

HD한국조선해양 통합보고서 2022

# BEYOND BLUE FORWARD TO GREEN







# BEYOND BLUE FORWARD TO GREEN

바다에서 시작하는 깨끗한 미래, HD한국조선해양이 만들어나가겠습니다.



# About This Report

## INTRODUCTION ▾

About This Report

Contents

Sustainable Value Story

Business Overview

ESG Management

Focus Area

ESG Performance

ESG Fact Book

Appendix

### 보고서 개요

본 보고서는 HD한국조선해양 및 조선 자회사(HD현대중공업, 현대미포조선, 현대삼호중공업)의 통합보고서로 이해관계자에게 당사가 당면한 재무적·비재무적 리스크와 이에 대한 대응현황 및 계획을 투명하게 공개하고자 제작되었습니다. 아울러 본 보고서에는 HD현대 창립 50주년을 맞아 'Connects the past and the future'(보고서 05~11p)를 통한 지난 50년의 성과와 미래 50년의 방향성에 대한 스토리를 담았습니다. HD한국조선해양 및 조선 자회사는 매년 통합보고서를 발간하고 있으며, 앞으로도 통합보고서를 통해 다양한 이해관계자에게 경영 정보를 투명하게 공개하고 적극적으로 소통하겠습니다.

### 보고 기준 및 프레임워크

본 보고서는 지속가능경영 국제 보고 가이드라인인 Global Reporting Initiative Standards 2021(GRI 2021)의 요구사항을 따르고 있습니다. 또한 조선해양산업과 관련한 주요 이슈를 반영하기 위해 Task Force on Climate-Related Financial Disclosures(TCFD)의 공시 권고안과 Sustainability Accounting Standards Board(SASB)의 기준을 준수하고 있습니다. 본 보고서는 국제통합보고위원회(IIRC, the International Integrated Reporting Committee) 통합 보고 프레임워크를 기반으로 작성되었습니다.

### 보고 기간

2022년 01월 01일부터 2022년 12월 31일까지의 활동 내용을 담고 있으며, 보고 기간 외 중대한 정성적 성과의 경우 2023년 활동까지 포함하여 보고하였습니다. 정량적 성과의 경우 2020년부터 2022년까지 3개년 데이터를 함께 제시하여 추이를 파악할 수 있도록 하였습니다.

### 보고서 문의처

HD한국조선해양 통합보고서 2022에 대한 문의 및 의견이 있으신 경우, HD한국조선해양 ESG기획팀으로 연락해주시기 바랍니다.  
경기도 성남시 분당구 분당수서로 477(정자동) | E. sustainability@ksoe.co.kr

### 보고 범위

보고 범위는 HD한국조선해양 및 조선 자회사(HD현대중공업, 현대미포조선, 현대삼호중공업)를 포함하고 있으며 재무 성과는 한국채택 국제회계기준(K-IFRS, Korean International Financial Reporting Standards)에 따라 작성하였습니다. 비재무성과의 경우 HD한국조선해양 및 조선 자회사의 국내 사업장의 성과에 한정되어 있습니다. 일부 비재무성과는 현대미포조선의 자회사인 현대베트남조선과 HD현대이엔티를 포함하고 있습니다.

### 보고 검증

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 보고서의 신뢰성 확보 및 품질 향상을 위해 외부 기관으로부터 제3자 독립검증(지속가능경영 전반, 온실가스 배출량 및 에너지 사용량 별도 검증)을 시행하였으며, 이에 대한 결과는 180-182p에서 확인이 가능합니다

### Interactive Guide

HD한국조선해양 통합보고서 2022는 HD한국조선해양 홈페이지(http://www.hdksoe.co.kr/)에서 내려 받을 수 있으며, 이용자의 편의를 위해 Interactive PDF형식으로 제작하였습니다.

# Contents

**INTRODUCTION** ▾

- About This Report
- Contents

- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG Fact Book
- Appendix

## Introduction

About This Report	03
Contents	04

## Sustainable Value Story

과거 50년: 세계 조선산업 선도를 위한 여정	05
미래 50년: 인류의 지속가능한 미래 구현	06

## Business Overview

Company Overview	12
HD한국조선해양	13
HD현대중공업	17
현대미포조선	20
현대삼호중공업	23
Global Network	26
사업부문 소개	27
Value Creation	37

## ESG Management

ESG경영체계	39
2022 ESG Highlights	44
이해관계자 소통	45
이중 중대성 분석	46
핵심 중대 이슈 대응	47

## Focus Area

Action 1.	
탄소중립 선언	49
Action 2.	
인권경영 체계 구축	53
Action 3.	
전사 ESG KPI 설정	55
Action 4.	
ESG 데이터 관리 체계 수립	57

## ESG Performance

<b>Environmental</b>	
환경경영	61
기후변화 대응 활동	64
환경영향 감소를 위한 노력	68
친환경 기술	74
디지털 트랜스포메이션	81
<b>Social</b>	
산업안전보건	86
공급망 ESG 관리	92
노사협력	97
인재관리	101
인권경영	104
사회공헌	106
품질경영	110
<b>Governance</b>	
기업지배구조	114
준법경영	124
윤리경영	126
정보보안	127
통합 리스크 관리	130

## ESG Fact Book

요약연결재무정보	133
Environmental	135
Social	143
Governance	161

## Appendix

GRI Content Index	169
SASB Index	171
TCFD Index	173
UN SDGs Index	179
제3자 검증의견서	180
온실가스·에너지 검증의견서	182
주요 단체 가입현황 및 정보공개	183



Introduction

**SUSTAINABLE VALUE STORY** ▼

과거 50년 : 세계 조선산업 선도를 위한 여정

미래 50년 : 인류의 지속가능한 미래 구현

Business Overview

ESG Management

Focus Area

ESG Performance

ESG Fact Book

Appendix

과거 50년: 세계 조선산업 선도를 위한 여정

“16세기 세계 최초의 철갑선 ‘거북선’이 그려진 지폐와 허허벌판 백사장 사진 한 장으로 차관 도입과 초대형 유조선 계약을 성공시킨 정주영 창업자, 그에게 불가능은 없었다. 부강한 조국을 만들어 모두가 잘사는 나라를 만들겠다는 일념뿐. 상상을 뛰어넘는 발상의 전환이 시작됐다. 세상 누구도 생각조차 하지 못했던 조선소 건설과 초대형 유조선 건조의 동시 진행! 조선소가 완공되기도 전에 선박 진수식을 치르며 ‘현대중공업 신화’가 드디어 세상에 모습을 드러냈다. 오늘날 세계를 호령하는 한국 조선업의 힘찬 첫 발자국이었다.

1차 석유파동으로 불어닥친 시련 시기에도 현대중공업은 강인한 추진력과 적극의지로 거친 파도를 헤치며, 창조적 예지로 앞으로 나아갔다. 다목적화물선, 벌크선 등 선종 다변화, 엔진 자체 제작, 현대미포조선 설립으로 선박수리사업 진출, 그리고 플랜트·중전기사업까지. 현대중공업이 가는 길은 곧 우리나라 조선업, 경제 성장의 바로미터였다. ‘바다를 지배하는 자가 세계를 지배한다’는 사실은 인류 역사가 증명하고 있다. 현대중공업의 출항이 곧 세계 무대에 대한민국의 등장을 알리는 고동이었던 것이다.”

- HD현대 50년사 발췌 -

# CONNECTS THE PAST AND THE FUTURE

지난 50년 동안 HD한국조선해양 및 조선 자회사는  
현대정신을 바탕으로 세계 최대의 조선회사로 성장했고,  
대한민국을 세계 1위의 조선대국으로 견인하였습니다.



# BEYOND BLUE FORWARD TO GREEN

기술 혁신과 친환경 사업으로의 전환을 통해  
새로운 50년을 향한 항해를 시작합니다.

Introduction

**SUSTAINABLE VALUE STORY** ▼

과거 50년 : 세계 조선산업 선도를 위한 여정

미래 50년 : 인류의 지속가능한 미래 구현

Business Overview

ESG Management

Focus Area

ESG Performance

ESG Fact Book

Appendix

### 미래 50년: 인류의 지속가능한 미래 구현

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 바다가 품고 있는 무한한 잠재력을 활용해 인류의 지속가능한 미래를 구현해 나가겠습니다. 환경오염과 기후 변화 등 인류에게 닥친 시급한 문제를 해결하기 위해 바다의 근본적인 대전환, 즉 오션 트랜스포메이션을 이루어 나갈 것입니다.

최근 전 세계는 기후 위기에 대응하기 위해 대대적인 온실가스 감축을 공표하고 있습니다. HD한국조선해양과 조선 자회사 역시 선박 운행 시에 발생하는 각종 유해물질과 온실가스 배출을 저감하고 깨끗한 지구를 만들기 위해서 저탄소·무탄소 선박 개발에 역량과 자원을 아낌없이 투자하고 있습니다. 더불어 2023년 5월 탄소중립 이행 로드맵을 발표하면서 사업장에 배출하는 온실가스를 제로(ZERO)로 만들기 위한 전 세계의 노력에 동참하고자 박차를 가하고 있습니다. 뿐만 아니라 선박의 디지털화, 첨단화, 자율운항 등 첨단 산업을 접목하여 '지능형 자율운영 조선소'로 탈바꿈해 가고 있습니다.



# 100년의 미래를 향한, Future from the Ocean

- Introduction
- SUSTAINABLE VALUE STORY**
- 과거 50년 : 세계 조선산업 선도를 위한 여정
- 미래 50년 : 인류의 지속가능한 미래 구현
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG Fact Book
- Appendix

## OCEAN MOBILITY

HD한국조선해양은 글로벌 탈탄소화를 선도하기 위해  
오션 모빌리티 전환을 주도하는 3가지 주요 전략을 기반으로  
다음 세대의 해양 산업을 준비하고 있습니다.

전략 1.  
미래 재생 에너지 운송

HD한국조선해양은 세계 최초로 무탄소 암모니아 연료로 추진되는 세계 최대 90,000m<sup>3</sup>급 암모니아 운반선과 세계 최대 40,000m<sup>3</sup>급 액화수소 운반선 등 미래 에너지 운반선 개발을 진행하고 있습니다.

뿐만 아니라 환경 규제 강화에 대응하기 위해 다양한 대체 연료 추진/발전 시스템을 개발 중입니다. 암모니아 DF 협센엔진 및 LNG-수소 혼소 엔진, 연료공급시스템 및 탱크 개발을 통해 온실가스 무배출 선박을 준비하고 있습니다.



전략 2.  
선박의 전동화

HD한국조선해양은 미래형 선박의 또다른 필수 조건으로 선박의 전동화를 준비하고 있습니다. 에너지를 지속가능한 방식으로 운반할 수 있는 선박 전력 공급 방식 변화의 필요성을 인지하고 선박의 전동화를 위해 기술개발에 박차를 가하고 있습니다. 더불어 울산 태화호 및 75K LNG 벙커링선 대상 전기추진 실선 적용을 통해 선박 전동화를 현실로 만들고 있습니다.



전략 3.  
선박 자율운항 가속화

HD한국조선해양은 유연하고 효율적인 하이브리드 추진 플랫폼을 제공하는 전기추진 시스템 Hi-EPS<sup>1</sup>를 선박 자율운항솔루션인 Hi-NAS<sup>2</sup>와 연계하여 최적의 운항 효율 달성을 가능하게 할 것입니다. 이에 더해 GRC<sup>3</sup>에 통합 디지털센터를 구축하여 운영 과정에서도 기관 자동화와 원격제어, 실시간 최적화 스마트 생애주기 관리 등을 통해 효율과 지속가능성을 배가 시킬 계획입니다.

1. Hyundai intelligent Electric Propulsion System(Hi-EPS): 차세대 전기 추진 시스템
2. Hyundai intelligent Navigation Assistant Solutions(Hi-NAS): 선박 항해 지원 시스템
3. Global R&D Center(GRC): 2022년 11월에 완공된 성남시에 위치한 HD연대 사옥





Introduction

**SUSTAINABLE VALUE STORY**

- 과거 50년 : 세계 조선산업 선도를 위한 여정
- 미래 50년 : 인류의 지속가능한 미래 구현

Business Overview

ESG Management

Focus Area

ESG Performance

ESG Fact Book

Appendix

# OCEAN ENERGY

HD한국조선해양은 상용화 예정인 다목적 해양 플랫폼을 통해  
해양에너지 생산을 위한 안정적인 기반을 확보하고  
미래 세대를 위한 오션 에너지 개발에 앞장서고자 합니다.

## HiFloat 플랫폼

HD한국조선해양이 상용화를 준비하는 해상풍력발전소인 HiFloat 플랫폼은 먼 바다에서 불어오는 강하고 일정한 해풍을 활용하여 에너지를 생산하는 해양 에너지 클러스터로, 2050년까지 세계 에너지 생산량의 7%를 생산하는 것이 목표입니다. HD한국조선해양의 기술력이 밀집된 신규 부유식 해상발전소는 예상 발전 용량이 1.5GW급으로, 현재 해상 풍력발전소의 최대 발전용량이 88MW임을 고려하였을 때 해양 에너지 생산에 획기적인 변화를 이끌어낼 것입니다.

## 소형모듈원자로 (Small Modular Reactors)

HD한국조선해양은 태양의 핵보다 온도가 10배 더 높은 섭씨 1억 5천만 도의 플라즈마를 담을 수 있는 진공용기를 개발하였습니다. 차세대 핵분열 원자로인 SMR은 기존 원자력 발전소의 6분의 1 크기이며 조립식 모듈장치로 이루어져 구축이 간단하고 비용도 저렴합니다. 이처럼 HD한국조선해양은 초정밀 엔지니어링 역량을 기반으로 선박 에너지원으로서의 잠재력을 탐색하고 있습니다.





Introduction

**SUSTAINABLE VALUE STORY**

과거 50년 : 세계 조선산업 선도를 위한 여정  
 미래 50년 : 인류의 지속가능한 미래 구현

Business Overview

ESG Management

Focus Area

ESG Performance

ESG Fact Book

Appendix

## 미래 50년 전략 1. 깨끗한 바다를 위한 Total Solution Provider

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 지난 50년간 세계에서 가장 많은 선박을 건조하며 경쟁력 있는 기술 노하우를 통하여 시장을 선도하고 있습니다. 더불어 안전하고 효율적인 친환경 해양 모빌리티를 제공하기 위해 연구개발 및 엔지니어링 관련 전문 인력 양성에 집중적으로 투자하고 있습니다.

글로벌 R&D 센터를 기반으로 LNG추진선, 메탄올추진선, 암모니아추진선, 수소 운반·추진선, 전기추진선 등 저탄소 및 무탄소 선박의 상용화를 위한 기술력 고도화에도 더욱 집중할 계획입니다. 이를 통해 HD한국조선해양 및 조선 자회사는 깨끗한 바다를 만들어 나가기 위한 시장의 다양한 친환경 선박에 대한 니즈에 대응할 수 있는 'Total Solution Provider'로서 기술 경쟁력을 강화해 나가겠습니다.

	저탄소 선박		무탄소 선박		
	LNG 추진 선박	메탄올 추진 선박	암모니아 추진 선박	전기 추진 선박	수소 운반·추진 선박
선박					
핵심 기술	재액화·화물처리시스템 CO <sub>2</sub> ·메탄슬립 저감장치	메탄올 연료탱크 및 연료공급 시스템	암모니아 추진 엔진, 방재시스템, 질소산화물 후처리기술	VFD <sup>1</sup> 및 전기·하이브리드 추진 시스템	액화수소 화물창·화물처리시스템 및 수소 추진 시스템

1. Variable Frequency Drives(VFD): 가변주파수 드라이브

Introduction

**SUSTAINABLE VALUE STORY** ▼

과거 50년 : 세계 조선산업 선도를 위한 여정

미래 50년 : 인류의 지속가능한 미래 구현

Business Overview

ESG Management

Focus Area

ESG Performance

ESG Fact Book

Appendix

## 미래 50년 전략 2. 환경적 책임과 기후위기 대응을 위한 탄소중립 이행

### 탄소중립을 향한 국제사회의 요구

기후변화 위기는 더 이상 막연한 미래의 위협이 아닌 전 인류가 당면한 공동의 해결과제가 되었습니다. 국제 사회와 주요 금융 기관은 기업에 탄소중립 동참을 적극적으로 요구하고 있습니다. 특히, 글로벌 투자기관과 주요 연기금 등은 '탄소중립에 소극적으로 대처하는 기업은 투자에서 배제하겠다'고 선언하였습니다. 이는 탄소중립이 기후변화 대응을 위한 필수적인 요소임을 의미하며 HD한국조선해양 및 조선 자회사는 탄소중립으로의 조속한 전환이 선택 사항이 아닌 기업의 지속가능성과 관련된 문제임을 인식하고 있습니다.

### 기후변화 '위기'를 '기회'로

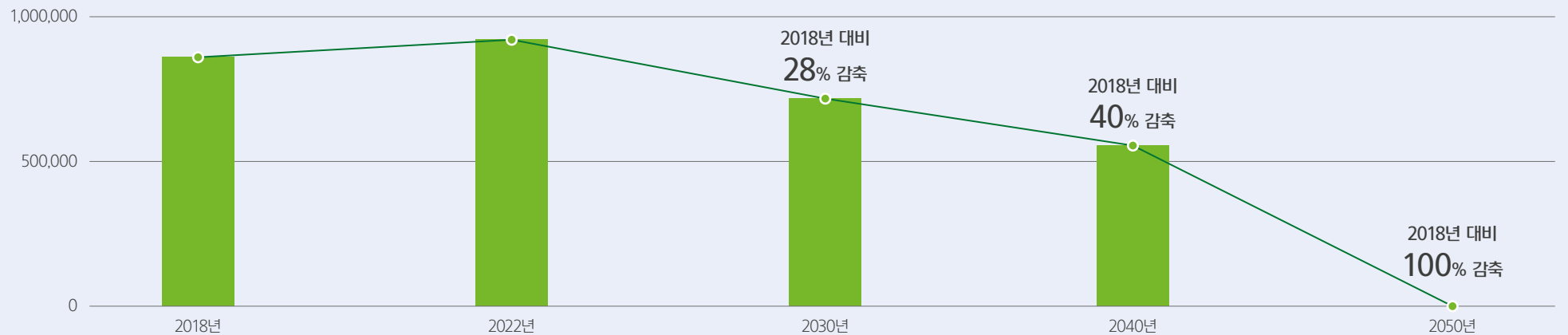
탄소중립에 대한 사회적 요구가 높아지고 온실가스에 대한 배출규제가 강화되는 상황 속에서 HD한국조선해양 및 조선 자회사는 이러한 환경변화를 기회로 인식하고 2023년 5월 3일, 이행 로드맵을 공개하며 탄소중립을 향한 여정을 시작하였습니다. 2015년 '파리기후변화협정'(Paris Climate Agreement)을 통해 합의한 지구 평균기온 상승을 산업화 이전 대비 1.5°C 이하로 제한하는 인류 공동의 목표를 달성하기 위해 협력하고 있습니다. 특히 IPCC(Intergovernmental Panel on Climate Change)의 1.5°C 시나리오에 부합하는 목표를 설정하고 이에 따른 이행 경로를 수립하였습니다.

### 탄소중립 이행 로드맵

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 탄소중립 이행 로드맵에 따라 2018년 배출량 대비 2030년까지 28% 감축, 2040년까지 40% 감축 등 생산 장비·설비의 효율화 및 재생에너지 도입을 통해 온실가스 배출량 감축을 이행 하면서 나아가 2050년까지 RE100(재생에너지 전기사용 100%) 및 탄소중립을 달성할 계획입니다. 이후 그룹의 탄소중립 전담조직과 함께 협업하여 지속적이고 체계적으로 탄소중립 로드맵이 이행될 수 있도록 실행력을 높여 나갈 것입니다. 앞으로 탄소중립 로드맵과 기후변화 대응 전략을 적극 이행하고 기후변화 리스크를 철저히 관리하면서 전 세계적인 탄소중립 움직임에 적극적으로 동참하는 "Global Leading Net Zero Shipbuilder"가 되겠습니다.

탄소중립 이행 로드맵

(단위: tCO<sub>2</sub>e)





- Introduction
- SUSTAINABLE VALUE STORY** ▼
- 과거 50년 : 세계 조선산업 선도를 위한 여정
- 미래 50년 : 인류의 지속가능한 미래 구현
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG Fact Book
- Appendix

### 미래 50년 전략 3. 스마트 야드·선박 이끄는 디지털 트랜스포메이션

이제 모든 산업은 급변하는 미래에 대해 선제적으로 대응할 수 있도록 디지털 역량을 강화해야 합니다. HD한국조선해양 및 조선 자회사는 디지털 전환의 물결에 앞서서 2030년까지 데이터, 가상·증강 현실, 로봇틱스, 자동화 및 인공지능 등 첨단 디지털기술이 구현된 미래형 스마트 조선소(FOS, Future of Shipyard)로 변화할 것입니다. 이를 통해 더욱 안전하고 효율적인 작업장을 구축하고, 온실가스 배출 등 환경규제에 선제적으로 대응하여 시장에서 초격차 경쟁 우위를 계속해서 선점해 나가겠습니다. 또한 HD한국조선해양 및 조선 자회사는 스마트십 솔루션 시스템을 개발·제공하는 HD현대글로벌서비스 및 자율운항 전문회사인 아비커스와 유기적 협력을 통해 선박의 디지털 전환을 통한 효율적인 운영·관리 및 자율운항과 같은 스마트 선박 시장을 선점해 디지털 항해 시대를 선도하는 '퍼스트 무버'가 되겠습니다.



#### 스마트 선박 첨단기술 탑재를 통한 해양 모빌리티 시장 선도

Lv. 1 — 디지털 선박	Lv. 2 — 지능형 선박	Lv. 3/4 — 완전자율운항 선박
<b>지능형 항해 솔루션</b> 항해 보조                      접안 보조	선원 승선 최소화	무인 선박
<b>예측 진단 솔루션</b> 선내 위험 감시                      선박 장비 진단	부분 원격 제어  부분 자율 운항	원격 제어  자율 운항



Introduction

Sustainable Value Story

**BUSINESS OVERVIEW** ▾

Company Overview

HD한국조선해양

HD현대중공업

현대미포조선

현대삼호중공업

Global Network

사업부문 소개

Value Creation

ESG Management

Focus Area

ESG Performance

ESG Fact Book

Appendix

# BUSINESS OVERVIEW

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 세계 1위의 역량으로  
고객의 성공적인 미래를 함께 만들어 가고 있습니다.

## CONTENTS

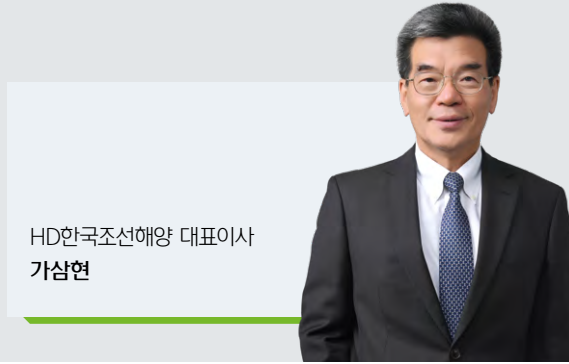
Company Overview	13
Global Network	26
사업부문 소개	27
Value Creation	37



- Introduction
- Sustainable Value Story
- BUSINESS OVERVIEW**
  - Company Overview
    - HD한국조선해양
    - HD현대중공업
    - 현대미포조선
    - 현대삼호중공업
  - Global Network
  - 사업부문 소개
  - Value Creation
- ESG Management
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG Fact Book
- Appendix

## HD한국조선해양

푸른 미래를 향한  
새로운 혁신과 도전,  
HD한국조선해양이 가면 길이 됩니다.



HD한국조선해양 대표이사  
가삼현



HD한국조선해양 대표이사  
정기선

### 존경하는 이해관계자 여러분,

올해는 HD한국조선해양이 새로운 50년을 시작하는 첫 해입니다. 우리는 2023년을 지나온 50년의 성과에 이어 새로운 50년을 향한 초석을 다지는 한 해로 만들고자 합니다. HD한국조선해양이 생각하는 미래는 새로운 가치를 더해 모두가 함께 번영하는 세상입니다. 그 미래를 실현하기 위해 우리는 우리가 가장 잘 할 수 있고 누구보다 잘 알고 있는 바다에서 무한한 가능성과 잠재력을 실현하고, 혁신과 도전으로 차근차근 준비해 나갈 것입니다. 언제나 저희 HD한국조선해양의 성장과 발전을 기원하고 격려해주시는 이해관계자 여러분께 깊은 감사의 말씀드립니다.

HD한국조선해양은 지난해 어려운 경영 환경 속에서도 우수한 성과를 거뒀습니다. 196척의 신규 선박을 수주하며 연간 수주 목표를 초과 달성했으며, 생산공정의 효율적 관리와 기술혁신을 통한 품질 및 생산성 향상을 기반으로 2023년 흑자 전환의 기반을 공고히 다졌습니다. 2023년에는 흑자를 달성하고, 고부가 가치 선박의 수주 확대 등을 통해 미래 경쟁력을 더욱 강화해 나가겠습니다. 특히, 올해 5월에는 HD한국조선해양이 기후변화에 대응하고 회사의 중장기 경쟁력을 강화하기 위해 국내 조선업계 최초로 『2050년 탄소중립 로드맵』을 수립했습니다. 탄소중립 로드맵은 HD한국조선해양과 조선 자회사의 사업장 온실가스 배출량을

줄이고, 친환경 기술 및 생산 프로세스를 도입해 환경에 대한 우리의 책임과 실천을 구체적으로 보여주는 것입니다. 이를 통해 “글로벌 넘버1 넷제로 선박빌더(Global No. 1 Net-Zero Shipbuilder)”가 되겠다는 의지를 실천해 나갈 것입니다. 또한, 가치사슬 전반에 걸친 탄소발자국 산출을 위한 산업계의 표준화에도 노력하고 있습니다. 조선업계의 탄소 발자국 측정, 산출, 보고의 방법론을 표준화하기 위해 국내의 주요 조선사 및 글로벌 선급들과 함께 표준화된 Scope 3 배출량 산출 체계를 구축해 공시 투명성과 신뢰성을 확보하고자 합니다.

이와 함께, HD한국조선해양은 친환경, 스마트, 고효율 기술 개발에 우리의 역량을 모으고 있습니다. 디지털 기술을 활용한 스마트 조선소는 건조 공정의 효율성과 작업자의 안전성을 높일 것으로 기대됩니다. 또한, 친환경 기술에 있어서도 LNG, 메탄올, 암모니아, 수소 등의 저탄소/무탄소 연료 추진 시스템을 중심으로 다양한 환경 친화적인 기술을 모색하고 있습니다. 우리는 미래를 대비한 기술 혁신을 통해 선박의 환경 영향을 최소화하고, 우리 삶의 터전인 바다를 깨끗하고 건강하게 보전해 나가는 일에 글로벌 선도 기업으로서의 역할을 다해나갈 것입니다. HD한국조선해양은 ESG경영을 확산하고, 체계적인 ESG 성과 관리를 위해 전사적으로 ESG 핵심 성과 지표(KPI)를 도입했습니다. 조직의 활동을

ESG 목표와 연결하여 성과를 관리하고 평가함으로써, 임직원들이 ESG 핵심 가치와 목표를 내재화하고 일상적인 업무와 의사결정에 반영하도록 할 것입니다. 이를 통해 모든 조직 구성원들이 ESG 가치를 실천하고 긍정적인 사회적 영향을 창출하는 동시에 장기적인 성과와 지속 가능한 성장을 이룰 수 있도록 도울 것입니다. HD한국조선해양은 사람이 최고의 자산이라는 신념 아래 인재 육성, 복리후생, 일과 삶의 균형을 추구하는 조직문화를 만들어가고 있습니다. 또한 성과가 있는 곳에 보상이 뒤따르도록 하고, 급변하는 기술 패러다임에 대응할 수 있는 역량 개발을 강화해 인재 중심의 혁신을 주도해 나갈 것입니다. 임직원들이 최고의 역량을 발휘할 수 있도록 건강하고 활기찬 조직문화를 조성하기 위해서도 지속적인 지원을 아끼지 않겠습니다.

끊임없이 변화하는 사업 환경은 위험과 기회가 항상 공존합니다. 이러한 역동적인 환경에서 선제적이고 적극적인 행동과 전략적인 접근, 그리고 유연한 대응으로 더 나은 미래를 개척해 나갈 수 있을 것이라고 믿습니다. 이해관계자 여러분께서도 지속 가능한 미래를 향한 HD한국조선해양의 여정에 많은 지지와 관심을 보내주시기를 바랍니다. 감사합니다.



# HD한국조선해양

## 기업 개요

HD현대의 조선 중간지주사인 HD한국조선해양은 세계 최고 수준의 R&D와 엔지니어링 역량을 갖춘 기술 중심의 조선해양 전문 그룹으로 진화하고자 합니다. 이를 위해 HD한국조선해양은 그룹의 중장기 발전 방향성과 성장 전략을 제시하고, 미래 성장의 원천이 될 연구 기술 인력을 영입·육성하는 중추적인 역할을 성실히 수행해 나갈 것입니다. 또한, 계열사 간 시너지를 극대화하여 새로운 부가가치를 창출함과 동시에, 그룹사와 협력회사를 포함한 산업 생태계 전체의 동반 성장을 견인하겠습니다.

## HD한국조선해양 가치체계

HD한국조선해양은 '시대를 이끄는 혁신과 끊임없는 도전으로 인류의 미래를 개척한다'라는 HD현대의 가치체계를 미션으로 삼고 3가지 비전을 이루기 위하여 노력하고 있습니다. 다양한 시대적 변화와 흐름 앞에서 가치 실현을 위하여 Core Value를 통해 조선해양 산업 글로벌 리더의 자리를 굳건히 하겠습니다.



## HD한국조선해양 기업지배구조

HD한국조선해양은 HD현대의 조선 중간지주사로서, HD현대중공업, 현대미포조선, 현대삼호중공업 등의 조선 계열사를 보유하는 지배회사입니다.

### 기업개요

기업명	HD한국조선해양
본사 주소	경기도 성남시 분당구 분당수서로 477
설립일	1973년 12월 28일
대표이사	가삼현, 정기선
임직원 수	890명

### 요약 재무성과

(2022년 12월 연결기준)

구분	단위	2020	2021	2022
매출액	합계	149,037	154,934	173,020
	조선	124,687	132,402	145,613
	해양플랜트	10,766	6,205	8,905
	엔진기계	7,086	7,398	7,345
	그린에너지	4,966	5,922	9,848
기타	억 원	2,554	3,007	1,309
영업이익(손실)		744	(13,848)	(3,556)
당기순이익(손실)		(8,352)	(11,412)	(2,952)
총 자산		252,442	272,931	298,835
총 부채		128,230	148,793	175,713
자본 총계		124,212	124,138	123,121
부채비율		103.2	119.9	142.7
순차입금비율 <sup>1)</sup>		14.9	- <sup>2)</sup>	2.6
영업이익률	%	0.5	(8.9)	(2.1)
총자산이익률		(3.3)	(4.3)	(1.0)

1. (차입금-예금)/자본 총계  
2. 차입금이 예금보다 작아 표시하지 않음

# HD한국조선해양

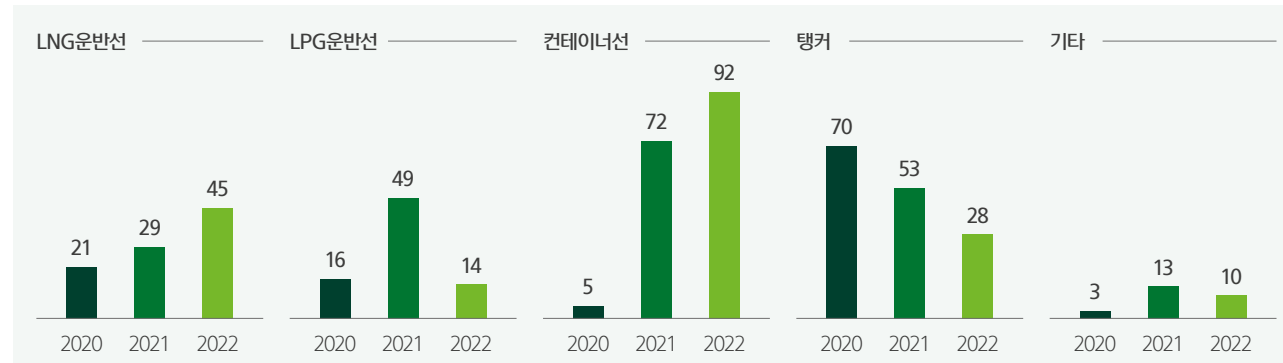
- Introduction
- Sustainable Value Story
- BUSINESS OVERVIEW**
  - Company Overview
    - HD한국조선해양
    - HD현대중공업
    - 현대미포조선
    - 현대삼호중공업
  - Global Network
  - 사업부문 소개
  - Value Creation
- ESG Management
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG Fact Book
- Appendix

## 2022년 성과

HD한국조선해양은 HD현대의 조선 중간지주사로서 조선, 해양·플랜트, 산업기계·에너지, 연구개발 등을 주요 사업 분야로 삼고 있는 조선해양 전문 기업입니다. 중간지주사로서 그룹의 발전 방향과 성장 전략을 제시하는 중추적인 역할을 수행 중이며, 미래기술연구원을 중심으로 미래 성장을 견인할 혁신 기술을 개발·확보하는 등 그룹의 지속가능성을 높여가고 있습니다. HD한국조선해양은 지난 50여 년간 뛰어난 기술력을 바탕으로 대한민국 경제 발전의 토대를 마련했으며, 조선해양 분야의 'Global Leader'로 발돋움했습니다. 조선해양부문에서 조선, 선박 엔진·추진 시스템, 해양구조물 제작에서 선박 수명관리서비스에 이르기까지 스마트한 고효율, 친환경 '마린 솔루션'을 제공합니다. 아울러 성장을 통한 기업가치의 증대를 추구하고, 기업의 사회적 역할과 책임을 다하기 위해 노력하고 있습니다.

## 조선 수주 성과

단위: 척(대) 수



구분	2020		2021		2022	
	척수	금액(억 달러)	척수	금액(억 달러)	척수	금액(억 달러)
조선	115		216		189	
LNG운반선	21		29		45	
LPG운반선	16	97.9	49	201.5	14	228.9*
컨테이너선	5		72		92	
탱커	70		53		28	
기타	3		13		10	
특수선	1	3.8	3	10.4	7	11.9
해양·플랜트	-	3.1	3	18.2	-	0.2
엔진기계	-	9.0	-	20.7	-	33.6
합계	116	113.8	222	250.8	196	274.7

1. HD현대중공업, 현대미포조선, 현대삼호중공업의 수주실적 합산 수치  
2. 현대삼호중공업 산업설비 실적 포함

## 주요 성과

### 조선 사업 부문 흑자 전환 달성

2022년도에는 COVID-19의 여파가 이어지는 가운데 우크라이나 전쟁의 장기화, 금리와 환율변동, 물가인상에 원자재값 급등까지 겹치는 복합 위기 속에서도 수주 목표를 크게 웃도는 228.9억 달러를 수주하고, 3분기부터 영업이익을 흑자로 전환시키는 등 실적개선을 이뤄냈습니다. 뿐만 아니라 LNG·수소 혼소 엔진을 개발, 전기추진선을 성공적으로 건조해 인도하는 등 기술개발에서도 성과를 이뤄내며 초격차 달성에 힘을 실었습니다.

### 글로벌 기업과의 협업을 통한 친환경 기술 선도

HD한국조선해양은 연료전지 실증을 위해 글로벌 에너지기업인 셸(Shell)과 협업을 체결하였습니다. 2025년부터 셸이 운용할 17만 4,000㎡급 LNG운반선에 600kW급 고효율 고체산화물연료전지(SOFC)를 탑재해 전력 발전에 활용하게 됩니다. 이를 통하여 장기적으로 연료전지를 추진 동력원까지 적용할 수 있는 고효율 친환경 선박을 개발, 공급할 계획입니다. 또한, 스마트 조선소 구축을 위한 Palantir사와의 협업, TerraPower사 투자를 통한 차세대 원자력 에너지 기술확보 등 글로벌 기업들과의 협력을 강화하였습니다.



'선박용 연료전지 실증 컨소시엄' 본 계약 체결

## HD한국조선해양

- Introduction
- Sustainable Value Story
- BUSINESS OVERVIEW**
- Company Overview
  - HD한국조선해양
  - HD현대중공업
  - 현대미포조선
  - 현대삼호중공업
- Global Network
- 사업부문 소개
- Value Creation
- ESG Management
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG Fact Book
- Appendix

### HD한국조선해양의 사업 특성

HD한국조선해양 및 조선 자회사가 영위하고 있는 조선사업은 대형 건조설비를 필수적으로 갖추어야 하기 때문에 막대한 설비투자가 필요한 장치산업이자 자본집약적 산업입니다. 동시에 건조공정이 매우 다양하고, 작업 특성으로 인한 자동화의 한계와 다수의 기술 및 기능 인력을 필요로 하는 노동집약적 산업 특성 때문에 높은 고용 효과를 유발합니다. 또한, 사업특성상 전방산업인 해운산업의 시황에 많은 영향을 받고 있으며, 후방산업인 철강·기계산업 등에 대한 파급 효과가 매우 큼니다. 아울러, 일반 상선 외에 국가방위에 필요한 해경·해군 함정을 건조하는 방위 산업의 특징을 갖고 있습니다.

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 풍부한 선박 건조 경험과 노하우, 다양한 상품군, 세계 유수 선사와의 거래 실적, 선박용 주요 기자재 자체 제작·조달을 바탕으로 조선부문에서 선도적인 지위를 유지하고 있습니다. 아울러, HD한국조선해양의 우수한 R&D 인프라를 통해 세계 최고의 선박기술력을 갖춰 시장변화에 지속적으로 대응하고 있습니다.

### 2023년 시장 현황 및 전망

2022년의 경우 전 세계적인 LNG 수요 증가 추세 및 러시아·우크라이나 전쟁에 따른 LNG 해상 운송 수요 증가에 따라 LNG운반선 신조 발주가 급증하며 전 세계적으로 전례 없는 신조 발주가 이뤄졌습니다. 또한, 컨테이너 운반선 역시 컨테이너선사들의 수익성 향상에 힘 입어 꾸준한 신조 발주 추세를 보이고 있습니다. 이렇듯 건조한 신조 발주세가 유지되는 가운데, 고유가, 원자재 가격 상승 등의 글로벌 인플레이션이 겹치며 신조 선가 역시 가파르게 상승하였습니다.

금년 조선산업은 경기 둔화 및 고금리 영향으로 선주들의 관망세가 확산되며 다소 위축될 것으로 전망되에도 불구하고, 2023년 1분기 신규수주 실적은 양호한 상황입니다. 조선해운 분석기관인 클락슨에 따르면 2023년 선박 발주량은 전년 대비 다소 하락하나, 2024년부터 다시 꾸준한 상승세를 이어갈 것으로 예상하고 있습니다.

또한, 환경 규제가 가속화됨에 따라 이에 대응하기 위한 선주들의 친환경 선박 발주 수요 증가가 중장기적으로 신조 발주 수요를 견인할 것으로 전망되며, 해상 물동량 역시 지속 증가할 것으로 예상되어 중장기적으로 신조 발주량은 증가 추세를 나타낼 것으로 보입니다.

### 2023년 주요 계획

HD한국조선해양은 친환경, 디지털 대전환의 시대를 맞이하여 혁신과 도전으로 새로운 흐름을 선도하고, 기술 패러다임을 이끌어 나가고자 합니다. 2023년은 새로운 미래를 위한 준비와 내실을 다지고, 변화의 흐름을 정확히 읽어 친환경, 디지털 대전환을 선도해 혁신을 만들어 내는 한 해가 되도록 최선의 노력을 다하겠습니다. 이를 통해 미래 50년 동안 세계 최고의 R&D 및 엔지니어링 역량을 갖춘 기술 중심의 조선해양 전문기업으로서 꾸준히 도전하고 성장해 나가겠습니다.

#### | 조선해양 부문 ESG KPI 적용



HD한국조선해양은 2022년 11월, 조선해양 부문 ESG KPI를 개발하였습니다. 이에, 2023년에는 더욱 고도화된 KPI 설계를 통하여 ESG 성과를 관리하고자 합니다. ESG 조직부터 공통 KPI 2개 항목, 선택 KPI 1개 항목을 수립하여 적용할 예정이며, 나아가 팀 단위로 KPI를 설정하여, 전사 차원에서 ESG경영 내재화가 이루어질 수 있도록 강화할 계획입니다.

#### | 공급망 ESG 관리 체계 구축



HD한국조선해양은 지속가능한 공급망 관리를 위하여 2022년부터 협력회사 ESG 관리 정책과 평가 체계를 수립하고 있습니다. 2023년에는 협력회사 행동규범, ESG 가이드라인 제정, 협력회사 평가 Tool을 개발하여 평가를 실시할 계획입니다. 이를 통하여 협력회사 관련 리스크를 감소시키고 나아가 공급망 ESG 관리 및 실사 방안 수립으로 공급망 ESG 역량을 강화해 나가고자 합니다.

#### | 기후변화 대응 핵심 과제 추진



HD한국조선해양은 2023년 5월 선언한 탄소중립에 대한 상세 전략을 이행해 나갈 계획입니다. 나아가, 조선 산업의 Scope 3 산출 표준화 및 선박 LCA 프로젝트를 통하여 국제 표준에 부합하는 지표를 개발하여 친환경 조선으로의 전환에 앞장서겠습니다.

#### | 디지털 트랜스포메이션



조선업과 ICT(정보통신기술)를 접목한 최첨단 기술집약적 산업으로 거듭나 시장에서의 기술 격차를 확대해 나가고자 합니다. 세계에서 가장 많이 선박을 건조한 경험으로 축적한 기술 노하우와 운항데이터에 기반하여 관련 기술을 더욱 고도화해 높은 수준의 자율운항 기술에 도달할 계획입니다. 이를 위해 선급 등 유관 기관과의 적극적인 협력으로 자율 운항 분야의 '표준'을 선점해 나가자 합니다. 또한, 빅데이터 플랫폼과 ICT를 생산 공정에 연계하여 선박 설계에서부터 건조까지 전 과정에 걸쳐 비효율을 제거하고 더 안전한 사업장을 만드는 스마트 야드 구축에 박차를 가하겠습니다.



# HD현대중공업

## 바다에서 시작하는 깨끗한 미래 HD현대중공업이 앞장서겠습니다.

- Introduction
- Sustainable Value Story
- BUSINESS OVERVIEW**
  - Company Overview
    - HD한국조선해양
    - HD현대중공업
    - 현대미포조선
    - 현대삼호중공업
  - Global Network
  - 사업부문 소개
  - Value Creation
- ESG Management
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG Fact Book
- Appendix



HD현대중공업 대표이사  
한영석



HD현대중공업 대표이사  
이상균

### 존경하는 이해관계자 여러분,

HD현대중공업에 변함없는 성원과 관심을 보내주셔서 진심으로 감사드립니다. HD현대중공업은 2022년 창사 50주년을 맞아 '친환경 디지털 시대를 선도하는 초일류 조선해양기업'이 되겠다는 'Vision 2030'을 발표하였습니다. 친환경·디지털 선박, 스마트 야드, 미래 신사업 발굴 육성을 통해 세계 조선해양시장을 선도해 나가겠습니다. 2021년에는 국내 녹색채권 발행, 2022년에는 외화 녹색채권을 발행하여 친환경 선박 투자를 위한 선제적 자금 조달에도 성공하였습니다. 이는 HD현대중공업의 ESG경영활동이 글로벌 투자자들로부터 긍정적 평가를 받았다는 것을 의미하며, 앞으로도 친환경 선박 기술력을 바탕으로 시장 내 선도적인 입지를 공고히 하기 위해 노력하겠습니다. 또한, 군산조선소를 재가동하여 첫 블록을 성공적으로 출항시켰습니다. 군산조선소의 본격 가동은 선박 생산공정에 크게 기여할 것이며 지역경제 활성화에 큰 도움이 될 것입니다. HD현대중공업은 급격한 금리 인상 및 성장을 하락 등에 따른 글로벌 경기침체, 공급망 리스크 등 여러 불안요소가 상존하는 경영환경과 마주하고 있으나, 시장의 변화를 선도하는 끊임없는 도전과 혁신으로 미래를 개척해 나가겠습니다.

2023년은 자랑스러운 50년 역사 위에 진정으로 새로운 출발선상에 서는 의미있는 해입니다. HD현대중공업은 새로운 100년을 향해 힘차게 달려

나갈 준비를 마쳤습니다. HD현대중공업은 올해 바다에서 시작하는 깨끗한 미래를 현실로 만들기 위해 다음과 같은 중점 사항을 추진해 나가고자 합니다.

### 첫째, ESG경영체계를 고도화하겠습니다.

HD현대중공업은 그룹의 ESG경영 비전인 '바다에서 시작하는 깨끗한 미래'에 발맞춰, 지속가능한 가치를 창출할 수 있는 ESG경영문화 확산에 적극 나서겠습니다. 올해 상반기부터 운영 중인 ESG추진위원회를 통해 ESG 관련 중점 과제를 도출하고 실행력을 강화하며, 전사적으로 체계적인 ESG 성과관리를 위해 도입된 ESG 핵심 성과 지표(KPI) 고도화를 추진하고자 합니다. 또한, 선박 전 과정의 가치사슬(Value chain)에 걸친 온실가스 배출량 산출 방법론 개발 등을 통하여 투명한 기후 공시 및 친환경 경영활동을 강화하겠습니다. 아울러 인권경영, 상생협력 등 사회적 책임경영 이행 및 ESG경영체계 강화에도 앞장서겠습니다.

### 둘째, 앞선 기술과 혁신으로 시장을 선도하겠습니다.

탄소중립 시대를 향한 발걸음이 가속화됨에 따라 수요 증가가 예상되는 친환경 신선종, 신선형을 선제적으로 개발해 시장을 선도해 나가겠습니다. 또한, 올해 스마트 조선소(Future of Shipyard) 1단계인 '눈에 보이는

조선소를 구축 완료하여 실질적인 생산 경쟁력을 높이겠습니다. 아울러 팔란티어사의 기업용 빅데이터 플랫폼인 '파운드리(Foundry)'를 활용해 설계부터 생산에 이르기까지 자율 운영 조선소의 기반을 구축함으로써 세계 1등 스마트 조선소를 차질없이 구현해 나가겠습니다.

### 셋째, 안전 최우선을 더욱 확고히 하겠습니다.

안전은 어떤 상황에서도 경영의 최우선 가치입니다. 안전 최우선 문화 정착을 위해 전 임직원의 안전 마인드를 새로 정립하고, 현장 중심의 위험성 평가를 강화하겠습니다. 또한 협력회사 안전관리에 대한 지원을 강화해 상생협력 체계를 구축하겠습니다. 아울러 현장 맞춤형 안전교육 체계를 확립해 나가고 스마트 안전 작업 환경 구축에도 노력하여 중대 재해 없는 사업장을 만들겠습니다.

마지막으로, HD현대중공업은 지속적인 혁신과 지속가능한 경영을 바탕으로 모두가 번영하는 미래를 창출하고자 합니다. HD현대중공업의 여정에 동참해 주신 이해관계자 여러분께 감사드리며, 지난 50년의 영광을 넘어 '바다의 무한한 잠재력 실현'을 향해 도전하는 HD현대중공업의 앞으로의 50년을 기대해 주시기 바랍니다. 감사합니다.

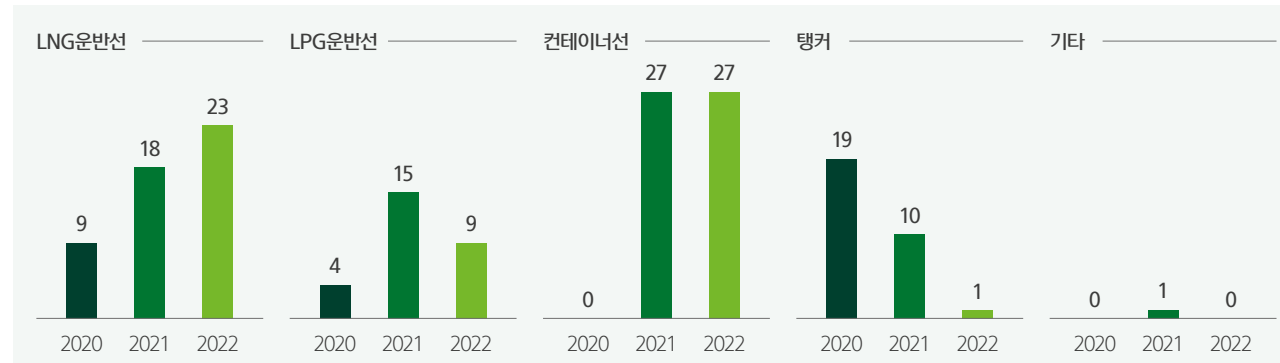
# HD현대중공업

## 기업 개요

HD현대중공업은 조선소 건설과 동시에 첫번째 초대형 유조선 2척을 생산하기 시작하여 조선소 완공과 함께 선박 건조를 완료하였습니다. 이후 창사 10년 만에 세계 1위 조선소로 발전하였으며, 조선사업을 통해 축적한 기술력을 바탕으로 해양플랜트와 엔진기계 사업에 진출하여 세계적인 종합중공업 기업으로 성장하였습니다. 지속가능한 미래와 사람을 위한 가치 창조를 바탕으로 국가경제와 인류의 발전을 위해 최선을 다하며 50년간 글로벌 선도기업으로서 위상을 공고히 하고 있습니다. HD현대중공업은 시대를 이끄는 혁신과 끊임없는 도전으로 바다가 지닌 무한한 잠재력을 발굴하여 인류의 미래를 개척하는데 앞장서겠습니다.

## 조선 수주 성과

단위: 척(건) 수



구분	2020		2021		2022	
	척(건) 수	금액(억 달러)	척(건) 수	금액(억 달러)	척(건) 수	금액(억 달러)
조선	32		71		60	
LNG운반선	9		18		23	
LPG운반선	4	37.2	15	98.1	9	104.2
컨테이너선	0		27		27	
탱커	19		10		1	
기타	0		1		0	
특수선	1	3.8	3	10.4	7	11.9
해양·플랜트	-	3.1	3	18.2	-	0.2
엔진기계	-	9.0	-	20.7	-	33.6
합계	33	53.1	77	147.4	67	150.0

## 기업개요

기업명	HD현대중공업
소재지	울산광역시 동구 방어진순환도로 1000
설립일	2019년 06월 03일 (HD한국조선해양의 물적분할로 HD현대중공업 설립)
대표이사	한영석, 이상균
임직원 수	12,765명

## 요약 재무성과

(2022년 12월 연결기준)

구분	단위	2020	2021	2022
합계		83,120	83,113	90,455
조선		58,771	63,206	64,672
매출액				
해양플랜트		8,967	4,264	7,852
엔진기계		14,728	14,917	17,151
기타	억 원	654	724	779
영업이익(손실)		325	(8,003)	(2,892)
당기순이익(손실)		(4,314)	(8,142)	(3,521)
총 자산		137,997	150,787	162,894
총 부채		84,389	94,846	110,016
자본 총계		53,608	55,940	52,878
부채비율		157.4	169.6	208.1
순차입금비율		50.0	21.1	32.1
영업이익률	%	0.4	(9.6)	(3.2)
총자산이익률		(3.1)	(5.4)	(2.2)



# HD현대중공업

- Introduction
- Sustainable Value Story
- BUSINESS OVERVIEW**
- Company Overview
  - HD한국조선해양
  - HD현대중공업
  - 현대미포조선
  - 현대삼호중공업
- Global Network
- 사업부문 소개
- Value Creation
- ESG Management
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG Fact Book
- Appendix

## 2022년 성과

HD현대중공업은 COVID-19의 여파가 이어지는 가운데 우크라이나 전쟁의 장기화, 금리와 환율 변동, 물가 인상에 원자재값 급등까지 겹치는 어려운 경영 여건 속에서도, 수주 목표를 웃도는 150억 불을 수주하고, 3분기부터 영업이익을 흑자로 전환시키는 등의 실적 개선을 이루어 냈습니다. 또한, LNG·수소 혼소 엔진을 개발하는 등 기술개발에서도 성과를 이루내며 초격차 달성에 힘을 실었습니다. 이를 바탕으로 2023년에는 창립 50주년을 넘어 100년 기업의 초석을 다지기 위해 시장의 변화를 선도하고 끊임없는 도전과 혁신의 한 해가 되도록 최선의 노력을 다하겠습니다.

## 주요 성과

**| 'Vision 2030' 선포 |** HD현대중공업은 창사 50주년을 맞아 'Vision 2030'을 발표하며 친환경 디지털 선박·스마트 야드·미래 신사업 추진을 통해 '친환경 디지털 시대를 선도하는 초일류 조선해양기업'이 되겠다는 청사진을 제시했습니다. 이를 위해 친환경 디지털 선박 개발, 스마트 야드 시스템 도입, 수소 경제 신사업 추진의 성장 전략을 설정하고, 2025년까지 저탄소 선박에 필요한 주요 장비와 기술을 고도화하여 2030년까지 암모니아 추진 엔진과 액화수소 화물창·화물처리시스템 등 무탄소 연료 추진시스템을 상용화하는 것을 목표로 하고 있습니다.

**| 녹색채권 공모 성공 |** 2021년 2월 NICE신용평가로부터 조선업계 최초로 녹색채권 최고 등급인 그린 1(GREEN1) 등급을 받아, 2021년 3월 국내 녹색채권을 발행하였습니다. 2022년에는 DNV로부터 ESG 인증 취득 후 2022년 3월 KDB산업은행의 보증으로 진행된 3억 달러 규모의 녹색채권을 성공적으로 발행하였습니다. 불안정한 국제 정세 등 투자심리 악화에도 불구하고, 당사의 ESG경영 활동은 투자자들로부터 긍정적인 반응을 이끌어냈습니다. HD현대중공업은 이번 조달 자금을 친환경 선박 건조에 선제적으로 활용해 친환경 선박 분야 투자를 강화하고, ESG경영을 바탕으로 지속가능한 성장의 선순환 체제를 구축하였습니다.

**| 협력회사 ESG경영 지원 |** 조선해양업계 최초로 협력회사의 ESG경영 확립을 위한 '상생협력기금(대·중소기업 상생협력 촉진에 관한 법률 의거)'을 조성하여 협력회사의 ESG경영을 지원하였습니다. 협력회사 맞춤형 ESG지표를 개발·교육하고, 주요 협력회사에 대한 종합 컨설팅에 기금을 사용하였습니다. 특히, 선박 기자재 및 부품을 공급하는 35개 협력회사를 선정해 외부 전문기관의 현장실사 지원, ESG컨설팅을 진행하였습니다. 높은 평가를 받은 협력회사에는 동반성장위원회가 'ESG 우수 중소기업 확인서'를 발급해 주요 은행의 우대금리 상품을 지원하고, ESG경영 정착을 위한 동반성장펀드 이용 지원 및 해외 수출 지원사업 참여 우대 등의 인센티브를 제공하였습니다. HD현대중공업은 국내 조선업 전반에 걸쳐 ESG경영의 중요성을 알리고, 협력회사를 대상으로 선도적인 교육과 개선 지도를 통해 지속가능한 공급망 환경을 조성할 것입니다.

## 2023년 주요 계획

**| 사명 변경 및 핵심가치 내재화 |** HD현대중공업은 그룹의 신규 CI 도입 효과를 극대화하고 그룹 정체성 및 통일성을 확보하기 위하여 사명을 기존 현대중공업에서 HD현대중공업으로 변경하였습니다. 이번 사명 변경을 통해 기존의 보수적인 기업 이미지를 개선하고 차별화된 브랜드 이미지를 구축하여 장기적인 경쟁우위를 확보하고, 채용 브랜드 강화로 우수 인재를 확보하려고 합니다. 한편 HD현대그룹은 2022년 12월 50주년 비전 선포식에서 그룹의 새로운 비전과 핵심가치를 선포하였습니다. HD현대중공업은 핵심가치 내재화를 위해 올 한해 동안 경영진 롤모델링, 다양한 임직원 간 커뮤니케이션, 조직과 제도 정비, 임직원 역량 개발 및 육성 활동을 수행할 계획입니다.

**| 대형엔진 생산 누계 2억 마력 돌파 및 메탄올 DF 힘센엔진 생산 |** 1978년 선박용 대형 엔진 생산을 시작하여 2010년 9월 대형엔진 1억 마력 생산을 돌파하였고, 2023년 대형엔진 2억 마력 생산을 달성했습니다. 이는 선박용 대형엔진 분야에서 그 어떤 회사도 달성한 적이 없는 기록입니다. 또한 친환경 엔진 기술 개발에도 박차를 가하고 있습니다. 메탄올 이종연료 힘센엔진 초도 생산을 완료하여 컨테이너선 발전기로 공급할 예정이며, 2021년에는 국내 최초 LPG 이종연료 엔진 제작, 바이오선박용 힘센엔진 실증시험, 천연가스·수소 혼소엔진 실증시험도 성공적으로 마쳤습니다.



**| 전자 팔란티어 파운드리 플랫폼 확대 적용 |** HD현대중공업은 2022년 9월 세계 최고의 빅데이터 기업인 팔란티어와 빅데이터 플랫폼 '파운드리'를 도입하는 계약을 체결하였습니다. 2022년 5월~7월 파일럿 테스트를 통해 기존에 축적한 방대한 데이터를 유기적으로 결합 및 보완해 설계 및 생산 공정 최적화 방안을 도출하는 성과를 거두었고, 2023년부터는 파운드리 플랫폼의 확대 적용으로 스마트 조선소로의 전환을 가속화할 것입니다. 주요 계획으로 '설계물량 분석 자동화 플랫폼', '야드 설비운영 최적화 시스템 구축' 등이 있으며, 이를 통해 경영층에 신속하고 정확한 의사결정을 지원하고, 데이터 기반 업무 환경 구축으로 효율성을 극대화하여 설계 및 생산 경쟁력을 지속적으로 강화해 나갈 예정입니다.

# 현대미포조선

## 바다의 미래를 밝히는 기술 현대미포조선이 앞장서겠습니다.

- Introduction
- Sustainable Value Story
- BUSINESS OVERVIEW**
  - Company Overview
    - HD한국조선해양
    - HD현대중공업
    - 현대미포조선
    - 현대삼호중공업
  - Global Network
  - 사업부문 소개
  - Value Creation
- ESG Management
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG Fact Book
- Appendix

### 존경하는 이해관계자 여러분

현대미포조선을 향한 관심과 믿음에 진심으로 감사드립니다. 쇠는 강하게 두드릴수록 단단해지듯, 현대미포조선 또한 창사 이후 수많은 고난과 역경을 이겨내어 현재의 자리를 굳건히 지키고 있습니다. 하지만 이에 머물지 않고 끊임없는 혁신과 씩씩한 도전으로 지속적인 성장과 발전을 이루어내고자 합니다. 새로운 가치 창출을 통한 미래 성장 기반을 다지고, 지속가능한 경영을 위한 목표와 추진사항을 전 임직원 및 공급망 내 협력회사와 공유하고 실천할 것입니다.

### 첫째, Global 선두적 지위의 ESG경영을 실천하겠습니다.

최근 ESG라는 큰 물결 아래 친환경 패러다임으로의 전환이 전세계적으로 가속화되고 있습니다. 이러한 미래를 선도적으로 준비하고 있는 현대미포조선은 2023년 5월, 국내 조선업계 최초로 『2050년 탄소중립 로드맵』을 수립하여 글로벌 넘버1 넷제로 선박건조(Global No. 1 Net-Zero Shipbuilder)로 한 단계 더 도약하고자 합니다. 탄소중립 로드맵을 통해 당사의 온실가스 배출량 감축, 친환경 기술 및 생산 프로세스 도입 등 환경에 대한 우리의 책임과 세부적인 이행 계획, 실천을 투영하고 있습니다.

더불어, 온실가스 배출에 대한 책임 범위를 Scope 1, 2에서 Value Chain을 고려한 Scope 3까지 확장하여 공개하고 있습니다. 이 과정에서 현대미포조선을 포함한 국내·외 주요 조선사 및 글로벌 선급들은 Value Chain 전반에 걸친 탄소발자국 산출 방법론을 표준화했습니다. 이를 통해 Scope 3에 대한 공시 투명성과 신뢰성을 확보하고 중소형 선박 건조시장에서 절대강자 입지를 굳건히 하고 있습니다.

### 둘째, 10대 ESG 전략 목표를 달성하겠습니다.

지속가능한 미래를 만들어가기 위한 현대미포조선의 Financial Story를 ESG경영을 통해 이끌어가고자 합니다. 전 부문이 ESG경영 비전을 이행하기 위해 친환경 제품 판매 / 무재해 작업장 구현 / ESG 평가 이니셔티브 대응 / 환경경영 실천 / 공급망 관리 강화 / 인권경영 실천 / 친환경차 도입 / 온실가스 배출량 감축 / 임직원 ESG경영 내재화 / 노사관계 부문의 10대 ESG 전략 목표를 수립하였습니다. 더불어, 이사회 산하 ESG위원회의 역할을 강화하여 현대미포조선의 비전과 중장기 전략을 수립하고, 진척사항을 체계적으로 관리하기 위해 전사적으로 ESG KPI를 수립·평가하고 있습니다. 조직의 활동을 ESG 목표와 연결하여 성과를 평가함으로써, 임직원들이 ESG 핵심 가치와 목표를 내재화하고 의사결정에 반영

하도록 할 것입니다. 그 모든 과정에서 지속적인 노력과 성과가 ESG 경영체계의 성공적인 정착과 ESG경영의 실천으로 이어지도록 할 것입니다.

### 셋째, 정보통신 기술을 활용한 데이터 경영을 실천하겠습니다.

2023년은 정확한 데이터를 기반으로 '안전'을 최우선의 가치로 삼아 해외법인 포함 5년 연속 중대재해 ZERO라는 목표를 달성하고 임직원의 안전하고 행복한 일터 구현에 최선의 노력을 기울일 것입니다. 또한, 다양한 정보통신기술을 활용한 안전관리체계를 더욱 고도화하여 직원 개개인의 역량과 전문성을 높이고 자율과 책임, 공정한 평가가 고루 이루어지는 선진 기업 문화를 만들어 나가겠습니다.

현대미포조선은 지속가능한 경영과 인류의 보다 나은 삶을 위해 변화와 혁신을 지속해 나가겠습니다. 또한, 한 걸음 더 나아가기 위해 전 분야에서 혁신을 진정성 있게 추진함으로써 다가오는 미래에도 세상을 움직이는 원동력을 만들어 가겠습니다. 많은 지지와 관심을 보내주시기 바랍니다. 감사합니다.





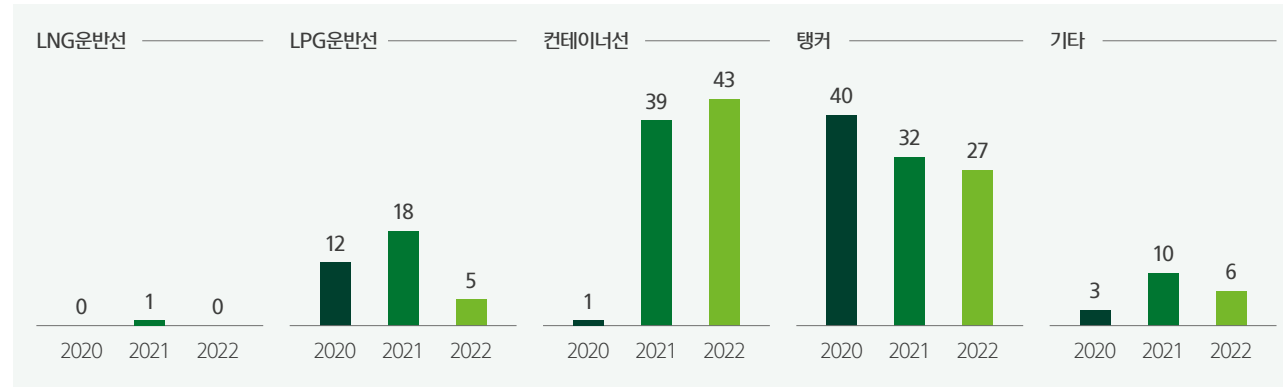
# 현대미포조선

## 기업 개요

현대미포조선은 업계 최고의 기술력과 생산성, 전문가 집단의 끊임없는 연구개발과 첨단 설계 시스템으로 중형선박 건조 부문 부동의 세계 1위를 지키고 있습니다. 현대미포조선의 주력 선종인 석유화학제품운반선과 컨테이너운반선, 컨로선(Con-Ro), 아스팔트운반선은 세계시장점유율 1위를 기록하고 있으며, 세계최고의 친환경 기술력을 바탕으로 LPG운반선 및 LNG운반선, 에틸렌 가스운반선 등 고부가 특수선 시장 분야에서도 수주경쟁력을 높여가고 있습니다. 현대미포조선의 '명품선박'은 품질에 대한 엄격한 기준에서부터 시작하며, 고객만족을 위한 최상의 설비와 자동화 시스템으로 완성됩니다. 현대미포조선은 다음 세대를 위한 기술 노하우 중심의 친환경 선박 개발을 멈추지 않겠습니다.

## 조선 수주 성과

단위: 척 수



단위: 억 달러

구분	2020		2021		2022	
	척(건) 수	금액	척(건) 수	금액	척(건) 수	금액
조선	56		100		81	
LNG운반선	0		1		0	
LPG운반선	12	23.2	18	47.9	5	37.9
컨테이너선	1		39		43	
탱커	40		32		27	
기타	3		10		6	

## 기업개요

기업명	현대미포조선
소재지	울산광역시 동구 방어진순환도로 100
설립일	1975년 04월 28일
대표이사	김영관
임직원 수	3,103명

## 요약 재무성과<sup>1)</sup>

(2022년 12월 연결기준)

구분	단위	2020	2021	2022
매출액		27,920	28,872	37,169
영업이익(손실)		367	(2,173)	(1,091)
당기순이익(손실)	억 원	(123)	(1,601)	(438)
총 자산		35,990	38,783	47,482
총 부채		12,315	16,740	25,730
자본 총계		23,675	22,043	21,753
부채비율		52.0	75.9	118.3
순차입금비율 <sup>2)</sup>	%	- <sup>3)</sup>	- <sup>3)</sup>	- <sup>3)</sup>
영업이익률		1.3	(7.5)	(2.9)
총자산이익률		(0.3)	(4.1)	(0.9)

1. 자회사인 현대이엔티 및 현대베트남조선 포함

2. (차입금-예금)/자본 총계

3. 차입금이 예금보다 작아 표시하지 않았음

## 현대미포조선

### 2022년 성과

현대미포조선은 2022년 러시아-우크라이나 전쟁의 장기화와 중국 COVID-19 봉쇄로 인한 글로벌 공급망 불안 및 물가급등에 따른 전 세계 주요 국가들의 금리인상 등이 연쇄적으로 이어짐에도 불구하고 81척, 약 37억 9천 만달러에 이르는 선박건조 계약을 체결함으로써 연간 목표인 72척을 초과 달성하는 성과를 이루어 냈습니다.

### 2022년 주요 성과

**| 전기추진 여객선 울산 태화호 성공리 인도 |** 현대미포조선은 국내 최초로 최첨단 정보통신기술(ICT)이 융합된 전기추진 여객선인 울산 태화호를 성공리에 인도하였습니다. 이를 통하여 대한민국 조선산업의 새로운 도약을 이끌어 내며, 현대미포조선이 보유한 스마트 선박 건조 기술력을 증명하였습니다. 특히, 울산 태화호는 국내 기술로 개발된 최초의 직류기반 전기추진 시스템을 적용해 에너지 효율을 크게 향상 시키고, 관련 기자재 중량을 약 30% 경량화 시켰습니다.



**| 세계 최대 규모 LNG 병커링선 건조 |** 현대미포조선은 세계 최대 규모 LNG 병커링선인 '케이 로터스(K.LOTUS)'호를 선주사에 인도 하여 전 세계 LNG 병커링 인프라 구축에 적극 기여하였습니다. 해당 선박은 '이중연료 엔진(Dual Fuel Engine)'을 장착해 질소산화물(NOx) 및 황산화물(SOx) 등 유해가스 배출을 대폭 줄일 수 있으며 LNG 재액화장치(Sub Cooler)는 화물창에서 자연 기화되는 증발 가스(BOG)를 적합한 온도와 압력으로 액화해 본선 추진연료로 공급 함으로써 에너지 효율을 극대화 하였습니다.



### 2023년 주요 계획

**| 친환경 여객선 건조분야 경쟁력 강화 |** 현대미포조선은 유럽형 하이브리드 전기추진 카페리선을 성공적으로 건조해 친환경 여객선 건조분야에서의 경쟁력을 더욱 높일 예정입니다. 해당 여객선은 최대 3,164KWh의 성능을 갖춘 하이브리드 리튬 배터리 280개를 탑재한 선박으로 전력 소비가 증가할 경우 발전기의 전력 피크를 감소, 엔진 가동을 최소화해 온실가스 배출 억제와 연료비 절감이 가능하며 최대 1,000여 명의 승객이 승선할 수 있는 친환경 여객선입니다.



**| 탈탄소 신연료 선종 개발 추진 |** 현대미포조선은 중형선박 세계 1위의 지위를 보다 확고하게 하기 위하여 암모니아, LCO<sub>2</sub> 등 차세대 친환경 연료 개발에 더욱 박차를 가할 예정입니다. 향후 암모니아 추진엔진이 상용화될 경우 가장 먼저 중형 LPG선에 적용하여 선박 운용의 경제성을 극대화 시키고 끊임없는 기술력 제고를 통해 경쟁사와 차별화를 극대화 시켜 중형선박 시장을 지속적으로 선도해 나갈 계획입니다.





# 현대삼호중공업

## 조선해양분야 Green, Smart 기술의 Global Leader, 현대삼호중공업이 앞장서겠습니다.



현대삼호중공업 대표이사  
신현대

- Introduction
- Sustainable Value Story
- BUSINESS OVERVIEW**
  - Company Overview
    - HD한국조선해양
    - HD현대중공업
    - 현대미포조선
    - 현대삼호중공업
  - Global Network
  - 사업부문 소개
  - Value Creation
- ESG Management
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG Fact Book
- Appendix

### 존경하는 이해관계자 여러분.

현대삼호중공업에 보내주시는 관심과 성원에 진심으로 감사드립니다. 세계경제 침체와 공급망 리스크 등 어려운 경영환경 속에서도 2023년도 매출 6조원과 영업이익률 5% 달성이라는 의욕적인 경영목표를 수립했습니다. 특히, 매출은 역대 최고인 2011년 4조 8천억 원 보다 25% 높은 수준으로, 과거 호황기를 뛰어넘는 경영목표 달성을 위해, 세상을 이끄는 혁신과 두려움 없는 도전으로 당면 과제인 안정적인 생산시스템 구축 및 원활한 생산인력 확보를 통해 지속적인 성장을 이뤄내겠습니다. 이에 현대삼호중공업은 ESG경영을 최우선 가치로 두고, 다음 사항을 추진하여 근본적인 체질 개선과 위대한 도약을 이끌어 내고자 합니다.

### 첫째, 친환경 경영을 통해 기후 변화에 대응하겠습니다.

각종 기상이변과 자연재해로 인해 전세계적으로 환경 문제에 대해 관심이 높아지는 상황에서 기업의 지속가능성을 위한 환경 문제 대응의 중요성이 날로 커지고 있습니다. 현대삼호중공업은 친환경경영을 통한 기후 변화 대응을 지속가능 성장의 핵심적 요소로 인식하고, 2050 탄소중립 로드맵 수립, 환경경영선언문 제정 및 선언, 조선업 최초 K-EV100 가입, 신·재생에너지 추진, 자원순환과 에너지 절감 등의 활동으로 기후변화에 적극 대응하고 있습니다.

또한 해양오염 예방과 온실가스 감축이라는 세계적인 흐름에 맞춰 배기 가스 저감 장치를 장착한 선박 및 세계 최초 LNG 연료추진 원유운반선 건조를 시작으로 컨테이너선, 벌크선 등 다양한 선종의 LNG 연료 추진 선박을 건조하며, 친환경 선박 건조시장을 선도하고 있습니다. 이러한 친환경 선박 기술 중심의 조선업 패러다임 대전환 속에서 연간 10척 이상의 LNG운반선 연속건조 체계를 조기 구축하여 전세계적인 LNG 운반선 수요 급증에 선제적으로 대응하고 있습니다.

### 둘째, 협력회사 ESG경영 동반 성장을 이뤄내겠습니다.

현대삼호중공업은 안정적인 생산활동을 기반으로 한 경영목표 달성을 위해 협력회사와 동반 성장하는 공급망 ESG 관리를 핵심과제로 설정하고 이를 실천하기 위해 노력할 것입니다. 기존 협력회사 평가·보상 체계에서 2023년에는 공급망 ESG 관리 체계 구축을 통해 협력회사의 투명한 경영활동을 지원하겠습니다. 환경/안전/컴플라이언스 분야에서 협력회사 경영관리 체계를 점검하고, ESG 지표를 기반으로 공급망 ESG 리스크를 사전에 진단하여 선제적으로 대응하겠습니다. 또한 20개 업체를 대상으로 ESG 컨설팅을 실시하여 지속가능한 리스크 관리 체계 구축을 통해, 협력회사의 ESG 경영이 지속적으로 유지되고 발전할 수 있도록 노력하겠습니다.

### 셋째, ESG경영 활동을 확대하겠습니다.

2022년에는 TCFD 지지선언과 함께 ESG KPI 지표를 개발하여 ESG 경영의 고도화를 이끌었으며, 중소벤처기업진흥공단과의 MOU를 통해 사·내외 협력회사 ESG 경영 확산을 위한 기반을 구축하였습니다. 작년 한 해 이해관계자 여러분의 관심과 임직원의 노고에 힘입어 ESG 경영과 매출 모두 괄목할 만한 성과를 달성했고, 조선업의 흐름과 함께 세계 정세를 객관적으로 분석하여 올해는 보다 안정적이고 지속가능한 이윤 창출과 사회적 기여에 힘쓰고자 합니다.

또한 수주실적과 건조 능력을 고려한 목표 설정을 통해 생산성 향상에 보다 집중하고, 설비 및 장비 확충은 물론 DT 기술을 접목하여 안정적 인 생산시스템을 구축하도록 최선을 다할 것입니다. 더불어 당사 임직원 에 대한 교육 및 복지 향상, 근로환경 개선은 물론, 지역사회와의 상생을 이룰 수 있는 사회공헌 활동 역시 지속적으로 해나가도록 노력하겠습니다.

현대삼호중공업의 최우선 과제이자 최종목표를 모두 ESG 경영 실천에 두고 투명한 윤리경영과 친환경적 기술개발, 사회적 공헌에 최선을 다하겠습니다. 세계 최고의 경쟁력을 갖춘 선박 제조기업으로 도약하는 현대삼호중공업의 행보에 많은 관심과 지원을 부탁드립니다. 감사합니다.

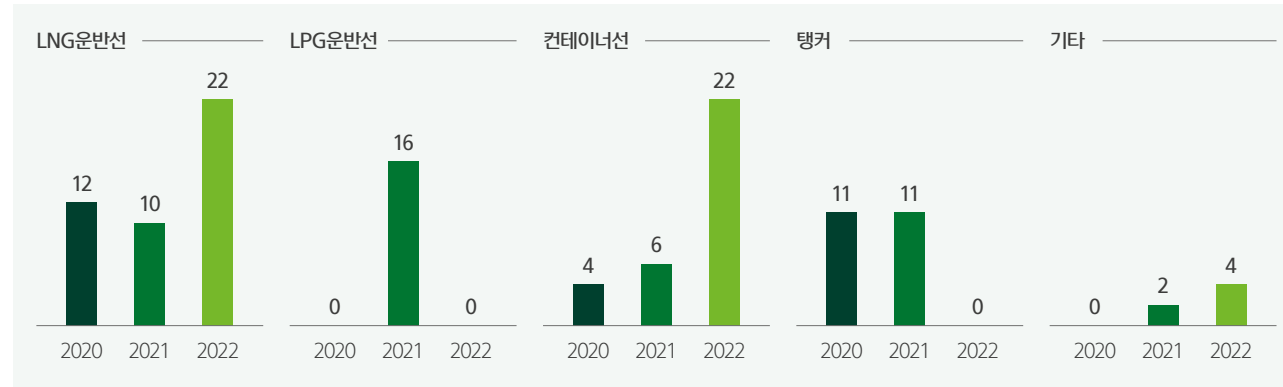
## 현대삼호중공업

### 기업 개요

현대삼호중공업은 세계 4위급 조선해양기업이자 연간 초대형 컨테이너선과 VLCC 등 탱커, LNG선과 LPG선, 자동차운반선, 벌커 등 연간 40여 척의 선박을 건조하는 세계 정상급 조선소입니다. 조선사업부는 세계 최초 LNG 연료추진 원유운반선 건조를 시작으로 다양한 선종의 LNG 연료추진 선박을 건조하며 친환경 선박 시장의 선두를 달리고 있으며, 최근 LNG 운반선 연속 건조체계를 구축하여 고성능·고품질 선박을 적기에 인도하고 있습니다. 또한 조선 분야에서 쌓아온 오랜 경험을 바탕으로 해외 유망 개발을 위한 설비 제작분야에 진출하여 사업구조 고도화에 박차를 가하고 있습니다.

### 조선 수주 성과

단위: 척 수



단위: 억 달러

구분	2020		2021		2022	
	척(건) 수	금액	척(건) 수	금액	척(건) 수	금액
조선	27		45		48	
LNG운반선	12		10		22	
LPG운반선	0		16		0	
컨테이너선	4	37.5	6	55.5	22	86.8 <sup>1</sup>
탱커	11		11		0	
기타	0		2		4	

1. 산업설비 실적 포함

### 기업개요

기업명	현대삼호중공업
소재지	전라남도 영암군 삼호읍 대불로 93
설립일	1998년 11월 04일
대표이사	신현대
임직원 수	3,778명

### 요약 재무성과

(2022년 12월 개별기준)

구분	단위	2020	2021 <sup>1</sup>	2022
매출액		39,180	42,410	46,464
영업이익(손실)		156	(3,359)	177
당기순이익(손실)	억 원	(591)	(2,341)	29
총 자산		45,814	50,565	55,883
총 부채		26,881	33,880	39,273
자본 총계		18,933	16,685	16,610
부채비율		142.0	203.1	236.5
순차입금비율		38.9	48.6	40.9
영업이익률	%	0.4	(7.9)	0.4
총자산이익률		(1.3)	(4.6)	0.1

1. 2020년/2022년 : 개별기준, 2021년 : 연결기준



# 현대삼호중공업

- Introduction
- Sustainable Value Story
- BUSINESS OVERVIEW** ▾
- Company Overview
  - HD한국조선해양
  - HD현대중공업
  - 현대미포조선
  - 현대삼호중공업
- Global Network
- 사업부문 소개
- Value Creation
- ESG Management
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG Fact Book
- Appendix

## 2022년 성과

현대삼호중공업은 소비와 투자 심리의 개선, 물동량 회복 등을 통해 2014년 이후 신조 발주량 최고치를 기록하였습니다. 이에 따라 2021년 대비 약 9.56% 매출이 증가하였으며, 물동량 회복과 환경 규제에 따른 친환경 선박 수요 증가 등의 영향으로 2022년 수주실적은 2021년 대비 약 56% 증가한 48척을 달성하였습니다.

## 주요 성과

**| LNG운반선 15척 건조에 대한 동시 명명식 개최 |** 현대삼호중공업은 창립 이래 최대 프로젝트인 3조 4천억 원 상당의 LNG운반선 15척 건조에 대한 동시 명명식을 개최하였습니다. 이번 명명식을 치른 4척의 선박은 선박 밑으로 공기를 분사하여 마찰 저항을 줄임으로써 메인엔진의 연료 소모를 최대 8% 줄일 수 있는 공기윤활시스템(Air Lubrication System)과 디젤발전기 가동 없이 메인엔진을 이용해 전력을 생산하는 축발전기(Shaft Generator)를 갖추고 있어 에너지를 절감할 수 있는 최신 선형입니다. 현대삼호중공업은 2008년 첫 LNG운반선을 인도한 이래 지속적인 혁신을 거치며 2018년부터 세계에서 유일하게 육상건조공법으로만 LNG운반선을 연속 건조하고 있습니다. 시장의 신뢰를 바탕으로 앞으로도 경쟁력 있는 사업 분야인 LNG운반선을 더욱 발전시켜 나가겠습니다.



**| 자동화혁신센터 출범 |** 현대삼호중공업은 2022년 인력난 해소를 위하여 기계화와 자동화에 방점을 두고 전담조직인 '자동화혁신센터'를 출범하였습니다. 본 센터는 생산기술 관련 조직을 통합하여 고도화된 기계화/자동화 기술과 제품화된 신기술을 현장에 적용하는 것을 목적 하며, 이를 통하여 비숙련공 기반의 생산시스템을 구축해 인력 수급의 어려움을 근본적으로 타개하고자 합니다. 더불어 HD한국조선해양 미래기술연구원에서 개발된 생산기술 및 상용 기술을 빠르게 도입해 현장에 안착시킴으로써 미래 기술과 산업 현장간 핵심 연결고리 역할을 수행하고, 이를 통해 보다 쉽고 안전한 작업장을 만들어 나가고자 합니다.



## 2023년 주요 계획

**| 친환경 선박 건조량 증가 |** 2023년은 작년 매출보다 약 30% 증가한 6조 510억 원으로 매출목표를 정하였으며, 33척의 선박을 건조함으로써 목표를 달성하기 위한 사업 계획을 수립하였습니다. 선종별 목표를 살펴보면, 가스선 15척(LNG선 8척, LPG선 7척), 컨테이너선 13척, 탱커 4척, 벌크 1척을 목표로 하였습니다. 이는 작년과 비교하였을 때, 컨테이너선은 6척 증가한 수준이며, 특히 친환경 선박은 27척으로 전체에서 82%를 차지하고 있습니다. 현대삼호중공업은 친환경 선박에 대한 시장의 요구에 부응하기 위하여 2023년의 주력 상품을 친환경 선박으로 삼았으며, 고품질의 선박 수주를 통하여 비즈니스 성과를 달성하고자 합니다.

**| 2023년 선박 수주 목표 |** 현대삼호중공업의 2023년도 선박 수주 목표는 작년 역대 최대 실적(86억 불, 48척)을 고려하여 약 70% 줄어든 26억 불(20척)으로 계획을 수립하였습니다. 상선 14.3억 불, 가스선 11.7억 불을 수주한다는 계획이며, 작년 수주실적이 목표를 크게 초과 달성함에 따라 2023년도 수주는 가용 선대를 감안하고, 수익성 위주 선별 수주를 통하여 내실을 높일 계획입니다.

# Global Network

- HD한국조선해양
- HD현대중공업
- 현대미포조선



## 해외지사

No.	지사명	국가	도시	소속	소재지
1	오슬로지사	노르웨이	오슬로	HHI	KOREA SHIPBUILDING & OFFSHORE ENGINEERING OSLO LIAISON OFFICERÅDHUSGATA 20, 0151 OSLO, NORWAY
2	런던지사	영국	런던	HHI	2 <sup>nd</sup> floor, THE TRIANGLE, 5-17 HAMMERSMITH GROVE, LONDON, W6 0LG, UK
3	아테네지사	그리스	아테네	HHI	2 <sup>nd</sup> floor, 73, POSEIDONOS AVENUE, 175 62, PALEO FALIRO, ATHENS, GREECE
4	두바이지사	UAE	두바이	HHI	Level 2, Unit 205 Emaar Square, Building 4 Sheikh Zayed Road P.O.Box 252458, Dubai, UAE
5	뉴저지지사	미국	뉴저지	HHI	300 SYLVAN AVENUE, ENGLEWOOD CLIFFS, NJ 07632, USA
6	휴스턴지사	미국	휴스턴	HHI	1400 BROADFIELD BOULEVARD, SUITE 250, HOUSTON, TEXAS 77084, USA
7	파나마지사	파나마	파나마	HHI	Korea Shipbuilding & Offshore Engineering Co., Ltd.(HD Hyundai Heavy Industries Co., Ltd.) Calle 50, Torre Global Bank, Piso 16, Oficina 1610, Panamá, Rep. de Panamá
8	동경지사	일본	도쿄	HHI	9 <sup>th</sup> FLOOR NORTH WING YURAKUCHO DENKI BLDG, 1-7-1 YURAKU-CHO, CHIYODA-KU, TOKYO 100-0006, JAPAN
9	싱가폴지사	싱가포르	싱가포르	HHI	9 Temasek Boulevard, #32-02 Suntec Tower Two, Singapore, 038989

## 해외종속회사

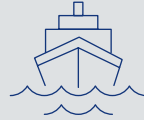
No.	회사명	국가	소속	소재지	주요사업	2022 자산총액 (단위: 백만 원)
10	Hyundai-Vietnam Shipbuilding Co., Ltd.	베트남	HMD	01 My Giang, Ninh Phuoc, Ninh Hoa, Khanh Hoa, Vietnam	선박 건조업	574,659
11	Hyundai Transformers and Engineering India PVT, Ltd.	인도	HDKSOE	Shivalik Yash, B-401, Ring Road & Ankur Road Crossing, Naranpura, Ahmedabad-380015, Gujarat, India	변압기 제조 및 판매업	-
12	Hyundai Heavy Industries Miraflores Power Plant Inc.	파나마	HDKSOE	Omega Building 2 <sup>nd</sup> floor, Samuel Lewis Avenue and 53 <sup>rd</sup> Street, Panamá	기타 제조업	-
13	HHI MAURITIUS LIMITED	모리셔스	HDKSOE	10 <sup>th</sup> Floor, Raffles Tower, 19 Cybercity, Ebene, Mauritius	기타 제조업	-
14	Hyundai Arabia Company L.L.C	사우디아라비아	HDKSOE	2 <sup>nd</sup> Floor, Al-Noor Bldg. No.2, Prince Sultan bin Abdullaziz Road, Al-Jawhrah District, POBox 32140, Al Khobar 31952, KSA	산업플랜트 건설업	5,264
15	Hyundai Samho Heavy Industries Panama, Inc.	파나마	HDKSOE	Galindo Arias y Lopez Scotia Plaza, No 18 Avenida Federico Boyd y Calle 51, Piso 9, 10 y 11, Panama	건설-산업설비 공사업	1,643
16	Hyundai Energy Solutions America, Inc.	미국	HDKSOE	4692 MacArthur Court, 11 <sup>th</sup> fl, Newport Beach, CA 92660, USA	태양광모듈 판매업	71,012
17	Hyundai Heavy Industries Technology Center India Private Limited	인도	HDKSOE	Plot No.A-2, MIDC Chakan Phase-II, Village-Khalumbre, Taluka-Khed Pune 410501, India	연구개발업	3,982
18	Pontos Investment LLC	미국	HHI	6100 Atlantic Boulevard, 2 <sup>nd</sup> floor, Norcross, GA 30071, USA	투자업	19,263
19	HD Hyundai Europe Research and Development Center GmbH	독일	HDKSOE	Peter-Müller-Str. 14 40468 Düsseldorf Deutschland	연구개발업	-

- Introduction
- Sustainable Value Story
- BUSINESS OVERVIEW**
- Company Overview
  - HD한국조선해양
  - HD현대중공업
  - 현대미포조선
  - 현대삼호중공업
- Global Network
- 사업부문 소개
- Value Creation
- ESG Management
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG Fact Book
- Appendix



## 사업부문 소개

### 조선



#### » OVERVIEW

1972년 조선사업을 시작한 이래 HD현대중공업, 현대미포조선, 현대삼호중공업은 세계 유수의 고객사와 함께 성장해 왔으며, 50년 동안 쌓아온 탁월한 설계 기술과 풍부한 건조 경험을 바탕으로 글로벌 No.1의 입지를 굳건히 하고 있습니다. 최신식 생산설비와 우수한 전문인력, 뛰어난 기술이 조화를 이루는 HD현대중공업은 2012년 세계 최초 '선박 건조량 1억 톤(GT)'의 신기록을 달성하였으며, 조선 자회사는 2022년 말까지 총 4,467척의 선박을 성공적으로 인도하였습니다. 조선 자회사는 과거의 성과에 안주하지 않고 친환경 선박, 스마트 선박과 같은 새로운 수요에 대하여 능동적으로 대처하고, 지속적인 기술혁신을 통한 경쟁력 강화로 세계 최고 수준의 조선 산업을 이끌어 나갈 것입니다.

#### » 2022 KEY PERFORMANCE

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 2022년 가스선 분야에서 약 112억 달러, 상선 분야에서 약 114억 달러에 이르는 수주에 성공하였습니다. 수주실적은 2020년부터 꾸준히 상승하고 있으며, COVID-19로 인한 전 세계적 인플레이션 속에서도 괄목할만한 성장을 이루었습니다. 아울러 2021년에 이어 2022년에도 135척의 선박을 인도 완료하는 등 영업실적에 발맞춰 건조를 완료하기 위해 모든 임직원이 최선의 노력을 다하고 있습니다.



HHI 15,300 TEU LNG 이종연료 추진 컨테이너선

- Introduction
- Sustainable Value Story
- BUSINESS OVERVIEW**
- Company Overview
  - HD한국조선해양
  - HD현대중공업
  - 현대미포조선
  - 현대삼호중공업
- Global Network
  - 사업부문 소개
  - Value Creation
- ESG Management
  - Focus Area
  - ESG Performance
  - ESG Fact Book
  - Appendix



## 사업부문 소개

### 조선사업 ESG Integration

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 국제해사기구(IMO)의 환경 규제에 대응하고 선사들의 성능개선 요구사항을 모두 만족시키기 위하여 친환경 기술 개발 및 도입을 적극 추진하고 있습니다. 친환경 연료 사용, 오염 물질 정화기술과 운항 에너지 절감 기술을 탑재한 친환경 선박 건조로 탈탄소화에 빠르게 대응하고 있습니다. 조선 자회사는 친환경 연료인 LNG를 이용한 '이중연료추진선'을 개발하는 등 독보적인 실력과 기술력을 확보하고 있습니다. LNG선에 도입한 공기윤활시스템(Air Lubrication System)은 최신 기술의 에너지 절감 장치로 운항 시 필요로 하는 에너지를 최대 8%까지 절감할 수 있습니다. 해당 기술은 그룹 자체 기술로서 지속적으로 개발하여 LNG선 뿐만 아니라 대형 컨테이너선에도 확대 적용해 나가고 있습니다. HD현대중공업의 메탄올 추진선은 기존 연료유 사용 선박 대비 온실가스를 25% 저감하고 있습니다. 현대미포조선은 CO<sub>2</sub> 배출량을 40% 가량 저감하면서도 연료 효율은 6% 개선한 전기 추진선 상용화에 성공하였습니다.

LNG 이중연료 추진선 인도 실적  
(2023년 3월말 기준)

36척

공기 윤활 시스템 에너지 절감률

최대 8%

인도 실적	(단위: 척)		
구분	2020년	2021년	2022년
인도	132	132	135
수주	105	216	159



HSHI 17만 4천 톤 급 LNG운반선



HMD 2천7백 톤 급 전기 추진선



HMD 5만 톤 급 메탄올 추진선



## 사업부문 소개

- Introduction
- Sustainable Value Story

### BUSINESS OVERVIEW ▼

- Company Overview
  - HD한국조선해양
  - HD현대중공업
  - 현대미포조선
  - 현대삼호중공업
- Global Network
- 사업부문 소개
- Value Creation

- ESG Management
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG Fact Book
- Appendix

### 해양플랜트



#### » OVERVIEW

HD현대중공업은 해양 유전과 가스전을 개발/생산하는 다양한 형태의 해양플랜트 공사를 설계, 구매, 제작, 운송, 설치 및 시운전까지 턴키(Turnkey) 방식으로 일괄 수행하고 있으며, 전 세계 30여개 이상의 고객사에게 170여기의 해양플랜트를 성공적으로 인도하였습니다.

1,600톤 콜리엇 크레인 2기, 10,000톤 플로팅 크레인 및 100만 톤급 H-Dock 등의 초대형 생산설비에 더불어 40년 이상 축적된 우수한 기술력과 풍부한 경험을 바탕으로 세계 최고 수준의 시공 능력을 보유한 해양플랜트 전문 EPC 업체로서 고객 가치 실현에 앞장서고 있습니다.

#### » 2022 KEY PERFORMANCE

고정식 원유 및 가스 생산설비, 부유식 원유 및 가스 생산 설비(FPSO, FLNG, FPU, FSO, TLP, Spar, Jack-up rig) 등의 해양플랜트 사업은 우수한 기술력 및 풍부한 경험을 활용하여 시너지 효과를 창출하고 시공 능력과 경쟁력 강화 및 고객 만족을 달성하기 위해 최선의 노력을 다하고 있습니다.



HHI FPSO 1기 11만 톤급



# 사업부문 소개

- Introduction
- Sustainable Value Story
- BUSINESS OVERVIEW** ▾
- Company Overview
  - HD한국조선해양
  - HD현대중공업
  - 현대미포조선
  - 현대삼호중공업
- Global Network
- 사업부문 소개
- Value Creation
- ESG Management
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG Fact Book
- Appendix





## 사업부문 소개

- Introduction
- Sustainable Value Story

- BUSINESS OVERVIEW** ▾
- Company Overview
  - HD한국조선해양
  - HD현대중공업
  - 현대미포조선
  - 현대삼호중공업
- Global Network
- 사업부문 소개
- Value Creation
- ESG Management
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG Fact Book
- Appendix

### 특수선



#### » OVERVIEW

**HD현대중공업** 특수선사업부는 1975년 한국 최초 국산 전투함 울신함을 개발하며 우리나라 조함자립 분야에 있어 독보적이고 선구적인 역할을 수행해 왔습니다. 지난 40년간 순수 자체 기술을 활용하여 이지스 구축함 및 잠수함을 포함한 다종의 최신에 함정을 개발하여 대한민국 해군 및 해양경찰에 공급해왔으며, 뉴질랜드와 방글라데시, 필리핀 등 외국 해군으로의 수출 체결로 세계 시장에 진출하고 있습니다. HD현대중공업 특수선사업부는 방위산업체로 지정되어 함정 및 특수선박 건조에 필요한 전문 인력과 최신 시설을 갖추고 있으며, 첨단 기술 또한 보유하고 있습니다. 한국 해군의 차세대 이지스 구축함 사업을 계약함에 따라 보다 진일보한 특수선 제작에 최선의 노력을 기울일 것입니다.

#### » 2022 KEY PERFORMANCE

**HD현대중공업**의 특수선사업부는 2022년 차기 이지스 구축함과 필리핀 원해 경비함 등을 수주하며 약 11억 4천 달러의 수주 성과를 거두었습니다. 또한 대한민국 해군 차기 호위함 B-II '천안함', '춘천함'을 진수하였으며, 대한민국 해군 차기 이지스 구축함 '정조대왕함'을 진수하였습니다. 정조대왕함은 탄도미사일에 대한 탐지와 추적, 요격 능력을 갖추고 있는 국가 전략 자산으로 평가받으며, 해군 이지스함 중 최초로 탄도 미사일 요격 능력을 갖추었습니다.



**HHI** 이지스 구축함 8,200 톤 급



# 사업부문 소개

- Introduction
- Sustainable Value Story

## BUSINESS OVERVIEW ▾

- Company Overview
  - HD한국조선해양
  - HD현대중공업
  - 현대미포조선
  - 현대삼호중공업
- Global Network
- 사업부문 소개
- Value Creation

- ESG Management
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG Fact Book
- Appendix



HHI 울산급 호위함(Batch-I, II, III)



HHI 손원일급 잠수함(KSS-II)



HHI 차기호위함(FFX-III)



HHI 뉴질랜드해군 군수지원함(Aotearoa 함)



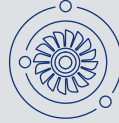
HHI 인천급 호위함(FFX-I)



## 사업부문 소개

- Introduction
- Sustainable Value Story
- BUSINESS OVERVIEW**
- Company Overview
  - HD한국조선해양
  - HD현대중공업
  - 현대미포조선
  - 현대삼호중공업
- Global Network
- 사업부문 소개
- Value Creation
- ESG Management
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG Fact Book
- Appendix

### 엔진기계



#### » OVERVIEW

HD현대중공업은 세계 대형엔진 시장의 36%와 중형엔진 시장의 30% 이상을 점유하고 있는 세계 최대의 엔진제작사로서 2022년까지 대형엔진 1억 9,846만 마력과 힘센엔진 1만 4천여대를 생산하였습니다. 특히, 중형엔진(HIMSEN)을 자체 개발한 국내 유일의 원천기술 보유 업체이며, 최첨단 정밀가공 및 조립, 시운전 설비 등 최고 수준의 생산설비를 갖춘 세계 제일의 선박용 엔진 메이커로서 명성을 이어가고 있습니다. 또한, 질소산화물저감장치(SCR), 평형수처리장치(BWTS) 등의 친환경 설비 뿐만 아니라, 프로펠러 등 핵심 기자재를 일괄 생산하여 국내·외 조선소에 공급하고 있습니다.

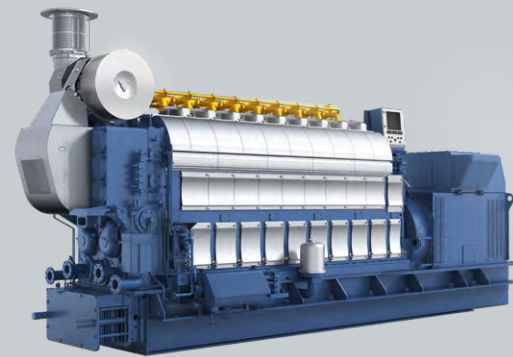
#### » 2022 KEY PERFORMANCE

1978년 엔진사업을 시작한 엔진기계사업부는 조선계열사인 HD현대중공업, 현대미포조선, 현대삼호중공업과 함께 꾸준히 성장해 왔으며, 1989년 이후 34년째 대형엔진 세계 시장 점유율 1위 자리를 지키고 있습니다. 최신 생산설비와 우수한 인적자원을 갖춘 엔진기계사업부는 뛰어난 기술력으로 친환경 선박 엔진 시장을 선도하고 있습니다. 2023년 세계 최초 초대형 메탄올 이종연료 엔진을 생산했으며, 이로써 세계 최초 대형엔진 생산 2억 마력을 달성했습니다.

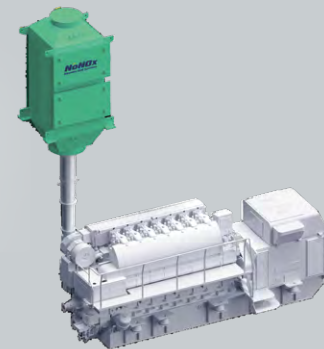


대형엔진

중형엔진



친환경 기계



선미재



## 사업부문 소개

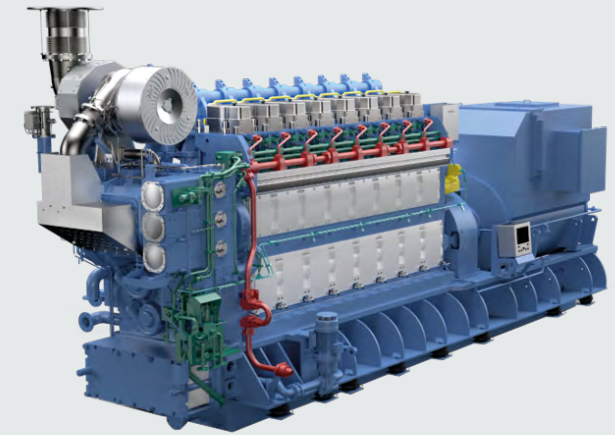
- Introduction
- Sustainable Value Story
- BUSINESS OVERVIEW**
- Company Overview
  - HD한국조선해양
  - HD현대중공업
  - 현대미포조선
  - 현대삼호중공업
- Global Network
- 사업부문 소개
- Value Creation
- ESG Management
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG Fact Book
- Appendix

### 엔진기계 사업 ESG Integration

HD현대중공업 엔진기계사업부는 세계 최초 메탄올 이종연료 힘센엔진 (H32DF-LM) 2기를 제작하고, 2022년 12월 15일 공장 시운전을 완료 하였습니다. 이번에 제작된 친환경 엔진은 특수 소재를 사용하여 부식을 막고, 메탄올 모드(MODE)에서 디젤 사이클 연소 및 전자 제어식 연료 분사 방식을 적용하여 안정적인 고효율 운전을 가능하게 하였습니다. 또한 연료로 사용되는 메탄올은 대기압에서도 저장과 이송이 용이하고, 기존 중유(Heavy Fuel Oil)에 비해 황산화물 90% 이상, 질소산화물 최대 80%, 미세 먼지(PM) 90% 이상 저감하는 연료로, 생산 단계에서부터 탄소 중립 기술을 적용한 메탄올을 사용할 시 온실가스를 90%까지 줄일 수 있어 친환경 연료로 주목 받고 있습니다. 현재 많은 선주들로부터 메탄올 힘센엔진 수주 및 문의가 증가하고 있으며, 앞으로도 지속가능한 조선과 해운산업의 발전을 위해 친환경 기술을 위한 투자와 연구에 최선을 다하고자 합니다.



힘센 H32DF-LM



힘센 수소엔진<sup>1</sup>

1. 2025년 개발 목표





## 사업부문 소개

### 가스·친환경 시스템



#### » OVERVIEW

2022년 7월 HD한국조선해양의 사업지주전환 실행과 동시에 출범한 SD(System Engineering & Digital/Decarbonization solution)사업부는 선박 건조 사업을 통해 축적한 기술과 경험을 바탕으로 가스 솔루션 및 친환경 솔루션 시장에 진출하였습니다. 현재 LNG, LPG, 메탄올 등 가스 솔루션 제품 및 선박의 연비를 향상시키는 친환경 솔루션 제품들을 제공하고 있으며, Total Solution 체계를 통해 모든 제품 및 서비스를 통합적으로 제어하고 최적화하여 엔지니어링부터 서비스까지 책임 있는 관리 체계를 갖추고 있습니다. SD사업부는 조선 자회사의 영업 인프라를 적극 활용하여 수주 물량을 안정적으로 확보하며, 이를 통해 축적한 연구 기술과 실적을 바탕으로 경쟁력을 강화하고 있습니다. 미래 선박 기술인 전기/하이브리드 추진 및 에너지 관리 시스템 등의 디지털 플랫폼과 연료전지, 수전해, 소형 모듈 원자로 등 미래 선박 핵심 기술에 대응하여 지속적인 연구를 시행할 계획입니다.

#### » 2022 KEY PERFORMANCE

2022년 출범 이후 수주 제품들의 본격적인 매출이 2023년부터 발생하며, 가스 솔루션 및 친환경 솔루션 제품 위주의 탄소 중립 시장 확대와 함께 2023년 이후 지속적인 영업 이익이 기대됩니다. 특히, Hi-GAS는 선박용 추진 엔진에 가스를 공급함과 동시에 DF 발전기 엔진에도 공급할 수 있게 구성하는 등 다양한 고객의 요구 조건에 부합할 수 있는 풍부한 공급 실적을 보유하고 있습니다.

#### Hi-GAS

Hyundai integrated fuel Gas System

Hi-GAS는 연료 가스 공급 시스템(Fuel Gas Supply System)으로, LNG 공급 펌프, 고압 펌프, LNG 기화기, BOG 압축기를 포함하는 여러 구성요소를 갖추고 있습니다.

고압 및 저압 공급에 기초한 이중 연료 엔진인 ME-GI, X-DF, DF 발전기 등 각 엔진에서 요구하는 압력과 온도 수준을 맞추고 안정적으로 가스를 공급하기 위해 뛰어난 설계 기술과 진보된 제어로직을 포함한 제어 시스템을 공급하고 있습니다. SD사업부는 Hi-GAS외에도 다양한 시장의 요구사항을 만족한 다수의 가스 공급 시스템 실적을 보유하고 있습니다.



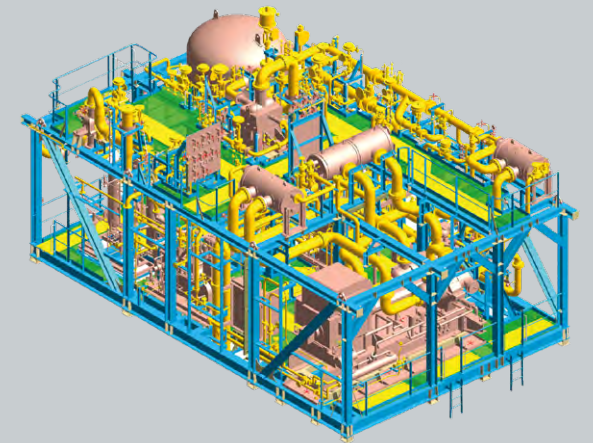
Hi-GAS

#### Hi-ERS(N)

Hyundai Innovative Economical Reliquefaction System(Nitrogen)

LNG 운반선에 지속적으로 발생하는 증발가스는 화물창의 압력을 계속해서 상승시킵니다. 따라서, 화물창 보호를 위해서는 증발가스를 연료로 사용하거나 소각하는 등 조치가 필요합니다.

이러한 조치의 일환으로 증발가스를 다시 액화하여 화물창으로 되돌리는 장비가 재액화 장비인 Hi-ERS(N)입니다. Hi-ERS(N)은 냉매 가스로 사용하는 질소를 압축, 냉각, 팽창하여 극저온 상태로 만든 후 이를 활용하여 증발가스를 재액화시키는 장비입니다.



Hi-ERS(N) AM 모델링

## 사업부문 소개

- Introduction
- Sustainable Value Story

### BUSINESS OVERVIEW

- Company Overview
  - HD한국조선해양
  - HD현대중공업
  - 현대미포조선
  - 현대삼호중공업
- Global Network
- 사업부문 소개
- Value Creation
- ESG Management
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG Fact Book
- Appendix

### SD사업부 ESG Integration

#### 친환경 선박 솔루션 경쟁력 강화

#### Hi-ALS(Hyundai integrated Air Lubrication System)

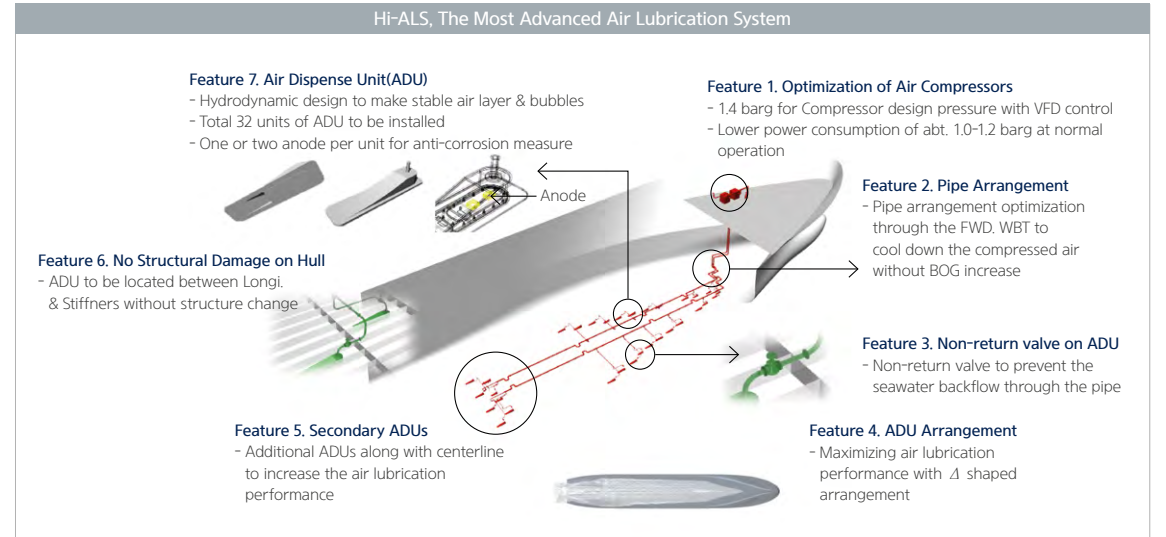
HD한국조선해양 SD사업부의 주력 친환경 솔루션 제품 중 하나인 Hi-ALS(공기윤활 시스템)는 선박의 연료 소모를 줄일 수 있는 가장 간단하고 견고한 혁신적 시스템입니다. 선박이 받는 전체 저항력 중, 약 70%가 해수와 선체 사이의 마찰에서 발생하는데, 이때 해수 대비 50분의 1정도의 마찰력을 지닌 공기로 선체 표면을 덮을 시, 윤활 효과로 인해 선박 추진에 필요한 에너지를 대폭 줄일 수 있습니다.

1세대 공기 윤활 시스템은 압축공기 수직 분사 방식으로 인해 윤활 효과가 낮다는 한계가 있었으나, 2세대 공기 윤활 시스템인 Hi-ALS는 선체 표면에 공기를 공급함으로써 마찰 저항을 줄여 연료 소모와 탄소 배출을 저감할 수 있는 친환경 에너지 절감 장치입니다. 특히, 해수와 선체 사이 경계층에 윤활 공기를 투입하여 유지하는 기술력을 통해 상대적으로 적은 공기량으로도 우수한 윤활 효과를 얻을 수 있습니다. Hi-ALS는 2021년 46주차 IR52 장영실상을 수상하였으며, 현재 79척의 선박에 설치가 예정되어 있습니다.

SD사업부는 Hi-ALS 뿐 아니라 지속적으로 성장이 가능한 탄소제로 연료 기술을 개발하고, 다양한 친환경 제품군으로 선박 시장의 탄소 중립을 이끌어 나가고자 합니다.

구분	Net Power Reduction <sup>1</sup>	Compressor Power Consumption <sup>2</sup>	Net Power Gain <sup>3</sup>
174K LNGC	~9.0%	~3.0%	~6.0%
45.7K CON-RO	~11.0%	~2.8%	~8.0%

1. 기존의 전력 소비량에서 일정 비율의 전력을 절약하는 기술
2. 압축기가 공기나 기체를 압축하는 동안 소비하는 전력의 양
3. 시스템이 생성한 실제 유틸리티 전력의 양



# Value Creation

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 기업활동에 필요한 6대 자본 투입을 통하여 경제, 환경, 사회적 성과를 창출하고 있습니다. 밸류체인 전반에서 이해관계자를 위한 가치를 창출하고, 이를 통해 우리 사회의 지속가능한 성장에 기여함으로써 궁극적으로는 SDGs(Sustainable Development Goals, 지속가능발전목표) 목표를 실현하고자 합니다.

- Introduction
- Sustainable Value Story

- BUSINESS OVERVIEW**
  - Company Overview
  - HD한국조선해양
  - HD현대중공업
  - 현대미포조선
  - 현대삼호중공업
  - Global Network
  - 사업부문 소개
  - Value Creation
  - ESG Management
  - Focus Area
  - ESG Performance
  - ESG Fact Book
  - Appendix

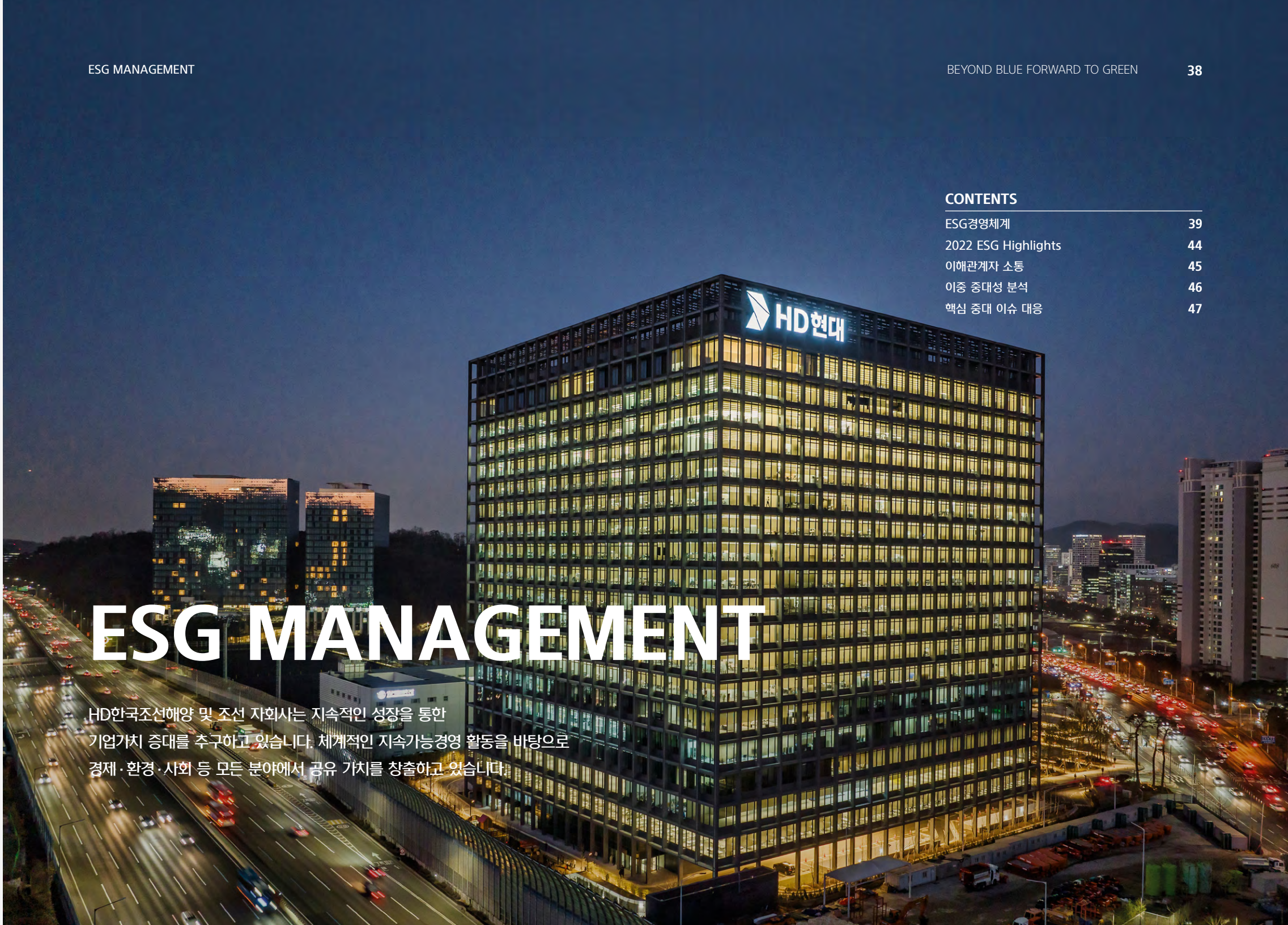




- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG MANAGEMENT** ▼
- ESG경영체계
- 2022 ESG Highlights
- 이해관계자 소통
- 이중 중대성 분석
- 핵심 중대 이슈 대응
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG Fact Book
- Appendix

CONTENTS

- ESG경영체계 39
- 2022 ESG Highlights 44
- 이해관계자 소통 45
- 이중 중대성 분석 46
- 핵심 중대 이슈 대응 47



# ESG MANAGEMENT

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 지속적인 성장을 통한 기업가치 증대를 추구하고 있습니다. 체계적인 지속가능경영 활동을 바탕으로 경제·환경·사회 등 모든 분야에서 공유 가치를 창출하고 있습니다.



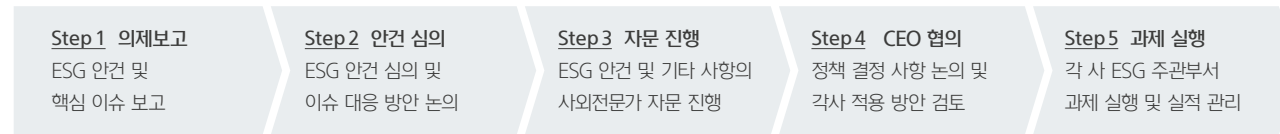
# HD현대 ESG경영체계

## 그룹 차원의 ESG거버넌스 구축

HD한국조선해양 및 조선 자회사의 ESG경영체계 확립과 고도화에는 그룹사인 HD현대가 핵심적인 역할을 수행하고 있습니다. HD현대는 그룹 차원의 ESG거버넌스 체계를 구축하여 각 사별 ESG 전담조직 신설 또는 주관부서 지정을 통해 실효성 있는 조직 체계를 구축하였습니다. 특히, 환경, 기업 공시, 지배구조 등 각 분야별 외부 전문가 4인으로 구성된 ESG 자문그룹을 발족하여 지속가능한 기업의 ESG경영을 위한 유기적인 협력을 주도해 나가고 있습니다. 2021년부터는 ESG자문그룹과 그룹 ESG최고책임자가 참가한 그룹ESG협의체를 통해 HD현대 계열사의 ESG 방향성을 종합적으로 점검하는 등 ESG경영 가속화에 따른 깨끗한 미래로의 추진력을 기업 내부에서부터 강화하고자 노력하고 있습니다.

1. 그룹 ESG 이슈 전반에 대한 자문 역할 수행

## HD현대 ESG협의체 운영 체계



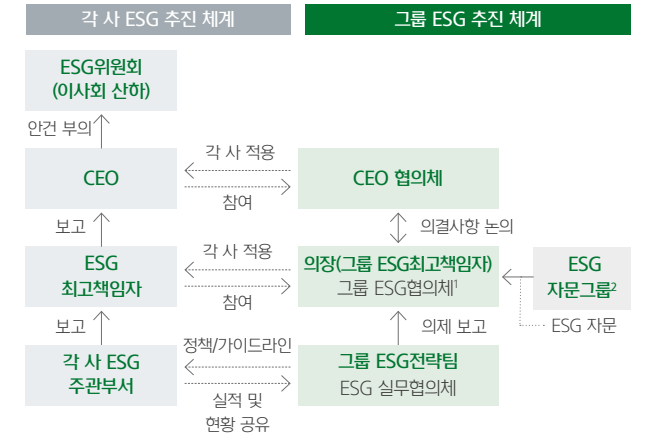
## HD현대 ESG Vision



## ESG 비전

**Future From the Ocean: 바다에서 시작하는 깨끗한 미래**

## 그룹 ESG 슬로건



1. 각 사 ESG최고책임자로 구성
2. ESG 영역별 사외 전문가로 구성

## 그룹 ESG협의체 운영 현황

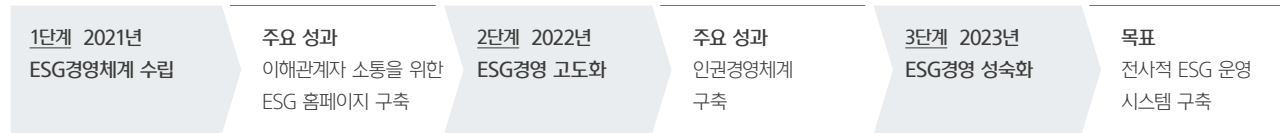
개최일	주요 논의 내용	참석률
2022.03.18	· 최신 ESG 동향 관련 교육 진행 · 각 사 핵심 추진 계획 논의 · 기후변화 대응 전략 수립 및 환경정보 공개 · ESG 인권경영 정보 공개 추진 · ESG KPI 설정 및 관리	100%
2022.08.23	· 기후변화 대응 관련 교육 진행 · HD한국조선해양 기후변화 대응전략 논의 · 그룹 기후변화 대응전략 추진 계획 논의	100%

# HD한국조선해양 ESG경영체계

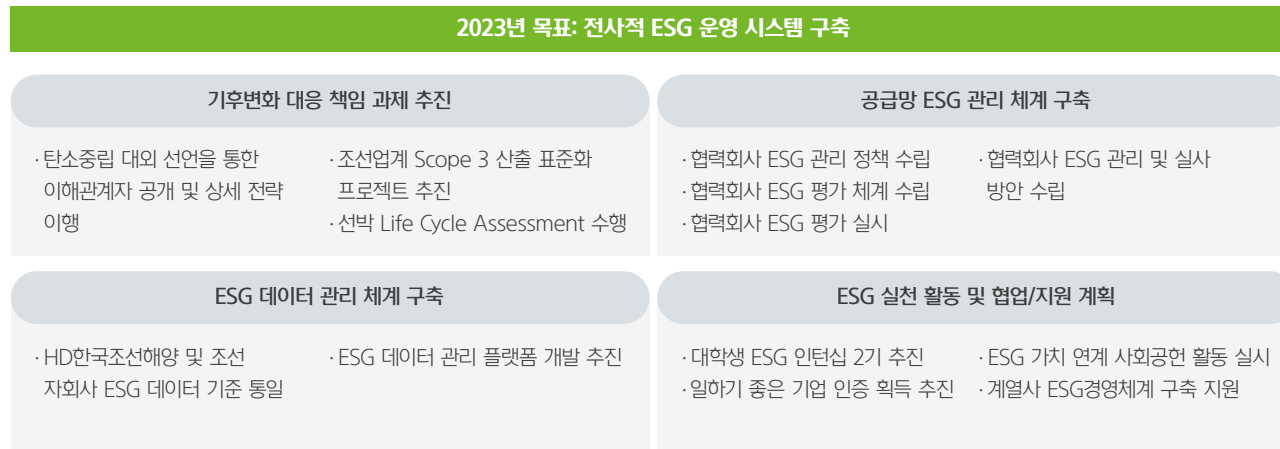
## 중간 지주사로의 ESG경영 강화

HD한국조선해양은 ESG 중심 경영 강화를 위해 2021년 제 5차 이사회에서 ESG위원회 설치를 결의하여 지속적으로 ESG 전략 방향과 계획을 심의해 오고 있습니다. HD한국조선해양은 대표이사(CEO)를 중심으로, 재무담당(CFO), 디지털담당(CIO), 준법경영담당(GC), 보안담당(CAE)을 지정하여 ESG경영을 위한 의사결정을 진행하고 있습니다. HD한국조선해양의 ESG위원회는 총 3단계에 걸친 ESG경영 로드맵을 수립하여 ESG역량 개발과 내재화를 위한 노력을 이어오고 있습니다. 2021년은 1단계 추진 사항인 ESG경영체계를 구축, 2022년에는 2단계인 ESG경영 고도화를 이루었으며, 2023년에는 3단계로 나아가 ESG경영 성숙화를 이루고자 합니다. HD한국조선해양은 2022년에 지속가능한 ESG경영을 위하여 첫째, 기후변화 대응 전략 수립 및 공개, 둘째, ESG 중장기 과제 실행, 셋째, ESG 관리 지표 개발의 3가지 사항을 핵심적으로 추진하였습니다. 앞으로도 'Toward Eco-Ocean With Green Wave(친환경 조선해양 기술로 만드는 깨끗한 바다)'라는 ESG 슬로건을 시행하기 위한 노력을 이행을 통해 나가고자 합니다.

## ESG경영 로드맵 단계



## 2023년 ESG 영역별 전략 방향성



## ESG경영 조직도



## ESG위원회 운영 성과

개최일	주요 논의 내용	참석률
2022.02.07	· 2021년 ESG 추진 실적 및 2022년 계획 보고 · 탄소중립 로드맵 및 대외 선언 승인의 건 · 2022년 ESG경영실적 및 2023년 추진계획 보고	100%
2023.02.07	· 2023년 ESG KPI 수립 보고 · 비재무 리스크 관리 추진 계획 보고: 기후변화/환경경영, 안전보건경영, 지속가능한 공급망, 인권경영 · 2022년 통합보고서 중대성 평가 보고	100%
2023.03.28	· ESG위원회 위원장 선임의 건	100%

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG MANAGEMENT**
  - ESG경영체계
  - 2022 ESG Highlights
  - 이해관계자 소통
  - 이중 중대성 분석
  - 핵심 중대 이슈 대응
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG Fact Book
- Appendix



# HD현대중공업 ESG경영체계

## HD현대중공업 ESG경영

HD현대중공업은 ESG경영의 중요성을 인식하고 이사회 산하의 ESG위원회와 전사 ESG추진위원회, ESG전담부서 등 ESG 추진 체계를 구축하였습니다. 이사회 산하의 ESG위원회는 2021년 4월 도입되어, ESG경영의 전략 방향과 계획을 심의하고 있습니다. ESG추진위원회는 ESG 최고책임자 및 ESG 유관부서들이 함께 ESG 성과를 공유하고, ESG 중점 목표와 실행 전략 과제에 대한 논의를 진행함으로써 ESG경영의 실행력을 높이고 ESG 유관부서 간의 커뮤니케이션 향상의 역할을 합니다. 또한 HD현대중공업은 2022년에 “만들기(ESG경영체계 구축)”, “올리기(ESG 평가 등급 향상)”, “알리기(ESG경영 내재화 활동 추진)”를 중점적으로 시행하였고, 2023년에는 기후 변화 위기 대응 강화, 사회적 책임 경영 활동 확대 등을 통해 ESG경영을 고도화할 예정입니다. 아울러 향후 전 임직원의 ESG경영에 대한 인식 향상 및 ESG경영 문화 확산을 위한 활동을 확대하고 대내·외 이해관계자들에게 HD현대중공업의 지속가능경영활동을 투명하게 공개할 수 있는 방안을 더욱 다양화할 계획입니다.

## 2023년 ESG 주요 실행 전략

### 2023년 목표 : ESG경영체계 고도화·체계화

E 환경	기후변화 위기 대응	
	· 탄소중립 선언에 따른 재생에너지 도입 등 실행 로드맵 추진 · 전과정평가(LCA) 중심 관리체계 전환 및 대선주 대응	· 온실가스 배출권거래제 관리 강화 · 조선업계 Scope 3 산출 표준화
S 사회	안전최우선 문화 정착	공급망 ESG 강화
	· 현장 중심의 위험성평가 작동성 확보 · 통합 안전문화 진단 프로그램 구축 · 빅데이터 기반 사고 예측 시스템 고도화	· 공급망 ESG/Sustainability 관리체계 구축 · 공급망 컨설팅 실시
G 거버넌스	ESG거버넌스 고도화 및 커뮤니케이션 강화	ESG경영 내재화
	· ESG KPI 지표 도출 및 성과관리 방안 수립 · ESG추진위원회 운영 · ESG리스크/기회요인 분석 및 관리 강화	· 직무/직급별 ESG 교육 실시 · ESG 작은 실천 캠페인 실시

## ESG경영 조직도



## ESG위원회 운영 성과

개최일	주요 논의 내용	참석률
2022.03.22	· ESG위원회 위원장 선임 및 위원장 유고시 직무대행 순서 결정의 건	100%
2022.12.09	· 환경, 사회, 지배구조 경영 성과 및 이슈 관리 사항 보고 · ESG 추진 계획 보고	100%
2023.04.26	· 탄소중립 로드맵 및 대외 선언 계획 보고 · 비재무 리스크 관리 추진 계획 보고 · 2022년 통합보고서 중대성 평가 보고	100%

## 현대미포조선 ESG경영체계

### 현대미포조선 ESG경영

현대미포조선은 ESG경영 고도화와 임직원의 참여 확대를 위하여 목표를 수립하고 체계적으로 관리하고 있습니다. 기후변화위기 적극 대응 / 친환경 제품 매출 증대 / 공급망 ESG 관리 강화 / 이해관계자 소통 확대 / 친환경 경영 확립의 다섯가지 전략 목표들과 그에 따른 수행과제를 이행하며 지속가능한 비즈니스를 위하여 매진하고 있습니다.

### 2023년 ESG 10대 실행 전략 목표

기후변화 대응 전략				
친환경 제품 판매 친환경 선박 매출 비율 확대 10% 이상	환경경영 실천 환경 위반 건수 0건	온실가스 배출량 감축 연간 할당량 이하 관리 175 천tCO <sub>2</sub> e <sub>q</sub>		
사회적 가치 창출 전략				
무재해 작업장 구현 중대재해 전면 차단 0건	공급망 관리 강화 공급망 ESG 평가 실시 최초 평가 실시	친환경차 도입 K-EV100 추진, 전기차 시스템 구축	노사 관계 노사 쟁의 발생 건수 0건 이하	인권 경영 실천 인권영향평가 조치율 100%
안전·보건 관리				
ESG 평가 이니셔티브 대응 평가 점수 상향 1단계 상승		임직원 ESG경영 내재화 종업원 대상 ESG 교육 실시 실시율 100%		

### ESG경영 조직도



### ESG위원회 운영 성과

개최일	주요 논의 내용	참석률
2022.02.07	· 2021년 ESG 업무 추진 경과 및 2022년 계획 보고	100%
2022.03.22	· 환경, 사회, 지배구조 경영 성과 및 이슈 관리 사항 보고 · ESG 추진 계획 보고	100%
2022.04.27	· ESG위원회 위원장 선임의 건	100%
2022.07.28	· 2022년 1분기 ESG 업무 추진 경과 및 계획 보고	100%
2022.10.25	· 2022년 2분기 ESG 업무 추진 경과 및 계획 보고	100%
2022.12.09	· 2022년 3분기 ESG 업무 추진 경과 및 계획 보고	100%
2023.02.07	· 2022년 ESG경영실적 및 2023년 ESG경영계획 보고	75%
2023.04.26	· 2023년 ESG 업무 추진 경과 및 계획 보고 · 탄소중립 로드맵 및 대외 선언 승인의 건	100%



# 현대삼호중공업 ESG경영체계

## 현대삼호중공업 ESG경영

현대삼호중공업은 2022년 환경경영선언문을 제정, 선언하고 보다 적극적인 자원순환 및 에너지 절감활동을 전개하였습니다. 더불어 탄소중립 달성을 위한 기후변화 대응 전략에 맞추어 중장기 로드맵을 세우고 Scope 3 배출량을 산정하였습니다.

한편 인권경영을 실천하고 선진적인 기업 문화를 선도하기 위하여 인권경영위원회를 설치하고 인권영향평가를 실시하였으며 부패방지경영시스템(ISO 37001)을 인증을 획득하는 성과를 거두었습니다. 또한 ESG경영 활동 확대 차원에서 통합보고서를 발간하고 TCFD 지지 선언에 동참하는 등 환경, 사회, 공급망 전반에 걸쳐 성장해 나가고 있습니다.

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG MANAGEMENT**
  - ESG경영체계
  - 2022 ESG Highlights
  - 이해관계자 소통
  - 이중 중대성 분석
  - 핵심 중대 이슈 대응
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG Fact Book
- Appendix

## ESG경영 조직도



## 2023년 ESG경영 8대 추진 계획

ESG경영체계 강화		ESG경영 평가/공시 관리	
<b>ESG경영 거버넌스 체계 강화</b> ESG 항목별 담당 조직 명확화 환경·안전 전략 및 개선방안 논의	<b>전사적 ESG경영 확대</b> 임원혁신활동과 ESG 연계 추진방안 검토 ESG 평가기반 부서별 과제 부여 및 수행	<b>ESG경영 지속관리 수행</b> 평가지표 관리 강화 당사에 적합한 관리지표 발굴	<b>지속가능경영 공시 강화</b> 안전·보건·환경 경영계획 보고서 발간 ESG 홈페이지를 통한 성과 대외 공개
환경 영향 관리		안전·보건 관리	
<b>친환경 제품 판매</b> 기후변화(온실가스) 대응 리스크 관리 CDP, RE100 가입 검토 중장기 ESG 전략 수립	<b>환경오염(비온실가스) 관리</b> ESG 활동 이해관계자 공개 홈페이지 구축	<b>안전·보건 목표 설정, 재해 지표 관리</b> 임직원의 ESG경영 인지도 향상 및 공감대 형성	<b>안전·보건·환경 경영시스템 연계 운영</b> 안전응원 메세지 공모전 진행

## ESG위원회 운영 성과

개최일	주요 논의 내용	참석률
2022.12.09	· 2022년 ESG경영실적 및 2023년 계획보고	80%
2023.03.27	· ESG위원회 위원장 선임의 건	100%

## 2022 ESG Highlights

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG MANAGEMENT**
- ESG경영체계
- 2022 ESG Highlights
- 이해관계자 소통
- 이중 중대성 분석
- 핵심 중대 이슈 대응
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG Fact Book
- Appendix

### 기후변화 대응 전략 수립

HDKSOE HHI HMD HSHI

국내 조선업계 최초  
탄소중립 선언 및  
이행 로드맵 공개



HDKSOE

CDP 첫 대응  
B등급 달성 및  
탄소경영 특별상 수상



HDKSOE HHI HMD HSHI

조선업계 최초 Scope 3 배출량 산정 및 공개  
Scope 3 배출량 산출  
표준화 추진



HDKSOE HHI HMD HSHI

한국 TCFD<sup>1</sup> 얼라이언스 참여  
TCFD 지지 선언



1. Task Force on Climate-Related Financial Disclosures

### 인권경영 체계 구축

HDKSOE HHI HMD HSHI

인권경영  
인권경영선언 완료



HDKSOE HHI HMD HSHI

인권영향평가  
인권영향평가 실시 및  
거버넌스 체계 구축



HDKSOE HHI HMD HSHI

임직원 복리후생 증진  
가족친화기업  
인증 획득



HDKSOE HHI HMD

직장 어린이집 '해피보트' 개원  
연면적 2,863m<sup>2</sup>,  
3층 규모



### ESG KPI 개발 및 적용

HDKSOE HHI HMD HSHI

ESG 성과 관리지표 개발 완료  
KPI Pool 148개 수립 및 지표정의서 마련



HDKSOE HHI HMD HSHI

2023년 ESG 조직 KPI 수립<sup>1</sup>  
공통 KPI 2개, 선택 KPI 1개 항목 수립 및 이행



1. 조선 계열사 대상

### ESG 실천 활동 및 협업/지원

HHI HMD HSHI

날씨경영우수기업 인증 획득



HDKSOE HHI HMD HSHI

페페트병 활용  
친환경 근무복 도입  
(HHI), (HMD) 사내 페플라스틱 수거  
3,410kg 수거(약 8.08톤 온실가스<sup>1</sup> 저감)



HDKSOE HHI HMD HSHI

ISO 37001  
부패방지경영  
시스템 인증



HHI

ESG경영 아이디어 공모전  
480여 건 접수

HMD

93여 건 접수





## 이해관계자 소통

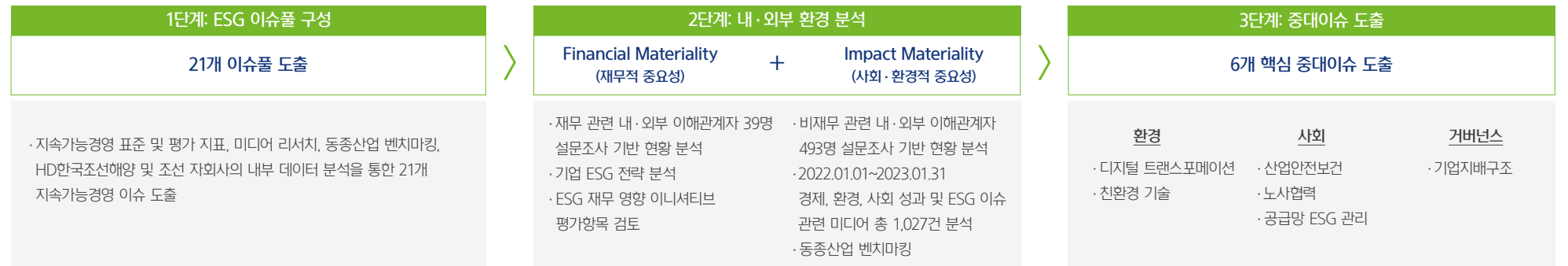
HD한국조선해양 및 조선 자회사는 기업의 지속적인 성장을 통한 기업가치 증대를 추구하고 있습니다. 글로벌 기업시민의 소임은 인류 공영의 가치임을 인정하고, 기업의 사회적 책임과 역할을 다하기 위하여 노력하고 있습니다. HD한국조선해양 및 조선 자회사는 이해관계자 소통(Engage)을 통해 실제적이고 잠재적인 영향을 식별하고, 법적 기준 준수 등 부정적인 영향에 대한 예방 및 완화 대응에 목적을 두고 있습니다. 이를 통하여 앞으로 사회의 요구에 적극적으로 대응하여 더 나은 내일을 만들어가고자 합니다.

### 이해관계자 그룹별 소통 채널

이해관계자 분류	주요 이슈 및 관심사항	주요 소통 채널	대응 활동	2022년 주요 소통 활동
 고객	<ul style="list-style-type: none"> <li>제품 및 기술 경쟁력 강화</li> <li>친환경·고부가가치 제품 개발</li> <li>제품 품질 및 안정성 향상</li> <li>품질 만족도 제고</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>박람회·전시회·포럼</li> <li>해외 지사 운영</li> <li>영업 미팅 및 고객사 방문</li> <li>고객만족도 조사</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>박람회, 전시회, 기술 포럼 참여</li> <li>고객사 방문 및 기술 홍보</li> <li>고객만족도 관리 고도화</li> <li>초도장비/기술 리스크 관리 강화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CES 2022 참여</li> <li>노르시핑 2022, 포시도니아 2022, 가스텍 2022 등 주요 조선·해운 박람회 참석</li> </ul>
 주주 및 투자자	<ul style="list-style-type: none"> <li>주주가치 제고</li> <li>안정적 경영성과 창출</li> <li>사업 기회 및 리스크 관리</li> <li>투명한 지배구조</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>주주총회</li> <li>기업설명회</li> <li>공시 및 홈페이지 정보 게시</li> <li>투자자 간담회, 컨퍼런스콜</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>분기별 실적 발표 및 IR 자료 제공</li> <li>애널리스트 및 기관투자자 대상 IR 활동</li> <li>이사회 결정사항, 수주실적 등 주요 정보 공시</li> <li>기업지배구조보고서 발간</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>월간/연간 IR 뉴스 발행(13회)</li> <li>월간/분기 IR Presentation 발행(16회)</li> </ul>
 협력회사	<ul style="list-style-type: none"> <li>동반성장활동 추진</li> <li>공정거래 강화</li> <li>협력회사 역량 강화 지원</li> <li>시황 정보 공유 및 소통 활성화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>협력회사 간담회</li> <li>정기적 VOC 청취</li> <li>협력회사 방문 면담</li> <li>동반성장협의회 운영</li> <li>협력회사 불공정거래 상담 창구</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>통합구매시스템(HiPRO) 운영</li> <li>온·오프라인 교육 및 채용연계 교육 지원</li> <li>협력회사 금융지원</li> <li>기술보호 지원</li> <li>협력회사 품질 평가 및 기술 지원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(사외협력회사) HD현대통합협의회 연 1회 실시</li> <li>(사외협력회사 간담회) 현충회, 현미회, 현산회 분기별 1회 이상 실시</li> <li>(사내협력회사) 동반성장협의회 분기별 1회 이상 실시</li> </ul>
 지역사회	<ul style="list-style-type: none"> <li>지역사회 활성화</li> <li>지역 내 산업 유치 및 채용 증대</li> <li>지역사회 환경 보호 및 개선</li> <li>지역사회 중심 사회공헌 활동</li> <li>지역사회와의 소통</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>지자체 협의회</li> <li>지역 공공기관 방문</li> <li>지역사회 시민단체 간담회</li> <li>지역사회 봉사단체 간담회</li> <li>지역사회 행사</li> <li>지역사회보장실무협의회</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>봉사활동 등 임직원 참여형 사회공헌</li> <li>지역사회 협의체 구성 및 참여</li> <li>지역사회 인재육성 프로그램 운영</li> <li>지역사회 발전을 위한 투자지원</li> <li>지역사회 행사 지원 및 참여</li> <li>지역사회 보장조사 및 지표 모니터링</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(HHE) 지역사회보장협의체(3회)</li> <li>(HMD) 지역사회 협의체별 운영(3회)</li> <li>(HSHI) 월출산 국립공원 자원봉사 활동(1회)</li> </ul>
 임직원	<ul style="list-style-type: none"> <li>공정한 평가와 보상</li> <li>복지후생 증진</li> <li>임직원 역량 강화</li> <li>노사관계 및 소통 활성화</li> <li>회사 경영 상황 공유</li> <li>안전한 사업장 운영</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>노사협의회</li> <li>고충처리제도 및 제보시스템</li> <li>인트라넷 및 사내 소식지</li> <li>사내 CATV 방송</li> <li>경영진 간담회</li> <li>경영현황설명회</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>분기별 노사협의회 실시</li> <li>대표이사 간담회 실시</li> <li>사보 및 웰진 발간</li> <li>인트라넷 소통 채널 운영</li> <li>인재육성프로그램 운영</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>노사협의회 분기별 1회 실시</li> <li>(HHE) 경영현황설명회 분기별 1회 실시</li> <li>(HHE) HD현대중공업 VISION 2030 설명회 실시</li> <li>(HSHI) 인권경영위원회 설치 및 1회 실시</li> </ul>
 정부/국회	<ul style="list-style-type: none"> <li>법 개정 이슈</li> <li>안전 및 노동 관련 이슈</li> <li>정부행사 참여 및 지원</li> <li>산업 및 기업정보 지원</li> <li>지역경제 현안</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>국회 및 정부부처 방문</li> <li>국정감사</li> <li>경제단체 활동 참여</li> <li>정책 간담회</li> <li>지자체 협의회</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>관련 상임위 및 기관 수시 미팅</li> <li>정기 국정감사 및 수시 청문회 참석</li> <li>주요 경제단체 세미나 및 포럼 참석</li> <li>지자체 협의체 참여 및 시민단체 소통</li> <li>대외 기관 서베이 및 요청 자료 제공</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>한국경영자총협회 ESG경영 위원회 2회 참석</li> <li>한국무역협회 주관 '오픈 이노베이션' 참여</li> <li>부산2030세계박람회 유치 지원 활동</li> </ul>
 언론	<ul style="list-style-type: none"> <li>경영 성과 및 산업 이슈</li> <li>회사 전반의 주요 이슈</li> <li>회사 주요 사업 방향성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>보도자료</li> <li>홈페이지 미디어센터</li> <li>언론 미팅</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>보도자료 적시 제공</li> <li>기자 취재 지원</li> <li>기자 간담회 실시</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>보도자료 홈페이지 공개 (<a href="http://www.hdhyundai.co.kr/press">http://www.hdhyundai.co.kr/press</a>)</li> </ul>

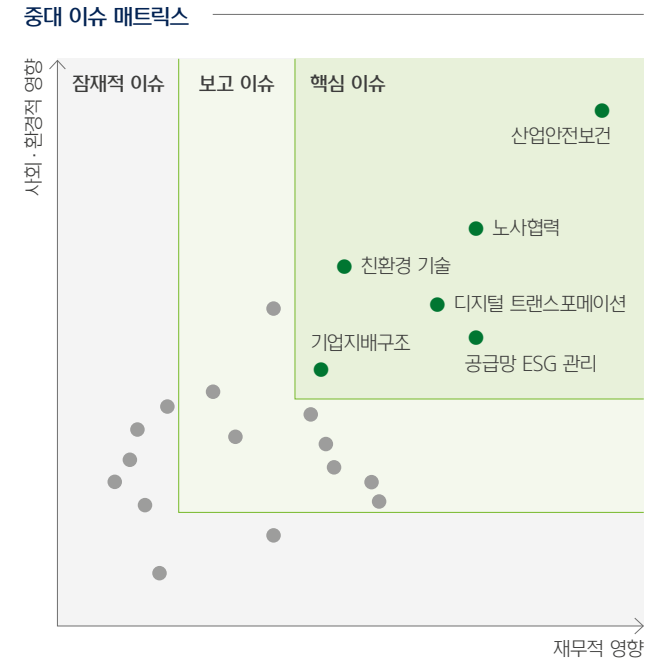
## 이중 중대성 분석

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 매년 중대성 평가를 실시하여 국내·외 주요 이해관계자들의 목소리에 귀 기울이고, 지속가능경영을 위해 중점적으로 다뤄야 할 핵심 토픽을 도출하고 있습니다. 특히 올해는 GRI Standards의 'Materiality' 가이드라인과 이중 중대성의 개념을 통합하여 중대성 평가를 진행하였습니다. 이중 중대성 평가란 외부 리스크가 기업이 영위하고 있는 사업과 재무 환경에 미치는 영향 뿐만 아니라 기업의 사업활동이 환경, 사회적으로 끼치는 영향을 고려한 중대이슈 도출 프로세스입니다. 평가 결과, '산업안전보건'이 2년 연속 중대 이슈로 선정되었으며 '노사협력', '공급망 ESG 관리', '친환경 기술'이 신규 중대 이슈로 도출되었습니다. HD한국조선해양 및 조선 자회사는 이해관계자의 관심과 요구를 지속적으로 수렴하여 향후 ESG 전략 수립과 기업활동에 적극 반영해 나가겠습니다.



Core Issue	이슈	페이지
	오염물질 및 유해폐기물 관리	71
	기후변화 대응	64~67
●	친환경 기술	74~80
	수소 밸류 체인 구축	79~80
●	디지털 트랜스포메이션	81~84
	생물다양성	73
	용수 및 폐수	68, 70
	자원순환	71
●	산업안전보건	86~91
●	노사협력	97~100
	지역사회공헌	106~109
	스마트 조선해양 인재 개발	101~103
	책임 있는 기술 및 혁신	9
●	공급망 ESG 관리	92~96
	인권경영	53~54, 104~105
	정보보안	127~129
	윤리 및 준법 경영	124~126
●	기업지배구조	114~123
	리스크 관리	130~131
	이해관계자 참여	45
	ESG경영 고도화	39~43

2021 중대이슈	2022 중대이슈
산업안전보건 관리	산업안전보건(-)
친환경 디지털 기술 개발	노사협력(New)
클린 테크	디지털 트랜스포메이션(▼1)
수소 밸류 체인 구축	공급망 ESG 관리(New)
ESG경영 확대	친환경 기술(New)
기후변화 대응	기업지배구조(▲1)
지배구조	





## 핵심 중대 이슈 대응 현황

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 이중 중대성 평가에 따라 선정된 6개의 핵심 ESG 이슈에 대하여 다양한 이해관계자의 의견을 수렴하고, 적극적으로 소통하여 기업의 ESG 리스크와 현황을 객관적으로 분석하고 있습니다. 또한, 6대 이슈에 대한 중장기 관리 목표를 구체화하고, 이를 경영진 KPI와 연계하여 체계적으로 관리하고자 합니다. 앞으로도 HD한국조선해양과 조선 자회사는 ESG 핵심 이슈 관리를 통해 지속가능한 바다와 미래를 만들어 나가겠습니다.

Topic	Context	Our Approach	2022년 성과	장기 목표	핵심성과지표
<b>산업안전보건</b> GRI 403	사업장 노동자의 안전 보장을 위한 규제 강화는 전세계적인 흐름입니다. 국내에서는 2022년 1월 중대재해처벌법 시행에 따라 산업안전보건 관리 강화에 대한 필요성이 대두되고 있습니다.	안전보건경영시스템(ISO 45001) 인증 취득 및 유지를 통해 종합적이고 체계적인 안전보건관리체계를 구축하고, 법정 안전보건교육 및 계층별 교육 실시를 통해 안전보건 역량을 강화하고 있습니다. 또한 정기적인 법규 준수평가 및 위험성평가 실시로 관련 법규 준수를 모니터링하고 안전사고를 사전에 예방하고 있으며, 각 사의 안전보건 담당조직의 인력 확충 및 전문성 향상을 통해 현장 밀착 안전보건 관리를 진행하고 있습니다.	· 위험성평가 체계 고도화 및 발굴 위험요소 개선 · 협력회사 안전관리 역량 향상을 위한 포상 실시	· 중대산업재해/시민재해 ZERO · 쾌적하고 건강한 사업장 구축	· 근로손실재해율 · 직업성 질환 발생률
<b>노사협력</b> GRI 407	대표적인 노동집약산업인 조선업은 숙련 노동자의 인력 이탈, 파업으로 인한 공정 중단 등으로 생태계 붕괴 위기를 겪고 있습니다. 이에, 노동자가 업무에 몰입할 수 있는 환경을 구성하고자 노력하고 있습니다.	최근 MZ세대를 중심으로 평가 및 배분의 공정성에 대한 이슈가 화두가 되고 있습니다. HD한국조선해양 및 조선 자회사는 평가의 공정성을 확보하고 직원들의 평가제도에 대한 수용성과 신뢰성을 제고하기 위하여 다면평가 등 여러 평가방법을 적절히 운용하고 있습니다. 성과 배분의 공정성에 대해서도 이슈 사항에 민감하게 대응하고 있으며, 유연한 보상제도의 고안과 운용에 힘쓰고 있습니다. 또한, 정기적인 노사협의회 운영을 통한 상생 지향, 공정한 인사 운영 확보 등의 노사 소통의 기회를 확대하여 직원들과 끊임없이 기업 운영에 대하여 논의하고 있습니다.	· 무분류 노사 협의 · 정기적 노사협의회 운영 · 조직 구성원 다양성 확보	· 파업횟수·파업인원 제로화 · 단체협약 적용비율 100% · 노조가입률 100% · 인력 다양성 확충 · 자발적 이직자 비율 최소화	· 파업횟수·파업인원 · 단체협약 적용비율 · 노조가입률, 인력 다양성, 자발적 이직자
<b>디지털 트랜스포메이션</b> (Non-GRI)	미래형 선박 제품과 설계, 생산, 물류 등 조선·해양 제조 환경의 디지털 전환은 기존의 부가가치를 넘어 비즈니스 확대와 새로운 성장을 뒷받침할 핵심 역량으로 부각되고 있습니다.	ICT 기술을 활용하여 효율적인 선박 운항 및 검증을 위한 자율운항 솔루션 및 디지털 트윈 기술 개발을 진행하고 있습니다. 이를 통해 연료 사용량 및 온실가스 배출량을 실시간으로 모니터링 및 배출량을 예측해서 연료 절감 및 온실가스 저감에 기여할 수 있습니다. 아울러 '스마트 조선소' 전환을 위한 FOS(Future of Shipyard) 프로젝트를 추진하고 있습니다. FOS 로드맵에 따라 모든 공정을 실시간으로 모니터링하고 연결해 스마트하고 효율적인 조선소를 실현한 후, 2030년까지 지능형으로 자율 운영되는 조선소로 단계적으로 전환해 갈 것입니다.	· 자율운항시스템 2단계를 탑재한 대형 선박 LNG운반선이 세계 최초로 태평양횡단에 성공 · FOS 2단계 본격 착수	· 자율운항시스템 4단계 구축 (2026년) 2단계 구축 (2030년) 3단계 구축	· 연구 개발 비용
<b>공급망 ESG 관리</b> GRI 414	EU의 기업 지속 가능성 실사 지침 발표에 따라 공급망 전체에 걸친 인권 및 환경 관련 실사가 의무화되었습니다. 글로벌 공급망 내 인권 및 환경 보호 적용 범위가 확장될 전망임에 따라 선제적인 공급망 관리 및 실사 대비가 필요합니다.	국제 규제 강화에 대응하여 공급망 ESG경영 관리체계 고도화 및 협력회사 동반성장 확대를 통한 지속가능한 공급망을 구축하기 위해 노력하였습니다. 공급망 ESG경영 정책 고도화(협력회사 행동 규범 등), 협력회사 경쟁력 강화를 위한 교육 프로그램 및 기술보호 제도 운영, 동반성장 협의체를 통한 소통 활동 강화로 동반성장에 대한 기회를 확대하였습니다.	· 협력회사 ESG경영 지원 사업 시행(협력회사 평가지표 수립-협력회사 ESG 교육-ESG경영 컨설팅 진행-사업성과 확인)	· 공급망 지속가능성 리스크 관리 체계 수립 · 협력회사 ESG 평가 실시 및 개선 관리 방안 수립	· 사회적·환경적 ESG 평가를 받는 협력업체의 수 · 중대한 부정적 사회적·환경적 영향이 파악된 업체의 수
<b>친환경 기술</b> (Non-GRI)	탄소배출 규제 및 친환경 선박의 수주 증대로 주력 제품군인 가스/친환경 제품의 수주가 증가하였습니다. 이에, 친환경 제품 개발의 중요성을 인지하여 기술 역량을 키워 나가고 있습니다.	친환경 선박 관련 규제 및 국제해사기구(IMO)의 동향 모니터링을 통해 기술 개발 전략을 수립하고, 이에 따른 연구 과제를 발굴하고 실행하고 있습니다. 친환경 규제에 대응하기 위해 배출 온실가스를 저감하는 연비 최적화 및 관련 부가 기술을 개발 중에 있습니다. 뿐만 아니라 암모니아, 메탄올, 수소와 같은 친환경 연료로의 전환과 암모니아 운반선, 암모니아-FSRU(Floating, Storage, Re-gasification Unit), 수소 운반선 등 신선종 개발에도 힘쓰고 있습니다. 또한 유럽 연구 법인을 통해 EU Funding 과제 참여 및 해외 업체와의 협업을 강화해 나갈 것입니다.	· 친환경 제품(선박)에 대한 자체 정의 및 기준 수립 중	· 친환경 제품 기준 및 친환경 매출액 수립·공개 · 친환경 제품으로의 제품 포트폴리오 전환	· 친환경 선박 기준 수립 및 공개 · 친환경 매출액 수립 및 공개
<b>기업지배구조</b> (Non-GRI)	이사회 독립성 보장과 투명한 의사결정 체제 확립을 통한 건전한 지배구조 확립은 주주 권익 보호와 당사의 지속가능한 성장에 필수적입니다.	이사회 및 공시 규정을 전사에 배포하고 조직에 영향을 미칠 수 있는 기준금액 이상의 중요한 거래에 대해서는 사전에 충분한 이해를 통해 이사회의 의사결정을 받고 있으며 관련 법령에 따라 내부회계관리 규정을 제정, 운영함으로써 재무제표의 신뢰성을 제고하고 있습니다. 관련 법령 및 규정에 근거한 정확한 투명한 의사결정 체계를 갖추고, 매년 업데이트하여 다양한 이슈를 사전에 검토함으로써 이사회 의사결정 시 누락이 발생하지 않도록 노력하고 있습니다.	· ESG경영 위원회의 실질적 운영 · 이사회 내 성별 다양성 확보	· 이사회 내 전문성 및 다양성 확보 · 보상위원회 설치 및 운영	· 이사회 구성 · 이사회 운영 · 이사회 전문성 · 이사회 다양성



- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- FOCUS AREA** ▼
- Action 1. 탄소중립 선언
- Action 2. 인권경영 체계 구축
- Action 3. 전사 ESG KPI 설정
- Action 4. ESG 데이터 관리 체계 수립
- ESG Performance
- ESG Fact Book
- Appendix

# FOCUS AREA

HD한국조선해양 및 조선 자회사는  
 역동적인 에너지로 ESG경영을 실천하고, 지속 가능한 미래를 모색합니다.



## CONTENTS

Action 1. 탄소중립 선언	49
Action 2. 인권경영 체계 구축	53
Action 3. 전사 ESG KPI 설정	55
Action 4. ESG 데이터 관리 체계 수립	57



- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- FOCUS AREA**
- Action 1. 탄소중립 선언
- Action 2. 인권경영 체계 구축
- Action 3. 전사 ESG KPI 설정
- Action 4. ESG 데이터 관리 체계 수립
- ESG Performance
- ESG Fact Book
- Appendix

## Action 1. 탄소중립 선언

### Global Leading Net Zero Shipbuilder

전 세계 유례없는 기상이변과 지구온난화의 가속화로 기후변화 위기는 더 이상 막연한 미래의 위협이 아닌 전 인류가 당면한 공동의 생존과제가 되었습니다. 국제사회는 2015년 ‘파리기후변화협정’(Paris Climate Agreement)을 통해 지구 평균기온 상승을 산업화 이전 대비 1.5°C 이하로 제한하는 것에 합의하였고, 우리나라는 2021년 유엔기후변화 협약 당사국 총회(COP26)에서 2030년 감축량을 2018년 대비 ‘26.3% 감축’에서 ‘40% 감축’으로 상향하는 국가온실감축목표(NDC)를 발표하였습니다.

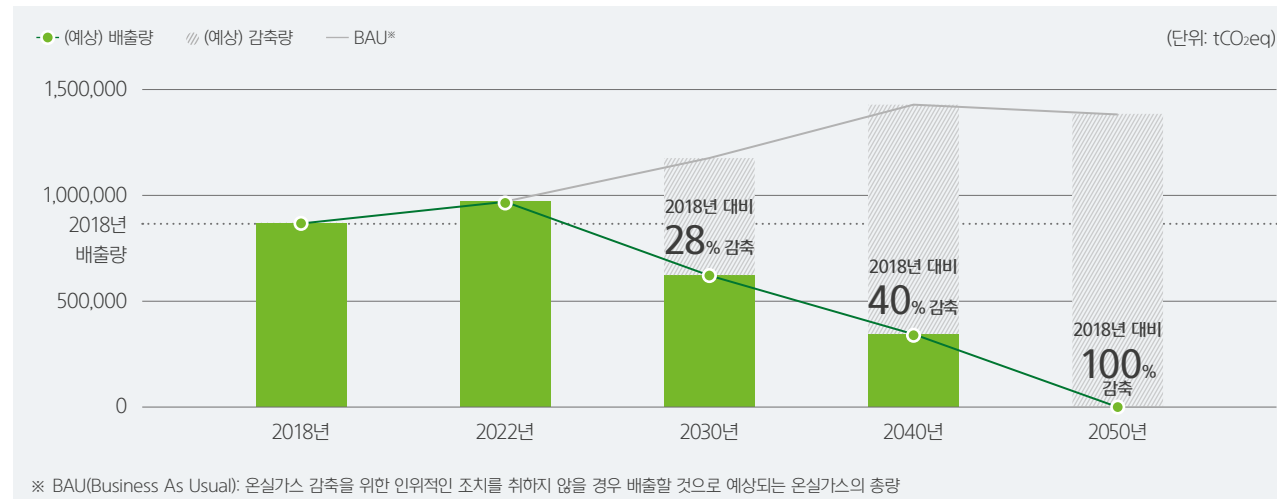
HD한국조선해양 및 조선 자회사는 탄소중립으로의 조속한 전환이 기업의 지속가능성과 직결된 문제이자 책임의식을 가지고 시행해야 할 과제임을 인식하고, 2022년 기후변화 대응 및 리스크 관리 전략을 수립 하였습니다.

지난 50년간 쌓아온 조선해양 기술력과 풍부한 선박 건조 경험을 토대로 저탄소·무탄소 연료추진 선박을 개발하고 상용화하기 위해 모든 역량을 집중하고 있으며, 2030 FOS(Future of Shipyard) 프로젝트를 통해 생산 현장을 스마트 조선소로 전환하여 친환경 및 저탄소 조선소를 구축 하기 위해 노력하고 있습니다. 더 나아가 선박 건조 Life Cycle 전체에 걸쳐 전 Value Chain에서 배출되는 온실가스를 관리하고 저감하기 위해 고객사 및 공급망 협력업체들과 협력관계도 강화에도 힘쓰고 있습니다. HD한국조선해양 및 조선 자회사의 로드맵은 주요 경쟁사 대비 가장 도전적이고 명확한 로드맵을 공표하였습니다. HD한국조선해양 및 조선 자회사는 업계를 선도하는 글로벌 기업으로서 2050년 탄소중립 목표 달성을 위해 에너지 효율화, 전력화, 재생에너지 사용 증대, 상쇄 사업 등을 통해 Global Leading Net Zero Shipbuilder가 될 수 있도록 최선을 다하겠습니다.

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 2022년 수립한 탄소중립 이행 로드맵을 2023년 상반기에 이사회 승인·보고를 완료하면서, 2023년 5월 3일 ‘2050 탄소 중립’ 선언 및 이행 로드맵을 공개하였습니다.

로드맵은 국내·외 환경 규제 및 시장과 기술, 고객사와 동종업계의 동향을 면밀히 살펴 수립되었습니다. 또한, 지속적으로 강화되는 온실가스 감축 기준과 저탄소·무탄소 선박 엔진 등 친환경 선박 수요 증가에 발맞춰 Global Leading Net Zero Shipbuilder로서의 자격을 입증하기 위해 최선을 다하겠습니다. HD한국조선해양 및 조선 자회사는 연간 사업장에서 발생하는 온실가스를 2018년 배출량 기준 2030년까지 28%를 감축하고, 2040년에는 40%, 2050년에는 100%를 줄여 탄소중립을 달성해 나가겠습니다.

### Scope 1, 2 탄소중립 시나리오



- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- FOCUS AREA**
- Action 1. 탄소중립 선언
- Action 2. 인권경영 체계 구축
- Action 3. 전사 ESG KPI 설정
- Action 4. ESG 데이터 관리 체계 수립
- ESG Performance
- ESG Fact Book
- Appendix

## Action 1. 탄소중립 선언

### 탄소중립 이행 전략

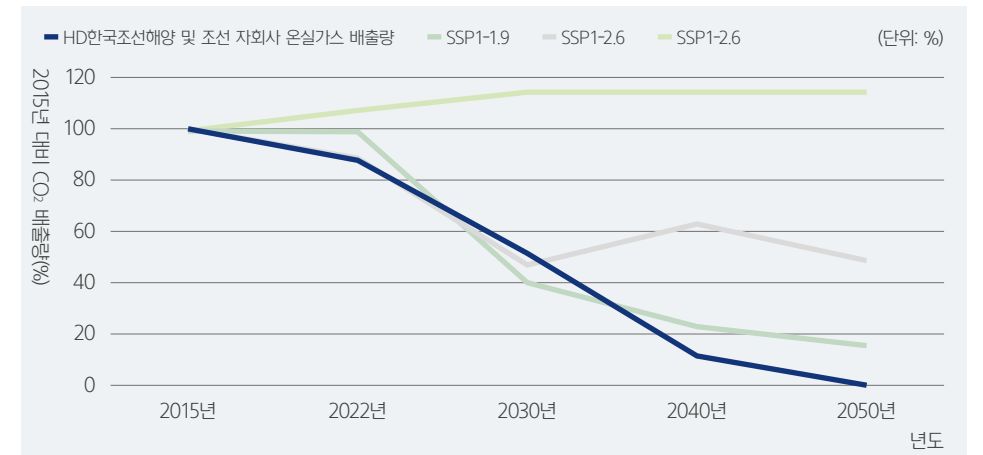
HD한국조선해양 및 조선 자회사는 에너지 효율화·친환경 연료 전환·재생에너지 도입을 통해 탄소중립을 달성할 전략을 수립하였습니다. 선박 시운전, 운송용 차량 및 화석연료 보일러·히터에 쓰이는 화석연료로 인해 배출되는 온실가스 Scope 1 배출량은 전력, 메탄올, 수소와 같은 저탄소·무탄소 연료로의 전환을 통해 줄여 나갈 것입니다. 전력 구매·사용 과정에서 배출하는 온실가스 Scope 2 배출량은 크레인, 공기압축기 등 노후 설비를 교체하고 고효율 장비를 도입하여 감축할 것입니다. 나아가 태양광 및 풍력을 활용한 재생에너지 자가발전과 외부조달을 통해 2050년까지 'RE100'(사용 전력 100%를 재생에너지로 조달)도 추진할 계획입니다.

### Scope 1, 2 탄소중립 이행 전략



- Scope 1(비에너지): 사업장 내 소유 또는 통제하는 설비에서 생산 공정 중에 직접적으로 배출하는 온실가스(예, CO<sub>2</sub> 용접기, 에틸렌 절단기 등)
- Scope 1(에너지): 사업장 내 소유 또는 통제하는 설비에서 에너지의 연소에서 직접적으로 배출되는 온실가스(예, 선박 시운전, 보일러 사용 등)
- Scope 2: 구입·사용한 에너지원의 생산에서 발생하는 온실가스(예, 전력, 스팀 등)

### IPCC SSP 시나리오 대비 HD한국조선해양 및 조선 자회사의 탄소중립 로드맵 경로



### IPCC SSP<sup>1</sup> 시나리오별 지구 지표면 온도 변화

Scenario		SSP1-1.9	SSP1-2.6	SSP2-4.5
2021 - 2040년	Best estimate(°C)	1.5	1.5	1.5
	Very likely range(°C)	1.2 to 1.7	1.2 to 1.8	1.2 to 1.8
2041 - 2060년	Best estimate(°C)	1.6	1.7	2.0
	Very likely range(°C)	1.2 to 2.0	1.3 to 2.2	1.6 to 2.5
2061 - 2100년	Best estimate(°C)	1.4	1.8	2.7
	Very likely range(°C)	1.0 to 1.8	1.3 to 2.4	2.1 to 3.5

1. IPCC SSP: Intergovernmental Panel on Climate Change Shared Socio-economic Pathway 기후변화에 관한 정부간 협의체의 공통사회경제적경로, 2100년까지의 세계의 사회경제적 변화에 따른 온실가스 배출량을 예상한 시나리오

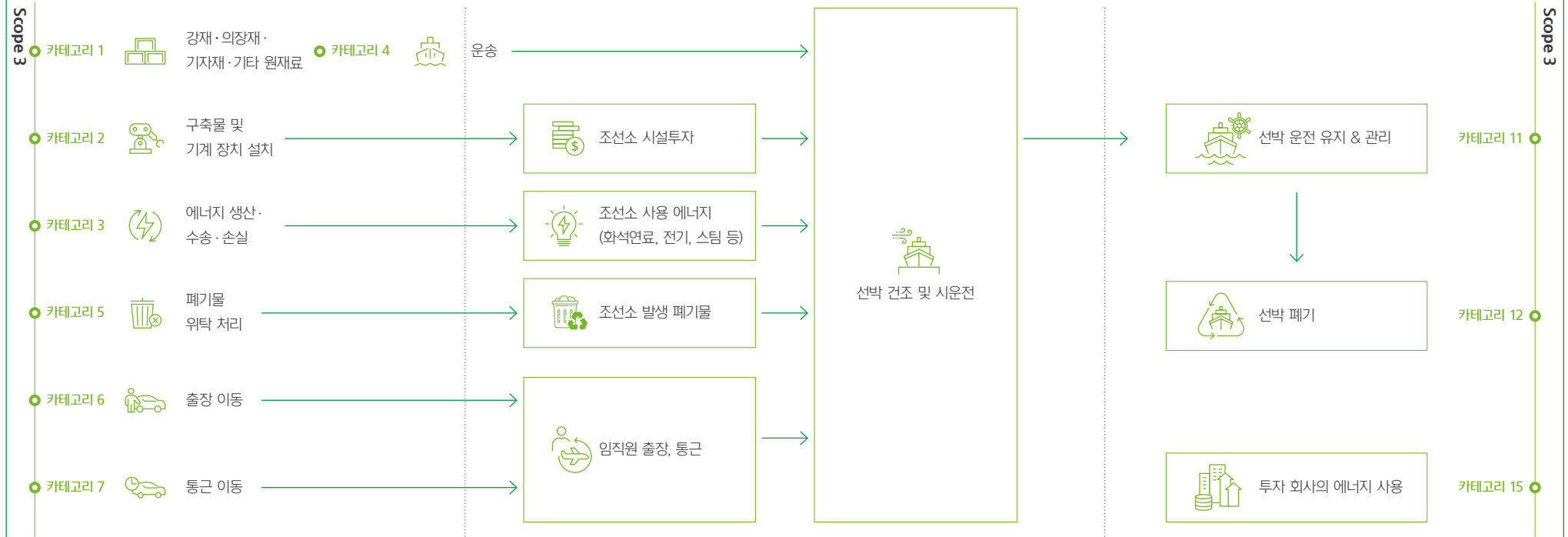


- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- FOCUS AREA**
- Action 1. 탄소중립 선언
- Action 2. 인권경영 체계 구축
- Action 3. 전사 ESG KPI 설정
- Action 4. ESG 데이터 관리 체계 수립
- ESG Performance
- ESG Fact Book
- Appendix

## Action 1. 탄소중립 선언

### HD한국조선해양 및 조선 자회사 Value Chain 분석

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 Scope 3 배출량 감축을 통하여 밸류체인에서 발생하는 에너지 효율 및 비용 절감의 기회를 파악하고, 나아가 공급업체와의 지속적인 협력을 통하여 탄소중립 이행을 구현하고자 합니다. 이에, 기업의 산업 특성과 비즈니스 활동을 고려하여 HD한국조선해양 및 조선 자회사의 Value Chain을 분석하였습니다.



Upstream	
2022년 온실가스 Scope 3 배출량 (단위: tCO <sub>2</sub> eq)	
HDKSOE	5,960
HHI	2,736,292
HMD	1,283,510
HSHI	2,250,296

Activity			
2022년 온실가스 Scope 1 배출량 (단위: tCO <sub>2</sub> eq)		2022년 온실가스 Scope 2 배출량 (단위: tCO <sub>2</sub> eq)	
HDKSOE	3,333	HDKSOE	4,858
HHI	244,228	HHI	305,331
HMD	55,481	HMD	105,476
HSHI	102,257	HSHI	137,613

Downstream	
2022년 온실가스 Scope 3 배출량 (단위: tCO <sub>2</sub> eq)	
HDKSOE	20,486
HHI	49,171,186
HMD	20,343,289
HSHI	38,921,678

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- FOCUS AREA**
- Action 1. 탄소중립 선언
- Action 2. 인권경영 체계 구축
- Action 3. 전사 ESG KPI 설정
- Action 4. ESG 데이터 관리 체계 수립
- ESG Performance
- ESG Fact Book
- Appendix

## Action 1. 탄소중립 선언

### 국내 조선업계 최초 Scope 3 산정

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 2022년 국내 조선업계 최초로 Scope 3 배출량을 측정하여 공개하였습니다. 사업활동 전·후방에서 발생하는 모든 탄소배출량을 투명하게 측정하고 공개하여 환경 영향을 줄여나가고, 적극적으로 기후변화에 대응하며 책임 있는 비즈니스를 영위하고자 합니다.

### Scope 3 산정 과정



### Scope 3 산정 추진 방법론 공개

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 점차 중요성이 커지고 있는 Scope 3 배출량 산정과 공개를 위하여 많은 노력을 기울이고 있습니다. Scope 3 배출량은 GHG Protocol의 Corporate Value Chain Accounting Reporting Standard와 Scope 3 Calculation Guidance를 기반으로 산정하고 있으며, HD한국조선해양 및 조선 자회사는 산업적 특성과 배출량 영향 등을 감안하여 15가지 카테고리 중

총 10개의 카테고리에 대하여 배출량을 산정하였습니다. 산출된 온실가스 배출량을 확인하여 핵심 대응 영역을 파악하고, 밸류체인 전반의 온실가스 배출을 줄이기 위한 전략을 수립하는 데 활용하고 있습니다. HD한국조선해양 및 조선 자회사는 밸류체인 원천 데이터 수집 범위 확대와 조선산업의 특성이 반영된 산정 방법의 고도화를 지속하여 투명하고 신뢰성 있는 정보 공시에 노력하겠습니다.

### Scope 3 카테고리

산출 방법론		산출 방법론	
	1. 구매 제품 및 서비스 Σ 연간 구매한 주요한 원자재 (강재, 의장재, 기자재, 기타)의 생애주기 전과정에서 발생하는 온실가스 배출량		6. 임직원 출장 Σ 연간 생산 활동을 위해 임직원이 출장 시에 교통수단을 이용함에 따라 발생하는 온실가스 배출량
	2. 자본재 Σ 연간 구매한 주요한 자본재 (건축물 및 기계장비 설치)의 생애주기 전과정에서 발생하는 온실가스 배출량		7. 임직원 출퇴근 Σ 연간 생산 활동을 위해 임직원이 출퇴근 시에 교통수단을 이용함에 따라 발생하는 온실가스 배출량
	3. Scope 1&2 미포함 연료 및 에너지 활동 Σ 연간 사용한 연료, 전력, 스팀의 생산, 수송 과정에서 발생하는 온실가스 배출량		11. 판매된 제품의 사용 Σ 당해년도에 생산된 제품의 사용으로 인해 발생하는 온실가스 배출량
	4. 업스트림 운송 & 유통 Σ 연간 공급업체로부터 구입한 제품의 운송과정에서 발생하는 온실가스 배출량		12. 판매된 제품의 폐기 Σ 당해년도에 수명이 다한 판매제품의 폐기처리과정에서 발생하는 온실가스 배출량
	5. 사업장 발생 폐기물 Σ 연간 사업장 내에서 발생한 폐기물의 제3자 위탁처리 시설에서 발생하는 온실가스 배출량		15. 투자 Σ 연간 투자한 기업의 생산활동으로 발생하는 온실가스 배출량



- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- FOCUS AREA**
- Action 1. 탄소중립 선언
- Action 2. 인권경영 체계 구축
- Action 3. 전사 ESG KPI 설정
- Action 4. ESG 데이터 관리 체계 수립
- ESG Performance
- ESG Fact Book
- Appendix

## Action 2. 인권경영 체계 구축

### Context

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 국내·외 수많은 현장에서 근무하는 임직원과 현장 노동자의 존엄 및 인권 존중에 대한 중요성을 인지하고 있습니다. 또한 HD한국조선해양 및 조선 자회사는 인권 이슈가 사업 진행에 있어 중대한 경영 문제로 대두될 수 있음을 인지하고, 인권경영 및 인권 문제에 대한 사회적 인식의 수준 또한 높아짐에 따라 다양성을 포용하고 인권을 수호하는 일터를 만들기 위해 각고의 노력을 기울이고 있습니다.

### 비전 및 목표

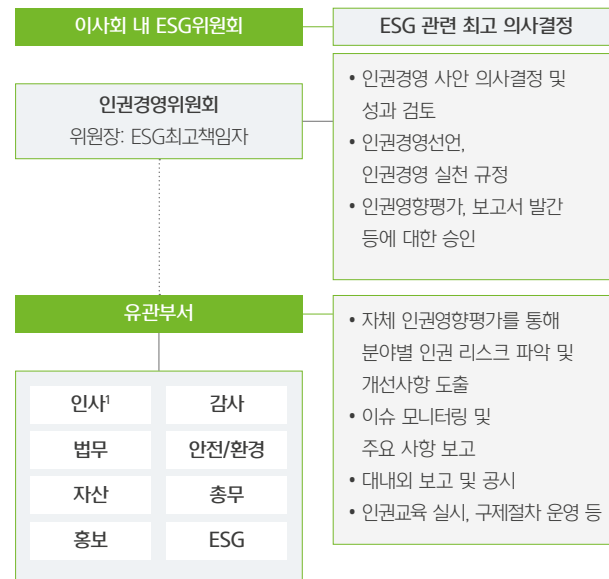
비전	다양성을 포용하고 모든 이해관계자가 존중받는 사회 구현
목표	인권경영체계 확립과 인권 존중 문화 확산

### 인권경영 프로세스

<b>인권경영 정책 수립 및 발표</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>인권경영 거버넌스 구축 및 인권경영선언</li> <li>인권경영 실천 규정 제·개정</li> <li>내부 이해관계자 내재화 및 외부 확산</li> </ul>	<b>인권 리스크 식별 평가</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>인권 중대성 평가</li> <li>인권영향평가</li> </ul>
<b>결과보고 및 개선</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>인권경영보고서, 인권영향평가보고서 발간</li> <li>정책, 평가절차 등 개선 보완</li> </ul>	<b>인권 리스크 완화 및 모니터링</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>리스크 우선순위에 따른 완화조치 실행</li> <li>완화조치 효과성 모니터링</li> </ul>

HD한국조선해양은 UN이 지정한 국제 표준 인권 가이드 라인에 대한 지지를 선언하고, 구체적인 실행을 위한 인권보호 프레임 워크 관리 체제를 수립하고자 합니다. 또한 UN-SDGs(지속가능성장목표)에 입각한 10대 인권 이슈를 지정하여 실천규정의 정확한 이행을 확인하고, 발생 가능한 리스크에 대해 선제적으로 대응하기 위한 관리 분석을 시행하고자 합니다. 더불어 임직원 대상의 교육과 참여 유도를 통해 인권 인식이 향상된 기업문화를 만드는 데 최선을 다하겠습니다.

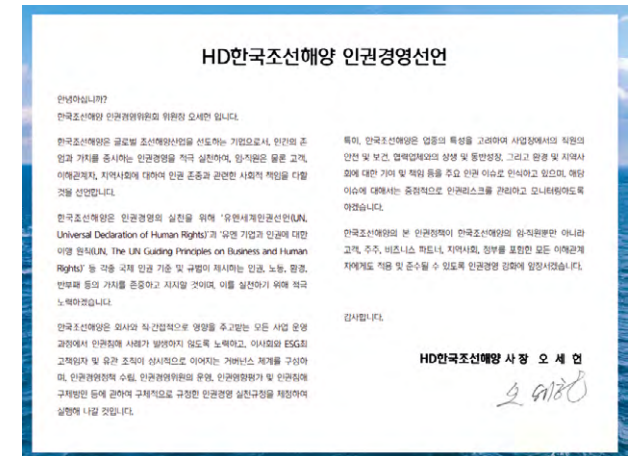
### 인권경영 거버넌스



1. 실무주관: 인사 담당부서

### 인권경영 추진 체계

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 사업활동과 관련한 이해관계자들의 인권 보호를 위해 인권경영 거버넌스 체계를 수립하고 운영 중에 있습니다. HD한국조선해양 및 조선 자회사의 인권경영선언을 기반으로 안정적인 인권경영 실행을 위한 인권경영 실천규정을 제정하였으며, 이에 대한 이행을 담당할 인권경영위원회 발족을 통해 유관부서에서 분야별 인권 리스크를 파악하고 개선하는 데 주력하고 있습니다. HD한국조선해양 및 조선 자회사는 직간접적으로 영향을 주고받는 모든 이해관계자들의 존엄과 인권을 존중하고, 이를 바탕으로 인권경영을 실천하기 위해 노력하고 있습니다.



- ① HD한국조선해양 인권경영선언 및 실천규정
- ② HD현대중공업 인권경영선언 및 실천규정
- ③ 현대미포조선 인권경영선언 및 실천규정
- ④ 현대삼호중공업 인권경영선언 및 실천규정

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- FOCUS AREA**
- Action 1. 탄소중립 선언
- Action 2. 인권경영 체계 구축
- Action 3. 전사 ESG KPI 설정
- Action 4. ESG 데이터 관리 체계 수립
- ESG Performance
- ESG Fact Book
- Appendix

## Action 2. 인권경영 체계 구축

### 인권경영 평가 시스템 고도화

#### 인권영향평가

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 국내 사업장을 대상으로 인권 이슈에 대한 회사의 정책과 절차, 시스템을 체계적으로 검토하기 위하여 매년 인권영향평가를 실시하고 있습니다. 이를 통해 사업장 별로 잠재적 인권 리스크를 면밀히 파악하고, 개선과제를 도출하여 제도 개선에 적극 반영함으로써 회사의 인권경영 수준을 높여가고 있습니다.

HD한국조선해양 및 조선 자회사의 인권영향평가는 국가인권위원회 표준 평가지표를 기반으로 하되, 인권 관련 최신 동향과 기업의 사업 현황을 반영하고자 일부 지표를 수정하여 실시되고 있습니다. 또한 인권 중대성 평가 결과를 참고하여 인권침해 구제 및 직장 내 노동권 보장 등 9개 분야, 29개 항목, 127개 세부 지표를 대상으로 평가를 진행하였습니다.

회사 내부 각 분야별 인권 리스크 및 개선점을 자체적으로 진단하고 도출하기 위하여 유관부서의 자체 평가를 실시하되, 실무협의회와 인권경영위원회의 심의를 거쳐 평가의 객관성과 타당성을 확보하였습니다.



2022년은 인권경영 도입의 원년으로 회사 내부 각 분야별 인권경영 관련 개선점 진단을 위해 실무협의회와 인권경영위원회의 심의를 거쳐 자체 인권영향평가를 실시했습니다. 진단 결과, 전 분야에서 관련 법규를 성실히 준수하며 진단 결과, 전 분야에서 관련 법규를 성실히 준수하며 높은 수준의 인권경영을 실천 중입니다. 2023년 인권영향평가 시, 전문 업체를 통한 인권영향평가로 타당성 및 신뢰성을 확보하고 회사 맞춤형 평가 지표를 개발하여 당사의 구체적인 인권 리스크를 파악 및 객관적인 시각으로 인권 정책을 운영하고자 합니다.

#### 인권 중대성 평가

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 주요 인권 이슈의 영향력과 우선순위를 판단하기 위한 인권 중대성 평가를 실시하고 있습니다. 인권 중대성 평가는 각 인권 이슈의 영향력을 발생가능성과 심각성으로 나누어 파악하며, 인권경영위원회 위원 및 관련 업무 담당자를 대상으로 의견을 청취하는 설문조사 방식을 취하고 있습니다.

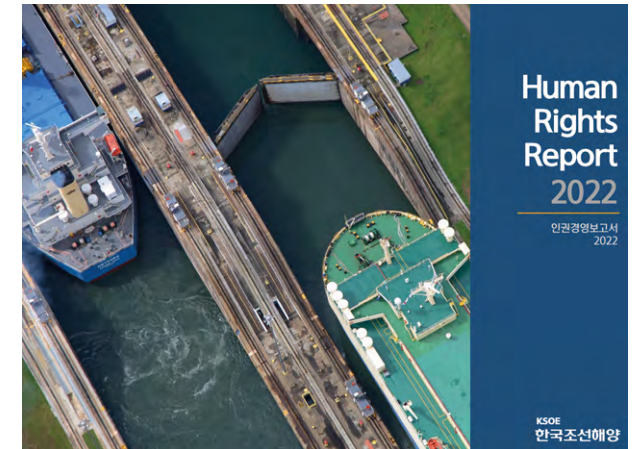
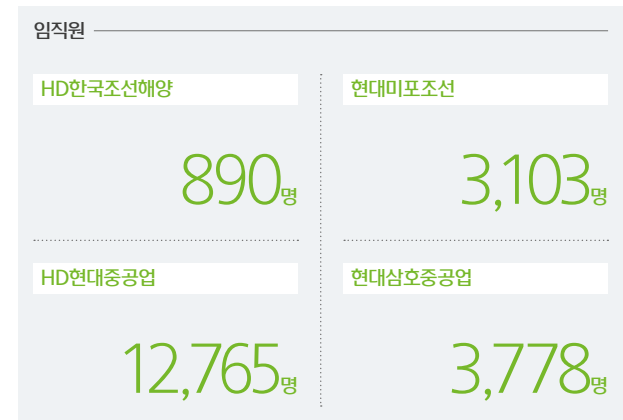
이해관계자를 대상으로 하는 설문조사 항목은 UNGPs(기업과 인권 이행지침)의 보고 프레임 워크를 바탕으로 환경권, 아동노동, 강제노동, 인력착취 금지 및 근로조건 준수, 차별, 직장 내 괴롭힘 혹은 성희롱 금지, 안전보건, 고객인권보호, 제품 안전 및 품질, 지역 주민 인권보호, 결사의 자유 및 단체 교섭의 자유 등 8개 부문의 일반 원칙에 입각하여 설계하였습니다.

#### 인권경영보고서 발간

HD한국조선해양 및 조선 자회사'는 주요 인권 이슈의 영향력과 우선순위를 판단하기 위한 인권 중대성 평가와 인권영향평가 실시 결과를 바탕으로 인권경영보고서를 발간하고 있습니다. 이를 통해 이슈별 관리 현황을 투명하게 공개하고 향후 인권경영 추진 방향성 정립과 보완에 적극 반영하고 있습니다.

1. 현대삼호중공업은 인권영향평가를 진행하였으나, 별도의 보고서는 발간하지 않았습니다.

#### HD한국조선해양 및 조선 자회사 인권영향평가 범위



- ① HD한국조선해양 인권경영보고서
- ② HD현대중공업 인권경영보고서
- ③ 현대미포조선 인권경영보고서



- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- FOCUS AREA**
- Action 1. 탄소중립 선언
- Action 2. 인권경영 체계 구축
- Action 3. 전사 ESG KPI 설정
- Action 4. ESG 데이터 관리 체계 수립
- ESG Performance
- ESG Fact Book
- Appendix

## Action 3. 전사 ESG KPI 설정

### Context

기업이 사회·환경성과를 달성하고, 사회·환경문제를 적극적으로 모니터링하여 개선해 나가기 위한 시스템 활성화의 목적에서 ESG 성과 관련 KPI 체계 마련에 대한 요구가 증가하고 있습니다. 특히, 경영진의 ESG경영 활동과 성과를 주기적으로 모니터링하고 점검하여 기업의 ESG경영이 지속가능하도록 체계를 구축하도록 권장하고 있습니다. 이에, HD한국조선해양 및 조선 자회사는 ESG활동을 주도적으로 실행할 수 있는 전사적 체계를 갖추어야 함을 인지하였습니다. 그에 따라 ESG경영 및 성과에 대한 책임과 권한을 부여한 전사 차원의 ESG KPI를 수립하여 대외적으로 공개하였습니다. HD한국조선해양 및 조선 자회사는 단기적 성과 뿐 아니라 중·장기적 ESG경영 목표 및 조직 내 성과지표를 수립하여 기업의 중대성 이슈와 연관시켜 관리하고, 보상체계를 연동하여 성과를 높이고자 합니다.

### KPI 개발 및 체계 구축 목적

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 4가지 목적을 위해 KPI를 개발 하였습니다.

- 첫째, ESG경영 성과를 점검하고, 체계적인 관리를 통하여 ESG경영 추진과 성과 향상을 도모하기 위함입니다.
- 둘째, 점차 다양해지고 고도화되고 있는 ESG 리스크에 대한 전사 차원의 대응력 강화 체계를 갖추기 위함입니다.
- 셋째, 명확한 목표 설정을 통해 ESG 개선 과제를 빠르게 도출하고, 실행력을 제고하기 위함입니다.
- 넷째, KPI 관리를 통해 기업의 ESG목표와 성과를 대내외 이해관계자에게 명확하게 전달하기 위함입니다.

### ESG KPI POOL 구축 및 성과관리 지표 수립

ESG KPI를 수립함에 있어 목적에 부합하는 다양한 과제 및 전략을 설정할 수 있도록 지표별 정의와 목표치 가이드를 설정하였습니다. 우선 자본 시장 및 국내·외 ESG 평가 기관의 요구사항을 총괄하여 ESG KPI Pool을 도출하였으며, 산업 이슈를 분석하고 현장의 의견수렴을 통한 우선순위 지표의 설정 및 관리 체계를 수립하였습니다. 다음으로 기존 KPI 방식을 반영하되 글로벌 ESG 평가 및 공시 기준의 지표별 산출 방식을 분석하고, 동시에 동종업계 및 유사 산업의 산출 방식 또한 검토하였습니다. 마지막으로 영역별 목표치 가이드를 설정하기 위하여 동종업계 및 유사 산업의 ESG 대응 수준을 분석하여 우수 사례를 분석 및 접목하고, ESG 영역별 KPI 수준의 벤치마킹을 통한 목표치 가이드를 설정하였습니다. HD한국조선해양 및 조선 자회사는 효율적이고 빈틈 없는 ESG KPI 달성을 위하여 성과관리 지표 수립 과정을 더욱 고도화해 나갈 것이며 다양한 사례를 면밀히 분석하고 우수한 결과를 거둔 ESG 사업에 대해 적극 수용하는 과정을 통해 지속가능한 이윤 창출과 성공적 ESG경영 두 가지 모두를 달성하고자 합니다.

### ESG KPI 관리 영역 개정

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 심도 있는 KPI 고도화 관리 체계 의논 과정을 거쳐 기존 4개 부문 24개 관리 영역을 30개 관리 영역으로 보다 세분화하여 구성하였습니다. 환경 부문이 14개, 사회 부문이 9개, 지배구조 부문이 6개, 연구개발 부문이 1개 영역으로 확장되었습니다. 수자원 관리와 수질오염물질, 탄소발자국, 친환경 제품, 폐기물 관리, 화학물질 관리, 인권, 다양성과 포용성, 이사회 구성과 운영, 윤리경영 및 컴플라이언스가 기존 영역에서 분할하여 신설되었으며, 환경경영이 새롭게 구성되었습니다. 이 밖에도 환경 투자, 재정 영역이 새롭게 구성 되었습니다.

前 KPI 관리 영역	재산정 기준	現 KPI 관리 영역	
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 60px; height: 60px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="text-align: center;">24개 영역 188개</div> </div>	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 5px; background-color: #e0f0e0;"> <b>전략 연계성</b> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>· ESG 전략과제 연계 여부</li> <li>· 기존 KPI 연계 여부</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 5px; background-color: #e0f0e0;"> <b>평가 연계성</b> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 국제 이니셔티브 반영 여부</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; background-color: #e0f0e0;"> <b>이행 가능성</b> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 시급성, 현실성 및 내·외부 이해관계자 요구 고려</li> <li>· 법규 및 규제 고려</li> </ul>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <b>환경</b> 14개                 </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 온실가스 배출</li> <li>· 에너지 관리</li> <li>· 수자원 관리*</li> <li>· 원자재 조달</li> <li>· 친환경 제품*</li> <li>· 폐기물 관리*</li> <li>· 환경경영*</li> <li>· 대기오염</li> <li>· 기후변화 대응</li> <li>· 수질오염물질*</li> <li>· 생물 다양성</li> <li>· 탄소 발자국*</li> <li>· 화학물질 관리*</li> <li>· 환경 투자*</li> </ul>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <b>사회</b> 9개                 </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 노사 관계</li> <li>· 직원 보건 및 안전</li> <li>· 인권*</li> <li>· 지역사회 관계</li> <li>· 제품 품질 및 안전</li> <li>· 인적 자원 개발</li> <li>· 다양성 및 포용성*</li> <li>· 공급망 관리</li> <li>· 정보보안, 개인정보</li> </ul>
		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <b>지배구조</b> 6개                 </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 이사회 구성*</li> <li>· 재정*</li> <li>· 윤리경영</li> <li>· 이사회 운영*</li> <li>· 리스크 관리 체계</li> <li>· 컴플라이언스</li> </ul>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <b>R&amp;D</b> 1개                 </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 연구 개발</li> </ul>

\* 개정을 통하여 새롭게 추가된 영역

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- FOCUS AREA**
- Action 1. 탄소중립 선언
- Action 2. 인권경영 체계 구축
- Action 3. 전사 ESG KPI 설정
- Action 4. ESG 데이터 관리 체계 수립
- ESG Performance
- ESG Fact Book
- Appendix

## Action 3. 전사 ESG KPI 설정

### ESG KPI 수립 및 평가 과정

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 조직의 경영성과 평가를 위한 핵심성과지표(KPI) 안에 ESG 요소를 적용하고 있으며, 주요 기능을 담당하는 임원들에게도 ESG KPI를 부여하고 있습니다. 그룹 ESG 조직은 그룹 차원의 공통 ESG KPI 설정 등 ESG KPI 수립 가이드라인을 제정하고, 각 계열사 ESG 조직은 ESG KPI 수립 가이드라인을 기반으로 회사별 ESG경영 성숙도, 개선과제별 시급성, ESG 리스크 등 각 사별 특성을 감안하여 ESG KPI의 비중과 항목을 설정합니다. 설정된 ESG KPI는 ESG최고책임자를 비롯한 경영진과 ESG위원회에 보고 과정을 거쳐 최종 확정되며, 정기적으로 현황 및 성과를 점검하고 관리하고 있습니다. HD한국조선해양 및 조선 자회사는 엄격한 평가 프로세스를 통하여 ESG KPI의 목표치를 점검하고 있으며, KPI 달성도에 따라 성과가 결정되고 보상에 반영되고 있습니다.

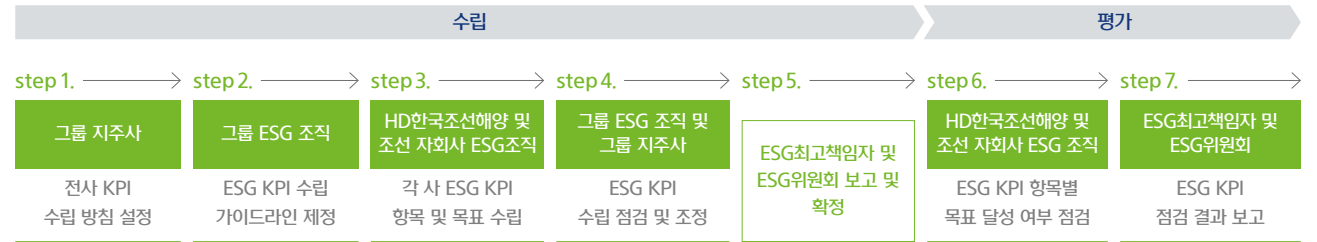
### ESG KPI 관리 체계 고도화 로드맵

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 ESG KPI의 내재화를 위해 1단계부터 3단계까지 ESG관리 체계화를 위한 고도화 로드맵을 구축하였습니다. 현재 전 계열사는 임원 레벨까지는 필수적으로 ESG KPI를 적용하고 있으며, 계열사별 ESG 추진 현황에 따라 일부 계열사는 부서/팀단위까지 ESG KPI를 적용하고 있습니다.

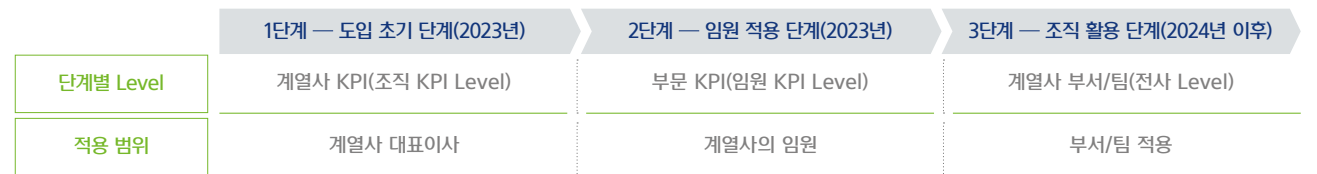
### 2023년 KPI 목표

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 2023년부터 본격적으로 ESG KPI를 도입하고 회사별 ESG경영 성과를 체계적으로 평가하고 관리해 나가고자 합니다. 2023년의 주요 목표로는 '에너지 소비량 원단위 절감', '공급망 ESG 관리체계 구축', '폐기물 재활용률 상향' 등을 설정 하였습니다.

### ESG KPI 수립 및 평가 프로세스



### ESG KPI 도입 과정



1. HD현대중공업은 2022년부터 부서/팀 level KPI를 도입하고, 2023년부터는 조직, 임원, 부서/팀 단위 KPI를 모두 도입하여 전사 차원의 ESG KPI를 적용하고 있습니다.

### 2023년 주요 ESG KPI

평가지표	2023년 주요 목표	해당 기업
에너지 소비량(원단위) 절감	· 전년 대비 소비량 원단위 절감	· HD현대중공업 · 현대미포조선 · 현대삼호중공업
공급망 ESG 관리체계 구축 및 정보 공개	· 공급망 ESG 정책 고도화 · 공급망 지속가능성 리스크 관리 체계 구축 · 협력회사 ESG 평가 체계 구축 · 협력회사 ESG 평가 실시 · 협력회사 ESG 개선 관리 및 실사 체계 구축	· HD현대중공업 · 현대미포조선 · 현대삼호중공업
총 폐기물 재활용률 상향	· 전년 대비 총 폐기물 재활용률 상향	· 현대미포조선 · 현대삼호중공업

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- FOCUS AREA**
- Action 1. 탄소중립 선언
- Action 2. 인권경영 체계 구축
- Action 3. 전사 ESG KPI 설정
- Action 4. ESG 데이터 관리 체계 수립
- ESG Performance
- ESG Fact Book
- Appendix

## Action 4. ESG 데이터 관리 체계 수립

### ESG 데이터 관리 시스템 구축 목적

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 ESG 데이터 관리 시스템을 구축하여 3가지 가치 실현을 이루고자 합니다. 첫 번째 가치인 '정확성'을 통하여 2025년으로 예정된 ESG 공시 의무화에 대비해 불성실공시에 대한 리스크를 예방하고자 합니다. 전용 웹페이지를 통한 빅데이터 관리 시, 리스크 발생 감지 시 알람 및 경고가 가능하며, 국내·외 현장의 현황 실시간 업데이트를 통해 무결성과 안전성을 보장할 수 있습니다. 두 번째 가치인 '효율성' 실현을 통해 기존 데이터 정리 및 분석에 소요되던 인력과 시간을 획기적으로 줄일 수 있습니다. AI 기반의 데이터 분석과 예측으로 ESG 목표 달성 현황을 전 임직원이 보다 직관적으로 모니터링 할 수 있으며, 이를 통해 비즈니스 인사이트를 도출하고 운영 방안을 효율적이고 빠르게 개선해 나갈 수 있습니다. 마지막으로 HD한국조선해양과 조선 자회사 간의 데이터 관리 기준을 통일하여 그룹 단위에서 지표를 관리해 '비교 가능성'을 높이고자 합니다. ESG 관리 지표 구축의 목적은 보다 체계적이고 정량적으로 데이터를 관리하고자 함에 있으며, 나아가 ESG 세부 가치들을 실제 ESG경영에 접목시켜 실질적인 경영의 주요 의제로 삼고자 합니다.

### ESG 데이터 관리 시스템 구축 단계

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 총 3단계에 걸친 중장기 ESG 데이터 시스템 구축 플랜을 수립하였습니다. 2023년에 진행될 기초단계는 ESG 전용 웹페이지를 개발하여 데이터 취합을 위한 각 부문별 요구사항을 도출하고 이를 분석하기 위한 구조를 설계하는 기간이자, 시스템 및 사용자 테스트를 통하여 안정화 검증을 거치는 단계가 될 것입니다. 시스템 구축 단계인 2024년에는 수집된 데이터 정의 및 표준화를 거쳐 그룹 전체가 공유하는 ESG 데이터 목록이 생성될 것이며 플랫폼 검증 이후 사용자 테스트 및 교육, 시스템 운영과 유지 보수가 지속적으로 고도화 될 것입니다. 이후 계열사 및 협력회사로 시스템을 확장하고, 블록체인 기술을 적용하여 하나된 ESG 목표를 향해 유기적으로 활약하게 될 것입니다.



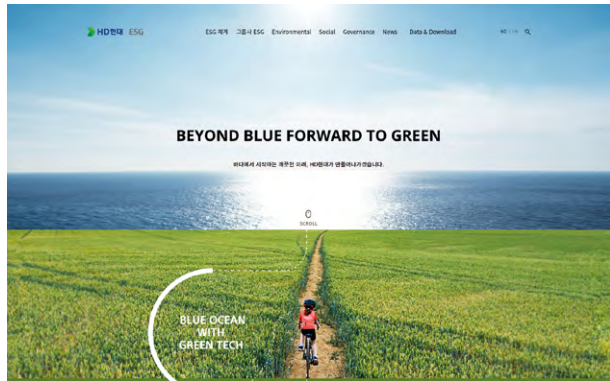


- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- FOCUS AREA**
- Action 1. 탄소중립 선언
- Action 2. 인권경영 체계 구축
- Action 3. 전사 ESG KPI 설정
- Action 4. ESG 데이터 관리 체계 수립
- ESG Performance
- ESG Fact Book
- Appendix

## Action 4. ESG 데이터 관리 체계 수립

### ESG 홈페이지 운영

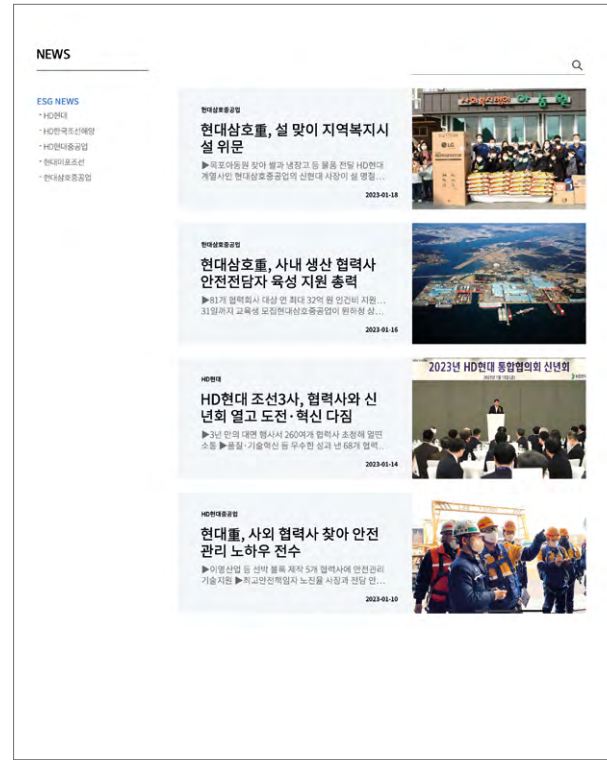
HD한국조선해양 및 조선 자회사는 HD현대 ESG 전용 홈페이지를 통해 관련한 모든 활동과 데이터를 투명하게 공개하고 있습니다. 외부관계자는 물론이며 일반인 누구든 자유롭게 각 회사들의 ESG경영과 진행 사업에 대해 살펴볼 수 있으며 평가현황과 국제인증 및 SASB(Sustainable Accounting Standard Board) 지표 등을 확인할 수 있습니다. HD한국조선해양 및 조선 자회사는 앞으로도 투명한 데이터 관리와 공개를 통해 그린 워싱을 경계하고, 믿음과 신뢰를 바탕으로 하는 ESG경영을 계속해 나가겠습니다.



HD현대 ESG 홈페이지(<http://esg.hdhyundai.co.kr>)

### ESG NEWS

HD한국조선해양 및 조선 자회사의 다양한 ESG 관련 뉴스와 이야기를 ESG 홈페이지를 통해 전하고 있습니다.



HD한국조선해양 및 조선 자회사의 ESG NEWS

### 국제 인증 공시 현황

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 국제 인증 현황 및 ESG관련 정책을 ESG 홈페이지를 통하여 공개하고 있습니다.

ESG 관련정책	
국제인증	
HD한국조선해양 국제안전보건경영시스템(ISO 45001)	<a href="#">다운로드</a>
HD한국조선해양 환경경영시스템(ISO 14001)	<a href="#">다운로드</a>
HD한국조선해양 부패방지경영시스템(ISO 37001)	<a href="#">다운로드</a>
HD현대중공업 국제안전보건경영시스템(ISO 45001)	<a href="#">다운로드</a>
HD현대중공업 환경경영시스템(ISO 14001)	<a href="#">다운로드</a>
HD현대중공업 에너지경영시스템(ISO 50001)	<a href="#">다운로드</a>
HD현대중공업 정보보호 관리체계 (ISO 27001) & 거연정보보호 관리체계(ISO 27701)	<a href="#">다운로드</a>
HD현대중공업 부패방지경영시스템(ISO 37001)	<a href="#">다운로드</a>
현대미포조선 국제안전보건경영시스템(ISO 45001)	<a href="#">다운로드</a>
현대미포조선 환경경영시스템(ISO 14001)	<a href="#">다운로드</a>
현대미포조선 에너지경영시스템(ISO 50001)	<a href="#">다운로드</a>
현대미포조선 정보보호 관리체계(ISO 27001)	<a href="#">다운로드</a>
현대미포조선 부패방지경영시스템(ISO 37001)	<a href="#">다운로드</a>
현대베트남조선 국제안전보건경영시스템(ISO 45001)	<a href="#">다운로드</a>
HD현대아연티 국제안전보건경영시스템(ISO 45001)	<a href="#">다운로드</a>
현대상호중공업 국제안전보건경영시스템(ISO 45001)	<a href="#">다운로드</a>
현대상호중공업 환경경영시스템(ISO 14001)	<a href="#">다운로드</a>
현대상호중공업 에너지경영시스템(ISO 50001)	<a href="#">다운로드</a>
현대상호중공업 부패방지경영시스템(ISO 37001)	<a href="#">다운로드</a>

HD한국조선해양 및 조선 자회사 ESG 국제인증



# ESG PERFORMANCE

역동적인 에너지로 ESG경영을 실천하고,  
지속가능한 미래를 모색합니다.

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

**ESG PERFORMANCE** ▾

- Environmental
  - 환경경영
  - 기후변화 대응 활동
  - 환경영향 감소를 위한 노력
  - 친환경 기술
  - 디지털 트랜스포메이션
- Social
  - 산업안전보건
  - 공급망 ESG 관리
  - 노사협력
  - 인재관리
  - 인권경영
  - 사회공헌
  - 품질경영
- Governance
  - 기업지배구조
  - 준법경영
  - 윤리경영
  - 정보보안
  - 통합 리스크 관리

- ESG Fact Book
- Appendix

## CONTENTS

Environmental	60
Social	85
Governance	113



- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

**ESG PERFORMANCE** ▾

- Environmental
  - 환경경영
  - 기후변화 대응 활동
  - 환경영향 감소를 위한 노력
  - 친환경 기술
  - 디지털 트랜스포메이션
- Social
  - 산업안전보건
  - 공급망 ESG 관리
  - 노사협력
  - 인재관리
  - 인권경영
  - 사회공헌
  - 품질경영
- Governance
  - 기업지배구조
  - 준법경영
  - 윤리경영
  - 정보보안
  - 통합 리스크 관리

- ESG Fact Book
- Appendix

# ENVIRONMENTAL

HD한국조선해양 및 조선 자회사는  
 환경경영 고도화, 친환경 기술 혁신, 기후변화 대응을 통하여  
 환경영향을 최소화하고 탄소중립을 실현해갑니다.

Environmental	
환경경영	61
기후변화 대응 활동	64
환경영향 감소를 위한 노력	68
친환경 기술	74
디지털 트랜스포메이션	81



# 환경경영

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area
- ESG PERFORMANCE**
  - Environmental
    - 환경경영
    - 기후변화 대응 활동
    - 환경영향 감소를 위한 노력
    - 친환경 기술
    - 디지털 트랜스포메이션
  - Social
    - 산업안전보건
    - 공급망 ESG 관리
    - 노사협력
    - 인재관리
    - 인권경영
    - 사회공헌
    - 품질경영
  - Governance
    - 기업지배구조
    - 준법경영
    - 윤리경영
    - 정보보안
    - 통합 리스크 관리
- ESG Fact Book
- Appendix

## GOVERNANCE

### 환경경영 전담 조직

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 글로벌 기업으로서 사업활동으로 인한 환경영향을 최소화하기 위해 체계적인 환경경영을 실천하고 있습니다. 각 사별 환경경영 전담 조직을 운영하고 환경경영시스템을 기반으로 한 환경정책 및 목표를 수립 후 목표 달성 전략을 이행하고 이에 대한 평가를 실시합니다. 또한, 지속적인 노후설비 교체 및 신규 환경 투자를 통한 환경오염물질 배출 저감으로 친환경 경영 실천에 앞장서고 있습니다.



1 Health · Safety · Environment 의 약자

### HD한국조선해양

환경경영 전담 조직을 두고 있으며, 해당 조직은 환경경영시스템(ISO 14001) 운영 및 유지관리, 환경 기회/리스크 분석 및 관리방안 마련, 환경 관련 지침 제정 및 개정, 환경 이슈 대응/관리 방안 수립 등을 수행하고 있습니다.

### HD현대중공업

환경경영 전담조직은 ESG추진부(Chief Sustainability Officer/ESG최고책임자 직속)입니다. ESG추진부는 환경정책 및 제도 기획, 사업 계획, 탄소중립 전략 및 비전 수립, 환경경영시스템 운영, 대외 환경규제 및 환경정보 관리, 환경 인·허가 및 환경 설비 관리, 온실가스 배출권거래제 대응, 대선주 HSE 업무 지원, 대관 업무 등을 담당하며, 설비기획부는 에너지경영시스템 운영, 에너지 관련 정책 및 제도기획, 사업계획 등을 담당, 그린자원부는 폐기물 수거/운반/적법 처리 관리, 소각설비공장 운영 및 관리 등을 담당합니다. 또한 전담조직 등을 중심으로 이행한 환경경영 전반에 대한 성과 및 향후 계획 등을 이사회로 보고하고 있습니다.

### 현대미포조선

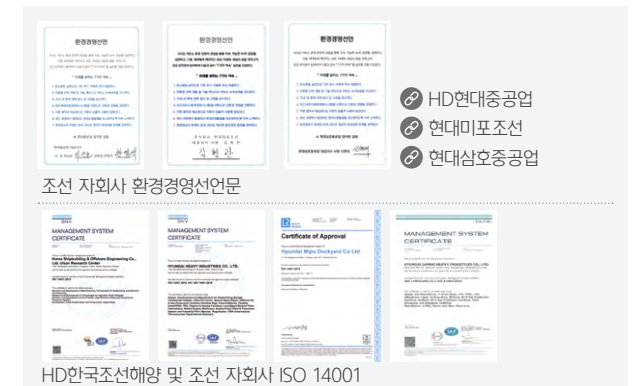
환경경영을 전담하는 실무 조직은 환경보건부, 시설보건부로 구성하고 있으며, 환경보건부에서는 ESG경영에 필요한 환경정책, ESG 제도 기획, 사업계획 수립, 환경경영시스템(ISO 14001) 운영, 각종 환경 관련 설비 운영, 폐기물 관리 등을 담당중에 있으며 시설보건부에서는 온실가스 배출권 거래제 대응/에너지 기획 관리, 에너지경영시스템(ISO 50001) 운영, 에너지 설비, 시설 관리, 용수 관리 등을 합니다.

### 현대삼호중공업

환경경영 전담부서는 환경보건부, 공무부가 있으며(ESG최고책임자 직속), 환경보건부는 환경경영시스템(ISO 14001) 운영, 환경정책, 환경 관련(인허가, 정책, 정보, 설비관리)과 온실가스 배출권 거래제 대응, 환경(대기, 수질, 폐기물 등) 관리, 대관업무 등을 담당하고 있으며, 공무부는 에너지경영시스템(ISO 50001) 운영, 에너지 관련 시설 관리, 용수 관리 등을 담당하고 있습니다.

### 환경경영선언

환경경영에 대한 대내외 관심이 높아지고 관련 규제가 지속적으로 강화되고 있습니다. 이에 따라 HD한국조선해양 및 조선 자회사는 ISO 14001(환경경영시스템)을 기반으로 한 환경경영체계를 구축하여 환경영향 최소화를 위한 노력을 이어가고 있습니다. 이러한 의지를 담아 조선 자회사는 환경경영선언문을 공표하여 환경경영 비전과 구체적인 실천 의지를 표명하고 지속가능한 친환경 경영의 초석을 마련하였으며, 녹색성장의 실현과 미래 세대를 위한 의지와 약속을 담고 있습니다.



## 환경경영

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

### ESG PERFORMANCE

- Environmental
  - 환경경영
  - 기후변화 대응 활동
  - 환경영향 감소를 위한 노력
  - 친환경 기술
  - 디지털 트랜스포메이션
- Social
  - 산업안전보건
  - 공급망 ESG 관리
  - 노사협력
  - 인재관리
  - 인권경영
  - 사회공헌
  - 품질경영
- Governance
  - 기업지배구조
  - 준법경영
  - 윤리경영
  - 정보보안
  - 통합 리스크 관리

ESG Fact Book

Appendix

HD한국조선해양 통합보고서 2022

### STRATEGY

#### 친환경 투자

HD한국조선해양은 대기오염물질 관리를 위해 대기오염방지시설을 운영하고 있으며, 장기간 사용 및 외부 해양 대기 환경 노출에 따른 많은 부식으로 구조적 안정성의 문제와 작업장 환경 개선을 위해 방지 시설을 교체(1.4억 원)하였습니다.

HD현대중공업은 전사 모든 영역의 사업활동(연구개발, 설계, 생산 등) 환경 영향 측면을 고려하고 환경영향 개선계획을 수립하여 개선활동을 진행하고 있습니다. 환경 관련 전담 부서에서는 전사 신규 투자 계획 예정 항목에 대해 투자 필요성 및 기술적 타당성을 심의하고 있으며, 심의 시 환경오염 리스크 여부, 환경오염 리스크 저감 방안 수립 여부, 환경 법규에 따른 인·허가 대상 여부 등 환경 관련 리스크와 기회 요인을 점검하고 있습니다.

#### CASE STUDY

##### 녹색채권 발행

HD현대중공업은 2021년 2월 NICE신용평가로부터 조선업계 최초로 녹색채권 최고 등급인 '그린 1(GREEN1)' 등급을 받아, 2021년 3월 국내 녹색채권 약 3,000억 원을 발행하였습니다. 또한 2022년에는 DNV로부터 ESG 인증 취득 후 2022년 3월 KDB산업은행의 보증으로 약 3억달러 규모의 녹색채권을 성공적으로 발행하였습니다. HD현대중공업이 보유한 앞선 기술력을 바탕으로 친환경 선박 건조, 친환경 기술 개발 등에 활용할 예정입니다.



HD현대중공업 녹색채권 발행 사후보고서

이를 통해 사업활동으로 발생할 수 있는 환경영향을 최소화하고자 노후화된 설비 개선, 오염물질 저감시설 교체 및 신규 설비 투자 등을 지속적으로 진행하고 있습니다.

현대미포조선은 신규 투자사업 검토 및 심의 절차에서 환경 리스크와 기회 요인을 점검하기 위한 심의 프로세스를 실시하고 있습니다. 신증설 설비 투자 시, 녹색경영 영향평가를 작성하고 있으며, 본 평가서는 산정 적절성 검토를 위한 영향평가와 노후 교체 및 중복 투자 확인, 기술성과 관련 법규 준수 여부 확인, 안전 및 환경적 영향력을 검토하는 기술 검토를 거쳐 선정되고 있습니다.

현대삼호중공업은 환경경영을 위한 오염물질(대기/수질/폐수) 절감 및 자원의 재순환(고철, 폐수), 에너지 절감(고효율 장비 도입, K-EV100 선언과 전기차 도입) 등을 이행하여 2021년 7월 8일에 2건의 녹색채권을 증권신고서를 통해 발행하였습니다.

증권신고서상 자금의 사용목적은 시설자금 및 운영자금으로 기재되어 있습니다. 조달한 자금은 유동성이 높은 금융상품으로 우선 운용되고 있으며, 실제 프로젝트가 시작되면 친환경 선박 건조 자금으로 우선 사용될 예정입니다. 해당 녹색채권은 한국거래소의 사회책임투자(SRI)채권 전용 세그먼트에 ESG채권 사후보고서를 게시하여 구체적인 자금사용 내역에 대해 신뢰성을 높이고 있습니다.

<b>2022 환경경영 성과</b> HD한국조선해양 환경경영시스템 인증 <b>ISO 14001 취득</b>	HD현대중공업 친환경 선박 투자를 위한 <b>외화 녹색채권 발행</b>	현대미포조선 에너지경영시스템 인증 <b>ISO 50001 취득</b>	현대삼호중공업 친환경 야드 조성을 위한 전한 <b>한국형 무공해차 전환 100(K-EV100) 가입</b>
--	---	--	---

#### 환경 교육

HD한국조선해양은 환경시설 운영관리자를 대상으로 환경사고 사전 예방 및 피해 최소화를 위한 정기 환경교육을 실시하고 있습니다. 이와 더불어 정기적인 검토(1회/반기)를 통해 환경 법령에 대한 변경 사항을 확인하여 교육하고 있습니다. 추가적으로 최근 발생한 환경 위반사례 등을 발췌하여 임직원들에게 경각심을 주고 있습니다.

HD현대중공업과 현대미포조선은 협력회사를 포함한 임직원을 대상으로 화학물질, 해양오염방제훈련 등에 대한 환경 교육 및 훈련을 실시하고 있습니다. 화학물질 교육은 화학물질의 기본적인 개념 이해와 사고 발생 시 대처요령 등을 다루어 예상치 못한 화학사고에 대응할 수 있도록 교육을 실시하고 있습니다.

현대삼호중공업은 환경관계법규(환경보전법, 화학물질관리법, 대기환경보전법, 수도법, 하수도법, 먹는물관리법, 폐기물관리법, 에너지관리법, 해양환경관리법)등의 법규와, 국제협약(기후변화 협약, 오존층 파괴물질에 관한 협약, 해양오염방지에 관한 협약)등에 대하여 기술 동향에 맞추어 주기적으로 최신의 법규를 유지하고 관련 사항을 교육하고 있습니다. 이외에도 다양한 환경오염 예방을 위한 교육을 확장해 나갈 예정입니다.

#### CASE STUDY

##### ESG Point 제도

현대미포조선은 ESG Point 제도를 실시하여 임직원 및 사내협력회사에게 ESG활동 실적에 따른 인센티브를 제공하고 있습니다.

인센티브 항목	
친환경 특허 개발/출원	친환경 차량 보유
재생에너지 도입	페플라스틱 반납
생수병 재활용 캠페인 참여	지역사회 기부 등

## 환경경영

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

### ESG PERFORMANCE

- Environmental
  - 환경경영
  - 기후변화 대응 활동
  - 환경영향 감소를 위한 노력
  - 친환경 기술
  - 디지털 트랜스포메이션
- Social
  - 산업안전보건
  - 공급망 ESG 관리
  - 노사협력
  - 인재관리
  - 인권경영
  - 사회공헌
  - 품질경영
- Governance
  - 기업지배구조
  - 준법경영
  - 윤리경영
  - 정보보안
  - 통합 리스크 관리

- ESG Fact Book
- Appendix

### RISK MANAGEMENT

#### 환경오염사고 예방관리

HD한국조선해양은 연구활동 중 발생할 수 있는 환경사고를 선제적으로 예방하는 활동을 추진하고 있습니다. 대기/수질/폐기물 환경시설 자체 정기점검을 통하여 고장/파손/마모 등 손상되거나 노후화된 시설을 개선하여 환경오염물질 누출을 예방하고 있습니다. 또한, 환경사고 발생 시 적절한 대응과 조치를 위하여 연구활동종사자와 환경시설 관리자를 대상으로 환경사고 비상대응 훈련을 실시하고 있습니다.

HD현대중공업은 사업장 내 발생할 수 있는 환경오염사고에 대비하여 환경 설비 자체 점검 계획을 수립하고 환경오염사고 발생 시 신속한 대응을 위한 다양한 훈련을 진행하고 있습니다. 환경 설비 자체 점검을 통해 노후화된 환경오염물질 배출시설을 개선하여 오염물질 발생 저감에 기여하고, 유해화학물질 취급시설에서 발생 가능한 사고 요인을 사전에 점검하여 체계적인 환경오염 예방 관리를 진행하고 있습니다. 또한 매년 해양오염사고 방제 훈련을 실시함으로써 해양오염사고 발생 시 신속하게 대응하여 해양오염을 최소화하고자 합니다.

현대미포조선은 사업장 내 환경오염사고를 예방하기 위해 환경 설비에 대해 자체 점검을 실시하고 주기적으로 오염물질 배출농도를 측정하고 있습니다. 노후된 환경 설비는 관련부서에 의뢰하여 신속하게 유지보수 함으로써 항상 최적의 상태를 유지토록 관리하고 있습니다. 또한 해양오염사고를 방지하기 위해 관련부서와 연계하여 매년 해양오염 대응 훈련을 실시함으로써 유사시 신속하게 대응할 수 있는 체계를 구축하고 있습니다.

현대삼호중공업은 생산과정 중에 발생할 수 있는 환경오염 사고를 예방하고자 비상사태 대비 훈련을 진행하고 있습니다. 훈련을 통해 각 부서는 여러 환경 비상 상황에 대한 적절한 대응 방법을 익히게 되며, 훈련 후에는 대응 시나리오에 대한 문제점과 취약점을 실무자에게 피드백하여 체계적으로 리스크를 관리하고 있습니다.

### METRICS AND TARGETS

#### 2022년 환경경영 활동 및 2023년 계획

2022년 환경경영 활동			
HD한국조선해양	HD현대중공업	현대미포조선	현대삼호중공업
<p><b>종합적·체계적 환경경영시스템 구축</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>국제규격 ISO 14001 인증 추진</li> <li>화학물질 관리 데이터베이스 구축</li> <li>환경인허가 대상 전수조사 및 오염물질 배출현황 관리를 위한 대응전략 수립</li> <li>환경시설 정기점검, 환경사고 비상훈련을 통한 환경사고 선제적 예방활동 추진</li> </ul>	<p><b>기후변화 대응 경영체계 확립 및 환경경영역량 강화</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>환경경영 정량적 목표 수립 및 모니터링</li> <li>환경법규 위반 리스크 관리</li> <li>미세먼지 저감 자발적 협약 이행</li> <li>온실가스 저감 목표 설정 및 감축 실적 관리</li> <li>화학물질 교육 방법 개선 및 맞춤형 교육 실시</li> <li>친환경생태활동 및 민·관합동 방제 훈련 실시</li> </ul>	<p><b>녹색성장 기반 구축 및 열린 환경관리로 투명성과 신뢰성 확보</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>온실가스 배출량 저감 목표치 설정 (175,000 tCO<sub>2</sub>eq 이내)</li> <li>유해화학물질 환경 인허가 취득 및 관련법 준수 등 관리체계 확립</li> <li>전 임직원 대상 유해화학물질 교육 과 함께 해당 물질 취급 작업자 대상 집중교육 실시</li> </ul>	<p><b>에너지 절감 및 오염물질 배출 최소화로 친환경 사업장 구현</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>에너지 사용/온실가스 배출 관련 모니터링 강화, 고효율 설비 및 친환경 공법 도입</li> <li>법 기준보다 강화된 대기 수질 관련 내부기준 설정 및 준수</li> <li>오폐수/폐기물 재활용 및 재사용 확대·지역사회와의 환경정화활동 지속 확대</li> </ul>
2023년 목표			
<p><b>지속가능한 친환경 경영 실현</b></p>	<p><b>환경경영체계 내실화 및 친환경 기술 고도화를 통한 기후 위기 대응</b></p>	<p><b>녹색성장 기반 구축 및 열린 환경관리로 투명성과 신뢰성 확보</b></p>	<p><b>에너지 절감 및 오염물질 배출 최소화로 친환경 사업장 구현</b></p>



# 기후변화 대응 활동

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area
- ESG PERFORMANCE**
  - Environmental
    - 환경경영
    - 기후변화 대응 활동
    - 환경영향 감소를 위한 노력
    - 친환경 기술
    - 디지털 트랜스포메이션
  - Social
    - 산업안전보건
    - 공급망 ESG 관리
    - 노사협력
    - 인재관리
    - 인권경영
    - 사회공헌
    - 품질경영
  - Governance
    - 기업지배구조
    - 준법경영
    - 윤리경영
    - 정보보안
    - 통합 리스크 관리
- ESG Fact Book
- Appendix

## GOVERNANCE

### 기후변화 대응 지배구조

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 CEO 및 ESG최고책임자를 포함하는 경영진과 실무조직을 중심으로 기후변화 대응활동을 관리하고 있습니다. 그룹 및 각 계열사 ESG최고책임자로 구성된 그룹 ESG협의체를 중심으로 기후변화 대응 전략의 수립 및 이행 정도를 모니터링하며 체계적인 관리체계를 구축해 나가고 있습니다.

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 2021년부터 기후변화 활동에 앞장서기 위해 전사에 ESG위원회를 설치하여 대응하고 있습니다. ESG위원회에 속한 사내이사의 직책은 CEO이며, 회사의 중장기 기후 변화 관리 전략 수립, 지속성장을 위한 ESG기반 경영 관련 자문과 검토 및 최종 승인에 대한 책임을 갖고 기후관련 활동을 총괄합니다. 본 위원회에서는 정기적·비정기적으로 기후변화 대응 및 관리 계획을 모니터링하고, 이행 상황을 검토하여 향후 계획 논의 및 의사결정을 진행하고 있습니다. 이와 함께 HD한국조선해양 및 조선 자회사가 직면한 기후변화 관련 리스크의 관리와 평가, 경감을 위한 의사결정을 진행하고 있습니다. 또한, 회사의 기후변화 대응 전략 수립 및 이행, 회사의 환경적 책임과 관련된 사항, 회사의 기후변화 대응 역량 개발 및 내재화를 위한 필요 사항, 기타 위원회에서 기후변화 대응과 관련해 심의가 필요하다고 판단해 부의한 사항을 심의 및 의결합니다.

### 기후변화 관련 의결 보고 및 실행 프로세스<sup>1</sup>



1. 안건이 매우 중대한 경우, CEO는 해당 사안에 대하여 이사회 산하의 ESG위원회에 부의하여 의사결정 하도록 하고 있습니다.

## STRATEGY

### 온실가스 관리

HD현대중공업은 IPCC(Intergovernmental Panel on Climate Change, 기후변화에 관한 정부간 협의체) 국제기준 및 국내 온실가스 배출량 산정 지침 등을 기반으로 온실가스 배출량을 산정하는 전사 온실가스관리시스템(HGMS)을 구축하고 있습니다. 해당 시스템을 통해 사업장별, 배출시설별 에너지 사용 실적과 온실가스 배출량을 모니터링하고 축적된 데이터를 기반으로 배출량을 예상하여 효율적으로 온실가스 배출권거래제에 대응하고 있습니다. 또한 온실가스 배출량은 내부심사를 거친 후 제3자 기관의 검증을 통해 정확성, 완전성, 투명성을 확보하였습니다. 매년 온실가스 배출 목표를 설정하고 시설별 에너지 사용 효율 향상 및 연료 전환, 재생에너지 생산사용 등을 통해 온실가스 저감 노력을 기울이고 있습니다. 2022년에는 효율적인 온실가스 배출량 관리를 통해, 온실가스 배출 목표 대비 6.6%를 추가 감축하였습니다. 또한 잉여 배출권 중 일부를 매도하여 수익을 창출하였고 향후 업황 회복을 고려하여 차기 이행연도로 배출권을 이월할 예정입니다.

현대미포조선은 2010년 IPCC 가이드라인에 부합하는 온실가스 인벤토리를 구축하였습니다. 생산시설, 직원훈련시설, 기숙사 등 회사가 운영·통제 가능한 모든 배출시설의 온실가스 배출량을 매월 모니터링 하고 있습니다. 온실가스 배출량은 매년 IPCC 가이드라인과 국내 온실가스 배출량 산정 지침에 부합하는지 제3자 기관을 통해 검증하였습니다. 또한 온실가스 배출량 정보는 최고경영자 주관 회의에서 보고되며 검토되고 있습니다. 아울러 에너지 다소비(온실가스·배출량) 설비는 관제시스템을 활용하여 모니터링하고 제어 되고 있으며, 에너지 효율화를 위해 설비 용량을 최적화하고 있습니다.

현대삼호중공업은 전사 온실가스관리 시스템을 구축하여 에너지 사용량, 온실가스 배출량을 장소별, 시설별로 모니터링하여 효율적인 관리를 하고 있습니다. 온실가스 감축 활동으로 전사 에너지 사용관리 책임제, 시운전 공법 고도화, LNGC & LNG DF 해상 및 가스 시운전 병행 실시, ICT 원격제어 및 관제시스템 구축 등을 통해 온실가스 배출량을 감소시키고 있으며, 2020년에는 잉여 배출권 중 일부를 매도하여 원가절감 개선에 기여하였습니다. 2022년에는 '한국형 무공해차 전환 100(K-EV100) 승인서'를 취득하였으며, 2030년까지 총 117대의 사내 운용 차량을 무공해차로 전환하고, 사내 20곳에 완속충전소를 구축할 계획입니다.

2022 온실가스 저감 성과	
<b>HD현대중공업</b> 온실가스 배출 목표 대비 성과	<b>93.4% 배출</b> - 2022 목표 : 588,170 tCO <sub>2</sub> eq 이하 - 2022 배출 : 549,552 tCO <sub>2</sub> eq
<b>현대미포조선</b> 온실가스 배출 목표 대비 성과	<b>92.2% 배출</b> - 2022 목표 : 175,000 tCO <sub>2</sub> eq 이하 - 2022 배출 : 160,950 tCO <sub>2</sub> eq
<b>현대삼호중공업</b> 온실가스 배출 목표 대비 성과	<b>90.14% 배출</b> - 2022 목표 : 266,106 tCO <sub>2</sub> eq 이하 - 2022 배출 : 239,869 tCO <sub>2</sub> eq

## 기후변화 대응 활동

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

- ESG PERFORMANCE**
  - Environmental
    - 환경경영
    - 기후변화 대응 활동
    - 환경영향 감소를 위한 노력
    - 친환경 기술
    - 디지털 트랜스포메이션
  - Social
    - 산업안전보건
    - 공급망 ESG 관리
    - 노사협력
    - 인재관리
    - 인권경영
    - 사회공헌
    - 품질경영
  - Governance
    - 기업지배구조
    - 준법경영
    - 윤리경영
    - 정보보안
    - 통합 리스크 관리

- ESG Fact Book
- Appendix

### PERFORMANCE

#### » CASE STUDY 1

##### CDP 탄소경영 특별상 수상

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 국내 조선업계 최초로 Scope 3 배출량을 공개하였습니다. 특히 HD한국조선해양은 밸류체인 전반에 걸친 탄소 저감 활동에 대한 공로를 인정받아 '2022년 기후변화 대응 및 물 경영 우수기업 시상식'에서 탄소경영 특별상을 수상하였습니다. HD한국조선해양 및 조선 자회사는 2022년에 발간한 2021 통합보고서를 통해 선박 건조 과정에서 직·간접적으로 배출한 온실가스(Scope 1, 2) 외에 원자재 조달부터 선박 운항 및 최종 폐기까지 모든 단계에서 발생하는 온실가스를 포함하는 Scope 3를 산정하여 공개하였습니다. HD한국조선해양 및 조선 자회사는 향후 제품 판매로 인해 발생하는 온실가스 감축을 위하여 친환경 조선해양기술 연구개발에 역량을 쏟고, 저탄소·무탄소 원자재 및 기자재 구매를 위한 공급망 협력 관계도 강화할 계획입니다.



#### » CASE STUDY 2

##### 탄소발자국 원 팀(One Team) 구축

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 국내 조선사 및 선급과 공동으로 조선업계 최초 '탄소발자국 원 팀'을 구축하기 위한 협약을 체결하였습니다. 협약을 통해 각 사의 Scope 3 배출 산정 방법을 상호 공유 및 분석, 비교하고 국내·외 선급(ABS, KR)의 자문을 거쳐 산출 방법을 표준화하여 글로벌 가이드라인을 마련하고자 합니다. 표준화된 조선업의 Scope 3 산출 방법론으로 탄소 배출량을 면밀히 측정하고, 온실가스 배출량을 감축하기 위한 새로운 글로벌 표준을 만드는 데에 일조하고자 합니다. 나아가 조선업계 탄소중립 여정의 중심이 되어 앞장서 가겠습니다.



### METRICS AND TARGETS

#### 2023년 온실가스 저감 목표

HD한국조선해양은 그린 오션 트랜스포메이션(Green Ocean Transformation) 전략 선언을 통해 2050 탄소중립 이행 로드맵을 공개하고, 선박건조 밸류 체인 전반에 걸쳐 환경적 책임을 이행하기 위해 노력할 계획입니다. 이를 위하여 온실가스 배출권 및 재생에너지 조달, 분배를 통합적으로 관리하여 탄소중립 달성을 위한 컨트롤 타워로서 역할을 하고자 합니다.

HD현대중공업은 향후 조선업황 회복에 따른 온실가스 배출 증가가 예상됨에 따라 다양한 온실가스 저감을 노력하고 있습니다. 2023년에는 온실가스 배출권 추가 구매 없이 보유한 온실가스 배출권 내 온실가스 배출을 목표로 온실가스 저감 노력을 지속할 예정입니다. 또한 HD현대중공업은 재생에너지 조달 및 사용확대, 에너지 효율화 및 전력화, 저탄소/무탄소 연료 전환 등을 통해 국가 온실가스 감축목표를 기반으로 2050 탄소중립 이행 전략을 수립하여 실행할 것입니다.

현대미포조선은 2023년부터 단독으로 CDP 대응을 통해 기후변화 리스크를 진단하고, 운영 전략을 수립할 계획입니다. 이를 위하여 2050 탄소중립 로드맵(Scope 1, 2)을 수립하였으며(2018년 대비 2030년 53% 감축), 2023년에는 Scope 3 전문가 양성을 통해 온실가스 저감 내재화에 따른 전체 밸류체인 상에서의 연간 탄소 배출량을 단계적으로 감축해 나가고자 합니다.

현대삼호중공업은 호황기에 접어든 조선업 회복과 2030년 국가 온실가스 감축목표(2018년 대비 40% 감축)에 따라 LPG, 메탄올, 에탄올, 수소 이중연료선 및 전기추진선과 같은 친환경 선박 건조와 다양한 재생에너지 전환 등 전략적 도입을 통해 온실가스 감축과 탄소중립을 달성하겠습니다. 또한, 2022년 '한국형 무공해차 전환 100 기업(K-EV100) 승인서' 취득을 발판삼아 2030년까지 총 117대의 사내 운용 차량을 무공해차로 전환하고, 사내 20곳에 완속충전소를 구축할 계획입니다.

## 기후변화 대응 활동

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area
- ESG PERFORMANCE** ▼
- Environmental
  - 환경경영
  - 기후변화 대응 활동
  - 환경영향 감소를 위한 노력
  - 친환경 기술
  - 디지털 트랜스포메이션
- Social
  - 산업안전보건
  - 공급망 ESG 관리
  - 노사협력
  - 인재관리
  - 인권경영
  - 사회공헌
  - 품질경영
- Governance
  - 기업지배구조
  - 준법경영
  - 윤리경영
  - 정보보안
  - 통합 리스크 관리
- ESG Fact Book
- Appendix

### GOVERNANCE

#### 에너지 관리 체계

HD현대중공업은 국제 표준인 ISO 50001을 기반으로 에너지경영시스템을 구축하여 에너지 사용량을 관리하며, 에너지 비용 절감액을 에너지 관리 담당부서의 성과 지표로 반영하고 있습니다. 효율적이고 경제적인 에너지 관리를 위해 공장에너지관리시스템(FEMS) 고도화를 진행하여 공장별·건물별 에너지 관리를 위한 체계적인 시스템을 구축하고 있습니다. 또한, 한국에너지공단에서 주관하는 자발적 에너지효율 목표제 시범 사업에 참여하여 에너지 원단위를 보완하고, 에너지 효율 개선을 위한 목표 설정 및 지속적인 개선활동을 적극적으로 실천하고 있습니다.

**현대미포조선**은 에너지 다소비 설비 관제시스템을 구축하여 원격제어 및 자동제어 기술로 에너지 사용량을 제어하고 있으며, ESS를 운영하여 피크전력을 통제하고 있습니다. 특히 2020년에는 에너지 다소비 관제 시스템을 보완하여 에너지관리체계를 고도화하고 있습니다. 또한, 2022년 ISO 50001 취득을 통하여 에너지의 효율적 사용을 위해 노력하고 있습니다.

**현대삼호중공업**은 국제 표준인 ISO 50001을 2014년 취득한 이후로 에너지의 효율적 사용을 위하여 관리기준을 수립하고 에너지절감을 위하여 에너지 사용관리 책임제, 에너지 절감 TFT 운영, 생산설비 컨트롤 타워 구축 등을 추진하고 있습니다. 전사 에너지 절감 추진활동으로는 야드 내 조명, 냉난방기 집중 책임관리, ESS 사용률 개선, 노후 설비의 고효율 설비 교체(LED등, 모터 등), 에어컴프레서 압력관리 공정 개선, ICT연계 대용량 설비 원격제어 등을 통해 효율적으로 에너지를 관리하고 있습니다.

### STRATEGY

#### 에너지 효율화 전략

HD현대중공업은 에너지 경영 방침을 기반으로 에너지 경영을 기업 운영의 핵심요소로 인식하고 에너지 낭비 없는 사업장을 구현하여 전사적 에너지 절감 의식을 고취해 나가고 있습니다. 시운전 고압전력설비, 공기 압축설비, 선박 건조용 가스 열풍기, LED 조명등 교체, 고효율 기기 도입 등 에너지 절감을 위한 활동을 꾸준히 진행하고 있으며, 화장실 조명 스위치 교체 등 작은 것에서부터 에너지 절감에 앞장서고 있습니다. 2022년에는 생산설비의 에너지 효율화 및 저탄소로의 연료 전환 등 총 188.7TJ의 에너지를 절감하였으며, 에너지원(도시가스, 용수 등) 모니터링 시스템 구축 및 크레인 제어 개선 등 DT 기반의 스마트 조선소 구축에도 일조하고 있습니다.

**현대미포조선**은 2016년 최초 설치된 도장공장 모니터링 시스템과 압축 공기 이원화 시스템을 고도화하여 에너지 효율을 한 층 더 높였으며, 최적화된 관제시스템을 통하여 에너지 소비현황을 모니터링 하고 있습니다. 또한, 최근 노후 설비(공기압축기, 보일러 등)의 교체를 통한 에너지 효율화 전략을 추진 중에 있습니다.

**현대삼호중공업**은 2020년부터 도장설비, LNG호선 냉난방설비, 보일러 등 대용량 설비의 원격제어 시스템을 구축 중입니다. 중앙 원격관리 확대를 통해 에너지 사용효율을 높이고 있습니다. 또한, 노후 설비의 고효율 설비 교체(LED등, 모터 등)도 지속 실시 예정입니다.

### METRICS AND TARGETS

#### 2023 에너지 관리 목표

HD현대중공업은 전사 에너지 비용 절감 및 온실가스 감축을 위해 에너지 사용량 및 에너지 원단위 관리에 힘쓰고 있습니다. 뿐만 아니라 2021년도부터 한국에너지공단의 에너지효율 목표관리제를 통한 제품별 에너지원단위(연간 선박 생산량(CGT) 대비 에너지 사용량(Toe))를 주기적으로 모니터링하여 전년 대비 에너지 원단위 개선을 1% 이상을 달성하기 위해 끊임없이 노력하고 있습니다. 중·단기적으로는 공정설비 효율 향상 및 재생에너지 확대 등을 추진하고, 장기적으로는 독자적인 친환경 기술개발을 통한 무탄소 재생에너지로의 전환으로 나아갈 것입니다.

**현대미포조선**은 2023년 주력선종 변화(PC선에서 CNTR선으로)에 따른 에너지 소비 현황의 변화를 예상하고 에너지 낭비요소 차단을 집중 관리할 계획입니다. 작은 누기 관리 부터 에너지 사용량이 큰 도장 장비의 불필요한 가동을 중점 관리하여 에너지 낭비요소를 제거하고자 합니다. 그리고, 전 종업원의 에너지 절감 중요성에 대한 인식 제고를 위해 중식 시간 조명등 끄기, 사무실 적정온도 유지, 통근버스 이용, 걷기 운동 등을 포함한 전사적 '에너지 절감 챌린지'를 전개해 나갈 예정입니다.

**현대삼호중공업**은 연간 에너지 비용으로 약 606억 원을 사용하고 있으며, Air 시스템 운영개선, 설비 원격제어 등 에너지절감 Item 발굴 추진에 힘쓰고 있습니다. 이에 앞서 에너지 절감 참여제 시행, 공조설비 통합 관제 운영 기준 강화, Gas Tank 모니터링 확대 등 최적의 운영 및 자발적 참여로 에너지 절감에 앞장서고자 합니다.

2022 에너지 관리 성과	HD현대중공업	현대미포조선	현대삼호중공업
	에너지 사용량 목표(Cap): <b>10,149 TJ</b>	에너지 사용량 목표(Cap): <b>3,186 TJ</b>	에너지 사용량 목표(Cap): <b>104,847 TOE</b>
	에너지 사용량 실적: <b>9,345 TJ(7.9% ↓)</b>	에너지 사용량 실적: <b>2,903 TJ</b>	에너지 사용량 실적: <b>96,773 TOE(8.3% ↓)</b>



# 기후변화 대응 활동

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

## ESG PERFORMANCE

- Environmental
  - 환경경영
  - 기후변화 대응 활동
  - 환경영향 감소를 위한 노력
  - 친환경 기술
  - 디지털 트랜스포메이션
- Social
  - 산업안전보건
  - 공급망 ESG 관리
  - 노사협력
  - 인재관리
  - 인권경영
  - 사회공헌
  - 품질경영
- Governance
  - 기업지배구조
  - 준법경영
  - 윤리경영
  - 정보보안
  - 통합 리스크 관리

ESG Fact Book

Appendix

### PERFORMANCE

#### » CASE STUDY 1

##### 에너지원 모니터링 시스템

HD현대중공업은 빅데이터, 인공지능(AI), 사물인터넷 등의 DT 기술을 접목시킨 통합에너지 관리 시스템(Hi-energy)을 운영하고 있습니다. 해당 시스템은 자산의 효율적인 관리 및 에너지 절감 등 체계적인 에너지 관리를 통해 설비 가동률 극대화 및 원가 절감에 기여하고 있습니다.

기존의 공장 에너지 관리시스템(FEMS)과 더불어 2023년은 전력, 도시가스 모니터링을 시작으로 용수, 압축공기 등 모든 에너지 소비 데이터를 시각화하여 모니터링 및 분석을 통한 탄소중립 이행 기반을 마련할 것입니다. 또한 에너지효율 목표 관리제 대응으로 지속가능한 스마트 그린 팩토리 실현을 위해 노력해 나갈 것입니다.

#### » CASE STUDY 2

##### 도장공장 자동제어 시스템

현대미포조선은 전사 에너지 사용량의 약 30%를 소비하는 도장공장 설비의 자동제어 시스템을 구축하였습니다. 에너지 다소비 설비인 제습기, 가스히터, 냉동기 등 총 90대를 관련 인자(내외부 온습도, 스크린 도어, 공정, 도로 종류 등)와 연계하여 자동적으로 운영되는 시스템을 구축하여 연간 온실가스 배출량 2,178톤, 질소산화물 1.2톤을 감축하는 효과가 있을 것으로 기대하고 있습니다.

#### » CASE STUDY 3

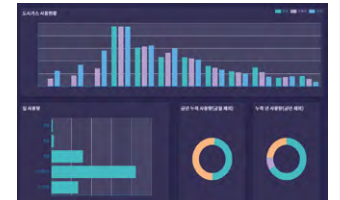
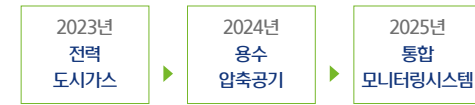
##### ESS 설비

현대삼호중공업은 전사 차원에서 에너지 절감 활동 시행 및 전력 수요 관리제도 도입, 고효율설비 개선, ICT 기술연계설비 운영 개선 및 종합모니터링시스템 구축, K-EV100가입, Air Comp' 종합효율 향상 등 에너지효율 부문에 대한 기여를 높이 평가받아 2022년 에 한국 에너지 대상 시상식에서 '에너지 효율 향상'으로 국무총리 표창을 수상하였습니다.

현대삼호중공업이 실천한 전사 에너지 절감 활동은 지난 해 8,786kW의 피크전력에 대하여 연간 3,000MWh의 주간 시간 에너지 절감을 이루어 냈습니다. 현대삼호중공업은 이를 위하여 ESS 설비를 구축하여 운영하였으며, 태양광 발전 등의 신재생 에너지를 적극 도입하여 연간 발전량 9,800MWh의 전력을 확보하였습니다.

#### 시스템 운영 시 기대 효과

에너지 원단위 관리 및 빅데이터 측정/분석



#### 시스템 운영 시 감축 효과

온실가스 배출량 **2,178**톤 | 질소산화물 **1.2**톤 감축 효과



8,786kW의 피크전력

ESS 설비 구축 및 운영 / 신재생 에너지(태양광) 적극 도입

**12,800**MWh 전력 절감 효과



## 환경영향 감소를 위한 노력

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

### ESG PERFORMANCE

- Environmental
  - 환경경영
  - 기후변화 대응 활동
  - 환경영향 감소를 위한 노력
  - 친환경 기술
  - 디지털 트랜스포메이션
- Social
  - 산업안전보건
  - 공급망 ESG 관리
  - 노사협력
  - 인재관리
  - 인권경영
  - 사회공헌
  - 품질경영
- Governance
  - 기업지배구조
  - 준법경영
  - 윤리경영
  - 정보보안
  - 통합 리스크 관리

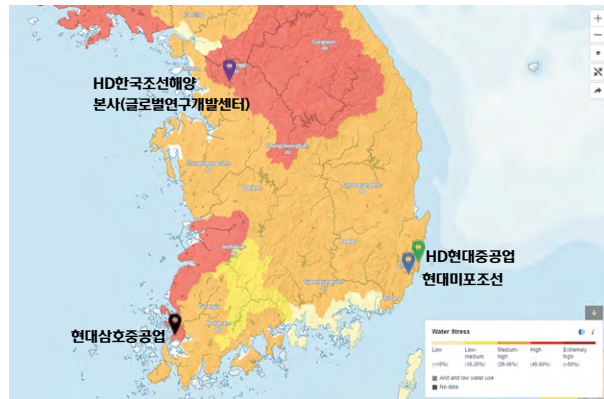
### STRATEGY

#### 용수 사용 관리

수자원은 HD한국조선해양 및 조선 자회사의 제품 생산과 사업장 운영을 위한 필수 자원입니다. HD한국조선해양 및 조선 자회사는 사업장에서 사용되는 수자원을 주요한 에너지 자원으로 인식하고, 각 사별로 특성에 맞는 전략적 관리를 통한 용수 절감 방안을 계획하고 있습니다.

뿐만 아니라 사업장의 수자원 관리가 주요한 사안임을 인지하고 세계 자원연구소(WRI: World Resources Institute)의 가이드라인에 따라 Water Stress를 파악하여 물 부족 리스크 관리를 위해 노력해 나갈 것 입니다.

HD한국조선해양과 현대삼호중공업은 물스트레스가 40~80% 사이인 High 지역에 위치하고 있으며 HD현대중공업과 현대미포조선은 물 스트레스가 20~40% 사이인 Medium-high 지역에 있습니다.



자료출처: <https://www.wri.org/>

HD현대중공업은 사내시설 절수기 투자를 통해 전사 용수 사용량을 절감하고 있으며, 안벽/도크 겨울철 동파 방지 식수 Drain 사용량 절감을 통해 용수 사용량이 최소화되도록 관리하고 있습니다. 또한 향후 용수 사용 모니터링 시스템 구축을 통해 용수 사용량 분석 및 관리 예정입니다.

현대미포조선은 본사 및 사외공장에 대해 월 3회 용수 사용량을 검침하여 분석하고 있습니다. 또한, 용수 사용량 절감을 위해 사무동 사위장의 온열탕 폐쇄, 노후 배관의 보수 및 교체 등을 통하여 누수를 최소화하도록 관리하고 있습니다.

현대삼호중공업은 본사 및 대불공장에 대하여 1회/일 생활 및 공업용수 사용량을 검침하고 기록·관리하고 있습니다. 또한, 주 용수 사용 부서와 소통 하며 용수 사용량에 대하여 분석하고, 안정적인 용수 공급을 위해 노력하고 있습니다. 그 외 중수도 시스템을 통하여 물을 재이용하고 있으며, 2023년 용수 설비 원격 모니터링 시스템을 구축 예정입니다. 이에 더하여 안정적인 용수 관리를 위해 생활·공업용수 압력 모니터링 투자를 추진하고 있습니다.

### » CASE STUDY

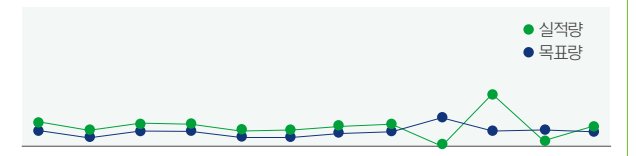
#### 폐수 재활용을 통한 용수 소비 감소

현대삼호중공업은 2010년 도입된 중수도 시스템을 통하여 폐수처리 후 방류되는 물을 재이용하고 있습니다. 야드에서 발생된 오·폐수를 처리하고, 집수한 물은 다시 중수도로 이용하기 위해 재처리하는 과정을 거치고 있습니다. 이를 통해 생성된 중수도는 주로 야드 청소용수나 선박 평형수로 사용하고 있습니다.

연도	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
중수도 사용량(톤)	133,645	184,034	179,740	206,026	234,681
효과 금액(천 원)	68,961	94,962	92,746	106,310	121,095

현대미포조선은 LPG선 건조 시, Cargo Tank Strength Test에 소요되는 공업 용수를 자체 순환하여 용수 소비를 줄이고 있습니다. 2022년에는 용수 자체 순환 목표량을 119,233톤으로 설정하였으며, 목표 대비 127.6%의 실적을 달성하였습니다

1. 2021년 자체 순환 실적량(108,394톤)X110%



2. 9월은 태풍(인남노)으로 인해 주수 일정을 변경하여 누락되었습니다.

## 환경영향 감소를 위한 노력

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

- ESG PERFORMANCE**
  - Environmental
    - 환경경영
    - 기후변화 대응 활동
    - 환경영향 감소를 위한 노력
    - 친환경 기술
    - 디지털 트랜스포메이션
  - Social
    - 산업안전보건
    - 공급망 ESG 관리
    - 노사협력
    - 인재관리
    - 인권경영
    - 사회공헌
    - 품질경영
  - Governance
    - 기업지배구조
    - 준법경영
    - 윤리경영
    - 정보보안
    - 통합 리스크 관리

- ESG Fact Book
- Appendix

### STRATEGY

#### 대기오염물질 관리

HD한국조선해양은 대기오염물질 관리 및 배출허용기준 준수를 위해 외부 기관에 의뢰하여 주기적으로 대기오염물질 측정을 실시하고 있습니다. 또한 노후화 설비 수선, 오염물질 저감시설 설치를 통해 대기환경 개선에 힘쓰고 있습니다.

HD현대중공업은 대기오염물질 배출시설에 최적의 대기오염 방지 시설을 설치·운영하고 오염물질별 배출관리기준을 법적 배출허용기준의 30% 이내 관리를 기본적으로 하되, 시설의 종류 및 오염물질의 특징에 따라 기준을 달리하여 엄격하게 관리하고 있습니다. 또한 시설별 오염 물질을 주기적으로 측정하고 관리기준 이상 배출시설에 대해서는 순차적으로 시설 보수를 진행하고 있습니다.

현대미포조선은 대기오염물질 배출허용기준을 관련법 기준 대비 30% 이하로 자체 기준을 적용하여 관리하고 있습니다. 시설별 법적 자가측정 주기를 준수하여 측정하고 있으며, 자체 관리기준 이상 배출되는 시설에 대해서는 백필터 교체 등 유지보수를 실시하고 있습니다. 또한, 설비의 고장 여부와 배관의 누출 부위를 확인하기 위해 주 1회 육안점검을 실시하고 있습니다. 질소산화물(NOx) 저감을 위해 노후 보일러 12대를 교체하여 질소산화물(NOx) 발생량을 감축하였습니다.

현대삼호중공업은 대기오염물질 배출허용기준을 국내 법 기준 대비 30% 이하로 적용하여 관리하고 있습니다. 대기오염물질 배출량을 산정하기 위해 대기환경보전법 제 39조에 따른 자가측정을 법적 주기에 맞게 행하고 있으며, 월마다 운영일지와 자가측정사항을 대기 배출원 관리시스템(SEMS)에 업로드하여 보고하고 있습니다. 그리고 반기 1회 대기확정배출량을 산정하여 당사 배출량 데이터를 관리하고 있습니다.

#### VOCs(휘발성유기화합물) 배출량 관리

HD현대중공업은 옥내 및 야외 도장 작업 시 HAPs(유해대기오염물질), VOCs(휘발성유기화합물) 비산 배출을 저감하기 위하여 일부 5만m<sup>3</sup> 이상의 대형도장공장에 대기오염물질 방지시설을 설치하고 휘발성유기 화합물 저함량 도료 사용을 추진하고 있습니다. 아울러 오염물질 배출 농도 관리를 위해 반기 1회 정기적으로 THC(총탄화수소) 측정을 실시하고 있습니다.

현대미포조선은 휘발성유기화합물 배출 농도 관리를 위해 THC 측정을 반기 1회 정기적으로 실시하고 있습니다. 또한 VOCs 저감효율 향상을 위해 VOCs 저감설비에 충전된 흡착제(제올라이트)를 주기적으로 점검하여 재생작업을 실시하고 있습니다.

현대삼호중공업은 대형 도장 공장에서 발생하는 휘발성유기화합물을 촉매산화시설로 포집하여 처리하고 있으며, 배출 허용기준 이내의 자체 기준을 설정하여 관리하며 반기별 1회 자가측정 등의 모니터링을 실시하고 있습니다.

#### 2023 대기오염물질 관리 목표

기업명	목표	목표 수치
HD현대중공업	미세먼지 저감 자발적 협약 이행 1. 낙동강유역환경청, 울산시청과 체결한 협약	2016년 대비 미세먼지 (먼지, VOCs) <b>20% 이상 저감</b>
현대미포조선	질소산화물을 할당량 대비 90%이내로 배출하며 NOx를 지속적으로 감축	NOx 배출량 <b>90% 이내</b>
현대삼호중공업	질소산화물을 할당량 대비 90%이내로 배출하며 NOx를 지속적으로 감축	NOx 배출량 <b>90% 이내</b>

<b>2022 대기오염물질 관리 성과</b> HD현대중공업 미세먼지 저감 자발적 협약 이행 2014년 대비 미세먼지(먼지, VOCs) <b>40% 이상 저감 목표 달성</b>	현대미포조선 질소산화물 배출량 <b>57% 저감</b>	현대삼호중공업 질소산화물 배출량 <b>52% 저감</b>
---	--------------------------------------	---------------------------------------



## 환경영향 감소를 위한 노력

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

- ESG PERFORMANCE**
  - Environmental
    - 환경경영
    - 기후변화 대응 활동
    - 환경영향 감소를 위한 노력
    - 친환경 기술
    - 디지털 트랜스포메이션
  - Social
    - 산업안전보건
    - 공급망 ESG 관리
    - 노사협력
    - 인재관리
    - 인권경영
    - 사회공헌
    - 품질경영
  - Governance
    - 기업지배구조
    - 준법경영
    - 윤리경영
    - 정보보안
    - 통합 리스크 관리

- ESG Fact Book
- Appendix

### STRATEGY

#### 폐수 및 수질오염물질 관리

**HD한국조선해양**은 미래기술연구원(울산) 시험동에서 실험 폐수가 발생하고 있으며, 발생한 폐수는 폐수집수조로 배출됩니다. 집수조에 일정량이 모이면 적법 폐수처리업체에 수거 요청을 하여 전량 위탁처리 운영하고 있습니다.

**HD현대중공업**은 사업장에서 발생하는 폐수를 배출원별 최적의 방법(위탁처리, 물리화학적 자체처리 등)으로 적정 처리하여 관리하고 있으며, 사업장 내에서 발생하는 폐수는 정부 운영의 위·수탁 처리 폐수 전자 인계인수 관리시스템을 활용하여 체계적으로 관리·감독합니다. 또한 사업장에서 배출되는 모든 수질오염물질은 법적 배출허용기준의 30% 이내 관리를 기본 목표로, 시설의 종류 및 오염물질의 특성에 따라 기준을 달리하여 엄격하게 관리합니다. 아울러, 특정수질유해물질 배출량 조사의 정확성을 높이고 배출량 저감을 위해 반기 1회~월 2회 수질 분석을 실시하고 있습니다.

**현대미포조선**은 발생하는 폐수의 수질오염물질 배출농도를 법적 배출허용기준의 50% 이내로 자체기준을 적용하여 관리하고 있습니다. 폐수처리장에서 배출허용기준 이하로 처리된 폐수는 최종적으로 울산시에서 운영하는 종말처리장으로 유입하고 있습니다. 방류 폐수는 분기 1회 이상 외부 전문기관에 의뢰하여 성분 분석 후 자체 관리시스템에 등록하여 수질오염물질 배출농도를 모니터링 하고 있습니다.



현대미포조선의 ESG 디지털 사이니지

**현대삼호중공업**은 방류수 수질기준 대비 50% 이하로 BOD, COD, SS 등을 배출하는 사내 배출기준을 부여하여 수질오염물질 배출농도 관리를 추진하고 있습니다. 또한, 수질자동측정망(TMS)을 설치하여 실시간으로 수질오염물질 배출농도를 모니터링 하고 있습니다. 자동측정기에서 측정되지 않는 오염물질에 대해서는 분기 1회 자가측정을 진행하여 오염 물질 배출농도를 관리하고 있습니다. 또한, 운전 기록분석 및 피드백을 일 1회 진행하여 방류수 수질기준 강화를 위한 노력을 지속하고 있습니다.

#### 2023 수질오염 관리 목표

기업명	목표	목표 수치
HD현대중공업	1. 폐수 배출량 저감	1. 2020년(기준 연도) 대비 2022년부터 매년 1% 저감
	2. 수질오염물질 배출허용기준 초과 건수 "ZERO"	2. 배출허용기준 초과 건수 "0건"
현대미포조선	수질오염물질 배출허용기준의 50%이내 관리	2020년(기준 연도) 대비 매년 1% 저감
현대삼호중공업	수질오염물질 배출 20~50% 범위 이내 관리	법적 기준 대비 - BOD: 6ppm 이하 - SS: 6ppm 이하

#### CASE STUDY

##### 해양 오염을 줄이는 친환경 해녀 잠수복 개발

조선업 주요 사업지인 울산은 국내에서 2번째로 해녀가 많은 지역으로, 약 190여 명의 해녀가 거주하고 있습니다. 해녀들이 차가운 바닷물 속에서도 체온을 유지할 수 있도록 돕는 잠수복은 합성고무 소재인 '네오프렌(neoprene)'으로 만들어져 왔는데, 썩지 않아 자연 분해가 어렵고 재활용이 힘들어 환경에 악영향을 끼친다는 지적이 제기되어 왔습니다.

이에 **HD한국조선해양**과 **HD현대중공업**은 스타트업인 '나모', 전통 해녀복 제작사 '해왕 잠수복' 등 울산 지역 청년 기업 및 소상공인에게 2,400만 원 상당의 제작비를 지원하여 식물에서 얻은 친환경 고무 소재인 '올렉스(Yulex)'를 활용한 친환경 해녀 잠수복을 제작하였습니다. '올렉스(Yulex)'를 활용한 친환경 해녀 잠수복은 땅 속 자연분해가 가능하되 신축성, 내구성, 보온성을 모두 갖추도록 제작되었습니다. 본 활동을 통해 울산 지역 바다의 고무 쓰레기를 줄임으로써 해안 서식지 보호에 한 걸음 다가갔습니다.



친환경 해녀 잠수복

#### 2022 폐수 및 수질오염물질 관리 성과

**HD현대중공업**  
폐수 배출량 2020년(기준 연도) 대비  
**1% 저감 목표 초과 달성**

**현대미포조선**  
- BOD: 1.0mg/L  
- TOC: 9.0mg/L  
- SS: 2.0mg/L

**현대삼호중공업**  
- BOD: 1.9mg/L 100% 초과 달성  
- TOC: 3.0mg/L  
- SS: 1.2mg/L 100% 초과 달성

1. HD한국조선해양은 폐수는 전량 위탁(위탁량: 18.4m³) 하고 있으며 수질오염물질의 자체 배출량이 없습니다.

## 환경영향 감소를 위한 노력

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

### ESG PERFORMANCE

- Environmental
  - 환경경영
  - 기후변화 대응 활동
  - 환경영향 감소를 위한 노력
  - 친환경 기술
  - 디지털 트랜스포메이션
- Social
  - 산업안전보건
  - 공급망 ESG 관리
  - 노사협력
  - 인재관리
  - 인권경영
  - 사회공헌
  - 품질경영
- Governance
  - 기업지배구조
  - 준법경영
  - 윤리경영
  - 정보보안
  - 통합 리스크 관리

### STRATEGY

#### 폐기물 관리

HD한국조선해양은 조직의 활동 과정에서 발생하는 폐기물에 대하여 환경경영 측면을 파악하고 환경영향을 평가하고 있습니다. 법규 인식 제고와 작업장 점검을 통해 폐기물 적법 처리 여부, 폐기물 보관장 관리 상태 등을 지도·점검하고 있습니다. 또한, 폐기물을 적법하게 처리하기 위해 일반폐기물과 지정폐기물은 선별/분리배출하고 있으며, 폐기물 감량화 및 비용절감을 위해 재활용이 가능한 폐기물은 우선적으로 재활용 위탁처리 방법을 선택하고 있습니다.

HD현대중공업은 제품의 생산 과정에서 발생하는 폐기물이 미치는 영향에 대해 인지하고, 폐기물 성상분석을 통해 폐기물 종류, 폐기물 처리 방법의 적정성을 관리하고 있습니다. 폐기물 발생으로 인한 환경 영향 최소화를 위해 폐기물 감량화, 재사용, 재활용의 다양한 노력을 기울이고 있습니다. 공정/원료 개선을 통한 자원 최소화 사용을 통해 폐기물 감량, 페트병을 재활용한 근무복 도입, 소각설비공장에서 소각 시 발생하는 폐열을 스팀으로 생산하여 필요한 곳으로 공급, 엔진 포장재 재사용 및 재활용 등의 다양한 활동을 실시하고 있습니다.

현대미포조선은 사업장에서 발생한 폐기물을 관련법에 의거하여 폐기물 성상분석을 통해 일반/지정 폐기물을 구분하고, 폐기물 특성에 따라 재활용, 소각, 매립의 방법으로 위탁업체를 통해 처리하고 있습니다. 폐기물 재활용 증가를 위해 투명페트병, 페로프 등 재활용 가능한 폐기물 품목을 지속적으로 확대 적용하고 있습니다.

현대삼호중공업은 폐기물함 수집, 수거, 매각·위탁 처리, 선별·보관의 4가지 방법을 통해 작업장 내에서 발생한 폐기물을 관리하고 있습니다. 또한, 2023년 4월부터 선박 기자재 반입 시 완충재로 활용된 페스티로폼을 재활용하여 재생원료인 잉곳(Ingot)을 재생산하고 있습니다. 이를 통해 페스티로폼 소각 과정에서 발생하는 미세플라스틱과 탄소 등의 환경오염물질은 감축하고, 재활용률을 향상하여 자원 재순환 생태계 조성에도 기여하고 있습니다.

#### 2023 폐기물 관리 목표

기업명	목표	목표 수치	
HD현대중공업	2023년 자원순환성과관리제도에 따른 환경부 부여 목표 내 관리	순환이용률 <b>26.82% 이상</b>	최종처분율 <b>32.38% 미만</b>
현대미포조선	폐기물 재활용률 목표 달성을 위해 폐기물 선별 강화 및 재활용 품목 확대 추진	폐기물 재활용률 <b>64% 이상</b>	순환이용률 <b>30.9% 이상</b>
현대삼호중공업	2023년 자원순환성과관리제도에 따른 환경부 부여 목표 내 관리	순환이용률 <b>66.13% 이상</b>	최종처분율 <b>17.72% 미만</b>

#### 2022 폐기물 관리 성과

HD한국조선해양 폐유 <b>740kg 재활용</b> (연료제품 제조)	HD현대중공업 순환이용률 <sup>1</sup> 목표 초과 달성 <b>42.25%</b> (목표: 26.58% 이상)	최종처분율 <sup>1</sup> 목표 초과 달성 <b>19.31%</b> (목표: 31.29% 미만)
현대미포조선 순환이용률 <sup>1</sup> 목표 초과 달성 <b>75.18%</b> 달성 (목표: 16.24% 이상)	최종처분율 <sup>1</sup> 목표 초과 달성 <b>2.47%</b> 달성 (목표: 30.69% 미만)	재활용률 <b>62.5%</b> 달성 (목표: 63.5% 이상)
현대삼호중공업 순환이용률 <sup>1</sup> <b>74.12%</b> 달성 (목표: 59.55% 이상)	최종처분율 <sup>1</sup> <b>9.31%</b> 달성 (목표: 19.96% 미만)	

1. 2022년 자원순환성과관리제도에 따른 환경부 부여 목표 달성

### CASE STUDY

#### 친환경 자원재순환 근무복 도입

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 페트병을 재활용한 근무복 생산과 관련하여 '친환경 자원재순환 근무복 도입에 대한 MOU'를 맺고, 전 사업부에서 배출되는 투명 페트병을 지속적으로 수거하여 제작한 리사이클 섬유로 2022년에 친환경 자원 재순환 근무복을 지급하였습니다.



#### 고철 순환자원 인증서 취득

현대삼호중공업은 조선업최초로 고철 순환자원 인증서를 취득하였습니다. 현대삼호중공업은 연간 약 3만 톤 이상의 고철을 배출하고 있으며, 전체 폐기물 중 75%가 고철로, 높은 비율을 차지합니다. 이에, 사전에 철판 사용량을 예측하여 불필요한 철판을 줄이는 강제 절감 시스템을 구축하였으며, 전사적으로 삼철리운동(철 줄이자! 철 모으자! 철 다시 쓰자!)캠페인을 전개하여 재활용률을 8% 증가시키는 등 고철 발생량을 최소화하였습니다. 이 외에도 선박 건조 시 두께 단차로 인한 용접 영역을 20% 절감하는 기술을 개발하기 위하여 MOU를 체결하는 등 고철의 자원 순환을 위해 지속적으로 노력하고 있습니다.



현대삼호중공업 순환자원 인증서

## 환경영향 감소를 위한 노력

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

- ESG PERFORMANCE**
  - Environmental
    - 환경경영
    - 기후변화 대응 활동
    - 환경영향 감소를 위한 노력
    - 친환경 기술
    - 디지털 트랜스포메이션
  - Social
    - 산업안전보건
    - 공급망 ESG 관리
    - 노사협력
    - 인재관리
    - 인권경영
    - 사회공헌
    - 품질경영
  - Governance
    - 기업지배구조
    - 준법경영
    - 윤리경영
    - 정보보안
    - 통합 리스크 관리

- ESG Fact Book
- Appendix

### STRATEGY

#### 화학물질 관리

**HD한국조선해양**은 화학물질 관계 법령 준수 및 화학물질의 효율적인 관리를 위해 입고되는 화학물질을 사전 검토하여 유해·위험성을 파악하고 있습니다. 또한, 정기적인 화학물질에 대한 전 임직원 교육을 통해 적법하게 사용·취급하도록 하고 있습니다.

**HD현대중공업**은 사업장에서 취급 예정인 화학제품들을 대상으로 사전 유해성 평가를 실시하여 반입 가능 여부를 판별합니다. 화학 제품 취급 부서에서 안전하게 화학물질을 취급할 수 있도록 화학물질 표시, 보호구 등을 안내 및 관리하고 있으며, 유해화학물질 취급 시에는 적절한 취급시설을 구축하고 주기적인 자체 점검을 통해 유해화학물질 유출/누출 사고 예방을 하고 있습니다. 또한 연 1회 외부기관으로부터 유해화학물질 취급시설에 대한 정기 검사를 진행하고 있습니다. 2021년에는 화학사고 예방 관리의 일환으로 밸프스(밸브, 플랜지, 스위치) 안전 확인 캠페인에 참여하였고, 2022년 2분기~4분기에는 밸프스 플러스 화학 안전 캠페인 참여를 통해 적극적인 화학물질 사고 예방 활동을 추진하였습니다. 또한 HD현대중공업은 화학물질 배출량 감축을 위해 2021년 배출량 기준으로 매년 1% 감축을 목표로 관리하고 있으며, 2022년에도 감축 목표를 달성하였습니다. 향후에도 화학물질 배출 저감을 위해 휘발성유기화합물 저함량 도로 개발 및 적용 예정이며, 유해화학물질 사용 저감을 위해 지속적으로 대체품 적용을 확대할 예정입니다.

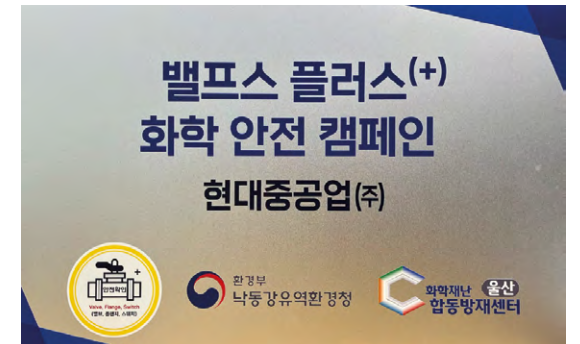
**현대미포조선**은 안전한 화학물질 취급과 유출 사고를 예방하기 위하여 사업장에서 취급하거나 취급 예정인 화학제품을 대상으로 유해성 평가를 실시하고 있습니다. 평가 후, 반입이 가능한 물질을 판별하여 안전하게 취급할 수 있는 가이드를 제공하고 있으며, 주기적으로 점검하며 유해화학물질 누출 혹은 유출을 방지하고, 예방하기 위하여 관리하고 있습니다.

**현대삼호중공업**은 사내 화학물질이 납품되기 전 자체 프로그램을 통하여 유해성 검토를 실시하여 반입이나, 대체품 발굴 등에 힘쓰고 있습니다. 또한 사내 실험실등에서 사용중인 소량의 유해화학물질 취급 관련하여 주 1회 주기적인 자체 점검을 실시하고, 2년마다 외부기관으로부터 유해화학물질 취급시설에 대한 정기 검사를 진행하고 있습니다. 또한 현대삼호중공업은 화학물질 배출량 감축을 위해 그룹사와 함께 2021년 배출량 기준으로 매년 약 1% 감축을 목표로 관리하고 있으며, 2022년에도 감축 목표를 달성하였습니다. 앞으로도 그룹사와 함께, 유해화학물질 사용 저감을 위해 함께 노력할 예정입니다.

### CASE STUDY

#### 밸프스 플러스 화학 안전 캠페인

**HD현대중공업**은 2021년 밸프스(밸브, 플랜지, 스위치) 안전 확인 캠페인 참여에 이어 2022년 4월 19일 낙동강유역환경청이 주관하는 밸프스 플러스 화학 안전 캠페인 발대식에 참여하여 2022년 4월부터 10월까지 캠페인 활동을 실시하였습니다. 해당 캠페인의 취지는 사고 발생 위험이 높은 밸브, 플랜지, 스위치 등 부속 설비를 집중 점검하여 화학물질 관련 사고를 예방하는 것입니다. HD현대중공업은 고위험 유해화학물질 취급설비에 개별 담당자를 지정하고 관리함으로써 자율 안전 관리 역량을 강화하는 한편, 자체 점검을 통해 화학사고 예방에 노력하였습니다.



#### 2022 대내·외 환경 보호 활동

##### HD현대중공업

- 울산 동·북구 환경자율순찰대 참여
- 국민방재대 '현중돌고래' 구성 및 해양오염 방제훈련 실시
- 해상 수중 정화 활동 실시
- 1사 1하천 정화 활동 실시

##### 현대미포조선

- 울산 동·북구 환경자율순찰대 참여
- '현미자율방재단' 구성 및 해양오염 방제훈련 실시
- 하천(운곡천) 정화운동 참여(분기별)
- HVS 주관 칸호아 인근 해양 정화활동 참여(분기별)

##### 현대삼호중공업

- 시설 정기점검 실시
- 한국환경공단 점검 결과 적합(2023년 02월 기준)
- 1. 폐수중발처리장, 실험실 소량 유해화학물질 사용 및 보관 취급 시설



## 환경영향 감소를 위한 노력

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

### ESG PERFORMANCE

Environmental
환경경영
기후변화 대응 활동
환경영향 감소를 위한 노력
친환경 기술
디지털 트랜스포메이션
Social
산업안전보건
공급망 ESG 관리
노사협력
인재관리
인권경영
사회공헌
품질경영
Governance
기업지배구조
준법경영
윤리경영
정보보안
통합 리스크 관리

### ESG Fact Book

### Appendix

### STRATEGY

#### 생물다양성 관리 체계 및 전략

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 환경부, 해양수산부, 시·도지사가 지정한 30개의 생태계보전지역을 50km 이내, 100km 이내, 150km 이내의 지역으로 구분하고, 이를 중심으로 생물다양성 보전을 위한 계획을 수립 중에 있습니다. 회사 경영활동이 생태계 보전 지역에 부정적인 영향을 끼치지 않도록 모니터링 활동 노력을 이행하고 있습니다. 앞으로는 생태계 보전지역 파괴 예방 및 서식지 보호·복구를 위한 구체적인 전략을 수립하고, 생물다양성 보전을 통한 멸종 위기 동식물의 조사/관리 활동을 확장할 계획입니다.

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 앞으로 우리의 활동이 생물다양성에 영향을 미칠 수 있음을 인지하고, 선언을 통해 그 의지를 알림으로써 이해관계자들과 소통하기 위해 각고의 노력을 다하겠습니다.



#### 생물다양성 보전을 위한 노력

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 우리가 생산한 제품, 즉 선박의 사용이 생물다양성에 영향을 미칠 수 있음을 인지하고 이를 개선하기 위해, 기술 개발과 역량을 다하고 있습니다.

#### 돌고래를 지키는 저소음 선박 건조

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 운항 중인 선박에서 발생하는 수중방사소음이 해양 생물에게 직·간접적인 피해를 끼치는 해양오염원 중 하나임을 인지하고 생물다양성 보전을 위한 노력을 이어오고 있습니다. 특히 선박의 프로펠러가 만들어내는 소음은 돌고래 등 해양 포유류의 생활 주파수 대역과 겹쳐 해양생태계 교란의 심각한 원인으로 지적되어 오고 있습니다.

HD한국조선해양, HD현대중공업, 현대미포조선은 선박해양플랜트연구소(KRISO), 산업통상자원부와 함께 2020년부터 해양 환경보호를 위한 '선박 수중방사 소음 모니터링 및 소음저감 기술' 개발을 수행하고 있으며, 2023년 기술 확보를 목표로 진행 중입니다.

현대삼호중공업은 2021년 일반 상선 최초로 국제인증기관 DNV로부터 수중방사소음 규정 인증(Silent E-Notation)을 획득한 11만 5,000톤급 원유운반선 인도에 성공하였습니다. 이처럼 수중소음 저감 기술을 개발 및 보급하여, 해양 생물다양성을 보존할 수 있는 환경을 만들기 위해 지속적으로 노력하겠습니다.



#### 선박 평형수로 인한 해양 생태계 교란 방지

선박 평형수(Ballast Water)는 선박의 복원성 확보를 위해 선체에 싣는 바닷물로, 안전을 위해 필요한 장치이지만, 생태계 교란의 원인 중 하나로 지목되고 있습니다. 선박이 항해를 마친 후, 다른 해역에서 채워온 평형수를 배출할 시 함께 담겨져 온 해양 생물들이 같이 배출되며 생태계 교란을 유발하게 됩니다.

HD현대중공업은 선박 평형수 처리장치 '하이밸러스트(HiBallast)'를 독자 개발·적용하여 평형수에 포함된 미생물 및 병원균을 제거하고 있으며, 국제해사기구(IMO)의 지침(G8)을 적용한 형식승인을 획득하였습니다.

현대미포조선은 고려해운, 한국선급과 함께 평형수를 아예 배출하지 않는 '밸러스트프리(Ballast Free)' 친환경 컨테이너선을 공동 개발하여 기본 인증(Approval In Principal, AIP)을 받았습니다. 해당 컨테이너선은 선체에 싣는 평형수를 교체 중량물과 이동식 영구 평형수로 대체함으로써 평형수를 바다에 배출하지 않고도 운항할 수 있어 생태계 교란 방지 방안으로 적용될 수 있습니다.

#### 생물다양성 보전 및 산림 벌채 금지 선언

현대미포조선은 환경경영정책과 방침에 생물다양성 보존과 산림 벌채 금지를 위한 내용을 반영하여 이행하고 있습니다. 생물다양성을 보전하고 환경 영향을 최소화하기 위한 활동을 보다 적극적으로 적용시키기 위하여 2022년 생물다양성 보존 선언과 산림 벌채 금지를 선언하였습니다.

생물다양성 보존 선언 (Biodiversity Conservation Declaration)

산림 벌채 금지 선언 (No Deforestation Declaration)

현대미포조선 생물다양성 보존 선언과 산림 벌채 금지 선언

# Material Topic 1. 친환경 기술



- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

## ESG PERFORMANCE

- Environmental
  - 환경경영
  - 기후변화 대응 활동
  - 환경영향 감소를 위한 노력
  - 친환경 기술
  - 디지털 트랜스포메이션
- Social
  - 산업안전보건
  - 공급망 ESG 관리
  - 노사협력
  - 인재관리
  - 인권경영
  - 사회공헌
  - 품질경영
- Governance
  - 기업지배구조
  - 준법경영
  - 윤리경영
  - 정보보안
  - 통합 리스크 관리

- ESG Fact Book
- Appendix

### 친환경 기술로 실현하는 그린 오션

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 해운조선 산업에서 요구하는 강도 높은 온실가스 감축 기준에 따라 선박의 에너지 절감을 위한 친환경 기술 개발에 힘쓰고 있습니다. HD한국조선해양 및 조선 자회사는 탄소 배출 ZERO 의 시대를 열기 위하여 2025년까지 암모니아 추진 힘센(HiMSEN) DF 엔진 상용화와 같이 선박의 에너지 효율 성 개선율을 증가시켜 세계 시장을 압도하는 글로벌 1위 조선사로서 그 위상을 더욱 공고히 하겠습니다.

재무적 영향 ●●●○○ 사회·환경적 영향 ●●●○○



### RISK

- 해운 분야 탄소 배출 감축 목표 강화안에 따른 친환경 선박 기술 개발에 대한 조기 달성 요구
- 선박·해운 분야에서의 강도 높은 온실가스 감축 요구

### OPPORTUNITY

- 탄소배출 규제 및 친환경 선박의 수요 증대로 가스·친환경 제품 수요 증대

### KEY PERFORMANCE

**암모니아 추진·운반선  
기본인증 획득**  
(6만·4만m³급)

**액화 이산화탄소 운반선  
기본인증 획득**  
(7만4000m³급과 4만·3만m³급)

## 친환경 기술

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

### ESG PERFORMANCE

- Environmental
  - 환경경영
  - 기후변화 대응 활동
  - 환경영향 감소를 위한 노력
  - 친환경 기술
  - 디지털 트랜스포메이션
- Social
  - 산업안전보건
  - 공급망 ESG 관리
  - 노사협력
  - 인재관리
  - 인권경영
  - 사회공헌
  - 품질경영
- Governance
  - 기업지배구조
  - 준법경영
  - 윤리경영
  - 정보보안
  - 통합 리스크 관리

ESG Fact Book

Appendix

### GOVERNANCE

#### 조선해양 통합 연구개발 체계

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 조선해양산업 분야에서 초격차 경쟁력을 확고히 다지고자 친환경·최첨단 선박 개발을 위해 연구 역량을 집중하고 있습니다. 이를 위해 각 사별로 연구개발 거버넌스를 구축하였으며, 친환경 선박 기술의 성장·발전을 위한 선도적 역할을 수행할 수 있도록 기반시설을 확충하고, 우수 연구개발인력을 확보 및 육성하고 있습니다. 특히, 연구부문의 명확한 역할 분담을 통해 연구개발의 효율성을 극대화하고 있습니다. HD한국조선해양 및 조선 자회사는 세계 최고의 연구개발 역량을 갖춘 기술 중심 기업으로 발전하여 친환경 선박 시장에서 경쟁력을 공고히 하고, 지속가능한 제품 개발을 위해 노력하겠습니다.

#### HD한국조선해양 및 조선 자회사 연구개발 거버넌스



**비전** 도전과 열정으로 달려온 50년, 기술과 혁신으로 나아갈 50년

**목표** 세계 제일 조선해양사업을 위한 초격차 기술력 확보

**연구개발비용** 1,252억 원

**연구개발인력** 604명

**친환경 관련특허 출원** 271건



# 친환경 기술

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

**ESG PERFORMANCE**

- Environmental
  - 환경경영
  - 기후변화 대응 활동
  - 환경영향 감소를 위한 노력
  - 친환경 기술
  - 디지털 트랜스포메이션
- Social
  - 산업안전보건
  - 공급망 ESG 관리
  - 노사협력
  - 인재관리
  - 인권경영
  - 사회공헌
  - 품질경영
- Governance
  - 기업지배구조
  - 준법경영
  - 윤리경영
  - 정보보안
  - 통합 리스크 관리

- ESG Fact Book
- Appendix

## STRATEGY

### 친환경 기술 개발 프로세스

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 친환경 기술 개발 프로세스를 통하여 시장 전망과 기술 트렌드를 분석하고, 관련 기술에 대한 전략을 수립하여 구체적인 대응방안을 탐색하고 있습니다. 조선산업 기술 개발 로드맵을 통해 개발 전략을 구축하며, 기술 개발 완료 시, 탈탄소 정량 목표를 설정하여 친환경 포트폴리오를 구체화하고 있습니다. 개발된 친환경 기술은 선박에 실제 적용하여 개선점을 실시간으로 도출 및 반영하여 개발을 완료하고 있습니다.

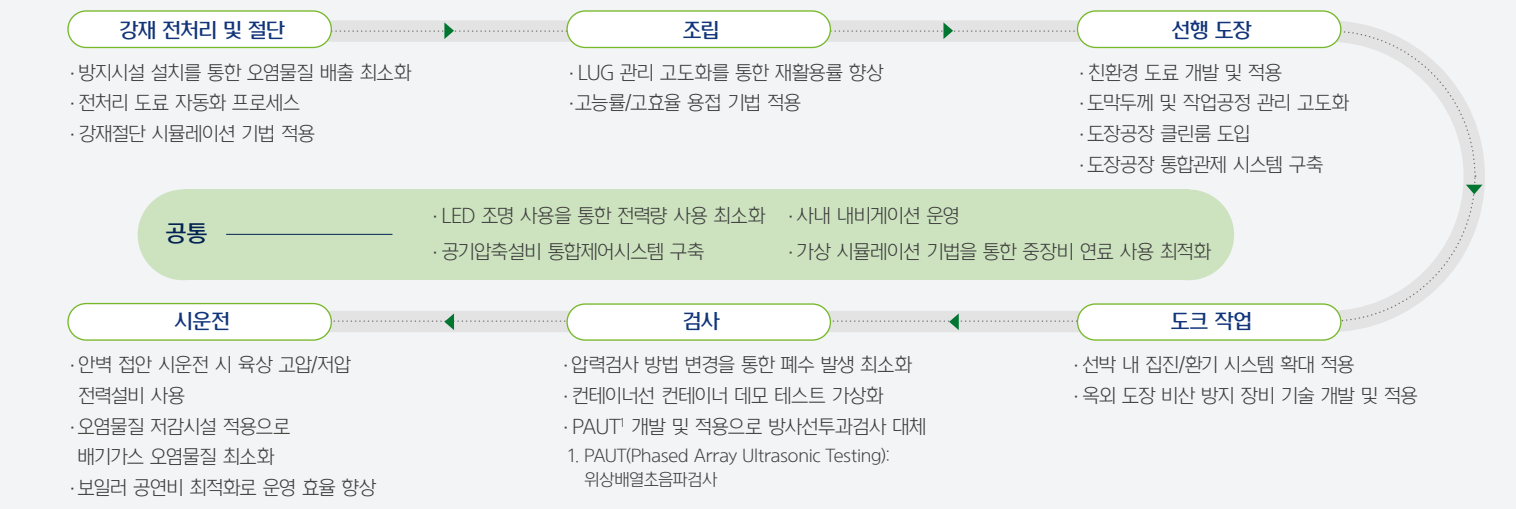
#### 친환경 기술 개발 프로세스



### 친환경 기술기반 선박 건조

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 온실가스 감축 및 환경오염 저감을 위한 기술 개발, 대규모 설비 투자를 통한 인프라 구축 등 제품 설계부터 인도에 이르기까지 모든 과정에 친환경 기술을 접목시키고 있습니다. 이처럼 선박 건조 과정에서 오염물질로 인한 환경 영향을 예방 및 최소화하고 생산공정 설비들의 효율성을 향상시켜 에너지 소비량을 줄여 나가고 있습니다.

#### 선박 건조 프로세스별 주요 친환경 기술



## 친환경 기술

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

### ESG PERFORMANCE

- Environmental
  - 환경경영
  - 기후변화 대응 활동
  - 환경영향 감소를 위한 노력
  - 친환경 기술
  - 디지털 트랜스포메이션
- Social
  - 산업안전보건
  - 공급망 ESG 관리
  - 노사협력
  - 인재관리
  - 인권경영
  - 사회공헌
  - 품질경영
- Governance
  - 기업지배구조
  - 준법경영
  - 윤리경영
  - 정보보안
  - 통합 리스크 관리

- ESG Fact Book
- Appendix

### PERFORMANCE

#### Total Solution Provider

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 지속가능한 기업이 되기 위해 다양한 초격차 미래기술 개발에 매진하고 있습니다. 현재 친환경 선박의 마중물로서 가장 널리 상용화되고 있는 LNG DF 선박과 최근 각광받고 있는 메탄올 DF 추진 선박부터 미래의 친환경 연료로 주목받는 암모니아, 수소 등 친환경 연료추진선 개발에도 역량을 집중하고 있습니다. 앞으로도 우리는 시장의 다양한 요구에 모두 대응할 수 있는 'Total Solution Provider'로서 다각화된 친환경 선박 포트폴리오를 통해 시장을 선도해 나가고자 합니다.

#### LNG DF 선박

깨끗한 바다로 나아가기 위해 우리는 암모니아, 수소 등의 무탄소 연료와 이를 활용한 하이브리드 추진 선박 개발에 박차를 가하고 있습니다. 하지만 화석연료에서 무탄소 연료로 전환하기에는 현실적인 한계와 해결해야 할 과제가 엄존하는 상황입니다. 우리는 세계 최고 수준의 기술력을 가진 기업으로서 LNG DF 추진 선박을 무탄소 선박의 마중물로 두고 단계적인 변화를 이끌고 있습니다.

LNG 자체는 화석연료 군에 속하지만, 기존의 주 추진연료인 벙커C유와 비교하였을 때, 통상적으로 황산화물 99%, 질소산화물 90%, 이산화탄소 30%를 저감하는 효과가 있습니다. 연료 공급을 위한 항구 인프라 및 기술 개발 속도 등을 고려할 때, 가장 현실적이면서 강화된 해운 규제에 조속히 대응할 수 있는 LNG DF 추진 선박으로 깨끗한 바다를 만들어 나가겠습니다.



#### 메탄올 DF 선박

메탄올은 암모니아, 수소 등과 함께 LNG 이후의 친환경 선박연료 중 하나입니다. 기존 대비 황산화물을 99%, 질소산화물을 80%, 온실 가스를 25% 줄일 수 있는 것으로 알려지면서 LNG추진 선박에 이어 해운 환경 규제를 돌파할 수 있는 차세대 친환경 선박으로 꼽히면서 메탄올 선박 시장에서도 치열한 수주경쟁이 본격화하고 있습니다.

**현대미포조선**은 2023년 4월 세계 최초로 메탄올 DF 컨테이너 선박을 진수하였습니다. **현대삼호중공업** 또한 2023년 1월에 13K(12척) 메탄올 DF 컨테이너, 2월에 9K(7척) 메탄올 DF 컨테이너선을 연달아 수주 계약하여 친환경 선박 건조를 앞두고 있습니다. 이 선박들은 2025년 3월과 4월에 걸쳐 각각 첫출선 인도 예정에 있습니다. HD한국조선해양 및 조선 자회사는 2023년 2월까지 전 세계 메탄올추진 선박 발주의 절반 이상을 수주하며 시장 선점 및 경쟁 우위를 지켜나갈 계획입니다.



#### 암모니아추진 선박

암모니아추진 선박은 기존 선박유를 암모니아로 대체해 '탄소 배출 ZERO의 시대'를 열어갈 친환경 선박 중 하나입니다. 강화된 해양 규제에 따라 선사들의 암모니아 추진 선박 발주가 증가할 것으로 전망되며, HD한국조선해양 및 조선 자회사는 미래의 시장과 고객의 요구에 부응하기 위해 암모니아추진 선박의 건조 기술 개발에 힘을 쏟고 있습니다.

**HD현대중공업**은 암모니아 추진 힘센(HiMSEN) DF 엔진을 개발 중에 있으며 2025년 상용화를 목표로 수소 운반체로서의 역할까지 포괄하는 암모니아추진 암모니아운반선을 개발 중에 있습니다. 또한, 소량의 누출에도 많은 영향을 미치는 암모니아의 유해성을 고려하여 이중 누출 방지 시스템 등을 구축하여 극소량의 유출도 차단하여 안정성까지 제고하는 방안도 강구하고 있습니다.

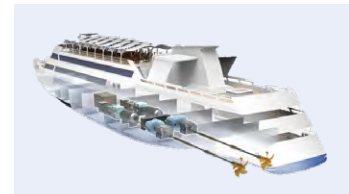


#### 전기추진 선박

전기추진선은 기존의 액체 기반의 연료추진과 비교하여 동일 화물을 동일 거리로 운송하는 데 있어 선박의 에너지 효율성이 높은 차세대 미래 선박입니다.

**HD한국조선해양**과 **현대미포조선**은 독자 기술로 개발한 선박용 전기추진솔루션을 국내 최초로 상용화하는 데 성공했습니다. 이번에 탑재한 전기추진솔루션은 HD한국조선해양이 개발한 전기추진선의 핵심 설비로, 직류(DC Grid) 기반의 LNG 이중연료(DF)엔진과 에너지 저장시스템(ESS)을 바탕으로 엔진 가변속 제어 및 에너지 최적 제어시스템(HICONIS-PEMS) 등 저탄소, 고효율 기술을 적용하였습니다.

해상 시운전을 통해 기존 선박용 디젤 엔진 보다 운항 중 이산화탄소(CO<sub>2</sub>) 배출량을 40% 가량 저감하고, 최적의 엔진 제어로 연료 효율은 6% 개선할 수 있습니다.



#### 수소 운반선 및 수소추진 선박

HD현대는 수소를 주요한 미래 성장 동력으로 삼고, 수소 밸류 체인을 구축해 전 세계가 주목하는 수소 시장에서 가장 경쟁력 있는 기업으로 나아가고자 합니다. 이 과정에서 HD한국조선해양 및 조선 자회사는 생산된 수소를 운송하는 액화수소운반선 개발에 매진하고 있습니다.

수소에너지를 액화수소로 운반하는 경우, 화물에서 자연 증발되는 수소 기체를 선박의 추진 연료로 사용하는 것이 가장 효율적임에 따라 수소추진 또는 수소연료전지추진 수소 운반선을 개발 중에 있습니다.



## 친환경 기술

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

### ESG PERFORMANCE ▼

- Environmental
  - 환경경영
  - 기후변화 대응 활동
  - 환경영향 감소를 위한 노력
  - 친환경 기술
  - 디지털 트랜스포메이션
- Social
  - 산업안전보건
  - 공급망 ESG 관리
  - 노사협력
  - 인재관리
  - 인권경영
  - 사회공헌
  - 품질경영
- Governance
  - 기업지배구조
  - 준법경영
  - 윤리경영
  - 정보보안
  - 통합 리스크 관리

- ESG Fact Book
- Appendix

### PERFORMANCE

#### LNG 추진 핵심기술 개발

HD한국조선해양 및 조선 자회사의 LNG운반선의 핵심기술인 가스 처리시스템(Cargo Handling System)과 가스 화물창(Cargo Containment System)은 고객과 선급으로부터 최고의 기술력을 인정 받고 있습니다.

HD한국조선해양과 HD현대중공업은 최근 차세대 LNG 연료공급 시스템인 Hi-eGAS(Hyundai High Efficient Gas Supply System)를 개발하고, 노르웨이선급(DNV)과 영국선급(LR)으로부터 기본설계 인증(AIP)을 받았습니다. 이 시스템은 LNG추진선의 연료 공급 과정에서 버려지는 열을 재활용하여 기존보다 연료 소모 및 탄소 배출량을 각각 1.5% 감소시킬 수 있어 연료비 절감 효과를 기대할 수 있습니다.



현대미포조선은 LNG빙커링선의 엔지니어링 기술을 개발하여, 1만 8,000 m<sup>3</sup> 급 LNG빙커링선을 수주하였으며, 현대삼호중공업은 LNG추진 컨테이너 운반선의 가스연료공급시스템(Fuel Gas Supply System)에 대한 시운전에 성공하여, 세계 최초로 LNG추진 대형 컨테이너 운반선을 조기 인도하는데 기여했습니다.

앞으로도 조선 자회사는 폭발적으로 커지고 있는 LNG운반선 및 LNG 추진선 시장에서 해외 엔지니어링 업체보다 경쟁력 있는 시스템을 개발 하기 위해 지속적으로 노력하겠습니다.

#### 신개념 친환경 선박 고도화

HD현대중공업의 선박해양연구소는 국내 조선업계 최초로 한국선급 으로부터 로터세일(Rotor Sail)의 독자모델인 하이로터(Hi-Rotor)에 대한 설계승인(Design Approval)을 획득하였습니다. 하이로터는 마그 누스 효과를 활용해 바람을 추진력으로 전환하여 연료 소모량을 절감 하고, 탄소 배출을 줄일 수 있습니다. HD현대중공업은 2022년 하반기 부터 하이로터의 육상 실증을 시행하였으며, 향후 적극적인 제품 수주로 친환경 선박 고도화를 위해 노력하겠습니다.



#### 소형모듈원자로(SMR) 기술 투자

HD한국조선해양은 '테라파워(TerraPower)와 3,000만 달러 규모의 투자계약을 체결하면서 차세대 에너지 시장을 선점하기 위해 노력하고 있습니다. 테라파워는 전력 생산 과정에서 온실가스를 배출하지 않고, 대형 원전 대비 누출·폭발 등 사고 위험이 낮은 친환경 미래 에너지원 기술을 보유하고 있습니다. HD한국조선해양은 향후 HD현대중공업이 보유한 원자력 분야 역량을 활용해 해상원자력 발전, 원자력추진선박 분야의 미래 기술까지 선점할 계획입니다.

#### HD유럽연구소 개소

HD한국조선해양은 2022년 4월, 글로벌 R&D 협력을 강화하며 미래 친환경 및 디지털 기술 선점을 위해 독일 뒤셀도르프에 독일연구지사를 설립하였습니다. 이후 2023년 3월 현지 법인으로 전환하면서 HD유럽 연구센터로 승격되었으며, 이를 거점으로 연구기관과 협력해 수소, 연료 전지, 암모니아, 전기추진 등 차세대 선박 기술을 확보하고, 향후 영국, 노르웨이 등 유럽 주요국까지 기술협력 네트워크를 확대할 계획입니다.



#### 연료전지 개발 및 실증

HD한국조선해양은 독일 프라운호퍼, 에스토니아 엘코젠과 '고체산화물 연료전지(SOFC) 및 수전해 시스템 개발'에 대한 양해각서를 체결하여 친환경 수소 생산 및 연료전지 제조분야에서 핵심 기술을 확보해 나갈 계획입니다. 이와 더불어 셸(Shell)과 두산퓨얼셀, 하이엑시엄, DNV 선급과 '선박용 연료전지 실증을 위한 컨소시엄' 계약을 체결하였으며, 특히 2025년부터 셸이 운용할 LNG운반선에 고체산화물연료전지를 탑재해 전력 발전에 활용할 예정입니다.

- 고체산화물연료전지는 수소뿐만 아니라 천연가스, 암모니아, 메탄올 등 다양한 연료를 산소와 반응시켜 전기에너지를 생산하는 장치, 발전 효율이 높고 고온(600~1000°C) 운전으로 생성되는 폐열을 재활용할 수 있어 선박엔진 및 열병합발전에 적합.



# 친환경 기술

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

## ESG PERFORMANCE

- Environmental
  - 환경경영
  - 기후변화 대응 활동
  - 환경영향 감소를 위한 노력
  - 친환경 기술
  - 디지털 트랜스포메이션
- Social
  - 산업안전보건
  - 공급망 ESG 관리
  - 노사협력
  - 인재관리
  - 인권경영
  - 사회공헌
  - 품질경영
- Governance
  - 기업지배구조
  - 준법경영
  - 윤리경영
  - 정보보안
  - 통합 리스크 관리

ESG Fact Book

Appendix

### METRICS AND TARGETS

#### 초격차 기술 개발 로드맵

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 고도화된 친환경 기술 개발 프로세스를 구축하여 구체적인 기술 개발 로드맵을 수립하였습니다. 무탄소(암모니아, 수소) 및 저탄소(LNG, 메탄올, 바이오 연료) 기반의 친환경 추진 기술과 선박의 효율성 개선, 배기가스 후처리를 통한 온실가스 저감 기술과 같은 실증적인 연구 개발 목표 수립과 이행에 모든 역량을 집중하고 있습니다.

#### 친환경 기술 개발 로드맵

분류	초격차 기술 목록	중점 목표 및 방향	단·중기 로드맵('23~'27)	장기 로드맵('28~'30)
미래 선박	암모니아 추진	· 전 세계적인 Net-Zero 트렌드 대응을 위하여 암모니아 추진선 기술력 우위 확보 · 암모니아 선박의 차별화	· 초대형 암모니아 운반선 및 FSRU, 병커링선 개발 · 암모니아 연료공급/화물처리시스템 개발	· 암모니아 연료공급/화물처리시스템 고도화
	수소운반선	· 차별화 기술 개발로 수소운반선 건조 · 수소 핵심기술 개발로 수소경제 신사업 진출	· 소형 액화수소운반선 수주 · 대형 액화수소 저장탱크 개발	· 대형 액화수소운반선 수주
친환경 기술	연료전지추진	· 차세대 선박용 발전/추진 시스템 선점 · 친환경 선박 시장 기술 초격차 유지	· 중소형 선박 연료전지 추진시스템 개발	· 대형 선박 연료전지 추진시스템 개발
	전기추진	· 차세대 친환경/고효율 독자 전기추진시스템 개발로 선박추진 솔루션 시장 주도	· 하이브리드 전기추진시스템 상용화 (4, 15, 30MW 순)	· 50MW급 Hybrid 전기추진시스템 상용화
친환경 기술	선박 온실가스 저감	· 선박 환경설비 독자 모델 개발을 통한 신조/개조 사업화 · 친환경 솔루션 기술의 경쟁력 강화	· 선박용 CO <sub>2</sub> 포집/처리/저장 시스템 독자 모델 개발 및 실증 · 메탄슬립 저감장치 개발 및 실증 · 풍력 보조 추진 시스템 독자 모델 실증 및 상용화	

#### 2022 성과 및 2023 계획

**2022 성과 요약**

- 신개념 친환경 선박 개발을 통한 연비 개선
- LNG완전재액화 기술(Single Mixed Refrigerant) 개발 및 실선 적용
- 비정형 선체 제작용 로봇시스템 개발
- 전기추진시스템 및 자율운항 기술 기반 첨단 디지털 선박 개발 선도

**2023 추진 계획**

- 초격차 경쟁력 확보를 위한 미래 기술 개발 추진
- 원가절감/제품차별화 기술개발을 통한 수익성 개선
- 그룹사 공동 연구개발 및 협력 체계 강화를 통한 시너지 극대화

추진계획 세부사항

친환경 고효율 연료 추진 선박 개발	차세대 독자 LNG 가스 시스템 개발	자율운항 선박 개발	스마트 야드 구축 가속화
---------------------	----------------------	------------	---------------

## 친환경 기술

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

### ESG PERFORMANCE

- Environmental
  - 환경경영
  - 기후변화 대응 활동
  - 환경영향 감소를 위한 노력
  - 친환경 기술
  - 디지털 트랜스포메이션
- Social
  - 산업안전보건
  - 공급망 ESG 관리
  - 노사협력
  - 인재관리
  - 인권경영
  - 사회공헌
  - 품질경영
- Governance
  - 기업지배구조
  - 준법경영
  - 윤리경영
  - 정보보안
  - 통합 리스크 관리

ESG Fact Book

Appendix

### PERFORMANCE

#### 저탄소 연료 추진 선박

##### 친환경 기술 고도화를 통한 경쟁력 강화



HD한국조선해양 및 조선 자회사는 LNG DF 컨테이너선, 탱커선, PCTC 등 저탄소 연료 추진 선박을 다수 수주하였습니다. HD한국조선해양 및 조선 자회사는 LNG 추진 선박용 메탄슬립 저감 기술 개발을 추진 중이며, 메탄 누출량 저감을 통해 LNG 추진 선박의 환경 규제 대응 경쟁력을 강화해나갈 예정입니다.

HD현대중공업은 세계 최대 선사인 머스크와 메탄올 추진 컨테이너선 18척 건조 계약을 체결하였으며, 대형선 최초로 메탄올 연료 추진 엔진이 탑재되어 탄소 배출 저감 효과를 기대하고 있습니다. 현대삼호중공업은 기존 선박보다 황산화물과 미세먼지는 99%, 질소산화물은 최대 85%, 온실가스 배출량은 30% 가량 줄일 수 있는 18만 톤급 LNG연료추진 벌크선을 인도하였습니다.

HD현대중공업 메탄올 연료 추진 엔진 탑재	연간 약 16 만 톤 CO <sub>2</sub> 배출 저감 기대	현대삼호중공업 LNG 연료추진 벌크선	기존 선박 대비 온실가스 배출량 30% 저감
----------------------------	---	-------------------------	-----------------------------

#### 이산화탄소 운반선 및 수소 추진 선박

##### 액화이산화탄소 운반선의 세계 최초 건조 및 수소 엔진 개발 박차



HD한국조선해양은 GE, 플러그파워, SK E&S와 '블루수소 생산·유통·활용을 위한 전주기 사업 투자 협력을 위한 업무협약(MOU)' 체결을 통해 블루수소 생산과정에서 포집한 이산화탄소를 안전하게 운송할 4만m<sup>3</sup>급 대용량 액화이산화탄소(LCO<sub>2</sub>)운반선을 세계 최초로 건조하게 되었습니다. 향후 탄소 포집 및 저장(CCS) 기술의 확대와 이산화탄소 운반선의 수요가 증가할 것으로 예상되면서, 이를 통해 이산화탄소운반선 시장을 선점하는 기회로 만들어 나가겠습니다. HD한국조선해양과 HD현대중공업은 2022년 12월 독자 기술로 개발한 1.5MW급 LNG·수소 혼소 힘센(HiMSEN)엔진에 대한 성능 검증을 성공적으로 마쳤습니다. LNG·수소 혼소엔진은 디젤 연료와 LNG·수소 혼합 연료를 선택적으로 사용해 황산화물과 질소산화물, 이산화탄소, 미세먼지 등의 각종 유해 배기가스 배출량을 크게 줄인 친환경 엔진으로 수소엔진의 첫 단계라고 할 수 있습니다.

HD한국조선해양	액화이산화탄소 운반선 세계최초 건조 예정	HD한국조선해양, HD현대중공업 LNG·수소 혼소 엔진 개발	질소산화물 규제 Tier 3 <sup>1</sup> 충족 이산화탄소·메탄 슬립 저감효과 입증
----------	---------------------------	--------------------------------------	--

1. 국제해사기구(IMO) 질소산화물 규제 중 최고 등급

### CASE STUDY

#### 메탄올 추진선

현대미포조선은 지난 2023년 4월 4일 세계 최초로 친환경 메탄올연료 추진 컨테이너선박을 진수 했습니다. 현대미포조선이 건조한 2,100TEU 급의 이 컨테이너선박은 덴마크 해운업체 머스크(Maersk)가 발주한 19척의 메탄올 연료 추진 친환경 선박 중 첫 번째 선박으로, 지난 2021년 7월부터 건조를 시작해 2023년 9월 경 인도될 예정입니다.

현대삼호중공업은 2023년 1월에 13K(12척) 메탄올 DF 컨테이너, 2월에 9K(7척) 메탄올 DF 컨테이너선 수주 계약을 성사하여 친환경 선박 건조를 앞두고 있습니다. 해당 선박들은 2025년 3월과 4월에 걸쳐 각각 첫호선 인도 예정에 있습니다.

메탄올은 암모니아, 수소 등과 함께 LNG 뒤를 이을 친환경 선박연료의 하나입니다. 기존대비 황산화물 99%, 질소산화물 80%, 온실가스 25%를 각각 줄일 수 있어 머스크가 2040년까지 탄소중립 목표를 달성하는데 기여할 것입니다. 뿐만 아니라 머스크는 발주한 19척의 메탄올 추진선으로 오래된 선박들을 교체할 경우 연간 약 230만 톤의 온실가스 배출량 저감 효과를 얻을 수 있게 됩니다.

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 2023년 2월까지 발주된 총 99척의 메탄올 추진선 중 54척을 수주하면서, 메탄올 선박 분야에서 선두를 차지하고 있습니다.

#### 암모니아 FSRU 공동개발

HD한국조선해양과 HD현대중공업은 한국석유공사, 로이드선급(Lloyd's Register)과 '암모니아-FSRU<sup>2</sup> 공동 개발 협약'을 체결했습니다. 이후 2023년 4월 '암모니아-FSRU'를 개발하고, 로이드선급(Lloyd's Register)으로부터 기본 승인(Approval in Principle)을 획득하였습니다. 이번 암모니아-FSRU 개발을 통해 향후 암모니아 수요 증가에 따른 시장 확대 시 선점 효과가 있을 것으로 기대하고 있습니다.

2. 암모니아-FSRU(Floating Storage Re-gasification Unit): 생산지에서 운송된 액화암모니아를 저장했다가 재기화해서 육상 수요처에 공급하는 선박

## Material Topic 2. 디지털 트랜스포메이션



- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

### ESG PERFORMANCE

- Environmental
  - 환경경영
  - 기후변화 대응 활동
  - 환경영향 감소를 위한 노력
  - 친환경 기술
  - 디지털 트랜스포메이션
- Social
  - 산업안전보건
  - 공급망 ESG 관리
  - 노사협력
  - 인재관리
  - 인권경영
  - 사회공헌
  - 품질경영
- Governance
  - 기업지배구조
  - 준법경영
  - 윤리경영
  - 정보보안
  - 통합 리스크 관리

- ESG Fact Book
- Appendix

### 스마트 조선소 구축을 통한 지속가능한 성장

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 선박 제조의 안전성과 효율성을 높인 스마트 조선소 구축에 박차를 가하고 있습니다. 특히 인공지능 기술을 통해 해상 운송업계의 인력난 해소, 휴먼 에러 제거를 통한 안정성 제고를 위한 기술 개발에 총력을 다하고 있습니다. 2022년에는 주요 공정 실적 자동화 기술에 대한 효과를 인정 받았으며, 향후 지속 확대해 정확한 데이터를 축적하고 빅데이터/AI 기술로 분석하는 체계를 고도화할 것입니다. 이를 토대로 2030년까지 모든 공정에 대한 시뮬레이션 검증(CPS) 기반의 자율 운영이 실현된 생산성 30% 향상, 낭비 ZERO의 고품격 미래 조선소를 만들어 나가겠습니다.

재무적 영향 ●●●○○ 사회·환경적 영향 ●●●○○



### RISK

- 첨단 제조업과 서비스업 중심으로 경제구조가 개편
- 공정 과정에서 날씨 리스크, 복잡한 구조 설계로 인한 비효율성 증가

### OPPORTUNITY

- ICT 기술 도입에 따른 정보 공유로 비효율 개선 및 생산성 향상
- 공법 변화를 통한 산업 주도

### KEY PERFORMANCE

#### 주요 공정 실적 자동화

용접모니터링 시스템(HD현대중공업)  
비대면 원격검사 플랫폼(현대미포조선)  
AR마커 인식 비전센서시스템(현대삼호중공업)  
등 10여개의 디지털 기술

#### 실시간 자재/물류 가시화



## 디지털 트랜스포메이션

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

### ESG PERFORMANCE

- Environmental
  - 환경경영
  - 기후변화 대응 활동
  - 환경영향 감소를 위한 노력
  - 친환경 기술
  - 디지털 트랜스포메이션
- Social
  - 산업안전보건
  - 공급망 ESG 관리
  - 노사협력
  - 인재관리
  - 인권경영
  - 사회공헌
  - 품질경영
- Governance
  - 기업지배구조
  - 준법경영
  - 윤리경영
  - 정보보안
  - 통합 리스크 관리

ESG Fact Book

Appendix

### STRATEGY

#### 2030 스마트 조선소(Future of Shipyard)

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 미래 시장 선점과 지속가능한 성장을 위해 '스마트 조선소' 구축에 박차를 가하고 있습니다. 스마트 조선소는 인력에 주로 의존한 조선소를 4차 산업혁명 기술로 혁신한 디지털 조선소입니다. 자동화 및 지능화를 통해 조선소의 중증장대한 환경 속에서 문제 징후를 미리 감지해 공정의 효율성과 안정성을 제고할 것입니다. HD한국조선해양 및 조선 자회사는 2030년까지 초격차 스마트 조선소 구축 프로젝트인 'FOS(Future of Shipyard)'를 공동 추진하고 있습니다. 현재 야드 모니터링 시스템, 통합 데이터 플랫폼, 생산 실적 수집의 자동화, IoT 기반 공장/공정 관제 시스템 구축을 진행하고 있는 단계입니다. 향후 야드 레이아웃을 고도화하는 등 단계적 절차를 통해 스마트 조선소 실질적 전환을 이루고자 합니다.

#### » CASE STUDY

##### 美 팔란티어와 손잡고 첨단 스마트 조선소 구축

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 미래 첨단 조선소(FOS, Future of Shipyard) 구현의 가속화를 위해 팔란티어의 기업용 빅데이터 플랫폼 '파운드리(Foundry)' 도입 계약을 체결하였습니다. 이번 협력을 통해 데이터 신뢰성과 활용도를 제고해 업무 효율성을 극대화하고, 생산 공정 뿐 아니라 최고 경영진 의사결정에서부터 영업, 엔지니어링, 연구개발 등 전 영역에 걸쳐 데이터 중심의 업무 문화를 정착해 나갈 수 있을 것으로 기대하고 있습니다.

HD현대중공업과 현대삼호중공업은 팔란티어와 각각 지난 1월과 5월부터 빅데이터 플랫폼 파일럿 테스트를 수행, 기존에 축적한 방대한 데이터를 유기적으로 결합 및 보완해 설계 및 생산 공정 최적화 방안을 도출하는 등 성과를 거둔 바 있어 디지털 트랜스포메이션에 한층 더 속도를 낼 수 있게 될 것으로 예상하고 있습니다.

#### FOS 2차 연도 사업 본격 착수

조선 자회사는 2022년 4월 1차 연도의 성과를 점검하고 2차 연도 사업에 본격 착수했습니다. 1차 연도의 추진 계획 중, 용접모니터링 시스템(HD 현대중공업), 비대면 원격검사 플랫폼(현대미포조선), AR마커 인식 비전 센서 시스템(현대삼호중공업) 등 10여개의 디지털 기술들이 우수한 효과를 인정받아, 전 계열사로 확대해 적용할 계획입니다. 이와 함께 디지털 지도 위에 선박을 클릭하면 건조 현황과 온실가스 배출량 등을 시각적인 정보로 제공하고, 크레인과 지게차를 비롯한 동력장비까지 모니터링하는 가상 조선소(Digital Twin)인 '트윈포스(Twin-FOS)'를 2023년까지 고도화하는 계획을 가지고 있습니다.

#### » CASE STUDY

##### 인공지능 전담 조직 어드밴스드 시팀 설립

HD한국조선해양은 2023년 1월 인공지능 기술에 기반한 그룹의 핵심 이슈를 해결하는 '솔루션 프로바이더' 역할을 수행하는 것을 목표로 하는 인공지능 전담 조직 어드밴스드(Advanced) 시팀을 설립하였습니다.

어드밴스드 시팀은 그룹 전체 계열사의 인공지능 관련 과제를 기획하고 인공지능 기술에 기반해 조선, 에너지, 건설기계 등 그룹 3대 핵심 사업의 성장 전략을 모색하며 데이터 관리를 총괄할 예정입니다.

HD한국조선해양은 디지털 전환을 위한 체제를 갖추기 위해 2023년부터 DT(디지털전환)혁신실을 신설하였습니다. DT혁신실과 산하의 어드밴스드 시팀을 통해 디지털 전환과 인공지능 기술에 역량을 집중하면서 자율 운항 선도 기업으로의 입지를 더욱 확고하게 다질 예정입니다.

#### FOS 단계별 목표

##### FOS 1단계(2023년)목표

자재 도입부터 블록 조립, 선박 건조까지 전 공정을 투명하게 가시화하여 눈에 보이는 조선소 구축

##### FOS 2단계(2026년)목표

선박 건조 과정에서 수집된 수많은 데이터를 통합, 연결하고 분석과 시뮬레이션을 통해 작업 생산성을 높이고, 선제적인 예측 관리를 통해 위험 요인을 사전에 제거할 수 있는 조선소 구축

생산원가 절감효과 **약 700억 원**

##### FOS 3단계(2030년)목표

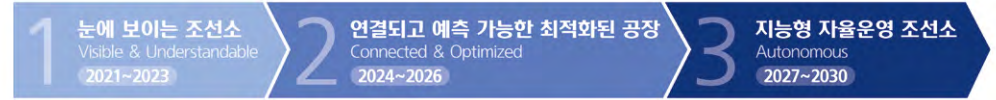
선박 설계부터 인도까지 모든 공정에서 시뮬레이션 검증(CPS)을 통해 불필요한 공정 지연과 재고를 줄이고, 최신 스마트 기술과 로봇으로 사람 개입이 최소화되는 조선소를 구축

생산성	공기	낭비
<b>30% 향상</b>	<b>30% 개선</b>	<b>제로(0) 달성</b>

디지털 트랜스포메이션

# 2030 스마트 조선소

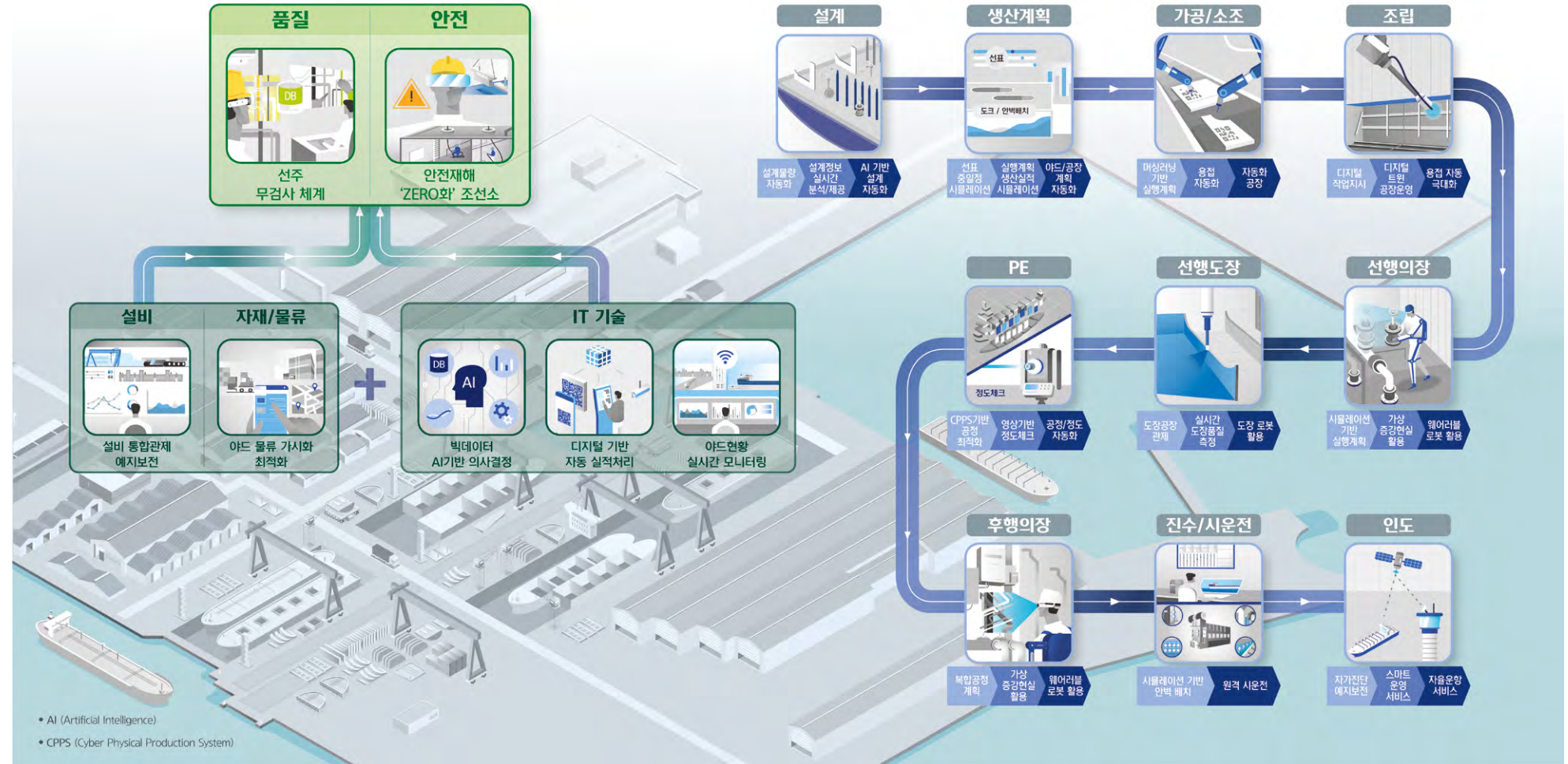
## Future of Shipyard



- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

ESG PERFORMANCE

- Environmental
  - 환경경영
  - 기후변화 대응 활동
  - 환경영향 감소를 위한 노력
  - 친환경 기술
  - 디지털 트랜스포메이션
- Social
  - 산업안전보건
  - 공급망 ESG 관리
  - 노사협력
  - 인재관리
  - 인권경영
  - 사회공헌
  - 품질경영
- Governance
  - 기업지배구조
  - 준법경영
  - 윤리경영
  - 정보보안
  - 통합 리스크 관리



• AI (Artificial Intelligence)  
• CPPS (Cyber Physical Production System)

## 디지털 트랜스포메이션

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

### ESG PERFORMANCE

- Environmental
  - 환경경영
  - 기후변화 대응 활동
  - 환경영향 감소를 위한 노력
  - 친환경 기술
  - 디지털 트랜스포메이션
- Social
  - 산업안전보건
  - 공급망 ESG 관리
  - 노사협력
  - 인재관리
  - 인권경영
  - 사회공헌
  - 품질경영
- Governance
  - 기업지배구조
  - 준법경영
  - 윤리경영
  - 정보보안
  - 통합 리스크 관리

ESG Fact Book

Appendix

### METRICS AND TARGETS

#### 디지털 전환 로드맵

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 선박 제조의 효율성과 안전성을 높이기 위해 세계 최고의 조선 기술력과 ICT 역량을 접목하고 있습니다. 우리는 1단계 '눈에 보이는 조선소, 2단계 '연결되고 예측 가능한 최적화된 공장', 3단계 '지능형 자율 운영 조선소' 등 스마트 조선소 구축을 위한 세부적인 로드맵을 수립해 이를 이행해 나가고 있습니다. 또한 '자율운항시스템을 적용한 스마트 선박' 개발에도 박차를 가하며 스마트 선박의 상용화를 앞당기고 있습니다. 이를 통해 HD한국조선해양 및 조선 자회사는 가까운 미래에 디지털 선박 시대를 선도하며 고품격 조선소로 자리매김해 나갈 것입니다.

단기 목표(2022년~2024년) 중기 목표(2025년~2027년) 장기 목표(2028년~2030년)

#### 스마트 야드



##### 디지털 트윈 야드

- 생산 실적/시뮬레이션 기반 디지털 트윈 야드 구축
- 시뮬레이션/AI 기반 생산 자원 최적 운영으로 생산성 극대화

##### 단기 목표

- 시뮬레이션 기반 야드 통합운영 시스템

##### 중기 목표

- AI 기반 자율형 야드 통합운영 시스템



##### 지능형 자동화

- 지능형 생산 자동화 시스템 개발 및 확대 적용을 통한 초일류 조선소 구축

##### 단기 목표

- 지능형 로봇 / 캐리지 기반 용접 자동화

##### 중기 목표

- 지능형 로봇 기반 도장 자동화

#### 스마트 선박



##### 자율운항 지원

- 자율운항 선박 솔루션 상용화를 통한 자율운항 선박 시장 및 기술 주도

##### 단기 목표

- 자율운항선박솔루션 상용화 (최소선원/원격관제)
- 보트/연안선 자율운항 실증

##### 장기 목표

- 자율운항선박 상용화



##### 디지털 트윈 선박

- 사이버 공간에 선박을 디지털로 복제하여 실선 시운전 대체 및 선원 훈련, 생애주기 자산관리서비스 신사업 추진

##### 단기 목표

- 가상시운전 솔루션 상용화
- 운전자훈련 솔루션 상용화

##### 중기 목표

- 생애주기 디지털 트윈 선박 상용화

#### » CASE STUDY

##### 자율운항 실증을 위한 디지털융합센터 개소

HD한국조선해양은 지난해 계열사인 아비커스가 세계 최초로 대형 상선에 자율운항 대양 횡단에 성공하고, 기관 자동화시스템(HiCBM)과 통합 안전 관제 시스템(HiCAS)에 대한 기본 인증(AiP)을 획득하면서 자율운항 선박 기술을 선도하고 있습니다.

HD한국조선해양은 자율운항 기술 실증 가속화와 안전성 평가 강화를 위해 가상공간인 '디지털트윈'에서 선박을 시운전할 수 있는 디지털융합 센터를 구축하였습니다. 이번 센터 개소를 통해 항해하는 물론 기관사, 갑판원의 도움 없이 장시간 운항이 가능한 대형 상선 분야 첫 '무인 선박' 개발이 앞당겨질 것을 기대합니다.





- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

**ESG PERFORMANCE** ▼

- Environmental
  - 환경경영
  - 기후변화 대응 활동
  - 환경영향 감소를 위한 노력
  - 친환경 기술
  - 디지털 트랜스포메이션
- Social
  - 산업안전보건
  - 공급망 ESG 관리
  - 노사협력
  - 인재관리
  - 인권경영
  - 사회공헌
  - 품질경영
- Governance
  - 기업지배구조
  - 준법경영
  - 윤리경영
  - 정보보안
  - 통합 리스크 관리

- ESG Fact Book
- Appendix

# SOCIAL

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 기업의 사회적 책임을 적극적으로 수행하며  
지속가능한 사회를 함께 만들어 갑니다.

## CONTENTS

산업안전보건	86
공급망 ESG 관리	92
노사협력	97
인재관리	101
인권경영	104
사회공헌	106
품질경영	110

## Material Topic 3. 산업안전보건



- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

**ESG PERFORMANCE** ▾

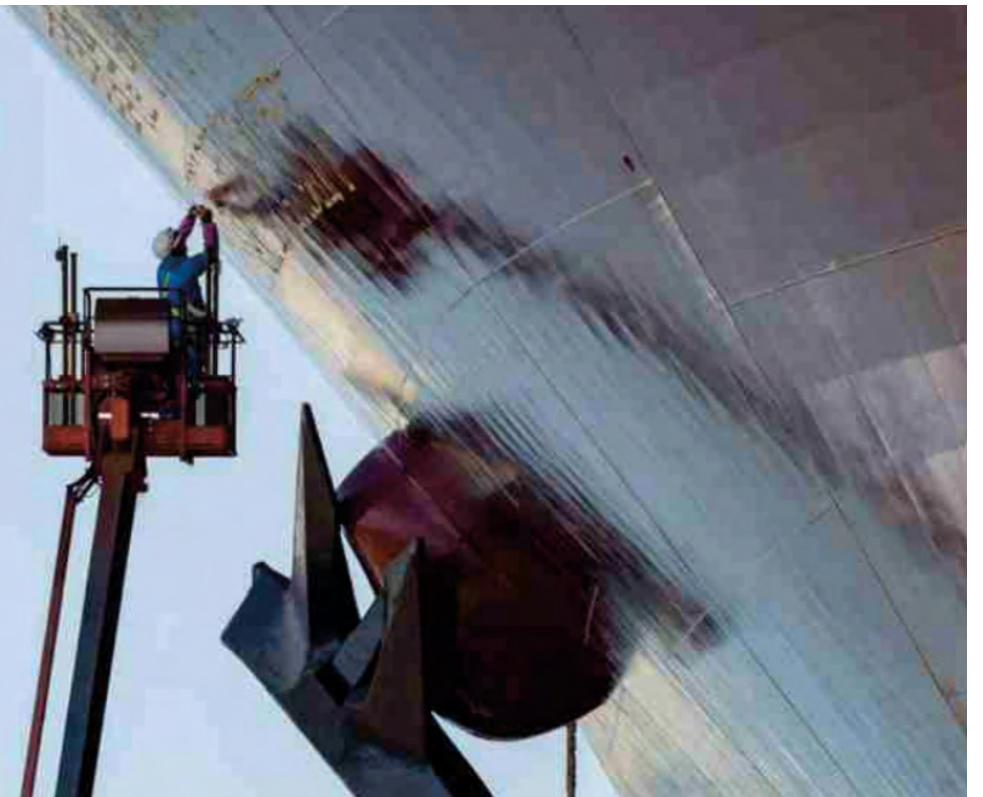
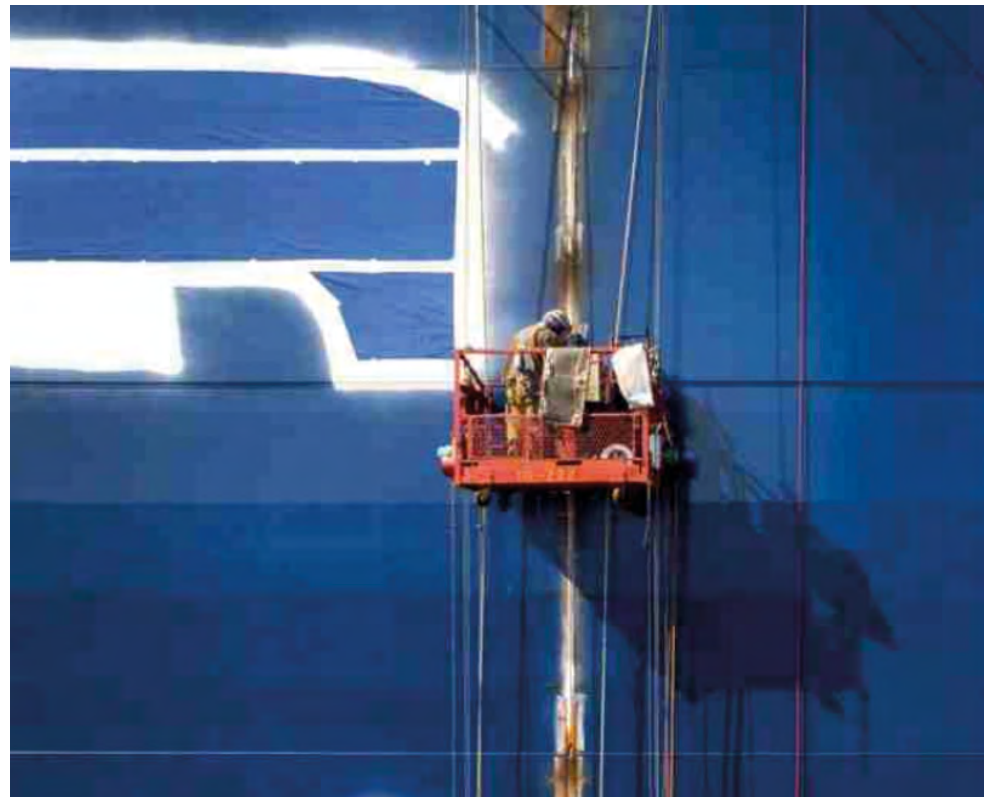
- Environmental
  - 환경경영
  - 기후변화 대응 활동
  - 환경영향 감소를 위한 노력
  - 친환경 기술
  - 디지털 트랜스포메이션
- Social
  - 산업안전보건
  - 공급망 ESG 관리
  - 노사협력
  - 인재관리
  - 인권경영
  - 사회공헌
  - 품질경영
- Governance
  - 기업지배구조
  - 준법경영
  - 윤리경영
  - 정보보안
  - 통합 리스크 관리

- ESG Fact Book
- Appendix

### 모두를 위한 안전

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 핵심 가치인 '모두를 위한 안전'을 위해 스스로 최고의 안전 기준을 지향하고 안전한 제품과 서비스로 고객, 사회 그리고 더 나아가 인류의 안전을 도모하고자 합니다. 앞으로도 안전 사고 발생의 근본 원인을 사전에 차단하고, 중대재해 없는 안전한 작업환경 조성을 위해 더욱 노력하겠습니다.

재무적 영향 ●●●●● 사회·환경적 영향 ●●●●●



### RISK

- 인명사고 발생에 따른 공정지연
- 중대재해처벌법 시행에 따른 경영진 처벌로 인한 경영 공백 발생
- 법 규제 강화로 인한 원청의 관리 책임 범위 확대

### OPPORTUNITY

- 중대재해 감축 로드맵 발표에 따른 자기규율 예방체계 구축
- 전 단계 위험성평가 근로자 참여
- 전체 밸류체인의 안전마인드 향상

### KEY PERFORMANCE

업계 최초 안전 빅데이터 플랫폼 개발

외국인 근로자 대상  
산업안전교육 확대

# 산업안전보건

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

## ESG PERFORMANCE

- Environmental
  - 환경경영
  - 기후변화 대응 활동
  - 환경영향 감소를 위한 노력
  - 친환경 기술
  - 디지털 트랜스포메이션
- Social
  - 산업안전보건
  - 공급망 ESG 관리
  - 노사협력
  - 인재관리
  - 인권경영
  - 사회공헌
  - 품질경영
- Governance
  - 기업지배구조
  - 준법경영
  - 윤리경영
  - 정보보안
  - 통합 리스크 관리

ESG Fact Book

Appendix

## GOVERNANCE

### 안전보건경영체계

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 '안전 최우선'이라는 경영방침 아래 대표이사 직속의 안전보건경영체계를 구축하여 사업장 내 다양한 안전 리스크를 면밀히 모니터링하고 산업재해를 미연에 방지하여 마음 놓고 일할 수 있는 안전한 작업장 조성을 위해 노력하고 있습니다. 또한 지속적인 안전문화 확산을 위해 ISO 45001을 기반으로 한 안전보건경영체계를 운영하고 있으며, 분기별 산업안전보건위원회를 개최하여 노사가 함께 자율안전 관리체제 구축을 위해 노력하고 있습니다.



안전보건경영체계: ISO 45001(안전보건경영시스템) 인증  
 사업장 Coverage: 100%

### 산업안전보건위원회 운영

조선 자회사는 분기별 1회 및 필요 시 상시로 산업안전보건위원회를 개최하여 노사가 함께 쾌적하고 안전한 사업장을 만들기 위해 힘을 모으고 있습니다. 노사가 동일한 수의 위원을 선임하여 안전을 심의하고 투명하게 의사결정 과정을 임직원들에게 공개하고 있습니다.

구분	HD현대중공업	현대미포조선	현대삼호중공업
위원회 구성	노사 각 10인 이내 구성	노사 각 8인으로 구성	노사 각 6인으로 구성
주기	분기 1회		
주요 안건	<ul style="list-style-type: none"> <li>부서별 위험성평가 위원회 구성 및 운영</li> <li>크레인 특별안전점검 실시 및 문제점 개선조치</li> <li>산업안전보건위원 및 관리감독자 합동 안전점검 1시간/일 실시 및 조치</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>안전 캠페인 개선 조치: 특보 발령 시 기존 안전 캠페인 폐지 및 어깨띠 착용 상태로 현장 안전보건점검 실시</li> <li>사내 지반 및 시설물 안전점검 실시: 태풍 발생 이후 사내 지반 및 시설물 면밀 점검 후 피해사항 순차적 복구 실시</li> <li>외국인 근로자 안전교육 개선 조치: 외국인 근로자의 안전교육 및 간담회 등 내용의 원활한 이해를 위한 적극 지원 조치</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>부속의원 운영 서비스 향상 건</li> <li>안면 전면 마스크 겸용 필터 사용 건</li> <li>검진기관, 작업환경측정기관 선정</li> </ul>





## 산업안전보건

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

**ESG PERFORMANCE**

- Environmental
  - 환경경영
  - 기후변화 대응 활동
  - 환경영향 감소를 위한 노력
  - 친환경 기술
  - 디지털 트랜스포메이션
- Social
  - 산업안전보건
  - 공급망 ESG 관리
  - 노사협력
  - 인재관리
  - 인권경영
  - 사회공헌
  - 품질경영
- Governance
  - 기업지배구조
  - 준법경영
  - 윤리경영
  - 정보보안
  - 통합 리스크 관리

ESG Fact Book  
Appendix

STRATEGY	
<b>2022 안전경영 목표 및 성과</b>	
HD한국조선해양 및 조선 자회사는 '안전 최우선' 방침 아래 DT기술을 활용하여 안전관리 시스템을 고도화하고 현장 중심의 위험성평가 체계를 도입 하였습니다. 우리 산업의 성패는 '안전'에 달려있다는 절실한 마음으로 사업장 내 안전사고 ZERO가 실현되도록 계속해서 방안을 강구하고 노력해 나갈 계획입니다.	
목표	주요 과제
<b>HD한국조선해양</b> 종합적/체계적 안전보건환경 경영시스템 구축	1. 체계 구축/이행 · 국제규격 인증 · 관계 법령 이행 2. 선제적 사고예방 · 사고ZERO · 위험성평가 고도화 · 자율안전관리
<b>HD현대중공업</b> 작동성 중심의 안전보건환경 시스템 구축	'중대재해 ZERO · 재해율 0.195 이하 달성' · 중대위험 요인 집중 관리 및 근원적 안전개선 활동 정착 · 작업표준 기반의 위험성평가체계 강화 · 체험·실습 중심의 교육 콘텐츠 강화 및 안전교육 확대 · DT 기술을 활용한 사고 예방 시스템 고도화
<b>현대미포조선</b> 예방 안전문화 정착을 통한 중대재해 차단 적극적 안전개입을 통한 불안전행동 개선	'중대재해 ZERO 및 목표재해율 달성' · 재해율 0.12 이하 · 중대재해처벌법 전면 대응 · 현장 안전 실행력 강화 · 스마트 HSE 관리시스템 개발 및 운영
<b>현대삼호중공업</b> 선제적 대응 통한 지속가능한 안전경영	'안전·보건이 모든 일에 우선' · 재해율 0.165 이하 · 선제적 안전관리를 통한 중대재해 ZERO 유지 · 대외 리스크(중대재해처벌법, COVID-19 등) 관리
안전보건관리활동 성과	
· ISO 45001 국제인증 취득 · 중대재해 및 산업재해를 ZERO 달성 · 연구·시험 위험성평가 체계 수립 완료 · 안전교육 이수율: 100%	· 재해율: 0.187 · 안전 교육 이수 인원: 24,526명 (협력회사 포함) · 안전보건관리비용: 8,165억 원 (계획대비 104.5%) HD현대중공업 HSE 보고서
· 재해율 0.14 · 중대재해: 0건 달성 · 현장 안전 시정 건수: 7,622건 · 스마트 HSE 시스템 투자 비용: 약 230억 원	· 재해율: 0.168 · 현장 안전 시정 건수: 414건 · 사내 협력회사 안전활동 평가 진행 현대삼호중공업 HSE 보고서

METRICS AND TARGETS	
<b>2023 안전 목표</b>	
HD한국조선해양	
<b>중대재해 ZERO</b> HSE체계 유지/발전, 위험성평가 내실화 등 예방 중심의 안전활동 실시	<b>무질병 사업장</b> 화학물질 관리체계 개선, 임직원 건강 증진 활동을 통한 질병 예방
HD현대중공업	
<b>중대재해 ZERO</b> · 현장 중심의 위험성평가 생활화 · 맞춤형 안전교육을 통한 안전역량 강화	<b>재해율 0.175 ↓ 달성</b> · 안전기반 설계·공법 개선으로 위험요인 사전 제거 · 동반 성장을 위한 협력회사 안전보건 지원 강화
현대미포조선	
<b>중대재해 ZERO</b> 1. 모두가 안전한 사업장 · 전 부문 안전 최우선 문화 정착 · 생산 주도의 책임·자율안전 경영체계 구축 · DT 기반의 스마트 안전 작업 환경 구축	<b>재해율 0.133 ↓ 달성</b> 2. 쾌적하고 건강한 사업장 · 예방중심의 보건관리시스템 운영 정착
현대삼호중공업	
<b>중대재해 ZERO</b> · 안전보건관리체계 점검 강화, 위험성평가 내실화 등 예방중심의 안전활동 추진	<b>무질병 사업장</b> · 화학물질 관리체계 개선, 임직원 건강증진 활동을 통한 질병 예방

## 산업안전보건

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

- ESG PERFORMANCE**
  - Environmental
    - 환경경영
    - 기후변화 대응 활동
    - 환경영향 감소를 위한 노력
    - 친환경 기술
    - 디지털 트랜스포메이션
  - Social
    - 산업안전보건
    - 공급망 ESG 관리
    - 노사협력
    - 인재관리
    - 인권경영
    - 사회공헌
    - 품질경영
  - Governance
    - 기업지배구조
    - 준법경영
    - 윤리경영
    - 정보보안
    - 통합 리스크 관리

- ESG Fact Book
- Appendix

### RISK MANAGEMENT

#### 안전보건 리스크 확인 및 개선

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 현업 부서의 자율안전관리체계를 정착시키기 위해 아차사고, 불안정한 행동 및 상태 등 작업장 내 위험 요인을 발굴하고, 개선하기 위한 현장 위험관찰제도를 시행하고 있습니다. 사내 비상상황 위기관리 매뉴얼 내 종사자 스스로 급박한 위험이 있을 경우 작업을 중단하고 대피할 수 있음을 명시하고, 해당 절차에 대한 안내를 사내 인트라넷 및 작업장 내 비치 완료했습니다. 또한 작업 중지 시 안전보건담당부서에서 정보를 접수 및 총괄하는 창구로서의 업무 역할을 수행하여 관련 절차에 따라 해당 프로세스가 운영하고 보복성 행위가 발생되지 않도록 관리 중에 있습니다.

#### 중대재해 발생 시, 리스크 감소를 위한 대응 체계

초동 대응	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 인명 구조 활동 전개</li> <li>· 작업 투입 인원 파악 / 비상 대피 유도</li> <li>· 2차 사고 예방 조치(가스, 전기 차단 등)</li> <li>· 1차 통제 실시(기본 펜스 설치, 안전띠)</li> </ul>
본격 대응	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 사고 수습 역할 분담</li> <li>· 조사 관계자 및 출입 허가자 외 출입 제한</li> <li>· 사진 촬영 금지 조치</li> <li>· 2차 통제(위험구역구분)</li> </ul>
사고 조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 현장보존(표지물 부착: 사고 조사, 작업 중지)</li> <li>· 재해자 보호구 해제 시 현장에 보존</li> <li>· 2차 사고 위험 시, 안전부서장 승인 후 2차 사고 예방 조치 실시</li> </ul>
통제 해제	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 조사 완료 후 통제조치 불필요 시 안전부서장 승인 후 해제</li> </ul>

#### 위험성평가 실시

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 작업표준체계를 기반으로 작업, 상황에 따른 정기/수시 위험성평가를 실시하고 있습니다. 평가 결과 고위험에 대해서는 특별 감소 대책을 수립하여 개선 실적을 등록하여 관리하고 있습니다.

#### 위험성평가 실시 주기

HDKSOE	HHI	HMD	HSHI
연 2회	연 2회	연 1회	연 2회

1. 비일상작업 및 사고 발생 시에는 수시 평가 진행

#### Hi-STANDARD 시스템 운영

HD현대중공업은 2021년 10월 자체 위험성평가 시스템(작업표준/위험성평가 플랫폼)인 Hi-STANDARD를 구축하여 운영 중에 있습니다. 작업표준을 생산 공장과 현장 작업에 맞게 재정립하고 단위 작업, 작업 행동 단위로 세분화하여 위험요인을 도출했습니다. 또한 2022년에는 작업표준 제·개정, 위험성평가 실시 결과에 대한 활용성 강화를 위해 시스템을 고도화 하였고 추가적으로 개개인의 현장 중심의 위험성 평가가 이루어지도록 위험성평가 제도를 강화하여 자기규율 예방체계를 구축해 나갈 것입니다.

#### 선박 시스템 안전성 평가 실시

현대미포조선은 신규 시스템 도입 증가 및 장비 고도화에 따른 잠재적 위험요소를 억제하기 위해 선박 시스템 안전성 평가를 실시하여 신규 시설투자 항목(구축물, 기계장치 등)의 안전·보건 관련 근원적인 위험요소를 사전에 예측하고 데이터 관리를 실시 중에 있습니다. 설계 단계에서부터 주요 스펙을 확인하고 설치 및 시운전 단계에서 운전 절차 및 위험요소를 확인하여 현업 부서와 공유하고 사각지대에서 발생될 수 있는 유해·위험요소를 관리하여 현장 안전 관리에 적극적으로 적용 중에 있습니다.

#### 안전협의체 운영

조선 자회사는 안전협의체를 정기적으로 개최하여 안전 사고 예방 우수 사례를 공유하고 안전 리스크 대응 노하우를 함께 향상시키고 있습니다.

#### 안전 빅데이터 플랫폼

조선 자회사는 업계 최초로 빅데이터 기반의 안전사고 예측모델을 개발하고 안전정보를 시각화하여 제공하고 있습니다. 과거 10년의 선박 건조 과정에서 발생한 안전사고 데이터를 수집 및 분석하여 표준화하고 이를 토대로 데이터 통합운영환경을 구축해 선제적으로 안전 리스크를 관리하고 있습니다. 또한 안전 지표를 시각화하여 직관적으로 이해할 수 있도록 하고 그룹사의 안전사고 종합현황과 각 사별 안전사고 상세현황을 통해 기간별, 사고 유형별 정보들을 상세히 확인할 수 있습니다.

## 산업안전보건

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

- ESG PERFORMANCE**
  - Environmental
    - 환경경영
    - 기후변화 대응 활동
    - 환경영향 감소를 위한 노력
    - 친환경 기술
    - 디지털 트랜스포메이션
  - Social
    - 산업안전보건
    - 공급망 ESG 관리
    - 노사협력
    - 인재관리
    - 인권경영
    - 사회공헌
    - 품질경영
  - Governance
    - 기업지배구조
    - 준법경영
    - 윤리경영
    - 정보보안
    - 통합 리스크 관리

- ESG Fact Book
- Appendix

### PERFORMANCE

#### 산업안전보건 교육

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 안전 최우선 문화 확립을 위해 임직원이 각자의 안전 역할과 책임을 분명히 이해하고, 안전 역할 수행을 위한 역량을 확보할 수 있도록 맞춤형 안전교육을 제공하고 있습니다.

사업장 안전보건기준이 익숙하지 않은 신규 채용자에게는 사내 안전수칙, 작업 개시 전 안전점검 등을 교육하고 있습니다. 신규 채용자들이 빠르게 작업장에 적응하고 안전을 준수할 수 있도록 체험 위주의 교육 방식을 적용하고 있습니다.

그 외에도 **현대미포조선**은 고령자와 여성근로자를 대상으로 안전보건 교육을 개별 진행하는 등 대상 맞춤형 교육을 통한 안전의식 함양과 리스크 최소화를 위해 노력하고 있습니다.

#### 안전보건 교육 관리 시스템

**HD현대중공업** 및 **현대미포조선**은 교육 관리에 대한 효율성 향상을 위하여 모든 안전교육에 QR코드 출결 관리 시스템을 활용하고 있습니다. 이를 통해 불필요한 사무 업무를 획기적으로 감소시켜 효율성과 정확성을 확보하고 있으며, 향후 안전교육 데이터를 사용자 입장에서 쉽고 빠르게 관리할 수 있도록 시스템 개발 추진 중에 있습니다.

### » CASE STUDY

#### 외국인 근로자 대상 교육

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 언어의 차이로 인해 상대적으로 사고의 위험에 취약한 외국인 근로자를 대상으로 안전의식 고취를 위해 내국인 대비 강화된 안전보건교육을 실시하고 있습니다. 특히 **HD현대중공업**은 8개 언어(영어, 베트남어, 태국어, 우즈베크어, 스리랑카어, 러시아어, 인도네시아어, 몽골어)로 번역한 안전 가이드북을 제공하고 있으며, 신규자 교육 및 재직자 특별교육 시 전담 통역사 및 무선 송수신기를 도입하여 교육을 진행하고 있습니다.



#### DT 기반 안전관리 강화

##### 모바일 안전 작업지시시스템

**HD현대중공업**은 모바일 안전 작업지시시스템을 도입하여 현장 위험 관리를 강화하고 있습니다. 관리감독자가 PC 또는 모바일을 이용하여 작업지시서와 안전정보를 발송하면, 작업자는 개인 휴대폰으로 손쉽게 내용을 확인할 수 있습니다. 또한, 시스템의 셀프 안전체크 기능을 활용하여 작업에 착수하기 전에 작업자 스스로 안전보호구 착용 상태, 주변 정리정돈 상태 등을 점검하도록 하고 있습니다.



HD현대중공업 안전 작업 지시 프로세스

#### 도급 안전관리 시스템

**현대삼호중공업**은 강화된 산업안전보건법에 대응하기 위해 도급 안전 관리 시스템을 개발하고 적용하였습니다. 협력회사 관리 주체를 일원화하고 담당자의 책임과 관리 범위를 명확히 하여 협력회사 안전교육과 협력회사의 안전 사고를 관리하고 있습니다.

#### 임직원 건강 관리

##### 임직원 직업보건의료서비스 제공

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 임직원의 보건과 안전을 위협하는 요인을 제거하여 리스크를 최소화하기 위한 직업보건의료서비스를 제공하고 있습니다. 사내 부속의원 및 구급차 운영, 건강증진센터 운영을 통해 위급 상황에 대한 빠른 대처와 예방 활동을 매년 강화하고 있습니다.

**HD한국조선해양**은 정기 건강진단을 통해 임직원의 건강상태를 주기적으로 확인하고 있으며, 소음, 유해광선, 금속, 유기화합물 등 관련 업무 종사자는 특수검진을 실시하여 직종별 맞춤형 예방관리를 운영하고 있습니다.

**HD현대중공업**은 임직원이 손쉽게 보건의료서비스를 제공받을 수 있도록 사내 건강증진센터, 지역 의무실, 한방 진료실을 운영하고 있습니다. 또한 임직원 건강관리를 위해 개인 건강상태에 따른 건강관리 교육, 전문 의료 상담, 근무시간 조정 등 맞춤형 사후관리 서비스를 제공하고 있으며, 금연 클리닉, 비만관리 프로그램 등 참여형 건강증진 프로그램도 운영 중입니다.

**현대미포조선**은 사내 부속의원, 물리치료실 운영을 통해 임직원이 가까운 곳에서 직업보건의료 서비스를 이용할 수 있도록 하며, 동의대학교 한방병원과 상호 계약을 통해 사내 한방 진료실을 운영하여 근골격계 질환 예방 및 후생복지 증진을 위한 환경을 구축하였습니다.

**현대삼호중공업**은 임직원의 의료복지 향상을 위해 2022년 사내 부속 의원을 개원하여 운영중에 있으며, 한방진료, 물리치료, 재활센터, 뇌심상담실 등을 운영하며 임직원 의료복지 향상을 위한 노력을 기울이고 있습니다. 또한, 지역 내 보건소와 연계하여 근로자 건강증진 프로그램을 확대하여 정신건강, 모바일헬스케어, 식습관 개선, 뇌심 질환예방, 노르딕 워킹 등 임직원 건강 활동 강화를 위한 프로그램을 운영하고 있습니다.



## 산업안전보건

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

- ESG PERFORMANCE**
  - Environmental
    - 환경경영
    - 기후변화 대응 활동
    - 환경영향 감소를 위한 노력
    - 친환경 기술
    - 디지털 트랜스포메이션
  - Social
    - 산업안전보건
    - 공급망 ESG 관리
    - 노사협력
    - 인재관리
    - 인권경영
    - 사회공헌
    - 품질경영
  - Governance
    - 기업지배구조
    - 준법경영
    - 윤리경영
    - 정보보안
    - 통합 리스크 관리

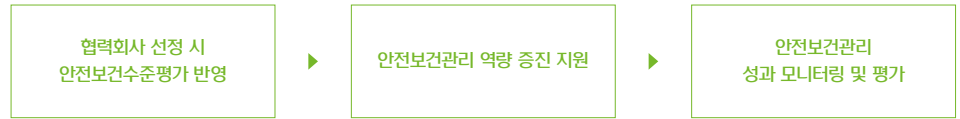
- ESG Fact Book
- Appendix

### PERFORMANCE

#### 협력회사 안전보건 관리

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 협력회사에도 안전보건정책을 동일하게 적용하는 한편, 협력회사가 주체적으로 안전관리를 할 수 있도록 다양한 안전보건활동을 지원하고 있습니다. 조선 자회사는 생산 및 안전 역량을 모두 갖춘 전문 협력회사 육성 및 안전 활동 지원을 위해 협력회사 선정 시 안전보건수준을 평가하고, 협력회사의 안전관리 역량 증진을 위한 다양한 지원과 정기적인 협력회사 안전보건활동 평가를 실시하고 있습니다.

#### 협력회사 안전보건관리 프로세스



#### 협력회사 안전보건경영시스템 지원

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 협력회사의 안전한 작업과 사고 예방을 위해 협력회사 안전보건경영시스템 운영을 지원하고 협력회사 안전관리 기술지도를 통해 협력회사 안전관리 역량 향상을 도모하고 있습니다. 또한 조선 자회사는 사내협력회사 뿐 아니라 사외협력회사의 안전보건관리 지원을 통해 안전한 밸류체인 구축을 위해 노력하고 있습니다.

**HD현대중공업**은 안전관리 기술지원 업무 협약을 체결한 사외협력회사를 대상으로 반기 1회 안전보건관리 체계 및 현장안전관리 점검 및 지도를 진행하고 있으며, 점차 대상 협력회사를 확대해 나갈 예정입니다. 또한 주요 사외 협력회사를 대상으로 중대재해 발생 시 행정서비스 지원 및 안전관련 정보를 제공하는 체계를 구축하였습니다.

**현대미포조선**은 주요 사외협력회사를 대상으로 관련 규제 대비 안전보건관리체계 구축을 지원하고 위험작업 표준작업 준수 등 현장 지도를 진행하고 있습니다. 추후에도 안전보건자료지원, 외국인교육 지원, 안전보건 정보 공유, 간담회 개최 등 주기적인 지원을 계획하고 있습니다.

**현대상호중공업**은 주요 사외협력회사를 대상으로 현장 안전 지도 및 관련 규제 대응을 지원하고 있습니다. 또한 안전실무자 간담회를 진행하여 안전 교육, 애로 사항 의견 청취 등을 진행하고 있으며, 안전 검사 지원도 실시하였습니다.

#### 협력회사 안전 교육 지원 및 소통 강화

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 협력회사 대표 안전 특강, 협력회사 관리감독자 교육 등을 통해 안전 의식 향상과 현장 안전 관리 활동의 실행력을 강화할 수 있는 기회를 제공하고 있습니다. 또한 협력회사 근로자 안전 교육 지원 등을 통해 협력회사 근로자가 작업 현장을 이해하고 위험요소를 파악할 수 있게 하여 안전한 작업을 할 수 있도록 지원하고 있습니다. 아울러 간담회, 협력회사 안전보건 협의회 등을 실시하여 안전 추진 방향을 공유하고 협력회사 안전관리 관련 주요 이슈사항 검토, 애로사항 접수 및 해결방안 등을 논의하여 협력회사와의 소통을 강화하고 있습니다.

#### 협력회사 보건 관리

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 보건관리대행기관과 협력하여 협력회사의 보건관리를 지원하고 있습니다. 보건관리 대행기관과 정기적인 간담회를 통해 협력회사 보건관리 상황을 모니터링하고, 개선점을 발굴하고 있으며, 건강관리위험대상자 관리 제도 운영을 통해 협력회사에서 건강관리가 필요한 인원에 대해 모니터링하고, 자체적인 관리계획을 수립·이행하도록 지원하고 있습니다.

#### 협력회사 안전보건 관련 주요 포상

조선 자회사는 안전역량을 갖추고 안전관리 활동이 우수한 협력회사 안전관리자와 협력회사를 선정하여 포상을 수여함으로써 협력회사의 안전 수준을 강화하고 있습니다.

기업명	주요 포상
<b>HD현대중공업</b>	1. 반기별 우수 협력회사 안전관리자 포상금 50만 원/인 지급 2. 분기별 안전성과 우수 협력회사 포상금 1000만 원/사 지급
<b>현대미포조선</b>	1. 반기별 우수 협력회사 안전관리자 포상금 50만 원/인 지급 2. 분기별 안전성과 우수 협력회사 부문별 1개사 선정 후 포상금(협력회사 상시근로자 총원*3만 원) 지급 3. 직종별 자율안전관리 비용 지원을 통하여 매월 협력회사 직종별 안전 점검 체크리스트를 활용한 점검 결과에 따라 포상금(협력회사 상시근로자 총원*5만 원) 지급
<b>현대상호중공업</b>	분기별 안전성과 우수 협력회사 1,000만 원/사 지급

# Material Topic 4. 공급망 ESG 관리



- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

## ESG PERFORMANCE

- Environmental
  - 환경경영
  - 기후변화 대응 활동
  - 환경영향 감소를 위한 노력
  - 친환경 기술
  - 디지털 트랜스포메이션
- Social
  - 산업안전보건
  - 공급망 ESG 관리
  - 노사협력
  - 인재관리
  - 인권경영
  - 사회공헌
  - 품질경영
- Governance
  - 기업지배구조
  - 준법경영
  - 윤리경영
  - 정보보안
  - 통합 리스크 관리

- ESG Fact Book
- Appendix

### Value Chain 전반의 ESG 확산을 위한 노력

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 공급망 내 지속가능성 이슈가 기업 이미지와 경영활동에 영향을 미칠 수 있음을 인지하고, 협력회사 ESG 리스크 관리체계를 강화하고 있습니다. 2022년 HD현대중공업은 동반성장 위원회와 공동 개발한 61개 항목의 ESG지표를 기반으로 협력회사의 ESG 리스크 진단 및 심화 진단 체계를 마련하였습니다. 이에 연속하여 HD한국조선해양 및 조선 자회사는 2023년부터 공통 KPI로 공급망 ESG 관리 체계 구축 및 정보공개를 설정하여 총 80개의 협력회사에 대한 ESG 컨설팅을 실시함으로써 Value Chain 전반에 ESG경영을 확산하겠습니다.

재무적 영향 ●●●●○ 사회·환경적 영향 ●●●●○



### RISK

- 공정거래법, 공급망 실사법 등 법규 강화에 따른 법무 리스크 발생
- 철강 원자재 가격 상승 등 선박 공정 시 공급망 내 부정이슈 발생

### OPPORTUNITY

- 협력회사 ESG 리스크 진단 체계 구축으로 공급망 리스크 사전 대응
- 공급망 실사법 등 글로벌 규제에 대한 선제 대응으로 시장 경쟁력 강화

### KEY PERFORMANCE

#### 총 35개사 ESG 컨설팅 실시

(HD현대중공업)

#### 총 68개사 우수협력회사 포상

(HD현대중공업 42개사)

(현대미포조선 11개사)

(현대삼호중공업 15개사)

## 공급망 ESG 관리

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

### ESG PERFORMANCE

- Environmental
  - 환경경영
  - 기후변화 대응 활동
  - 환경영향 감소를 위한 노력
  - 친환경 기술
  - 디지털 트랜스포메이션
- Social
  - 산업안전보건
  - 공급망 ESG 관리
  - 노사협력
  - 인재관리
  - 인권경영
  - 사회공헌
  - 품질경영
- Governance
  - 기업지배구조
  - 준법경영
  - 윤리경영
  - 정보보안
  - 통합 리스크 관리

ESG Fact Book

Appendix

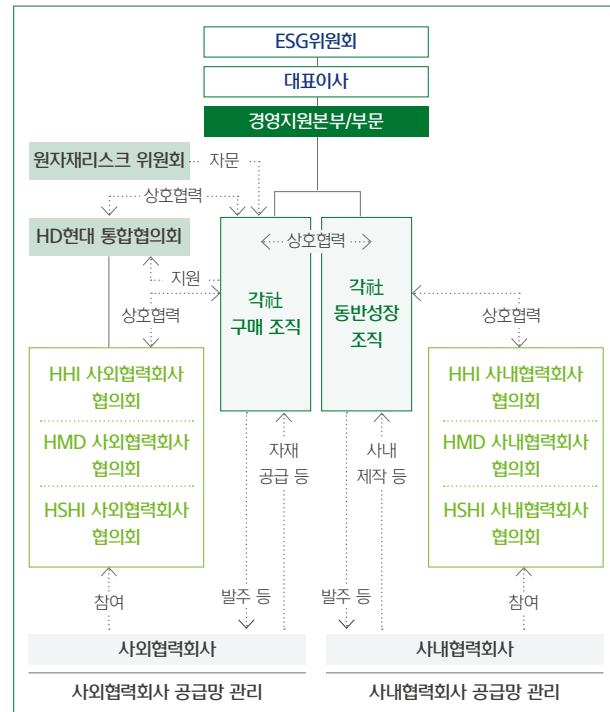
### GOVERNANCE

#### 지속가능한 공급망 관리 체계

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 지속가능한 경쟁력을 확보하고 공정한 사회의 기반을 마련하기 위해 협력회사와의 상생협력을 도모하고 있습니다. 협력회사의 성장과 발전을 위해 자금 지원·교육 지원·채용 지원·기술 지원·경영 지원 등 거래관행을 정착시키고 협력회사의 경쟁력 강화를 지원함으로써 함께 성장하는 건강한 기업 생태계를 구축해가고자 합니다.

#### 공급망 관리 조직 체계

조선업의 제조 특성상 HD한국조선해양 및 조선 자회사는 사내·외에 다수의 협력회사와 관계를 맺고 있습니다. 책임있는 공급망 관리를 위하여 각 협력회사의 특성을 고려하여 전문 조직이 공급망 관리를 실시하며, 통합협의회를 통하여 상호 협력 및 발전을 도모하고 있습니다.



#### 공급망 운영 철학

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 공급망 운영에 있어 투명하고 합리적인 거래관행을 구축하고 공정한 하도급 거래질서 확립에 이바지하고자 공급망 운영 철학(투명성, 적법성, 공정성)과 공정거래위원회 4대 가이드라인을 준수하고 있습니다. 또한 정기적인 공급망 점검 및 협력회사와의 소통으로 구매 정책 보완 또는 개선의 기회를 가지며 협력회사와 함께 지속성장가능한 공급망을 운영하기 위해 최선의 노력을 다하고 있습니다.

비전	혁신과 상생을 통한 Sustainable SCM(Supply Chain Management) 구축		
목표	협력회사 성장과 발전 장려, 경쟁력 강화 지원		
핵심정책	<b>지속적인 제도 개선</b> · 중소기업 참여 확대 · 제도적 지원 시스템 구축 등	<b>공정한 거래관행 정착</b> · 공정거래위원회 4대 실천사항 도입 및 준수 · 합리적인 거래관행 정착 · 협력회사와의 소통 확대	<b>협력회사 경쟁력 강화</b> · 협력회사 매출 확대 · 교육·채용·기술·자금 지원
지원조직	<b>그룹동반성장위원회</b> 그룹 차원의 일관성 있는 동반성장을 추진하기 위한 정책, 활동 기획과 추진 및 협의	<b>동반성장확산협의회</b> 1·2차 협력회사 상호 발전 및 협력 방안 개발	<b>동반성장 지원조직</b> 동반성장 정책 및 활동의 실질적 수행 업무와 성과 관리, 피드백 제공

#### 신규 협력회사 등록 프로세스

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 경영평가와 품질평가 등의 엄격한 기준을 통해 거래 자격을 검토하고 있으며, 신규 등록 시 환경·사회적 기준을 고려한 ESG 요소를 평가에 포함하여 신규 등록 심사를 진행하고 있습니다.

가등록			구매팀 검토 후 정식등록	정식등록		
<b>가등록 신청서 작성/제장</b> · 재거래 희망구매부서(팀) 선택 · 업체 기본정보 입력	<b>구매기획부 접수</b> · 구매기획부에서 요청 건 분류 (구매부서(팀) 지정) · 지정된 구매부서(팀)에서 거래 가능성 검토	<b>결과 회신</b> · 승인/미승인 사유 메일 통보 (승인일 경우 통합 로그인 ID 통보) · 구매담당자가 별도 연락하여 차후 절차 안내		<b>HiPRO<sup>1</sup> 프로그램 설치</b>	<b>협력업체 상세정보 입력</b>	<b>품질/방문 실사</b>
				신용평가서 등 필수서류 제출	정식 등록 품의	

1. HiPRO: 통합구매시스템



## 공급망 ESG 관리

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

### ESG PERFORMANCE

- Environmental
  - 환경경영
  - 기후변화 대응 활동
  - 환경영향 감소를 위한 노력
  - 친환경 기술
  - 디지털 트랜스포메이션
- Social
  - 산업안전보건
  - 공급망 ESG 관리
  - 노사협력
  - 인재관리
  - 인권경영
  - 사회공헌
  - 품질경영
- Governance
  - 기업지배구조
  - 준법경영
  - 윤리경영
  - 정보보안
  - 통합 리스크 관리

- ESG Fact Book
- Appendix

### STRATEGY

#### 통합구매시스템 운영

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 구매계약 절차의 투명성 및 공정성을 제고하기 위해 통합구매시스템(G-HiPRO)을 운영하고 있습니다. 통합구매시스템의 전자입찰제도를 통해 협력회사 선정 과정을 투명하게 공개하고 계약, 납품, 거래명세서 발행, 대금 지급에 이르기까지 전 계약 과정의 효율성을 제고하고 있습니다. 특히, 준법경영 및 윤리경영의 실천 강화를 위해 조선업종 표준하도급계약서를 기반으로 협력회사와 자재거래기본계약을 체결하며 윤리경영실천서약서 및 이해관계신고서의 접수를 통하여 바람직한 하도급 계약이 이루어질 수 있는 구매 환경을 조성하고자 합니다. 또한, 정기/수시 신용평가, 품질평가, 납기/협조도 평가, ESG경영활동 점검 등으로 협력회사의 지속경영가능성을 판단하며 평가 우수 협력회사에게는 우수협력상 표창, 금융지원제도의 인센티브 등을 제공하는 한편, 부진 협력회사에는 개선방안 지도 등의 조치를 취하고 있습니다.



통합구매시스템(G-HiPRO) 화면

#### 협력회사 행동규범 제정

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 협력회사와의 동반성장을 통한 건강한 산업 생태계를 조성하기 위해 기업의 사회적 책임 실천 서약서를 협력회사 행동규범 실천 서약서로 개정하였습니다. 전자서명 진행을 통해 모든 협력회사가 동의하고 준수할 수 있도록 하였으며, 본 행동규범에는 협력회사가 준수해야 할 인권, 안전·보건, 환경, 윤리, 경영관리가 포함되어 있습니다. HD한국조선해양 및 조선 자회사는 투명하고 공정한 공급망 관리 철학 하에 협력회사와의 지속적 상생을 도모하고 있으며, 협력회사의 규범 준수에 대한 점검과 실사까지 포함하여 적법성을 관리하고 있습니다.

인권존중 경영	· 고용상 차별 및 괴롭힘 금지 · 근로자 권익 증진
안전·보건	· 경영자 주도의 안전보건관리체계 구축 · 산업재해 예방 및 안전·보건 관리
환경	· 환경 보호를 위한 환경경영시스템 구축 · 오염물질 및 온실가스 배출량 관리
윤리	· 윤리경영방침 수립 · 거래 투명성 확보
경영 관리	· 자율적 의사 기구 마련 · 책임 있는 공급망 관리

#### 동반성장을 위한 협력회사 ESG 강화

HD현대중공업은 지속가능한 공급망 구축을 위하여 동반성장위원회가 주관하는 협력회사 ESG 지원 사업에 참여하여 협력회사 ESG 역량 강화를 지원하였습니다. 동반성장위원회 '중소기업 ESG 표준 가이드라인'을 기반으로 61개의 조선업 특화 ESG지표를 개발하여 394개 협력회사에 ESG교육을 지원하고 35개 중소/중견 협력회사에 ESG 역량강화 컨설팅을 진행하였습니다. 그 결과, 중소기업 31개사 중 30개사가 동반성장위원회 'ESG 우수 중소기업 확인' 인증을 획득하였습니다. 더불어 협력회사 ESG 향상을 위하여 기존 협력회사 등급평가 내에 ESG평가 항목을 신설하여 가점을 부여하고 신규 협력회사 등록 시 ESG 요소를 반영하여 평가항목에 포함할 계획입니다.

#### ESG지원사업(컨설팅) 결과

회사 분류	사업시작	최종 준수율	개선성과	개선효과 <sup>1)</sup> (백만 원)
중소협력회사 (31개사)	62.3%	93.1%	30.9%	7,670
중견협력회사 (4개사)	66.3%	92.1%	25.8%	885
합계(평균)	62.7%	93.0%	30.3%	8,555

1. 개선효과: ESG지원사업을 통하여 개선하지 않았다면, 협력회사에게 부과될 수 있는 과태료 및 과징금의 합계

# 공급망 ESG 관리

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

## ESG PERFORMANCE

- Environmental
  - 환경경영
  - 기후변화 대응 활동
  - 환경영향 감소를 위한 노력
  - 친환경 기술
  - 디지털 트랜스포메이션
- Social
  - 산업안전보건
  - 공급망 ESG 관리
  - 노사협력
  - 인재관리
  - 인권경영
  - 사회공헌
  - 품질경영
- Governance
  - 기업지배구조
  - 준법경영
  - 윤리경영
  - 정보보안
  - 통합 리스크 관리

ESG Fact Book

Appendix

HD한국조선해양 통합보고서 2022

## RISK MANAGEMENT

### 공급망 리스크 관리 방안

#### 공급망 관리 프로세스

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 건강하고 지속가능한 공급망을 구축하기 위하여 공급망의 ESG 관리 프로세스를 구축하여 운영하고 있습니다. 회사와 거래하는 모든 협력회사들은 협력회사 행동규범을 준수하도록 서약하고 있으며, ESG 진단 체크리스트를 통하여 ESG 평가를 실시하고 있습니다. ESG 평가에서 도출된 미비 사항은 단순한 개선 권고에 그치지 않고 회사의 비용으로 ESG 컨설팅을 지원하여 중소·중견기업의 발빠른 ESG경영 정착을 도모하고, 회사의 공급망 ESG 리스크를 완화하고자 노력하고 있습니다. 또한, 별도의 ESG 교육 프로그램을 통하여 협력회사의 ESG경영에 대한 인식 개선과 전문적인 지식 습득을 위한 지원도 지속적으로 수행하고 있습니다.

<b>1. 협력회사 행동규범 서약</b> · 모든 거래 협력회사 대상 · 전자서명 통한 준수 서약	<b>2. ESG 가이드라인 안내</b> · 정부 기관 권고 가이드라인 활용 · 조선업 특성 고려	<b>3. ESG 교육 실시</b> · ESG 인식 개선 교육 · ESG 전문 교육
<b>4. ESG 평가 실시</b> · ESG 체크리스트 기반 자가진단 · 제3자 기관 통한 현장 평가 실시	<b>5. ESG 미비 사항 개선권고</b> · 시급성, 수행 가능성 등 고려	<b>6. ESG 컨설팅 지원</b> · 연도별 협력회사 선정 및 지원 · 전문기관 컨설팅 통한 개선 지원 · 개선 컨설팅 항목: 미비사항 개선방안 마련, 법적 요건 준수 지원, 체계 구축 및 벤치마크 지표 지원

#### 협력회사 ESG 평가 항목

<b>E</b>	환경목표 수립, 환경경영 거버넌스 체계, 환경 관련 인·허가 취득, 환경법규 위반 사항, 폐기물 처리, 대기오염물질 관리, 온실가스 배출량 관리, 용수 및 폐수 관리, 소음 및 진동 관리, 자원 재활용 활동, 에너지 절약, 에너지 사용량 관리
<b>S</b>	인권이슈 발생, 4대보험 가입, 법정 의무 교육 실시, 임산부 보호 제도 운영, 연소자 채용 관리, 고충처리제도 운영, 근로계약서 작성, 해고 및 퇴직 정책, 임직원 건강 진단, 취업규칙, 인권경영, 결사의 자유, 안전 정책, 안전 예방 활동, 안전 점검, 소방훈련 및 교육, 정보보호체계
<b>G</b>	ESG 정책, ESG 리스크 관리, 사회적 책임 활동, 근속년수 및 이직율, 반부패프로그램 운영, 이해관계자 커뮤니케이션, 윤리 제보 채널 운영, 부패 관련 법률 위반 사항, 공정거래법 위반 사항

### 중소/중견 협력회사 ESG경영 확산 지원

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 협력회사 분류에 따라 요구 수준의 차별을 두어 ESG경영이 점진적으로 확대 될 수 있도록 공급망의 체계적인 ESG 관리 이행을 돕고, 국내·외 정세와 규제 강화에 선제적으로 대응할 수 있도록 추진하였습니다. HD한국조선해양 및 조선 자회사는 공급망 전체의 건강하고 내실 있는 ESG경영체계 수립을 위하여 힘쓰고 있습니다.

사항	대상	경영 확산 지원 방안
요구 사항	I/II군 중소 및 중견 협력회사	실행 조직 권고 · CEO 또는 이사진 ESG 데이터 관리 · 지배구조: 이사회 운영 현황, 법률/규제 위반 등 · 온실가스: 에너지 사용 현황, 온실가스 배출량 등 · 안전/인권: 산재 발생 현황, 교육 현황 등
	I/III군 중견 협력회사	ESG 정보 공개 권고 · 지속가능경영 보고서 발간(제3자 인증)
지원 사항	전체 협력회사 지원	ESG 전략 수립 지원 · 외부 환경/법 제도 동향에 대한 분석 공유

### 협력회사 미흡 사항 개선 방안

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 협력회사의 ESG경영에 대한 전반적인 인식과 준비 수준을 자가진단 및 컨설팅을 통해 분석한 결과, 인식과 준비의 미흡성을 발견하였습니다. 이에, ESG 영역별 주요 미흡 사항을 분석 하고, 개선방안을 제공하여 지속가능한 공급망 구축을 위해 노력하였습니다.

구분	지표	개선방향	대응 방안
E	폐기물 관리	· 폐기물 종류별 처리계획 및 보관장소 지정	지원과 평가를 동반한 협력회사 ESG 수준 향상 도모
	취업규칙 작성 및 개선	· 근로기준법에 근거한 취업규칙 내 필수사항 반영	
S	외국인근로자 배려	· 근로계약 필수서류를 외국인근로자가 충분히 이해할 수 있는 언어와 방법으로 제공 - 2023년부터 6대 국가 근로계약서 제공 계획	· 협력회사 부족 지표별 맞춤 자료 및 가이드 라인 제공
	응급상황 대처 프로그램	· 응급처치 프로세스 작성 · 응급용구, 비상 구급함 비치 및 보관관리자 선임	· 조선업 특화 ESG 지표 개발을 통한 신규등록 및 정기평가 활용
	근로자 편의시설 확충	· 산업안전보건법 기준에 부합하는 사업장 내 휴게시설 설치	
G	윤리경영 프로그램	· 비윤리, 반부패 행위에 대한 제보 채널 및 제보자 신원보호 프로그램 운영	

## 공급망 ESG 관리

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

### ESG PERFORMANCE

- Environmental
  - 환경경영
  - 기후변화 대응 활동
  - 환경영향 감소를 위한 노력
  - 친환경 기술
  - 디지털 트랜스포메이션
- Social
  - 산업안전보건
  - 공급망 ESG 관리
  - 노사협력
  - 인재관리
  - 인권경영
  - 사회공헌
  - 품질경영
- Governance
  - 기업지배구조
  - 준법경영
  - 윤리경영
  - 정보보안
  - 통합 리스크 관리

- ESG Fact Book
- Appendix

### PERFORMANCE

#### 공급망 복리후생 제도

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 협력회사에게 자녀 학자금 제도, 취업사 숙련 인센티브, 청년 근속 인센티브 등 다양한 복리후생을 제공하고 있습니다. 특히 **HD현대중공업**은 2022년 제도 입안 및 개선을 통해 자녀 학자금 지원을 100%로 확대하고, 주택자금 대출이자 지원 등 복지를 증진하였습니다.

#### 공급망 지원 제도

##### 동반성장펀드

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 동반성장펀드를 조성해 협력회사의 대출 이자비용 중 일부를 지원하고 있으며, 상생제작금융에 참여하여 협력회사의 운전자금 대출용 보증서 발급도 지원하고 있습니다. 또한 협력회사의 자금 유동성 확보를 돕기 위해 2011년부터 자재대금을 100% 현금으로 지급하고 있습니다. 더불어, 1차 협력회사와 2차 협력 회사 간 현금 지급내역을 모니터링하는 '나이스링크' 시스템을 통해 2차 협력회사와 거래 시 발생가능한 문제점을 예방하고 있습니다.

##### 운영자금 지원

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 중소 및 보호중견기업의 자금 유동성 확보를 위하여 월 2회에 걸쳐 자재대금을 100% 현금으로 지급하고 있습니다. 연휴(설날·추석 및 하기휴가) 전, 납품 대금일을 앞당겨 협력 회사 대상으로 자재대금을 조기 지급하고 있습니다.

**HD현대중공업**은 2022년 연휴를 앞두고 1,551개 협력업체에 9,102억 원을 조기 지급하였으며, 2차 협력회사에는 동반성장펀드 이용 권한을 부여하고 있습니다. 또한 2~3차 협력회사 대상으로 대금지급 모니터링 시스템을 통해 자체적인 경영진단을 할 수 있게 하고 있습니다.

**현대미포조선**은 협력회사의 경영활동을 지원하고, 약 50억 원 규모의 상생발전기금을 조성하여 급박한 상황에 놓인 협력회사의 자금난 타개를 돕고 있습니다. 또한 공동근로복지기금으로 원청 10억 원, 협력회사 11억 원, 정부 21억 원으로 총 42억 원을 마련하여 운영하였습니다.

**현대삼호중공업**은 2022년 연휴를 앞두고 1,406개 협력업체에 2,170억 원을 조기 지급하였습니다. 또한 지역거점 협력회사를 대상으로 선제적 대금지급을 실시하고, 2차 협력회사에는 동반성장펀드를 이용 권한을 부여하고 있습니다.

##### 우수협력회사 포상

<b>HD현대중공업</b>	·연간 총 42개사 포상 (품질 30개사, 혁신 9개사, 공로 3개사)
<b>현대미포조선</b>	·연간 총 11개사 포상 (품질 8개사, 혁신 2개사, 공로 1개사)
<b>현대삼호중공업</b>	·연간 총 15개사 포상 (품질 12개사, 혁신 2개사, 공로 1개사)

##### 공급망 고충 처리

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 공급망에서 발생하는 고충 처리를 위해 정기 협의체 등 협력회사와의 소통 채널을 마련하였으며, 이를 통한 고충 처리 비율은 다음과 같습니다.



### METRICS AND TARGETS

#### 2023년 공급망 관리 목표

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 2023년 주요 ESG 전략 중 하나로 공급망 ESG 관리 체계 구축하여 지속가능한 공급망의 성장을 지원하고, 나아가 Value Chain 전반의 ESG 확산을 목표로 하고 있습니다. 이를 위해 HD한국조선해양 및 조선 자회사는 공통 KPI로 공급망 ESG 관리 체계 구축 및 정보공개를 설정하였습니다.

공급망 ESG 관리체계 구축 및 정보공개	·공급망 ESG 정책 고도화
	·공급망 지속가능성 리스크 관리 체계 구축
	·협력업체 ESG 평가 체계 구축
	·협력업체 ESG 평가 실시
	·협력업체 ESG 개선 관리 및 실적 체계 구축

**HD현대중공업**은 협력회사 대상의 ESG 컨설팅을 실시하고 있으며, 2022년에는 총 35개의 협력회사를 대상으로 컨설팅을 실시하였습니다. 2023년에는 이를 확대하여 조선 자회사 모든 협력회사에 대한 ESG 컨설팅을 실시하여 공급망 관리를 강화하겠습니다.

기업명	2022년 컨설팅 대상 수	2023년 목표
<b>HD현대중공업</b>	35개	40개
<b>현대미포조선</b>	없음	20개
<b>현대삼호중공업</b>	없음	20개

#### 2022 공급망 지원 성과

<b>HD한국조선해양</b> 협력회사 ESG 리스크 관리 실적 30개사 ESG경영 개선 지원 달성	<b>HD현대중공업</b> 2차 협력회사 현금지급률 <b>70.2%</b> 동반성장펀드운영실적 <b>2,361억 원</b>
<b>현대미포조선</b> 공동근로복지기금 <b>42억 원</b>	<b>현대삼호중공업</b> 동반성장펀드지원 실적 <b>770억 원</b> 인근업체 포상 <b>12.6억 원</b> 공동복지기금 <b>10억 원</b>



# Material Topic 5. 노사협력



- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

## ESG PERFORMANCE

- Environmental
  - 환경경영
  - 기후변화 대응 활동
  - 환경영향 감소를 위한 노력
  - 친환경 기술
  - 디지털 트랜스포메이션
- Social
  - 산업안전보건
  - 공급망 ESG 관리
  - 노사협력
  - 인재관리
  - 인권경영
  - 사회공헌
  - 품질경영
- Governance
  - 기업지배구조
  - 준법경영
  - 윤리경영
  - 정보보안
  - 통합 리스크 관리

- ESG Fact Book
- Appendix

### 상생의 노사관계 구축을 통한 기업 경쟁력 강화

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 상생의 노사관계가 기업경영에 있어 중요한 성장동력을 인식하여 모든 임직원을 소중한 미래 경쟁력으로 여겨, 상호존중과 신뢰의 기업문화를 바탕으로 상생의 노사관계를 정립하고 있습니다. 2022년에는 회사의 비전을 임직원에게 공유하여 협의함으로써 노사가 원팀이 되어 함께 만들어 나가는 노사 문화를 구축하고자 각 사별로 연 4회의 노사협의회를 개최하였습니다. 그 결과, 분규 없는 노사 협의가 이루어졌으며, 앞으로도 모든 임직원 마음을 모아 100년 기업을 향해 힘차게 나아가겠습니다.

재무적 영향 ●●●●○ 사회·환경적 영향 ●●●●○

### RISK

- 분규로 인한 생산성 감소
- 노사 리스크로 인한 선주사 신뢰 하락

### OPPORTUNITY

- 상호협력 강화에 따른 생산성 향상
- 의사결정 참여 기회 확대로 경영 전반에 대한 근로자의 이해도 상승과 경영 개선
- 기업 환경 변화에 대한 공동 대처 능력 향상

### KEY PERFORMANCE

각 사별 노사협의회 연 4회 개최

분기별 경영현황설명회 시행

(조선 자회사)



## 노사협력

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area
- ESG PERFORMANCE**
  - Environmental
    - 환경경영
    - 기후변화 대응 활동
    - 환경영향 감소를 위한 노력
    - 친환경 기술
    - 디지털 트랜스포메이션
  - Social
    - 산업안전보건
    - 공급망 ESG 관리
    - 노사협력
    - 인재관리
    - 인권경영
    - 사회공헌
    - 품질경영
  - Governance
    - 기업지배구조
    - 준법경영
    - 윤리경영
    - 정보보안
    - 통합 리스크 관리
- ESG Fact Book
- Appendix

### GOVERNANCE

#### 노사협의회

HD한국조선해양은 『근로자참여 및 협력증진에 관한 법률』에 의거하여 분기별로 노사협의회를 개최하고 있습니다. 또한 조선 자회사와 소속 노동조합은 노동관련법률에 의거하여 단체교섭을 진행하고 단체협약을 체결하고 있습니다. 노사간 합의가 어려운 사안에 대하여는 적극적으로 협상하고 여의치 않을 경우 조정제도 등을 적극적으로 활용하여 분규를 최소화하고 있습니다.

#### 노동 정책

##### 단체 협약

HD한국조선해양은 현재 노동조합이 결성되지 아니하여 체결된 단체협약이 없습니다. 그러나 조선 자회사와 소속 노동조합의 경우, 헌법과 노동관계법의 근본정신에 입각하여 임직원의 근로조건 개선을 위하여 노동조합의 단체교섭 및 협약체결권을 인정하고 있습니다.(단체협약 제1조). 또한, 유니온샵 규정(단체협약 제6조)에 의해 신규 입사자는 입사와 동시에 조합원의 지위를 취득하고 있습니다. 뿐만 아니라 조합원의 자유로운 조합활동을 보장하고, 정당한 조합활동을 이유로 어떠한 불이익 처분도 하지 못함을 명시하고 있습니다.(단체협약 제11조)

##### 노동정책

ILO(International Labour Organization)의 ‘일터에서의 폭력과 괴롭힘’ 협약(190호)과 권고(206호)에 기반하여 직장 내 괴롭힘 금지법이 시행되고 있습니다. 조선 자회사는 근로기준법 제76조의2에 의거 단체협약 및 취업규칙에 직장 내 괴롭힘의 금지 및 예방, 괴롭힘 발생시의 조치 방법 등의 관련 규정을 추가하고 사업장 내에서 인권 존중의 직장문화를 정착하기 위해 전 직원 대상으로 안내와 교육을 실시하고 있습니다.

기업명	개최 횟수	상정 안건 수 / 협의 안건 수	상정 안건
HD한국조선해양	4회	17건/17건	·1분기(총 3건): ①2022년 임직원 임차휴양시설 운영, ②근로자위원 선출 준비, ③성과급 지급관련 안건 협의 ·2분기(총 4건): ①근로자위원 선출 방법 및 진행, ②선택근로제 운영 범위, ③하계휴양시설 운영, ④성과급 지급관련 안건 협의 ·3분기(총 2건): ①간사, 고충처리위원 선임 및 절차, ②사내근로복지기금 분할 관련 안건 협의 ·4분기(총 9건): ①2022년 성과급 및 2023년 기본급, ②계열사 단체협약 적용여부, ③3분기 협의내용 일부, ④임직원 주거지원제도, ⑤퇴직연금제도, ⑥하계휴가기간 조정여부, ⑦모성보호 대상자 임금보전, ⑧선택근로제, ⑨연봉계약서 전산화 등 안건 협의
HD현대중공업	4회	76건/51건	·1분기(총 19건): ①통상임금 관련 산출내역 확인 협의, ②2025년 장기근속 휴가 2회 분할 사용 협의, ③출퇴근 버스 증설 및 탄력 운영 검토 후 시행, ④지류시설 이용권의 복지포인트 전환 및 제유처 확대 등 ·2분기(총 26건): ①종업원 자녀 복지 혜택 증진 차원의 하계 및 동계 콘텐츠 추가 시행, ②회사 지급 외래 진료비 지급내역 확인 시스템 구축, ③특수선사업부 인원 증가에 따른 후생 편의시설 부족 현상 해소 및 시설확충, ④신형 이동식 화장실 지속적 추가 및 위생 상태 개선 등 ·3분기(총 15건): ①사무직 높이 조절용 모니터 교체 및 노후 모니터 점진적 교체, ②현대예술관 본인 할인을 증액, ③가우징 업무 수당 지급 기준 개선 검토 등 ·4분기(총 16건): ①심리치료실 운영 확대, ②진수 일정 사전 공지 안내판 설치 등
현대미포조선	4회	25건/22건	·1분기(총 6건): ①현장 노후 이동용 화장실 교체, ②현장 도크 식수대 추가 설치, ③미래제 세탁기 및 노후비품 교체, ④미래제 전기차 충전 주차장 설치, ⑤경조유가 사용기간 변경, ⑥경조화합 지급 요청 등 안건협의 ·2분기(총 8건): ①식당 이원화, ②기능성 티셔츠 지급, ③사위장 내 욕탕 운영/실외 체육시설 개방, ④용연공장 컨테이너 휴게실 설치, ⑤현장 팀 사무실 전자식 도어락 설치, ⑥사무직군 베틀컬 마우스 지급, ⑦장기근속휴가 분할 사용, ⑧임산부 재택근무 및 사내주차장 이용 등 안건 협의 ·3분기, 4분기(총 11건): ①공용복지시설 리모델링 및 비품 교체, ②미래제 기숙사 블라인드 교체, ③한우리 수영장 재운영(추후 재논의), ④리프레시 휴가 시 선택지 추가(미합의), ⑤퇴직금 정산 기준 변경(미합의), ⑥식당이원화 및 식단이 인상, ⑦조식식 무상지원, ⑧자녀 스킴프 실시, ⑨현대예술관 및 한마음회관 할인 확대 요구, ⑩2023년 하기 휴가 날짜 확정, ⑪2022년 성과급 등 안건 협의
현대삼호중공업	4회	12건/10건	·1분기(총 4건): ①노사 공동 현장점검 ②목욕탕 리모델링 ③화장실 리모델링 ④식당 문제 개선 ·2분기(총 5건): ①버스 문제점 개선 ②자판기 운영 개선 ③탈상휴가 유연화 ·4분기(총 1건): ①외업2관 캐노피 설치

## 노사협력

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area
- ESG PERFORMANCE** ▼
- Environmental
  - 환경경영
  - 기후변화 대응 활동
  - 환경영향 감소를 위한 노력
  - 친환경 기술
  - 디지털 트랜스포메이션
- Social
  - 산업안전보건
  - 공급망 ESG 관리
  - 노사협력
  - 인재관리
  - 인권경영
  - 사회공헌
  - 품질경영
- Governance
  - 기업지배구조
  - 준법경영
  - 윤리경영
  - 정보보안
  - 통합 리스크 관리
- ESG Fact Book
- Appendix

### STRATEGY

**HD한국조선해양**은 2022년 10월 마지막 조합원이 노동조합을 탈퇴하면서 노동조합이 없는 회사가 되었습니다. HD한국조선해양에는 현재 노동조합이 존재하지 않으나, 임직원의 결사의 자유 및 단체교섭의 자유를 보장하고 있으며, 정기적 노사협의회를 통해 직원의 고충 해결, 근로조건 개선 등을 지속적으로 추진하고 있습니다.

**HD현대중공업**은 매년 노동조합과의 단체교섭을 실시하고 있으며 임금협약체결은 1년, 단체협약체결은 2년을 주기로 운영하고 있습니다. 단체협약 제12장 이하 8개 조문(제119조~제126조)에서 운영원칙 및 절차를, 단체협약 제14장 부칙 제138조에서 단체협약의 유효기간과 통지에 대해 규정하고 있습니다. 당사 생산기술직 및 사무기술직 중 선임 매니저 이하는 유니온숍 규정에 따라 조합원의 자격을 자동 취득하고 단체협약의 적용을 받습니다. 생산직은 기장, 사무직은 책임으로 승진 시 조합원의 지위를 상실하고 있습니다. 이에, 단체협약 제6조에 따라 조합원 범위에 해당하지 않는 책임급 이상 직원, 일반적 구속력(노조법 제35조) 제외 대상 임직원에 대해서는 별도 취업규칙이 적용됩니다. 단체협약이 직접 적용되지 않는 비조합원의 경우 노사 협의 및 근로자 동의 등을 통해 기존 복리후생 적용 및 근로조건 향상에 노력하고 있습니다. 특히, HD현대중공업에서는 노동조합 지부장의 영업 서명식 참가, 노사대표의 공동 헌혈, 노사대표 간 특별 간담회 등 상호 협력을 위한 활동을 이어가고 있습니다.

**현대미포조선**은 단체협약을 통해 결사의 자유를 보장하고 있습니다. 2022년 단체협약에 따라, 노사간 신뢰를 바탕으로 헌법 및 노동관계법의 기본정신에 입각하여 조합원의 노동조건을 유지·개선하고 후생복지를 증진하며 정치, 경제, 사회, 문화적 지위를 향상시켜 인간다운 삶을 누리게 하고 나아가 산업평화 유지 및 회사와 조합의 지속적인 발전을 기할 목적으로 본 단체협약을 체결하고 이를 상호 성실히 준수하고 있습니다. 단체협약이 적용되지 않는 임직원의 경우 별도 마련된 회사 정책, 노사간 합의를 통한 협약을 적용하고 있으며, 타 조직의 단체협약은 적용하지 않고 있습니다.

**현대삼호중공업**은 헌법 및 노동관련법령에 의거하여 정당한 노동조합의 활동을 인정하고 있습니다. 이에 당사는 노동조합과 해마다 단체교섭(임금교섭)을 진행하고 있으며, 단체교섭의 절차는 단체협약 101조(단체교섭)를 준수하고 있습니다. 단체교섭(임금교섭)의 주기는 제 13장(부칙)에 따라 1년, 단체협약은 2년 단위로 실시하고 있습니다. 당사는 단체협약 제 5조에 의거하여 생산기술직은 입사와 동시에 조합원의 자격을 취득하며, 책임급 이상의 관리직사원(기원 포함)과 기획, 전산, 노무, 인사, 경리, 영업, 계약관리 등의 직무 종사자는 조합원의 지위를 상실하게 됩니다. 그 외 노조법 제35조에 따라 조합원 대상자가 아닌 임직원에 대해서는 단체협약과 비슷한 별도의 취업규칙을 적용하고 있습니다.

### » CASE STUDY

#### 9년만의 무분규 임금·단체협약 교섭

**HD현대중공업**은 2022년 12월, 2013년 이후 9년 만의 무분규 교섭을 타결하였으며, 2022년은 창립 50주년을 맞아 노사가 협력하여 현안들을 슬기롭게 풀어내며 무분규 교섭으로 매듭 짓고자 노력하였습니다.





## 노사협력

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area
- ESG PERFORMANCE**
- Environmental
  - 환경경영
  - 기후변화 대응 활동
  - 환경영향 감소를 위한 노력
  - 친환경 기술
  - 디지털 트랜스포메이션
- Social
  - 산업안전보건
  - 공급망 ESG 관리
  - 노사협력
  - 인재관리
  - 인권경영
  - 사회공헌
  - 품질경영
- Governance
  - 기업지배구조
  - 준법경영
  - 윤리경영
  - 정보보안
  - 통합 리스크 관리
- ESG Fact Book
- Appendix

### RISK MANAGEMENT

#### 노사 리스크 관리

##### 노사관계 교육

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 임직원들이 노사관계 정립의 중요성을 인식하고 노사 간 소통 역량을 강화할 수 있도록 다양한 교육 프로그램을 운영해 노사관계 교육을 실시하고 있습니다. 이러한 사내 노사관계 교육 및 외부 노사관계 교육 참가 등을 통해 상생의 노사문화를 발전시켜 나가고 있습니다.

##### 경영현황설명회

HD현대중공업 및 현대미포조선은 단체협약에 따라 주요 경영상 변동에 대해 노동조합에 사전 통지 의무를 이행하고 있으며 노사협의회에서도 정기적으로 회사 경영 현황을 공유하고 있습니다. 2020년부터는 분기별 실적 공시 시점에 사내 CATV 채널을 활용하여 대표이사 주관 경영현황 설명회를 별도 시행하여 회사의 경영현황 및 각종 현안들을 공유하고 있으며 사업부 단위 후속 설명회를 통해 조직 내 공감대 형성 및 소통을 확대하고 있습니다.

### METRICS AND TARGETS

#### 노사 소통 활동

기업명	Target
HD한국조선해양	노사간 신뢰와 존중을 바탕으로 공동의 발전과 상생의 노사문화 구축
HD현대중공업	적극적인 소통을 통한 노사간 신뢰 구축 및 상생협력을 통한 공동의 발전
현대미포조선	적극적인 소통 실현과 노사 신뢰 구축 및 2023년 임금교섭 무분규 타결 목표
현대삼호중공업	상생의 노사문화 정착을 위한 소통 확대 및 신뢰 유지

### PERFORMANCE

#### 경영진과의 대화

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 조직 내 원활한 소통을 통한 상생의 노사문화를 조성하기 위해 경영진과의 정기 간담회를 실시하고 있습니다. 대표이사는 MZ세대인 신입사원과의 간담회를 통해 세대 간 입장을 공유하는 등 사내 진정성 있는 소통을 위해 노력하고 있습니다. 또한 팀장급 직원들과의 간담회를 통해 회사 정책 및 경영상황에 대해 공유하고 임직원들의 건의 또는 애로사항에 귀를 기울이고 있습니다. 이를 통해 회사 정책에 대한 공감대를 형성할 뿐만 아니라, 현장 임직원들의 애로사항을 해결함으로써 업무 환경을 개선해 나가고 있습니다.

2022 노사협력 관련 성과			
<b>HD한국조선해양</b> 노사협의회: 분기별 실시	<b>HD현대중공업</b> 노사협의회: 분기별 실시 노사관계 교육: 내실경영실천연수 등 경영현황설명회: 대표이사 경영현황설명회 등	<b>현대미포조선</b> 노사협의회: 4개 분기 25개 안건 논의(22개 안건 합의 및 반영) 노사관계 교육: 실시 경영현황 설명회: 실시	<b>현대삼호중공업</b> 노사협의회: 분기별 실시 노사관계 교육: 내실경영실천연수, 기술과장 워크숍

## 인재관리

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

### ESG PERFORMANCE

- Environmental
  - 환경경영
  - 기후변화 대응 활동
  - 환경영향 감소를 위한 노력
  - 친환경 기술
  - 디지털 트랜스포메이션
- Social
  - 산업안전보건
  - 공급망 ESG 관리
  - 노사협력
  - 인재관리
  - 인권경영
  - 사회공헌
  - 품질경영
- Governance
  - 기업지배구조
  - 준법경영
  - 윤리경영
  - 정보보안
  - 통합 리스크 관리

ESG Fact Book

Appendix

### GOVERNANCE

#### 조선해양 인재양성 체계 구축

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 그룹의 미래를 이끌어갈 인재 육성, 성과 창출에 기여하는 직무 전문가 육성, 해외사업을 선도할 글로벌 인재 육성, 바람직한 기업문화 구축을 위한 인성 함양의 4가지 목표에 기반하여 인재경영을 운영하고 있습니다. 임직원 역량 개발을 위한 교육은 담당임원 선에서 전격로 진행되며, 임원 교육은 본부장이 전격하는 구조를 가지고 있습니다. 연간 교육계획 및 중장기 계획에 대해서는 대표이사 보고까지 진행하고 있습니다.

#### 인재관리 조직 체계



#### >> CASE STUDY

HD현대중공업은 2022년 핵심기술 61건(그룹사 18건 포함)을 대상으로 전수 인증 평가를 실시하여 전수 인증률 96.7%(59건)를 달성했습니다. 또한, 핵심생산기술 25건에 대한 동영상 매뉴얼을 추가로 제작(총 212편 제작)하여 임직원의 기술 역량 향상을 지원하였으며, 부서별 전수 관리책임자를 지정해 자체 전수활동을 지원하는 관리체계를 구축하였습니다. 정년 퇴직자 증가 등에 따라 발생하는 생산기술의 소실을 방지하기 위해 운영하고 있는 일반기술전수제도도 2022년도 일반기술 246건에 대한 전수활동을 완료하였습니다.

#### 교육 체계도

임직원의 리더십 및 직무 역량 강화를 위한 다양한 인재육성 프로그램을 운영하고 있습니다. 정규직뿐만 아니라 비정규직 직원에게도 동등한 교육 기회를 부여하여 모든 임직원에게 다양한 교육 복지 혜택을 제공하고 있으며, 2022년 기준 아래와 같은 교육 프로그램을 제공하고 있습니다.

프로그램	대상	내용
융합인재 육성 프로그램	선임~책임 신입사원~매니저	· 기계 전기 교차 교육을 통한 융합 인재 양성 프로그램 · 신입사원 하이브리드 과정 운영에 따른 융합적 사고 함양 프로그램
계층별 교육 프로그램	임원 책임	· 신입 임원 교육 · 역량 향상 교육
	매니저 신입사원 신입사원(생산기술직)	· 신입 2년 차 교육, 신입 멘토링 · 신입/경력 입문과정을 통한 기본 소양 강화 · 입사 전 기술연수생 양성 과정을 통한 전문 기술인으로서의 성장 지원
DT교육 프로그램	임원 선임~책임	· DT리더십 특강을 통한 트렌드 Insight 발굴에 따라 경쟁력 있는 사업 육성 · DT전문가 양성을 위한 마인드셋부터 기획력 함양, 기술 개발에 따른 DT인식 확산에 따라 효율적인 업무 문화 정착, 경쟁력 있는 디지털 인재 육성
글로벌 인재 육성 프로그램	주재원 후보자	· 어학교육을 통한 육성 체계 수립 · 해외 학위 단기 유학을 통한 글로벌 인재 육성 지원
기술역량 육성 프로그램	전 생산기술직	· 기본역량 교육, 직무역량교육
기술전수 프로그램	전 생산기술직	· 핵심기술 전수제도(소실 시 생산공정이 중지될 수 있는 기술로, 수행 인력이 적고, 난이도가 높은 중요 기술), 일반기술 전수제도(직무수행 시 보편적으로 사용하는 기술로, HD현대중공업 생산기술표준에 등록된 핵심기술 이외의 모든 기술)

## 인재관리

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

### ESG PERFORMANCE

- Environmental
  - 환경경영
  - 기후변화 대응 활동
  - 환경영향 감소를 위한 노력
  - 친환경 기술
  - 디지털 트랜스포메이션
- Social
  - 산업안전보건
  - 공급망 ESG 관리
  - 노사협력
  - 인재관리
  - 인권경영
  - 사회공헌
  - 품질경영
- Governance
  - 기업지배구조
  - 준법경영
  - 윤리경영
  - 정보보안
  - 통합 리스크 관리

ESG Fact Book

Appendix

### STRATEGY

#### 공정한 성과 보상

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 인사관리 제도의 지속적인 개선을 통해 투명하고 공정한 성과평가와 보상 체계를 구축하여 운영하고 있습니다. 공정성과 직원의 수용성을 높이기 위하여 데이터 기반 인사평가를 고도화하고 적용 범위를 확대하고 있으며, 다양한 포상제도를 통해 직원들에게 업무 동기를 부여하고, 성취감을 느낄 수 있는 근무환경을 만들어 가고 있습니다.

#### 데이터 기반의 인사평가 고도화

직급 및 직무별로 평가제도를 달리하여 공정성과 수용성 향상을 향상 하고자 노력하고 있습니다. 상급자로부터 받는 일방적인 평가 방식에서 탈피하여 다양한 평가방식을 병행하고 있으며, 데이터 기반의 인사평가를 고도화하여 그 적용범위를 확대해 나가고 있습니다.

#### 직급별 성과평가 사항

HD한국조선해양 및 조선 자회사의 임직원은 해당 직급과 담당 업무에 따라 상이한 평가 기준을 적용함으로써 공정한 평가 및 성과에 따른 보상을 지향하고 있습니다.

직급	평가
임원	MBO <sup>1)</sup> 평가 및 리더십 다면평가 <sup>2)</sup>
부서장 및 팀장	MBO 평가 및 리더십 다면평가
	업무 실적 평가
	· 전문가자격보유자(변호사/변리사/외계사): 자기평가, 다면평가(업무관련자) 및 부서장 평가
직책과장 포함 비직책자	· 연구직 및 사무직: 성과 및 역량평가
	· 설계직: 설계 데이터 기반 평가
	· 생산직: 실적 및 능력, 태도 종합평가 (현대미포조선의 경우 직책과장 포함 비직책자도 목표관리 MBO 평가)

1. MBO: Management by Objectives(목표관리)  
 2. 직책과장 이상 관리자 대상 연 1회 리더십 다면평가 실시

#### 업무관리 시스템

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 임직원 업무관리 시스템을 통해 개인별 업무 수행 정도를 체계적으로 관리합니다. 이는 인사 평가의 공정성과 객관성을 확보하기 위함이며, 업무 성과 외 외부요인에 대한 일련의 평가나 영향을 배제하여 공정한 보상을 가능하게 합니다. HD한국조선해양 및 조선 자회사의 업무관리 시스템은 개인 성과에 알맞은 합리적 보상의 임금체계를 기반으로 하며, 연봉제 직원을 대상으로 개인 성과 정도에 따라 기본급, 능력급, 성과급 등을 차등 지급합니다. 또한 다양하고 복잡한 사업 프로세스에 맞추어 직군별 특성을 고려한 별도 인센티브 제도를 운영하고 있습니다. 설계 인센티브와 연구 성과급, 영업 인센티브, 생산 인센티브, 우수 생산팀 인센티브, 안전 인센티브 등 계열사별 특성을 반영한 인센티브 제도 운영을 통해 임직원의 개별 성과에 알맞게 평가와 보상을 실시함으로써 사업 기여에 대해 충분히 인정받을 수 있는 근로 문화를 만들고자 합니다.

#### 포상제도

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 각 사별 포상제도(핵심가치 실천인상, 우수성과 즉시포상 등)를 운영하고 있습니다. '성과가 있는 곳에 보상이 있다'라는 원칙에 따라 임직원의 노력에 대해 감사를 전하고 조직의 화합과 격려 문화를 조성하기 위한 다양한 포상제도를 마련하였으며, 미래사업 성장 동력 확보를 위해 연구원을 대상으로 하는 연구 성과급 제도 역시 이행하고 있습니다. 또한 임직원 간 건강하고 배려 있는 조직 문화를 위해 감사카드를 통한 격려 및 협업 포인트 포상을 시행하고 있으며, 이 밖에도 안전 무재해 포상, 장기근속 포상, 직무발명 포상, 사외업체 특별 공로상 등 회사에 기여하는 임직원 한 사람 한 사람에게 노력에 대한 보람을 느낄 수 있도록 세심히 관리하고 있습니다.

구분	대상	내용
성과급	전 임직원	· 경영성과에 따라 기본급의 일정 비율을 성과급으로 지급
	우수연구 성과포상	· 연구직의 동기부여를 위하여 반기과과에 따라 개인 성과급 지급
연구직 인센티브제도	연구직	· 연구직 개인의 과과와 무관하게 해당 연구프로젝트가 특정한 성과를 창출한 경우, 프로젝트 단위로 인센티브 지급
	기술혁신 공모전	· HD한국조선해양은 연구직의 인센티브 제도에 대한 효용성이 인정되어 해당 제도를 전 직무계열로 확대하여 적용할 예정
전사원 인센티브제도	감사카드	· 업무 관련 높은 성과를 발휘하는 직원에 대하여 복지물 포인트로 전환되는 감사카드 부여
	협업포인트	· 본인의 부서 또는 타부서와 업무협조 시 협업을 진행한 직원에 대하여 칭찬하고, 이를 포인트로 환산하여 일정 점수 기준을 초과한 경우 복지물의 포인트로 전환하여 지급



## 인재관리

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

### ESG PERFORMANCE

- Environmental
  - 환경경영
  - 기후변화 대응 활동
  - 환경영향 감소를 위한 노력
  - 친환경 기술
  - 디지털 트랜스포메이션
- Social
  - 산업안전보건
  - 공급망 ESG 관리
  - 노사협력
  - 인재관리
  - 인권경영
  - 사회공헌
  - 품질경영
- Governance
  - 기업지배구조
  - 준법경영
  - 윤리경영
  - 정보보안
  - 통합 리스크 관리

ESG Fact Book

Appendix

### PERFORMANCE

#### 임직원 역량향상

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 임직원들이 업무에 몰입할 수 있는 최적의 업무 환경을 구성하기 위해 스마트 워크 환경 구축을 위해 노력하고 있습니다. 또한, 조직의 롤모델이 되는 임원과 직책자의 리더십 향상 방안, 구성원의 눈높이에 맞춘 학습제도 및 인프라를 개발중입니다. 더불어 새로운 50년을 위하여 새롭게 정립된 핵심가치를 기반으로 리더십 롤모델링을 위한 단계별 워크숍, 핵심가치 기반의 교육체계 설계, 핵심가치 실천을 위한 역량교육과정의 개발 및 실시를 검토하고 있습니다.

#### Hi 클래스

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 임직원 업무 능력 향상을 위해 'Hi 클래스'라는 온라인 학습 플랫폼을 운영 중에 있습니다. 또한, 연말에는 집합 직무교육 수요조사를 통하여 직무과정을 개설하고 있으며, HD한국조선해양 및 조선 자회사에 근무하는 계약직 사원부터 임원에 이르기 까지 모두 자유롭게 교육에 참여할 수 있도록 하여 전 임직원의 역량 개발에 노력하고 있습니다.

#### 은퇴설계 지원 교육

직원이 퇴직 후에도 건강하고 안정된 삶을 유지할 수 있도록 은퇴설계 지원 교육 프로그램을 운영하고 있습니다. 은퇴 후 자산·건강관리, 재취업, 창업 등의 관련 정보를 나누며 제2의 삶을 준비할 수 있도록 지원하고 있습니다. 특히, 정년퇴직예정자에게 사전 설문조사를 시행, 구체적인 희망 진로를 파악하고 이에 따른 교육 프로그램을 구성하고 있습니다. 또한 재취업 희망자를 대상으로 사내협력회사 연계 취업박람회를 개최 하여 취업을 돕고 있습니다. 재취업을 희망하는 경우를 대상으로 입사 지원서류 작성 방법부터 면접 컨설팅, 개인 맞춤형 취업 정보 등 실질적인 도움을 제공합니다. 창업이나 청직, 귀농, 귀촌에 관심이 있는 은퇴자를 대상으로 관련 제도 및 교육, 정부지원정책 제공 및 체형 관련 정보를 상시로 제공하는 등 임직원의 은퇴 후 건강하고 안정적인 삶에 대해 적극 지원하고 있습니다.

#### 학위 취득 지원

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 국내 우수 대학의 근무 병행 유학을 통하여 임직원의 석사 및 박사 학위 취득 과정을 지원하고 있습니다. 입학금 및 등록금의 60%(최대 2,000만 원)를 지원하여 경제적인 부담 없이 임직원이 학술적인 역량을 키워갈 수 있도록 하고 있습니다. 또한, 업무를 병행하며 학업을 이어갈 수 있도록 최대 주 2일 전일 근무 면제 등의 혜택을 제공하고 있습니다.

#### » CASE STUDY

##### 미래 인재 육성을 위한 MOU체결

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 국내 우수 대학과의 MOU를 통해 미래 신사업 분야 맞춤형 인재를 양성하기 위한 교육과정을 공동 개발하고, 산업 현장 실습, 산업체 연수 등의 다양한 프로그램을 제공하기 위한 산·학·연협력을 진행하였습니다. 2023년 3월에는 고려대학교와 '미래 인재 육성 산학협력을 위한 업무협약(MOU)'을 체결하여 미래 오션 모빌리티 분야를 이끌어 나갈 차세대 핵심인재 육성에 나섰습니다. 또한, HD한국조선해양 및 조선 자회사의 미래기술연구원은 미래 친환경, 디지털 전환 분야의 핵심 공동 연구 과제를 발굴하고 산학 연구 협력을 진행하여 미래 인재들에게 폭넓은 기회와 성장의 발판을 제공하고자 합니다.



#### 어학시험 응시료 지원제도 및 주재원 교육 지원

임직원 대상 어학능력 향상을 위한 어학시험 응시료 지원제도를 운영하고 있습니다. 본 제도를 통하여 임직원이 금전 부담 없이 자발적으로 어학 역량을 향상할 수 있는 환경을 구축하였으며, 2022년도에는 1,000명 이상의 임직원이 본 제도를 통하여 어학시험 비용을 지원 받았습니다. 또한, 글로벌 인재 육성을 위하여 주재원 후보자를 대상으로 해당 지역 어학 학습 및 시험 비용을 제공하고 있습니다.

#### 자기주도학습 지원

임직원의 자기주도 학습을 지원하기 위해 자기계발 온라인 교육과정과 오디오북 및 E-book 등 다양한 콘텐츠를 제공하고 있습니다. 특히 최신 트렌드인 DT관련 과정을 운영하여 업무 생산성 향상의 기반을 마련하였습니다. 또한 업무 외 취미 및 생활 전반의 지식 학습도 지원하고 있습니다.

#### 자기계발휴가제도 확대 및 건강 지원

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 사업의 지속적 성과와 구성원의 업무 몰입도 제고를 위해 재충전을 독려하는 자기계발휴가제도를 운영하고 있습니다. 더불어 임직원의 암 치료 지원금 제도를 운영하여 10대 암 발병 시, 3,000만 원의 지원금 제공으로 임직원 건강 회복에도 힘쓰고 있습니다.

# 인권경영

## RISK MANAGEMENT

### 임직원 및 이해관계자 인권 보호

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 인종과 성별, 나이와 종교에 제한없이 임직원의 다양성을 포용하고 모든 이해관계자가 존중 받는 사회를 지향합니다. 이를 위해 임직원 인권보호, 다양성 존중 및 차별 금지와 관련한 정책을 적극적으로 수립 및 이행에 최선을 다하고 있습니다. 내부 임직원의 인권 보장에서 나아가 공급망, 고객, 지역사회의 인권까지 보장하기 위하여 공급망 인권보호 정책, 분쟁광물 미사용 정책 등 기업의 다양한 이해관계자에 대한 인권을 보호하기 위한 노력을 이행하고 있습니다.

### 임직원 고충처리제도

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 임직원의 권리를 보다 투명하고 건강하게 지켜내기 위하여 고충처리 제도 운영을 의무화 하고 있습니다. 각 계열사별로 2명 이상의 담당위원이 관련한 모든 분야의 고충을 대상으로 세부 내용과 사실 관계를 확인하고, 검토 결과에 따라 필요한 정보 및 도움을 제공하는 형태로 운영 됩니다.

<b>Step 1</b> 고충 접수	· 임직원, 외부 이해관계자로부터 고충 접수 · 고충 접수처: 사원 대의기구, 인트라넷, 핫라인, 오프라인 등 · 계층별 간담회 분기별 1회 이상 실시: 직책과장, 생산매니저, 생산팀장, 비직책자 등
<b>Step 2</b> 고충확인 및 검토	· 고충처리 위원회 접수 및 검토 - 세부내용 및 사실관계 확인 - 제보자의 희망 조치사항 청취 - 확인 내용에 따라 조치 방안 검토
<b>Step 3</b> 검토결과 통보	· 검토 결과 전달 및 제보자 의견 청취 · 검토 결과에 대해 제보자 불만족 시 조치 방안 재검토
<b>Step 4</b> 고충처리완료	· 사안에 따라 교육 실시, 가해자 징계, 필요정보 및 도움 제공, 인프라 개선, 고충처리 관련 정책 절차 개선 등 · 동일 사안 재발 방지를 위해 개선방안 수립 및 반영

**공급망 / 지역사회 인권 보호를 위한 노력**

**연대와 협력의 공급망 역할 이행**

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 당사 뿐만 아니라 가치사슬 내 모든 이해관계자 및 협력회사, 하청업체에 대한 책임감을 가지고 운영공동체로서 역할을 다하고자 합니다. 협력회사가 준수하여야 할 인권 존중, 안전한 근로환경 조성, 환경 보호, 윤리경영 등에 관한 사항을 명문화하고 하위 협력업체에도 동등한 수준의 기준과 책임을 권고 및 지원함으로써 공급망 전반의 인권경영 및 ESG경영 수준 향상에 도움이 되고자 노력하고 있습니다.

---

**지역 주민 인권을 위한 보호체제**

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 오랜 시간 당사와 지리적, 사업적으로 함께 해 온 지역사회 주민의 인권에 대한 관심과 애정을 품고, 사회적 역할을 다하기 위해 힘쓰고 있습니다. 사업진행 시 지역사회에 미치는 영향을 최소화하기 위해 사안이 발생할 때 마다 지역주민과 활발하게 소통하여 지역사회와 상생하며 동반 성장하고 있습니다. 지역의 소외계층과 취약 계층, 저소득 가정 및 소년소녀가장에 대한 돌봄과 지원을 지속적으로 이행하는 등 손길이 필요한 작은 곳에도 사회적 역할을 다하기 위해 애쓰고 있습니다. 또한 HD한국조선해양 및 조선 자회사의 사업장이 위치한 울산, 영암, 군산 인근의 지역사회에서 선박 건조에 의한 환경 영향을 최소화하기 위하여 혁신 기술 적용, 환경 보호 역량을 지속적으로 높이고 있습니다. 앞으로도 지역 주민의 인권과 안전하고 건강한 삶을 위해 최선을 다하겠습니다.

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area
- ESG PERFORMANCE** ▼
- Environmental
- 환경경영
- 기후변화 대응 활동
- 환경영향 감소를 위한 노력
- 친환경 기술
- 디지털 트랜스포메이션
- Social
- 산업안전보건
- 공급망 ESG 관리
- 노사협력
- 인재관리
- 인권경영
- 사회공헌
- 품질경영
- Governance
- 기업지배구조
- 준법경영
- 윤리경영
- 정보보안
- 통합 리스크 관리
- ESG Fact Book
- Appendix

## 인권경영

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

**ESG PERFORMANCE**

- Environmental
  - 환경경영
  - 기후변화 대응 활동
  - 환경영향 감소를 위한 노력
  - 친환경 기술
  - 디지털 트랜스포메이션
- Social
  - 산업안전보건
  - 공급망 ESG 관리
  - 노사협력
  - 인재관리
  - 인권경영
  - 사회공헌
  - 품질경영
- Governance
  - 기업지배구조
  - 준법경영
  - 윤리경영
  - 정보보안
  - 통합 리스크 관리

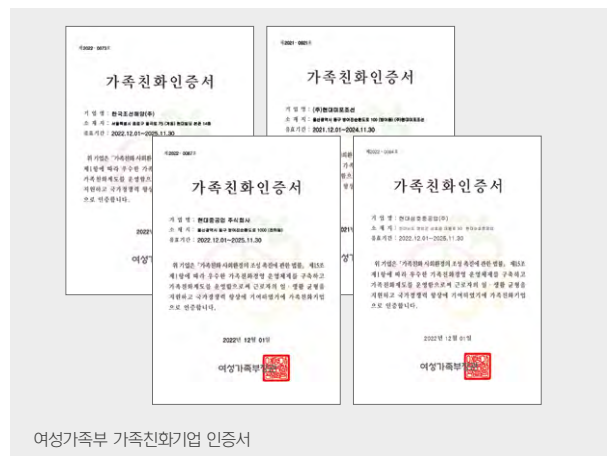
- ESG Fact Book
- Appendix

### PERFORMANCE

#### 임직원 인권 보장 활동

##### 일하기 좋은 기업을 위한 실천

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 임직원의 인권 수호를 위하여 다양한 경우의 인권 이슈에 대비하고, 향후 수정 및 보완할 점에 대해 적극적 개선 의지를 가지고 관리·실행에 임하고 있습니다. 대한민국 헌법과 UN세계인권선언이 보장하는 평등권을 임직원 보호의 첫번째 원칙으로 삼고 구성원 조직과 업무에 대한 몰입도를 방해하는 일체의 행위를 지양하고 있습니다. 채용, 평가, 승진의 투명한 관리와 성별에 관계없는 동등한 대우, 임신 출산 및 자녀 양육에 대한 근로 조건 및 복리후생제도 등에서 국내 법령 이상의 시행을 위해 구성원과 끊임없이 협의하고 동종 업계 최고수준의 환경과 처우 유지에 최선을 다하고 있습니다. 이러한 노력의 일환으로 2022년 여성가족부가 가족친화기업에 대한 최고경영층의 리더십, 가족친화제도 실행, 가족친화경영 만족도 등을 심사하여 부여하는 <가족친화기업 인증>을 취득하였습니다. 앞으로도 지속적인 자기진단과 환경개선을 통해 임직원이 더욱 일하기 좋은 기업으로 거듭나겠습니다.



여성가족부 가족친화기업 인증서

#### 일과 가정의 균형

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 모든 임직원의 안정적인 생활 영위를 위해 관련 사항을 면밀히 살피고 있습니다. 특히 일과 가정의 양립 지원을 지향하며 이를 위해 부모의 육아휴직을 보장 및 권장하고 있습니다. 육아휴직을 신청하는 경우 휴직 기간은 근속 연수에 포함하며, 육아휴직을 이유로 임금, 승진 및 기타 불이익 처우를 금지합니다. 법령에 의거한 육아휴직 급여를 제공하며, 위 사항에 대해 명예고용평등 감독관이 투명하게 관리하도록 하고 있습니다.

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 선택근로제도와 PC-OFF제도를 도입하여 일·가정 양립 지원방안의 일환으로 운영하고 있습니다. 근로자는 위 제도들을 통해 근무시간을 자유롭게 운용하면서 법정근로시간을 준수할 수 있습니다.

이 밖에도 경조사 지원제도와 직장 어린이집 운영, 자녀 교육 학자금 지원, 대출이자 지원, 독신자 주거 지원 등 생활에 밀접하고 실용적인 각종 지원 제도를 통해 임직원의 균형 잡힌 생활을 돕고 있습니다.

#### » CASE STUDY

##### 직장어린이집 '드림보트' 운영

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 가족친화적 기업문화를 조성하기 위하여 '드림보트'라는 이름의 직장어린이집을 운영하고 있습니다. 또한, 그룹 차원에서 초등학교 입학 전 3년 간 임직원 자녀의 유치원 교육비를 자녀 1인당 연 600만 원, 최대 1800만 원까지 지원하여 임직원의 육아부담을 줄이기 위하여 노력하고 있습니다.



#### 취업규칙 개정

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 국내 법령 및 국내·외 인권 트렌드에 대해 선제적으로 대응하기 위해 취업 규칙의 개정을 적극적으로 검토 시행하고 있습니다. 2022년에도 전체 임직원을 대상으로 실시한 취업 규칙 의견청취를 통해 여러 조항의 개정을 완료하여 임직원의 인권을 위해 최상의 환경을 만들고자 노력하였습니다.

#### 전사 인권교육 실시

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 해마다 전체 임직원을 대상으로 법정무교육인 성희롱 예방 교육, 장애인 인식 개선 교육을 실시해오고 있습니다. 또한 2022년부터는 직장 내 괴롭힘 방지교육, 인권침해 방지 교육을 추가로 개설하여 임직원의 인권경영에 대한 자발적 참여와 인식 제고, 법령 준수 선도를 위해 노력하고 있습니다.

교육명	교육 대상	교육 주기
성희롱 예방 교육	전체 임직원	매년 1회
장애인 인식개선 교육	전체 임직원	매년 1회
직장 내 괴롭힘 방지 교육	사무직 대상	매년 1회
인권침해 방지 교육	사무직 대상	매년 1회

#### 아동노동 및 강제노동 금지 규범 준수

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 세계인권선언에 대한 지지를 기반으로 어떠한 형태이든 아동노동 및 강제노동을 금지하고 있습니다. 앞으로도 국가와 지역사회의 일원으로서 사회적 가치, 국내·외 법규와 국제적으로 통용되는 제반에 따라 규범을 준수하겠습니다.



# 사회공헌

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

## ESG PERFORMANCE

- Environmental
  - 환경경영
  - 기후변화 대응 활동
  - 환경영향 감소를 위한 노력
  - 친환경 기술
  - 디지털 트랜스포메이션
- Social
  - 산업안전보건
  - 공급망 ESG 관리
  - 노사협력
  - 인재관리
  - 인권경영
  - 사회공헌
  - 품질경영
- Governance
  - 기업지배구조
  - 준법경영
  - 윤리경영
  - 정보보안
  - 통합 리스크 관리

ESG Fact Book

Appendix

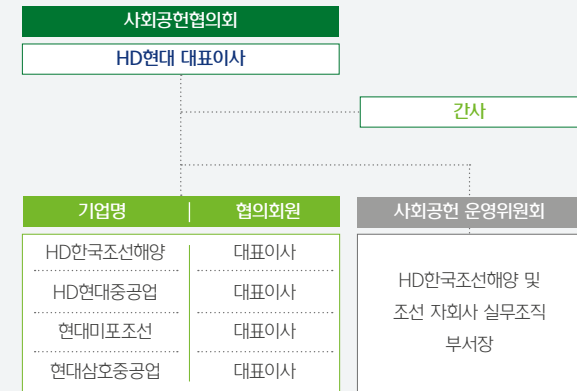
HD한국조선해양 통합보고서 2022

## GOVERNANCE

### 지역사회 상생 체계 구축

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 국가 및 지역사회 발전에 기여한다는 경영철학 아래 모두에게 사랑받는 기업이 되고자 다양한 사회공헌 활동을 추진하고 있습니다.

#### 사회공헌 협의회 체계도



### 사회공헌 협의회

사회공헌 협의회와 운영위원회는 그룹 차원의 사회공헌활동에 대한 의사 결정을 담당하는 주체로서 그룹 사회공헌의 기본 방향 및 정책을 수립합니다. 분기 또는 반기에 1회 이상 협의회를 개최하며 HD한국조선해양과 조선 자회사 대표이사가 참석하여 그룹 전반에 걸쳐 이행해야 할 사회공헌사업을 검토하고 목표 및 계획을 설정하고 있습니다.

### 사회공헌 운영위원회

HD한국조선해양 및 조선 자회사 임직원은 임금의 1%를 지역사회 및 소외계층을 위해 기부하고 있습니다. HD한국조선해양 사회공헌기획팀 등 각사의 사회공헌 담당조직의 부서장으로 구성된 사회공헌 운영위원회는 그룹 사회공헌 전반 및 1%나눔재단 사업운영에 대해 논의합니다.

### 지역사회보장협의체 운영

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 2006년부터 연 2회 주기로 지역사회보장협의체를 실시하고 있습니다. 이를 통해 지역사회보장조사 및 지표를 모니터링하며 관련 서비스와 연계협력의 수준 제고를 위해 관련 활동 계획수립에 참여하고 계획안을 심의하는 등의 활발한 행보를 이어가고 있습니다.

#### » CASE STUDY

##### 1%나눔재단

HD한국조선해양 및 조선 자회사 임직원은 임금의 1%를 지역사회 및 소외계층을 위해 기부하고 있습니다.

## STRATEGY

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 그룹의 사회공헌 비전인 ‘더 나은 세상, 더 밝은 미래’를 위해 임직원 모두가 나눔활동에 동참하는 참여형 공헌활동, 회사와 함께 미래를 지향하는 지속가능형 공헌활동, 사회적 책임과 진정성을 가치로 삼는 공감형 공헌활동을 시행하며 소외계층 및 지역사회 전반에 기여하고 있습니다. 또한, 국가 및 지역사회 발전에 기여한다는 경영철학에 따라 지역 주민 삶의 질 향상을 위해 다양한 사회공헌 활동을 추진하고 있습니다. 사업영역을 소외계층 돌봄, 지역 사회 상생, 미래세대 자립지원으로 정함으로써 우리 주변의 소외계층을 돌보고 아이들의 꿈과 희망을 지원하는 등 지역사회와의 상생활동을 활발하게 펼치고 있습니다. 아울러, 창립이래 오랜 시간 이어온 사회공헌 활동을 통해 나눔 문화를 확산하고, UN SDGs 지속가능발전목표를 지침 삼아 따뜻한 손길이 필요한 이웃에게 온기를 전하기 위해 항상 지역 사회를 향한 세심한 관찰과 애정 어린 관심을 쏟고 있습니다.

#### “더 나은 세상, 더 밝은 미래”



## 사회공헌

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

### ESG PERFORMANCE

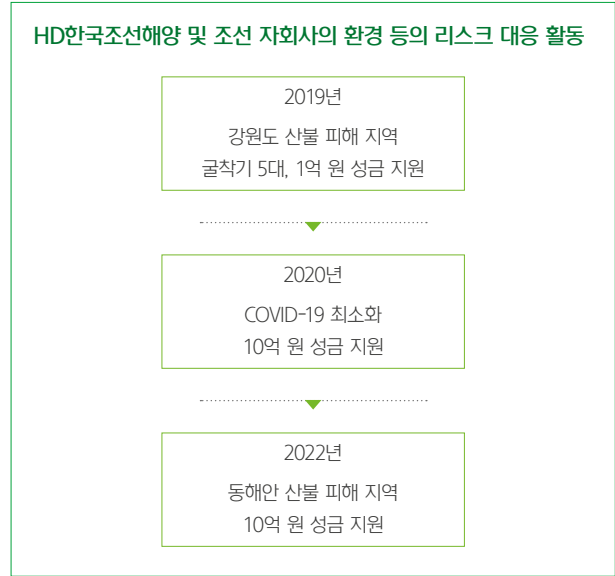
- Environmental
  - 환경경영
  - 기후변화 대응 활동
  - 환경영향 감소를 위한 노력
  - 친환경 기술
  - 디지털 트랜스포메이션
- Social
  - 산업안전보건
  - 공급망 ESG 관리
  - 노사협력
  - 인재관리
  - 인권경영
  - 사회공헌
  - 품질경영
- Governance
  - 기업지배구조
  - 준법경영
  - 윤리경영
  - 정보보안
  - 통합 리스크 관리

- ESG Fact Book
- Appendix

### RISK MANAGEMENT

#### 리스크 확대에 대한 선제적 대응 마련

과거 사회공헌 및 지역사회 상생과 관련한 리스크가 취약계층이나 사회 개발의 정도의 범위였다면, 최근에는 기후변화로 인한 자연재해와 미세먼지 문제, 사업진행 시 발생하는 환경영향 문제 등 리스크의 범위와 대상이 보다 다양해지고 복잡해졌습니다. 2022년에는 HD한국조선해양 및 조선 자회사의 사업장이 위치한 세계 곳곳의 지역이 수해 및 가뭄으로 인한 피해를 겪었으며, 2022년 8월 폭우로 인한 하천 범람, 산사태, 주택과 지하철 침수, 도로 침수 등 심각한 수해를 입었습니다. HD한국조선해양 및 조선 자회사는 이러한 변화에 따른 다양한 리스크를 인지하고 선제적으로 대응하기 위해 그룹 차원에서 취약범위와 지원항목에 대한 확대 적용을 실시하고, 유사시에 보다 유연하게 대응하기 위해 만반의 준비를 갖추고자 지속적으로 노력하고 있습니다.



### METRICS AND TARGETS

#### 목표 및 성과

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 기업의 사회적 책임 실천을 위하여 임직원들의 봉사활동 및 그룹 사회공헌사업에 대해 도전적인 목표를 수립하고 이를 달성하기 위해 노력하고 있습니다.

기업명	2022 목표	2022 성과	2023 목표
HD한국조선해양	봉사활동 2,751시간	봉사활동 172시간	봉사활동 840시간
	사회공헌사업비 1.6억 원	사회공헌사업비 2.59억 원	사회공헌사업비 1.8억 원
HD현대중공업	봉사활동 7,800시간	봉사활동 8,805시간	봉사활동 15,916시간
	사회공헌사업비 4.73억 원	사회공헌사업비 5.54억 원	사회공헌사업비 5.17억 원
현대미포조선	봉사활동 2,880시간	봉사활동 7,763시간	봉사활동 2,880시간
	사회공헌사업비 1억 원	사회공헌사업비 0.81억 원	사회공헌사업비 1억 원
현대상호중공업	봉사활동 6,000시간	봉사활동 5,241시간	봉사활동 6,000시간
	사회공헌사업비 1억 원	사회공헌사업비 1.61억 원	사회공헌사업비 1억 원

### PERFORMANCE

#### HD한국조선해양 사회공헌 활동

HD한국조선해양은 기업이 돌아야 할 취약계층의 범위와 그들을 위한 사회공헌사업 계획을 지속적으로 검토합니다. 이러한 활동은 우리가 속한 지역사회 및 구성원과의 상생에 밑거름이 될 것입니다.

#### 결식아동 지원 사업

HD한국조선해양은 2022년 3,000만 원을 월드비전에 기탁하여 결식 아동 지원사업을 운영했습니다. '아침머고'사업을 통해 성남지역 2개 학교의 결식아동 20명에게 아침식사 및 돌봄서비스를, '사랑의 도시락' 사업을 통해 결식아동 30명에게 저녁 도시락을 제공하였습니다. HD한국조선해양은 COVID-19의 장기화와 경기침체 등으로 끼니 해결에 어려움을 겪는 소외 계층 아동에 대해 앞으로도 나눔을 실천할 것이며 아동의 기본적인 권리 보장을 위해 기업의 역할을 다하고자 합니다.

#### 노인 주거환경 개선 활동

HD한국조선해양은 홀몸노인들의 주거환경 개선사업을 위해 성남시 사회 복지협의회에 2,000만 원을 기탁하였습니다. 형편이 어려운 19세대의 홀몸노인가구를 추천 받아 장판과 창호, 싱크대, 화장실 등을 개선하였습니다. 독거노인문제가 앞으로 보다 확대될 것을 예상하여 복지사각 지대에 대한 지속적인 관심과 지원을 쏟고자 합니다.

#### » CASE STUDY

##### GRC 건축-지역사회 리스크 관리

GRC 건축 기간 중 교통, 분진 등 지역사회에 미치는 부정적 요인이 일부 존재하였으나, 전문 관리 조직을 구성하여 시공사와 함께 적극적으로 지역 사회 민원에 대응하고 있습니다. 또한, 어린이를 위한 체험시설을 GRC 인근에 조성하고 있으며, 민원 해결을 위해 정자역 방면으로 공공 보도 및 횡단 보도 설치를 추진하고 있습니다. 앞으로도 지역 사회와 적극적으로 소통하면서 지역 사회에 미치는 리스크를 감소 및 예방하기 위해 성실히 대응하겠습니다.

## 사회공헌

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

- ESG PERFORMANCE**
  - Environmental
    - 환경경영
    - 기후변화 대응 활동
    - 환경영향 감소를 위한 노력
    - 친환경 기술
    - 디지털 트랜스포메이션
  - Social
    - 산업안전보건
    - 공급망 ESG 관리
    - 노사협력
    - 인재관리
    - 인권경영
    - 사회공헌
    - 품질경영
  - Governance
    - 기업지배구조
    - 준법경영
    - 윤리경영
    - 정보보안
    - 통합 리스크 관리

- ESG Fact Book
- Appendix

### PERFORMANCE

#### HD현대중공업 사회공헌 활동

HD현대중공업은 기업의 역사와 함께해 온 지역주민과 지역사회를 위해 크고 작은 노력을 기울이고 있습니다. 소외계층을 위한 실질적인 도움을 전하기 위해 최선을 다하며 임직원의 자발적 참여와 봉사로 더욱 값진 의미의 사회공헌을 시행하고 있습니다.



#### 저소득가정 생계비 및 장학금 지원

HD현대중공업은 초록우산어린이재단에 총 5,180만 원을 기탁하여 한 부모가족을 비롯한 울산 동구지역 기초생활 수급 가정 학생 34명에게 장학금을 지원하고, 사고나 질병으로 어려움을 겪는 이웃에게 생계비를 지원하는 등 소외된 이웃에게 용기와 희망을 주고자 최선을 다하고 있습니다.

#### 취약계층 아동 및 조손 세대 정서 지원

HD현대중공업은 취약계층 아동 15명을 대상으로 한 독서프로그램과 조손세대 가정 10세대와 함께 하는 힐링여행 사업에 2,000만 원을 투자하여 아이들이 더 넓은 세상을 꿈꿀 수 있도록 튼튼한 마음의 울타리를 세워주고자 노력하였습니다.



#### 문화예술 나눔 활동

HD현대중공업은 지역사회복지 시설 종사자들의 노고에 보답하고 재충전의 기회를 제공하며, 문화 예술을 누리기 힘든 지역사회 소외계층 어르신들의 심리적 우울감을 완화하고 건강한 노인 사회활동을 돕는 취지로 연극, 영화관람을 지원하고 있습니다. 앞으로도 지역사회 누구도 소외 받지 않고 문화예술을 누릴 수 있는 나눔 활동을 이어갈 것입니다.

#### 지역 시각장애인 지원

HD현대중공업은 한정된 매체로 정보를 제공받아 사회적/문화적 갈등을 겪고 있는 지역의 시각장애인을 위해 1,300만 원을 투입하여 울산광역시 점자도서관의 노후 PC, 모니터 교체를 지원하였습니다. 새 장비는 시각장애인의 사회활동을 돕는 점자 도서 및 공보물을 제작하는데 사용되어 시각장애인들의 알 권리 향상에 도움을 주고 있습니다.

### CASE STUDY

#### 사회 인프라 구축

HD현대중공업은 현대예술공원, 전하동 어린이공원, 명덕호수공원, 큰마을 저수지 산림공원, 등부도서관 등 지역주민의 삶의 질을 높이고, 생활 편의를 위한 사회 인프라를 구축해오고 있습니다. 울산대학교 병원은 상급종합병원으로 지정되어 국공립병원이 없는 울산시의 공공의료 구심점 역할을 수행하는 등 지역사회를 위한 다양한 인프라 구축을 위해 노력하고 있습니다.

#### 초록우산 산타원정대

HD현대중공업 임직원이 연말을 맞이하여 산타로 깜짝 변신해 저소득 가정의 어린이들을 방문하였습니다. 지역 내 120명의 아동들에게 새학기에 사용할 가방과 학용품 등 1천 500만 원을 상당의 선물 꾸러미를 마련하여 동구종합사회복지관 등 6곳의 복지시설을 방문해 선물을 전달하였습니다. 직원들이 선물포장부터 전달까지 봉사 전 과정을 참여하여 사회공헌의 주체가 되는 의미있는 활동이며, 앞으로도 지속적으로 저소득층 아동을 위한 행사를 마련하고자 합니다.





# 사회공헌

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

- ESG PERFORMANCE**
  - Environmental
    - 환경경영
    - 기후변화 대응 활동
    - 환경영향 감소를 위한 노력
    - 친환경 기술
    - 디지털 트랜스포메이션
  - Social
    - 산업안전보건
    - 공급망 ESG 관리
    - 노사협력
    - 인재관리
    - 인권경영
    - 사회공헌
    - 품질경영
  - Governance
    - 기업지배구조
    - 준법경영
    - 윤리경영
    - 정보보안
    - 통합 리스크 관리

- ESG Fact Book
- Appendix

## PERFORMANCE

### 현대미포조선 사회공헌 활동

현대미포조선은 오랜 기간 이어온 사회공헌 활동을 통해 지역사회 나눔 문화를 확산하고, 따뜻한 손길이 필요한 이웃에게 온기를 전해오고 있습니다. 단순한 기부에 그치지 않고, 임직원이 직접 참여하여 나눔의 정신을 실천함으로써 보다 나은 미래를 만들어가고 있습니다.

#### 지역사회 돌봄

##### 명절은정나눔

현대미포조선은 울산 동구 방어동 행정복지센터를 통해 활발하게 운영되고 있는 지역 경로당 13곳을 대상으로 과일과 곶감, 한과 등 명절 선물 세트를 전달하였습니다. 현대미포조선은 국가 및 지역 경제발전에 이바지한 어르신 세대에 대한 존경의 마음을 담아 앞으로도 계속해서 감사를 전하고자 합니다.



##### 취약계층을 위한 맛있는 식탁 선물

현대미포조선은 1%나눔재단, 사내 봉사 단체 초롱회와 함께 지역 취약계층을 위한 밑반찬 후원 행사를 마련하였습니다. 600만 원의 후원금과 초롱회 회원들의 자원봉사를 통해 연간 4회 사업장 인근 지역 독거노인과 장애인, 소년소녀가장, 한부모 가정 등에 각종 김치를 직접 만들어 전달하였습니다. 취약계층 가정의 일상에 든든한 힘과 소박한 행복을 전하는 밑반찬 후원은 임직원의 정성이 가득 담겨 더욱 의미 있는 공헌사업입니다.



##### 베트남 인근 학교 장학금 기부

현대미포조선의 해외 법인 현대베트남조선은 2022년 인근 초/중등학교 및 유치원 등 총 14개소에 장학금 11,614 달러를 지원했고, 1,870 달러의 물품을 기부하여 지역 내 불우한 가정환경에서 자라고 있는 아이들에게 교육 기회를 동등하게 제공할 수 있도록 사회적 공헌 활동을 진행하였습니다.



### 현대삼호중공업 사회공헌 활동

현대삼호중공업은 국가 및 지역사회 발전에 기여한다는 경영철학을 바탕으로 지역 사회와 함께 살기 좋은 환경 조성에 앞장서고 있습니다. 특히 임직원이 나눔 활동에 동참하는 참여형 공헌활동, 사회적 책임과 진정성을 가치로 삼는 공감형 공헌활동을 추진하며 더불어 살아가는 공동체 구현을 위해 노력하고 있습니다.

#### 친환경 사회공헌

##### 해양환경 정화활동

현대삼호중공업의 잠수보호회와 선박커미셔닝부 직원 일동은 환경 보건부 및 해수청, 해양경찰서와 협동하여 해양환경 정화활동을 수행하였습니다. 정화활동 참여 직원들은 안전 장비를 갖추고 사업장 인근 해안에 잠수하여 해양 쓰레기를 수거하고, 해변 청소 및 위험물 제거 작업 등을 실시합니다. 이밖에도 수생태계 보전 및 수질 개선 활동을 위해 환경 보건부와 유관부서가 협업하여 최선의 노력을 기울이고 있습니다.



##### 남약중앙공원과 대죽도 환경정화 활동

현대삼호중공업기적장협의회와 남약사랑포럼회는 2023년 3월 회원 50여 명과 함께 남약중앙공원과 대죽도 일대에서 봄맞이 환경정화 활동을 펼쳤습니다. 남약중앙공원과 대죽도는 물론 주변 상가를 돌며 생활 쓰레기 등을 수거하고, 계도 활동을 함께 진행하며 일상에서 환경정화 활동을 할 수 있도록 홍보하였습니다.



##### 월출산 탄소중립 자원봉사 활동

현대삼호중공업의 임직원 200여 명은 2022년 3월부터 7월까지 월출산 국립공원에서 탄소흡수원 확보를 위한 자생식물 종자 파종 등의 봉사 활동에 참여하였습니다. 생태계 교란 생물을 제거하고 자원봉사자들이 직접 키운 자생식물을 식재하는 방식으로 월출산 내에 '현대삼호 숲'을 조성하였습니다. 이는 탄소중립 실현에 앞장서는 친환경적 사회공헌으로, 앞으로도 기후변화에 대비하기 위한 다양한 협력활동을 진행하고자 합니다.



# 품질경영

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

## ESG PERFORMANCE

- Environmental
  - 환경경영
  - 기후변화 대응 활동
  - 환경영향 감소를 위한 노력
  - 친환경 기술
  - 디지털 트랜스포메이션
- Social
  - 산업안전보건
  - 공급망 ESG 관리
  - 노사협력
  - 인재관리
  - 인권경영
  - 사회공헌
  - 품질경영
- Governance
  - 기업지배구조
  - 준법경영
  - 윤리경영
  - 정보보안
  - 통합 리스크 관리

- ESG Fact Book
- Appendix

## GOVERNANCE

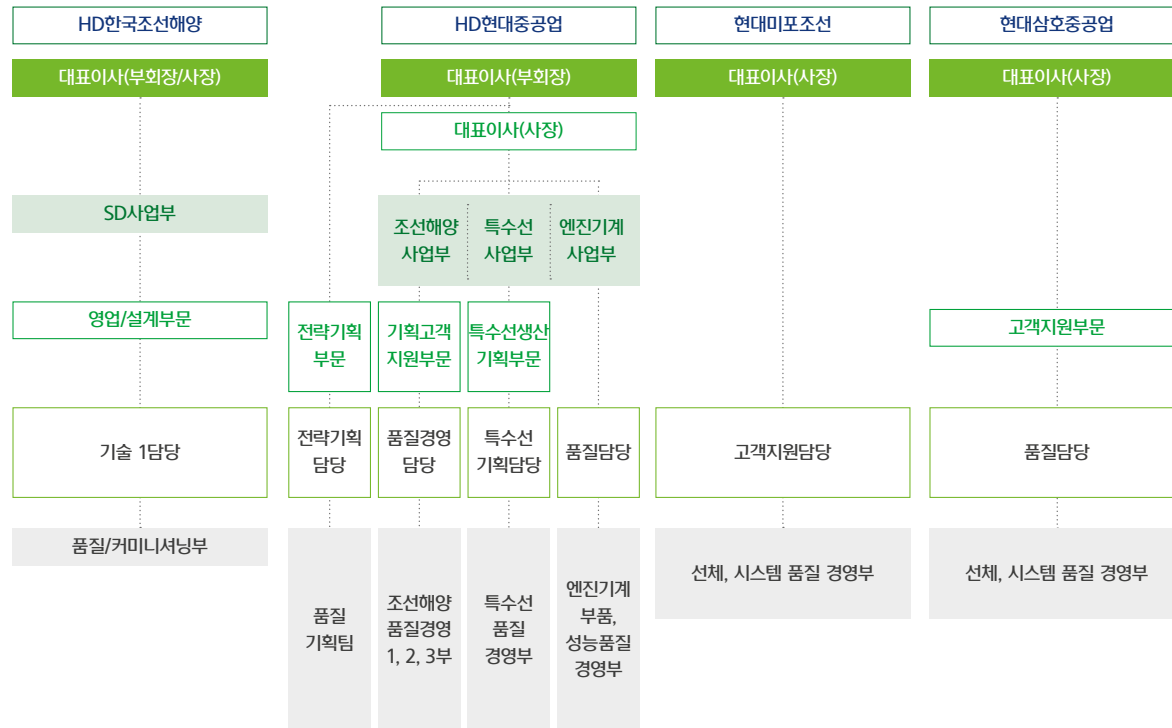
### 품질경영 체계

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 소비자의 만족과 신뢰는 품질에서 비롯된다는 것을 원칙으로 세계 최고수준의 제품 및 서비스 품질을 위해 최선을 다하고 있습니다. 이에 품질경영시스템에 대한 국제 규격인 ISO 9001 인증을 취득해 운영하고 있으며, 이를 통해 전반적인 제품 및 서비스 품질로 경쟁력을 제고하고 고객이 신뢰할 수 있는 제품 및 서비스를 제공하고 있습니다. 또한 그룹사의 제품 및 서비스가 고객의 안전, 편의, 효율과 직결되는 것을 알기에 모든 제품의 설계와 개발, 제작 및 A/S 등에 품질 기본원칙이 적용될 수 있도록 품질조직을 강화하였습니다. 이러한 품질경영 체계 아래 고객 만족도와 신뢰도를 높이기 위하여 전 임직원과 사내의 협력회사 및 공급업체는 엄격한 품질 관리를 통하여 고객지향형 품질경영을 실천하고 있습니다

### 품질경영 인증서



### 품질 조직



#### 품질 조직 강화

**HD한국조선해양**  
· SD사업부 품질/커미셔닝부 신설

**HD현대중공업**  
· 조선해양품질경영3부 신설 (해양플랜트 전담 관리)

**현대미포조선/현대삼호중공업**  
· 선체,시스템 품질경영부 분리 (전문성 강화)

#### 소비자에 대한 책임과 의무

- 모든 임직원은 고객에게 안전하고 우수한 고품질의 제품 및 서비스를 개발하고 제공함으로써, 고객 등 이해관계자들의 안전하고 지속가능한 사회에 대한 기대치를 일관성 있게 만족시키도록 노력한다.
- 모든 임직원은 적극적인 안전 개입을 통해 동료의 안전을 책임지고 사고 예방을 위하여 노력한다.
- 제품 인도 전, 고객 사용의 안정성을 보장하기 위한 검증 및 시운전을 실시한다.

## 품질경영

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

### ESG PERFORMANCE

- Environmental
  - 환경경영
  - 기후변화 대응 활동
  - 환경영향 감소를 위한 노력
  - 친환경 기술
  - 디지털 트랜스포메이션
- Social
  - 산업안전보건
  - 공급망 ESG 관리
  - 노사협력
  - 인재관리
  - 인권경영
  - 사회공헌
  - 품질경영
- Governance
  - 기업지배구조
  - 준법경영
  - 윤리경영
  - 정보보안
  - 통합 리스크 관리

ESG Fact Book

Appendix

### STRATEGY

#### 품질방침

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 좋은 제품과 서비스를 고객에게 인도 하기 위하여 품질실패비용 최소화, 자주품질 체계 강화, 협력회사 역량 및 품질 안정화 등의 품질방침을 수립하고, 50년 이상 이어온 품질 프리미엄을 지속적으로 성장시키기 위한 전략적인 활동을 펼치고 있습니다.

<b>HD한국조선해양</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 품질실패비용 최소화</li> <li>· 밸류체인 역량 강화</li> <li>· 품질 경쟁력으로 고객가치 실현</li> </ul>
<b>HD현대중공업</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 품질실패비용 최소화</li> <li>· 자주품질체계 강화로 위임검사 확대</li> <li>· 스마트 품질혁신으로 품질경쟁력 향상</li> <li>· 밸류체인 품질 안정화</li> </ul>
<b>현대미포조선</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 선제적 대응으로 품질 Risk 최소화</li> <li>· 품질 투명성 확보로 신뢰도 향상</li> <li>· 품질 관리의 디지털 전환</li> <li>· 전사 핵심 생산기술 전수</li> <li>· 사외입고품 품질 완성도 극대화</li> </ul>
<b>현대삼호중공업</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 선제적 품질 관리로 품질실패 최소화</li> <li>· 디지털 기반 검사혁신으로 자주검사 확대</li> <li>· 사외제작품 품질리스크 최소화로 공급안정화</li> <li>· 작업자 품질 기량 향상으로 품질경쟁력 확보</li> </ul>

#### 공급망 품질 안정화

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 협력회사의 품질 안정 및 경쟁력 향상을 위한 지원 활동을 실시하고 있습니다. 주기적인 품질 점검과 기술지도를 확대하고 제작 노하우 및 기술을 무상으로 제공하며, 협력 회사가 자체 품질관리 역량을 내재화 할 수 있도록 지원하고 있습니다. 또 제품 생산 시 품질 문제나 우수 사례에 대한 공유와 교육으로 유대감을 강화하며 다양한 방법을 통해 협력회사의 자주적인 품질관리 역량이 향상되도록 이끌어 나가고자 합니다.

#### 공급망 품질 상생활동

활동명	주요 활동
품질경영 임원/부서장 방문 피드백	주요 반복/품질 문제점 개선대책 협의 협력회사의 당사 개선요청 및 애로사항 청취
협력회사 품질인원 아드초청 간담회	납품자재 설치 및 작동과정 이해 VOC 청취 및 간담회로 소통 활성화
A/S Claim 과다 협력회사 품질점검	A/S Claim 재발방지를 위한 방안 개선

#### 품질실패비용 최소화

조선 자회사는 2016년 HD현대중공업에서 업계 최초로 '품질실패비용'을 도입한 이후 2019년 현대미포조선과 현대삼호중공업까지 확대하여 조선 자회사에 적용, 관리하고 있습니다. 설계/구매/생산/A/S 등 주요 Value Chain에 대하여 10개 세부항목으로 구분하여 관리중인 품질실패비용은 매년 각 항목별 도전적인 목표를 부여하여 고객에게 고품질의 선박을 적기에 인도하기 위한 노력을 기울이고 있습니다. 대내·외 경영 환경 변화에 따른 품질실패비용 발생 리스크에 대비하여 공정 준수, 품질 안정, 공급망 관리 등 기초 품질에 더욱 충실하고, 이를 예방하기 위한 합동개선활동 등 다각적인 노력을 기울이겠습니다.

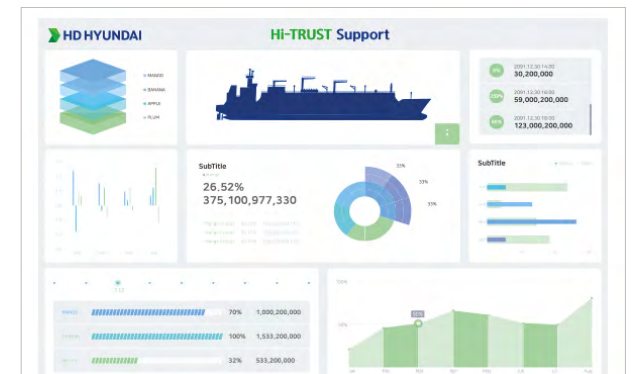
1. 품질실패비용: 제품 및 서비스의 고객 인도 전, 후에 발생되는 품질 관련 문제로 인한 비용

#### 초도장비/기술 리스크 관리 강화

HD한국조선해양 및 조선 자회사에서는 신선종, 친환경 선박에 필요한 초도 장비와 기술을 개발하는 과정에서 발생 가능한 품질리스크 관리에 많은 노력을 기울이고 있습니다. 특히 제품 및 기술을 안정화하기 위하여 '초도장비 적용 리스크 관리 TF' 제도를 운영하고 있으며, 디자인부터 설계, 제작, 시운전 단계까지 모든 영역에서 제품 성능을 점검하며, 인도 후에도 초도 장비와 기술의 적용 성과를 지속 모니터링하여 리스크를 지속적으로 감소시키기 위한 활동을 추진하고 있습니다

#### 자주품질체계 강화

조선 자회사는 수십 년간 누적되어 온 선박 건조 실적을 통해 안정된 품질 수준 및 체계를 구축하여 고객 신뢰의 기반을 마련하였습니다. 이에 그룹사는 보다 깊이 있는 상호신뢰를 기반으로 선박 품질보증 프로그램인 'Hi-TRUST'를 출시하고, 고객의 검사 위임을 확대하기 위하여 선박의 설계부터 건조, 인도 후 단계까지 전 영역에서의 노력을 기울이고 있습니다. 자주품질관리 강화와 더불어 스마트 품질검사 기술 도입, 투명한 품질정보 제공 등 자주적인 품질경영체계 구축 및 확대를 위한 정책 수립 활동을 지속 병행해 나가겠습니다.





## 품질경영

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

### ESG PERFORMANCE

Environmental
환경경영
기후변화 대응 활동
환경영향 감소를 위한 노력
친환경 기술
디지털 트랜스포메이션
Social
산업안전보건
공급망 ESG 관리
노사협력
인재관리
인권경영
사회공헌
품질경영
Governance
기업지배구조
준법경영
윤리경영
정보보안
통합 리스크 관리

ESG Fact Book

Appendix

HD한국조선해양 통합보고서 2022

### PERFORMANCE

#### 세계우수선박 선정

조선 자회사에서 건조한 총 12척\* 의 선박이 영국왕립조선인협회인 '네이벌 아키텍트(Naval Architect)'로부터 '2022년 세계 우수 선박'으로 선정되는 등 1983년 이후 40년 연속으로 세계우수선박을 탄생시키며 그룹에서는 총 186척의 선박에 대한 우수한 선박 건조 기술과 품질을 공인 받고 있습니다. 조선 자회사는 앞으로도 품질과 성능에 대한 끊임 없는 연구·개발을 통한 세계우수선박 건조로 고객만족에 최선을 다하겠습니다.

1. HD현대중공업 5척(컨테이너선, LPG선, 탱커 각 1척, VLCC 2척)  
현대미포조선 4척(LPG선, LNG선, 탱커, 전기추진여객선 각 1척)  
현대삼호중공업 3척(LPG선, LNG선, VLCC 각 1척)

#### 고객만족도 조사 플랫폼 운영

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 고객 만족도를 분석하기 위하여 선박 건조과정을 단계별로 세분화하여 설문 조사를 실시하고, 이를 통해 건조 및 인도 과정의 보완 사항과 개선방안을 도출하기 위한 품질 관리를 이행하고 있습니다. 2022년에는 온라인 설문조사와 응답 데이터 분석 플랫폼을 구축하여 고객 맞춤형 대응전략 수립 등 고객만족 관리 수준의 고도화를 위해 노력하였습니다. 이와 더불어 고객과의 심층 면담을 실시함으로써 각 고객별 맞춤형 품질경영을 제공하기 위해 노력하고 있습니다.

#### 고객만족도 조사 설문 영역

	제작 프로세스	프로젝트 관리
건조 단계	· 설계 · 생산 - 선체, 의장, 도장 - 시운전	· 품질 · 계약/행정
	선박 품질	서비스 품질
인도 이후	· 선체 · 의장 · 거주	· A/S - 처리 절차/결과 - 서비스 요원

#### 조선 자회사 품질 시너지 창출

##### 품질 교류회 확대

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 2020년 이후 조선계열사 품질교류회를 정례화하여 시행하고 있으며, 2022년부터는 각 직능별 품질실무 교류회를 추가 도입하여 그룹의 품질 시너지 영역을 확대하고 있습니다. 조선 계열사의 품질경영 방향성 점검, 각 사의 현안 이슈의 교류 활동과 더불어 A/S Claim 예방 논의, 그룹사 간 공동추진과제 도출 등 작업 현장 품질관리 강화를 확대추진하고 있습니다.



##### 품질 동질화/균질화 활동

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 품질업무 협업 및 시너지 강화를 위한 기반 구축의 일환으로 품질 동질화/균질화를 추진하고 있습니다. 각 품질 업무를 검사, 예방관리 및 프로젝트 관리로 구분하여 개별 구성요소인 '기준', '절차', '시스템'을 단계적으로 동질화 해 나감으로써 조선 자회사 간 업무 효율성을 높이고, 동일한 수준의 품질 업무와 제품 품질을 실현하기 위해 노력하겠습니다.

##### 품질정보 공유 플랫폼 구축

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 각 사의 품질 데이터를 손쉽게 상호 교환하기 위하여 '품질정보 공유 플랫폼'을 구축하였습니다. 조선 자회사 간 상호 필요 정보를 효율적으로 확인하고, 품질 우수/불량 사례를 즉각 공유하고, 각 사 품질관리에 실시간으로 적용함으로써 더 나은 선박을 고객에게 제공할 수 있도록 노력하고 있습니다.

### METRICS AND TARGETS

#### 2022년 품질경영 성과 및 2023년 계획

##### 2022년 품질경영 주요 성과

###### HD현대중공업

(5월)  
글로벌품질경영인 대상 수상  
(대표이사 한영석 부회장)

(9월)

제3회 지니어워즈 수상  
(대표이사 한영석 부회장)

제48회 국가품질경영대회 품질 부문조  
금상 1개, 동상 4개 수상

###### 현대미포조선

전국 품질분임조 경진대회 금상 수상 /  
품질경쟁력 우수기업 선정

###### 현대삼호중공업

한국표준협회, 한국품질경영학회  
주최 포럼 사기업 대표로 선정  
(어게인 코리아 바이 K-퀄리티)

##### 2023 추진 계획

###### HD현대중공업

- (조선해양) 모바일 검사 관리 고도화 및 실시간 품질관리 현황 시스템 구축
- (특수선) 국방품질경영체제 개정사항 반영
- (엔진기계) 품질 데이터 신뢰성 향상을 위한 예방품질 (QLI: Quality Leading Indicator) 운영

###### 현대미포조선

- 선종별 특화 품질관리 전략 수립 및 추진
- 호선 절점별 PRA-L/S/D 활동 강화  
(Pre-Remedy Action - Launching, Sea-trial, Delivery)

###### 현대삼호중공업

- 스마트검사센터(SSC; Smart Survey Center) 구축
- 외국인 근로자 맞춤형 품질 전문가 확보 및 Line QC 양성

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

**ESG PERFORMANCE** ▼

- Environmental
  - 환경경영
  - 기후변화 대응 활동
  - 환경영향 감소를 위한 노력
  - 친환경 기술
  - 디지털 트랜스포메이션
- Social
  - 산업안전보건
  - 공급망 ESG 관리
  - 노사협력
  - 인재관리
  - 인권경영
  - 사회공헌
  - 품질경영
- Governance
  - 기업지배구조
  - 준법경영
  - 윤리경영
  - 정보보안
  - 통합 리스크 관리

ESG Fact Book

Appendix

# GOVERNANCE

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 공정하고 투명한 경영을 실천하며 이해관계자에게 더욱 신뢰받는 기업으로 나아갑니다.

## CONTENTS

기업지배구조	114
준법경영	124
윤리경영	126
정보보안	127
통합 리스크 관리	130

# Material Topic 6. 기업지배구조



- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

## ESG PERFORMANCE

- Environmental
  - 환경경영
  - 기후변화 대응 활동
  - 환경영향 감소를 위한 노력
  - 친환경 기술
  - 디지털 트랜스포메이션
- Social
  - 산업안전보건
  - 공급망 ESG 관리
  - 노사협력
  - 인재관리
  - 인권경영
  - 사회공헌
  - 품질경영
- Governance
  - 기업지배구조
  - 준법경영
  - 윤리경영
  - 정보보안
  - 통합 리스크 관리

- ESG Fact Book
- Appendix

### 지배구조 운영 현황의 투명한 공개를 통한 지속가능성 제고

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 투명한 지배구조 운영 현황의 공개가 기업의 지속가능성을 이끄는 중요한 요소임을 인식하여 정기적인 주주총회 개최를 통해 주주가치를 제고하고 있습니다. 또한, 올바르고 정확한 기업의 재무적·비재무적 정보를 빠르게 알 수 있도록 투명하게 공시 채널을 통하여 공개하고 있습니다. 앞으로도 HD한국조선해양 및 조선 자회사는 지배구조 관련 법규를 철저히 준수하여 이해상충으로 인한 기업가치 훼손의 위험을 최소화함으로써 선진적인 지배구조 확립을 위하여 노력하겠습니다.

재무적 영향 ●●●○○ 사회·환경적 영향 ●●○○○

### OPPORTUNITY

- 기업의 사회적 책임이 강조됨에 따라 투명한 투자이사결정에 따라 조선, 해양 사업에 적용가능한 사업 기회 발굴
- 주주친화정책에 따른 기업 가치 상승

### KEY PERFORMANCE

준법지원인 제도 운영

여성 이사 선임

ESG위원회 실질적 운영 및  
비재무 리스크 경영 연계





## HD한국조선해양

### 선진적인 지배구조 확립

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 선진적인 지배구조 확립을 위해 다양한 노력을 기울이고 있습니다. 내부거래 관련 규정 및 순환출자 규제 등 지배구조 관련 법규를 철저히 준수하여 이해상충으로 인한 기업가치 훼손의 위험을 최소화하고, 경제 및 법무, 회계 등 분야별 전문가로 이사회를 구성하여 분별력 있는 시선으로 HD현대의 경영철학을 실현할 수 있는 지배구조를 갖추고 있습니다. 더 나아가 합리적인 이사회 운영과 주주가치 제고를 위해 이사회 의 독립성과 다양성을 제고하였습니다. HD한국조선해양과 조선 자회사는 현재 대표이사과 이사회 의장을 분리하지 않더라도 이사회에서의 사외이사 비중이 높아 독립적인 의사결정이 충분히 보장되고 있습니다. 나아가 대표이사가 이사회 의장을 겸직하여 이사회 의결 사안을 효율적으로 경영에 적용하고, 빠른 경영 환경 변화에 대응하고 있습니다.

### HD한국조선해양 이사회 구성

HD한국조선해양의 이사회는 사내이사 2인(가삼현(의장), 정기선), 사외이사 3인(임석식, 최혁, 조영희)으로 구성되어 있습니다. 현재 4개의 이사회 내 위원회(사외이사후보추천위원회, 감사위원회, 내부거래위원회, ESG 위원회)를 설치하여 운영 중이며, ESG 중심 경영 강화를 위해 2021년 ESG위원회의 설치하여 당사의 특성에 맞는 ESG 전략 방향과 계획을 심의하고 ESG 역량개발과 내재화를 위해 필요한 사항을 지원하는 역할을 수행하고 있습니다. 앞으로도 독립적이고 전문적인 이사회 구성을 통하여 안정적인 기업 경영과 리스크 관리를 위해 노력하겠습니다.

(기준: 2023년 03월 31일)

구분	사내이사		사외이사			
<b>성명 [성별]</b>	가삼현 이사외 의장[남]	정기선 [남]	임석식 감사위원회 위원장[남]	최혁 사외이사후보추천위원회의 위원장[남]	조영희 내부거래위원회의 위원장[여]	김홍기 ESG위원회 위원장[남]
<b>직위(상근여부)</b>	대표이사(상근)	대표이사(상근)	이사(비상근)	이사(비상근)	이사(비상근)	이사(비상근)
<b>최초 선임일</b>	2020.03	2022.03	2018.12	2017.03	2022.03	2023.03
<b>임기(년)</b>	2	3	2	3(2023.03.28 임기 만료)	3	2023년 신규 선임
<b>2022년 출석률</b>	100%	100%	100%	100%	100%	해당 없음
<b>주요 이력</b>	· 연세대 졸업 · HD현대 선박/해양 영업본부 사업대표 사장 · HD현대중공업(주) 대표이사 사장 · HD한국조선해양(주) 대표이사 부회장	· 스탠퍼드대(석) 졸업 · 현대글로벌서비스(주) 사장 · HD현대중공업(주) 선박/해양 영업 담당 사장 · HD한국조선해양(주) 대표이사 사장 · HD현대(주) 대표이사 사장	· 미네소타대(박) 졸업 · 한국회계기준원 원장 · 서울시립대학교 경영학부 교수 · 서울시립대학교 명예교수 · 공인회계사	· 서울대(석) 졸업 · 시카고대(박) 졸업 · 증권선물위원회 비상임위원 · 서울대 경영학과 교수 · 서울대학교 명예교수 · 공인회계사	· 하버드(석) 졸업 · 법무부 국제법무자문위원 · 대한변호사협회 국제교류 담당이사 · 법무법인 세종 변호사 · 법무법인 엘에이비파트너스 파트너 변호사 · 변호사	· 동국대학교(박) 졸업 · 한국회계학회의 부회장 · 삼일회계법인 대표 · 연세대학교 경영대학 특임교수 · 공인회계사
<b>전문 분야</b>	영업	기업경영	회계 · 재무분야	회계 · 재무분야	기업법무	회계 · 재무분야
<b>책임보험 가입 여부</b>	가입	가입	가입	가입	가입	가입
<b>의안 찬성 비율</b>	100%	100%	100%	100%	100%	해당 없음
<b>보유 자사주</b>	4,255	544	-	-	-	-

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

- ESG PERFORMANCE**
  - Environmental
    - 환경경영
    - 기후변화 대응 활동
    - 환경영향 감소를 위한 노력
    - 친환경 기술
    - 디지털 트랜스포메이션
  - Social
    - 산업안전보건
    - 공급망 ESG 관리
    - 노사협력
    - 인재관리
    - 인권경영
    - 사회공헌
    - 품질경영
  - Governance
    - 기업지배구조
    - 준법경영
    - 윤리경영
    - 정보보안
    - 통합 리스크 관리

- ESG Fact Book
- Appendix

## HD한국조선해양

### HD한국조선해양 이사회 산하 위원회



### HD한국조선해양 이사회의 독립성

HD한국조선해양은 이사회가 경영진과 지배주주로부터 독립적인 기능을 수행할 수 있도록 전체 이사의 과반수 (최소3인 이상)를 사외이사로 구성하고, 기업지배구조 현장을 통해 사외이사 선임의 기준을 명기하고 있습니다. 주주총회에서 선임되는 이사 후보자는 이사회(사내이사) 및 사외이사후보추천위원회(사외이사)에서 선정하고 있습니다. 주주총회 소집공고 시 이사회에 관한 인적사항 및 추천인, 최대주주 등과의 관계여부 등을 공시하여 이사의 독립성을 보장하고 있습니다.

### HD한국조선해양 이사회의 운영 내용

HD한국조선해양 이사회는 5회차 이사회를 통해 대표이사과 이사회 의장, 사외이사후보추천위원회 위원, 내부거래위원회 위원, ESG위원회 위원을 투명하게 선임하였습니다. 8회차에서는 부회장 직속 조직인 SD(System Engineering&Digital/Decarbonization Solution)사업부 출범을 보고하여 해양 모빌리티 시장에서의 전환 경과 디지털 선박 기술 고도화를 추진하고 있습니다.

일시	의안 내용	심의 결과
2022.01.06	·현대엔진(유) 지분양도 승인의 건 ·HD현대중공업(주) 카타르 NFPS Compression Project 모회사 보증서 제공 승인의 건	가결 가결
2022.01.19	·현대삼호중공업(주) 기업공개 추진 보고	보고
2022.02.07	·제48기 재무제표/영업보고서 승인의 건 ·2021년 내부회계관리제도 운영실태 보고	가결 보고
2022.02.21	·제48기 정기주주총회 소집 및 회의 목적사항 승인의 건 ·2021년 내부회계관리제도 운영실태 평가, 2021년 하반기 공정거래자율준수 운영실태 점검 보고	가결 보고
2022.03.22	·대표이사, 사외이사후보추천위원회 위원, 내부거래위원회 위원, ESG위원회 위원 선임의 건 ·이사회 의장 선임 및 직무대행 순서 결정의 건 ·연물출자 및 투자계약 등 관련 계약 해제	가결 가결 보고
2022.04.28	·이사 겸직 승인의 건 ·현대서부유치원 폐원 승인의 건 ·2022년 1분기 영업실적 보고 ·(주)코마스 법인청산 보고	가결 가결 보고 보고
2022.05.16	·HD현대중공업(주) 지분 일부 매각 승인의 건	가결
2022.07.29	·2022년 상반기 영업실적 보고 ·SD사업부 신설 보고	보고 보고
2022.10.27	·2022년 3분기 영업실적 보고 ·2022년 준법통제기준 운영실태 보고 ·ISO 37001 부패방지경영 시스템 인증 보고	보고 보고 보고
2022.12.09	·제49기 정기주주총회 관리행사 기준일 설정의 건 ·이사 등과 회사간의 거래 한도 승인의 건 ·특수관계인과의 거래 한도 승인의 건 ·2022년 3분기 영업실적 보고 ·2022년 준법통제기준 운영실태 보고	가결 가결 가결 보고 보고
2023.01.03	·재무적 투자자와 합의서 체결 승인의 건	가결
2023.02.07	·준법지원인 변경 선임 승인의 건 ·공정거래자율준수 관리자 변경 선임 승인의 건 ·2022년 내부회계관리제도 운영실태 보고(대표이사)	가결 가결 보고
2023.02.24	·제49기 정기주주총회 소집 및 회의 목적사항 승인의 건 ·2022년 내부회계관리제도 운영실태 평가 보고(감사위원회) ·2022년 하반기 공정거래자율준수 실태 점검 보고	가결 보고 보고
2023.03.28	·이사회 의장, ESG위원회 위원, 사외이사후보추천위원회 위원, 내부거래위원회 위원 선임의 건	가결

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

### ESG PERFORMANCE

- Environmental
  - 환경경영
  - 기후변화 대응 활동
  - 환경영향 감소를 위한 노력
  - 친환경 기술
  - 디지털 트랜스포메이션
- Social
  - 산업안전보건
  - 공급망 ESG 관리
  - 노사협력
  - 인재관리
  - 인권경영
  - 사회공헌
  - 품질경영
- Governance
  - 기업지배구조
  - 준법경영
  - 윤리경영
  - 정보보안
  - 통합 리스크 관리

- ESG Fact Book
- Appendix

## HD한국조선해양

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

### ESG PERFORMANCE

- Environmental
  - 환경경영
  - 기후변화 대응 활동
  - 환경영향 감소를 위한 노력
  - 친환경 기술
  - 디지털 트랜스포메이션
- Social
  - 산업안전보건
  - 공급망 ESG 관리
  - 노사협력
  - 인재관리
  - 인권경영
  - 사회공헌
  - 품질경영
- Governance
  - 기업지배구조
  - 준법경영
  - 윤리경영
  - 정보보안
  - 통합 리스크 관리

ESG Fact Book

Appendix

HD한국조선해양 통합보고서 2022

### HD한국조선해양 이사회 내 위원회 활동내용<sup>1</sup>

사항	대상	경영 확산 지원 방안	심의결과
내부거래 위원회	2022.02.21	· 내부거래책임자 변경 승인의 건 · 2021년 거래상대방 선정기준 및 내부거래운영실태 점검 보고	가결 보고
	2022.03.22	· 내부거래위원회 위원장 선임의 건	가결
	2023.02.24	· 내부거래책임자 변경 승인의 건 · 2022년 거래상대방 선정기준 및 내부거래 운영실태 점검 보고	가결 보고
사외이사 후보추천 위원회	2022.02.21	· 사외이사후보추천 승인의 건	가결
	2022.03.22	· 사외이사후보추천위원회 위원장 선임 및 직무대행 순서 결정의 건	가결
	2023.02.24	· 사외이사후보추천 승인의 건	가결
감사 위원회	2022.03.28	· 사외이사후보추천위원회 위원장 선임 및 직무대행 순서 결정의 건	가결
	2022.02.07	· 2021년 외부감사인 감사 결과, 내부회계관리제도 평가 및 운영실태 보고 · 내부감사 업무 보고	보고 보고
	2022.02.21	· 2021년 내부회계관리제도 운영실태 평가결과 승인의 건 · 제48기 감사보고서 제출 및 정기주주총회 회의 목적사항 심의의 건	가결 가결
감사 위원회	2022.03.22	· 감사위원회 위원장 선임의 건 · 2021년 외부감사인 감사활동 평가결과 승인의 건 · 2022년 감사위원회 활동계획 보고	가결 가결 보고
	2022.04.28	· 2022년 외부감사 계획 승인의 건 · 2022년 내부회계관리제도 운영실태 점검계획 및 내부회계관리규정 개정사항, · 2022년 1분기 검토결과 · 지배기구와 외부감사인과의 커뮤니케이션	가결 보고 보고 보고
	2022.07.29	· 지배기구와 외부감사인과의 커뮤니케이션	보고
감사 위원회	2022.10.27	· 2023년 외부감사인 신규 선임 관련 사전문서와 승인의 건 · 내부감사 보고 · 2022년 3분기 검토 결과 및 상반기 내부회계관리제도 운영실태, 감사위원회 독립 평가 보고 · 지배기구와 외부감사인과의 커뮤니케이션	가결 보고 보고 가결
	2022.12.09	· 외부감사인 선정의 건	가결
	2023.02.07	· 2022년 외부감사인 감사 결과, 내부회계관리제도 운영실태 보고 · 내부감사 업무보고	보고 보고
감사 위원회	2023.02.24	· 2022년 내부회계관리제도 운영실태 평가 보고서 승인의 건 · 제49기 정기주주총회 목적사항 등 심의의 건 · 연결내부회계관리제도 구축현황 보고	가결 가결 보고

1. HD한국조선해양의 ESG위원회 활동은 40p에 별도로 표기되어 있습니다.

### 감사위원회 독립성

HD한국조선해양의 감사위원회는 3인의 이사가 전원 사외이사로 구성되어 있으며, 재무전문가로서 충분한 경험과 지식을 갖추고 있는 사외이사를 감사위원장으로 선임하여 감사위원회의 독립성과 전문성을 보장하고 있습니다.

### 사외이사 교육 현황

내부회계관리 규정 등에 따라 감사위원회 위원의 전문성 강화를 위해 사외이사를 대상으로 연 1회 이상의 교육을 실시하고 있습니다.

교육일자	교육 내용
2022.04.28	· 조선 시장 및 전망
2022.09.14	· 감사위원회 일반사항 및 최근 부정관련 감사위원회 역할 · 글로벌 거시경제 변화와 HD현대 그룹의 대응전략
2023.04.27	· 수주산업 회계처리 특징

### HD한국조선해양 및 조선 자회사 이사회 보수체계

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 주주총회를 승인받은 이사보수 한도 내에서 보수를 집행하고 있습니다. 임원 보수 지급기준에 근거한 기본연봉과 계량지표(매출, 수주, 영업이익 등), 비계량지표(리더십, 전문성, 책임 등)를 종합한 성과연봉을 이사회에서 승인을 받아 지급합니다. 세부적인 산정기준 및 방법은 사업보고서를 통해 공개하고 있습니다.

(단위: 백만 원)

기업명	인원 수	주주총회 승인 금액	보수총액 <sup>1</sup>	1인당 평균 보수액 <sup>2</sup>
HD한국조선해양	5	3,000	2,041	245
HD현대중공업	8	4,000	2,613	
현대미포조선	5	1,700	758	
현대삼호중공업	7	2,500	717	

- 보수총액은 자본시장과 금융투자업에 관한 법률 제159조 및 동법 시행령 제168조에 따라 당해 사업 연도에 재임 또는 퇴임한 등기이사·사외이사·감사위원회 위원이 등기임원 자격으로 지급받은 소득세법상의 소득 금액이며, 당기 중 사임이사 보수 포함
- 1인당 평균 보수액 = (보수 총액)/(2022년 12월 31일 기준 이사회 인원 수)



# HD현대중공업

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

## ESG PERFORMANCE

- Environmental
  - 환경경영
  - 기후변화 대응 활동
  - 환경영향 감소를 위한 노력
  - 친환경 기술
  - 디지털 트랜스포메이션
- Social
  - 산업안전보건
  - 공급망 ESG 관리
  - 노사협력
  - 인재관리
  - 인권경영
  - 사회공헌
  - 품질경영
- Governance
  - 기업지배구조
  - 준법경영
  - 윤리경영
  - 정보보안
  - 통합 리스크 관리

ESG Fact Book

Appendix

HD한국조선해양 통합보고서 2022

### 이사회

HD현대중공업 이사회는 상법 및 정관에 의거하여 독립성을 유지하고 있으며, 별도의 이사회 규정을 통해 이사회 운영 절차 및 권한에 관한 사항을 명확히 하고 있습니다. 이사회는 안건을 심의함에 있어 필요 시 관계 임원 및 직원, 외부인사 등을 출석시켜 설명이나 의견을 청취할 수 있고 경영상 중요한 업무 집행에 관한 사항을 보고받고 있습니다.

HD현대중공업 이사회는 공정하고 투명한 이사회 운영을 실천하고, 기업지배구조현장에 따라 건전한 지배구조를 확립해 나가고 있습니다. 이사회는 경영진과 지배주주로부터 독립적 기능을 수행할 수 있는 사외이사를 포함하며 기업 가치 또는 주주 권익의 침해에 책임이 있는 자를 배제합니다.

### 이사회 운영 원칙

최소 분기별 1회 정기 이사회를 원칙으로 하며, 이사회의 권한과 책임, 운영절차 등을 구체적으로 규정한 이사회 규정을 따릅니다. 부의 안건이 있는 경우 의사록을 상세히 작성하고 회의록을 녹취하며 이를 보존하고 있습니다. 또한 공시대상 안건에 대한 개별 이사의 의안 찬성 비율 등 활동내역을 투명하게 공개하는 것을 원칙으로 합니다. 이사회에서는 경영진의 경영활동 내용을 공정하게 평가하여 보수에 적정하게 반영하며, 이사의 보수는 주주총회에서 승인된 범위 내에서 이사회가 결정합니다.

### 사외이사 교육

HD현대중공업은 사외이사의 전문성 강화를 위해 사외이사를 대상으로 교육을 실시하고 있습니다. 2022년 2차례 교육을 실시하였고 사외이사 교육 참석률은 100%였습니다.

교육일자	교육 내용
2022.04.27	업계 상황 및 전망 등
2022.09.14	최근 동향 및 부정사건 관련 시사점 등
2023.04.26	연결내부회계관리제도에 대한 이해 제고

### HD현대중공업 이사회 현황

(기준: 2023년 03월 31일)

구분	사내이사		사외이사		
성명[성별]	한영석 이사회 의장[남]	이상균[남]	조재호 사외이사후보추천위원회 위원장· ESG추진위원회 위원장[남]	채준 감사위원회 위원장[남]	박현정 내부거래위원회 위원장[여]
직위(상근여부)	대표이사(상근)	대표이사(상근)	이사(비상근)	이사(비상근)	이사(비상근)
최초 선임일	2019.06	2021.04	2019.06	2020.03	2022.03
임기(년)	2	3	3	3	3
2022년 출석률	100%	100%	100%	100%	100%
주요 이력	현대미포조선(주) 대표이사	현대심호중공업(주) 대표이사	울산대 경제학과 명예교수	유안타증권(주) 사외이사	서울중앙지방법원 판사
전문 분야	기업경영	기업경영	회계·재무분야	회계·재무분야	기업 법무
책임보험 가입 여부	가입	가입	가입	가입	가입
의안 찬반 비율	100%	100%	100%	100%	100%
보유 자사주	2,800	1,107	-	-	-

### HD현대중공업 이사회 운영 내용<sup>1)</sup>

일시	의안 내용	심의 결과
2022.01.06	현대엔진 유한회사 지분 양수 승인의 건	가결
2022.02.07	안전·보건·환경 경영계획 승인의 건, 제3기 재무제표/영업보고서 승인의 건, 전자투표제 도입 승인의 건, 내부회계관리제도 운영실태 보고	가결/보고
2022.02.18	2021년 내부회계관리제도 운영실태 평가보고, 2021년 하반기 공정거래 자율준수 점검 보고, 외화표시 보증부 채권 발행 승인의 건, 제3기 정기주주총회 소집 및 회의 목적사항 승인의 건	가결/보고
2022.03.22	이사회 의장 선임 및 의장 유고시 직무대행 순서 결정의 건, ESG위원회 위원/내부거래위원회 위원/사외이사후보추천위원회 위원 선임의 건	가결
2022.04.27	2022년 1분기 영업실적 보고, 내부회계관리규정 개정 보고, 현대서부유치원 폐원 승인의 건	가결/보고
2022.07.27	2022년 상반기 영업실적 보고, 나이지리아 FZE 법인 청산 보고	보고
2022.10.26	2022년 3분기 영업실적 보고, 2022년 상반기 공정거래 자율준수 실태점검 보고, ISO 37001 부패방지경영 시스템 인증 보고, 부동산 임대차계약 승인의 건	가결/보고
2022.12.09	이사 등과 회사 간의 거래한도 승인의 건, 제4기 정기주주총회 권리행사 기준일 설정 승인의 건, 2023년 경영계획 보고, 회사채 발행한도 승인의 건, 단기사채 발행한도 승인의 건, 동일인 등 출자계열회사와의 상품·용역거래 승인의 건	가결/보고
2022.12.23	브랜드 사용 계약 체결 승인의 건, 카타르 지점 폐쇄 승인의 건	가결
2023.02.07	2022년 내부회계관리제도 운영실태 보고, 제4기 영업보고서/재무제표 승인의 건, 2023년 안전·보건 경영계획 승인의 건, 2023년 환경경영 보고	가결/보고
2023.02.24	2022년 내부회계관리제도 운영실태 평가 보고, 2022년 하반기 공정거래 자율준수 실태점검 보고, 제4기 정기주주총회 소집 및 회의 목적사항 승인의 건	가결/보고
2023.03.28	대표이사 선임 승인의 건, 이사회 의장 유고시 직무 대행 순서 결정의 건, 이사회 의장/ESG위원회 위원/내부거래위원회 위원/사외이사후보추천위원회 위원 선임의 건	가결
2023.04.26	2023년 1분기 영업실적 보고, 중소형선 추진패키지 사업 양도 승인의 건	가결/보고

1. HD현대중공업의 ESG위원회의 활동은 41p에 별도로 표기되어 있습니다.

# HD현대중공업

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

## ESG PERFORMANCE

- Environmental
  - 환경경영
  - 기후변화 대응 활동
  - 환경영향 감소를 위한 노력
  - 친환경 기술
  - 디지털 트랜스포메이션
- Social
  - 산업안전보건
  - 공급망 ESG 관리
  - 노사협력
  - 인재관리
  - 인권경영
  - 사회공헌
  - 품질경영
- Governance
  - 기업지배구조
  - 준법경영
  - 윤리경영
  - 정보보안
  - 통합 리스크 관리

- ESG Fact Book
- Appendix

### HD현대중공업 이사회 산하 위원회



### 내부거래위원회 및 사외이사후보 추천위원회 활동

위원회명	일시	의안 내용	심의 결과
내부거래위원회	2022.02.18	내부거래책임자 변경 승인의 건, 2021년 거래상대방 선정기준 운영실태 보고	가결/보고
	2022.03.22	내부거래위원회 위원장 선임 및 위원장 유고 시 직무대행 순서 결정의 건	가결
사외이사후보추천위원회	2023.02.24	2022년 거래상대방 선정기준 운영실태 보고	보고
	2022.02.18	사외이사 후보 추천의 건	가결
	2022.03.22	사외이사후보추천위원회 위원장 선임 및 위원장 유고 시 직무대행 순서 결정의 건	가결
	2023.02.24	사외이사 후보 추천의 건	가결

### 감사위원회 독립성

HD현대중공업의 감사위원회는 관련 법령을 모두 준수하여 독립성을 유지하고 있습니다. 감사위원회 위원장을 포함하여 전원 사외이사로 구성되어 있으며, 2명의 위원이 회계 및 재무 전문가입니다.

### 감사위원회 활동<sup>1</sup>

일시	의안 내용	심의 결과
2022.02.07	· 2021년 외부감사인 감사 결과 보고 · 감사위원회와 외부감사인과의 커뮤니케이션 · 2021년 내부회계관리제도 운영실태 보고	보고
2022.02.18	· 2021년 내부회계관리제도 운영실태 평가보고서 승인의 건 · 제3기 감사보고서 제출 및 정기주주총회 목적사항 등 심의의 건 · 2021년 내부감사 결과 및 2022년 내부감사 계획 보고	가결/보고
2022.04.27	· 2022년 1분기 지배기구와 외부감사인과의 커뮤니케이션 · 감사위원 교육(업계 시황 등) · 2022년 1분기 외부감사인의 검토 결과 보고 · 전기(2021년) 감사위원회 활동 결과 보고 · 2022년 감사위원회 연간 운영 계획 보고 · 2022년 내부회계관리제도 운영실태 점검계획 및 내부회계관리규정 개정 보고 · 전기(2021년) 외부감사인 감사기준 준수 여부 사후 점검	가결/보고
2022.07.27	· 2022년 상반기 외부감사인의 검토 결과 보고 · 2022년 2분기 지배기구와 외부감사인과의 커뮤니케이션 · 2022년 내부회계 설계평가 결과 보고	보고
2022.10.26	· 2022년 3분기 외부감사인의 검토 결과 보고 · 2022년 3분기 지배기구와 외부감사인간의 커뮤니케이션 · 2022년 내부회계 상반기 운영평가 결과 보고	보고
2023.02.07	· 2022년 외부감사인 감사 결과 보고 · 지배기구와 외부감사인과의 커뮤니케이션 · 2022년 내부회계관리제도 운영실태 보고	보고
2023.02.24	· 2022년 내부회계관리제도 운영실태 평가 보고서 승인의 건 · 제4기 감사보고서 제출 및 정기주주총회 목적사항 등 심의의 건 · 2022년 내부감사 결과 및 2023년 내부감사 계획 보고	가결/보고

1. 2023년 03월 28일 / 2023년 04월 26일 의안 내용은 사업보고서에서 확인 가능

# 현대미포조선

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

## ESG PERFORMANCE

- Environmental
  - 환경경영
  - 기후변화 대응 활동
  - 환경영향 감소를 위한 노력
  - 친환경 기술
  - 디지털 트랜스포메이션
- Social
  - 산업안전보건
  - 공급망 ESG 관리
  - 노사협력
  - 인재관리
  - 인권경영
  - 사회공헌
  - 품질경영
- Governance
  - 기업지배구조
  - 준법경영
  - 윤리경영
  - 정보보안
  - 통합 리스크 관리

- ESG Fact Book
- Appendix

### 이사회

현대미포조선 이사회는 회사 경영에 대한 포괄적인 권한을 가지며 회사의 경영 의사결정 기능과 경영 감독 기능을 수행합니다. 충실한 직무수행을 위해 전문성을 가진 다양한 배경의 이사진이 배치되어 있으며, 경영진과 지배주주로부터 독립적인 사외이사를 전체 이사 과반수 이상으로 구성하고 있습니다.

현대미포조선의 기업지배구조는 다양한 이해관계자의 권리를 수호하며, 사회적 책임을 다하고 근로자의 권리를 존중하며, 공정한 시장질서의 확립을 촉진하여 균형 있는 경제발전을 목표로 합니다. 이사회는 이사회 회의 경영활동을 관리·감독하는 차원에서 감사위원회를 운영하며, 이사와 경영진의 직무집행에 대한 적법성 검사와 타당성 검사 등 감사 업무를 충실히 수행합니다.

### 이사회 운영 원칙

이사회는 지속가능한 경영을 위한 의사결정을 위해 충분한 정보를 바탕으로 시간과 노력을 투입하여 합리적 의사결정을 하는 것을 원칙으로 하며, 항상 회사와 주주에게 최선의 이익이 되는 결과를 추구하여야 합니다. 또한 경영판단을 하는 과정에서 합리적으로 신뢰할 수 있는 상당한 자료와 정보를 수집 후 이를 충분히 검토하고 합리적인 판단으로서 최선의 이익이 되는 직무를 수행하였다면 이사회의 경영판단은 존중 받습니다. 회사는 사외이사의 직무수행을 위해 충분한 자료를 제공하며 필요한 경우 임직원이나 전문가의 지원도 제공합니다.

### 감사위원회 독립성

현대미포조선의 감사위원회는 관련 법령을 모두 준수하고 있습니다. 3명 이상의 이사로 구성되어 있으며, 사외이사가 위원의 3분의 2 이상을 충족하고 있습니다. 또한, 3명의 이사가 모두 회계 또는 재무 전문가이며, 감사위원회의 대표는 사외이사가 맡고 있습니다.

### 현대미포조선 이사회 현황

(기준: 2023년 03월 31일)

구분	사내이사		사외이사		
성명[성별]	김형관 이사회 의장[남]	조진호 [남]	주영환 사외이사후보추천위원회 · ESG위원회 위원장[남]	유승원 감사위원회 위원장[남]	김성은 내부거래위원회 위원장[여]
직위(상근여부)	대표이사(상근)	이사(상근)	이사(비상근)	이사(비상근)	이사(비상근)
선임일	2023.03	2022.03	2021.03	2020.03	2022.03
임기(년)	2	2	3	3	3
2022년 출석률	해당없음	100%	100%	100%	100%
주요 이력	현대삼호중공업 대표이사	HD현대 경영지원실 재무지원부분 담당 임원	미래기획위원회 경제기획원	KB국민은행 사외이사	한국씨티은행 사외이사
전문 분야	기업경영	기업경영	금융기관/정부/증권 유관기관	회계·재무분야	회계·재무분야
책임보험 가입 여부	가입	가입	가입	가입	가입

### 현대미포조선 이사회 운영 내용<sup>1</sup>

일시	의안 내용	심의 결과
2022.02.07	제48기 재무제표/영업보고서 승인의 건, 2022년 안전보건 계획 승인의 건, 내부회계관리제도 운영실태 보고, 2021년 하반기 공정거래자율준수/준법통제기준 운영실태 점검 결과 보고	가결/보고
2022.02.17	제48기 정기주주총회 소집 및 부의안건 승인의 건, 내부회계관리제도 운영실태 평가 보고	가결
2022.03.22	이사회 의장 선임의 건, ESG위원회 위원/사외이사후보추천위원회 위원/내부거래위원회 위원 선임의 건	가결
2022.04.27	2022년 1분기 영업실적 보고, 내부회계 관리규정 개정 보고	보고
2022.07.28	2022년 2분기 영업실적 보고, 2022년 상반기 공정거래자율준수 실태 점검 결과 보고	보고
2022.10.26	2022년 3분기 영업실적 보고, ISO 37001 부패방지경영 시스템 인증 결과 보고	보고
2022.12.09	제 49기 주주총회 의결권 행사 기준일 선정의 건, 2023년 이사 등과 회사 간의 거래 한도 승인의 건, 준법지원인 선임의 건, 2023년 경영계획 보고	가결
2023.02.07	제49기 재무제표/영업보고서 승인의 건, 2023년 안전보건 계획 승인의 건, 2022년 내부회계관리제도 운영실태/2022년 하반기 공정거래자율준수 실태 점검결과/2022년 준법통제기준 운영실태 점검결과 보고	가결/보고
2023.02.23	제49기 정기주주총회 소집 및 부의안건 승인의 건, 2022년 내부회계관리제도 운영실태 평가보고	가결/보고
2023.03.27	대표이사 선임의 건, 이사회 의장 선임 및 의장 직무대행순서 결정의 건, 사외이사후보추천위원회 위원 선임의 건, ESG위원회 위원 선임의 건, 내부거래위원회 위원 선임의 건	가결/보고
2023.04.26	2023년 1분기 경영실적 보고	보고

1. 2022년 12월 23일 의안 내용은 사업보고서에서 확인 가능



# 현대미포조선

## 현대미포조선 이사회 산하 위원회



## 내부거래위원회 및 사외이사후보 추천위원회 활동<sup>1)</sup>

위원회명	개최일자	의안 내용	가결여부
내부거래 위원회	2022.02.17	2021년 거래상대방 선정기준 운영실태 보고	-
	2022.03.22	내부거래위원회 위원장 선임의 건	원안 가결
	2023.02.23	2022년 거래상대방 선정기준 운영실태 보고	-
사외이사후보 추천위원회	2022.02.17	사외이사 후보 추천의 건(김성은 사외이사 후보)	가결
	2023.02.23	사외이사 후보 추천의 건	기결

1. 현대미포조선의 ESG위원회 활동은 42p에 별도로 표기되어 있습니다.

## 사외이사 교육

현대미포조선은 사외이사의 전문성 강화를 위해 사외이사를 대상으로 교육을 실시하고 있습니다. 2022년 사외이사 교육의 참석률은 100%이었으며, 앞으로도 사외이사의 능력 및 경험 강화를 위하여 연1회 이상 교육을 진행할 계획입니다.

개최일자	교육 내용
2022.04.27	· 주요 경제 지표 분석을 통한 시황 이해 · 시장 환경 분석을 통한 발주 현황 및 향후 전망 파악
2022.09.14	· 감사위원회 일반사항 및 최근 부정관련 감사위원회 역할 · 글로벌 거시경제 변화와 HD현대 그룹의 대응전략

## 감사위원회 활동

일시	의안 내용	심의 결과
2022.02.07	· 2021년 외부감사인 감사 결과 보고 · 2021년 내부회계관리제도 운영실태 보고	보고
2022.02.17	· 2021년 내부감사결과 및 2022년 내부감사계획 보고 · 내부회계관리제도 운영실태 평가보고서 승인의 건 · 감사보고서 제출 및 48기 정기주주총회 의안서류에 대한 검토 승인의 건	가결/보고
2022.04.27	· 전기 외부감사인 감사 기준 준수 여부 사후 점검 승인의 건 · 2022년 1분기 외부감사인의 검토 결과 보고 · 전기 감사위원회 독립성 및 활동결과 보고 · 2022년 감사위원회의 연간 운영 계획 보고 · 2022년 내부회계관리제도 운영실태 점검계획 및 내부회계관리규정 개정 보고	가결/보고
2022.07.28	· 2022년 상반기 검토 결과 보고 · 2022년 내부회계 설계평가 결과 보고	보고
2022.10.25	· 2022년 3분기 검토 결과 보고 · 2022년 상반기 내부회계 운영평가 결과 보고 · 외부감사인 선정기준 문서화 승인의 건	가결/보고
2022.12.09	· 지정 외부감사 계약 및 감사 계획 보고	보고
2023.02.07	· 2022년 외부감사인 감사 결과 보고 · 2022년 내부회계관리제도 운영실태 보고	보고
2023.02.23	· 2022년 내부감사결과 및 2023년 내부감사계획 보고 · 내부회계관리제도 운영실태 평가보고서 승인의 건 · 감사보고서 제출 및 49기 정기주주총회 의안서류에 대한 검토 승인의 건	가결

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

### ESG PERFORMANCE

- Environmental
  - 환경경영
  - 기후변화 대응 활동
  - 환경영향 감소를 위한 노력
  - 친환경 기술
  - 디지털 트랜스포메이션
- Social
  - 산업안전보건
  - 공급망 ESG 관리
  - 노사협력
  - 인재관리
  - 인권경영
  - 사회공헌
  - 품질경영
- Governance
  - 기업지배구조
  - 준법경영
  - 윤리경영
  - 정보보안
  - 통합 리스크 관리

## 현대삼호중공업

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

### ESG PERFORMANCE

- Environmental
  - 환경경영
  - 기후변화 대응 활동
  - 환경영향 감소를 위한 노력
  - 친환경 기술
  - 디지털 트랜스포메이션
- Social
  - 산업안전보건
  - 공급망 ESG 관리
  - 노사협력
  - 인재관리
  - 인권경영
  - 사회공헌
  - 품질경영
- Governance
  - 기업지배구조
  - 준법경영
  - 윤리경영
  - 정보보안
  - 통합 리스크 관리

ESG Fact Book

Appendix

### 이사회

현대삼호중공업 이사회는 모든 이해관계자와의 신뢰 확보와 책임 경영을 위해 그 역할을 다하고 있습니다. 이사회는 회사의 전략과 연간 경영 계획을 수립하고 평가하며, 주요 ESG 안건에 대한 의사결정을 담당합니다. 이사 선출에 관련한 법령과 정관에서 요구하는 절차를 준수하여 사내이사 4인의 사외이사, 1인의 비상무 이사가 경험과 전문성을 갖춘 이사회를 구성하고 있습니다.

### 이사회 운영 원칙

현대삼호중공업의 이사회는 효과적이고 신중한 토의 및 의사결정이 가능하며, 이사회 내에 설치된 위원회가 활성화 될 수 있는 충분한 수의 이사로 구성하는 것을 기본으로 합니다. 이사회는 회사 경영에 대한 포괄적인 권한을 가지며, 대표이사 또는 이사회 내 위원회에 권한을 위임할 수도 있습니다. 현대삼호중공업의 이사는 이해관계자로부터 독립적인 관계여야 하며, 경영 전반에 도움이 되는 전문 지식을 가질 것을 요구합니다. 사외이사 역시 사외이사후보추천위원회를 거쳐 공정한 후보를 대상으로 공정성과 독립성을 확보하며, 이사진의 다양성 또한 현대삼호중공업이 추구하는 미래형태의 지배구조 체계입니다.

이사회는 운영을 위한 이사회 규정을 기반으로 운영되며 권한과 책임, 운영 절차 등을 충실히 따릅니다. 또 이사회 내용과 결정사항은 투명하게 관리·기록하며 필요시 활동 내역을 상세히 공개합니다.

### 이사의 독립성

현대삼호중공업의 이사는 주주총회에서 선임하며, 출석한 주주의 의결권의 과반수와 발행주식 총수의 4분의 1 이상의 수로써 선임합니다. 또한, 2인 이상의 이사를 선임할 경우 주주는 그 소유주식 1주에 대하여 1개의 의결권만 행사할 수 있으며, 상법 제 382조의 2에서 규정하는 집중투표제는 도입하지 않았습니다.

이사의 추천은 이사회(사내이사)에서 이루어지고, 사외이사는 사외이사 후보추천위원회의 추천을 통해 선임하도록 되어 있어 이사의 독립성을 보장하고 있습니다.

### 현대삼호중공업 이사회 현황

(기준: 2023년 03월 27일)

구분	사내이사		사외이사			
성명 [성별]	신현대 이사회 의장[남]	김성준 [남]	정도삼 감사위원회 위원장 [남]	이장영 ESG위원회 위원장[남]	고창현 내부거래위원회의 위원장 [남]	신호영 사외이사후보추천위원회 위원장[여]
직위(상근여부)	대표이사(상근)	기타비상무이사	이사(비상근)	이사(비상근)	이사(비상근)	이사(비상근)
선임일	2023.03	2017.03	2020.03	2023.03	2021.03	2022.03
임기(년)	2	3	3	3	3	3
2022년 출석률	해당 없음	91%	100%	해당 없음	91%	100%
주요 이력	(주)현대미포조선 대표이사	보스턴컨설팅그룹 파트너	삼일회계법인 부대표	금융감독원 부원장	법무부 상법특별법제정위원	한국국제경상 교육학회 회장
전문 분야	기업경영	선박해양기술	재무	경제학	기업법무	경영학
책임보험 가입 여부	가입	가입	가입	가입	가입	가입

### 현대삼호중공업 이사회 운영 내용<sup>1)</sup>

일시	의안 내용	심의 결과
2022.02.07	제 24기 재무제표/영업보고서 승인의 건, 2022년 안전 및 보건에 관한 계획 승인의 건 2021년 내부회계관리제도 운영실태 보고, 2021년 하반기 공정거래자율준수 실태점검 보고	가결/보고
2022.02.18	제 24기 정기주주총회 소집 및 회의 목적사항 승인의 건, 내부회계관리제도 운영실태 평가 보고	가결/보고
2022.03.22	이사회 의장/대표이사 선임의 건, 이사회 내 위원회 위원 선임의 건	가결/보고
2022.04.26	2022년 1분기 경영실적 보고	가결/보고
2022.07.28	주주확정 기준일 설정의 건, 2022년 상반기 경영실적/공정거래자율준수 실태점검 보고	가결/보고
2022.10.25	2022년 3분기 경영실적 보고, ISO 37001(부패방지경영시스템) 취득 보고	보고
2022.12.09	정기주주총회를 위한 기준일 설정의 건, 이사 등과 회사간의 거래에 대한 한도 승인의 건, 2023년 경영계획 보고	가결/보고
2023.02.07	제25기 재무제표/영업보고서 승인의 건, 2023년 안전 및 보건에 관한 계획 승인의 건 2022년 내부회계관리제도 운영실태 보고, 2022년 하반기 공정거래자율준수 실태점검 보고	가결/보고
2023.02.23	제25기 정기주주총회 소집 및 회의 목적사항 승인의 건, 2022년 내부회계관리제도 운영실태 독립평가 보고	가결/보고
2023.03.27	이사회 의장/대표이사/이사회내 위원회 위원 선임의 건	가결/보고

1. 2022년 01월 19일 / 2022년 08월 31일 / 2022년 10월 04일 / 2022년 12월 21일 / 2023년 01월 03일의 의안 내용은 사업보고서에서 확인 가능

# 현대삼호중공업

## 현대삼호중공업 이사회 산하 위원회



1. 당사의 지배기업인 HD한국조선해양(주)에서 주요 자회사의 감사위원회의 지원조직 통합운영 시행

## 내부거래위원회 및 사외이사후보 추천위원회 활동<sup>2</sup>

위원회명	교육일자	의안 내용	심의 결과
내부거래위원회	2022.02.18	거래상대방 선정기준 운영실태 보고	보고
	2023.02.23	거래상대방 선정기준 운영실태 보고	보고
	2022.02.18	사외이사 후보 추천의 건	가결
사외이사후보 추천위원회	2022.03.22	사외이사후보추천위원회 위원장 선임의 건	가결
	2023.02.23	사외이사 후보 추천의 건	가결
	2023.03.27	사외이사후보추천위원회 위원장 선임의 건	가결

2. 현대삼호중공업의 ESG위원회 활동은 43p에 별도로 표기되어 있습니다.

## 사외이사 교육

현대삼호중공업은 감사위원회 위원의 전문성 확보를 위하여 내부회계관리규정 등에 따라 감사위원을 대상으로 하는 별도의 교육을 연 1회 이상 실시하고 있습니다.

교육일자	교육 내용
2022.04.26	· 조선 시장 및 전망, 경영현황
2022.09.14	· 감사위원회 최근 동향, 부정사건 관련 감사위원회 시사점, 연결내부회계관리제도, 경영 환경 변화에 따른 핵심 성공 요인

## 감사위원회 활동내용

교육일자	의안 내용	심의 결과
2022.01.19	· 외부감사인 지정 요청 승인의 건	가결
2022.02.07	· 2021년 외부감사 결과/내부회계관리제도 운영실태 보고	보고
2022.02.18	· 내부회계관리제도 운영실태 평가보고서, 외부감사인 재지정 요청 승인의 건	가결/보고
	· 감사보고서 및 제 24기 정기주주총회 의안·서류에 대한 검토 승인의 건	
2022.04.26	· 2021년 외부감사인 감사 기준 준수 여부 사후 점검 승인의 건	가결/보고
	· 외부감사인의 1분기 검토 결과, 감사 계획 및 독립성 보고	
	· 2021년 감사위원회 독립성 및 활동결과 보고	
	· 2022년 감사위원회 운영계획, 내부회계 운영실태 점검계획 및 내부회계관리규정 개정 보고	
2022.07.28	· 2022년 상반기 결산 외부감사인의 검토 결과, 내부회계 설계평가 결과 보고	보고
	· 2022년 3분기 외부감사인의 검토 결과, 내부회계 상반기 운영평가 결과 보고	보고
2023.02.07	· 2023년 외부감사인 선정의 건	가결/보고
	· 2022년 외부감사인 감사 결과 보고	
2023.02.23	· 2022년 내부회계관리제도 운영실태 결과보고	가결/보고
	· 2022년 내부회계관리제도 운영실태 감사위원회 독립평가	
2023.02.23	· 감사보고서 제출 및 제25기 정기주주총회 검토 승인의 건	가결/보고
	· 2022년 내부감사결과 및 2023년 내부감사계획 보고	
2023.03.27	· 감사위원회 위원장 선임의 건	가결

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

### ESG PERFORMANCE

- Environmental
  - 환경경영
  - 기후변화 대응 활동
  - 환경영향 감소를 위한 노력
  - 친환경 기술
  - 디지털 트랜스포메이션
- Social
  - 산업안전보건
  - 공급망 ESG 관리
  - 노사협력
  - 인재관리
  - 인권경영
  - 사회공헌
  - 품질경영
- Governance
  - 기업지배구조
  - 준법경영
  - 윤리경영
  - 정보보안
  - 통합 리스크 관리

- ESG Fact Book
- Appendix



## 준법경영

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

### ESG PERFORMANCE

- Environmental
  - 환경경영
  - 기후변화 대응 활동
  - 환경영향 감소를 위한 노력
  - 친환경 기술
  - 디지털 트랜스포메이션
- Social
  - 산업안전보건
  - 공급망 ESG 관리
  - 노사협력
  - 인재관리
  - 인권경영
  - 사회공헌
  - 품질경영
- Governance
  - 기업지배구조
  - 준법경영
  - 윤리경영
  - 정보보안
  - 통합 리스크 관리

ESG Fact Book

Appendix

HD한국조선해양 통합보고서 2022

### GOVERNANCE

#### 투명하고 깨끗한 준법경영 추구

준법경영은 기업에게 요구되는 사회적 책임 중 가장 기본 요건이자 필수적 덕목입니다. HD한국조선해양 및 조선 자회사가 글로벌 기업으로 굳건히 자리를 지키고 있는 것은 준법경영이 성장의 초석에 있었기 때문이며, 앞으로도 인류와 국가의 발전을 위해 준법 경영을 실천해 나갈 것입니다.

#### 준법경영 거버넌스

CEO	준법경영 의지 표명(매년)
이사회	준법경영 계획 및 추진 방향 결정
준법지원인(임원급) 컴플라이언스팀/법무팀	준법경영시스템 통합 운영 준법교육 및 훈련프로그램 시행 준법 관련 제도 및 법령 전파 교육 준법경영 기준 및 규범 제/개정 작업 준법통제 점검 및 컨설팅
준법지원 담당자	준법통제 자체 점검 준법 관련 제도 및 법령 전파 교육

#### 준법지원인 운영

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 준법경영을 위하여 각 사마다 준법지원인을 지정하여 컴플라이언스 교육, 사내 협력회사 대상 파견법 관련 간담회 등을 운영하고 있습니다.

기업명	준법지원인	선임일(임기)	경력
HD한국조선해양 <sup>1)</sup>	김태정	2021.07.21 (임기 3년)	· 前) 법무법인(유한) 태평양/구성원 변호사 · 現) HD한국조선해양 상무/컴플라이언스팀장
HD현대중공업	김해성	2021.04.22(임기 3년)	· 前) 현대미포조선/사내변호사 · HD현대중공업 수석변호사
현대미포조선	배상운	2022.12.07(임기 3년)	· 前) 성동조선해양 변호사 재직 · 현대미포조선 법무팀/책임변호사
현대삼호중공업	비상장사로 준법지원인을 지정하여 운영하고 있지 않습니다. 공정거래자율준수관리자를 통해 준법통제 활동을 수행하고 있습니다.		

1. 김민성 준법지원인 신규 선임(2023.02.07)

### STRATEGY

#### 컴플라이언스 전략

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 임직원의 준법의식 향상과 법률 위반 리스크 관리를 위해 준법통제기준을 제정하여 모든 경영활동에 적용하고 있습니다. 준법경영 실천을 위해 공정거래 관련 교육 및 자문 등 공정거래 자율준수 프로그램(Compliance Program, CP)을 운영하고 있으며, 실효성 있는 준법감시체계와 준법경영 문화를 정착시키고 기업의 역할에 대한 사회적 요구를 충족하여 지속가능한 성장을 이룩하기 위한 지원활동을 수행하고 있습니다.

#### 공정거래자율준수 프로그램 운영 및 보고

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 공정거래자율준수 프로그램(CP) 규정에 따라 CP 운영실태 및 임직원의 준수실태를 반기 1회 이상 점검하고 있습니다. 점검 결과에 따라 법규 위반 위험 노출이 높은 부서를 대상으로 업무 매뉴얼 제고 및 방문교육 등을 적절하게 운영하고 있으며, 해당 점검결과 및 교육실적은 연 2회 이사회에 보고 되고 있습니다.

#### 윤리준법경영 실천선언서 게시

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 매년 최고경영자의 윤리준법경영 의지와 방침을 공개적으로 선언함으로써 임직원들의 윤리준법경영 실천의지 함양과 내부 준법감시체계 점검에 이바지하고 있으며, 비즈니스 파트너와 사회의 높아지고 있는 책임경영에 대한 기대에 부응하기 위해 노력하고 있습니다.



#### 부패방지경영시스템 인증 취득

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 2022년 10월 국제 검증기관 로이드인증원(LRQA)으로부터 부패방지 경영시스템 국제인증 'ISO 37001'을 취득하였습니다. 해당 인증은 기업 경영활동에서 발생할 수 있는 뇌물수수과 부패 위험을 사전에 방지하고 관리 체계를 규정한 국제 표준으로, 약 2개월간 윤리경영과 관련한 조직상황과 리더십, 기획, 자원 등 총 7개 분야 45개 항목에 걸쳐 엄격한 심사를 진행하였습니다. 그 결과, 모든 세부관리 기준을 만족하고 높은 수준의 준법 경영 능력과 협력회사와의 공정거래 노력을 입증할 수 있었습니다. 이번 인증을 통한 신뢰도 성장으로 투명하고 공정한 기업문화를 더욱 성장시켜 다양한 이해관계자와 함께 지속 성장하고자 합니다.



ISO 37001 인증서

## 준법경영

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area
- ESG PERFORMANCE** ▼
- Environmental
  - 환경경영
  - 기후변화 대응 활동
  - 환경영향 감소를 위한 노력
  - 친환경 기술
  - 디지털 트랜스포메이션
- Social
  - 산업안전보건
  - 공급망 ESG 관리
  - 노사협력
  - 인재관리
  - 인권경영
  - 사회공헌
  - 품질경영
- Governance
  - 기업지배구조
  - 준법경영
  - 윤리경영
  - 정보보안
  - 통합 리스크 관리
- ESG Fact Book
- Appendix

### RISK MANAGEMENT

#### 부패방지/경제제재법령 준수지침

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 공정하고 깨끗한 경영문화 정착과 법률 위반 리스크를 관리하기 위해 부패방지법령 준수지침에 따라 부패 방지 관련 철저한 사전 점검과 검토를 실시하고 있습니다. 또한, 국내·외 경제제재 리스크를 사전에 예방하기 위하여 경제제재법령 준수지침에 따른 점검활동을 병행하여 실시하고 있습니다.

특히, 경제적 이익제공 승인, 경제제재 관련 거래 실사 등과 같은 컴플라이언스 사전승인 제도와 법무지원 시스템을 통한 전문가와의 일대일 자문 창구를 운영함으로써 임직원들의 업무 중 발생 가능한 위법 위험을 최소화하기 위해 노력하고 있습니다.

#### 컴플라이언스 리스크 평가 및 관리 프로세스

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 컴플라이언스 리스크 식별 및 분석, 평가 프로세스에 따라 컴플라이언스 리스크를 관리하고, 이를 업무 수행 절차에 적용하고 있습니다. 리스크 식별 및 분석 단계에서는 질문지에 따라 연 1회 리스크 식별을 실시하고 있습니다. 평가 결과에 따라 각 부서의 부서장과 준법지원 담당자는 리스크 유형을 고려하여 교육, 관리 시스템, 모니터링, 감사 등 리스크 관리를 위한 통제책을 수립하여 관리하고 있습니다. 또한 교육 및 홍보 실시 후에는 해당 리스크 지표에 개선이 있는지 파악하여 효과성을 확인하고 있습니다.

### PERFORMANCE

#### 컴플라이언스 교육 실시

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 신임 임원, 부서장, 팀장, 직책과정과 신입사원들을 대상으로 정기적으로 컴플라이언스 교육을 실시하고 있습니다. 컴플라이언스 교육에는 공정거래, 하도급, 불법파견 등이 포함 되어 있으며, 업무 및 직책 특성에 따라 차별화된 교육이 실시됩니다. 또한 리스크 평가 결과를 토대로 주요 컴플라이언스 이슈별로 교육이 필요한 업무분야를 식별하여 온/오프라인 교육과 컨설팅을 실시하는 등 임직원의 준법경영 인식을 확산시키고 있습니다.

#### 컴플라이언스 뉴스 발행

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 공정거래, 부패방지, 경제제재 등 관련 법령 개정 사항과 위반 사례 등 시의적절한 컴플라이언스 이슈를 선정 하여, 뉴스자료 형식으로 전파함으로써 임직원의 준법경영에 대한 인식을 제고하고 있습니다.

#### 2022년 Compliance News 게시 현황

호수	내용
제88호	러시아 중재절차법 주요내용 및 유의사항
제89호	공정위 표준비밀유지계약서 제정 및 배포
제90호	미국의 對러시아 추가 경제제재 발표
제91호	미국의 對러시아 경제제재 특별제재대상자(SDN) 추가 지정
제92호	우크라이나 사태에 따른 對러시아 경제제재 추가 조치
제93호	우크라이나 사태에 따른 對러시아 경제제재 동향(3월)
제94호	우크라이나 사태에 따른 對러시아 경제제재 동향(4월)
제95호	부당한 지원행위의 심사지침 개정 시행
제96호	공정거래법 시행령 개정·시행

#### 불공정거래행위 사이버상담 제도 운영

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 협력회사가 직접 불공정거래 행위로 의심되는 사항을 준법경영 조직에 제보·질의할 수 있는 사이버상담 제도를 운영함으로써 공정한 하도급 거래 문화를 정착시키는데 주력하고 있습니다. 사이버상담 제도와 관련하여, 제보자 관련 정보의 노출을 금지 하고, 혹시라도 신분노출 및 차별대우의 불이익을 받은 제보자는 윤리 경영팀에 보호조치나 구제를 신청할 수 있도록 하는 등 제보자가 불이익을 받지 않도록 최선을 다하고 있습니다.

2022년에는 재하도급 관련 2건, 기타 1건 등 총 3건의 상담을 접수 하였으며, 절차에 따라 조사 및 처리를 완료하였습니다.

### METRICS AND TARGETS

#### 2023년 컴플라이언스 추진 계획

##### HD한국조선해양 및 조선 자회사

1. 공정거래자율준수 편람 개정
2. 컴플라이언스 정보 확산 및 제도개선 확대를 통한 준법경영문화 확산

# 윤리경영

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

## ESG PERFORMANCE

- Environmental
  - 환경경영
  - 기후변화 대응 활동
  - 환경영향 감소를 위한 노력
  - 친환경 기술
  - 디지털 트랜스포메이션
- Social
  - 산업안전보건
  - 공급망 ESG 관리
  - 노사협력
  - 인재관리
  - 인권경영
  - 사회공헌
  - 품질경영
- Governance
  - 기업지배구조
  - 준법경영
  - 윤리경영
  - 정보보안
  - 통합 리스크 관리

- ESG Fact Book
- Appendix

### GOVERNANCE

#### 윤리경영 목표

HD한국조선해양 및 조선 자회사의 모든 임직원은 직무를 수행하는데 있어 윤리를 최고의 가치로 생각하고, 모든 업무 판단 기준을 윤리 규범에 두고 있습니다. 내부적으로는 투명한 경영과 지속적 혁신을 추구하며, 급변하는 시장환경 속에서 신뢰받고 존경받는 기업으로 위상을 굳건히 하는데 목표를 두고 있습니다.



#### 윤리경영 운영 체계

HD한국조선해양 및 조선 자회사의 윤리경영에 관하여 계획을 수립하여 추진 방향을 결정하는 것은 CEO의 결정 권한이며, 전문성 및 독립성이 확보된 감사위원회가 감사, 평가 및 시정조치를 확인하고 있습니다. 또한 윤리경영팀이 수립된 윤리경영 제도를 운영하며 임직원에 대한 윤리경영 교육과 프로그램을 준비하고, 비윤리행위 조사, 리스크 점검 및 예방을 진행하고 있습니다.

### STRATEGY

#### 윤리경영 추진방향

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 건강한 윤리경영 이행을 통해 다양한 이해관계자들에게 높은 신뢰를 보장하는 글로벌 기업이 되기 위하여 가치 실현 전략 이행을 위하여 노력하고 있습니다.

대상	추구 가치	가치 실현 전략
고객	고객만족	· 제품 책임 향상 · 소비자 보호
지역사회	기업시민	· 환경친화 경영 · 사회공헌 활동
임직원	존엄성	· 임직원 인권 존중 · 근무환경 개선
협력회사 경쟁기업	공정성	· 건전한 거래관행 · 기술 및 영업 비밀보호
정부	준법성	· 건전한 관계 유지 · 정책 협조 및 지원 · 성실납세
주주	투명성	· 기업가치 제고 · 투명한 경영 정보 제공

#### 윤리현장 공시

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 그룹전체에 공통적으로 적용하고 필수 이행하는 윤리경영 실천 항목을 수립하였습니다. 전 임직원이 윤리 경영 실천활동 내용을 숙지하고 있으며 모든 경우에 있어 투명한 기준 하에 성실하고 책임 있게 업무를 수행하고 있습니다.

HD한국조선해양 및 조선 자회사의 윤리현장

### PERFORMANCE

#### 윤리문화 내재화 활동

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 매년 온·오프라인을 통해 임직원의 윤리경영 인식 수준을 제고하고, 윤리 문화 내재화를 위한 교육을 실시 하고 있습니다. 또한, 기업 문화에 익숙하지 않은 신규 입사자를 대상으로 오프라인 윤리경영 교육을 실시하며, 현업 부서 차원의 자체 교육 또한 진행하고 있습니다.

<b>하이클래스 교육</b>	· 동영상 콘텐츠 교육
<b>청렴한 직무수행 교육</b>	· 협력회사로부터 선물, 금품 등의 수수금지 내용을 다루는 온라인 교육
<b>자기점검</b>	· PC, 모바일을 활용하여 O/X퀴즈 형식으로 연 1회 임직원의 윤리경영 이해도 조사
<b>집합 교육</b>	· 대면 또는 비대면으로 신입, 경력 직원 등을 대상으로 윤리경영 교육

기업명	오프라인 교육		온라인 교육		
	입사자	현업부서 자체교육	하이클래스	청렴한 직무 수행	자기점검
HD한국조선해양	74명	-	1명	484명	786명
HD현대중공업	257명	163명	8명	3,215명	5,443명
현대미포조선	31명	-	4명	921명	1,302명
현대삼호중공업	310명	40명	-	943명	1,499명



## 정보보안

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

### ESG PERFORMANCE

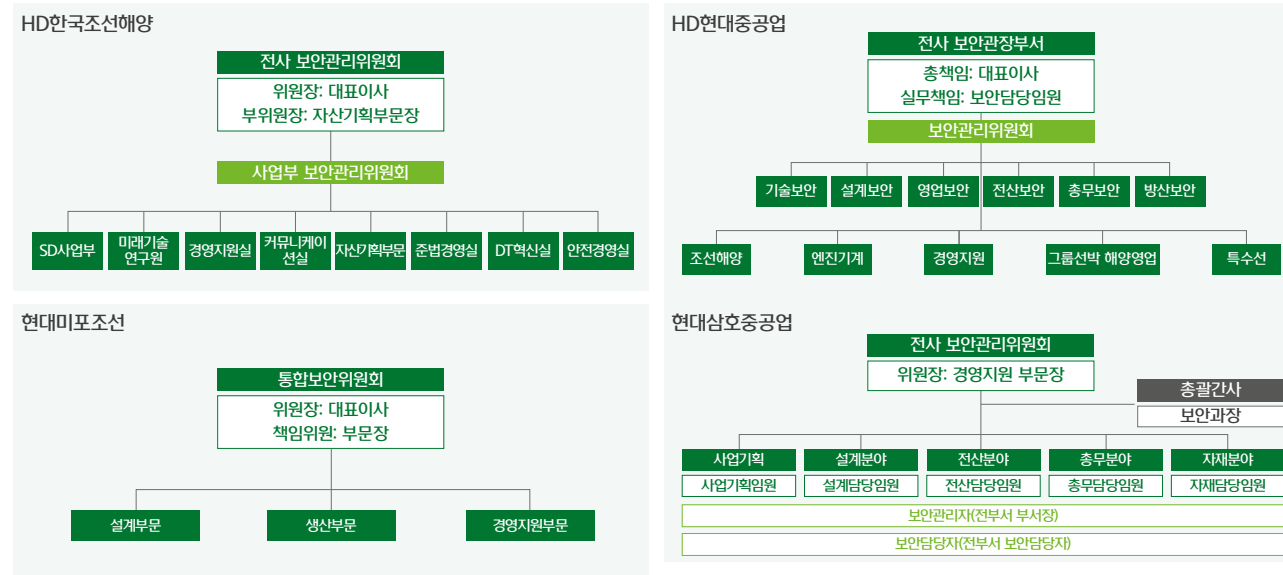
- Environmental
  - 환경경영
  - 기후변화 대응 활동
  - 환경영향 감소를 위한 노력
  - 친환경 기술
  - 디지털 트랜스포메이션
- Social
  - 산업안전보건
  - 공급망 ESG 관리
  - 노사협력
  - 인재관리
  - 인권경영
  - 사회공헌
  - 품질경영
- Governance
  - 기업지배구조
  - 준법경영
  - 윤리경영
  - 정보보안
  - 통합 리스크 관리

### GOVERNANCE

#### 보안관리위원회 역할과 업무

보안관리위원회는 HD한국조선해양 및 조선 자회사의 보안조직의 최상위 기구이자 보안 정책을 심의하고 결정하는 조직으로, 전사 보안 정책, 투자 및 연간 보안 활동 계획을 수립합니다. 또한 보안사고 발생, 혹은 정부기관의 보안점검 상황 등에 있어 전사 보안조직 구성 및 경영진의 행동강령을 수립하는 등 효과적이고 실질적인 보안 관리를 이행하고 있습니다. 이와 함께 사업부 보안관리를 총괄할 뿐 아니라 사업부 보안 상태에 대한 정기 및 불시 보안 점검을 시행하며, 각 부서별 보안 등급을 조정합니다. 또 중요문서 비밀 등급 조정 및 관리의 역할과 이메일 모니터링, 보안관련 전산 시스템 및 솔루션 시설 관리도 도맡아 하고 있습니다. 상반기와 하반기로 나누어 연 2회 위원회 회의를 개최하며 경영진의 적극적인 참여로 진행됩니다.

#### 보안관리위원회 조직도



#### 보안의식 내재화

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 임직원의 경미한 보안규정 위반사항이 반복될 경우 벌점을 부과하는 '개인 벌점제도'를 도입하였습니다. 정기점검 및 불시점검, 특별점검, 모의훈련 등의 상황에서 보안관리업무 수행 시 항목을 위반한 임직원에게 벌점을 부과하는 방식으로 보안의 생활화와 자율준수 문화를 조성하기 위한 제도입니다. 벌점 부과는 위반 내용의 경중에 따라 상이하하며 동일항목에 한하여 2회 위반 시 해당 벌점의 2배, 3회 이상 위반 시 해당 벌점의 3배를 부과하고 이를 누적하여 2년간 누적 벌점이 10점을 초과하는 직원은 인사위원회에 회부됩니다. 벌점관리는 각사의 보안 담당 부서에서 주관하며, 벌점부과 사실을 개인과 부서관리자에게 통보하여 재발을 방지하도록 안내합니다.

### STRATEGY

#### 정보보안 전략체계

정보통신 기술의 발전이 가속화되면서 기업 및 고객 정보 유출과 사이버 공격의 리스크가 커지고 있습니다. 첨단기술개발 위주의 조선산업에 정보 보안은 더욱 중차대한 과제로 확대되고 있으며 이에 대해 선제적으로 대응하기 위하여 정보보안에 각고의 노력을 기울이고 있습니다.

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 24시간 보안 관제를 통한 사내 데이터 보호 시스템을 운영하고 있습니다. HD한국조선해양 및 조선 자회사는 국제표준정보보호인증 ISO 27001을, HD현대중공업은 ISO 27701을 취득하여 국내 정보통신망법과 유럽정보보호법을 준수하고, 사이버 보안 위협으로부터 주요 전산시스템 및 고객의 개인정보를 안전하게 관리합니다. 대내적으로 관련 법령에 근거하여 보안관리규정, 개인정보보호 관리 규정, 전산보안세칙, 국가핵심기술 보안관리 세칙 등을 매년 개정하고 있으며, 전사 보안 조직 최상위 기구인 보안관리위원회를 통해 연간 보안사업계획을 수립하고 있습니다.



정보보호 인증서

- ESG Fact Book
- Appendix

## 정보보안

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

### ESG PERFORMANCE

- Environmental
  - 환경경영
  - 기후변화 대응 활동
  - 환경영향 감소를 위한 노력
  - 친환경 기술
  - 디지털 트랜스포메이션
- Social
  - 산업안전보건
  - 공급망 ESG 관리
  - 노사협력
  - 인재관리
  - 인권경영
  - 사회공헌
  - 품질경영
- Governance
  - 기업지배구조
  - 준법경영
  - 윤리경영
  - 정보보안
  - 통합 리스크 관리

ESG Fact Book

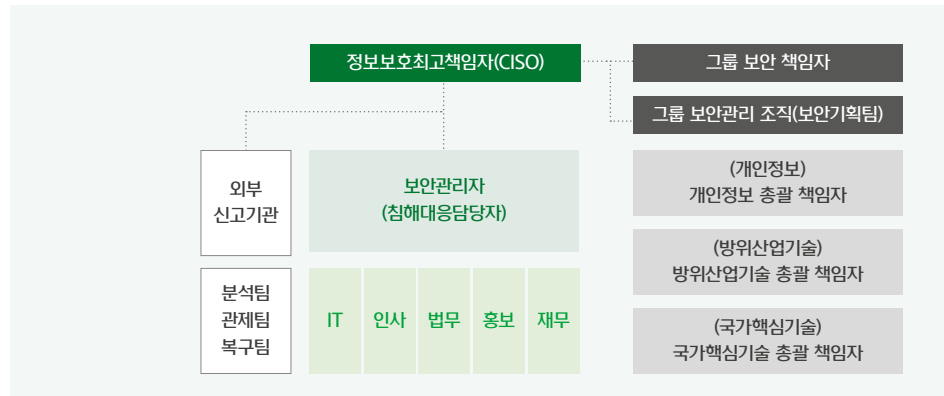
Appendix

### RISK MANAGEMENT

#### 사이버 침해사고 대응 절차

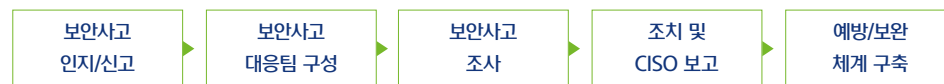
보안사고의 심각성을 인지하여 HD한국조선해양 및 조선 자회사는 사이버 침해사고 대응팀을 구성하여 리스크 감소를 위한 노력을 이행하고 있습니다. HD한국조선해양 및 조선 자회사의 침해사고 대응팀은 IT 자산의 피해, 정보자산의 불법적 변조나 조작, 기술 유출 등 사이버 침해사고 발생 시 그룹 침해사고 대응팀을 구성하여 신속한 조치를 통해 업무 피해를 최소화하고 침해사고에 효과적으로 대처하고자 노력하고 있습니다. 유사 시 그룹보안 책임자 및 최고정보보호 책임자의 지휘 아래 그룹별 빠른 정보 공유와 대응, 피해대책 등을 수립하고 외부기관 신고 및 피해상황 검토를 진행하며, 고객 및 이해관계자와 언론 등 외부 상황에 대처합니다. 또한 재발방지를 위한 정밀분석을 통해 시스템 복원 및 보안의 철저한 마무리로 안정성을 제고합니다.

#### 사이버 침해사고 대응팀 구성 및 역할



#### 사고 발생 시 대응 프로세스

산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률에 따라 내부 중요기술 자료와 국가핵심 기술의 유출 방지를 위해 긴급 대응 프로세스를 운영하고 있습니다. 보안 사고를 인지한 임직원은 관련 사실을 즉시 부서 보안관리자에게 접수 하고, 부서 보안관리자·전산 인프라 담당자·보안전담 조직 등 각 분야별 전문가로 구성된 보안사고대응팀은 각자 역할에 따라 긴급 대응을 실시합니다.



#### 보안사고 대응 조직

구성	역할
그룹 보안 책임자	그룹 보안사고 대응 총괄
그룹 보안관리 조직 (보안기획팀)	그룹 보안사고 대응 지원, 피해상황 타 계열사 전파
정보보호최고책임자(CISO)	보안사고 피해상황 그룹 보안관리 조직 전파
보안관리자(침해대응 담당)	보안사고 대응팀 소집, 사고 조사 및 조치, 재발방지 대책 수립, 외부기관 공조
개인정보 총괄 책임자	개인정보 데이터 유출 시 외부기관 신고(한국인터넷진흥원)
방위산업기술 총괄 책임자	방위산업기술 데이터 유출 시 외부기관 신고(방위사업청)
국가핵심기술 총괄 책임자	국가핵심기술 데이터 유출 시 외부기관 신고(산업통상자원부)
IT	비상대책 복구 훈련 진행, 업무 영향도 분석, 보안사고 조사 및 조치 지원
법무	고객 소송 가능성 판단, 소송 시 준비
홍보	언론사 반응 검토, 언론사 대응
재무	필요 예산(사고조사/복구) 긴급 지원
인사	사고책임자 징계 검토
관제팀	24시간 보안관제 및 침해사고 식별
분석팀	침해사고 정밀 분석
복구팀	백업시스템 점검, 시스템 복원

## 정보보안

### PERFORMANCE

#### 정보보안 교육 실시

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 임직원들에게 보안 규정 및 관련 법령의 이해를 통한 보안 사고 예방을 목적으로 보안교육을 정기적으로 실시하고 있습니다.

교육명	대상	내용	HD한국조선해양	HD현대중공업	현대미포조선	현대삼호중공업
신입사원 보안교육	신규 입사자	· 보안 관련 국가정책/제도 · 국내/외 보안사고 사례 · 사내 보안규정(상세)	○ (입사 시)	○ (입사 시)	○ (입사 시)	○ (입사 시)
컴퓨터 시스템 관리자 보안교육	ICT인프라통신운영팀	· 정보시스템 사용자 윤리기준 · 인터넷 메시지 전송 · 사용자 권한 관리 · 패스워드 관리 원칙(IT인프라 담당자) · 패스워드 생성 원칙(IT인프라 담당자)	○ (연 1회)			
부서 보안 담당자 교육	각 부서 보안담당자	· 사내 보안규정(상세) · 보안 포털 시스템 활용 - 부서원 보안서약 관리 - 부서 자율 보안점검 - 퇴직 예정자 보안성 검토	○ (연 1회)	○ (연 1회)		○ (연 1회)
개인정보보호 교육	개인정보 취급자	· 개인정보 관련 주요 이슈 · 개인정보 보호를 위한 기본 이해 · (업무 시 발생)개인정보보호법 위반 사례 · 개인정보 보호법 최근 개정 내용	○ (연 1회)	○ (연 1회)	○ (연 1회)	○ (연 1회)
국가핵심기술 취급자	연구소 및 부서 국가핵심기술 관련자	· 국가핵심기술 보안관리 중요성 · 국가핵심기술 관련 법령 · 국내/외 국가핵심기술 유출사고 사례 · 국가핵심기술 보안관리 요령	○ (연 1회)	○ (연 1회)		
보안 변화관리 교육	GRC 입주자	· 보안 인식전환 · 화면 워터마크 · 업무용 노트북 사용시 보안 유의사항 · SASE 사용법 및 Q&A	○ (연 1회)	○ (연 1회)	○ (연 1회)	○ (연 1회)

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

- ESG PERFORMANCE**
  - Environmental
    - 환경경영
    - 기후변화 대응 활동
    - 환경영향 감소를 위한 노력
    - 친환경 기술
    - 디지털 트랜스포메이션
  - Social
    - 산업안전보건
    - 공급망 ESG 관리
    - 노사협력
    - 인재관리
    - 인권경영
    - 사회공헌
    - 품질경영
  - Governance
    - 기업지배구조
    - 준법경영
    - 윤리경영
    - 정보보안
    - 통합 리스크 관리

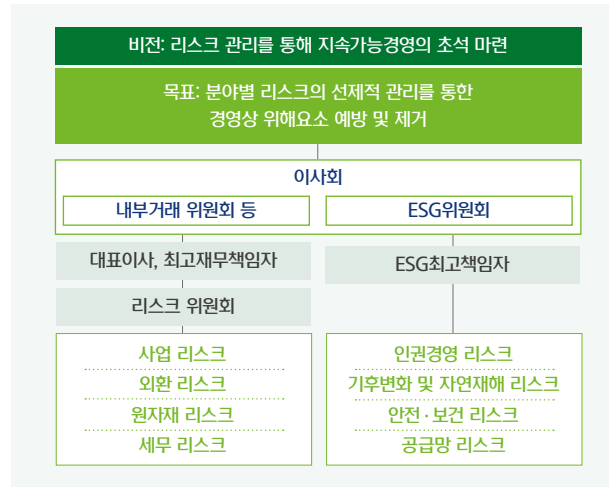
- ESG Fact Book
- Appendix



## 통합 리스크 관리

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 리스크를 재무리스크(사업, 외환, 원자재)와 비재무리스크(기후변화·환경, 안전·보건, 인권경영, 공급망, 자연재해 및 사고)로 분류하여 발생 가능한 대내·외 리스크를 선제적으로 식별하여 관리하고 있습니다.

### 리스크 관리 체계



### 재무 리스크

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 효율적인 리스크 관리를 위해 2019년에 리스크 관리규정을 수립하였고, 주식회사의 외부감사에 관한 법률 및 동법 시행령, 외부감사 및 회계 등에 관한 규정 등이 정하는 바에 따라 내부회계관리 규정을 제정하여 합리적이고 효과적으로 운영함으로써 재무제표의 신뢰성을 제고 및 재무리스크를 관리하고 있습니다.

### 사업 리스크

리스크의 체계적인 관리를 위해 PRM(Project Risk Management) 부서를 운영하고 있습니다. PRM부서가 입찰 초기 단계부터 적극 참여하여, 공사기간 전반에서 합리적인 계약을 체결하고 충실한 이행이 가능하도록 관리 표준을 구축 및 리스크를 관리하고 있습니다.

### 외환 리스크

환율에 미치는 거시·미시적 요인에 대한 분석을 토대로 외환시장과 환율 동향을 주기적으로 파악하기 위해 외환리스크 위원회를 운영 중에 있습니다. 주요 안건으로 외화 현금흐름 추정과 변동에 관한 사항, 헤지정책과 실행에 관한 사항 등을 다루고 있습니다.

### 원자재 리스크

원자재 리스크 관리는 가격, 수급 가능성 및 품질 등 변동성이 높아 회사의 지속가능경영에 있어 필수적인 요소입니다. 이에 따라 원자재 리스크 위원회 운영을 통해 원자재의 가격 동향을 주기적으로 파악함과 동시에 가격 변동에 따른 실적(추정 포함) 영향을 분석하여 리스크를 관리하고 있습니다.

### 세무 리스크

HD한국조선해양과 HD현대중공업은 국가 및 지역사회 발전에 기여하는 것을 기본 원칙으로 기업 활동 시 발생할 수 있는 세무 리스크를 관리하고 있습니다. 이를 위해 세무정책을 수립·운영하고 있으며, 사업활동을 수행 중인 각 국가의 법을 준수하고 투명한 세무 납부를 위해 노력하고 있습니다. 또한 조세회피를 목적으로 세법에 위반되거나 비정상적인 세무회계 행위를 하지 않습니다. HD한국조선해양 및 조선 자회사는 법인세에 대한 세부 내용을 금융감독원 전자공시 시스템을 통해 매년 공개하고 있으며, 독립된 감사인의 감사를 통해 투명성과 객관성을 확보하고 있습니다.



### 비재무 리스크

#### 인권경영 리스크

사업장에서 발생할 수 있는 인권 리스크의 예방을 위해 전 사업장의 인권 경영 체계를 구축하고 인권 전담기구인 인권경영위원회 운영 및 인권 영향평가를 통해 인권 리스크를 파악하고 개선해 가고 있습니다.

(보고서 53~54p: 인권경영 체계 구축)

### 기후변화 및 자연재해 리스크

급변하는 기후 리스크에 효율적으로 대응하기 위해 기후변화 리스크 대응 프로세스를 구축하여 운영 중입니다. 또한 환경 설비 점검 등 지속적인 현장 모니터링을 통해 환경 리스크를 사전에 식별하고 선제적으로 대응하기 위해 노력하고 있습니다.

더불어 지진, 태풍 등 자연재해뿐 아니라 화재와 같은 사고로 인한 리스크에 대비하기 위해 비상상황 발생 시 대응 매뉴얼을 작성 및 관리하고 있습니다. 재해 발생 시 전사재해대책 본부를 운영하여 비상상황 발생 단계에 따라 신속하게 대응하여 리스크를 최소화하고 있습니다.

(보고서 176p: TCFD 전사 리스크 통합관리 운영)

### 안전·보건 리스크

정기/수시로 위험성평가를 실시하고, 고위험에 대해서는 특별 감소 대책을 수립하여 개선 실적을 등록 및 관리하고 있습니다. 산업 재해 발생 시 리스크 감소를 위한 대응 체계와 빅데이터 기반의 안전사고 예측 모델을 통해 안전·보건 리스크 최소화를 위하여 노력하고 있습니다.

(보고서 89p: 산업안전보건 RISK MANAGEMENT)

### 공급망 리스크

지속가능한 공급망 구축을 위한 공급망 ESG 관리 프로세스를 구축·운영하고 있습니다. 협력회사의 ESG경영 현황 평가에서 도출된 미비사항 개선을 위한 컨설팅 지원으로 공급망 리스크를 완화하고 있습니다.

(보고서 95p: 공급망 리스크 관리 방안)

### CASE STUDY

#### ISO 22301 인증을 통한 리스크 영향 최소화

HD한국조선해양의 새로운 보금자리인 GRC는 기업 비즈니스에 영향을 미치는 사고 발생 시, 사업 정상화에 이를 수 있도록 하는 예방·관리·복구 업무관리 체계인 ISO 22301을 주요 동종업계(조선업, 건설기계업) 최초로 인증 받아 사업 연속성을 확보하였습니다. 이를 통하여 물리적 리스크로 인한 기업의 업무마비를 관리함으로써 고객만족과 품질경영, 환경 영향 최소화와 같은 사회·환경적 가치와 재무적 리스크 감소 효과를 기대 할 수 있습니다. 나아가 사업이 연속적으로 중단되는 리스크를 최소화하여 영업 활동을 지원하고, 기업 신뢰도 상승을 예상하고 있습니다.

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

- ESG Fact Book
- Appendix

## 통합 리스크 관리

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area

- ESG PERFORMANCE**
  - Environmental
    - 환경경영
    - 기후변화 대응 활동
    - 환경영향 감소를 위한 노력
    - 친환경 기술
    - 디지털 트랜스포메이션
  - Social
    - 산업안전보건
    - 공급망 ESG 관리
    - 노사협력
    - 인재관리
    - 인권경영
    - 사회공헌
    - 품질경영
  - Governance
    - 기업지배구조
    - 준법경영
    - 윤리경영
    - 정보보안
    - 통합 리스크 관리

- ESG Fact Book
- Appendix

### 이머징 리스크(Emerging risk) 대응

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 과거 50년을 되돌아보고, 미래 50년을 준비하기 위하여 현재 기업에 큰 영향을 미치고 있지 않으나, 잠재적으로 위협이 되는 이머징 리스크(Emerging risk)에 대비하기 위하여 발생 가능한 리스크를 선제적으로 식별·관리하고 있습니다.

### Risk 1. 생산가능인구 감소

국내의 인구 감소 추세에 따른 노동인력 부족(2022년 한국의 합계 출산율 0.78명)으로 인하여 조선업 또한 노동력 확보의 어려움을 겪고 있습니다. 특히 조선업은 건조공정이 매우 다양하고 제작공정이 복잡하여 높은 기술수준과 적정규모의 고급 인력을 필요로 하는 노동집약적 성격과 기술집약적 성격을 동시에 가지고 있습니다. 이에 따라 생산가능인구 감소는 조선업의 노동력 부족과 연계되어 생산력을 저하시키는 요인이 될 수 있습니다.

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 우수한 설계인력을 바탕으로 높은 생산 효율성 및 체계적인 관리 능력 등에서 타사 대비 우수한 강점을 보유하고 있습니다. 따라서, 기존에 기업이 지닌 강점을 유지하면서, 인구 감소 리스크에 대응하고자 조선업 경쟁력 유지에 필요한 해외의 전문 노동 인력 확보를 위한 프로세스를 도입하였습니다. 또한, 외국인 근로자를 위한 근무여건 개선 등으로 추가 채용 확대 및 입국 절차 개선을 위한 노력을 이행하고 있습니다.

특히 **현대미포조선**은 자회사인 현대베트남조선의 우수한 생산 인력을 한국으로 발령하여 부족한 생산 인력 수요를 보완하고 있습니다. 이때, 조선업의 핵심 생산 역량인 용접 기술을 채용한 외국인 노동자에게 교육한 뒤, 현대미포조선으로 발령시킴으로써 인력 보완 뿐 아니라 기술력까지 강화하고 있습니다. 이러한 노력은 향후 인구 감소 리스크에서도 조선업종의 경쟁력 유지에 필요한 숙달한 노동 인력 조달 프로세스로서 타사 대비 경쟁의 우위를 차지할 수 있습니다.

### Risk 2. 공급망 대란

선박 및 해양구조물 제작에 사용되는 수많은 부품과 자재들은 제작부터 서비스에 이르기까지 수많은 참여자의 활동을 통해 만들어집니다. 오늘날 세계 경제는 촘촘하게 짜여진 글로벌 공급망을 기반으로 운영되며, 글로벌 공급망 관리는 모든 기업들의 필수 불가결한 기반이 되었습니다. HD한국조선해양 및 조선 자회사는 공급망 대란 상황에 대처하기 위해 기업 공급망 전반에 대한 위험 평가를 실시하고, 위험도에 따라 분류하여 관리하고 있습니다. 이어 공급망별 대체 공급자 확보를 통한 비즈니스 운영 전략을 수립하고, 공급망 네트워크를 보다 유연하고 투명하게 관리하여 가시성을 확보하고자 합니다. 더불어 자연재해, 테러공격 등 공급 차질 유발 사안에 대한 신속하게 대응하기 위해 지속적으로 모니터링하고 점검하고 있습니다.

### Risk 3. 사이버 범죄

COVID-19의 장기화로 재택근무가 도입되면서 원격접속을 노린 사이버 범죄가 가파르게 증가하였습니다. 최근에는 데이터 유출부터 조작까지 그 형태도 점점 정교해지고 있습니다.

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 자체 개발 신기술 및 기업 가치에 중요한 영향을 미치는 정보를 보호하기 위하여 사이버 범죄에 대한 위협 관리 시스템을 만들고, 조직의 가장 중요한 자산과 리소스를 식별하여 보호하고 있습니다. 또한 위협 관리 시스템에 대한 지속적인 보안 모니터링 및 초기 탐지 프로세스 기능을 개발하여 사이버 범죄를 철저히 방어하기 위해 최선을 다하고 있습니다.

**HD한국조선해양 및 조선 자회사의 대응활동**  
 - 보고서 127~129p: 정보보안 GOVERNANCE, STRATEGY, RISK MANAGEMENT, PERFORMANCE

### Risk 4. 기상 이변

지구 온난화로 인한 대기 온도 상승과 해수면 및 해수 온도 상승이 발생하고 있으며, 지구 곳곳에서는 폭염, 홍수, 태풍, 폭설 등으로 인한 피해 규모가 해마다 증가하고 있습니다. 특히 2023년은 해수 온도가 평년보다 2도가 높아지며 발생하는 엘니뇨 현상으로 인해 더욱 심각한 기상 이변이 발생할 수 있을 것으로 예측되어 조선업의 특성상 큰 변수로 작용할 가능성이 높습니다. 따라서 과거 기상 데이터를 상세히 분석하고 작업 일수 및 손실 일수를 데이터에 접목하여 기상 이변으로 인한 피해를 최소화 하고자 합니다.

### Risk 5. 해양 규제 강화

해양 생태계 보존을 위해 IMO, EU 등 국제 사회의 규제가 점점 강화되고 있습니다. IMO는 선박 연료의 황산화물 함유량을 기존 3.5%에서 0.5% 이하로 제한하였고, 전 세계적인 온실가스 감축 목표와 같은 기조로 2050년까지 해운업계의 온실가스 총배출량을 2008년 대비 50% 감축하겠다고 발표하였습니다. 이를 달성하기 위해 EEDI(에너지효율 설계 지수), EEXI(현존 선박에 대한 에너지효율 지수), CII(탄소집약도 지표) 등급제와 같은 규제를 시행하고 있으며 해당 규제를 점차 강화해 나갈 것으로 전망됩니다.

더욱 엄격해지고 있는 해양 규제와 더불어 친환경 기술이 적용된 고부가 가치 선박에 대한 수요가 급증하고 있습니다. HD한국조선해양 및 조선 자회사는 이러한 업계 변화를 우리의 매출 증대를 유도하는 '성장의 기회'로 인식하고 있습니다. 지금까지 차별화된 초격차 기술 경쟁력 확보에 모든 역량을 집중해왔음에 따라 시장의 변화에 따른 선사들의 다양한 요구에 충실히 대응해 나가고 있으며, 다양한 미래 선박 기술을 시장에 선보여 친환경 선박 시장에서의 입지를 확고히 다져 나가고 있습니다.

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG FACT BOOK** ▼
- Environmental
- Social
- Governance
- Appendix

# ESG FACT BOOK

## CONTENTS

요약연결재무정보	133
Environmental	135
Social	143
Governance	161



## 요약연결재무정보

단위: 백만 원

구분	제47기 (2020년 12월 말)	제48기 (2021년 12월 말)	제49기 (2022년 12월 말)
<b>유동자산</b>	<b>13,001,433</b>	<b>14,562,196</b>	<b>15,775,914</b>
현금 및 현금성자산	3,703,410	4,567,468	2,697,223
단기금융자산	841,750	660,028	1,304,041
매출채권 및 기타채권	1,045,149	1,067,698	1,026,706
계약자산	4,761,935	5,502,878	6,435,957
재고자산	1,252,995	1,554,137	2,203,317
기타	1,396,194	1,209,987	2,108,670
<b>비유동자산</b>	<b>12,242,758</b>	<b>12,730,898</b>	<b>14,107,562</b>
관계기업 및 공동기업투자	460,240	321,972	269,724
장기금융자산	128,597	194,920	201,295
투자부동산	243,193	231,499	222,374
유형자산	9,970,539	9,872,012	10,143,113
무형자산	117,284	133,536	163,697
기타	1,322,905	1,976,959	3,107,359
<b>자산총계</b>	<b>25,244,191</b>	<b>27,293,094</b>	<b>29,883,476</b>
<b>유동부채</b>	<b>9,511,529</b>	<b>11,286,468</b>	<b>15,033,482</b>
<b>비유동부채</b>	<b>3,311,437</b>	<b>3,592,871</b>	<b>2,537,864</b>
<b>부채총계</b>	<b>12,822,966</b>	<b>14,879,339</b>	<b>17,571,346</b>
자본금	353,866	353,866	353,866
자본잉여금	2,400,507	2,400,507	2,467,506
자본조정	(8,478,316)	(8,697,363)	(8,703,262)
기타포괄손익누계액	1,211,159	1,332,379	1,296,442
이익잉여금	15,419,080	14,467,170	14,300,367
비지배지분	1,514,929	2,557,196	2,597,211
<b>자본총계</b>	<b>12,421,225</b>	<b>12,413,755</b>	<b>12,312,130</b>

단위: 백만 원

구분	제47기 (2020년 12월 말)	제48기 (2021년 12월 말)	제49기 (2022년 12월 말)
관계, 공동기업 투자주식의 평가방법	지분법	지분법	지분법
<b>매출액</b>	<b>14,903,658</b>	<b>15,493,382</b>	<b>17,302,020</b>
<b>영업이익(손실)</b>	<b>74,367</b>	<b>(1,384,816)</b>	<b>(355,561)</b>
<b>당기순이익(손실)</b>	<b>(835,178)</b>	<b>(1,141,204)</b>	<b>(295,177)</b>
지배기업 소유주지분	(833,787)	(929,319)	(216,950)
비지배지분	(1,391)	(211,885)	(78,227)
<b>총포괄이익(손실)</b>	<b>(553,318)</b>	<b>(1,046,938)</b>	<b>(260,212)</b>
지배기업 소유주지분	(577,737)	(829,592)	(202,696)
비지배지분	24,419	(217,346)	(57,516)
<b>지배기업의 소유지분에 대한 주당이익(손실)(원)</b>	<b>(11,791)</b>	<b>(13,142)</b>	<b>(3,068)</b>
<b>연결에 포함된 종속기업 수</b>	<b>24</b>	<b>20</b>	<b>17</b>

## 요약연결재무정보

### 사업 부문별 매출

구분	단위	HD한국조선해양 <sup>1</sup>			HD현대중공업 <sup>1</sup>			현대미포조선 <sup>1</sup>			현대삼호중공업 <sup>1</sup>		
		2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021 <sup>1</sup>	2022
매출액	억 원	149,037	154,934	173,020	83,120	83,113	90,455	27,920	28,872	37,169	39,180	42,410	46,464
영업이익(손실)	억 원	744	(13,848)	(3,556)	325	(8,003)	(2,892)	367	(2,173)	(1,091)	156	(3,359)	177
당기순이익(손실)	억 원	(8,352)	(11,412)	(2,952)	(4,314)	(8,142)	(3,521)	(123)	(1,601)	(438)	(591)	(2,341)	29
총 자산	억 원	252,442	272,931	298,835	137,997	150,787	162,894	35,990	38,783	47,482	45,814	50,565	55,883
총 부채	억 원	128,230	148,793	175,713	84,389	94,846	110,016	12,315	16,740	25,730	26,881	33,880	39,273
자본 총계	억 원	124,212	124,138	123,121	53,608	55,940	52,878	23,675	22,043	21,753	18,933	16,685	16,610
부채 비율	%	103.2	119.9	142.7	157.4	169.6	208.1	52.0	75.9	118.3	142.0	203.1	236.5
순차입금비율	%	14.9	- <sup>2</sup>	2.58	50.0	21.1	32.1	-	-	-	38.9	48.6	40.9
영업이익률	%	0.5	-8.9	-2.1	0.4	-9.6	-3.2	1.3	-7.5	-2.9	0.4	-7.9	0.4
총자산이익률	%	-3.3	-4.2	-1.0	-3.1	-5.4	-2.2	-0.3	-4.1	-0.9	-1.3	-4.6	0.1

1. 연결재무정보를 기준으로 작성(현대삼호중공업 2020년/2022년은 개별기준 적용)

2. 부(-)의 비율이므로 순차입금비율을 산정하지 않음

### 이해관계자 배분

구분	단위	HD한국조선해양 <sup>1</sup>			HD현대중공업 <sup>1</sup>			현대미포조선 <sup>1</sup>			현대삼호중공업 <sup>1</sup>			
		2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	
협력회사	원재료 구입 비용 <sup>2,3,4,5</sup>	억 원	95,259	105,708	128,442	47,206	50,895	60,199	17,709	20,491	26,893	25,756	28,119	31,791
임직원	인건비	억 원	16,195	20,580	17,968	8,436	11,803	8,867	3,113	3,690	3,742	2,793	3,211	3,585
주주 및 투자자	이자비용	억 원	2,089	1,777	1,658	1,556	1,256	1,061	71	35	51	378	392	469
	배당금	억 원	-	-	-	-	-	-	-	-	-	52	52	52
정부	법인세 비용(수익)	억 원	2,662	(4,910)	(1,359)	(1,086)	(2,972)	(694)	(79)	(497)	(132)	(218)	(748)	(23)
	조세공과금	억 원	83	72	67	33	22	22	4	2	2	19	20	24
지역사회	기부금	억 원	88	105	97	31	25	27	29	29	29	16	20	18

1. HD한국조선해양은 연결재무정보를 기준으로 작성

2. HD한국조선해양의 원자재 주요 매입처: (주)포스코, 현대제철(주), NSCC, 현대아이에프씨(주), LONGi, Tongwei 등

3. HD현대중공업의 원자재 주요 매입처: (주)포스코, 현대제철(주), 삼각엠엔티, (주)동화T.C.A, 동국제강(주), 한양이엔지(주), 비에이치아이(주) 등

4. 현대미포조선의 원자재 주요 구입 비용은 HVS의 데이터를 포함한 금액이며, 주요 매입처는 (주)포스코, 현대제철(주), FRANK MOHN AS 등

5. 현대삼호중공업의 원자재 주요 매입처: (주)포스코, 현대제철(주), HD현대중공업(주) 등

# Environmental

## 환경투자

지표명	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			현대미포조선			현대삼호중공업		
		2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
환경투자	억 원	0.4	0	1.4	353 <sup>1</sup>	912 <sup>1</sup>	854	38	19	116.8	159	140	180

1. 산출 방식 및 범위 변경으로 인해 전년도 보고서 대비 수치 변경

## 친환경 구매

지표명	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			현대미포조선			현대삼호중공업		
		2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
친환경 구매 실적	억 원	0	0	0	1,734	2,312	3,209	1,464	1,841	970	2,559	3,157	2,552
총 구매액	억 원	-	-	383	44,658	66,683	89,716	17,583	20,506	29,663	23,294	34,526	45,067
친환경 구매 실적 비중	%	0	0	0	3.88	3.47	3.58	8.33	8.98	3.27	10.98	9.14	5.66

## 특허

지표명	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			현대미포조선			현대삼호중공업		
		2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
특허 출원	건	179	174	240	237	162	212	10	9	30	7	5	7
친환경 관련 특허 출원	건	116	86	145	161	117	117	0	2	9	0	0	0
지식재산권 출원	건	248	176	256	265	166	223	13	14	36	7	5	7

## 환경·에너지 인증 / 환경 책임보험

지표명	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			현대미포조선			현대삼호중공업		
		2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
ISO 14001(환경경영시스템)	%	0	0	67	100	100	100	100	100	100	100	100	100
ISO 50001(에너지경영시스템)	%	0	0	0	100	100	100	-	-	100	100	100	100
환경책임보험	가입	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG FACT BOOK**
- Environmental
- Social
- Governance
- Appendix



# Environmental

## 환경 교육<sup>1</sup>

지표명	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			현대미포조선			현대삼호중공업			
		2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	
임직원	참여인원	명	0	0	788	7,418	9,532	10,743	2,744	2,633	2,283	3,678	3,534	3,161
	총 교육시간	시간	0	0	1,576	14,836	19,604	21,486	5,560	5,332	4,783	7,356	7,068	6,322
	직원 1인당 교육시간	시간	0	0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.1	2.0	2.0	2.0
	대상자 중 교육참여 비율	%	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	환경사고 대응훈련	건	0	0	0	6	5	6	2	2	2	1	1	1
협력회사	참여인원	명	0	0	13	7,963	12,263	10,673	3,740	3,622	3,190	5,631	7,852	5,129
	총 교육시간	시간	0	0	13	15,926	24,526	21,346	7,900	7,244	6,380	5,631	7,852	5,129

1. HD한국조선해양: 유해화학물질 교육(임직원), 환경 정책 및 법령 교육(협력회사)  
 HD현대중공업 / 현대미포조선: 화학물질관리법에 의거 유해화학물질 취급 사업장 대상 화학물질교육 실적 기준(임직원 및 협력회사)  
 현대삼호중공업: 신입사원 입문 환경교육(임직원)

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG FACT BOOK**
- Environmental
- Social
- Governance
- Appendix

## Environmental

### 온실가스 Scope 1 & 2<sup>1</sup>

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG FACT BOOK**
- Environmental
- Social
- Governance
- Appendix

지표명	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			현대미포조선			현대삼호중공업		
		2020	2021 <sup>2</sup>	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
총 배출량(Scope 1+2) <sup>3</sup>	tCO <sub>2</sub> eq	6,965	7,520	8,191	523,116 <sup>4</sup>	529,999 <sup>4</sup>	549,552	148,357	155,882	160,957	253,440	255,235	239,868
직접 배출량(Scope 1)	tCO <sub>2</sub> eq	3,138	3,199	3,333	218,678 <sup>4</sup>	236,741 <sup>4</sup>	244,228	48,091	50,696	55,481	101,652	105,690	102,257
간접 배출량(Scope 2)	tCO <sub>2</sub> eq	3,827	4,321	4,858	304,446	293,262	305,331	100,266	105,186	105,476	151,788	149,545	137,613
온실가스 원단위 <sup>5</sup>	tCO <sub>2</sub> eq/십억 원	0.47	0.49	0.47	62.94	63.77	60.75	53.14	53.99	43.30	64.70	60.20	51.62
온실가스 원단위 증감률	%	-6.00	4.26	-4.08	-32.63	1.32	-4.74	2.07	1.60	-19.80	-6.25	-6.96	-14.22
총 감축량(Scope 1+2)	tCO <sub>2</sub> eq	0	0	0	22,190 <sup>6</sup>	35,532 <sup>6</sup>	16,505 <sup>6</sup>	0	0	0	17,397 <sup>7</sup>	13,015 <sup>7</sup>	17,397 <sup>7</sup>
직접 감축량(Scope 1)	tCO <sub>2</sub> eq	0	0	0	15,284	32,151	8,127	0	0	0	9,040	6,121	9,040
간접 감축량(Scope 2)	tCO <sub>2</sub> eq	0	0	0	6,906	3,380	8,378	0	0	0	253,440	255,235	253,440
오존파괴물질(ODS) 배출량 <sup>7</sup>	tCO <sub>2</sub> eq	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1. HD한국조선해양: 전 사업장  
HD현대중공업: 전 사업장  
현대미포조선: 본사(본공장), 온산공장, 용연공장, 서울사무소, 미래관, 문현관, 기술교육원, 방어진체육공원  
현대삼호중공업: 본사, 대불1공장
2. 2021년부터 온실가스 배출권거래제 대상에서 제외되었으나, 2021년 이후에도 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침에 따라 온실가스 배출량 산정
3. 온실가스 배출권 제출 시 기준으로 작성되었으며, 사업장별 배출량이 소수점 이하에서 절사 처리되어 개별 배출량 합과 차이가 있을 수 있음
4. 온실가스 배출권 제출 기준으로 통일함에 따라 2020년, 2021년의 수치 변경
5. 각 보고연도 총 매출액 기준으로 산정
6. 감축량은 온실가스 명세서 제출 시 제출한 내용 기준으로 작성
7. 조선산업은 선박 공정 상에서 오존파괴물질(CFC-11)을 배출하는 공정이 없으므로, 오존파괴물질(ODS)에 대한 배출량이 미비

### 온실가스 Scope 1 & 2

지표명	단위	현대베트남조선(HVS) <sup>1</sup>			HD현대엔티(HD HENT) <sup>2</sup>		
		2020	2021	2022 <sup>3</sup>	2020	2021	2022 <sup>3</sup>
총 배출량(Scope 1+2)	tCO <sub>2</sub> eq	-	-	45,718	-	-	406
직접 배출량(Scope 1)	tCO <sub>2</sub> eq	-	-	12,912	-	-	12
간접 배출량(Scope 2)	tCO <sub>2</sub> eq	-	-	32,806	-	-	394

1. 현대미포조선의 베트남 현지법인
2. 현대미포조선의 자회사
3. 2022년부터 온실가스 배출량 공개

# Environmental

## 온실가스 Scope 3<sup>1</sup>

지표명	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			현대미포조선			현대삼호중공업		
		2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
Scope 3 배출량 <sup>2</sup>	tCO <sub>2</sub> eq	14,868	15,338	26,445	39,566,776	55,628,023	51,907,477	17,636,877 <sup>2</sup>	12,807,363 <sup>2</sup>	21,626,799	27,431,793	31,530,960 <sup>2</sup>	41,171,974
Upstream 총 기타 배출량 <sup>2</sup>	tCO <sub>2</sub> eq	618	603	5,960	2,237,190	2,255,896	2,736,292	834,277 <sup>2</sup>	932,127 <sup>2</sup>	1,283,510	1,838,729	1,796,288	2,250,296
공급망	tCO <sub>2</sub> eq	0	0	4,523 <sup>5</sup>	2,139,001	2,155,703	2,586,628	788,095	887,624	1,210,194	1,770,478	1,726,616	2,167,905
자본재 <sup>3</sup>	tCO <sub>2</sub> eq	0	0	0	24,574	23,106	44,190	15,613	12,305	7,681	11,077	13,683	38,125
기타 에너지 활동	tCO <sub>2</sub> eq	573	553	703	30,474	31,793	39,905	9,390	10,352	10,945	14,211	14,255	15,359
원부자재 운송	tCO <sub>2</sub> eq	0	0	0	37,405	38,570	37,132	1,141	1,416	27,726 <sup>6</sup>	2,069	1,848	2,015
운영과정 발생 폐기물	tCO <sub>2</sub> eq	44	49	69	5,626	6,644	9,293	19,934	20,357	23,746	40,839	39,830	16,739
임직원 출장 <sup>4</sup>	tCO <sub>2</sub> eq	1	1	383	95	65	5,193	95	65	425	52	53	310
임직원 통근 <sup>4</sup>	tCO <sub>2</sub> eq	0	0	282	15	15	13,951	10	10	2,793	3	3	9,843
Downstream 총 기타 배출량 <sup>3</sup>	tCO <sub>2</sub> eq	14,141	14,660	20,486	37,329,585	53,372,127	49,171,186	16,802,600	11,875,236	20,343,289	25,593,064	29,734,671	38,921,678
판매된 선박의 사용 <sup>4</sup>	tCO <sub>2</sub> eq	0	0	0	37,326,079	53,368,013	49,166,120	16,801,147	11,873,901	20,341,722	25,589,287	29,730,490	38,918,514
판매된 선박의 폐기	tCO <sub>2</sub> eq	0	0	0	3,506	4,114	5,066	1,453	1,335	1,567	3,777	4,181	3,164
투자	tCO <sub>2</sub> eq	14,141	14,660	20,486	-	-	-	-	-	-	-	-	-

- 온실가스 Scope 3 배출량 산정 방법론 고도화
  - 2020년, 2021년의 Scope 3 배출량은 HD한국조선해양 및 조선 자회사에서 자체 개발한 방법론(한국경영인증권 제3자 검증 수행)을 바탕으로 산정
  - 2022년 Scope 3 배출량은 HD한국조선해양 및 조선 자회사와 국내·외 선급, 국내 조선사들과 수립 중인 방법론을 바탕으로(2023년 5월 기준)산정하였으며, 한국품질재단으로부터 제3자 검증을 수행하였음 (단, 일부 방법론 및 적용 범위는 회사별 상황에 따라 상이할 수 있으며, Scope 3 배출량 산정 방법론의 표준화 및 글로벌 가이드라인 작성 작업을 진행함에 따라 추가 변경사항이 발생할 수 있음)
- 카테고리별 배출량을 정수단위로 반올림하여 합산함에 따라, ±1tCO<sub>2</sub>eq 차이가 발생할 수 있음
- 자본재 배출량은 사업보고서에서 보고된 주요 설비의 투자 현황의 투자금액에 따라 산출함에 따라, 해당 연도의 투자금액의 변화에 따라 연도별 편차가 발생할 수 있음
- Scope 3 배출량 산정 방법론의 고도화에 따라, 산정 방법의 변화로 인해 2020년과, 2021년 배출량에 상당한 차이가 발생할 수 있음
- 2022년 SD사업부가 신설됨에 따라, 공급망에서 구매하는 제품·서비스 발생
- 2021년, 2022년에서 배출량 산정에서 누락된 적용 범위를 반영



# Environmental

## 에너지<sup>1</sup>

지표명	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			현대미포조선			현대삼호중공업		
		2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
<b>총 에너지 소비량<sup>2</sup></b>	TJ	140	153	167	8,986	9,186	9,643	2,691	2,865	2,903	4,347	4,395	4,096
직접에너지(Scope 1)	TJ	61	63	102	2,724	3,063	3,268	626	667	699	1,222	1,270	1,221
간접에너지(Scope 2)	TJ	79	90	65	6,268	6,128	6,380	2,065	2,198	2,204	3,125	3,125	2,875
원단위 <sup>4</sup>	TJ/십억 원	0.01	0.01	0.01	1.08	1.11	1.07	0.96	0.99	0.78	1.11	1.04	0.88
원단위 증감률	%	-7.39	5.13	-2.84	-32.92	2.78	-3.60	1.05	3.13	-27.05	-4.65	-6.3	-15.38
<b>비재생에너지 생산량</b>													
전력	MWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
스팀	TJ	0	0	0	426	417	427	0	0	0	0	0	0
<b>재생에너지 생산량</b>													
태양광	MWh	0	0	0	169	167	161	0	0	0	0	0	0
풍력	MWh	0	0	0	1,500	1,674	393	0	0	0	0	0	0
<b>에너지 판매량</b>													
전력	MWh	0	0	0	1,500	1,674	393	0	0	0	0	0	0
스팀 <sup>3</sup>	TJ	0	0	0	203	199	184	0	0	0	0	0	0
<b>총 에너지 소비 비용</b>	백만 원	- <sup>5</sup>	- <sup>5</sup>	401	91,600 <sup>6</sup>	94,840 <sup>6</sup>	119,666 <sup>6</sup>	37,415	43,728	58,204	52,595	55,544	64,518
<b>무공해 차량 보유 비율</b>	대수(%)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	3(1.60)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)

1. HD한국조선해양: 서울 계동사옥, 문화일보사옥, 씨마크호텔, 울산사무소, 현대예술관  
 HD현대중공업: 전 사업장  
 현대미포조선: 전 사업장  
 현대삼호중공업: 현대삼호중공업 본사, 대불 1공장, 대불공장(지팸), 보원2공장

2. 온실가스 배출권 제출 시 기준으로 작성되었으며, 사업장별 소비량이 소수점 이하에서 절사 처리되어 개별 소비량 합과 차이가 있음

3. 생산된 스팀 중 일부 판매된 경우

4. 각 보고연도 총 매출액 기준

5. HD한국조선해양: 2020년, 2021년 미관리, 2022년에는 울산사무소에 한함

6. 본공장, 해양공장의 전력, 도시가스, CO<sub>2</sub>, 에틸렌, 산소 또는 알곤의 합 기준

## Environmental

### 국내 수원별 취수량<sup>1</sup>

지표명	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			현대미포조선			현대삼호중공업		
		2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
총 취수량	ton	31,963	29,487	24,037	3,172,639	3,145,145	3,107,558	1,016,309	1,249,565	1,330,212	2,702,422	3,057,535	3,357,871
지표수	ton	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
지하수	ton	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
해수	ton	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
제3자 공급수(상수, 공업용수 등)	ton	31,963	29,487	24,037	3,172,639	3,145,145	3,107,558	1,016,309	1,249,565	1,330,212	2,702,422	3,057,535	3,357,871
용수 취수량 집약도 <sup>2</sup>	ton/십억 원	2.145	1.903	1.389	381.694	378.418	343.547	364.006	432.794	357.882	689.745	720.947	722.682
용수 재사용량	ton(%)	0(0)	0(0)	0(0)	- <sup>3</sup>	- <sup>3</sup>	- <sup>3</sup>	- <sup>3</sup>	- <sup>3</sup>	- <sup>3</sup>	179,740(6.7)	261,026(8.5)	234,681(7)

1. HD한국조선해양: 울산 연구동 대상  
 HD현대중공업: 본사(본공장), 해양공장, 냉천배관공장, 냉천3배관공장, 문산공장, 인재교육원  
 현대미포조선: 본사(본공장), 온산공장, 모화공장, 용연공장  
 현대삼호중공업: 본사, 대불1공장

2. 각 보고연도 총 매출액 기준 산정

3. 미관리 지표

### 해외 수원별 취수량

지표명	단위	현대베트남조선(HVS) <sup>1</sup>		
		2020	2021	2022
총 취수량	ton	553,740	585,400	682,600
지표수	ton	553,740	585,400	682,600
지하수	ton	0	0	0
해수	ton	0	0	0
생산수	ton	0	0	0
제3자 공급수(상수, 공업용수 등)	ton	0	0	0

1. 현대미포조선의 베트남 현지법인

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG FACT BOOK**
- Environmental
- Social
- Governance
- Appendix

## Environmental

### 대기오염물질<sup>1)</sup>

지표명	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			현대미포조선			현대삼호중공업			
		2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	
질소산화물 (NOx)	배출량 <sup>2)</sup>	ton	-	0.061	0.09688	40.016	59.744	48.712	9.834	8.172	5.931	16.410	12.337	17.464 <sup>3)</sup>
	원단위 <sup>4)</sup>	ton/십억 원	-	0.00000394	0.000006	0.00481	0.00719	0.00539	0.00352	0.00283	0.00160	0.00419	0.00290	0.00376
황산화물 (SOx)	배출량 <sup>2)</sup>	ton	-	-	-	0	0.616	4.461	-	0.137	0.184	-	0.69266	0.26809
	원단위 <sup>4)</sup>	ton/십억 원	-	-	-	0	0.00007	0.00049	-	0.00005	0.00005	-	0.000167	0.000058
먼지	배출량 <sup>2)</sup>	ton	-	0.069	0.018	38.974	31.820	18.279	7.200	7.100	4.100	14.245	15.716	17.852 <sup>3)</sup>
	원단위 <sup>4)</sup>	ton/십억 원	-	0.00000445	0.000001	0.005	0.004	0.002	0.00257	0.00246	0.00110	0.00364	0.00370	0.00384

1. HD한국조선해양: 울산연구동 대상  
HD현대중공업: 본사(본공장) 대상  
현대미포조선: 본사(본공장) 대상  
현대삼호중공업: 본사(본공장) 대상
2. NOx 산정 시 연료 사용량, 배출계수, 방지시설 효율을 활용하여 산정하였으며, SOx, 먼지 산정 시 오염물질 농도 측정 결과, 배출가스 유량, 시설 가동시간을 고려하여 산정
3. 현대삼호중공업은 2021년 늘어난 수주량으로 인해 생산량이 증가하면서 NOx, 먼지 배출량이 증가하였으나, 생산량 대비 배출량 비율은 감소
4. 각 보고연도 총 매출액 기준 산정

### 수질오염물질<sup>1)</sup>

지표명	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			현대미포조선			현대삼호중공업			
		2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	
폐수 배출량	ton	21.54	18.28	18.4	20,403	3,400	3,940	1,028	1,007	1,195	1,096	841	660	
TOC (총 유기탄소량) <sup>2)</sup>	배출량	kg	0	0	0	74.6	17.1	21.0	10.5	9.6	11.8	4.9	2.8	4.2
	원단위 <sup>4)</sup>	kg/십억 원	0	0	0	0.0090	0.0021	0.0023	0.0038	0.0033	0.0032	0.0013	0.0006	0.0009
BOD (생물학적 산소요구량)	배출량	kg	0	0	0	49.3	5.9	5.5	4	2.2	3.1	4.4	1.8	1.3
	원단위 <sup>4)</sup>	kg/십억 원	0	0	0	0.0059	0.0007	0.0006	0.0014	0.0008	0.0008	0.0011	0.0004	0.0003
SS(부유물질)	배출량	kg	0	0	0	19.7	6	6.4	4.1	3	2.1	1.1	1.5	0.7
	원단위 <sup>4)</sup>	kg/십억 원	0	0	0	0.0024	0.0007	0.0007	0.0015	0.0010	0.0006	0.0003	0.0004	0.0002

1. HD한국조선해양: 울산 연구동 대상이며, 폐수 전량 위탁처리 중이므로 자체적인 TOC, BOD, SS 배출량 없음  
HD현대중공업: 본사(본공장) 대상  
현대미포조선: 본사(본공장) 대상  
현대삼호중공업: 본사(본공장) 대상
2. 2022년부터 환경부에서 유기물질 측정지표를 COD(화학적산소요구량)에서 TOC(총유기탄소)로 전환함에 따라, 2020년, 2021년은 COD 배출량이며 2022년부터는 TOC 배출량을 보고
3. 각 보고연도 총 매출액 기준 산정

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG FACT BOOK**
- Environmental
- Social
- Governance
- Appendix



# Environmental

## 폐기물<sup>1,2,3</sup>

지표명	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			현대미포조선			현대삼호중공업				
		2020	2021	2022	2020 <sup>5</sup>	2021 <sup>5</sup>	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022		
폐기물 총 배출량	ton	212	229	158	210,326	250,800	228,539	30,915	29,785	33,281	76,900	75,326	73,292		
원단위 <sup>7</sup>	ton/십억 원	0.01 <sup>6</sup>	0.01 <sup>6</sup>	0.01 <sup>6</sup>	25.30	30.18	25.27	11.07	10.32	8.95	19.63	17.76	15.77		
일반	폐기물 배출량	ton	202	221	153	171,992	167,507	162,956	25,330	24,939	27,405	72,880	71,328	69,598	
		매립	자체	ton	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	매립	위탁	ton	0	0	0	44	308	5,294 <sup>4</sup>	621	445	457	6,509	7,399	4,968
	소각 (열 회수)	자체	ton	0	0	0	31,784	27,767	29,648	0	0	0	0	0	0
		위탁	ton	20	26	34	0	0	478	9,089	9,183	10,649	0	0	0
	재활용	자체	ton	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		위탁	ton	182	195	118	140,164	139,432	127,536	14,517	14,184	15,116	55,673	53,633	53,309
	소각(열 미회수)	위탁	ton	0	0	0	0	0	0	1,103	1,127	1,183	10,698	10,296	11,321
	지정	폐기물 배출량	ton	10	8	5	8,264	7,456	6,860	1,732	2,049	2,041	4,020	3,998	3,695
			매립	자체	ton	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
매립		위탁	ton	0	0	0	1,447	1,440	848	0	0	54	0.49	0.26	0
소각 (열 회수)		자체	ton	0	0	0	53	0	65	0	0	0	0	0	0
		위탁	ton	8	6	3.4	2,157	1,994	1,824	0	0	0	0	0	0
재활용		자체	ton	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		위탁	ton	2	2	2	4,607	4,021	4,122	1,185	1,339	1,343	2,413	2,299	2,154
소각(열 미회수)		위탁	ton	0	0	0	0	0	0	547	710	644	1,607	1,699	1,541
중화		위탁	ton	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
건설		폐기물 배출량	ton	0	0	0	30,070	75,837	58,724	3,853	2,797	3,835	0	0	0
	재활용		위탁	ton	0	0	0	30,070	75,837	58,724	3,853	2,797	3,835	0 <sup>5</sup>	0 <sup>5</sup>

1. HD한국조선해양: 울산연구동 대상  
 HD현대중공업: 본사(본공장), 해양공장, 냉천공장, 냉천배관공장, 냉천3배관공장, 문산공장, 현대소각설비, 군산조선소  
 현대미포조선: 본사(본공장) 및 사외공장(웅연, 온산, 모화) 대상  
 현대삼호중공업: 본사(본공장) 및 대불 1공장, 대불공장(지평), 보원2공장

2. 폐기물을 재활용과 매립으로 처리하는 경우 전량 위탁 중

3. 환경부 울바로 시스템에 보고된 수치를 기준으로 하며, 폐지, 고철 등 일부는 계근량을 기준으로 작성됨

4. 기존 재활용 폐기물 중 일부가 재활용 업체 수급 등의 사정으로 매립 처리되어 위탁처리 매립 증가

5. 전년 보고서 대비 수치 변화(사유: 연도별 산출 기준 통일화로 데이터 변경)

6. 전년 보고서 대비 수치 변화(사유: 산정 방식 오류)

7. 각 보고연도 총 매출액 기준 산정

# Social

## 노사관계

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG FACT BOOK** ▼
- Environmental
- Social
- Governance
- Appendix

지표명	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			현대미포조선			현대삼호중공업		
		2020	2021	2022 <sup>3</sup>	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
노조 가입률 <sup>1</sup>	%	8.2	4	0 <sup>4</sup>	96.3	96.5	95.7	100	100	100	87.9	88.1	88.8
파업 횟수	건	0	0	0	8	14	0	0	0	0	5	8	2
파업 인원	명	0	0	0	5,860	8,149	0	0	0	0	799	1,079	382
노사협의회 개최 횟수	회	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
단체협약 적용 비율	%	100	100	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100
독립 노동조합이 단체교섭을 통해 대변하는 임직원 비율	%	8.2	4	0	64	61	58	65	62	60	63	63	56
경영상 변동에 관한 최소 통지기간 <sup>2</sup>	개월	2	2	-	1.3	1.3	1.3	3	3	3	3	3	3

1. 노조 가입률 산정 기준: 노동조합 가입인원 / 단체협약상 가입 가능 인원
2. HD한국조선해양 및 조선 자회사는 단체협약의 제9조 통지의 의무에 따라 경영상 변동(상호의 변경, 정관의 변경, 취업규칙 등 조합원의 신상에 영향을 미치는 규정/세칙/수칙의 제정 및 개폐, 임직원의 인사변동 사항, 부서의 신설 및 폐지, 조합원의 복지증진에 관한 사항, 연가 교육계획에 관한 사항, 사내협력업체 현황, 기타 제반 인사결정 사항)발생 시, 조속히 상호 문서를 통하여 통지
3. HD한국조선해양은 2022년부터 노조원이 없어 단체협약이 체결되지 않았으며, 노사협의회만 개최하여 2022년 경영상 변동에 관한 최소통지기간은 단체협약으로 정해진 바가 없음
4. HD한국조선해양은 2022년 10월 마지막 노조원 탈퇴

## Social

### 임직원 수<sup>1</sup>

지표명	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			현대미포조선			현대삼호중공업		
		2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
전체 임직원 수	명	655	649	890	13,423	12,811	12,765	3,066	3,024	3,103	3,636	3,432	3,778
남성	명	526	516	727	12,832	12,231	12,179	2,975	2,940	3,016	3,553	3,506	3,667
여성	명	129	133	163	591	580	586	91	84	87	83	74	111
30세 미만	명	114	102	102	1,100	961	976	204	216	265	123	140	219
30세 이상 50세 미만	명	516	514	681	8,733	8,410	8,309	2,118	2,020	2,096	2,120	1,922	1,990
50세 이상	명	25	33	107	3,590	3,440	3,480	744	788	742	1,388	1,439	1,569
정규직	명	624	625	866	13,097	12,537	12,287	2,996	2,974	3,037	3,496	3,424	3,596
남성	명	517	501	716	12,695	12,079	11,819	2,905	2,890	2,981	3,461	3,380	3,532
여성	명	107	124	150	402	458	468	91	84	56	35	44	64
비정규직	명	31	24	24	326	274	478	70	50	66	135	77	182
남성	명	9	15	11	137	152	360	25	16	35	93	53	135
여성	명	22	9	13	189	122	118	45	34	31	42	24	47
고위 관리자 <sup>2</sup>	명	34 <sup>6</sup>	31 <sup>6</sup>	40	68	73	114	23	24	29	24	24	35
C-suite 임원 <sup>3</sup>	명	14 <sup>6</sup>	15 <sup>6</sup>	18	30	33	34	7	7	6	6	7	9
소속 외 근로자 <sup>4</sup>	명	7	14	16	-	52	100	5,075	5,177 <sup>5</sup>	5,541 <sup>5</sup>	47	33	37

- 2022년 12월 31일을 기준(사업보고서)으로 임직원 수 산정
- 상무 이상
- 부문장 이상
- 사업보고서에서 보고하는 파견 근로자를 기준으로 데이터 산정
- 현대미포조선은 2021년과 2022년은 고용노동부 고용형태 공시제 기준으로 데이터 산정
- 전년도 보고서 대비 수치 변경(사유: 기준 변경)

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG FACT BOOK**
- Environmental
- Social
- Governance
- Appendix

## Social

### 인력 다양성

지표명	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			현대미포조선			현대삼호중공업		
		2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
전체 임직원 중 여성 <sup>1</sup>	명(%)	129(19.7)	133(20.5)	163(19.7)	591(4.4)	580(4.5) <sup>4</sup>	586(4.6)	91	84	87	83(2.3)	74(2.1)	111(2.9)
신규채용 인원 중 여성 <sup>2</sup>	명(%)	5(7.8) <sup>4</sup>	9(20.5) <sup>4</sup>	39(22.8)	51(25.4)	116(48.5)	74(11.7)	14	20	26	2(6.3)	5(5.1)	21(8.4)
직책자 중 여성 <sup>3</sup>	명(%)	2(2.1) <sup>4</sup>	5(4.8) <sup>4</sup>	8(7.01)	6(0.8) <sup>4</sup>	6(0.7) <sup>4</sup>	6(0.68)	0(0) <sup>4</sup>	0(0) <sup>4</sup>	2(0.69)	0(0)	0(0)	1(0.34)
임원 중 여성	명(%)	0(0)	0(0)	2(5.0)	0(0)	0(0)	2(1.8)	0(0)	0(0)	1(3.4)	0(0)	0(0)	1(2.86)
수익 창출 부서 직책자 중 여성	명(%)	1(2.9)	4(8.2)	5(7.8)	1(0.16)	3(0.44)	3(0.42)	0(0)	0(0)	1(0.4)	0(0)	0(0)	0(0)
STEM 관련(과학, 기술, 공학, 수학) 직무 종사자 중 여성	명(%)	47(11.8)	48(12.7)	43(12.0)	194(9.0) <sup>4</sup>	184(8.9) <sup>4</sup>	189(8.9)	50(1.8)	50(1.9)	36(6.82)	17(4.3)	18(4.7)	40(7.75)
장애인 근로자	명(%)	2(0.31)	1(0.15)	1(0.1)	285(2.1)	256(2.0)	234(1.8)	61(2.0)	55(1.8)	55(1.77)	114(3.2)	107(3.2)	123(3.26)
국가보훈자 고용	명(%)	6(0.9)	5(0.8)	7(0.8)	653(4.8)	627(4.9)	622(4.9)	123(4.0)	120(4.0)	111(3.58)	81(2.2)	80(2.2)	75(1.99)
외국인 총 고용 인원	명(%)	4(0.61)	4(0.62)	2(0.2)	3(0.02)	4(0.03)	16(0.1)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	1(0.03)	1(0.03)
미국	명	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
영국	명	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
오스트레일리아	명	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
캐나다	명	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
인도	명	0	0	0	3	4	11	0	0	0	0	1	1
미얀마	명	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
필리핀	명	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
태국	명	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
말레이시아	명	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0

1. 임원을 포함한 전체 여성 임직원 수를 기준으로 산정  
 2. 해당 연도에 신규 입사한 신입과 경력 인원 수  
 3. 여성 직원 중 직책과장 이상  
 4. 전년 보고서 대비 수치 변화(사유: 산정 방식 오류)



## Social

### 채용 및 근속

지표명	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			현대미포조선			현대삼호중공업		
		2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
전체 신규 입사자	명	64	44	171	201	239	630	59	104	109	32	99	217
신입	명	15	31	88	183	211	326	57	69	74	31	54	71
경력	명	49	13	83	18	28	304	2	35	35	1	45	146
30세 미만	명	16	24	83	168	179	262	4	28	67	31	54	62
30세 이상~50세 미만	명	48	20	86	29	58	360	45	70	36	1	45	155
50세 초과	명	0	0	2	4	2	8	10	6	6	0	0	0
남성	명	59	35	132	150	123	556	45	84	83	30	94	196
여성	명	5	9	39	51	116	74	14	20	26	2	5	21
1인당 평균 고용 비용	천 원	927	1,097	1,333	245 <sup>2</sup>	290 <sup>2</sup>	230	928	908	1,202	1,702	901	747
총 이직자	명(%)	35(5.3) <sup>2</sup>	55(8.5) <sup>2</sup>	64(7.2)	1,089(8.1) <sup>2</sup>	452(3.5) <sup>2</sup>	1,010(7.9)	116(3.8) <sup>2</sup>	124(4.1) <sup>2</sup>	182(5.9)	41(1.1) <sup>1</sup>	65(1.9) <sup>1</sup>	75(2.0) <sup>1</sup>
30세 미만	명	4	10	15	15	30	50	11	37	62	2	26	30
30세 이상~50세 미만	명	31	45	45	35	55	57	20	21	42	21	26	34
50세 초과	명	0	0	4	3	0	2	85	66	78	18	13	11
남성	명	32	47	50	53	82	98	98	92	153	39	59	69
여성	명	3	8	14	0	3	11	18	32	29	2	6	6
자발적 이직자	명(%)	25(3.8) <sup>2</sup>	43(6.6) <sup>2</sup>	61(6.9)	162(1.2) <sup>2</sup>	162(1.3) <sup>2</sup>	125(1.0)	28(0.9) <sup>2</sup>	36(1.2) <sup>2</sup>	90(2.9)	33(0.9)	58(1.7) <sup>2</sup>	64(1.7)
평균 근속	년	5.9	6.0	4.9	17.5	17.7	16.9	17.6	17.9	17.6	18.9	19.5	18.6
남성	년	5.9	6.0	4.8	17.7	17.8	17.2	17.9	18.2	17.8	19.2	19.7	19
여성	년	5.9	5.8	4.9	13.7	14.5	11.8	7.1	7.8	6.5	7.5	7.7	5.3
주요 사업장 <sup>3</sup> 에서 고용된 고위관리자 <sup>4</sup> 비율	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

1. 전년도 보고서 대비 수치 변경  
 2. 전년도 보고서 대비 수치 변경(사유: 데이터 산정 방식 변경)  
 3. 주요 사업장의 범위는 국내로 한정하였으며, 해외사업장은 제외  
 4. 상무 이상의 임원

## Social

### 성과평가

지표명	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			현대미포조선			현대삼호중공업		
		2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
MBO 적용 대상 비율 <sup>1,2</sup>	%	16.3	17.3	19.6	2.1	2.4	2.5	6.2	7.3	8.2	5.9	6.5	7.4
정기인사평가를 받은 임직원 비율 <sup>4</sup>	%	83.8	85.7	83.4	91.6	91.6	92.6	95.2	94.2	90.6	90.4	89.9	84.7
남성	%	- <sup>3</sup>	- <sup>3</sup>	81.8	- <sup>3</sup>	- <sup>3</sup>	92.6	95.3	94.1	90.9	91.2	90.3	85.4
여성	%	- <sup>3</sup>	- <sup>3</sup>	73.6	- <sup>3</sup>	- <sup>3</sup>	94	91.5	100	73.2	34.3	43.9	39.6

- 부서장/팀장 이상 관리자 대상 목표관리(MBO: Management by Objectives)
- MBO 적용 대상 비율은 성과창출형 평가제도 운영 비율과 동일한 데이터를 사용. 데이터 산출을 위하여 활용한 산식은 2가지로 다음과 같음.
  - ① 실제 목표를 수립하고 달성여부에 따르는 평가(MBO)/전체 임직원
  - ② 다면평가를 받는 인원(인원, 직책자, 전문자격 보유자가 주 대상이며 중복 제외)/전체 임직원
- 2022년부터 관련 데이터 수집
- 정기인사평가는 전 임직원을 대상으로 진행되고 있으며, 역량개발형 평가제도 적용 대상 외에 정기성과평가를 받는 인원(사무, 생산, 설계 등 직종 불문)/전체 임직원의 산식을 활용하여 데이터 산출

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG FACT BOOK** ▼
- Environmental
- Social
- Governance
- Appendix

## Social

### 보수

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG FACT BOOK** ▼
- Environmental
- Social
- Governance
- Appendix

지표명	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			현대미포조선			현대삼호중공업		
		2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
법정 최저임금(연) <sup>1</sup>	천 원	21,544	21,870	22,973	21,544	21,870	22,973	21,544	21,870	22,973	21,544	21,870	22,973
직원 평균 급여	천 원	63,457	63,631	82,096	67,912	70,562	84,721	69,457	77,263	86,243	78,535	75,491	84,452
남성 평균	천 원	67,474	67,767	87,701	68,757	71,522	85,863	70,307	78,167	87,321	79,303	76,365	85,711
여성 평균	천 원	47,077	47,585	57,099	49,567	50,325	60,995	41,737	45,652	48,869	45,658	34,936	42,853
주요 사업장 <sup>2</sup> 의 남성 신입사원 <sup>3</sup> 평균급여	천 원	50,631	49,884	68,139	47,843	47,542	54,112	50,526	46,558	53,079	50,558	51,170	56,196
주요 사업장 <sup>2</sup> 의 여성 신입사원 <sup>3</sup> 평균급여	천 원	47,731	47,732	64,419	47,331	47,636	53,141	47,975	44,118	50,358	49,604	50,459	58,287
직원 비직책자 남성 평균급여 <sup>4</sup>	천 원	61,911	67,186	70,144	66,316	68,503	81,214	67,245	75,423	82,832	75,896	81,467	84,332
직원 비직책자 여성 평균급여 <sup>4</sup>	천 원	43,745	47,205	54,582	49,121	51,081	61,754	41,737	45,652	48,197	38,949	40,920	40,653
직원 직책자(직책과장 이상) 남성 평균급여	천 원	100,029	100,812	94,889	90,593	94,086	112,008	89,509	96,782	114,997	86,567	99,077	102,879
직원 직책자(직책과장 이상) 여성 평균급여	천 원	79,820	84,830	117,565	93,004	97,152	108,562	-	-	- <sup>5</sup>	-	-	-
임원 기본급	천 원	109,159	127,198	162,329	120,184	131,491	177,717	228,197	194,696	203,401	94,722	115,707	105,948
남성 평균	천 원	109,159	127,198	162,329	120,184	131,491	177,717	228,197	194,696	203,401	94,722	115,707	105,948
여성 평균	천 원	-	-	-	- <sup>5</sup>	- <sup>5</sup>	- <sup>5</sup>	-	-	-	-	-	-
임원 총 급여(기본급+상여)	천 원	268,424	278,443	366,060	268,675	273,312	379,658	286,926	245,501	306,821	225,519	250,964	241,766
남성 평균	천 원	268,424	278,443	366,060	268,675	273,312	379,658	286,926	245,501	306,821	225,519	250,964	241,766
여성 평균	천 원	- <sup>5</sup>	- <sup>5</sup>	- <sup>5</sup>	- <sup>5</sup>	- <sup>5</sup>	- <sup>5</sup>	-	-	-	-	-	-
성별 기본급 평균의 격차(직원)	%	21.2	15.2	19.7	15.3	14.5	10.3	61.1	60.1	58.0	33.4	34.9	38.9
성별 기본급 중간값의 격차(직원)	%	21.1	15.3	45.0	5.0	3.4	1.8	47.0	58.9	47.3	37.7	39.0	40.0

1. 법정 최저시급\*209시간(월 소정근로시간)\*12개월
2. 국내 소재의 사업장을 범위로 하였으며, 해외사업장은 제외
3. 중간입사자의 경우 12월 임금기준으로 1년 연봉을 산출  
현대미포조선: 남성의 경우 사무직 균필 초임 연봉, 여성의 경우 사무직 미필 초임 연봉을 산출
4. 직책과장 미만의 직책자(파트장, 수석팀장, 생산팀장 등)
5. 개인정보보호법 제3조(개인정보 보호 원칙)에 의거하여 미공개

## Social

### 확정급여형 연금제도

지표명	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			현대미포조선			현대삼호중공업		
		2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
확정급여 연금제도 채무액 <sup>1</sup>	백만 원	1,182,432	1,326,318	1,233,692	771,213	813,842	722,401	193,556	226,563	220,097	214,166	232,588	232,808
확정급여형 연금제도에 고용주가 적합한 자산액 비율 <sup>2</sup>	%	98	100	129	91	99	129	93	98	130	104	107	137

1. 확정급여 연금제도 채무액의 현재가치 금액과 기타장기종업원 급여를 합한 금액
2. 확정급여형 연금제도에 고용주가 적합한 자산액/확정급여 연금제도 채무액

### 복리후생

지표명	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			현대미포조선			현대삼호중공업		
		2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
복리후생비	천 원	55,499,000	59,633,000	55,722,000	37,254,000	38,789,000	35,978,000	6,525,000	8,740,000	26,817,164	59,161,181	56,746,642	63,070,351
매출액 대비	%	0.37	0.38	0.32	0.45	0.47	0.40	0.23	0.30	0.72	1.51	1.34	1.36
유연근무제 참여율	%	65.95	81.05	84.02	25.01	28.77	26.9	0	0	3.93	0	0	21
육아휴직 대상자 <sup>1</sup> 수	명	213	290	380	4,057	4,112	3,471	835	786	693	1,013	858	830
육아휴직을 사용한 남성	명	7	5	7	244	227	227	46	46	21	47	49	34
육아휴직을 사용한 여성	명	9	7	9	20	23	24	5	3	4	2	6	3
육아휴직 후 업무에 복귀한 남성	명(%)	4(100)	5(71)	8(100)	243(100)	223(91)	288(62)	27(100)	33(72)	17(80)	52(80)	40(85)	28(82)
육아휴직 후 업무에 복귀한 여성	명(%)	7(100)	8(89)	8(89)	21(100)	22(100)	28(59.5)	5(100)	3(100)	4(100)	3(75)	4(100)	2(100)
업무 복귀 후 12개월 이상 근무한 남성	명	0	3	4	231	205	30	14	28	30	64	48	35
업무복귀 후 12개월 이상 근무한 여성	명	4	5	6	23	8	2	3	5	3	2	2	4
출산휴가를 사용한 남성	명	34	24	31	405	351	278	58	31	0	54	41	0
출산휴가를 사용한 여성	명	7	6	9	25	24	23	2	5	3	2	4	1

1. 육아휴직 대상자는 <남녀고용평등법>에 따라 요건을 충족하는 경우 모두 육아휴직 대상자로 허용하는 운영 방식을 반영하여 산출. 다만, 입사 후 6개월 미만 근로자에 대하여 업무환경의 적응이나 회사/소속 부서의 운영상황에 따라 휴직을 허용하지 않을 수 있음.

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG FACT BOOK**
- Environmental
- Social
- Governance
- Appendix



## Social

### 임직원 교육

지표명	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			현대미포조선			현대삼호중공업			
		2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	
교육 일반	직원 1인당 교육시간	시간	20	49	80.1	16	56	29.9	20	17	36	19	16	30
	직원 1인당 교육비용	천 원	207	300	604	149	354	185.8	88	80	453	160	159	268
	교육 이수 임직원 비율	%	89.5	100	98.5	53.8	99.4	99.7	96.1	99.4	100	45.9	73.8	100.0
고용형태별	정규직	시간	-	48.9	83.1	-	23.4	30.6	-	17.2	36	-	-	31.5
	비정규직(계약직, 파트타임)	시간	-	12.4	15.0	-	18.7	14.8	-	7.1	35.6	-	-	5.6
성별	남성	시간	-	39.1	69.1	-	23.0	30.2	20	16.9	36	-	-	30.5
	여성	시간	-	46.2	82.6	-	27.3	23.8	13	17.2	41	-	-	25.1
직급별	경영층(임원)	시간	-	13	9.9	-	14.2	20.5	-	11.5	18	-	-	25.2
	책임급 이상(사무직)	시간	-	479	72.2	-	35.6	25.2	-	270	38	-	-	49.8
	선임급 이하(사무직)	시간	-	32.8	104.1	-	29.3	21.9	-	34.1	69	-	-	74
	생산기술직 전체	시간	-	-	-	-	16.7	34	-	9.7	28	-	-	19
연령별	만 30세 미만	시간	-	46.6	110.7	-	22.5	55.2	-	47.6	76	-	-	77.3
	만 30세 이상 만 50세 미만	시간	-	46.6	80.3	-	23.8	31.4	-	16.1	34	-	-	34
	만 50세 이상	시간	-	26.2	17.8	-	22.1	17.7	-	10.8	27	-	-	17

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG FACT BOOK** ▼
- Environmental
- Social
- Governance
- Appendix

## Social

### 고충처리

지표명	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			현대미포조선			현대삼호중공업		
		2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
전체 신고 건수	건	82	60	0	1,080	955	1,184	35	28	27	31	28	21
사원 대의기구 <sup>1</sup>	건	5	0	10	46	48	70	14	10	25	29	16	12
인트라넷 <sup>2</sup>	건	77	60	0	1,027	900	1,109	21	16	1	0	0	1
핫라인 <sup>3</sup>	건	0	0	0	7	7	5	0	1	1	2	4	6
오프라인 <sup>4</sup>	건	0	0	0	0	0	0	0	0	0	- <sup>5</sup>	8	2
인권 신고 건수	건	0	0	0	5	3	5	0	1	1	31	28	21
인권 처리 건수	건	0	0	0	5	3	5	0	1	1	31	28	1
차별 사건 발생 건수	건	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

1. 사원대의기구로 접수된 건을 집계하였으며, 임금/복지후생, 제도/시스템, 조직문화, 근무시간, 인프라, 안전환경 등에 대한 사안
2. 하이스퀘어로 접수된 건을 집계하였으며, 인사/보상/교육, 총무/후생복지, 업무, 안전보건, 전산 등에 대한 사안
3. 고충처리위원회로부터 접수된 건을 집계하였으며, 직장내 괴롭힘 등에 대한 사안
4. 기타 인사/감사를 통한 신고사례의 건을 집계하였으며, 각종 고충처리 내용에 대한 사안
5. 부서별 간담회, 개인 상담 건인 경우 건수를 집계하지 않았으며, 접수된 사항은 즉시 처리하거나 담당 부서에 전달하여 처리 완료함

### 인권 문화 구축

지표명	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			현대미포조선			현대삼호중공업		
		2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
인권 교육	시간/1인	2	2	4(사무직) 2(생산직)	2	2	4(사무직) 2(생산직)	2	2	4	0	0	0
성희롱 예방 교육	시간/1인	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
장애인 인식개선 교육	시간/1인	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
직장 내 괴롭힘 방지 교육	시간/1인	-	-	1(사무직) <sup>1</sup>	-	-	1(사무직) <sup>1</sup>	1	1	1	0	0	0
인권(인권침해방지)교육	시간/1인	-	-	1(사무직) <sup>1</sup>	-	-	1(사무직) <sup>1</sup>	1	1	1	0	0	0
인권 침해 완화 계획이 수립된 사업장	%	- <sup>2</sup>	- <sup>2</sup>	100	100	100	100	- <sup>2</sup>	- <sup>2</sup>	100	- <sup>2</sup>	- <sup>2</sup>	100

1. 2022년부터 법정 의무 교육 외 [직장 내 괴롭힘 방지 교육] 및 [인권교육]을 신규로 도입하여(사무직 대상)수로 의무화하였음
2. 미관리 지표

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG FACT BOOK**
- Environmental
- Social
- Governance
- Appendix

## Social

### 안전보건경영 인증

지표명	단위	HD한국조선해양 <sup>1</sup>			HD현대중공업 <sup>2</sup>			현대미포조선			현대삼호중공업		
		2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
ISO 45001 (안전보건경영시스템 인증)	%	-	-	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
안전보건경영시스템의 적용을 받는 근로자	명(%)	-	-	939(100)	26,462(100)	25,912(100)	26,733(100)	8,156(100)	8,258(100)	8,898(100)	13,791(100)	14,026(100)	14,245(100)

1. HD한국조선해양은 2022년부터 ISO 45001 인증을 받았으며, 투명한 공시를 위하여 2020년, 2021년은 '-'으로 표기

2. 임직원 및 협력회사 등 이해관계자 포함

### 안전보건관리 지표-임직원

지표명	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			현대미포조선			현대삼호중공업		
		2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
업무 관련 부상으로 인한 사망사고 <sup>1,2</sup>	건(%)	0(0)	0(0)	0(0)	2(0.014)	1(0.007)	1(0.007)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
사망사고를 제외한 중대한 업무 관련 부상사고 <sup>3,4</sup>	건(%)	0(0)	0(0)	0(0)	1(0.007)	1(0.007)	4(0.029)	0(0)	2(0.069)	1(0.034)	0(0)	0(0)	0(0)
기록/보존 의무가 있는 업무 관련 부상사고 <sup>5</sup>	건(%)	1(0.14)	0(0)	1(0.11)	45(0.31)	44(0.32)	41(0.30)	20(0.68)	21(0.72)	15(0.50)	22(0.61)	8(0.23)	15(0.43)
총 근로시간	시간	1,332,928	1,351,808	1,772,832	28,578,972	27,448,600	27,253,692	5,886,720	5,806,080	5,957,760	6,864,768	6,535,184	6,550,096
임직원 근로손실재해건수(LTI)	건	1	0	0	45	44	41	6 <sup>8</sup>	6 <sup>8</sup>	9	22	8	15
근로손실재해율(LTIFR)	20만 시간당 발생건수	0.15	0	0	0.315	0.321	0.301	0.204 <sup>8</sup>	0.207 <sup>8</sup>	0.302	0.64	0.24	0.46
직업성 질환 발생 건수(OI) <sup>6</sup>	건	0	0	0	307	349	374	34	30	26	84	98	121
직업성 질환 발생율(OIFR)	20만 시간당 발생건수	0	0	0	2.15	2.54	3.11	1.155	1.033	0.873	2.45	2.94	3.69
산업재해율 <sup>7</sup>	%	0.14	0	0	0.331	0.342	0.323	0.201	0.204	0.261	0.605	0.228	0.427

1. 업무 관련 부상사고: 업무에 관계되는 건설물, 설비, 원재료, 가스, 증기, 분진 등에 의하거나 작업 또는 그 밖의 업무로 인하여 발생한 사망 또는 부상

2. 비율은 (사망자 수/총 근로시간)\*200,000시간에 따라 산출

3. 중대재해로 이어질 가능성이 높은 사고

4. 비율은 (사망사고를 제외한 업무 관련 부상사고 수/총 근로시간)\*200,000시간에 따라 산출

5. 비율은 (기록/보존 의무가 있는 업무 관련 부상사고 수/총 근로시간)\*200,000시간에 따라 산출

6. 주요 질환 유형: 추간판 탈출증, 회전근개 파열, 관절염, 외상과염 등

7. 산업재해율: (재해자수/임금근로자수)\*100

8. 전년 보고서 대비 수치 변화(사유: 산정 방식 오류)

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

Governance

Appendix

## Social

### 안전보건관리 지표-협력회사

지표명	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			현대미포조선			현대삼호중공업		
		2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
업무 관련 부상으로 인한 사망사고 <sup>1,2</sup>	건(%)	0(0)	0(0)	0(0)	2(0.015)	2(0.015)	1(0.007)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	1(0.009)
사망사고를 제외한 중대한 업무 관련 부상사고 <sup>3,4</sup>	건(%)	0(0)	0(0)	0(0)	2(0.015)	0(0)	4(0.027)	4(0.082)	0(0)	1(0.018)	0(0)	0(0)	0(0)
기록/보존 의무가 있는 업무 관련 부상사고 <sup>5</sup>	건(%)	0(0)	0(0)	0(0)	12(0.09)	14(0.10)	9(0.06)	6(0.122)	9(0.178)	7(0.127)	9(0.089)	10(0.095)	9(0.084)
총 근로시간	시간	66,743	68,829	62,572	27,158,840	26,752,100	29,366,364	9,809,280	10,099,200	10,849,920	19,148,096	19,650,288	20,004,448
협력회사 근로손실재해건수(LTI)	건	0	0	0	12	14	9	5 <sup>8</sup>	5 <sup>8</sup>	3	9	10	9
협력회사 근로손실재해율(LTIFR)	20만 시간당 발생건수	0	0	0	0.09	0.10	0.061	0.102 <sup>8</sup>	0.099 <sup>8</sup>	0.055	0.09	0.10 <sup>8</sup>	0.09
직업성 질환 발생건수(OI) <sup>6</sup>	건	0	0	0	0	0	0	19	25	21	21	40	N/A
협력회사 직업성 질환 발생건수(OIFR)	20만 시간당 발생건수	0	0	0	0	0	0	0.387	0.495	0.381	0.22	0.3	N/A
협력회사 산업재해율 <sup>7</sup>	%	0	0	0	0.093	0.107	0.064	0.116	0.092	0.071	0.089	0.095	0.084

1. 업무 관련 부상사고: 업무상 유해한 화학적, 생물학적, 물리적, 업무적, 심리적 요인에 노출됨에 따라 발생하는 근로자의 건강상 문제  
 2. 비율은 (사망자 수/총 근로시간)\*200,000시간에 따라 산출  
 3. 중대재해로 이어질 가능성이 높은 사고  
 4. 비율은 (사망사고를 제외한 업무 관련 부상사고 수/총 근로시간)\*200,000시간에 따라 산출  
 5. 비율은 (기록/보존 의무가 있는 업무 관련 부상사고 수/총 근로시간)\*200,000시간에 따라 산출  
 6. 주요 질환 유형: 추간판 탈출증, 회전근개 파열, 관절염, 외상과염 등  
 7. 산업재해율: (재해자수/임금근로자수)\*100  
 8. 전년 보고서 대비 수치 변화(사유: 산정 방식 오류)



## Social

### 안전보건관리 지표-현대베트남조선, HD현대이엔티

지표명	단위	현대베트남조선(HVS)			HD현대이엔티(HD HENT)		
		2020	2021	2022	2020	2021	2022
사망사고를 제외한 중대한 업무 관련 부상사고 <sup>1,2</sup>	건(%)	0(0)	0(0)	0(0)	2(0.21)	0(0)	4(0.34)
기록/보존 의무가 있는 업무 관련 부상사고 <sup>3</sup>	건(%)	3(0.09)	2(0.08)	2(0.06)	2(0.21)	0(0)	4(0.34)
총 근로시간	시간	6,458,402	4,971,140	6,843,984	1,918,080	2,073,600	2,338,560
<b>임직원</b>							
근로손실재해건수(LTI)	건	174	179	406	2	0	4
근로손실재해율(LTI <sub>FR</sub> )	20만 시간당 발생건수	5.39	7.20	11.86	0.21	0	0.34
임직원 직업성 질환 발생건수(OI) <sup>4</sup>	건	21	21	24	0	0	1
임직원 직업성 질환 발생률(OI <sub>FR</sub> )	20만 시간당 발생건수	0.65	0.84	0.70	0	0	0.09
사망사고를 제외한 중대한 업무 관련 부상사고	건(%)	0(0)	0(0)	0(0)	-	-	-
기록/보존 의무가 있는 업무 관련 부상사고	건(%)	0(0)	0(0)	0(0)	-	-	-
총 근로시간	시간	1,495,902	971,227	2,175,994	-	-	-
<b>협력회사</b>							
근로손실재해건수(LTI)	건	12	0	18	-	-	-
근로손실재해율(LTI <sub>FR</sub> )	20만 시간당 발생건수	1.6	0	1.65	-	-	-
협력회사 직업성 질환 발생건수(OI) <sup>4</sup>	건	0	0	0	-	-	-
협력회사 직업성 질환 발생률(OI <sub>FR</sub> )	20만 시간당 발생건수	0	0	0	-	-	-

1. 중대재해로 이어질 가능성이 높은 사고  
 2. 비율은 (사망사고를 제외한 업무 관련 부상사고 수/총 근로시간)\*200,000시간에 따라 산출  
 3. 비율은 (기록/보존 의무가 있는 업무 관련 부상사고 수/총 근로시간)\*200,000시간에 따라 산출  
 4. 주요 질환 유형: 추간판 탈출증, 회전근개 파열, 관절염, 외상과염 등

## Social

### 안전보건 관련 고충 처리

지표명	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			현대미포조선			현대삼호중공업		
		2020	2021	2022	2020	2021	2022 <sup>1</sup>	2020	2021	2022 <sup>1</sup>	2020	2021	2022
협력회사로부터 접수된 안전보건 관련 고충 건수	건	95	100	116	-	-	951	-	-	56	0	0	385
협력회사로부터 접수된 안전보건 관련 고충 건수 중 처리된 건수	건	95	100	116	-	-	951	-	-	56	0	0	292
협력회사로부터 접수된 안전보건 관련 고충 중 처리된 건수의 비율	%	100	100	100	-	-	100	-	-	100	100	100	82

1. 2022년부터 데이터 취합

### 안전보건 관련 고충 처리-현대베트남조선(HVS)

지표명	단위	현대베트남조선(HVS)		
		2020	2021	2022
협력회사로부터 접수된 안전보건 관련 고충 건수	건	1	0	0
협력회사로부터 접수된 안전보건 관련 고충 건수 중 처리된 건수	건	1	0	0
협력회사로부터 접수된 안전보건 관련 고충 중 처리된 건수의 비율	%	100	0	0

### 안전보건 관련 법규위반

지표명	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			현대미포조선			현대삼호중공업		
		2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
중대재해 <sup>1</sup>	건	0	0	0	4	3	2	0	0	0	0	0	1
중대재해율 <sup>2</sup>	20만 시간당 발생건수	0	0	0	0.014	0.011	0.007	0	0	0	0	0	0.008
법규 위반	건	0	0	0	1	1	2	0	0	0	16	8	35

1. 중대재해는 산업안전보건법의 정의를 적용하여 사망자가 1인 이상 발생한 재해, 3개월 이상의 요양을 요하는 부상자가 동시에 2인 이상 발생한 재해, 부상자 또는 직업성 질병자가 동시에 10인 이상 발생한 재해를 의미

2. 중대재해건수/총근로시간\*200,000시간

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG FACT BOOK** ▾
- Environmental
- Social
- Governance
- Appendix

## Social

### 안전보건 교육

지표명	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업 <sup>1</sup>			현대미포조선			현대삼호중공업			
		2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	
임직원	참여인원	명	647	648	700	12,573	11,945	11,459	2,991	2,940	3,017	3,520	3,377	3,317
	교육시간	시간	7,764	7,776	8,400	341,310	326,824	340,102	64,680	66,012	66,512	76,208	69,536	92,777
	1인당 교육시간	시간	12	12	12	27	27	30	22	23	22	22	21	28
	교육참여 비율	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
협력회사	상주 협력회사 직원 대상 보건안전 교육	시행	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	참여인원	명	32	33	30	11,220	12,354	13,067	3,891	5,069	5,356	8,306	8,605	8,592
	교육시간	시간	768	792	720	493,152	453,110	488,292	108,948	141,932	149,968	278,846	303,794	312,287
	1인당 교육시간	시간	24	24	24	44	37	37	28	28	28	34	35	36
	교육참여 비율	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

1. 회계연도 기간 중 신규입사자, 퇴사자 등 일부 인원 집계 제외 및 법정 교육 100% 실시 완료

### 고객 안전보건<sup>1</sup>

지표명	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			현대미포조선			현대삼호중공업		
		2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
제품 및 서비스의 건강 및 안전 영향과 관련된 규정 위반	건	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
제품/서비스 정보 및 라벨에 관한 법률 규정 및 자발적 규정 위반	건	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
마케팅 커뮤니케이션에 관한 법률 및 자발적 규정 위반	건	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

1. 고객 안전보건 관련 위반사항 없음

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG FACT BOOK**
- Environmental
- Social
- Governance
- Appendix

## Social

### 공급망

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG FACT BOOK** ▼
- Environmental
- Social
- Governance
- Appendix

지표명	단위	HD한국조선해양 <sup>1</sup>			HD현대중공업 <sup>2</sup>			현대미포조선 <sup>1</sup>			현대삼호중공업 <sup>1</sup>		
		2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
전체 협력회사 수	개	-	-	3,716	3,018	3,135	3,716	1,898	1,870	1,936	1,159	1,178	1,257
1차 협력회사 수	개	-	-	3,716	3,018	3,135	3,716	1,898	1,870	1,936	1,159	1,178	1,257
1차 외 협력회사의 수 <sup>3</sup>	개	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
핵심 협력회사 <sup>4</sup> 수	개(%)	-	-	315	217(7.2)	313(10.0)	315(8.5)	243	253	268	146	151	162
핵심 협력회사의 구매 비중	%	-	-	21	35	57	62	-	-	-	52.8	47.7	41.2
부정적 영향이 파악된 협력회사 수	개	-	-	-	-	-	35	-	-	-	-	-	-
환경관련 부정적 영향이 파악된 협력회사 수	개	-	-	-	-	-	32	-	-	-	-	-	-
사회관련 부정적 영향이 파악된 협력회사 수	개	-	-	-	-	-	35	-	-	-	-	-	-
부정적 영향이 파악된 협력회사 중에 합의된 개선 방안이 도출된 협력회사 수	개(%)	-	-	-	-	-	35(100)	-	-	-	-	-	-
부정적 영향으로 계약이 종료된 협력회사의 수	개(%)	-	-	-	-	-	0(0)	-	-	-	-	-	-
부정적 영향이 파악된 협력회사 중에 합의된 개선 방안이 실행된 협력회사 수	개(%)	-	-	-	-	-	35(100)	-	-	-	-	-	-
핵심 협력회사 중, 협력회사 ESG평가를 받은 협력회사의 수	개(%)	-	-	-	-	-	33(10.48)	-	-	-	-	-	-

1. HD한국조선해양은 2022년 SD사업 출범에 따라, 2020년과 2021년에는 공급망 현황 없음  
 현대미포조선, 현대삼호중공업은 2020년, 2021년, 2022년에 공급망의 ESG평가를 수행하지 않았으나, 2023년 중대성 평가결과에 따라, 공급망의 ESG 관리가 중요함을 인식하고 2023년부터 공급망 관련 정책 수립 및 평가 실시 예정

2. HD현대중공업은 2020년, 2021년에 공급망의 ESG평가를 수행하지 않았음

3. 관련 법령 및 사내기준에 따라, 상품 및 서비스를 직접 제공하는 협력회사는 관리하고 있지 않음

4. 사내 기준에 따라 1군 업체로 분류된 협력업체이며, 모두 1차 협력회사에 해당함  
 현대미포조선은 문제 발생 시 공정에 중대한 영향을 미쳐 전문화가 필요하고 중점적으로 육성해야 하는 핵심 제조 품목이 해당



## Social

### 사회공헌

지표명	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			현대미포조선			현대삼호중공업		
		2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
직원 1인당 봉사시간	시간	0.8	0.6	0.2	0.9	0.6	0.7	1.3	0.7	0.6	0.8	1.8	1.5
지역사회 참여활동을 실시하는 사업장 비율 <sup>1</sup>	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0
사회투자 금액 <sup>2</sup>	백만 원	74	140	259	593	634	781	68	81	81	78	72	161
현금 기부 금액 <sup>3</sup>	백만 원	74	140	259	373	404	554	68	81	81	78	72	161
근무시간 중 임직원 봉사활동 시간 환산 금액 <sup>4</sup>	백만 원	19	13	7	435	287	401	0	0	0	-	-	-
현물 기부 금액 <sup>5</sup>	백만 원	0	0	0	220	230	227	0	0	0	0	0	0
사업비(경영비용) <sup>6,7</sup>	백만 원	-	-	31	-	-	48	-	-	0	-	-	0
사회공헌 프로그램 운영성과 평가	시행	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

1. 국내 사업장 기준으로 지역사회 참여활동을 하는 사업장의 비율
2. 사회에 투자된 금액으로 현물기부+현금기부+기타 금액(사회적 프로그램 운영 비용, 지역사회를 위한 조성 기금 등을 포함)을 합산한 사회공헌 비용
3. 사회공헌 활동의 일환으로 현금 기부된 금액
4. [연간 급여총액 / (총인원\*근무일수\*8시간)] \*봉사시간
5. 현물 기부 금액 산정 기준: 기부금 영수증의 기준
6. 출장비(사회공헌 업무와 관련된 출장비)+팀 예산(사회공헌 업무와 관련된 팀 예산)
7. 2022년부터 데이터 산출

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG FACT BOOK**
- Environmental
- Social
- Governance
- Appendix

## Social

### 품질 평가

지표명	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			현대미포조선			현대삼호중공업		
		2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
협력회사 품질평가	건	5	4	0	319	241	332	503	517	536	276	267	277

### 품질 교육

지표명	단위	HD한국조선해양 <sup>1</sup>			HD현대중공업			현대미포조선			현대삼호중공업		
		2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
품질교육 수료 (품질경영부서 인원, 중복 허용)	명	179	3,015	1,315	93	992	112	341	345	655	165	690	880

1. 전체인원 범위로 데이터 산출

### 품질 인증

지표명	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			현대미포조선			현대삼호중공업		
		2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
ISO 9001(품질경영시스템)	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
ISO 3834(용접품질경영시스템) <sup>1</sup>	%	-	-	-	50	50	50	100	100	100	100	100	100

1. HD현대중공업 인증 사업장 범위는 조선 전체 및 해양/특수선 일부에 한함

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG FACT BOOK** ▼
- Environmental
- Social
- Governance
- Appendix

## Social

### 정보보안 인증

지표명	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			현대미포조선			현대삼호중공업		
		2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
ISO 27001(정보보호 관리체계)	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
ISO 22301(사업 연속성 관리 체계) <sup>1</sup>	%	-	-	33.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ISO 27701(개인정보보호 관리체계)	%	-	-	-	-	-	100	-	-	-	-	-	-

1. HD한국조선해양 2022년 ISO 22301 인증 획득

### 정보보안 교육

지표명	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			현대미포조선			현대삼호중공업		
		2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
정보보안 교육	시행	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
개인정보보호 교육	시행	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
정보보안교육 진행 시간	시간	6	6	8	6	6	6	13	13	18	5	5	7

### 정보보안 투자

지표명	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업 <sup>1</sup>			현대미포조선 <sup>1</sup>			현대삼호중공업		
		2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
전체 IT 예산 대비 정보보호 관련 투자 금액 비율	%	0	0	49.6	45.7	34.4	6.3	3.8	5.4	4.5	4.2	3.9	10.3
전체 IT 예산	백만 원	0	0	6,268	371,134	105,814	30,299	3,981	3,728	4,688	3,100	12,400	4,688
정보보호 관련 투자 금액	백만 원	0	0	3,108	169,547	36,374	1,910	149	202	210	130	480	210

1. 최신 2개년 데이터는 정보보호 공시제도 기준에 따라 산정

### 개인정보 보호

지표명	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			현대미포조선			현대삼호중공업		
		2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
고객 개인정보보호 법규 및 기준 위반에 대해 외부 당사자가 제기하고 조직 내부에서 입증된 불만사항의 수	건	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
고객 개인정보보호 법규 및 기준 위반에 대해 규제기관으로부터 제기된 불만사항의 수	건	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
입증된 고객 데이터 유출, 도난, 분실의 수	건	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area
- ESG Performance

---

- ESG FACT BOOK**
  - Environmental
  - Social
  - Governance

---

- Appendix

# Governance

## 이사회

지표명	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			현대미포조선			현대삼호중공업			
		2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	
총 인원	명	6	5	5	7	7	5	5	5	5	6	6	7	
이사회 구성	사외이사 수	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	
	사내이사 수	3	2	2	3	3	2	2	2	2	1	1	1	
	기타 비상무이사 수	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	
이사회 운영	개최횟수	회	11	9	10	11	10	9	7	8	8	10	8	11
	보고 안건 수	건	10	10	14	6	8	11	9	9	11	9	9	10
	사외이사가 반대 또는 수정의견을 제시한 안건 수	건	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	평균 참석률	%	96.25	87.17	85.71	94	100	98	100	100	95	92	100	91
이사회 전문성	타 직무를 4개 이하로 제한한 사외이사의 수	명	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	4	
	이사에게 제한하고 있는 타 직무의 수	개	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	이사회 평균 재임기간	년	2.7	2.6	2.6	3	3	3	2.6	2.6	2.6	4.1	4.1	3.3
	산업 경험을 보유한 사외이사의 수	명	2	2	2	3	3	1	2	2	1	1	1	1
이사회 다양성	여성	명	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1
	남성	명	6	5	4	7	7	4	5	5	4	6	6	6
	30세 미만	명	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	30세 이상 ~ 50세 미만	명	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0
	50세 초과	명	6	5	4	7	7	4	4	4	4	6	6	7
	등기임원 중 지배주주 및 그 친인척이 아닌 여성 임원의 수	명	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG FACT BOOK**
- Environmental
- Social
- Governance
- Appendix



## Governance

### 이사회

지표명	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			현대미포조선			현대삼호중공업		
		2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
총 인원	명	4	4	4	6	5	4	4	4	4	4	4	5
사외이사 수(비율)	명(%)	3(75)	3(75)	3(75)	4(67)	4(80)	3(75)	3(75)	3(75)	3(75)	3(75)	3(75)	4(80)
참석률	%	75	100	87.5	80	-1	89	100	100	100	100	100	100
개최 횟수	회	1	1	2	2	0	2	2	2	2	3	1	2
의결 안건 수	건	1	1	2	2	-1	2	1	1	1	3	2	2
보고 안건 수	건	0	0	0	0	-1	0	1	0	0	0	0	0
총 인원	명	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4
사외이사 수(비율)	명(%)	3(100)	3(100)	3(100)	4(100)	4(100)	3(100)	3(100)	3(100)	3(100)	3(100)	3(100)	4(100)
참석률	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	96	100	95
개최 횟수	회	5	5	7	6	7	5	7	6	6	7	6	6
외부감사인에 지급한 감사용역 보수	천 원	988,000	605,000	730,000	909,000	1,705,000	1,160,000	555,000	570,000	590,000	359,000	400,000	636,000
외부감사인에 지급한 비감사용역 보수	천 원	-	-	150,000	12,000	0	324,000	0	10,000	110,000	0	90,000	120,000
감사위원회 위원 중 비상 회계 또는 재무 전문가 요건을 충족하는 위원	명	3	3	2	3	3	2	1	2	3	2	1	2
의결안건 수	건	3	5	7	2	11	3	7	5	4	6	7	6
보고 안건 수	건	19	19	16	5	15	16	13	15	16	10	13	16
반대 또는 수정의견 제시 건수	건	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

1. 2021년 사외이사후보추천위원회의는 미개최되어 참석률, 의결안건수, 보고 안건수 '-'로 표기

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG FACT BOOK**
- Environmental
- Social
- Governance
- Appendix

## Governance

### 이사회

지표명	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			현대미포조선			현대삼호중공업		
		2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
총 인원	명	4	4	4	5	5	4	4	4	4	3	3	4
사외이사 수(비율)	명(%)	3(75)	3(75)	3(75)	4(80)	4(80)	3(75)	3(75)	3(75)	3(75)	3(100)	3(100)	4(100)
내부거래 위원회													
참석률	%	92	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
개최 횟수	회	3	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1
의결 안건 수	건	2	0	2	0	0	2	0	1	1	1	1	0
보고 안건 수	건	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
총 인원	명	-	4	4	-	5	4	-	4	4	-	4	5
사외이사 수(비율)	명(%)	-	3(75)	3(75)	-	4(80)	3(75)	-	3(75)	3(75)	-	3(75)	4(75)
ESG 위원회 <sup>1</sup>													
참석률	%	-	88	100	-	100	100	-	100	100	-	100	80
개최 횟수	회	-	2	1	-	2	2	-	3	6	-	2	1
의결안건 수	건	-	1	0	-	1	1	-	1	1	-	1	0
보고 안건 수	건	-	2	1	-	2	1	-	3	6	-	2	1

1. ESG위원회 설치일: HD한국조선해양 2021년 04월 28일, HD현대중공업 2021년 04월 22일, 현대미포조선&현대삼호중공업 2021년 04월 27일

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG FACT BOOK**
- Environmental
- Social
- Governance
- Appendix

## Governance

### 평가 및 보수

지표명	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			현대미포조선			현대삼호중공업		
		2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
전체 임직원 보수 중앙값 대비 CEO의 연간 총 보수	배	11.6	11.9	15.9	13.1	12.0	14.0	14.4	10.2	9	7.5	6.7	5.4
전체 임직원 보수 평균값 대비 CEO의 연간 총 보수	배	11.8	12.6	14.9	12.4	11.4	13.6	10.2	7.8	6.7	7.6	6.8	5.7
CEO의 연간 총 보수	천 원	749,006	800,988	1,220,700	844,600	800,988	1,149,100	708,000	591,000	572,565	576,631	561,058	486,725
CEO의 연간 총 보수 증가율	%	-	6.9	52.4	-2	-5.16	43.46	-11.1	-16.5	-3.1	-27.2	-2.7	-13.2
전체 임직원 대비 CEO의 연간 총 보수 증가율 <sup>1</sup>	배	-	25.3	1.8	7.6	8.4	7.2	0.9	-1.8	-0.2	31.1	-0.3	-1.1
전체 임직원 연간 총 보수의 중앙값 <sup>1</sup>	천 원	64,555	67,044	76,621	64,378	66,900	82,311	49,213	57,719	63,464	76,798	84,018	90,001
전체 임직원 연간 총 보수의 평균값 <sup>1</sup>	천 원	63,457	63,631	82,096	67,912	70,562	84,721	69,497	75,775	86,114	76,295	82,443	85,553
CEO 이연 지급된 단기 보너스의 비율	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CEO 성과 보수 가득 기간	년	1	1	1	1	1	1	-	-	-	1	1	1
국민연금 의결권이 5%가 넘는 개별 정부 기관들이 소유한 주식 총 비율	%	10.3	5.9	5.5	0	5.5	6.5	11.1	8.2	8.8	0	0	0
설립가에서 소유한 주식 총 비율	%	0	0	0	0	0	0	0.4	0.4	0.4	0	0	0
설립자 및 CEO 연간 기본급 대비 주식 소유량	배	0.5	0.6	0.3	0	0	0.367	-	-	-	0	0	0
주식 소유 CEO 연간 기본급 대비 주식 소유 요건 배수	배	0	0	0	0	0	0	-	-	-	0	0	0

1. 중간값, 평균값 및 전체 임직원 보수 증가율 산정 시 최고급여자는 제외  
 2. 2019년 HD한국조선해양과 사업분할로 공시자료 없음

## Governance

### 주주권리 강화

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG FACT BOOK** ▼
- Environmental
- Social
- Governance
- Appendix

지표명	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			현대미포조선			현대삼호중공업		
		2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
총 발행 주식 수	주	70,773,116	70,773,116	70,773,116	70,773,116	88,773,116	88,773,116	39,942,149	39,942,149	39,942,149	30,627,771	30,627,771	30,627,771
보통주식	주	70,773,116	70,773,116	70,773,116	70,773,116	88,773,116	88,773,116	39,942,149	39,942,149	39,942,149	30,627,771	30,627,771	30,627,771
의결권이 없는 주식 수	주	0	0	0	0	0	0	57,851	57,851	57,851	0	0	0
기타 발행 주식 수	주	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
주주권리 강화													
Voting Power	-	70,773,116	70,773,116	70,773,116	70,773,116	88,773,116	88,773,116	39,712,298	39,712,298	39,712,298	30,627,771	30,627,771	30,627,771
정기주주총회 장소 및 안건 사전 통지일	일 전	29	30	28	20	18	29	28	28	28	24	24	24
전자투표제	시행	-	-	○	-	-	○	-	-	○	-	-	-
전체 주주에 대한 의결권 대리 행사 권유	시행	○	○	○	-	-	○	○	○	○	-	-	-
배당정책	공개	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

### 반부패·윤리경영

지표명	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			현대미포조선			현대삼호중공업		
		2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
윤리정책													
임직원 윤리규정 적용 범위	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
윤리경영서약	%	98.3	99.4	100	98.1	99.5	100	99.5	99.4	100	100.0	98.9	100
사무기술직	%	98.1	99.4	100	97.8	99.5	100	99.4	99.5	100	100.0	98.7	100
생산기술직	%	99.1	99.6	100	99.0	99.6	100	100.0	98.8	100	100.0	100.0	100
협력회사 윤리경영서약	%	-	-	-	92.9	99.0	96.2	85.2	96.4	79.1	97.6	90.5	87.3
윤리교육													
직원 1인당 윤리교육시간	시간	0.25	0.31	0.68	0.27	0.23	0.34	0.25	0.31	0.36	0.41	0.27	0.33
윤리교육 받은 직원 비율 <sup>1</sup>	%	27.9	59.5	86.5	48.0	38.4	46.2	27.9	59.5	44.9	80.2	50.6	46.6
협력회사 윤리교육	시행	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
윤리경영 관리체계													
신고채널 <sup>2</sup> 내 신고 접수 건수	건	0	5	4	48	29	30	5	6	14	13	12	15
신고채널 내 신고 접수 건수 중 처리된 건수(비율)	건(%)	0(0)	5(100)	4(100)	48(100)	29(100)	30(100)	5(100)	6(100)	14(100)	13(100)	12(100)	15(100)

1. 전 임직원 대상

2. 윤리경영 홈페이지를 통해 접수된 제보·신고·상담 건수



## Governance

### 컴플라이언스

지표명	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			현대미포조선			현대삼호중공업		
		2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
컴플라이언스 실태 점검 부서(비율)	개(%)	43(75 <sup>1</sup> )	34(59 <sup>1</sup> )	58(100)	92(38 <sup>1</sup> )	121(60 <sup>1</sup> )	216(100)	29(60 <sup>1</sup> )	17(49 <sup>1</sup> )	45(100)	43(86 <sup>1</sup> )	44(94 <sup>1</sup> )	45(100)
위험평가	포함	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
사전업무협의제도	포함	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
내부감독체계	포함	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
컴플라이언스 교육 횟수	건	47	9	66	99	135	229	32	6	51	45	48	49
컴플라이언스 교육 참여 인원	명	551	563	638	3,513	3,687	4,477	797	383	1,111	1,255	1,134	1,122
컴플라이언스 뉴스 발행	건	13	9	9	13	9	9	13	9	9	13	9	9
공정거래 <sup>2</sup>	위반 건수	건	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	벌금 <sup>2,3</sup>	건	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0
부패 및 뇌물	위반 건수	건	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	벌금	건	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
윤리경영 평가 및 조치	부패방지 및 경제제재 관련 법률 자문 건수	건	8	1	2	29	51	42	1	0	0	1	0
	공정거래 관련 법률 자문 건수	건	11	11	5	87	48	42	0	1	0	4	2
	그 외 법률 자문	건	638	946	1,296	579	537	648	386	394	372	181	365
불공정거래 행위 조치	부패 리스크 평가를 실시한 부서 수(비율)	개(%)	57(100)	15(27 <sup>4</sup> )	58(100)	240(100)	48(21 <sup>4</sup> )	216(100)	48(100)	9(16 <sup>4</sup> )	45(100)	50(100)	10(24 <sup>4</sup> )
	불공정거래 행위 관련 협력회사 사이버상담 제도 운영	건	0	0	-	3	2	2	0	1	0	2	2

1. 컴플라이언스 리스크 평가는 중위험이상 노출된 부서를 선별하여 실태점검을 실시하므로, 일부 100%가 아닌 경우도 있음  
 2. 공정거래 법규 위반 사항은 사업보고서에 기준하여 작성되었으며, 현재 소송이나 재판, 이의절차 진행 중인 건수는 제외  
 3. 중대한 벌금(만달러 이상의 벌금이 부과된 중대한 법규 위반이 확정 판결을 받은 건)에 대해서만 표기  
 4. 컴플라이언스 리스크 평가 중위험이상 노출된 부서를 선별하여 실태점검을 실시

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG FACT BOOK**
- Environmental
- Social
- Governance
- Appendix

## Governance

### 정치기부 및 협회비

#### 정치기부<sup>1)</sup>

지표명	단위	HD한국조선해양				HD현대중공업				현대미포조선				현대삼호중공업			
		2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022
로비스트/로비단체	백만 원	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
정치 캠페인/정치 단체	백만 원	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
기타	백만 원	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

1. 정치자금법 등 관련 법령에 따라 정치적 기부금을 제공하고 있지 않음

#### 협회비

지표명	단위	HD한국조선해양	HD현대중공업	현대미포조선	현대삼호중공업
기부금	출연금 기준 상위 3개 협회(2022) <sup>1)</sup> 협회 명	대한상공회의소(1,480만 원)	한국조선해양플랜트협회(7억 2,103만 원) 한국방위산업진흥회(3억 6,955만 원) 한국경영자총협회(1억 8,521만 원)	한국조선해양플랜트협회(3억 9,154만 원) 대한상공회의소(9,000만 원) 한국경영자총협회(3,403만 원)	한국조선해양플랜트협회(4억 9,266만 원) 대한상공회의소(6,000만 원) 한국경영자총협회(2,961만 원)

1. 협회 참여 목적: 정부 및 해외 기관/기업을 상대로 산업 및 재계의 의견을 수렴해 전달하고 대표하는 역할을 하는 경제단체 및 협회의 회원사로서 참여

### 연구개발비용

지표명	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			현대미포조선			현대삼호중공업		
		2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
연구개발비용 <sup>1)</sup>	백만 원	85,188	92,480	125,165	80,778	77,424	103,891	8,956	11,216	17,848	28,945	33,897	42,729
정부보조금	백만 원	423	813	1,336	-	117	189	-	-	-	-	-	-

1. 정부보조금(국고보조금)을 차감하기 전의 연구개발비용 지출총액을 기준으로 산정

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG FACT BOOK**
- Environmental
- Social
- Governance
- Appendix

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG Fact Book

**APPENDIX** ▾

- GRI Content Index
- SASB Index
- TCFD Index
- UN SDGs Index
- 제3자 검증의견서
- 온실가스·에너지 검증의견서
- 수상 및 가입 협회 현황

# APPENDIX

## CONTENTS

GRI Content Index	169
SASB Index	171
TCFD Index	173
UN SDGs Index	179
제3자 검증의견서	180
온실가스·에너지 검증의견서	182
주요 단체 가입 현황 및 정보공개 활동	183

# GRI Content Index

| Statement of use | HD한국조선해양 및 조선 자회사는 2022년 1월 1일부터 2022년 12월 31일까지의 기간동안, 지속가능경영 내용을 보고함에 있어 GRI Standards 기준을 적용하여 해당 정보를 보고하고 있습니다.  
 | GRI 1 used | GRI 1: Foundation 2021 | Applicable GRI Sector Standard(s) | 현재 사용 불가능(2023년 6월 발간일 기준, HD한국조선해양 및 조선 자회사가 해당되는 조선산업군의 기준서가 발표되지 않음)

## UNIVERSAL STANDARD

구분	주제	페이지	비고
<b>GRI 2: General Disclosures</b>			
GRI 2: 조직 및 보고 관행	2-1 조직 세부 정보	14, 18, 21, 24	
	2-2 조직 내 지속가능보고서에 포함된 대상	3	
	2-3 보고 기간, 보고 빈도, 보고 담당자	3	
	2-4 이전 보고서에 기록된 정보 수정 영향 및 수정 보고 이유	3	전년 보고 대비 변경, 수정된 데이터의 경우 개별 비재무적 성과 테이블 하단 각주 표기
	2-5 외부 검증	180-181	
GRI 2: 기업 활동 및 임직원	2-6 사업영역, value chain, 기타 비즈니스 관계	26-37, 51	
	2-7 직원(임직원, 근로자)	144	
	2-8 직접 고용되지 않은 직원		제49기 사업보고서 319, 241, 193, 246P 참조하여 소속 외 근로자 수로 보고하였으며, 하도급법에 따라 일부 직접 고용하지 않은 근로자의 데이터는 취합하지 않음
	2-9 거버넌스 구조/구성	115-123	
	2-10 최고이사결정기구의 추천 및 선정	116, 119, 121, 123	
GRI 2: 거버넌스	2-11 최고이사결정기구 결정권자		이사결정의 효율성을 위해 대표이사의 이사회 의장 겸직 체제 유지
	2-12 중대한 영향 관리 관련 최고이사결정기구의 역할	39-40, 46	
	2-13 중대한 영향 관리 책임의 위임	39-43	
	2-14 지속가능성 보고에 대한 최고이사결정기구의 역할	39-43	
	2-15 이해상충	116, 119, 121-122	
	2-16 중대한 영향 관련 커뮤니케이션	39-43	
	2-17 최고이사결정기구의 역량/지식	117, 118, 121, 123	
	2-18 최고이사결정기구의 성과평가	117	
	2-19 보수정책	117	
	2-20 보수결정 과정	117	
	2-21 연간 총 보상 비율	164	
GRI 2: 전략, 정책 및 실행	2-22 최고이사결정권자 성명서	13, 17, 20, 23	
	2-23 정책 방침	49, 53, 55	
	2-24 정책 방침 내재화	49-56	
	2-25 부정적 영향 개선 프로세스	130-131	
	2-26 조인 및 우려사항 제기 메커니즘	53-54, 104	
	2-27 법률/규정 준수	124-125, 166	
	2-28 기입 협회	183	
	2-29 이해관계자 참여 접근법	45	
	2-30 단체협약	98, 143	

구분	주제	페이지	비고
<b>GRI 3: Material Topics</b>			
중대 이슈 공개	3-1 중대이슈 결정 프로세스	46	
	3-2 중대이슈 목록	46-47	
	3-3 중대이슈 관리방식	47	

## TOPIC STANDARD

### Economic Performances

GRI 201: 경제 성과	201-1 직접적 경제가치 발생과 분배(EVG&D)	134	
	201-2 기후변화에 따른 재무적 영향 및 기타 리스크와 기회	49, 64	
	201-3 조직의 확정급여형 연금제도 채무 총량	149	
	201-4 국가별 정부의 재정 지원 금액	167	
GRI 202: 시장 지위	202-1 주요 사업장이 위치한 지역의 최저 임금과 비교한 성별 기본 초임 임금 기준, 최저임금 보상 평가 방안	148	
	202-2 주요 사업장의 현지에서 고용된 고위 경영진 및 정의	146	
GRI 203: 간접 경제효과	203-1 사회기반시설 투자와 지원 서비스의 개발 및 영향(지역사회 긍정적 부정적 영향 평가, 기부 등)	106-109, 158	
	203-2 중요한 간접 경제 영향	134	
GRI 204: 조달 관행	204-1 주요 사업장에서 현지 공급업체에 지급하는 구매 비율	134	
GRI 205: 반부패	205-1 부패 위험을 평가한 사업장의 수 및 비율과 파악된 중요한 위험	125, 166	
	205-2 반부패 정책과 방침에 대한 의사소통, 교육	165-166	
	205-3 확인된 부패 사례와 이에 대한 조치	165-166	
GRI 206: 독점 행위	206-1 경쟁저해행위, 독과점 등 불공정한 거래행위에 대한 법적 조치의 수와 그 결과	166	

### Environmental Performances

GRI 302: 에너지	302-1 조직 내 에너지 소비	66, 139	
	302-2 조직 외 에너지소비(Scope 3)	138	
	302-3 에너지 원단위	139	
	302-4 에너지 사용 절감량	66, 137	
	302-5 제품 및 서비스에서의 에너지 감축량	35-36, 67	
GRI 303: 용수 및 폐수	303-1 공유자원으로서 물에 대한 인식과 접근	68	
	303-2 방류와 관련된 영향 관리	68-69	
	303-3 용수 취수	140	



# GRI Content Index

## TOPIC STANDARD

	구분	주제	페이지	비고
GRI 304: 생물다양성	304-1	생태계 보호지역/주변지역에 소유, 임대, 관리하는 사업장	73	
	304-2	사업 활동, 제품 및 서비스가 생물다양성에 미치는 중대한 영향	73	
	304-4	사업장에 의해 영향을 받는 지역에 서식지를 둔 세계자연보호연맹(IUCN)의 멸종위기 종의 수 및 국가 보존 종의 수(멸종 위기 단계별로)	73	
	305-1	직접 온실가스(GHG) 직접배출(Scope 1)	49-51, 137	
	305-2	직접 온실가스(GHG) 간접배출(Scope 2)	49-51, 137	
	305-3	기타 간접 온실가스(GHG) 배출량(Scope 3)	49-52, 138	
	305-4	온실가스(GHG) 배출 집약도	137	
GRI 305: 온실가스 배출	305-5	온실가스(GHG) 배출 감축	64, 137	
	305-6	오존파괴물질(ODS) 배출	137	
	305-7	NOx, SOx, 및 기타 중요한 대기 배출물	70, 141	
	306-1	폐기물 발생 및 폐기물로 인한 중대한 영향	71	
	306-2	폐기물과 관련된 중대한 영향 관리	71	
	306-3	폐기물 발생량	71, 142	
	306-4	폐기물 재활용	71, 142	
GRI 306: 폐기물	306-5	폐기물 매립	142	
	308-1	환경 기준 심사를 거친 신규 공급업체	92-96	
	308-2	공급망 내 실질적 또는 잠재적인 중대한 부정적 환경영향 및 이에 대한 조치	95-96	
<b>Social Performances</b>				
GRI 401: 고용	401-1	신규 채용 임직원과 이직 임직원	146	
	401-2	주요 사업장별 임시직 또는 시간제 근로자에게는 제공되지 않고 상근직 근로자에게 제공하는 복리후생	105, 149	
	401-3	육아휴직	149	
GRI 402: 노사 관계	402-1	경영상 변동에 관한 최소 통지기간 (단체협약 상의 명시여부 포함)	143	
	403-1	안전보건경영시스템	87	
	403-2	위험 식별, 리스크 평가 및 사고 조사	89	
	403-3	산업안전보건서비스	90	
	403-4	산업안전보건에 대한 근로자 참여, 자문 및 소통	88	
GRI 403: 산업 안전보건	403-5	산업안전보건 관련 근로자 교육	90, 156	
	403-6	근로자 건강증진 프로그램	90-91	
	403-7	비즈니스 관계로 직접 연결된 산업 보건 및 안전 영향의 예방 및 완화	91	
	403-8	산업안전보건경영시스템 적용 근로자	87, 152	
	403-9	업무 관련 부상	152-154	
	403-10	업무상 질병	152-154	

	구분	주제	페이지	비고
GRI 404: 훈련 및 교육	404-1	근로자 1인당 한 해에 받는 평균 훈련시간	101, 150	
	404-3	업무성과 및 경력개발에 대한 정기적인 검토를 받은 근로자 비율(성별, 근로자 범주별)	102, 147	
GRI 405: 다양성과 기회 균등	405-1	범주별 거버넌스 기구 및 근로자의 구성 현황 (성별, 연령별, 소수집단별, 기타 다양성 지표별)	145	
	405-2	남성 대비 여성의 기본급여 및 보수 비율 (근로자 범주별, 주요 사업장별)	148	
GRI 406: 차별금지	406-1	차별사건 수와 이에 대한 시정조치	151	
GRI 407: 결사 및 단체교섭	407-1	결사 및 단체교섭의 자유를 침해하였거나 침해할 현저한 위험성이 있는 것으로 파악된 사업장 및 공급업체와 결사 및 단체교섭의 자유를 보장하기 위해 취한 조치	53-54	
GRI 408: 아동노동	408-1	아동노동 발생 위험이 높은 사업장 및 공급업체	53-54	
GRI 409: 강제노동	409-1	강제노동 발생 위험이 높다고 파악되는 사업장 및 공급업체	53-54	
GRI 413: 지역 사회	413-1	지역사회에 참여하고, 영향평가, 개발 프로그램의 수행하는 사업장의 비율	106-107	
GRI 414: 협력회사	414-1	사회 영향 평가 기준을 이용하여 심사를 거친 신규 공급업체	92-96	
GRI 414: 사회적 영향 평가	414-2	공급망에서 실질적이거나 잠재적으로 사회에 미치는 중대한 부정적 영향과 이에 대한 조치	95-96	
GRI 415: 공공정책	415-1	기부한 정치자금의 총 규모	167	
GRI 416: 고객 보건 및 안전	416-1	제품 및 서비스 범주의 건강 및 안전 영향 평가	-	국내외법(선박안전법 등) 및 국제협약이 정한 선박설계 기준을 철저히 준수하며, 안전성 검사를 통해 제품의 영향을 검토하고 있음.
	416-2	제품 및 서비스의 건강 및 안전 영향과 관련된 규정 위반 사건	156	
GRI 417: 마케팅 및 라벨링	417-1	제품 및 서비스 정보, 라벨링을 위해 필요한 정보 유형, 정보 조건을 갖춰야 하는 주요 제품 및 서비스의 비율	156	
	417-2	제품/서비스 정보 및 라벨에 관한 법률 규정 및 자발적 규정 위반 유형별 건수	156	
	417-3	마케팅 커뮤니케이션에 관한 법률 및 자발적 규정 위반	156	
GRI 418: 고객 정보보호	418-1	고객개인정보보호 위반 및 고객정보 분실 사실이 입증된 불만 건수	160	

# SASB Index<sup>1</sup>

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG Fact Book
- APPENDIX**
- GRI Content Index
- SASB Index
- TCFD Index
- UN SDGs Index
- 제3자 검증의견서
- 온실가스·에너지 검증의견서
- 수상 및 가입 협회 현황

구분	코드	세부지표	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			현대미포조선			현대삼호중공업		
				2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
에너지 관리	RT-EE-130a.1	총 에너지 사용량	TJ	140	153	167	8,986	9,186	9,463	2,691	2,865	2,903	4,347	4,395	4,096
		그리드 전력 사용 비율 <sup>2</sup>	%	56.43	58.82	60.95	69.71	66.67	66.13	76.73	76.72	75.92	71.87	71.04	71.29
		재생 에너지 사용 비율 <sup>3</sup>	%	0	0	0	0.027	0.028	0.026	0	0	0	0	0	0
안전 및 보건	RT-IG-320a.1	총기록재해율(TRIR)	%	0.143	0	0	0.205	0.214	0.177	0.260	0.272	0.259	0.225	0.128	0.168
		사망률	%	0	0	0	0.014	0.011	0.007	0	0	0	0	0	0.028
		니어미스 빈도율(NMFR)	%	0	0	0	3.811	3.111	4.245	3.603	3.256	7.755	95.10	251.05	580.69
사용단계에서의 연비 및 배출량	RT-IG-410a.1	산업차량 판매 가중평균 연비	gal/1,000 ton-mile	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	RT-IG-410a.2	건설장비 판매 가중평균 연비	gal/hr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	RT-IG-410a.3	고정 발전기 판매 가중평균 연비	W/gal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	RT-IG-410a.4	부유성 고행물(PM)의 판매가중배출량: a. 해양 디젤엔진 b. 기관차 디젤 엔진 c. On Road 중장비엔진 d. 기타 비도로 디젤 엔진	g/kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
재료 소싱	RT-IG-440a.1	주요재료 사용에 따른 리스크 관리 설명		원자재 리스크 위원회 운영 <sup>4</sup>			원자재 리스크 위원회 운영 <sup>4</sup>			원자재 리스크 위원회 운영 <sup>4</sup>			원자재(철광석, 구리, 니켈, 원유 등) 가격 및 환율 변동에 따른 원가 영향 및 리스크 관리	원자재(철광석, 구리, 니켈, 원유 등) 가격 및 환율 변동에 따른 원가 영향 및 리스크 관리	원자재(철광석, 구리, 니켈, 원유 등) 가격 및 환율 변동에 따른 원가 영향 및 리스크 관리

1. '-'으로 표기된 항목은 해당사항이 없거나 미관리 항목  
 2. 그리드 전력 사용 비율 = (간접에너지 소비량/총 에너지 소비량)  
 3. 재생 에너지 사용 비율 = (재생에너지 사용량/총 전력사용량)  
 4. 강재 등의 주요 원자재는 수급 가능성, 가격 및 품질 등의 변동성이 높아 HD한국조선해양 및 조선 자회사의 지속가능경영에 필수적인 요소. 이에 따라 원자재 리스크 위원회 운영을 통해 원자재의 가격 동향을 주기적으로 파악함과 동시에 가격 변동에 따른 실적(추정 포함) 영향을 분석하여 경영 전략에 반영. 원자재 리스크 위원회에서는 원자재 수급 계획과 연계한 리스크 분석, 관리 정책, 헤지정책 등을 주요 안건으로 상정하여 논의 및 심의

# SASB Index<sup>1</sup>

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG Fact Book
- APPENDIX**
- GRI Content Index
- SASB Index
- TCFD Index
- UN SDGs Index
- 제3자 검증의견서
- 온실가스·에너지 검증의견서
- 수상 및 가입 협회 현황

구분	코드	세부지표	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			현대미포조선			현대삼호중공업		
				2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
재제조 설계 및 서비스	RT-IG-440b.1	재제조 제품 및 재제조 서비스의 수익	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Activity Metrics	RT-IG-000.A	제품 카테고리별 생산량	척	-	-	-	T/K 2척	T/K 6척	T/K 2척	PC선 43척	P/C 35척	P/C 40척	T/K 9척	B/C 1척	
							SHTTLE T/K 2척	LNGC 10척	CNTR 6척	LPGC 2척	LPG 4척	LPG 10척	LNGC 6척	CNTR 2척	CNTR 5척
Activity Metrics	RT-IG-000.B	임직원 수	명	655	649	890	LNGC 7척	LPGC 8척	LNGC 8척	LPGC 2척	LPG 1척	LNG 1척	LNGC 6척	COT 6척	
							LPGC 7척	VLCC 1척	LPGC 3척	ROPAX 1척	LNG 1척	LNG 1척	VLCC 6척	LNGC 9척	COT 3척
Activity Metrics	RT-IG-000.B	임직원 수	명	655	649	890	VLCC 5척	VLOC 2척	VLEC 2척	CONT 20척	RO-PAX 1척	RO-PAX 1척	VLOC 2척	LPGC 2척	
							VLOC 5척	VLEC 3척	SHUTTLE T/K 2척	CONT 4척	RO-PAX 1척	CONT 11척	CNTR 3척	PC 3척	LPGC 4척
Activity Metrics	RT-IG-000.B	임직원 수	명	655	649	890	CNTR 5척	CNTR 13척	2척	B/C 4척	RO-RO 1척	RO-RO 1척	CNTR 3척	PC 3척	
							LNG FSRU 1척	LNG FSRU 1척	VLCC 14척	TOTAL 70척	RO-RO 1척	B/C 2척	B/C 2척	VLCC 6척	VLCC 9척
Activity Metrics	RT-IG-000.B	임직원 수	명	655	649	890	TOTAL 34척	TOTAL 44척	TOTAL 37척	TOTAL 46척	TOTAL 66척	TOTAL 28척	TOTAL 32척	TOTAL 31척	
							TOTAL 34척	TOTAL 44척	TOTAL 37척	TOTAL 46척	TOTAL 66척	TOTAL 28척	TOTAL 32척	TOTAL 31척	
Activity Metrics	RT-IG-000.B	임직원 수	명	655	649	890	13,423	12,811	12,765	3,066	3,024	3,103	3,631	3,501	
							13,423	12,811	12,765	3,066	3,024	3,103	3,631	3,501	

1. '-'으로 표기된 항목은 해당사항이 없거나 미관리 항목

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG Fact Book
- APPENDIX**
- GRI Content Index
- SASB Index
- TCFD Index
- UN SDGs Index
- 제3자 검증의견서
- 온실가스·에너지 검증의견서
- 수상 및 가입 협회 현황

## TCFD Index

### 지배구조

- a. 기후변화 관련 위험과 기회에 대한 이사회 감독
- b. 기후변화 관련 위험과 기회를 평가 및 관리하는 경영진의 역할

### 기후변화 관련 위험과 기회에 대한 이사회 감독

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 이사회의 감독 아래 ESG위원회를 운영하며 기후변화 이슈를 관리·감독하고 있습니다. ESG위원회는 중장기 기후변화 대응을 위한 전략을 수립하고, 지속가능한 성장을 위한 기후관련 대응 활동을 총괄하고 있습니다. ESG최고책임자는 기후변화 대응 활동을 모니터링하고, 이행 상황을 검토하여 그 결과를 이사회에 보고하고 있습니다.

### 기후변화 관련 위험과 기회를 평가 및 관리하는 경영진의 역할

기후변화 대응 전략 수립 및 관리에 있어 경영진 역할의 중요성이 부각되고 있습니다. HD한국조선해양 및 조선 자회사는 경영진과 실무조직을 중심으로 기후변화 대응 활동을 관리하고 있습니다. 그룹 및 각 사 ESG최고책임자로 구성된 그룹 ESG협의체를 중심으로 기후변화 대응 전략의 수립 및 이행을 점검하며 체계적인 관리 체계를 구축해 나가고 있습니다. 그룹 ESG협의체 산하의 ESG실무협의체는 실무에서의 업무 추진 및 상세 이행 방안 등을 협의하고 논의하는 조직입니다. 또한 ESG실무협의체에서는 ESG 추진 전략 수립과 실행 방안을 논의하여 그룹 ESG협의체에 보고할 안건을 도출하고 있습니다. 이와 같이 협의체 운영을 통해 논의된 기후변화 대응 관련 사안은 각 사별 ESG 주관 부서에서 사안과 의사결정 체계 등에 따라 각 ESG최고책임자, CEO, ESG위원회에 보고 및 부의하는 절차를 갖추고 있으며, 이행 현황 및 결과도 정기적으로 보고하고 있습니다.

### ESG위원회 구성 및 기후변화 대응 관련 ESG위원회 역할

위원회명	구성	권한사항
ESG위원회	사내이사 가삼현	다음 사항의 심의 및 의결 ① 회사의 기후변화 대응 전략 수립 및 이행
	김홍기(위원장)	② 회사의 환경적 책임과 관련된 사항
	사외이사 임석식 조영희	③ 회사의 기후변화 대응 역량 개발 및 내재화를 위한 지원 필요 사항 ④ 기타 위원회에서 기후변화 대응과 관련해 심의가 필요하다고 판단한 부의한 사항

### 기후변화 대응 관련 ESG위원회 개최 현황

위원회명	개최일	의안 내용
ESG위원회	2022.02.07	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2021년 ESG 추진 실적 및 2022년 계획 보고</li> <li>- 기후변화 대응을 위한 환경경영 거버넌스 수립 보고</li> <li>- 기후변화 대응을 위한 주요 전략 과제 보고</li> <li>- 기후변화 관련 리스크 진단 및 대응 전략 수립 계획 보고</li> <li>- 탄소중립 목표 수립 및 이행 로드맵 수립 계획 보고</li> </ul>
	2022.03.07	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 탄소중립 로드맵 및 대외 선언 승인의 건</li> <li>- 중장기 기후변화 대응 전략 및 2050 탄소중립 이행 로드맵 승인</li> <li>• 비재무 리스크 관리 추진 계획 보고(기후변화/환경경영)</li> <li>- 온실가스 Scope 3 배출량 산정 및 공개 현황 보고</li> <li>- 대외 이니셔티브 활동 및 결과 보고(CDP 및 TCFD 등)</li> <li>- 선박 LCA(Life Cycle Assessment) 추진 계획 보고</li> <li>- 환경경영 강화 계획 보고</li> </ul>

### 기후변화 대응 관련 그룹 ESG협의체 및 ESG실무협의체 활동

명칭	개최일	주요 논의 내용
2022년 제1차 그룹ESG협의체	2022.03.18	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ESG경영 우수사례 발표</li> <li>- 강제 절감 활동을 통한 온실가스 배출량 감축 효과</li> <li>• 2022년 핵심 추진 계획</li> <li>- 기후변화 대응 전략 수립 및 리스크 관리 방안 수립</li> <li>- 기후변화 관련 정보 공시 방안 수립</li> <li>- 기후위기 대응을 위한 에너지 개선 추진</li> </ul>
2022년 제1차 ESG실무협의체	2022.04.06	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 탄소중립 이행 로드맵 중간 결과물 공유 및 논의</li> <li>• CDP 및 TCFD 등 대외 커뮤니케이션 방안</li> <li>• 녹색분류체계(K-Taxonomy)에 따른 친환경 제품 분류 방안</li> <li>• 기후변화 관련 공시 대응 방안</li> </ul>
2022년 제2차 ESG실무협의체	2022.07.15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 탄소중립 선언 및 이행 로드맵 대외 공개 방안</li> <li>• 환경경영 및 기후변화 대응 관리를 위한 KPI 지표 개발</li> </ul>
2022년 제2차 그룹ESG협의체	2022.08.23	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (외부인사 초청강연)기후변화 대응 필요성, 대응전략 및 공시방안</li> <li>• 기후변화 대응 전략 및 탄소중립 이행 로드맵 수립 결과 보고</li> </ul>
2022년 제3차 ESG실무협의체	2022.11.04	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 재생에너지 조달 방안 및 그룹 계열사 RE100 시범 사업 추진 현황</li> <li>• 공급망의 기후변화 대응 방안</li> </ul>
2023년 제1차 ESG실무협의체	2023.01.31	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ESG경영 우수사례 공유</li> <li>- 에너지 원단위 KPI 설정</li> <li>- 날씨경영우수기업 인증, 고철 순환자원 및 에너지 효율화 사례</li> <li>• 공급망의 기후변화 리스크 대응 방안</li> <li>• 공급망 기후변화 정책 및 실사 방안</li> </ul>



- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG Fact Book

**APPENDIX** ▼

- GRI Content Index
- SASB Index
- TCFD Index
- UN SDGs Index
- 제3자 검증의견서
- 온실가스·에너지 검증의견서
- 수상 및 가입 협회 현황

## TCFD Index

### 전략

- a. 단/중/장기에 걸쳐 파악한 기후변화와 관련된 위험과 기회
- b. 기후변화와 관련된 위험과 기회가 조직의 사업, 전략, 재무에 미치는 영향
- c. 기후변화 시나리오를 고려한 조직 전략의 회복탄력성

### 기후변화와 관련된 위험과 기회 및 조직의 사업, 전략, 재무에 미치는 영향(전환 리스크)

#### 정책 및 규제 전환 리스크

리스크	재무영향	발생 가능 기간	위험요인 및 기회요인
탄소세 및 탄소 가격 상승	●	단기/중기/장기	위험요인 - 에너지·자재 조달 비용 증가 - 온실가스 배출권 구매비용 증가 기회요인 - 친환경·고효율 설비로 전환을 통한 운영 비용 절감 및 생산 효율 향상
온실가스 배출 규제 강화	●	단기	위험요인 - IMO 및 EU 등 글로벌 규제에 따른 기술·제품 개발비용 증가 및 고객의 요구 사항 변화 기회요인 - 기존 노후화 선박 교체 수요 증가에 따른 신규 친환경·고효율의 고부가가치 선박 발주 증가

높음 ● 중간 ●

#### 전환 리스크 대응 전략

##### Green Partnership

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 국제사회의 규제에 대응하고 탄소 중립 실천에 동참하기 위하여 국내·외 기후변화 관련 이니셔티브에 적극적으로 참여하고 있습니다. 2022년부터 탄소정보공개프로젝트(CDP)에 참여하면서 탄소배출 정보를 구체적으로 공개하고 있습니다. 이와 함께 TCFD 권고안에 따라 기후변화 위험 및 기회 요인에 대한 재무적 영향도 산정하고 공개하고 있습니다. 2023년 5월에는 탄소중립 선언 및 이행 로드맵을 공개하면서 국제사회가 요구하는 파리기후변화협정에 따른 1.5°C 이하 제한에 부합하는 목표를 설정하고 이에 부합하는 경로를 수립하면서 전 세계적인 탄소중립 움직임에 동참하고 있습니다.

### 기후변화 관련 전환 리스크 대응 전략

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 사업 경영 활동 상 발생가능한 리스크에 대해 분야별로 식별하고 시나리오 상의 리스크 역량 평가를 실시하여 유사 상황에 대처가능한 능력을 객관적으로 분석합니다. 또한 리스크 상황 대응 및 극복을 통한 기회요인을 식별하여 기후변화대응 전략에 적극 활용하고 있습니다.

#### 시장 전환 리스크

리스크	재무영향	발생 가능 기간	위험요인 및 기회요인
에너지원 변화	●	중기/장기	위험요인 - 화석연료 운반 선박 매출 감소 - 해양플랜트 수주 감소 기회요인 - 신규 에너지원(수소, 이산화탄소 등)운반 선박에 대한 발주 증가 - 신사업 포트폴리오 확대
선박 수요 양상 급변	●	단기/중기	위험요인 - 저탄소·무탄소 연료추진선박 개발비용 증가 기회요인 - 저탄소·무탄소 연료추진 선박 발주량 증가
친환경 생산 압박	●	단기	위험요인 - 친환경 원자재 사용 및 제품 제조로 발생하는 온실가스 배출량 감축 요구 증가 기회요인 - 신기술·친환경 생산기술의 수요 증가

높음 ● 중간 ●

#### Green Product

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 미래의 무탄소 선박 시대에 앞서 LNG DF 추진 선박 고도화와 메탄슬립 저감을 위한 기술 개발에 힘쓰고 있습니다. 뿐만 아니라, 무탄소 선박으로 전환을 위하여 단계적인 변화를 이끌고 있으며, 메탄올, 암모니아, 전기, 수소 등 친환경 연료 추진 선박 개발에도 역량을 집중하고 있습니다. 이를 통해 에너지원의 변화하는 시장과 고객의 다양한 요구를 충족을 통해 해양 운송에서 온실가스 배출 저감에 기여함과 동시에 친환경 선박 시장을 선도해 나갈 것입니다.

#### 기술 전환 리스크

리스크	재무영향	발생 가능 기간	위험요인 및 기회요인
기술 고도화 요구 증대	●	단기	위험요인 - 기술 강화에 필요한 투자 금액 증가 기회요인 - 고효율 선박 또는 온실가스 저배출 선박으로의 전환으로 인한 매출 증가
차세대 기술 개발 필요성 대두	●	단기/중기	위험요인 - 개발 비용 증가 - 신기술 지연으로 인한 시장 점유율 감소 기회요인 - 저탄소 시장 진출 및 선제적 점유율 확보 - 신사업 포트폴리오 확대

높음 ● 중간 ●

#### 평판 전환 리스크

리스크	재무영향	발생 가능 기간	위험요인 및 기회요인
이해관계자 요구 변화	●	단기/중기	위험요인 - 투자기관의 투자방침 기준 준수를 위한 비용 및 글로벌 이니셔티브 대응 비용 증가 기회요인 - 친환경 이미지 제고를 통한 수주 경쟁력 확보

높음 ● 중간 ●

#### Green Shipyard

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 FOS 프로젝트를 통해 2030년까지 스마트 조선소 구축을 위해 노력하고 있습니다. 본 프로젝트를 통하여 선박 건조의 생산성과 작업 안정성을 향상시키고, 사용 원부자재 절감을 통해 원가 절감 및 온실가스 배출 저감 목표를 달성해 나갈 것입니다.

1. FOS(Future Of Shipyard) 프로젝트의 상세한 사항은 보고서 82p~83p 확인

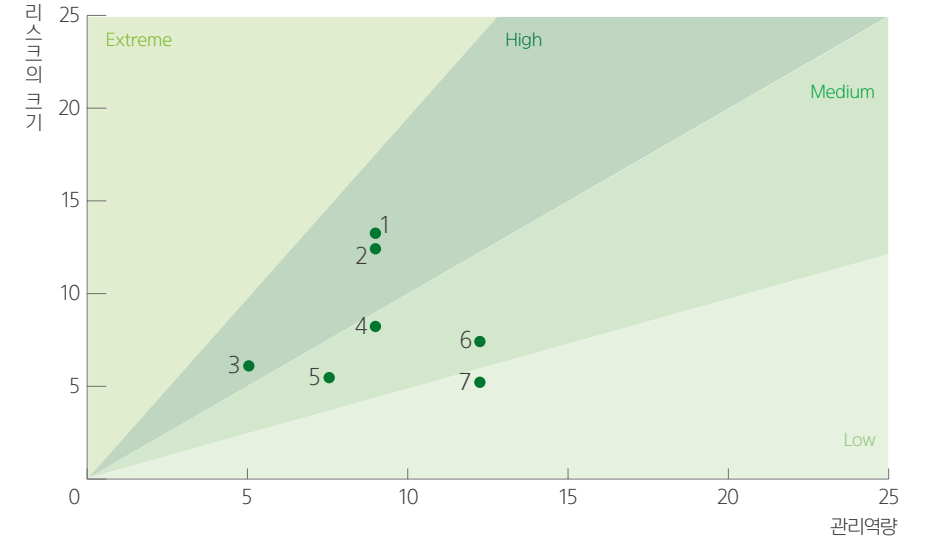
- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG Fact Book
- APPENDIX**
- GRI Content Index
- SASB Index
- TCFD Index
- UN SDGs Index
- 제3자 검증의견서
- 온실가스·에너지 검증의견서
- 수상 및 가입 협회 현황

## TCFD Index

### 기후변화와 관련된 물리적 리스크 및 사업장에 미치는 영향

극단적 기후현상이 유발하는 물리적 리스크는 HD한국조선해양 및 조선 자회사의 비즈니스에 막대한 영향을 미칩니다. HD한국조선해양 및 조선 자회사의 업장이 위치한 지역은 태풍과 호우, 강풍, 하천 범람, 침수 및 시설물 손실 등의 위험에 노출되어 있습니다. 이러한 리스크로 인해 사업장 시설 손실 등의 1차 피해 뿐만 아니라 생산성 저하, 프로젝트 지연과 같은 2차 피해로도 확대될 수 있습니다. 이에 HD한국조선해양 및 조선 자회사는 울산연구원의 연구 결과를 기반으로 기후재난이 울산지역에 미치는 물리적 리스크를 파악하였습니다. 사업장에 영향을 미칠 수 있는 기후재난 리스크 목록을 도출한 후 발생가능성과 파급효과, 관리역량 등에 대하여 평가를 진행하였습니다.

그 결과, 태풍과 호우 및 강풍에 따른 하천의 범람과 침수 및 시설물 손실 등이 높은 위험성으로 나타났습니다. 이로 인해 인명 및 재산 피해가 발생할 가능성이 있으며, 이는 기업의 명성과 재무에 직접적인 영향을 미치게 됩니다. HD한국조선해양 및 조선 자회사는 평가 결과에 따라 기후변화로 인한 리스크 가능성을 경감하고 손실을 최소화 하는 한편, 경영환경 변화에 능동적으로 대응하기 위하여 선제적인 관리를 수행할 계획입니다.



### 물리적 리스크 대응 전략

번호	기후요인	노출대상	취약성 검토	발생 가능 사건	피해	리스크 평가 결과	리스크 관리 방법
1	태풍-호우	하천	외수 역류	범람	인명, 재산피해	매우 높음	전사 태풍상황관리 시스템을 구축, 태풍 대응 매뉴얼 작성 및 모의 훈련 실시
2	태풍-호우	사업장	배수 불량	침수	인명, 재산피해	높음	전사 태풍상황관리 시스템을 구축, 태풍 대응 매뉴얼 작성 및 모의 훈련 실시
3	태풍-강풍	사업장	시설 손실	선박 손상	재산 피해, 프로젝트 지연	높음	전사 태풍상황관리 시스템을 구축, 태풍 대응 매뉴얼 작성 및 모의 훈련 실시
4	태풍-강풍	사업장	시설 손실	구조물 손상	재산 피해, 프로젝트 지연	중간	전사 태풍상황관리 시스템을 구축, 태풍 대응 매뉴얼 작성 및 모의 훈련 실시
5	태풍-해일	해안	저지대	침수	인명, 재산 피해	낮음	전사 태풍상황관리 시스템을 구축, 태풍 대응 매뉴얼 작성 및 모의 훈련 실시
6	해수면 상승	해안	대응시설 부족	침식, 유실	재산 피해	중간	해수면상승 시뮬레이터를 통한 침수 예상 지역 분석, 제방 보강의 정기적 검토 수행
7	대설, 한파	도로교통	차량통행	사고	인명피해	낮음	날씨경영 시스템 도입 및 운영 <sup>3)</sup>

\*Source: 리스크 평가를 통한 기후재난, 울산연구원, 2021-04 전문가 패널의 브레인 스토밍, 정성적 조사로 울산시가 영향을 받을 수 있는 기후재난 리스크 목록을 도출한 후 정량적 리스크 평가 수행하여 결과 도출

1. 전사 태풍상황관리 시스템을 구축하여 태풍 정보 및 예방의 체계적 관리, 실시간 태풍 상황 공유, 태풍 피해 상황 집계 및 복구 실적관리 등을 통해 실제 태풍 상황시 신속한 대응 및 후속조치를 가능하도록 하였음
2. 해양환경공단에서 제공하는 시뮬레이터로 IPCC(Intergovernmental Panel on Climate Change) 해양과 빙권 특별보고서에서 RCP(Representative Concentration Pathways) 시나리오로 예측된 평균해수면 상승 값 중 RCP4.5 시나리오와 RCP8.5 시나리오를 이용하여 침수 시뮬레이션을 수행하여 해수면 상승 높이와 침수 면적으로 보여줌
3. HD현대중공업, 현대미포조선, 현대삼호중공업은 2022년 기상청으로부터 날씨경영우수기업 인증을 획득. 자체 개발한 기상예보시스템 등을 활용하여 대설, 한파를 사전에 예측하고 선제적 대응 조치 이행 및 임직원들에게 행동요령을 안내

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG Fact Book

- APPENDIX ▼
- GRI Content Index
- SASB Index
- TCFD Index
- UN SDGs Index
- 제3자 검증의견서
- 온실가스·에너지 검증의견서
- 수상 및 가입 협회 현황

## TCFD Index

### 위험 관리

- a. 기후변화와 관련된 위험을 식별, 평가하는 프로세스
- b. 기후변화와 관련된 기회를 식별, 평가하는 프로세스
- c. 위 프로세스들이 조직의 전반적인 위험관리에 어떻게 통합되는지 설명

### 전사 리스크 통합관리 운영

급변하는 기후위기 형태의 종류와 범위에 효율적으로 대응하기 위해 기업 내/외부의 기후변화 리스크 요인을 식별 및 평가하고 대응하는 체계화된 관리 프로세스를 운영 중에 있습니다. 아울러 기후변화 리스크에 대한 통합 모니터링을 지속하며 이 모든 과정을 전사 통합 관리 체계로 운영합니다.

단계	기후변화 리스크 평가		기후변화 관련 위험 식별, 평가 프로세스		기후변화 관련 위험 관리 프로세스		운영
	리스크 식별	대응역량 평가	리스크 영향 평가	기회요인 식별	리스크 관리	리스크 수용(Optional)	전사 리스크 통합관리 운영
정의	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업장, 지역, 조직별 기후변화 관련 이슈 파악</li> <li>기후변화가 사업장, 지역, 조직별로 미치는 영향 설명</li> <li>기후변화와 관련한 리스크 요인 설명</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>HD한국조선해양 및 조선 자회사의 기후변화 대응 및 리스크 대응 역량 평가</li> <li>기후변화 영향을 받을 수 있는 전체 이해관계자에 대한 고려 필요</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>기후변화 리스크 유형 및 대응역량 평가에 따른 정성적 영향 평가</li> <li>리스크 영향은 부정적 영향의 크기와 확률의 증가에 따라 확대됨</li> <li>High, Moderate, Low 등 단계 구분</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>전략과 목표달성을 위한 기회요인 파악</li> <li>기후 리스크 영향 평가 결과에 관계 없이 기회요인 존재 가능</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>리스크 영향 평가 결과에 따른 관리 옵션 선택</li> <li>High &amp; Moderate: 기후변화 리스크 대응 전략, 계획 통합 및 지속적 모니터링 필요</li> <li>Low: 전략, 계획에 통합할 필요 없으나 잠재적 리스크 모니터링 필요</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>기후변화 대응 시에도 리스크의 부정적 영향이 더 클 경우</li> <li>사용된 비용이 편익을 초과할 경우</li> <li>리스크 수용을 고려할 수 있음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>리스크 평가 결과에 따른 리스크 영향 관리 및 모니터링</li> <li>주기적 리스크 영향 평가 및 결과에 따른 대응 전략 재검토</li> <li>기후변화 리스크를 포함한 비재무 리스크 전반의 통합 관리</li> <li>각 분야 전문가로 구성된 ESG 자문그룹을 운영하여 보다 전문적이고 객관적인 판단 지원</li> </ul>
핵심 질문	<ul style="list-style-type: none"> <li>HD한국조선해양 및 조선 자회사가 직면한 기후변화 리스크는 무엇인가?</li> <li>향후 기후변화 예측을 고려할 때 HD한국조선해양 및 조선 자회사가 받는 영향은 어떠한가?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>기후변화 리스크 대응을 위한 HD한국조선해양 및 조선 자회사의 인적 자원이 확보되어 있는가?</li> <li>기후변화 대응을 위한 재정 자원이 가능한가?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>해당 리스크의 발생가능성은 어떠한가?</li> <li>예상되는 재무적 영향은 어느정도인가?</li> <li>리스크는 사업전략과 어떤 연관성을 갖고 있나?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>기후리스크 해결에 따른 기회요인은 무엇인가?</li> <li>제도, 규정의 변화에 따른 기회요인이 있는가?</li> <li>기회요인을 추구하여 얻을 수 있는 이점은 무엇인가?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>기후리스크 및 잠재적 영향을 얼마나 경감할 수 있는가?</li> <li>투자 및 운영 비용은 어떤 수준인가?</li> <li>미래 환경변화에 유연하게 대응할 수 있는가?</li> </ul>		
수행 조직	<ul style="list-style-type: none"> <li>ESG 주관부서</li> <li>주요 리스크에 대해서는 ESG실무협의체 논의 및 그룹 ESG협의체 부의</li> <li>ESG최고책임자 보고</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>ESG 최고책임자</li> <li>그룹 ESG협의체 논의, ESG자문그룹 자문, CEO 보고</li> <li>CEO</li> <li>ESG위원회 안건 부의</li> <li>ESG위원회</li> <li>안건 검토 및 승인, 비재무 리스크 통합 관리</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>이사회 ESG위원회</li> <li>환경적, 사회적 책임이행 및 비재무 리스크 관리 전략을 심의·관리</li> </ul>	

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG Fact Book

- APPENDIX**
- GRI Content Index
- SASB Index
- TCFD Index
- UN SDGs Index
- 제3자 검증의견서
- 온실가스·에너지 검증의견서
- 수상 및 가입 협회 현황

## TCFD Index

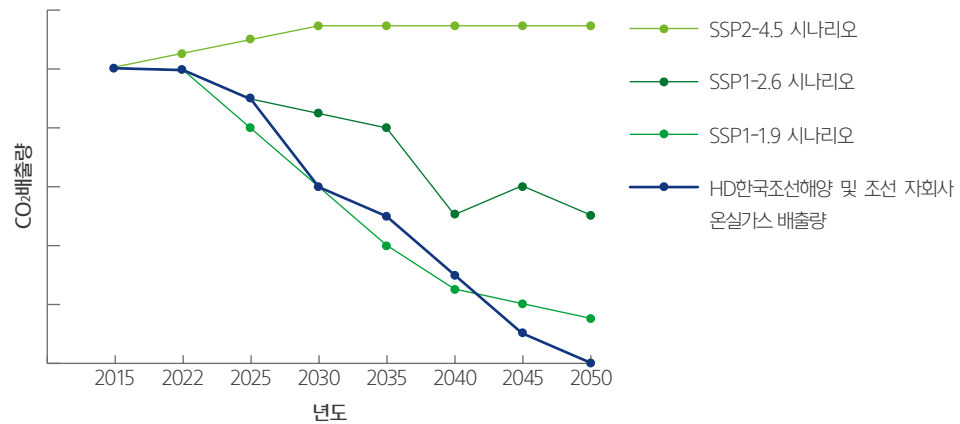
### 지표와 감축목표

- 기후변화와 관련된 위험과 기회를 평가하기 위해 사용된 지표
- Scope 1, 2 그리고 Scope 3 배출량 및 위험 공개
- 기후변화와 관련된 위험과 기회, 성과를 관리하기 위해 조직에서 사용하는 목표

### IPCC SSP 시나리오<sup>1</sup> 대비 HD한국조선해양 및 조선 자회사 탄소중립 로드맵 경로

HD한국조선해양 및 조선 자회사의 탄소중립 로드맵은 파리기후협약에서 채택한 산업화 이전 수준 대비 지구 평균온도가 2°C 이상 상승하지 않도록 온실가스 배출량 감축 약속을 준수하고 있으며, 글로벌 시장에서 요구하는 1.5°C 시나리오에 준하는 Pathway로 수립하였습니다.

1. IPCC SSP: Intergovernmental Panel on Climate Change Shared Socio-economic Pathway  
기후변화에 관한 정부간 협의체의 공통사회경제경로, 2100년까지의 세계의 사회경제적 변화에 따른 온실가스 배출량을 예상한 시나리오



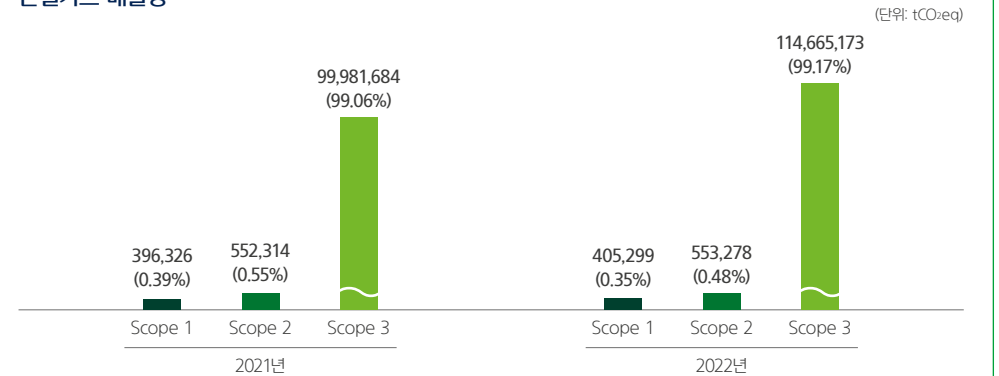
### IPCC SSP 시나리오별 지구 지표면 온도 변화

시나리오		SSP1-1.9	SSP1-2.6	SSP2-4.5
2021 - 2040년	Best estimate(°C)	1.5	1.5	1.5
	Very likely range(°C)	1.2 to 1.7	1.2 to 1.8	1.2 to 1.8
2041 - 2060년	Best estimate(°C)	1.6	1.7	2.0
	Very likely range(°C)	1.2 to 2.0	1.3 to 2.2	1.6 to 2.5
2061 - 2100년	Best estimate(°C)	1.4	1.8	2.7
	Very likely range(°C)	1.0 to 1.8	1.3 to 2.4	2.1 to 3.5

### 기후변화 리스크 관리 지표

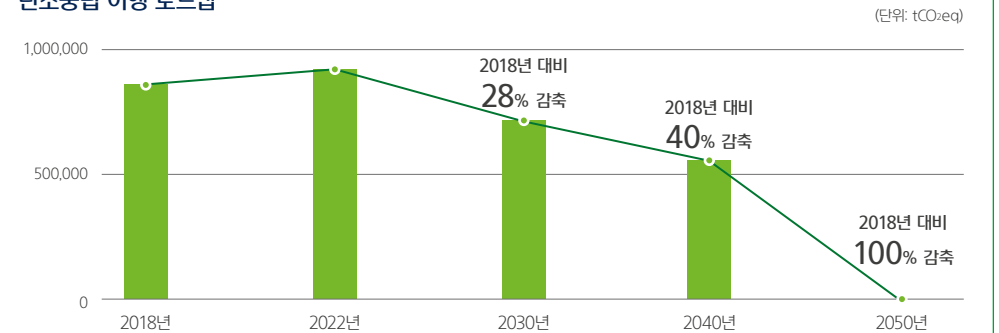
HD한국조선해양 및 조선 자회사는 온실가스·폐기물 배출량, 에너지·재생에너지 소비량 등의 지표를 통해 기후변화에 따른 위험과 기회를 선별하여 관리하고 있습니다. 대기오염물질은 농도 기준, 배출량 기준으로 모니터링하고 법적 기준보다 엄격한 기준으로 관리하고 있으며 수질오염물질 또한 국내 법적 기준치보다 강화된 자체 관리기준을 적용하여 모니터링 및 평가 후 개선책을 마련하고 있습니다. HD한국조선해양 및 조선 자회사는 사업장에서 발생하는 직·간접 온실가스 배출량(Scope 1, 2)뿐만 아니라 원재료 조달부터 최종 소비자 사용 단계 및 제품 폐기까지의 과정에서 발생하는 간접배출량(Scope 3)도 산출·공개하며 모든 밸류체인에서 배출하는 온실가스 관리 강화를 위해 노력하고 있습니다.

### 온실가스 배출량



### 2050 탄소중립을 위한 중기(2030년, 2040년), 장기(2050년) 목표

#### 탄소중립 이행 로드맵





- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG Fact Book
- APPENDIX**
- GRI Content Index
- SASB Index
- TCFD Index
- UN SDGs Index
- 제3자 검증의견서
- 온실가스·에너지 검증의견서
- 수상 및 가입 협회 현황

## TCFD Index

### 탄소중립 달성 전략 및 주요 이행 과제

탄소중립 목표	탄소중립 달성 전략	주요 이행 과제
<b>Scope 1, 2 탄소중립 달성</b>		
<p><b>온실가스 감축 중기 목표</b></p> <p>2018년 배출량 대비 2030년 28.1% 감축</p>	저탄소 연료로의 전환	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 저탄소 연료 추진 선박엔진 제조기술 확보</li> <li>· 저탄소 연료 추진 선박엔진 개발</li> <li>· 수소 연소 엔진 원천기술 보유 업체 전략적 제휴</li> </ul>
<p><b>온실가스 감축 장기 목표</b></p> <p>2050년 100% 감축 탄소중립 달성</p>	에너지 효율화 및 전력화	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 보일러, 히터류 신규 도입 시 히트펌프 추가 설치</li> <li>· LED 조명, 인버터 용접기, 제습기, 펌프 교체</li> <li>· 공기압축기 원격제어 기술 도입, 누기탐지기 도입 등</li> </ul>
<p><b>신재생에너지 장기 목표</b></p> <p>2050년 재생에너지 100%</p>	신재생에너지 도입	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 공장 내 태양광, 풍력 자가발전 설치 및 운영</li> <li>· 수소 연소 발전 개발로 전력 생산</li> <li>· 태양광/풍력 발전 프로젝트 지분 투자</li> <li>· 발전사업자와 Long term Partnership 구축(PPA: Power Purchase Agreement 등)</li> <li>· 저비용 장기간 PPA 계약 체결</li> </ul>
<b>기후변화 커뮤니케이션</b>		
<p><b>리스크 관리</b></p> <p>기후변화 리스크 진단 및 대응 거버넌스 구축 및 운영</p>	비재무 리스크 관리 체계 구축 및 운영	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 이사회와 기후변화 이슈 최종 책임 및 전사 통합 관리</li> <li>· 기후변화에 대한 재무영향 측정 및 TCFD 보고 대응</li> <li>· 이사회 구성원의 기후변화 전문성 확보</li> </ul>
<p><b>글로벌 이니셔티브 대응</b></p> <p>CDP, TCFD 등 글로벌 이니셔티브가 요구하는 탄소 감축 및 기후변화 정보 공개 이행</p>	Scope 3 산정	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Scope 3 배출량 산정을 통한 이니셔티브 대응</li> <li>· Scope 3 배출량 관리 방안 검토</li> <li>· Scope 3 감축 방안 검토 및 커뮤니케이션 전략</li> </ul>

# UN SDGs Index

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 UN 지속가능발전목표(SDGs·Sustainable Development Goals)에 따라 전 세계의 지속가능한 발전을 실현하기 위하여 노력하고 있습니다. 경제발전 및 일자리 창출을 위한 성장 동력과 혁신을 일구어 내고, 공유 자원인 환경에 대한 영향 저감 기술 개발 등 SDGs를 기업의 사업 방향성과 일치시켜 새로운 비즈니스 모델을 창출하였습니다. 그 결과, HD한국조선해양 및 조선 자회사는 회사의 중·장기적인 성장에 필요한 전략을 수립하고, 비즈니스 활동을 통해 17개의 SDGs 목표 중 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 16 총 11개의 목표, 22개 세부 목표에 중점적으로 기여하기 위한 활동들을 전개하고 있습니다.

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG Fact Book
- APPENDIX**
- GRI Content Index
- SASB Index
- TCFD Index
- UN SDGs Index
- 제3차 검증의견서
- 온실가스·에너지 검증의견서
- 수상 및 가입 협회 현황

주요 SDGs	세부목표	페이지	HD한국조선해양 및 조선 자회사의 기여
3. 모든 연령층을 위한 건강한 삶 보장과 웰빙 증진	3.4 • 비감염성 질환의 예방과 치료, 정신건강과 웰빙 증진 3.9 • 유해한 화학물질이나 공기, 수질, 토지오염으로 인한 사망과 질병 감소	72, 90	• 임직원 건강증진을 위한 건강증진센터, 한방의료원 운영 및 정신건강 증진을 위한 심리검사, 집단 상담, 집단 심리교육 및 전문 서비스 제공 • 화학물질 관리시스템을 통한 유해성 평가 프로세스 운영
4. 포용적이고 공평한 양질의 교육보장과 모두를 위한 평생학습 기회 증진	4.4 • 비감염성 질환의 예방과 치료, 정신건강과 웰빙 증진 4.5 • 교육에 대한 성별 격차, 장애인, 지역주민, 취약계층의 교육 및 직업훈련 참여	101-103	• 핵심기술전수제도 등 기술인력 발굴 및 체계적인 기술교육 프로그램을 통한 우수인력 배출 • 국가 인적자원 개발 컨소시엄 참여와 조선인재 육성 활동 진행
6. 모두를 위한 물과 위생의 이용가능성과 지속가능한 관리 보장	6.3 • 오염 감축, 유해화학물질 배출 최소화, 물 재사용을 통한 폐수 감축 및 수질 개선	68-69	• 공업용수 사용량 절감 및 용수 재사용으로 폐수 감축 및 수질 개선
7. 모두를 위한 적정가격의 신뢰할 수 있고 지속가능하며 현대적인 에너지에 대한 접근 보장	7.2 • 신재생 에너지 비중 증가 7.3 • 에너지 효율성 개선을 증가	66-67, 82-84	• 친환경 선박 개발 및 무탄소 엔진 개발 • ISO 50001 인증을 통한 효율적인 에너지 관리 시스템 유지 • 자율 지능형 선박 개발을 통한 선박 에너지 최적 관리 체계 구축
8. 지속적·포용적·지속가능한 경제성장, 완전하고 생산적인 고용과 모두를 위한 양질의 일자리 증진	8.2 • 고부가가치 산업을 포함하여 산업 다각화, 기술발전, 혁신을 통한 경제 생산성 향상 8.3 • 생산활동, 양질의 일자리 창출, 기업가 정신, 창의성과 혁신 지원, 금융 서비스에 대한 접근 확대, 소규모 비즈니스 및 중소기업의 형성과 성장 촉진	82-84, 92-96	• DT 기반의 스마트 조선소 구축을 통해 고부가 가치 산업 확장, 경제 생산성 향상, 일자리 창출 • 협력회사와의 동반성장 위한 교육 및 금융 서비스 제공
9. 회복력 있는 사회기반시설 구축, 포용적이고 지속가능한 산업화 증진 및 혁신 촉진	9.4 • 자원이용 효율성을 높이고 청정하고 환경적으로 건전한 기술 채택	82-84	• 조선소의 디지털 전환을 통한 연료비 절감 및 에너지 최적화 실현
10. 국내 및 국가 간 불평등 감소	10.4 • 재정정책, 임금정책, 사회보호정책과 같은 정책 도입과 점진적으로 더 높은 수준의 평등 달성	106-109	• 소외계층 돌봄, 지역사회 상생, 미래세대 자립 지원 활동을 통한 나눔 실천
12. 지속가능한 소비와 생산 양식의 보장	12.2 • 천연자원의 지속가능한 관리와 효율적 사용 12.4 • 화학물질 및 유해 폐기물의 친환경적인 처리, 대기·물·토양으로의 유출 감소 12.5 • 예방, 감축, 재활용 및 재사용을 통한 폐기물 발생 감소	68-73	• 환경경영시스템(ISO 14001) 국제 인증 • 방치시설 설치 및 환경담당자 교육 • 배출농도 주기적 점검을 통한 오염물질 배출 최소화 • 유해화학물질 대체 및 시설 정기점검 • 폐기물 발생과 재활용 비율 데이터 관리
13. 기후변화와 그로 인한 영향에 맞서기 위한 긴급 대응	13.2 • 기후변화 조치를 국가 정책, 전략 및 계획에 통합	49-52	• 탄소중립 선언 및 로드맵 수립
14. 지속가능발전을 위하여 해양, 바다, 해양자원의 보전과 지속 가능한 이용	14.1 • 해양 및 연안 생태계의 지속가능한 관리와 보호 14.2 • 건강하고 생산적인 바다를 만들기 위한 복원 조치	73	• 선박 입·출하 시 발생할 수 있는 해양사고 방재장비 보유 및 안전관리 • 운전원 교육, 합동훈련 지속 실시
16. 지속가능발전을 위한 평화롭고 포용적인 사회 증진, 모두에게 정의 보장과 모든 수준에서 효과적이고 책임성 있으며 포용적인 제도 구축	16.3 • 법치 증진, 모두를 위한 정의와 평등 16.5 • 부정부패와 뇌물수수 감소 16.7 • 대응적·포용적·참여적·대의적 의사결정 지원	114-125	• 준법경영, 윤리경영을 통해 투명하고 책임 있는 경영 실천 • 견제와 균형을 유지하는 합리적 지배구조 구현 • 노동조합과의 소통 등 경영에 다양한 이해관계자를 참여시켜 포용적 경영활동 추구

# 제3자 검증의견서

## HD한국조선해양 이해관계자 귀중

### 도입

BSI Group Korea(이하 '검증인')는 HD한국조선해양 통합보고서 2022(이하 '보고서')에 대한 검증을 요청받았습니다. 본 검증의견서는 검증범위에 포함된 관련 정보에만 적용됩니다. 보고서에 포함된 모든 정보와 주장에 대한 책임은 전적으로 HD한국조선해양 주식회사에 있습니다. 검증인의 책임은 명시된 범위에 대해 검증방법론을 적용하여 도출된 전문적 의견을 담은 독립적인 검증의견을 HD한국조선해양 주식회사 경영진에게 제공하는 것이며, 또한 HD한국조선해양의 모든 이해관계자들에게 그 정보를 제공하는데 있습니다.

### 검증표준 및 검증수준

본 검증은 AA1000 AS(Assurance Standard) v3(2020) 검증표준이 적용되었으며, 지속가능경영보고서의 국제표준 가이드라인인 GRI Standards에 따라 보고(Reporting in accordance with the GRI Standards)되었음을 확인하였습니다. 검증수준은 AA1000 AS에 따라 중간수준(Moderate Level) 보증 형태로 AA1000 AP(AccountAbility Principles) 2018의 4대 원칙 준수 여부를 확인한 검증유형 Type 1 및 보고서에 공개된 정보의 품질 및 신뢰성을 확인한 검증유형 Type 2로 진행되었습니다. GRI 주제 표준(Topic Standards) 중 아래 조항은 검증유형 Type 2 로 진행되었으며, 국내 사업장의 성과와 주장에 대해 보고 조직에서 제공한 자료와 정보에 근거하여 수행되었습니다.

- GRI Topic Standards: 201-2, 203-1, 205-1~2, 302-1~4, 303-3, 305-1~3, 305-5, 305-7, 306-3~5, 308-1~2, 401-1~3, 403-1~10, 404-1~3, 405-2, 406-1, 413-1, 414-1~2

### 검증범위

보고서 검증에 적용된 검증범위는 아래와 같습니다.

- 보고서에 수록된 2022년 1월 1일부터 2022년 12월 31일까지의 보고 내용, 일부 성과는 2023년 상반기 포함
- 지속가능경영 정책과 전략, 목표, 사업, 성과 등 보고서에 포함된 주요 주장, 중대성 평가 결과 중대이슈에 포함된 보고 내용
- 정보 수집, 분석 및 검토를 위한 내부 프로세스 및 시스템의 적합성 및 견고성

아래 사항은 검증범위에 포함되지 않았습니다.

- 보고서 Appendix에 제시된 재무정보
- 보고서 Appendix에 제시된 GRI를 제외한 기타 국제 표준, 규범 및 이니셔티브 관련 Index 항목
- 홈페이지, 사업보고서 등 기타 연계된 부가정보

### 검증방법

검증인은 검증기준을 준수하며, 보고내용에 대해 오류를 낮출 수 있도록 관련증거를 수집하기 위해 개발된 방법론을 활용하였으며, 다음의 활동을 수행하였습니다.

- 지속가능성 전략 이행 프로세스와 실행을 위한 시스템 확인
- 검증 우선순위 결정을 위한 중대성 평가 및 내부 분석 프로세스의 검토 및 적합성 확인
- 중대 이슈와 관련되거나 관리책임이 있는 부서의 상위 관리자 인터뷰 수행을 통해, 논의 및 보고한 이슈를 뒷받침하는 근거의 적합성 확인
- 각 성과 영역별 데이터의 생성, 수집 및 보고 과정 확인

### 검증한계

검증인은 보고조직에서 제공한 데이터와 자료에 근거하여 한정된 기간에 제한적 검증을 실시하였습니다. 이에 따라 검증 과정에서 중대한 오류가 발견되지 않고, 존재할 수도 있는 불가피한 위험과 관련된 한계성을 내포하고 있습니다. 검증인은 검증 과정 중 예측하거나 확인할 수 없는 발생가능한 미래 영향 및 이와 관련된 추가적 측면에 대한 보증을 제공하지 않습니다.

### 검증결과

검증을 수행한 결과, 검증인은 중대성 측면에서 HD한국조선해양 주식회사의 보고서에 수록된 정보 및 데이터가 부적절하게 기술되었다고 판단할 만한 사항을 발견하지 못하였습니다. 보고서는 GRI Standards에 따라 보고(Reporting in accordance with the GRI Standards)되었다고 판단되며, AA1000 AP(2018)에서 제시하고 있는 4대 원칙에 대한 검증 의견은 다음과 같습니다.

### AA1000 AP 4대 원칙

#### 포괄성: 이해관계자 참여 및 의견제시

HD한국조선해양은 고객, 주주/투자자, 임직원, 협력회사, 정부/국회, 지역사회 및 언론을 주요 이해관계자로 선정하였습니다. 이해관계자별 소통 채널을 운영하며, 이해관계자 참여 프로세스를 통해 핵심 이해관계자 그룹별 기대 사항과 다양한 의견을 수렴하고, 도출된 주요 이슈들을 지속가능성과 관련된 의사결정에 반영하고 있으며, 해당 프로세스를 보고서를 통해 공개하고 있습니다.

## 제3자 검증의견서

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG Fact Book
- APPENDIX**
- GRI Content Index
- SASB Index
- TCFD Index
- UN SDGs Index
- 제3자 검증의견서
- 온실가스·에너지 검증의견서
- 수상 및 가입 협회 현황

### 중요성: 중요한 지속가능성 주제의 식별 및 보고

HD한국조선해양은 지속가능경영과 관련된 전략을 수립하고, 보고 이슈를 도출하기 위한 프로세스를 구축하였습니다. 미디어 리서치 분석, 글로벌 선진 기업 벤치마킹, 지속가능성 관련 주요 글로벌 이니셔티브 분석 결과를 바탕으로 재무적 영향도, 사회환경적 영향도를 파악하고, 이를 토대로 6개의 핵심 중대 이슈를 도출하였으며, 해당 프로세스를 보고서를 통해 공개하고 있습니다.

### 대응성: 중요한 지속가능성 주제 및 관련 영향에 대한 대응

HD한국조선해양은 중대성 평가로 결정된 핵심 중대 이슈에 대한 관리 프로세스를 구축하였습니다. 이해관계자의 기대 사항을 반영하는 방향으로 적절히 대응하기 위해, 핵심 중대 이슈에 대한 정책, 과제 수행 현황, 활동성과 및 개선방안을 비롯한 대응 성과 등을 보고서를 통해 공개하고 있습니다.

### 영향성: 조직의 활동 및 중요한 지속가능성 주제가 조직 및 이해관계자에게 미치는 영향

HD한국조선해양은 핵심 중대 이슈와 관련된 조직 및 이해관계자에게 미치는 영향을 파악하고 평가하기 위한 프로세스를 구축하였습니다. 핵심 중대 이슈에 대한 영향, 리스크 및 기회 요인 분석 결과는 각 이슈별 대응 전략 수립을 위한 의사결정에 활용하고 있으며, 해당 프로세스를 보고서를 통해 공개하고 있습니다.

### 개선권고사항

- 검증인은 검증결과에 영향을 미치지 않는 범위에서 다음 의견을 제시합니다.
- HD한국조선해양은 조선산업의 주요 지속가능성 이슈와 관련된 전사적 기후변화 대응 전략과 계획을 수립하고, 탄소중립전략 로드맵 수립, Scope 3 배출량 산정 등 주요 성과를 보고하였습니다. 해당 전략 체계에 따른 지속가능성 목표의 달성 여부와 진행 상황 등을 공개하는 것이 보고의 균형성을 확보하는 데에 도움이 될 수 있습니다.
  - HD한국조선해양 및 보고 범위 내 포함되는 주요 조선 자회사의 비즈니스 특성을 고려하여, 지속가능성 성과 측정 기준과 관리 프로세스를 구체화하는 것이 지속가능경영체계를 고도화하는 데에 도움이 될 수 있습니다.

### 독립성 및 적격성

BSI Group은 품질, 환경, 안전보건, 에너지 및 반부패, 컴플라이언스 등 경영시스템 분야에 전문성을 가지고 있으며, 약 120년 동안 인증, 검증서비스를 제공해 온 독립된 전문기관입니다. 검증인은 HD한국조선해양 주식 회사와 어떠한 비즈니스 관계도 맺고 있지 않으며, 독립적으로 검증을 수행하였고, 어떠한 이해상충도 없습니다. 본 검증을 수행한 검증팀은 환경, 안전보건 등 경영시스템 분야 및 사회, 기업윤리 등 지속가능성 분야에서의 오랜 경험과 BSI Group의 검증표준방법론에 대한 이해가 탁월한 AA1000 AS 검증심사원으로 구성되었습니다.

### GRI Standards 적용수준 검토

검증인은 HD한국조선해양 주식회사의 보고서가 GRI Standards에 따라 작성(Reporting in accordance with the GRI Standards)되었음을 확인하였으며, HD한국조선해양 주식회사가 제공한 자료와 정보에 기반하여 다음의 공통표준(Universal Standards)과 주제표준(Topic Standards)에 관련된 내용이 해당 요구사항을 준수하고 있다는 주장에 오류가 없음을 확인하였습니다. 별도의 산업표준(Sector Standards)은 적용되지 않았습니다.

### [공통표준(Universal Standards)]

- 2-1 to 2-5(The organization and its reporting practices), 2-6 to 2-8(Activities and workers), 2-9 to 2-21(Governance), 2-22 to 2-28(Strategy, policies and practices), 2-29 to 2-30(Stakeholder engagement), 3-1 to 3-3(Material Topics Disclosures)

### [주제표준(Topic Standards)]

- 201-1~4, 202-1~2, 203-1~2, 204-1, 205-1~3, 206-1, 302-1~5, 303-1~3, 304-1~2, 304-4, 305-1~7, 306-1~5, 308-1~2, 401-1~3, 402-1, 403-1~10, 404-1, 404-3, 405-1~2, 406-1, 407-1, 408-1, 409-1, 413-1, 414-1~2, 415-1, 416-1~2, 417-1~3, 418-1



2023년 6월 23일  
BSI Group Korea(주) 대표이사 임 성 환





# 온실가스·에너지 검증의견서

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG Fact Book
- APPENDIX**
- GRI Content Index
- SASB Index
- TCFD Index
- UN SDGs Index
- 제3자 검증의견서
- 온실가스·에너지 검증의견서
- 수상 및 가입 협회 현황

## 2022년 Scope 3 온실가스 배출량에 대한 검증의견서

### 서문

(재) 한국품질재단은 HD한국조선해양, HD현대중공업, 현대미포조선, 현대삼호중공업(이하 '회사' 라 함)의 2022년 Scope 3 온실가스 배출량(이하 'Scope 3 온실가스 인벤토리' 라 함)에 대한 검증을 수행하였습니다.

### 검증범위

Scope 3 간접배출량의 검증 범위는 회사가 자체적으로 선정한 Category 범위에서 2022. 1. 1 부터 2022. 12. 31 까지의 배출량에 대하여 수행하였습니다.

### 검증기준

"WBCSD/WRI, Corporate Value Chain(Scope 3) Accounting and Reporting Standard", "환경성적표지 작성지침(환경부 고시 제2021-65 호)" 및 "ISO 14064 3"을 기준으로 하였습니다. 또한, 회사와 협의한 아래의 기준 및 계수가 적용되었습니다.

#### • 검증기준

- ISO 14064 1:2019, GHG Protocol Corporate Standard

#### • 배출계수

- 카테고리별 사업자가 Scope 3 온실가스 인벤토리에 제시한 배출계수

### 보증수준

검증은 ISO 14064-3에 규정된 절차에 따라 수행되었고, 검증은 제한적 보증 수준을 만족하도록 수행되었습니다.

### 검증의 한계

온실가스 인벤토리에 나타난 배출량 데이터에 대한 정확성 및 완전성은 해당 데이터의 특성과 수치를 확정, 계산, 그리고 추정하는 방법에 따라 발생할 수 있는 고유의 한계를 내포하고 있습니다.

### 검증 결론

ISO 14064-3 등의 검증절차를 통해 확인한 온실가스 배출량에 대해 아래와 같은 결론을 제시합니다.

- 1) 회사의 2022년 Scope 3 배출량은 검증기준에 따라 적절하게 산정되었습니다.
- 2) Scope 3 배출량은 선정된 Category 범위 내에서 고려하지 않은 배출량 정보를 제외하고는 중대한 오류 및 누락이 발견되지 않았습니다.
- 3) 배출량 산정 시 자체적으로 설정 또는 추정 가정한 기준 및 해당 과정에 대해서는 내부 산정절차에 투명하게 반영되었습니다.

### 2022 년 Scope 3 배출량 산정 결과

조직명: HD한국조선해양, HD현대중공업, 현대미포조선, 현대삼호중공업

배출량 산정 대상기간: 2022년 1월 1일 ~ 12월 31일

단위: tCO<sub>2</sub>e<sub>q</sub>

Category	HD한국조선해양	HD현대중공업	현대미포조선	현대삼호중공업
1 구매안 제품 & 서비스	4,523	2,586,628	1,210,194	2,167,905
2 자본재	-	44,190	7,681	38,125
3 Scope 1 이나 2에 포함되지 않는 연료 및 에너지 관련 활동	703	39,905	10,945	15,359
4 업스트림 운송 & 물류	-	37,132	27,726	2,015
5 운영과정에서 발생된 폐기물	69	9,293	23,746	16,739
6 출장	383	5,193	425	310
7 직원 통근	282	13,951	2,793	9,843
11 판매된 제품의 사용	-	49,166,120	20,341,722	38,918,514
12 판매된 제품의 폐기	-	5,066	1,567	3,164
15 투자	20,486	-	-	-
합계	26,445	51,907,477	21,626,799	41,171,974

※ 총 배출량은 카테고리별 배출량을 정수단위로 반올림하여 합산함에 따라, 1tCO<sub>2</sub>e<sub>q</sub> 차이가 발생할 수 있습니다

2023년 5월 31일

한국품질재단 대표 송지영

Ji Young Song



## 주요 단체 가입현황 및 정보공개

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG Fact Book
- APPENDIX**
- GRI Content Index
- SASB Index
- TCFD Index
- UN SDGs Index
- 제3자 검증의견서
- 온실가스·에너지 검증의견서
- 수상 및 가입 협회 현황



### CES 2023 혁신상(Innovation Awards) 수상

- HD한국조선해양
- AI 및 빅데이터 기반 연료공급 관리시스템
- 차세대 선박 전기추진시스템



### CDP 탄소경영 특별상

- HD한국조선해양



### 가족친화우수기업 선정

- HD한국조선해양
- HD현대중공업
- 현대미포조선
- 현대삼호중공업



### 날씨경영우수기업 선정

- HD현대중공업
- 현대미포조선
- 현대삼호중공업

### 정보공개 활동

기타 경영정보 공개채널	채널
HD현대 홈페이지	<a href="http://www.hdhyundai.co.kr/">http://www.hdhyundai.co.kr/</a>
HD현대 ESG 홈페이지	<a href="https://esg.hdhyundai.co.kr/">https://esg.hdhyundai.co.kr/</a>
HD한국조선해양 홈페이지	<a href="http://hdksoe.co.kr">http://hdksoe.co.kr</a>
HD현대중공업 홈페이지	<a href="http://hhi.co.kr">http://hhi.co.kr</a>
현대미포조선 홈페이지	<a href="http://www.hmd.co.kr">http://www.hmd.co.kr</a>
현대삼호중공업 홈페이지	<a href="http://www.hshi.co.kr">http://www.hshi.co.kr</a>
HD현대 윤리경영 홈페이지	<a href="http://ethics.hdhyundai.co.kr/html/main.html">http://ethics.hdhyundai.co.kr/html/main.html</a>
금융감독원 전자공시시스템	<a href="http://dart.fss.or.kr/">http://dart.fss.or.kr/</a>
기업설명회	<a href="http://www.hdksoe.co.kr/ir05">http://www.hdksoe.co.kr/ir05</a>

### 참여 협회 및 단체 가입 현황

가입협회	HD한국조선해양	HD현대중공업	현대미포조선	현대삼호중공업
한국경영자총협회		○	○	○
한국무역협회	○	○	○	○
한국표준협회		○	○	○
대한상공회의소	○	○	○	○
한국상장사협의회	○	○	○	
한국공정경영연합회	○		○	
한국조선해양플랜트협회		○	○	○
한국기계산업진흥회		○		
한국방위산업진흥회		○		
한국우주기술진흥협회		○		

- Introduction
- Sustainable Value Story
- Business Overview
- ESG Management
- Focus Area
- ESG Performance
- ESG Fact Book

- APPENDIX** ▾
- GRI Content Index
- SASB Index
- TCFD Index
- UN SDGs Index
- 제3자 검증의견서
- 온실가스·에너지 검증의견서
- 수상 및 가입 협회 현황

## 보고서 제작에 참여한 조직

### HD한국조선해양

경영지원팀, 기술경영부, 내부회계감사지원팀, 대외협력팀, 미래인재팀, 보안기획팀, 보안운영팀, 사회공헌기획팀, 세무지원팀, 연결회계팀, 윤리경영기획팀, 컴플라이언스팀, 특허과, 홍보팀, 시솔루션연구실, ESG기획팀, GRC운영팀, HR기획팀, HR별류팀, HR운영팀, HSE전략팀, IR팀, SD사업운영부

### HD현대중공업

경영기획팀, 구매기획부, 기술기획부, 그린자원부, 동반성장기획부, 문화홍보부, 법무보안지원부, 법무팀, 상생기획팀, 설비기획부, 안전경영부, 안전보건지원부, 엔진기계경영기획부, 엔진시스템영업1부, 영업조사/기획과, 인재개발원, 자산개발부, 조선해양사업기획부, 총무부, 특수선사업기획부, 특허과, 품질기획팀, 회계부, 해양계약관리부, 해양사업기획과, ESG추진부, FOS추진팀, HR부

### 현대미포조선

기본계획부, 동반성장부, 디지털혁신부, 법무팀, 사업기획부, 상생협력부, 선체품질경영부, 시스템품질경영부, 시설보전부, 안전부, 원가관리부, 자재구매부, 종합설계부, 총무부, 홍보팀, 환경보건부, 회계부, HR부, 현대베트남조선, HD현대이엔티

### 현대삼호중공업

공무부, 동반성장부, 디지털혁신부, 사업기획부, 상생협력부, 선체품질경영부, 시스템품질경영부, 안전기획부, 안전부, 인재개발부, 자재구매부, 총무부, 환경보건부, 회계부, DT혁신기획부, HR부

