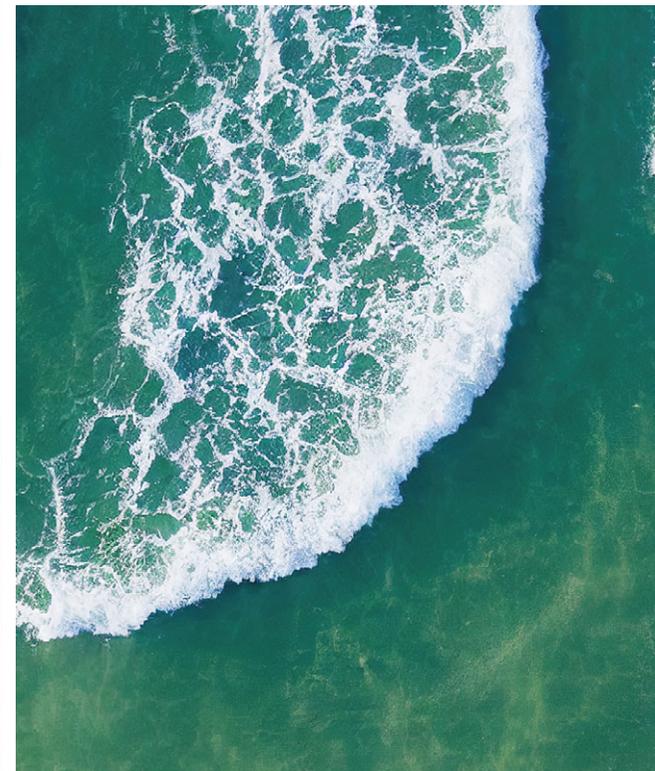


# The Green Way to a Beautiful Tomorrow

2024 세아베스틸지주 지속가능경영보고서



**SeAH** 세아베스틸지주



# About This Report

본 보고서는 세아베스틸지주의 두 번째 지속가능경영보고서로, 재무 성과를 초월하여 ESG 경영전략, 정책, 주요 활동, 그리고 성과를 대내·외에 투명하게 공개하고 있습니다. 세아베스틸지주는 앞으로도 지속가능경영보고서를 통해 투자자 및 이해관계자들과 밀접하게 소통하며 ESG 경영 실행력을 높여겠습니다.

## 보고 기간

본 보고서 내 재무·비재무 성과 및 활동 보고 기간은 2023년 1월 1일부터 2023년 12월 31일까지입니다. 추세 보고가 필요한 정량 데이터의 경우 2021년~2023년 3개년의 성과를 보고하였으며 일부 성과의 경우 2024년 상반기 내용도 일부 포함하고 있습니다.

## 보고서 검증

보고서의 신뢰성 제고와 품질 향상을 위해 외부기관으로부터 제3자 검증을 시행하였으며, 이에 대한 결과는 검증 페이지에 수록하였습니다.

## 보고 범위 및 경계

본 보고서의 보고 범위는 재무적 성과의 경우 K-IFRS 연결기준 종속 회사를 포함하며, 비재무적 성과는 세아베스틸지주, 세아베스틸, 세아창원특수강, 세아항공방산소재 국내 사업장 기준으로 보고하고 있습니다. 다만, 데이터 취합에 물리적 제한이 있는 사업장의 일부 지표는 보고 범위에서 제외하였으며 일부 보고 범위와 상이할 경우, 주석으로 별도 표기하였습니다.

## 보고서 작성 기준

본 보고서는 지속가능경영 국제 보고 가이드라인인 GRI(Global Reporting Initiative) 2021의 요건을 따르고 있습니다. 또한, 산업 특성에 적합한 주요 이슈 반영을 위하여 SASB(Sustainability Accounting Standards Board)와 TCFD(Task Force on Climate-related Financial Disclosure)의 기준을 준수하고 있습니다.

## 보고서 문의처

본 보고서에 수록된 세아베스틸지주의 지속가능경영 활동 및 성과에 대해 더욱 자세한 정보를 원하시는 분은 아래 연락처로 문의하시기 바랍니다.

## 지속가능경영보고서 담당

세아베스틸지주 ESG팀

## Contacts

Tel: 02-6970-2222

E-mail: [besteelholdings\\_esg@seah.co.kr](mailto:besteelholdings_esg@seah.co.kr)



## Interactive Guide

세아베스틸지주의 2024 지속가능경영보고서는 보고서 내 관련 페이지로의 이동 기능이 포함된 인터랙티브 PDF로 발간되었습니다.

# Contents

## Introduction

세아베스틸지주 소개	6
자회사 소개	8
ESG Highlight	12

## ESG Strategy

ESG위원장 Message	14
ESG 경영	15
중대성 평가	18
이해관계자 참여	21

## ESG Focus

Go Carbon Neutral	23
Recycle and Reuse Resources	35
Embedding Safety and Health	40
Evaluate and Mitigate Supply Chain Risks	46
New Value with Transparency	51

## ESG Management

환경경영	57
대기오염	59
수자원	60
유해물질 관리	61
인적자원 관리	62
인권	65
지역사회공헌	68
이사회	70
정보보안	74
리스크 관리	75

## Appendix

ESG Data	77
재무제표	97
ESG 가이드라인	101
가입협회 및 수상내역	108
제3자 검증의견서	109

# CEO Message



대표이사 김수호

## 'The Most Sustainable Company', 'The Most Ethical Company'

### 존경하는 이해관계자 여러분,

작년 한 해, 대내외 환경 변화와 어려운 여건 속에서도 변함없는  
응원과 격려를 보내주신 세아베스틸지주의 모든 이해관계자  
여러분께 진심으로 감사의 말씀을 드립니다. 2023년 첫 지속가능  
경영보고서를 통하여 세아베스틸지주의 ESG 경영 방향 및  
계획을 소개한 이래, 글로벌 수준의 ESG 경쟁력 확보와 성과  
창출을 위하여 지속적으로 노력하고 있습니다. 올해 역시, 경영  
환경의 불확실성이 더욱 심화될 전망이지만, 세아베스틸지주는  
변화의 흐름을 반영하여 차별화된 경영 전략을 펼칠 계획입니다.  
사업 포트폴리오 다각화를 통한 미래 시장 선점과 더불어,  
친환경 경영 강화 및 투자를 통하여 지속가능한 경쟁력을 확보할  
것입니다.

이를 위하여 세아베스틸지주는 다음 3가지를 중점적으로 추진  
하고자 합니다.

### 첫째, 기후변화에 적극적으로 대응하여 지속가능한 비즈니스 모델을 구축하고자 합니다.

세아베스틸지주는 환경친화적인 사업 운영과 탄소감축 활동을  
통해 기후변화에 적극적으로 대응하고 있습니다. 2024년을 탄소  
중립 실행의 원년으로 삼아, 모든 자회사가 탄소저감 활동을  
적극적으로 실행하고 있습니다. 에너지 효율화와 함께 체계적인  
탄소배출량 관리, 저탄소 강재 개발 등의 활동을 통하여, 지속  
가능한 비즈니스 모델을 강화하겠습니다.

### 둘째, 안전보건 실행력을 강화하여 중대재해 ZERO를 실현 하겠습니다.

세아베스틸지주는 모든 근로자의 안전과 건강을 최우선으로  
여기고 있습니다. 안전보건 활동 실행력 강화를 위해 안전보건  
조직 및 협의회를 신설·운영하고 있으며, 모든 구성원의 의견을  
수렴한 안전보건 로드맵을 수립하고 사업장 중대재해 ZERO를  
주요 목표로 설정하였습니다. 향후에도 세아베스틸지주는 체계  
적인 안전 경영과 적극적인 보건활동을 추진해 나가겠습니다.

### 셋째, 준법&윤리경영을 강화하여 존경과 신뢰받는 기업이 되겠습니다.

세아베스틸지주는 국내·외 각 기관이 규제하고 있는 여러 분야의  
법령 동향을 주시하고 있습니다. 이를 통해 '공정거래', '안전',  
'환경', '노동', '정보보안' 등에 대한 의무사항을 세심히 파악하여  
준법&윤리경영에 소홀함이 없도록 모든 임직원이 노력하고  
있습니다.

앞으로도 'The Most Sustainable Company', 'The Most  
Ethical Company'가 되기 위한 세아베스틸지주의 아름다운  
여정을 지켜봐 주시기를 바라며, 아낌없이 지지해 주시는 모든  
이해관계자 여러분께 다시 한번 감사의 말씀을 드립니다.

# Introduction

세아베스틸지주 소개	6
자회사 소개	8
ESG Highlight	12

# 세아베스틸지주 소개

## 기업 개요

세아베스틸지주는 세아창원특수강, 세아항공방산소재 및 해외법인들의 지주회사로서 특수강 자회사들의 전문적 경영전략 및 미래 성장동력 발굴을 위한 전략 조직의 역할을 수행합니다. 글로벌 비즈니스 환경 변화에 따라 사업 포트폴리오를 조율하는 동시에 비재무적 역량을 강화하여 기업 가치를 높이고 통합 시너지를 창출하는 역할을 하고 있습니다.

\* 2023년 별도 재무제표 기준

<b>회사명</b>	(주)세아베스틸지주 	<b>대표이사</b>	이태성, 김수호 
<b>설립일</b>	1955년 	<b>주소</b>	서울특별시 마포구 양화로 45 
<b>주요사업</b>	지주회사업 	<b>임직원</b>	53명 
<b>신용등급</b>	A2+ (NICE신용평가, 한국기업평가) 	<b>총자산</b>	1조 7,505억 원 
<b>매출액</b>	592억 원 	<b>영업이익</b>	410억 원 

## 주요 자회사



## 경영전략



\*UAM(Urban Air Mobility): 도심 환경에서 사람과 화물을 운송하는 미래의 모빌리티 시스템

\*\*SMR(Small Modular Reactor): 소형 모듈 원자로

# 세아베스틸지주 소개

## BUSINESS PORTFOLIO

세아베스틸지주는 미래 지속가능한 성장 동력을 강화하기 위해 지주회사로의 전환을 결정하였습니다. 이러한 전환은 이사회 중심의 지배구조를 기반으로 ESG 경영 체계를 더욱 견고하게 다지는 일에서 출발합니다. 앞으로 세아베스틸지주는 각 자회사의 사업 포트폴리오를 재편하고 전략 자원을 효율적으로 배분하여 시너지를 창출할 것이며 자회사 간의 협력과 조화를 통해 지속가능한 성장을 이루어 나가겠습니다.

**SēAH** 세아베스틸지주

### SēAH 세아베스틸

#### 전기차

- 전기차 제품 포트폴리오 확대
- 고부가가치 자동차용 강재 확대



#### 로봇

- 고내구성 소재 개발
- 로봇감속기용 소재 국산화



#### 풍력

- 무어링 체인강 수주로 점진적 시장 확대 추진 (유럽 및 미국)



### SēAH 세아창원특수강

#### 우주·항공

- 우주·항공 부품용 소재 개발



#### 수소

- 자동차&충전소용 제품개발



#### 방산

- 방산용 고부가 STS봉강 포트폴리오 확대 및 신규 합금 개발



### SēAH 세아항공방산소재

#### 항공

- 항공 向 매출 극대화 추진



#### 방산

- 특수 합금 개발 및 시너지 확대



#### 산업재

- 고부가 가치 제품 시장 선도 진입



# 자회사 소개

## 세아베스틸

### 기업개요

세아베스틸은 자동차, 기계, 건설 중장비 등의 핵심 소재인 특수강을 전문적으로 생산하며 제강, 압연, 정정에 이르는 일련의 생산 라인과 최첨단 자동화 시스템을 통해 국내 최대 규모의 특수강 생산능력을 보유하고 있습니다. 나아가 기술연구소를 중심으로 한 연구 및 개발 노력으로 국내 최고 수준의 특수강 기업으로 자리 매김하였습니다. 특히, 자동차용 특수강 소재의 경우 선행 연구와 기술 개발을 통해 자체 개발한 소재를 국내·외 자동차 회사에 공급하고 있으며 풍력 터빈용 기어 박스, 해상풍력 발전기 등에 활용되는 특수강 소재를 선보여 신재생에너지 분야로 시장을 확대 하고 있습니다.

회사명	(주)세아베스틸
설립일	2022년
주요사업	특수강 제조
신용등급	A+
매출액	23,108억 원
대표이사	김철희, 신상호
주소	서울특별시 마포구 양화로 45
임직원	1,592명
총자산	15,292억 원
영업이익	1,109억 원



# 자회사 소개

## 세아창원특수강

### 기업개요

세아창원특수강은 국내 유일 스테인리스강 Long Product 소재를 일관 생산하는 기업으로서 독보적인 전문성과 차별화를 바탕으로 고급 특수강 시장에서 강력한 입지를 구축하고 있습니다. 세아창원 특수강의 생산 제품은 산업기계, 플랜트, 자동차, 조선, Oil & Gas, 에너지, 반도체, 우주항공, 방위산업 등 다양한 산업 분야에서 핵심 기초 소재로 널리 사용되고 있으며, 스테인리스강 선재, 봉강, 무게목강관을 포함한 공구강, 금형강, 특수합금 등의 제품을 선보여 시장 경쟁력을 강화하고 있습니다.

회사명	(주)세아창원특수강
설립일	1966년
주요사업	고급 특수강 제조
신용등급	A+
매출액	16,941억 원
대표이사	이상은, 이정훈
주소	경상남도 창원시 성산구 적현로 147
임직원	1,229명
총자산	15,074억 원
영업이익	774억 원



# 자회사 소개

## 세아항공방산소재

### 기업개요

세아항공방산소재는 60년 이상의 제품 개발 경험과 전문 제조 노하우를 토대로 항공 및 방위 산업에서 활용되는 고력 알루미늄 압출 제품을 생산합니다. 국내 전문 지식을 기반으로 한 알루미늄 압출 제품 통합 솔루션을 통해 세계 최상위 알루미늄 합금 생산 능력과 품질 경쟁력을 확보하였습니다. 더불어, 세아항공방산소재의 생산 공차와 품질 특성은 국내 산업의 기준으로 자리 잡았으며 선도적 첨단 기술과 폭넓은 산업에 적용되고 있습니다.

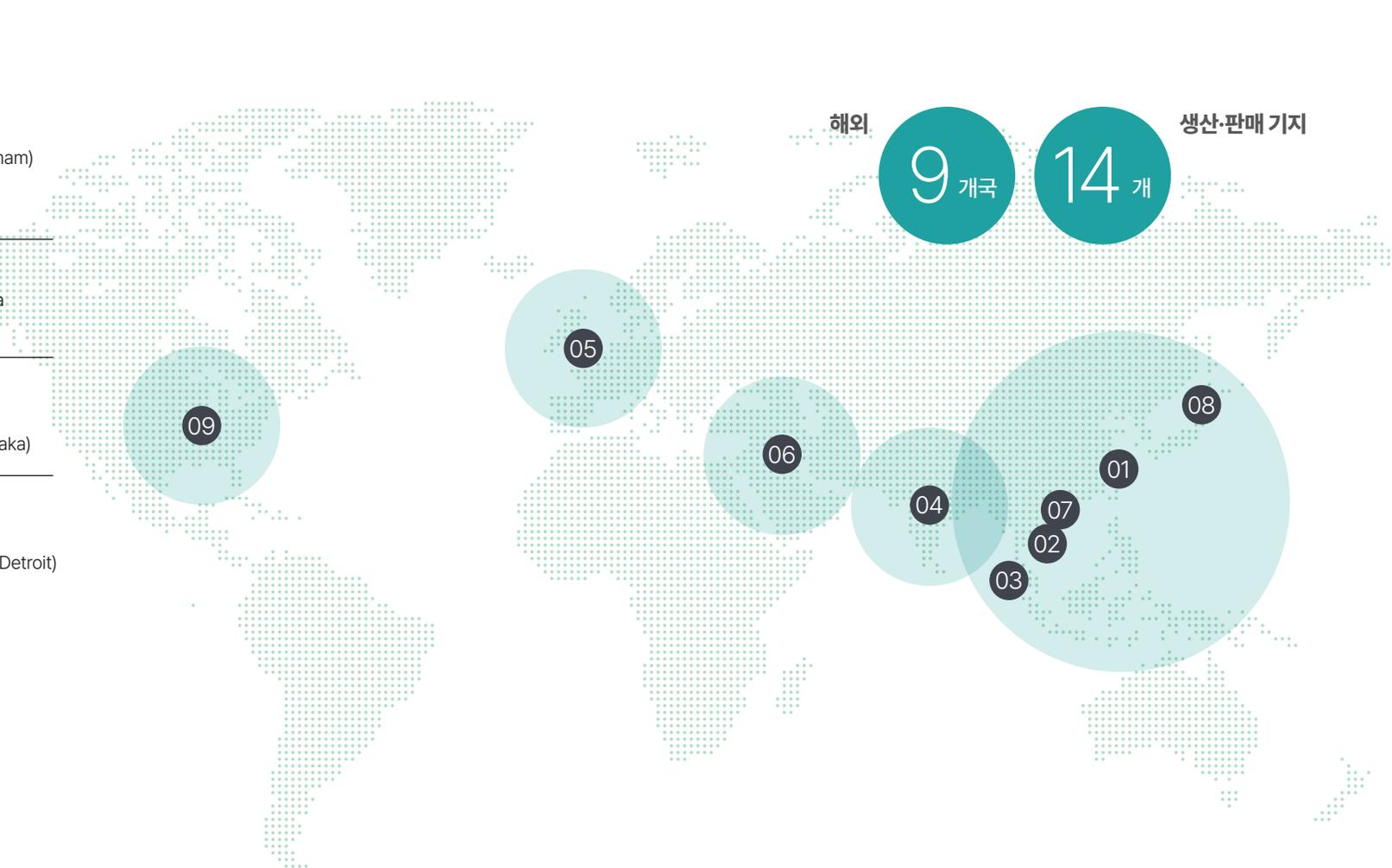
회사명	(주)세아항공방산소재
설립일	1945년
주요사업	알루미늄 제련, 정련 및 합금 제조업
신용등급	A-
매출액	862억 원
대표이사	성창모
주소	경상남도 창원시 성산구 정동로 48
임직원	239명
총자산	553억 원
영업이익	75억 원



# Global Network

세아베스틸지주는 한국, 중국, 독일, 일본, 미국, 베트남, 태국, 인도, 인도네시아, 사우디아라비아 등 전 세계 주요 국가에 광범위한 네트워크를 보유하고 있으며, 국내 산업을 선도하고 글로벌 입지를 강화해 경쟁력을 제고하고 있습니다.

- 01 China**  
 SeAH CTC(Lishui)  
 SeAH CSS China  
 Office(Shanghai)
- 02 Thailand**  
 SeAH Global Thailand  
 (Bangkok, Siracha)
- 03 Indonesia**  
 SeAH Global  
 Indonesia(Jakarta)
- 04 India**  
 SeAH Global India  
 (Chennai)
- 05 Germany**  
 SeAH Besteel Germany  
 Office(Dusseldorf)
- 06 Saudi Arabia**  
 SeAH GSI (Dammam)
- 07 Vietnam**  
 SeAH Global Vina  
 (Binh Duong)
- 08 Japan**  
 SeAH Global  
 Japan(Tokyo, Osaka)
- 09 USA**  
 SeAH Global Inc  
 (Houston, Irvine, Detroit)



# ESG Highlight

## International EPD 인증

LCA 관점 환경 정보를 표시하여 고객에게 친환경 제품을 판단할 수 있는 기준 제공



## 환경 라벨 및 환경선언 국제 표준 인증 (스테인리스 선재 제품)

국제표준화기구를 통해 ISO14021 획득



## 대중소 상생형 구조혁신지원사업

중소기업 7개사와의 협업



## 노사협의회 분기별 1회 개최

노사상생문화 확립  
조직문화 개선



## 노사문화우수기업 인증

고용노동부 선정  
20년 연속 무분규 사업장



## 공급망 리스크 관리

공급망 ESG 관리 프로세스 구축  
핵심 파트너사 대상 ESG 서면평가 진행



## 윤리자가점검 100% 수행

세아베스틸지주 및 자회사 내 전 부서 대상(128개 부서)



## KCGS 종합등급 A 달성



환경



사회



지배구조

## 규범준수경영시스템 국제 표준 인증

국제표준화기구를 통해 ISO37301 획득



## 지배구조 혁신

대표이사 및 이사회 의장 분리  
이사회 역량 평가 제도 도입



# ESG Strategy

ESG위원장 Message	14
ESG 경영	15
중대성 평가	18
이해관계자 참여	21



# ESG위원회 위원장 Message

세아베스틸지주는

“The Green Way to a beautiful tomorrow”의 Vision을 중심으로  
아름다운 내일을 만들기 위하여 여러 영역에서 활동들을 강화해 나가고 있습니다.



## 반갑습니다.

세아베스틸지주 ESG위원회 위원장 윤여선입니다. 지속가능한 미래를 향해 나아가는 세아베스틸지주의 여정에 동행하시는 이해관계자 여러분께 첫 인사와 함께 깊은 감사의 말씀을 드립니다. 세아베스틸지주는 “The Green Way to a beautiful tomorrow”의 Vision을 중심으로 아름다운 내일을 만들기 위하여 여러 영역에서 활동들을 강화해 나가고 있습니다. 특히, 이사회 및 ESG위원회는 회사가 환경, 사회, 지배구조 측면에서 올바른 방향으로 나아갈 수 있도록 길잡이이자, 지속가능한 성장을 위한 다양한 활동을 하는 'Think Tank' 역할을 하고 있습니다.

세아베스틸지주는 다음 세 가지 큰 틀을 기반으로, 전사적 ESG 가치를 내재화하고 이를 조직 문화로 정착시키는 데 더욱 주력할 계획입니다.

**첫째, 모든 경영 활동에 ESG 요소를 반영하는 'ESG 경영의 전략적 통합'입니다.** 신규 사업 투자, 제품 개발, 공급망 관리 등 모든 의사결정 과정에 ESG를 핵심 요소로 고려하여 지속가능한 성장 기반을 구축하고, ESG 리스크를 최소화하며 기회를 극대화하고자 합니다.

**둘째, '조직 내 ESG 문화 확산'입니다.** 임직원들의 자발적인 참여를 유도하기 위해 ESG 교육 프로그램 운영, ESG 캠페인 전개 등을 통해 ESG 가치를 공유하고, 임직원들의 ESG 인식을 제고하고 있습니다. 또한, ESG 성과와 연계된 보상 제도를 도입하여 임직원들의 자발적인 참여를 유도하고, ESG 가치가 기업 문화로 뿌리내릴 수 있도록 지원하고자 합니다.

**셋째, 'ESG 성과 관리 시스템 고도화'입니다.** 조직 내부에서 ESG 성과를 투명하게 공유하고 소통하기 위해 데이터 기반의 ESG 성과 관리 시스템을 구축하고 있습니다. 부서별, 사업장별 ESG 성과 측정 및 공유를 통해 개선방안을 모색하며 우수 사례를 발굴하고 조직 내부의 ESG 역량을 강화하고자 합니다.

세아베스틸지주는 ESG 경영 내재화를 통하여 모든 임직원이 ESG 가치를 공유하고 실천하는 조직 문화를 구축하여, 지속가능한 성장을 이루고 사회적 책임을 다하는 모범적인 기업으로 성장해 나갈 것입니다. 아름다운 내일을 향한 세아베스틸지주의 여정에 여러 이해관계자분께 많은 지지와 지원을 다시 한번 부탁드립니다.

감사합니다.

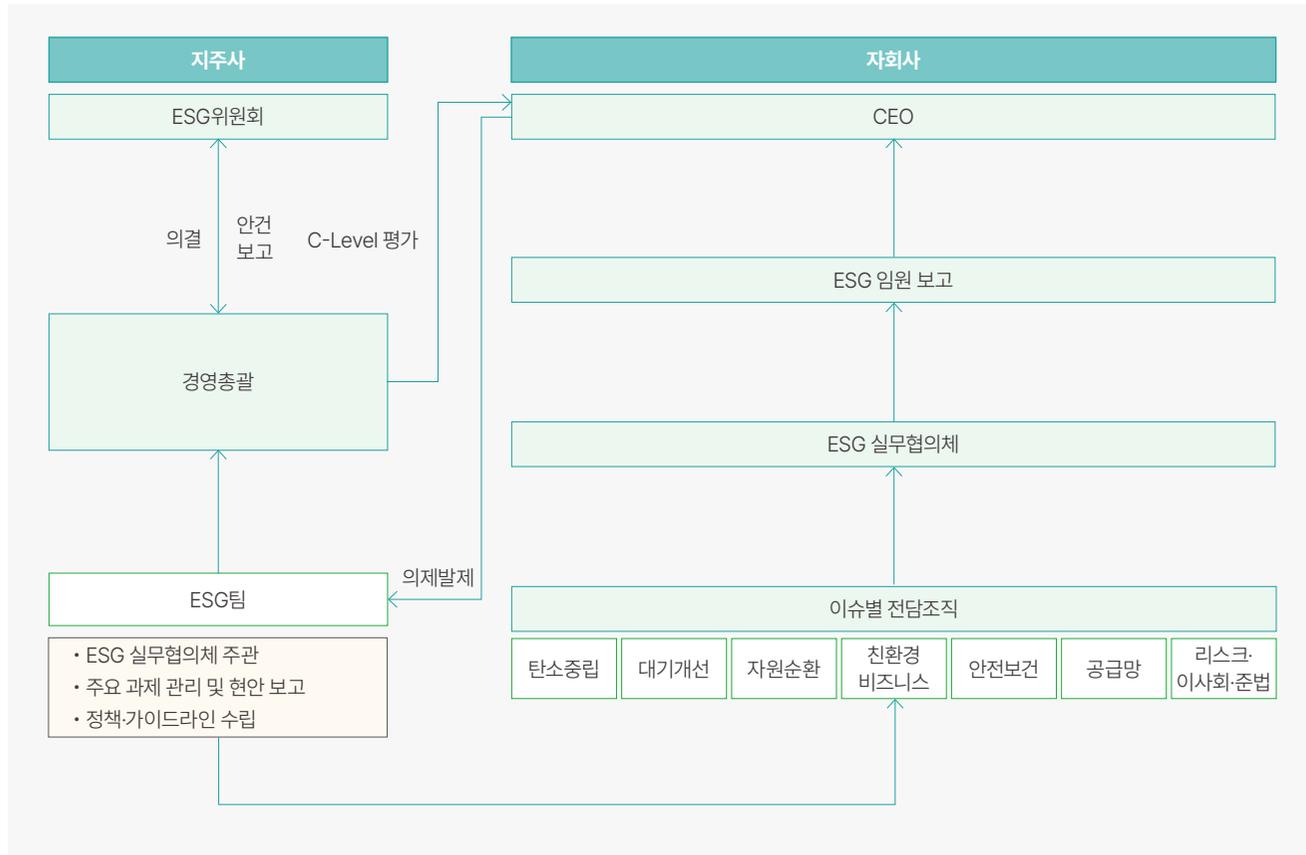
ESG위원회 위원장 윤여선

# ESG 경영

## ESG 거버넌스

세아베스틸자주는 'GREEN' 전략을 바탕으로 효율적인 ESG 경영을 실천하기 위해 전사 거버넌스 체계를 구축하였습니다. 최고 의사결정기구인 ESG위원회와 각 자회사 총괄 부서로 구성된 ESG 실무협의체가 분기별로 운영되고 있으며, 각 기구는 ESG 전략 방향 설정, 성과 및 리스크 모니터링, 주요 안건 의사결정 등을 담당합니다. ESG팀은 자회사와 협력하여 성과 관리, 전사 ESG 전략 및 목표 수립, 로드맵 구축, 대내·외 커뮤니케이션 등을 담당하고 있습니다. 세아베스틸자주는 2023년부터 ESG 경영 내재화를 위해 CEO SPS(SeAH Performance Session)에 ESG 성과를 반영하고 있으며, 2024년부터는 ESG 성과 관리 체계를 팀 KPI, 임원 KPI로 확대하여 최종적으로 CEO SPS와 연계하여 ESG 경영 내재화를 가속화할 계획입니다.

### 조직



### 조직 역할

구분	역할	
ESG위원회 (연 4회)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ESG 경영 전략·정책 심의 및 의사결정</li> <li>ESG 중장기 전략 및 주요 의사결정 최종 심의</li> </ul>	
ESG팀	<ul style="list-style-type: none"> <li>ESG 전략 수립, 모니터링 및 커뮤니케이션</li> <li>ESG 전략, 목표 및 로드맵 수립</li> <li>전사 ESG 전략과제 추진 현황 모니터링 및 이슈 사항 심의 보고</li> <li>대내·외 커뮤니케이션 및 평가 대응</li> </ul>	
구분	역할	
ESG 실무협의체 (연 4회)	성과 모니터링	<ul style="list-style-type: none"> <li>담당·유관 조직 회의체 진행을 통해 과제별 실현 성과 기반 모니터링 및 성과 보고</li> </ul>
	진척도 관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>과제별 마일스톤·목표 달성 여부 확인 및 미달 원인 파악</li> </ul>
	이슈 파악 및 대응 방안 도출	<ul style="list-style-type: none"> <li>실행 과정에서 이슈 발생 시, 담당 조직과 공동으로 대응 방안 도출</li> </ul>

# ESG 경영

## GREEN 전략

불안정한 경영 환경 속에서도 세아베스틸지주는 끊임없이 지속가능한 성장을 위해 노력하고 있습니다. 이를 위해 'GREEN' 전략을 수립하여 5대 중점 영역과 9개 핵심 전략 과제를 추진하고 있으며, 중장기 목표를 기반으로 자회사별 실행 과제를 구체화하여 목표 달성을 위해 노력하고 있습니다. 이 전략을 효과적으로 추진함으로써 세아베스틸지주는 미래 성과 달성은 물론, ESG 경영을 가속화하고 내재화하여 이해관계자의 요구에 적극적으로 부응할 계획입니다.

### Vision

The Green Way to a Beautiful Tomorrow

### 5대 중점 영역



Go Carbon Neutral

Recycle and Reuse Resources

Embedding Safety and Health

Evaluate and Mitigate Supply Chain Risks

New Value with Transparency

### 핵심 전략과제

2050 탄소중립 달성  
깨끗한 공기를 위한  
녹색 저감 활동

자원순환 생태계 구축  
친환경 비즈니스  
경쟁력 강화

안전보건 리스크 최소화

지속가능한 공급망 구축

이사회 중심 경영  
리스크 관리  
준법윤리경영

# ESG 경영

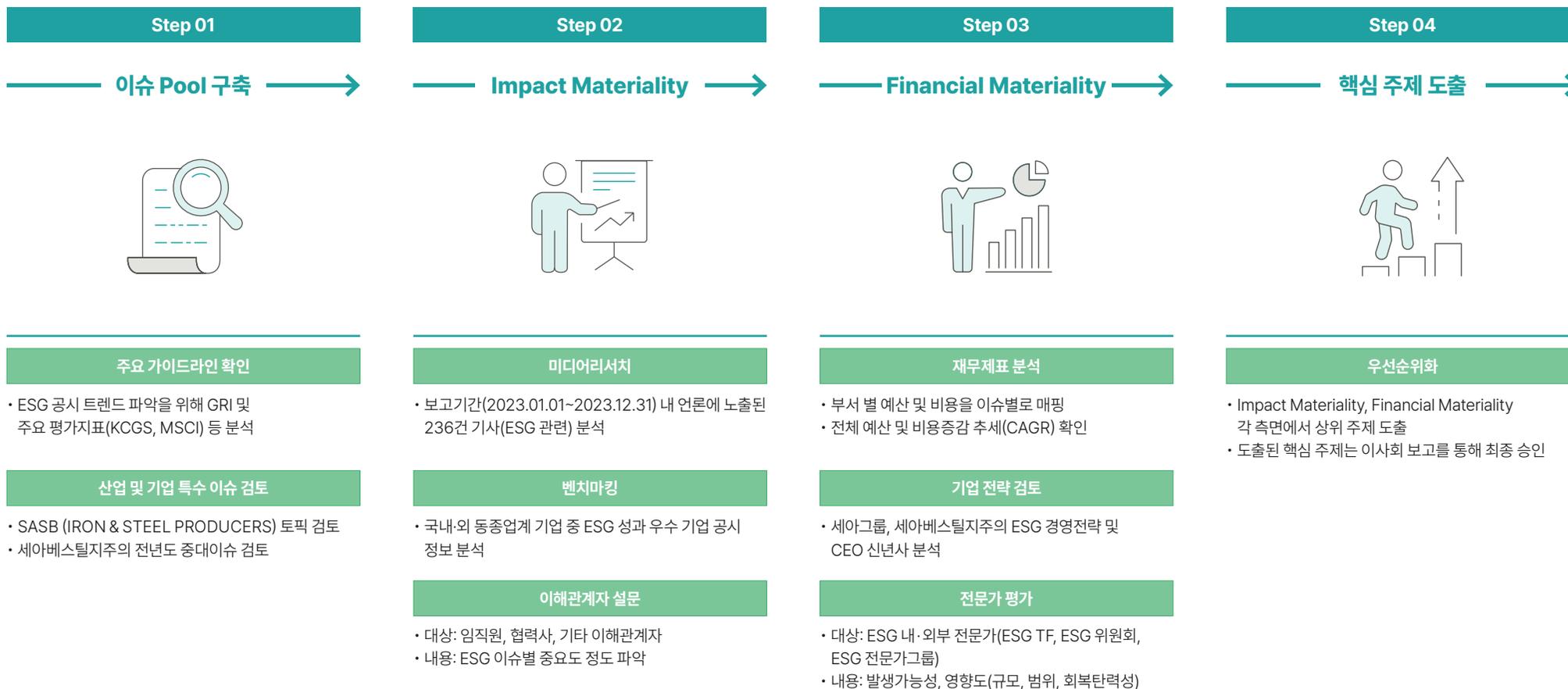
## ESG 중점 추진 영역

구분	중장기 목표	자회사	2023 Achievement	2024 Target	
G	기후변화	세아베스틸	1,182,414 tCO <sub>2</sub> -eq	탄소집약도 3.1% 감축(2023년 기준)	
		세아창원특수강	455,763 tCO <sub>2</sub> -eq	탄소집약도 1.8% 감축(2023년 기준)	
	대기	세아베스틸	546 ton	질소산화물(NOx) 집약도 1% 감축(2023년 기준)	
		세아창원특수강	321 ton	질소산화물(NOx) 집약도 2% 감축(2023년 기준)	
R	자원순환	세아베스틸	99.0%	재활용률 99.2% 상향	
		세아창원특수강	91.1%	재활용률 92.0% 상향	
	친환경 비즈니스	세아베스틸	친환경 제품인증 및 전문가 양성: 1건 친환경 제품 개발: 3건	친환경 제품인증 및 전문가 양성: 2건 친환경 제품 개발: 6건	
		세아창원특수강	친환경 제품인증 및 전문가 양성: 1건 친환경 제품 개발: 1건	친환경 제품인증 및 전문가 양성: 1건 친환경 제품 개발: 2건	
E	안전보건	세아베스틸	8.96	임직원 LTIFR 20% 감소(2022년 기준)	
		세아창원특수강	0.68	임직원 LTIFR 20% 감소(2022년 기준)	
		세아베스틸	3.85	협력사 LTIFR 20% 감소(2022년 기준)	
		세아창원특수강	무재해	0.37(2023년 대비 10% 감소)	
E	공급망관리	세아베스틸	공급사 대상 서면평가 41개사 진행	서면평가 175개사 진행 현장실사 10개사 진행	
		세아창원특수강	공급사 대상 서면평가 11개사 진행	서면평가 189개사 진행 현장실사 10개사 진행	
N	이사회 중심경영	전문위원회 기능 및 전문성 강화를 위한 평가/교육 강화	세아베스틸/ 세아창원특수강	ESG 실무협의체 운영	ESG 실무협의체 활성화
	리스크관리(인권경영)	2030 주요 자회사 인권경영 리스크 체계 구축 및 점검 100%	세아베스틸 세아창원특수강	인권영향실사 및 과제 도출 인권정책 제정 및 인권영향실사 계획 수립	과제 점검 및 Follow up Plan(PDCA) 인권영향실사 및 과제 도출
	컴플라이언스	2030 CMS(Compliance Management System) 운영 고도화	세아베스틸 세아창원특수강	Culture/Conduct/Evidence 평가	Conduct/Evidence 평가 우수 등급 Culture/Conduct 평가 우수 등급

# 중대성 평가

## 프로세스

세아베스틸지주는 ESG 핵심 주제를 도출하고자 ESRS(European Sustainability Reporting Standards) 이중 중대성 평가에 기반하여 기업의 사업 활동이 사회·환경에 미치는 영향과 ESG 주제가 기업의 비즈니스에 미치는 재무적 영향을 분석하는 '이중 중대성 평가'를 실시하였습니다. 이를 위해 이슈별 재무적 영향 및 사회·환경 영향을 함께 고려하여 각 이슈의 영향, 위험 및 기회를 식별하였으며 재무 중대성, 사회·환경 중대성 각 측면에 따라 우선순위를 진행하였습니다. 이를 통해 2023년에는 '기후변화 대응', '자원 선순환 체계 구축', '안전한 사업장 조성', '공급망 ESG 관리', '윤리경영 추진' 등 총 5개의 토픽이 핵심 주제로 도출되었습니다.



# 중대성 평가

## 결과

● High: 3.0 이상    ● Medium: 1.5 이상 3.0 미만    ● Low: 1.5 미만

전년 대비	영역	이슈명	Impact Materiality		Financial Materiality		GRI
			Impact	영향도	Impact	영향도	
-	환경	자원 선순환 체계 구축	· 자연자원의 소비 절감을 통해 산업 폐기물 감소	●	· 초기 투자 비용 발생 문제 및 기술적 어려움 직면 · 운영 및 유지보수 비용 발생	●	301, 306
New		수자원 관리	· 공급 부족 혹은 불균형한 분배로 인한 사회적 갈등 야기 · 지역적 환경 파괴 및 생태계 변화	●	· 초기 투자 비용 발생 문제 및 기술적 어려움 직면 · 운영 및 유지보수 비용 발생	●	303
-		오염물질 배출 관리	· 지역사회 주민의 건강 및 생활 환경에 부정적 영향 · 오존층 파괴나 산성비 등의 문제 심화	●	· 환경법 강화에 따른 벌금, 소송금액 등 비용 발생 · 초기 투자비용, 유지보수 등 비용 발생	●	305
-		기후변화 대응	· 이상 기후로 인한 폭염, 물 부족, 태풍, 홍수 등 자연재해 발생 증가 · 해수면 상승, 해양 산성화를 가속하여 해안지역 생태계 부정적 영향	●	· 친환경 제품 및 서비스 수요 미대응으로 시장 경쟁력 약화 · 기존 시스템에서의 변화로 생산성 감소나 생산 비용 상승	●	201-1, 302, 305
New		친환경 R&D 투자 확대	· 기술적 어려움으로 노동 시장에 부정적인 영향	●	· 수익 및 투자 회수 불확실성 존재	●	-
New	사회	인재유치 및 양성	· 업무관련 환경, 사회문제 해결력 저하 · 인력 유출 발생	●	· 새로운 비즈니스 기회 개발 가능성 상승 · 기업의 경쟁력 및 혁신력 향상으로 생산성 강화	●	401, 404
-		안전한 사업장 조성	· 안전사고로 인한 환경오염 발생 · 근로자의 건강과 생명 위협	●	· 손해배상 비용 및 생산 중단 비용 발생 · 생산성 저하로 인해 생산성과 수익성 감소	●	403
-		인권경영 실천	· 직장 내 취약계층 임직원 삶의 질 하락 · 인권 이슈로 인한 직원 사기 및 업무 몰입도 저하, 자아 실현 좌절	●	· 인권 문제로 인한 소송 및 금전적 손실	●	406
-		공급망 ESG 관리	· 가치사슬 내 산업재해율, 온실가스 배출 등 비재무 리스크 증가	●	· 협력사 노동 불안으로 인한 서비스 품질 저하	●	308, 414
-		노사 상생 및 협력	· 노사관계, 조직문화 등에 대한 불안으로 인한 업무 몰입 저하	●	· 임직원 생산성 하락으로 인한 시장 경쟁력 약화	●	402
New	지배 구조	지역사회 기여	· 사회적 약자, 취약계층 삶의 질 하락 · 환경, 빈곤 등 지역사회 문제 심화	●	· 기업 이미지 제고를 통한 브랜드 가치 상승 · 지역사회 경제문제 해결을 통한 선순환 구조 구축	●	413
New		정보보안 강화	· 정보유출 사고 발생 시 사회적 비용 상승(보상비, 사고조사비 등) · 정보유출에 따른 2, 3차 연쇄 피해 발생	●	· 수익 손실, 예상치 못한 개선 및 소송 비용 발생 · 시장 상실이나 비즈니스 모델 변경으로 인한 비용 증가	●	418
New		투명한 거버넌스 확립	· 환경·사회적 영향을 고려치 않은 경영으로 사회적 불평등 등 문제 야기 · 이사회 전문성 하락에 따른 의사결정 오류	●	· 신용 손실로 인한 투자자 감소 · 경영진 감독·견제 기능 부실로 단기적 재무성과 치중	●	-
New		리스크 관리 강화	· 투자자와의 건전한 거래질서 파괴 및 투자자 보호 실패	●	· 재무건전성 및 경영안정성, 수익성 감소 · 브랜드 가치 및 평판 손상	●	-
-		윤리경영 추진	· 임직원 및 이해관계자 사법 리스크 발생	●	· 관련 규제, 법 위반에 따른 벌금, 과징금 발생	●	205, 206
New	경제	경제적 성과 창출	· 철강 산업 내 친환경 설비 투자 확대 · 일자리 창출 및 경제 활성화	●	· 자금난 및 경영난 직면 · 기업가치 하락	●	201

# 중대성 평가

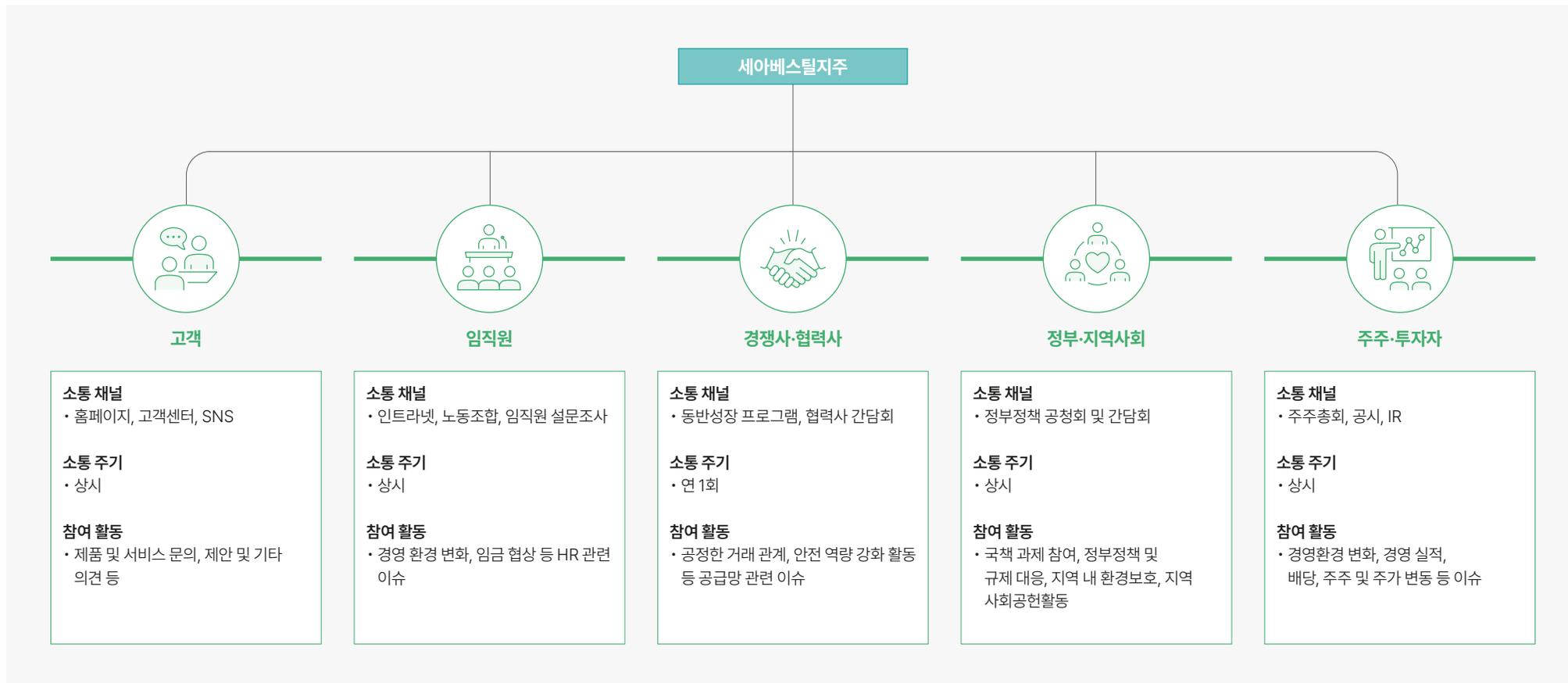
## 핵심 주제 관리 현황

핵심 주제	이슈 중요성	대응 현황
 <p>기후변화 대응</p>	<p>기후변화는 지구 온난화, 극한 기상 현상, 자연재해 등을 유발하며 현재 심각한 사회적 피해를 초래하고 있습니다. 이러한 변화는 전 세계 기업들에게 기후 관련 비즈니스 리스크와 기회를 동시에 제시합니다. 철강 산업은 에너지 소비량이 매우 높아 온실가스 배출량이 상당히 높기 때문에 더욱더 기후변화 대응에 대한 책임과 역할이 강조되고 있습니다. 철강 산업의 기후변화 대응 노력은 환경보호뿐 아니라, 탄소 배출 규제 강화에 따른 비용 증가를 완화하고, 저탄소 제품에 대한 수요 증가에 대응하여 새로운 시장 기회를 창출하는 등 기업 경쟁력 강화에도 기여할 것입니다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>기후변화 대응 거버넌스 확립</li> <li>탄소중립 로드맵 수립 및 실행</li> <li>친환경 제품 개발 및 인증 취득</li> <li>공정 개선 및 혁신적인 투자를 통한 탄소배출량 내부감축</li> <li>신재생에너지원 확보</li> </ul>
 <p>자원 선순환 체계 구축</p>	<p>자원 고갈과 환경 파괴는 지구 생태계에 심각한 영향을 미치고 있습니다. 철강 산업에서 원자재로 사용되는 철광석의 공급이 한정되어 있고, 채굴 및 생산 과정에서 환경 파괴 위험이 높습니다. 따라서 철강 산업의 지속가능성을 위해서 자원 선순환 체계 구축이 필수적입니다. 이를 위해 재활용 기술 및 프로세스 개발을 통해 원료 사용량을 최소화하고 원자재 및 폐기물의 재활용률을 높이는 것이 중요합니다. 또한, 폐기물 관리 및 처리 과정에서도 친환경적인 방법을 적용하여 자원의 효율적 활용을 추구해야 합니다. 자원 선순환 체계 구축은 환경보호뿐 아니라 자원 확보 경쟁 심화에 대비하고 폐기물 처리 비용을 절감하는 등 기업 경쟁력 강화에도 기여할 것입니다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>부산물 자원화 시스템 구축</li> <li>자원순환 프로젝트 참여</li> <li>부산물 재활용률 목표 설정</li> <li>석회석 대체 저탄소 원료 활용</li> <li>슬래그 재활용 교육 진행</li> </ul>
 <p>안전한 사업장 조성</p>	<p>안전과 보건 문제는 근로자의 안전과 건강을 위협할 뿐 아니라, 사회적 비용과 생산성 손실을 초래할 수 있습니다. 철강 산업은 고온, 고압의 작업 환경과 중량물 취급 등으로 인해 사고 발생 위험이 높습니다. 따라서 철강 산업에서 안전한 사업장 조성은 기업의 책임과 의무이며, 이를 위해 작업 환경 개선, 안전 장비 제공, 근로자 교육 및 훈련 강화 등 다각적인 노력이 필요합니다. 철강 공정에 특화된 안전 규제와 절차를 마련하고, 정부와 사회의 요구에 따라 안전한 작업 환경 조성과 근로자 안전 보장을 위한 다양한 정책과 절차를 수립해야 합니다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>안전보건 거버넌스 체계 확립</li> <li>안전보건경영 방침 수립</li> <li>중대재해 제로화 로드맵 구축</li> <li>ISO45001 인증 취득 및 갱신</li> <li>스마트 안전관리 시스템 확대</li> <li>안전보건 참여 및 소통 강화</li> </ul>
 <p>공급망 ESG 관리</p>	<p>철강 산업은 다양한 공급망을 통해 철강 원자재와 부품을 구매 및 조달하는 구조로, 다른 산업에 비해 공급망 리스크에 크게 노출되어 있습니다. 또한, 최근 ESG 경영에 대한 사회적 요구가 증가하면서, 철강 기업에게 공급망 ESG 관리는 선택이 아닌 경제적 생존을 위한 필수 요소가 되었습니다. 공급망 ESG 관리는 기업의 사회적 책임 이행 뿐 아니라, 공급망 리스크 관리, 기업 이미지 제고, 투자 유치, 고객 신뢰 확보 등에도 기여하여 장기적인 성장 기반을 마련하는 데 큰 영향을 미칩니다. 따라서 철강기업이 지속가능한 글로벌 경쟁력을 확보하기 위해서는 공급망 내 환경 문제, 인권 침해 등을 적극적으로 관리하고 ESG 체계를 구축해야 합니다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>제3자 행동강령 개정</li> <li>공급망 대상 윤리 약속서 도입</li> <li>책임광물 사용 금지 원칙 준수</li> <li>공급망 ESG 평가 시행</li> <li>협력사 안전 역량 강화</li> </ul>
 <p>윤리경영 실천</p>	<p>기업의 사회적 책임과 윤리적 가치는 소비자 및 투자자의 요구 증가로 인해 점차 중요시되고 있습니다. 이러한 사회적 흐름에 발맞춰 철강 산업 역시 윤리적으로 투명하고 책임감 있는 경영을 지향해야 합니다. 윤리경영 실천은 단순히 법적 준수를 넘어, 기업 활동 전반에 걸쳐 윤리적 가치를 실현하고 사회적 책임을 다하는 것을 의미합니다. 이는 공정한 거래, 환경보호, 노동 존중, 지역사회 기여 등 다양한 영역에서 실천될 수 있습니다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>윤리경영 거버넌스 체계 확립</li> <li>윤리강령 실천지침 준수</li> <li>윤리서약서 청구</li> <li>ISO37301 인증 획득</li> <li>준법지원인 제도</li> <li>E&amp;C 자가점검</li> </ul>

# 이해관계자 참여

## 이해관계자 구분 및 소통

세아베스틸지주는 고객, 임직원, 경쟁사·협력사, 정부·지역사회, 주주·투자자를 이해관계자로 규정하고, 이들과의 소통을 기반으로 현안 및 이슈를 파악하여 주요 사업 및 ESG 경영활동 및 의사결정에 반영합니다.



# ESG Focus

Go Carbon Neutral	23
Recycle and Reuse Resources	35
Embedding Safety and Health	40
Evaluate and Mitigate Supply Chain Risks	46
New Value with Transparency	51



# Go Carbon Neutral

## 거버넌스

### 추진 조직

세아베스틸지주는 전 세계적인 기후변화 대응 요구가 기업 경영 전반에 미칠 영향을 중요하게 인식하고 있으며 이에 따라 최고 의사결정기구인 이사회 산하에 ESG위원회를 신설하였습니다. ESG위원회는 기후변화 및 탄소중립과 관련된 주요 의사결정을 내리고 진행 상황을 모니터링하는 역할을 수행합니다. 2021년에는 ESG팀을 구성하였으며, 2022년 주요 계열사인 세아베스틸 및 세아창원특수강의 '2050 탄소중립 추진 전략'을 수립하고 목표를 제시하였습니다. 나아가, ESG 실무협의체를 분기별로 운영하여 지주사와 자회사 간 온실가스 감축 및 ESG 경영 체계 연계 및 효율성을 높였습니다.

### 조직도



### 이사회 보고

세아베스틸지주는 분기마다 자회사 ESG 실무협의체를 운영하며, 2023년에는 총 4회 실무협의체를 개최하여 기후변화 이슈를 논의하였습니다. 실무협의체에서 논의한 사항은 자회사 대표이사에게 보고한 후 지주 ESG위원회 안건으로 상정하여 의사결정을 하고 있습니다. ESG위원회는 2023년 총 5회 개최하여 탄소규제 대응안, 배출량 집약도 점검 등 4건의 기후변화 관련 핵심 안건을 논의하였으며, 논의 결과는 이사회에 정기적으로 보고하고 기후변화 대응 전략 및 활동에 반영하고 있습니다.

### 의결 사항

개최 일자	의안 내용
2023.02.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ESG 운영계획 및 환경 이슈 대응방안</li> <li>- ESG 전담조직 운영안</li> <li>- 탄소규제 대응안</li> <li>- 공시 및 평가 대응안</li> <li>- 환경경영투자계획 및 사업장 대기·폐기물 관리 대응</li> </ul>
2023.05.	<ul style="list-style-type: none"> <li>기후변화 규제 강화 대응방안</li> </ul>
2023.08.	<ul style="list-style-type: none"> <li>하반기 ESG 운영계획 보고</li> <li>- 기후변화 대응을 위한 TCFD 계획</li> <li>- EHS 모니터링 강화를 위한 예산관리 고도화</li> <li>- ESG 경영 내재화 활동 강화</li> </ul>
2023.11.	<ul style="list-style-type: none"> <li>기후변화 대응 및 관리 체계 강화 방안 보고</li> <li>- 자회사 탄소집약도 현황 및 실행 로드맵 명확화</li> <li>- 제품별 탄소 발자국 Accounting 시스템 구축안 보고</li> <li>- Scope 3 공시 준비</li> </ul>

# Go Carbon Neutral

## 거버넌스

### 전문성 확보

세아베스틸지주는 탄소중립 달성과 기후변화 대응 역량 강화를 위해 전사적인 노력을 기울이고 있습니다. 임직원 대상 온실가스 전문가 초빙 교육 및 내부 E-러닝 과정을 통해 ESG와 탄소중립에 대한 이해도를 높이고 있으며, 이사회 및 경영진 대상 맞춤형 교육 프로그램을 통해 기후변화 대응 실행력을 강화하고 있습니다.

### 교육 이수

대상	교육 및 활동명	시간(hr)	인원(명)	일시
임원	탄소중립 교육 및 보고	1	5	2023.01~2023.12
	탄소중립 설명회	1	7	2024.01
실무진	기후변화 대응	1.5	200	2023.08-2023.11
	전문가 교육	1.5	19	2023.09
	E-러닝 교육	1.5	82	2023.11

### 세미나 참석

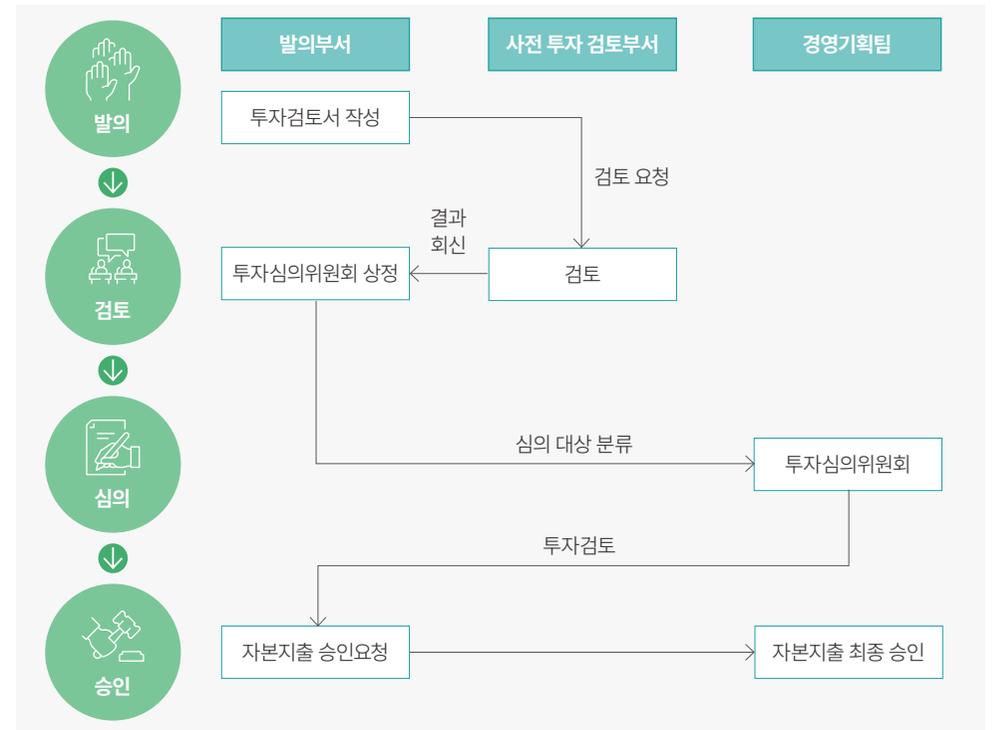
주제	세미나	내용	일시
기후변화 대응	ESG 혁신성장 심포지움	• CBAM 동향 과제, 생물다양성 리스크	2023.03
기후환경기술	2023 기후산업국제박람회 EXPO	• CCUS, 재생에너지	2023.05
탄소중립	2023 글로벌 넷제로 커넥션 인 코리아	• 탄소저감 국제동향 • 국가별 정책 • 기업 간 파트너십	2023.11



### 위험 및 기회 고려방식

세아베스틸지주는 경영 과정 상 발생할 수 있는 기후변화 위험 및 기회요인을 파악하고 대응하기 위해 사업 투자 단계에서 해당 이슈를 면밀히 검토합니다. 투자 검토 단계에서는 관련 부서에 사전심사를 의뢰하여 기후변화를 포함한 환경 리스크를 파악하고, 투자가 완료된 이후에는 분기별 1회씩 효과 검증을 진행하며 투자 후 탄소 증감량 등 주요 사항을 확인하고 당해 연도 탄소 감축 목표 달성 여부를 주기적으로 점검합니다.

### 투자 심의 프로세스



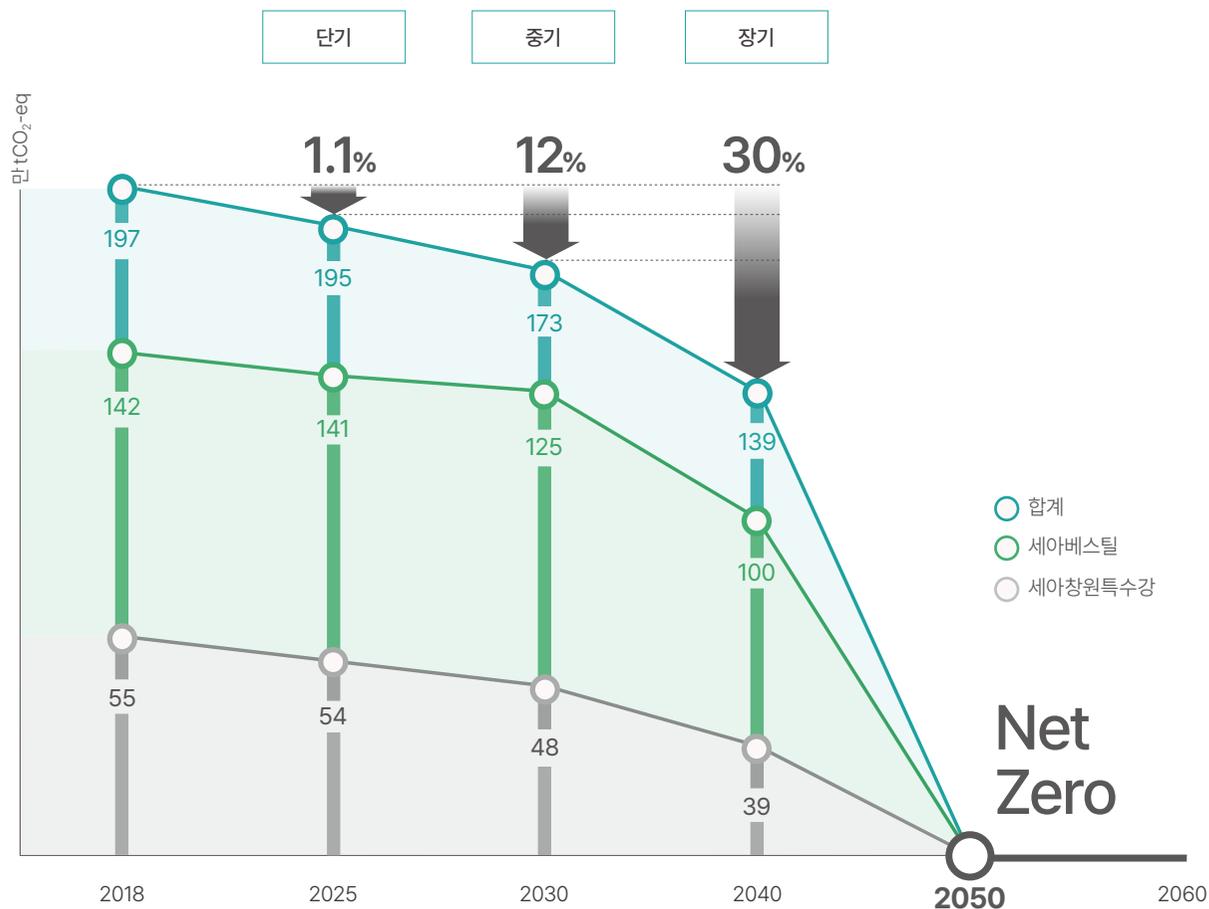
# Go Carbon Neutral

## 전략

### 탄소중립 추진

#### 2050 탄소중립 로드맵

세아베스틸주주는 지속가능한 미래를 위해 '2050 탄소중립 로드맵'을 수립하고 철강 생산 과정에서의 탄소배출량 감축에 나서고 있습니다. 이를 기반으로 탄소배출량 관리, 저탄소 제품 개발, 폐기물 자원화, 에너지 효율화 및 신재생에너지원 사용 등 온실가스 감축 활동을 단계적으로 진행하고자 하며, 고효율 설비 도입과 선제적인 신재생에너지원 확보 등을 통해 '2050 탄소중립 로드맵'의 실현 가능성을 높일 계획입니다.



**단기**  
2018년~2025년

**Scope 2 1.1%**  
신재생에너지원 확보  
- 태양광 발전사와 REC 장기 공급 계약(37MW)  
**인증**  
LCA 기반 International EPD 인증

**중기**  
2026년~2030년

**Scope 1 4%**  
저탄소 원료 기술 적용 및 공정효율/설비 개선을 통한 내부 감축  
- 에너지 효율 향상, 가열로 순산소 연소, Smart 열관리 등  
**Scope 2 8%**  
신재생에너지원 확보  
- 태양광 발전사와 REC 장기 공급 계약, 시설치 태양광 활용 등  
**인증**  
Green Steel 인증 취득으로 저탄소 제품 경쟁력 확보

**장기**  
2031년~2050년

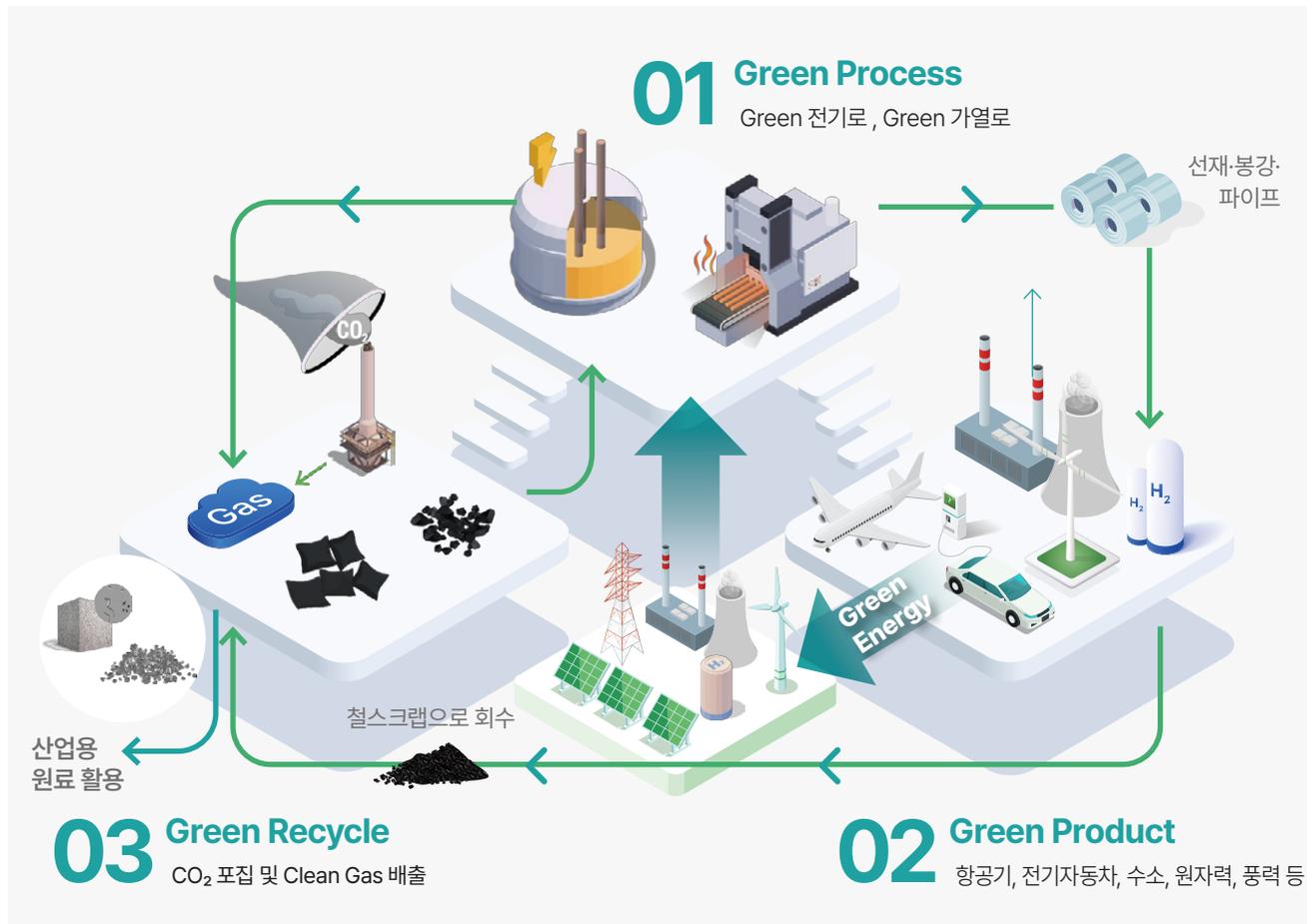
**Scope 1**  
- 공정 혁신을 통한 내부 감축  
- 가열로 연료 분해-수소 연소, 하이퍼 전기로, CCUS 등  
**Scope 2**  
- 미래 에너지원 공급망 구축  
- 풍력, SMR, 수소연료 등

# Go Carbon Neutral

## 전략

### Green Eco-System

세아베스틸지주는 지속가능한 미래를 위해 가치사슬 전반에 걸쳐 'Green Process', 'Green Product', 'Green Recycle'을 주축으로 하는 Green Eco-System을 구축하여 탄소배출량 감축에 힘쓰고 있습니다. 특히, 'Green Process'를 통해 저탄소 공정 기술 개발 및 탄재 최적화를 추진하고, 'Green Product' 전략으로 재생에너지용 신소재 개발에 집중하여 탄소중립 달성에 기여하고자 합니다.



#### Green Process

'Green Process'는 Green 전기로와 Green 가열로를 제강공정과 압연공정 과정에 도입하는 전략입니다. 제강이란 전기로에 고철을 투입하여 용강을 만드는 공정입니다. 세아베스틸지주는 이 과정에서 최소한의 전력을 투입하여 스크랩을 용해하며 동시에 다양한 저탄소 열원 공급재 개발, 원료 다변화 연구, 그리고 Smart 제어를 위한 투자를 계획하고 있습니다. 압연이란, 반제품 소재에 고온의 열을 가한 후 환봉, 각재 등을 만드는 공정입니다. 세아베스틸지주는 열을 가하는 과정에서 사용되는 천연가스 연료를 수소로 대체하는 기술을 개발하고 있으며 에너지 최적화로 공정 중 발생하는 온실가스 배출량을 감축할 계획입니다.

#### Green Product

'Green Product'는 Green Steel 제조를 넘어 탄소중립에 필수적인 신강재를 개발하고 생산하는 과정을 포함합니다. 이를 위해 세아베스틸지주는 고객사의 생산 공정을 생략하거나 단축할 수 있는 자체 특화 강재 개발을 이어가고 있습니다. 현재까지 수소 생태계용 소재, 전기자동차 초합금 경량 스틸, 원자력 폐기물 Cask, 풍력 발전 등 이용 소재 등 개발되어 실제 작업에 활용되고 있습니다.

# Go Carbon Neutral

## 전략

### Green Process – 공정의 친환경화



#### 전기로 저탄소 열원재

세아베스틸은 전기로 탄재 최적화를 위해 소괴탄 투입량을 히트당 0.5톤으로 줄이고 조업 초반 산소 사용량을 감소시키는 새로운 조업 패턴을 설계하였습니다. 이 기술을 통해 연간 약 23억 원의 원가를 절감하고 온실가스 배출량 감축에 크게 기여할 것으로 예상됩니다. 나아가, 폐자원을 활용한 저탄소 탄재 개발을 통해 지속가능한 제강 공정으로의 전환을 추진하고 있습니다.

#### 원료 다변화

세아창원특수강은 스테인리스 스크랩 사용 비율을 증대하여 합금철 사용량을 줄임으로써 기존 공정 대비 탄소배출량을 매년 감소시키고자 노력하고 있습니다.

#### 가열로 에너지 효율 향상

세아베스틸은 대형 압연 공정에서 에너지 손실을 최소화하고자 Descaler Header 개선을 추진하였습니다. 이를 통해 에너지 효율을 높이는 동시에 LNG 사용량을 4.4% 절감하는 성과를 거두었습니다.

#### 순산소 연소 기술

순산소 연소 기술은 순산소와 연료를 혼합하여 연소시킴으로써, 연소 효율을 높이고 연료 사용량 및 온실가스 배출량을 감축하는 기술입니다. 세아창원특수강은 2024년 순산소 연소 기술의 상세 설계를 완료할 예정이며 2025년 Pilot 가열로 설비 설치 및 기술 상용화를 목표로 진행하고 있습니다. 이를 통해 가열로 연료 사용량 및 이산화탄소, NOx 발생량 40% 이상 감축목표를 달성하여, 제조 원가 절감과 온실가스 감축이라는 두 가지 효과를 동시에 창출할 수 있을 것으로 기대됩니다.

# Go Carbon Neutral

## 전략

### Green Process – 저탄소 강재 개발



#### 친환경산업용 제품개발

세아베스틸은 10~20MW급 풍력 발전기 기어 박스용 소재 생산 공정을 구축하고 고강도 무어링 체인 및 R6급 체인을 개발하고 있습니다. 한편, 세아창원특수강은 수소충전소용 고압 수소 저장 용기와 수소 이송용 라인 파이프 국산화를 추진하여 수소 사회로의 전환을 가속화하고 관련 산업 경쟁력 강화에 기여하고자 합니다.

#### 저탄소집약도 제품 개발

세아베스틸은 신재생에너지 및 바이오가탄제를 활용한 저탄소 집약도 제품 개발에 주력하고 있습니다. 특히, 해외 자동차 기업의 탄소 감축 소재 수요에 대응하기 위해 다양한 자동차 부품 고객사와 협업하여 저탄소 강재 연구개발을 진행하고 있습니다.

#### 고객 공정 단축 가능한 제품 개발

세아베스틸은 고객사의 생산 공정 단축을 통해 궁극적으로 탄소 배출량을 줄이는 Green Steel 개발 및 상용화에 앞장서고 있습니다. 특히, 고객사의 열처리 생략 강재를 통해 기존 5단계였던 공정을 3단계로 단축하여 탄소 및 에너지 감축을 실현하고 있습니다.

# Go Carbon Neutral

## 전략

### 탄소배출량 측정

#### EU CBAM 대응을 위한 제3자 검증

세아베스틸은 EU의 CBAM(탄소국경조정제도) 도입에 대비하여 데이터의 신뢰성 확보를 위해 제3자 검증을 완료했습니다. 이를 통해 탄소배출량 데이터의 정확성을 높이고 향후 CBAM 시행에 따른 수출 경쟁력 확보를 위한 토대를 마련했습니다.

#### 환경성적표지 인증

세아베스틸과 세아창원특수강은 저탄소 제품 개발 및 공정 개선을 통해 다양한 특수강 제품에 대해 글로벌 환경성적표지(EPD) 인증을 획득했습니다. 세아베스틸은 탄소합금강 부문의 각재, 선재, 환봉 등 3개 제품군에 대해, 세아창원특수강은 스테인리스강, 공구강, 특수합금강 소재 등 10개 제품군에 대해 EPD 인증을 받아 친환경 제품을 판단할 수 있는 기준을 제공하며, 환경 영향도를 투명하게 공개했습니다.



EU CBAM 대응을 위한 제3자 검증



환경성적표지 인증

### 파트너십 구축

#### 신재생에너지원 확보

세아베스틸은 탄소중립 실현을 위해 신재생에너지원 확보에 적극적으로 나서고 있습니다. 2022년 에퀴스사와 MOU를 체결한 후 2023년에는 21MW 규모의 장기 계약을 체결했으며, SK E&S와도 10MW 규모의 장기 계약을 체결하는 등 신재생에너지원을 확보하고 있습니다.

#### 탄소중립 MOU 체결

세아베스틸은 글로벌 자동차·산업기계 부품 생산 전문기업인 세플러코리아와 '지속가능발전을 위한 협력'에 관한 업무협약(MOU)을 체결하였습니다. 이번 MOU를 통해 세아베스틸은 세플러코리아에 고청정·고강도 베어링 소재를 공급할 수 있는 기반을 마련했습니다.



신재생에너지원 확보



탄소중립 MOU 체결

# Go Carbon Neutral

## 전략

### 기후변화 위험 및 기회요인

세아베스틸지주는 동종업계 벤치마킹, 전문가 의견, 문헌, 내부 이해관계자 설문 조사 등을 통하여 리스크 및 기회요인 Pool을 구성했습니다. 세아베스틸 및 세아창원특수강을 대상으로, 발생가능성과 심각성 기준의 영향도를 평가하였습니다. 평가 결과, 세아베스틸지주에 중요한 리스크 및 기회요인으로 17가지가 도출되었습니다.

#### 기후 리스크 Pool

##### 전환 리스크

정책 및 법률	R1	온실가스 배출권 거래제
	R2	탄소국경제도(CBAM)
	R3	탄소규제 강화
	R4	전 과정 평가(LCA)
	R5	전력 요금
	R6	재생에너지
기술	R7	저탄소 기술 투자 및 불확실성
시장	R8	저탄소 철강
평판	R9	사회적 책임

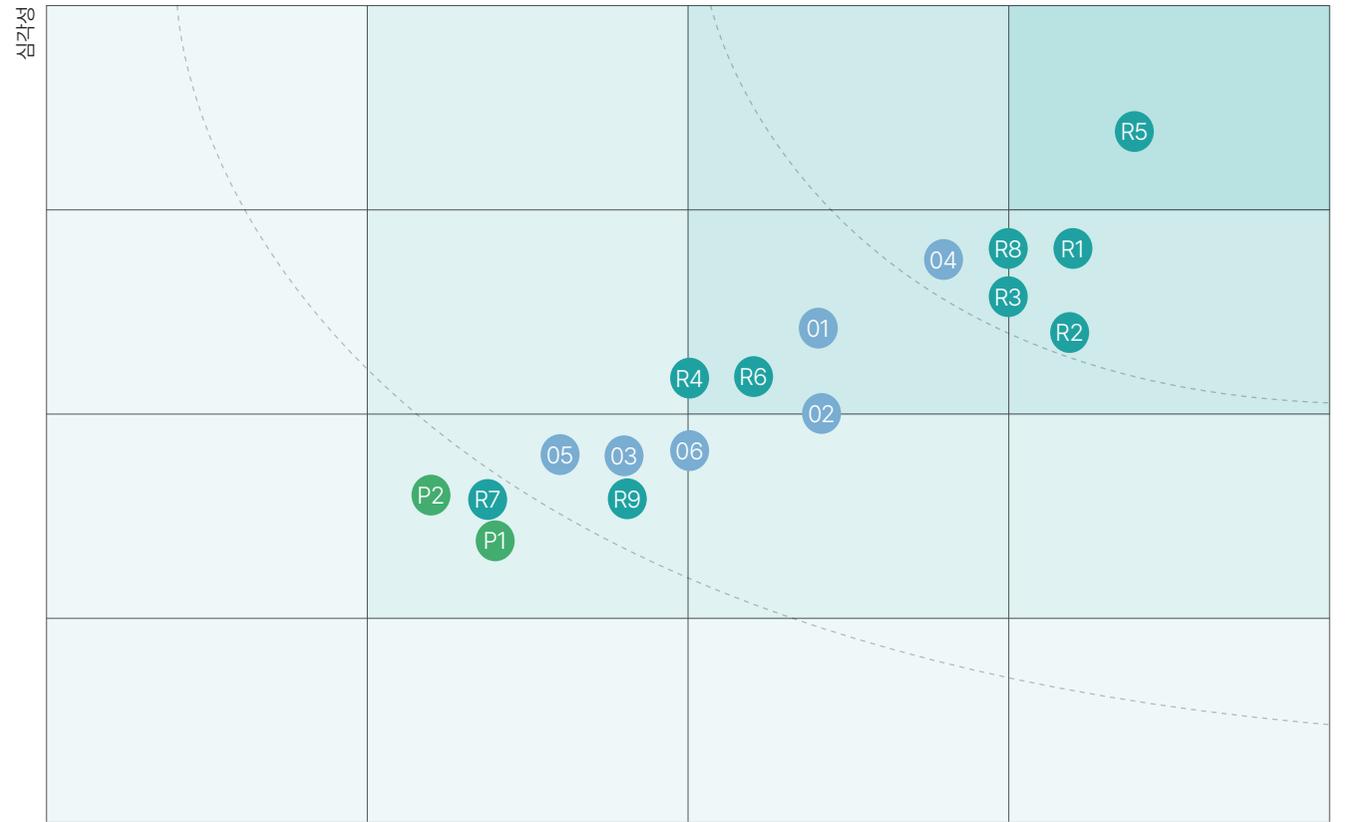
##### 물리적 리스크

급성	P1	홍수 한파	만성	P2	폭염 열사병 물 부족
----	----	----------	----	----	-------------------

##### 기회

자원 효율성	O1	원자재·재활용
	O2	부산물
에너지 자원	O3	저탄소 에너지 기술
재화 및 서비스	O4	저탄소 철강
	O5	전방 산업
시장	O6	공시 투명성

#### 영향도 평가 결과



발생가능성

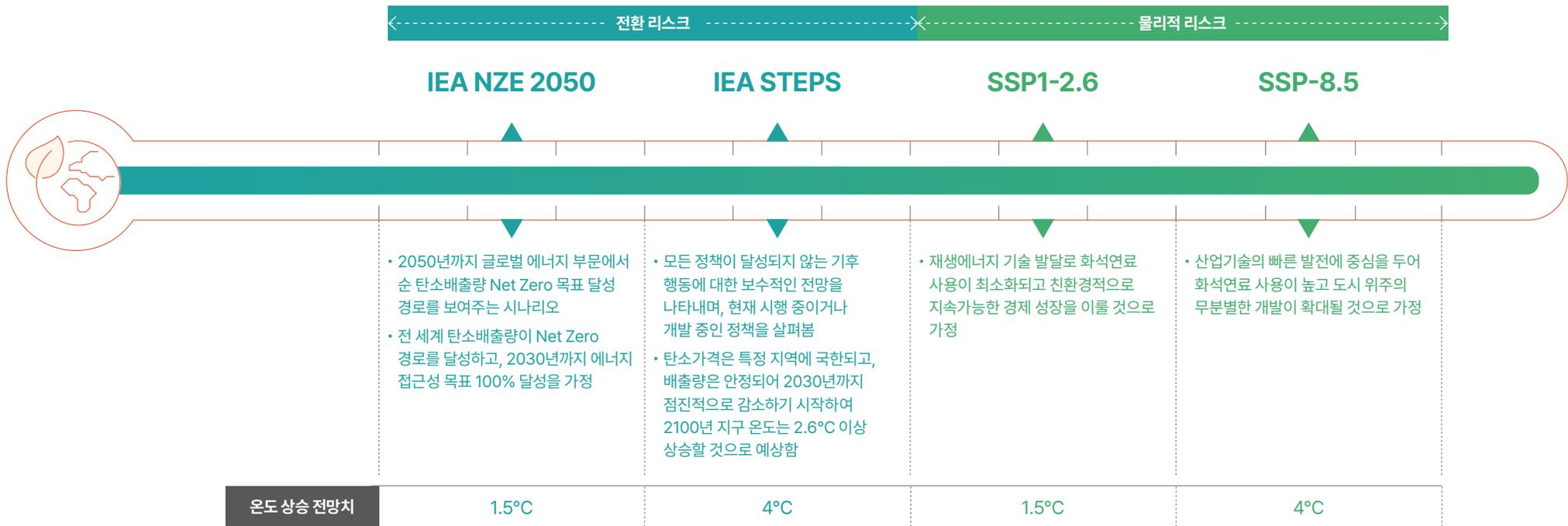
# Go Carbon Neutral

## 전략

### 기후변화 시나리오 분석

#### 구성

세아베스틸지주는 기후변화에 따른 리스크와 기회를 식별하고 파악하기 위해 전환 리스크 측면에서는 국제에너지기구(IEA)의 Net Zero Emissions by 2050 Sceanario(NZE)와 Stated Policies Scenario(STEPS)를 사용하였으며, 물리적 리스크 측면에서는 기후변화에 관한 정부간 협의체(IPCC) 6차 보고서에 담긴 공통사회 경제경로(SSP, Shared Socioeconomic Pathways) 시나리오를 활용하였습니다. 또한, 잠재적인 탄소 비용을 고려한 설비, 기술 투자 등 재무적 영향을 관리하기 위해 IEA 시나리오, 국가 온실가스 감축목표(NDC) 및 국내·외 탄소배출권 가격 등을 참고하여 내부 탄소가격을 설정할 계획입니다.



# Go Carbon Neutral

## 전략

### 재무적 영향

기후변화는 글로벌 경제 환경에 중대한 변화를 가져오고 있으며, 세아베스틸지주는 이러한 변화가 사업에 미치는 영향을 심층적으로 분석하고 있습니다. 특히, 기후변화 관련 위험 및 기회요인들이 재무적 성과에 미칠 수 있는 영향을 다각적으로 분석하여 전략적 의사결정에 반영하고, 리스크를 선제적으로 관리하며 새로운 기회를 창출하는 데 집중하고 있습니다.

단기: 2018년~2025년 중기: 2026년~2030년 장기: 2031년~2050년

구분	요인	단기	중기	장기	영향도	재무적 영향	대응 방안	
위험	정책 및 법률	온실가스 배출권 거래제		√	√	상	• 배출권 거래제의 무상할당 비율 조정에 따른 운영 비용 증가	• 탄소중립 로드맵 기반 기술 개발 및 설비 투자 강화 • 국가별 탄소규제 모니터링 강화 • 강종별 탄소배출 데이터 측정·관리 시스템 구축 및 LCA 전문 인력 양성 • 열 손실 감축, 예열 등 최소 전력 투입 과제 발굴 및 이행, 자가 발전 설비 투자 • REC 장기 공급 계약
		탄소국경제도(CBAM)		√	√	상	• 대(對)유럽 관세율 증가 EU 역내 산업 국제 경쟁력 약화	
		탄소규제 강화	√	√	√	상	• 대내외 탄소규제 강화에 따른 비용 증가	
		전 과정 평가(LCA)	√	√	√	중	• EPD(환경성적표지) 인증 요구 증가	
		전력 요금		√	√	상	• 전력 요금 인상	
		재생에너지	√	√	√	중	• 재생에너지 전환 요구 증가	
	기술	저탄소 기술 투자 및 불확실성		√	√	하	• CCUS, 수소연료전지 등 탄소중립 로드맵 실행 및 신규 감축 기술에 대한 불확실성 증대	• 고효율 탄소 감축 기술 투자 및 상용화
		시장		√	√	상	• 소비자 선호 변화 및 친환경 제품 공급 요구 강화로 인한 저탄소 철강재 개발 요구 증가	• 저탄소 제품 개발을 통한 경쟁력 강화
	평판	사회적 책임		√		중	• 탄소중립 목표 요구 미충족 부담 및 고객·투자자 우려 증가에 따른 명성 위험 노출	• 탄소중립 로드맵 과제 이행 및 이해관계자 요구사항 역량 확보
	물리	급성	홍수·한파	√		하	• 자연재해 노출수 증가에 따른 공급·운송·생산 차질 등 운영·복구 비용 증가 • 한파·폭우 등 이상기후로 인한 물리적 리스크 예방 비용 증가	• 시설 점검 강화 및 재난 대비 보험 가입 • 사업장 비상 대응 매뉴얼 및 훈련 강화
만성		폭염·열사병·물 부족		√	√	하	• 폭염으로 인한 근로자들의 열사병 피해 및 하절기 작업 위험도 예방을 위한 냉방비 증가 • 물 스트레스 위험 지역의 수자원 접근성 저하로 인한 운영비용 증가	• 연료 절약형 냉난방 시스템 도입 • 폐수 재활용 시설 확대
기회	자원 효율성	원자재·재활용	√	√	√	중	• 저탄소 혁신 기술 및 고효율 철강재 공정 개발을 통한 원가 및 제품 경쟁력 확보	• 페플라스틱, 바이오매스 등 생활에서 발생하는 부산물 재활용 기술 개발 • 순산소 연소 기술 활용을 통한 탄소배출량 감축 • 부산물 자원화 시스템 구축을 통한 폐기물 및 부산물 원료화
		부산물	√	√	√	중	• 고부가 가치 부산물 활용 기술 개발로 사업 다각화 및 매출원 확대	• 전기차 폐배터리 니켈(Ni) 부산물, 고가금속 함유 부산물 재활용 기술 개발 • 시멘트용 원료 공급, 환경성적표지 인증 등을 통한 슬래그 활용 범위 확대
	에너지 자원	저탄소 에너지 기술	√	√	√	중	• 적극적인 에너지 감축 활동을 통한 탄소배출 감축으로 경쟁력 확보	• 풍력 및 태양광 에너지 확보를 통한 저탄소 철강 제품 생산 및 Green Steel 인증 • ESS 도입을 통한 전력 효율화 사업 진행
	재화 및 서비스	저탄소 철강	√	√	√	상	• 친환경 제품에 대한 소비자 선호 증가에 따른 매출 증가	• 저탄소 부산물 및 철스크랩을 재활용하는 낮은 탄소 집약도 방식인 전기로 사용
		전방 산업		√	√	중	• 다양한 전방 산업과의 연관성을 기반으로 시장 확장에 의한 수요 확대	• 자동차·기계·수소·풍력 등 재생에너지 인프라 산업 관련 제품 개발
	시장	공시 투명성		√	√	중	• 정보 공시 범위의 확대 및 투명한 공시 체계 확립을 통한 투자 불확실성 감축	• 공시 관련 국가·기관 설명회 및 교육 참석을 통한 정보 수집
	회복 탄력성	재생에너지 조달 확대	√	√	√	중	• 장기 전력 구매 계약(REC-PPA)을 통해 재생에너지 기반의 전력을 조달하여 급격한 비용 변동 리스크 완화	• 중장기 재생에너지 조달계획 수립 및 계약별 경제성 분석

# Go Carbon Neutral

## 위험 관리

### 리스크 식별 및 평가

세아베스틸지주는 TCFD 권고안을 기반으로 기후변화 리스크 식별 및 관리 프로세스를 구축하였으며, 나아가, 해당 프로세스를 전사 리스크 관리 프로세스에 통합하여 비즈니스 전반에 걸쳐 기후 리스크를 식별 및 모니터링 합니다. 세아베스틸지주는 기후 리스크 발생 가능성과 영향 수준을 정성적으로 평가하여 'M/H' 이상의 결과를 보이는 항목을 주요 기후 리스크 요인으로 분류하여 관리하고 있습니다. 이러한 접근을 통해 기후변화가 사업에 미칠 수 있는 잠재적 위험과 기회를 파악하고 이에 대한 전략적 대응 방안을 마련하고 있습니다.

### 자회사 리스크 평가 결과

구분	식별 리스크	과제	최종 결과
기후 변화	고객사 온실가스 감축에 대한 중요성 부각	<ul style="list-style-type: none"> <li>탄소배출량 모니터링 및 공장별 감축계획 수립→CEO KPI 관리</li> <li>ESG 실무협의체 구성을 통한 집중 관리</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>내부 감축을 통한 탄소배출량 감축</li> <li>신재생에너지원 확보</li> <li>CBAM 템플릿 작성 및 제3자 검증 후 고객사 대응</li> <li>International EPD 인증 취득 완료</li> </ul>
	국내 NDC 상황	<ul style="list-style-type: none"> <li>EU CBAM 대응을 위한 TFT 구성</li> <li>LCA 기반 EPD 인증</li> </ul>	
	EU CBAM 등 각종 기후 관련 규제 도입		

### 리스크 관리 프로세스



# Go Carbon Neutral

## 지표 및 목표

관리지표	단위	2022년				2023년			
		세아베스틸지주	세아베스틸	세아창원특수강	세아항공방산소재	세아베스틸지주	세아베스틸	세아창원특수강	세아항공방산소재
Scope 1(직접배출)	tCO <sub>2</sub> -eq	44	524,596	202,411	-	54	503,697	183,445	4,314*
Scope 2(간접배출)	tCO <sub>2</sub> -eq	429	712,886	294,452	-	413	678,717	271,351	8,737*
총 에너지 소비량(일반+재생)	GJ	9,719	19,352,464	9,012,724	231,084	9,223	18,542,629	8,347,540	274,302
직접에너지	GJ	774	4,608,061	2,859,721	77,755	594	4,502,224	2,677,302	85,974
LNG(도시가스)	GJ	508	3,601,752	1,732,663	76,383	594	3,969,653	1,609,395	84,568
LPG	GJ	-	926,510	1,096,388	-	-	451,812	1,003,889	-
경유	GJ	-	78,618	30,305	1,372	-	79,475	63,474	1,406
휘발유	GJ	266	1,181	365	-	-	1,284	544	-
간접에너지	GJ	8,954	14,744,403	6,153,003	153,329	8,629	14,040,405	5,670,238	188,328
전력	GJ	8,954	14,347,036	6,153,003	153,329	8,629	13,668,335	5,670,238	188,328
스팀	GJ	-	397,367	-	-	-	372,070	-	-

\*CBAM 배출량 기준

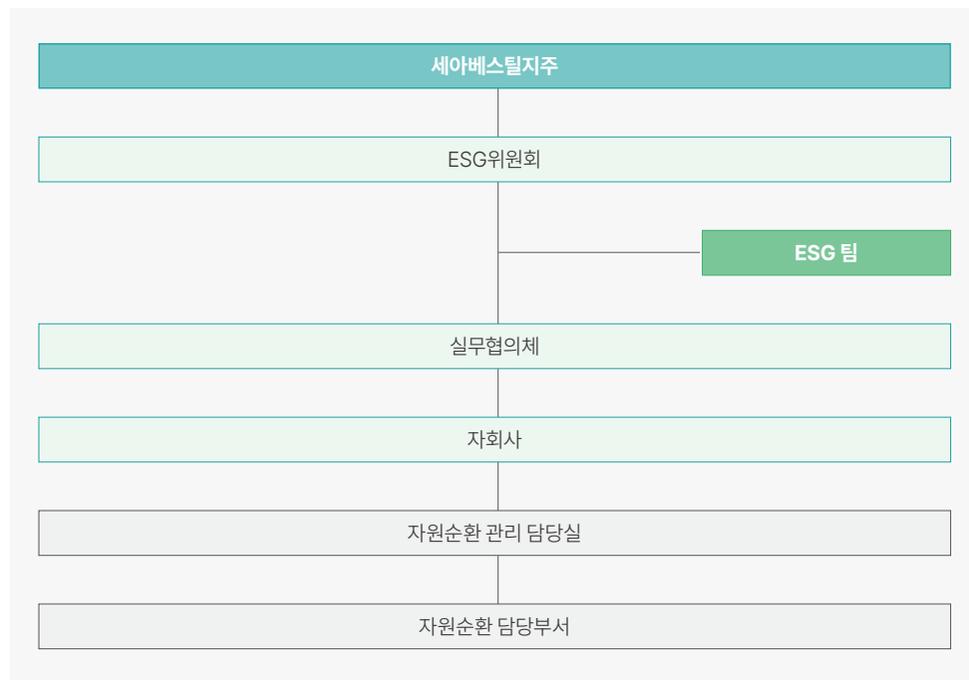
# Recycle and Reuse Resources

## 거버넌스

### 추진 조직

세아베스틸지주는 환경경영방침에 따라 자원순환 생태계 강화를 위해 각 자회사 내 부산물 자원화 전담 조직을 구축하였습니다. 또한, ESG 실무협의체 및 ESG위원회를 통해 부산물 자원 투자를 심의하고 이를 실행합니다. 세아베스틸지주는 부산물 자원화 전담 조직을 기반으로 부산물 자원화 센터를 건립하는 한편, 국내·외 자원순환 프로젝트에 참여하여 부산물 자원 활용 극대화를 위해 노력하고 있습니다.

### 조직도



### 부산물 자원화 조직 운영

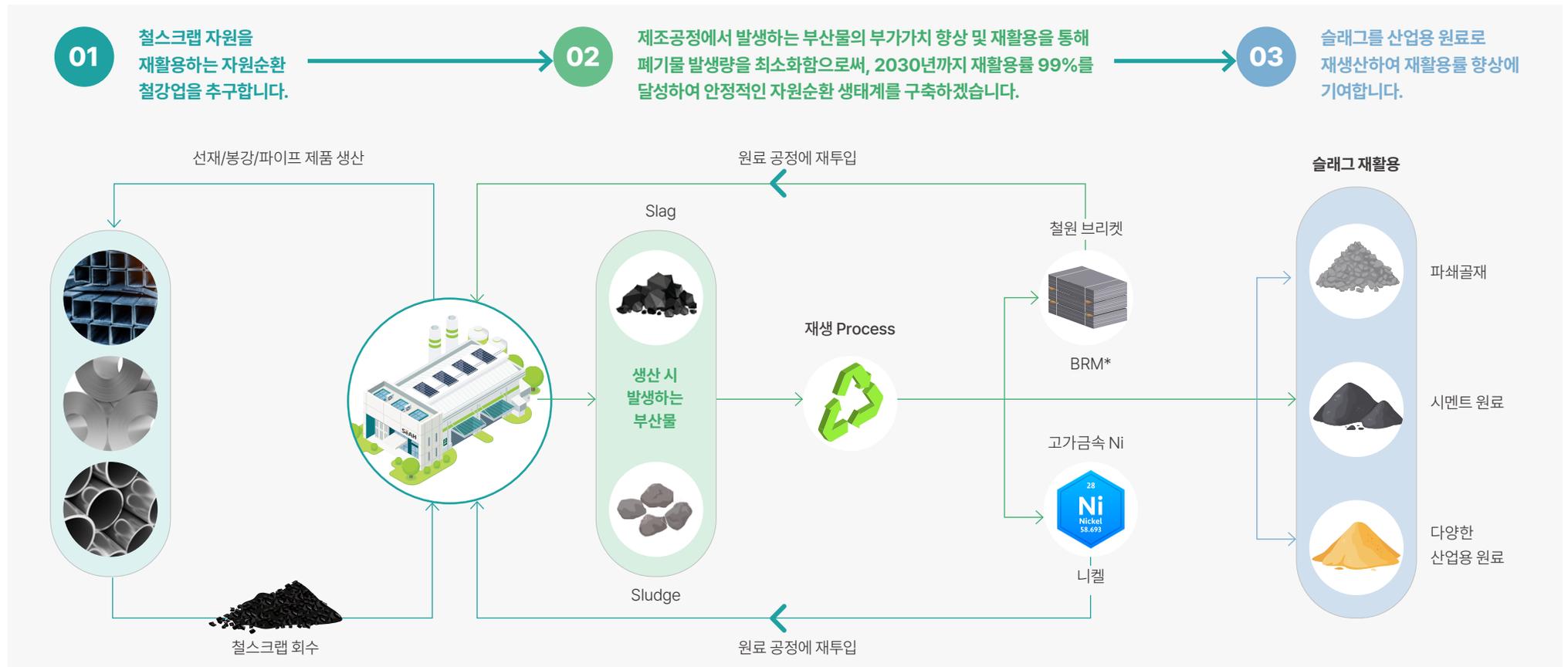
철강 산업은 석회석 등 자원 사용량이 많고 탄소배출량이 높은 산업으로 자원 선순환 체계 구축이 중요한 과제로 떠오르고 있습니다. 세아베스틸지주는 2030년까지 재활용률 99% 달성을 목표로 설정하고 구체적인 실행 계획을 수립하여 추진하고 있습니다. 2024년에는 총 10개의 추진과제를 설정하였으며, 매년 새로운 아이템을 발굴하여 지속적으로 관리하고 있습니다. 단기, 중기, 장기 실행 과제를 통해 명확한 목표를 설정하고 이를 체계적으로 관리 및 수행하고자 합니다. ESG 실무협의체는 이러한 실행 과제들의 진행 상황을 지속적으로 모니터링하며, 정기적으로 ESG위원회에 진행 상황을 보고하여 투명성과 책임성을 강화하고 있습니다.

# Recycle and Reuse Resources

## 전략

### 자원순환 생태계 프로세스

세아베스틸지주는 국내 제강슬래그 관리 가이드라인에 따라 철스크랩 등 부산물을 재활용하여 환경 부담을 최소화하고, 동시에 지속가능한 철강 생산을 추구하고 있습니다. 세아베스틸은 2022년부터 '부산물 재활용률 향상, 부가가치 향상, 처리비용 저감'이라는 세부 과제를 수립하고, 2030년까지 부산물 재활용률 99% 달성을 목표로 지속적인 활동과 새로운 과제를 발굴하고 있습니다. 세아창원특수강 또한, 자원순환 2024년 추진과제 8개 설정하였으며, 지속적인 아이템 구축과 이에 따른 기대 효과 산출을 통해 체계적으로 자원순환 생태계 프로세스를 이행하고 있습니다. 더불어, 주요 자회사인 세아항공방산소재는 AI 잉고트 외 AI 스크랩 사용으로 환경 부담을 최소화하고 지속 가능한 AI 합금을 생산하여 2023년 스크랩 활용률을 57%까지 높였습니다. 앞으로도 세아베스틸지주는 제조공정에서 발생하는 부산물의 부가가치를 향상시키며, 폐기물 발생량을 최소화하여 2030년까지 재활용률 99%를 달성하고 안정적인 자원순환 생태계를 구축하겠습니다.



\*BRM: Briquette for Reduced Metal

# Recycle and Reuse Resources

## 전략

### 대응 활동

#### 전문역량 강화

세아베스틸은 이사회 및 경영진의 자원순환 전문성을 강화하기 위해 다양한 활동을 전개하고 있습니다. 먼저, PLC\* 기술 적용 워크숍을 진행하여 탄소를 다량 배출하는 석회석을 대체할 저탄소 원료(비탄산염 원료) 활용 강화 방안과 슬래그 재활용 확대 교육을 진행하였습니다. 또한, 이사회 차원에서 자원순환 관련 법률 및 법규 전문성을 높이기 위해 순환경제 하위법령 개정 및 신규 유독물질 지정고시 등에 관한 철강협회 협의에 참석하여 관련 리스크를 최소화하기 위해 노력하고 있습니다.

\*PLC : Product Life Cycle, 제품의 생산부터 폐기까지 전 과정을 관리하는 시스템

#### 부산물 자원화 활동

##### 세아베스틸

세아베스틸은 '철강슬래그 100% 재활용'이라는 철강업계의 목표를 달성하기 위해 투자와 개발을 꾸준히 진행하고 있습니다. 이를 위해 2022년과 2023년에 걸쳐 총 150억 원을 투자하여 슬래그 설비 개수, 집진 시설 설치 등 재활용 설비를 개선하였습니다. 특히, 전기로에서 금속을 제조할 때 생성되는 부산물 중 하나인 슬래그의 경우 기존 성복토용, 도로보조기층용 외 초속경 시멘트 재료 등 다양한 용도로 사용할 수 있도록 프로세스를 구축하고 있습니다.

더불어, 한국산업기술진흥협회가 주관하는 '산업별 민간 R&D 협의체'에 참여, 시멘트 업계와 협력하여 철강슬래그 시멘트 원료 재활용률을 높이기 위한 방안을 논의하고 있습니다.

#### 세아창원특수강

세아창원특수강은 폐기물 자원화를 통해 자원순환형 기업으로 도약하고 있습니다. 제조 공정에서 발생된 폐기물인 슬래그, 폐내화물, 제강분진 등 다양한 폐기물을 전량 재활용하며, 폐수처리 오니, 폐유 등 재활용이 어려운 폐기물에 대해서도 일부 재활용을 추진하고 있습니다. 특히, 폐수처리 오니는 신규 재활용 기술 개발과 공정개선을 통해 건설 자재로 활용하는 다양한 방식으로 자원을 순환시키고 있습니다. 2023년에는 폐수처리 오니 내의 Ni를 회수하는 설비를 신설하여 폐기물의 자원화율 높이고 있습니다. 나아가, 2024년에는 신설된 설비를 통해 폐수처리 오니를 제강 공정의 부원료로 재사용하는 프로젝트를 추진하며 자원 순환 프로세스 구축에 박차를 가하고 있습니다.

#### 세아항공방산소재

세아항공방산소재는 환경오염 물질을 감축하고자 반사로 내 내화물 교체 시 발생하는 폐내화물을 성토재 및 복토재 등으로 재활용하고 있습니다. 또한, 반사로 1기 오버홀\*로 발생한 폐내화물 51톤을 전량 재활용 처리하여 지속가능한 환경 관리를 위해 노력하고 있습니다.

\*오버홀(Overhaul): 항공기, 엔진, 또는 다른 주요 구성품에 대한 완전한 분해, 검사, 수리, 재조립 및 테스트 과정



# Recycle and Reuse Resources

## 전략

### 친환경 슬래그 제품

골재란 건설공사에 쓰이는 자갈이나 모래류의 자연자본으로, 주로 건축, 아스팔트 포장에 사용됩니다. 현재, 천연 골재의 무분별한 채굴 및 사용으로 인해 자원이 고갈될 위기에 있으며 이에 따라 골재 가격이 상승하고 있습니다. 세아창원특수강은 제강 과정에서 발생하는 부산물인 슬래그를 재활용하여 슬래그 골재를 개발하였습니다. 슬래그로 구성된 골재는 천연 골재 대비 내마모성과 밀도가 우수합니다. 세아창원특수강은 'SeAH CSS 슬래그 골재-40', 'SeAH CSS 슬래그 잔골재-2.5', 'ECO POWDER' 등 여러 슬래그 골재를 생산하고 있으며 각 제품은 한국환경산업기술원의 환경표지 인증을 획득하였습니다. 세아창원특수강은 슬래그 골재 생산을 통해 2023년 폐기물 재활용률 목표를 초과 달성하였습니다.



SeAH CSS 슬래그골재-40



SeAH CSS 슬래그잔골재-2.5

특히, ECO POWDER는 STS 강종 생산 시 발생하는 STS 정련 슬래그와 산세공장의 무기성 폐수처리오니 혼합 건조하여 건설용 파우더 원료로 재활용하고 있습니다. 2023년 세아창원특수강은 슬래그 처리 설비 개선에 투자하여 ECO POWDER 생산량을 확대하였으며 이를 통해 슬래그뿐만 아니라 폐수처리오니 재활용률도 높이는 성과를 얻었습니다.



ECO POWDER

### 폐기물 MOU 체결(E-순환거버넌스)

세아베스틸 및 세아창원특수강은 폐전기·전자제품의 환경친화적 처리를 위해 E-순환거버넌스와 손을 잡았습니다. 제품 사용 이후 발생하는 폐가전제품은 E-순환거버넌스로 보내져 자원으로 재탄생하며, 지속가능한 미래를 만드는 데 기여합니다.

<b>탄소저감 활동 확인서</b>	➔	<b>21,585 kg</b>	폐전자제품 회수 활동으로 인한 원료 대체효과 등의 탄소저감량을 산출하여 발급하는 확인서
<b>순환자원 생산 활동 확인서</b>	➔	<b>11,170 kg</b>	폐전자제품 회수 및 재활용 활동으로 인한 금속, 비금속 등 순환자원 생산량을 산출하여 발급하는 확인서
<b>사회공헌 활동 확인서</b>	➔	<b>500 만 원</b>	E-순환거버넌스와 함께한 기부, 캠페인 등 사회공헌 활동을 확인하여 발급하는 확인서

### 대중소 상생형 공동사업

세아베스틸은 중소벤처기업부에서 시행하는 대중소 상생형 공동사업 전환에 참여하여 자원순환 및 중소기업 지원에 앞장서고 있습니다. 중소기업 7개사와의 협업을 통해 특수강 제조 과정에서 발생하는 연간 30만 톤의 부산물을 벽돌, 시멘트 등 사업용 소재로 재활용하는 기술 및 제품 공동 개발에 합의하였습니다. 이를 통해 세아베스틸은 제강 부산물을 매립하는 대신 친환경 건설자재로 재활용하는 자원순환의 기반을 다졌으며 더불어 중소기업을 대상으로 기술 개발 및 판로 확대 등 실질적 지원을 제공하여 함께 지속 성장할 수 있는 토대를 마련하였습니다.



### 폐배터리 및 폐형광등 재활용

세아창원특수강은 산업용 폐배터리의 재활용을 위해 전문 재활용업체와 협력하며 폐배터리 내부의 납(Pb)은 안전하게 추출되어 새로운 자원으로 활용하고 있습니다. 또한, 한국조명재활용공사와 함께 전문적인 처리 과정을 거쳐 폐형광등의 친환경적 처리를 실현하고 있습니다.

# Recycle and Reuse Resources

## 위험 관리

### 리스크 식별 및 평가

#### 식별

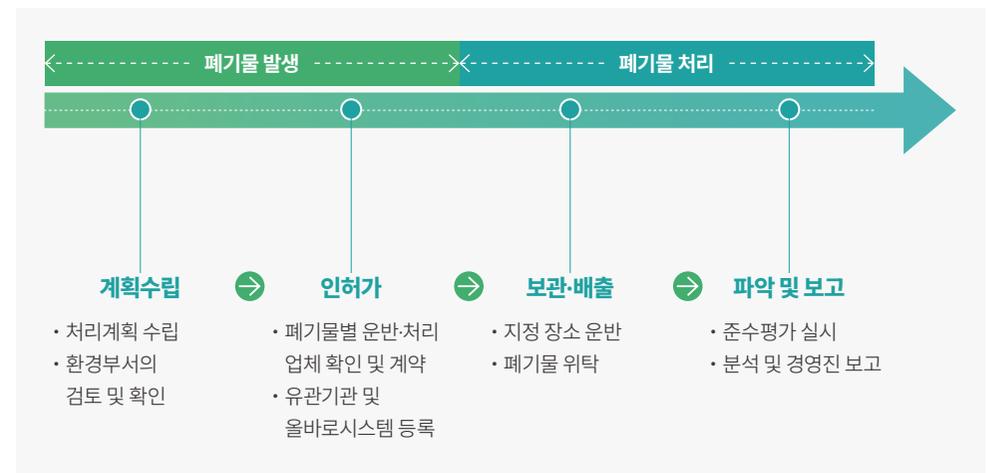
세아차원특수강은 비즈니스 전반에 걸친 자원순환 리스크를 식별하기 위해 연 1회 이상 내·외부 이슈와 이해관계자를 분석하여 잠재적 리스크를 평가합니다. 이때 5-Force, Value chain 등의 분석 방법을 활용하여 리스크의 발생 가능성과 심각성을 종합 고려하여 우선순위를 결정하고, 이에 따른 관리 방안을 수립 및 실행합니다. 또한, 각 부서별 환경 리스크를 자체 평가하여 환경 문제로 인한 위험 요인을 사전에 파악하고 대응합니다.

#### 리스크 식별 프로세스

단계	설명
1	이슈 및 이해관계자 식별 • 연 1회 이상 전사 차원에서 내·외부 이슈 및 이해관계자 분석
2	잠재적 리스크 평가 • 5-Force, Value chain 분석 방법 활용 • 리스크 발생 가능성과 심각성 평가
3	리스크 우선순위 결정 • 종합적 고려 후 우선순위 결정
4	관리 방안 수립 및 실행 • 우선순위에 따른 관리 방안 수립 및 실행
5	부서별 리스크 평가 • 각 부서에서 환경 리스크 자체 평가 및 대응

### 폐기물 관리 프로세스

세아베스틸 및 세아차원특수강은 폐기물 관리의 효율성과 투명성을 높이기 위해 폐기물 발생부터 폐기물 처리까지 전 과정 프로세스를 구축하였습니다.



#### 폐기물 발생

세아베스틸 및 세아차원특수강은 폐기물 종류 및 발생량을 파악하고 환경 부서의 검토 및 확인을 거쳐 폐기물 처리계획을 수립합니다. 또한, 신규 폐기물이 발생하는 경우, 환경팀에 의뢰하여 적절한 처리방법을 선정하고 이에 따라 운반/처리 업체 계약과 인허가 변경신고를 진행합니다. 이후 보관 및 배출에 관한 사내 관리기준에 의거하여 정부의 환경관리시스템인 '울바로 시스템'에 등록합니다. 또한, SHE 통합시스템 개발을 통해 폐기물 처리 정보의 투명성과 공장별 원단위 관리 프로세스를 구축하고 있습니다.

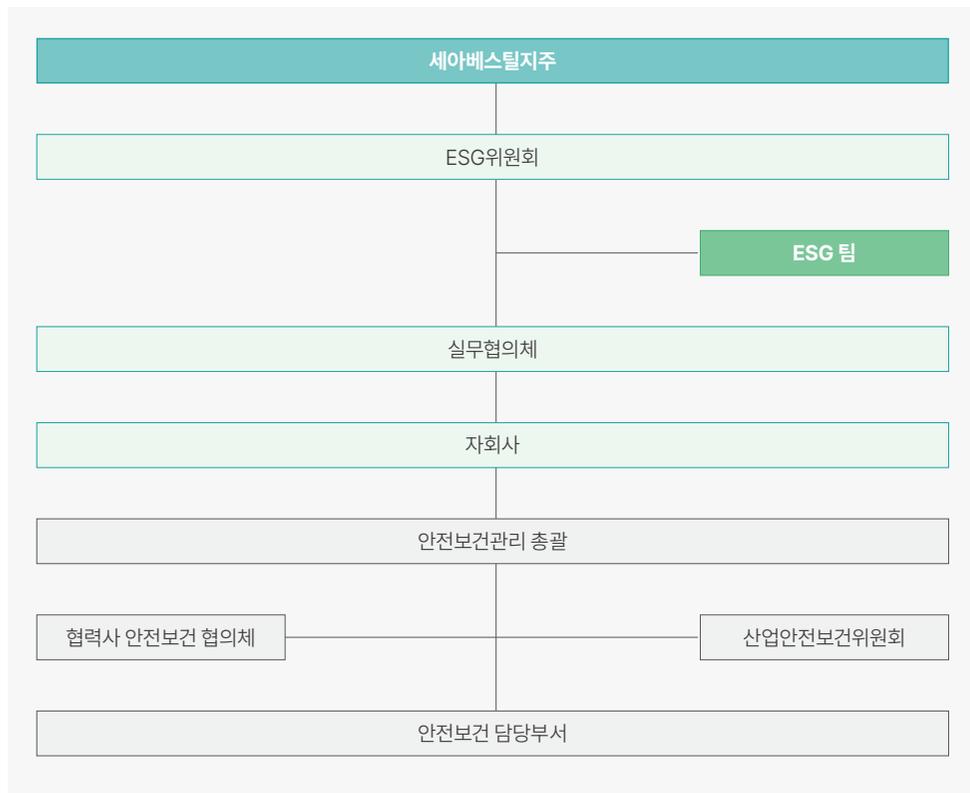
# Embedding Safety and Health

## 거버넌스

### 추진 조직

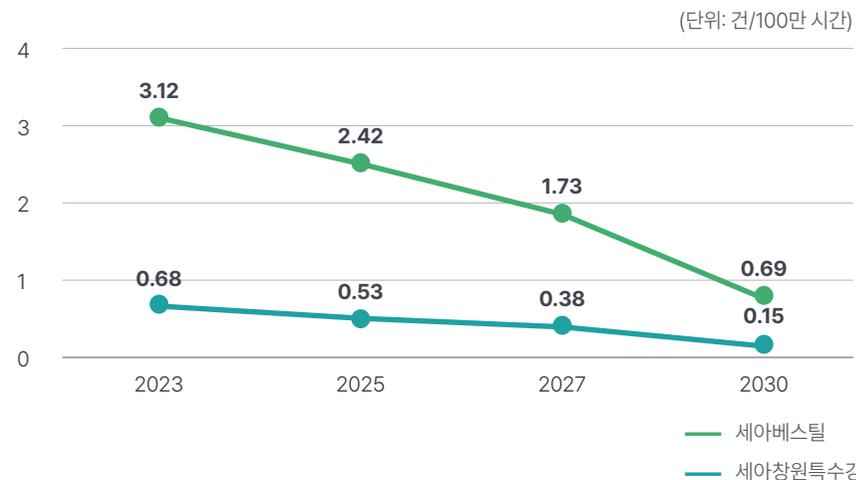
세아베스틸지주는 임직원의 안전과 건강을 최우선으로 삼아 임직원 및 모든 사업장 내 근로자를 대상으로 산업안전보건시스템을 적용하고 있습니다. 또한, 효율적인 안전보건 거버넌스 체계를 운영하고자 산업안전보건에 관한 주요 사항은 ESG위원회를 통해 의결되고 있습니다. 또한, 안전보건에 대한 책임과 역할을 분명히 할 수 있도록 각 자회사 아래 안전보건관리 총괄 및 안전보건 담당부서를 구성하였으며, 산업안전보건위원회 및 협력사 안전보건협의체를 구성하여 사업장 및 협력사의 안전보건 사안을 체계적으로 관리합니다.

### 조직도



### 안전보건 중장기 계획

세아베스틸 및 세아창원특수강은 2022년도 대비 2030년도까지 매년 10%씩 근로손실재해율을 감축하여 건강하고 안전한 사업장을 만들기 위해 노력할 계획입니다.



구분	2023*	2025	2027	2030
세아베스틸	3.12	2.42	1.73	0.69
세아창원특수강	0.68	0.53	0.38	0.15

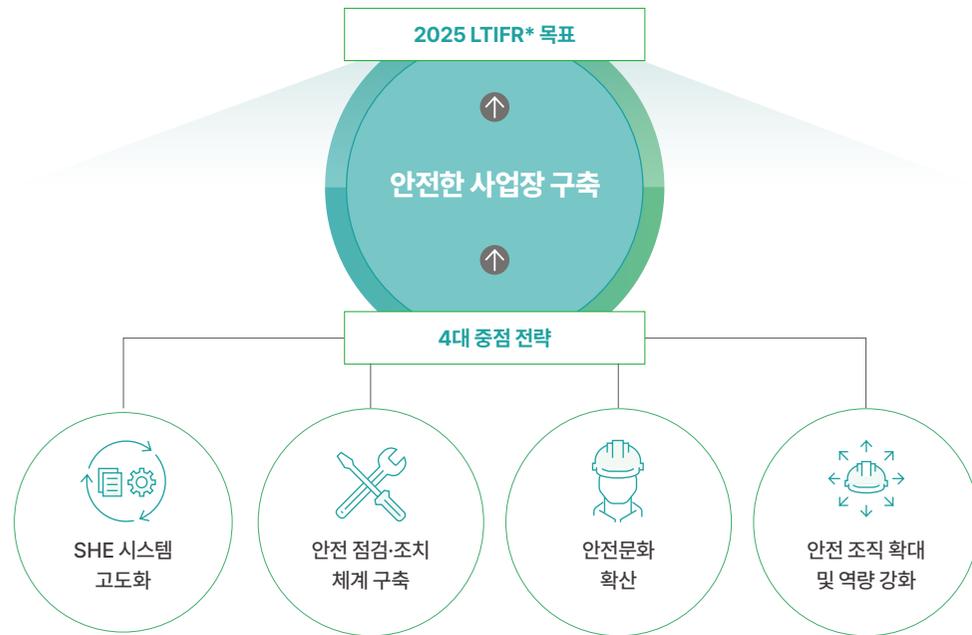
\*실제 달성값이 아닌, 목표값임

# Embedding Safety and Health

## 전략

### 안전보건 전략

세아베스틸지주는 안전하고 건강한 사업장을 조성하기 위해 임직원뿐만 아니라 협력사 등 모든 이해관계자를 포함하는 안전보건경영 방침을 수립하였습니다. 더불어, 구성원의 의견을 반영한 안전보건 로드맵을 구축함으로써, 중대재해 ZERO를 이루기 위해 노력하고 있습니다.



\*LTIFR (Lost Time Injury Frequency Rate): 근로손실재해율

### 전략 대비 추진 실적

주요 과제	세아베스틸/세아창원특수강 주요 추진 실적
SHE 시스템 고도화	<ul style="list-style-type: none"> <li>스마트 안전관리 시스템 에버그드 확대 운영</li> <li>세아We한 App. 버전(2.0) up</li> <li>비상사태 발생 통합 관제 시스템 구축(방재센터 출입관리, 이동형 관제 장비 등)</li> <li>전사 위험요인 모니터링 프로세스</li> </ul>
안전 점검-조치 체계 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>리더십 Engagement 현장점검 진행</li> <li>24H 가동중단 안전활동 실시</li> <li>권역별 자사 및 협력사 안전감독 점검 (4조 2교대 안전문화추진단)</li> <li>최고의사결정기구 개최 및 이사진 피드백 수렴</li> </ul>
안전문화 확산	<ul style="list-style-type: none"> <li>안전 관련 의견 수렴·정보공유 지속(전사 통합협의회)</li> <li>안전의식수준 조사 및 안전 취약점 파악(안전 설문)</li> <li>계층별 안전문화 교육</li> </ul>
안전 조직 확대 및 역량 강화	<ul style="list-style-type: none"> <li>안전관리자 or 안전보건담당자 선임 지원(26개 업체)</li> <li>위험성 평가방법 교육 및 실습 진행</li> <li>위험성 평가 이행도 코칭</li> </ul>

### ISO45001(안전보건경영시스템) 취득

세아베스틸, 세아창원특수강 및 세아항공방산소재는 안전경영시스템 표준인 ISO45001 인증을 획득하고, 지속적인 유효성 검증을 통해 안전관리 체계를 강화하고 있습니다. 특히, 세아베스틸 및 세아창원특수강은 본사뿐만 아니라 협력사를 대상으로 안전관리 체계를 구축하고자 노력합니다. 세아베스틸은 협력사 11개 사의 KOSHA-MS 인증 획득을 주관하였으며, 세아창원특수강 또한, 사내 협력사 16개 사의 ISO45001 인증 획득을 지원하였습니다.

# Embedding Safety and Health

## 전략

### 안전관리

#### 스마트 안전관리 시스템

##### 에버가드

세아베스틸 및 세아창원특수강은 안전사고 예방을 위해 전 사업장에 스마트 안전관리 기술인 '에버가드(Everguard)'를 도입하였습니다. 에버가드는 스마트 Tag와 알림 장치\*를 활용하여 위험 작업자에게 즉각적인 알람을 전달함으로써 불안전 행동을 예방하고 사고 발생 가능성을 낮추는 시스템입니다. 더불어, 각 사업장 특성을 고려한 맞춤형 안전 시스템 및 실시간 위험 감지 대응 프로세스를 추가하여 사고 발생 시 신속한 대처가 가능하도록 하였습니다. 또한, 실제 사용자의 의견을 적극 수렴하여 해당 시스템을 지속적으로 개선하여 그 효과성과 현장 활용도를 극대화하고 있습니다.

\*알림 장치: 주변 램프, 주변 작업자 위험 상황 공유, 방송 등

##### 안전모바일시스템

세아베스틸지주는 사용자의 편의성과 효율성을 극대화한 안전모바일시스템을 도입했습니다. 세아베스틸의 '세아We한' 및 세아창원특수강의 '안전지킴이'는 점검 개소, QR 코드 인식, 항목별 안전 점검, 점검 이행을 실시간 체크, 안전교육계획 등록, 작업자 교육 실적 체크 등 다양한 기능을 제공하여 업무 효율성을 높이고 데이터의 정확성 및 신뢰성을 확보하고 있습니다. 현재, 해당 시스템은 현장 안전점검 및 안전보건교육에 우선 적용하고 있으며, 향후에는 공사현황, 안전작업허가서 등으로 확대 적용할 계획입니다. 또한, 이동식 IoT 카메라와 연동하여 수리, 정비, 보수 등 사고 위험이 높은 공사 현장을 확인하고, 안전 위반 및 절차 미준수 시 즉시 지도하는 등 안전관리 수준을 한 단계 더 높이고 있습니다.

세아항공방산소재는 모바일 QR 코드를 활용한 스마트 안전 시스템을 구축하여 작업 현장의 안전성을 향상시켰습니다. 또한, 안전 점검에 위험성 평가 강화 기능을 탑재하여 더욱 꼼꼼한 안전관리가 가능해졌으며, 관리 감독자의 법정 의무 이행을 지원합니다. 이를 통해 현장 안전 순찰 시 위험요소를 실시간으로 등록하고 전파해 사고를 예방하고 있습니다.

# Embedding Safety and Health

## 전략

### 안전 소통 강화

#### 안전소통채널

세아베스틸지주는 근로자 및 협력사와의 소통을 중시하며 안전보건 공동 목표 달성을 위해 지속적인 노력을 기울이고 있습니다. 특히, 근로자들의 안전보건 의견을 적극적으로 청취하기 위해 다양한 활동을 전개하고 있습니다. 전사 안전경영 교류회 및 안전환경통합협의회 등을 통해 근로자들의 애로사항을 청취하고 개선 방안을 함께 논의하는 한편, 최신 기술을 활용하여 안전보건 관리를 강화하고 업무 효율성을 높이고 있습니다.

#### 안전보건협의체

구분	주기	대상	세부내용
안전환경통합협의회 전사 안전회의	월 1회	전사	안전보건 관리 현황 공유 안전보건 정책 변화, 신규 기술·시스템 도입 검토 사항 논의 및 결정
협력사안전보건협의체	월 1회	사업장 내 협력사	원청의 안전보건 현황 및 정책 변화 공유 협력사의 안전 확보를 위한 개선방안 논의
세아그룹 안전경영교류회	분기 1회	세아그룹 안전경영 부서	각 사의 안전보건 관리체계 공유 및 벤치마킹 관계법령 의무 이행현황 비교 점검
산업안전보건위원회	분기 1회	노사	현장 안전확보 및 보건 관리를 위한 개선방안 제시 및 심의

#### 사고종결 프로세스

세아베스틸은 안전사고 사고 발생 시점부터 개선 조치 완료까지의 모든 단계를 체계적으로 관리하는 '사고종결 프로세스'를 운영합니다. 단순히 사고를 수습하는 것을 넘어, 발생 원인을 철저히 분석하고 재발 방지 대책을 수립하여 동종 및 유사 사고의 발생을 미연에 방지하는 것을 목표로 합니다.



# Embedding Safety and Health

## 전략

### 안전보건 프로그램

#### 건강증진

세아베스틸 및 세아창원특수강은 안전 근무는 물론 임직원이 건강한 삶을 유지할 수 있도록 작업환경 측정 및 건강진단 활동을 지원하고 있습니다. 작업환경측정을 통해 모든 공정에서 발생하는 소음, 분진, 유기화합물 등을 측정하고 유해인자 결과에 따라 위험 근로자를 분류하고 검진을 실시하고 있습니다. 또한, 일반, 특수 및 종합검진으로 나누어 건강검진을 실시하고 있으며 검진 이후에는 결과 상담 및 추적 검사, 금연 클리닉 등을 추가적으로 지원하고 있습니다.

#### 비상사태 대응

세아베스틸은 첨단 통합방재센터와 실시간 모니터링 시스템을 통해 선제적인 화재 예방 체계를 구축하고 있습니다. 비상 상황 발생 시에는 현장 방송 시스템을 통해 즉각적인 상황 전파가 이루어지며, 모바일 연동 시스템을 통해 소방 설비의 가동 상태를 상시 모니터링하고 점검함으로써 신속하고 효율적인 대응을 가능하게 합니다.

세아창원특수강은 작업 중 발생할 수 있는 다양한 비상사태에 대비하여 주기적인 훈련을 통해 임직원의 대응 능력 향상에 힘쓰고 있습니다. 2023년에는 질식, 화재 폭발, 유해물질 누출, 풍수해, 정전 등 상황을 가정하여 총 208회의 비상대응훈련을 실시하였습니다. 특히, 창원공장 사무동, 생산동, 연구동에서는 실제 상황을 방불케 하는 연기 발생기를 활용한 대피 훈련을 진행했으며, 10월에는 소방서와 합동으로 비상대응훈련을 실시하여 위기 대응 능력을 한층 강화했습니다. 또한, 심정지 환자 발생 시 신속한 응급처치를 위해 각 부서별로 응급처치 요원을 양성하고 있으며, 사내 주요 장소에 자동 심장충격기 12대를 비치하여 만일의 사태에 대비하고 있습니다.

#### 안전보건교육

세아베스틸 및 세아창원특수강은 안전보건 교육을 법정교육과 역량교육으로 구분하여 함께 실시하고 있습니다. 법정교육은 안전보건관리책임자 및 안전관리자 교육, 사무직 온라인 교육, 채용 시 교육, 보건관리자 교육 등으로 구성되어 있으며, 역량교육은 관리감독자 교육, 부서별 안전 교육, PSM 담당자 교육, 협력사 안전담당자 교육, 심폐소생술 교육 등으로 이루어져 있습니다. 또한, 자사 및 협력사 경영책임자 교육을 실시하여 전 직원을 아우르는 안전 교육을 제공하고 있습니다. 특히, 세아창원특수강은, 공사업체 관리감독자 인증 교육 제도를 도입하고 안전문화체험관 내 VR 체험, 화재 진압 체험, 심폐소생술 실습을 통해 신속한 안전대처 방안을 교육합니다.

구분	내용
계층별 안전의식 강화교육	안전의식 향상 및 자기안전확보 역량 강화 • 대상: (자사) 임원, 팀/파트장, 사무실 등
직접교육	사고사례, 중대재해 SIF 교육, 위험인지 및 휴먼에러 교육 • 대상: 자사 및 협력사 직원 대상
고위험 유해위험 작업 발굴	산재예방 재발방지대책 수립 및 개선고 • 대상: 전 공장 고위험 유해위험 작업 공정 대상
위험성 평가방법 교육 및 실습	위험성 평가방법 및 당사 평가 방법 교육/실습 • 대상: 자사 및 협력사 직원 대상
위험성 평가 이해도 코칭	정기, 수시 현장 맞춤형 위험성 평가 컨설팅 • 대상: 자사 팀장, 담당자, 협력사 안전담당자
TBM 안전교육	공정별 시공순서 및 내부화 발생사고 교육 • 대상: 자사 및 협력사 직원 대상
종합물 안전관리 교육	종합물 공정안전 교육 • 대상: 자사 및 협력사 직원 대상
상생협력사업 참여	고용노동부, 안전보건공단 주관 사업으로 사내외 협력사와 안전보건시스템 협력 구축 • 대상: 협력사 대상
고위험 Top 10 작업 발굴 개선	고위험 10개 작업을 선정하여 위험성 감소대책 수립 및 개선고 • 자사 및 협력사 직원 대상

# Embedding Safety and Health

## 위험 관리

### 리스크 식별 및 평가

#### 유해위험요인 발굴 및 개선

세아베스틸은 유해·위험 요인을 사전에 발굴하고 개선하는 프로세스를 통해 2023년에 자사 및 협력사에서 총 10,607건(2023년 목표: 10,032건)을 개선하였습니다. 이 과정에서 잠재 위험 발굴, 위험성 평가, 안전점검, 안전협의체 등이 활용되었으며, 반기 1회씩 내부 부서 및 협력사를 대상으로 개선 과정을 점검하였습니다. 나아가, ASP\*, ERP 등 데이터 관리 시스템을 통해 관리 효율성을 증진하였습니다. 세아창원특수강은 자사와 협력사를 합쳐 35,756건(자사: 21,900건, 협력사: 13,856건)의 유해 위험 요인 개선 목표를 달성했으며, 매월 전사 안전회의를 통해 경영책임자에게 보고하고 현장에 결과를 공유하고 있습니다.

\*ASP: Application Service Provider, 네트워크 인프라를 통해 정보화 솔루션을 제공하는 IT서비스

### 리스크 관리 프로세스

#### 위험성 평가

세아베스틸은 1)근로자 참여 2)위험성 상황 구체화 3)위험성 관리 강화를 위험성 평가 중점 추진 항목으로 선정하였으며, 특히, 전 근로자의 참여를 통해 유해·위험 요인을 발굴하고 리스크 감축 대책을 수립하고 있습니다. 위험성 평가 결과에 따라 개선 대책을 수립하고 시행하며, 해당 이행현황은 반기 1회씩 경영책임자에게 보고됩니다.

세아창원특수강은 자사와 협력사뿐만 아니라 간접 생산부서까지 위험성 평가를 실시하고 있으며, 중대재해 감축 로드맵에 따라 현장에서 위험성 평가 참여와 TBM(Tool Box Meeting)이 충실히 이루어지도록 관리하고 있습니다.

#### 위험성 관리 프로세스



#### 위험성평가 중심 안전활동 확립

평가교육	팀·파트장, 주임 및 협력사 관리감독자, 직원 대상 위험성 평가 수행 능력 향상 교육
상시평가	아차사고, 잠재위험 등 직원들이 발굴한 위험요인 상시 평가
표준개정	위험성 평가 결과 행동 준수사항 표준 반영 (모든 작업단계, 위험요인 반영)
직원 참여	위험요인 조사서 작성, 위험요인 개선대책 수립, 이행 참여
위험관리	매주 평가 결과 위험에 대해 확인, 공유 작업 전 안전활동(TBM) 활성화(일일안전보건교육 양식 변경)

#### 전사 위험요인 모니터링

구분	내용
① 자사 모니터링	내부 ERP시스템을 통하여 부서별 유해위험요인 발굴 및 개선사항 모니터링
② 협력사 모니터링	반기별 안전보건종합평가를 실시하여 협력사별 안전보건 관리시스템 평가 및 시정조치

# Evaluate and Mitigate Supply Chain Risks

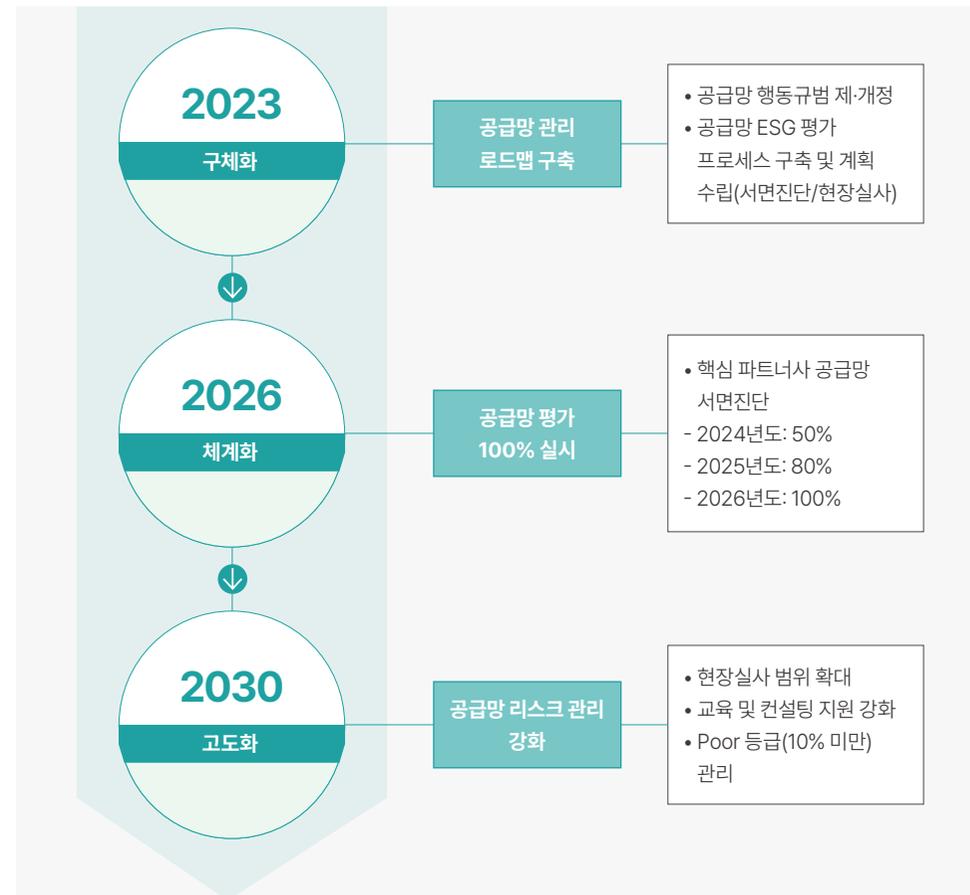
## 거버넌스

### 추진 조직

2024년도 발효 예정인 EU 공급망 실사 지침, 국내·외 규정 및 다양한 이해관계자들로부터 공급망 ESG 관리에 대한 요구가 증가하고 있습니다. 세아베스틸지주는 이에 선제적으로 대응하고 기업의 윤리적·사회적 책임을 다하고자 이사회 산하 ESG위원회에 지속가능하고 책임있는 공급망 관리 체계 구축안을 상정하였고, 대표이사, 임원, 공급망 관리 조직의 KPI에 포함시켰으며 보상과 연계하여 체계적으로 관리할 계획입니다.



### SCM 중장기 로드맵



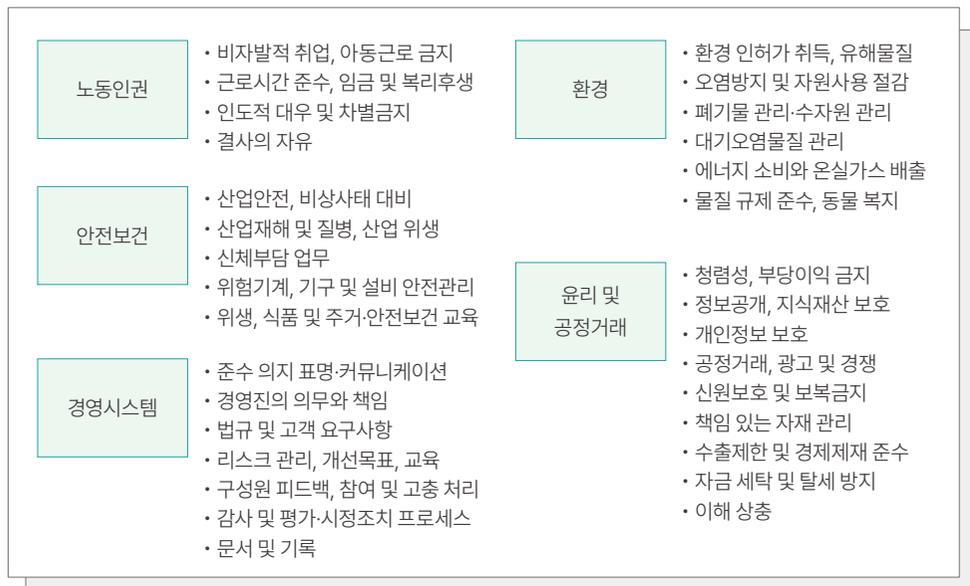
# Evaluate and Mitigate Supply Chain Risks

## 전략

### 공급망 정책

#### 제3자 행동규범

세아베스틸지주는 2024년도 4월 RBA(Responsible Business Alliance)를 기반으로 노동인권, 안전보건, 환경, 윤리 및 공정거래, 경영시스템 항목으로 구성된 제3자 행동강령을 개정하였습니다. 이를 임직원과 공급사, 계약 상대방 등 다양한 제3자 파트너들과 함께 준수함으로써 사회적 가치를 추구하고자 합니다.



#### 협력사 행동강령 서약

세아베스틸지주는 공급망 전반에 걸쳐 윤리적이고 투명한 경영 환경을 조성하는 것을 목표로 합니다. 이에 기존의 공급망 관리 항목이 윤리까지 포괄할 수 있도록 산하 자회사를 대상으로 구매관리 시스템(E-Procurement) 내 전자서약 방식의 윤리 약속서를 도입하였습니다.

#### 책임광물

세아베스틸 및 세아창원특수강은 분쟁지역에서 생산하는 산업용 광물을 사용하지 않는 것을 원칙으로 삼고 있습니다. 이러한 원칙에 따라 모든 특수강 및 대형단조 제품에는 분쟁광물(주석, 탄탈륨, 텅스텐, 금)이 사용되지 않습니다. 그뿐만 아니라 책임광물 관련 법규를 엄격히 준수하며 사회적 책임을 다하기 위해 책임광물 관리 프로세스를 지속적으로 개선하고 있습니다. 나아가, 협력사의 광물 구매를 지속적으로 모니터링하여 책임광물 관리 정책이 Value Chain 전반에 정착될 수 있도록 노력하고 있습니다.

세아항공방산소재는 2024년 1월, 주요 원재료 공급업체를 대상으로 분쟁광물 및 경제제재에 해당하는 품목을 취급하지 않도록 하는 '경제제재 체크리스트 및 준수 선언 내용'을 공유하였습니다.

#### 책임광물 관리 프로세스

세아베스틸 및 세아창원특수강은 분쟁지역 광물 채굴로 인한 인권 침해나 환경 파괴를 심각한 문제로 인식하고, 이에 대응하여 책임광물 관련 법규를 준수하며, 책임광물 관리 프로세스를 지속적으로 개선하고 있습니다.



#### 친환경 제품 구매 정책 제·개정

세아베스틸과 세아창원특수강은 친환경 구매 정책을 이행함으로써 환경에 미치는 영향을 최소화하고, 지속가능한 구매를 실천하고자 합니다.

세아창원특수강은 2024년도에 친환경 제품 구매 확대를 위해 기존 8개 등급에서 2가지 등급을 추가하여 친환경 제품 구매 정책을 개정하였습니다. 세아베스틸은 2024년도까지 친환경 제품 구매 정책을 제정하고 기존 제품을 등급별로 분류하여 2025년도부터 본 정책을 이행할 계획입니다.

# Evaluate and Mitigate Supply Chain Risks

## 전략

### 대응 활동

#### 공급망 ESG 강화

세아베스틸은 책임 있는 공급망 관리를 위해 ESG 경영을 적극적으로 실천하고 있습니다. 2023년, 모든 협력사와 윤리경영 협약을 체결하여 윤리적 책임의식을 강화하는 한편, ESG 공급망 평가 체계를 수립하고 주요 공급사를 대상으로 서면 평가를 실시하였습니다.

2024년에는 수급업체의 안전 역량 향상을 위한 TBM 경진대회를 개최하여 안전한 작업 환경 조성에 힘쓰 계획입니다. 또한, ESG 공급망 평가를 지속적으로 시행하여 공급망 전반의 ESG 수준을 향상시키고, 파트너십을 기반으로 한 지속가능한 공급망 구축을 위해 노력하겠습니다.

#### 협력사의 안전 역량 향상

세아베스틸지주는 자사 임직원뿐만 아니라 협력사의 안전보건 리스크를 최소화하기 위해 다양한 활동을 지원하고 있습니다. 이를 통해 Value Chain 내 모든 이해관계자가 안전하게 업무를 수행할 수 있도록 노력하고 있습니다.

세아창원특수강은 협력사와의 안전 수준 격차를 해소하기 위해 협력단을 구성하고, 고용노동부에서 주관하는 상생협력사업에 참여하여 협력사 내 보건체계 구축을 지원하고 있습니다.

안전보건 관리체계 점검	상시 안전점검 활동 지원
<ul style="list-style-type: none"> <li>분기 및 반기별 협력사 안전보건 역량 평가</li> <li>안전보건 관리체계 점검 및 개선사항 지도 (고위험군 협력사 별도 관리)</li> <li>우수 협력사 포상</li> <li>안전보건 확보 의무 이행 점검 평가 실시</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>불안전 요인 개선발굴 및 조치활동 지원</li> <li>태블릿 기반 상시 안전점검 활동 확대</li> <li>Daily 공사업체 안전보건 교육 실시</li> <li>위험성평가교육, 합동점검, 순회점검 등 협력사 안전성 확보 활동 실시</li> </ul>

#### 협력사 소통 강화

세아베스틸 및 세아창원특수강은 구매관리시스템(E-Procurement)에 협력사 제안센터를 개설하여 불만 처리와 고충을 듣는 창구를 마련하였습니다. 특히, 세아창원특수강은 협력사 제안센터를 통해 구매품 국산화 및 대체재 개발 관련 제안을 받고 있으며, 승인된 제안은 개선 활동을 수행하여 품질 향상 및 원가 절감, 협력사 신규 매출 창출 기회 등을 제공하고 있습니다.

세아베스틸 또한, 협력사를 대상으로 다양한 채널을 통해 주기적인 소통을 이어가고 있으며, 세아창원특수강은 2022년부터 월 1회 협력사 협의회와 정기 간담회를 운영하여 협력사의 요청사항 및 불편을 상정하고 토론하여 해결방안 및 계획을 도출하고 있습니다.

#### 세아베스틸 협력사 소통채널

소통대상	소통채널	소통 주기
협력사 대표	협력사 대표이사 신년회	매년 1회
	협력사 대표이사 Partners Day	
실무단	협력사 실무자 협의회	매월 1회
	협력사 현장대리인 워크샵	매년 1회
안전	협력사 안전관리자 협의회	매월 1회
	협력사 안전관리자 워크샵	매년 1회

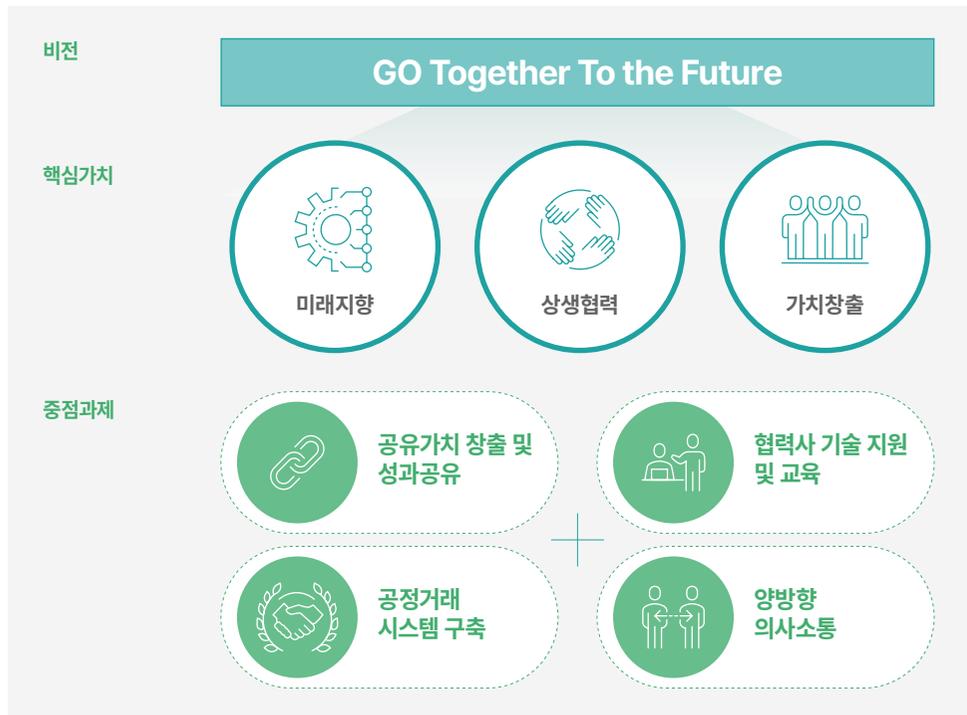
# Evaluate and Mitigate Supply Chain Risks

## 전략

### 동반성장

#### 전략 체계

세아베스틸은 협력사와의 공유가치 창출을 목표로 동반성장 전략을 추진하고 있습니다. 전문성 강화, 기술 지원, 금융 지원 등 협력사 지원프로그램을 통해 협력사의 경쟁력과 파트너십을 강화하고 지속 가능한 협력 관계를 구축하는 데에 주력하고 있습니다.



#### 6대 전략과제

세아베스틸지주는 동반성장 이념을 바탕으로 협력사와 함께 상생하기 위한 공급망 관리에 주력하고자 6대 공급망 관리 전략을 추진하였습니다.

- 01 동반성장을 위한 공급망 관리
- 02 친사회적인 구매 정책
- 03 윤리경영 및 공정거래 추구
- 04 구매 본원적 경쟁력 강화
- 05 공급망 안정성 확보
- 06 Agile 조직 운영 및 유연한 대응

#### 동반성장 문화 확립

세아베스틸은 하도급 대금을 100% 현금으로 결제하고 있으며, 협력사의 자금 유동성을 높이기 위해 경영지원 대여금 제도를 운영하고 있습니다. 또한, 협력사 직원에게 성과공유 격려금을 지급하여 동반성장을 촉진하고 있습니다.

세아창원특수강은 협력사의 운영자금 조달을 지원하기 위해 익월 15일에 하도급 대금을 100% 현금으로 지급하고 있으며, 명절 시기에는 조기 지급 옵션을 제공하고 있습니다. 또한, 경영 성과금을 지급하여 협력사 직원들의 사기 진작에도 기여하고 있습니다.

세아항공방산소재는 업무 제휴 협약을 통해 협력사 간의 동반성장을 도모하고 있습니다. 상호 간의 성장을 추구하는 공정 개발 협업을 이어가고 있으며, 생산기술지원 협약을 통해 품질 기술 개발 활동을 지원하고 있습니다.

격려금 지급	평가 인센티브 지급	금융 지원
사내 협력사 성과공유 격려금 지급	협력사 평가를 통해 상위업체 인센티브 지급 및 우수거래처 포상	공급사의 원활한 자금 운영 및 안정성 확보

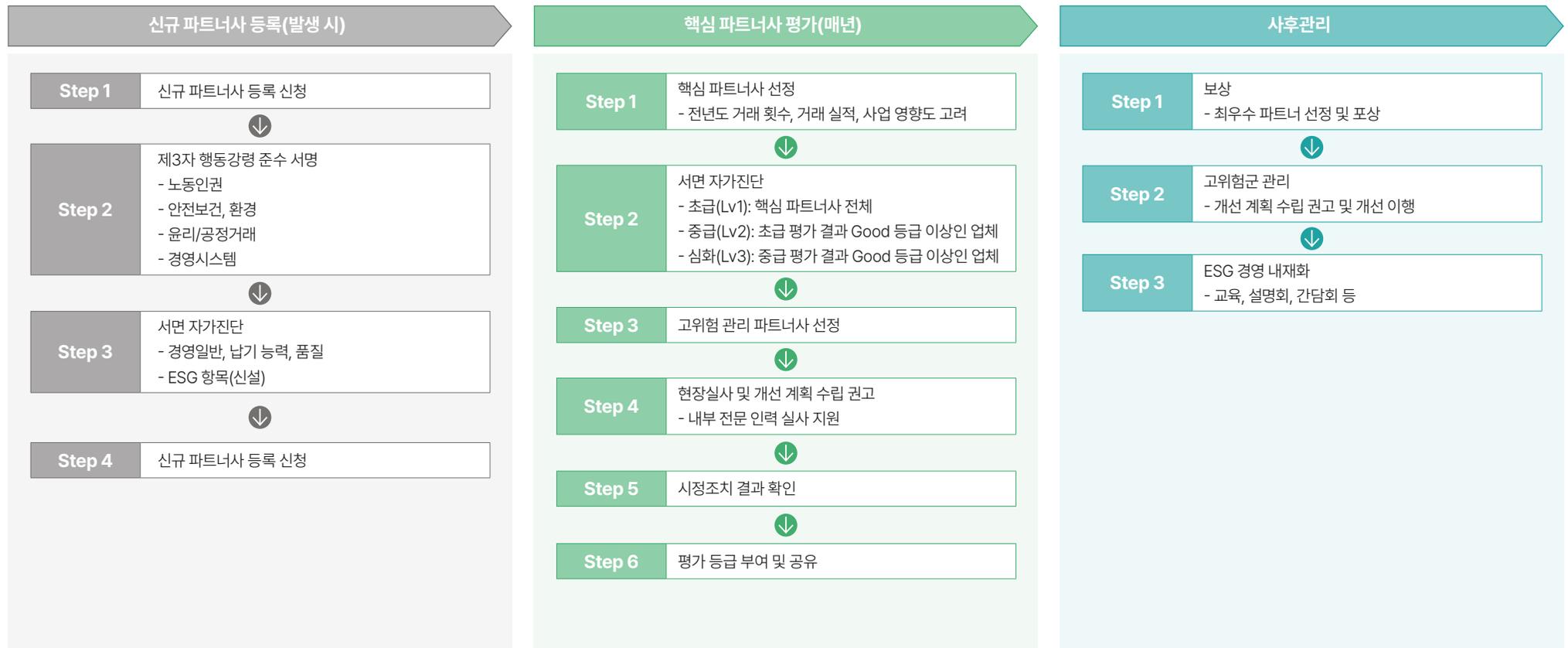
# Evaluate and Mitigate Supply Chain Risks

## 위험 관리

### 공급망 리스크 관리

2023년도 주요 자회사인 세아베스틸 및 세아창원특수강의 핵심 파트너사 대상으로 공급망 ESG Pilot 서면진단을 진행하였습니다. 평가 결과를 참고하여 ESG 평가 항목 난이도를 조정하였으며, 서면진단 편리성을 높이기 위해 2024년도 상반기까지 온라인에서 자가진단이 가능하도록 시스템을 구축할 계획입니다. 또한, 서면진단 결과 및 사업 영향도를 고려하여 업체를 선정하고 현장실사를 진행할 예정이며 그에 맞는 실사 대상을 점진적으로 확대하고 교육 및 컨설팅을 지원할 계획입니다. 세아항공방산소재는 2024년도에 공급망 관리 로드맵을 수립하여 2025년도부터 체계적으로 공급망을 관리할 계획입니다.

### 공급망 ESG 관리 프로세스



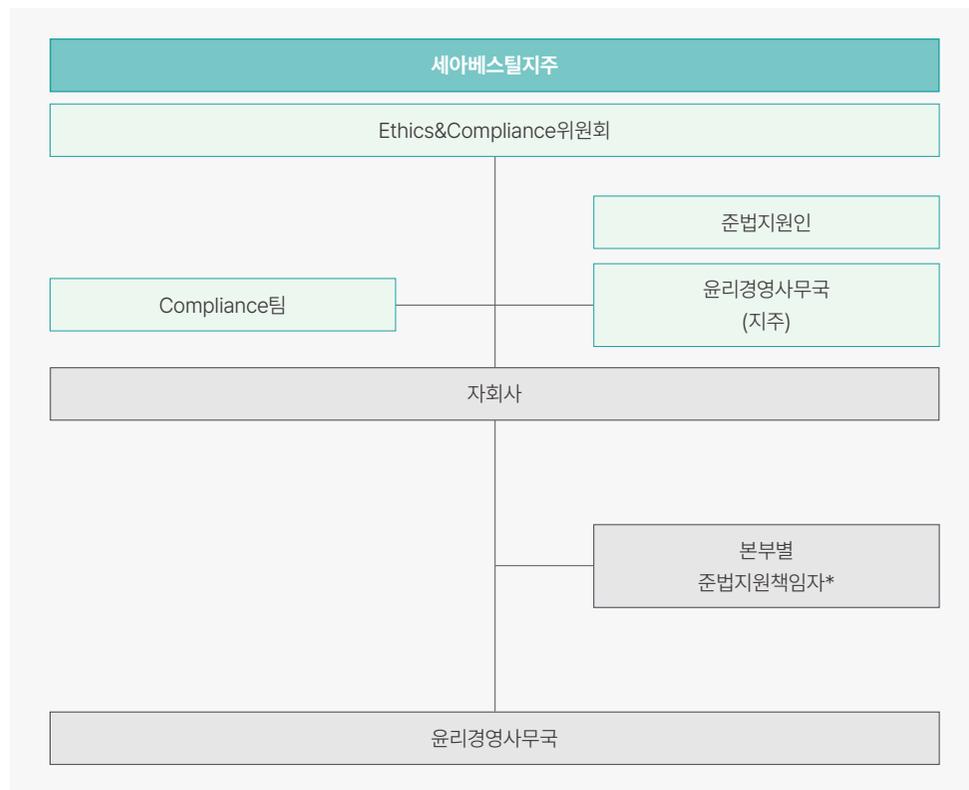
\* 평가 등급- Excellent(우수), Good(양호), Fair(보통), Poor(위험)

# New Value with Transparency

## 거버넌스

### 추진 조직

세아베스틸지주는 이사회 산하에 Ethics&Compliance("이하 E&C")위원회를 설립하였으며 대표이사 직속으로 Compliance팀과 윤리경영사무국을 신설하여 이사회 및 경영진 차원에서 윤리경영 이슈를 관리하고 있습니다. 내부통제팀은 이사회 산하 감사위원회 직속부서로서 상법 및 외부감사법 등 주요법률에 의거하여 적법한 감사위원회 활동 수행을 할 수 있도록 지원하고, 내부회계관리제도 평가 조직 역할을 하고 있습니다. 또한, 특별 프로세스 점검 업무를 포함하여 회사의 리스크 관리를 위해 내부통제 전반의 업무를 수행하고 있습니다. 2024년에는 자회사 ERP시스템 신규 도입에 따라 내부회계관리제도를 개정하고 상시 모니터링 시스템을 구축할 예정입니다. Compliance팀은 세아베스틸지주 및 자회사의 연간 E&C 경영 계획 수립을 지원하며, 윤리경영 활동과 비윤리행위의 발생 및 조치 내역을 Ethics&Compliance위원회에 정기적으로 보고하며 윤리경영사무국은 전사 임직원을 대상으로 정기적인 윤리교육, 캠페인, 그리고 윤리경영 평가를 진행하고 있습니다.



\*준법지원책임자: 임원급 책임자에게 산하 조직에 대한 윤리·준법 관리 책임을 부여하는 제도

### 전문성

세아베스틸지주는 이사회 위원 및 임직원이 급변하는 환경 변화에 대해 대응하고 윤리적 의사결정을 할 수 있도록 지원하고 있습니다. 이에 대한 일환으로 윤리 및 준법경영 강화를 위해 2023년 5월부터 격주로 '윤리 및 준법 동향 보고서(E&C Trend Report)'를 발행하여 이사회와 임직원에게 최신 윤리 준법 동향 및 규제 개정 사항 등을 신속하게 제공하고 있습니다. 또한, 세아그룹 컴플라이언스 협업체 회의를 통하여, 업무와 유관한 법령에 대하여 자세히 교육하는 SeAH's OWL 뉴스레터를 지속적으로 발행하며, 임직원들의 법에 대한 지식을 제고하고 있습니다.

### 위험 및 기회 고려방식

세아베스틸지주는 사업 및 프로젝트 진행 이전, 이해관계자에 대한 준법·윤리 리스크 평가를 실시하여 잠재적 위험을 사전에 파악합니다. 리스크가 높다고 판단되는 이해관계자에 대해서는 비즈니스 실사 설문을 활용하여 준법, 이해상충, 공직자와의 관계 여부 등을 면밀히 검토합니다. 또한, 계약 체결 시 준법·윤리 관련 조항을 포함하여 법규 위반 및 비윤리 행위 통해 윤리적 기업 이미지를 구축하고, 안정적인 경영 환경을 조성하여 지속가능한 성장을 추구합니다.

# New Value with Transparency

## 전략

### 정책 및 방침

#### 윤리강령 실천지침

세아베스틸지주는 '세상을 아름답게'라는 세아그룹의 경영 철학에 근거하여 윤리적인 기업문화를 조성하기 위해 노력하고 있습니다. 이를 위해 임직원 윤리강령 실천지침을 마련하고 이를 엄격히 준수하고 있습니다. 또한, 윤리강령 실천지침을 통해 이해관계자에게 사례를 받는 행위, 거래업체에 대한 불공정한 지분참여, 협력사 선정의 투명성 결여, 회사 자산의 불법사용, 문서 및 계수의 조작 및 허위 보고, 근무태만과 같은 비윤리적 행위를 규제하고 있습니다.

#### 준법경영현장

세아베스틸지주는 준법경영의 기본적인 절차와 제반 사항을 정한 최상위 규범을 명시한 준법경영 현장을 제정하고, 회사는 물론 모든 임직원이 업무 수행 과정이나 회사 생활에서 의사결정과 판단의 기준으로 제공하여 회사의 준법경영 체계를 확립하고자 합니다.

### 대응 활동

#### ISO37301(규범준수경영시스템) 취득

세아베스틸지주는 Compliance팀의 주도하에 규범준수 경영시스템 매뉴얼 등을 수립하고, 규범준수 의무사항 식별 및 개별 리스크 평가를 통해 적합한 통제 수단을 설정하는 등 국제적 수준에 부합하는 규범준수 활동을 수행하였습니다. 이를 통해, 2023년 9월 세아베스틸지주는 ISO37301(규범준수 경영시스템) 인증을 취득하였습니다. 나아가, 전 임직원 대상 내재화 교육을 시행하여 ISO37301을 효과적으로 운영하겠습니다.

#### 윤리경영 교육

세아베스틸지주는 주관 부서인 윤리경영사무국의 주도로 '윤리강령 실천지침'과 '비윤리행위 제보 채널 안내' 등 윤리경영 교육을 진행하고 있습니다. 또한, 전 임직원의 효율적인 교육 이수를 위하여 각 부서의 부서장이 직접 윤리경영교육을 진행하고 있으며, 이를 통해 윤리경영의 내재화를 장려합니다.

#### 공정거래 교육

세아베스틸지주 및 산하 자회사는 임직원의 준법 의식 제고와 법률 준수 강화를 위해 전사 대상 공정거래 교육을 실시하였습니다. 관련 법규 및 주의사항에 대한 교육을 제공하며, 영업·구매 등 직군에는 더욱 심화된 교육을 통해 규제 변화에 대한 이해를 높이고 있습니다. 이를 통해 세아베스틸지주와 산하 자회사는 준법경영 조직 문화를 더욱 견고히 하고자 합니다.

#### 임직원 윤리 서약

세아베스틸지주는 임직원의 윤리강령 실천지침 준수를 강화하기 위해 매년 전체 임직원을 대상으로 윤리서약서를 징구하고, 무관용 원칙 3대 행위\* 방지를 위해 부서장 이상 임직원이 준수해야 할 6대 행동원칙을 설정하여 관리자 서약을 실시하고 있습니다.

\*무관용 원칙 3대 행위: 직장 내 괴롭힘, 성희롱, 임직원 간 폭력을 의미

# New Value with Transparency

## 전략

### 위험 및 기회요인

구분	요인	영향
위험	개인정보·미공개 중요정보 이용	<ul style="list-style-type: none"> <li>근무태만, 회사 기밀 내용의 누설로 인해 형사제재</li> <li>금전적 손해배상 등 비용 발생</li> </ul>
	횡령	<ul style="list-style-type: none"> <li>회사 자금 유출 및 횡령 형사제재</li> <li>금전적 손해배상 등 비용 발생</li> </ul>
	무관용 원칙 3대 행위 발생	<ul style="list-style-type: none"> <li>회사 평판 하락으로 인한 운영 상 리스크 또는 매출 감소</li> <li>임직원 징계로 인한 인력 손실 리스크</li> </ul>
	윤리강령 실천지침 위반	<ul style="list-style-type: none"> <li>뇌물수수, 기술유출, 불공정거래 등으로 인한 형사제재</li> <li>금전적 손해배상 등 비용 발생</li> <li>회사 평판 하락으로 인한 운영상 리스크 또는 매출 감소</li> <li>임직원 징계로 인한 인력 손실 리스크</li> </ul>
	공정거래 모니터링 태만	<ul style="list-style-type: none"> <li>검찰고발 및 형사제재 리스크</li> <li>금전적 손해배상 발생 등 비용 발생</li> <li>회사 평판 하락으로 인한 운영상 리스크 또는 매출 감소</li> </ul>
	준법통제체제 태만	<ul style="list-style-type: none"> <li>회사 평판 하락으로 인한 운영상 리스크 또는 매출 감소</li> <li>금전적 손해배상 발생 등 비용 발생</li> </ul>
기회	준법지원책임자 제도	<ul style="list-style-type: none"> <li>준법 경영 체계 확립으로 인한 법규 위반, 벌금, 소송 등 비용 절감</li> <li>윤리적 기업 이미지 구축으로 투자 유치, 고객 신뢰도 향상</li> <li>브랜드 가치 상승으로 매출 증대 및 수익성 개선</li> </ul>
	국제 인증 취득 (ISO37301)	<ul style="list-style-type: none"> <li>임직원의 준법 의식 강화로 인한 횡령, 뇌물, 부정행위 등의 감소에 따른 손실 예방 및 비용 절감</li> <li>윤리·준법경영 인증 획득으로 인한 기업 이미지 개선, 투자 유치, 고객 신뢰도 향상</li> <li>실질적 통제 프로세스 구축으로 인한 리스크 예방 및 사후 관리 효율화에 따른 비용 절감 및 손실 예방</li> </ul>
	무관용 원칙 3대 행위 모니터링 강화	<ul style="list-style-type: none"> <li>상호 존중 문화 정착, 임직원의 책임 의식 강화에 따른 업무 효율성 향상, 생산성 증대</li> <li>형사제재 및 처벌, 평판 하락, 금전적 손실 등의 리스크 감소에 따른 비용 절감 및 수익성 개선</li> </ul>

# New Value with Transparency

## 위험 관리

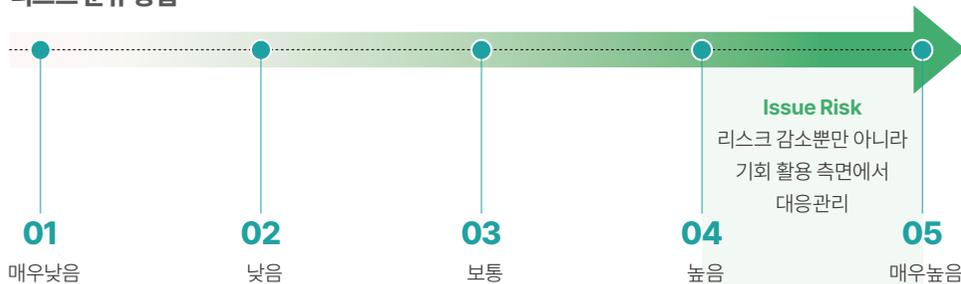
### 윤리·준법 리스크 관리

세아베스틸지주는 ISO37301(규범준수경영시스템) 기준에 따라 전사 윤리·준법 리스크를 관리하고 있습니다. 각 부서별 업무 특성에 따라 법적·규범적 리스크를 식별한 후, 발생 가능성과 영향 심각도에 따라 Low, Medium, High 3단계로 개별 리스크의 위험도를 평가합니다. 위험도에 따라 필요한 리스크 통제수단을 적용하고, 통제수단 적용 이후의 잔여 리스크를 다시 한번 평가하여 추가적 관리 방안을 수립하는 등의 방식으로 리스크를 효과적으로 통제·관리하고 있습니다.

#### 리스크 관리 프로세스



#### 리스크 분류 등급



### 리스크 대응 활동

#### 윤리경영 제안센터

세아베스틸지주는 투명하고 윤리적인 기업 문화 정착을 위해 그룹 내 '윤리경영 제안센터'를 운영하고 있습니다. 협력사 및 고객사를 포함한 모든 이해관계자는 임직원의 비윤리 행위에 대해 익명 또는 기명으로 제보할 수 있습니다. 제보된 사안은 내부 규정에 따라 공정하고 객관적인 절차를 통해 신속하게 처리됩니다. 특히, 세아베스틸지주가 윤리경영 저해 요소로 규정한 '무관용 원칙 3대 행위'에 대한 제보는 더욱 엄중하고 신속하게 대응하여 윤리경영 실천 의지를 공고히 하고 있습니다. 세아베스틸지주는 신고자의 신원 보호 및 불이익 방지를 위해 익명성 보장, 비밀 유지 등의 원칙을 철저히 준수하며, 신뢰받는 기업으로서 윤리경영 문화를 선도해 나가고자 합니다.

#### 윤리경영 제보처리 프로세스



#### 준법통제기준

세아베스틸지주는 상법 제542조의 13 등 관련 규정에 따라 이사회 결의를 통해 준법지원인을 선임하고 준법통제기준을 설정했습니다. 준법지원인은 회사의 준법 활동 기획 및 실행에 대한 총괄 책임을 지며, 대표이사와 이사회에 독립적으로 보고할 수 있는 권한을 가집니다. 또한, 분기별 정기 이사회에서 회사의 준법통제와 관련된 사항을 보고하여 투명성을 확보하고 있습니다.

# New Value with Transparency

## 위험 관리

### 리스크 대응 활동

#### E&C 자가점검

세아베스틸지주 및 자회사는 매년 부서별 E&C 리스크를 발굴하고 개선하기 위하여 부서별 E&C 자가 점검을 진행하고 있습니다. E&C 자가점검은 각 부서를 가장 잘 알고 있는 직원, 즉, 각 부서장에 의해 진행되며, 각 부문별 준법지원책임자는 산하 부서장들이 자가점검을 원활히 진행할 수 있도록 지원하고 관리합니다. 자가점검을 통하여 세아그룹 '윤리강령 실천지침'에 기반한 Ethics 분야 및 공정거래법을 포함한 여러 Compliance 분야의 리스크를 파악합니다. E&C 자가점검을 통해, 임직원은 업무를 수행하면서 반드시 준수해야 할 윤리-준법경영의 의무와 리스크를 학습하고, 미비한 점에 대하여 스스로 개선할 기회를 얻게 됩니다. 2022년에 이어 2023년에도 세아베스틸지주 및 자회사 총 128개 부서를 대상으로 한 E&C 자가점검을 진행하며, 이행률 100%를 달성하였습니다. 세아베스틸지주 및 산하 자회사는 앞으로도 E&C 자가점검을 통하여 E&C 경영을 위한 임직원의 인식을 개선하고, 리스크를 사전에 발굴하여 관리를 강화하도록 하겠습니다.

#### Contact Report 모니터링

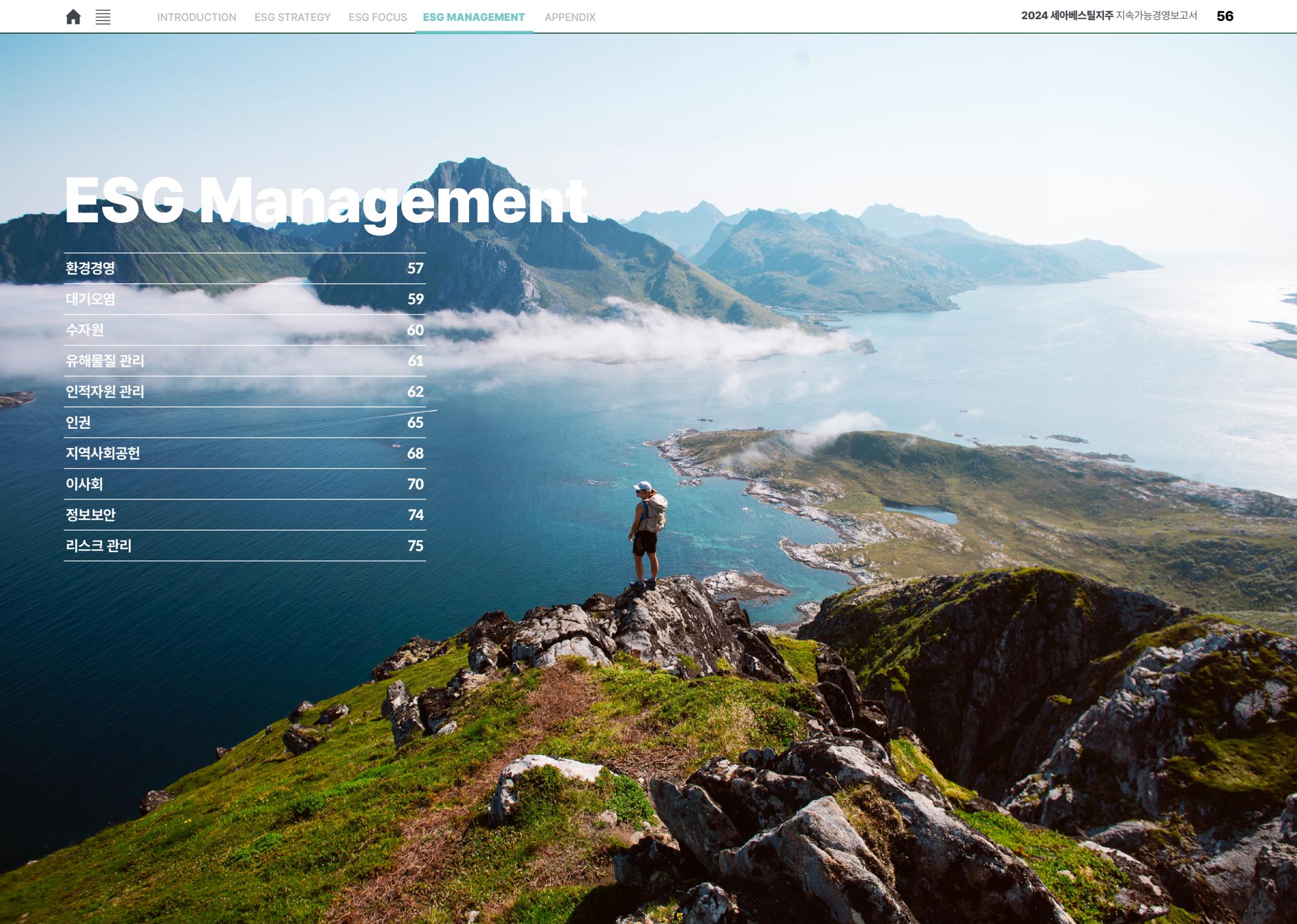
세아베스틸지주는 공정한 경쟁 환경 유지와 공정거래법상 리스크 예방을 위해 경쟁사 접촉과 관련하여 사전 및 사후 Contact Report 모니터링 제도를 운영하고 있습니다. 업무상 불가피하게 경쟁사와 접촉하는 경우, 접촉 대상 및 논의 주제에 대한 사전 및 사후 보고서를 작성하여 Compliance팀과 준법지원인에게 제공하며, 필요 시 법무팀 등 유관부서의 지원을 받습니다. 또한, 분기별 Contact Report 모니터링 내역은 정기적으로 대표이사과 준법지원인에게 보고되며, 준법지원인은 특이사항 여부를 점검하여 정기 이사회를 통해 이사회에 보고합니다.

#### 내부거래 가이드라인

세아베스틸지주는 세아그룹 계열회사 간 거래의 투명성과 공정성 확보를 위해 내부거래 가이드라인을 마련하여 안내하고, 자회사 간 거래에 대해 Compliance팀의 사전 심사를 거치도록 하여 준법 리스크를 예방하고 있습니다. Compliance팀은 영업, 구매 등 공정거래 관련 주요 유관부서를 대상으로 내부거래사유서 작성 방식 및 공정거래법 안내 세션을 운영하며 정책 활용을 독려하고 있으며, 2024년부터는 공정거래 모니터링 시스템을 구축하여 Contact Report와 내부거래 사유서의 작성 및 검토를 의무화할 예정입니다.

# ESG Management

환경경영	57
대기오염	59
수자원	60
유해물질 관리	61
인적자원 관리	62
인권	65
지역사회공헌	68
이사회	70
정보보안	74
리스크 관리	75



# 환경경영

## Approach

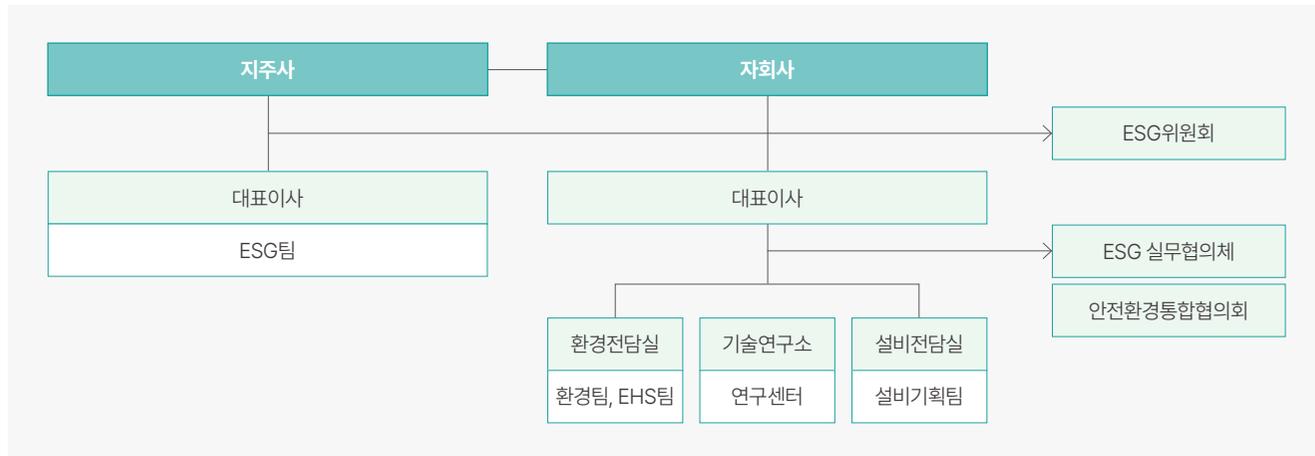
### 환경 정책

세아베스틸지주는 환경보호 책임 인식을 기반으로 환경 정책을 수립하는 등 급변하는 환경에 대응하기 위해 노력하고 있습니다. 우선 생산 과정에서 발생하는 환경 부담을 최소화 하기 위해 에너지 사용, 온실가스 배출, 수자원 관리 등 다양한 환경 요소들을 관리하고 있으며, 환경 관련 법규 및 규정을 준수하기 위해 노력하고 있습니다.

### 환경경영 조직

세아베스틸지주는 효율적인 환경경영을 실행하기 위해 지주사와 자회사 간 연계 시스템을 구축하였습니다. 지주회사의 경우 대표이사 산하 ESG팀을 조직하였으며, 자회사의 경우 각 대표이사 산하에 환경전담 부서를 구성하여 운영하고 있습니다. 세아베스틸, 세아창원특수강, 그리고 세아항공방산소재는 ISO14001 환경경영시스템을 통해 환경에 미치는 영향을 식별 및 관리하며, 발생 가능성이 높은 리스크에 대해서는 관리 방안을 수립하고 이행하여 고위험 리스크에 대해 관리하고 있습니다. 또한, 세아베스틸은 매월 대표이사 주관으로 열리는 안전환경통합협의회에서 주요 환경경영 활동과 이슈사항을 공유하고 있으며, 세아창원특수강은 정기적으로 경영회의에서 환경 안전을 보고하고 있습니다. 세아항공방산소재는 EHS 리더팀을 조직하여 환경경영 실행력을 강화하기 위해 정기 회의를 개최하고 있습니다.

### 조직도



### 환경 관리 시스템

세아베스틸지주는 환경 관리 및 리스크 예방을 목표로, 환경 관리 시스템을 수립하였습니다. 또한, 환경 위험 재발을 방지하고자 위험도를 3단계로 분류하여 단계별 관리 프로세스를 구축하였습니다.

세아베스틸 및 세아창원특수강은 2024년까지 총 19억 원을 투자하여 SHE(안전·보건·환경) 통합시스템을 구축할 예정입니다. 2023년에는 환경 지표와 환경시설 운영 정보를 전산으로 관리할 수 있도록 구축하였고, 2024년에는 생산설비의 신설 또는 변경과, 신규 화학물질 등록 전 SHE(안전, 보건, 환경) 관련 사전 검토를 온라인에서 진행할 수 있도록 시스템을 구축할 계획입니다.

특히, 세아창원특수강은 SHE 통합 시스템과 더불어, 2024년 1월 '환경 모니터링 시스템'을 개발하여 가동을 시작했습니다. 이 시스템은 전 공장의 대기, 수질 및 화학물질 측정기기 및 CCTV를 연동하여 모니터링하고, 이를 현장 부서와 실시간으로 공유함으로써 환경 관리 체계를 강화하였습니다.



세아창원특수강, 환경모니터링시스템

# 환경경영

## 환경법규 대응

세아베스틸지주는 강화되는 환경 관련 국내·외 법규에 대응하기 위해 환경 규제 및 정책을 상시 모니터링하며 대응 전략을 구축 하였습니다.

구분	대응전략
대기환경보전법	NOx 감축을 위한 최적 방지시설 투자 및 오염물질 관리 시스템 도입
물환경보전법	폐수 재활용을 통한 오염물질 배출량 감소
폐기물관리법	재활용률 향상을 위한 처리방법 변경 및 업체 발굴 지속
화학물질관리법	SHE 통합시스템 구축을 통한 화학물질 통합 관리

## Performance

### 단계적 Paperless 오피스

세아베스틸지주는 자원의 효율적 활용과 환경보호를 위해 Paperless 오피스를 점진적으로 도입하고 있습니다. 디지털 중심의 전자결재 시스템을 활용하여 업무 프로세스를 개선 하였습니다. 또한, 주요 결재자인 파트장, 팀장, 임원, 대표이사 에게 태블릿 PC를 지급하여 보다 빠른 의사결정과 업무 처리를 돕고 있습니다.

## 환경교육

세아베스틸은 매월 각 조직의 환경담당자를 대상으로 환경교육을 진행하고, 조직에 전파교육을 실시함으로써 전 임직원의 환경인식 개선을 위해 노력하고 있으며, 그밖에 환경시설 운영요원 및 사내 협력사를 대상으로 정기교육을 확대하고 있습니다. 세아창원 특수강은 신입 관리자, 환경시설 운영요원 등 담당 업무에 따라 계층별 환경교육을 실시합니다. 이를 통해 현장에서 근무하고 있는 환경 담당자 및 신입 관리자 등 다양한 구성원들이 환경 관련 전문 역량을 쌓을 수 있도록 지원하고 있습니다. 세아항공방산소재는 작업 전 매월 2회 이상 미팅을 개최하여 전 임직원에게 환경정보 및 환경경영 활동에 필요한 교육을 제공하고 있으며 월 3회 크루 미팅을 실시하여 EHS 정보 및 경영 교육을 제공하고 있습니다.

## 교육현황

구분	교육명	인원
환경 운영 및 관리	환경자체점검	103
	통합허가 정기검사	21
	폐기물관리기준	10
	유해화학물질관리기준	17
	화학물질 배출량조사 온라인 교육	1
	자동차 제품 환경규제 교육	3
전문 인력 양성	전문수질환경기술인 교육	1
	ISO14001 환경경영시스템 내부심사원 양성	10
	환경기술인 실무교육 세미나	3
신입사원 교육	기능직 환경도입교육	44
	사무직 환경도입교육	34

## 친환경 사회공헌

### 클린오션 봉사활동

세아창원특수강은 해안가에 위치한 공장의 특성을 고려하여 클린 오션 봉사단을 조직하였습니다. 클린오션 봉사단은 한국해양 구조협회 창원지부와 협력하여 주변 해양 환경을 꾸준히 정화하고 있습니다. 다이버들은 수중 폐기물을 성공적으로 수거하고, 가족 봉사단은 해안가에서의 정화 활동을 통해 안전하고 깨끗한 바다를 만들어 나가고 있습니다. 2023년에는 여름철 휴가기간을 전후로 3차례 67명이 정화활동에 참여하여 국가 보호종이 서식하는 지역의 해양 생태계를 지속적으로 보호하고 개선하는 데 기여하였습니다.

### 임직원 동참 환경보호 활동

세아창원특수강은 임직원의 참여를 통해 환경보호 활동을 확대 하고자 노력하고 있습니다. '줍깅'활동과 환경팝업북 제작 등을 통해 깨끗한 환경 조성과 환경보호 인식 확산에 힘쓰고 있습니다. 앞으로도 친환경 에코백 만들기와 플로깅 등을 계획하며 지속가능한 환경을 위한 사회적 책임을 다하고자 합니다.

# 대기오염

## Approach

최근 대기관리권역법과 통합환경 허가제도의 시행으로 대기오염 물질 배출 허용 기준이 강화되면서, NOx 배출에 대한 대응이 강조되고 있습니다. 이에 세아베스틸지주는 대기오염물질 배출량을 법정 배출허용 기준 대비 30% 이하로 설정하여 관리하고 있습니다.

세아베스틸은 굴뚝원격감시체계(TMS)를 통해 실시간으로 대기오염물질 배출량을 모니터링하고 있으며 적정 가동 여부를 수시로 확인하는 등 조치를 취하고 있습니다. 2022년 13개소, 2023년에는 3개소에 TMS를 설치, 약 18억 원을 투자하여 대기오염물질에 대한 실시간 모니터링이 가능하도록 시스템을 구축하였습니다.

세아창원특수강은 총 25개소의 TMS를 설치 운영하여 먼지, NOx, 황산화물(SOx) 등 대기오염물질을 관리하고 있습니다. 또한, 전 공장 대기질 모니터링을 위한 CCTV 4대와 주요 가열로 및 열처리로가 밀집한 2곳에 CCTV 2대를 추가 설치하여 대기오염물질 모니터링을 강화하고 있습니다.

## Performance

### FGR 시스템 적용

FGR(Flue Gas Re-circulation)은 배기가스 일부를 연소 영역으로 재순환시켜 NOx 발생을 저감하는 기술입니다. 기존 NOx 감축 장치인 SCR\*은 높은 투자 및 유지 비용과 불필요한 탄소 배출 문제가 있어, 이를 극복하기 위해 세아베스틸과 세아창원 특수강은 가열로에 FGR을 적용했습니다.

세아베스틸은 2023년도에 대형단조 가열로 5호기에 FGR을 설치하여 NOx를 155ppm에서 약 60ppm까지 감축하였습니다. 세아창원특수강은 2022년 25톤 보일러에 FGR 시스템을 적용하여 가동 효율 향상과 대기오염물질 배출 감소 성과를 나타냈습니다. 이에 힘입어 2023년에는 대형 압연 공장 가열로 7기에 FGR 기술을 확대 적용, NOx 배출 농도를 기존 150ppm에서 약 75ppm까지 감소시키는 성과를 달성했습니다.

\*SCR: Selective Catalytic Reduction, 선택적 촉매 환원 장치로 배기가스에 포함된 NOx를 인체에 무해한 질소와 물로 환원시켜 배출하는 장치

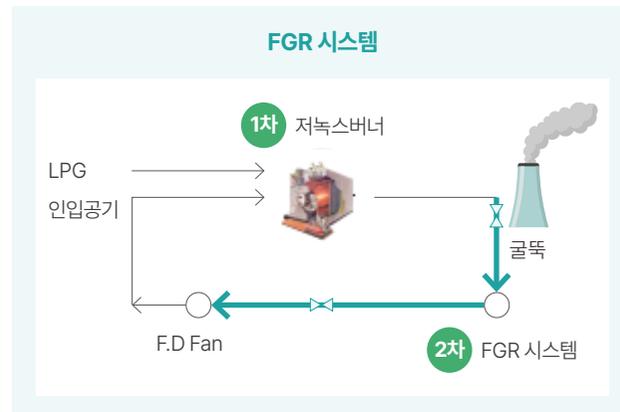
### 노후 설비 교체

세아항공방산소재는 대기오염물질 배출을 최소화하기 위해 2023년도에 반사로 2기에 설치된 노후 백필터 설비 및 포집 후드를 교체하여 대기방지시설 효율을 증가시켰습니다.

## Next Plan

세아베스틸은 2024년도에 63억 원을 투자하여 사내 고철장 주변에 380m(L) x 18m(H) 규모의 방진벽 설치를 통해 사업장 비산먼지를 감축하고, 소형단조 공장 가열로 2기에 TMS 2대를 설치하여 대기오염물질 모니터링을 강화할 계획입니다.

세아창원특수강은 2024년도에 안정적인 FGR 시스템 운영을 위해 배기라인 유량 제어 시스템을 도입할 예정이며, 가열로 및 열처리로에 저녹스 버너 9기를 신설·개조하여 NOx 배출량을 감축할 계획입니다.



# 수자원

## Approach

세아베스틸지주는 철강 산업에서 필수적인 수자원 보호를 위해 최선을 다하고 있습니다. 세아베스틸은 방류수 처리 체계를 구축하여 수자원 낭비를 줄이고 있으며 수질오염물질 배출허용 기준을 법정 기준 대비 30% 이하로 설정하여 수질오염 문제를 관리합니다. 더불어, 수자원 모니터링과 분석을 통해 불필요한 수자원 사용을 최소화하고 용수 재이용을 촉진하여 폐수 감축을 위해 노력하고 있습니다. 세아창원특수강은 냉각수를 순환 사용하는 시스템을 구축하여 운영 중이며, 일부 방류수는 공정에 재활용하여 수자원 절약에 기여하고 있습니다. 더불어, 방류수의 경우 철저한 폐수처리공정을 통해 수질오염물질 배출허용 기준을 법정 기준 대비 30% 이하로 설정하는 등 엄격하게 관리하고 있습니다.

## Performance

### 폐수 방류수 재이용

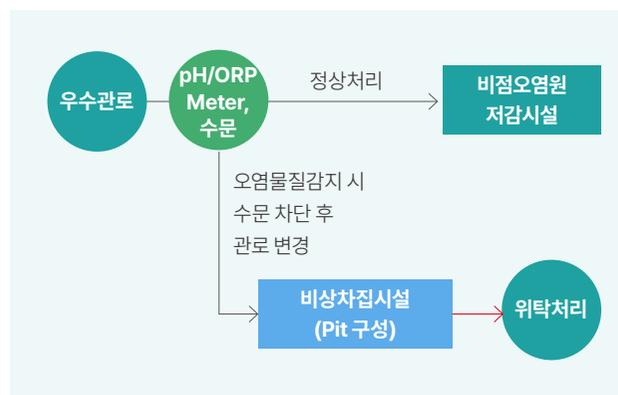
세아베스틸은 수자원 재활용을 활성화하고 물 부족에 따른 위험을 최소화하기 위해 폐수를 재이용하고 있습니다. 특히, 군산공장은 제강 공정에서 발생한 슬래그 냉각 시 폐수 방류수를 활용하여, 2023년도에는 약 71만 톤의 공업용수를 절감하였습니다.

### 비점오염원 관리

세아베스틸은 비점오염원에서 발생하는 수질오염물질 배출을 최소화하기 위해 공장 부지 내 비점오염원 감축시설 6개소를 설치하여 운영하고 있습니다. 각 시설에 대해서는 주기적으로 점검하고, 정기 자가측정을 통해 오염물질 농도를 관리하여 수생태계에 미치는 영향을 줄이고 있습니다.

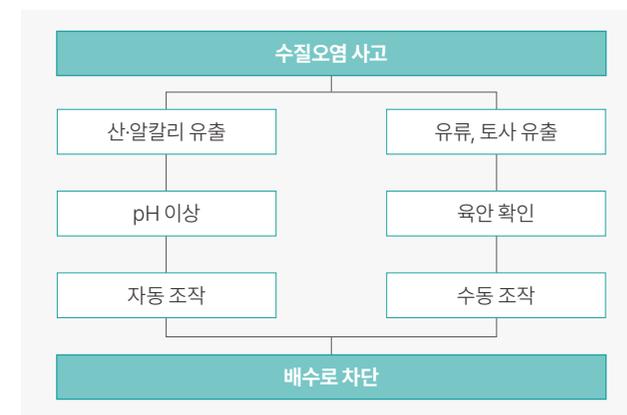
### 우수배수로 수문설치

세아베스틸은 우수배수의 관리를 위해 2024년도에 비점오염원 감축시설 2개소를 대상으로 3.7억 원을 투자하여 수문을 설치할 예정입니다. 해당 시설은 pH 측정을 통해 이상 발생 시, 수문을 차단하고 비상차집시설로 회수하여 전량 위탁 처리하는 방식으로, 이와 같이 우수관리시스템을 구축하여 지역 환경보전에 기여하고 있습니다.



세아창원특수강은 공장에 수문을 설치하여 우수배수를 관리함으로써 마산만 지역 오염을 방지하고 있습니다. 특히 2023년에는 수문의 pH와 수문 차단 여부를 '환경모니터링시스템'을 통해 원격으로 모니터링할 수 있도록 개선하였습니다. 해당 시스템은 오염물질을 감지하면 자동으로 수문을 차단하고 경보를 발생시켜 즉각적인 조치를 취할 수 있도록 설계되었습니다.

### 우수배수 차단 프로세스



# 유해물질 관리

## Approach

세아베스틸지주는 화학사고 및 유해물질 유출방지를 위해 화학 물질관리법을 준수하고 있습니다. 특히, 유해화학물질을 다루는 시설에 세정식 집진시설을 설치하여 유해물질의 외부 누출을 사전에 방지하고 있습니다. 또한, 취급시설 내에는 유해물질 유출 감지 경보와 비상연락 설비를 설치하여 비상 상황 발생 시 신속하게 대응할 수 있는 시스템을 구축하였습니다.

## Performance

### 사업장 벨프스 캠페인

세아창원특수강은 2021년부터 환경부와 함께 벨프스 캠페인을 전개하고 있습니다. 벨프스 캠페인은 유해화학물질 취급시설에서 벨브, 프랜지, 스위치 등의 안전확인을 강화하여 화학사고 예방을 강조하는 캠페인입니다. 특히, 2023년 낙동강유역환경청과 창원국가산단 화학사고 민관공동대응협의회 회원사와 함께 실시한 '2023년 벨프스 플러스+화학안전 캠페인'에 참여하고 다양한 개선활동의 성과를 인정받아 '낙동강유역환경청장상'을 수상하였습니다.



### 유해화학물질 취급시설 설비투자

세아베스틸은 2023년도 품질보증 시험 시 사용되는 유해화학물질 취급시설에서의 유출 방지 및 작업 환경 개선을 위해 약 36백만 원을 투자하여 배관 교체 및 국소배기장치가 부착된 시약장을 설치 하였습니다.

### 유독물질의 비유독물 교체

세아창원특수강은 신규 지정되는 유해화학물질을 수시로 모니터링하고 있으며, 유독물질 함유 제품은 사용을 중단하거나 비유독물질 함유 제품으로 대체하고 있습니다. 특히, STS 선재 생산공정 중 유독물질인 수산화나트륨을 사용하는 염욕공정을 폐쇄하고 물리적 처리(쇼트)를 적용하여 유해화학물질 사용을 생각하는 등 적극적으로 유해물질 관리에 힘쓰고 있습니다.

질산은 휘발성이 높아 취급 시 사고 위험성이 큰 물질로서 환경오염 및 안전사고에 취약합니다. 이에 세아항공방산소재는 표면 클리닝 공정인 에칭장 내에서 사용되는 질산을 비유독물로 교체하는 작업을 수행하였습니다. 세아항공방산소재는 기존의 60% 농도의 질산을 비유독물인 4.5% 농도의 질산으로 대체하여 유독물질로 인한 오염 리스크를 관리하고 있습니다.

### 유해화학물질 사고예방 교육

세아베스틸지주는 전 임직원뿐만 아니라 협력사 임직원까지 포함하여 연 2시간 이상 유해화학물질 교육을 실시하고 있습니다. 이를 통해 화학물질에 관한 전문 지식을 전달하고 화학물질 관리 시 안전 의식을 함양합니다. 또한, 유해화학물질을 취급하는 임직원을 대상으로 기술인력, 점검원, 취급 담당자를 지정하여 주기적으로 추가 교육을 실시하고 있습니다. 나아가, 유해물질 유출로 인한 비상사태 대응 프로세스를 규정하고 관련 훈련을 실시하여 유사 상황에 대비하고 있습니다.

### 세아베스틸 유해화학물질 교육

교육명	유해화학물질 관리자에 대한 집합교육
교육내용	- 화학물질 안전관리, 화학사고 대응대책 - 제조사용시설 및 보관저장시설 취급방법
일시	2023.10.23~2023.12.29
시간	2시간
인원	1,365명

### 세아창원특수강 유해화학물질 교육

교육명	교육대상	교육인원
화학사고 예방관리계획 전문교육	유해화학물질 관리자	2
유해화학물질 관리자 자격취득교육	관리자 양성대상	1
유해화학물질 관리자 안전교육	유해화학물질 관리자	9
유해화학물질 취급자 안전교육	유해화학물질 취급자	23
유해화학물질 종사자 안전교육	창원공장 임직원 전체	1,088
유해화학물질 취급자 역량강화 교육	유해화학물질 취급자	595
벨프스 플러스 캠페인 발대식·설명회·결과보고회	유해화학물질 취급자	13
유해화학물질 취급업체 대상 설명회	환경팀	6
화학사고대응민관협의회 교차점검	환경팀	3

# 인적자원 관리

## Approach

### 인재상

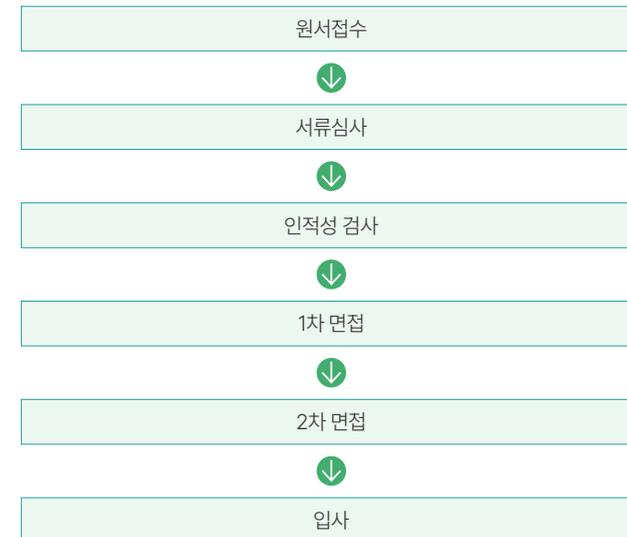
세아베스틸지주는 구성원의 다양한 사고방식과 개성을 통해 풍요로운 세상을 만들고, 꿈과 열정이 가득한 세아의 아름다운 가치를 창출하여 지속가능한 사회를 구축하기 위해 노력합니다. 이를 통해 세아베스틸지주는 창의적이고 혁신적인 인재를 양성하여 기업 경영과 대한민국 산업 발전의 반석이 되겠습니다.



### 인재 채용

세아베스틸지주는 뛰어난 품질과 기술로 세상을 아름답게 만들어가는 가치를 추구합니다. 이에, 회사 내의 모든 임직원은 정직, 열정, 그리고 실력이라는 핵심가치를 실천하며 상호 협력하는 문화를 지향합니다. 이를 위해 세아베스틸지주는 성장 가능성과 역량을 갖춘 인재를 발굴하고자 공정한 채용 심사 프로세스를 기반으로 정기 및 수시 채용을 진행하고 있습니다.

### 채용 프로세스



### 차별없는 채용환경 조성

세아베스틸지주는 인종, 성별, 장애, 출신 지역 및 연령 등 개인의 배경에 대한 차별이 없는 공정한 채용 환경을 조성하고자 노력합니다. 특히, 여성, 국가보훈 대상자, 장애인의 채용을 우선적으로 고려하고 있으며 실제로 여성 및 장애인 지원자의 합격률이 증가하고 있습니다. 더 나아가, 세아베스틸지주는 장애인 고용률을 법정 기준인 3.1%를 상회하는 수치를 목표로 삼고 있으며 국가보훈 대상자에게는 가점 혜택을 부여하여 공정한 기회를 제공하고 있습니다.

# 인적자원 관리

## Performance

### 임직원 역량 강화 체계

세아베스틸지주는 전 임직원의 전문성과 역량 향상에 힘쓰고 있습니다. 특히, 우수인재 발굴 및 육성을 위해 리더십과 직무 전문성 중심의 교육 프로그램인 직무마스터, CA(Change Agent), 리더십 멘토링을 시행하고 있습니다. 더불어 직급·직책·근속연수에 따른 직원 경험 바탕 강점 워크숍, 문제 해결력 강화, 강점 코칭·피드백, 업스킬링·리스킬링, 주제별 특강 등을 운영하여 임직원이 변화하는 환경에 민첩하게 대응할 수 있도록 지원하고 있습니다. 인당 교육 시간 및 비용 등 임직원 역량 강화를 통해 교육 기회를 더욱 확대하겠습니다.

### 직책자 교육

세아베스틸지주는 매년 신규 팀장 및 기존 직책자를 대상으로 리더십 교육을 개최하고 있습니다. 2023년에는 신입 임원들을 대상으로 그룹의 성장을 위한 역할과 핵심 역량을 강화하는 교육을 진행하였습니다. 이와 함께 무관용 원칙과 준법경영 교육을 주요 과정으로 설정하여 세아의 핵심가치에 부합할 수 있는 리더로서의 역량 함양을 도모하고 있습니다. 또한, 새로 부임한 팀장들에게는 조직 목표 달성, 성과 관리, 그리고 리더십 역량 강화에 중점을 둔 교육을 제공하여 조직 내 효과적인 리더십 구축을 지원하고 있습니다.

### 리더십 교육

세아베스틸지주는 핵심 인재 발굴 및 교육을 위해 매년 Business Leader Course와 Advanced Leader Course를 주최하고 있습니다. 이를 통해 차세대 경영 리더 후보들이 조직 내 역할과 책임을 이해할 수 있도록 지원하며, 타 기업 핵심인력과의 네트워킹 채널을 제공하고 있습니다.

### 직무 교육

세아베스틸지주는 각자의 직무 역량을 발전시키고 관련 전문 지식 습득을 위해 직무별 특화 교육 프로그램을 시행하고 있습니다. 신입사원부터 체계적인 온보딩 프로그램을 적용하여 필수 공통 역량을 강화하고 있으며 직급별 또는 승진자를 위한 교육을 통해 해당 연차에 필요한 역량을 적시에 학습할 수 있도록 지원하고 있습니다.

### 교육체계

구분	계층별 교육	직책자 교육	직무교육	핵심인재	공통교육		
부장	승진자 교육 직급·직책·근속연수 (사원 ~ 부장)	직책자교육 (자체·그룹) 팀장 워크숍	직무특화교육 부서·직무·근속연수	자체운영 업무 (직무마스터)   조직 (Change Agent(CA))   리더십 (멘토)	<b>법정의무교육</b> 성희롱예방 직장내괴롭힘 예방 장애인 인식개선 정보보안		
차장				그룹운영		<b>자기개발교육</b> 여학비용지원 여학학습그룹	
과장				부장·차장			<b>Global 역량</b> Global Talent Training Program
대리				과장·이상			
사원	대리·이상	<b>러닝클라우드</b>					

### 자기개발교육

세아베스틸지주는 업무환경의 동적 변화에 대응하고 전 임직원이 새로운 지식을 통해 통찰력을 개발할 수 있도록 다양한 교육 방법을 제공하고 있습니다. 먼저, 도서 구입비를 지원하여 임직원들의 시야를 확장하고, 매 분기 최고의 전문가를 초청하여 사내 강연을 개최하고 있습니다. 더불어, 글로벌 인재를 육성하기 위해 온라인 및 오프라인 여학학습을 적극적으로 지원하고 있습니다.



# 인적자원 관리

## 성과 평가

세아베스틸지주는 OKR기반의 성과관리 제도를 운영하여 각 개인의 목표(Objective)와 주요 성과(Key Result)를 체계적으로 관리하고 있습니다. 이러한 목표 및 성과는 개인의 경력, 역할, 기대 수준에 부합하도록 설정되어 있으며, 리더와 구성원 간에는 정기적이고 상시적인 피드백이 활발히 이루어지고 있습니다. 목표 달성 과정과 결과에 대한 검토는 지속적으로 이루어지며, 연말에는 최종 검토를 통해 평가 등급이 결정됩니다. 이 평가 결과는 육성, 보상, 직책 승진 등에 반영되어 개인의 성과에 대한 공정한 대우가 이루어집니다. 평가 및 결정 프로세스는 본부와 부문별 인사위원회의 참여를 거쳐 최종 대표이사 승인을 통해 완료되며, 이를 통해 조직 내에서 투명하고 공정한 성과 평가가 이루어질 수 있도록 노력하고 있습니다.

## 성과관리 주요단계



## 일과 삶의 균형

세아베스틸지주는 임직원의 일과 삶의 균형을 증진하기 위해 다양한 근무 및 휴가 제도를 운영하고 있습니다. 매월 부서장 없는 날(Leader's Day)을 지정하여 부서장의 휴식을 보장하고 동시에 차상위자의 리더십을 향상시키고 있으며 반반차 제도를 통해 휴가 사용 방식을 다양화하였습니다. 더불어 임직원에게 재충전 및 휴식 기회를 충분히 제공하기 위해 안식휴가제도(근속 10년, 20년)와 리프레시 휴가제도(5일 유급휴가 연속 사용)를 함께 운영하고 있습니다. 또한, 재택근무, 조기퇴근 및 유연근무제를 도입하여 임직원들이 근무시간을 스스로 조절할 수 있는 환경을 조성하고 있습니다. 더불어 임직원의 생애주기에 따라 다양한 복지 제도를 마련하고 있으며, 자녀 학자금 지원 및 정년퇴직 이후 시니어 촉탁제를 운영하여 일과 가정의 양립을 지원하고 있습니다.

## 복리후생

- 건강**
  - 전 직원 대상 2년 1회 건강검진 지원
  - 전 임직원 대상 단체상해보험 가입
- 주거·생활**
  - 주택 구입임차 시 대출 지원
  - 생활안정자금 지원
  - 기숙사 주거 지원
  - 직원 출·퇴근 통근버스 차량 지원
  - 제조 근무자 대상 작업복, 안전화 등 피복 지원
- 문화**
  - 리조트·호텔 회사회원권 연계 예약
  - 자기계발 지원
  - 문화행사 지원
  - 복지카드 지원
- 일과 가정**
  - 경조휴가, 경조비, 조사물품 및 화환 지원
  - 자녀 유아교육비, 중·고·대학생 교육비 전액 지원
  - 리프레시 휴가비 및 유급휴가 지원
  - 10년 이상 근속 시 5년마다 복지 지원

## 조직문화 활성화

### 타운홀 미팅

세아베스틸지주는 매 분기 대표이사와 전 직원이 참여하는 타운홀 미팅을 통해 투명한 소통과 상호 존중의 문화를 만들고 있습니다. 자유로운 의견 개진과 질의응답을 통해 직원들은 회사의 운영, 전략, 조직문화 등에 대한 의견을 자유롭게 제시하고 경영진과 직접 소통할 수 있습니다.

### 주니어보드

세아베스틸과 세아창원특수강은 젊은 실무자들로 구성된 주니어 보드를 적극적으로 활용하여 사내 소통 및 제도 개선을 추진하고 있습니다. 주니어보드는 매월 회의를 진행하며, 분기별로 임원과 정기회의를 통해 의견을 교환합니다. 이를 통해 가정의 날 변경, 안식월 도입 등의 신규 제도를 운영하고 있으며, 업무 효율성 증진을 위한 Ground Rule 도입을 검토하고 있습니다. 주니어보드는 직원들의 의견을 수렴하고 반영하는 창구 역할을 하며, 시니어와 주니어가 함께 성장할 수 있는 환경을 조성하고 있습니다.

### 노사위원회

세아베스틸지주는 노사 간의 원활한 소통과 협상이 이루어질 수 있도록 노사위원회를 설치 및 운영하고 있습니다. 세아창원특수강은 계층별 조직 안정과 작업환경 향상을 위해 주임운영위원회와 협의회를 운영하고 있습니다. 노사협의회는 분기별로 실시되며, 이를 통해 임직원의 목소리를 경청 및 반영하여 근로 환경을 지속적으로 개선하고 있습니다. 세아항공방산소재는 노사 간 자유롭고 민주적인 의사소통 체계 유지를 통해 20년 연속으로 무분규 사업장을 유지하고 있습니다. 이러한 노력의 결과로 세아항공방산소재는 2023년 8월, 고용노동부로부터 노사문화 우수기업으로 선정되었습니다.

# 인권

## Approach

### 인권경영 현장

세아베스틸지주는 인권경영 현장 선언을 통해 모든 이해관계자의 인권을 존중하고 함께 성장하는 기업이 되겠다는 비전을 공시하였습니다. 특히, 정직, 존중, 책임이라는 가치를 바탕으로 공정한 고용, 안전한 근로 환경, 책임 있는 공급망 관리, 지역사회 인권 존중, 고객 인권 보호 등 다양한 활동을 전개하고 있습니다.



### 인권경영 현장

세아베스틸지주는 글로벌 철강 제조전문 기업으로서, '정직'을 최우선 가치로 삼아 경영활동 전반에서 임직원 파트너, 고객 등 함께하는 모든 이해관계자의 인권을 소중히 생각하고 이들과 함께 풍부한 가치를 창조하며 보다 '세상을 아름답게' 하는 기업이 되고자 합니다.

세아베스틸지주는 각 국가 및 지역의 법규를 준수하고, 세계인권선언, OECD 다국적기업 가이드라인, UN 아동권리협약, 국제노동기구 핵심협약 등 국제 인권원칙과 규범을 지지하며, 이의 실천을 위하여 내·외부 소통과 고충 처리, 구제 절차를 포함하는 인권 경영 정책을 수립 및 운영합니다.

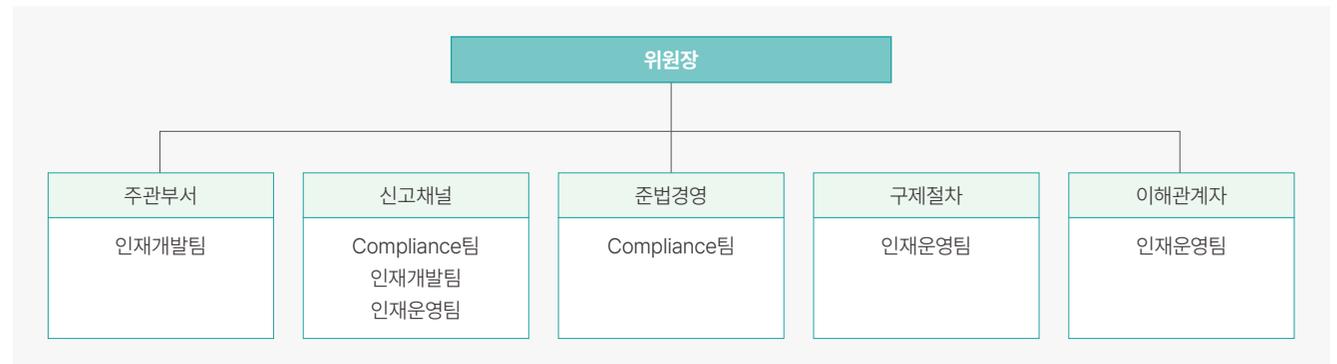
이는 세아베스틸지주의 국내·외 전 사업장에 적용되며, 공동의 이해 및 전사적인 실천을 위하여 다음과 같이 인권경영현장을 선언합니다.

### 인권경영 로드맵



### 인권 조직

세아베스틸 및 세아창원특수강은 각 2023년, 2024년 이사회 결의를 통해 공식적으로 인권경영을 선언하였습니다. 인권경영 조직은 위원장을 중심으로 주관부서(인재개발팀)와 신고 채널 운영, 준법경영 지원, 구제절차 제공, 그리고 이해관계자 확산의 다섯 부문으로 나뉘어 있습니다.



# 인권

## Performance

### 무관용 원칙 3대 행위 점검

세아베스틸지주는 인권을 존중하고 보호하기 위해 세아그룹의 무관용 3대 행위(직장 내 괴롭힘, 성희롱, 폭력행위) 규정을 준수하고 있습니다. 또한, 전 임직원을 대상으로 다면 진단 및 조직진단 절차를 통해 인권경영 수준을 정기적으로 평가하고, 잠재적인 인권 리스크에 대응하고 있습니다.

### 무관용 원칙 3대 행위 유형

#### 01 직장 내 괴롭힘

사용자·근로자가 직장에서의 지위·관계 등의 우위를 이용하여 업무상 적정범위를 넘어 다른 근로자에게 신체적·정신적 고통을 주거나 근무환경을 악화시키는 행위

#### 02 직장 내 성희롱

사업주·상급자·근로자가 직장에서의 지위를 이용하거나 업무와 관련하여 다른 근로자에게 성적 굴욕감 또는 혐오감을 느끼게 하거나 그 밖에 요구를 따르지 아니하였다는 이유로 근로조건 및 고용에서 불이익을 주는 것

#### 03 폭력 행위

상해를 입히거나 협박, 감금, 기물 파손 등을 포함하여, 상해가 발생하지 않았지만, 상해 의도가 내포된 물리적, 유형적 행위 일체

### 무관용 원칙 3대 행위 대응 프로세스

세아베스틸지주는 모든 이해관계자를 대상으로 무관용 3대 행위 발생 및 목격 시 즉각 제보할 수 있는 신고 채널을 운영하고 있습니다. 또한, 제보 접수 시 대응 프로세스를 시행하고 있으며 신고자의 신원 보호를 위해 익명 신고를 보장하고 나아가, 신상정보 등을 비공개 처리하여 분기별 1회씩 그룹웨어를 통해 전사 공지하고 있습니다.

### 대응 프로세스



### 임직원 심리상담 프로그램(EAP)

세아베스틸지주는 고충을 겪은 피해자를 지원하고, 임직원들의 심리적 안정감을 확보하기 위해 2023년 3월 임직원 심리상담 프로그램(Employee Assistant Program)을 도입하였습니다. 세아베스틸지주는 2024년부터 직장뿐만 아니라 자녀, 배우자 등 가정에서 올 수 있는 고충을 폭넓게 지원하고자, 상담 가능 대상을 확대 운영하고 있습니다. 해당 프로그램은 상담 신청, 예약, 진행, 평가 등의 프로세스를 거쳐 개별적으로 진행되며, 직장을 포함한 임직원 개인의 고충상담을 통해 심리건강 케어 및 업무 집중도를 높여 건강한 조직문화를 조성합니다.

개인상담신청	상담 예약	상담 신청	평가
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 상담사, 상담센터 정보확인</li> <li>• 빅데이터 기반 상담사 배정</li> <li>• 전용 홈페이지, 전화, 카카오프러스</li> </ul> <p style="text-align: right; font-size: 2em;">01</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 상담 신청 시 24시간 이내 상담 예약 확정</li> <li>• 상담 2일 전·당일 안내 문자</li> </ul> <p style="text-align: right; font-size: 2em;">02</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 대면상담(센터 방문)</li> <li>• 비대면 상담(전화, 화상)</li> <li>• (필요 시)상담 연장, 병원 연계</li> </ul> <p style="text-align: right; font-size: 2em;">03</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 후속 관리(안부콜 등)</li> <li>• 효과성 평가</li> <li>• 만족도 조사</li> <li>• 사업 진행 보고</li> </ul> <p style="text-align: right; font-size: 2em;">04</p>

# 인권

## 인권 교육

세아베스틸지주는 인권경영을 실천하기 위해 매년 임직원을 대상으로 인권 교육을 강화하고 있습니다. 2023년, 모든 임직원을 대상으로 성희롱 예방, 직장 내 괴롭힘 방지, 장애인 인식 개선 등 노동인권과 관련된 교육을 진행하였습니다. 세아베스틸지주는 앞으로도 사내 인권 보호 및 인권보호 의식 고취를 위해 인권 교육을 보다 강화하겠습니다.

### 인권\_법정의무 교육 현황

회사명	교육명	인원	일시
세아베스틸지주	직장 내 괴롭힘 금지	53명	2023.05~2023.11
	성희롱 예방교육		2023.05~2023.11
	장애인 인식 개선		2023.09~2023.11
세아베스틸	직장 내 괴롭힘 금지	1,538명	2023.05~2023.11
	성희롱 예방교육		2023.05~2023.11
	장애인 인식 개선		2023.09~2023.11
세아창원특수강	직장 내 괴롭힘 금지	1,229명	2023.05~2023.11
	성희롱 예방교육		2023.05~2023.11
	장애인 인식 개선		2023.09~2023.11

## 인권영향평가

세아창원특수강은 2024년 6월, 국내 사업장 전반 및 운영 시 발생 가능한 부정적 인권영향을 파악하고 개선하기 위해 인권영향평가를 실시했습니다. 이 평가는 임직원, 협력사, 고객, 지역사회 등 다양한 이해관계자를 대상으로 설문조사, 인터뷰, 현장실사 등 다각적인 방법을 활용하여 진행되었습니다. 평가 내용은 국제노동기구(ILO) 핵심협약 준수 여부, 차별, 강제노동, 아동노동, 결사의 자유, 산업안전보건 등 광범위한 인권 이슈를 포괄하며, 특히 공급망 인권실사 시스템과 관행을 중점적으로 점검하여 협력사의 인권 리스크를 파악하고 개선 방안을 포괄합니다. 세아창원특수강은 인권영향평가 결과를 기반으로 인권 경영 개선 노력을 지속하여 사회적 책임을 다하는 기업으로 거듭나겠습니다.

## 인권영향평가 프로세스



# 지역사회 기여

## Approach

세아베스틸지주는 세아그룹의 나눔경영 활동 기조에 따라, 지역사회 및 아동·청소년을 대상으로 다양한 나눔경영 활동을 실천하고 있습니다. 특히, 2023년 1분기에 ESG위원회에서 연간 기부금 운영한도를 설정하는 제안을 승인하여, 지역사회의 지속 가능한 발전을 촉진하는 나눔경영 활동을 더욱 확대하고 있습니다.

## Performance

### 지역사회 기부활동

세아창원특수강은 청소년 장학사업, 범죄피해자 지원, 생태누리 바우처 사업, 이토록 다정한 쿠키 지원 사업 등의 다양한 지역 봉사활동을 펼치고 있습니다. 지역사회 문화예술 지원을 위한 메세나 후원활동과 함께 매년 창립기념일에는 사내헌혈과 저소득 어르신 소방키트 제작, 저소득층 생필품 꾸러미 제작 등 직원들이 참여하여 의미 있는 나눔 활동을 이어가고 있습니다.

### 희망나눔 지역복지

세아베스틸은 2012년부터 '세상을 아름답게'라는 기업정신으로 '희망나눔 지역복지'협약을 통해 어려운 이웃 및 복지시설에 꾸준한 사회공헌 활동을 이어가고 있습니다.

활동명	주요내용
임직원 끝전모음	매월 임직원 희망모금을 통해 취합된 후원금을 활용하여 설·추석 등 명절에 차상위 및 저소득층에게 백미 기탁
범죄피해자 지원	경제적으로 어려움을 겪고 있는 범죄피해자와 사회적 약자에게 금전적 지원을 통해 사회 안전망 구축에 기여
김장김치 나눔	따뜻한 겨울나기를 위한 김장김치 나눔 행사 지원
화재피해 지원	전북 도내 주택화재 피해를 입은 취약계층을 위해 피해주택 복구 지원금 기부
유기동물 보호센터후원	군산시 유기유실동물 구조활동을 펼치는 업체를 대상으로 사료 구입 비용을 지원하여 사회공헌활동 다양성 증진

### DIY 봉사활동

세아창원특수강은 약상자 만들기, 점자책 제작, 환경 팝업북 등의 다양한 봉사활동 아이템을 DIY 키트로 제공하고 있습니다. 매월 테마를 변경하여 직원 및 가족이 함께 봉사활동에 참여하고 있으며 완성된 제작품은 저소득층과 독거노인분들에게 전달되어 선한 영향력을 확산하고 있습니다. 아울러 지역사회 구성원들이 봉사활동에 직접 참여하는 기회를 부여하기 위해 키트를 기증하여 봉사활동의 저변 확대에도 기여하고 있습니다.

### 세아 러브하우스

세아베스틸은 군산 시청과 협업하여 지역사회의 쾌적한 주거 환경을 조성하기 위해 노력하고 있습니다. 노후시설 보수, 도배 및 장판 교체, 가구 교체 등 프로젝트를 통해 주거환경을 향상시키고 있으며 나아가, 저소득 아동·청소년 가구를 위한 '나만의 꿈터 공부방'사업을 진행하여, 이들이 성장하고 꿈을 펼칠 수 있도록 지원하고 있습니다.

# 지역사회 기여

## 보육원 지원활동

세아베스틸은 군산 시청과 손을 맞잡아 다양한 프로젝트를 통해 지역사회의 주거환경을 개선하고 있습니다. 이와 함께, 세아항공방산소재는 2018년 이후 사내 봉사동우회와 협력하여 보육원 동보원을 방문하여 청소, 김장, 아이들과의 친선도모 활동 등을 지속적으로 실시하고 있습니다. 이러한 봉사활동은 회원들의 기부금을 통해 이뤄지며, 세아베스틸은 이러한 노력을 통해 지역사회와 긍정적인 상호작용을 촉진하고 있으며, 지역사회에 대한 책임을 다하고 있습니다.

## 장학금 및 크리스마스 선물 기부

세아베스틸은 군산 지역 12개, 창녕 지역 1개의 고교 학생 30명을 대상으로 한 장학금 지원을 실시하고 있습니다. 이외에도 크리스마스를 맞아 군산 지역 내 소외된 유아, 청소년, 장애인 보호시설을 찾아가 선물을 전달하였습니다.

## 청소년 과학 인재 육성 프로젝트

세아항공방산소재는 2018년부터 창원 YMCA 및 창원대학교 산학협력단과 협력하여 창원 지역 중학생을 대상으로 청소년 과학 인재 육성 프로젝트를 적극적으로 추진하고 있습니다. 이 프로젝트는 3개월 동안 생물 및 화학 실험을 진행하였으며 매주 토요일에는 봉사동우회 회원들이 보조 교사로 참여하였습니다. 이를 통해 세아항공방산소재는 지역 청소년들에게 과학에 대한 흥미를 유도하고, 미래 인재 육성에 기여하는 한편, 지역사회의 발전에도 기여하고 있습니다.

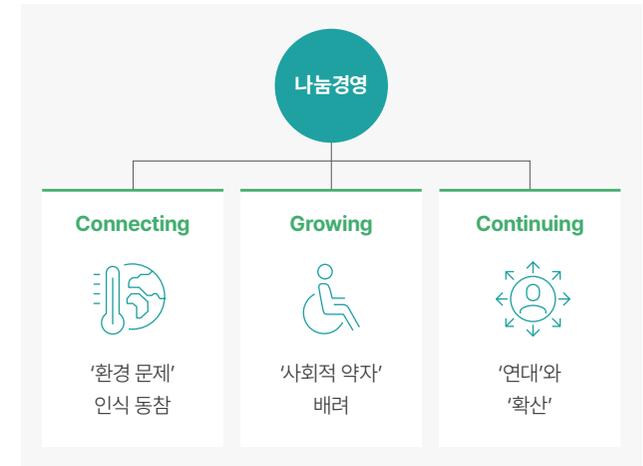
## 월별 테마형 봉사활동

세아창원특수강은 테마별 봉사활동을 기획하여 매달 환경 정화, 노인 복지, 아동 교육 등 다양한 분야에서 봉사활동을 실천하고 있습니다. 향후에도 더 많은 동참을 유도하여 지속적인 사회공헌 활동을 이어갈 계획입니다.

월별 테마형			
	2월 약상자 만들기	3월 창립기념 봉사활동	4월 줍깅 1차
5월 환경 팝업북 제작	6월 줍깅 2차	7월 가족초청 봉사활동	8월 친환경 에코백 만들기
9월 약상자 만들기	10월 플로깅 활동	11월 점자책 만들기	12월 환경 팝업북 제작

## Next Plan

세아베스틸지주는 2025년까지 지역사회 지원 사업을 확대하여 사회적 약자에게 다양한 지원을 제공할 것입니다. 또한, 지역사회의 다양한 의견을 수렴하여 연대와 확산의 원칙을 따르며 지속가능한 사회공헌을 모색할 것입니다.



# 이사회

## 이사회 구성

세아베스틸지주는 견고한 기업 지배구조를 강조하며, 지속가능한 경영의 기반을 다지고 있습니다. 이사회는 이해관계자의 이익을 대표하고, 경영진을 감독하며, 장기적인 관점에서의 전략적 의사결정을 담당합니다. 이사 선임, 의결 정족수, 위원회 구성 등 모든 이사회 활동은 정관과 이사회 규정을 엄격히 준수하고 있으며 관련 활동은 기업지배구조보고서를 통해 투명하게 대외에 공시하고 있습니다. 세아베스틸지주의 이사회는 총 7명으로 편성되어 있으며, 이 중에는 사내이사 3명과 사외이사 4명으로, 이사회 전체의 57.1%를 사외이사로 구성하고 있습니다. (총 7인 중 4인, 상법 제383조 및 제545조의 8에 따름). 각 사외이사는 자신의 산업계, 학계, 회계 분야에서 다양한 경험과 전문성을 지니고 있으며 특정 이해관계에 영향을 받지 않고 경영진의 합리적인 의사결정을 지원하는 역할을 하고 있습니다. 더불어, 국내·외 ESG 추진현황과 이슈에 대한 전문성을 제고하기 위해 사내·외 이사를 대상으로 탄소중립 교육을 진행하고 있습니다.

구분	성명	성별	주요 경력	최초선임	임기만료	Board Skills Matrix					
						Steel Industry Knowledge	Financial Expertise	Strategic Thinking and Action	Global Business Experience	Digital Transformation	Leadership Skills
사외이사 (이사회 의장)	윤여선	여	現) 카이스트 테크노 경영대학 학장 前) 카이스트 테크노 경영대학원장	2020.03.20	2026.03.20		●	●	●	●	●
사내이사 (대표이사)	이태성	남	現) (주)세아베스틸지주 대표이사 現) (주)세아홀딩스 대표이사 前) (주)세아베스틸지주 경영기획부장	2016.03.18	2025.03.29	●	●	●	●		●
사내이사 (대표이사)	김수호	남	現) (주)세아베스틸지주 대표이사 前) (주)현대캐피탈 미래전략본부 본부장·전무 前) Mckinsey & Company 금융 및 디지털 부문 파트너 前) DELL 전략부문 Director	2023.03.29	2025.03.29	●	●	●	●		●
사내이사	박성준	남	現) (주)세아베스틸지주 경영총괄 現) (주)세아베스틸/세아창원특수강 감사 前) (주)세아홀딩스 혁신센터팀장 前) (주)세아홀딩스 성과관리팀장 前) 삼일회계법인 Deal 본부	2022.03.25	2026.03.20	●	●	●	●		●
사외이사	김지홍	남	現) 한국뉴욕주립대학교 경영학과장 前) 손해보험협회 비상임감사 前) 연세대 경영대학 교수	2020.03.20	2026.03.20		●	●	●		●
사외이사	오원석	남	現) KAIST 경영대학 부학부장 前) KAIST 경영대학 정보미디어 경영대학원장	2023.03.29	2025.03.29		●	●	●	●	●
사외이사	이화용	남	現) 법무법인 엘케이비엔파트너스 대표변호사 前) 의정부지방법원 부장판사	2023.03.29	2025.03.29	●			●	●	●

(2024년 5월 31일 기준)

# 이사회

## 이사회 운영

세아베스틸지주의 이사회는 정해진 운영규정을 따라 권한과 책임, 운영 절차 등을 다루고 있습니다. 이사회는 정기이사회와 임시이사회로 나뉘며, 정기이사회는 연 4회 분기마다 개최하며, 긴급한 의사결정이 필요한 경우에는 임시이사회를 소집하여 개최합니다. 이사회 의장은 이사회 소집을 주관하며, 각 이사는 필요하면 소집을 요청할 수 있습니다. 또한, 이사가 직접 참석하지 못할 경우 음성 통신을 통해 결의에 참여할 수 있으며, 이 경우에 출석으로 간주합니다. 이사회 일정은 전년도 이사회에서 결정되어 충분한 시간을 주어 자료 작성과 이사회 소집 통지가 이뤄지도록 운영되고 있습니다. 2023년에는 총 8회의 이사회가 개최되었으며, 이사들의 평균 출석률은 100%로 기록되었습니다.

이사회 운영 현황	단위	2021	2022	2023
이사회 개최 수	건	10	10	8
	정기	4	4	4
	임시	6	6	4
논의된 안건 총수	건	22	29	20
	반대·수정 안건 수	-	-	-
이사회 평균 참석률	%	100	97	100
	사내이사 참석률	100	100	100
	사외이사 참석률	100	95	100
임직원 보수 중앙값 대비 CEO 보수 비율	배	4.1	3.0	2.1
이사 평균 재임기간	년	5	6	5

## 이사회 독립성

세아베스틸지주는 이사회의 독립성을 확보하기 위해 2024년 전체 이사 중 과반수를 사외이사로 구성하고 있습니다. 2019년 3월 이후 이사회 의장과 대표이사를 분리하여 상호 간의 견제와 균형을 유지해 기업 경영 효율성을 높이고 있으며, 2021년 3월부터는 이사회 의장을 사외이사로 임명함으로써 이사회의 독립성을 더욱 강조하고 있습니다. 또한, 사외이사 선임 시 사외이사후보추천위원회는 후보자와 당사와의 이해관계 여부를 확인하고 후보자의 자질 및 전문성을 면밀히 검토합니다. 또한, 특별한 이해관계가 있거나 기타 이해상충 가능성이 있는 이사는 의결권 행사를 제한하고 있습니다.

## 이사회 다양성 및 전문성

세아베스틸지주는 합리적인 경영 의사결정을 위해 다양한 분야의 전문성을 갖춘 사외이사를 선임하고 있습니다. 현재 사외이사진은 공학, 경영, 철강 산업 등 각자의 분야에서 경험을 쌓아온 전문가로 구성되어 있습니다. 이와 더불어 여성 사외이사를 선임하여 이사회 구성 성별에 다양성을 확보하였으며 의사결정 과정에서는 성별, 연령, 국적, 인종, 종교, 출신 지역, 교육 수준, 장애 여부 등의 다양한 요소에 차별을 배제하기 위한 노력을 기울이고 있습니다.

# 이사회

## 이사회 선임

세아베스틸지주는 상법 제382조와 정관 제27조에 따라 주주총회에서 이사 선임 결격사유가 없는 자 중 후보자를 구성한 뒤 이사를 선임하고 있으며 이 중 사외이사는 상법 제542조의 8과 정관 제27조 2에 따라 사외이사후보추천위원회의 추천을 받은 후보 중에서 선임됩니다. 또한, 이사 선임이 주주총회의 안건으로 포함될 경우 주주에게 안건을 검토하기에 충분한 시간을 부여하며, 사외이사후보추천위원회의 검증 및 추천을 받은 후보자에 대한 정보를 주주총회 소집공고로 명확히 안내하고 있습니다.

## 이사회 평가 및 보수

세아베스틸지주는 중장기적 기업가치 향상과 이사의 책임 실효성을 제고하기 위해 2023년부터 연 1회 이사회 평가를 진행하고 있습니다. 평가는 이사회 및 이사회 내 위원회 등 모든 이사회 내 조직을 대상으로 진행되며, 평가문항은 이사의 책임, 운영, 전문성, 문제해결 능력 등 5가지 항목으로 구성되어 있습니다. 세아베스틸지주는 상법 제388조 및 정관 제36조에 따라 사외이사 등 이사의 보수한도를 주주총회 결의로 정하고 있으며, 보상지급 규정에 따라 보상을 실시하고 있습니다. 사외이사의 보수는 법적 책임수준과 회사의 규모를 고려하여 산정하며, 동종·유사업계의 보수수준에 부합하도록 조정됩니다.

## 이사회 산하 위원회

세아베스틸지주는 이사회 산하에 다섯 개의 전문위원회(ESG, Ethics&Compliance, 감사, 사외이사후보추천, 보상평가)를 설치하여 운영하고 있습니다. 특히, 감사위원회는 독립적인 업무감독을 위해 감사위원 4명 전원을 사외이사로 구성하였으며, 이 중 1명은 회계·재무 전문가입니다. 또한, 감사위원회 산하에 내부통제팀을 두어 감사위원회의 감사업무를 독립적으로 지원하고 있습니다.

### 위원회 현황

<b>ESG위원회</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ESG 경영강화를 위한 ESG 전략 수립 및 성과 모니터링 수행</li> <li>ESG 리스크의 사전·사후 점검 및 이를 고려한 경영 의사결정</li> <li>기타 ESG 관련한 중요한 안건 심의</li> </ul>
<b>Ethics &amp; Compliance 위원회</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ethics and Compliance(E&amp;C) 수립</li> <li>각 사의 E&amp;C 정책 이행 여부 점검</li> <li>윤리·준법경영 업무 자문 및 지원</li> <li>준법지원책임자 선임</li> <li>윤리·준법 관련 규정 제·개정 및 규정 위반 사항 처리</li> </ul>
<b>감사위원회</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>이사 및 경영진의 업무 감독</li> <li>감사업무와 관련하여 정관 또는 내규로 정하는 사항 심의</li> <li>외부감사인 선정 및 그밖에 중요한 안건에 대한 승인</li> </ul>
<b>사외이사후보추천위원회</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>사외이사 후보의 추천 및 자격심사</li> <li>기타 사외이사 후보 추천을 위하여 필요한 사항 심의</li> </ul>
<b>보상평가위원회</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>경영진 보수 및 처우 결정</li> <li>대표이사 선임/해임의 제안</li> <li>등기임원 사내보수한도 심의</li> </ul>

# 이사회

## 주주 친화 경영

### 주주 소통

세아베스틸지주는 주주의 권익을 보호하기 위해 주주총회에 관한 정보를 세심하게 제공하고 있습니다. 금융감독원 전자공시시스템 DART 및 회사 홈페이지를 통해 주주총회 관련 사항을 주주총회 개최 4주 전에 공시함으로써 주주가 충분한 시간을 가지고 의결권을 행사할 수 있도록 노력하고 있습니다.

### 주주 권리

세아베스틸지주는 주주의 적극적인 주주총회 참여를 촉진하기 위하여 집중일을 피해 주주총회를 개최하고자 적극 노력하고 있으며, 제67기 정기주주총회부터는 주주가 편리하게 의결권을 행사할 수 있도록 전자투표제도를 도입하여 운영하고 있습니다. 동시에 의결권 대리행사 권유를 실시하며, 제68기 정기주주총회부터는 전자 위임장 제도를 도입하고 활용함으로써 소액주주에게도 주주권을 적극적으로 행사할 기회를 제공하여 주주 권리 강화를 위해 노력하고 있습니다.

### 배당 정책

세아베스틸지주는 2021년, 회사의 배당 예측가능성을 제고하고, 주주환원정책을 구체화하기 위해 배당정책을 수립 및 공시하였습니다. 이에 세아베스틸지주의 배당규모는 배당정책에 따라 이사회 의결과 주주총회의 결의에 따라 결정되고 있습니다. 배당은 상법과 정관에서 규정한 배당가능이익 범위 내에서 당해 연도의 경영실적, 현금흐름, 미래 투자 계획, 주주 의견 등을 종합적으로 고려하여 결정됩니다. 세아베스틸지주는 배당정책 최초 공시연도를 기준으로 3개년(2021년~2023년)간의 배당규모를 최소 (별도)당기순이익의 20% 이상을 목표로 하며 배당총액 결정 기준이 되는 별도 당기순이익은 비경상적인 이익 및 손실을 제외한 조정금액으로 결정되고 있습니다.

배당 재원이 주당 100원에 미달하는 경우, 검토를 통해 배당 여부를 결정할 계획이며, 제66기 정기주주총회부터는 4개년 연속으로 일반주주에게 특수관계인 대비 높은 차등 배당을 지급하여 주주가치를 높이고 있습니다. 배당과 관련된 정보는 주주총회 소집결의와 현금배당 결의일에 전자공시시스템을 통해 공시되며 주주총회 소집통지서에도 배당 내용을 충분히 담아서 고지하고 있습니다. 또한, 주주총회 이후 1개월 이내 배당통지서를 전 주주에게 발송하여 배당 관련 내용을 다시 한 번 더 자세히 안내하고 있습니다.

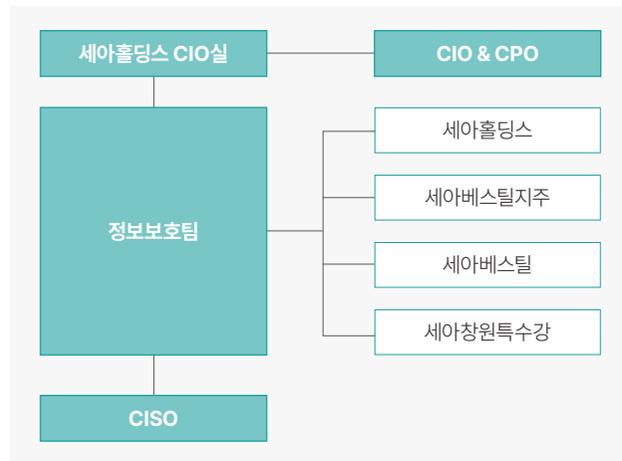
# 정보보안

## Approach

### Strategy

세아의 모든 계열사는 세아홀딩스 CIO실 산하 정보보호팀을 중심으로 그룹차원에서 정보보안시스템을 운영하고 있으며, 국내·외 정보보호관리체계 기준으로 보안관리 수준을 강화하고 있습니다. 또한, CISO(Chief Information Security Officer, 정보보호 최고책임자)를 중심으로 정보보호팀을 구성하여 정보보안 업무를 전담하고 있으며 분기별로 컴플라이언스 운영위원회에 관련 정책 및 활동을 보고합니다. IT·정보보호 협의체를 구성하여 그룹 IT 관리체계 전파 및 IT 현안에 대해서 논의 및 공유하며 그룹의 전반적인 IT 관리체계 정착을 위한 활동을 하고 있습니다. 세아베스틸지주는 정보보호 체계 및 정책을 강화하고 활동 근거를 마련하고자 2023년 9월 1일, 정보보호 규정 1종 및 관련 지침 11종을 사규로 제정하였습니다.

### 조직도



## Performance

### 외부 침입 탐지

세아베스틸지주는 웹서비스 이용 시스템에서의 외부 침입을 방지하기 위해 WAF(Web Application Firewall)를 적극적으로 활용하여 웹서버에 대한 악성 공격 패턴을 탐지하고 효과적으로 방어하고 있습니다. 지능화 및 고도화되는 외부 위협에 대응하기 위해 AI 기반의 정보보호 솔루션 도입에 대한 계획을 세우고 있습니다. 이를 통해 주요 웹서비스를 이용하는 시스템에 대한 외부 보안 전문가를 통한 모의해킹을 실시하여 도출된 웹 취약점을 개선하고 예방을 강화하겠습니다.

### 정보보호 교육

세아베스틸지주는 임직원의 정보보호 생활화를 위해 정보보호 교육 및 뉴스레터 발행 등 정보보호 인식제고 활동을 지속적으로 수행하고 있습니다. 더불어 매년 1회 모든 임직원을 대상으로 개인정보보호 교육을 시행하여 정보보안에 대한 종합적이고 체계적인 교육을 제공하고 있습니다. 또한, 연구소 및 영업 부문의 임직원을 대상으로 '영업비밀 보호 및 기술유출 방지' 교육을 실시하고 있습니다.

### Clean Desk 캠페인

세아베스틸지주는 중요 정보의 도난 및 유출을 방지하고 임직원의 정보보안 인식을 높이기 위해 'Clean Desk 캠페인'을 시행하였습니다. 이 캠페인은 회사의 정보보호 관리체계를 관리적 및 물리적으로 점검하고 업무환경점검 체크리스트를 준수하는지 평가하여 개인의 정보보호 실천을 유도하는 데에 목적이 있습니다. 이를 통해 세아베스틸지주는 중요 정보자산과 임직원의 개인정보보호를 강화하고, 정보보안에 대한 임직원의 인식을 높이고 있습니다.

### Next Plan

세아베스틸지주는 정보보호 정책을 관리하고 네트워크 보안 관리체계를 구축하고자 NAC(Network Access Control) 및 DLP(Data Loss Prevention) 솔루션 도입을 추진하고 있습니다. 이를 통해 네트워크 가시성 확보, 업무망 분리, 제어성 확보, 데이터 유출 방지, 규정 준수 향상 등의 목표를 달성하고자 합니다.

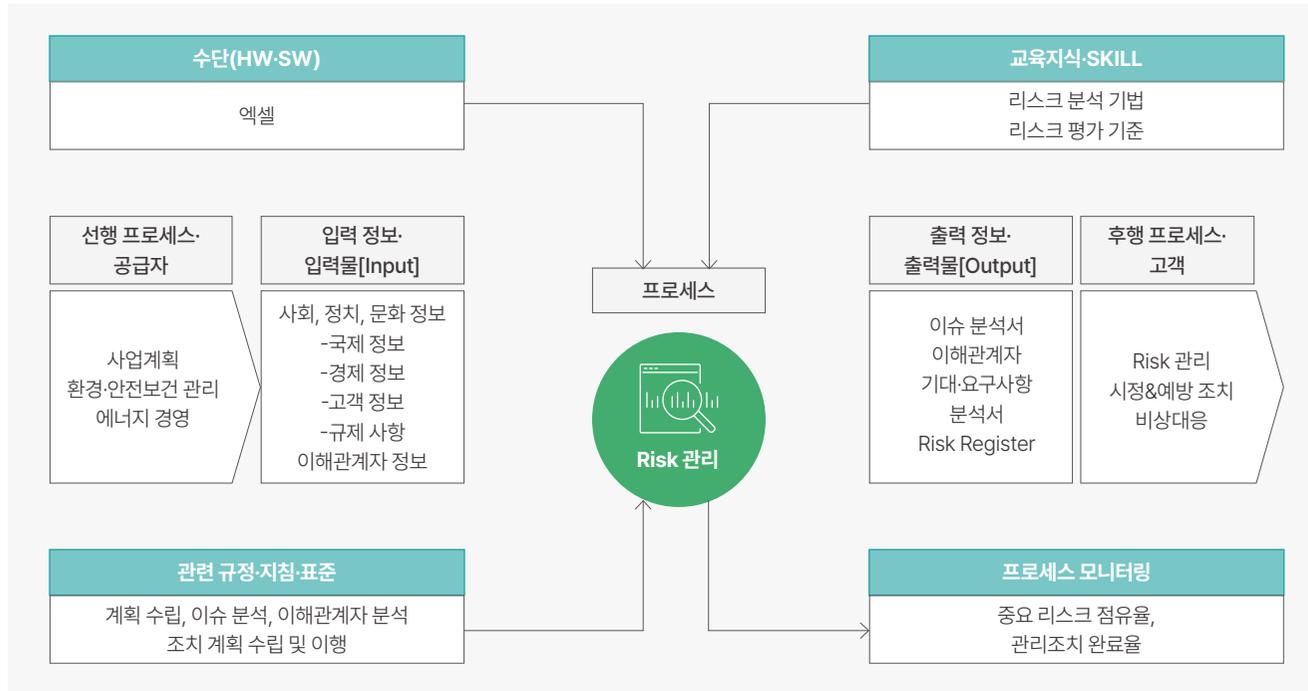
# 리스크 관리

## 리스크 관리 체계

### 거버넌스

세아베스틸지주는 지속가능한 경영을 위해 비즈니스, 프로젝트, 사업, 경영시스템, 법규 및 규제 등 다양한 영역에 걸친 리스크 관리의 중요성을 인식하고, 기업 거버넌스, 지배구조, 정치, 사회, 시장 환경 등 변화 요인을 고려하여 전사적 리스크 관리 체계를 구축하고 있습니다. 이를 위해 내부통제부서 주도하에 리스크별 담당부서가 협업하는 체계적인 리스크 관리 프로세스를 운영합니다. 내부통제부서는 리스크 관리 기준 및 계획을 수립하고, 각 담당부서는 이를 기반으로 이슈를 파악하고 리스크를 평가합니다. 또한, 전략, 조직, 재무 등 다양한 업무 영역에 따라 세분화된 리스크 관리를 실시하며, 주기적인 분석, 평가, 모니터링을 통해 효과적으로 리스크를 관리합니다. 경영진은 반기별 주요 이슈를 보고받음으로써 전사적인 재무/비재무적 리스크에 대한 식별과 관리/감독을 강화하고 있습니다.

### 프로세스



### 관리 고도화

세아베스틸과 세아창원특수강은 경영기획팀 주도하에 리스크 관리 체계를 고도화하고 있습니다. 세아베스틸지주는 2023년 9월 ESG 이슈 등 비재무적 리스크 증가에 대응하여 리스크 관리 규정을 개정하고 관리 범위를 확대하여 리스크 관리 거버넌스를 강화했습니다. 세아창원특수강 역시 2023년 하반기부터 품질 부서에 한정되었던 리스크 심사를 전 부서로 확대하고, 리스크 분석 시 ESG 이슈 항목을 추가하여 ESG 관련 리스크 관리를 강화하고 있습니다. 이를 통해 두 회사는 통합적인 리스크 요인 대응 역량을 강화하여 지속가능한 성장을 추구하고, 기업의 사회적 책임을 다하고자 합니다.

### 모니터링 및 대응

세아베스틸지주는 사업 운영 중 핵심 리스크를 주기적으로 모니터링하여 대응하고 있습니다. 매년 각 부서에서 리스크 평가와 분석 자료를 작성하며 특히, 위험도가 높은 리스크에 대해서는 반기 1회 주기로 모니터링을 실시합니다. 또한, 리스크 발생가능성과 심각성에 대한 등급별 지표를 활용하여 핵심 리스크를 선정하고, 해당 리스크에 대한 효과적인 관리 방법을 마련하고 있습니다. 그룹 내에서는 경제제재와 관련된 리스크를 최소화하기 위해 경제제재 내부통제 관리 시스템을 도입하여 관련 리스크 발생 시 신속한 조치와 대응이 가능하도록 조치하였습니다.

# Appendix

ESG Data	77
재무제표	97
ESG 가이드라인	101
가입협회 및 수상내역	108
제3자 검증의견서	109

# ESG Data

## 환경

세아베스틸지주: 2022년 4월, 지주사 전환으로 인해 ESG 산정 범위에 신규 포함되었으며, 이에 금년도 보고서 데이터 업데이트하여 전년도 보고서와 상이  
 세아베스틸: 지주사 포함으로 인한 산정 범위 확대 및 산정 기준을 전체적으로 통합하여 전년도 보고서 데이터와 일부 상이  
 세아창원특수강: 지주사 포함으로 인한 산정 범위 확대 및 산정 기준을 전체적으로 통합하여 전년도 보고서 데이터와 일부 상이  
 세아항공방산소재: 지주사 포함으로 인한 산정 범위 확대 및 산정 기준을 전체적으로 통합하여 전년도 보고서 데이터와 일부 상이

N/A: 해당없음 혹은 미관리 중

구분	단위	2021	2022	2023					
		합계	합계	합계	세아베스틸지주	세아베스틸	세아창원특수강	세아항공방산소재	
<b>온실가스 배출</b>									
총 배출량(Scope1+2)		tCO <sub>2</sub> -eq	1,799,710	1,734,817	1,650,729	467	1,182,414	454,796	13,051
	Scope 1(직접배출)	tCO <sub>2</sub> -eq	759,858	727,051	691,511	54	503,697	183,445	4,315
	Scope 2(간접배출)	tCO <sub>2</sub> -eq	1,039,852	1,007,767	962,927	413	678,717	271,351	8,737
온실가스 집약도(원단위 기준)		tCO <sub>2</sub> -eq/백만 원	0.5	0.4	0.4	0.0001	0.5	0.3	0.2
온실가스 배출량 목표*		tCO <sub>2</sub> -eq				N/A	1,260,479	544,077	-
목표 대비 실적*		%				N/A	106	116	-
<b>에너지</b>									
총 에너지 소비량(일반+재생)		GJ	29,976,296	28,605,991	27,173,694	9,223	18,542,629	8,347,540	274,302
에너지 사용량 목표*		GJ				N/A	19,450,056	9,427,867	312,154
목표 대비 실적*		%				N/A	105	111	112
직접에너지		GJ	8,167,318	7,546,311	7,266,094	594	4,502,224	2,677,302	85,974
	LNG(도시가스)	GJ	5,563,920	5,411,306	5,664,210	594	3,969,653	1,609,395	84,568
	LPG	GJ	2,374,612	2,022,898	1,455,701	-	451,812	1,003,889	-
	경유	GJ	227,110	110,295	144,355	-	79,475	63,474	1,406
	휘발유	GJ	1,676	1,812	1,828	-	1,284	544	-
간접에너지		GJ	21,808,978	21,059,680	19,907,600	8,629	14,040,405	5,670,238	188,328
	전력	GJ	21,643,727	20,662,313	19,535,530	8,629	13,668,335	5,670,238	188,328
	스팀	GJ	165,251	397,367	372,070	-	372,070	-	-
에너지 사용량 중 화석연료 비율		%	8.7	7.5	5.9	-	2.9	12.8	0.5
에너지 사용량 중 천연가스 비율		%	18.6	18.9	20.8	6.4	21.4	19.3	30.4
에너지 집약도(원단위 기준)		GJ/백만 원	8.2	6.5	6.7	0.002	8.0	5.2	3.2

\* 별도기준 공시

# ESG Data

## 환경

구분	단위	2021	2022	2023					
		합계	합계	합계	세아베스틸지주	세아베스틸	세아창원특수강	세아항공방산소재	
<b>대기오염물질 관리</b>									
대기오염물질 배출량	먼지 배출량	톤	80.4	84.3	85.5	N/A	52.3	33.0	0.2
	NOx 배출량	톤	698.2	864.9	867.3	N/A	546.0	321.0	1.9
	SOx 배출량	톤	33.0	118.0	109.9	N/A	94.9	15.0	0.02
대기오염물질 집약도 (원단위 기준)	먼지 집약도	톤/십억 원	0.022	0.019	0.021	N/A	0.023	0.021	0.002
	NOx 집약도	톤/십억 원	0.191	0.197	0.213	N/A	0.236	0.199	0.021
	SOx 집약도	톤/십억 원	0.009	0.027	0.027	N/A	0.041	0.009	2e-13
<b>원자재</b>									
총 원자재 사용량 (고철)	톤	2,858,300	2,640,610	2,392,732	N/A	1,839,381	553,351	-	
재생 원자재 사용량 (고철)	톤	2,858,300	2,640,610	2,392,732	N/A	1,839,381	553,351	-	
재생 원자재 비율	%	100	100	100	N/A	100	100	-	
<b>용수*</b>									
용수 사용량 감축 목표(사용량 기준)	천 m <sup>3</sup>				N/A	4,474	2,171	N/A	
감축 목표 대비 증감률(사용량 기준)	%				N/A	-3.2	-1.5	N/A	
전년도 대비 증감률(사용량 기준)	%				N/A	-0.5	-12.5	N/A	
용수 사용량 집약도(사용량/제강량)	천 m <sup>3</sup> /백 m <sup>3</sup>				N/A	0.2	0.4	N/A	
전년도 대비 증감률(집약도 기준)	%				N/A	9.4	20.3	N/A	
총 사용량(총합)	공업용수	천 m <sup>3</sup>	7,382.0	6,857.3	6,532.2	0.5	4,332.2	2,139.3	60.3
	상수	천 m <sup>3</sup>	4,113.0	3,721.0	3,685.4	-	3,685.4	-	-
	상수	천 m <sup>3</sup>	3,269.0	3,136.3	2,846.8	0.5	646.8	2,139.3	60.3
총 사용량(군산공장)	공업용수	천 m <sup>3</sup>	4,685.0	4,272.0	4,255.2	-	4,255.2	-	-
	공업용수	천 m <sup>3</sup>	4,058.0	3,668.0	3,625.9	-	3,625.9	-	-
	상수	천 m <sup>3</sup>	627.0	604.0	629.3	-	629.3	-	-
총 사용량(창녕공장)	공업용수	천 m <sup>3</sup>	82.0	80.0	75.4	-	75.4	-	-
	공업용수	천 m <sup>3</sup>	55.0	53.0	59.5	-	59.5	-	-
	상수	천 m <sup>3</sup>	27.0	27.0	15.8	-	15.8	-	-

\* 별도기준 공시

# ESG Data

## 환경

구분	단위	2021	2022	2023					
		합계	합계	합계	세아베스틸지주	세아베스틸	세아창원특수강	세아항공방산소재	
총 사용량(세아베스틸 본사*)	공업용수	천 m <sup>3</sup>	1.0	3.0	1.7	-	1.7	-	-
	상수	천 m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-
	재사용량	천 m <sup>3</sup>	1.0	3.0	1.7	-	1.7	-	-
총 폐수 처리량	방류량	천 m <sup>3</sup>	2,785.0	3,900.0	3,863.9	N/A	2,962.6	875.0	26.3
	재사용량	천 m <sup>3</sup>	2,430.0	3,180.0	3,116.8	N/A	2,259.5	831.0	26.3
	재사용률	%	4.8	10.5	11.4	N/A	16.2	2.1	-
<b>수질오염물질 관리</b>									
수질오염물질 배출량	부유물질 (SS)	톤	8.0	19.4	27.9	N/A	19.5	8.1	0.3
	화학적 산소요구량 (COD)	톤	13.0	16.9	21.4	N/A	21.4	N/A	N/A
	생물학적 산소 요구량 (BOD)	톤	1.1	3.9	9.1	N/A	6.0	3.1	-
	총 유기탄소(TOC)	톤	N/A	12.5	17.2	N/A	11.2	4.9	1.1
	총 질소(T-N)	톤	13.2	13.8	12.6	N/A	5.1	6.9	0.6
	총 인(T-P)	톤	0.1	0.1	0.1	N/A	0.1	-	-
<b>폐기물**</b>									
폐기물 감축 목표(처리량 기준)	톤				N/A	273,941	154,225	N/A	
감축 목표 대비 증감률(처리량 기준)	%				N/A	22.5	-5.3	N/A	
전년도 대비 증감률(처리량 기준)	%				N/A	23.9	-6.7	N/A	
폐기물 집약도(처리량/제강량)	톤/톤				N/A	0.2	0.3	N/A	
전년도 대비 증감률(집약도 기준)	%				N/A	36.2	-15.1	N/A	

\*세아베스틸 본사 건물로, 공업용수 사용하지 않음

\*\* 별도기준 공시

# ESG Data

## 환경

구분	단위	2021	2022	2023				
		합계	합계	합계	세아베스틸지주	세아베스틸	세아창원특수강	세아항공방산소재
총 폐기물 처리량	톤	466,207	427,994	482,329	0.4	335,630	146,056	643
일반 폐기물	톤	411,142	374,702	431,277	0.4	297,412	133,272	592
매립	톤	18,715	24,177	12,163	0.4	2,857	9,302	4
소각	톤	1,666	1,550	1,067	-	289	748	30
재활용	톤	390,782	348,969	417,847	-	294,069	123,220	558
기타	톤	-	5	200	-	198	2	-
지정 폐기물	톤	55,043	53,292	51,052	-	38,217	12,784	50
매립	톤	712	1,119	2,363	-	-	2,363	-
소각	톤	448	708	997	-	815	182	-
재활용	톤	53,560	51,258	47,220	-	37,356	9,814	50
기타	톤	323	207	472	-	47	425	-
지정 폐기물 비중	%	11.8	12.5	10.6	-	11.4	8.8	7.8
폐기물 재활용량(부산물 재활용량)	톤	444,342	400,227	464,937	-	331,425	133,034	478
폐기물 재활용률(부산물 재활용 비율)	%	95.3	93.5	96.4	-	98.7	91.1	74.3

# ESG Data

## 환경

구분	단위	2021	2022	2023				
		합계	합계	합계	세아베스틸지주	세아베스틸	세아창원특수강	세아항공방산소재
<b>화학물질</b>								
유해화학물질 사용량	톤	11,013.2	9,110.2	7,155.9	N/A	26.3	7,129.6	N/A
화학물질 배출량	톤	12.9	11.4	10.6	N/A	0.03	10.6	N/A
<b>인증</b>								
에너지경영시스템인증(ISO50001) 취득률	%	100	100	100	N/A	100	-	-
취득 사업장 수	개	2	2	2	N/A	2	-	-
총 사업장 수	개	2	2	2	N/A	2	-	-
환경경영시스템인증(ISO14001) 취득률	%	100	100	100	N/A	100	100	100
취득 사업장 수	개	4	4	3	N/A	1	1	1
총 사업장 수	개	4	4	3	N/A	1	1	1
<b>환경투자</b>								
환경 투자 금액*	백만 원	13,694	19,749	19,944	N/A	6,017	13,292	635
친환경 제품 판매	백만 원	37	20	14	N/A	-	14	-
친환경 제품 구매	백만 원	10,808	7,569	8,307	N/A	6,329	1,978	-
<b>환경법규</b>								
법규위반	건	-	2	2	-	1	-	1
벌금	백만 원	-	13	5	-	3	-	2

\* 반사로 대기방지시설 투자비용 추가(세아항공방산소재 2022)

# ESG Data

## 사회

구분	단위	2021	2022	2023						
		합계	합계	합계	세아베스틸지주	세아베스틸	세아창원특수강	세아항공방산소재		
<b>임직원 현황*</b>										
총 임직원 수	총 인원	명	2,918	2,937	3,113	53	1,592	1,229	239	
	성별	남성	명	2,818	2,827	2,983	32	1,540	1,177	234
		여성	명	100	110	130	21	52	52	5
	연령대별	30세 미만	명	222	226	308	8	155	108	37
		30세 이상 ~ 50세 미만	명	1,439	1,432	1,526	41	636	697	152
		50세 이상	명	1,257	1,279	1,279	4	801	424	50
	고용형태별	정규직	명	2,834	2,840	2,949	53	1,571	1,149	176
		남성	명	2,735	2,734	2,820	32	1,519	1,097	172
			여성	명	99	106	129	21	52	52
		비정규직	명	84	97	164	-	21	80	63
			남성	명	83	93	163	-	21	80
		여성	명	1	4	1	-	-	-	1
	직군별	일반직	명	811	830	920	53	453	363	51
		기능직	명	2,107	2,107	2,193	-	1,139	866	188
	부장	총 인원	명	118	120	129	5	67	51	6
성별		남성	명	112	113	121	4	66	45	6
		여성	명	6	7	8	1	1	6	-
연령대별		30세 미만	명	-	-	-	-	-	-	-
		30세 이상 ~ 50세 미만	명	42	48	53	2	23	24	4
		50대 이상	명	76	72	76	3	44	27	2
차장**	총 인원	명	125	129	136	6	64	53	13	
	성별	남성	명	119	125	132	5	64	51	12
		여성	명	6	4	4	1	-	2	1
	연령대별	30세 미만	명	-	-	-	-	-	-	-
		30세 이상 ~ 50세 미만	명	117	115	119	6	54	47	12
		50대 이상	명	8	14	17	-	10	6	1

\*지주사 전환으로 인해 데이터 산정 범위가 변경됨에 따라 2021-2022 임직원 데이터 수정

\*\*2021-2022 데이터 분석 과정에서 발견된 사항을 반영하여 금년도 보고서 발간 시 데이터 정정

# ESG Data

## 사회

구분	단위	2021	2022	2023						
		합계	합계	합계	세아베스틸지주	세아베스틸	세아창원특수강	세아항공방산소재		
과장	총 인원	명	186	188	195	12	101	68	14	
	성별	남성	명	174	170	173	7	95	58	13
		여성	명	12	18	22	5	6	10	1
	연령대별	30세 미만	명	-	-	-	-	-	-	-
		30세 이상 ~ 50세 미만	명	182	184	193	12	101	66	14
		50대 이상	명	4	4	2	-	-	2	-
대리	총 인원	명	147	163	178	15	67	86	10	
	성별	남성	명	130	146	156	10	60	77	9
		여성	명	17	17	22	5	7	9	1
	연령대별	30세 미만	명	13	12	2	1	-	-	1
		30세 이상 ~ 50세 미만	명	134	151	177	14	67	86	10
		50대 이상	명	-	-	-	-	-	-	-
사원	총 인원	명	175	175	229	8	131	87	3	
	성별	남성	명	118	118	161	2	93	64	2
		여성	명	57	57	68	6	38	23	1
	연령대별	30세 미만	명	112	109	133	6	77	48	2
		30세 이상 ~ 50세 미만	명	61	66	95	2	54	38	1
		50대 이상	명	2	-	1	-	-	1	-
기타	총 인원	명	2,167	2,162	2,246	7	1,162	884	193	
	성별	남성	명	2,164	2,155	2,240	4	1,162	882	192
		여성	명	3	7	6	3	-	2	1
	연령대별	30세 미만	명	100	104	173	1	78	60	34
		30세 이상 ~ 50세 미만	명	902	868	890	5	337	436	112
		50대 이상	명	1,165	1,190	1,183	1	747	388	47
소속 외 근로자	명	2,154	2,157	2,184	-	1,306	878	-		
<b>평균 근속연수*</b>										
평균 근속연수	총 인원	년				8	19	14	10	
	성별	남성	년				9	19	14	12
		여성	년				5	8	11	7

\*별도기준 공시

# ESG Data

## 사회

구분	단위	2021	2022	2023						
		합계	합계	합계	세아베스틸지주	세아베스틸	세아창원특수강	세아항공방산소재		
<b>신규 채용*</b>										
신규 채용 인원	총 인원	명	168	222	382	38	84	148	112	
	성별	남성	명	162	202	345	23	74	137	111
		여성	명	6	20	37	15	10	11	1
	연령대별	30세 미만	명	77	133	217	8	48	88	73
		30세 이상 ~ 50세 미만	명	43	71	156	26	33	59	38
50대 이상		명	48	18	9	4	3	1	1	
<b>이직 및 퇴직</b>										
이직 및 퇴직자 수	총 인원	명	126	265	296	2	127	96	71	
	성별	남성	명	119	242	286	2	120	93	71
		여성	명	7	23	10	-	7	3	-
	연령대별	30세 미만	명	19	46	82	-	23	15	44
		30세 이상 ~ 50세 미만	명	30	88	68	1	32	14	21
		50대 이상	명	77	131	146	1	72	67	6
	유형별	정년퇴직자 수	명	46	80	113	-	51	57	5
자발적 퇴직자 수		명	80	185	183	2	76	39	66	
자발적 퇴직(이직)률	%	2.7	6.3	5.9	3.8	4.8	3.2	27.6		
<b>연금 지원*</b>										
국민연금(회사부담금)	백만 원	7,292	7,549	8,171	126	4,336	3,173	536		
개인연금 보조금	백만 원	194	211	242	-	242	-	-		
개인연금 수혜 인원	명	231	238	272	-	272	-	-		
퇴직연금 운영액	백만 원	337,705	335,043	324,733	3,352	207,067	107,264	7,050		
퇴직연금 가입 인원	DC(확정기여형)	백만 원	84,198	107,505	75,139	-	37,313	37,544	282	
	DB(확정급여형)	백만 원	253,507	227,538	249,594	3,352	169,754	69,720	6,768	
퇴직연금 가입 인원	DC(확정기여형)	명	1,962	3,234	2,621	55	1,298	1,084	184	
	DB(확정급여형)	명	1,092	1,156	560	-	176	344	40	
	DB(확정급여형)	명	870	2,078	2,061	55	1,122	740	144	

\*2021-2022 데이터 분석 과정에서 발견된 사항을 반영하여 금년도 보고서 발간 시 데이터 정정

# ESG Data

## 사회

구분	단위	2021	2022	2023						
		합계	합계	합계	세아베스틸지주	세아베스틸	세아창원특수강	세아항공방산소재		
<b>육아휴직*</b>										
육아휴직 적용 대상 총 직원 수	총 인원	명	393	361	295	12	267	14	2	
	성별	남성	명	378	345	282	9	258	14	1
		여성	명	15	16	13	3	9	-	1
육아휴직 사용자 수	총 인원	명	11	10	16	2	7	5	2	
	성별	남성	명	5	4	11	2	4	4	1
		여성	명	6	6	5	-	3	1	1
육아휴직 복귀자 수	총 인원	명	4	11	12	1	5	6	-	
	성별	남성	명	2	5	4	1	2	1	-
		여성	명	2	6	8	-	3	5	-
육아휴직 복귀 후 12개월 이상 근무자 수	총 인원	명	11	2	11	-	5	6	-	
	성별	남성	명	3	-	5	-	2	3	-
		여성	명	8	2	6	-	3	3	-
육아휴직 후 직장 복귀율	총 인원	%	100	100	100	100	100	100	-	
	성별	남성	%	100	100	100	100	100	100	-
		여성	%	100	100	100	-	100	100	-
육아휴직 후 고용 유지율	총 인원	%	100	50	100	-	100	100	-	
	성별	남성	%	100	-	100	-	100	100	-
		여성	%	100	100	100	-	100	100	-
<b>산업안전보건</b>										
재해자 수	직영(임직원)	명	22	21	34	N/A	32	2	-	
	협력사	명	5	7	12	N/A	12	-	-	
재해율	직영(임직원)	%	0.75	0.72	1.09	N/A	2.15	0.16	-	
	협력사	%	0.24	0.34	0.56	N/A	0.92	-	-	
근로손실재해율 (LTIFR)	목표**	%				N/A	3.12	0.68	-	
	직영(임직원)	건/100만 시간	3.25	2.96	4.56	N/A	8.96	0.68	-	
	협력사	건/100만 시간	1.00	1.40	2.33	N/A	3.85	-	-	

\*육아휴직 적용, 사용 인원 및 복귀 인원 데이터의 산정 기준이 변경됨에 따라 2021-2022 육아휴직 데이터 수정

\*\*별도기준 공시

# ESG Data

## 사회

구분	단위	2021	2022	2023					
		합계	합계	합계	세아베스틸지주	세아베스틸	세아창원특수강	세아항공방산소재	
<b>산업안전보건</b>									
사망자 수 (질병+부상)	직영	명	-	1	3	-	2	1	-
	협력사	명	-	1	-	-	-	-	-
사망률	직영	%	-	0.03	0.10	-	0.13	0.08	-
	협력사	%	-	0.05	-	-	-	-	-
안전보건경영시스템 (ISO45001)	취득률	%	75	75	75	-	100	-	100
	취득 사업장 수	개	3	3	3	-	2	-	1
	총 사업장 수	개	4	4	4	-	2	1	1
<b>단체협약</b>									
노조 가입 대상 인원	명	2,236	2,207	2,232	-	1,120	986	126	
노조 가입 인원	명	2,193	2,162	2,214	-	1,120	968	126	
노조 가입률	%	98.1	98.0	99.2	-	100	98	100	
<b>임직원 교육*</b>									
교육 시간	총 시간	시간	96,807	96,137	111,771	1,528	64,523	35,997	9,723
	인재개발팀 교육 시간	시간	41,353	33,321	41,131	992	19,402	19,303	1,434
	환경 교육 시간	시간	7,659	8,176	8,119	3	4,911	2,966	239
	공정거래 교육 시간	시간	643	1,216	1,816	122	862	732	100
	인권 교육 시간	시간	936	967	1,195	159	453	344	239
	안전보건 교육 시간	시간	44,814	48,130	54,884	-	36,840	10,572	7,472
	ESG 마인드셋 교육 시간	시간	-	-	130	90	19	21	-
	윤리 및 반부패 교육 시간	시간	1,402	4,105	4,497	162	2,037	2,059	239
교육 참여 인원	전체 교육 참여 인원	명	2,918	2,937	3,113	53	1,592	1,229	239
	인재개발팀 교육 인원	명	2,918	2,937	3,113	53	1,592	1,229	239
	환경 교육 인원	명	2,730	2,739	2,921	2	1,592	1,088	239
	공정거래 교육 인원	명	681	345	880	50	414	366	50
	인권 교육 인원	명	936	984	1,089	53	453	344	239
	안전보건 교육 인원	명	2,667	2,921	3,060	-	1,592	1,229	239
	ESG 마인드셋 교육 인원	명	-	-	82	57	12	13	-
	윤리 및 반부패 교육 인원	명	779	1,070	1,487	45	844	359	239

\*2021-2022 데이터 분석 과정에서 발견된 사항을 반영하여 금년도 보고서 발간 시 데이터 정정

# ESG Data

## 사회

구분	단위	2021	2022	2023				
		합계	합계	합계	세아베스틸지주	세아베스틸	세아창원특수강	세아항공방산소재
인당 교육 시간	시간	33.2	32.7	35.9	28.8	40.5	29.3	40.7
총 교육 비용	백만 원	670	1,188	2,180	211	601	1,347	21
인당 교육 비용	백만 원	0.2	0.4	0.7	4.0	0.4	1.1	0.1
<b>다양성</b>								
전체 관리자 수	명	439	452	476	31	232	176	37
관리자 이상 여성 수	총 인원	24	31	34	8	7	18	1
	상급 관리자(최고 경영진 여성 수)	-	2	1	1	-	-	-
	중간 관리자(주니어 관리자 여성 수)	24	29	33	7	7	18	1
관리자 이상 여성 비율	%	5.5	6.9	7.1	25.8	3.0	10.2	2.7
소수자 고용수	소수자 고용(누적)	172	165	154	2	85	60	7
	장애인 고용수	93	86	79	-	52	21	6
	외국인 고용수	6	6	6	2	1	3	-
	국가보훈자 고용수	73	73	69	-	32	36	1
장애인 고용 비율	%	3.19	2.93	2.54	-	3.27	1.71	2.51
<b>사회공헌*</b>								
총 봉사활동 시간	시간	2,422	6,375	3,199	-	-	3,199	-
봉사활동 참여인원	명	393	584	620	-	-	620	-
인당 봉사활동 시간	시간	6.2	10.9	5.2	-	-	5.2	-
사회공헌 비용	백만 원	309	307	506	200	200	103	3
<b>동반성장</b>								
협력사 수**	개	1,435	1,407	1,494	N/A	589	707	198
협력사 구매 금액	억 원	25,304	28,800	24,410	N/A	12,472	11,424	514
총 협력사 지원 실적	금융지원	414	340	346	N/A	284	62	-
	교육지원	2,166	2,177	2,194	N/A	1,306	878	10
	기술개발 지원	1	6	9	N/A	8	-	1

\*2023년부터 데이터 산정 기준 통합하여 2021-2022 사회공헌 데이터 수정

\*\*사업생산에서 주요 원자재 등 중요한 협력사를 우선으로 관리 중이며, 향후 관리 범위를 일반 구매 부분으로 확대할 예정

# ESG Data

## 사회

구분	단위	2021	2022	2023					
		합계	합계	합계	세아베스틸지주	세아베스틸	세아창원특수강	세아항공방산소재	
<b>공급망 관리*</b>									
ESG 평가	평가 실시 협력사 수	개	실시 전	실시 전	52	N/A	41	11	실시 전
	신규	개	실시 전	실시 전	-	N/A	-	-	실시 전
	기존	개	실시 전	실시 전	52	N/A	41	11	실시 전
	평가 실시 협력사 비율	%	실시 전	실시 전	3.5	N/A	7.0	1.6	실시 전
	환경 기준 심사를 거친 신규 협력사 비율	건	N/A	N/A	-	-	-	-	실시 전
	부정적 영향이 발견된 협력사 수	개	실시 전	실시 전	-	N/A	-	-	실시 전
	개선조치 이행 협력사 수	개	실시 전	실시 전	-	N/A	-	-	실시 전
	개선조치 이행 협력사 비율	%	실시 전	실시 전	-	N/A	-	-	실시 전
<b>임직원 보수</b>									
평균임금	남성	백만 원	84	77	88	105	88	90	79
	여성	백만 원	61	61	69	94	55	76	48
남성 대비 여성 임금 비율		%	73.0	79.0	78.7	89.5	62.5	84.4	60.8

\*사업생산에서 주요 원자재 등 중요한 협력사를 우선으로 관리 중이며, 향후 관리 범위를 일반 구매 부분으로 확대할 예정

# ESG Data

## 사회

구분	단위	2021	2022	2023					
		합계	합계	합계	세아베스틸지주	세아베스틸	세아창원특수강	세아항공방산소재	
<b>성과평가</b>									
성과평가 대상자 수	명	813	832	837	53	393	344	47	
정기 성과평가를 받은 임직원 수	명	813	832	836	53	393	344	46	
정기 성과평가를 받은 임직원 비율	%	100	100	99.9	100	100	100	97.9	
<b>직원 만족도</b>									
직원 만족도	점				77	69	70	72	
<b>인권</b>									
신고처리	인권관련 신고건수	건	-	10	11	-	8	3	-
	인권관련 처리건수	건	-	10	11	-	8	3	-
법규위반	인권관련 법규 위반	위반건수	건	-	-	-	-	-	-
		과태료	백만 원	-	-	-	-	-	-
		벌금	백만 원	-	-	-	-	-	-
<b>정보보호</b>									
유출	총 정보유출 건수	건	-	-	-	-	-	-	
투자	전체 IT 예산	억 원	96.9	100.2	103.0	2.3	52.2	40.9	7.7
	정보보호 예산	억 원	2.2	2.2	4.2	0.2	1.8	1.0	1.1
	정보보호 투자 비율	%	2.2	2.2	4.1	8.7	3.5	2.5	14.7

# ESG Data

## 거버넌스

구분	단위	2021	2022	2023					
		합계	합계	합계	세아베스틸지주	세아베스틸	세아창원특수강	세아항공방산소재	
<b>윤리경영</b>									
윤리경영 교육	교육 이수자	명	2,911	2,924	3,012	45	1,529	1,229	209
	교육 이수자 비율	%	99.8	99.6	96.8	85	96	100	87
윤리경영 제보처리 현황	총 제보 처리 건수	건	20	14	17	-	12	5	-
	조사 및 감사	건	15	3	2	-	2	-	-
	관련부서 이관 처리	건	5	11	13	-	8	5	-
	기타	건	-	-	2	-	2	-	-
윤리경영 위반 현황	총 위반 건수	건	20	14	17	-	12	5	-
	배임/횡령	건	-	-	1	-	1	-	-
	금품수수	건	-	-	-	-	-	-	-
	인권침해	건	-	2	-	-	-	-	-
	채용청탁	건	-	-	-	-	-	-	-
프로세스 위반	건	20	12	16	-	11	5	-	
윤리경영 위반 조치 결과	총 조치 건수	건	20	14	17	-	12	5	-
	해임	건	3	1	1	-	1	-	-
	정직	건	2	1	-	-	-	-	-
	감봉	건	1	-	-	-	-	-	-
	주의	건	6	-	-	-	-	-	-
	기타	건	8	12	16	-	11	5	-

# ESG Data

## 거버넌스

구분	단위	2021	2022	2023				
		합계	합계	합계	세아베스틸지주	세아베스틸	세아창원특수강	세아항공방산소재
<b>만부패</b>								
부패 발생 건수	건	2	-	2	-	2	-	-
징계 조치 건수	건	2	-	2	-	2	-	-
<b>부정부패 리스크 평가</b>								
총 사업장 수	개	8	9	9	1	4	3	1
부패 위험 평가 사업장 수	개	-	-	-	-	-	-	-
부패 위험 평가 사업장 비율	%	-	-	-	-	-	-	-
<b>법규위반</b>								
법규 위반 건수	총건	2	2	8	-	5	2	1
	환경 법규 위반	-	2	3	-	2	-	1
	반경쟁 법규 위반	-	-	-	-	-	-	-
	산업안전 법규 위반	2	-	5	-	3	2	-
벌금 부과액	총액	3	13	30	-	10	18	2
	환경 법규 위반	-	13	2	-	-	-	2
	반경쟁 법규 위반	-	-	-	-	-	-	-
	산업안전 법규 위반	3	-	28	-	10	18	-

# ESG Data

## 거버넌스

### 세아베스틸지주

구분		단위	2021	2022	2023
<b>이사회 구성</b>					
사내이사		명	3	3	3
사외이사		명	4	4	4
기타 비상무 이사		명	-	-	-
여성이사(여성등기임원)		명	1	1	1
<b>이사회 운영</b>					
이사회 개최 수	총 개최 수	건	10	10	8
	정기	건	4	4	4
	임시	건	6	6	4
	ESG위원회 개최 횟수	건	N/A	3	5
	이사회 내 기후변화 등 환경 관련 안건 보고 횟수	건	N/A	2	4
	이사회 내 기후변화 등 환경 관련 안건 결의 횟수	건	N/A	2	4
논의된 안건 총 수	총 수	건	22	29	20
	반대·수정 안건 수	건	-	-	-
이사회 평균 참석률	총 참여율	%	100	97	100
	사내이사 참석률	%	100	100	100
	사외이사 참석률	%	100	95	100
임직원 보수 중앙값 대비 CEO 보수 비율		배	4.1	3.0	2.1
이사 평균 재임기간		년	5	6	5

# ESG Data

## 거버넌스

### 세아베스틸지주

구분		단위	2021	2022	2023
<b>이사회 내 위원회</b>					
감사위원회	위원회 개최 수	건	6	6	6
	회계·재무 전문가 비율	%	25	25	25
	사외이사 비율	%	100	100	100
	사외이사 참여율	%	100	100	100
사외이사후보 추천위원회	위원회 개최 수	건	2	1	2
	사외이사 비율	%	100	100	100
	사외이사 참여율	%	100	100	100
보상평가위원회	위원회 개최 수	건	N/A	1	1
	사외이사 비율	%	N/A	50	50
	사외이사 참여율	%	N/A	100	100
ESG위원회	위원회 개최 수	건	N/A	4	5
	사외이사 비율	%	N/A	80	80
	사외이사 참여율	%	N/A	100	100
Ethics and Compliance 위원회	위원회 개최 수	건	N/A	4	4
	사외이사 비율	%	N/A	67	80
	사외이사 참여율	%	N/A	100	100

# ESG Data

## 거버넌스

### 세아베스틸

구분		단위	2021	2022	2023
<b>이사회 구성</b>					
사내이사		명	-	3	3
사외이사		명	-	-	-
기타 비상무 이사		명	-	-	1
여성이사(여성등기임원)		명	-	-	-
<b>이사회 운영</b>					
이사회 개최 수	총 개최 수	건	-	6	9
	정기	건	-	1	4
	임시	건	-	5	5
	ESG위원회 개최 횟수	건	-	-	-
	이사회 내 기후변화 등 환경 관련 안건 보고 횟수	건	-	-	-
	이사회 내 기후변화 등 환경 관련 안건 결의 횟수	건	-	-	-
논의된 안건 총 수	총 수	건	-	7	21
	반대·수정 안건 수	건	-	-	-
이사회 평균 참석률	총 참여율	%	-	100	97
	사내이사 참석률	%	-	100	97
	사외이사 참석률	%	-	-	-
이사 평균 재임기간		년	-	1	2

# ESG Data

## 거버넌스

### 세아창원특수강

구분		단위	2021	2022	2023
<b>이사회 구성</b>					
사내이사		명	3	3	4
사외이사		명	-	-	-
기타 비상무 이사		명	-	-	-
여성이사(여성등기임원)		명	-	-	-
<b>이사회 운영</b>					
이사회 개최 수	총 개최 수	건	9	12	8
	정기	건	-	-	-
	임시	건	9	12	8
	ESG위원회 개최 횟수	건	-	-	-
	이사회 내 기후변화 등 환경 관련 안건 보고 횟수	건	-	-	-
	이사회 내 기후변화 등 환경 관련 안건 결의 횟수	건	-	-	-
논의된 안건 총 수	총 수	건	16	19	24
	반대·수정 안건 수	건	-	-	-
이사회 평균 참석률	총 참여율	%	100	100	100
	사내이사 참석률	%	100	100	100
	사외이사 참석률	%	-	-	-
이사 평균 재임기간		년	6	6	6

# ESG Data

## 거버넌스

### 세아항공방산소재

구분		단위	2021	2022	2023
<b>이사회 구성</b>					
사내이사		명	1	1	1
사외이사		명	-	-	-
기타 비상무 이사		명	6	3	3
여성이사(여성등기임원)		명	-	-	-
<b>이사회 운영</b>					
총 개최 수		건	7	8	7
정기		건	7	8	7
임시		건	-	-	-
이사회 개최 수		ESG위원회 개최 횟수	-	-	-
		이사회 내 기후변화 등 환경 관련 안건 보고 횟수	-	-	-
		이사회 내 기후변화 등 환경 관련 안건 결의 횟수	-	-	-
논의된 안건 총 수		건	9	10	8
		반대·수정 안건 수	-	-	-
이사회 평균 참석률		총 참여율	100	100	100
		사내이사 참석률	100	100	100
		사외이사 참석률	-	-	-
이사 평균 재임기간		년	12	13	14

# 재무제표

## 연결재무상태표

구분	2021	2022	2023
<b>자산</b>			
유동자산	1,636,018,723,683	1,809,109,415,045	1,664,235,509,209
현금및현금성자산	64,772,638,376	136,897,186,911	97,264,808,995
매출채권및기타채권	444,513,178,916	531,477,776,798	435,715,160,661
기타금융자산	30,076,329,575	8,978,115,553	13,379,229,579
기타유동자산	7,183,669,131	11,511,560,978	11,399,241,256
당기법인세자산	1,819,121,232	352,509,261	1,605,372,960
재고자산	1,087,653,786,453	1,119,892,265,544	1,104,871,695,758
비유동자산	1,889,977,831,812	2,009,294,637,014	2,000,935,491,412
유형자산	1,680,963,401,140	1,691,878,639,908	1,652,168,513,131
사용권자산	28,759,523,619	24,929,901,291	21,915,207,987
투자부동산	18,738,801,184	26,747,053,486	26,637,046,958
무형자산	27,125,036,757	24,532,384,874	51,447,476,845
매출채권및기타채권	11,522,051,904	12,837,623,728	23,391,812,241
기타금융자산	50,986,397,107	71,512,356,537	48,101,105,053
관계기업투자	34,636,976,516	37,255,646,449	43,914,137,537
공동기업투자		24,099,314,099	41,666,827,743
이연법인세자산	37,213,225,807	55,006,434,100	61,214,453,986
순확정급여자산		39,889,923,546	28,393,864,997
기타비유동자산	32,417,778	605,358,996	2,085,044,934
자산총계	3,525,996,555,495	3,818,404,052,059	3,665,171,000,621
<b>부채</b>			
차입금	291,808,440,075	407,274,182,717	271,264,145,326
당기법인세부채	21,943,131,926	28,816,139,997	30,050,790,884
기타유동부채	16,304,916,399	42,051,685,941	30,075,516,212
초과청구부채	1,195,762,121		9,296,697,349
기타금융부채	13,370,470,222	15,662,907,816	11,989,492,733
충당부채	1,896,603,430	1,350,292,635	1,436,289,637
비유동부채	708,729,166,591	821,069,415,040	876,825,140,308

# 재무제표

## 연결재무상태표

구분	2021	2022	2023
<b>부채</b>			
매입채무및기타채무	7,024,293,310	4,903,227,484	6,903,135,489
차입금	452,744,256,951	548,600,411,788	613,150,288,442
기타금융부채	41,319,696,222	31,384,047,851	21,504,695,846
이연법인세부채	152,848,053,859	164,747,173,409	148,435,990,215
순확정급여부채	17,249,131,531	554,407,677	
기타비유동부채	5,700,561,631	4,880,794,911	6,837,857,229
충당부채	31,843,173,087	65,999,351,920	79,993,173,087
부채총계	1,619,635,049,491	1,846,659,305,036	1,626,121,166,492
<b>자본</b>			
지배기업의 소유주에게 귀속되는 자본	1,818,177,919,096	1,885,615,784,819	1,955,393,700,405
자본금	219,310,595,000	219,310,595,000	219,310,595,000
주식발행초과금	30,172,223,578	30,172,223,578	30,172,223,578
기타잉여금	405,370,104,139	414,778,350,349	414,778,350,349
기타자본구성요소	973,998,446	2,583,063,700	1,397,545,509
이익잉여금	1,162,350,997,933	1,218,771,552,192	1,289,734,985,969
비지배지분	88,183,586,908	86,128,962,204	83,656,133,724
자본총계	1,906,361,506,004	1,971,744,747,023	2,039,049,834,129
<b>부채및자본총계</b>	<b>3,525,996,555,495</b>	<b>3,818,404,052,059</b>	<b>3,665,171,000,621</b>

# 재무제표

## 연결 포괄손익계산서

구분	2021	2022	2023
매출액	3,651,102,951,303	4,386,332,748,546	4,083,481,175,925
매출원가	3,257,323,362,876	4,040,501,591,375	3,677,434,158,236
매출총이익	393,779,588,427	345,831,157,171	406,047,017,689
판매비와관리비	155,349,962,867	217,974,691,339	209,356,857,008
영업이익	238,429,625,560	127,856,465,832	196,690,160,681
기타영업외수익	2,877,279,491	3,979,150,726	15,056,596,890
기타영업외비용	9,130,843,982	1,752,125,544	15,974,217,724
금융수익	39,329,198,833	58,482,948,992	40,690,322,411
금융비용	42,225,047,842	77,675,022,383	73,940,805,225
지분법손익	3,559,802,280	4,775,511,502	-7,238,127,016
법인세비용차감전순이익	232,840,014,340	115,666,929,125	155,283,930,017
법인세비용	49,171,355,716	27,356,336,159	29,292,577,892
당기순이익	183,668,658,624	88,310,592,966	125,991,352,125
기타포괄손익	10,645,684,960	16,170,619,200	-19,816,685,303
후속적으로 당기손익으로 재분류될 수 있는 항목	6,387,301,142	2,199,633,521	-2,800,922,731
현금흐름위험회피 파생상품평가손익	3,432,337,064	4,609,979,180	-4,986,788,513
해외사업장환산 외환차이	3,745,752,008	1,306,120,839	1,192,458,461
부의지분법자본변동		-3,341,013,227	-199,145,761
당기손익으로 재분류될 수 있는 항목의 법인세	-790,787,930	-375,453,271	1,192,553,082
후속적으로 당기손익으로 재분류되지 않는 항목	4,258,383,818	13,970,985,679	-17,015,762,572
기타포괄손익-공정가치측정 금융자산평가손익	181,250,000	-129,749,000	-789,788,551
기타포괄손익-공정가치측정 금융자산처분손익			3,953,242,051
확정급여채무의 재측정요소	4,241,114,656	18,462,548,599	-25,531,690,167
당기손익으로 재분류되지 않는 항목의법인세	-377,726,182	-4,361,813,920	5,352,474,095
지분법이익잉여금	213,745,344		
총포괄이익	194,314,343,584	104,481,212,166	106,174,666,822

# 재무제표

## 연결 포괄손익계산서

구분	2021	2022	2023
<b>당기순이익의 귀속</b>			
지배기업의 소유주	185,883,846,517	90,976,319,980	128,258,301,779
비지배지분	-2,215,187,893	-2,665,727,014	-2,266,949,654
<b>총포괄이익의 귀속</b>			
지배기업의 소유주	196,529,531,477	106,694,589,913	108,318,541,786
비지배지분	-2,215,187,893	-2,213,377,747	-2,143,874,964
<b>주당이익</b>			
기본 및 희석 주당이익 (단위: 원)	5,231	2,572	3,576
총포괄이익	194,314,343,584	104,481,212,166	106,174,666,822

# ESG 가이드라인

## GRI

Universal Standards			
Classification	Disclosure	Indicators	보고 페이지
<b>GRI 2: General Disclosures 2021</b>			
조직 및 보고 관행	2-1	조직 정보	6
	2-2	지속가능성보고서 내 주체	2
	2-3	보고 주기, 빈도, 문의처	2
	2-4	정보 수정	별도 주석으로 기재
	2-5	외부 검증	112-113
활동 및 근로자	2-6	활동, 가치사슬, 기타 비즈니스 관계	6-11, 46-50
	2-7	임직원	82
	2-8	임직원이 아닌 근로자	82
지배구조	2-9	거버넌스 구조 및 요소	70-71
	2-10	최고 거버넌스 임명 및 선정	71
	2-11	최고 거버넌스 기구의 의장	70-71
	2-12	영향 관리에 관한 최고 거버넌스 기구의 역할	15
	2-13	영향 관리를 위한 책임 위임	78
	2-14	지속가능성보고에 관한 최고 거버넌스 기구의 역할	15
	2-15	이해관계 상충	71-72
	2-16	중요사항 보고	71
	2-17	최고 거버넌스 기구의 종합적 지식	70
	2-18	최고 거버넌스 기구 성과 평가	72
	2-19	보수 정책	72
전략, 정책, 관행	2-20	보수 결정 절차	72
	2-21	연간 총 보상 비율	71
	2-22	지속가능 개발 전략에 관한 성명서	4, 14
	2-23	정책 이행 약속	65
	2-24	정책 약속 내재화 방법	67
	2-25	부정적 영향 저감 프로세스	54-55, 66
	2-26	자문과 신고를 위한 매커니즘	54, 66
이해관계자 참여	2-27	법률 및 규정 준수	91
	2-28	가입 협회	111
	2-29	이해관계자 참여 방식	21
	2-30	단체 협약	87
<b>GRI 3: Material Topics 2021</b>			
중요 주제 공시	3-1	중요 주제 결정 절차	18
	3-2	중요 주제 목록	19
	3-3	중요 주제 관리	20

# ESG 가이드라인

## GRI

### \*중요이슈

Topic Standards			
Classification	Disclosure	Indicators	보고 페이지
<b>Economic Performance(GRI 200)</b>			
경제성과*	201-2	기후변화의 재무적 영향과 사업활동에 대한 위험과 기회	32
	201-3	조직의 확정급여형 연금제도 채무 총당	84
간접경제효과	203-1	공익을 위한 인프라 투자 및 서비스 지원활동	68-69
반부패*	205-1	사업장 부패 위험 평가	91
	205-2	반부패 정책 및 절차에 관한 공지와 훈련	90
	205-3	확인된 부패 사례와 이에 대한 조치	91
경쟁저해행위*	206-1	경쟁저해행위, 독과점 등 불공정한 거래행위에 대한 법적 조치	91
<b>Environmental Performance(GRI 300)</b>			
원재료*	301-1	사용된 원료의 종량과 부피	78
	301-2	사용된 원료 중 재생 원료의 투입	78
에너지*	302-1	조직 내부 에너지 소비	77
	302-3	에너지 집약도	77
	302-4	에너지 소비 절감	77
	303-1	공유 자원으로써 물과의 상호 작용	60
용수 및 폐수	303-2	배수 관련 영향 관리	60
	303-4	용수 배출	78
	303-5	용수 사용량	78
배출*	305-1	직접 온실가스 배출량(scope 1)	77
	305-2	간접 온실가스 배출량(scope 2)	77
	305-4	온실가스 배출 집약도	77
	305-5	온실가스 배출 감축	77
	305-7	질소산화물(Nox), 황산화물(Sox) 그리고 다른 주요 대기 배출물	78
폐기물*	306-1	폐기물 발생 및 폐기를 관련 중대한 영향	35-36
	306-2	폐기물 관련 중대한 영향 관리	37-39
	306-3	폐기물 발생	80
	306-4	폐기물 재활용	80
	306-5	폐기물 처리	80
공급업체 환경적 평가*	308-1	환경 기준 심사를 거친 신규 공급업체	88
	308-2	공급망에서의 부정적 환경영향 및 이에 대한 조치	88

# ESG 가이드라인

## GRI

Topic Standards			
Classification	Disclosure	Indicators	보고 페이지
<b>Social Performance(GRI 400)</b>			
고용	401-1	신규채용과 이직	84
	401-3	육아휴직	85
산업안전보건*	403-1	산업안전보건 관리시스템	41-44
	403-2	위험 식별, 위험 평가, 사고 조사	45
	403-3	산업안전보건 서비스	44
	403-4	산업안전보건에 대한 근로자 참여, 협의, 커뮤니케이션	43
	403-5	산업안전보건에 대한 근로자 훈련	44
	403-6	근로자 건강 증진	44
	403-7	비즈니스 관계와 직결된 산업안전보건 영향 예방 및 완화	44
	403-8	산업안전보건 관리시스템의 적용을 받는 근로자	40
	403-9	업무 관련 상해	85-86
	403-10	업무 관련 질병	85-86
훈련 및 교육	404-1	임직원 1인당 평균 교육 시간	86
	404-3	정기적 성과 및 경력 개발 리뷰를 받은 임직원 비율	89
다양성과 기회균등	405-1	거버넌스 기구와 임직원의 다양성	70, 82
	405-2	남성 대비 여성의 기본급 및 보상 비율	88
지역사회	413-1	지역사회 참여, 영향 평가, 발전프로그램 운영	68-69, 87
공급업체 사회적 평가*	414-1	사회 기준 심사를 거친 신규 공급업체	88
	414-2	공급망에서의 부정적 사회영향 및 이에 대한 조치	88

# ESG 가이드라인

## TCFD

TCFD 4대 권고안		보고 페이지
지배구조	A) 기후변화와 관련된 위험과 기회에 대한 이사회의 감독을 설명합니다.	23-24
	B) 기후변화와 관련된 위험과 기회를 평가하고 관리하는 경영진의 역할을 설명합니다.	
전략	A) 조직이 단기, 중기 및 장기에 걸쳐 확인한 기후변화와 관련된 위험과 기회를 설명합니다.	30-32
	B) 기후변화와 관련된 위험과 기회가 조직의 사업, 전략 및 재무 계획에 미치는 영향을 설명합니다.	
	C) 2°C 이하의 시나리오를 포함해 다양한 기후변화와 관련된 시나리오를 고려하여 조직 전략의 회복탄력성을 설명합니다.	
리스크 관리	A) 기후변화와 관련된 리스크를 식별하고 평가하기 위한 조직의 프로세스를 설명합니다	33
	B) 기후변화와 관련된 위험을 관리하기 위한 조직의 프로세스를 설명합니다.	
	C) 기후변화와 관련된 위험을 식별, 평가 및 관리하는 프로세스가 조직의 전반적인 위험 관리에 통합되는 방법에 관해 설명합니다.	
지표와 감축목표	A) 조직이 전략 및 위험 관리 프로세스에 따라 기후 변화와 관련된 위험과 기회를 평가하기 위해 사용된 지표를 공개합니다.	34, 77
	B) Scope 1, Scope 2, 그리고 해당되는 경우 Scope 3 온실가스(GHG) 배출량 및 관련 위험을 공개합니다.	
	C) 기후변화와 관련된 위험과 기회 및 목표 대비 성과를 관리하기 위해 조직에서 사용하는 목표를 설명합니다.	

# ESG 가이드라인

## SASB

주제	코드	지표	보고 페이지	비고
온실가스 배출량	EM-IS-110a.1	글로벌 Scope 1 배출 총량, 배출 제한 규정이 적용되는 비율	77	
	EM-IS-110a.2	Scope 1 배출량을 관리하기 위한 장단기 전략과 배출량 감축 목표, 배출량 감축 목표 대비 성과 분석에 대한 논의	25	
대기 배출량	EM-IS-120a.1	다음 오염물질의 대기 배출량: (1) CO(일산화탄소), (2) NOx(질소산화물) (N2O(아산화질소)제외), (3) SOx(황산화물), (4) 미세먼지(PM10), (5) 망가니즈(MnO), (6) 납(Pb), (7) 휘발성유기화합물(VOCs), (8) 다환 방향족 탄화수소류(PAHs)	78	
에너지 관리	EM-IS-130a.1	(1) 총 에너지 소비량, (2) 그리드(grid) 전력 비율, (3) 재생가능 에너지 비율	77	
	EM-IS-130a.2	(1) 총 연료 소비량, (2) 석탄 비율, (3) 천연가스 비율, (4) 재생가능 에너지 비율	77	관리되지 않는 지표는 공시 범위에서 제외함
물 관리	EM-IS-140a.1	(1) 총 담수 취수량, (2) 재활용 비율, (3) 물 스트레스 지수가 높거나 극히 높은 지역에서의 비율	78	관리되지 않는 지표는 공시 범위에서 제외함
폐기물 관리	EM-IS-150a.1	폐기물 발생량, 유해 폐기물 비율, 재활용 비율	80	관리되지 않는 지표는 공시 범위에서 제외함
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)	85-86	
공급망 관리	EM-IS-430a.1	환경적·사회적 문제에서 비롯되는 철광석 또는 석탄 조달 위험 관리 절차에 대한 논의	57	
Activity Metric	EM-IS-000.A	조강생산량 중 (1) 순산소로 공정을 통한 생산량 비율, (2) 전기 아크로 공정을 통한 생산량 비율	- 세아베스틸: 1,740천톤(1,739,990톤) - 세아창원특수강: 543천톤(543,114톤)	(1) 항목은 고로 공정에 해당되어 당사는 해당없음
	EM-IS-000.B	철광석 총 생산량	-	해당없음
	EM-IS-000.C	원료탄 총 생산량	-	해당없음

# ESG 가이드라인

## UN SDGs

UN SDGs 목표	세부 목표	주요 활동
<p><b>1</b> 모든 곳에서 모든 형태의 빈곤 종식</p>	<p>1.3 국가별로 최저 생계 보장 등을 포함하여 모두를 위한 적절한 사회보장시스템 및 조치를 이행하고, 2030년까지 빈곤층과 취약계층에 대한 실질적 보장을 달성한다.</p> <p>1.5 2030년까지 빈곤층 및 취약계층의 복원력을 구축하고 기후 관련 재해와 경제적, 사회적, 환경적 충격 및 재난에 대한 노출과 취약성을 경감한다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>희망나눔 지역복지</li> <li>지역사회 기부활동</li> <li>장학금 및 크리스마스 선물 기부</li> </ul>
<p><b>3</b> 모든 연령층을 위한 건강한 삶 보장과 웰빙 증진</p>	<p>3.9 2030년까지 유해한 화학물질이나 공기, 수질, 토지 오염으로 인한 사망 및 질병을 대폭 줄인다.</p> <p>3.d 모든 국가, 특히, 개발도상국에서 국내 및 국제적 건강 위험에 대한 조기 경보, 위험 경감과 관리를 위한 역량을 강화한다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>지역 화재피해 지원</li> <li>범죄피해자 지원</li> <li>산업안전보건 강화</li> </ul>
<p><b>4</b> 포용적이고 공평한 양질의 교육보장과 모두를 위한 평생학습 기회 증진</p>	<p>4.3 2030년까지 모든 여성과 남성이 동등하게 양질의 지불 가능한 기술훈련, 직업훈련, 대학을 포함한 3차 교육에 접근할 수 있도록 한다.</p> <p>4.4 2030년까지 취업, 양질의 일자리, 기업활동을 위해 필요한 전문기술 및 직업기술을 포함한 관련한 기술을 보유한 청소년과 성인 수를 대폭 늘린다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>임직원 역량 강화</li> <li>청소년 과학인재 육성</li> <li>보육원 교육 지원</li> </ul>
<p><b>5</b> 성평등 달성과 모든 여성 및 여아의 권리신장</p>	<p>5.1 모든 곳에서 여성 및 여아를 대상으로 하는 모든 형태의 차별을 없앤다.</p> <p>5.4 국가별 상황에 맞춰 공공서비스, 사회기반시설, 사회보호정책, 가정 내 책임 공유 촉진을 통하여 무급 돌봄 노동 및 가사노동에 가치를 부여하고 중요성을 인식한다.</p> <p>5.5 정치, 경제, 공공부문 등 모든 차원의 의사결정 과정에 여성의 완전하고 효과적인 참여와 리더십에 대한 공평한 기회를 보장한다.</p> <p>5.c 모든 수준에서 성평등과 여성 및 여아의 자력화가 이루어지도록 견고한 정책과 시행 가능한 법안을 채택하고 강화한다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>차별없는 채용환경 조성</li> <li>육아휴직제도</li> <li>임직원의 다양성</li> <li>이사회 다양성</li> </ul>
<p><b>6</b> 모두를 위한 물과 위생의 이용가능성과 지속가능한 관리 보장</p>	<p>6.3 2030년까지 오염 감소, 쓰레기 무단투기 근절, 유해화학물질 및 위험물질 방류 최소화, 미처리 하수비율 절반으로 감축, 전 세계적인 재활용과 안전한 재사용 대폭 확대를 통해 수질을 개선한다.</p> <p>6.5 2030년까지 적절한 초국경 협력을 포함하여 모든 수준에서 통합적 수자원 관리를 이행한다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>폐수 유출 방지</li> <li>폐수 방류수 재이용</li> <li>용수 재활용</li> </ul>
<p><b>7</b> 모두를 위한 적정가격의 신뢰할 수 있고 지속가능하며 현대적인 에너지에 대한 접근 보장</p>	<p>7.a 2030년까지 재생에너지, 에너지효율, 선진화되고 보다 청정한 화석연료기술 등을 포함하여 청정에너지 연구와 기술개발에 대한 접근을 촉진할 수 있는 국제협력을 강화하고, 에너지 기반시설과 청정에너지 기술에 대한 투자를 증진한다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>환경경영</li> <li>탄소중립로드맵 수립</li> <li>부산물자원화 센터 구축</li> </ul>
<p><b>8</b> 지속적·포용적·지속가능한 경제성장, 완전하고 생산적인 고용과 모두를 위한 양질의 일자리 증진</p>	<p>8.3 생산 활동, 양질의 일자리 창출, 기업가정신, 창의성과 혁신을 지원하고, 금융서비스에 대한 접근 확대를 포함하여 소규모 비즈니스 및 중소기업의 형성과 성장을 촉진하는 개발지향 정책을 증진시킨다.</p> <p>8.5 2030년까지 장애인 및 청년을 포함하여 모든 여성, 남성을 위한 생산적 완전고용과 양질의 일자리 창출 및 동일가치노동에 대한 동일임금을 달성한다.</p> <p>8.8 이주노동자, 특히, 여성 이주자와 불안정한 고용상태에 있는 노동자를 포함한 모든 노동자의 권리를 보호하고, 안전하고 안정적인 노동환경 조성을 확대한다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>차별없는 채용환경 조성</li> <li>동반성장 문화 확립</li> <li>노사위원회 설립</li> </ul>

# ESG 가이드라인

## UN SDGs

UN SDGs 목표	세부 목표	주요 활동
<p><b>회복력 있는 사회기반시설 구축, 포용적이고 지속가능한 산업화 증진과 혁신 도모</b></p>	<p>9.4 2030년까지 높은 자원사용 효율과 청정기술 및 환경친화적 공정을 산업에 적용하며 국가별 역량에 따라 각국별 조치를 취함으로써 기존의 사회기반시설과 산업을 지속가능하게 개선한다.</p> <p>9.5 2030년까지 인구 100만명 당 연구개발(R&amp;D) 인력의 비율 및 공공·민간부문의 연구개발 투자를 대폭 확대하고 혁신을 장려하는 것을 포함하여 모든 국가, 특히, 개발도상국에서 과학기술 연구를 강화하고 산업 부문의 기술적 역량을 향상한다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 전기로 탄소 최소화</li> <li>· 공정과정 축소</li> <li>· 가열로 에너지 효율 강화</li> <li>· 정부 및 산학 협력 R&amp;D 활동</li> </ul>
<p><b>국내 및 국가 간 불평등 감소</b></p>	<p>10.2 2030년까지 연령, 성별, 장애여부, 인종, 민족, 출신, 종교, 경제 및 기타 지위와 관계없이 모든 사람의 사회적·경제적·정치적 포용을 증진하고 확대한다.</p> <p>10.3 차별적인 법규, 정책, 관례를 철폐하고 이와 관련한 적절한 법, 정책, 활동을 증진하는 등의 노력을 포함하여 평등한 기회를 보장하고 결과의 불평등을 감소한다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 인권헌장 선언</li> <li>· 이해관계자 인권 증진 활동</li> </ul>
<p><b>포용적이고 안전하며 회복력 있고 지속가능한 도시와 주거지 조성</b></p>	<p>11.1 2030년까지 모두를 위한 충분하고 안전하며 적정가격의 주택과 기본 공공서비스에 대한 접근을 보장하고 빈민가의 환경을 개선한다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 희망나눔 지역복지</li> <li>· 지역사회 기부활동</li> <li>· 세아러브하우스</li> </ul>
<p><b>지속가능한 소비와 생산 양식의 보장</b></p>	<p>12.2 2030년까지 천연자원의 지속가능한 관리와 효율적 사용을 달성한다.</p> <p>12.5 2030년까지 예방, 감축, 재활용 및 재사용을 통해 쓰레기 발생을 대폭 줄인다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 부산물 자원화</li> <li>· 친환경 스프레이제품</li> <li>· 폐기물 관리 프로세스</li> </ul>
<p><b>기후변화와 그로 인한 영향에 맞서기 위한 긴급 대응</b></p>	<p>13.2 기후변화에 대한 조치를 국가 정책, 전략, 계획에 통합한다.</p> <p>13.3 기후변화 완화, 적응, 영향 감소, 조기 경보 등에 관한, 교육, 인식제고, 인적·제도적 역량을 강화한다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 탄소중립 로드맵 수립</li> <li>· Green Eco-System 전략 실행</li> <li>· 환경경영</li> </ul>
<p><b>지속가능발전을 위하여 대양, 바다, 해양자원의 보전과 지속가능한 이용</b></p>	<p>14.1 2025년까지 모든 형태의 해양오염, 특히, 해양폐기물, 영양분 오염 등 육상활동으로 인한 오염을 예방하고 현저히 감소한다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 클린오션 봉사활동</li> </ul>
<p><b>육상생태계 보호, 복원 및 지속가능한 이용 증진, 지속가능한 산림 관리, 사막화 방지, 토지황폐화 중지와 회복, 생물다양성 손실 중단</b></p>	<p>15.a 생물 다양성과 생태계의 보존 및 지속가능한 사용을 위해 모든 재원을 동원하고 대폭 확대한다</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 줍깅봉사</li> <li>· 환경 팝업북 제작 봉사</li> </ul>
<p><b>지속가능발전을 위한 평화롭고 포용적인 사회 증진, 모두에게 정의 보장과 모든 수준에서 효과적이고 책임성 있으며 포용적인 제도 구축</b></p>	<p>16.5 모든 형태의 부정부패와 뇌물수수를 대폭 감소시킨다.</p> <p>16.6 모든 수준에서 효과적이고 투명하며 책무성 있는 제도를 개발한다.</p> <p>16.b 지속가능발전을 위한 비차별적 법규와 정책을 증진하고 강화한다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Ethics&amp;Compliance 위원회 설립</li> <li>· 윤리 리스크 관리</li> <li>· 윤리경영 자가점검</li> <li>· 공정거래 자가점검</li> </ul>

# 가입협회 및 수상내역

## 가입협회

구분	협회명
1	한국철강협회
2	세계철강협회(WSA)
3	세계STS철강협회(ISSF)
4	한경 CHO Insight
5	수소협회
6	경남경영자총연합회
7	한국우주항공산업진흥협회
8	한국방위산업진흥회
9	한국비철금속협회
10	한국추진공학회
11	한국금속재료연구조합
12	대한금속·재료학회
13	대한산업안전협회
14	철강금속신문
15	스틸데일리
16	EBN 스틸뉴스
17	페로타임즈
18	자동차산업협회
19	한국공작기계산업협회
20	일본철강신문
21	한국건설기계 산업협회
22	Metal Bulletin
23	Argus Media
24	Nikkan Shikyo Tsushinsha Co.,Ltd
25	FTA PASS

## 수상실적

일자	회사	시행기관	수상내역
2023.03.15	세아창원특수강	대한상공회의소	제50회 상공의 날 이상은대표님 석탑산업훈장 수상
2023.06.09	세아창원특수강	철강협회	철의 날 유공자포상 산업부장관표창 수상 (이선국 책임연구원)
2023.12.22	세아창원특수강	한국산업단지공단	경남산업단지 경남지방중소벤처기업청장 표창 (김성준 안전기술주임)
2023.08.17	세아항공방산소재	고용노동부	2023년 노사문화우수기업

# 제3자 검증의견서

## 세아베스틸지주 경영진 및 이해관계자 귀중

NICE평가정보(이하 '검증인')는 세아베스틸지주로부터 '세아베스틸지주 지속가능경영보고서 2024 (이하 '보고서')'에 대한 독립적인 검증 제공을 요청받았습니다. 본 보고서에 수록된 모든 정보 및 주장에 대한 책임은 세아베스틸지주에 있고, 세아베스틸지주가 보고서에 공시한 데이터와 정보에 기반한 검증 결과의 독립적 의견서로 작성되었습니다.

### 검증 기준 및 범위

검증은 국제검증기준인 AA1000AS v3 검증표준(Type 2)을 적용하여 Moderate 수준으로 수행하였습니다. 또한, GRI(Global Reporting Initiatives) Standards 2021에 따른 작성에 대한 검토가 포함되었습니다.

- AA1000AP(2018) 포괄성Inclusivity, 중요성Materiality, 대응성Responsiveness, 영향성 Impact 검토
- 보고자료 및 성과지표의 신뢰성 검토
- GRI Standards 2021 보고 원칙 검토
- GRI Standards 2021 준수(reporting in accordance with the GRI Standards) 여부 검토

그 외 TCFD(Task Force on Climate-related Financial Disclosures) 및 SASB(지속가능성회계표준, Sustainability Accounting Standards Board)의 산업별 기준에 따라 작성한 내용에 대한 검토를 진행하였습니다. 이중 중대성 평가를 통해 도출된 중요 주제와 연결된 GRI Standards 2021의 주제별 표준 Topic-specific Standards는 다음과 같음을 확인하고 검증하였습니다.

No.	중요 주제	Topic-specific Standard	
		해당지표	보고지표
1	기후변화 대응	201-2, 302, 305	201-2, 302-1, 302-3~302-4, 305-1~305-2, 305-4~305-5, 305-7
2	자원 선순환 체계 구축	301, 306	301-1~301-2, 306
3	안전한 사업장 조성	403	403
4	공급망 ESG 관리	308, 414	308, 414
5	윤리경영 실천	205, 206	205, 206

### 검증 대상 및 방법

검증인은 상기 기술된 검증기준에 따라 해당 내용에 대하여 다음과 같이 검증을 이행하였습니다.

- 보고서에 수록된 내용에 대한 품질 검토
- 핵심 이슈의 선정 방법 및 결과의 적합성 확인을 위한 이중 중대성 평가 프로세스 검토
- 도출된 중대 이슈와 연관된 보고자료 신뢰성 및 성과지표 검토
- 보고서에 기재된 지속가능성 측면의 전략, 약속, 계획과 관련된 담당자와의 인터뷰
- 보고서에 수록된 정보의 신뢰성 확인을 위한 공시자료(사업보고서, 홈페이지 등) 검토
- 보고된 성과의 데이터 생성, 관리, 보고 과정 등 내부 관리 시스템 확인(샘플링 방식)
- 지속가능성 데이터와 정보의 근거 적합성 확인을 위한 현장검증(세아베스틸지주 본사 방문)

### 제한 사항

검증인은 상기의 검증 기준 및 범위에 따라 보고서에 기술된 정보를 다음과 같이 확인하였습니다. 보고된 데이터의 일부는 감사보고서 및 전자공시시스템 등 외부공시 출처를 통해 확인하였으며, 외부에 게시된 자료는 검증 범위에 포함되지 않았습니다. 검증인은 검증 활동 중 외부 이해관계자 면담은 별도로 실시하지 않았으며, 현장검증 시 각 성과 담당자를 통한 근거 확인 및 인터뷰를 수행하였습니다. 데이터 검증은 세아베스틸지주에서 제공한 관리 프로세스 및 데이터가 정확하다는 가정 하에 제한된 범위 내에서 진행하였으며, 보고서에 명시된 보고 경계 외의 협력회사, 계약자 또는 제3자에 관한 데이터 및 정보는 검증 범위에 포함되지 않습니다.

### 검증 결과 및 의견

검증을 수행한 결과, 검증인은 검증 기준 및 범위, 대상에 따른 방법에 근거하여 보고서에 수록된 정보 및 데이터에 있어 부적절한 부분을 발견하지 못하였습니다. 각 원칙에 따른 검증인의 의견은 다음과 같습니다.

# 제3자 검증의견서

## ● 포괄성(Inclusivity)

세아베스틸지주는 경영 활동에 영향을 미치는 주요 이해관계자를 고객, 임직원, 경쟁사/협력사, 정부/지역사회 및 주주/투자자로 정의하고 각 그룹별 특성을 고려한 이해관계자 참여 프로세스를 구축하고 있습니다. 이러한 프로세스로 이해관계자의 의견을 청취, 수렴하여 경영에 반영하고 있음을 확인하였습니다.

## ● 중요성(Materiality)

세아베스틸지주는 중대 이슈 선정을 위하여 이중 중대성 평가를 이행하였으며, 이를 위하여 이슈 풀 구축, 재무지표 분석, 기업 전략 검토 등을 통한 재무적 영향도 분석과 미디어리서치, 벤치마킹 등을 통한 사회·환경적 영향도 분석을 통해 중대 이슈를 선정하고 있는 것을 확인했습니다. 이중 중대성 분석을 통해 도출된 상위 5개 핵심 이슈는 보고서에 누락없이 반영되었음을 확인하였습니다.

## ● 대응성(Responsiveness)

세아베스틸지주는 이사회 산하 ESG위원회를 신설하고 ESG 실무협의체를 분기별로 운영하여 ESG 경영 관련 주요 의사결정에 대한 심의를 진행하고 있음을 확인하였습니다. 또한, 이해관계자의 관심 사항과 기대를 반영하기 위하여 고객센터, 파트너스 데이, 임직원 소통채널(설문조사, 노동조합) 등의 내·외부 소통 채널을 운영하면서 수렴된 의견을 관리, 대응하고 있습니다.

## ● 영향성(Impact)

세아베스틸지주는 중요 주제들의 직·간접적인 영향을 파악 및 관리하기 위하여 정량지표를 설정하여 모니터링을 진행하고 있습니다. 조직의 활동이 지속가능성 측면에서 이해관계자에게 미치는 영향을 측정하고 있으며, 중·장기적인 관점에서 이해관계자들에게 파급되는 가치를 분석하여 그 영향도를 고려하고 있음을 확인하였습니다.

## ● 성과정보의 신뢰성

검증인은 세아베스틸지주의 중대이슈 중심의 데이터 샘플링과 근거 자료 등에 기반하여 성과 정보에 대한 신뢰성을 검증한 결과, 의도적인 오류나 잘못된 정보는 발견하지 못하였습니다. 세아베스틸지주는 지난 3개년의 지속가능성 성과를 보고하여 시계열 비교가 가능하도록 정보를 공개하고 있으며 검증 과정 중에 발견된 일부 오류 등은 보고서 발간 전 수정된 것을 확인하였습니다.

## 권고 사항

검증인은 세아베스틸지주가 ESG위원회를 구성하고 'Green' 전략을 바탕으로 ESG 경영이 내재화될 수 있도록 ESG 실무협의체를 운영하여 지원하는 등 체계적인 ESG 거버넌스를 구축하여 ESG 전략 방향을 설정하고 있는 점과 ESG 관련 리스크를 모니터링하고 주요 이슈를 도출하여 관리하고 있는 점이 우수하다고 판단됩니다. 특히, 2050 탄소중립 달성을 선언하고 추진 전략과 감축 목표를 제시하였으며, 기후변화 위기 및 기회요인을 식별하고 도출된 리스크별 영향에 따른 세아베스틸지주의 대응 방안을 수립하는 등 기후변화 대응에 책임을 다하고 있는 점을 높이 평가합니다.

검증인은 향후 세아베스틸지주의 지속가능성 성과 개선을 위해 다음 내용을 권고합니다.

1. ESG 성과 관리의 고도화를 위하여 데이터 관리 범위와 기준을 명확히 하여 측정하고, 측정된 성과와 수립한 기준을 지속적으로 관리해 나갈 것을 권고합니다.
2. 이중 중대성 평가를 통해 도출한 핵심 이슈의 이행 목표를 구체화하고 달성 진도를 체크해 나갈 수 있도록 경영 접근방법(Management Approach)을 이슈별로 개별적인 관리를 진행하시는 것을 권고 드립니다.

## 적격성 및 독립성

세아베스틸지주로부터 검증을 의뢰받은 NICE평가정보는 영국 어카운트어빌리티사의 AA1000 라이선스를 보유한 검증 기관입니다. 본 검증은 ESG에 대한 충분한 지식과 검증에 대한 전문성을 갖춘 검증팀에 의해 이루어졌으며, 보고서 작성에 관련된 업무는 수행하지 않았고 독립성을 저해할 수 있는 어떠한 이해관계도 맺고 있지 않습니다.

2024. 06.

NICE평가정보 대표이사

신희부

세상을 아름답게

SeAH Besteel Holdings Sustainability Report 2024

**SeAH** 세아베스틸지주