일 생산량 기준) 15% 또는 생산량 125,000M/T 증대 대비 5% 저감으로 수립했습니다. 그 중 5%는 공정개선을 통한 에너지 절감으로 실현하고자 하며, 나머지 10%는 자체 발전 및 REC(신재생에너지 공급인증서) 구매 등 신재생에너지원 확보를 통해 온실가스 배출량을 저감하고자 합니다. 온실가스 배출량 저감 성과를 체계적으로 관리하기 위해 Scope 1 및 Scope 2 배출량을 주요 관리 지표로 삼아 정기적으로 모니터링을 실시하고 있습니다. 아울러, 중장기적으로는 Scope 3의 15개 범주 중 세아제강의 사업 특성에 부합하는 주요 항목을 중심으로 산정 방식을 고도화하고, 이를 통해 밸류체인상의 간접 배출 관리 범위를 점진적으로 확대해 나갈 계획입니다. 나아가 이를 기반으로 실질적인 온실가스 감축 전략과 실행 계획을 수립하여, 전 가치사슬 차원의 감축을 추진해 나갈 예정입니다.

탄소중립 로드맵(세아제강)



Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	
기후변화 대응	Material Issue
환경경영	Material Issue
생물다양성	
Social	+
Governance	+
Appendix	+

기후변화 대응 Material Issue

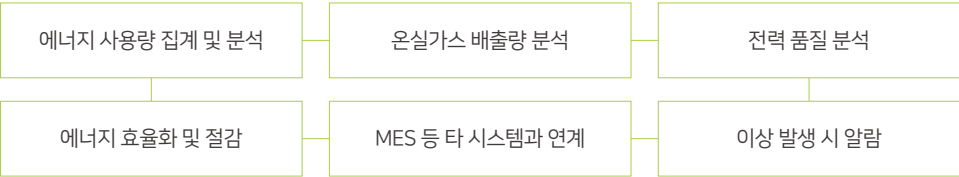
Strategy

에너지 운영 고도화

공장에너지관리시스템(FEMS) 구축 | 세아제강은 체계적인 에너지 절감 및 관리 강화를 위해 2024년 7월 포항공장에 공장에너지관리시스템(FEMS*) 도입을 위한 투자를 진행하여 2025년 4월부터 본격적인 시스템 가동을 시작했습니다. 시스템의 효과적인 운영을 위해 에너지환경기획팀의 사무실 내에 신설된 '에너지센터'를 통해, 실시간 데이터 기반의 분석을 통해 에너지 손실 요인을 식별하고 개선작업을 병행해 나갈 계획입니다. FEMS는 생산관리시스템(MES)과 연계되어 운영되며, 이를 통해 보다 정밀한 에너지 관리와 제품별 에너지 사용 효율 분석이 가능하도록 지원할 예정입니다. 시스템 운영을 통해 수집된 에너지 사용 패턴을 분석하여 향후 전 사업장에 FEMS를 단계적으로 확대 적용할 계획이며, 사전에 보완사항과 개선점을 반영하여 보다 정교한 전사적 에너지 효율화 체계를 구축해 나갈 예정입니다.

* FEMS(Factory Energy Management System): 공장 내 설비의 에너지 사용을 측정·모니터링·분석·계획·제어함으로써, 에너지의 공급과 소비를 최적화하는 시스템

FEMS 기능



FEMS 모니터링 화면(세아제강 포항공장)



에너지 효율 개선 활동 | 세아제강은 에너지 효율 향상을 위해 전 사업장의 사무실 및 공장동 조명을 LED로 점진적으로 교체하고 있습니다. 2024년 한 해 동안 1,000개 이상의 조명을 교체했으며, 이를 통해 연간 약 180.2tCO₂eq의 온실가스 배출량 저감을 기대하고 있습니다. 또한, 각 공장의 에너지 진단 결과를 바탕으로 효율 개선이 가능한 항목을 선별하여 꾸준히 개선 활동을 추진하고 있습니다. 특히, LNG 사용 설비에는 방열 손실을 줄이기 위한 보온 강화 조치를 실시하고, 부하에 비해 과도한 정격 용량을 가진 설비는 고효율 설비로 교체하여 에너지 사용 효율을 지속적으로 향상시키고 있습니다.

동아스틸은 주간 및 일정 조도 이상에서 불필요한 전등을 소등하고 타이머 콘센트를 활용하는 등 에너지 효율 개선을 추진하고 있습니다. 또한, 에너지 절감을 위한 아이디어 공모 등 직원 제안활동도 함께 진행하여 개선활동의 효과성을 높이고 있습니다.

공정개선 설비 투자 | 세아제강은 온실가스 감축을 위한 설비 투자를 지속적으로 진행해 나가고 있습니다. **포항공장**은 2023년부터 2024년까지 14.5억 원 규모의 설비 투자를 진행하여 연간 약 953tCO₂eq의 온실가스 배출량을 감축하고 약 4.15억(200원/kWh 적용)의 전력비를 절감했습니다. **창원공장**은 저효율 스팀 보일러 교체를 통해 LNG 사용량을 10% 이상 절감할 수 있을 것으로 예상됩니다.

동아스틸은 고효율 모터 설치 및 공기압 시스템 부하 개선활동 등 공정개선을 위한 설비 투자를 통해 에너지 사용 효율을 높이고 온실가스 배출 저감을 추진하고 있습니다.

사업장별 공정개선 활동(세아제강)

사업장	2024 주요 추진 내용
포항공장	VSD 공압기 설치, 하이브리드 변압기 도입 등
군산공장	전력 사용량 및 공압기 가동 모니터링 시스템 도입 등
순천공장	고효율 Turbo Blower 및 인버터 도입, 보온 덮개 설치, VSD 공압기 교체 등
창원공장	유도로 펌프 회전수 제어, 저효율 보일러 교체, 열처리기 에너지 최적화 등

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	
기후변화 대응	Material Issue
환경경영	Material Issue
생물다양성	
Social	+
Governance	+
Appendix	+

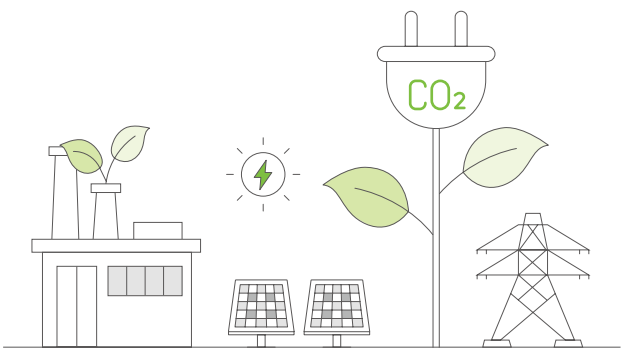
기후변화 대응

Material Issue

Strategy

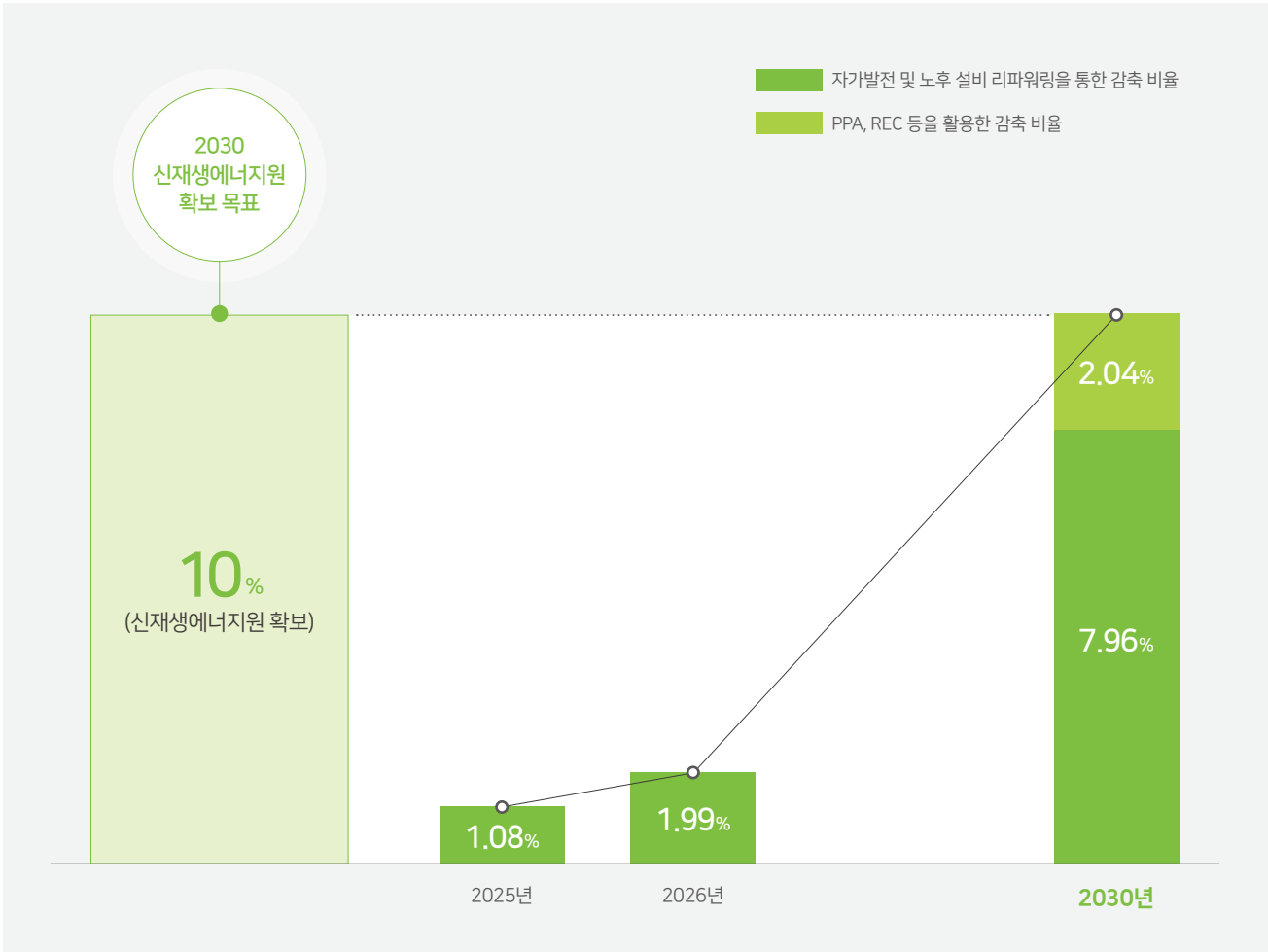
2030 신재생에너지원 로드맵

세아제강은 EU 탄소국경조정제도(CBAM) 등 글로벌 탄소 규제에 선제적으로 대응하고, '2050 탄소중립' 목표를 달성하고자 합니다. 특히, 온실가스 배출량의 80% 이상이 전력 사용 등 간접 배출(Scope 2)에서 발생하는 점을 고려하여, 신재생에너지 확보를 핵심 전략으로 설정했습니다. 이에 따라 2025년에는 2030년까지의 신재생에너지 확보 목표를 기존 2018년 온실가스 배출량 대비 7.5%에서 10%로 상향 조정한 신규 로드맵을 수립했습니다. 우선 포항, 군산, 창원공장의 유휴 부지를 활용한 자가소비형 태양광 발전소 설치를 시작으로, 임대차 종료가 예정된 기존 설비의 자가발전 방식 전환 및 노후 설비의 리파워링을 순차적으로 추진할 계획입니다. 이를 통해 2030년까지 총 11.47MW 규모의 태양광 발전 능력을 확보하고, 2018년 온실가스 총 배출량 대비 약 8%의 감축효과를 달성할 것으로 기대하고 있습니다. 남은 감축목표에 대해서는 국내외 탄소 규제 동향을 반영하여 PPA (전력구매계약), REC (신재생에너지 공급인증서) 등 다양한 수단을 적극 검토하고 대응해 나갈 예정입니다.



신재생에너지원 확보 로드맵(세아제강)

(2018년 온실가스 배출량 대비)



Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	
기후변화 대응	Material Issue
환경경영	Material Issue
생물다양성	
Social	+
Governance	+
Appendix	+

기후변화 대응

Material Issue

Strategy

친환경 제품 개발

저탄소 투자 및 기술 개발 | 세아제강은 온실가스 감축과 탄소중립 실현을 위해 저탄소 원재료 사용 확대를 추진하고 있습니다. 이를 위해, 전기로 생산 원재료를 개발하고 있는 제조사들과의 협업 방안을 꾸준히 모색하고 있습니다. 또한, 전과정평가(LCA) 관점에서 강관 제품의 전체 수명 주기 동안의 온실가스 배출을 저감하고자 하며, Scope 3 관리도 강화하여 외주 및 계약 사업자의 업스트림·다운스트림 배출까지 포함한 감축 활동을 추진할 계획입니다.

기술개발 부문에서는 2028년을 목표로 '항복강도 485MPa급 고압수소용 용접강관 제조기술 개발' 과제를 산·학·연 공동으로 수행하고 있으며, 수소 수송에 적합한 고강도 및 저온 인성 확보 기술을 중점적으로 연구하고 있습니다. 또한, 고강도 OCTG* 제품 생산 시 기존에 필요했던 Q/T(Quenching & Tempering) 열처리 공정을 원재료 설계 및 제조기술 개선을 통해 생략하고, ERW 제조 공정만으로도 SeAH 80, SeAH 110과 같은 동급의 완제품을 개발하여 생산 공정의 효율성을 높이는 동시에 에너지 소비 및 탄소 배출 저감효과를 실현하고 있습니다. 앞으로도 세아제강은 저탄소 원재료 도입을 위한 지속적인 투자와 기술 개발, 공정 혁신을 통해 친환경 강관 시장을 선도해 나갈 계획입니다.

* OCTG(Oil Country Tubular Goods): 원유와 천연가스 생산에 사용되는 강관으로 내식성, 내응력, 부식 균열성이 뛰어나며, 일반적으로 고강도의 제품. API의 제품군 중 주로 5CT(Casing & Tubing)에 한정

Green Steel 적용 확대 노력

세아제강은 2024년 8월, 현대제철과 함께 항복강도 355MPa급 해상풍력 하부구조물용 탄소저감 후판의 공동 시험생산 및 조관 평가를 성공적으로 완료하였습니다. 이번 평가는 국내 최초로 전기로-고로 복합 공정을 통해 생산한 현대제철의 고강도 후판을 강관으로 가공하여 진행되었으며, 기존 품질을 유지하면서도 탄소 배출량을 약 12% 감소시킬 수 있는 제품임을 확인했습니다.

이는 해상풍력발전 시장에서 탄소저감 제품에 대한 수요가 증가하는 가운데, 실제 적용 가능성을 한층 확대한 의미 있는 성과입니다. 세아제강은 앞으로도 친환경 소재 사용 확대를 위해 다양한 파트너와의 협력을 지속하며, 지속가능한 미래를 위한 친환경 강관 개발에 선도적인 역할을 다하겠습니다.

RINA 수소취성시험 인증 획득 | 세아제강은 2024년, 수소 이송용 강관의 품질 평가에 기본적으로 요구되는 수소취성시험(K_{1H}*)에 대한 인증을 수소취성 평가 전문가인 이탈리아 RINA Consulting을 통해 획득했습니다. 본 시험은 고압 수소 이송 환경에서 강관의 수소취화 저항성을 검증하는 국제적 기준인 ASME B31.12, Option B에 따라 수행되었습니다. 고압의 수소는 강재 내부로 침투하여 미세 결함에 응력을 집중시키고 금속 조직을 약화시켜 파괴를 유발하는 '수소취성' 현상을 유발할 수 있으므로, 수소 이송용 강관에는 높은 수소취화 저항성이 요구됩니다. 따라서 수소취성을 방지하고 저항성을 높이기 위해 원재료의 합금 설계, 압연과 냉각 조건의 제어를 통한 미세조직 관리, 강관 제조공정에서의 최적 성형조건 확보와 잔류응력 저감 등 종합적인 품질관리 기법을 적용하고 있습니다.

수소취성시험 결과, 세아제강의 강관은 용접부(Weld) > 74.1 MPa·√m, 열영향부(HAZ) > 79.6 MPa·√m, 모재(Base metal) > 74.7 MPa·√m의 저항성을 나타냈습니다. 이는 ASME B31.12에서 요구하는 최소 기준인 55 MPa·√m를 상회하는 결과이며, H₂이송용 강관에 요구되는 우수한 수소취화 저항성을 확보하고 있음을 입증합니다. 세아제강은 이번 인증을 통해 수소 생태계에서의 기술 신뢰도를 한층 높였으며, 수소사회로의 전환에 기여하기 위한 고성능 강관 개발 및 품질 검증을 지속해 나갈 계획입니다.

* K_{1H}: Minimum Threshold Stress Intensity Factor는 수소 취화 저항성을 판단하는 대표적인 지표로 H₂ 이송용 강관의 품질 평가에 기본적으로 요구되는 물성



RINA 수소취성시험 인증(세아제강)



수소 이송용 강관

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	
기후변화 대응	Material Issue
환경경영	Material Issue
생물다양성	
Social	+
Governance	+
Appendix	+

기후변화 대응 Material Issue

Strategy

녹색구매

녹색구매 정책 | 세아제강은 '아름다운 세상을 만들기 위한 약속'이라는 ESG 비전 아래, 자원 낭비와 환경 오염을 최소화하기 위해 2024년 녹색구매 정책을 수립했습니다. 본 정책은 본사, 공장, 영업소 등 모든 사업장에 적용되며, 환경적 영향을 줄이는 제품을 우선적으로 구매하는 것을 목표로 합니다. 정책에서 정의하는 '녹색구매'란, 동일 용도의 제품 또는 서비스와 비교하여 에너지 및 자원의 투입을 줄이고 온실가스와 오염물질의 발생을 최소화하는 친환경 제품을 우선적으로 평가하고 구매하는 활동을 의미합니다. 환경표지 제품, 저탄소 제품, 우수재활용 제품, 에너지 절약형 제품 등이 이에 해당하며, 세아제강은 원·부자재의 공급, 운반, 생산, 유통, 폐기물 처리 등 사업 전 과정에서 이러한 친환경 요소를 적극 반영하고 있습니다. 앞으로도 녹색구매의 비중을 지속적으로 확대해 나가며 환경 영향을 최소화하는 노력을 이어갈 계획입니다.

녹색구매 적극 이행 | 세아제강은 '녹색구매 정책'에 따라 친환경 제품 구매를 단계적으로 확대하고 있습니다. 2022년에는 기존 고로 제조 방식 대비 탄소 배출량이 약 25% 수준인 전기로 방식으로 생산된 원재료 19톤을 시범 구매했으며, 2023년에는 구매량을 6,191톤으로 대폭 확대했습니다. 2024년에는 전년대비 구매량은 감소했으나 경쟁력있는 친환경 원재료 수급처 개발을 위해 노력하여, 수급 업체 수를 기존 1개에서 3개로, 수급 강종을 기존 2개에서 5개로 확대했습니다. 앞으로도 친환경 원재료 수급 업체 발굴과 수급 강종 확대를 지속 추진하여, 친환경 제품 수요에 선제적으로 대응할 수 있는 체계를 구축해 나갈 계획입니다.

☑ 세아제강 녹색구매 정책

신재생에너지원 확보 로드맵(세아제강)



Risk Management

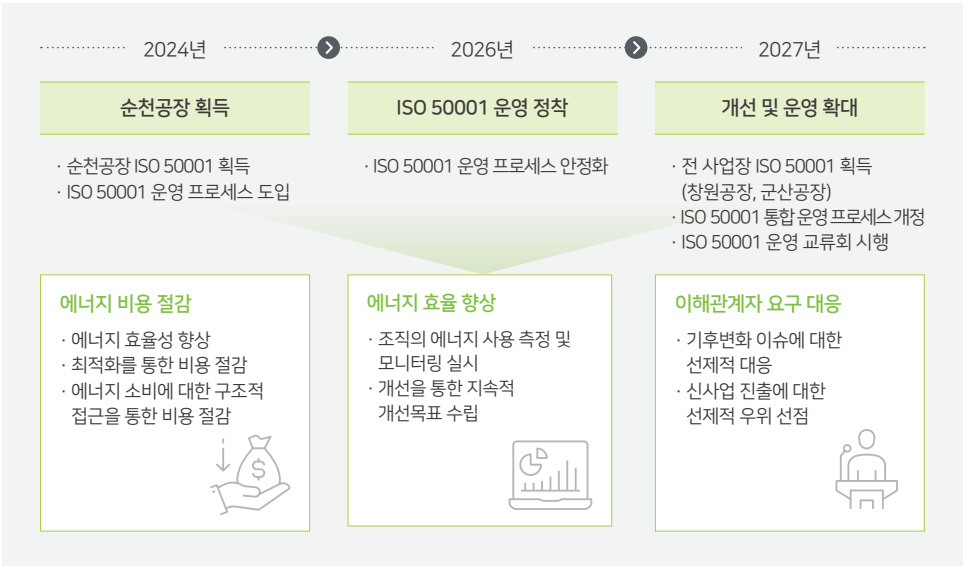
에너지경영시스템(ISO 50001) 인증

세아제강은 에너지 관리 성과 개선을 통한 경쟁력 강화와 온실가스 배출량 저감 및 에너지 사용량 절감을 위해 에너지경영시스템(ISO 50001) 인증을 확대하고 있습니다. 이를 통해 에너지 사용량의 모니터링부터 효율 분석, 목표 설정, 개선 실행에 이르는 각 단계별 활동의 적합성과 효과성을 검토하고 피드백을 제공하여 에너지 관리 역량을 조직 전반에 내재화하는 체계를 구축하고 있습니다. 2022년 포항공장에 이어 2024년에는 순천공장이 ISO 50001 인증을 획득했습니다. 전 사업장 도입을 목표로, 향후 창원공장과 군산공장에도 ISO 50001 인증을 순차적으로 획득할 계획입니다.



ISO 50001 인증서
(세아제강 포항공장, 순천공장)

ISO 50001 전사 확대 적용 전략(세아제강)



Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	
기후변화 대응	Material Issue
환경경영	Material Issue
생물다양성	
Social	+
Governance	+
Appendix	+

기후변화 대응 Material Issue

Risk Management

기후변화 리스크 및 시나리오 선정

기후변화 리스크 식별 | 세아제강은 기후변화 리스크를 체계적으로 식별하고 재무적 영향을 사전에 파악하기 위한 첫 단계로, 다양한 기후변화 시나리오를 선정하고 잠재적인 리스크 및 기회 요인을 도출했습니다. 특히 TCFD 권고안에 기반해 기후변화 대응 수준을 제고하기 위한 초기 대응 프레임워크를 마련했으며, NGFS (Network for Greening the Financial System) 시나리오 포털과 지자체 기후 전망 데이터를 활용해 국내 사업장의 전환 리스크*와 물리적 리스크*를 분석했습니다. 본 분석은 향후 기후변화 대응과 저탄소 경제로의 전환 전략 수립의 기반이 되며, 세아제강은 이를 토대로 기후 회복탄력성과 지속가능경영 강화를 위해 노력할 것입니다.

NGFS 시나리오 선정 | 세아제강은 NGFS Phase V 시나리오를 기반으로 탄소 집약 산업인 철강산업의 특성을 반영해 전환 및 물리적 리스크를 분석했습니다. 우선, 국내의 전반적인 기후변화 리스크 분석과 재무 영향 비교에는 Net Zero 2050, Delayed Transition, Current Policies, Fragmented World 시나리오를 적용했고, 국내 사업장별 물리적 리스크 분석에는 IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) 기준 RCP 4.5와 8.5를 적용했습니다.

* 전환 리스크: 정책 및 규제 강화, 친환경 기술 변화, 소비자 행동 변화 등 탄소중립을 이행하는 과정에서 발생할 수 있는 따른 변화에 대한 리스크
* 물리적 리스크: 물리적인 환경 변화(기온 상승, 강수량 변화, 해수면 상승) 혹은 자연재해 등에서 발생할 수 있는 만성 리스크와 급성 리스크

기후변화 시나리오 프레임워크



국내 기후변화 리스크 분석 | 세아제강은 사업장별 기후변화 리스크 현황을 분석하기에 앞서, 국내 전반의 중·장기 기후변화 리스크 노출 정도를 NGFS 시나리오에 따라 분석했습니다. 해당 시나리오 상에서 태풍, 홍수, 폭염으로 인한 피해가 예상되며, 이 중 특히 태풍에 의한 피해 비율이 가장 높은 것으로 나타났습니다. 또한, 모든 시나리오에서 피해 비율이 증가하는 추세를 보였으며, 그중에서도 'Current Policies' 시나리오에서 가장 점진적인 심각성이 나타났습니다. 세아제강은 국내 여러 지역에 공장을 운영하고 있는 만큼, 기후변화로 인한 잠재적인 리스크를 인지하고 사업장별로 보다 심도 있는 분석을 실시하고 적절한 대응방안을 모색하기 위해 노력할 예정입니다.

국내 태풍, 홍수, 폭염으로 인한 피해 비율

	태풍			홍수			폭염		
	2030	2040	2050	2030	2040	2050	2030	2040	2050
Current Policies									
Delayed Transition									
NZE 2050									
Fragmented World									
태풍, 홍수로 인한 피해비율(%)									
열 스트레스로 인한 노동생산성 저하율(pp)									

· 홍수로 인한 연간 예상 피해액: 해당 재해로 인해 매년 평균적으로 발생할 것으로 예상되는 피해 수준
· 열대성 사이클론으로 인한 연간 예상 피해액: 해당 재해로 인해 매년 평균적으로 발생할 것으로 예상되는 피해 수준
· 열 스트레스로 인한 노동생산성 저하율: 노동생산성에 대한 열 스트레스 영향은 고온다습한 기후 조건에서 인체의 육체노동 수행 능력이 저하됨에 따라 일반적인 근로시간 동안 작업 효율이 얼마나 감소하는지를 백분율로 나타낸 수치

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	
기후변화 대응	Material Issue
환경경영	Material Issue
생물다양성	
Social	+
Governance	+
Appendix	+

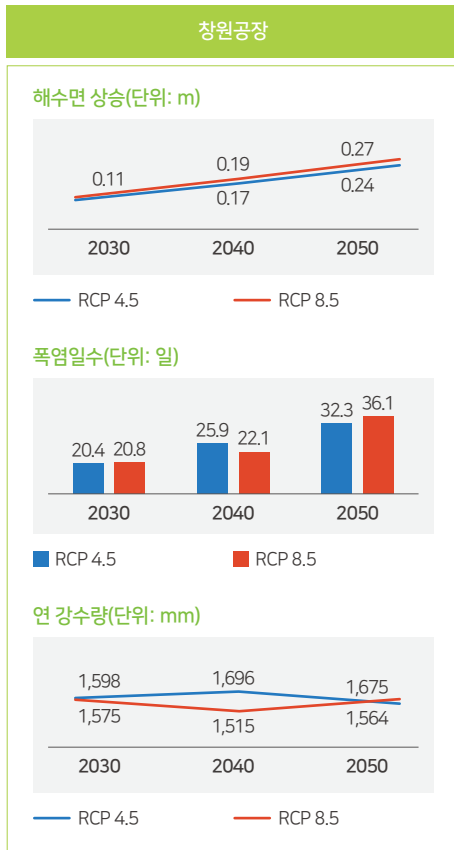
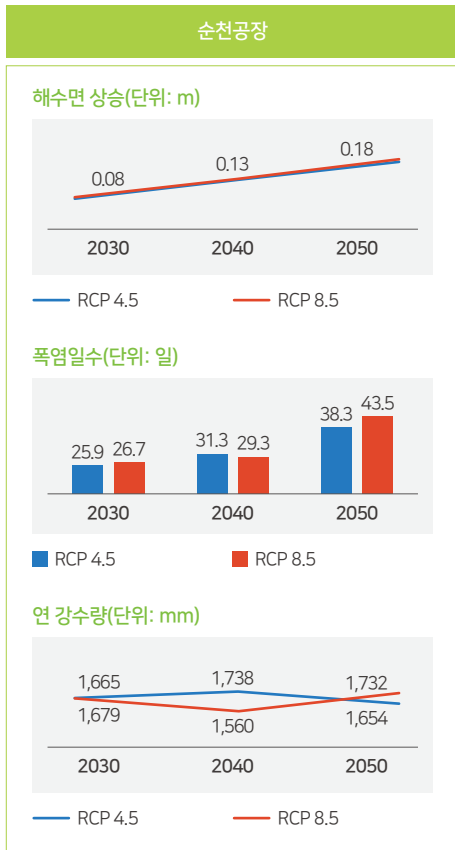
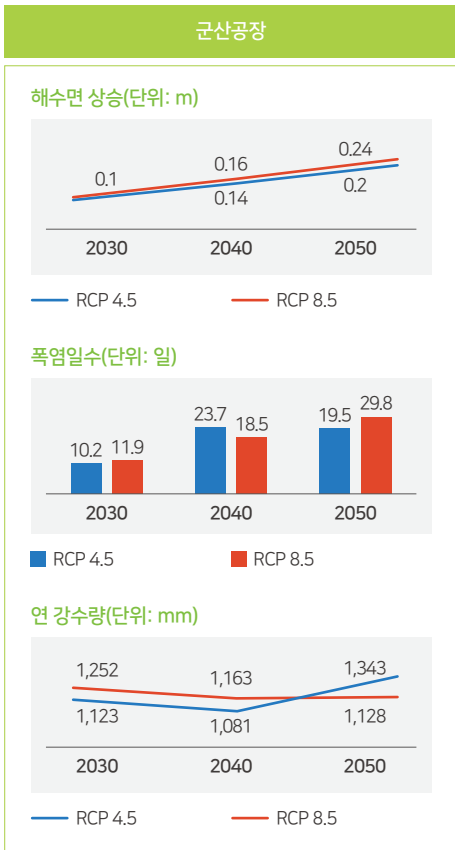
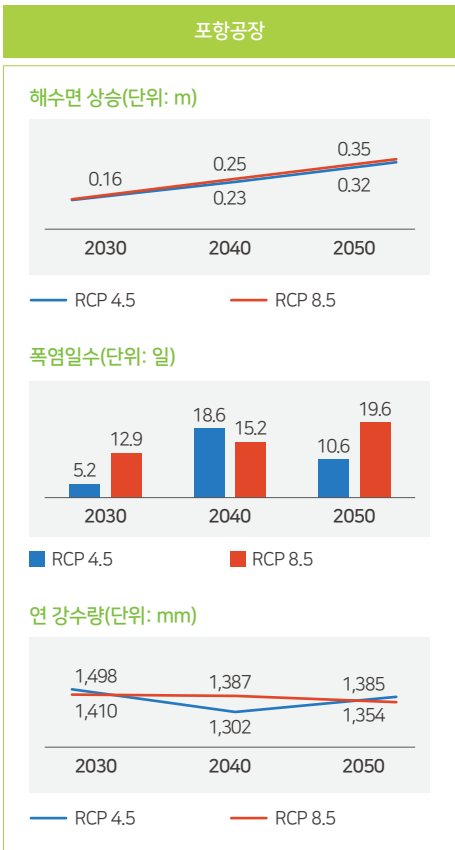
기후변화 대응

Material Issue

Risk Management

기후변화 시나리오 분석

국내 사업장 주요 물리적 리스크 | 세아제강의 국내 사업장 소재 지역의 해수면 상승, 폭염일수 증가, 연 강수량 변화에 대한 장기적 추이를 RCP 4.5와 RCP 8.5로 분석한 결과, 모든 물리적 리스크 요소들의 변동 수준은 심화될 것으로 나타났습니다. 세부 추이와 영향 규모는 사업장별로 다르나, 모든 사업장에서 해수면 상승과 폭우로 인한 침수 피해와 폭염일수 증가로 인한 피해에 따른 생산성 저하가 예상됩니다. 세아제강은 향후 자연재해로 인한 기반시설 피해를 예방하고 수자원을 효율적으로 관리하기 위해, 국내 사업장의 위치별 기후 여건과 취약성을 분석하여 향후 대응전략 수립에 활용할 계획입니다.



* 동아스틸은 순천공장과 인접해 비슷한 기후 조건을 공유하므로, 연강수량, 해수면, 폭염일수에 대한 RCP 시나리오 분석은 순천공장을 기준으로 대표 수행

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	
기후변화 대응	Material Issue
환경경영	Material Issue
생물다양성	
Social	+
Governance	+
Appendix	+

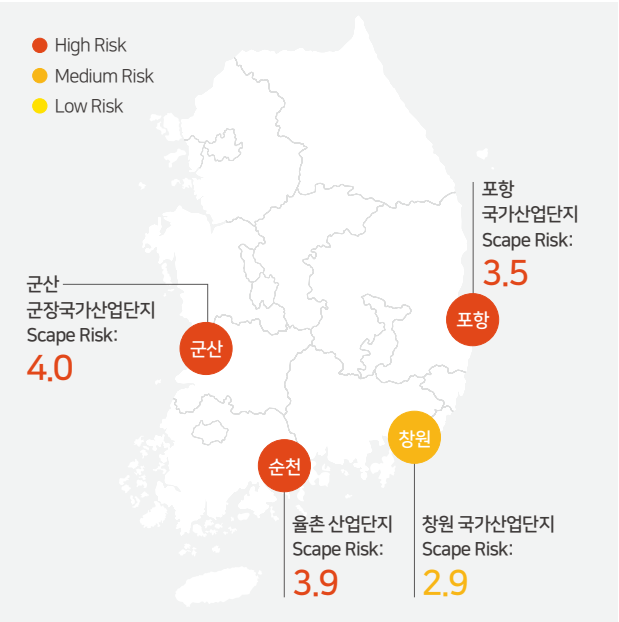
기후변화 대응 Material Issue

Risk Management

기후변화 리스크 분석 결과

기후변화 수자원 리스크 | 세아제강은 국내 사업장의 기후변화로 인한 주요 리스크와 기회를 식별하고, 이에 따른 잠재적인 사업적 영향을 분석했습니다. 세계자연기금(WWF)의 Water Risk Filter를 활용하여 사업장별 홍수 빈도, 수질, 물 스트레스 등 수자원 관련 리스크 현황을 파악하고, 시나리오별(SSP/RCP) 홍수, 물 부족, 수질 리스크를 종합적으로 분석했습니다. 그 결과, 국내 사업장들은 전반적으로 높은 수준의 홍수 리스크에 노출되어 있으며, 물 부족 및 수질 리스크는 2050년까지 점진적으로 증가해 중간 수준에 이를 것으로 예상됩니다. 특히, 창원공장은 상대적으로 낮은 물 스트레스 리스크를 보여 4개 사업장 중 기후변화에 따른 물 관련 취약성이 가장 낮은 것으로 평가되었으며, 군산공장은 홍수 빈도, 수질, 물 스트레스 모든 항목에서 위험도 4를 기록하며 가장 높은 취약성을 보이는 것으로 나타났습니다. 철강산업은 물 관련 자연자본에 대한 의존도와 환경적 영향력이 큰 산업으로, 사업장별 기후변화 리스크와 취약성에 대한 정밀한 분석을 통해 맞춤형 대응 전략 수립의 중요성을 인식하고 있습니다. 이에 따라, 세아제강은 향후 자연재해로 인한 기반시설 피해를 최소화하고, 안정적인 수자원 확보 및 수질 관리를 위한 전략을 체계적으로 마련할 계획입니다.

기후변화로 인한 사업장별 수자원 관련 리스크 현황 (홍수 빈도, 수질, 물 스트레스)



* 수자원 관련 리스크 값은 홍수 빈도, 수질, 물 스트레스 위험도 수치의 평균 값으로 산정

시나리오별 단·중기 물리적 리스크

		1.0 1.3 2.6 3.4 4.2 5.0 6.6					
		Very low			Extreme		
지역	시나리오	홍수 리스크			물 부족 리스크		
		2020	2030	2050	2020	2030	2050
포항	RCP 4.5	H	VH	VH	L	M	M
	RCP 8.5	H	VH	VH	L	M	M
군산	RCP 4.5	H	VH	VH	L	M	M
	RCP 8.5	H	VH	VH	L	M	M
순천	RCP 4.5	H	VH	VH	L	L	M
	RCP 8.5	H	VH	VH	L	L	M
창원	RCP 4.5	H	VH	VH	VL	L	L
	RCP 8.5	H	VH	VH	VL	L	L
		급성 물리적 리스크			만성 물리적 리스크		

* RCP2.6, RCP4.5, RCP8.5와 SSP 1-2.6, SSP 2-4.5, SSP 5-8.5의 온도 상승률에 대한 가정이 동일하다는 것을 반영하여 RCP 시나리오와 SSP 시나리오를 호환하여 사용

* 리스크 점수는 WWF에서 제공하는 모든 리스크 카테고리 및 유형에 일관되게 적용되는 공통 스케일로, 1에서 6.6까지의 범위로 산정

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	
기후변화 대응	Material Issue
환경경영	Material Issue
생물다양성	
Social	+
Governance	+
Appendix	+

기후변화 대응

Material Issue

Risk Management

기후변화 리스크 및 기회

세아제강은 국내 사업장의 기후변화로 인한 주요 리스크와 기회를 식별하고 잠재적인 사업적 영향을 분석했습니다. 기후변화로 인한 중장기 사업장 운영 리스크를 최소화하고 환경친화적 사업 구조로의 전환을 위해 세아제강은 친환경 이송용 강관 개발, 해상풍력 신재생에너지 확대, 저탄소 제품 구매 확대 등의 노력을 지속할 것입니다. 아울러, 기후 탄력성을 확보하기 위해 향후 '탄소중립 로드맵'과 친환경 경영전략을 재점검하여 온실가스 감축 수단을 구체화하고 단계적으로 효과적인 이행 방안을 마련하기 위해 노력할 것입니다. 또한, 태풍이나 집중호우로 인한 공장 운영 중·단기 매출 손실 및 업무환경 악화 등의 리스크를 예방하기 위해 기존의 비상대응 체계를 강화하고 에너지·수자원 효율성 향상을 위한 설비 투자와 연구를 구체화하여 체계적인 모니터링을 위한 기반으로 활용할 것입니다.

기후변화 리스크 및 기회 요인 분석

구분		재무적 영향	대응 방향	영향 시점		
				단기	중기	장기
전환 리스크	정책·법률	탄소 규제(배출권거래제, EU CBAM 등) 시행으로 인한 탄소 비용 발생	- 국내외 계열사 온실가스 인벤토리(Scope 1, 2, 3) 구축 및 LCA 산정 체계 수립 - 자체 발전 및 REC 구매, PPA 체결 등을 통한 신재생에너지원 확보		●	●
	기술	온실가스 배출 저감 설비 도입 및 전환을 위한 투자 비용 증가	- 저탄소 고효율 생산설비 선제적 도입 및 기술개발 투자		●	●
	시장	에너지 인프라용 강관 수요 대응 부족에 따른 강관산업의 신규 매출 기회 상실 및 시장 점유율 축소	- LNG용 강관, 수소 이송용 강관, 해상풍력 하부구조물용 강관 생산설비 확충 및 R&D 투자 확대	●	●	●
		저탄소 강재 수요 증가로 인한 기존 제품 시장 점유율 하락	- 저탄소 원재료 확보 및 저탄소 원재료 사용 강관 제품군 다변화	●	●	●
	평판	기후정보 공시 미흡에 따른 신뢰도 하락으로 인한 매출 감소 및 투자 유치 제한	- TCFD/KSSB 기준 공시 및 지속가능경영보고서 발간 확대	●	●	
물리적 리스크	급성	태풍 및 집중호우에 따른 매출 손실, 재해 복구 비용 발생 및 보험료 인상	- 내진 및 방재 인프라 고도화 및 비상대응 체계 구축으로 자연재해 예방 및 복원력 확보	●	●	
	만성	기온 상승 및 강수 패턴 변화로 인한 생산성 저하, 설비 교체 및 투자 필요	- 공정 최적화 및 설비 도입을 통한 용수 사용 절감과 재이용 시스템 구축		●	●
		해수면 상승에 따른 항만 침수 등으로 인한 거래 손실	- 주요 물류 경로의 다변화 및 대체 경로 확보		●	●
기회	기술	고효율 설비 및 에너지 절감 기술 도입을 통한 원가 절감	- 고효율 설비 투자 확대 및 에너지 관리 체계 고도화	●	●	●
	시장	주요 고객사 조달 기준 강화에 따라 친환경 제품 전환을 통한 매출 확대 및 장기 공급계약 확보	- 친환경 인증(환경표지, ISO 50001 등) 확대를 통한 고객사 신뢰 확보	●	●	●
		전기자동차용 강관, 수소·이산화탄소 이송용 강관 등 제품군 확대를 통한 신규 시장 확보	- 고효율·고내식성·고강도 제품 개발 및 용도별 규격 인증 획득	●	●	●

Overview +

Sustainability Framework +

Environmental

기후변화 대응 Material Issue

환경경영 Material Issue

생물다양성

Social +

Governance +

Appendix +

기후변화 대응 Material Issue

Metrics and Targets

기후변화 대응 지표 및 목표

온실가스 감축 목표

세아제강 2018년 대비 15% 감축(2030년)



공정개선
5%

+



신재생에너지 확보
10%

3개년 온실가스 배출량

세아제강

지표명	단위	2022	2023	2024
온실가스 총 배출량	tCO ₂ eq	62,106	75,030	68,586
온실가스 배출량(Scope 1)	tCO ₂ eq	7,565	8,500	7,854
온실가스 배출량(Scope 2)	tCO ₂ eq	54,541	66,530	60,732
온실가스 집약도	tCO ₂ eq/백만 원	0.03	0.03	0.04

동아스틸

지표명	단위	2022	2023	2024
온실가스 총 배출량	tCO ₂ eq	5,307	4,611	4,928
온실가스 배출량(Scope 1)	tCO ₂ eq	335	284	278
온실가스 배출량(Scope 2)	tCO ₂ eq	4,972	4,327	4,650
온실가스 집약도	tCO ₂ eq/백만 원	0.03	0.04	0.04

세아제강

2024년 에너지 부문 투자 비용

12.57억 원

세아제강

ISO 50001 도입 사업장

2개 (포항공장, 순천공장)

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	
기후변화 대응	Material Issue
환경경영	Material Issue
생물다양성	
Social	+
Governance	+
Appendix	+

기후변화 대응 Material Issue

환경 이니셔티브 참여 및 녹색금융 추진

그린철강위원회 참여 | 세아제강은 국내 6개 주요 철강사와 함께 '2050 탄소중립'이라는 국가적 비전에 동참하기 위해, '철강업계 2050 탄소중립 공동선언문'을 발표했습니다. 본 선언은 국내 산업계 최초의 탄소중립 공식 선언으로, 세아제강은 철강업계의 탄소중립 추진을 위한 민간 협의체인 그린철강위원회에 참여하여 기후위기 대응에 선도적으로 나서고 있습니다. 세아제강은 동 위원회를 통해 2050 탄소중립 달성을 위한 공동 기술개발 및 정책 제안, 수요기업 및 협력회사와의 연대를 통한 감축 노력 확산, 철강업계 내부의 감축 이행 촉진 등 다각적인 활동을 전개하고 있습니다. 이를 통해 산업 생태계 전반으로 탄소중립 의지를 확산시키고, 지속가능한 철강산업 구현을 위한 책임 있는 기업의 역할을 성실히 수행해 나가고 있습니다.



철강업계 2050 탄소중립 공동선언



“ 세아제강은 기후위기 대응에 능동적으로 참여하고 있습니다. ”

녹색채권 발행 | 세아제강은 친환경 에너지 산업으로의 전환과 기후변화 대응을 위한 금융 전략의 일환으로 녹색채권 발행 및 ESG 투자를 적극 검토하고 있습니다. 2021년에는 해상풍력 하부구조물 생산을 위한 전용 공장 구축을 목적으로 녹색채권을 발행했으며, 이를 통해 신재생에너지 관련 생산역량 확보와 인프라 조성을 위한 800억 원의 재원을 마련했습니다. 해당 재원은 해상풍력 시장의 확대에 대응하기 위한 핵심 기반 구축에 활용됐습니다.

기후테크 펀드 투자 | 세아제강은 2021년 9월과 2023년 7월, 임팩트 투자사 인비저닝파트너스의 '인비저닝 임팩트 솔루션 펀드'에 가입하고 전략적 LP (유한책임출자자)로 참여했습니다. 해당 펀드는 2024년 1월에 총 440억 원 규모로 결성을 완료했으며, 한국성장금융의 사회투자펀드 출자사업에 선정되어 조성되었습니다. 세아제강은 싱가포르의 파블리온캐피탈을 비롯해 대상홀딩스, 카카오임팩트, 아산나눔재단 등 국내외 주요 ESG 선도 기관들과 나란히 출자자로 참여했습니다. 이 펀드는 기후테크를 중심으로 성장 잠재력이 높은 친환경 기술 기업에 투자하고 있으며, 세아제강은 이를 통해 기후변화 대응 및 탄소중립 실현에 기여하는 간접 투자를 실행하고 있습니다.



녹색채권 ESG 금융상품 인증 평가 (세아제강)

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	
기후변화 대응	Material Issue
환경경영	Material Issue
생물다양성	
Social	+
Governance	+
Appendix	+

환경경영

Material Issue

Governance

환경경영 운영체계

경영진 및 담당부서의 역할 | 세아제강은 체계적인 환경경영 실천을 위해 전 사업장을 관리하는 전담조직인 에너지환경기획팀을 신설하고, 전사적 환경경영체계를 구축하여 운영하고 있습니다. 에너지환경기획팀은 대표이사 직속의 환경경영 기획부서로서, 세아제강의 중장기 환경경영 전략을 수립하고 연간 환경목표 및 세부 실행계획을 마련하여 각 부서의 이행 실적을 주기적으로 점검하고 있습니다. 2025년에는 중장기 전략 및 이행 실적 등 주요 환경경영 안건을 이사회에 보고하고 의결을 진행했으며, 향후에도 주요 안건을 이사회에 보고하여 최고경영진 중심의 환경경영을 추진하고자 합니다.

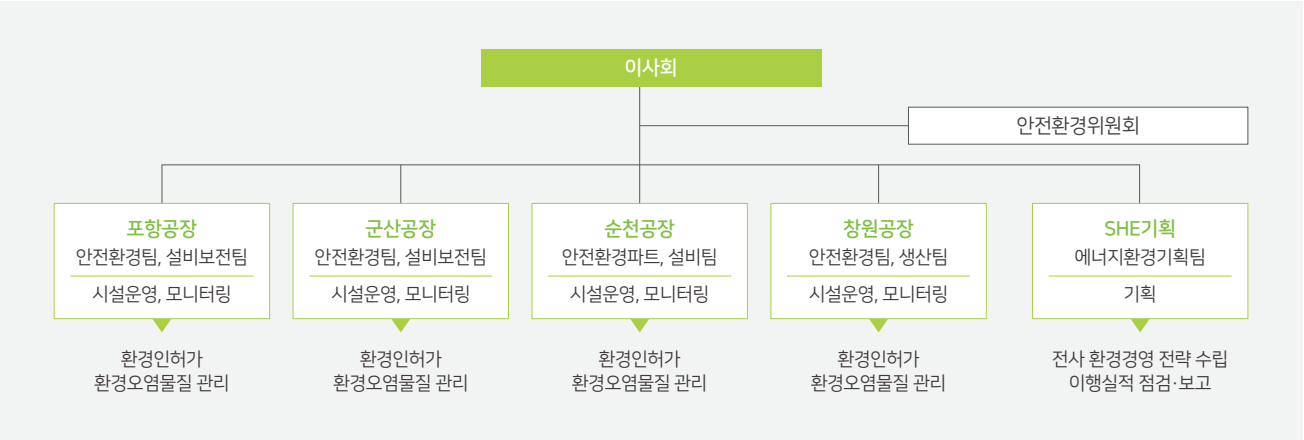
세아제강 환경경영 정책

동아스틸은 2024년에 체계적인 환경경영을 위해 안전보건총괄 산하에 안전환경파트를 신설하여 전사적 환경경영체계를 구축했습니다. 안전환경파트는 대기오염물질 배출 및 발생을 최소화, 자원순환을 위한 폐기물 재사용량 확대, 유해화학물질 취급·관리 등 환경경영을 위해 다양한 활동을 전개해 나갈 것입니다.

환경경영 대응 조직도(동아스틸)



환경경영 대응 조직도(세아제강)



SeAH ESG Friends | 세아제강은 2023년부터 ESG 업무협의체 ‘SeAH ESG Friends’를 운영하며 지속가능경영보고서 발간, 국내외 ESG 평가 대응, 공급망 평가 대응 등을 진행하고 있습니다. 또한, 구성원의 ESG경영에 대한 이해도를 높이고 역량을 강화하기 위해 정기적인 집합교육을 실시하고 있습니다. 집합교육에서는 지속가능경영 현황 및 향후 업무 계획을 공유하며, 전문 강사를 초빙해 보고서 작성 방법과 최신 ESG경영 트렌드에 대한 교육과 세미나도 함께 진행합니다. 아울러, SeAH ESG Friends 구성원이 개인 KPI 수립 시 ESG경영에 대한 기여도를 인정받을 수 있도록 권장하고 있습니다. 세아제강은 앞으로도 임직원의 ESG 역량을 지속적으로 강화하고 ESG경영의 내재화를 위해 노력하겠습니다.

2025년 환경 관련 이사회 보고 현황(세아제강)

일시	안건 및 보고내용
2025. 02. 05.	2025 환경·에너지 운영계획의 건



SeAH ESG Friends 집합교육

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	
기후변화 대응	Material Issue
환경경영	Material Issue
생물다양성	
Social	+
Governance	+
Appendix	+

환경경영 Material Issue

Governance

환경경영 운영체계

환경·에너지 경영방침 | 세아제강은 기업의 환경경영과 관련한 국제 사회의 동향과 요구를 깊이 인식하고 있으며, 기업 활동이 환경과 사회에 미치는 부정적인 영향을 최소화하고자 PDCA Cycle (Plan-Do-Check-Action Cycle)을 적용하여 환경 관리체계를 구축하고 있습니다. 2024년 3월에는 별도로 관리되어 온 ISO 14001과 ISO 50001에 대한 관리 방침 체계를 통합하여 환경·에너지 경영방침을 개정했습니다.

환경·에너지 경영방침(세아제강)

- 01 >> ISO 14001과 ISO 50001을 기반으로 하여 환경·에너지 관련 법규를 준수한다.
- 02 >> 환경·에너지 목표 및 추진계획을 수립하여 지속적인 실행 및 개선을 이행한다.
- 03 >> 신재생에너지 전환 및 친환경 설비 설계를 통해 탄소중립을 실현한다.
- 04 >> 폐기물 발생을 최소화하고 자원순환 활성화를 통해 환경 보존에 기여한다.
- 05 >> 친환경 원재료 구매 및 제품개발을 통해 온실가스 배출을 줄이고 사회적 책임을 다한다.
- 06 >> 환경·에너지경영시스템은 전 임직원 및 이해관계자가 참여하고 소통하여 구축 및 운영을 수행한다.
- 07 >> 경영활동이 환경·에너지에 미치는 리스크를 사전에 평가하고, 적절한 대책을 수립하여 지속적 개선을 실천한다.

환경경영시스템(ISO 14001) 인증 | 세아제강은 환경보호와 지속가능한 발전을 위한 책임 있는 기업 경영을 실천하기 위해, 전 사업장에서 환경경영을 기업 경영의 핵심 방침 중 하나로 설정하고 체계적인 환경경영시스템을 구축·운영하고 있습니다. 특히, 포항공장, 군산공장, 순천공장, 창원공장은 국제표준화기구(ISO)가 제정한 환경경영 국제표준인 ISO 14001:2015 환경경영시스템(EMS) 인증을 모두 획득했으며, 이를 통해 환경영향을 최소화하고 자원의 효율적인 사용을 도모하는 관리체계를 공식적으로 인정받았습니다.

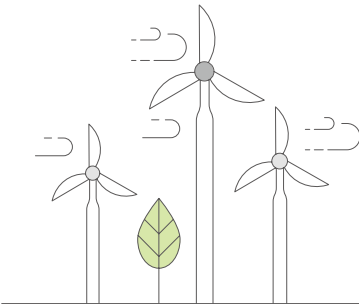
또한, 세아제강의 전 사업장은 매년 제3자 인증기관의 정기 심사 및 갱신 심사를 통해 해당 시스템이 실제로 효과적으로 이행되고 있는지를 객관적으로 점검받으며, 이 과정에서 도출되는 미비점 및 개선사항에 대해 적극적으로 조치하고 있습니다. 이를 통해 각 사업장은 개별 공정 및 활동에서 발생할 수 있는 환경 리스크를 사전에 식별하고 대응하며, 환경 법규 준수는 물론 이해관계자의 기대 수준을 충족하는 지속가능한 생산 환경을 조성하고 있습니다. 세아제강은 앞으로도 ISO 14001을 기반으로 한 환경경영시스템을 고도화하고, 환경성과 개선 활동을 지속적으로 추진하여 책임 의식을 가지고 충실히 수행해 나갈 계획입니다.

환경경영시스템(ISO 14001) 인증 현황(세아제강)

사업장	인증 현황
포항공장	2024. 08. 22.~2027. 08. 21.
군산공장	2023. 09. 05.~2026. 09. 25.
순천공장	2023. 04. 11.~2026. 04. 10.
창원공장	2025. 02. 15.~2028. 02. 14.



ISO 14001 인증서(세아제강 포항공장, 군산공장, 순천공장, 창원공장)



Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	
기후변화 대응	Material Issue
환경경영	Material Issue
생물다양성	
Social	+
Governance	+
Appendix	+

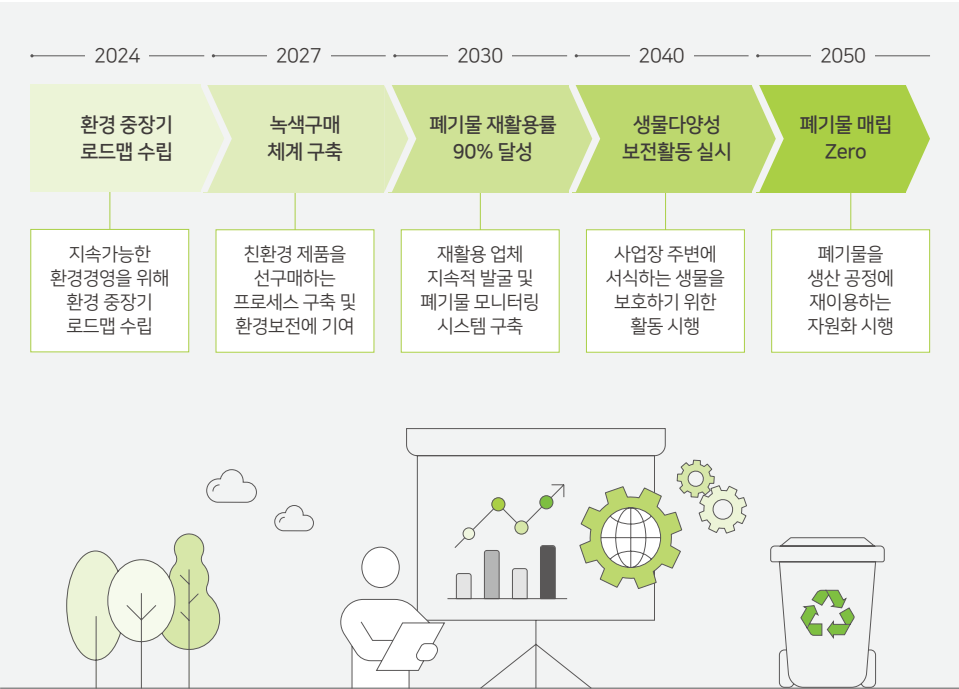
환경경영 Material Issue

Strategy

환경경영 로드맵

세아제강은 '지속가능한 환경'을 중장기 비전으로 설정하고, 이를 실현하기 위한 전략으로 환경 리스크 최소화, 환경경영체계 고도화, ESG 내재화를 추진하고 있습니다. 이를 위해 운영일지 전산화, 실시간 모니터링 시스템 구축, 외부 전문기관을 통한 점검 강화 등을 수행하고 있습니다. 또한, 환경경영체계를 고도화하기 위해 자원순환 활성화, ISO 통합 매뉴얼 개정, 임직원 KPI 연계를 통해 실효성을 높이고 있습니다. 이외에도 세아제강은 ESG를 내재화하기 위해 친환경 인증 확대, 공급망 환경리스크 진단 및 지원을 중심으로 생물다양성 활동까지 단계적으로 확대 추진할 예정입니다.

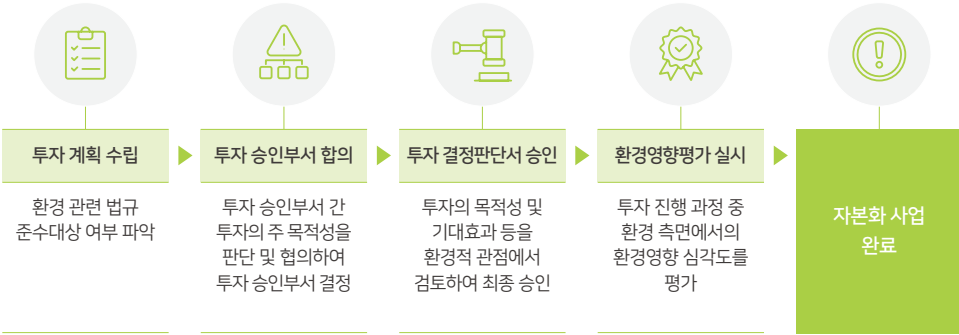
환경경영 중장기 전략 및 목표(세아제강)



환경 통합형 투자·조달 정책 고도화

투자 심의 프로세스 | 세아제강은 기존의 투자심의가 법규 위반 여부 및 비용 등 일반적인 항목 중심으로 이루어졌던 한계를 보완하고자 환경적 요소를 고려한 평가체계로 개선을 추진했습니다. 이에 따라 투자의 목적과 기대효과를 환경적 관점에서 종합적으로 검토하고, 사업을 통해 창출될 수 있는 친환경적 가치를 반영하여 투자의 적정성을 판단하고 있습니다. 이를 통해 온실가스 배출 저감효과, 환경오염물질 발생 여부 등 환경·에너지 측면의 리스크 및 기회 요인을 사전에 평가하여 사업 추진 과정에서의 환경경영 리스크를 최소화하고자 합니다.

환경 투자 심의 프로세스(세아제강)



3개년 환경투자 현황(세아제강)

(단위: 억 원)

구분	주요내용	집행 실적(2022년~2024년)
대기환경 개선	- 대기방지시설(스크러버) 개선 투자 - 산세공정 대기환경 Risk 개선 투자	17.3
수질환경 개선	- 노후 필터프레스 교체 투자 - 비점오염원 저감 시설 투자 - 폐수처리 고도화 시스템 구축 투자	8.5

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	
기후변화 대응	Material Issue
환경경영	Material Issue
생물다양성	
Social	+
Governance	+
Appendix	+

환경경영

Material Issue

Strategy

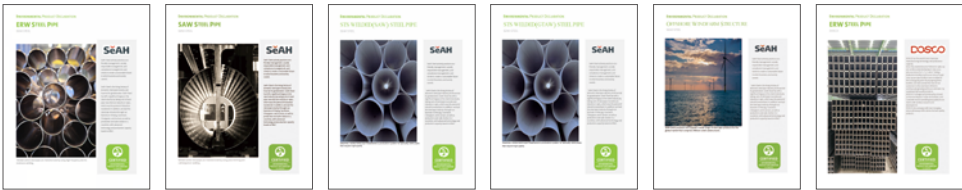
환경인증 확대

세아제강은 환경성적표지(Environmental Product Declaration, EPD) 인증을 기반으로 자사 제품의 환경영향 정보를 고객과 비즈니스 파트너를 포함한 이해관계자에게 투명하게 제공하고 있습니다. EPD 인증은 제품의 원료 채굴부터 제조, 유통, 폐기까지 전 과정을 대상으로 자원 투입량과 온실가스 배출 등 환경영향을 정량적으로 분석하는 국제인증제도입니다. 이를 바탕으로, 각국에서 강화되고 있는 탄소 배출 규제 및 환경 요구 사항에 능동적으로 대응하며, 건설·에너지 분야 등 친환경 요구가 높은 글로벌 시장에서 경쟁력 제고를 위한 기반을 마련했습니다. 특히, 세아제강 포항공장은 2022년에 국내 최초로 ERW (전기저항용접) 및 SAW (아크용접) 탄소강관에 대해 EPD 인증을 획득했으며, 2024년에는 순천공장이 EPD 인증을 추가로 획득하는 성과를 거두었습니다. 앞으로도 다양한 제품군에 대한 EPD 인증 확대를 통해 친환경 가치 창출과 ESG경영 실천을 지속해 나갈 계획입니다.

동아스틸은 제품이 생산되는 전 과정에서 자원 투입량과 환경 배출량을 정량화하고 이들이 환경에 미치는 잠재적 환경영향을 체계적으로 평가하여 정보를 제공하기 위해 2024년 8월, ERW (전기저항용접) 탄소강관 EPD 인증을 획득했습니다. 또한, 화학물질에 대해 유해물질 사용을 제한하여 제품의 환경친화성과 안전성을 입증하고, 글로벌 시장 진출에 필수적인 환경규제 대응 역량을 확보하기 위해 유해물질 사용 제한 규정(RoHS) 인증을 획득했습니다.



RoHS 인증(동아스틸)



EPD 인증(세아제강 포항공장)

EPD 인증(세아제강 순천공장)

EPD 인증(동아스틸)

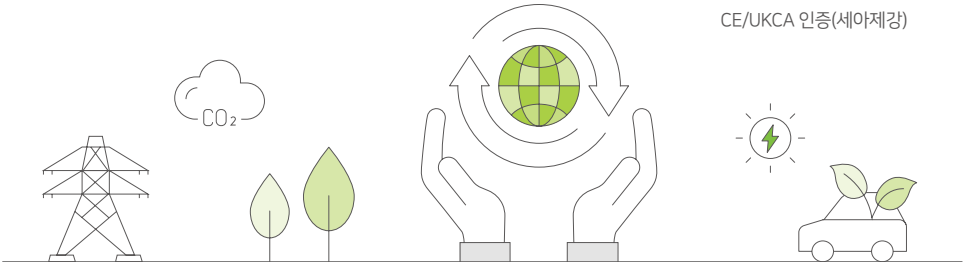
유럽시장 신뢰 확보(CE/UKCA 마크 인증)

세아제강 포항공장은 글로벌 인증기관인 로이드인증원(LRQA)으로부터 EN 10219-1 규격에 따른 강관 제품에 대해 CE 마크와 UKCA 마크 인증을 획득했습니다. 해당 인증을 획득함에 따라 건축 및 구조물에 널리 사용되는 비합금강 재질의 냉간성형 용접 강관에 대해 유럽 표준을 충족하게 되었으며, 이를 통해 유럽 시장에서의 입지를 한층 강화하였습니다.

CE (Conformite´ Europe´enne) 마크는 EEA (유럽 경제 지역)와 EFTA (유럽 자유 무역 연합) 시장에서 제품을 제조·유통하기 위해 필수적으로 요구되는 적합성 인증으로, 제품이 소비자의 건강과 안전, 환경 보호 등 EU 공동 규격에 따른 엄격한 기준을 충족함을 증명하는 제도입니다. 특히, 건설자재, 기계, 전기제품 등과 같이 소비자에게 위험성이 높은 제품군이 주요 인증 대상입니다. CE 마크를 획득한 경우에만 유럽 시장 내에서의 판매가 허용되며, 제품 및 포장에 CE 마크 부착이 법적으로 의무화되어 있습니다. 또한, UKCA (UK Conformity Assessed) 마크는 영국 정부가 독자적으로 도입한 제품 적합성 표시 제도로, 영국 내에서 제품을 유통하기 위해서는 CE 마크와는 별도로 UKCA 마크 인증이 요구됩니다. 세아제강은 글로벌 고객에게 더 높은 수준의 품질과 신뢰성을 제공하여, 향후 EU와 EEA 및 영국 시장 내 수출 확대를 위한 기반을 공고히 할 계획입니다.



CE/UKCA 인증(세아제강)



Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	
기후변화 대응	Material Issue
환경경영	Material Issue
생물다양성	
Social	+
Governance	+
Appendix	+

환경경영 Material Issue

Strategy

임직원 인식개선 활동

세아리더스/세아인의 ESG 챌린지 | 세아제강은 2024년에 팀장들이 일상 속에서 직접 ESG를 실천하며 팀원들에게 모범이 될 수 있는 기회를 마련하고자 ‘세아리더스 ESG 챌린지’를 운영했습니다. 챌린지에는 22명의 팀장들이 참여하여, 탄소 다배출 식재료인 육류 섭취를 줄이고 채식을 실천하는 ‘베지 챌린지’, 일회용품 사용 절감을 위해 다회용기를 이용해 음식을 포장하는 ‘용기내 챌린지’, 조깅을 하며 길에 버려진 쓰레기를 줍는 ‘플로깅 챌린지’, 생활 속 올바른 분리배출을 실천하는 ‘분리배출 챌린지’ 중 하나를 선택하여 일주일간 실천했습니다. 이를 통해 ESG에 대한 임직원들의 이해도와 참여도를 높이고, ESG 목표 달성에 대한 책임 의식 향상에 기여했습니다. 2025년에는 전 임직원을 대상으로 기존 챌린지와 함께 체중 감량을 통해 건강을 증진하는 ‘체중감량 챌린지’, 동료 간 다양성을 존중하는 ‘칭찬 챌린지’, 사무공간 내 종이 사용량을 줄이는 ‘페이퍼리스 챌린지’ 등을 새롭게 시행하고 있습니다. 이를 통해 임직원들이 일상 속에서 환경과 사회를 위한 활동을 자연스럽게 실천하고, 동료들과 함께하는 즐거운 문화를 조성할 수 있도록 지원하고 있습니다.

세아리더스/세아인의 ESG 챌린지

종류	상세 내용	진행 횟수	신청 단위
베지 	탄소 다배출 식재료인 육류 섭취를 줄이고 채식 위주의 식단 섭취	5회	2인 1조
플로깅 	사업장 근처 정화 활동 진행	3회	팀/파트
다회용기 이용 	일회용품 사용 절감을 위해 음식/음료 포장 시 다회용기 사용	5회	2인 1조
분리배출 	일상에서 배출되는 쓰레기를 올바르게 분리배출	5회	개인
건강증진 	체중 5kg 감량 또는 InBody 점수 3점 향상 (건강증진 활동 3가지 선택 후 실천 내용 공유)	6개월	개인
동료 간 칭찬 	동료 간 다양성을 존중하는 활동(칭찬 및 존중하는 언어 사용)	일주일	팀
페이퍼리스 	사무공간 내에서 종이 사용을 줄일 수 있는 다양한 방법을 실천하고 공유	일주일	개인

ESG 뉴스레터 | 세아제강은 임직원들에게 ESG경영의 중요성과 최신 동향에 대한 정보를 효과적으로 전달하기 위해 카드 뉴스 및 뉴스레터를 배포하고 있습니다. 2024년부터는 해외 계열사 임직원을 대상으로 글로벌 ESG 트렌드를 소개하는 영문 뉴스레터도 함께 발행하고 있으며, 사내 전자게시판 게시 및 이메일 발송을 통해 다양한 주제의 정보를 제공하고 있습니다. 이를 통해 ESG와 관련된 생소한 용어에 대한 이해를 돕고, ESG경영에 대한 임직원들의 관심과 참여를 제고하고 있습니다.

인쇄용지 사용 절감 캠페인 | 세아제강은 불필요하게 소모되는 인쇄용지 사용량을 절감하여 자원을 절약하고자 ‘인쇄용지 사용 절감’ 캠페인을 진행했습니다. 해당 캠페인을 통해 인쇄용지의 생산과 폐기 과정에서 발생하는 화학물질과 물 사용량이 환경에 미치는 영향을 강조하고 구체적인 사용 절감 방안을 안내했습니다. 또한, 이면지 사용, 채팅 기능 활용, 일하는 방식의 변화 등을 통해 용지 사용 대안책을 강구하고 복합기 에코모드, ‘에코폰트’ 활용 등을 통한 잉크 소모량 및 전력 소비량 절감 방안을 공유하며 임직원들의 적극적인 실천을 장려하고 있습니다.

인쇄용지 사용 절감 캠페인(세아제강)



Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	
기후변화 대응	Material Issue
환경경영	Material Issue
생물다양성	
Social	+
Governance	+
Appendix	+

환경경영 Material Issue

Risk Management

컴플라이언스 강화

환경경영 법·규제 대응 I 세아제강은 환경오염물질 배출과 관련된 국내외 법·규제의 변화에 선제적으로 대응하고자, 관련 법적 기준을 면밀히 분석하고 이를 바탕으로 전 사업장의 환경 컴플라이언스 활동을 체계적으로 강화하고 있습니다. 단순한 규제 준수를 넘어 보다 높은 수준의 환경경영 실천을 목표로, 법적 허용기준 대비 30% 이상 강화된 내부 기준을 수립하여 운영하고 있으며, 이를 기반으로 사업장별 환경영향을 정기적으로 모니터링하고 이상 징후 발생 시 신속히 대응할 수 있도록 사전적 조치 체계를 정립하고 있습니다. 또한, 각 사업장의 제품 특성과 공정 특성을 반영한 맞춤형 대응 전략을 수립·이행하여 환경 리스크를 예방하고 현장 중심의 관리·감독 역량을 지속적으로 강화하고 있습니다.

주요 법·규제별 대응전략(세아제강)

환경 법·규제	세아제강 대응 전략
온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률	세아제강은 배출권거래제 할당대상업체로 관련 법규를 준수하기 위해 매년 온실가스 배출량을 산정하고 외부 기관으로부터 검증을 받고 있습니다. 또한, NDC 목표 달성에 기여하고자 지속적인 온실가스 저감 활동을 수행하고 있습니다.
대기환경보전법	법적으로 허용된 기준치 내에 대기오염물질 배출량을 준수하기 위해, 세아제강은 법적 허용기준 대비 30% 이내로 강화된 사내 기준을 적용하여 관리하고 있습니다. 또한, 코팅공정으로 인한 총탄화수소(THC) 농도를 기준치 이하로 관리하기 위해 RTO 및 TO 설비와 같은 고온 소각설비를 투자하여 선제적으로 대응하고 있습니다.
물환경보전법	법적으로 허용된 기준치 내의 수질오염물질 배출량을 준수하기 위해, 세아제강은 법적 허용기준 대비 30% 이내로 강화된 사내 기준을 적용하여 관리하고 있습니다. 또한, 부유물질(SS) 제거를 위한 필터프레스 투자와 비점오염원 저감시설 투자를 통해 우천 등으로 발생하는 비점오염원의 리스크를 관리하고 있습니다.
화학물질관리법	산세작업으로 인한 유해화학물질 취급시설의 관리 기준을 충족하기 위해 화학사고 예방관리계획서를 사전에 제출하고, 정해진 시기에 맞춰 정기검사를 진행하고 있습니다. 또한, 24시간 유해화학물질 유·누출 방지시스템을 운영하여 화학물질로 인한 사고를 사전에 방지하고 있습니다.

환경 컴플라이언스 활동 I 세아제강의 각 사업장별 환경 담당부서는 환경사고 예방과 오염물질을 최소화하기 위해 환경 투자와 임직원 교육 등 다양한 환경경영 활동을 적극적으로 수행하고 있으며, 변화하는 환경 규제에 선제적으로 대응하고자 전사 차원의 컴플라이언스 프로그램(CP)과 안전환경위원회를 운영하고 있습니다. 환경경영 리스크 분석을 통해 도출된 개선 과제에 대해서는 각 사업장별로 세부적인 개선 계획을 수립하고, 이에 따라 조치를 이행하고 있습니다.

안전환경위원회는 최고경영진을 중심으로 각 현업부서의 환경 이행성과를 주기적으로 검토하고, 이에 대한 전략적 의사결정을 내리고 있습니다. 또한, 사업장 간 '환경 CP 크로스 점검'을 실시하고, 주요 환경 이슈에 대한 토의를 통해 환경 리스크 제거를 위한 협업 활동을 전개하고 있습니다. 2024년에는 환경 CP 크로스 점검을 통해 총 89건의 개선과제를 도출했으며, 모든 과제에 대해 100% 개선 조치를 완료했습니다. 이번 점검을 통해 배출시설 및 방지시설의 운영 상태, 유해성 정보 제공 체계, 폐기물 보관현황 등의 관리 실태를 면밀히 검토했습니다.

환경 CP Cross 점검(세아제강)

구분	2022	2023	2024
CP 점검 결과(건)	115	58	89
개선율(%)	100	100	100



Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	
기후변화 대응	Material Issue
환경경영	Material Issue
생물다양성	
Social	+
Governance	+
Appendix	+

환경경영 Material Issue

Risk Management

대기오염물질 관리

대기오염물질 배출 모니터링 | 세아제강은 대기환경 개선을 위해 사업장 내 강관 제조 전 공정에서 발생하는 대기오염물질을 실시간으로 모니터링하고 체계적으로 관리하여 오염물질의 효과적인 저감과 쾌적한 사업장 환경 조성을 위해 지속적으로 노력하고 있습니다. 특히, 고온 용접 공정에서 발생할 수 있는 대기오염물질인 먼지, 질소산화물(NOx), 황산화물(SOx) 등의 배출 저감에 주력하고 있습니다. 대기오염물질의 배출 농도는 대기환경보전법에서 요구하는 기준 대비 30% 이하로 강화된 사내 기준을 설정하여 보다 엄격한 내부 관리체계를 운영하고 있습니다.

대기오염물질 배출 저감 활동 | 세아제강은 사업장별 공정 특성과 환경 여건을 고려한 맞춤형 대기오염 방지시설을 구축하여 대기환경 개선을 실현하고 있습니다. **포항공장**에는 연속 도장 공정에서 발생하는 휘발성 유기화합물(VOCs)을 효과적으로 처리하기 위해 축열식 소각시설(RTO¹)을 도입했으며, 소각열을 설비 내 축열체에 저장하여 적정 온도를 유지하고 연료 사용의 효율성을 높이고 있습니다. **군산공장**에는 도장 제품 생산량이 상대적으로 적은 특성을 반영해, 유지보수가 용이하고 효율적인 직화식 소각시설(TO²)을 설치했습니다. **창원공장**은 굴뚝 자동측정기기(TMS³)를 활용해 배출되는 오염물질의 농도를 실시간으로 측정·관리하고 있으며, 국소배기장치의 지속적인 유지보수를 통해 작업환경 개선과 먼지 포집 효율 향상에 힘쓰고 있습니다. 또한, TMS 모니터링 데이터를 모바일로 확인할 수 있도록 연동하여, 방지시설에서 배출되는 대기오염물질의 농도를 사외에서도 실시간으로 확인하여 관리하고 있습니다. 모바일 앱에서는 유량, 내부 온도, 농도, 림 출입 여부 등을 항목별로 5분~30분 단위로 확인할 수 있을 뿐만 아니라, 지난 데이터를 조회하여 대기오염물질의 배출농도 변화를 모니터링 할 수 있습니다. 해당 모니터링 시스템 도입으로 인해 관리자가 부재한 공휴일 및 주말에도 이상 여부 발생에 대해 신속한 대응이 가능해졌으며 모니터링 분석 및 데이터 추적관리의 효율성이 향상되었습니다.

1) RTO: Regenerative Thermal Oxidizer
2) TO: Thermal Oxidizer
3) TMS: Tele-Monitoring System

축열식 소각로(RTO) 공정 프로세스



동아스틸은 조관 공정에서 발생하는 흙의 포집과 작업환경 개선을 위해 국소배기장치의 유지보수를 지속적으로 수행하고 있습니다. 2024년에는 광양 1공장 도장 1호기, 광양 2공장 도장 2호기와 C형강 도장 설비에 IoT 측정기기를 설치했습니다. 공정별 여과 집진 및 흡착 시설, 배출 및 방지시설의 전류 계측기 등으로부터 수집된 데이터를 그린링크*와 연동하여 측정하고 실시간 모니터링을 통해 관리하고 있습니다.

* 그린링크: 환경부 소규모 대기배출시설 관리시스템



RTO 설비(세아제강 포항공장)



TO 설비(세아제강 군산공장)



도장설비 대기측정 IoT설비(동아스틸)

DEMS >자료조회		
조회설정		검색
시간	항목	측정값
05-08 00:00	NOx	29.89
05-08 00:30	NOx	29.55
05-08 01:00	NOx	30.63
05-08 01:30	NOx	30.33
05-08 02:00	NOx	28.73
05-08 02:30	NOx	29.67
05-08 03:00	NOx	29.50
05-08 03:30	NOx	31.93
05-08 04:00	NOx	33.54
05-08 04:30	NOx	36.16
05-08 05:00	NOx	35.04

TMS 관리 화면(세아제강 창원공장)

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	
기후변화 대응	Material Issue
환경경영	Material Issue
생물다양성	
Social	+
Governance	+
Appendix	+

환경경영 Material Issue

Risk Management

수자원 관리

용수 취수 및 방류 모니터링 | 세아제강과 동아스틸은 수자원 보호의 중요성을 깊이 인식하고 있으며, 수질오염물질에 대해서는 법적 배출허용기준의 30% 이하 수준으로 엄격히 관리하고 있습니다. 또한, 법적 리스크를 예방하고 수자원의 지속가능한 이용을 위해 공업용수 사용량 절감과 방류수의 수질 관리를 철저히 수행하여 물 자원의 남용과 오염을 방지하고 있습니다. 용수 사용량은 공업용수와 상수도로 구분하여, 업체별 검침 자료를 바탕으로 정밀하게 산정하고 있으며, 이를 기반으로 체계적인 용수 사용 관리체계를 구축하고 있습니다. 제품 생산 과정에서 필요한 용수는 산업단지 내 취수 설비를 통해 공업용수 형태로 공급받아, 주로 냉각수, 방청 처리, 수용성 절삭유 보충 및 사업장 내 각종 설비 운전과 같은 다양한 공정에 활용되고 있습니다.

수질오염물질 배출 저감 활동 | 세아제강은 수질오염물질을 줄이기 위해 매년 사업장 특성을 고려한 활동을 전개하고 있습니다. 포항공장은 냉각수 및 조관유 펌프에 인버터를 설치하여 설비가 공회전하는 동안 불필요한 공업용수 사용을 최소화했으며, 군산공장에서는 고압을 이용해 폐수 내 유기탄소 및 이온성 물질을 제거하는 방류수 재사용 설비(R/O*)를 2024년부터 도입했습니다. 이를 통해 폐수처리장에서 발생한 방류수를 다시 공업용수로 활용하여 폐수 방류량과 신규 공업용수 사용량을 동시에 절감하고 있습니다. 창원공장은 우천 시 비점오염원에서 배출되는 수질오염물질을 효과적으로 관리하기 위해 전용 저감시설을 설치하여 운영하고 있으며, 군산공장과 창원공장에서는 폐수처리 과정의 효율성을 높이고자 노후된 필터프레스를 교체하여 오염물질 저감효과를 향상시켰습니다. 또한,

순천공장은 스마트 폐수처리시스템을 도입하여 pH 이상 감지 시간을 획기적으로 단축하고, 기존 수기 방식으로 운영하던 일일 운영일지를 자동화 및 데이터화하여 수질관리 체계를 한층 고도화했습니다.

동아스틸은 생산 공정에서 사용하는 공업용수의 회수 및 순환을 통해 전량 재사용함으로써, 공업용수 재활용률을 높이고 오염물질 배출을 최소화하고 있습니다. 회수 사용으로 인해 생산 공정에 유입되거나 작업 환경으로 인해 오염될 수 있는 조관유는 조관유 탱크에 오일스키너와 2024년 추가로 설치된 슬러지 스크러버를 통해 오염물질을 분리한 뒤 폐기물(폐유)이 분리 배출될 수 있도록 지속적으로 개선 및 관리하고 있습니다.

* R/O(Reverse Osmosis): 반투과성 막을 이용해 물 속의 염류, 중금속, 불순물 등을 제거하는 역삼투압 현상을 활용한 정수 시스템

방류수 재사용 프로세스(세아제강 군산공장)



R/O 설비(세아제강 군산공장)



슬러지 스크러버(동아스틸)



오일스키너(동아스틸)

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	
기후변화 대응	Material Issue
환경경영	Material Issue
생물다양성	
Social	+
Governance	+
Appendix	+

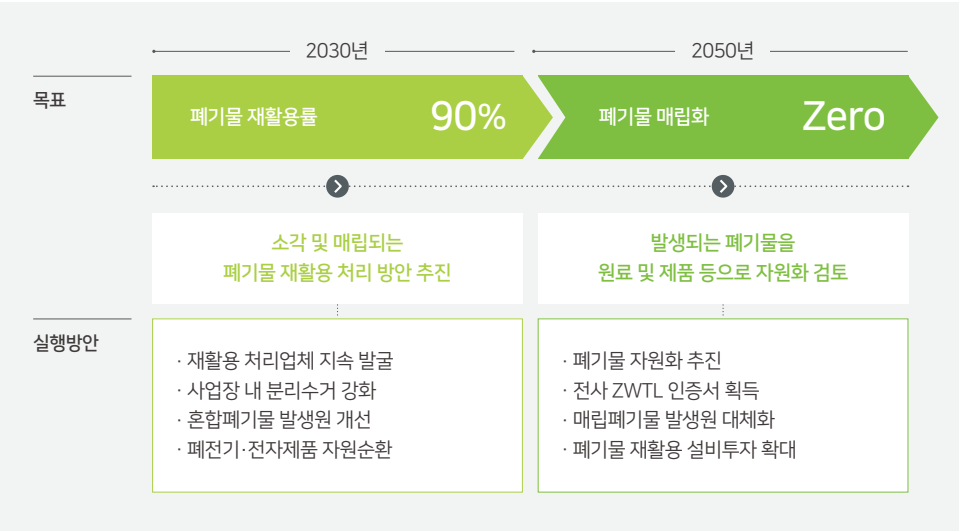
환경경영Material Issue

Risk Management

폐기물 관리

폐기물 관리 전략 | 세아제강은 폐기물 매립 및 소각 과정에서 발생하는 환경오염을 최소화하기 위해 폐기물을 줄이고 재활용을 확대하고 있습니다. 2030년까지 ‘전사 폐기물 재활용률 90% 달성’, 2050년까지 ‘매립폐기물 Zero’를 목표로 하는 자원순환 중장기 로드맵을 수립했으며, 구체적인 목표 달성을 위해 폐기물 재활용률 향상에 대한 KPI를 설정하고, 분기별 실적을 면밀히 평가하는 관리체계를 운영하고 있습니다. 또한, 폐기물 운반·처리업체에 대한 공급자 평가를 매년 정기적으로 실시하고 폐기물관리법에 따라 유해성 정보자료를 체계적으로 제공하여 이해관계자들이 안전하게 폐기물을 취급할 수 있도록 지원하고 있습니다. 나아가, 매립·소각 방식으로 처리되는 폐기물의 발생 자체를 줄이기 위해 재활용 처리업체 발굴, 실시간 모니터링 시스템 구축, 생산 공정의 지속적인 개선 등 다양한 투자와 개선 활동을 추진하고 있으며, 이를 통해 자원순환형 생산체계로의 전환을 가속화하고 있습니다.

자원순환 중장기 전략 및 목표(세아제강)



동아스틸은 생산 과정에서 발생하는 폐기물의 매립 및 소각으로 인한 환경오염을 최소화하기 위해 폐기물 저감 및 재활용 확대에 힘쓰고 있습니다. 일반폐기물은 전량 재활용 처리하고 있으며, 지정폐기물에 대해서도 재활용 비중을 지속적으로 확대하고 있습니다. 이를 통해, 50% 이상의 재활용률 유지를 목표로 체계적인 관리를 추진하고 있습니다.

폐기물 관리 모니터링 및 활동 | 세아제강의 주요 매립폐기물 발생원은 제품 생산 과정에서 발생하는 광재(슬래그)와 폐수처리오니(슬러지)로, 이러한 발생원에 대해 중장기적인 자원화 전환 방안을 검토하여 ‘폐기물 매립 제로(Zero)’를 실현하고자 합니다. 철 스크랩 등 생산 과정에서 발생하는 부산물을 100% 재활용하고 있으며, 통합SHE시스템을 통해 전사 폐기물 지표(발생량 및 재활용량)를 주기적으로 모니터링하여 폐기물 저감 및 재활용 계획을 수립하고 체계적으로 이행하고 있습니다. 또한, 폐기물관리법에 따라 사업장에서 발생하는 폐기물은 검증된 운반·처리업체와 계약하여 적법하게 위탁처리하고 있으며, 재활용 처리업체의 지속적인 발굴에도 힘쓰고 있습니다. 아울러, 환경부의 폐기물 전자정보시스템인 올바로(Allbaro)를 활용하여 폐기물 처리 내역을 투명하게 관리하고 공개하여 책임 있는 자원순환 경영을 실천하고 있습니다.

동아스틸은 폐기물관리법에 의거하여 적법한 폐기물 처리를 기본원칙으로 삼아 관리하고 있습니다. 이를 위해 사업장에서 발생하는 폐기물을 검증된 운반, 처리업체와 계약하여 위탁처리하고 있습니다. 또한, 올바로(Allbaro)시스템을 통해 폐기물 처리 내역을 관리 및 공개하고 있습니다.

폐기물 처리방식 개선(세아제강)

구분		기존	개선
일반폐기물	광재(슬래그)	매립	재활용
	폐수처리오니		
	폐합성수지	소각	재활용
지정폐기물	폐유 고상	소각	재활용

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	
기후변화 대응	Material Issue
환경경영	Material Issue
생물다양성	
Social	+
Governance	+
Appendix	+

환경경영 Material Issue

Risk Management

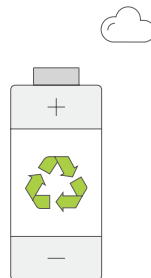
폐기물 관리

자원순환 캠페인 활동 | 세아제강은 2025년 4월 22일, 한국배터리 순환자원협회와 폐배터리 자원순환 체계 구축을 위한 업무협약을 체결했습니다. 본 협약을 통해 사내에서 발생하는 폐배터리는 물론 임직원들의 가정에서 발생하는 폐배터리를 수거하여 올바르게 배출하고, 궁극적으로는 폐배터리에 포함된 니켈, 코발트, 리튬 등의 유용한 금속자원의 재활용률을 회수함으로써 자원 낭비를 줄이는 데에 기여할 예정입니다. 한편, 2024년에는 폐전기·전자제품 885kg을 수거하여 861kg의 순환자원을 생산했으며, 2,174KgCO₂eq의 온실가스(Scope 3에 해당) 감축 실적을 달성했습니다.

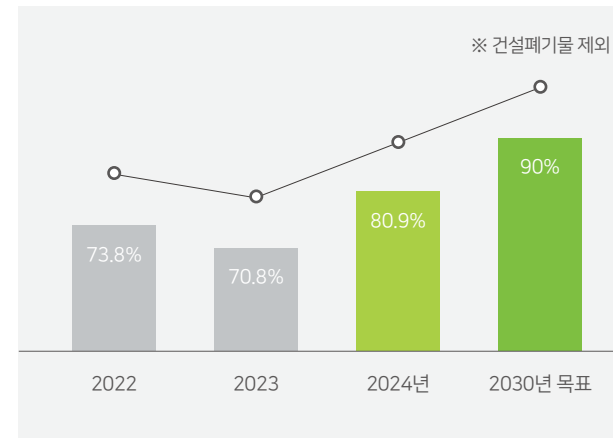
폐기물 재활용 확대 | 세아제강은 자원순환 중장기 전략에 따라 2030년까지 폐기물 재활용률 90% 달성을 목표로 설정하고 있습니다. 지속적인 노력의 결과로, 2024년에는 건설폐기물을 제외한 재활용률이 처음으로 80%를 초과했습니다. 향후에도 폐기물 감축을 위한 활동을 지속적으로 강화해 나갈 예정입니다.



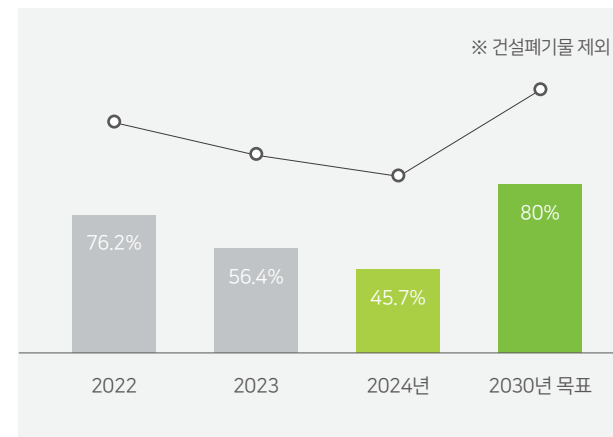
폐배터리 자원순환 체계 구축을 위한 업무협약(세아제강)



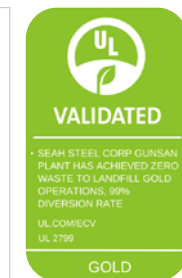
폐기물 재활용 실적(세아제강)



폐기물 재활용 실적(동아스틸)



폐기물 매립 제로 인증(ZWTL) | 세아제강은 폐기물로 인한 환경 영향을 최소화하고 자원순환형 사업장으로 전환하기 위해, 전사적 차원의 중장기 전략으로 '폐기물 매립 제로 인증(Zero Waste To Landfill, ZWTL)' 획득을 목표로 설정했습니다. 세아제강 **군산공장**은 열회수 소각을 제외한 폐기물 재활용률 99%를 달성하여 국내 강관 업계 최초로 ZWTL Gold 등급을 획득했습니다. 이는 생산 과정에서 발생하는 폐황산, 폐수처리오니, 공정오니, 분진 등의 폐기물 재활용을 위해 전문 위탁업체를 적극적으로 발굴하고, 임직원 대상 폐기물 배출 교육을 지속적으로 시행한 성과입니다. 세아제강은 앞으로도 친환경 사업장 구축을 위한 노력을 강화하여, ZWTL 인증 획득 사업장을 점진적으로 확대해 나갈 예정입니다.



ZWTL Gold 등급 인증서
(세아제강 군산공장)

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	
기후변화 대응	Material Issue
환경경영	Material Issue
생물다양성	
Social	+
Governance	+
Appendix	+

환경경영 Material Issue

Risk Management

화학물질 관리

화학물질 모니터링 | 세아제강은 화학물질로 인한 사업장 및 지역사회 리스크를 철저히 관리하기 위해 화학물질관리법을 비롯한 국내 법령뿐 아니라 EU REACH 등 국제 화학물질 규제의 최신 동향을 상시 모니터링하고 있습니다. 이를 기반으로 전사 차원의 자체 CP 점검을 정기적으로 실시하여, 법적 요구사항 대비 미흡한 관리 사항이 없는지 면밀히 검토하고 있습니다. 또한, 사업장 내 화학사고 예방 및 대응 역량을 강화하기 위해 ‘화학사고 예방관리계획서’를 작성·제출하고 있으며, 이를 통해 사고 발생 시 인근 지역에 미칠 수 있는 영향을 분석하고 있습니다. 아울러, 사고 대응을 위한 교육훈련 계획을 수립 및 실시함으로써 비상대응 능력을 지속적으로 고도화하고 있습니다.

화학물질 전 과정 관리 프로세스 | 세아제강은 화학물질의 안전한 관리를 위해 구매부터 폐기까지 전 생애주기를 체계적으로 관리하고 있습니다. 신규 화학물질을 사용할 경우 사용 예정일 10일 전까지 ‘화학물질 검토 의뢰서’를 안전환경 전담부서에 제출하고, 사전 승인을 받아야 합니다. 구매된 화학물질은 입고부터 사용, 보관, 운반, 폐기 단계까지 전산 시스템을 통해 안전환경팀/안전환경파트가 전 과정을 추적 관리합니다. 폐기 단계에서는 해당 물질의 성분과 위해성을 재검토한 뒤, 검증된 처리업체를 통해 위탁 처리하여 환경 및 인체에 미치는 위해요인을 최소화하고 있습니다.

동아스틸은 공정 내에서 사용되는 화학물질에 대해 구매부터 폐기까지 전 과정에 걸쳐 안전하게 관리하고 있습니다. 유해화학물질 취급자의 안전 확보와 화학사고 예방을 위해, 화학물질 구매 시에는 안전환경파트의 사전 검토를 거쳐야 하며, 입고 이후에는 지속적인 추적 관리를 실시하고 있습니다. 또한, 최종 폐기 단계에서는 전담부서의 검토를 통해 검증된 처리업체에 위탁하여 안전하게 폐기하고 있습니다.

화학물질 전 과정 관리 프로세스(세아제강/동아스틸)



Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	
기후변화 대응	Material Issue
환경경영	Material Issue
생물다양성	
Social	+
Governance	+
Appendix	+

환경경영 Material Issue

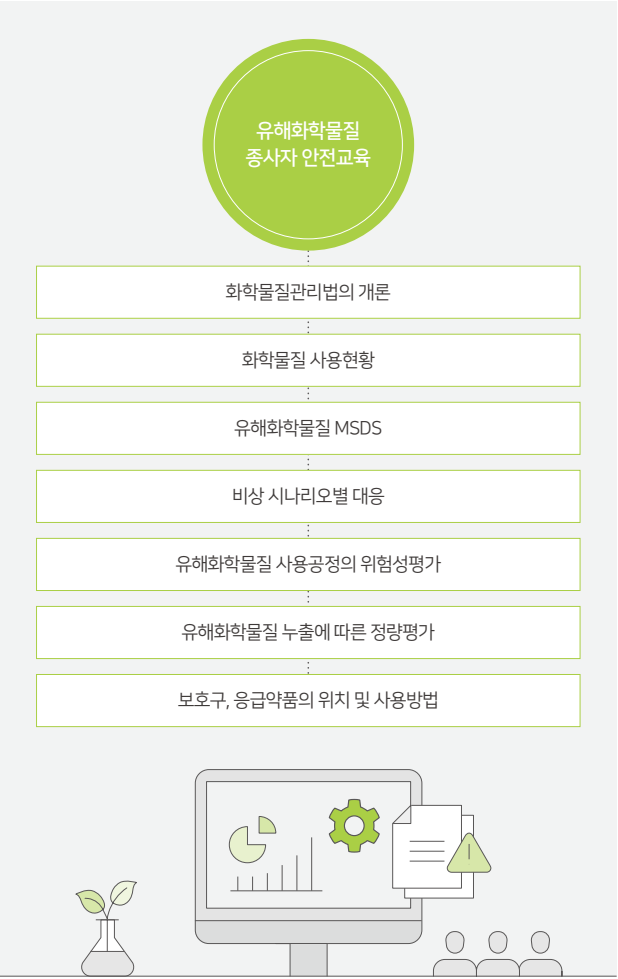
Risk Management

화학물질 관리

유해화학물질 관리 | 세아제강은 유해화학물질로부터 근로자의 안전을 확보하고 사업장 내 화학사고를 사전에 예방하기 위해 다양한 교육 및 훈련 프로그램을 체계적으로 운영하고 있습니다. 공정 과정에서 유해화학물질을 취급하는 사업장을 대상으로 물질안전보건자료(MSDS) 등을 활용하여 해당 물질에 대한 정보를 제공하고, 근로자들이 물질의 유해성과 위험성을 충분히 인지할 수 있도록 안전교육을 실시하고 있습니다. 또한, 유해화학물질 취급 라인에 근무하는 전 근로자를 대상으로 화학물질 누출 상황을 가정한 비상대응 훈련을 시행하여 사고 발생 시 초기 대응부터 복구 단계까지 신속하고 정확하게 대응할 수 있는 역량을 강화하는 데 중점을 두고 교육하고 있습니다. 이를 통해 근로자의 생명과 건강을 보호함은 물론, 환경오염과 화학사고에 대한 리스크를 최소화하고자 노력하고 있습니다.

동아스틸은 유해화학물질을 취급하는 사업장의 공정 근로자를 대상으로 정기적인 안전교육을 실시하고 있습니다. 매년 1회 이상 화학물질 취급 및 안전관리, 사고 발생 시 행동 요령, 물질안전보건자료(MSDS) 관련 교육을 진행하며, 물질 추가·변경 시에는 수시교육을 병행하고 있습니다. 또한, 사업장에서 사용하는 유해화학물질에 대한 정보를 상시 업데이트하여 근로자에게 제공하고 있습니다. 화학물질은 자재창고와 위험물 저장소 등 지정된 장소에서 보관 및 관리하고 있으며, 근로자 교육을 통한 안전의식 제고와 MSDS 게시, 안전표지판 설치 등을 통해 화학물질로 인한 피해를 사전에 예방하고 있습니다.

유해화학물질 안전교육(세아제강)



화학물질 사고대응체계 | 세아제강은 화학물질의 철저한 관리와 유출 예방을 위해 주요 취급시설에 대한 설비 투자를 지속적으로 확대하고 있습니다. 유해화학물질의 누출을 사전에 차단하기 위해 가스감지기와 누액감지기를 주요 시설에 설치하고 있으며, 유·누출 방지 시스템을 구축하여 사고 발생 시 신속한 대응이 가능하도록 운영하고 있습니다. 또한, 주요 지점에는 CCTV를 설치하여 화학물질 취급 현장을 실시간으로 모니터링하고 있습니다.

특히, **창원공장**은 24시간 유해화학물질 누출 알림체계를 운영하고 있으며, 방재 및 안전 장비를 직접 체험할 수 있는 안전·화학물질 체험교육관을 설치하여 실질적인 안전 역량 강화에 기여하고 있습니다. 이러한 체계적인 안전관리와 예방활동의 성과를 인정받아, 낙동강유역환경청이 주관한 ‘벨프스 플러스 화학 안전 캠페인’의 2024년 우수사업장으로 선정되어 2023년에 이어 2년 연속 환경부장관상을 수상했습니다.



벨프스 플러스 화학 안전 캠페인 환경부 장관상 수상(세아제강 창원공장)

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	
기후변화 대응	Material Issue
환경경영	Material Issue
생물다양성	
Social	+
Governance	+
Appendix	+



환경경영 Material Issue

Metrics and Targets

대기오염물질 관리

세아제강

2022~2024년
대기환경 투자 집행 금액

17.3억 원

수자원 관리

세아제강

2022~2024년
수질환경 투자 집행 금액

8.5억 원

폐기물 관리

ZWTL (Zero Waste To Landfill) 인증
세아제강 군산공장 Gold 등급

화학물질 관리

세아제강

2024년
취급 유해화학물질 수

6개

2024년
유해화학물질 사용량

2,347ton

2024년
유해화학물질 누출 사고 건수

0건

동아스틸

0개

0ton

0건

2024년
폐기물 재활용률

세아제강

80.9%
(2030년 목표: 90%)

동아스틸

45.7%
(2030년 목표: 80%)

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	
기후변화 대응	Material Issue
환경경영	Material Issue
생물다양성	
Social	+
Governance	+
Appendix	+

생물다양성

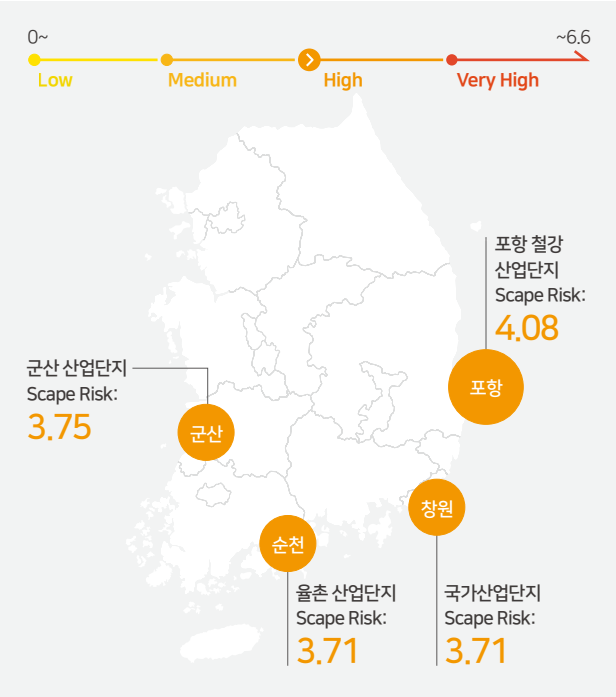
생물다양성 관리

생물다양성 리스크 현황

세아제강은 생물다양성 보전 활동을 수립하기 위해 사업장 인근 생물종 및 개체 수를 파악하고 생물다양성 리스크를 분석했습니다. 우선, WWF Biodiversity Risk Filter를 활용하여 국내 사업장이 인근 생물다양성에 미치는 부정적인 영향을 분석했습니다. 모든 사업장의 생물다양성 리스크 수치가 '높음'으로 확인되었으며, 이를 기반으로 사업장별 완화 조치 활동을 적극 확대해 나갈 예정입니다.

국내 사업장 생물다양성 리스크 지역(세아제강)

단위: point



또한, 국내 사업장이 위치한 지역의 멸종 위기종 현황을 파악하기 위해 포항, 군산, 순천, 창원시의 I, II급 멸종 위기종을 확인했으며 각 사업장 별 생물다양성 현황을 분석했습니다. 대부분의 사업장에 공통적으로 확인된 멸종 위기종은 수달, 흰꼬리수리, 흑두루미, 검은머리갈매기 등이 있으며, 이를 기반으로 수생태계와 야생 조류 보호 필요 목록을 도출했습니다.

☑ 세아제강 생물다양성 보전 정책

국내 사업장 멸종 위기종 개체 수(세아제강)

국내 사업장	I급, II급 멸종위기종	
포항공장	포유류 3종	조류 21종
군산공장	포유류 2종	조류 35종
	양서·파충류 3종	무척추동물 2종
	육상식물 3종	
순천공장	포유류 4종	조류 27종
창원공장	포유류 4종	조류 15종
	어류 2종	

자연자본 의존도 및 영향도 분석

세아제강은 강관 제조 프로세스 특성에 따른 생물다양성 관련 의존도 및 영향도에 대해 ENCORE Tool을 활용하여 분석했습니다. 생태계 서비스 의존도(Dependency)를 분석하는 지표들 중 '높음(High)'으로 확인된 지표는 없었지만 수자원, 수질, 토양 등의 자연 자본에 의존도를 보였으며, 생태계에 미치는 영향도(Impact) 요인 중 가장 큰 영향을 미치는 영역은 수질 및 토양 오염, 소음 및 광공해로 나타났습니다.

강관 제조업*의 자연자본 의존도(Dependency)

유관 지표	수준
홍수 완화	Medium
공기 정화	Medium
유량 조절	Medium
물 정화	Medium
물 공급량	Medium
토양 및 퇴적물 유실 방지	Medium

강관 제조업의 자연자본 영향도(Impact)

유관 지표	수준
유해오염물질로 인한 수질 및 토양 오염	High ▲
소음공해 및 광공해	High ▲
온실가스 배출량	Medium
비온실가스 대기오염 물질	Medium
영양염류로 인한 수질 및 토양 오염	Medium
물 사용량	Low

* ENCORE Tool의 산업분류는 국제산업분류코드(International Standard Industrial Classification, ISIC)이며 강관 제조업은 Casting of Metals에 해당

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	
Governance	+
Appendix	+



SOCIAL

53	사업장 안전보건	Material Issue
68	인재경영	Material Issue
80	인권경영	
82	공급망 관리	
86	나눔경영	

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	
사업장 안전보건	Material Issue
인재경영	Material Issue
인권경영	
공급망 관리	
나눔경영	
Governance	+
Appendix	+

사업장 안전보건 Material Issue

Governance

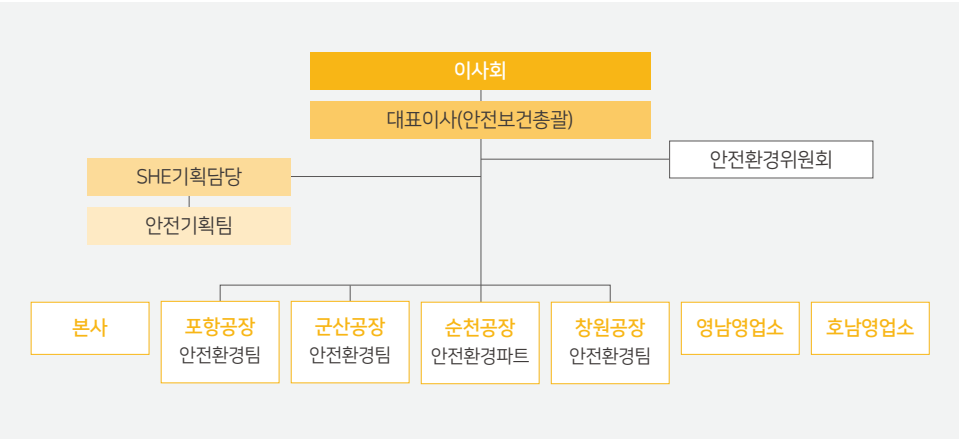
안전보건 관리체계

이사회·경영진 및 담당조직 | 세아제강은 안전을 기업 경영의 핵심가치로 삼고, 전 임직원과 이해관계자의 건강과 안전을 최우선으로 하는 경영 방침을 실천하고 있습니다. 대표이사 직속의 안전보건 관리체계를 구축하고 있으며, 매년 초 대표이사(안전보건총괄)는 안전보건 메시지를 발표하고 이를 사내 게시판을 통해 전 임직원에게 공유하여 경영진의 강력한 안전보건 의지를 명확히 전달하고 있습니다.

안전기획팀은 전사 안전보건 업무를 총괄하는 전담부서로서, 현장 내 위험요소를 식별하고 개선하기 위한 다양한 예방 활동을 추진하고 있습니다. 주요 활동으로는 CP 점검, SHE TOP 진단 등 내부 점검 체계를 운영하고, 위험성평가 활동을 강화하고 있습니다. 아울러, 중대재해처벌법을 비롯한 안전보건 관련 법규의 변화를 면밀히 모니터링하고 대응하여 지속적인 안전보건 수준의 향상을 도모하고 있습니다. 또한, 산업안전보건법에 따라 매년 안전 및 보건에 관한 계획을 수립하고 이사회 보고 및 승인을 거친 후 성실히 이행하고 있습니다.

☑ 세아제강 안전보건 정책

안전보건 조직도(세아제강)

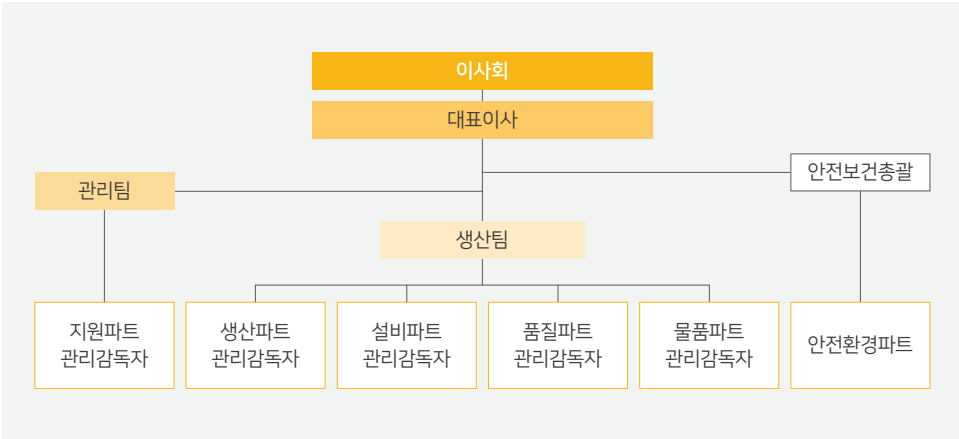


주요 안전보건 계획(세아제강)

2023	2024	2025
· SHE시스템 강화 · SeAH Safety Eye 확대	· 안전보건 성과제 시행 · TBM 정착 · 협력회사 안전보건관리체계 구축 지원	· 안전에 대한 공감대 형성 · 안전 규정의 현장 작동성 강화 · 안전사고예방 Model 개발

동아스틸은 안전보건총괄 책임자를 지정하고, 안전파트 조직 신설 및 전담인원 배치를 통해 안전보건 체계를 확립했습니다. 또한, 지속적인 계열사 안전보건 벤치마킹과 컨설팅 활동 참여를 통해 중대재해처벌법 등 강화되는 안전보건 관리 수준에 선제적으로 대응하고, 안전관리 강화 및 전문성 함양을 위해 노력하고 있습니다. 2024년에는 안전환경파트 조직을 신설하고 담당자를 추가 선임하여 안전보건 관리체계를 강화하고 있습니다.

안전보건 조직도(동아스틸)



Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	
사업장 안전보건	Material Issue
인재경영	Material Issue
인권경영	
공급망 관리	
나눔경영	
Governance	+
Appendix	+

사업장 안전보건

Material Issue

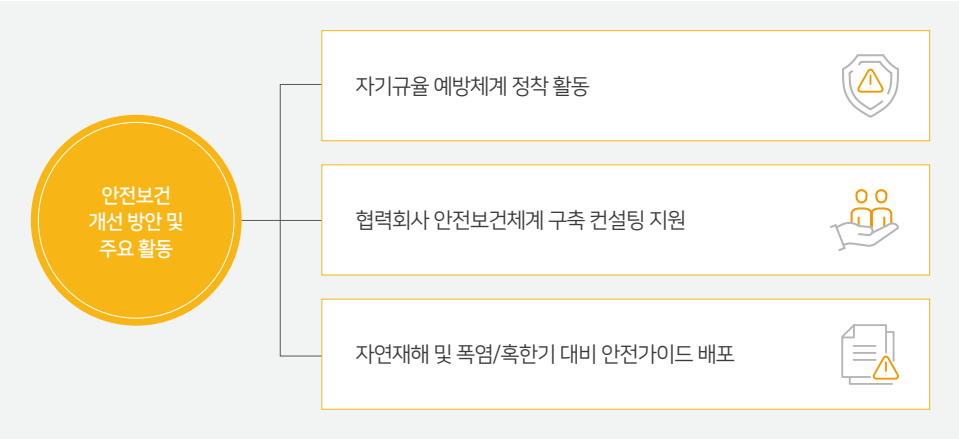
Governance

안전보건 관리체계

안전환경위원회 운영 | 세아제강은 안전기획팀을 중심으로 전사적인 안전보건 관리체계를 강화하고 있으며, 정기적인 안전정보 교류와 의사결정을 통해 지속가능한 안전문화 정착과 안전보건경영 수준 향상을 도모하고 있습니다. 이를 위해 안전환경위원회는 대표이사(안전보건총괄)의 주관 아래 각 사업장의 공장장, SHE기획담당임원, 안전기획팀장이 참석하는 정기회의와, 현장의 실질적인 안전보건 운영 사항을 점검하고 실행 방안을 논의하는 실무자 중심의 실무회의로 구성되어 있습니다. 아울러, 세아제강은 매월 안전 통계 분석을 실시하여 안전보건 활동의 성과를 점검하고 개선방향을 도출하고 있으며, 이를 바탕으로 사고예방의 효과성을 평가하고 실효성 있는 안전 대책을 수립·적용하고 있습니다.

2024년 안전환경위원회에서는 협력회사 안전보건체계 구축 지원, 안전보건 업무 성과 평가제 운영 등의 안전을 다루었으며, 2025년에는 협력회사 안전보건 관리체계 구축 인증제, Safety Discussion 등의 활동을 추진할 계획입니다. 또한, 전 사업장은 산업안전보건위원회(1회/분기)와 안전보건협의체(1회/월)를 운영하고 있으며, 2024년에는 현장 위험요소 개선사항이 포함된 55건의 안전보건관련 고충을 접수하여 48건을 개선조치 했습니다.

안전환경위원회 주요 활동(세아제강)



안전환경위원회 개최 현황(세아제강)

개최 일자	안전	가결 여부	참석률(%)
2023.03.20.	세아제강지주 산업안전 부문 관리실태 점검 결과 외	의결사항	100
2023.06.26.	통합SHE시스템 신규 구축 투자 진행 현황 외	보고사항	100
2023.09.14.	세아제강 중장기 안전보건 전략(2023년 ~ 2025년)보고 외	보고사항	100
2023.11.21.	안전보건관계자 KPI 제도 운영 외	의결사항	100
2024.03.28.	5인 이상 협력회사 안전보건체계 구축 지원 외	보고사항	100
2024.06.20.	전사 안전보건 서류 실사 점검 결과 외	보고사항	100
2024.09.30.	안전문화 컨설팅 결과 보고 외	보고사항	100
2024.11.28.	2025 세아제강 안전보건 목표 외	의결사항	100
2025.03.21.	Safety Discussion 시행 외	보고사항	100

안전보건 고충처리 현황(세아제강)

구분		단위	2022	2023	2024
고충	제보 건수	건	56	64	55
	처리 건수	건	56	60	48
	처리 비율	%	100	94	87

안전보건 성과평가 제도

세아제강은 현장의 자율안전체계 구축을 위해 2024년부터 안전보건 업무 수행에 대한 성과평가제를 도입했습니다. 이는 부서별 팀장의 인사평가에 반영되며, 안전사고 발생률, 위험성평가 결과, 안전보건 관계자 평가 등의 정량적 지표를 활용하여 객관적이고 공정한 평가를 시행하고 있습니다. 이러한 성과평가제는 조직 내 안전문화 정착과 지속가능한 안전보건경영 체계 구축에 기여하고 있습니다.

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	
사업장 안전보건	Material Issue
인재경영	Material Issue
인권경영	
공급망 관리	
나눔경영	
Governance	+
Appendix	+

사업장 안전보건

Material Issue

Strategy

사업장 안전보건 로드맵

세아제강은 2025년 안전보건 목표로 '산업재해 및 중대재해 ZERO, 고위험 개선 100% 달성'을 수립하고, 이를 달성하기 위한 체계적인 전략을 추진하고 있습니다. 구체적으로는 ▲안전보건 관리체계의 고도화, ▲위험성평가 기반의 예방활동 전개, ▲고위험작업에 대한 점검 및 즉시 개선 실행, ▲신뢰 기반의 안전문화 확산, ▲안전보건 조직 및 역량 강화의 5대 전략 방향을 설정했습니다. 또한, 전사적인 안전사고 예방 역량을 한층 강화하기 위해 2025년에는 '전사 안전사고 예방 모델 개발' 과제를 추가로 추진하고 있으며, 이를 통해 전 임직원이 실질적으로 참여하고 체감할 수 있는 실효성 있는 안전보건 활동을 지속 확대해 나가고 있습니다.

2025년 사업장 안전보건 로드맵(세아제강)

비전	함께 만드는 안전하고 건강한 미래 지속 발전하는 안전경영				
목표	산업재해 & 중대재해 ZERO		고위험(위험도 8 이상) 개선 100% 달성(2025년 목표: 위험성 평가 개선을 100%)		
전략방향	안전보건 관리체계 고도화	위험성평가 기반 예방 활동 전개	고위험작업 점검 및 개선 즉실행 시행	신뢰 기반 안전문화 확산	안전보건 조직 및 역량 강화
전략과제	· 통합SHE시스템 고도화 · 중대재해처벌법 의무 이행 효율성 증대 · 안전보건경영시스템 고도화 · 안전보건 Survey 강화	· 위험성평가 절차 개선(수시·상시) · 안전 TBM 시행 정착 · 비정형 안전작업 실천 강화 · Cross 위험성평가(사업장 고위험)	· 고위험 안전작업 허가원 적용 확대 · LOTO 정착 및 작업중지권한 제고 · 전사 안전사고 예방 모델 개발 · 전사 SSE 시스템 확대 및 안정화	· 신뢰 기반 안전경영 선포 · 노사/원하청 합동 안전점검 강화 · 협력사 중대재해처벌법 대응 지원 · 안전보건 상생협력 프로그램 참여	· 사업장 안전 대응력 강화 · 안전성과제 시행(KPI 반영) · 안전보건 전문성 향상 · 안전경영 워크숍 활성화
실행주체	안전기획팀 안전환경팀/안전환경파트	생산·물류·정비·협력회사	생산·물류·정비·협력회사 안전환경팀/안전환경파트	노동조합·협력회사 안전환경팀	안전기획팀 안전환경팀/안전환경파트

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	
사업장 안전보건	Material Issue
인재경영	Material Issue
인권경영	
공급망 관리	
나눔경영	
Governance	+
Appendix	+

사업장 안전보건

Material Issue

Strategy

중대재해 예방 활동

세아제강은 2022년 중대재해처벌법 시행 이후, 안전보건 체계를 전면적으로 재정비하고 중대재해 예방을 위한 선제적이고 체계적인 관리 활동을 본격화했습니다. 이를 위해, 전사적인 안전보건 전담조직을 구성하고, 안전기획팀을 중심으로 다방면의 예방 활동을 전개하고 있습니다. 임직원과 이해관계자의 생명과 건강을 최우선 가치로 삼아 지속적으로 중대재해 예방에 투자를 확대할 계획입니다.

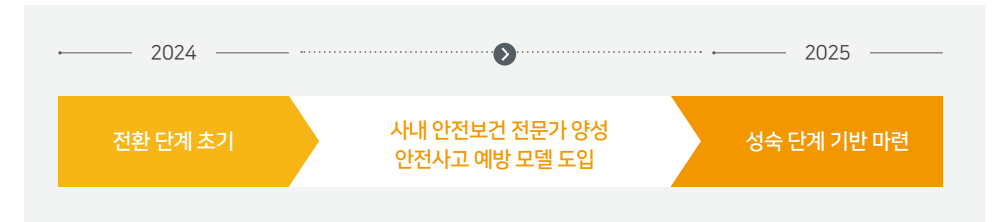
안전보건 관리 시스템 고도화 | 세아제강은 데이터 기반의 통합SHE시스템을 구축하여 전사 안전보건관리 수준을 고도화하고 있으며 현장에서의 활용도를 높이기 위해 기능을 추가하고 접근성을 강화하고 있습니다. 또한, 현장 맞춤형 스마트 안전 시스템을 통해 고위험 요소를 실시간으로 관리하고 즉각 조치가 가능하도록 관리하여 디지털 기반 스마트 안전관리를 실현하고 있습니다.

안전문화 확산 및 역량 강화 | 세아제강은 역량 강화와 안전문화 확산을 위해 다양한 활동을 진행하고 있습니다. 임직원의 안전 인식 수준을 정기적으로 진단하고 개선하기 위해 안전보건 의식 진단 컨설팅을 시행하고 있으며, 2024년 관리감독자 전원을 대상으로 진단을 실시한 결과, 조직의 안전의식 수준이 '전환 단계 초기'에 해당함을 확인했습니다. 이에 따라 2025년에는 사내 안전보건 전문가 양성 및 안전사고 예방 모델 도입 등을 통해 '성숙' 단계로 개선하기 위한 기반을 마련해 나갈 계획입니다.

또한, 작업중지 프로세스를 정립하여 재해발생 위험 시 즉각적인 조치가 가능하도록 하고, 이를 매년 전 직원 대상 교육을 통해 실천력 있게 운영하고 있습니다. 또한, 협력회사의 안전 역량 강화를 위해 전문 안전보건 컨설턴트를 운영하고 있으며, 법무팀과의 협업을 통한 안전보건 서류 실사 및 점검으로 법적 리스크를 사전에 예방하고 있습니다. 이와 함께, LOTO, TBM, 안전 표어 공모전 등 전사 캠페인을 통해 안전의식을 제고하고, 사고가 발생했던 장소에는 사고 이력 표지판을 설치하여 현장 근로자의 경각심을 높이는 등 안전문화 확산과 재해 재발 방지에도 주력하고 있습니다.

동아스틸은 임직원 안전문화 정착을 위해 안전슬로건 공모전 등 안전문화 확산 캠페인을 연 1회 이상 시행중이며, SNS 채널(카카오톡, 밴드) 소통방 운영 활성화, 아차사고 및 위험요인 발굴 제안 제도 시행, 안전 특별포상 수여, 무재해 달성 포상 등의 활동들을 통해 근로자 의식 개선과 안전문화 조성을 위해 노력하고 있습니다.

관리감독자 안전보건 의식 진단



안전보건 의식 진단 컨설팅(세아제강)



안전문화 확산 캠페인 교육(동아스틸)



안전슬로건 공모작(동아스틸)

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	
사업장 안전보건	Material Issue
인재경영	Material Issue
인권경영	
공급망 관리	
나눔경영	
Governance	+
Appendix	+

사업장 안전보건

Material Issue

Strategy

안전보건 관리 시스템 고도화

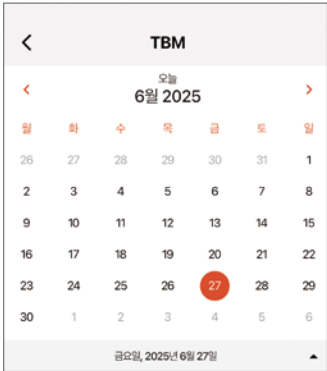
통합SHE시스템 | 세아제강은 기업의 안전보건 책임을 강화하고 사고예방 및 체계적인 원인 분석을 보다 효과적으로 수행하기 위해, 2022년 4월 전사 통합SHE시스템을 도입했습니다. 본 시스템을 통해 실시간 안전 데이터 관리, 근로자 의견의 체계적 수렴, 법적 요구사항의 철저한 준수는 물론, 예방 중심의 안전보건 관리체계 구축을 실현하고 있습니다.

통합SHE시스템 내 '안전신문고' 기능을 통해 안전보건 신고, 건의, 요청, 질문 등 근로자의 의견을 적극적으로 접수하고 있으며, 이를 신속히 검토하고 반영하여 안전 개선 조치를 즉각 수행할 수 있는 체계를 구축했습니다. 수집된 데이터는 실시간으로 분석하여 안전보건 관리 계획 수립에 반영하고 있습니다. 2023년에는 중대재해처벌법 의무 이행사항 및 PSM 운영 항목을 추가했으며, 2024년에는 안전보건 관계자 평가 기능과 작업계획서 기능을 신설하는 등 시스템을 지속적으로 고도화하여 관리체계를 강화하고 있습니다.

또한, 통합SHE시스템의 현장 접근성을 강화하고 실시간 안전관리를 지원하기 위해 모바일 애플리케이션 '세아키퍼'를 도입했습니다. 이를 통해 통합SHE시스템을 모바일 환경에서도 쉽게 활용할 수 있도록 하여 자율적인 안전보건 활동을 촉진하고 있습니다. 2024년에는 QR코드를 활용한 TBM (Tool Box Meeting) 기능과 현장 안전순찰 기능을 도입했으며, 2025년에는 편의성 강화를 위한 UI 개선과 사용자 참여 확대를 위한 이벤트 운영 등을 추진하여 시스템을 지속적으로 발전시켜 나갈 계획입니다.



모바일 어플 '세아키퍼'(세아제강)



모바일 TBM(세아제강)



모바일 현장순찰 QR코드(세아제강)

스마트 안전 시스템 | 세아제강은 작업장 내 안전사고 예방과 고위험 요소의 선제적 개선을 위해 현장 맞춤형 스마트 안전관리체계인 SSE (SeAH Safety Eye) 시스템을 구축했습니다. SSE시스템은 크레인 안전시스템, 롤콘베어 안전제어시스템, 지능형 화재 예방시스템, 스마트 카메라 등으로 구성되어 있으며, 작업환경의 잠재적 위험 요소를 실시간으로 감지·모니터링하고 있습니다. 특히, 위험지역 내 작업자 출입 시 해당 설비를 즉시 정지시키는 자동제어 기능을 통해 사고 발생 가능성을 원천적으로 차단하고 있으며, 이를 통해 보다 정밀하고 실효성 있는 안전관리를 실현하고 있습니다. 세아제강은 SSE시스템을 활용하여, 기술 기반의 안전 확보와 함께 안전한 작업환경 조성을 위한 스마트 안전관리 고도화를 지속 추진해 나가고 있습니다.

동아스틸은 고위험 요소 안전사고 예방 및 개선을 위해 지게차 스마트 안전 시스템과 조관 공정 2개소에 스마트 IoT 카메라 도입하여 운영·관리하고 있으며, 고위험 구역 출입 차단 방호장치 설치를 통해 안전사고를 원천적으로 예방하고자 노력하고 있습니다.

SSE시스템 도입 및 투자(세아제강)

구분	2022~2023	2024	2025
개소	38개소	47개소	투자 검토 중
투자금액	7.86억 원	4.54억 원	



SSE (SeAH Safety Eye) 시스템(세아제강)



스마트 카메라 모니터링(세아제강)



스마트 지게차 시스템 (동아스틸)



IoT 카메라(동아스틸)

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	+
Governance	+
Appendix	+

사업장 안전보건

Material Issue

인재경영

Material Issue

인권경영

공급망 관리

나눔경영

사업장 안전보건

Material Issue

Strategy

안전보건 역량 강화

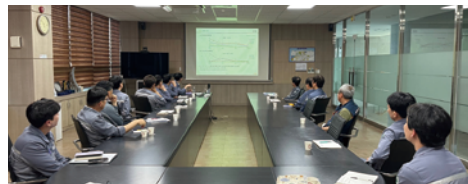
안전문화센터 운영 활동 | 세아제강은 임직원에게 체험형 안전교육 및 훈련을 제공하여 무재해 사업장을 구현하고자 포항, 순천, 창원 공장에 안전문화센터를 설립하여 교육을 운영하고 있습니다. 전 임직원은 해당 센터에서 매년 1회 이상 의무적으로 안전보건 교육을 이수하고 있으며, 외주공사 및 협력업체 근로자도 작업 시작 전 반드시 안전교육을 수강하고 있습니다. 또한, 전 사업장의 안전문화체험관 구축을 위해 2025년에는 군산공장에 안전문화체험관 설치를 검토하고 있습니다. 체험 기반 교육을 통해 사내 안전보건 전문가를 양성하고 교육의 질을 향상시켜, 전사적인 안전문화 확산에 기여할 것으로 기대하고 있습니다.

안전 컨설팅 및 교육 활동 | 세아제강은 협력회사가 스스로 안전보건체계를 구축하고 운영할 수 있도록 실질적인 지원을 제공하기 위해 전문 안전 컨설턴트 제도를 운영하고 있습니다. 안전 컨설턴트는 법적 준수를 위한 조언을 넘어, 협력회사의 현장 상황을 고려한 맞춤형 컨설팅을 통해 전반적인 안전관리 역량을 높이고 있습니다. 특히, 중대재해처벌법 및 산업안전보건법에 대한 가이드를 제공하고, 경영진을 대상으로 한 안전 리더십 교육을 통해 조직의 안전 인식을 강화하고 있습니다. 더불어, 위험성평가를 기반으로 한 개선방안 제언, 안전시설물 점검, 실무자 대상 교육 지원, 외주공사 현장의 안전수칙 준수 여부 확인 등 다양한 활동을 통해 협력회사의 안전보건 수준을 체계적으로 높이고 있습니다.

동아스틸은 협력회사의 체계적인 안전보건관리시스템 구축을 지원하기 위해 안전보건 교육, 위험성평가 지원, 근로자 제한활동 활성화, 소통 채널 개선 등을 적극 추진하고 있습니다. 또한, 협력회사의 안전보건 역량 강화를 위해 관계기관과 연계하여 안전보건체계 구축 컨설팅 등을 지원하는 등 안전관리 체계 강화 활동을 지속적으로 시행하고 있습니다.



안전보건협의체 대표 면담(세아제강 군산공장)

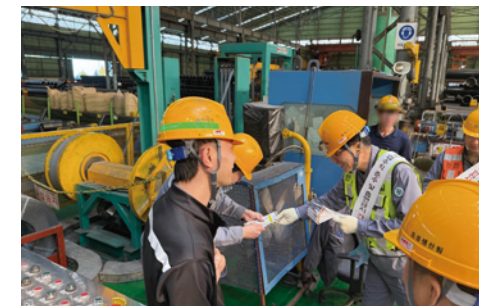


안전보건협의체 회의(세아제강 군산공장)

노사합동 안전보건 점검 | 세아제강은 실질적인 안전문화를 구축하기 위해 노사합동 안전보건 점검을 주기적으로 진행하고 있습니다. 각 사업장의 공장장을 중심으로 근로자 대표와 팀장, 안전보건관리자, 협력회사 사업주가 안전보건 점검에 참여하여 다양한 시각으로 위험요인을 발굴하고 개선방안을 수립하고 있습니다. 발굴된 위험요인은 100% 개선하며, 효과적인 안전사고 예방을 위해 수평적인 분위기 속에서 자율적인 참여를 유도하고 있습니다.

안전경영 실천 | 세아제강은 대표이사(안전보건총괄)가 분기별로 전 사업장을 방문하여 유해·위험요인들을 직접 발굴하고 사업장의 안전보건 애로사항들을 청취하여 해결책을 마련하고 있습니다. 또한, 협력회사의 안전보건 역량 강화를 위해 안전보건 상생협력단을 운영하며, 안전보건 교육, 위험성평가 지원, 현장 안전점검 등을 체계적으로 지원하고 있습니다. 이를 통해 협력회사의 자율적인 안전관리 역량을 강화하고 지속가능한 안전문화 정착을 실현해 나가고 있습니다.

동아스틸은 매월 사업주협의회 운영, 매주 주간 도급 회의, 상시 협력회사 대표자 미팅 등을 통해 협력회사의 의견을 수시로 청취하고 있으며, 2024년에는 고충처리 프로세스를 개선하여 모바일 참여가 가능한 창구를 신설했습니다. SNS 채널(카카오톡, 밴드) 활성화 및 참여 유도를 통해 안전보건 정보 제공과 근로자들의 자율적 의견 제안을 활성화하여 안전보건 역량을 강화하고 있습니다.



노사합동 안전보건 점검(세아제강 포항공장)



노사합동 안전보건 점검(세아제강 순천공장)

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	
사업장 안전보건 Material Issue	
인재경영 Material Issue	
인권경영	
공급망 관리	
나눔경영	
Governance	+
Appendix	+

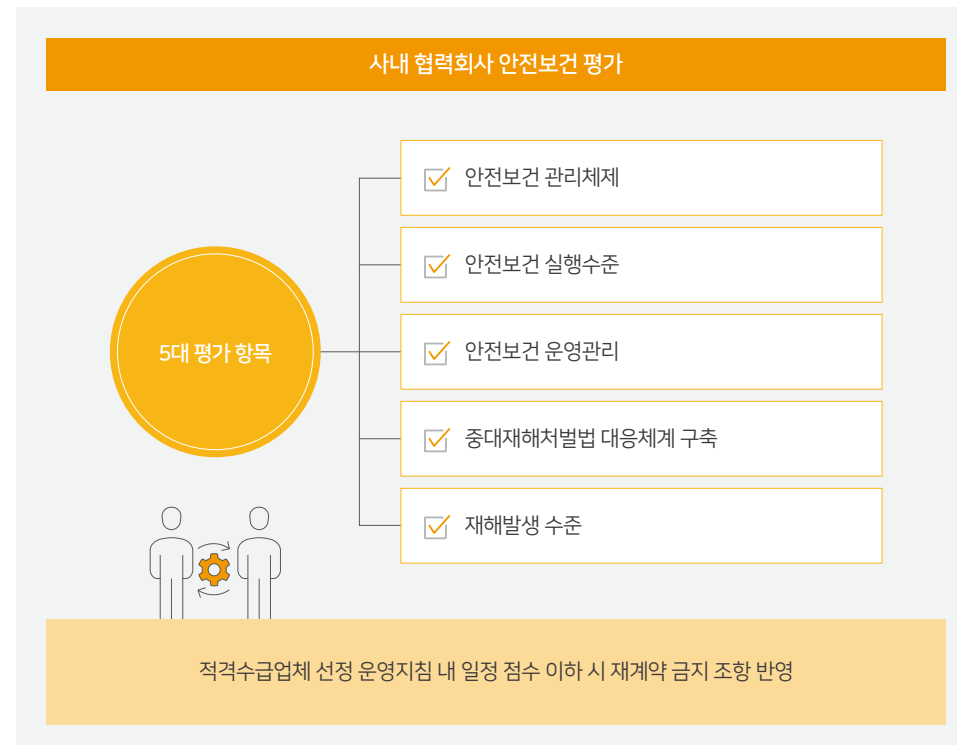
사업장 안전보건

Material Issue

Strategy

안전보건 역량 강화

협력회사 안전보건 평가 | 세아제강은 매년 주기적으로 사내 협력회사 대상 안전보건 평가를 진행하고 있으며, 업체별 안전보건 수준을 파악하고 지원하여 안전보건 분야의 동반성장을 위해 노력하고 있습니다. 안전보건 평가는 안전보건 관리체제, 실행수준, 운영관리, 중대재해처벌법 대응체계 구축, 재해발생 수준 5가지 항목으로 구성되며, 일정 점수 이하 시 재계약 금지 조항을 적격수급업체 선정 운영지침 내 반영하여 협력회사 안전보건 역량 향상에 기여하고 있습니다. 또한, 상·하반기 평가 결과 우수 협력회사를 대상으로 소정의 인센티브를 제공하고 있습니다.



안전한 근무환경 구축

세아제강은 근로자의 건강과 안전을 최우선으로 고려하여 작업환경 관리, 직무 스트레스 예방, 건강관리 지원 등 다양한 활동을 수행하고 있습니다. 사고를 예방하기 위해 사전에 유해·위험요인을 식별하고 개선하는 한편, 근로자의 심리적 안정과 신체적 건강 증진을 위한 프로그램과 시설을 운영하고 있습니다. 또한, 근로자의 불안정한 행동을 예방하기 위해 지속적으로 안전 시스템을 확대해 나가고 있습니다. 세아제강은 이러한 통합적인 건강·안전관리 체계를 통해 근로자가 보다 안전하고 쾌적한 환경에서 근무할 수 있도록 앞으로도 근로자의 복지 향상을 위한 노력을 지속해 나갈 계획입니다.

작업환경 관리

세아제강은 근로자의 건강한 근무환경 조성을 위하여 작업장 유해인자 저감 대책을 수립하고 노후시설을 개선하고 있습니다. 이와 더불어 통합SHE시스템에 공정별 사용 화학물질 안전보건자료를 등록하여 근로자가 언제든지 확인하여 안전한 환경에서 근무할 수 있도록 하고 있습니다.

근로자 지원 프로그램(EAP) 시행

세아제강은 근로자 직무스트레스, 기타 심리불안요인 등 직무 만족도 저하 및 생산성 등에 부정적 영향을 미치는 요인을 사전에 제거하여 건강하고 안정적인 조직 운영을 도모하고자 근로자 지원 프로그램(Employee Assistance Program, EAP)을 시행하고 있습니다.

근로자 불안정한 행동 예방

세아제강은 작업자의 안전을 최우선으로 고려하고, 위험을 사전에 감지·예방하기 위해 SSE시스템을 도입했습니다. 스마트 카메라를 활용해 위험구역을 지정하고 출입 시 설비가 자동 정지되도록 하며, 와이어로프 손상 진단 시스템, Safe Gate 설치, 크레인 후 자동 해지 장치 등을 도입하여 안전성과 작업 효율성을 강화했습니다. 앞으로도 스마트 안전시스템을 지속적으로 확대하여 무재해 사업장을 실현해 나갈 계획입니다.

건강관리실 운영

세아제강 포항공장은 근로자 건강관리를 위해 건강관리실을 운영하고 있습니다. 건강관리실에 상주하는 간호사는 순회검진 등을 통해 근로자에게 건강상담, 혈압측정, 혈당측정을 실시하고 있습니다. 또한, 월 1회 산업예방의학과 전문의가 방문하고 있습니다. 이와 더불어 건강관리실에는 뇌심혈관 질환 예방을 위한 혈압 측정기, 혈당 측정기, 콜레스테롤 측정기 및 근골격계 질환 예방을 위한 손 마사지기, 저주파 마사지기, 전신안마기, 적외선 치료기 등이 구비되어 있습니다.

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	
사업장 안전보건	Material Issue
인재경영	Material Issue
인권경영	
공급망 관리	
나눔경영	
Governance	+
Appendix	+

사업장 안전보건 Material Issue

Strategy

사내·그룹 간 협력을 통한 안전경영 교류 강화

세아제강 안전환경교류회 | 세아제강은 초일류 안전환경 기업을 지향하며, 각 사업장의 안전환경 관리 방향성을 공유하고자 매년 1회 안전기획팀 주관으로 '안전환경교류회'를 개최하고 있습니다. 본 교류회는 유관 부서 간 의견을 교환하고 협업을 도모할 수 있는 프로그램으로 구성되어 있어, 안전환경 관련 이슈에 대한 사전 대응 역량을 강화하고 사내 전반의 안전환경에 대한 관심을 제고하는 데 기여하고 있습니다. 2025년 4월에는 포항공장에서 제8회 안전환경교류회를 개최했으며, 총 33명의 유관부서 인원이 참석하여 산업안전보건 강화를 위한 다양한 논의를 진행했습니다. 제8회 안전환경교류회에서는 SSE시스템 고도화와 중대재해 대응 절차 및 안전사고 조사 절차 개정 논의 등이 이루어졌습니다.

세아 안전경영교류회 | 세아그룹은 안전경영 강화와 재해예방 문화 확산을 위해 계열사 간 협력을 확대하고 있습니다. 이를 위해 분기별로 '세아 안전경영교류회'를 개최하여 각 계열사의 안전보건 우수 사례를 공유하고, 안전경영 발전 방안을 함께 모색하고 있습니다. 본 교류회에는 세아제강, 세아베스틸, 세아창원특수강, 세아특수강, 세아항공방산소재 등 주요 계열사가 참여하며, 그룹 차원의 안전보건 네트워크를 공고히 하고 지속가능한 협력 체계 구축에 중점을 두고 있습니다. 안전경영교류회는 각 사의 경험과 노하우가 집약되는 중요한 소통의 장으로, 향후에도 정기적인 교류를 통해 안전 시너지를 확대하고 무재해 사업장 실현을 위한 공동 노력을 지속해 나갈 것입니다.



제8회 안전환경교류회(세아제강)



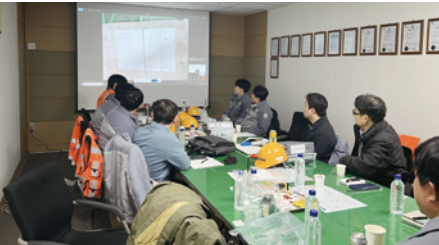
제9회 안전경영교류회(세아그룹)

제8회 안전환경교류회 주요 안건(세아제강)

주관 부서	주요 안건
준법경영팀	CP Lounge (컴플라이언스 전산 시스템) 설명회
안전환경팀(군산)	ZWTL 인증 획득 관리
안전환경팀(창원)	벨프스 플러스 캠페인 우수사례 발표
안전환경팀(포항)	SSE시스템 고도화(작업자 위험구역 출입 분석 등)
경영기획팀	Vision2030 중장기 전략 ESG 부문 방향성·산출물 논의
에너지환경기획팀	ISO 개정 대응방안
안전환경파트(순천)	SeAH Steel - SeAH Wind SHE 부문 기술 교류회
안전기획팀	중대재해 대응 절차, 안전사고 조사 절차 개정 논의

전사 CP (Compliance Program) Cross 점검

세아제강은 2021년부터 각 사업장의 안전환경팀/안전환경파트가 타 사업장을 방문하여 안전관리 상태를 점검하는 '전사 CP (Compliance Program) Cross 점검'을 실시하여, 자체 점검 시 발견하기 어려운 위험 요소를 새로운 시각에서 찾아내고 피드백을 공유하여 선제적인 안전관리 체계를 구축하고 있습니다. 2024년부터 반기별 1회로 확대하여 고위험 개소에 대한 유해·위험요인의 점검과 개선활동을 한층 강화하고 있으며, 2024년 동안 총 730건의 유해·위험요인을 식별하고 전 건에 대해 개선을 완료하여 100%의 개선율을 달성했습니다.



CP Cross 점검(세아제강)

CP Cross 점검 현황(세아제강) (단위: 건)

구분		2022	2023	2024
CP Cross 점검	점검	457	207	730
	개선	448	203	730
	개선율	98%	98%	100%

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	
사업장 안전보건	Material Issue
인재경영	Material Issue
인권경영	
공급망 관리	
나눔경영	
Governance	+
Appendix	+

사업장 안전보건

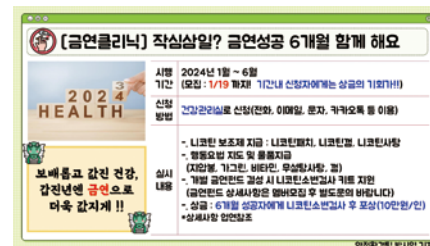
Material Issue

Strategy

임직원 건강증진 활동



세아제강 포항공장의 금연 클리닉은 매년 흡연율을 조사하여 흡연실태를 관리하고, 금연성공을 지원하고 있습니다. 금연 클리닉은 2022년 11명, 2023년 13명, 2024년 18명으로 해마다 클리닉 인원이 증가하고 있으며, 금연포스터 게시 및 금연수기 공모, 금연교육자료 배포 등 공장 내 금연 분위기 조성을 위해 다양한 활동을 실시하고 있습니다. 또한, 포항시 보건소와 협업하여 금연 전문가 연결, 성공자 포상도 실시하고 있습니다.



금연 클리닉(세아제강 포항공장)



절주 캠페인

세아제강 포항공장은 포항시 중독관리통합지원 센터와 협업하여 매년 절주 캠페인을 진행하고 있습니다. 해당 프로그램에서는 특수 제작된 음주 고글을 착용하고 음주 상태와 유사한 상황을 경험하도록 하여, 음주가 신체 균형감과 판단력에 미치는 영향을 직접적으로 느껴보고 음주의 위험성에 대해 다시 한번 생각해 보는 기회를 제공하고 있습니다. 또한, 포항공장 전 직원을 대상으로 알코올 의존도 검사를 실시하고 있습니다. 검사 결과는 익명으로 처리되며, 부서별 평균 점수를 비교하여 절주 지원이 필요한 부서를 파악하여 외부 전문가 초빙 교육 및 개인별 상담을 지원하고 있습니다.



절주 캠페인(세아제강 포항공장)



뇌심혈관 질환 예방

세아제강 포항공장은 비만, 고혈압, 고혈당, 고지혈증 등에서 비롯되는 뇌졸중, 협심증 등 뇌심혈관 질환 예방을 위해 금연클리닉, 체중 감량 프로그램, 절주 캠페인을 진행하고 있으며, 포항공장 소속 간호사가 근로자를 대상으로 건강교육 및 심폐소생술 교육을 실시하고 있습니다. 또한, 매년 뇌심혈관 질환 발병 위험도 평가를 실시하여 위험군을 분류하고 집중 관리가 필요한 근로자를 선별하여 관리하고 있습니다. 혈압 측정, 혈당 측정, 체지방 측정을 정기적으로 실시하여 개인별 맞춤 건강솔루션을 제시하고 있습니다.

동아스틸은 협압, 당뇨, 근골격계 질환과 뇌심혈관 질환을 예방하기 위한 건강진단 및 상담을 시행하고 있으며 집중관리가 필요한 대상자를 선정하여 별도 관리하고 있습니다.



심폐소생술 교육(세아제강 포항공장)

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	
사업장 안전보건	Material Issue
인재경영	Material Issue
인권경영	
공급망 관리	
나눔경영	
Governance	+
Appendix	+

사업장 안전보건

Material Issue

Strategy

임직원 건강증진 활동



세아제강 포항공장은 작업 중 반복된 힘쓰거나 잘못된 작업자세로 인한 근골격계 질환 예방을 위해 작업 전 스트레칭을 실시하고 있습니다. 포항공장에서는 각 팀에 올바른 스트레칭 방법을 교육하고 정기적으로 스트레칭 실시 지도를 하고 있습니다. 그리고 근로자들이 휴식시간을 이용하여 안마기를 사용할 수 있도록 각 팀 휴게실에 비치했고, 건강관리실에는 근로자들이 손쉽게 이용 가능하도록 저주파 마사지기, 적외선 치료기 등을 비치했습니다.

세아제강 창원공장은 근육의 긴장완화 및 혈액순환을 증가시켜 근골격계 질환을 예방하기 위해 스트레칭 프로그램을 도입하고, 작업자가 쉽게 따라할 수 있도록 동영상 자료와 포스터를 배포했습니다.



세아제강 군산공장은 2024년 10월, 소음이 많은 공정에서 근무하는 근로자의 청력을 보호하고 청력 손실을 예방하기 위해 도금 및 냉각 공정 근로자들의 귀 모양을 측정하고 개인맞춤형 청력 보호구를 제작하여 시범적으로 지급했습니다. 향후 일정기간 동안 근로자가 실제 착용한 후 제공한 피드백을 반영해 추가적인 보완 조치를 시행함으로써 보호구의 완성도를 지속적으로 높여나갈 계획입니다.

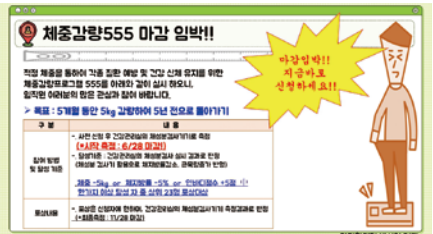
동아스틸은 유해물질 노출 및 청력손실 예방을 위해 분기마다 산업위생관리기사의 작업환경 상태 점검을 실시하고 있으며 안전한 작업환경 제공을 위한 개선활동과 적합한 보호구를 지급하여 유해한 환경에 노출되지 않도록 조치하고 있습니다.



세아제강 포항공장에서는 건강한 생활습관 형성 및 체중 감량을 통한 대사증후군 관리를 위해 체중 감량 프로그램을 운영하고 있습니다. 2024년부터 기존의 '체중감량 333'에서 '체중감량 555'로 프로그램을 변경하여, '5개월동안 5kg 감량하여 5년전으로 돌아가자'는 슬로건을 목표로 체중 감량에 대한 사내 관심도 상승과 자주적인 건강생활습관 실천 분위기 조성을 위한 활동을 하고 있습니다.

체중 감량 프로그램 참여 현황(세아제강 포항공장)

연도	2022	2023	2024
참여 인원	46명	116명	103명
성공 인원	11명	25명	6명
성공률	24%	22%	6%



'체중감량 555' 프로그램(세아제강 포항공장)

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	
사업장 안전보건	Material Issue
인재경영	Material Issue
인권경영	
공급망 관리	
나눔경영	
Governance	+
Appendix	+

사업장 안전보건

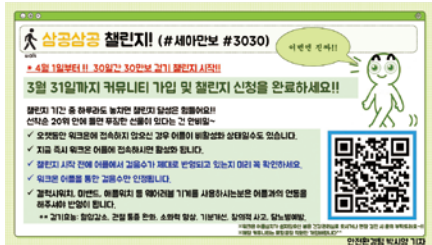
Material Issue

Strategy



건강걷기
캠페인

세아제강 포항공장은 자율적 건강관리활동 장려를 위한 참여형 운동 프로그램으로, 30일간 30만보 걷기를 목표로 하는 '세아만보-삼공삼공 챌린지'를 실시했습니다. 휴대폰의 걷기 애플리케이션을 활용하여 직원들 간 걸음 수를 공유하는 한편, 걷기 좋은 장소도 공유하고 있습니다. 2024년에는 126명이 도전하여 46명이 30만보 달성에 성공했으며, 달성자 중 선착순 20명에게 포상금을 지급했습니다. 2025년부터는 기존에 개인전으로 진행되던 챌린지를 단체전으로 전환하여 진행할 예정입니다.



세아만보-삼공삼공 챌린지(세아제강 포항공장)



건강검진
프로그램

세아제강과 동아스틸은 임직원의 건강을 보호하고 증진하기 위해 다양한 건강검진 프로그램을 운영하고 있습니다. 해당 프로그램을 통해 근로자의 건강 상태를 주기적으로 점검하고 예방과 사후관리에 노력을 기울이고 있습니다.

건강검진 실시 현황(세아제강)

구분	2022	2023	2024
일반검진	466명	479명	593명
특수검진	228명	237명	436명
배치 전 검진	55명	89명	237명

※ 포항/군산/순천/창원 사업장 인원 기준

건강검진 실시 현황(동아스틸)

구분	2022	2023	2024
일반검진	24명	20명	26명
특수검진	13명	14명	14명
배치 전 검진	8명	12명	4명

일반검진

뇌심혈관 질환을 조기 발견하기 위해 일반검진을 적극적으로 실시하고 있습니다. 검진 후에는 사후관리 시작 시기와의 차이를 줄이기 위해 매월 검진 결과를 확인하여 실시간으로 사후관리 조치를 취하고 있습니다. 금연, 절주 등의 사후관리 활동을 통해 근로자들이 스스로 건강증진을 위하여 노력하도록 지원하고 있습니다.

배치 전·후 검진

특수건강진단 대상 유해물질을 사용 및 취급하는 공정으로 새로 배치되는 근로자를 대상으로 배치 전·후 검진을 실시하여 해당 유해물질로 인하여 발생할 수 있는 직업병을 예방하고 있습니다.

특수검진

특수건강진단 대상 물질을 사용 및 취급하는 작업자와 소음에 노출되는 근로자를 대상으로 산업안전보건법의 특수건강진단 시기를 준수하여 특수검진을 실시하고 있습니다. 특수검진 결과에 따라 근무가능 여부와 사후조치 내용을 확인한 후 주치의 상담, 약물치료 권유, 배치전환 등을 지원하여, 업무상 발생할 수 있는 건강장해를 예방하고 있습니다.

종합검진

일반검진이나 특수검진으로는 발견할 수 없는 각종 성인병 및 암에 대한 조기 발견을 위해 2년 주기로 근로자 및 배우자에게 종합검진을 받을 수 있도록 비용을 지원하고 있습니다. 상급종합병원과 협력하여 검진 항목을 다양하게 구성하고, 근로자에게 검진비용 및 항목 선택권을 제공하여 필요에 따라 서비스를 이용할 수 있도록 지원하고 있습니다.

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	
사업장 안전보건	Material Issue
인재경영	Material Issue
인권경영	
공급망 관리	
나눔경영	
Governance	+
Appendix	+

사업장 안전보건 Material Issue

Risk Management

위험성평가 및 리스크 모니터링

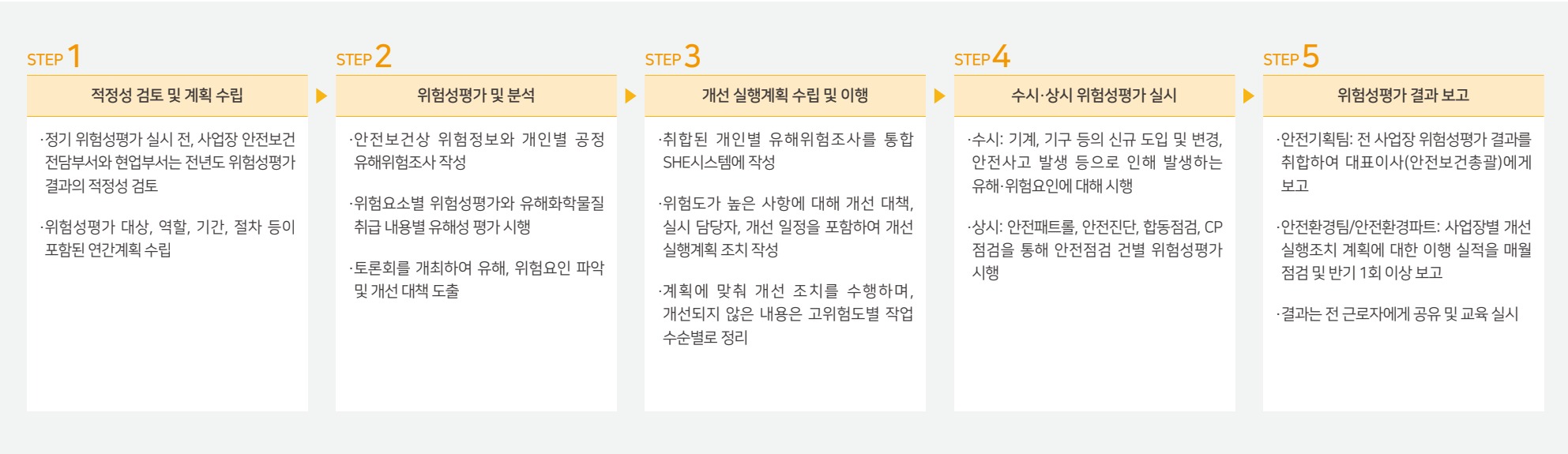
KRAS 위험성평가 | 세아제강은 체계적인 위험성평가를 통해 산업현장의 유해·위험요인을 사전에 식별하고, 이를 효과적으로 관리하기 위해 지속적으로 개선활동을 추진하고 있습니다. 현재 KRAS 기법을 적용하여 기계(설비적) 요인, 전기적 요인, 화학적 요인, 생물학적 요인, 작업특성 요인, 작업환경 요인의 빈도와 강도를 추정하여 위험성을 결정하고 있습니다. 2024년 위험성평가를 수행한 결과, 총 639건의 유해·위험요인을 식별하였으며, 이 중 607건을 개선 완료하여 95%의 개선율을 달성했습니다.

또한, 협력회사의 위험성평가 역량 강화를 위해 KOSHA-MS 및 위험성평가 우수사업장 인증 획득을 적극 지원하고 있습니다. 현재 5인 이상 협력회사 중 우수사업장 인증을 획득한 비율은 60%이며, 향후 지속적인 지원을 통해 인증 획득 비율을 확대할 계획입니다.

협력회사 KOSHA-MS 및 위험성평가 우수사업장 인증(세아제강) (2025년 3월 기준)

구분	포항공장	군산공장	순천공장	창원공장
위험성평가 우수사업장	3	4	6	5
KOSHA-MS	2	-	-	-

위험성평가 프로세스



Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	
사업장 안전보건	Material Issue
인재경영	Material Issue
인권경영	
공급망 관리	
나눔경영	
Governance	+
Appendix	+

사업장 안전보건 Material Issue

Risk Management

위험성평가 및 리스크 모니터링

유해위험 발굴 활동 | 세아제강은 사업장 내 잠재된 유해·위험요인을 체계적으로 발굴하고, 사고를 사전에 예방하기 위한 다층적인 점검 체계를 운영하고 있습니다. 이러한 활동은 근로자, 관리감독자, 안전관리자, 협력회사 등 다양한 주체가 능동적으로 참여하는 방식으로 진행되어, 현장 중심의 실질적인 안전관리 문화를 정착시키는 데 기여하고 있습니다.

근로자가 주체가 되어 작업 현장의 잠재 위험요인을 발굴하는 위험성평가를 정기적으로 실시하고 있으며, 안전패트rollers를 통해 근로자들이 직접 사업장을 순회하며 실시간으로 위험 요소를 점검합니다. 또한, 관리감독자는 안전진단을 통해 사업장 전반을 확인하고, 안전관리자는 CP Cross 점검을 통해 다른 사업장을 교차 점검하여 보다 객관적인 시각에서 위험요인을 식별하고 있습니다. 아울러, 협력회사 대표가 원청과 함께 참여하는 합동안전점검을 실시하여 협력회사 안전관리 수준도 함께 제고하고 있습니다.

세아제강은 이처럼 다양한 주체가 함께 참여하는 점검 체계를 통해 현장의 위험요인을 조기에 발견하고, 이를 바탕으로 실질적인 개선 활동을 추진하여 전사적인 안전보건 수준을 지속적으로 높여 나가고 있습니다.

동아스틸은 2024년 동안 위험성평가 및 사업주협의회 활동을 통해 파악된 총 83건의 유해·위험요인 중 80건을 개선하고, 동아스틸 제1·2공장은 위험성평가 우수사업장 인증을 획득했습니다. 장기적으로는 협력회사의 위험성평가 수준 향상 및 우수사업장 인증 획득을 목표로 지속적인 개선과 교육 활동을 추진하고 있습니다. 아울러, 소방서와의 합동소방훈련 및 비상대응 계획 수립을 통해 위급 상황 발생 시 신속하고 체계적인 사고 대응과 복구를 지원하고 있으며, 근로자 대피, AED 사용 등 구조조치와 방호기구 사용 훈련 및 예방 활동도 함께 실시하고 있습니다.

위험요인 발굴 활동(세아제강)

(단위: 건, %)

구분	위험성평가(정기)	위험성평가(수시)	안전패트roller	안전진단	CP Cross 점검	합동점검
지적 건수	300	94	1,758	696	730	336
완료 건수	300	94	1,758	692	730	330
개선율	100	100	100	99	100	98

안전보건경영시스템(ISO 45001) 인증

세아제강은 전 사업장이 안전보건경영시스템(ISO 45001) 인증을 획득하여 유지하고 있습니다. 안전보건법규 준수 및 안전사고 예방, 안전분야 CP (Compliance Program) 활동에 전 구성원이 참여하고 있으며, 매년 ISO 내부심사원을 자체적으로 임명하여 지속적인 인증 유지를 위해 노력하고 있습니다.



ISO 45001 인증서(세아제강 포항공장, 군산공장, 순천공장, 창원공장)

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	
사업장 안전보건	Material Issue
인재경영	Material Issue
인권경영	
공급망 관리	
나눔경영	
Governance	+
Appendix	+

사업장 안전보건

Material Issue

Risk Management

비상대응 훈련 및 설비 안전 점검

세아제강의 각 사업장은 임직원의 위기 대응 역량을 강화하고 현장 중심의 안전문화를 정착시키기 위해 실제 상황을 반영한 비상대응 훈련을 실시하고 있습니다. 또한, 유해위험기계기구인 컨베이어, 크레인 등 주요 설비에 대해 정기적인 안전검사와 비파괴 검사 등을 실시함으로써 잠재적 위험을 사전에 제거하고 근로자들에게 안전한 작업 환경을 조성하고자 노력하고 있습니다. 나아가, 모든 사업장은 각 현장의 특성과 작업 환경을 고려한 맞춤형 안전조치를 수립하고 있으며, 훈련 및 점검 과정에서 수렴된 구성원들의 의견과 피드백을 적극 반영하여 안전관리 체계를 지속적으로 개선해 나가고 있습니다.

소방훈련 | **세아제강**은 실제 화재 상황을 가정한 자체 소방훈련과 민관합동 훈련을 통해 현장 중심의 안전관리 역량을 지속적으로 강화하고 있습니다. 임직원들은 화재 감지, 초기 진압, 대피, 비상연락망 가동 등 재난 대응 전 과정을 실습하며, 각자의 역할을 숙지하고 위기 대응 능력을 향상시키고 있습니다. 특히, 인명 피해 최소화과 재산 보호뿐만 아니라 위기 상황에 대한 민첩하고 효율적인 대응 역량 확보에도 중점을 두고 있습니다. 소방 장비의 올바른 운용법, 부서 간 협업 절차, 외부 유관 기관과의 연계 체계까지 훈련에 반영함으로써, 실제 상황 발생 시 신속하고 유기적인 초기 대응이 가능하도록 실질적이고 실천적인 훈련을 이어가고 있습니다. 아울러, 훈련 후에는 전 과정을 면밀히 점검하고 개선사항을 도출하여 안전 대응 체계를 지속적으로 고도화하는 등 재난에 강한 조직문화를 정착시키기 위해 노력하고 있습니다.



자체 소방훈련(세아제강 포항공장)



민관합동 소방훈련(세아제강 순천공장)

화학물질 누출 대응훈련 | **세아제강**은 화학물질 누출사고 발생 시 신속하고 효과적인 대응 역량을 강화하기 위해 대응훈련을 실시하고 있습니다. **군산공장**은 2024년 11월, 도금공장 직원들을 대상으로 황산 배관에서 화학물질이 누출되는 비상상황을 가정한 대응훈련을 실시했습니다. 화학물질 누출 발생 시 상황 인지 및 초기 대응 절차 교육, 작업 중지 및 경보 전파, 안전 집결지 대피, 밸브 차단, 화학물질 확산 방지 조치 등 단계별 실습을 중심으로 진행되었으며, 참가자들은 각 시나리오 속에서 역할을 분담하고 절차에 따라 훈련을 수행했습니다. 임직원들은 비상상황에서의 행동 요령을 몸에 익히고, 사고 예방과 신속한 복구 체계를 더욱 견고히 할 수 있었습니다. 훈련 종료 후에는 강평 및 피드백 시간을 통해 각 단계별 대응 과정에 대한 이해도를 높이고, 실효성을 높이기 위한 개선 방안을 함께 논의했습니다.



도금공장 화학물질 누출 비상훈련
(세아제강 군산공장)



크레인 달기기구 비파괴 검사
(세아제강 창원공장)

설비 안전 점검 | **세아제강**은 작업장 내 설비의 안전성을 확보하기 위해 정기적인 안전검사를 실시하고 있습니다. **군산공장**은 2024년 12월, 공장 내 컨베이어 8대를 대상으로 정기검사를 실시하여 모든 장비에 대해 안전성을 확인했습니다. **창원공장**은 2024년 11월, 9대의 컨베이어를 대상으로 안전검사를 진행하고, 클러 컨베이어 안전장치를 포함한 주요 항목에 대해 철저한 점검을 수행하여 전 항목에서 합격 판정을 받았습니다. 더불어, 크레인 달기기구(C훅, 핸들링 등)에 대해서도 비파괴 검사를 실시하여 현장 내 15개 기구의 안전성을 평가한 결과, 모두 안전하게 사용 가능한 상태로 확인되었습니다. 세아제강은 앞으로도 유해·위험 기계 및 설비에 대한 주기적인 안전검사를 통해 중량물 취급 작업을 비롯한 전반적인 작업환경의 안전성을 지속적으로 강화해 나갈 것입니다.



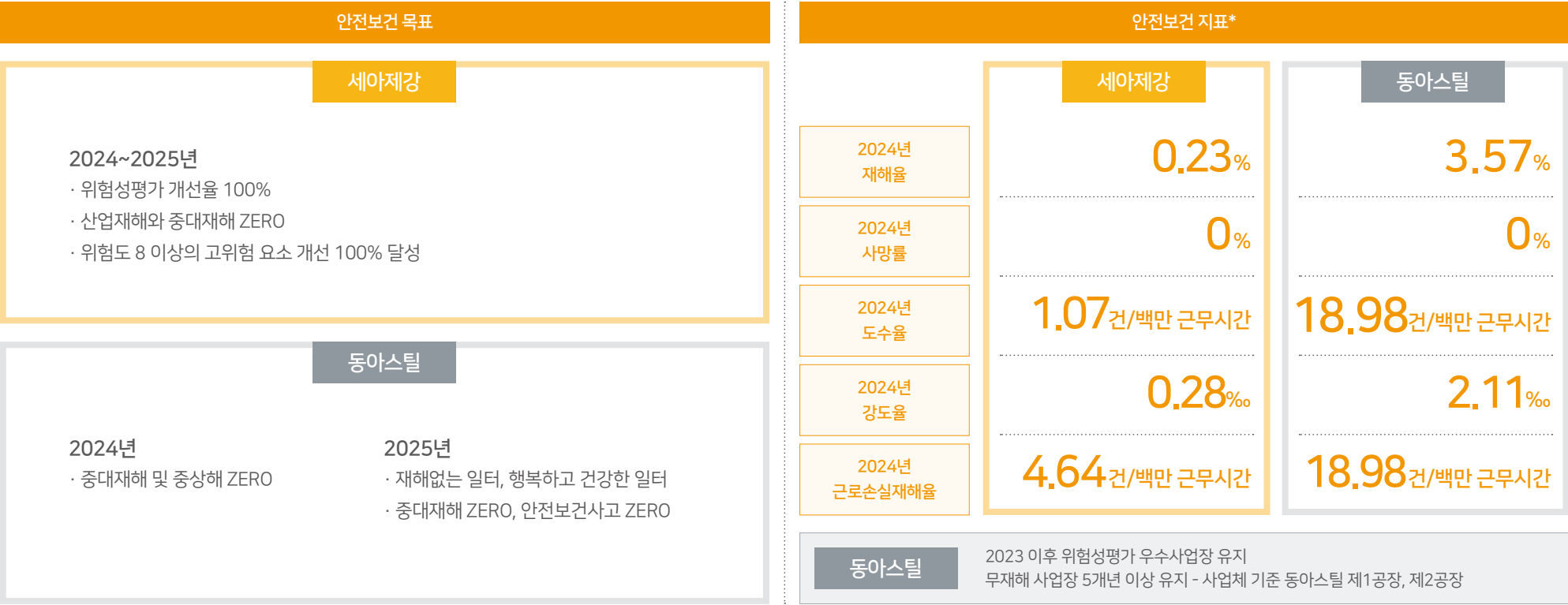
Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	
사업장 안전보건	Material Issue
인재경영	Material Issue
인권경영	
공급망 관리	
나눔경영	
Governance	+
Appendix	+

사업장 안전보건 Material Issue

Metrics and Targets

안전보건 목표 및 지표

세아제강은 2024년부터 2025년까지의 안전보건 목표로 ▲위험성평가 개선율 100% 달성, ▲산업재해 및 중대재해 ZERO, ▲위험도 8 이상 고위험요소 개선 100% 달성을 설정했습니다. 이는 단순한 법적 준수를 넘어 사업장의 전반적인 위험요소를 체계적으로 제거하고, 모든 근로자가 안심하고 일할 수 있는 안전한 작업환경을 조성하기 위한 강력한 의지를 반영한 것입니다. 이를 달성하기 위해 세아제강은 사고예방 중심의 선제적 관리체계를 구축하고 있으며, 재해율, 사망률, 도수율, 강도율, 근로손실재해율 등 정량적 지표를 기반으로 안전보건 성과를 면밀히 관리하고 있습니다. 해당 지표들은 각 사업장의 안전관리 수준을 객관적으로 진단하고, 실효성 있는 개선활동을 설계하는 데 핵심적인 기준으로 활용되고 있습니다. 세아제강은 앞으로도 데이터 기반의 체계적인 안전보건 관리를 통해 전사적인 안전의식을 고취하고, 사고 없는 지속가능한 작업환경을 실현해 나갈 계획입니다.



* 임직원과 협력회사 통합 수치

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	
사업장 안전보건	Material Issue
인재경영	Material Issue
인권경영	
공급망 관리	
나눔경영	
Governance	+
Appendix	+

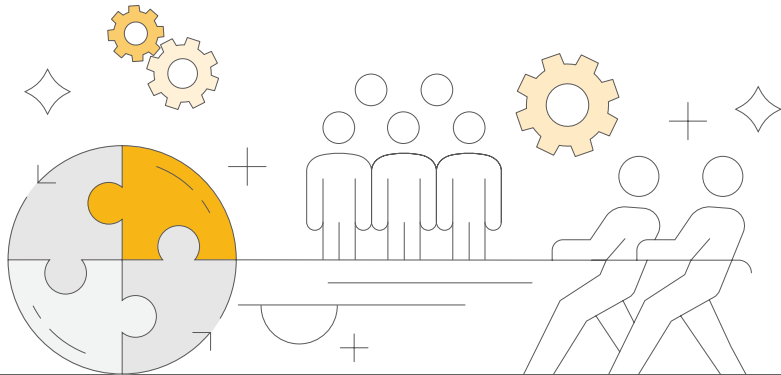
인재경영 Material Issue

Governance

인재경영 담당조직

세아제강은 인사팀과 기업문화팀을 중심으로 유관부서들과 연계하여 인재경영의 주요 영역을 체계적으로 관리하고 있습니다. 각 부서는 인재상 기반의 채용, 맞춤형 교육 및 역량 개발, 조직문화 강화, 공정한 평가 및 보상 체계 운영 등 인재의 확보와 성장, 조직 경쟁력 제고를 위한 다양한 제도를 구축·운영하고 있습니다. 또한, 급변하는 경영환경에 대응하여 인재경영 프로그램의 고도화를 지속적으로 추진하고 임직원의 심리적 안정과 소통이 조화를 이루는 건강한 기업문화 조성에 힘쓰고 있습니다. 세아제강은 앞으로도 일하기 좋은 직장, 우수한 인재들이 함께 성장하고자 하는 직장으로 자리매김하기 위해 지속적으로 인재경영체계를 발전시켜 나갈 것입니다.

동아스틸은 우수 인재의 확보와 성장을 위해 다양한 노력을 기울이고 있습니다. 인사 전담조직은 임직원 간의 협력과 소통을 중시하며 인재경영 전략을 체계적으로 추진하고 있습니다. 또한, 지역사회와의 상생을 위해 지역 인재 채용을 확대하고, KPI 기반의 공정한 성과평가 및 보상 체계를 운영합니다. 아울러, 조직문화 진단을 통해 구성원의 몰입도를 높이고 성별이나 고용 형태에 관계없이 누구나 누릴 수 있는 포용적인 복리후생 제도를 마련해 임직원의 성장과 조직의 지속가능한 발전을 함께 실현해 나가고 있습니다.



Strategy

인재경영 전략

세아제강과 동아스틸은 '정직, 열정, 실력'이라는 핵심가치를 실천하며, 전 임직원이 상호 협력할 수 있는 인재를 확보하고 육성하기 위한 체계적인 프로세스를 운영하고 있습니다. 특히, 세아제강의 인재 육성 프로세스는 ▲우수 인재 채용, ▲구성원 교육 및 역량 개발, ▲공정한 성과평가와 보상, ▲조직문화와 임직원 몰입도 관리의 4단계로 구성되어 있으며, 채용부터 조직 내 정착과 몰입까지 전 과정을 구조적으로 관리하고 있습니다.



Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	
사업장 안전보건	Material Issue
인재경영	Material Issue
인권경영	
공급망 관리	
나눔경영	
Governance	+
Appendix	+

인재경영

Material Issue

Strategy

우수 인재 채용

세아제강 인재상 | 세아제강은 다양성과 창의성을 바탕으로 풍요롭고 지속가능한 세상을 만들고, 꿈과 열정이 가득한 세아에서 아름다운 가치를 창출해 나가고 있습니다. 열정과 도전정신을 갖춘 세아인들은 세아의 탄탄한 초석이 되어 대한민국 철강 산업을 이끌어갈 것입니다.

인재상(세아제강)



Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	
사업장 안전보건	Material Issue
인재경영	Material Issue
인권경영	
공급망 관리	
나눔경영	
Governance	+
Appendix	+

인재경영

Material Issue

Strategy

우수 인재 채용

채용 브랜딩 | 세아제강은 기업 경쟁력을 강화하고 우수 인재를 확보하기 위해 직무 인터뷰 및 채용 홈페이지 개편 등 체계적인 채용 브랜딩 전략을 추진하고 있습니다. 직무 인터뷰는 현직자의 실제 경험과 업무 환경을 공유하여 지원자들이 직무에 대한 이해도를 높일 수 있도록 돕고 있으며, 새롭게 개편되는 채용 홈페이지는 사용자 친화적인 UI/UX를 제공하고 기업의 가치와 비전을 효과적으로 전달하여 채용 과정의 신뢰성과 투명성을 제고하고 있습니다. 이와 같은 채용 브랜딩 활동은 단순한 채용 홍보를 넘어 지원자 경험을 향상시키고 기업의 긍정적인 이미지를 구축하는 데 기여하고 있습니다. 특히, MZ세대를 포함한 신세대 인재층이 조직의 미션과 일하는 방식을 중시하는 흐름에 맞춘 이러한 전략은 자발적 인재 유입을 유도하고 기업의 차별적 경쟁력을 높이는 선순환 구조를 형성할 것으로 기대하고 있습니다.

채용 프로세스 체계화 | 세아제강은 정기 및 수시 채용을 통해 회사와 함께 성장할 수 있는 역량 있는 인재를 발굴하고 있으며, 서류 평가, AI 기반 역량 검사, 면접의 총 3단계 체계를 기반으로 지원자를 선발하고 있습니다. AI 역량 검사를 통해 지원자의 직무 관련 기초 역량과 인성을 객관적으로 검증하고, 1차 면접에서는 해당 직무에 대한 전문성과 지식을, 2차 면접에서는 인성과 조직 적합도를 종합적으로 평가합니다. 특히 2024년 하반기부터는 AI 역량 검사를 사무직뿐 아니라 전문직(생산직)으로까지 확대 적용하여 전 직군에 걸친 채용 과정을 체계화했습니다. 아울러, 세아제강은 성별, 연령, 인종, 국적, 출신 국가, 문화적 배경, 신체적 특징, 종교 등과 무관하게 차별 없는 채용을 실현하고 있으며, 면접관을 대상으로 정기적인 교육을 실시하여 공정하고 객관적인 채용 문화를 조성하고 있습니다.

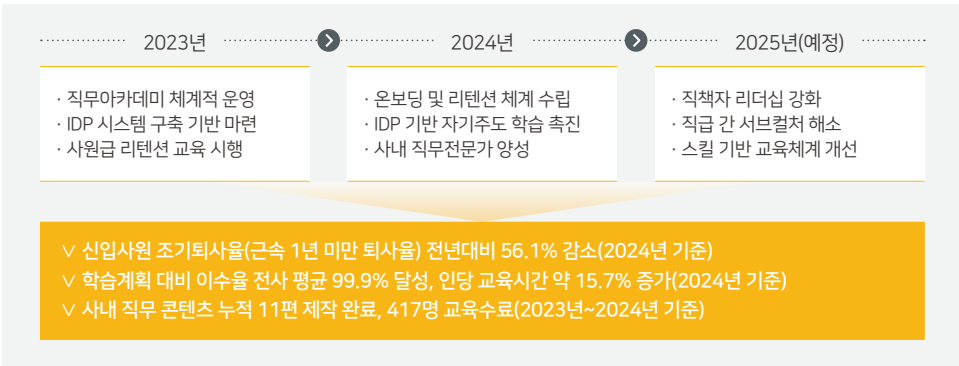
지역사회 상생 채용 | 동아스틸은 수시 채용을 통해 회사와 동반성장할 수 있는 역량과 자질을 갖춘 인재를 채용하고 있습니다. 인재채용 시 적합한 지역인재 발굴과 지역 상생을 위해 자체 채용공고 프로세스 외에도 순천대, 순천청암대 등의 지역 교육기관과 광양만권HR센터, 굿잡광양 등 지역채용연계 채널과 협력하여 인재 추천을 받고 있으며 성별, 장애 등의 요소로 인한 제한과 차별없이 채용을 진행하고 있습니다.

사회적 배려 대상자 고용 | 세아제강은 채용 시 국가보훈자 자녀 및 장애인 지원자에게 가점을 부여하여 임직원의 다양성 확대를 위해 노력하고 있으며, 장애가 있는 사무직 근무자에게 재택근무를 권장하고 대형 모니터, 통신비 등을 지원하고 있습니다. 아울러, 장애인 채용 활성화를 위해 장애인 표준사업장 지분 투자를 진행하여, 간접적으로 중증장애인을 고용하고 해당 사업장에서 생산한 물품을 정기적으로 구매하고 있습니다. 이처럼 세아제강은 직원 다양성 확대 및 기회균등을 체계적으로 관리하기 위하여 지속적으로 노력하고 있습니다.

구성원 교육 및 역량개발

연간 교육계획 | 세아제강은 개인과 조직의 핵심 경쟁력 강화를 통한 장기적 성장을 목표로, 임직원의 직무 전문성 제고는 물론 회사의 비전과 개인의 성장이 함께 이뤄지는 다양한 육성 프로그램을 운영하고 있습니다. 특히, 연간 교육계획 수립은 세아제강 인재육성 전략의 근간을 이루는 실행체계로, 매년 회사의 전략적 방향성과 HR 주요 이슈를 반영하여 3가지 교육 중점 추진과제를 선정하여 이를 중심으로 한 연간 교육 로드맵을 설계하고 있습니다. 2024년에는 '신입사원 온보딩 및 리텐션 강화', 'IDP 기반 자기주도 학습체계 수립', '사내 직무전문가 양성'이 중점 과제로 운영되었으며, 그 결과 전년대비 조기퇴사율 56.1% 감소, 계획 대비 교육 이수율 99.9% 달성, 직무 콘텐츠 11건 제작 등 구체적인 결과를 도출할 수 있었습니다.

최근 3개년 교육 중점 추진 과제 및 2024년 운영 결과(세아제강)



Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	
사업장 안전보건	Material Issue
인재경영	Material Issue
인권경영	
공급망 관리	
나눔경영	
Governance	+
Appendix	+

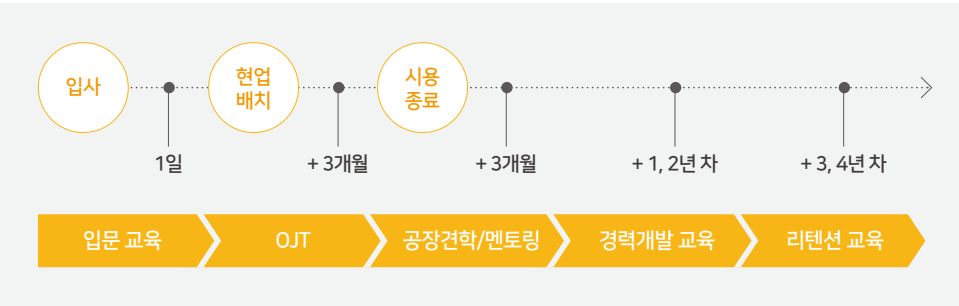
인재경영 Material Issue

Strategy

구성원 교육 및 역량개발

신규입사자 온보딩/리텐션 교육 체계 | 세아제강은 신입사원의 안정적인 조직 정착과 장기적 성장을 위해 입사 초기부터 3~4년 차까지 단계별 교육체계를 운영하고 있습니다. 해당 체계는 근속 시점별 사원급의 주요 고민을 반영하여, '적응-몰입-성장-정착'으로 이어질 수 있도록 통합적 교육 여정을 설계했습니다.

신입사원 온보딩 및 리텐션 교육 체계(세아제강)



멘토링 프로그램 'SeAH 에너지이저 Day' | 세아제강은 신입사원이 조직에 빠르게 적응하고 업무에 효과적으로 정착할 수 있도록 멘토링 프로그램 'SeAH 에너지이저 Day'를 운영하고 있습니다. 2024년 4월에는 멘토링 결연식을 통해 연간 활동 계획을 수립했으며, 총 45명의 멘토와 멘티가 참여한 가운데 6가지 미션으로 구성된 멘토링 활동과 3회의 만남을 진행했습니다. 또한, 우수 멘토링 참여자에 대한 시상을 통해 멘토와 멘티의 자발적인 참여를 독려하고 있습니다. 본 프로그램은 신입사원의 조직 만족도를 높이는 동시에 선배 사원의 리더십 역량 강화를 도모하는 데 기여하고 있습니다.



SeAH 에너지이저 Day

2024년 신입사원 온보딩/리텐션 교육 실적(세아제강)

구분	과정명	대상	인원(명)	내용	기간	교육 만족도
계층	신입사원 입사교육	2024년 3월 입사 신입	18	조직이해(10H), 조직적응(4H) (팀 빌딩, 매너 교육 추가)	2024. 03. 28.~2024. 03. 29.	평균 4.8점/5점
	경력사원 입사교육	2024년 7월 입사 경력	5	조직이해(7H), 시스템실습(1H) (전원 본사 집체교육 시행)	2024. 07. 23.	-
	신입사원 OJT / 과제발표회	2024년 3월 입사 신입	17	12주 OJT / 부서 내 개선과제 선정 및 발표	2024. 03. 28.~2024. 06. 28.	-
	신입사원 Steel Mooc / 독서경영	2024년 3월 입사 신입	17	철강 기초지식 및 12개 선정 도서 학습	2024. 04. 08.~2024. 06. 28.	-
	신입사원 공장견학	2023~2024년 입사 신입	23	사업장 현황이해, 공장견학, 교류의 밤, 동기들의 밤	2024. 04. 15.~2024. 04. 18.	평균 4.6점/5점
	멘토링 과정 'SeAH 에너지이저 Day'	2023~2024년 신입/선배사원	47	결연식, 7회 활동, 중간점검 Worksheet, 수료식 (신규)	2024. 04. 19.~2024. 07. 25.	평균 4.3점/5점
	입사 2년 차 CDP '커리어 디자인 워크숍'	2023년 입사 직원	24	직무기술서 기반 Career Development Process 작성, 커리어 굿즈 제작 (신규)	2024. 12. 15.~2024. 12. 16.	평균 4.4점/5점
	입사 3년 차 리텐션 'Re: SeAH'	2022년 입사 직원	28	셀프 모티베이션 3가지 요소, 동기들의 밤 (개선)	2024. 12. 18.~2024. 12. 19.	평균 4.6점/5점

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	
사업장 안전보건	Material Issue
인재경영	Material Issue
인권경영	
공급망 관리	
나눔경영	
Governance	+
Appendix	+

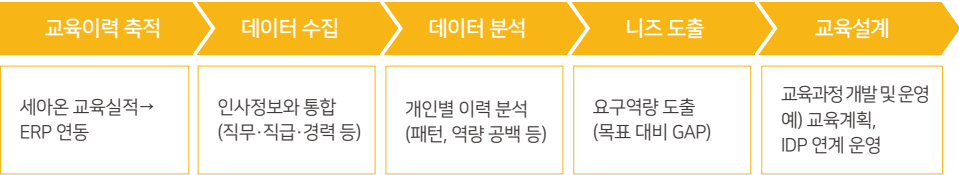
인재경영 Material Issue

Strategy

구성원 교육 및 역량개발

그룹 학습플랫폼 세아온 (SeAH-ON) | 세아제강의 모든 교육 실행은 그룹 러닝플랫폼 ‘세아온(SeAH-ON)’을 기반으로 운영되고 있습니다. 세아온은 온라인 콘텐츠 수강은 물론, 오프라인 교육 신청, 교육이력 조회까지 학습 전 과정이 통합 관리되는 디지털 학습 시스템으로, 구성원 누구나 자기주도적으로 교육을 탐색·신청·이수할 수 있는 환경을 제공합니다. 2025년 3월 기준으로 E-learning 과정 공통직무 1,414개, 전문직무 127개, 외국어 1,150개, 자격증 700개 등 총 4,063개 교육과정을 운영하여 임직원 누구나 경력개발 및 역량 향상을 위한 교육을 이수할 수 있도록 하고 있습니다. 특히 세아온은 사내 ERP 시스템과 자동으로 연동되어 수강 이력 및 교육 실적이 실시간으로 축적되며, 이 데이터를 기반으로 개인별 교육 이력 분석 및 맞춤형 교육 프로그램 설계가 가능합니다. 이는 교육 관리의 효율성을 높이는 것은 물론, 구성원 성장과 조직 전략을 연결하는 기반으로 작동하고 있습니다.

세아온 학습 Data 활용 프로세스(세아제강)



SeAH-IDP 시스템 | 세아제강은 임직원이 필요한 교육을 시의적절하게 이수할 수 있도록 역량 진단 결과를 바탕으로 교육을 추천하고, 개인별 역량개발계획(Individual Development Plan, IDP)을 수립하는 ‘SeAH-IDP’ 체계를 운영하고 있습니다. 해당 체계를 통해 임직원들은 본인의 역량 수준과 개발 필요사항에 맞춘 교육 과정을 체계적으로 이수할 수 있도록 지원받고 있습니다.

SeAH-IDP 운영 프로세스(세아제강)



SeAH-IDP 시스템은 사내 학습 플랫폼 세아온(SeAH-ON)과 연동되어 구성원이 본인과 상사의 역량 진단 결과를 바탕으로 추천 교육과정을 선택할 수 있도록 합니다. 또한, 연간 단위로 자신의 학습 계획을 수립하고 실행과 이수 여부를 플랫폼 상에서 스스로 점검·관리할 수 있는 구조를 갖추고 있습니다. 이러한 자기주도형 학습 체계는 구성원에게 명확한 학습 방향성과 자율성을 동시에 제공하며, 데이터 기반으로 이수 현황이 자동 반영되어 실행력과 몰입도를 높이는 기반이 되고 있습니다. 해당 제도는 2024년 품질경영시스템(ISO 9001) 사후심사에서 격려 사항(우수 사항)으로 선정되기도 했습니다.

2024년 제도 운영 결과, 개인별 학습계획 대비 이수율은 99.9%를 기록했으며, 전년 대비 총 교육인원, 총 교육시간, 1인당 교육시간이 모두 증가하는 등 구성원의 학습에 대한 참여와 몰입이 실질적인 교육 성과로 이어졌습니다.

SeAH-IDP 시스템 운영 결과(세아제강)

구분	2023년	2024년	전년대비
교육인원(명)	802	831	3.62%
총 교육시간(시간)	44,507	52,859	18.77%
인당 교육시간(시간)	55	64	15.65%

신입사원 OJT 및 맞춤형 이력닝 | 동아스틸은 우수 인재의 역량 강화를 통해 조직 경쟁력을 제고하고자, 신규 입사자를 대상으로 각 부서 선임자가 참여하는 OJT (직무현장교육)를 운영하여 신속한 조직 적응과 업무 이해도를 높이고 있습니다. 또한, 집합교육과 사외교육 외에도 그룹 온라인 교육 플랫폼의 활용도를 높여, 임직원 개별 역량에 맞춘 E-learning 콘텐츠를 기반으로 교육 계획을 수립하고, 직무별 맞춤형 학습 기회를 제공하고 있습니다.

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	
사업장 안전보건 Material Issue 인재경영 Material Issue 인권경영 공급망 관리 나눔경영	
Governance	+
Appendix	+

인재경영

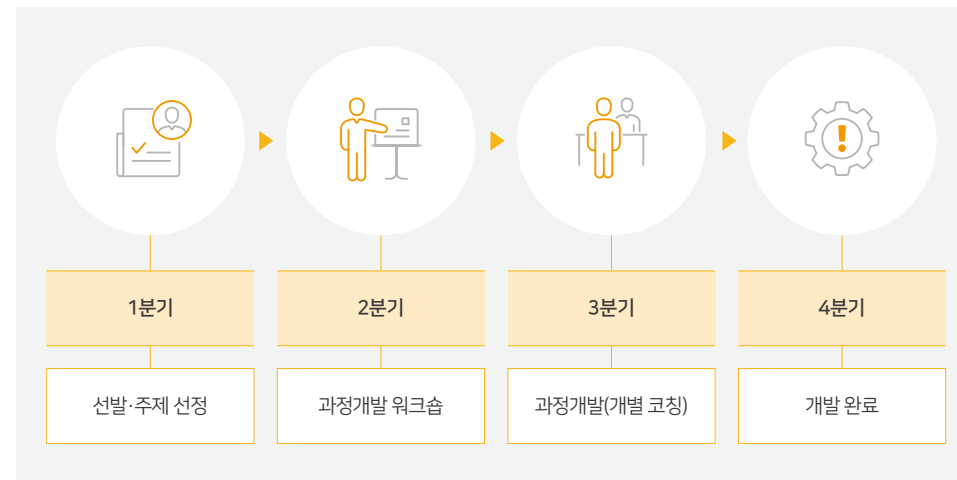
Material Issue

Strategy

사내 전문인력 양성

사내 직무 전문가 제도 | 세아제강은 사내 직무 전문가 제도를 통해 현업 구성원의 노하우를 체계화하고, 이를 콘텐츠로 개발하여 조직 내에 공유하고 있습니다. 각 부서 또는 사업장 단위로 직무 전문가를 선발하고 콘텐츠 설계 및 제작을 지원하여 구성원 간 지식 전파와 직무 역량 내재화를 유도하고 있으며, 2024년까지 누적 11건의 직무 콘텐츠가 제작되어 실무적인 교육 자산으로 축적되었습니다.

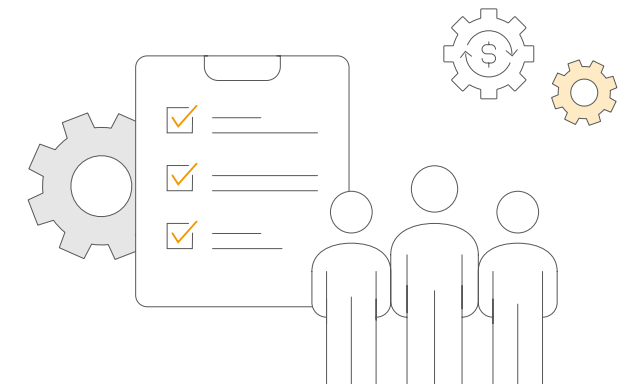
사내 직무 전문가 양성 프로세스(세아제강)



전문자격 취득 지원 제도 | 세아제강은 전문자격 취득 지원 제도를 통해 구성원이 직무와 연관된 전문자격을 취득할 수 있도록 등록비 및 응시료를 지원하고 있습니다. 관리·영업·생산·R&D 부문별 총 67종 이상의 자격증 취득에 필요한 응시료, 교육비용 등을 지원하고 있으며, 2024년에는 전체 369명의 사무직 임직원 중 23명(약 6.2%)에게 전문자격 취득을 지원했습니다.

자격을 취득한 구성원은 이후 사내 전문가로 활동하거나 직무 콘텐츠 개발자로 연계될 수 있어, 조직 내 전문성 확보뿐만 아니라 구성원의 동기부여 측면에서도 긍정적인 효과를 내고 있습니다. 실제로 회계, 설비, 품질 등 다양한 분야에서 자격 취득자 수가 증가하고 있으며, 해당 구성원들이 현업과 교육을 연결하는 가교 역할을 수행하고 있습니다. 이처럼 세아제강은 다양한 교육제도를 유기적으로 연계하고 실행력 있게 운영하여 구성원의 성장과 조직의 경쟁력 강화를 동시에 추구하고 있습니다

전문자격 취득 지원 프로세스(세아제강)



Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	
사업장 안전보건	Material Issue
인재경영	Material Issue
인권경영	
공급망 관리	
나눔경영	
Governance	+
Appendix	+

인재경영

Material Issue

Strategy

공정한 성과 평가와 보상

평가연계 보상제도 | 세아제강은 성과 기반의 인사 및 평가제도를 바탕으로 임직원의 성과 향상과 동기부여를 유도하고 있습니다. 회사와 임직원이 성과 창출을 기반으로 한 동반성장을 이루는 것을 목표로, 개인의 능력과 성과를 고려하여 적재적소에 인력을 배치합니다. 또한, 순환보직 제도를 통해 다양한 업무를 경험하고 자신에게 적합한 분야를 찾을 수 있도록 지원하고 있습니다. 성과평가 결과는 향후 보상 및 인사 운영에 연계되어 구성원의 수용성과 몰입도를 높이고 있습니다.

세아제강 성과평가 제도

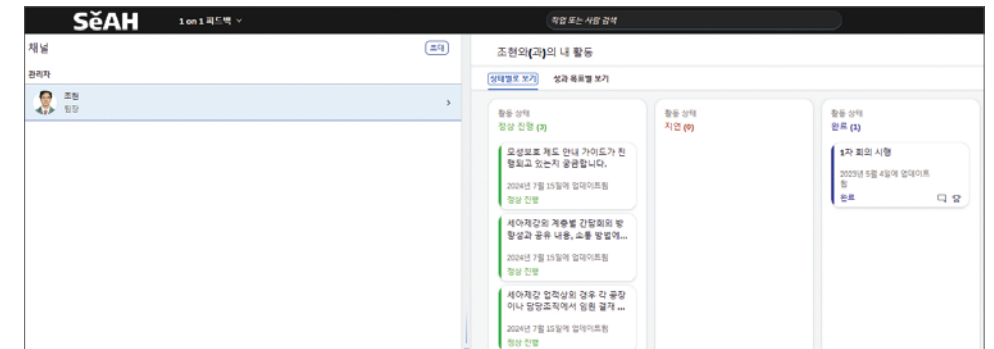
- 전사 전략과 연계된 정성·정량 지표 기반 성과관리체계 운영
- BSC 기반 전사/조직 KPI 평가를 통해 표준 성과등급 산출 후 개인 평가
※ 평가등급 : S, A, B, C, D 등 5등급
- 결과통보 및 조정제도 운영 후, 익년도 급여 인상 시 평가등급에 따른 차등 보상 적용



평가결과 조정 및 중재제도 | 세아제강은 성과평가의 신뢰성과 공정성을 확보하기 위해 이의신청, 조정, 중재로 이어지는 단계별 제도를 운영하고 있습니다. 피평가자가 평가 결과에 대해 합리적인 근거를 바탕으로 이의를 제기할 경우, 임원이 직접 면담을 통해 성과기록(Performance Log)을 확인하고 평가자에게 조정안을 제시합니다. 이 과정은 평가 과정에 대한 구성원의 수용성과 신뢰를 높이는 데 목적이 있습니다. 조정 단계에서도 합의가 이루어지지 않는 경우 인사위원회가 중재권자 역할을 수행하여 양측의 의견과 자료를 검토한 뒤 중재안을 결정합니다. 중재안은 양 당사자에게 구속력을 가지며, 이를 통해 평가 결과가 최종 확정됩니다. 본 제도는 구성원 간 갈등을 최소화하고 성과에 대한 객관적이고 투명한 평가 문화를 정착시키기 위한 장치로 기능하고 있습니다.

BSC 기반 성과관리 체계 | 세아제강은 BSC (Balanced Score Card) 기반의 성과관리를 통해, 조직의 목표와 개인의 목표를 연계하여 체계적으로 관리하고 있습니다. 조직 내 상하 간의 목표 합의를 바탕으로 평가의 정합성을 확보하고 IT 시스템을 활용한 상시 피드백 체계를 구축하여 실시간 성과 관리와 개선이 가능하도록 하고 있습니다. 이를 통해 임직원은 자신의 기여도를 데이터로 인식하고 스스로 성과 향상을 도모할 수 있습니다.

성과평가시스템 내 1 on 1 Feedback 활용 예시(세아제강)



다면평가 | 세아제강은 전 임직원을 대상으로 한 360도 다면평가를 실시하고 있습니다. 이는 개인이 핵심가치, 일하는 방식, 리더다움 등 조직이 요구하는 공통 역량을 얼마나 실천하고 있는지를 다양한 관점에서 진단하는 제도입니다. 평가 결과 및 피드백을 통해 개인 역량에 대한 인식 격차를 객관적으로 확인하고, 이를 성장의 기회로 삼을 수 있는 제도입니다. 특히 리더급 구성원에 대해서는 '리더다움'을 기반으로 리더십 역량을 다면적으로 평가하여 조직 내 리더십 강화와 인재 육성에 기여하고 있습니다.

KPI 기반 성과관리 체계 | 동아스틸은 공정한 성과 평가와 보상 체계를 통해 임직원의 성과 창출을 독려하고 회사의 지속가능한 동반성장을 실현하고자 합니다. 이를 위해 조직 목표와 연계된 구체적인 성과 지표를 바탕으로 KPI 평가를 실시하며, 명확하고 객관적인 기준에 따라 성과를 관리하여 인사 및 평가제도를 체계적으로 운영하고 있습니다.

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	
사업장 안전보건	Material Issue
인재경영	Material Issue
인권경영	
공급망 관리	
나눔경영	
Governance	+
Appendix	+

인재경영 Material Issue

Strategy

조직문화 개선

One Team Workshop | 세아제강은 구성원 간 소통과 협업을 강화하고 팀 단위 실행력을 제고하기 위해 2023년부터 'One Team Workshop' 프로그램을 운영하고 있습니다. 본 워크숍은 팀별로 일하는 방식과 방향성을 설정하고 구성원 간 성향과 의견을 공유하는 과정을 통해 팀 내 유대감과 소속감을 높이며, 협업 중심의 조직문화를 조성하는 데 목적이 있습니다.

2023년에는 세아제강 4개 팀을 대상으로 파일럿 워크숍을 진행했으며, 2024년에는 세아제강 10개 팀으로 대상을 확대했습니다. 2025년에는 9개 팀이 참여할 예정이며, 운영 프로세스는 2023년에는 '사전 진단 → 팀 워크숍 3회차'로 단순화된 방식이었으나, 2024년부터는 '사전 진단 → 팀장급 사전 워크숍 → 팀 워크숍 2회차 → 팀장 Wrap-Up 워크숍'으로 체계적인 단계별 절차를 도입했습니다.

특히 2025년에는 참가 팀의 강점을 중심으로 한 맞춤형 워크숍을 진행했으며, 팀장 대상의 1:1 코칭 프로그램도 새롭게 포함되어 팀 리더십 역량 강화를 도모했습니다. 세아제강은 워크숍의 효과성과 지속성을 확보하기 위해 사전·사후 진단을 바탕으로 프로그램 성과를 체계적으로 분석하고 있으며, 각 워크숍의 세부 진행 내용과 사진 자료는 별도로 정리해 관리하고 있습니다. 본 프로그램은 단순한 교육을 넘어 실질적인 팀 단위 실행력을 강화하는 전략적 조직문화 강화 활동으로 자리매김하고 있습니다.



One Team Workshop(세아제강)

One Team Workshop 운영 프로세스(세아제강)



주니어보드 운영 | 세아제강은 2024년부터 현업 구성원들의 참신한 아이디어를 통한 기업문화 개선을 위해 주니어보드 협의체를 설립하여 운영하고 있습니다. 2025년에는 사원~과장급 직원들의 자발적 지원과 담당임원 검토를 통해 사업장별 인원이 선발되었습니다. 선발된 인원들은 세아제강의 변화관리자로서 역량 강화에 힘쓰고 새롭게 선포된 컬처덱 '세아롭게'의 내재화와 사업장별 주요 이슈 개선안 도출을 목표로 활동할 계획입니다. 또한, 스폰서(대표이사 및 담당 임원)와의 간담회 및 정기 회의를 통해 건강한 기업문화 발전에도 기여할 예정입니다.

세아롭게 | 세아제강은 2024년 조직문화 개선의 일환으로 새로운 컬처덱 '세아롭게'를 제작했습니다. 2025년 1월 20일에는 조직문화 선포식을 통해 '세아롭게'의 의미를 대내외에 공유하고, 새롭게 미래로 나아가기 위한 변화의 방향성을 제시했습니다. 세아제강은 전 임직원을 대상으로 내재화 워크숍을 진행하여, '세아답게, 세롭게', 일하는 조직문화를 만들어나갈 계획입니다.

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	
사업장 안전보건	Material Issue
인재경영	Material Issue
인권경영	
공급망 관리	
나눔경영	
Governance	+
Appendix	+

인재경영

Material Issue

Strategy

조직문화 개선

심리상담 프로그램(EAP) | 세아제강은 2023년부터 임직원의 심리적 안정과 정서적 지지를 위해 대인관계, 업무 스트레스, 가정 내 갈등 등 다양한 이슈에 대해 전문기관과 연계한 심리상담 프로그램을 운영하고 있습니다. 본 프로그램은 내담자의 상담 내용과 관련된 모든 정보를 철저히 비밀로 보호하며, 상담은 1인당 연간 최대 8회까지 지원됩니다. 또한, 상담 결과 전문가에 의해 고위험군으로 판단될 경우에는 본인의 사전 동의하에 관련 부서에 정보를 공유하고, 추가적인 상담 지원 및 후속 조치를 취할 수 있도록 연계하고 있습니다. 단, 정보 제공에 동의하지 않을 경우 내담자의 정보는 비밀로 유지됩니다.



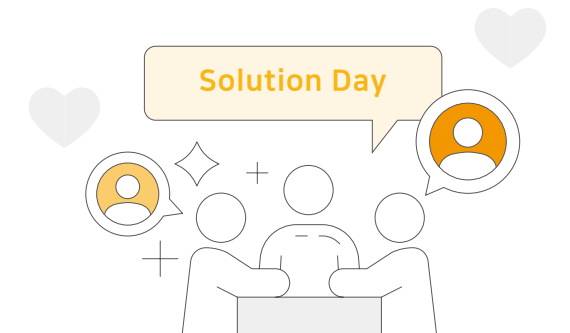
심리상담 프로그램(EAP)

PC오프제도 | 세아제강은 2021년 8월부터 PC오프제도를 도입하여 구성원의 연장근로를 체계적으로 관리하고 법정 근로시간을 준수할 수 있도록 지원하고 있습니다. 이를 통해 불필요한 초과근로를 방지하고, 업무에 집중할 수 있는 환경을 조성하여 사무 생산성과 효율성을 높이기 위해 노력하고 있습니다. 아울러, 정시 퇴근 문화를 적극적으로 장려하여 구성원이 일과 삶의 균형을 실현할 수 있도록 근무 환경을 개선해 나가고 있습니다.

Solution Day | 세아제강 순천공장은 임직원 공감대 형성 및 격려를 위해 매월 1회 'Solution Day'를 시행하고 있습니다. 'Solution Day'는 전사 및 순천공장 경영상황 공유와 고질적 문제 개선 사례 공유, 칭찬 사원 선정 및 포상 등의 활동으로 구성되어 직원들 간의 커뮤니케이션과 조직 내 목표 달성에 중요한 역할을 하고 있습니다. 2025년에도 'Solution Day'는 지속적으로 운영될 예정이며, 순천공장 조직의 건강한 운영과 발전을 위한 중요한 역할을 할 것으로 기대하고 있습니다.



Solution Day (세아제강 순천공장)



조직문화 진단 | 세아제강은 건강하고 지속가능한 조직문화를 조성하기 위해 매년 전사 구성원을 대상으로 조직문화 진단을 실시하고 있으며, **동아스틸**은 2024년부터 조직문화 진단을 시행하고 있습니다. 본 진단은 조직 만족도, 직무 만족도, 조직문화의 세 가지 영역으로 구성되어 있으며, 이를 통해 구성원의 조직 몰입도, 직무 만족 수준, 사내 문화의 특성을 종합적으로 파악하고자 합니다. 진단 결과는 전사에 공유되며, 도출된 의견은 관련 부서와의 협의를 거쳐 구체적인 개선 활동으로 연계하고 있습니다.

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	
사업장 안전보건	Material Issue
인재경영	Material Issue
인권경영	
공급망 관리	
나눔경영	
Governance	+
Appendix	+

인재경영 Material Issue

Strategy

복리후생

복리후생 제도 | 세아제강은 연령, 성별, 계약 형태와 관계없이 모든 임직원에게 동등한 복리후생 혜택을 제공하고 있습니다. 휴식 여건 향상을 위해 '리프레시 휴가' 및 '하계휴가' 제도를 운영하고 있으며, 휴가비 및 휴양지 콘도 이용 기회를 제공함으로써 실질적인 휴식을 도모하고 있습니다. 장기 근속 임직원에 대한 감사의 의미로 10년 차 이상 근속자에게는 5년 주기로 상패 및 상금을 수여하고 있으며, 25년 차 근속자에게는 위로휴가와 함께 여행 경비를 지원하고 있습니다. 이외에도 사업장 간 인사이동 시에는 '전보자 주택 지원 제도'를 통해 주택 보증금 및 월세를 지원하여 안정적인 주거 기반 마련을 지원하고 있습니다. 또한, 보직정년 또는 명예퇴직 이후를 준비하는 고직급 인력을 위해 1:1 컨설팅과 온라인 교육으로 구성된 전직 지원 프로그램을 운영하여 퇴직 이후의 인생 설계까지 체계적으로 돕고 있습니다.

동아스틸은 성별이나 고용 형태에 관계없이 모든 임직원이 동등하게 복리후생 혜택을 누릴 수 있도록 제도를 운영하고 있으며, 이를 통해 임직원의 삶의 질 향상을 도모하고 있습니다. 특히 하계휴가 제도와 휴가비 지원을 통해 충분한 휴식을 보장하고, 재충전의 기회를 제공하고 있습니다.

복리후생 제도(세아제강)

대표 제도명	주요 내용
리프레시 휴가	휴식 여건 보장을 위한 특별휴가(휴가비 지원 포함)
하계휴가	여름철 정기 휴가 제공(휴가비 지원 포함)
휴양지 콘도 이용	가족과 함께 이용할 수 있는 콘도 지원
장기근속 포상	10년 이상 임직원 대상, 5년 주기 상패 및 상금 지급 25년 차 위로휴가 및 여행 경비 지원
전보자 주택 지원	사업장 간 인사이동 시 주택 보증금 및 월세 지원
전직지원 프로그램	고직급 퇴직 예정자 대상 1:1 컨설팅 및 온라인 교육 등 지원

가족친화경영 및 모성보호 | 세아제강은 임직원의 일과 삶의 균형을 지원하기 위해 다양한 가족친화적 제도를 폭넓게 운영하며, 모두가 행복한 근무환경을 조성하는 데 앞장서고 있습니다. 임신부를 위한 재택근무를 적극 권장하고, 임신기 단축근무, 태아검진 시간 부여, 출퇴근 시간 조정, 시간외·야간·휴일 근로 금지 등 모성보호를 위한 다양한 제도를 마련해 운영하고 있습니다. 또한 출산 유급휴가, 유산·사산 휴가, 배우자 출산휴가, 출산 축하금 지급 등 출산과 관련된 다양한 지원을 제공하고 있으며, 난임치료 휴가 등 임신을 준비 중인 여성 임직원에 대한 세심한 배려도 실천하고 있습니다. 육아기에는 최대 1년의 육아휴직, 육아기 근로시간 단축, 육아시간 제도, 가족돌봄 휴직 및 휴가, 자녀학자금 제도 등 자녀 양육에 전념할 수 있도록 제도적 기반을 갖추고 있으며, 복직 시 임금 삭감 등의 불이익이 없도록 적극 지원하고 있습니다.

아울러, 임직원의 여가 시간 확보와 문화생활 향유를 위한 여가친화경영도 함께 추진하여 자율적이고 건강한 근무환경을 조성하는 데 힘쓰고 있습니다. 이러한 제도들은 직급별 간담회나 사내 시스템을 통해 투명하게 안내되며, 해당 제도를 원활하게 사용할 수 있도록 적극적인 지원도 병행되고 있습니다. 세아제강은 이러한 노력의 결과로, 여성가족부의 '가족친화인증'과 문화체육관광부의 '여가친화기업인증'을 획득하여 가족친화경영과 여가친화경영을 실천하는 모범 기업으로 인정받고 있습니다.

동아스틸은 출산전후 휴가와 1회 분할하여 사용할 수 있는 배우자 출산휴가를 부여하고 있으며, 출산 축하금을 지급하고 있습니다. 육아휴직 제도는 출산 이후 최대 1년 동안 사용 가능하며, 기간 종료 후 복직과 관련한 어떠한 제한도 없습니다. 이외에도 가족구성원 돌봄이 필요한 경우 사용할 수 있는 가족돌봄 휴가제도를 운영하고 있습니다.



가족친화인증서(세아제강)



여가친화인증서(세아제강)

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	
사업장 안전보건	Material Issue
인재경영	Material Issue
인권경영	
공급망 관리	
나눔경영	
Governance	+
Appendix	+

인재경영 Material Issue

Strategy

복리후생

퇴직연금 제도 | 세아제강은 임직원의 안정적인 노후를 지원하기 위해 사외적립비율 100% 수준의 퇴직연금제도를 운영하고 있습니다. 기본적으로는 확정급여형(DB) 제도를 채택하고 있으며, 근로자의 요청이 있을 경우 별도의 제약 없이 확정기여형(DC) 제도로의 전환도 가능하도록 유연하게 운영하고 있습니다. 아울러, DC 제도를 선택한 근로자가 자신의 투자 성향에 맞게 자산을 운용할 수 있도록 보험사 및 증권사 등 다양한 운용사를 통해 운용 선택지를 제공하고 있습니다.

노사협력문화 구축

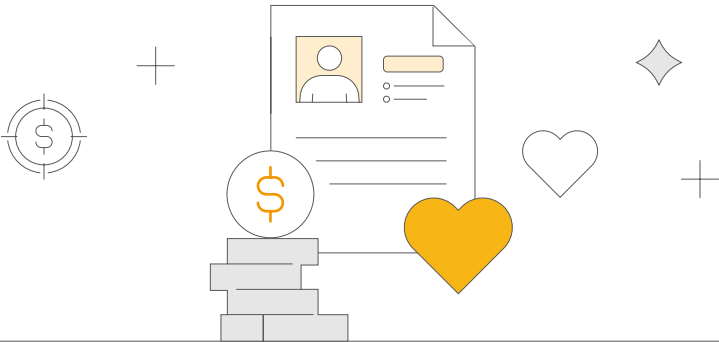
노사협의회 | 세아제강은 1960년 창업 이래 '사람을 소중히 여긴다'는 경영이념을 바탕으로 미래를 향해 나아가자는 '동심만리(東心萬里)'의 비전을 통해 수평적인 노사관계를 유지하고 있으며, 노사 간 지속적으로 소통하고 있습니다. 매년 노사 간의 협의를 통해 연봉 인상률을 확정하고 있으며, 해당년도 회사의 매출액, 영업이익 등 다양한 변수를 고려하여 남녀 차별 없이 임금 인상률을 반영하고 개인별 성과평가 결과를 임금 인상에 차등 적용하고 있습니다. 또한, 회사 공동의 경영성과를 직원들과 공유하고, 모범사원을 선정하여 포상금과 포상휴가를 지급하고 있습니다. 직원의 고충이 있을 시, 현업 관리자가 해결할 수 있도록 '선제적 고충처리제도'를 시행하는 등 현장 완결형 노무관리를 도입하고 있습니다. 앞으로도 주기적인 노사협의회를 통해 현장의 목소리에 귀 기울이고, 애로사항 해결을 위해 노사가 적극 협력할 것입니다.

세아제강 포항공장은 노동조합과의 교섭을 성실히 이행하며, 매년 임금 협상을 통해 임금 인상률을 확정하고, 격년으로 단체협약을 체결하고 있습니다. 임금 협상과 단체협약이 함께 이루어지는 해에는 임금 인상률뿐만 아니라 주요 단체협약 조항을 동시에 갱신하고 있습니다. 또한, 월별로는 노사 합동 복지점검을 통해 전문직 구성원의 고충을 수시로 파악하고 해결하고 있으며, 분기별로는 복지시설 개선, 제도 개선 등을 주제로 한 노사협의회를 정기적으로 개최하고 그 결과를 실제 업무에 반영하고 있습니다.

세아제강 포항공장 내에서는 월별 전문직 팀장 간담회와 반기별 전문직 주임 간담회를 운영하여 경영 현황을 공유하고, 현장 근무 환경의 애로사항에 대해 자유롭게 토론할 수 있는 기회를 제공하고 있습니다. 이를 통해 도출된 의견은 노사 간 협의 과정을 거쳐 실질적인 개선으로 이어지고 있으며, 더욱 나은 근무환경 조성을 위해 지속적인 노력이 이루어지고 있습니다.

동아스틸은 노사협의회는 운영 중이지 않으나, 임직원 간의 자유로운 소통을 나눌 수 있는 간담회와 다과회를 운영하고 있습니다. 이를 통해 경영성과를 공유하고 직원들의 건의사항을 수렴하며, 고충을 해소할 수 있는 소통의 장을 마련하고 있습니다. 이러한 활동은 노사 간의 상호 신뢰를 구축하고, 긍정적인 조직문화를 형성하는 데 기여하고 있습니다.

노동조합 활동 | 세아제강 포항공장은 수평적이고 협력적인 노사관계를 유지하며 정기적인 소통을 통해 건강한 조직문화를 조성하고 있습니다. 노동조합은 위원장, 부위원장, 사무국장, 복지 및 정책부장 등 총 19명의 상무집행위원과 각 공장 반을 대표하는 16명의 대의원으로 구성되어 있으며, 조합원들의 근로조건과 복지 향상을 위해 적극적으로 활동하고 있습니다. 특히 매월 상무집행위원회(상집월례회)를 개최하여 현장의 목소리를 수렴하고, 개선이 필요한 사안에 대해 회사에 지속적으로 건의하고 있습니다.



Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	
사업장 안전보건	Material Issue
인재경영	Material Issue
인권경영	
공급망 관리	
나눔경영	
Governance	+
Appendix	+

인재경영 Material Issue

Metrics and Targets

임직원 다양성 및 포용성 증진

2024년
장애인 고용 인원 수(비율)

17명 (2.1%)

2024년
국가유공자 고용 인원 수

10명 (1.3%)

2024년
여성 임직원 비율

6.7%

세아제강

9.7%

동아스틸

6.7%

조직진단

2024년
조직만족 점수

72.7점 (전년대비 +0.7)

2024년
직무만족 점수

72.0점 (전년대비 -0.6)

세아제강

68.2점 (최초 진단)

동아스틸

67.1점 (최초 진단)

임직원 교육

2024년
임직원 평균 교육시간

64.4시간

2024년
임직원 평균 교육비용

129만 원

세아제강

38.8시간

동아스틸

78만 원

임직원 이직률

2024년
이직률

6.3%

2024년
자발적 이직률

3.1%

세아제강

19.0%

동아스틸

19.0%

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	
사업장 안전보건	Material Issue
인재경영	Material Issue
인권경영	
공급망 관리	
나눔경영	
Governance	+
Appendix	+

인권경영

Governance

인권경영 현장

세아제강과 동아스틸은 모든 이해관계자의 인권 보호를 최우선으로 여기며, 세계인권선언(Universal Declaration of Human Rights, UDHR), UN 기업과 인권 이행지침(Guiding Principles on Business and Human Rights, UNGPs), OECD 다국적기업 가이드라인, UN 아동권리협약, 국제노동기구(ILO) 핵심협약 등 주요 국제 인권 기준과 원칙을 반영한 세아그룹 인권경영 현장을 기반으로 인권을 존중하고 실천하고 있습니다. 이를 통해, 세아제강은 잠재적인 인권 리스크를 사전에 예방하고 있습니다.

☑ 인권경영 현장

인권경영 현장

제1조 ▶ 인권경영 체제의 구축

세아그룹은 모든 임직원과 이해관계자를 인간으로서 존중하고, 정신적 또는 신체적으로 인권을 침해하는 그 어떠한 행위도 발생하지 않도록 정기적인 인권 교육을 실시하며, 윤리경영사무국을 통하여 인권 침해에 대한 모니터링 및 고충 처리 절차를 이행한다.

제2조 ▶ 고용 차별금지

세아그룹은 채용, 승진, 보상, 교육 기회의 제공 등 인사제도 운영에 있어, 성별, 국적, 종교, 사회적 신분, 인종, 연령, 학력, 장애, 성 정체성 등을 이유로 부당하게 차별하지 않는다.

제3조 ▶ 결사 및 단체 교섭의 자유 보장

세아그룹은 건전한 조직문화 배양을 위해 회사와 임직원 간 자유로운 의사소통을 장려하고, 노동조합 가입 및 단체 교섭을 보장하며, 노동조합 활동 등을 이유로 부당한 불이익을 주지 않는다.

제4조 ▶ 강제 노동 금지

세아그룹은 폭행, 협박, 감금 등 정신적 또는 신체적 자유를 부당하게 구속하여 자유 의사에 어긋나는 근로를 강요하지 않으며, 고용을 조건으로 임직원에게 신분증이나 다른 중요한 개인정보의 양도를 요구하지 않는다.

제5조 ▶ 아동 노동 금지

세아그룹은 국가 및 지역의 법규에서 정한 최저 고용 연령기준을 준수하며, 연소자를 인체에 유해하고 위험한 근로 환경에 노출시키지 않는다.

제6조 ▶ 산업 안전 보장

세아그룹은 모든 임직원이 안전한 근로 환경에서 근무할 수 있도록 사업장 시설, 장비, 도구 등을 정기적으로 점검하며, 국가 및 지역의 법규가 요구하는 보건 및 안전 기준을 철저히 준수한다. 또한, 법적 요구사항을 반영한 정기 교육을 실시하고 임직원의 안전 의식을 고취한다.

제7조 ▶ 책임 있는 공급망 관리

세아그룹은 계열사와 협력사에 인권경영 현장의 가치와 원칙을 공유하도록 노력하고, 이에 위반되는 사항이 발생시 거래 중지 등 필요한 조치를 취할 수 있다.

제8조 ▶ 현지 주민 인권 보호

세아그룹은 사업장의 잠재적인 사회 및 환경적 영향으로 인한 지역사회의 변화를 관리하고 인권을 보호한다. 사업장 인근 지역 및 주민에 미칠 수 있는 잠재적인 영향에 대한 우려를 제기하고 문제를 해결할 수 있도록 지역사회의 의견을 경청하고 기업 활동에 반영하고자 노력한다.

제9조 ▶ 환경권 보호

세아그룹은 국내뿐만 아니라 해외사업장, 협력사, 지역사회에 이르기까지 환경 보전을 위한 활동을 지속적으로 전개하고 독려한다.

제10조 ▶ 고객 인권 보호

세아그룹 모든 임직원은 제품과 서비스 제공 시 고객의 생명, 건강, 재산 보호를 최우선으로 하며, 경영활동으로 수집한 개인정보보호를 위하여 최선의 조치를 취한다.

제11조 ▶ 직장 내 괴롭힘 및 갑질 방지

세아그룹의 임직원은 다른 직원의 업무를 방해할 수 있는 괴롭힘 또는 공격적인 행동을 하지 않으며, 직원에게 관련 법령과 회사의 규정 및 프로세스에 위반되거나 업무와 무관한 작업을 수행하도록 부당한 지시를 하지 않는다.

제12조 ▶ 개인정보보호

세아그룹은 국가 및 지역의 법규에 의거하여 고객을 포함한 이해관계자의 개인정보를 보호하고, 당사자의 사전 승인 없이 정보를 이용하거나 다른 용도로 사용하지 않는다. 또한, 진실한 정보를 알리며, 허위정보를 제공하지 않는다.

제13조 ▶ 적법한 근로시간 및 근로조건 준수

세아그룹은 국가 및 지역의 법규에서 지정한 근로시간을 철저히 준수하고 최저 임금을 보장하여 사회보험 가입, 휴게 시간 및 휴가 제공 등 노동 관계 법규를 준수한다.



Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	
사업장 안전보건	Material Issue
인재경영	Material Issue
인권경영	
공급망 관리	
나눔경영	
Governance	+
Appendix	+

인권경영

Strategy & Risk Management

무관용 행위 예방 및 관리

3대 무관용원칙 | 세아제강과 동아스틸은 직장 내 괴롭힘, 성희롱, 폭력 행위에 대해 '3대 무관용 원칙'을 바탕으로 엄격히 대응하고 있으며, 이를 예방하기 위한 내부 지침과 기준을 마련해 운영하고 있습니다. 또한, 윤리적 리스크에 대한 대응을 강화하기 위해 취업규칙을 개정하고 임직원의 비윤리적 행위를 전사적으로 체계적으로 관리하고 있습니다.

☑ 세아제강 직장 내 괴롭힘·성희롱·폭력 예방 정책

3대 무관용원칙



1 직장 내 괴롭힘	▶ 임직원이 직장에서의 지위 또는 관계 등의 우위를 이용하여 업무상 적정범위를 넘어 다른 직원에게 신체적, 정신적 고통을 주거나 근무환경을 악화시키는 행위를 말한다.
2 직장 내 성희롱	▶ 사업주·상급자 또는 임직원이 직장 내의 지위를 이용하거나 업무와 관련하여 다른 임직원에게 성적 언동 등으로 성적 굴욕감 또는 혐오감을 느끼게 하거나 성적 언동 또는 그 밖의 요구 등에 따르지 아니하였다는 이유로 근로조건 및 고용에서 불이익을 주는 것을 말한다.
3 폭력	▶ 임직원 간 상해를 입히거나 폭행, 협박, 감금, 기물파손 등의 행위 또는 상해가 발생하지 않았지만 상해의도가 내포된 물리적, 유형적 폭력 행위를 말한다.

인권 제보 및 관리

고충처리센터 | 세아제강 및 동아스틸은 임직원의 인권 보호를 위해 고충처리센터를 통해 직장 내 괴롭힘, 성희롱, 갑질 등 비윤리적 행위에 대한 제보를 접수하고 이를 지속적으로 모니터링하고 있습니다. 제보된 사안은 회사의 징계 규정에 따라 사실관계 확인을 위한 현장 조사를 거친 후 징계위원회에 회부되며, 해당 행위자는 결정된 징계 수위에 따라 적절한 처분을 받습니다.

고충처리센터 운영 프로세스



고충처리센터 제보 현황(세아제강)

구분	2022년	2023년	2024년
접수 건수(건)	2	3	0
조치 건수(건)	2	3	0
처리율(%)	100	100	-

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	
사업장 안전보건	Material Issue
인재경영	Material Issue
인권경영	
공급망 관리	
나눔경영	
Governance	+
Appendix	+

공급망 관리

Governance

공급망 관리 담당조직

세아제강은 지속가능한 공급망 구축을 위해 각 사업장의 관련 부서가 협력회사에 대한 평가, 구매, 소통 및 지원을 체계적으로 수행하고 있습니다. 먼저, 협력회사의 품질, 납기, 안전, 환경 등 다양한 항목에 대한 평가를 통해 리스크를 사전에 파악하고, 평가 결과를 바탕으로 협력회사의 개선방향을 제시하고 있습니다. 또한, 윤리적이고 공정한 구매 기준에 따라 협력회사를 선정하며, 지속가능성과 책임 있는 공급망 운영 원칙을 고려한 구매 활동을 전개하고 있습니다. 2025년 상반기에는 공급망 전반에 걸쳐 분쟁광물 유통을 차단하고 인권 침해와 비윤리적 조달 리스크를 사전에 식별 및 관리하기 위해 '책임 있는 광물 정책'을 제정했습니다. 더불어, 각 사업장의 담당부서는 협력회사와의 상호 신뢰 강화를 위해 정기적인 소통 창구를 운영하고 있으며, 다양한 재무 및 비재무적 지원을 통해 협력회사의 역량 강화와 상생을 도모하고 있습니다.

☐ 세아제강 책임 있는 광물 정책

동아스틸의 공급망 관리 담당부서는 협력회사와의 지속적인 소통을 통해 고충사항을 수렴하고, 정기 협의체 운영 및 합동점검을 통해 안전 문제를 개선하는 한편, 노무·세무 등 사업운영 관련 지원을 제공하는 역할을 수행하고 있습니다. 또한, 도급대금 현금 지급, 보증금 대체, 운용자금 지원 등을 통해 협력회사의 안정적인 자금 운용과 성장을 지원하고 사내 협력회사 복지 개선을 위해 노력하고 있습니다.



Strategy

공급망 관리 전략

세아제강은 지속가능한 공급망 구축을 목표로, ▲공급망 ESG 평가, ▲녹색구매 실천, ▲동반성장을 3대 전략으로 설정하고 이를 기반으로 공급망 관리 체계를 강화하고 있습니다. 2024년에는 제3자 파트너 행동 규범에 대한 전사적 검토를 완료했으며, 향후 해당 규범을 공급업체에 배포하고 서약서 작성을 추진할 예정입니다. 또한, 지속적으로 거래 중인 주요 원재료 공급업체 10개사 및 부재료 공급업체 10개사를 대상으로 ESG 수준 평가를 위한 설문조사를 실시했으며, 그 결과를 바탕으로 현행 공급망의 ESG 수준을 진단하고 내부 공급자 평가 항목에 이를 반영하여 개선방안을 마련할 계획입니다.

☐ 세아제강 제3자 파트너 행동 규범



동아스틸은 지속가능한 공급망 구축을 위해 동반성장을 핵심전략으로 삼아 공급망 관리 체계를 강화하고 있습니다. 사내 협력회사와의 정기 간담회 운영 및 고충처리 제안 활동을 통해 사내·외 협력회사의 애로사항과 불만을 적극적으로 접수 및 처리하고 있으며, 협력회사의 안정적인 운영을 위한 재무적 지원은 물론, 컨설팅 제공과 같은 비재무적 지원 활동도 강화하고 있습니다.

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	
사업장 안전보건	Material Issue
인재경영	Material Issue
인권경영	
공급망 관리	
나눔경영	
Governance	+
Appendix	+

공급망 관리

Strategy

협력회사 소통 강화

세아제강은 협력회사와의 지속적인 소통을 통해 상생 파트너십을 강화하고, 현장의 애로사항과 고충을 신속히 해결하기 위해 적극적으로 노력하고 있습니다. 이를 위해 정기적으로 월간 사업주 간 협의체와 주간 도급회의를 운영하고 있으며, 상시 개별 연락을 통해 협력회사와의 긴밀한 소통 체계를 유지하고 있습니다.

협력회사 소통 강화			
포항공장	군산공장	순천공장	창원공장
포항공장은 협력회사 대표와 상시 소통을 통해 고충사항 발생 시, 원청에서 개선조치가 필요한 건에 한하여 적극적인 시행조치를 하고 있으며, 상호 신뢰와 지속가능한 파트너십을 바탕으로 함께 성장할 수 있는 관계로 발전하고자 노력하고 있습니다.	군산공장은 2024년 협력회사로부터 접수된 고충사항 95건을 전담부서인 업무지원팀 및 관련 부서와의 협의를 통해 적극적으로 해결했습니다. 또한, 협력회사 근로자의 근무환경 개선을 위해 식당, 탈의장, 샤워장에 대한 리모델링을 진행했습니다. 앞으로도 군산공장은 협력회사의 목소리에 귀 기울이며 상생 협력 문화를 지속적으로 확대해 나갈 것입니다.	순천공장은 매월 1회 정기 사업주 간 협의체를 시행하고 있습니다. 총 13개 협력회사와 안전보건, 작업환경 개선, 고충처리 등에 대하여 소통하고 있으며, 2024년의 경우 총 27건을 접수하여 개선 완료했습니다. 또한, 통합SHE시스템을 통하여 상시적인 소통 창구를 마련하고 있어 문제가 발생했을 때 빠르게 정보를 공유하고 대응책을 논의하고 있습니다.	창원공장은 협력회사와의 동반성장을 위해 매월 정기 간담회를 운영하고 있으며, 안전관리, 작업환경 개선, 임대 사무실 관련 사항 등 다양한 의견을 수렴하고 있습니다. 2024년에 접수된 건의사항은 신속히 조치하여 100% 개선 완료했습니다. 또한, 협력회사 대표자 인터뷰와 현장 관리자와의 수시 소통을 통해 협력회사의 만족도를 높이고 있으며, 원활한 협업을 위한 신뢰 기반의 소통 문화를 구축해 나가고 있습니다. 아울러, 정기적인 모니터링과 리스크 점검을 통해 사전에 문제를 예방하고, 실질적인 소통과 협력이 지속될 수 있도록 적극적으로 노력하고 있습니다.
			
사업주 간 협의체(세아제강 포항공장)	사업주 간 협의체(세아제강 군산공장)	사업주 간 협의체(세아제강 순천공장)	정기 간담회(세아제강 창원공장)

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	
사업장 안전보건	Material Issue
인재경영	Material Issue
인권경영	
공급망 관리	
나눔경영	
Governance	+
Appendix	+

공급망 관리

Strategy

협력회사 소통 강화

동아스틸은 협력회사와의 지속적인 교류와 상생협력을 위해 2024년에는 월 1회 협력회사 대표자와의 사업주협의회 및 주간 도급회의 등 정기적·상시적 소통 채널을 운영하며 협력회사의 요청사항과 고충을 수렴하고, 이에 대한 개선방안을 도출했습니다. 정기 협의체인 사업주협의회(12회)와 합동점검(12회)을 통해 총 71건의 안전 관련 고충사항을 발굴했으며, 이 중 69건에 대해 개선을 완료했습니다. 또한, 상시 미팅을 통해 협력회사로부터 접수된 노무 및 세무 등 사업운영 관련 고충사항에 대해서는 컨설팅과 같은 다양한 비재무적 지원을 제공하고 있습니다. 아울러, 안전환경파트 주관으로 카카오톡 단체방, 밴드 등 SNS 채널을 운영하여 협력회사 근로자가 직접 고충사항을 제보할 수 있는 소통 체계를 마련하고, 이를 통해 안전 분야의 소통 및 제안 활성화를 추진하고 있습니다.

동반성장(비재무적 지원)

인재채용 지원 | **세아제강 창원공장**은 협력회사가 우수한 인재를 원활히 확보할 수 있도록 한국폴리텍대학교 및 해당 지역 대학교와의 연계 채용을 지원하고 있습니다. 학교 담당자와 협력회사 사업주의 상호 협의하에 현장 기능직 인력을 적시에 채용할 수 있도록 지원하고 있습니다.

교육 및 컨설팅 지원 | **세아제강 순천공장**은 동반성장을 위해 사내 협력회사의 노무 이슈로 인한 수급 업무의 수행능력 저하를 예방하고자 합니다. 이에 따라 2024년 4분기부터 희망하는 사내 협력회사를 대상으로 분기별 노동관계법령 및 노무관리 기준에 관한 컨설팅 교육을 시행하고 있습니다. 2024년에는 총 3개 협력회사를 대상으로 해당 교육을 실시했으며, 근로조건 명시, 연차유급휴가, 근로시간 산정 기준 등 주요 노동관계법 준수 여부를 자가진단하여 간과하기 쉬운 법적 리스크를 사전에 예방할 수 있었습니다. 2025년에는 대법원 전원합의체 판결로 인한 통상임금 관련 이슈에 대응하기 위해, 최근 노동 트렌드를 반영한 통상임금 리스크 관련 정보도 제공할 예정입니다.

동아스틸은 협력회사를 대상으로 외부 강사 초빙 안전교육 및 교육장 견학 프로그램을 운영하고 노무 및 세무 등 관리적·법적 리스크를 예방하기 위해 선제적인 정보 공유와 업무지원을 상시적으로 제공하고 있습니다.

복지 개선 | **세아제강 순천공장**은 순천시청 및 울촌산단협의회와 협력하여 통근버스 운영, 기숙사 지원, 제휴 할인 등 울촌산단 입주 기업을 위한 다양한 복지 혜택을 제공하고 있습니다. 협력회사 근로자에게는 출퇴근 통근버스 이용을 지원하고, 타 지역 근로자를 위해 기숙사 정보를 공유하고 있습니다. 또한, 순천시청 및 순천상공회의소와의 협력을 통해 협력회사 사업주가 근로자에게 거주지 임차료 일부를 지원할 수 있도록 연계하고 있습니다. 이 외에도 순천 지역 내 치과, 차량정비업소, 웨딩홀 등과의 제휴를 통해 다양한 복지 혜택을 제공하고 있습니다.

동아스틸은 협력회사 구성원의 삶의 질과 근무 편의 향상을 위해 사내 식당을 운영하고 있으며, 매년 실시되는 만족도 조사 및 식단이 인상을 통해 양질의 식사를 제공하고 있습니다. 출퇴근 편의를 위한 통근버스도 지원하고 있습니다.

법 준수 지원 | **세아제강 순천공장** 및 **창원공장**은 협력회사의 생산, 품질, 안전, CP 등의 준수 여부에 대한 평가체계를 수립하여 시행하고, 도급 업무의 공급 안정성 및 법적 준수를 지원하고 있습니다. 또한, 노동시간에 따른 법적 리스크를 사전에 방지하기 위해 탄력적 근로제, 특별 연장 허용 근로시간 제도 등에 대한 정보를 공유하고 있습니다.

동반성장(재무 지원)

세아제강과 **동아스틸**은 협력회사의 원활한 자금 운용을 지원하기 위해, 당월 발생한 도급대금을 각각 익월 10일 및 7일에 100% 현금 또는 어음으로 지급하고 있습니다. 또한, 도급계약 체결 시 요구되는 현금, 유가증권, 지급보증서, 신용보증기금 등의 계약 이행 보증금을 이행보증보험 증권으로 대체하여 협력회사의 부담을 경감하고 있습니다. 또한, **동아스틸**은 사내 협력회사를 대상으로 운용자금 지원 정책을 시행하여 협력회사의 안정적인 사업 운영과 성장을 뒷받침하고 있으며, 2024년에는 1개사를 선정하여 총 4,900만 원의 자금을 지원했습니다.

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	
사업장 안전보건	Material Issue
인재경영	Material Issue
인권경영	
공급망 관리	
나눔경영	
Governance	+
Appendix	+

공급망 관리

Risk Management

공급망 ESG 평가

안전수준 평가 | 세아제강은 통합 안전평가 시스템을 통해 전사 차원의 안전평가를 실시하고 있으며, 평가 결과는 실계약 시 반영하고 있습니다. 외주 공급업체가 개별 위험 작업을 수행하기 전에는 안전수칙, 작업계획서, 안전작업 이행 서약서, 안전관리비 사용계획서 등 모든 안전 관련 서류를 제출한 후에 현장 작업이 허가되도록 내부 정책을 운영하고 있습니다. 아울러, 각 공사의 총 금액 및 산업안전관리비 금액을 공급업체별로 실적에 계상하여 안전 관련 데이터를 체계적으로 관리하고 있습니다.

적격수급업체 평가 | 세아제강은 매년 안전작업 적격수급업체 평가를 시행하여 협력회사의 안전보건 역량을 체계적으로 관리하고 있습니다. 2024년에는 최근 2개년 공사 실적이 있는 공급업체를 대상으로 총 67건의 정기평가를 실시했습니다. 정기평가 결과, 입찰 제한 대상 공급업체는 없었으며 개선이 필요한 경우에는 위험성 평가를 위한 방문 교육 지원, 안전관리체계 추진 진도율 점검, 항목별 자가평가표 작성 요청 등 보완 조치를 시행했습니다. 정기평가 대상 외 공급업체에 대해서는 구매계약 전 수시평가를 실시했습니다. 2025년부터는 심화평가를 도입하여 평가 기준을 더욱 구체화하고 점수 구분을 세분화하여 평가를 시행할 예정입니다. 모든 평가는 통합 안전평가 시스템을 통해 전사적으로 실적이 공유되고 있으며, 향후 전자입찰 시스템과의 연계를 통해 평가 및 관리의 전산화를 추진할 계획입니다.

제3자 관리(컴플라이언스) | 세아제강은 규범준수경영시스템(ISO 37301) 관리 프로세스에 따라 통제활동 및 리스크 관리를 수행하고 있습니다. 평가 결과를 바탕으로 외부 공급업체를 선정한 후, 준법경영방침 전달, 윤리경영 서약서 작성 요청, 규범 준수 실천서 제출 요청 등을 통해 제3자 관리를 체계적으로 실시하고 있습니다. 아울러, 내부 이해관계자를 대상으로 통제활동 평가를 시행하여 공급망 관리 프로세스에 컴플라이언스 개선 조치를 지속적으로 반영하고 있습니다.

동아스틸은 공급망 리스크 관리를 위한 규범준수경영시스템(ISO 37301) 인증 획득을 목표로 프로세스 정립과 부서별 담당자(Compliance Helper) 지정 등 준법경영활동을 수행하고 있습니다. 이를 통해 규범준수 목표 수립, 리스크 식별 및 통제관리 활동을 추진하며 관리 수준을 고도화하고 있습니다. 또한, 불공정거래·부정경쟁 관련 위험을 평가하고 이를 개선하기 위한 내부거래 검토, 컨택 리포트 작성, 연 2회 준법 프로세스 준수 자율점검 활동을 시행하고 있습니다.

Metrics and Targets

공급망 관리 목표 및 지표

세아제강

ESG 수준 평가를 위한 설문조사

원재료 공급업체 10개 사

부재료 공급업체 10개 사

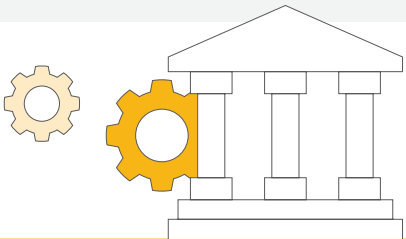
순천공장 사내 협력회사 노무 컨설팅

3개 사

동아스틸

동아스틸 사내 협력회사 대상 운용자금 지원

4,900만원



Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	
사업장 안전보건	Material Issue
인재경영	Material Issue
인권경영	
공급망 관리	
나눔경영	
Governance	+
Appendix	+

나눔경영

나눔경영 추진 체계

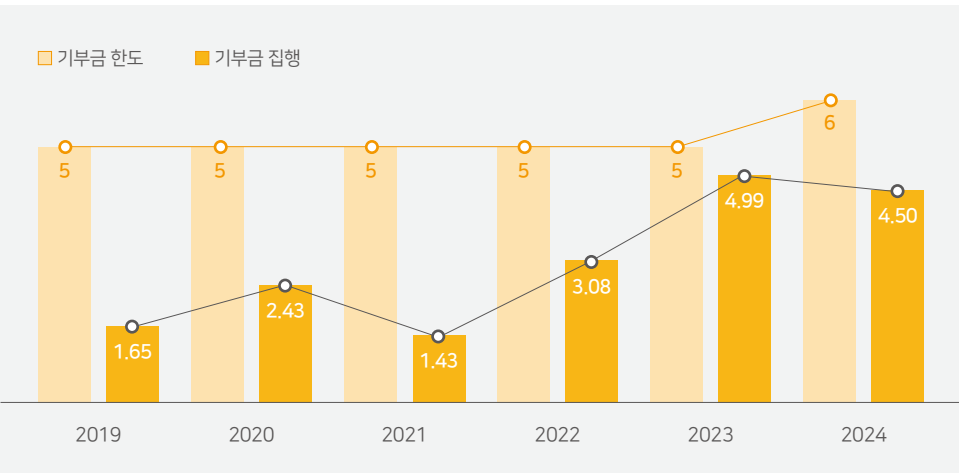
세아제강은 '세상을 아름답게 하기 위한 기업 가치 실현'을 목표로 지역사회와의 상생을 도모하고, 사회적 약자를 위한 실질적인 지원에 중점을 둔 사회공헌 활동을 지속적으로 추진하고 있습니다. 특히, 임직원이 직접 참여하는 다양한 캠페인과 봉사활동을 통해 지역사회와의 교류를 확대하고, 나눔의 가치를 조직문화에 내재화하고 있습니다.

이를 위해 매년 말 이사회를 통해 지역사회를 위한 주요 기부 안건, 용도, 기부처, 시기 등을 사전에 검토한 후 연간 기부금 예산을 편성하고 있으며, 2024년과 2025년에는 각각 6억 원의 예산을 배정했습니다. 또한, 국내 지역사회 및 소외계층을 대상으로 한 지원을 넘어, 해외 의료지원에 3천만 원을 후원하는 등 글로벌 차원의 사회공헌 활동도 적극적으로 확대하고 있습니다. 향후에는 중장기 사회공헌 추진 전략을 경영 전략에 통합하여 보다 체계적이고 지속가능한 사회공헌 방향성을 구축할 계획입니다. 세아제강은 기업의 선한 영향력을 국내외로 확산시키고, 지역사회 내 나눔과 공감의 문화를 더욱 적극적으로 조성해 나가고자 합니다.

☐ 세아제강 지역사회 및 기부와 후원 정책

기부금 한도 집행내역(세아제강)

(단위: 억 원)



나눔경영 활동

문화·교육 접근성 확대

문화소외계층 지원 | 세아제강은 한국 미술문화 발전과 문화소외계층 지원을 위해 다양한 후원 활동을 전개하고 있습니다. 2024년에는 국립현대미술관 문화재단과 5년간 매년 5천만 원 규모의 후원 협약을 체결하여 과천관 야외조각공원 상설 전시 작품 85점의 보존 및 복원 사업을 지원하고 있으며, 이를 통해 문화자산 보호에 기여하고 있습니다. 또한, 문화예술 접근성이 낮은 청각장애인을 위해 국립현대미술관의 '수어 해설 영상 개발 사업'을 후원하여, 덕수궁관 전시실 내 수어 해설 영상을 2022년 3월부터 2023년 12월까지 제작 및 운영함으로써 장애인의 문화 향유 권리 증진에도 기여했습니다.

점자촉각교구 제작 | 세아제강은 시각장애 아동들의 교육기회 불평등 문제에 공감하고 시각장애 아동에 대한 인식을 개선하고자 점자촉각교구 제작 활동을 진행하고 있습니다. 2024년 5월 진행된 '세아제강 제7회 안전환경교류회'에서 전사 안전환경 담당자들과 함께 맹학교 1~2학년 학생들의 안전교육 교과과정 연계 보조 교구인 교통안전교육 점자촉각교구를 제작하여 점자도서관과 맹학교 아동들에게 전달했습니다. 세아제강은 점자촉각교구 제작 활동을 지속하여 시각장애 아동의 점자 문해율 향상에 기여하고자 합니다.

중고도서 나눔 캠페인 | 세아제강은 자원순환과 독서소외계층 지원을 위해 사내 비치 도서와 임직원 소장 도서를 수거하여 기부하는 중고도서 나눔 캠페인을 진행했습니다. 수거된 도서는 본사가 위치한 마포구의 마포복지재단에 기증되어 노인복지 사업기금으로 활용되었으며, 일부는 마포구 내 복지기관과 커뮤니티 시설에 전달되어 지역사회 활성화에 기여했습니다.



중고도서 나눔 캠페인 후원증서

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	
사업장 안전보건 Material Issue	
인재경영 Material Issue	
인권경영	
공급망 관리	
나눔경영	
Governance	+
Appendix	+

나눔경영

나눔경영 활동

구호 및 지원 활동

해외 아동수술지원 | 세아제강은 국내최초 국제보건의료 NGO 단체인 '글로벌케어' 후원을 통해 베트남, 라오스 선천성 안면기형 어린이 무료 수술을 지원했습니다. 2025년 3월 22일부터 8일간 진행된 본 사업을 통해 총 42명의 어린이들이 무사히 수술을 마치고 밝은 웃음을 되찾을 수 있었습니다. 세아제강은 국내뿐만 아니라 해외 곳곳의 어렵고 소외된 이웃들을 위한 관심과 지원을 지속적으로 진행할 예정입니다.

긴급구호 | 세아제강은 재난으로 인해 피해를 입은 지역사회의 회복과 이재민 지원을 위해 적극적인 나눔을 실천하고 있으며, 포항 지진(2017년), 강원도 산불(2019년), 튀르키예 지진(2023년) 등 국내외 재난 발생 시 피해 복구를 위한 성금을 지속적으로 기부해 왔습니다. 2025년에는 영남지역 산불 피해 복구와 이재민 구호를 위해 세아제강을 비롯한 세아창원특수강, 세아특수강, 세아항공방산소재 등 세아그룹 주요 계열사가 공동으로 조성한 총 3억 원 규모의 성금을 사회복지공동모금회에 기부하여 생필품 지원과 복구 작업에 힘을 보탰습니다. 세아제강은 앞으로도 나눔경영의 책임을 다하기 위해, 예상치 못한 재난 상황에서 신속하고 실질적인 지원을 제공하여 지속가능한 사회공헌 활동을 이어갈 계획입니다.



글로벌 케어 해외 아동수술지원(세아제강)



환경 친화 활동

착한걸음 챌린지·나무심기 | 세아제강은 창립 64주년을 기념하여 전 임직원이 함께 참여하는 '착한걸음 기부 챌린지 시즌2'를 2년 연속으로 운영하며 지속가능한 사회공헌 활동을 실천하고 있습니다. 이번 챌린지에서는 목표 걸음 수 1억 보를 성공적으로 달성하여, 매칭 기부를 통해 총 3천만 원을 '평화의 숲' 조성을 위해 기부했습니다. 후원금은 식목일을 맞아 2025년 3월 말 시흥시 소재 공단의 녹지 확대를 위해 진행된 식목행사에서의 해송 800그루와 산수유 40그루 식재에 사용되었으며, 의미있는 행사가 될 수 있도록 임직원들이 묘목 식재 행사에 함께 참여했습니다. 이번 활동은 임직원들의 자발적인 참여로 회사에 대한 소속감과 자긍심을 높이는 한편, 도시의 탄소 저감 및 생물다양성 증진에 기여함으로써, 환경적 가치를 사회에 환원했다는 점에서 의미 있는 활동이었습니다.



착한걸음 챌린지·나무심기(세아제강)

지역 정화 활동 | 세아제강과 동아스틸은 지역사회의 깨끗한 환경 조성을 위해 정기적인 정화 활동을 실시하고 있습니다.



지역 정화 활동(세아제강 군산공장)



지역 정화 활동(세아제강 순천공장)

세아제강	▶	포항공장 반기별로 공장 내·외곽 및 인근 지역 정화 활동 실시(31명 참여)
	▶	군산공장 격월로 지역 공공시설과 공원 정화 활동 실시(46명 참여)
	▶	순천공장 분기별로 공장 외곽을 중심으로 환경 정화 활동 실시(37명 참여)
동아스틸	▶	매분기 산업단지 미화 봉사 및 사내 소모임 플로깅 참여

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	
사업장 안전보건	Material Issue
인재경영	Material Issue
인권경영	
공급망 관리	
나눔경영	
Governance	+
Appendix	+

나눔경영

나눔경영 활동

지역사회 연대 강화

세아제강과 동아스틸은 지역사회와의 상생을 위해 각 사업장 소재 지역의 특성에 맞춰 기부와 지원 등 다양한 사회공헌 활동을 전개하고 있습니다.

세아제강 포항공장

세아제강 포항공장은 지역사회와의 동반성장을 실현하고 기업시민으로서의 책임을 다하기 위해 2024년 한 해 동안 총 13회의 사원 참여 봉사활동을 실시했습니다. 본 활동에는 총 140명의 임직원이 자발적으로 참여하여, 포항공장 주변 정화 활동, 정기 배식 봉사, 주거환경 개선을 위한 집수리 봉사 등 다양한 형태의 사회공헌 활동을 전개하여 지역사회에 실질적인 도움을 제공했습니다. 아울러, 포항공장은 사회적 기업에 기부금을 전달함으로써 사회적 책임을 적극적으로 이행하고 있으며, 각 기부 행사에서는 후원금 전달식을 개최하고 지면 및 온라인 언론을 통해 사회공헌 활동의 취지와 결과를 투명하게 공개함으로써 대외 인식을 제고하고 있습니다. 또한, 2023년부터는 장애인 표준사업장을 통해 제공되는 '브라보 비버 포인트' 프로그램을 활용하여 기부 품목을 다변화하고, 수혜 계층을 확대함으로써 보다 폭넓은 사회적 가치를 창출하고자 지속적으로 노력하고 있습니다. 2024년에는 학대 피해아동을 대상으로 한 치료 캠프에 의료비로 1천만 원을 지원했으며, 독거노인 등 에너지 취약계층을 위한 2천만 원 상당의 기부를 추가로 진행하여 사회적 약자 보호에도 앞장서고 있습니다. 더불어, 임직원 대상 기부 모금 캠페인을 통해 총 1,365만 원의 성금을 조성했으며, 이를 통해 연탄 1만 5천 장을 관내 소외가구에 전달함으로써 따뜻한 지역사회를 만드는 데 기여했습니다.



학대피해아동 치료비 지원(세아제강 포항공장)



연탄나눔 봉사(세아제강 포항공장)

세아제강 군산공장

세아제강 군산공장은 지역사회와의 상생과 사회적 책임 이행을 위해 다양한 사회공헌 활동을 지속적으로 진행하고 있습니다. 특히, 지역 내 저소득 취약계층 지원을 목적으로 2024년 연말 이웃돕기 성금 3,000만 원을 군산시에 기탁하여 지역사회의 복지 향상에 기여했습니다. 아울러, 군산공장은 지역사회와의 소통과 나눔을 더욱 강화하기 위해 군산노인종합복지관에서 배식 봉사활동을 기여했습니다. 봉사에 참여한 임직원들은 식당 청소와 배식을 함께 수행하는 등 어르신들에게 따뜻한 마음을 전하는 시간을 가졌습니다. 또한, 군산공장은 연탄 나눔 봉사활동에도 적극 참여하여, 임직원과 그 가족 등 약 50여 명이 함께 군산시 구암동의 에너지 취약계층 10가구를 직접 방문하여 연탄을 전달하는 뜻깊은 시간을 가졌습니다. 이를 통해 지역사회 내 소외된 이웃들에게 실질적인 온기를 전하고, 나눔의 가치를 임직원 가족과 함께 실천하는 뜻깊은 활동을 이어갔습니다.



군산시 이웃돕기 성금 기탁(세아제강 군산공장)



군산노인종합복지관 배식 봉사(세아제강 군산공장)

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	
사업장 안전보건 Material Issue	
인재경영 Material Issue	
인권경영	
공급망 관리	
나눔경영	
Governance	+
Appendix	+

나눔경영

나눔경영 활동

지역사회 연대 강화

세아제강 순천공장

세아제강 순천공장은 2024년 순천시의 공적 네트워크를 활용하여 지역사회 지원 체계를 구축했으며, 이를 기반으로 저소득층 아동, 자립지원 청년, 사례관리대상자 등 경제적 취약계층을 대상으로 3회에 걸쳐 총 350세트(약 2,100만 원 상당)의 쿠키세트를 기부하여 지역사회에 온기를 전달했습니다.

또한, 순천공장은 전 임직원의 자발적 참여를 통해 양로시설을 대상으로 반기별 노력봉사활동을 실시하고 있으며, 이를 통해 지역 어르신들과 따뜻한 교감을 이어가고 있습니다. 아울러, 사내 협회회사와 공동으로 CSR활동을 전개하여 2024년 상·하반기에 걸쳐 헌혈 캠페인을 실시함으로써, 협회회사와의 신뢰와 협력 기반을 한층 강화하는 계기를 마련했습니다. 2025년에는 지역 초등학교 도서기부, 동절기 난방 취약계층 연탄 나눔 활동 등의 활동을 통해 사회적, 경제적, 환경적 가치를 이어서 창출해 나갈 것입니다.



순천시 지역아동센터 온기나눔(세아제강 순천공장)



예광마을 봉사활동 및 물품 기부(세아제강 순천공장)

세아제강 창원공장

세아제강 창원공장은 지역사회와의 상생을 실현하고 노인 복지 향상에 기여하기 위해 2024년 마산합포 노인종합복지관에 300만 원의 기부금을 전달했습니다. 아울러, 창원공장은 매년 연말 진행되는 '사랑의 김장 나눔' 봉사활동을 통해 소외된 이웃에게 따뜻한 겨울을 선사하고 있으며, 연탄 나눔 활동과 지역 환경 정화 활동 등 다양한 사회공헌 프로그램을 지역 봉사단체와 협력하여 꾸준히 실천하고 있습니다. 단순한 일회성 기부를 넘어, 지역 주민과의 지속적인 교류와 정서적 유대를 바탕으로 지역사회의 실질적 변화를 이끌어내고자 노력하고 있습니다.



마산합포노인종합복지관 기부금 기탁(세아제강 창원공장)



사랑의 김장 나눔 봉사(세아제강 창원공장)

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	
사업장 안전보건	Material Issue
인재경영	Material Issue
인권경영	
공급망 관리	
나눔경영	
Governance	+
Appendix	+

나눔경영

나눔경영 활동

지역사회 연대 강화

세아제강 본사

세아제강의 임직원들은 2025년 2월, 본사가 위치한 마포구 지역사회 공헌의 일환으로 마포복지재단이 주관하는 '주민참여 효도밥상' 배식 봉사활동에 참여했습니다. '주민참여 효도밥상'은 75세 이상 어르신에게 영양 가득한 중식을 제공하고, 일상 케어 서비스를 통해 사회적 고립을 예방하고자 마련되었습니다. 세아제강 본사 임직원들은 어르신께 직접 식사를 제공하고, 마포복지재단에 전달한 1,000만 원의 후원금 중 일부로 구입한 주말 대체식을 함께 나누며 따뜻한 나눔을 실천했습니다.

※ '주민참여 효도밥상': 마포구에서 전국 최초로 시행하는 사업으로, 75세 이상 홀로 거주하시는 어르신 중 거동이 가능하고 희망하시는 분들에게 일요일을 제외한 매일 무상으로 균형 잡힌 식사를 제공하는 프로그램



주민참여 효도밥상 배식봉사(세아제강 본사)



주민참여 효도밥상 후원금 전달(세아제강 본사)

동아스틸

동아스틸은 광양국가산업단지 상생협의회와 협력하여 지역사회 복지 향상을 위한 다양한 나눔 활동을 전개하고 있습니다. 아동센터와 관계 기관을 통해 생필품과 성금을 기부하며 지역 아동 및 취약계층의 생활 안정을 도왔으며, 클린태인동만들기협의회에 정기 기부금을 전달하여 지역 축제 및 문화행사 후원, 마을버스 운영, 환경 정비 등 지역 밀착형 지원 활동도 지속적으로 펼치고 있습니다. 동아스틸은 지역사회와의 상생을 실현하고, 지속가능한 공동체 형성을 위해 노력하고 있습니다.



태인동 주민센터 기부(동아스틸)



종마지역아동센터 기부(동아스틸)

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	+
Governance	
Appendix	+



GOVERNANCE

92	지배구조	
95	윤리·준법경영	Material Issue
104	리스크 관리	
107	정보보호	

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	+
Governance	
지배구조	
윤리·준법경영	Material Issue
리스크 관리	
정보보호	
Appendix	+

지배구조

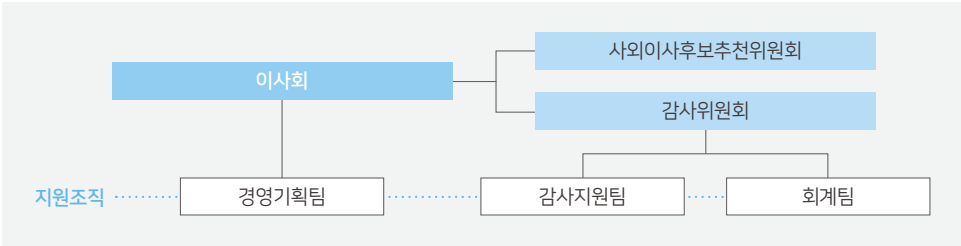
이사회 구성

세아제강은 이사회 전문성 및 독립성 제고를 위해 2024년 3월 개최된 제6기 정기주주총회에서 사외이사 2명을 신규 선임하여 사외이사 비율을 기존 40%에서 57%로 확대했습니다. 현재 이사회는 총 7명(사내이사 3명, 사외이사 4명)으로 구성되어 있으며 법령 및 정관에 명시된 사항, 주주총회로부터 위임받은 안건, 그리고 회사의 주요 경영 방침과 업무 집행에 관한 주요 사안을 심의·의결하고 있습니다. 이사회 결의는 이사 과반수 출석과 출석 이사 과반수의 찬성으로 이루어지며, 법령상 강화된 요건이 있는 경우 그에 따르고 있습니다. 특정 안건에 대해 이해관계가 있는 이사는 의결권을 행사할 수 없도록 제한하고 있으며, 지배구조의 투명성을 높이기 위해 이사회 운영 규정 제12조에 따라 감사위원회를 신설하고 사외이사후보추천위원회를 운영하고 있습니다.

이사회 구성 현황(세아제강)

구분	이름	성별	직책	전문 영역	주요 경력	임기
사내이사	이휘령 1962. 04.	남	대표이사 이사회 의장	경영업무 총괄	UCLA 유전공학 졸업, 1994년부터 재직중	2025. 03.~ 2028. 03.
사내이사	홍만기 1962. 02.	남	대표이사	전사 안전보건 경영 총괄	인하대학교 산업공학과 졸업, 1988년부터 재직중 현) 세아제강 전사 안전보건 총괄 및 포항공장장	2024. 03.~ 2027. 03.
사내이사	이주성 1978. 10.	남	사외이사후보추천위원회 위원	경영기획본부 및 SP사업본부 총괄	시카고대학교 경제학과 졸업, 컬럼비아대학교 경영대학원(MBA 취득) 현) 세아제강 사장, 세아제강지주 대표이사, 에이팩인베스트 대표이사, 에이엔에이 인베스트 이사	2024. 03.~ 2027. 03.
사외이사	이승섭 1962.08.	남	감사위원회 위원장 사외이사후보추천위원회 위원	경영전략	서울대학교 법과대학 현) 법무법인 태평양 변호사	2024. 03.~ 2027. 03.
사외이사	박신영 1958. 02.	여	사외이사후보추천위원회 위원장 감사위원회 위원장	경영전략	연세대학교 행정학 박사 현) 한국사회정책연구원 선임연구위원, 공공주택통합심의위원회 위원	2025. 03.~ 2028. 03.
사외이사	이춘원 1965. 12.	남	감사위원회 위원 사외이사후보추천위원회 위원	경영전략	시카고대학교 경제학 졸업, 컬럼비아대학교 경영대학원(Ph.D 취득) 현) 성균관대학교 경영전문대학원 교수	2024. 03.~ 2027. 03.
사외이사	오형일 1980. 09.	남	감사위원회 위원 사외이사후보추천위원회 위원	경영전략	컬럼비아대학교 회계학 박사 현) 한국과학기술원(KAIST) 조교수, PCI 첨단소재 사외이사·감사위원장	2024. 03.~ 2027. 03.

이사회 조직도(세아제강)



이사회 활동

세아제강은 정기이사회를 매분기 개최하고 긴급 안건에 한해 임시이사회를 소집하고 있습니다. 이사회에서는 주요 경영에 관한 사항, 재무에 관한 사항, 준법경영에 관한 사항, 안전 및 보건에 관한 사항, 친환경 운영에 관한 사항 등을 결의하고 있습니다. 2024년에는 정기이사회 및 임시이사회가 총 9회 개최되었으며, 이사들의 출석률은 평균 97%입니다. 세아제강의 이사회는 정관 제41조에 의거하여 이사회 의장이 소집하고, 개최일 1일 전까지 서면, 구두, FAX, E-mail 및 기타 가능한 통신 수단을 이용하여 각 이사에게 통지하고 있습니다. 단, 이사 전원의 동의를 있을 경우에는 소집 절차의 생략이 가능합니다. 이사회 결의는 정관 제42조에 의거하여 이사 과반수의 출석과 출석이사의 과반수로 하며, 상법상 회사의 기회 및 자산의 유용금지, 자기거래 금지에 해당하는 사안에 대한 이사회 결의는 이사 3분의 2 이상으로 합니다.

이사회 운영 현황(세아제강)

구분	단위	2022	2023	2024
이사회 개최 수	건	10	7	9
	정기	4	4	4
	임시	6	3	5
논의된 안건 총 수	건	22	16	23
반대/수정 안건 수	건	0	0	0
이사회 평균 참석률	%	96	100	97
	사내이사 참석률	100	100	100
	사외이사 참석률	90	100	95

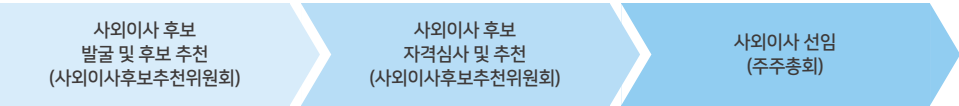
Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	+
Governance	
지배구조	
윤리·준법경영	Material Issue
리스크 관리	
정보보호	
Appendix	+

지배구조

이사회 독립성

세아제강의 이사회는 투명하고 공정한 절차를 통한 이사 선임으로 독립성 확보를 위해 노력하고 있습니다. 사외이사후보추천위원회에서는 사외이사의 후보를 추천하고 후보의 자격을 심사하고 있습니다. 사외이사의 경우 사외이사 후보추천위원회를 통해 선임하고 있으며 최종적으로 주주총회에서 선임 여부를 결정하고 있습니다. 사외이사는 회사와의 거래 관계 및 최대주주와의 관계를 검토하여 선임 여부를 결정하고, 이사회의 독립성 보장을 통해 이사회가 최고 의사결정기구 역할을 원활히 수행할 수 있도록 하고 있습니다.

사외이사 선임 프로세스(세아제강)



이사회 다양성 및 전문성

세아제강은 이사회가 특정 분야에 치우치지 않고 합리적인 의사결정을 할 수 있도록 산업계, 금융계, 학계, 법조계, 회계분야, 공공부문 등 다양한 분야의 풍부한 경험과 전문성을 가진 이사들로 이사회를 구성하고 있습니다. 행정 및 주택정책 분야 전문가인 여성 사외이사 선임을 비롯하여, 2024년에는 상법에서 의무화하는 바에 따라 재무, 회계 전문가 2명을 신규 사외이사로 선임하여 전문성을 높이고 이사회의 합리적인 의사결정을 도모하기 위해 노력하고 있습니다.

세아제강 사외이사 독립성 및 다양성 정책

사외이사 역량구성표(세아제강)

역량지표	구분	이승섭	박신영	이춘원	오형일
공통(General)	경영전략	○	○	○	○
	ESG·지속가능경영	○	○	○	○
	리더십	○	○	○	○
	리스크 관리	○	○	○	○
전문(Expertise)	산업 및 공공정책		○		
	법률 및 기업자문	○			
	재무·금융 및 자본시장			○	
	회계 및 기업가치평가				○

이사회 산하 위원회

세아제강은 이사회의 효율성과 독립성을 제고하기 위해 사외이사후보추천위원회와 감사위원회를 운영하고 있으며, 두 위원회 모두 사외이사가 위원장을 맡아 독립적으로 운영되고 있습니다. 사외이사후보추천위원회는 공정하고 투명한 사외이사 선임을 위한 목적으로 필요 시 개최되며, 이사회 구성의 다양성과 전문성 확보를 지원하고 있습니다. 세아제강은 자산총액 기준 감사위원회 설치 의무 대상은 아니나(2024년 기준 자산 2조 원 이하), 자발적으로 감사위원회를 구성하여 감사 기능의 투명성, 공정성 및 전문성 강화를 도모하고 있습니다. 해당 위원회는 전원 사외이사로 구성되어 있으며, 분기 1회의 정기 회의와 필요 시 소집되는 임시 회의를 통해 주요 감사 사항을 심의·의결하고 있습니다.

사외이사후보추천위원회(세아제강)

구성	소속 이사명	설치 목적 및 권한사항	활동
사외이사 4명 사내이사 1명	박신영(위원장) 이승섭 이춘원 오형일 이주성	·목적: 공정한 사외이사 후보 선정 ·권한: 사외이사 자격 심사 및 후보 추천 등	(2024년 2회, 2025년 1회 개최) - 사외이사 후보 추천 - 사외이사 후보추천위원회 위원장 선임 결의 등

감사위원회(세아제강)

구성	소속 이사명	설치 목적 및 권한사항	활동
사외이사 4명	이승섭(위원장) 박신영 이춘원 오형일	·목적: 회사의 회계와 업무 감사 ·권한 - 기업재무활동의 건전성, 타당성 및 재무보고의 적정성 검토 - 내부회계관리제도의 운영실태 평가 - 내부감사부서 책임자 임면동의 - 이사회가 위임한 사항 등	(2024년 총 5회 개최) - 분기 감사 검토결과 보고 - 감사계획 보고 - 내부회계관리제도 운영계획 및 실적 보고 - 감사부설기구 책임자 임면 결의 등

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	+
Governance	
지배구조	
윤리·준법경영	Material Issue
리스크 관리	
정보보호	
Appendix	+

지배구조

사외이사 교육

세아제강은 사외이사의 전문성과 역량 강화를 위해 사외이사 전원을 대상으로 다양한 사내외 교육을 실시하고 있으며, 이사회 운영 규정에 따라 사외이사의 요청 시 외부 전문가의 교육 지원을 제도화하여 체계적으로 운영하고 있습니다. 2024년에 새롭게 선임된 사외이사에게는 회사와 그룹에 대한 소개 교육을 제공하여 경영전략 및 방침에 대한 이해를 높이고, 이사의 충실의무 등에 대한 이해를 도왔습니다. 또한, 기존 사외이사에게는 한국상장회사협의회가 주관하는 내부회계관리제도 관련 교육과 회사가 자체적으로 운영하는 규범준수경영시스템 교육을 제공하여 지속적인 역량 개발을 지원하고 있습니다. 이와 같은 사외이사 교육 및 역량 강화 활동은 사업보고서를 통해 분기 및 반기별로 공시하고 있습니다.

사외이사 교육 현황(세아제강)

교육일자	교육실시주체	참석 사외이사	주요 교육내용
2024년 3월 14일	회사	박신영, 이춘원, 오형일	당사 및 그룹사 소개
2024년 7월 17일	회사	이승섭, 박신영, 이춘원, 오형일	2024년 내부회계관리제도 임직원 교육

이사회 보상

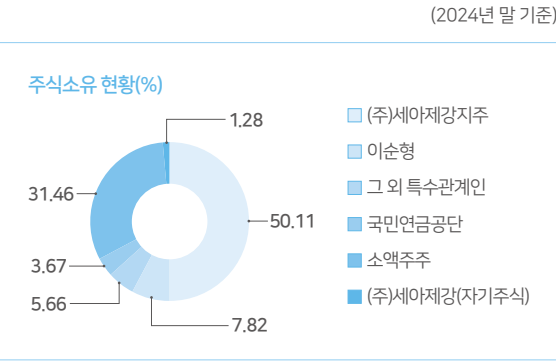
세아제강의 이사회내 이사의 보수는 상법 제388조 및 당사 정관에 따라 주주총회의 승인을 받은 이사 보수 한도 내에서 지급하고 있습니다. 2024년의 이사보수한도는 35억 원이며, 2025년에 주주총회에서 승인 받은 이사 보수 한도는 45억 원입니다. CEO 보수는 이사회에서 정한 기준에 따라 기본 연봉과 매출액, 영업이익 등 회계연도 경영성과 평가 결과에 기초하여 책정한 성과급으로 구성되어 있으며, 투명하고 객관적인 방법으로 지급하고 있습니다.

이사회 보수 현황(세아제강)

구분	단위	2022	2023	2024
CEO 보수	백만 원	863	975	1,022
임직원 보수 중앙값	백만 원	101	99	87
임직원 보수 중앙값 대비 CEO 보수	배	8.5	10	11.7

주주 구성

세아제강의 2024년 말 기준 총발행 주식 수는 보통주 2,836,300주이며, 이 중 최대주주 및 특수관계인이 보유한 주식은 1,803,562주로 전체의 63.59%를 차지합니다. 일반주주 가운데 소액주주의 비중은 31.46%입니다.



배당 정책

세아제강은 글로벌 스탠다드에 부합하는 배당절차 개선안을 도입하여 제 7기 배당기준일을 배당액 확정 이후로 지정했습니다. 배당액은 이사회 의결 및 주주총회 결의를 거쳐 실시하며, 주주가치 제고를 기본 원칙으로 삼아 재무구조, 미래 전략적 투자, 경영 환경 등을 종합적으로 고려하여 배당가능이익 범위 내에서 결정하고 있습니다. 회사는 단기적이고 일회성 대책에 그치지 않고, 제조업 본연의 경쟁력 강화와 경영실적 개선을 통해 불확실한 경영 환경 속에서도 지속적으로 기업가치와 주주가치 제고를 위해 노력할 것입니다.

주주 친화 제도

세아제강은 주주와의 신뢰 기반의 소통을 강화하기 위해 주주총회 운영 전반에 있어 투명성과 공정성을 높이고 있습니다. 주주총회 안건 사전 검토, 의결권 행사 보장, 소집 공고 절차에 신중을 기하며, 의결정족수 확보를 위해 주주총회 집중 예상일을 피한 별도의 일자에 정기주주총회를 개최하고 있습니다. 또한, 2022년부터는 법령상 소집 공고 의무기한인 개최일 2주 전보다 앞선 4주 전부터 소집 통지를 시행하여 기업지배구조 모범규준을 자발적으로 준수하고 있습니다. 소액주주의 참여를 유도하고 권리를 보호하기 위해 주주가 직접 참석하지 않더라도 권리를 행사할 수 있도록 전자투표제도를 운영하고 있으며, 모든 주주에게 공시하여 의결권 대리행사를 권유하고 위임장을 제공하여 의결권 행사의 편의성을 높이고 있습니다. 또한, 기업가치 훼손이나 주주권익 침해에 연루된 인물의 경영진 선임을 방지하기 위해 임원 선임 기준 및 절차를 사내 규정으로 제정하고 이를 철저히 준수하고 있습니다.

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	+
Governance	
지배구조	
윤리·준법경영	Material Issue
리스크 관리	
정보보호	
Appendix	+

윤리·준법경영 Material Issue

Governance

윤리경영 전담조직

세아제강과 동아스틸은 윤리경영을 기업 경영의 핵심가치 중 하나로 인식하고 있으며, 모든 경영활동에서 윤리적 기준 준수를 중요한 책무로 삼고 있습니다. 이를 위해 윤리경영체계 구축과 실천을 전담하는 조직을 운영하며, 임직원과 이해관계자가 함께 신뢰받는 기업문화를 조성할 수 있도록 지속적으로 노력하고 있습니다. 윤리경영 전담조직은 사내 법령 준수와 내부통제체계 강화, 윤리·준법문화 확산을 주도하고 있으며, 윤리경영사무국은 윤리경영 실천을 지원하고 윤리 이슈 관리 및 제도 운영을 통해 조직의 윤리성을 제고하는 역할을 수행하고 있습니다.

윤리강령

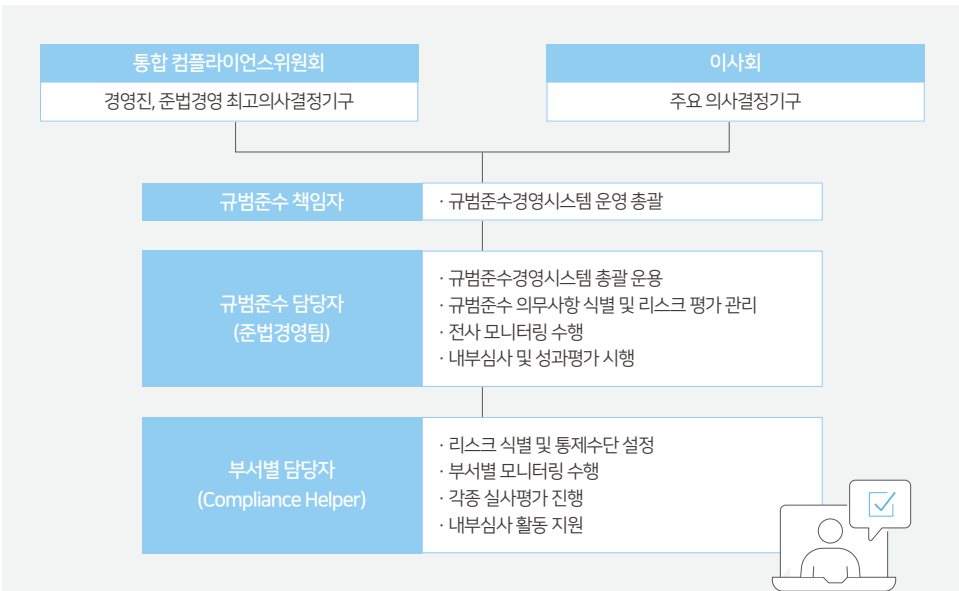
세아제강과 동아스틸은 임직원 모두가 윤리적인 가치와 행동기준을 바탕으로 기업문화를 형성해 나갈 수 있도록 윤리경영을 실천하고 있습니다. 이를 위해 윤리강령과 윤리강령 실천지침을 제정하여, 임직원이 준수해야 할 구체적인 행동 원칙을 명확히 제시하고 있습니다. 특히, 성희롱, 괴롭힘, 폭력 행위 등 모든 형태의 직장 내 비윤리적 행위에 대해 무관용 원칙을 적용함으로써 건전하고 신뢰받는 기업문화를 조성하고 있습니다.

윤리강령	사회적 책임 투명한 경영과 합리적 사업 전개를 통해 사회로부터 신뢰받는 기업시민을 지향합니다.	임직원에 대한 책임 임직원을 가장 소중한 자산으로 여기고, 회사가 자아실현의 장이 될 수 있도록 최선을 다합니다.
	이해관계자에 대한 책임 고객과 주주의 가치를 최우선으로 하고, 협력사와 공동 번영을 도모합니다.	임직원의 기본 윤리 임직원은 올바른 가치관을 가지고, 일상생활 및 직무와 관련하여 사회로부터 지탄받을 수 있는 비윤리적, 불법적 행위를 하지 않습니다.
윤리강령 실천지침	업무 임직원의 직위에 있으면서 계속적으로 행하는 직·간접의 사무를 말한다.	신고자 금품이나향응 등 수수 및 등 사실의인지와관련해 신고의의무가있는 모든 임직원을 말한다.
	이해관계자 회사와 거래 관계에 있는 사람 또는 단체, 업무와 관련한 임직원의 행위나 의사결정으로 인해 그 권익에 영향을 받는 사내외 모든 사람이나 단체를 칭하며 가족, 친인척, 지인 등을 통한 수수도 본인의 행위로 간주한다.	통상적인 수준 다른 임직원 또는 비수혜자가 건전한 상식으로 볼 때 이해될 수 있는 수준을 말한다. 일반인에게 정당성이 인정되는 수준이며, 수혜자가 부담을 느끼지 않고 공정한 입장에서 업무를 처리할 수 있는 범위이다.
	불가피한 경우 본인 부재 중 전달되어 거절이 불가능했거나 호의에 대해 완강한 거절이 무례하다고 판단되는 경우를 말한다.	

준법경영 전담조직

세아제강은 규범준수책임자의 총괄 하에 체계적으로 규범준수경영시스템을 운영하고 있습니다. 선발된 부서별 담당자(Compliance Helper)는 소속부서의 고유 리스크 식별 및 위험성평가를 시행하고 리스크 예방을 위한 관리 활동을 진행합니다. 그리고 규범준수 담당자는 개별 부서의 컴플라이언스 활동을 상시 모니터링함과 동시에 개선이 필요한 사항에 대해서는 준법 가이드라인을 제공합니다. 또한, 연 1회 규범준수경영시스템 운영에 대한 내부심사를 진행하여 성과평가를 수행하며, 최종 운영 결과에 대해서는 규범준수 책임자에게 보고 하고 있습니다. 규범준수 책임자는 준법경영을 위한 최상위 실천 조직인 통합 컴플라이언스위원회 및 이사회에 컴플라이언스 활동 결과를 보고하여 현업에서부터 경영진으로 이어지는 구체적이고 실질적인 '준법 통합체계'를 구축하여 운영하고 있습니다.

준법경영 조직도(세아제강)



Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	+
Governance	
지배구조	
윤리·준법경영	Material Issue
리스크 관리	
정보보호	
Appendix	+

윤리·준법경영

Material Issue

Governance

규범준수 방침

세아제강과 동아스틸은 모든 임직원이 국내외 법령과 내부 규정을 성실히 준수하는 것을 준법경영의 핵심 원칙으로 삼고 있습니다. 자율적이고 책임 있는 준법 실천을 기반으로 위법 행위에 대한 예방 및 대응 체계를 마련하고, 내부 신고자 보호와 독립적인 준법관리 기능 강화를 통해 투명하고 공정한 기업문화를 추구하고 있습니다.

규범준수 방침

- 01 회사와 임직원은 국내외의 적용 가능한 모든 규범준수 의무사항을 준수한다.
- 02 임직원이 규범준수 의무사항을 위반하거나 위반을 알고도 방지하기 위한 합리적인 조치를 취하지 않은 경우, 회사는 임직원을 대신하여 책임지지 아니하며, 회사의 규정에 따라 징계조치를 취할 수 있다.
- 03 모든 임직원은 규범준수 이슈를 관리하고 규범준수 책임자에게 보고할 책임이 있다.
- 04 회사는 임직원의 규범준수 의무사항의 규범 비준수를 신고할 수 있는 제도를 마련하고, 그 신고 내용 및 신고자의 인적사항을 비밀로 유지하며, 신고를 이유로 불리한 대우를 받지 않도록 보호한다.
- 05 회사는 규범준수 경영의 목적을 달성할 수 있는 규범준수경영시스템을 구축하여 지속적으로 관리하고 개선한다.
- 06 규범준수 책임자는 적절한 권한과 독립성을 가지고 지배 기구에 대한 직접적이고 정기적인 보고 의무를 갖는다.

규범준수경영시스템(ISO 37301) 도입 및 운영

세아제강은 철저한 법규 준수를 기반으로 지속가능한 성장을 도모하고 있으며, 지속적으로 강화되는 규제 환경에 능동적으로 대응하고자 2023년 3월 철강업계 최초로 규범준수경영시스템(ISO 37301) 인증을 획득했습니다. 이후 2024년과 2025년에 걸친 사후 심사를 모두 통과하여 회사의 규범준수경영시스템이 체계적이고 효과적으로 운영되고 있음을 대외적으로 인정받았습니다.



규범준수경영시스템
(ISO 37301) 인증(세아제강)



통합 컴플라이언스위원회

세아제강은 준법경영 최고 의사결정기구로서 세아제강지주 국내 계열사 경영진으로 구성된 통합 컴플라이언스위원회를 운영하고 있습니다. 위원회는 매년 정기적으로 개최되고 있으며, 2024년에는 준법경영 강화를 위해 기존 연 2회에서 연 3회로 확대 운영하고 있습니다. 위원회에는 규범준수경영시스템 운영현황, 전반적인 컴플라이언스 활동 등이 보고되며, 사내외 발생한 이슈사항에 대한 논의를 진행하여 Top-Down 방식의 실질적인 리스크 관리를 실현해 나가고 있습니다.

통합 컴플라이언스위원회 개최 현황(세아제강)

개최시기	회차	보고사항
2024. 04.	9회	컴플라이언스 활동 및 계획 보고 ① 2024 컴플라이언스 운영계획 보고 및 지속가능경영 평가지표 개선책 ② ISO 37301 사후심사 완료(인증유지) 결과보고 ③ 컴플라이언스 표준절차(하도급프로세스 대응) 최종보고
2024. 07.	10회	컴플라이언스 활동 보고 ① 2024 지속가능경영 평가 운영 현황 ② 신규프로세스 안내 및 임원 자가점검 체크리스트 운영
2024. 10.	11회	컴플라이언스 활동 및 계획 보고 ① 2024 지속가능경영 지표 평가결과 보고 ② 2025 컴플라이언스 활동 목표 및 주요 일정 ③ 컴플라이언스 프로세스 개선결과 보고

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	+
Governance	
지배구조	
윤리·준법경영	Material Issue
리스크 관리	
정보보호	
Appendix	+

윤리·준법경영

Material Issue

Governance

준법지원인

세아제강은 상법 제542조의 13에 따라 준법지원인을 선임하고 준법경영을 전담하는 지원조직을 구성하여 체계적으로 운영하고 있습니다. 법률 전문가로 구성된 준법경영 지원조직은 회사의 법적 리스크를 사전 예방하고 효과적으로 관리하기 위한 역할을 수행하고 있으며, 임직원의 컴플라이언스 인식 제고 및 업무역량 강화를 위해 다양한 준법 및 윤리 교육을 지속적으로 시행하고 있습니다.

준법경영팀 (총 5명)	준법경영 지원조직
팀장(1명)	- 국내변호사, ISO 37301 인증심사원(보)
팀원(4명)	- 기획, 영업, 회계, 인사 등 회사의 주요 업무에 대한 유경험자 및 법학 전공자 등으로 구성 - ISO 37301 인증심사원(보) 2명, 내부심사원 2명

준법지원인 주요 활동내역(세아제강)

기간	주요 활동	세부 내용
2024. 01.	윤리/준법경영 실천서약서 징구	전 임직원 서약서 작성
2024. 01.~02.	규범준수경영시스템 관련 이사회 승인 및 보고	경영검토 보고 (2024.02)
2024. 02.~03.	ISO 37301 사후심사 통과	- 규범준수경영시스템(ISO 37301) 1차 사후심사 통과 - 2024년 규범준수경영시스템 운영 효과성 심사 - 모니터링, 내부심사, 경영검토 보고 등 완료 - 규범준수경영시스템 통합 플랫폼 개발 진행 중
2024. 03.~10.	경영진 평가지표 수립, 운영 및 평가	2024년도 대표이사 및 임원 평가지표에 컴플라이언스 지표 고도화
2024. 04.~10.	사내 컴플라이언스 관리수준 강화	공정거래자율준수 편람 개정(관련법령 개정내역 반영)
2024. 04.~12.	제9회~11회 통합 컴플라이언스위원회 개최	컴플라이언스 업무진행 현황 및 실적 보고
2024. 04.~12.	규범준수경영시스템 운영	규범준수경영시스템 추진계획 수립 및 운영(리스크 평가, 목표수립, 모니터링, 성과평가, 내부심사 등)
2024. 01.~12.	컴플라이언스 플랫폼 구축	컴플라이언스 전산 플랫폼(SeAH CP Lounge) 구축
2024. 01.~12.	영업관리 시스템 모니터링	부당공동행위 사전 예방을 위한 영업관리 시스템 모니터링
2024. 01.~12.	계열회사 간 거래 사전 검토	2024년 발생 거래에 대한 검토 진행
2024. 03.~12.	컴플라이언스 관련 교육 시행	- 부서별 컴플라이언스 담당자 대상 교육(ISO 37301 등) 및 워크숍 개최 - 공정거래관련 교육 제작 및 시행(부당한 공동행위, 불공정 거래행위, 부당지원, 하도급법 등) - 컴플라이언스 인식조사(임직원 설문조사 및 VOC 포함) - 컴플라이언스 퀴즈대회 개최 - 주제별 컴플라이언스 뉴스레터 발행(중대재해처벌법, 저작권, 부정경쟁방지법 등)

Strategy

윤리·준법경영 목표

세아제강은 세아그룹의 핵심가치 중 하나인 '정직'을 준수하기 위해, 합법적이고 윤리적인 방식으로 사업을 수행하고 사회적 책임을 다하여 깨끗한 조직문화를 만들어 나가고 있습니다. 이를 위해 ▲규범준수경영시스템(ISO 37301)의 효율적이고 효과적인 운영, ▲법규 준수를 위한 사내 예방 프로세스 마련, ▲컴플라이언스 평가체계 고도화, ▲주기적인 교육을 통한 컴플라이언스 조직문화 확립 등 중장기 준법경영 과제를 수립했습니다.

중장기 준법경영 과제

규범준수경영시스템 운영	법규 준수 사내 예방 프로세스 마련
CP Lounge (IT Platform) 구축을 통해 운영의 효과성 증대	법규위반 리스크 최소화를 위한 프로세스 개선
컴플라이언스 평가체계 고도화	컴플라이언스 조직문화 확립
실질적이고 변별력있는 컴플라이언스 평가체계 확립	이슈사항 관련 맞춤 교육 실시

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	+
Governance	
지배구조	
윤리·준법경영	Material Issue
리스크 관리	
정보보호	
Appendix	+

윤리·준법경영

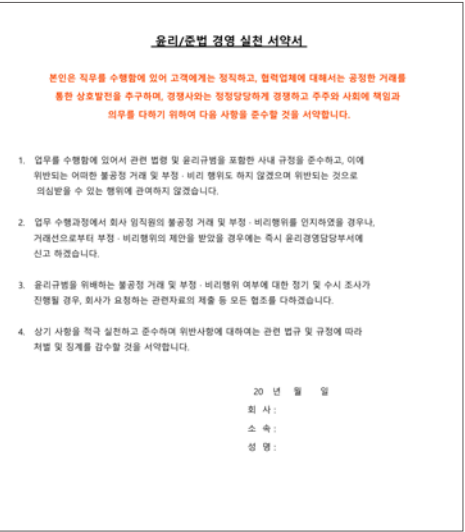
Material Issue

Strategy

윤리·준법경영 활동

윤리준법경영 실천 서약서 | 세아제강과 동아스틸의 모든 임직원은 고객에 대한 정직함, 협력회사에 대한 공정함, 경쟁사에 대한 정정당당함, 주주 및 사회에 대한 책임과 의무를 약속하는 윤리준법경영 실천 서약서를 매년 작성하여 당사의 윤리경영 이념을 되새기고 있습니다.

임직원 윤리교육 | 세아제강과 동아스틸은 정기적인 온·오프라인 윤리교육을 통해 임직원의 윤리경영을 내재화하고 있습니다. 네 가지 필수 교육으로 구성된 윤리교육 콘텐츠를 사무직은 온라인, 전문직은 집합교육 방식으로 의무 수강하도록 지원하고 있습니다. 특히, 세아제강은 2022년부터 실제 사례 중심의 교육 콘텐츠를 추가하여 실효성을 높였으며, 직장 내 괴롭힘 및 성희롱 예방 주제에 대해서는 법정교육 외에도 추가 대면교육을 시행하고 있습니다. 아울러, 임직원의 윤리의식 고취를 위해 직급별 교육인 '컴플라이언스 데이'를 운영하고 있습니다.



윤리준법경영 실천 서약서
(세아제강·동아스틸)



윤리준법경영 워크숍(세아제강)



SeAH's 컴플라이언스 데이

협력회사 윤리경영 강화 | 세아제강은 전사적인 윤리경영 실천을 위해 내부 임직원뿐만 아니라 모든 이해관계자를 대상으로 한 윤리의식 제고 활동을 추진하고 있습니다. 특히, 매년 협력회사 및 공급업체를 대상으로 윤리경영 실천을 독려하는 안내문을 발송하여 상생 기반의 책임 있는 공급망 조성을 위해 노력하고 있습니다. 윤리경영을 더욱 확대하고자 향후 협력회사 및 공급업체를 대상으로 한 맞춤형 윤리경영 실천 프로그램을 단계적으로 개발 및 도입해 나갈 예정입니다.

준법 가이드라인 제공 | 세아제강과 동아스틸은 공정거래법, 하도급법 등 당사와 관련된 법률의 제·개정 사항을 주기적으로 검토하여 준법 가이드라인을 제공하고 있습니다. 지속적인 내·외부 규제 환경 변화를 파악하여 법률 리스크를 최소화하기 위해 노력하고 있습니다.

윤리교육 이수 현황

(단위: 명)

구분	세아제강			동아스틸		
	2022	2023	2024	2022	2023	2024
직장 내 괴롭힘	1,166	904	403	29	29	31
성희롱 예방	1,170	905	402	29	29	31
장애인 인식개선	673	338	402	29	27	31
직급별 윤리교육	-	-	152	-	-	14

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	+
Governance	
지배구조	
윤리·준법경영	Material Issue
리스크 관리	
정보보호	
Appendix	+

윤리·준법경영 **Material Issue**

Strategy

윤리·준법경영 활동

임직원 준법교육 강화 | 세아제강과 동아스틸은 임직원의 준법교육을 위해 다양한 준법교육 프로그램을 기획 및 실시하고 있습니다. 세아그룹 내 법무 조직과의 협업을 통해 임직원들이 필수적으로 인지해야 하는 법규에 대해 사내 온·오프라인 교육 및 계층별 세미나를 운영하고 있습니다. 또한, 매달 다양한 주제를 선정해 컴플라이언스 뉴스레터를 발간하여 법률 이슈와 최신 법령 개정사항 등을 소개하고, 매년 1회 컴플라이언스 퀴즈대회를 개최하여 임직원들의 준법 지식 수준을 향상시키고 있습니다. 2024년 12월에는 '제2회 세아그룹 Compliance 퀴즈 대회'를 개최하여 우수 참여자 시상식을 진행했습니다.

준법교육 프로그램 운영 현황

(단위: 명)

주요 내용	교육대상	세아제강		동아스틸	
		2023	2024	2023	2024
개정하도급법 및 상생협력법 전반	유관부서	69	-	15	-
납품대금 연동제	유관부서	72	-	15	-
규범준수경영시스템의 이해	전 임직원	319	354	28	30
공정거래법 일반 온라인교육	전 임직원	-	342	-	26
컴플라이언스 워크숍	부서별 컴플라이언스 담당자	-	53	-	2

* 이수자 수 미표기: 교육 프로그램 미진행



제2회 세아그룹 Compliance 퀴즈 대회

준법경영 체계 강화 | 세아제강은 ISO 37301 기준에 따라 정기적인 내부심사를 실시하여 불공정거래, 부정경쟁 등 주요 준법 리스크를 사전 평가하고 개선과제를 도출함으로써 효과적인 리스크 관리를 추진하고 있습니다. 내부 업무 절차 및 관련 법령의 준수 여부를 점검하고, 식별된 문제에 대해서는 적절한 후속 조치를 이행하여 기업 운영의 투명성과 책임성을 지속적으로 강화하고 있습니다.

또한, 윤리·준법경영의 실질적 이행을 위해 관련 프로세스를 구축하고, 실행 결과를 임원을 포함한 경영진의 평가에 반영하는 등 평가 기반의 실천체계를 운영하고 있습니다. 특히, 법률 리스크에 대한 안내 후 '자가점검 체크리스트'를 통해 법규 준수 여부를 스스로 점검하고, 그 결과를 경영 평가에 반영함으로써 준법경영의 실행력을 높이고 있습니다. 앞으로도 세아제강은 준법경영의 효과성을 제고하기 위한 다양한 정책을 마련하고, 평가 체계를 지속적으로 고도화해 나갈 예정입니다.

동아스틸은 ISO 37301에 준하는 프로세스에 따라 법규준수를 위한 리스크 관리, 사내 예방 프로세스 수립, 주기적인 교육을 통한 컴플라이언스 조직문화 확립 등 준법경영 과제를 수행하고 있습니다.

컴플라이언스 자가점검 체크리스트 구성(세아제강)



Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	+
Governance	
지배구조	
윤리·준법경영	Material Issue
리스크 관리	
정보보호	
Appendix	+

윤리·준법경영

Material Issue

Risk Management

임직원 인식개선

윤리 진단 설문조사 | 세아제강은 임직원 대상으로 윤리의식에 관한 주기적인 설문조사를 실시하고 있으며, 해당 설문 결과는 윤리교육 콘텐츠 제작에 활용되고 있습니다. 또한, 내부 프로세스에 따라 업무에서 발생할 수 있는 윤리 관련 리스크를 부서별로 식별한 후, 이를 예방할 수 있는 통제활동을 수립하여 위반 리스크를 사전에 관리하고 있습니다.

동아스틸은 매년 연말 조직진단 시 반영되는 컴플라이언스 설문조사를 통해 준법경영 및 윤리경영 인식 수준을 파악하고 있습니다.

윤리경영 실천 점검 | 세아제강은 분기별로 전 임직원을 대상으로 윤리경영 실천 점검을 실시하고 있습니다. 본 점검을 통해 내부 구성원들에게 구체적인 실천 기준을 안내함과 동시에 임직원의 자발적 평가와 개선 활동을 유도하고 있으며, 이를 통해 윤리의식의 지속적인 향상을 도모하고 있습니다.

윤리위반 제보

세아제강과 동아스틸은 제보시스템을 운영하여 임직원의 법 위반 행위를 관리하고 있습니다. 홈페이지를 통해 제보사항 또는 문의사항을 받고 있으며, 제보자는 제보자 보호 프로그램을 통해 철저히 보호하고 있습니다.

제보자 보호 프로그램

비밀 보장	신분 보장	책임 감면
제보자의 동의 없이, 제보자의 신분을 공개하거나 암시하는 행위를 금지하고 있습니다.	신고나 진술, 자료 제출 등의 이유로 소속부서 또는 거래 관계 등으로부터 징계조치 등 어떠한 불이익이나 차별도 받지 않도록 보호하고 있습니다.	신고와 관련된 신고자 자신의 과실 또는 오류가 발견된 경우, 그 신고자에 대한 징계를 경감 또는 면제할 수 있습니다.

윤리경영 제안센터

세아제강은 윤리경영 제안센터를 통해 부당한 업무 처리, 직장 내 괴롭힘, 성희롱, 폭력 등 기업윤리에 위반되는 행위에 대해 상시 관리하고 있으며, 투명성과 효율성 제고, 불합리한 관행 개선 등에 대한 제안도 폭넓게 수렴하고 있습니다. 2024년에는 익명·기명 여부를 선택할 수 있는 카카오톡 오픈채팅방을 개설하는 등 접근성과 활용성을 강화했습니다. 제보된 내용은 철저한 비밀 보장 하에 세아제강 윤리경영사무국 혹은 세아제강지주 감사실에서 조사 및 후속 조치를 진행하며, 2024년에 접수된 일부 제보 건은 현재 검토 및 조사 절차가 진행 중으로, 최종 처리율은 향후 변동될 수 있습니다. 아울러, 2025년에는 윤리경영 제안센터의 대내외적 활성화를 위한 활동을 확대하고, 제보 처리의 투명성과 일관성 강화를 위해 수립한 내부 프로세스를 기반으로 체계적인 운영을 이어갈 계획입니다.

동아스틸은 전담조직인 동아스틸 윤리경영사무국과 윤리경영 제안센터를 통해 부당한 업무 처리 및 기타 건전한 조직문화에 위배되는 사항을 접수받고 있으며, 기업가치 증대 및 투명성·효율성 제고 건의, 불합리한 관행과 비효율적인 요소에 대한 개선 제안을 수렴하고 있습니다. 접수된 내용은 동아스틸 윤리경영사무국에서만 열람 가능하고 제안자의 비밀을 절대적으로 보호하며, 제안 사항을 처리하고 있습니다.

윤리경영 제안센터 제보 현황

(단위: 건, %)

구분	세아제강			동아스틸		
	2022	2023	2024*	2022	2023	2024
제보	부정비리	1	0	3	0	0
	민원	0	2	0	0	0
	기타	0	0	1	0	0
처리율		100	100	50	-	-

* 2024년 접수된 일부 제보 건은 현재 검토 및 조사 절차가 진행 중

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	+
Governance	
지배구조	
윤리·준법경영	Material Issue
리스크 관리	
정보보호	
Appendix	+

윤리·준법경영 **Material Issue**

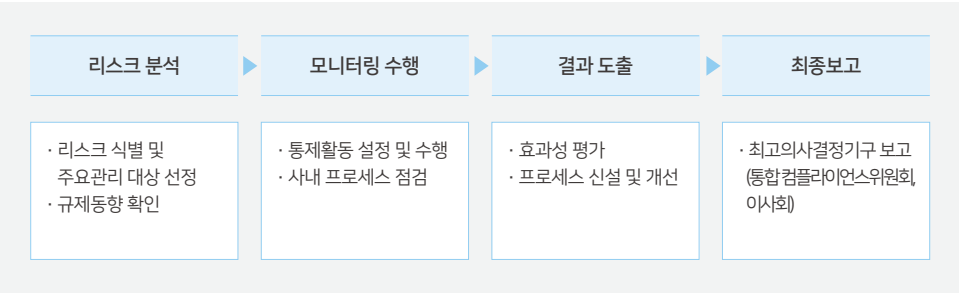
Risk Management

컴플라이언스 리스크 관리

세아제강은 공정거래 관련 컴플라이언스 리스크를 선제적으로 관리하기 위하여 규범준수경영시스템(ISO 37301)의 요구사항 및 사규화된 업무 절차를 기반으로 담합, 불공정거래, 내부거래 등 리스크에 대한 평가를 실시하고 있습니다. 또한, 사전 감시 체계를 마련하여 유관부서 간 협업을 통한 사전관리 및 운영 현황 점검 등 다양한 분야에서 모니터링 활동을 통해 보완과제를 도출하고 개선 활동을 시행하고 있습니다. 이러한 활동은 통합 컴플라이언스위원회를 통해 경영진 및 규범준수책임자에게 보고되며, 이사회에 준법경영 활동 및 계획을 정기적으로 보고하고 있습니다.

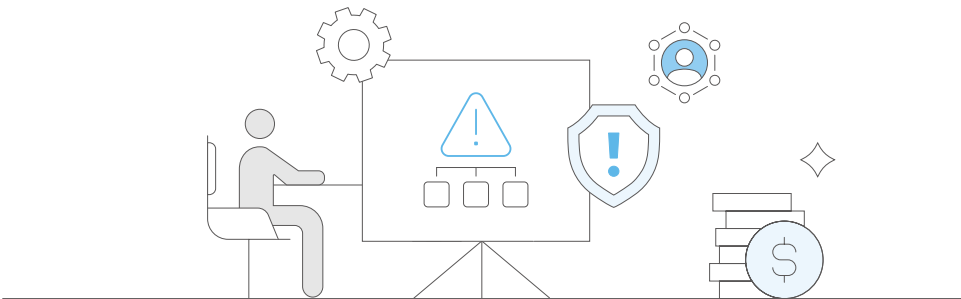
동아시틸은 규범준수경영시스템(ISO 37301) 인증 획득을 목표로 컴플라이언스 업무 담당자를 지정했습니다. 지정된 담당자는 '규범준수경영시스템 내부심사원 양성과정'을 수료하고 자격시험에 합격했으며, 담당자를 중심으로 ISO 37301에 준하는 컴플라이언스 리스크를 관리할 계획입니다.

준법 리스크 관리 프로세스(세아제강)



준법 리스크 예방 활동(세아제강)

- 사전감시체계
 - 공정거래 위험 발생 가능성이 있는 업무의 경우 자율준수관리자 또는 사전 업무협의를 통해 위험 예방
 - 임직원이 동종업계 관계자와 접촉하는 경우 사전·사후 보고 프로세스를 운영해 위험 예방
- 컴플라이언스 활동 관리 강화, 임직원 접근성 향상을 위한 준법 IT플랫폼 구축
- 계열사 간 거래 발생 시 사전 검토 프로세스 정립
- 균형 있는 지배구조 체계를 구축 및 운영하기 위한 기업지배구조헌장 제정
- 중대재해처벌법 시행에 따른 중대재해 사전 예방 프로세스 정립



Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	+
Governance	
지배구조	
윤리·준법경영	Material Issue
리스크 관리	
정보보호	
Appendix	+

윤리·준법경영 Material Issue

Risk Management

공정거래 자율준수 프로그램(CP) 운영

세아제강과 동아스틸은 공정거래 자율준수 프로그램(CP)을 통해 전 임직원이 공정거래 및 하도급 관련 법규를 철저히 준수하고, 자유롭고 공정한 시장경쟁 질서 확립에 기여하고자 합니다. 이를 위해 공정거래법 및 하도급법의 개정 내용을 반영한 자율준수 편람을 배포하고 있으며, 공정거래 8대 요소와 이해관계자에 대한 준수 원칙을 제시하여 공정한 거래 문화를 정착 및 확산시키고 있습니다. 아울러, 불공정거래 및 부정경쟁과 관련된 리스크를 평가하고, 그 결과에 따라 위험 완화 조치를 수립하여 이행하고 있습니다. 이러한 조치의 효과를 점수화하여 평가 및 관리하고 정기적인 모니터링과 내부심사를 통해 프로그램의 실효성을 지속적으로 점검하고 있습니다.

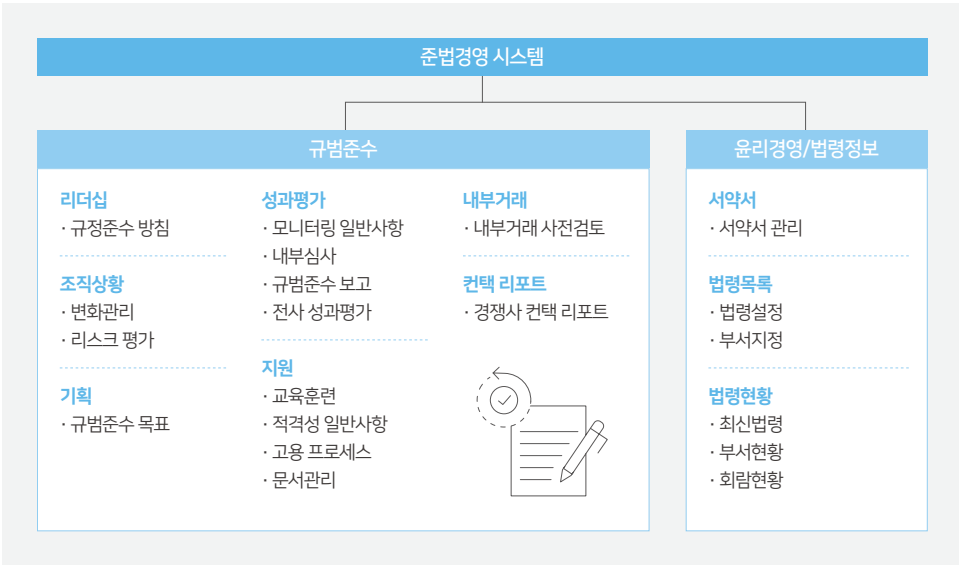
공정거래 8대 요소

01 CP 기준과 절차 마련 및 시행	02 최고경영자 자율준수 의지·지원
공정거래 관련 법규 준수, 실천을 위한 기준과 절차 마련	최고경영자는 공정거래 자율준수 의지와 방침을 공개적으로 표명, CP 운영 적극 지원
03 자율준수편람 제작·활용	04 내부감시체계 구축
공정거래 관련 법규 및 CP의 기준과 절차에 관한 편람 작성, 배포	위반행위 예방 등을 위한 감독시스템 구축 및 이사회에 결과보고
05 자율준수관리자 임명	06 효과성 평가와 개선 조치
최고의사결정기구(이사회)는 조직 내 자율준수관리자 임명, 효과적인 CP 운영에 대한 책임 부여	CP 기준, 절차, 운용 등에 대한 점검, 평가 등을 실시 후 개선 조치
07 지속적이고 체계적인 자율준수 교육 실시	08 공정거래 관련 법규 위반 임직원 제재
CP 기준과 절차 및 공정거래 관련 법규준수사항에 대해 임직원 대상으로 정기적 교육 실시	위반 정도에 상응하는 인사상 제재 조치 사규 제정 및 운용, 유사한 행위가 재발되지 않도록 예방

통합전산시스템(CP Lounge) 구축

세아제강은 준법경영 강화를 위한 컴플라이언스 프로세스 신설을 지속해왔습니다. 다양한 준법·윤리 활동을 체계적이고 효율적으로 관리할 수 있는 시스템의 필요성이 증대됨에 따라, 규범준수 시스템, 준법 프로세스 운영, 윤리·준법경영 서약서 등 주요 항목을 통합적으로 관리할 수 있는 전산시스템인 CP Lounge를 구축했습니다. CP Lounge는 다양한 컴플라이언스 활동 창구를 일원화하여 관리 효율성을 높이고, 임직원이 관련 정책에 보다 쉽게 접근할 수 있도록 지원합니다. 특히, 부서별 맞춤형 법령 정보를 제공하는 기능을 탑재하여 각 업무와 관련된 법령을 상시 인지할 수 있도록 하고 법령의 제·개정으로 인해 발생할 수 있는 리스크를 사전에 예방하고자 합니다. 본 시스템은 실질적인 준법경영 정착과 전사 차원의 컴플라이언스 수준을 한층 강화하는 데 기여하고 있습니다.

CP Lounge 운영체계 도식화



Overview

+

Sustainability Framework

+

Environmental

+

Social

+

Governance

+

지배구조

윤리·준법경영

Material Issue

리스크 관리

정보보호

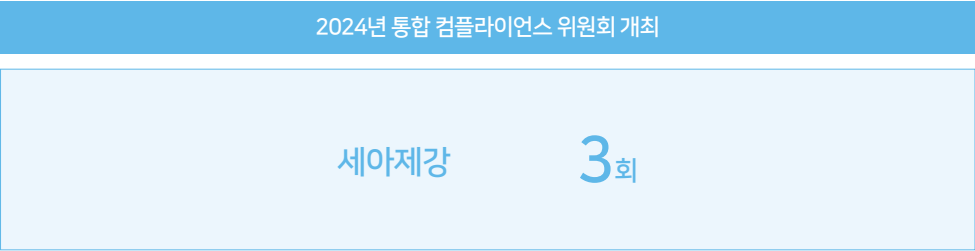
Appendix

+

윤리·준법경영

Material Issue

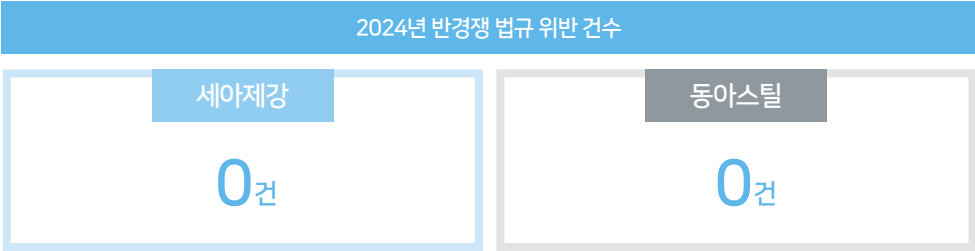
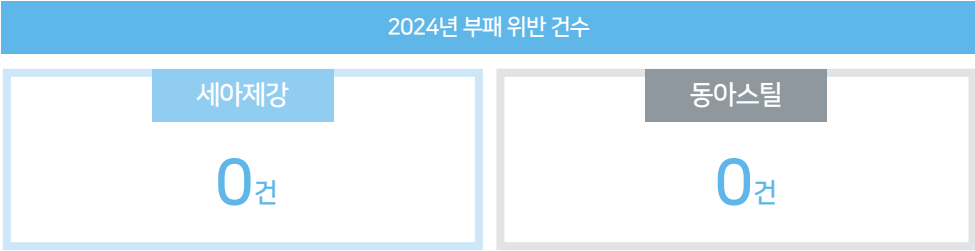
Metrics and Targets



2024년 윤리교육 이수자

(단위: 명)

구분	교육명	세아제강	동아스틸
법정	직장 내 괴롭힘	403	31
법정	성희롱 예방	402	31
법정	장애인 인식개선	402	14
자율	직급별 윤리교육	152	14



2024년 준법교육 프로그램

(단위: 명)

프로그램 명	교육 대상	세아제강	동아스틸
규범준수경영시스템의 이해	전 임직원	354	30
공정거래법 일반 온라인 교육	전 임직원	342	26
컴플라이언스 워크숍	부서별 컴플라이언스 담당자	53	2

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	+
Governance	
지배구조	
윤리·준법경영	Material Issue
리스크 관리	
정보보호	
Appendix	+

리스크 관리

리스크 관리 프로세스

세아제강은 발생 가능한 재무 및 비재무 리스크를 사전에 식별하고 대응하기 위해 리스크 관리 프로세스를 운영하고 있습니다. 또한, 부서별로 컴플라이언스 리스크를 예방하고 관리하는 담당자를 선정하여 효율적인 리스크 관리 활동을 수행하고 있습니다. 특히, 식별된 컴플라이언스 리스크는 준법경영 주관부서와 부서별 컴플라이언스 담당자에 의해 정기·수시 모니터링이 진행되며, 이에 대한 통제 수단을 수립 및 적용하여 리스크를 관리하고 있습니다.

주요 리스크 요인(세아제강)



리스크 관리 프로세스



Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	+
Governance	
지배구조	
윤리·준법경영	Material Issue
리스크 관리	
정보보호	
Appendix	+



리스크 관리

내부 회계 관리

세아제강은 내부회계관리제도를 운영하여 재무제표 관련 왜곡을 방지하고 경영 정보를 투명하게 제공하기 위해 노력하고 있습니다. 주권상장법인으로서 「주식회사 등의 외부감사에 관한 법률」에 따라, 내부회계 업무 전담부서인 내부회계파트에서 내부회계관리제도에 대한 외부감사인인 감사 인증을 받고 있으며, 운영실태 점검 결과는 대표이사가 주주총회, 이사회, 감사위원회에 보고하고 있습니다. 2024년부터는 감사위원회를 신설하여 보고 체계를 강화했으며, 감사위원회 운영은 감사지원팀이 실무적으로 지원하고 있습니다. 또한, 내부회계관리제도에 대한 임직원의 전문성 강화 및 적격성 유지를 위해 주기적으로 전사 교육을 시행하고 있습니다.

내부회계관리제도

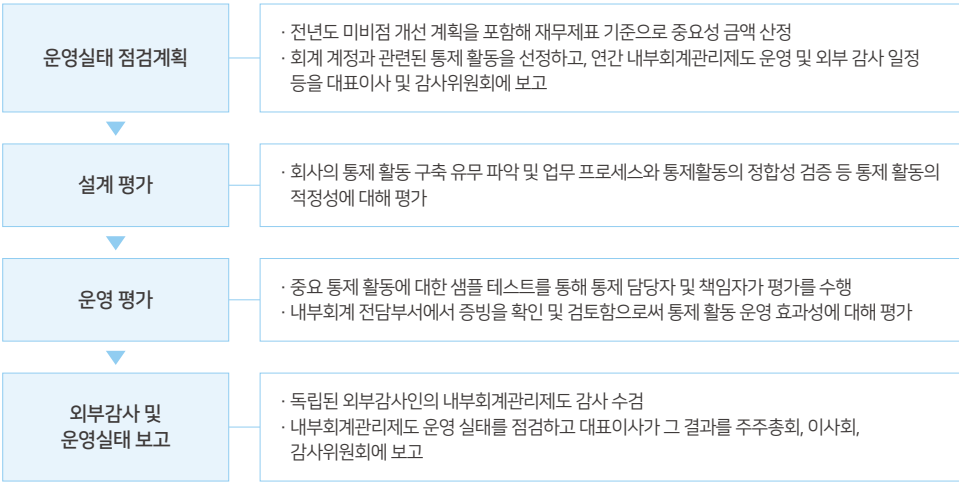
세아제강은 내부회계관리제도 내 통제 설계 및 운영평가를 위해 통제기술서(Risk Control Matrix, RCM)를 기반으로 전사수준통제(Entity-Level Controls, ELC)와 거래수준통제(Transaction-Level Controls, TLC)를 구분하여 관리하고 있습니다. ELC는 통제환경, 위험평가, 통제활동, 정보 및 의사소통, 모니터링 등 총 5개 통제 요소로 구성되어 있으며, 내부통제체계의 전반적인 운영 기반을 점검하고 있습니다. TLC는 수주관리, 생산 및 재고관리, 자금, 세무, 재무보고 등 총 11개 프로세스 영역에서 핵심 통제활동을 식별하여 업무 프로세스상 내재된 리스크에 대해 설계 및 운영평가를 수행하고 있습니다.

세아제강은 이와 같은 체계적인 RCM 관리 체계를 통해 내부회계관리제도의 효과성을 지속적으로 제고하고 있습니다. 또한, 내부회계관리제도의 실효성 확보를 위해 반기마다 현업부서로부터 변화관리보고서를 제출받고 있습니다. 이 보고서에는 조직, 시스템, 프로세스, 인력 등의 변경사항이 포함되며, 이를 기반으로 내부회계관리 전담부서는 RCM, 업무흐름도 등에 변경사항을 반영하여 통제 설계의 최신성과 적정성을 유지하고 있습니다. 이러한 변화관리 프로세스를 통해 재무보고의 신뢰성을 유지하고, 평가 시점의 통제 상태와 실제 운영 실태 간의 괴리를 최소화하는 등 효과적인 내부통제체계를 운영하고 있습니다.

내부회계관리제도 - 팀장 성과평가(KPI)

세아제강은 내부회계관리제도의 운영 실효성을 확보하고 임직원의 내부통제에 대한 인식 제고를 위해, 관련 성과지표(KPI)를 팀장급 성과평가에 직접 반영하고 있습니다. 이는 제도의 실질적 정착을 유도하기 위한 조치로, 정량적 항목들을 기준으로 평가를 진행하고 있습니다. 이러한 KPI 연계를 통해 내부통제 활동과 실적 평가 간의 실질적인 연동 체계를 구축하고 있으며, 이를 기반으로 제도의 실효성과 구성원의 책임감을 동시에 강화하고 있습니다. 앞으로도 내부회계관리제도의 운영 수준을 체계적으로 점검하고, 정착 및 고도화를 통해 지속가능경영 기반을 공고히 할 예정입니다.

내부회계관리제도(세아제강)



내부회계 운영 결과 보고

세아제강은 내부회계관리제도의 신뢰성과 실효성을 확보하기 위해, 전사 통제와 거래수준 통제로 구분하여 정기적으로 통제 설계 및 운영평가를 실시하고 있습니다. 설계 및 운영평가 결과 주요 미비점은 대표이사, 감사, 이사회에 보고되고 있으며, 관련 부서와의 협업을 통해 미비점을 체계적으로 관리하고 있습니다.

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	+
Governance	
지배구조	
윤리·준법경영	Material Issue
리스크 관리	
정보보호	
Appendix	+

리스크 관리

내부 회계 관리

감사위원회

세아제강의 감사위원회는 정기적으로 회의를 개최하며, 내부통제체계의 적정성 및 회계처리의 타당성, 경영진의 업무집행에 대한 감사와 내부감사 부서의 활동 등을 점검하고 있습니다. 2024년에는 총 5회의 감사위원회가 개최되었으며, 감사위원 전원이 출석하여 주요 내부통제 이슈, 외부 감사인과의 협의 사항, 내부신고제도 운영 현황, 주요 리스크 관리 체계 점검 등의 안건을 검토했습니다. 감사위원회는 필요 시 서면, 전화, 이메일 등 다양한 방법으로 사전 검토 및 의견 교환을 진행하고 있으며, 안건의 심도 있는 논의를 위해 외부 전문가의 의견을 청취하는 등 객관성과 독립성을 확보하고 있습니다. 감사위원회의 모든 의결은 상법 및 정관에 따라 감사위원 과반수의 출석과 출석 위원 과반수의 찬성으로 이루어집니다.

감사위원회 활동 내역(세아제강)

회차	구분	활동내역			위원별 찬성/반대 현황			
		개최일자	의안내용	가결여부	이승섭	박신영	이춘원	오형일
1회	임시	2024. 03. 14.	[의결1] 감사위원장 선임	가결	-	찬성	찬성	찬성
2회	임시	2024. 04. 24.	[의결1] 감사부설기구의 책임자 임명에 대한 동의	가결	찬성	찬성	찬성	찬성
			[의결2] 감사위원회 운영규정 개정	가결	찬성	찬성	찬성	찬성
			[보고1] 내부회계관리제도 및 외부감사 연간 일정	보고	-	-	-	-
			[보고2] 2024년 1분기 내부회계관리제도 운영 실적	보고	-	-	-	-
3회	정기	2024. 05. 09.	[보고1] 외부 감사인과의 커뮤니케이션: 1분기 검토 결과보고	보고	-	-	-	-
			[보고2] 2024년 내부회계관리제도 운영 계획 보고	보고	-	-	-	-
			[보고3] 2024년 감사계획	보고	-	-	-	-
4회	정기	2024. 08. 12.	[보고1] 외부 감사인과의 커뮤니케이션: 반기 검토 결과보고 및 감사계획	보고	-	-	-	-
			[보고2] 2024년 2분기 내부회계 업무실적 보고	보고	-	-	-	-
			[보고3] 2024년 2분기 감사실적 및 3분기 감사계획	보고	-	-	-	-
			[보고4] 내부회계관리규정 개정 보고	보고	-	-	-	-
5회	정기	2024. 10. 30.	[보고1] 외부 감사인과의 커뮤니케이션: 3분기 검토 결과보고	보고	-	-	-	-
			[보고2] 2024년 3분기 내부회계 업무실적 보고	보고	-	-	-	-
			[보고3] 2024년 3분기 감사실적 및 4분기 감사계획	보고	-	-	-	-

세무 관리

세아제강과 동아스틸은 업무 전반에 관련된 법령을 철저히 준수하며, 모든 세무 항목에 대한 신고 기한을 엄수하고 성실하게 납세 의무를 이행하고 있습니다. 또한, 거래 관련 적격 증빙을 문서화하여 관리하고 있으며, 사업 수행 과정에서 발생 가능한 재화 및 용역 거래, 기업 분할, 인수합병, 국외거래 등과 관련된 잠재적 세무 이슈를 사전에 검토하여 세무 리스크를 사전 예방하여 관리하고 있습니다. 세아제강은 2024 사업연도 법인세 최초 신고 기준으로, 과세표준에 대한 법인세 부담 수준을 한계세율 24%, 평균세율 20.9%, 실질세율 20.1%로 집계했습니다. 이는 기업이 생산적 투자, 고용 창출, 벤처 생태계 기여, 납세 편의 제고 등 국가 정책 목표에 부합하는 다양한 활동을 수행함에 따라, 관련 세법에 따라 세액공제를 적용받은 결과입니다.

세무정책

성실한 세무신고 납부의무
세무 신고기한을 준수하며, 납부 세금에 대해 성실한 납세의무를 다하고 있습니다.
세무 리스크 최소화
지식과 업무 경험을 갖춘 세무 전문가가 업무를 수행하며, 세무 이슈에 전문적 지식이 필요한 경우, 외부 자문을 적극적으로 활용합니다.
국제거래기준 확립
해외 특수관계자와 거래를 함에 있어 OECD 이전가격 가이드라인과 각 국가별 법규에 따른 정상가격거래를 원칙으로 하고 있습니다.

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	+
Governance	
지배구조	
윤리·준법경영	Material Issue
리스크 관리	
정보보호	
Appendix	+

정보보호

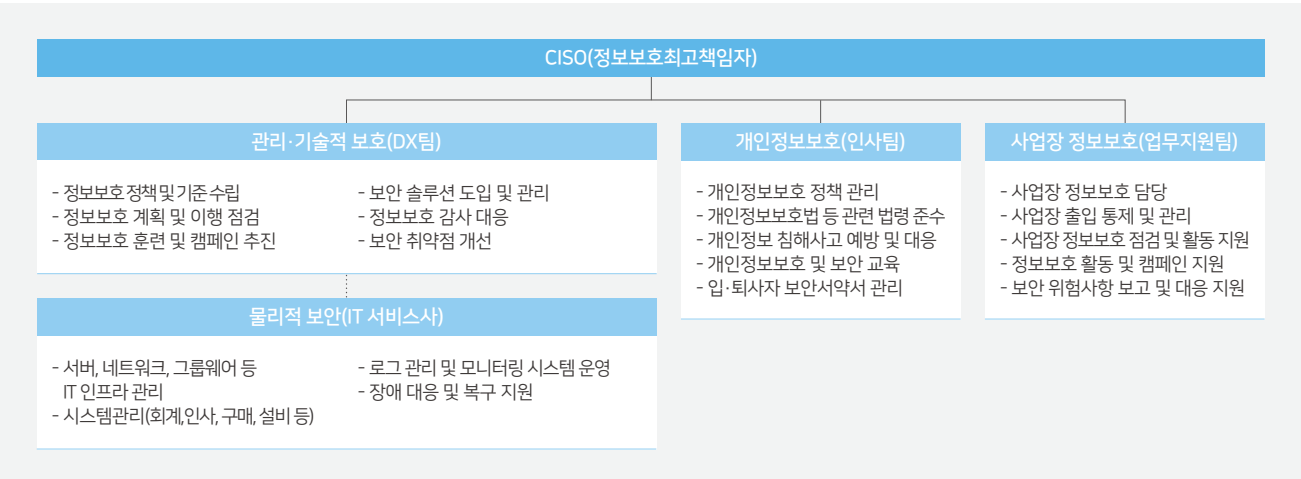
Governance

정보보호 담당조직 및 역할

세아제강은 정보보호의 중요성을 인식하고, 사내 정보를 철저히 보호하고자 정보보호최고책임자(CISO)를 선임하여 정보보호 현황을 투명하게 공시하고 있습니다. CISO를 중심으로 관리·기술적 보호, 개인정보보호, 사업장 정보보호, IT 인프라 보호체계를 구축하여 운영하고 있으며, 주기적인 정보보호 정책 검토와 SAP 권한 검토를 통해 임직원 접근 권한을 통제하고, 다양한 보안 솔루션을 활용하여 정보보안 리스크를 체계적으로 관리하고 있습니다. 2025년에는 정보보호 세부지침 및 관리 규정을 수립하여 정보보호 리스크 관리 체계를 고도화할 예정입니다.

정보보호 부서별 역할 및 활동(세아제강)

관리·기술적 보호 (DX팀)	세부 내용
정보보호 정책 및 기준 수립	회사의 정보보호 규정과 지침 초안 작성 연 1회 이상 규정, 지침 최신화
정보보호 계획 수립 및 이행 점검	연간 정보보호 추진계획 수립(세부과제, 일정, 예산 등 포함) 분기별 계획 이행 점검
정보보호 훈련 및 캠페인 추진	연 2회 정보보호 캠페인(피싱메일 대응훈련, 보안사고 사례 공유 등) 기획·실시
보안 솔루션 도입 및 관리	NAC, DLP, 유해사이트 차단 솔루션 등 신규 솔루션 도입 프로젝트 기획, 선정 및 업체 관리 기존 솔루션(DB접근제어, VPN, 백신 등) 관리 및 운영 최적화
정보보호 감사 대응	ITGC 내부통제 대응(권한 관리, 계정 및 비밀번호 관리, 입·퇴사자 관리)
보안 취약점 개선	정기적 취약점 점검을 통해 IT 시스템 및 애플리케이션 보안 취약점 개선 내부 침투 테스트 또는 모의해킹 연 1회 이상 실시, 결과 개선



개인정보보호 (인사팀)	세부 내용
개인정보보호 담당	개인정보보호 관리 및 담당자 지정
개인정보보호 정책 관리	회사 내부 개인정보보호 지침 관리(수집, 이용, 제공, 파기 등 처리 단계별 기준) 개인정보보호 관련 내부 프로세스 정립
개인정보보호법 등 관련 법령 준수	개인정보 관련 법규 개정사항 주기적 검토 및 적용 개인정보보호 준수 여부에 대한 내부 점검 수행
개인정보 침해 사고 예방 및 대응	개인정보 처리 과정의 보안점검 개인정보 침해사고 대응
개인정보보호 및 보안 교육	전 임직원 대상 연 1회 필수 정보보호 교육 계획 수립 및 운영(E-learning, 집합교육 등)
입·퇴사자 보안서약서 관리	입사 시 보안서약서 작성 및 관리 퇴사자 개인정보 접근 권한 즉시 삭제 프로세스 구축

사업장 정보보호 (업무지원팀)	세부 내용
사업장정보 보호 담당	각 사업장의 보안 현황 관리 및 책임자 지정 운영 현장 정보보호 이슈 상시 모니터링 및 대응
사업장 출입 통제 및 관리	출입관리 시스템 운영 및 출입권한 관리 방문자 관리 및 사업장 내 주요 시설 보안 유지
사업장정보보호 점검 및 활동 지원	현장 보안 점검 정기 실시(연 2회 권장) CCTV, 보안시설 등 사업장 보안장비 관리
정보보호 활동 및 캠페인 지원	사업장 임직원 대상 보안 캠페인 및 교육 지원
보안 위험사항 보고 및 대응 지원	현장 내 보안 문제 발견 시 즉시 정보보호관리팀 보고 및 신속 대응

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	+
Governance	
지배구조	
윤리·준법경영	Material Issue
리스크 관리	
정보보호	
Appendix	+

정보보호

Strategy & Risk Management

보안 솔루션 운영

세아제강은 사이버 위협으로부터 주요 정보자산을 보호하기 위해 다양한 보안 솔루션을 도입·운영하고 있습니다. SAP (Systems, Applications and Products in Data Processing) 권한 검토를 기반으로 전체 임직원들에 대한 접근 권한을 통제하며, 다양한 보안 솔루션을 활용하여 정보보안 리스크 발생에 대처하고 있습니다. 또한, 지속적인 보안 시스템 점검과 최신 위협에 대응하기 위한 업그레이드를 통해 정보보호 수준을 지속적으로 강화하고 있습니다.

주요 보안 솔루션

- 01 DBSAFER: 접근제어, 명령어 통제, 사용자 인증 등을 통해 DB 보안성 강화 및 컴플라이언스 증적 제공
- 02 V3 백신 및 백신 관리 솔루션 통합 연계 플랫폼을 도입하여 V3 클라이언트 관리
- 03 외부에서 내부망 접근 시 사용자 인증을 통해 인가된 사용자만 접근 가능하도록 관리
- 04 DLP (Data Loss Prevention): 민감한 정보가 외부로 유출되지 않도록 실시간 모니터링 및 통제
- 05 유해차단솔루션: 네트워크 가시성 확보 및 보안 위협 사전 차단
- 06 IP 관리 솔루션(TCO): 네트워크에 연결된 모든 단말 정보 수집 및 관리

정보보호 교육 및 훈련

세아제강은 임직원의 보안의식 고취를 위해 연 2회 악성메일 모의훈련을 실시하고 피싱메일 수신 대상자에게는 개인정보보호 가이드와 함께 위협성 정보를 전달하고 있습니다. 이와 함께 백신 미설치 및 보안 정책 위반 항목에 대한 내부 점검을 정기적으로 시행하고 사고 발생 시 체계적인 대응이 가능하도록 재해복구시스템을 운영하여 정보보호 체계의 실효성을 확보하고 있습니다.

동아스틸은 임직원의 보안의식 고취를 위하여 매년 전 임직원을 대상으로 시행하는 정보보호 교육 외에도 비밀유지교육 등 보안위협 관련 테마를 정해 연 1회 추가적인 집합교육을 시행하고 있습니다.

Metrics and Targets

2024년 정보보호 교육

(단위: 명)						
교육명	대상	주기	유형	주요 내용	세아제강	동아스틸
정보보호 교육	전 임직원	연 1회	온라인	정보보호 정책, 계정 관리, 비밀번호 관리 기본 보안 인식 제고	390	31
개인정보보호 교육	전 임직원	연 1회	온라인	개인정보 처리 지침, 개인정보 유출 방지, 개인정보 침해 사고 대응 절차	390	31
정보보호 가이드	전 임직원	연 2회	온라인	피싱 메일 및 스미싱 대응, 보안 위협사례 공유, 임직원 행동 수칙 안내	214	미설시

2024년 개인정보보호법 위반 건수

세아제강	동아스틸
2024년 0건	2024년 0건



Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	+
Governance	+
Appendix	



APPENDIX

110	ESG Data
125	GRI Index
128	SASB Index
129	ESRS Index
135	TCFD Index
136	제3자 검증의견서

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	+
Governance	+
Appendix	
ESG Data	
GRI Index	
SASB Index	
ESRS Index	
TCFD Index	
제3자 검증의견서	

ESG Data | Environmental*

* 세아제강은 포항·군산·순천·창원공장 기준

에너지 사용

구분		단위	2022		2023		2024	
			세아제강	동아스틸	세아제강	동아스틸	세아제강	동아스틸
에너지 사용량 목표		GJ	963,548	-	1,337,633	-	1,390,018	-
에너지 총 사용량		GJ	1,186,392	93,431	1,433,009	97,342	1,309,658	99,892
에너지사용량(직접)		GJ	147,451	6,574	157,519	6,382	144,162	6,515
	LPG	GJ	360	251	552	106	333	238
	LNG	GJ	143,465	5,680	153,229	5,636	139,337	5,579
	경유	GJ	1,308	641	962	641	1,953	698
	휘발유	GJ	345	2	699	0	841	0
	등유	GJ	1,973	0	2,077	0	1,698	0
에너지사용량(간접)		GJ	1,038,940	86,857	1,275,490	90,959	1,165,496	93,377
	전력	GJ	969,437	86,857	1,198,646	90,959	1,095,534	93,377
	스팀	GJ	69,503	0	76,844	0	69,962	0
에너지 사용량 중 화석연료 비율		%	100	100	100	100	100	100
에너지 사용량 중 LNG 비율		%	12.1	6.1	10.7	5.8	10.6	5.6
에너지 집약도(원단위 기준)		GJ/백만 원	0.66	0.54	0.77	0.66	0.73	0.75

온실가스 배출

구분		단위	2022		2023		2024	
			세아제강	동아스틸	세아제강	동아스틸	세아제강	동아스틸
온실가스 배출량 목표		tCO ₂ eq	55,694	-	70,568	-	73,031	-
총 온실가스 배출량		tCO ₂ eq	62,106	5,307	75,030	4,611	68,586	4,928
직접 온실가스 배출량(Scope 1)		tCO ₂ eq	7,565	335	8,500	284	7,854	278
간접 온실가스 배출량(Scope 2) - 지역기반		tCO ₂ eq	54,541	4,972	66,530	4,327	60,732	4,650
온실가스 배출량 총 집약도		tCO ₂ eq/백만 원	0.03	0.03	0.04	0.03	0.04	0.04
	Scope 1 배출량 집약도(원단위 배출량)	tCO ₂ eq/백만 원	0.004	0.002	0.005	0.002	0.004	0.002
	Scope 2 배출량 집약도(원단위 배출량)	tCO ₂ eq/백만 원	0.030	0.029	0.036	0.029	0.034	0.035

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	+
Governance	+
Appendix	
ESG Data	
GRI Index	
SASB Index	
ESRS Index	
TCFD Index	
제3자 검증의견서	



ESG Data | Environmental*

* 세아제강은 포항·군산·순천·창원공장 기준

환경관리

구분		단위	2022		2023		2024	
			세아제강	동아스틸	세아제강	동아스틸	세아제강	동아스틸
환경 투자 금액		백만 원	1,745	59	1,270	72	5,282	164
환경경영시스템 (ISO 14001) 인증	획득 대상 사업장 수	개	4	2	4	2	4	2
	획득 사업장 수	개	4	0	4	0	4	0
	인증 비율	%	100	0	100	0	100	0
에너지경영시스템 (ISO 50001) 인증	획득 대상 사업장 수	개	4	2	4	2	4	2
	획득 사업장 수	개	1	0	1	0	2	0
	인증 비율	%	25	0	25	0	50	0

친환경 차량 보유

구분		단위	2022		2023		2024	
			세아제강	동아스틸	세아제강	동아스틸	세아제강	동아스틸
전체 차량 수		대	31	13	34	11	36	12
친환경 차량 수		대	1	0	3	0	3	4
	전기차	대	1	0	2	0	2	0
	수소차	대	0	0	1	0	1	0
	하이브리드차	대	0	0	0	0	0	4
	태양광차	대	0	0	0	0	0	0
친환경 차량 보유 비율		%	3.2	0.0	8.8	0.0	8.3	33.3

원재료 구매

구분		단위	2022		2023		2024	
			세아제강	동아스틸	세아제강	동아스틸	세아제강	동아스틸
원재료 총 구매량		Metric ton	919,207	136,402	1,054,615	146,800	1,008,998	136,909
원재료 사용량 집약도		Metric ton/백만 원	0.51	0.79	0.57	0.99	0.56	1.02
친환경 원재료 구매량		Metric ton	19	0	6,191	0	163	0
친환경 원재료 구매량 비율		%	0.00	0.00	0.59	0.00	0.02	0.00

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	+
Governance	+
Appendix	

ESG Data
GRI Index
SASB Index
ESRS Index
TCFD Index
제3자 검증의견서

ESG Data | Environmental*

* 세아제강은 포항·군산·순천·창원공장 기준

친환경 제품 판매실적

구분	단위	2022		2023		2024	
		세아제강	동아스틸	세아제강	동아스틸	세아제강	동아스틸
친환경 매출액	백만 원	144,400	0	1,009,381	0	991,149	33,037
친환경 매출비율	%	8.0	0.0	54.2	0.0	55.5	24.7

용수* 및 폐수

구분	단위	2022		2023		2024	
		세아제강	동아스틸	세아제강	동아스틸	세아제강	동아스틸
용수 소비량 목표	천 m ³	504.0	-	375.5	-	455.3	-
용수 소비량**	천 m ³	411.1	10.5	469.4	13.2	478.1	12.6
공업용수	천 m ³	253.6	5.0	314.3	5.7	325.6	5.7
생활용수	천 m ³	157.5	5.5	155.1	7.5	152.5	6.9
용수 소비 집약도	천 m ³ /십억 원	0.23	0.06	0.25	0.09	0.27	0.09
용수 재사용량	천 m ³	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0
폐수 배출량***	천 m ³	211.8	0.0	229.3	0.0	216.6	0.0
폐수 재사용량	천 m ³	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
폐수 재사용률	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

* 용수 취수량과 소비량 동일
** 세아제강 비제조 사업장(포항 문덕공장) 집계 기준 제외로 2023 SR 대비 용수 소비량 수정
*** 세아제강 창원공장 단위 착오에 따른 집계 오류로 인해 2023 SR 대비 폐수 배출량 수정

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	+
Governance	+
Appendix	
ESG Data	
GRI Index	
SASB Index	
ESRS Index	
TCFD Index	
제3자 검증의견서	



ESG Data | Environmental*

* 세아제강은 포항·군산·순천·창원공장 기준

수질오염물질

구분	단위	2022		2023		2024	
		세아제강	동아스틸	세아제강	동아스틸	세아제강	동아스틸
수질오염물질 배출량	ton	5.41	-	28.16	-	19.65	-
COD(화학적 산소요구량)	ton	1.31	-	7.53	-	1.47	-
BOD(생물학적 산소요구량)	ton	0.61	-	2.41	-	3.21	-
TOC(총유기탄소)	ton	1.40	-	3.12	-	0.89	-
SS(부유물질)	ton	0.69	-	6.80	-	8.28	-
T-N(총 질소)	ton	1.30	-	8.19	-	5.72	-
T-P(총 인)	ton	0.10	-	0.11	-	0.08	-

대기오염물질

구분	단위	2022		2023		2024	
		세아제강	동아스틸	세아제강	동아스틸	세아제강	동아스틸
대기오염물질 배출량	ton	20.34	-	20.48	-	23.16	-
입자성 물질(PM)	ton	6.36	-	1.99	-	5.31	-
질소산화물(NOx)	ton	13.97	-	17.95	-	17.84	-
황산화물(SOx)	ton	0.01	-	0.54	-	0.01	-
대기오염물질 집약도	ton/십억 원	0.011	-	0.011	-	0.013	-
입자성 물질(PM)	ton/십억 원	0.004	-	0.001	-	0.003	-
질소산화물(NOx)	ton/십억 원	0.008	-	0.010	-	0.010	-
황산화물(SOx)	ton/십억 원	0.000	-	0.000	-	0.000	-

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	+
Governance	+
Appendix	
ESG Data	
GRI Index	
SASB Index	
ESRS Index	
TCFD Index	
제3자 검증의견서	



ESG Data | Environmental*

* 세아제강은 포항·군산·순천·창원공장 기준

폐기물

구분		단위	2022		2023		2024	
			세아제강	동아스틸	세아제강	동아스틸	세아제강	동아스틸
폐기물 발생량 목표		ton	9,998	-	10,355	-	10,054	-
총 폐기물 발생량		ton	11,965	146	13,891	169	10,365	265
일반 폐기물 총 발생량		ton	5,963	95	5,944	85	5,055	93
	소각	ton	84	0	81	0	27	0
	매립	ton	2,525	0	2,560	0	1,612	0
	기타	ton	0	0	0	0	6	0
	재활용	ton	3,353	95	3,303	85	3,411	94
	재활용 비율	%	56.2	100	55.6	100	67.5	100
건설 폐기물 총 발생량		ton	601	0	3,068	0	208	0
	소각	ton	0	0	0	0	0	0
	매립	ton	0	0	0	0	0.5	0
	기타	ton	601	0	3,068	0	207	0
	재활용	ton	0	0	0	0	0	0
	재활용 비율	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
지정 폐기물 총 발생량		ton	5,378	52	4,898	85	5,102	172
	소각	ton	329	35	516	74	298	144
	매립	ton	0	0	0	0	0	0
	기타	ton	0	0	0	0	0	0
	재활용	ton	5,049	17	4,382	11	4,804	28
	재활용 비율	%	93.9	32.5	89.5	12.7	94.2	16.1
지정 폐기물 비율		%	44.95	35.26	35.26	49.98	49.22	64.77
총 폐기물 재활용량(부산물 재활용량)		ton	8,403	111	7,685	96	8,215	121
총 폐기물 재활용률(부산물 재활용 비율)		%	70.3	76.2	55.3	56.4	79.3	45.7

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	+
Governance	+
Appendix	

- ESG Data
- GRI Index
- SASB Index
- ESRS Index
- TCFD Index
- 제3자 검증의견서



ESG Data | Environmental*

* 세아제강은 포항·군산·순천·창원공장 기준

화학물질

구분	단위	2022		2023		2024	
		세아제강	동아스틸	세아제강	동아스틸	세아제강	동아스틸
화학물질 배출량	ton	1.5	0.0	1.7	0.0	1.7	0.0
유해화학물질 수	종	6	0	6	0	6	0
유해화학물질 사용량	ton	2,064	0	2,295	0	2,347	0
유해물질 유출량	ton	0	0	0	0	0	0

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	+
Governance	+
Appendix	
ESG Data	
GRI Index	
SASB Index	
ESRS Index	
TCFD Index	
제3자 검증의견서	



ESG Data | Social

임직원 현황

구분			단위	2022		2023		2024	
				세아제강	동아스틸	세아제강	동아스틸	세아제강	동아스틸
총 임직원 수			명	673	35	762	32	796	31
임직원 수 (임원)			명	13	4	13	2	14	3
성별	남성		명	13	4	13	2	14	3
	여성		명	0	0	0	0	0	0
연령별	30세 미만		명	0	0	0	0	0	0
	30세 이상~50세 미만		명	0	0	0	0	0	0
	50세 이상		명	13	4	13	2	14	3
임직원 수 (부장)			명	46	5	42	4	39	5
성별	남성		명	45	5	42	4	39	5
	여성		명	1	0	0	0	0	0
연령별	30세 미만		명	0	0	0	0	0	0
	30세 이상~50세 미만		명	5	0	6	0	4	2
	50세 이상		명	41	5	36	4	35	3
임직원 수 (차장)			명	37	3	45	5	49	3
성별	남성		명	36	3	44	5	48	3
	여성		명	1	0	1	0	1	0
연령별	30세 미만		명	0	0	0	0	0	0
	30세 이상~50세 미만		명	26	3	36	5	42	3
	50세 이상		명	11	0	9	0	7	0
임직원 수 (과장)			명	94	5	85	5	85	6
성별	남성		명	94	5	85	5	85	5
	여성		명	0	0	0	0	0	1
연령별	30세 미만		명	0	0	0	0	0	0
	30세 이상~50세 미만		명	93	5	84	5	84	6
	50세 이상		명	1	0	1	0	1	0

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	+
Governance	+
Appendix	
ESG Data	
GRI Index	
SASB Index	
ESRS Index	
TCFD Index	
제3자 검증의견서	

ESG Data | Social

임직원 현황

구분			단위	2022		2023		2024	
				세아제강	동아스틸	세아제강	동아스틸	세아제강	동아스틸
임직원 수 (대리)			명	40	6	52	4	65	3
성별	남성		명	36	4	49	2	62	2
	여성		명	4	2	3	2	3	1
연령별	30세 미만		명	0	0	2	0	1	0
	30세 이상~50세 미만		명	39	6	49	4	63	3
	50세 이상		명	1	0	1	0	1	0
임직원 수 (사원)			명	443	12	525	12	544	11
성별	남성		명	413	9	487	10	495	10
	여성		명	30	3	38	2	49	1
연령별	30세 미만		명	80	5	113	7	125	5
	30세 이상~50세 미만		명	129	5	169	3	185	4
	50세 이상		명	234	2	243	2	234	2
기타 (별정직)			명	0	0	0	0	0	0
성별	남성		명	0	0	0	0	0	0
	여성		명	0	0	0	0	0	0
연령별	30세 미만		명	0	0	0	0	0	0
	30세 이상~50세 미만		명	0	0	0	0	0	0
	50세 이상		명	0	0	0	0	0	0
고용 형태별	정규직		명	636	34	630	32	674	31
	남성		명	609	29	603	28	645	28
	여성		명	27	5	27	4	29	3
	비정규직		명	37	1	132	0	122	0
	남성		명	28	0	118	0	98	0
	여성		명	9	1	14	0	24	0
직군별	일반직		명	340	30	344	28	369	27
	기능직		명	333	5	418	4	427	4
소속 외 근로자			명	518	79	567	83	506	85

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	+
Governance	+
Appendix	
ESG Data	
GRI Index	
SASB Index	
ESRS Index	
TCFD Index	
제3자 검증의견서	

ESG Data | Social

임직원 다양성

구분		단위	2022		2023		2024	
			세아제강	동아스틸	세아제강	동아스틸	세아제강	동아스틸
사회적 배려 대상자	외국인	명	1	0	1	0	1	0
	장애인	명	12	0	19	0	17	0
	장애인 비율	%	1.8	0.0	2.5	0.0	2.1	0.0
	국가유공자	명	8	0	10	0	10	0
	국가유공자 비율	%	1.2	0.0	1.3	0.0	1.3	0.0
여성 임직원	여성 관리직 수	명	2	0	1	0	1	1
	여성 관리직 비율*	%	1.1	0.0	0.5	0.0	0.5	5.9

* 세아제강 검직자 포함 오류로 2023 SR 대비 여성 관리직 비율 수정

신규 채용과 이직

구분			단위	2022		2023		2024	
				세아제강	동아스틸	세아제강	동아스틸	세아제강	동아스틸
신규채용			명	80	9	175	12	115	4
성별	남성		명	56	5	147	5	91	3
	여성		명	24	4	28	7	24	1
연령별	30세 미만		명	68	3	80	8	61	2
	30세 이상~50세 미만		명	9	6	78	4	47	2
	50세 이상		명	3	0	17	0	7	0
이직			명	47	4	69	13	41	6
	이직률		%	7.4	12.5	10.9	39.4	6.3	19.0
	자발적 이직 인원수		명	17	4	16	13	20	6
	자발적 이직률*		%	2.7	12.5	2.5	39.4	3.1	19.0
평균 근속연수			년	18.8	4.7	18.8	4.9	17.0	6.0
	남성직원		년	19.2	4.9	19.2	5.0	17.4	5.9
	여성직원		년	10.2	3.5	9.7	4.5	7.1	6.9

* 산식 변경으로 2023 SR 대비 자발적 이직률 수정

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	+
Governance	+
Appendix	
ESG Data	
GRI Index	
SASB Index	
ESRS Index	
TCFD Index	
제3자 검증의견서	



ESG Data | Social

임직원 교육

구분		단위	2022		2023		2024	
			세아제강	동아스틸	세아제강	동아스틸	세아제강	동아스틸
교육시간	총 교육 시간	시간	37,632	1,681	44,507	1,310	52,859	1,202
	전 직원 평균 교육 시간	시간	55.9	48.0	58.4	40.9	66.4	38.8
교육비용	교육&개발 총금액	백만 원	662	10	814	20	1,026	24
	전직원 평균 교육비용	백만 원/명	0.98	0.27	1.07	0.63	1.29	0.78
교육별 참여인원	환경교육	명	398	1	363	1	199	2
	공정거래 교육	명	56	38	141	36	325	30
	안전보건 교육	명	10,078	39	19,318	39	17,494	35
	윤리 및 반부패 교육	명	306	38	-	36	152	27
	인권 교육	명	1,170	38	1,096	36	1,207	27
	정보보안 교육	명	385	34	348	31	403	31

노사관계

구분		단위	2022		2023		2024	
			세아제강	동아스틸	세아제강	동아스틸	세아제강	동아스틸
파업 횟수		건	0	0	0	0	0	0
노동조합, 노사협의회	가입대상 인원	명	373	-	363	-	313	-
	가입 인원	명	240	-	221	-	245	-
	가입 비율	%	64.3	-	60.9	-	78.3	-

퇴직연금

구분		단위	2022		2023		2024	
			세아제강	동아스틸	세아제강	동아스틸	세아제강	동아스틸
운용 금액		억 원	559	5	566	5	578	5
가입 인원 수		명	531	21	699	17	603	19

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	+
Governance	+
Appendix	
ESG Data	
GRI Index	
SASB Index	
ESRS Index	
TCFD Index	
제3자 검증의견서	

ESG Data | Social

육아휴직 현황

구분	단위	2022		2023		2024	
		세아제강	동아스틸	세아제강	동아스틸	세아제강	동아스틸
육아휴직 사용자	명	3	0	4	0	3	0
남성직원	명	1	0	3	0	1	0
여성직원	명	2	0	1	0	2	0
육아휴직 복귀자	명	0	0	3	0	1	0
남성직원	명	0	0	2	0	0	0
여성직원	명	0	0	1	0	1	0
육아휴직 복직률	%	0	0	75	0	33	0
남성직원	%	0	0	67	0	0	0
여성직원	%	0	0	100	0	50	0

성과평가

구분	단위	2022		2023		2024	
		세아제강	동아스틸	세아제강	동아스틸	세아제강	동아스틸
정기 성과평가를 받은 임직원 수	명	252	18	261	19	291	20
정기 성과평가를 받은 임직원 비율	%	100	100	100	100	100	100

임직원 만족도

구분	단위	2022		2023		2024	
		세아제강	동아스틸	세아제강	동아스틸	세아제강	동아스틸
조직진단 점수	점	71.9	-	72.0	-	72.7	68.2

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	+
Governance	+
Appendix	

- ESG Data
- GRI Index

SASB Index

ESRS Index

TCFD Index

제3자 검증의견서



ESG Data | Social

사회공헌

구분		단위	2022		2023		2024	
			세아제강	동아스틸	세아제강	동아스틸	세아제강	동아스틸
봉사활동 참여인원		명	365	83	149	89	81	87
봉사시간	총 봉사시간	시간	1,019	166	398	178	3,263	192
	인당 봉사시간	시간	2.8	2.0	2.7	2.0	40.3	2.2
사회공헌 지출금액		억 원	3.38	0.02	1.14	0.02	4.49	0.02

공급망 관리

구분		단위	2022		2023		2024	
			세아제강	동아스틸	세아제강	동아스틸	세아제강	동아스틸
사내 협력회사 수		개	45	4	45	4	41	4
사내 협력회사 전체 구매액		억 원	0	41	711	45	345	45
사내 협력회사 고충처리 현황	제보건수	건	183	78	173	84	137	72
	처리건수	건	183	75	170	80	137	70
	처리 비율	%	100	96.2	98.3	95.2	100	97.2
공급망 ESG 평가 진행한 총 협력사 수		개	0	0	0	0	20	0

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	+
Governance	+
Appendix	
ESG Data	
GRI Index	
SASB Index	
ESRS Index	
TCFD Index	
제3자 검증의견서	

ESG Data | Social

산업안전보건

구분		단위	2022		2023		2024	
			세아제강	동아스틸	세아제강	동아스틸	세아제강	동아스틸
산업재해율	통합	%	0.93	0.97	0.46	4.50	0.23	3.57
	임직원	%	0.74	0.00	0.26	0.00	0.00	0.00
	협력회사	%	1.19	1.47	0.73	6.33	0.61	4.94
LTIFR	통합	건/백만 근무시간	5.84	5.55	6.70	24.38	4.64	18.98
	임직원	건/백만 근무시간	4.58	0.00	5.38	0.00	3.21	0.00
	협력회사*	건/백만 근무시간	7.43	7.21	8.39	30.59	6.42	23.66
재해건수	통합	건	11	1	6	5	3	4
	임직원	건	5	0	2	0	0	0
	협력회사	건	6	1	4	5	3	4
재해자 수	통합	명	11	1	6	5	3	4
	임직원	명	5	0	2	0	0	0
	협력회사	명	6	1	4	5	3	4
사망자 수	통합	명	0	0	1	0	0	0
	임직원	명	0	0	0	0	0	0
	협력회사	명	0	0	1	0	0	0
사망률	통합	%	0.00	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00
	임직원	%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	협력회사	%	0.00	0.00	0.18	0.00	0.00	0.00
도수율(빈도율)	통합	건/100만 근무시간	4.01	5.55	2.01	24.38	1.07	18.98
	임직원	건/100만 근무시간	3.27	0.00	1.20	0.00	0.00	0.00
	협력회사*	건/100만 근무시간	4.95	7.21	3.05	30.59	2.41	23.66
강도율	통합	‰	0.47	0.34	2.72	3.83	0.28	2.11
	임직원	‰	0.61	0.00	0.31	0.00	0.27	0.00
	협력회사*	‰	0.30	0.45	5.80	4.80	0.29	2.63
안전보건경영시스템 (ISO 45001) 인증	획득 대상 사업장 수	개	4	2	4	2	4	2
	획득 사업장 수	개	4	0	4	0	4	0
	인증 비율	%	100	0	100	0	100	0

* 세아제강 협력회사 근로시간 산정 오류로 2023 SR 대비 협력회사 LTIFR, 도수율, 강도율 수정

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	+
Governance	+
Appendix	
ESG Data	
GRI Index	
SASB Index	
ESRS Index	
TCFD Index	
제3자 검증의견서	

ESG Data | Governance

이사회 현황

구분			단위	2022		2023		2024	
				세아제강	동아스틸	세아제강	동아스틸	세아제강	동아스틸
이사회 총 인원			명	5	3	5	3	7	3
성별 구분	남성		명	4	3	4	3	6	3
	여성		명	1	0	1	0	1	0
연령 구분	50세 초과		명	4	3	4	3	5	3
	30세 이상 ~ 50세 이하		명	1	0	1	0	2	0
	30세 미만		명	0	0	0	0	0	0
유형 구분	사내이사		명	3	2	3	2	3	2
	사외이사		명	2	0	2	0	4	0
	기타 비상무이사		명	0	1	0	1	0	1
이사회 운영	이사회 개최 횟수		회	10	11	7	8	9	10
	이사회 참석률		%	96	100	100	83	97	97
	이사회 안건	의결 안건	건	22	15	16	10	23	15
		수정의결 안건	건	0	0	0	0	0	0
		보고 안건	건	9	0	15	0	15	7

규모준수경영시스템(ISO 37301) 인증

구분	단위	2022		2023		2024	
		세아제강	동아스틸	세아제강	동아스틸	세아제강	동아스틸
획득 대상 사업장 수	개	7	2	7	2	7	2
획득 사업장 수	개	0	0	7	0	7	0
인증 비율	%	0	0	100	0	100	0

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	+
Governance	+
Appendix	
ESG Data	
GRI Index	
SASB Index	
ESRS Index	
TCFD Index	
제3자 검증의견서	



ESG Data | Governance

법규 위반 현황

구분		단위	2022		2023		2024	
			세아제강	동아스틸	세아제강	동아스틸	세아제강	동아스틸
법규 위반 건수		건	1	1	2	0	3	1
	환경 법규 위반	건	1	1	0	0	0	0
	반경쟁 법규 위반	건	0	0	0	0	0	0
	산업안전 법규 위반	건	0	0	2	0	3	1
	부패방지법 및 뇌물방지법 위반으로 유죄판결을 받은 사례 수	건	0	0	0	0	0	0
벌금 부과액		백만 원	3.6	0.5	75.9	0.0	13.9	0.0
	환경 법규 위반	백만 원	3.6	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0
	반경쟁 법규 위반	백만 원	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	산업안전 법규 위반	백만 원	0.0	0.0	75.9	0.0	13.9	0.0
	부패방지법 및 뇌물방지법 위반으로 인한 벌금	백만 원	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

정보보호

구분		단위	2022		2023		2024	
			세아제강	동아스틸	세아제강	동아스틸	세아제강	동아스틸
고객 개인정보보호 데이터 관련 법률 위반 건수		건	0	0	0	0	0	0
정보 보안 침해 건수		건	0	0	0	0	0	0
정보보호 투자 비율		%	0.98	-	0.87	-	1.00	-

가입 협회

세아제강					동아스틸	
철강협회	서울상공회의소	한국무역협회	한국능률협회	한국인사관리협회의	철강협회	무역협회
철강협회 강구조센터	한국경영자총협회	한미경제협회	주한미국상공회의소			
철강협회 강관협회의	전국경제인연합회	한국상장회사협의회	한미경제협회의			

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	+
Governance	+
Appendix	

ESG Data
GRI Index
SASB Index
ESRS Index
TCFD Index
제3자 검증의견서

GRI Index

GRI 보고기준(GRI 1)

Statement of use	세아제강은 2024년 1월 1일부터 12월 31일까지의 지속가능경영 추진활동과 주요성과를 GRI 기준에 따라 보고하고 있습니다.
GRI 1 used	GRI1:Foundation2021
Applicable GRI Sector Standards	-

General Disclosures

주제		지표	페이지	비고
일반공개	2-1	조직 세부사항	p.6, 8	
	2-2	지속가능보고에 포함된 법인	p.2	
	2-3	보고기간, 주기, 문의처	p.2	
	2-4	정보의 재작성	p.2	
	2-5	외부 보증(External assurance)	p.136-137	
	2-6	활동, 가치사슬 및 기타 비즈니스 관계	p.8-11	
	2-7	직원(Employees)	p.116	
	2-8	직원이 아닌 근로자 (Workers who are not employees)	p.116	
	2-9	지배구조 및 구성	p.92	
	2-10	최고의사결정기구의 지명 및 선정	p.93	
	2-11	최고의사결정기구의 의장	p.92	
	2-12	영향을 관리하는 최고의사결정기구의 역할	p.14	
	2-13	영향 관리에 대한 권한위임	p.14	
	2-14	지속가능성 보고에서 최고 의사결정 기구의 역할	p.14	
	2-15	이해충돌	p.92	
	2-16	중요한 문제에 대한 커뮤니케이션	p.92	
	2-17	최고의사결정기구에 대한 집단적 지식	p.93-94	

주제		지표	페이지	비고
일반공개	2-18	최고의사결정기구의 성과 평가	p.94	
	2-19	보수 정책	p.94	
	2-20	보수 결정 프로세스	p.94	
	2-21	연간 총 보상 비율	p.94	
	2-22	지속가능한 개발 전략에 대한 성명서	p.5	
	2-23	정책 협약	p.30, 80	
	2-24	정책 협약 내재화	p.30, 80	
	2-25	부정적인 영향을 해결하기 위한 프로세스	p.81, 100	
	2-26	조언을 구하고 우려를 제기하기 위한 메커니즘	p.81, 100	
	2-27	법률 및 규정의 준수	p.124	
	2-28	협회 멤버십	p.124	
	2-29	이해관계자 참여 방식	p.18-21	
	2-30	단체협약	p.119	
경영접근방식 공개	3-1	중대 주제 결정 프로세스	p.15	
	3-2	중대 주제 리스트	p.15-16	
	3-3	중대 주제 관리	p.17	

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	+
Governance	+
Appendix	
ESG Data	
GRI Index	
SASB Index	
ESRS Index	
TCFD Index	
제3자 검증의견서	



GRI Index

Topic Standards

주제	지표		페이지	비고
경제성과	201-1	직접적 경제가치 발생과 분배(EVG&D)	p.6	
	201-2	기후변화에 따른 재무적 영향 및 기타 리스크와 기회	p.35	
	201-3	확정급여형 연금 채무 및 기타 퇴직연금안	p.119	
간접 경제적 영향	203-1	사회기반시설 투자 및 서비스 지원	p.86-90	
반부패	205-2	반부패 정책과 절차에 관한 커뮤니케이션 및 교육	p.119	
경쟁저해행위	206-1	경쟁저해 및 독과점금지 위반 관련 소송	p.124	
세금	207-1	세금에 대한 접근	p.106	
	207-3	세금관련 이해관계자의 참여 및 리스크 관리	p.106	
원재료	301-1	사용된 원재료의 중량 또는 용량	p.111	
	301-2	재생 원자재 사용	p.111	
에너지	302-1	조직 내 에너지 소비	p.110	
	302-3	에너지 집약도	p.110	
	302-4	에너지 소비 감축	p.27	
용수	303-1	공유 자원으로서의 물과의 상호작용	p.45	
	303-2	물 방류 관련 영향 관리	p.45	

주제	지표		페이지	비고
용수	303-3	취수	p.112	
	303-4	방류	p.112	
생물다양성	304-1	보호지역 및 생물다양성 가치가 높은 지역 내 또는 그 인근에서 소유/임대/운영되는 사업장	p.51	
	304-2	조직의 활동, 제품, 서비스가 생물다양성에 미치는 중대한 영향	p.51	
	304-4	IUCN 적색목록 및 조직 사업의 영향을 받는 지역 내에 서식하는 국가보호종 목록	p.51	
배출	305-1	직접 온실가스 배출량 (Scope 1)	p.110	
	305-2	간접 온실가스 배출량 (Scope 2)	p.110	
	305-4	온실가스 배출 집약도	p.110	
	305-5	온실가스 배출량 감축	p.27	
	305-7	질소산화물(NOx), 황산화물(SOx) 및 기타 중요한 대기 배출량	p.113	

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	+
Governance	+
Appendix	
ESG Data	
GRI Index	
SASB Index	
ESRS Index	
TCFD Index	
제3자 검증의견서	



GRI Index

Topic Standards

주제	지표		페이지	비고
폐기물	306-1	폐기물 발생 및 중대한 폐기물 관련 영향	p.46-47	
	306-2	중대한 폐기물 관련 영향 관리	p.46-47	
	306-3	폐기물 발생	p.114	
	306-4	재활용 또는 재사용된 폐기물	p.47, 114	
	306-5	재활용/재사용 없이 폐기된 폐기물	p.47, 114	
고용	401-1	신규채용 및 이직	p.118	
	401-2	비정규직 근로자에게는 제공되지 않는 정규직 근로자를 위한 복리후생	p.77	
	401-3	육아휴직	p.120	

주제	지표		페이지	비고
산업 보건 및 안전	403-1	직장 건강 및 안전 관리 시스템	p.65	
	403-2	위험요인 파악, 리스크 평가, 사고 조사	p.64-65	
	403-3	직장 의료 서비스	p.56-58	
	403-4	직장 건강 및 안전 관련 커뮤니케이션, 자문 및 근로자 참여	p.58, 60	
	403-5	직장 건강 및 안전 관련 근로자 교육	p.58, 66	
	403-6	근로자 건강 증진	p.59, 61-63	
	403-7	비즈니스 관계와 직접적으로 연계된 직장 건강 및 안전 영향의 예방과 완화	p.53-67	
	403-9	업무 관련 부상	p.122	
	404-1	직원 1인당 평균 교육 시간	p.79, 119	
훈련 및 교육	404-2	직원 역량강화 및 이직지원 프로그램	p.70-73, 77	
	404-3	정기적으로 성과 및 경력 개발 검토를 받는 직원 비율	p.120	
다양성 및 기회균등	405-1	지배구조 기구와 직원의 다양성	p.70, 79, 92-93, 118	
공급업체 사회 영향 평가	414-2	공급망 내 부정적 사회적 영향 및 그에 대한 대응조치	p.82, 86	

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	+
Governance	+
Appendix	
ESG Data	
GRI Index	
SASB Index	
ESRS Index	
TCFD Index	
제3자 검증의견서	

SASB Index

주제	코드	지표	페이지	비고
온실가스 배출량	EM-IS-110a.1	글로벌 Scope 1 배출 총량, 배출 제한 규정이 적용되는 비율	p.110	
	EM-IS-110a.2	Scope 1 배출량을 관리하기 위한 장단기 전략과 배출량 감축 목표, 배출량 감축 목표 대비 성과 분석에 대한 논의	p.26-31	
대기 배출량	EM-IS-120a.1	다음 오염물질의 대기 배출량 (1) CO(일산화탄소), (2) NOx(질소산화물)(N ₂ O(아산화질소) 제외), (3) SOx(황산화물), (4) 미세먼지(PM10), (5) 망가니즈(MnO), (6) 납(Pb), (7) 휘발성 유기화합물(VOCs), (8) 다환 방향족 탄화수소류(PAHs)	p.113	
에너지 관리	EM-IS-130a.1	(1) 총 에너지 소비량, (2) 그리드(grid) 전력 비율, (3) 재생가능에너지 비율	p.110	
	EM-IS-130a.2	(1) 총 연료 소비량, (2) 석탄 비율, (3) 천연가스 비율, (4) 재생가능 에너지 비율	p.110	
물 관리	EM-IS-140a.1	(1) 총 담수 취수량, (2) 재활용 비율, (3) 물 스트레스 지수가 높거나 극히 높은 지역에서의 비율	p.112	
폐기물 관리	EM-IS-150a.1	폐기물 발생량, 유해 폐기물 비율, 재활용 비율	p.114	
전 종업원 보건 및 안전	EM-IS-320a.1	(a) 정규직 종업원(full-time employee) 및 (b) 간접고용 종업원(contract employee)의 (1) 총 기록 재해율 (Total Recordable Incident Rate, TRIR), (2) 사망률, (3) 아차사고 빈도율(Near Miss Frequency Rate, NMFR)	p.122	
공급망 관리	EM-IS-430a.1	환경적·사회적 문제에서 비롯되는 철광석 또는 석탄 조달 위험 관리 절차에 대한 논의	-	해당없음
활동 지표	EM-IS-000.A	조강 생산량 중 다음 공정의 비율: (1) 고로(기본 산소로) 공정, (2) 전기로 공정	-	해당없음
	EM-IS-000.B	총 철광석 생산량	-	해당없음
	EM-IS-000.C	총 제철용(코킹) 석탄 생산량	-	해당없음

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	+
Governance	+
Appendix	
ESG Data	
GRI Index	
SASB Index	
ESRS Index	
TCFD Index	
제3자 검증의견서	

ESRS Index

ESRS 2 일반 공시

코드	지표	페이지	비고
ESRS 2 BP-1	지속가능성 보고서 작성 일반 원칙	p.2	
ESRS 2 BP-2	특정 상황에 대한 공시	p.2	
ESRS 2 GOV-1	행정, 경영 및 감사 기관의 역할	p.14, 25, 92-94	
ESRS 2 GOV-2	행정, 경영 및 감사 기관이 지속가능성 관련 사안을 다루는 방법	p.14, 105-106	
ESRS 2 GOV-3	보상 체계 내 지속가능성 관련 성과 통합	-	
ESRS 2 GOV-4	지속가능성 실사에 관한 보고	p.93	
ESRS 2 GOV-5	지속가능성 보고에 대한 리스크 관리 및 내부 통제	p.104-106	
ESRS 2 SBM-1	전략, 비즈니스 모델 및 가치사슬	p.11-12	
ESRS 2 SBM-2	이해관계자의 관심사 및 의견	p.19	
ESRS 2 SBM-3	중대한 영향, 리스크 및 기회와 전략 및 비즈니스 모델과의 상호작용	p.17-18	
ESRS 2 IRO-1	중대한 영향, 리스크 및 기회를 식별하고 평가하는 프로세스의 설명	p.16	
ESRS 2 IRO-2	기업의 지속가능성 보고서에 포함된 ESRS 공시 요구사항	p.114-119	

ESRS E1. 기후변화

코드	지표	페이지	비고
ESRS E1-1	기후변화 완화를 위한 전환 계획	p.26-27, 29	
ESRS E1-2	기후변화 완화 및 적응 관련 정책	p.31	
ESRS E1-3	기후변화 정책과 관련된 조치 및 자원	p.28-31, 36	
ESRS E1-4	기후변화 완화 및 적응 관련 목표	p.27, 29	
ESRS E1-5	에너지 소비 및 에너지 믹스	p.110	
ESRS E1-6	Scope 1, 2, 3 및 총 온실가스 배출량	p.36, 110	
ESRS E1-7	온실가스(GHG) 제거 및 탄소 크레딧을 통한 온실가스 감축 프로젝트	p.27	
ESRS E1-8	내부탄소가격	-	
ESRS E1-9	중대한 물리적·전환 리스크 및 잠재적 기후 관련 기회로 인한 예상 재무적 영향	p.35	

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	+
Governance	+
Appendix	
ESG Data	
GRI Index	
SASB Index	
ESRS Index	
TCFD Index	
제3자 검증의견서	

ESRS Index

ESRS E2. 오염

코드	지표	페이지	비고
ESRS E2-1	환경 오염 관련 정책	p.39	
ESRS E2-2	환경 오염 관련 기업 활동 및 자원	p.40	
ESRS E2-3	환경 오염과 관련된 목표	p.40	
ESRS E2-4	대기, 수질, 토양 오염	p.44-45, 112-113	
ESRS E2-5	위험우려물질 및 고위험우려물질	p.48-49, 115	
ESRS E2-6	환경오염과 관련된 영향, 리스크 및 기회가 지니는 잠재적 재무 영향	p.35	

ESRS E3. 수자원 및 해양자원

코드	지표	페이지	비고
ESRS E3-1	수자원 및 해양자원 관련 정책	p.39	
ESRS E3-2	수자원 및 해양자원 관련 조치 및 자원	p.40, 45, 50	
ESRS E3-3	수자원 및 해양자원 관련 목표	-	
ESRS E3-4	용수 소비	p.112	
ESRS E3-5	수자원 및 해양 자원 관련 영향, 리스크 및 기회로 인한 예상 재무적 영향	p.35	

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	+
Governance	+
Appendix	
ESG Data	
GRI Index	
SASB Index	
ESRS Index	
TCFD Index	
제3자 검증의견서	

ESRS Index

ESRS E4. 생물다양성 및 생태계

코드	지표	페이지	비고
ESRS E4-1	전환 계획 및 생물다양성과 생태계를 고려한 전략 및 비즈니스 모델	p.51	
ESRS E4-2	생물다양성 및 생태계 관련 정책	-	
ESRS E4-3	생물다양성 및 생태계 관련 조치 및 자원	-	
ESRS E4-4	생물다양성 및 생태계 관련 목표	-	
ESRS E4-5	생물다양성 및 생태계 관련 영향 지표	p.51	
ESRS E4-6	생물다양성 및 생태계 관련 위험, 기회요인으로 인한 재무영향	p.35	

ESRS E5. 자원사용 및 순환경제

코드	지표	페이지	비고
ESRS E5-1	자원 사용 및 순환경제 관련 정책	p.39	
ESRS E5-2	자원 사용 및 순환경제 관련 조치 및 자원	p.40, 45-47, 50	
ESRS E5-3	자원 사용 및 순환경제 관련 목표	p.26, 40, 50	
ESRS E5-4	자원 유입	p.111	
ESRS E5-5	자원 유출	p.114	
ESRS E5-6	자원 사용 및 순환경제 관련 영향, 리스크 및 기회로 인한 예상 재무적 영향	p.35	

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	+
Governance	+
Appendix	
ESG Data	
GRI Index	
SASB Index	
ESRS Index	
TCFD Index	
제3자 검증의견서	

ESRS Index

ESRS S1. 자체 근로자

코드	지표	페이지	비고
ESRS S1-1	자체 근로자 관련 정책	p.59, 80	
ESRS S1-2	자체 근로자 및 근로자 대표와 영향에 대해 소통하는 프로세스	p.75, 78	
ESRS S1-3	자체 근로자 관련 부정적 영향 개선 및 직원이 문제제기 가능한 프로세스	p.81, 100	
ESRS S1-4	자체 인력에 대한 중대한 영향에 대한 조치, 중대한 위험을 완화하고 자체 인력과 관련된 중요한 기회를 추구하는 접근 방식 및 이러한 조치의 효과	p.17, 56, 81	
ESRS S1-5	중대한 부정적 영향 관리, 긍정적 영향 개선, 중대한 위험 및 기회 관리와 관련된 목표	p.55	
ESRS S1-6	기업의 직원 특성	p.117	
ESRS S1-7	기업 자사 노동력 내 외부 고용 근로자의 특성	p.117	
ESRS S1-8	단체교섭 범위 및 사회적 대화	p.119	
ESRS S1-9	다양성 지표	p.117-118	
ESRS S1-10	적절한 임금	-	
ESRS S1-11	사회적 보호	-	
ESRS S1-12	장애인 보호	p.79, 118	
ESRS S1-13	교육 및 역량 개발 지표	p.79, 119	
ESRS S1-14	건강 및 안전 지표	p.122	
ESRS S1-15	일과 삶의 균형 지표	p.120	
ESRS S1-16	보상 지표(임금 격차 및 총 보수)	p.94	
ESRS S1-17	사건, 고충 및 중대한 인권영향	p.81	

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	+
Governance	+
Appendix	
ESG Data	
GRI Index	
SASB Index	
ESRS Index	
TCFD Index	
제3자 검증의견서	

ESRS Index

ESRS S2. 가치사슬 내 근로자

코드	지표	페이지	비고
ESRS S2-1	가치사슬 내 근로자 관련 정책	p.82	
ESRS S2-2	가치사슬 내 근로자와의 영향 관련 소통 프로세스	p.82-84	
ESRS S2-3	가치사슬 내 근로자 관련 부정적 영향 개선 고충처리 채널	p.83-84	
ESRS S2-4	가치사슬 내 근로자에 대한 중대한 영향 대응, 중대한 리스크 관리 및 기회 활용을 위한 접근 방식, 그리고 해당 조치의 효과성	p.82-85	
ESRS S2-5	중대한 부정적 영향 관리, 긍정적 영향 증대, 중대한 리스크 및 기회 관리를 위한 목표	p.85	

ESRS S3. 지역사회 영향

코드	지표	페이지	비고
ESRS S3-1	영향을 받는 지역사회 관련 정책	-	
ESRS S3-2	영향을 받는 지역사회와의 영향 관련 참여 절차	-	
ESRS S3-3	영향을 받는 지역사회가 우려사항을 제기할 수 있는 채널	-	
ESRS S3-4	중요 영향, 리스크 및 기회 관리를 위한 목표	-	
ESRS S3-5	중요 부정적 영향 완화 및 긍정적 영향 증진을 위한 접근 방식	-	

ESRS S4. 고객 및 소비자

코드	지표	페이지	비고
ESRS S4-1	소비자 및 최종 사용자 관련 정책	-	
ESRS S4-2	소비자 및 최종 사용자와의 영향 관련 소통 프로세스	-	
ESRS S4-3	소비자 및 최종 사용자 관련 부정적 영향 개선 및 고충처리 프로세스	-	
ESRS S4-4	소비자 및 최종 사용자에 대한 중대한 영향에 대한 조치와 중대한 위험, 기회에 대한 접근방식 및 그 효과	-	
ESRS S4-5	중대한 부정적 영향 관리, 긍정적 영향 증대, 중대한 리스크 및 기회 관리를 위한 목표	-	

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	+
Governance	+
Appendix	
ESG Data	
GRI Index	
SASB Index	
ESRS Index	
TCFD Index	
제3자 검증의견서	

ESRS Index

ESRS G1. 비즈니스 행동규범

코드	지표	페이지	비고
ESRS G1-1	기업 문화 및 사업 수행 정책	p.95-102	
ESRS G1-2	공급업체와의 관계 관리	p.82-85	
ESRS G1-3	부패 또는 뇌물 수수의 예방 및 식별	p.104-106	
ESRS G1-4	확인된 부패 및 뇌물 수수 사건	p.124	
ESRS G1-5	정치적 영향 및 로비 활동	-	
ESRS G1-6	지불 관행	-	

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	+
Governance	+
Appendix	
ESG Data	
GRI Index	
SASB Index	
ESRS Index	
TCFD Index	
제3자 검증의견서	

TCFD Index

구분	공시 항목	보고서 페이지	비고
거버넌스	a) 기후변화와 관련된 위험과 기회를 관리·감독하는 이사회 활동 설명	p.25	
	b) 기후변화와 관련된 위험과 기회를 평가·관리하는 경영진의 역할 설명	p.25	
전략	a) 단기, 중기 및 장기 측면에서 기후변화와 관련된 위험과 기회 설명	p.32-35	
	b) 기후변화와 관련된 위험과 기회가 조직의 사업, 전략과 재무계획에 미치는 영향 설명	p.32-35	
	c) 2℃ 이하 시나리오 등 다양한 기후변화 관련 시나리오를 고려하여, 경영 전략의 유연성 설명	p.32-35	
위험관리	a) 기후변화 관련 위험을 식별하고 평가하기 위한 절차 설명	p.32-35	
	b) 기후변화 관련 위험을 관리하기 위한 절차 설명	p.32-35	
	c) 기후변화 관련 위험을 식별, 평가 및 관리하는 절차가 조직의 전반적인 위험관리 체계에 통합되는 방법 설명	p.32-35	
지표 및 감축 목표	a) 조직이 경영 전략 및 위험관리 절차에 따라 기후변화 관련 위험과 기회를 평가하기 위해 사용한 지표 공개	p.32-36	
	b) Scope 1, 2 및 Scope 3(해당되는 경우) 온실가스 배출량과 관련 위험 공개	p.110	
	c) 기후변화 관련 위험과 기회 관리를 위해 조직에서 사용하는 목표와 목표 대비 성과 설명	p.26-29	

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	+
Governance	+
Appendix	
ESG Data	
GRI Index	
SASB Index	
ESRS Index	
TCFD Index	
제3자 검증의견서	

제3자 검증의견서

주식회사 세아제강 이해관계자 귀중

검증 개요 (Assurance Outline)

한국생산성본부인증원(KPCQA)은 주식회사 세아제강으로부터 2024년 지속가능경영보고서 (이하 ‘보고서’)에 대한 검증을 요청받고 검증을 실시하여 제3자 검증의견서를 다음과 같이 발급합니다.

본 보고서는 주식회사 세아제강이 관련 정보를 수집 및 작성하였으므로 보고서에 수록된 내용에 대한 책임은 주식회사 세아제강에 있습니다.

한국생산성본부인증원(KPCQA)의 책임은 명시한 검증 기준 및 범위에 따라 본 보고서에 대한 독립적인 검증 의견을 제시하는 데 있습니다.

검증 범위 (Scope)

본 보고서는 주식회사 세아제강의 지속가능경영과 관련된 노력과 성과를 기술하고 있습니다. 검증범위는 2024년 1월 1일부터 2024년 12월 31일을 기준으로 하였으며, 2025년의 일부 활동도 포함하였습니다. 지속가능경영정책과 전략, 목표, 사업, 성과 등에 대한 보고 내용과 보고서 작성 과정의 합리적 프로세스, 정보수집 및 분석의 적합성을 중점으로 검증을 수행하였습니다.

검증기준 (Criteria)

본 보고서의 검증은 다음 기준에 의하여 수행되었습니다.

- AA1000AS v3
- 한국생산성본부인증원 ESG 검증 프로토콜 (KPCQA ESG Assurance Protocol)

검증수준 (Levels)

본 보고서의 검증은 AA1000AS v3 검증표준의 Type 1(AA1000 4대원칙 준수)에 해당하는 검증을 수행하였으며, 검증 수준은 중위수준(Moderate)이었으며 중요성 기준은 전문가적 판단 (Professional Judgement)이 적용되었습니다.

GRI standards에 따라 작성된(in accordance with) 보고서로 확인되었으며, 주식회사 세아제강이 제공한 자료와 정보에 기반하여 GRI standards 보고원칙, 범용표준(Universal Standards), 주제표준(Topic Standards)에 관련된 내용이 해당 요구사항을 준수하고 있음을 확인하였습니다.

공통표준(Universal Standards)

- | | |
|---------------|-------------|
| · 조직 및 보고 관행 | 2-1 ~ 2-5 |
| · 활동 및 임직원 | 2-6 ~ 2-8 |
| · 거버넌스 | 2-9 ~ 2-21 |
| · 전략, 정책 및 실행 | 2-22 ~ 2-28 |
| · 이해관계자 참여 | 2-29 ~ 2-30 |
| · 중대성 주제 | 3-1 ~ 3-3 |

주제표준(Topic Standards)

- | | |
|-----------------|---|
| · 경제성과 | 201-1, 201-2, 201-3 |
| · 간접 경제적 영향 | 203-1 |
| · 반부패 | 205-2, 205-3 |
| · 경쟁저해행위 | 206-1 |
| · 세금 | 207-1, 207-3 |
| · 원재료 | 301-1, 301-2 |
| · 에너지 | 302-1, 302-3, 302-4 |
| · 용수 및 폐수 | 303-1, 303-2, 303-3, 303-4 |
| · 생물다양성 | 304-1, 304-2, 304-4 |
| · 배출 | 305-1, 305-2, 305-4, 305-5, 305-7 |
| · 폐기물 | 306-1, 306-2, 306-3, 306-4, 306-5 |
| · 고용 | 401-1, 401-2, 401-3 |
| · 산업 보건 및 안전 | 403-1, 403-2, 403-3, 403-4, 403-5, 403-6, 403-7, 403-8, 403-9 |
| · 훈련 및 교육 | 404-1, 404-2, 404-3 |
| · 다양성 및 기회균등 | 405-1 |
| · 공급업체 사회 영향 평가 | 414-2 |

Overview	+
Sustainability Framework	+
Environmental	+
Social	+
Governance	+
Appendix	
ESG Data	
GRI Index	
SASB Index	
ESRS Index	
TCFD Index	
제3자 검증의견서	

제3자 검증의견서

검증방법 (Methodology)

- 지속가능경영 성과관리 시스템 및 성과자료 검토
- 보고서 작성 프로세스 및 자료관리 체계 검토
- 중대성 평가 방법, 결과 및 내부분석절차 검토
- 지속가능경영과 관련하여 보도된 언론매체 문건 검토
- 중대이슈 및 보고서 작성에 관련이 있는 임직원 인터뷰
- 보고서 내용에 대한 전반적 검토

검증한계 (Limitations)

본 검증은 주식회사 세아제강에서 제공한 데이터에 대한 비교 검토를 수행하며 한정된 범위에서 제한적 검증을 실시하였습니다. 보고서에 작성된 데이터의 특성 및 산정 방법에 따라서 고유의 한계를 가지고 있습니다.

검증결과 (Conclusions)

한국생산성본부인증원(KPCQA)은 자료 및 문서검토 및 검색, 현장검증, 임직원 인터뷰 결과를 토대로 보고서 초안에 수록된 내용을 검토하고 의견을 제시하였으며 일부 필요한 수정이 이루어져 최종판을 검토 완료하였습니다.

본 보고서의 검증을 수행한 결과 중대한 오류나 부적절하게 기술된 내용은 발견하지 못하였으며 검증 의견은 다음과 같습니다.

· 포괄성 (Inclusivity) : 이해관계자의 참여

주식회사 세아제강은 이해관계자 커뮤니케이션 채널을 운영하며, 다양한 이해관계자들의 의견을 수렴하여 주요 이슈 사항을 도출하였으며 의사결정에 반영되도록 노력하고 있음을 확인하였습니다.

· 중대성 (Materiality) : 주요 이슈의 선정 및 보고

주식회사 세아제강의 지속가능성과에 대하여 중대 이슈들을 누락없이 포함하고 있다고 확인하였으며 보고서에 수록된 중요 이슈에 대하여 의사결정 과정에 문제가 될 만한 내용은 발견되지 않았음을 확인했습니다.

· 대응성 (Responsiveness) : 이슈에 대한 조직의 대응

주식회사 세아제강은 ESG 경영 추진체계를 마련하였으며 내외부 이해관계자의 요구와 관심사 대응을 위하여 노력하고 있음을 확인하였습니다. 중대성 평가를 통하여 도출한 주요 이슈에 대한 관리 프로세스를 확인하였습니다.

· 영향성 (Impact) : 기업 활동 모니터링 및 측정

주식회사 세아제강의 비즈니스 활동으로 인해 이해관계자들에게 미치는 영향을 식별 및 모니터링하고 있음이 확인하였습니다. 중대 이슈와 관련된 영향성이 부적절하게 측정되었다고 할 만한 근거를 확인하지 못하였습니다.

검증의 적격성 및 독립성 (Competencies and Independence of Assurance)

한국생산성본부인증원(KPCQA)은 ISO/IEC 17021:2015에 부합하는 제3자 적합성 평가기관 (3rd Party Conformity Assessment Body)이며, 문서화된 방침, 평가 프로세스 및 품질보증시스템을 갖추고 ESG 분야에 전문성을 보유한 전문가들로 검증팀을 구성하고 있습니다.

한국생산성본부인증원(KPCQA)은 주식회사 세아제강의 영리를 목적으로 하는 활동 등에 참여한 바도 없으며 금번 검증에도 영향을 미치지 않는 독립성을 유지해왔습니다.



2025년 6월

한국생산성본부인증원

원장 강장진

강장진



서울특별시 마포구 양화로 45 25, 26, 27층(서교동, 세아타워)

www.seahsteel.co.kr