HD한국조선해양

BEYOND BLUE
FORWARD TO GREEN

HD한국조선해양 지속가능경영보고서 2024

HD한국조선해양 / HD현대중공업 / HD현대미포 / HD현대삼호

보고서 개요

Cover Story

"바다에서 시작하는 깨끗한 미래"

끊임없는 혁신과 도전을 상징하는 HD한국조선해양의 아이덴티티를 바탕으로, 친환경 기술 혁신과 지속가능한 해양 산업을 선도하는 미래 비전을 상징적으로 표현하였습니다.

보고개요

본 보고서는 HD한국조선해양 및 조선 자회사(HD현대중공업, HD현대미포, HD현대삼호)의 지속가능경영 활동 및 성과를 담은 보고서로 2025년 발간 기준 '통합보고서'에서 '지속가능경영보고서'로 명칭을 변경하였습니다. 본 지속가능경영보고서는 당사가 당면한 재무·비재무적 리스크와 이에 대한 대응현황 및 계획을 이해관계자에게 투명하게 공개하고자 제작되었습니다. HD한국조선해양 및 조선 자회사는 매년 지속가능경영보고서(구 통합보고서)를 발간하고 있으며 앞으로도 지속가능경영보고서를 통해 다양한 이해관계자에게 경영정보 및 지속가능성 관련 정보를 투명하게 공개하고 적극적으로 소통하겠습니다.

보고기준 및 프레임워크

본 보고서는 지속가능경영 국제 보고 가이드라인인 GRI(Global Reporting Initiative) Standards 2021 요구사항과 함께, 조선해양 산업 특화 정보를 수록하기 위해 TCFD(Task Force on Climate-related Financial Disclosure) 권고사항과 SASB(Sustainability Accounting Standards Board) 지표를 따르고 있습니다. 특히 환경, 사회 분야에서 공시하는 주제에 대해서는 '거버넌스-전략-위험관리-지표 및 목표'의 프레임워크로 공시하고 있습니다.

보고기간

본 보고서는 2024년 1월 1일부터 2024년 12월 31일까지의 HD한국조선해양 및 조선 자회사의 활동 내용을 담고 있습니다. 이해관계자의 알 권리를 존중하고 보다 투명한 정보공시를 위해 보고기간 외 활동 및 성과가 일부 포함되어 있으며, 재무정보를 포함한 정량적 성과 및 지표의 경우 2022년부터 2024년까지 3개년 데이터를 함께 제시하여 데이터 트렌드를 파악할 수 있도록 하였습니다.

제3자 검증

본 보고서의 신뢰도 및 보고 품질 향상을 위해 외부기관으로부터 제3자 검증을 받았습니다. 자세한 검증의견서 내용은 보고서 175~176쪽에서 확인 가능합니다.

문의처

2024 HD한국조선해양 지속가능경영보고서와 관련된 문의사항 및 의견이 있으신 경우 HD한국조선해양 ESG기획부로 연락주시기 바랍니다.

Contact Info:
경기도 성남시 분당구 분당수서로 477(정자동) ksoe.esg@hd.com

보고서 발행일: 2025. 06. 30.

보고범위

본 보고서의 보고범위는 HD한국조선해양, HD현대중공업, HD현대미포, HD현대삼호를 포함하고 있으며, 재무성과는 한국채택국제회계기준(K-IFRS: Korea International Financial Reporting Standards)에 따라 작성하였습니다. 비재무적 활동 및 성과의 경우 HD한국조선해양 및 조선 자회사의 국내 사업장에 한정되어 있으며, 일부 데이터는 HD현대마린엔진(HD한국조선해양 자회사), HD현대엔진(HD현대중공업 자회사), HD현대베트남조선(HD현대미포 자회사)을 포함하고 있습니다. 조선해양 사업분야의 지속가능성 활동 및 성과 정보 공시에 집중하기 위해, 연결재무제표 대상인 기타 자회사의 정보는 본 보고서의 보고범위에서 제외하였습니다.

2024 HD한국조선해양 지속가능경영보고서 보고범위

기업명	보고범위[1]
HD한국조선해양	97.66%
HD현대중공업	99.93%
HD현대미포	97.78%
HD현대삼호[2]	100%

1) FY2024 연결기준 매출액 기준
2) 연결기준 종속 자회사 없음

Contents

보고서 목차 개요

2024 HD한국조선해양 지속가능경영보고서(이하 본 보고서)는 미래 패러다임 변화에 맞추어 지속가능경영 선도기업으로 부상하고자 하는 HD한국조선해양 및 조선 자회사(HD현대중공업, HD현대미포, HD현대삼호)의 ESG 경영 추진 의지를 담고 있습니다. 본 보고서는 HD한국조선해양 및 조선 자회사 소개, ESG 경영체계, 환경·사회·지배구조, ESG 정량데이터, 정보공시 Index 및 제3자 검증의견서 등 부록의 순서로 구성되어 있으며 본 보고서 이용자의 정보이용 편의성과 가독성을 제고하였습니다.

특히 ESG 정보공시 원칙, 표준, 지침 등에서 제시하는 '체계적 정보공시'를 위해 '환경(Environmental)', '사회(Social)' 영역의 각 정보공시 주제는 거버넌스(Governance), 전략(Strategy), 리스크 관리(Risk Management), 지표 및 목표(Metrics & Targets)의 체계와 순서로 구성하였으며 각 주제별 정량적 성과 데이터는 'ESG Factbook' 영역에서 다루고 있습니다.

Interactive Guide

HD한국조선해양 지속가능경영보고서 2024는 HD한국조선해양 홈페이지 (http://www.hdksoe.co.kr/)에서 내려 받을 수 있으며,
이용자의 편의를 위해 Interactive PDF형식으로 제작하였습니다.

홈 화면으로 이동 | 목차 페이지 이동
이전 페이지 이동 | 다음 페이지 이동
이전 상태로 이동 | 프린트

Introduction 01

보고서 개요 02
Contents 03
HD현대 조선해양부문 04
HD한국조선해양 05
HD현대중공업 08
HD현대미포 11
HD현대삼호 14

ESG Management 02

HD현대 ESG 경영체계 18
HD한국조선해양 ESG 경영체계 19
HD현대중공업 ESG 경영체계 20
HD현대미포 ESG 경영체계 21
HD현대삼호 ESG 경영체계 22
이중 중대성 평가 23
이해관계자 소통 27

Environmental 03

기후변화 대응 (TCFD Reporting) 29
환경영향 저감 기술 41
디지털 트랜스포메이션 48
환경경영 54
생물다양성 62

Social 04

안전보건 68
인재관리 75
인권존중 84
공급망 관리 88
품질경영 98
사회공헌 102

Governance 05

이사회 108
주주보호 118
윤리·준법 120
정보보안 124
리스크 관리 127

ESG Factbook 06

요약 재무정보 133
환경 135
사회 143
지배구조 153
기타 자회사 156

Appendix 07

이니셔티브 인덱스 169
제3자 검증의견서 175
단체 가입현황 및 정보공개 178
보고서 제작에 참여한 조직 179

HD현대 조선해양부문

조선해양부문 소개

사업부문 개요

조선해양 사업부문은 HD현대의 근간이 되는 핵심 분야로, 50년이 넘는 역사와 함께 대한민국 경제 발전에 크게 이바지하였습니다. 1972년 조선소 기공을 시작으로, 고부가가치선인 LNG선 국산화, '힘센엔진' 독자 개발 등 눈부신 성과를 이루면서 현재는 명실상부한 글로벌 선두로 나아가고 있습니다.

HD현대는 **HD한국조선해양**을 중심으로 조선해양 사업부문 지주회사 체제를 구축하였습니다. 아울러 **HD현대중공업**, **HD현대미포**, **HD현대삼호**를 필두로 세계 최고 수준의 R&D와 엔지니어링 역량을 갖춘 기술 중심의 조선해양 전문 그룹으로 도약하고자 합니다.

시장상황 및 전망

조선 부문

2025년 신조 발주량은 2024년 대비 소폭 감소가 예상되나, 글로벌 해상 물동량의 지속적인 증가와 에너지 수급 불균형, 환경 규제 강화에 대한 대응으로 이중 연료를 사용하는 친환경·고효율 선박에 대한 교체 수요는 지속될 전망입니다. 중장기적으로 환경 규제는 더욱 강화될 것으로 예상되며, 이에 대응하기 위한 친환경 연료 선박 발주 수요가 신조 시장의 견조한 흐름을 뒷받침할 것으로 보입니다.

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 조선 부문에서의 선도적 지위를 유지하고 있으며, LPG·에탄·메탄올 등 이중연료 추진선 시장에서의 입지를 더욱 공고히 하고자 합니다. 더불어, 수소운반선과 암모니아추진선에 대한 개발도 지속 추진함으로써 시장의 다양한 기술 수요에 능동적으로 대응하고, 차별화된 엔지니어링 역량을 바탕으로 시장 지배력을 강화해 나갈 계획입니다.

해양에너지 부문

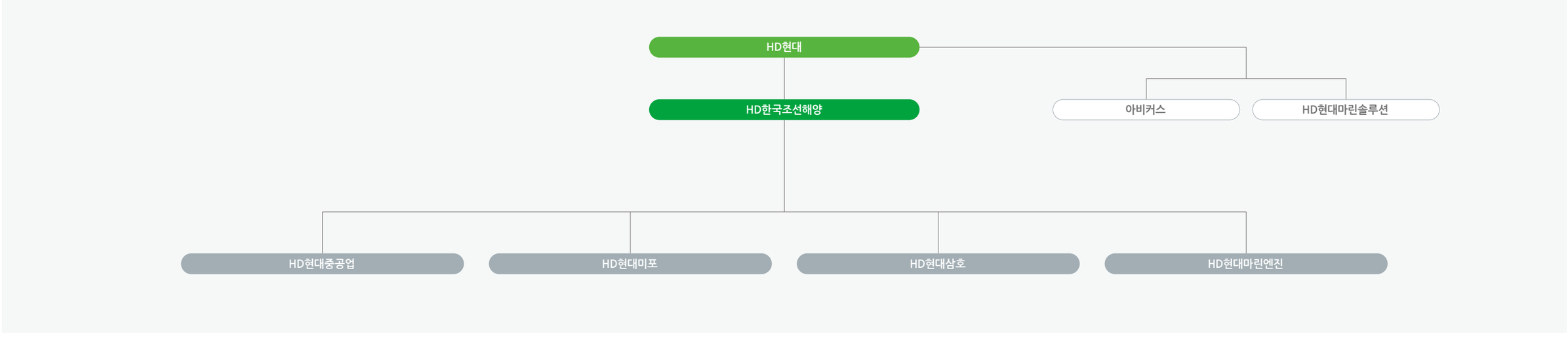
러시아-우크라이나 전쟁 등 지정학적 리스크와 Non-OPEC 국가의 원유 수요 증가로 에너지 안보의 중요성이 커지고 있으며 이에 따라 석유·가스 가격은 손익분기점을 상회하고 설비 투자도 지속될 전망입니다. 전통·신재생 에너지원이 공존하는 에너지 믹스 체계가 장기화될 것으로 예상되는 가운데, 해양에너지 산업 역시 중장기적인 설비 수요가 이어질 것으로 보입니다. 아울러 해상풍력 및 SMR 등 신재생에너지 분야에서도 설계 및 제작 입찰에 참여하며 사업 영역을 확장하고 있습니다.

엔진기계 부문

2021년 이후 대형 컨테이너선 중심의 신조 발주 확대에 힘입어 국내 조선소는 13년 만에 최고 수주 실적을 달성하였고, 2022년에는 목표 초과 실적을 기록하였습니다. 2023년부터는 EEXI, CII 등 환경 규제가 본격화되면서 친환경 연료 엔진 수요가 지속 증가하고 있으며, 디지털 기술과 IoT를 통한 엔진 성능 관리 및 효율 향상 노력도 확대되고 있습니다.

HD한국조선해양, **HD현대중공업**은 힘센(HiMSEN) 엔진을 기반으로 메탄올 및 암모니아 연료 엔진 개발을 선도하고 있으며, 2022년 메탄올 연료 엔진 시운전, 2023년 초대형 메탄올 추진 엔진 인도, 2024년에는 세계 최초로 고압 직분사 방식의 암모니아 이중연료 엔진 개발에 성공하였습니다. 2025년에는 첫 대형 암모니아 엔진의 납품을 목표로, 수소·무탄소 연료 기반 기술 및 전기추진 기술에 대한 연구개발도 확대하고 있습니다.

HD현대 조선해양 부문 그룹사



HD한국조선해양 대표이사 인사말

해양의 친환경 디지털 대전환,
HD한국조선해양이 이끌어 가겠습니다.

HD한국조선해양 대표이사
정기선

HD한국조선해양 대표이사
김성준

존경하는 이해관계자 여러분,

HD한국조선해양의 지속가능경영에 대한 깊은 관심과 성원에 감사의 말씀을 전합니다. 우리는 해양 모빌리티 및 친환경 에너지 산업을 선도하여 바다에서의 새로운 기회를 모색하는 비전을 지속적으로 실현해 나가고 있습니다. 2024년에는 총 188억 3,500만 달러를 수주하며 견고한 실적을 달성하였으며, 특히 글로벌 친환경 선박 시장에서는 21%의 점유율을 확보하며 시장을 선도하였습니다. 또한 암모니아추진선의 안정성을 강화하는 신기술을 개발하여 친환경 선박 기술 혁신을 이끌었으며, 글로벌 연료전지 기업을 인수해 수소연료전지 시장에 본격 진출함으로써 사업 포트폴리오를 확장하고, 미래 친환경 에너지 시장에서의 경쟁력을 더욱 강화해 나가고 있습니다.

HD한국조선해양은 재무적 성과를 넘어 비재무적 가치 창출에도 주력하여 지속 가능한 성장 기반을 강화해 나가고 있습니다. 지난 몇 년간 ESG 거버넌스 체계 구축을 위해 노력해 왔으며, 이제는 이를 기반으로 더욱 도전적인 목표를 설정하고 실질적인 성과 창출에 집중하고 있습니다. 특히 2024년 국내 조선업계 최초로 '다우존스 지속가능경영지수(DJSI) 세계지수'에 편입되며 글로벌 수준의 지속가능경영 역량을 입증했습니다. 앞으로도 기후변화 대응 체계를 지속적으로 고도화하고, 강화되는 글로벌 ESG 규제에 적극 대응하는 동시에, ESG 공시 수준을 제고해 책임 있는 경영을 실현해 나가겠습니다.

당사 ESG경영의 금년도 중점 추진 사항은 다음과 같습니다.

첫째, 기후변화 대응을 위한 거버넌스 체계를 강화하겠습니다.

HD한국조선해양은 체계적이고 실효성 있는 기후변화 대응을 위해 관련 의사결정이 회사 경영 시스템의 일환으로 확립될 수 있도록 거버넌스 체계를 강화하고자 합니다. 실무 조직부터 최고 경영진까지 이르는 명확한 의사결정 체계를 구축하고, 주요 기능별로 기후변화 대응과 관련한 역할을 확립해 나가겠습니다. 이를 위하여 구체적으로는 탄소관리 협의체 운영, 통합 에너지 모니터링 체계 구축, 내부 탄소가격제 도입 등을 추진하여 탄소 감축과 공시의 실효성을 높여갈 계획입니다. 또한 선박의 전과정평가(LCA) 표준화 및 LCA 플랫폼 개발을 통해 정합성을 확보하고, 신뢰성 높은 탄소 배출 데이터를 기반으로 대응 역량을 강화해 나갈 것입니다. HD한국조선해양은 글로벌 기후변화 규제에 선제적으로 대응하며, 탄소중립 목표를 실현하기 위한 체계를 지속적으로 발전시켜 나가겠습니다.

둘째, 강화되는 글로벌 ESG 규제에 선제적으로 대응하겠습니다.

HD한국조선해양은 ESG 공시 의무화, EU 기업지속가능성실사지침(EU CSDDD) 등 향후 3~4년내 본격화될 주요 ESG 규제에 선제적인 대응 체계를 구축하고 글로벌 조선업계의 ESG경영을 선도해나가고자 합니다. 이를 위해 사업장의 인권경영 체계를 정비하고 규제 대응을 위한 로드맵을 수립하였으며, 2025년에도 핵심 사업장에 대한 인권 실사 및 공급망 ESG 관리를 지속적으로 추진해 나갈 계획입니다. 또한 국내외 ESG 공시 의무화에 대비하여 더욱 신뢰성 있는 정보 공개가 이루어질 수 있도록 ESG 전략에 따른 공시 항목을 정립하고 체계적인 공시 대응 프로세스를 갖추어 나갈 예정입니다. 변화하는 ESG 규제 환경 속에서도 지속 가능한 성장과 책임 있는 경영을 실현하며, 글로벌 선도 조선해양 기업으로서의 역할을 다하겠습니다.

셋째, ESG 경영 내실을 다지고 투명한 공시 관리를 강화하겠습니다.

ESG 공시 기준 및 국내외 주요 ESG 평가기관이 정보 공개의 투명성과 연결기준 공시를 요구함에 따라, HD한국조선해양은 ESG 지표 및 연결 계열회사 범위를 지속적으로 확장해 나가고 있습니다. 이를 위해 연내 ESG 데이터 관리 플랫폼을 런칭하여 보다 체계적인 ESG 지표 관리 체계를 구축할 예정입니다. 또한 ESG 트렌드 변화에 신속히 대응하고, 적극적인 개선 과제 이행을 통해 대외 ESG 평가 등급을 유지·강화하고자 합니다. 이와 더불어 주요 이해관계자와의 소통을 확대하고, ESG 정보 공개의 신뢰성과 투명성을 제고하기 위해 대외 ESG 커뮤니케이션을 지속적으로 추진하겠습니다. HD한국조선해양은 지속 가능한 미래를 위한 ESG 경영을 더욱 내실화하며, 공시 체계 및 정보 관리를 더욱 정교화해 나가겠습니다.

HD한국조선해양은 지속가능경영과 기술 혁신을 통해 미래 해양 산업을 선도하는 글로벌 쉽빌더가 되도록 노력하겠습니다. 기후변화 대응 체계 강화, 글로벌 ESG 규제 선제 대응, ESG 공시 강화를 통해 지속 가능한 성장을 이루고, 혁신 기술 개발, 고객 맞춤형 솔루션 제공, 안전하고 효율적인 선박 건조 생산 시스템 구축을 통해 경쟁력을 강화해 나갈 것입니다. HD한국조선해양의 힘찬 도전에 변함없는 성원과 격려를 부탁드립니다.

HD한국조선해양

HD한국조선해양 소개

회사 개요

HD한국조선해양은 HD현대의 조선해양 사업군을 총괄하는 중간 지주사로서 조선, 해양플랜트, 엔진·기계, 에너지 분야의 R&D와 엔지니어링 역량을 갖춘 기술 중심의 조선해양 전문 기업으로 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 협력사를 포함한 산업 생태계 전체의 동반 성장을 견인하겠습니다.

법적명칭	에이치디한국조선해양 주식회사	**대표이사**	정기선, 김성준
설립일자	1973년 12월 28일	**본사주소**	대한민국 경기도 성남시 분당구 분당수서로 477
주요사업	조선, 해양플랜트, 엔진기계, 기타	**신용등급**	A (기업신용등급)
상장일자	1999년 8월 24일	**상장시장**	한국거래소(KRX) 유가증권시장

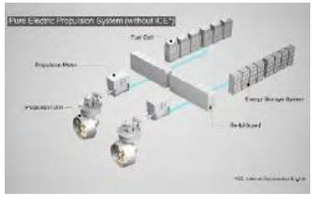
환경영향 저감 시스템

세계 1위 조선기업으로서 축적한 폭넓은 제품 포트폴리오와 풍부한 현장 경험을 바탕으로, 가스 처리와 환경영향 저감 기자재에 대한 최적화된 솔루션을 제시합니다. 또한, 연료 효율 향상과 온실가스 저감을 위한 최신 기술 기반의 대응책을 지속적으로 개발하고 있습니다. 설계부터 제작, 시운전, 사후 지원까지 선박의 전 생애주기에 걸쳐 끊김 없는 엔지니어링 체계를 통해 고객에게 신뢰할 수 있는 고품질 솔루션을 제공하고자 합니다.

LNG추진선 연료공급시스템

저탄소·무탄소 선박 추진 솔루션

청정 해운산업으로의 전환을 지원하기 위해 EP(Eco Propulsion)사업부문을 중심으로 모든 유형의 선박에 고효율 하이브리드 및 전기 추진 솔루션을 제공하고자 노력을 거듭하고 있습니다. 저탄소·무탄소 연료를 사용한 온실가스 저감과 전기 추진 방식을 통해 탄소중립을 실현할 수 있는 혁신적인 솔루션을 제공하여 탄소배출 제로 달성을 위한 여정을 가속화합니다.



순수 전기추진 시스템 분해도

연구개발

세계 최고의 R&D 및 엔지니어링 역량을 갖춘 종합 기술 전문 기업으로 나아가는 것을 목표로, HD한국조선해양은 연구개발을 회사의 핵심 동력으로 삼아 기술 선도 기업으로서의 경쟁력을 더욱 공고히 해 나갈 것입니다. 연구개발 부문은 지속적으로 기반 시설을 확충하고 우수 연구인력을 확보·육성하여 그룹 성장 및 발전의 선도적 역할을 수행하고 있습니다. 또한, 유수의 글로벌 기술기업과 협업을 통해 기술 개발을 가속화하고 있으며 계열사 연구부문과 명확한 역할 분담을 통해 연구개발의 효율성과 시너지를 극대화하고 있습니다.

미래기술 연구개발

미래기술연구원 (HD한국조선해양)

- 신기술 적용 미래 선박, 추진 시스템 패키지 개발
- 환경영향 저감 시스템 및 통합 엔지니어링 솔루션 개발
- 스마트 제조 시스템, 신소재 신공법 응용 생산기술 개발
- 하이브리드 전기추진, 자율운항 시스템 및 선박 디지털 트윈 개발
- AI 기반 그룹 핵심 난제 해결 및 자동화/지능화 AI 에이전트 개발
- 함정 무인화/지능화/전동화를 위한 핵심 솔루션과 핵심 체계 및 주요 장비 개발

HD한국조선해양

사업성과 및 재무현황

사업 개요

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 풍부한 건조 경험과 노하우, 다양한 제품군, 세계 유수 고객과의 거래 실적, 기자재 자체 제작·조달 등 프로젝트 운영 및 관리 능력을 확보하고 있으며, R&D 인프라 기반의 기술력으로 시장 변화에 지속 대응하고 있습니다.

최근 3개년 수주 성과

사업부문	2022년		2023년		2024년	
	수주 척(건)	금액(억 달러)	수주 척(건)	금액(억 달러)	수주 척(건)	금액(억 달러)
조선	196	240.4	159	212.9	177	195.0
탱커	28		45		75	
컨테이너선	92		29		28	
LNG선	45		39		9	
LPG선	14		39		27	
VLAC[1]	-		-		24	
기타	17		7		14	
해양에너지	-	0.2	1	12.9	1	14.2
엔진기계	-	33.6	-	31.2	-	32.9
산업설비	-	0.5	-	0.4	-	1.5
합계	**196**	**274.7**	**160**	**257.4**	**178**	**243.6**

1) 2024년부터 VLAC 수주 건수 별도 표기

2024년 수주상황

사업부문	기초계약잔액	신규계약액	기납품액	기말수주잔고
조선	60,389,825	33,849,719	22,070,873	72,168,671
해양플랜트	2,011,138	2,277,052	658,442	3,629,748
기타	4,880,323	5,699,715	2,869,998	7,710,040
합계	**67,281,286**	**41,826,486**	**25,599,313**	**83,508,459**

최근 3개년 주요 재무정보

(단위: 백만 원, 연결기준)

구분	2022년	2023년	2024년
매출액	17,302,020	21,296,206	25,538,577
조선	14,561,286	17,694,375	22,070,873
해양플랜트	890,474	1,268,297	658,442
엔진기계	734,501	1,640,906	2,211,348
기타	1,115,759	688,628	597,914
영업이익(손실)	(355,561)	282,261	1,434,090
조선	(320,485)	119,859	1,266,712
해양플랜트	(208,945)	(66,660)	(123,763)
엔진기계	183,452	286,283	398,030
기타	(9,583)	(57,221)	(106,889)
당기순이익(손실)	(295,177)	144,930	1,454,580
자산 총계	**29,883,476**	**32,242,568**	**36,719,137**
부채 총계	**17,571,346**	**19,872,465**	**22,563,324**
자본 총계	**12,312,130**	**12,370,103**	**14,155,813**

HD현대중공업 대표이사 인사말

지속 가능한 경영으로 조선 산업의
미래 항로를 선도적으로 열어가겠습니다.

HD현대중공업 대표이사
이상균

HD현대중공업 대표이사
노진율

존경하는 이해관계자 여러분,

HD현대중공업에 보내주신 변함없는 신뢰와 성원에 진심으로 감사드립니다. 지난 2024년은 치열한 대내외 경쟁 속에서도 명확한 방향성을 설정하여 새로운 성장 모멘텀을 확보한 한 해였습니다. 세계 최초 메탄올 추진 초대형 컨테이너선 건조, 최신예 이지스 구축함 '정조대왕함' 인도, 힘센엔진 1만 5천 대 생산 돌파, 힘센 암모니아 이중연료 엔진 개발 등 의미 있는 성과를 통해 HD현대중공업의 위상을 한층 더 높일 수 있었습니다.

2025년은 글로벌 경쟁 속에서 다시 한 번 세계 최고로 도약하기 위한 중요한 전환점이 될 것입니다. 시장 수요 변화 및 ESG 규제 확대 등 급변하는 사업 환경 속에서 경쟁 우위 확보를 위해 안정적인 생산 체계를 갖추는 한편, 조선 산업 내 '퍼스트 무버' 로서 환경영향 저감 기술 개발 등 차별화된 경쟁력을 강화해 나가겠습니다. 또한 협력사는 물론, 새로운 가족인 외국인 근로자들이 회사와 지역 사회에 잘 정착하고 역량을 발휘할 수 있도록 더욱 지원하겠습니다. HD현대중공업은 그동안 쌓아온 경험과 기술력을 토대로 다가오는 변화에 유연하게 대응하며, 다양한 구성원들과 함께 지속 가능한 미래를 향해 함께 전진하고자 합니다.

첫째, 환경영향 저감 기술 사업 분야에 있어 차별화된 경쟁력을 더욱 강화하겠습니다.

HD현대중공업은 미래 저탄소·무탄소 선박 시장을 선도하고 '바다에서 시작하는 깨끗한 미래' 를 만들어 가기 위해 첨단 기술력 확보에 박차를 가하고 있습니다. 특히 독자 개발한 '힘센(HiMSEN)' 메탄올 엔진은 대한민국 10대 기계기술에 선정되며 그 기술력을 인정받았습니다.

또한 무탄소 연료인 암모니아를 사용하는 고압직분사 방식 암모니아 엔진의 형식 승인 시험을 성공적으로 완료하는 등 당사 초격차 기술은 2024년 한 해 동안 눈부신 성과를 이루어냈습니다. 앞으로도 HD현대중공업은 환경영향 저감 기술 개발과 고도화를 위해 지속 투자할 것입니다. R&D 역량을 강화하고 국내외 주요 파트너들과의 협력을 통해 글로벌 친환경 선박 시장을 선도할 차별화된 기술과 솔루션을 제공하겠습니다.

둘째, 공급망 전반의 지속가능성 확산을 위해 적극적인 활동을 이어가겠습니다.

HD현대중공업은 협력사와의 동반성장을 위해 당사 시스템과 현장 우수 사례들을 협력사로 공유하고, 적용할 수 있도록 지원할 것입니다. 지속가능경영은 당사 내부에 국한되지 않고, 협력사와 공급망 전반에 걸쳐 전방위적으로 실천될 때 그 가치를 더욱 크게 발휘합니다. 이를 위해 HD현대중공업은 협력사 ESG 교육 등 지원사업을 지속해오고 있으며, 협력사 경쟁력 강화를 위해 안전관리, 설비운영, 인력운영 등 여러 분야에 중점을 두고 당사의 경영 노하우를 종합적으로 전수하고 있습니다. 앞으로도 협력사의 인력 수급, 기술지도 등 실질적인 프로그램을 선제적으로 마련하고, 협력사 맞춤형 교육·복지를 강화하는 등 협력사와의 신뢰 구축을 위해 노력할 예정입니다. HD현대중공업은 상생협력의 가치를 실현하며, 공급망 전반에서 환경경영 및 사회적 책임 등 지속가능경영을 실천할 수 있도록 기술적·재정적 지원을 아끼지 않겠습니다.

셋째, 기본과 원칙을 바탕으로 한 자율적 안전 문화를 정착시키겠습니다.

HD현대중공업에게 안전은 결코 타협할 수 없는 최우선 가치입니다. 모든 임직원의 책임 의식을 바탕으로 안전경영 중장기 목표인 '안전 Vision 2027[1]'을 달성하고, 안전이 문화로서 자리 잡을 수 있도록 노력하겠습니다. HD현대중공업은 올해 '모두가 안전한 사업장' 실현을 목표로, '절대수칙'과 같은 회사 고유의 안전문화를 발전시키는 한편, 개인의 안전역량 강화를 위한 활동을 확대할 예정입니다. 또한 디지털 트랜스포메이션(DT) 기술을 활용하여 스마트 안전 작업환경을 구축하고, 첨단 기술을 통해 더욱 효율적인 안전 관리 시스템을 도입하고자 합니다. 이를 위해 임직원의 역할에 맞는 안전 역량을 체계적으로 관리할 수 있도록 '안전 커리어 패스'를 고도화하고, 기존 사고 예측 시스템의 신뢰도를 개선하는 등 데이터 기반의 위험 관리 체계를 강화해나가겠습니다. HD현대중공업은 안전 문화를 정착시켜 임직원 모두가 안심하고 일할 수 있는 일터를 조성하겠습니다.

HD현대중공업은 끊임없는 혁신과 지속 가능한 성장을 기반으로 다가오는 시대를 이끌어 나가고자 합니다. HD현대중공업의 힘찬 행보를 함께해 주시는 모든 이해관계자 여러분께 깊은 감사를 드리며, 앞으로도 더 나은 미래를 함께 만들어 나갈 것을 약속 드립니다.

1) 안전 비전 2027: 2027년까지 △재해율 0.15 이하 △사망만인율 0.29 이하 △안전문화 지수 3.7 이상 달성 등 5년간 안전 목표·전략·추진사항

HD현대중공업

HD현대중공업 소개

회사 개요

HD현대중공업은 1972년 창립 이후 10년 만에 세계 1위 조선소(선박 수주 및 건조량 기준)로 발전하며, 2012년 세계 최초로 선박 건조량 1억 GT 달성, 2015년 세계 최초 선박 2,000척 건조 등 최단기간 내 최대 건조실적이라는 기록을 수립하였습니다. 현재 10개의 대형건조도크와 10개의 골리앗 크레인을 비롯한 최신 생산설비, 우수한 인적 자원 및 뛰어난 기술력을 확보하고 있으며, 향후 고객의 다양한 수요에 능동적으로 대응하기 위해 기술혁신을 통한 경쟁력을 확보해 나갈 것입니다. 조선 부문에서 축적한 기술력을 바탕으로 해양플랜트와 엔진기계 사업에 진출하여 세계적인 종합중공업 기업으로 성장하였으며, 50여년간 글로벌 선도기업으로서 위상을 공고히 하고 있습니다. 앞으로, HD현대중공업은 에너지 고효율, 저탄소 선박 기술과 디지털 솔루션에 집중하여 글로벌 시장 전환에 대응하고, 해양 모빌리티 시장 내 기술 경쟁력을 강화할 예정입니다.

법적명칭	에이치디현대중공업 주식회사	**대표이사**	이상균, 노진율
설립일자[1]	2019년 6월 1일	**본사주소**	대한민국 울산광역시 동구 방어진순환도로 1000
주요사업	조선, 해양에너지, 엔진기계	**신용등급**	A2 (기업어음), A+ (회사채)
상장일자	2021년 9월 17일	**상장시장**	한국거래소(KRX) 유가증권시장

1) HD한국조선해양의 물적 분할로 HD현대중공업 설립

조선 사업

LNG선, LPG선, 에탄운반선 등 가스선은 물론 유조선, 컨테이너선 등 다양한 선박을 우수한 품질로 건조, 적기에 고객에게 공급하고 있습니다. 2024년 세계 첫 메탄올 추진 초대형 컨테이너선을 성공적으로 인도하는 등 저탄소·무탄소 선박 시장의 새 지평을 열었으며 저탄소·무탄소·에너지고효율 선박 및 해양 특수선종 등에 대한 시장의 수요와 고객의 다양한 요구에 보다 능동적이고 효율적으로 대처함으로써 세계 1등 조선소로서의 위상을 더욱 공고히 해 나갈 것입니다.

메탄올 추진 컨테이너선

특수선 사업

1975년 대한민국 최초의 국산 전투함인 울산함 개발을 시작으로 순수 자체 기술로 이지스 구축함 및 잠수함을 포함하여 최신예 함정을 개발하여 대한민국 해군 및 해양경찰에 공급해 오고 있습니다. 이와 함께 최근 대규모 해외함정 수출을 성공하며 명실상부한 글로벌 방산조선소로 성장하였고, MRO(유지·보수·정비) 시장까지 영역을 확대하고 있습니다. 특히 방위산업체로 지정된 특수선 사업부는 함정 및 특수선박 건조에 필요한 전문인력과 최신 시설을 갖추고 있으며 함정 설계 및 건조에 필요한 첨단 기술을 보유하고 있습니다. 또한 AI기반 스마트 무인화/지능화 기술, 신개념 생존성 향상 기술, 스텔스 성능 향상 기술, 구조해석, 소음·진동 저감 등 무인함정 분야와 특수성능 분야에서도 우수한 기술력을 보유하고 있습니다.

1만톤급 이지스 구축함(정조대왕함)

해양에너지 사업

해양 유전과 가스전에서 원유와 천연가스를 생산하는 다양한 형태의 고정식 및 부유식 생산 설비에 대한 설계, 구매, 제작, 운송, 설치 및 시운전 역무를 포함하는 프로젝트를 수행하고 있으며 지금까지 전 세계 80여 개 이상의 고객사들에게 170여 개의 프로젝트를 성공적으로 인도하였습니다. 또한 정부 및 민간 발전사업자가 추진하는 해상풍력발전설비 사업에 참여하고 있으며, 탄소포집 및 저장, 그린수소, 국제핵융합실험로, 소형모듈원자로 등 신재생에너지 사업과 함께 우주 발사대 사업을 포함한 사업 포트폴리오를 개발하고 있습니다.

SHN FPS(반잠수식 원유생산설비)

엔진기계 사업

1978년 엔진 사업을 시작으로 대형엔진, 중형엔진(힘센엔진), 환경영향 저감 제품, 육상용 발전설비 등을 공급해오며 다년간의 기술 축적과 생산 경험을 바탕으로 세계 최대 엔진 메이커로서 업계를 선도하고 있습니다. 2024년에는 메탄올 연료에 이어 암모니아 연료 공급 설비를 구축하고, 세계 최초로 고압 직분사 방식의 암모니아 이중 연료 힘센엔진(H22CDF-LA)을 개발하여 저탄소·무탄소 엔진 상용화에 중요한 성과를 거두었습니다. 앞으로 암모니아엔진, 수소엔진 등 저탄소·무탄소 연료 엔진 초격차 기술을 고도화하고, 엔진 발전 사업, 신사업 등 사업 포트폴리오를 다각화하여 글로벌 시장에서의 입지를 더욱 강화할 것입니다.

HiMSEN 메탄올 엔진

HD현대중공업

사업성과 및 재무현황

사업 개요

HD현대중공업은 풍부한 선박 건조 경험과 노하우, 다양한 상품군, 세계 유수 선사와의 거래 실적, 선박용 주요 기자재 자체 제작 및 조달을 바탕으로 조선 부문에서 선도적인 지위를 유지하고 있으며 세계 최고의 선박 기술력을 바탕으로 시장 변화에 지속 대응하고 있습니다. 해양에너지 부문에서는 국산화, 표준화 등을 통한 가격 경쟁력 및 기술 경쟁력을 확보하고, 발주처/제작 협력사와의 협력을 강화하는 등 지속적인 발전을 도모하고 있습니다. 또한 메탄올, 암모니아 이중 연료 엔진 등 신규 엔진 개발을 선도하며 변화하는 시장에 대응하기 위해 시설투자 및 기술 개발 등을 계속적으로 추진하고 있습니다.

최근 3개년 수주 성과

사업부문	2022년		2023년		2024년	
	수주 척(건)	금액(억 달러)	수주 척(건)	금액(억 달러)	수주 척(건)	금액(억 달러)
조선	67		57		37	
탱커	1		1		4	
컨테이너선	27		5		6	
LNG선	23	116.2	30	109.8	3	62.5
LPG선	9		20		9	
VLAC[1]	-		-		14	
기타	7		1		1	
해양에너지	-	0.2	1	12.9	1	14.2
엔진기계	-	33.6	-	31.2	-	32.9
합계	**67**	**150.0**	**58**	**153.9**	**38**	**109.6**

1) 2024년부터 VLAC 수주 건수 별도 표기

2024년 수주상황

(단위: 백만 원, 2024년 1월 1일 ~ 2024년 12월 31일 기준)

사업부문	기초수주잔액	신규증감[1]	기납품액	기말수주잔고
조선	32,399,348	12,161,287	10,623,294	33,937,341
해양플랜트	2,011,138	2,267,762	649,152	3,629,748
기타	7,050,026	5,528,661	3,214,008	9,364,679
합계	**41,460,512**	**19,957,710**	**14,486,454**	**46,931,768**

1) 신규계약액, 추가계약액, 계약변동액 및 외화환산에 따른 변동액 등 포함

최근 3개년 주요 재무정보

(단위: 백만 원, 연결기준)

구분	2022년	2023년	2024년
매출액	9,045,480	11,963,926	14,486,454
조선	6,467,204	7,901,471	10,623,294
해양에너지	785,228	1,269,740	649,152
엔진기계	1,715,084	2,709,815	3,134,343
기타	77,964	82,900	79,665
영업이익(손실)	(289,151)	178,640	705,223
조선	(283,648)	(33,586)	461,896
해양에너지	(174,868)	(66,413)	(124,711)
엔진기계	183,250	286,283	384,920
기타	(13,885)	(7,644)	(16,882)
당기순이익(손실)	(352,065)	24,689	621,509
자산 총계	**16,289,398**	**17,133,618**	**19,390,946**
부채 총계	**11,001,579**	**11,926,178**	**13,686,498**
자본 총계	**5,287,819**	**5,207,440**	**5,704,448**

HD현대미포 대표이사 인사말

고객을 위한 새로운 가치창조로 세계 조선 사업을 선도하겠습니다.

HD현대미포 대표이사
김형관

존경하는 이해관계자 여러분,

HD현대미포가 창사 50주년을 맞이하는 올해, 지난 50년 동안 함께해 주신 모든 이해관계자 여러분께 깊은 감사의 말씀을 전합니다. 여러분의 신뢰와 지지가 있었기에 HD현대미포는 끊임없는 도전과 응전의 시간을 거치며 조선업계에서 탄탄한 입지를 다질 수 있었습니다. 2024년은 치열한 시장 경쟁과 불확실한 경제 환경 속에서도 의미 있는 전환점을 맞이한 해였습니다. 오랜 적자의 고리를 끊고 마침내 흑자 전환을 이루었으며, 이를 통해 보다 견고한 재무 기반을 마련했습니다. 또한 세계 최대 이산화탄소 운반선을 국내 최초로 건조중에 있으며 지속 가능한 조선업의 미래를 선도하였습니다.

이제 우리는 새로운 50년을 향한 기반을 다져나가야 합니다. HD현대미포는 단순한 선박 건조를 넘어 해양 모빌리티 시장에서 기술 중심의 엔지니어링 솔루션을 제공하는 기업으로 거듭나고자 합니다. 이를 위해 사고의 혁신, 기술의 혁신, 시스템의 혁신을 추진하며 급변하는 시장 환경 속에서도 지속 가능한 미래를 위한 변화를 주도하겠습니다. 2025년에도 HD현대미포는 '바다에서 시작하는 깨끗한 미래'라는 비전 아래 당사만의 '2030 ESG 전략목표'를 달성하기 위해 최선을 다할 것이며, 지속가능성을 근간으로 글로벌 조선업계에서 더욱 신뢰받는 기업으로 자리매김해 나가겠습니다.

첫째, 전사적 HSE 관리 솔루션을 통해 모두가 안전한 작업장을 구현하겠습니다.

2024년 발생한 중대재해는 HD현대미포 임직원과 이해관계자 여러분께 안전의 중요성을 다시 한번 일깨우는 계기가 되었습니다. 이를 반면교사 삼아 HD현대미포는 더욱 철저한 안전 시스템을 구축하고, 규정 보완 및 잠재적 위험 요소 제거를 통해 보다 안전한 작업 환경 조성에 최선을 다하겠습니다.

이를 위해 안전·보건·환경(HSE) 분야를 아우르는 통합 HSE 프로그램을 구축하여, 현업 부서의 업무 편의성을 높이고 안전 의식 제고와 함께 법규 리스크 완화를 추진하겠습니다. 또한 AI 시대에 발맞추어 인공지능 기반의 안전보건 업무 시스템을 도입하여, 보다 정교하고 효율적인 안전관리 체계를 마련할 계획입니다. 특히 당사 임직원 및 사내·외 협력사 담당자의 안전보건 관련 법규 이해도 향상을 위해 중대재해 판례 및 법규 등을 AI에 딥러닝 시켜, 모든 임직원이 활용할 수 있는 '안전보건 관계법령 AI 챗봇(Chatbot)'을 개발할 예정입니다. 이를 통해 HD현대미포는 예방 중심의 안전보건 관리 체계를 강화하고, 2025년 중대재해 제로 달성을 위해 모두가 안심하고 일할 수 있는 작업장을 만들어 나가겠습니다.

둘째, HD현대미포만의 환경경영을 이행하겠습니다.

국제해사기구(IMO)의 환경 규제 강화뿐만 아니라 EU의 지속가능성 공시 지침[1] 및 한국회계기준원 내 지속가능성기준위원회[2]의 지속가능성 공시 기준 등 기업의 환경경영 활동 및 성과에 대한 공시 요구가 지속적으로 증가하고 있습니다. 이에 따라 기업들은 보다 체계적이고 투명한 환경 데이터를 구축하고, 공시 기준에 적극적으로 대응할 수 있는 환경경영 체계를 정비해야 하는 상황입니다. HD현대미포는 이러한 변화에 선제적으로 대응하기 위해 전사적 에너지 측정·분석·관리 시스템을 도입할 계획입니다. 이를 통해 사업장에서 사용되는 전력, 공업용수, 도시가스의 원격 모니터링 체계를 구축하고, 기존에는 전체 사용량만 확인 가능했던 시스템을 구역별 사용량까지 분석할 수 있도록 고도화 할 예정이며 더 나아가 이를 제어할 수 있는 시스템을 구축하겠습니다. 또한 기후변화로 인한 사업장의 물리적 위험을 최소화하기 위해 적극적으로 대응하겠습니다. 이를 위해 HD현대미포가 자체 개발한 기상관측 시스템을 기반으로 온도, 습도, 풍향 등 기상 정보를 모바일과 웹에서 실시간으로 공유할 수 있는 시스템을 구축하여 보다 정교한 환경관리 체계를 마련하겠습니다.

셋째, 인권경영 실천을 위한 거버넌스 체계 및 전사 매뉴얼을 수립하겠습니다.

환경경영과 더불어 EU 회원국을 중심으로 한 공급망 실사 의무 규제가 지속적으로 강화되고 있으며, 미국 글로벌 브랜드사의 공급망 관리 트렌드 확산으로 인해 협력사에 대한 인권경영 요구 수준 또한 높아지고 있습니다. 이에 대응하기 위해 HD현대미포는 전사적인 인권경영 체계를 구축하고자 합니다. 이를 위해 인권경영 실행 매뉴얼을 수립하여 인권영향평가 지표 및 가이드라인을 마련하고 인권영향평가를 실시하며, 도출된 개선 과제 및 HD현대미포만의 대응방향이 수록된 인권경영보고서를 발간하여 투명성을 강화하겠습니다. 또한 인권경영 거버넌스 체계를 정립하기 위해 인권경영 선언문을 개정하고 관련 정책을 수립하여 보다 체계적인 실행 기반을 마련할 것입니다. 아울러 인권경영 내재화를 위해 그룹 표준 인권경영 교육 자료를 개발하고, 전 임직원이 이를 숙지할 수 있도록 교육을 확대해 나가겠습니다. HD현대미포는 책임 있는 기업 시민으로서 인권을 존중하는 기업 문화를 정착시키고, 공급망 전반에 걸쳐 포괄적이고 지속가능한 인권경영을 실현해 나가겠습니다.

HD현대미포가 걸어온 지난 50년이 도전과 응전의 역사였다면, 이제 시작되는 앞으로의 50년은 변화와 혁신을 통해 새로운 가치를 창출하고, 제2의 도약을 위한 기반을 다지는 시간이 되어야 할 것입니다. HD현대미포는 끊임없는 변화와 혁신을 통해 미래를 선도하며, 지속가능한 성장과 책임 있는 경영으로 더욱 신뢰받는 기업이 되도록 최선을 다하겠습니다.

1) CSRD: Corporate Sustainability Reporting Directive
2) KSSB: Korea Sustainability Standards Board

HD현대미포

HD현대미포 소개

회사 개요

HD현대미포는 우수한 설계인력, 높은 생산효율성, 체계적 관리능력 등에서 강점을 보유하고 있으며 '고품질, 적기 인도' 원칙의 중형 선박 건조 분야에서 쌓아온 시장 경쟁력을 바탕으로 많은 선주사들로부터 호평을 받고 있습니다. 당사는 중소형 석유화학제품운반선에 대한 절대적 비교 우위를 견지하고 있으며 중소형 컨테이너운반선 시장에서도 고사양·고효율 선박을 개발하여 시장 점유율을 확대해 나가고 있습니다. 또한 고부가가치 선박(LPGC, LNG벙커링선,CON-RO선 등)에 성공적으로 진출하여 안정적인 일감 확보에 총력을 기울이고 있습니다. 미래 전략 선종인 중소형 LNG선, 중소형 복합가스 운반선 및 카페리선 등의 집중 수주 활동과 전 선종에 대해 연료저감 등 기술 적용을 확대하여 경쟁력을 제고하고 있으며 LPG, LNG, 메탄올, 전기 추진 선박 등 선주사의 요구에 대해 적극적으로 대응하는 등 시장 변화에 발빠르게 대처하고 있습니다.

법적명칭	에이치디현대미포 주식회사	**대표이사**	김형관
설립일자	1975년 4월 28일	**본사주소**	대한민국 울산광역시 동구 방어진순환도로 100
주요사업	선박 건조	**신용등급**	A3+ (기업어음)
상장일자	1983년 12월 20일	**상장시장**	한국거래소(KRX) 유가증권시장

주요 제품

석유화학제품 운반선

- 재화중량톤수(MT) 기준
  25K, 37K, 49K, 50K, 75K 급 선박

석유화학제품운반선

컨테이너운반선

- 컨테이너적재량(TEU) 기준
  1,000TEU, 1,800TEU, 2,500TEU, 2,800TEU 급 선박

컨테이너운반선

가스운반선

- LPG운반선
  화물 적재량(m^3) 기준 22K, 23K, 38K, 40K 급 선박
- LNG벙커링선
  화물 탱크 용량(m^3) 기준 7.5K, 12K, 15K, 18K 급 선박 등

가스운반선

자동차운반선

- 자동차/트럭 운반선
  차량대 수 기준 3,900Unit, 6,500Unit, 7,700Unit 급 선박
- 컨테이너-로로선
  재화중량톤수(MT) 기준 12.4K, 24.4K, 26K, 31.3K 급 선박 등

자동차운반선

벌크선

- 벌크선
  재화중량톤수(MT) 기준 63K, 82K 급 선박
- 오픈해치타입 일반화물수송선
  재화중량톤수(MT) 기준 49.9K, 50.7K 급 선박

벌크선

특수선

- 아스팔트운반선
  적재중량톤수(TON) 기준 6K, 12K, 30K, 37K 급 선박 외
- 로팩스선, 주스운반선, 해양작업지원선 등 특수선

로팩스선

HD현대미포

사업성과 및 재무현황

사업 개요

HD현대미포는 중형 가스운반선, 컨테이너운반선, 석유화학제품운반선을 중심으로 수주가 대폭 개선되고, LNG, LPG, 메탄올 연료 추진 선박 발주의 강세에 의해, 당사는 연간 36억 달러의 수주 성과를 달성하였습니다. 중형 선박 시장의 선두 주자로서 독보적인 기술력을 가진 이중연료 추진 선박을 중심으로, 증가하는 발주량 및 국제해사기구(IMO)의 환경 규제에 대비한 신형 선박 수요에 수익성 위주로 대응하고 있으며, 원자재 가격 및 금리 인상을 반영한 개선된 선가 확보에 주력하고 있습니다. 또한 2003년 중형 석유화학제품운반선을 시작으로, 중형 컨테이너운반선, 로로/컨테이너 겸용선, 아스팔트운반선, 중형 LPG운반선, 자동차운반선, 주스운반선, 에틸렌운반선 등 총 15개 제품이 대한민국 산업통상자원부가 인증하는 세계일류상품에 선정되며, 우수한 품질과 기술력을 인정받고 있습니다.

최근 3개년 수주 성과

사업부문	2022년		2023년		2024년	
	수주 척(건)	금액(억 달러)	수주 척(건)	금액(억 달러)	수주 척(건)	금액(억 달러)
조선	81	37.9	60	36.5	97	61.4
탱커	27		38		62	
컨테이너선	43		5		6	
LNG선	-		-		-	
LPG선	5		11		18	
기타	6		6		11	

최근 3개년 주요 재무정보

(단위: 백만 원, 연결기준)

구분	2022년	2023년	2024년
매출액	3,716,861	4,039,066	4,630,049
영업이익(손실)	(109,066)	(152,916)	88,528
당기순이익(손실)	(43,767)	(138,953)	113,249
자산 총계	**4,748,245**	**4,909,071**	**5,108,867**
부채 총계	**2,572,982**	**2,893,858**	**3,002,436**
자본 총계	**2,175,264**	**2,015,213**	**2,106,431**

2024년 수주상황

(단위: 백만 원, 2024년 1월 1일 ~ 2024년 12월 31일 기준)

사업부문	기초수주잔고	수주총액	기납품액	기말수주잔고
조선	8,140,537	9,285,793	(4,630,049)	12,796,281

1) 당기증감은 신규계약액, 추가계약액, 계약변동액 및 외화환산에 따른 변동액 등이 포함된 금액

HD현대삼호 대표이사 인사말

HD현대삼호 대표이사
김재을

조선해양 분야 Green, Smart 기술의 Global Leader, HD현대삼호가 앞장서겠습니다.

존경하는 이해관계자 여러분,

HD현대삼호에 보내주시는 지속적인 관심과 성원에 깊이 감사드립니다. 지난 한 해, 우리는 공급망 불안, 높은 금리, 경기 둔화 등 어려운 경제 환경 속에서도 지속가능한 성장을 위해 끊임없이 노력해왔습니다. 특히, LCA MOU 체결과 에너지 정부포상 수상을 통해 우리의 지속가능경영 노력을 대외적으로 인정받았습니다. 또한 혁신과 책임 있는 경영을 바탕으로 매출 7조 31억 원과 영업이익 7,236억 원을 달성하며 견고한 재무 성과를 이뤄낼 수 있었습니다.

2025년, HD현대삼호는 안정적인 공정관리와 미래 대응을 최우선 과제로 삼아 지속 가능한 성장을 이어가고자 합니다. 재생에너지 도입을 확대하고, 온실가스 배출량 산정 검증을 통해 탄소중립 추진을 고도화하겠습니다. 또한 종합 안전플랫폼의 구축으로 자율안전 및 건강한 일터를 조성하고, 협력사와의 ESG 경영 연계를 확대하여 공급망 전반에서 지속가능성을 높이겠습니다. 앞으로도 HD현대삼호는 지속가능한 미래를 향해 도전하며, 혁신을 통해 새로운 성장 기회를 창출해 나가겠습니다.

첫째, 탄소중립 실현을 위해 더욱 체계적인 노력을 기울이겠습니다.

HD현대삼호는 기후위기에 대응하고 글로벌 조선업계의 지속가능한 전환을 이끌기 위해 탄소배출 저감을 위한 다양한 전략을 추진하고 있습니다. 에너지 전환 측면에서는 자가발전 인프라 구축을 통해 탄소중립을 실현하고자 노력하고 있습니다. 2025년 사업장 주차장 부지에 1.8MW급 태양광 발전설비를 시범 설치하였으며, 공장 지붕, 인접부지 등 유휴 공간에 대한 적용 가능성도 다각도로 검토하고 있습니다. 향후에는 발전 용량 확대뿐 아니라, 부지효율성과 수익성, 유지관리 측면까지 고려한 통합 에너지 관리 전략도 함께 추진할 예정입니다.

또한 에너지관제센터를 통해 사업장의 에너지 사용을 실시간으로 모니터링하고, 효율 개선 및 온실가스 배출량 감축에 기여하고 있습니다. HD현대삼호는 앞으로도 에너지 전환과 에너지 효율화를 중심으로 지속가능한 조선업 생태계 조성 및 탄소중립 실현을 주도하는 기업으로 거듭나겠습니다.

아울러, 2025년에는 LNG DF CNTR 2척에 대해 전과정평가(LCA) 프로젝트를 추진하여, IMO 및 주요 국제 환경규제에 선제적으로 대응하고자 합니다. 이를 통해 친환경 선박 시장에서의 경쟁력을 강화하고, 고객의 지속가능성 요구에도 능동적으로 부응해 나가겠습니다.

둘째, 대외 ESG 커뮤니케이션을 활성화하여 이해관계자와의 신뢰를 강화하겠습니다.

HD현대삼호는 ESG 경영을 기업 내부에 국한하지 않고, 고객, 투자자, 협력사, 지역사회 등 다양한 이해관계자와 적극적으로 소통하며 지속가능성의 가치를 확산해 나가고 있습니다. 책임 있는 경영은 단순한 정보 공개를 넘어 이해관계자와의 협력을 통해 실질적인 변화를 만들어가는 것에 있습니다. 이를 위해 ESG 정보 제공을 체계적으로 관리하고, 글로벌 기준에 부합하는 공시 체계를 구축하여 투명성을 강화하고 있습니다.

2025년에는 협력사와의 ESG 협력 체계를 한층 더 강화하여 공급망 전반의 지속가능성 향상을 함께 높여 만들어 가겠습니다. 협력사 대상 ESG 역량강화 교육 프로그램도 확대 운영하여, 우수사례를 공유하는 등 공급망 전반의 지속가능성을 제고하고 산업 생태계 전반의 수준을 함께 끌어올릴 계획입니다.

아울러, 지역사회와의 상생에도 지속적으로 기여하고자 합니다. 환경보호, 대민지원 등 다양한 분야에서 지역 맞춤형 사회공헌 활동을 실행하며, ESG를 통해 기업과 지역사회가 함께 성장할 수 있는 기반을 마련하고 있습니다. HD현대삼호는 앞으로도 외부와의 열린 소통을 바탕으로 ESG 경영의 신뢰를 공고히 하겠습니다.

셋째, 사회적 책임 경영을 실천하며 지속 가능한 기업문화를 조성하겠습니다.

HD현대삼호는 사람 중심의 책임 경영을 실천하며, 임직원의 안전과 건강을 최우선으로 고려하는 근무 환경을 조성하고 있습니다. 작업장 내 위험요소를 사전에 진단하고 제거하는 자율 안전 체계를 강화하고 있으며, 현장 중심의 실질적인 안전문화 정착을 위해 전사적 노력을 기울이고 있습니다.

2025년에는 빅데이터 기반의 '안전 예보제'를 도입하여 작업장 내 위험요소를 실시간으로 분석하고, 사전 예방 조치를 한층 강화하며 정교한 안전 관리 체계를 확립할 계획입니다. 이를 통해 기존의 사고 대응 중심 관리 방식에서 벗어나 예측 기반의 선제적 대응 체계로 전환해 나가겠습니다. 또한 사내 의료 시스템을 고도화하여 '원스톱 의료 지원 시스템'을 구축하고, 보다 신속하고 체계적인 진료가 가능하도록 하겠습니다.

이와 더불어, 구성원의 정신건강과 삶의 질 향상을 위한 복지제도도 지속 강화하고 있습니다. 심리상담 프로그램, 가족친화 프로그램 등을 통해 구성원 모두가 존중받고 성장할 수 있는 포용적인 조직문화를 실현해가고 있습니다. HD현대삼호는 앞으로도 사회적 책임을 다하는 기업으로서, 사람과 현장이 함께 지속가능한 미래를 만들어갈 수 있도록 노력하겠습니다.

HD현대삼호는 급변하는 산업 환경 속에서 지속 가능한 성장을 이루기 위해 끊임없이 고민하고 노력하며, 책임 있는 경영을 실현해 나가고 있습니다. 앞으로도 이해관계자 여러분과 소통하며 신뢰를 쌓아가고, ESG 경영을 통해 산업과 사회에 긍정적인 변화를 만들어가겠습니다. 함께하는 모든 이해관계자 여러분의 관심과 응원 부탁드립니다.

HD현대삼호

HD현대삼호 소개

회사 개요

HD현대삼호는 1998년 설립되어 현재 3,800천 GT 규모의 건조용량을 보유하고 있으며 초대형 컨테이너선과 VLCC 등 탱커, LNG선과 LPG선, 자동차운반선, 벌커 등 상선을 연간 40여 척 건조할 수 있는 능력을 갖춘 조선 기업입니다. 2002년 HD한국조선해양 그룹사로 편입되어 영업, R&D, 구매, AS 등의 업무를 통합 운영하여 시너지를 극대화함으로써 고객들로부터 제품 품질과 기술력의 우수성을 인정받고 있습니다. 2018년 세계 최초로 LNG 연료추진 원유운반선 건조, 2020년 세계 최초 LNG 추진 컨테이너선과 벌크선 건조, 2021년에는 세계 최대급 LPG 추진선(90,000 cbm급)을 건조하는 등 에너지 고효율, 저탄소 선박 분야에 우수한 역량을 확보하고 있으며 선박 건조 경험을 바탕으로 해외유정 개발을 위한 설비 제작 분야에 진출하는 등 사업구조 고도화도 추진하고 있습니다.

법적명칭	에이치디현대삼호 주식회사	**대표이사**	김재을
설립일자	1998년 11월 4일	**본사주소**	대한민국 전라남도 영암군 삼호읍 대불로 93
주요사업	선박 건조, 산업설비 생산	**신용등급**	A- (회사채)
상장일자	해당사항 없음	**상장시장**	해당사항 없음

주요 제품

LNG선

메탄가스를 압축·액화시켜 운송하는 선박으로, -163°C 이하 극저온 상태를 위한 특수화물창 제작 기술이 필요한 선박입니다. 운항 중 에너지 효율 개선 기술, 증발가스 재액화 기술이 적용된 고성능·고품질 선박을 건조하고 있습니다.

LPG선

프로판가스나 부탄가스를 압축·액화시켜 운송하는 선박으로, -42 °C 이하 상태를 위한 특수화물창이 적용된 선박입니다. 특수화물창을 선행탑재장에서 완성한 후 One Tank 방식으로 탑재하여 효율성 및 안정성을 확보하고 있습니다.

컨테이너선

컨테이너를 전문으로 운송하는 선박으로, 최근 MEMBRANE LNG 연료 탱크를 탑재한 LNG 연료추진 컨테이너선을 건조한 바 있으며, 메탄올 추진 초대형 컨테이너선도 건조하고 있습니다.

탱커선

원유수송을 하는 원유운반선(COT, VLCC) 및 정유한 석유제품을 운송하는 정유운반선(PC)을 주로 건조하고 있으며, 당사는 최근 세계 최초 LNG 연료추진 원유운반선을 건조한 바 있습니다.

살물선

곡물, 광석, 석탄 등 화물을 포장하지 않고 운송하는 선박으로 당사는 325,000 DWT급 살물선을 주로 건조하고 있으며, 최근 LNG 연료추진 살물선을 건조 및 인도하였습니다.

자동차운반선

승용차 및 트럭 등을 전문으로 운송하는 선박으로, 당사는 효율적인 적재 공간 및 안정적인 복원성이 확보된 초대형급 자동차운반선(8,000 Unit PCTC)을 건조하고 있습니다.

HD현대삼호

사업성과 및 재무현황

사업 개요

HD현대삼호는 제1도크(600톤 골리앗 크레인 2기), 제2도크(820톤, 1,000톤 골리앗 크레인 각 1기), 육상건조장(600톤, 1,200톤 골리앗 크레인 1기)의 생산능력을 갖추고 있으며 태풍으로부터 안전한 최적의 입지, 물류흐름까지 고려한 효율적 야드 레이아웃, 그룹 통합구매 및 R&D를 통한 시너지, 설계-건조-인도 전반의 수준 높은 품질관리시스템 등을 바탕으로 고객이 원하는 선박과 설비를 최고의 품질과 납기로 인도할 수 있는 경쟁력을 확보하고 있습니다. 특히 LNG운반선을 중심으로 선박의 유해배기가스 저감 및 에너지효율 기술, 증발가스 재액화 기술을 적용하는 등 해양환경 보호와 온실가스 감축 추세에 적극 대응하고 있으며 LNG운반선의 건조 경쟁력 향상을 위해 육상건조장의 로드아웃 시스템 관련 특허 개발에 집중하는 등 경쟁우위를 선점하고자 노력하고 있습니다.

최근 3개년 수주 성과

사업부문	2022년		2023년		2024년	
	수주 척(건)	금액(억 달러)	수주 척(건)	금액(억 달러)	수주 척(건)	금액(억 달러)
조선	48		42		43	
탱커	0		6		9	
컨테이너선	22		19		16	
LNG선	22	86.3	9	66.6	6	71.1
LPG선	0		4		0	
VLAC[1]	-		-		10	
기타[2]	4		4		2	
산업설비	-	0.5	-	0.4	-	1.5

1) 2024년부터 VLAC 수주 건수 별도 표기
2) 기타 선종에는 ULEC 등 포함

최근 3개년 주요 재무정보

(단위: 백만 원)

구분	2022년	2023년	2024년
매출액	4,646,421	5,958,697	7,003,139
영업이익(손실)	17,717	301,693	723,571
당기순이익(손실)	2,892	211,165	684,107
자산 총계	**5,588,328**	**7,457,336**	**8,386,198**
부채 총계	**3,927,364**	**5,625,561**	**5,901,086**
자본 총계	**1,660,964**	**1,831,775**	**2,485,112**

2024년 수주상황

(단위: 백만 원, 2024년 1월 1일 ~ 2024년 12월 31일 기준)

사업부문	기초수주잔고	신규증감[1]	기납품액	기말수주잔고
조선	19,876,956	12,149,758	7,003,139	25,023,575

1) 신규계약액, 추가계약액, 계약변동액 및 외화환산에 따른 변동액 등 포함

ESG Management

18 HD현대 ESG 경영체계
19 HD한국조선해양 ESG 경영체계
20 HD현대중공업 ESG 경영체계
21 HD현대미포 ESG 경영체계
22 HD현대삼호 ESG 경영체계
23 이중 중대성 평가
27 이해관계자 소통

HD현대 ESG 경영체계

기술의 진보를 통한 ESG 경영 실천

HD현대 ESG VISION

HD현대는 'HD현대' 중심의 지주회사 체계를 수립하여 친환경, 디지털, 안전 분야의 기술 개발의 초점을 맞추고 있으며, 해당 기술을 바탕으로 ESG 경영을 실천하고 있습니다. ESG 경영 비전인 '바다에서 시작하는 깨끗한 미래(Future From the Ocean)'에는 HD현대 사업 포트폴리오의 시작이자 근간인 바다에서부터 깨끗하고 지속가능한 미래를 실현해 나가고자 하는 의지를 담고 있습니다.

ESG 슬로건인 'Beyond Blue Forward to Green'은 기술 중심의 혁신을 달성하고 미래 패러다임 변화에 발맞추어 나가겠다는 정체성(Beyond Blue)과, 환경영향 저감 기술을 바탕으로 한 미래 사업으로의 전환과 지속가능경영 선도기업으로 부상하고자 하는 지향점(Forward to Green)을 담고 있습니다.

Blue Ocean with Green Tech 추진을 위해 환경영향 저감 기술 개발과 투자를 확대해 나가고 재생에너지 사용 확대, 고효율 설비 투자, 배출권 관리 등 기후변화 리스크 관리 강화 및 환경영향 저감 활동을 적극 추진해 나갈 것이며, Green Together with People & Society를 달성하기 위해 사업장을 포함한 공급망 전반의 안전, 인권, 윤리 이슈를 관리할 수 있는 체계를 강화해 나갈 것입니다. 또한, Green Leadership with Responsibility의 방향 아래 ESG를 포함한 경영정보 공시 강화, 내부통제 및 리스크 관리 체계 고도화 등의 활동을 지속 추진하고자 합니다.

HD현대 ESG VISION 체계도

HD현대 ESG 거버넌스

HD현대 이사회 산하 ESG 위원회는 지주사 차원에서 그룹의 핵심 ESG 정책과 전략 방향을 심의하고 그룹 차원의 중점 추진 과제의 이행 현황과 성과를 관리·감독하는 역할을 수행합니다.

그룹 ESG 최고책임자는 HD현대 그룹의 ESG 경영을 총괄하며, 그룹 차원의 ESG 정책 및 전략 방향 수립, 연결기준 ESG 정보공시, 기후변화 대응, 인권경영 이행, 공급망 리스크 관리 등 핵심 아젠다의 이행 체계 수립과 성과 관리를 책임지고 있으며, 이를 통해 그룹 ESG 실행력과 내재화를 강화하고 있습니다.

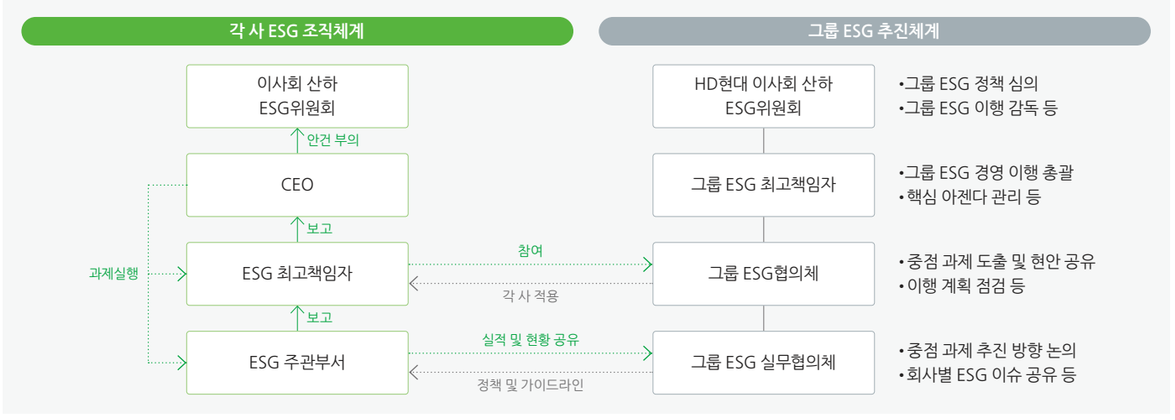
'그룹 ESG 협의체'는 주요 계열사의 ESG 최고책임자들이 참여하는 협의 기구로, 그룹 ESG최고책임자 주재 하에 운영되며, 각 계열사의 ESG 현안을 공유하고, 중점 과제 도출, 이행 계획 점검 등을 통해 그룹 전체의 ESG 추진력을 높이는 역할을 수행합니다. 이를 통해 그룹 내 ESG 전략의 일관성과 실행력을 강화하고, 계열사 간 성과 공유 및 시너지 창출을 제고합니다.

그룹의 각 계열사는 그룹의 ESG 전략과 방침에 따라 자체 거버넌스 체계를 구축하고, 사업 특성과 산업 환경에 부합하는 세부 전략 수립, 관리 체계 고도화, ESG 성과 측정 및 개선 활동을 수행함으로써, 그룹 전체의 지속가능경영 수준을 함께 제고해 나가고 있습니다.

2024년 그룹 ESG 협의체 운영

일시	주요 안건
2월 27일 (1차)	•그룹사별 '23년 주요 실적 및 '24년 추진 계획 •그룹 ESG 추진 방향 관련 논의
8월 28일 (2차)	•그룹사별 탄소중립 로드맵 수립 진행 현황 •인권경영 개념 및 추진 방향 안내 •그룹 ESG 플랫폼 개발 필요성 및 추진 방향
12월 20일 (3차)	•(특강) 미국 대선 이후 ESG 영향 전망 •'24년 온실가스 배출량 실적 및 증감사유

그룹 및 각 사 ESG 거버넌스 구조



HD한국조선해양 ESG 경영체계

조선해양 사업군 ESG 경영 강화

2025년 ESG 추진계획

HD한국조선해양은 글로벌 선도 조선해양 기업으로서 ESG 규제와 이해관계자의 요구 사항을 충족하기 위하여 지속적으로 ESG 경영 체계를 강화해 나가고 있습니다. 2025년에는 기후변화 대응 체계 고도화, ESG 관련 통상 규제 선제적 대응, 연결 기준 ESG 데이터 관리 및 공시 투명성 제고를 목적으로, 주요 활동별 추진계획을 수립 및 이행하고 있습니다.

기후변화 대응 체계 고도화 측면에서 탄소 배출권 및 온실가스 배출량 관리·감독 강화, 조선부문 통합 에너지 모니터링 체계 구축 과제를 추진 중이며, 내부탄소가격제 도입을 통하여 의사 결정 프로세스 및 기준을 강화하고 있습니다. 또한, 협력사의 온실가스 감축을 위한 지원 사업 추진을 지속 확대해 나가며 밸류체인상의 탄소 배출을 저감할 뿐만 아니라 협력사와의 상생을 지속 도모해 나갈 예정입니다.

아울러 조선업 특성을 반영한 전과정평가(LCA) 방법론 표준화 및 전산화를 추진하여 LCA 데이터에 대한 신뢰성을 지속 확보해 나갈 예정입니다.

인권경영 체계 강화를 위하여 그룹 인권경영 표준 프로세스를 바탕으로 핵심 사업장 인권 실사와 개선을 이행하고, 공급망의 ESG 리스크 진단 및 개선 관리를 통하여 밸류체인의 인권 및 환경에 대한 리스크 관리를 강화해 나갈 예정입니다.

또한, ESG 지표 관리 체계를 구축하고 ESG 플랫폼 런칭을 통하여 ESG 정보 공시 투명성 제고 활동을 지속 전개해 나가고자 합니다.

ESG 조직체계

HD한국조선해양 이사회 산하 ESG위원회는 조선해양 사업부문의 중간지주로서 산하 자회사를 아우르는 핵심 ESG 정책과 전략 방향을 심의하고 중점 추진 과제의 이행 현황과 성과를 관리·감독하는 역할을 수행합니다. ESG위원장은 사외이사가 역임하고 있으며, 정기적인 교육을 통하여 ESG위원회의 전문성 제고와 대응 역량을 강화해 나가고 있습니다.

HD한국조선해양 대표이사는 ESG 최고책임자를 겸임하며, 조선해양 사업 부문의 ESG 정책 수립부터 실행 및 성과 관리에 이르기까지 ESG 경영의 핵심 의사 결정을 주도하는 역할을 수행하고 있습니다. ESG 전략 방향을 설정하고 이행 현황과 주요 성과를 종합적으로 점검·관리하며, 조선해양 사업 부문의 ESG 경영 체계가 효과적으로 작동하도록 전사 차원의 리더십을 발휘하고 있습니다.

HD한국조선해양 ESG기획부는 그룹 및 조선해양 사업부문의 ESG 이행을 총괄하는 실무 조직으로서, 사업 특성과 대외 요구를 종합적으로 반영한 ESG 정책 및 전략을 수립하고, 실행력 있는 운영 체계를 기획하고 관리하는 역할을 수행하고 있습니다. 또한, 조선해양 계열사를 포함한 그룹 전사의 ESG 경영 성과를 통합적으로 관리하며, ESG 이행 수준의 지속적인 향상을 도모하는 한편 그룹 차원의 전략 방향성과의 연계를 강화해 나가고 있습니다. 아울러, IR, 홍보, 영업 등의 조직과 협업을 통하여 투자자, 고객 등 주요 이해관계자와의 ESG 커뮤니케이션을 강화하고 외부 요구사항을 체계적으로 반영함으로써 그룹의 ESG경영에 대한 신뢰도를 제고하고 있습니다. 더불어 그룹ESG협의체, 실무협의체, 인권경영위원회, 탄소관리위원회 등 그룹 전체를 아우르는 거버넌스 체계를 구축·운영함으로써 그룹 내 전략의 일관성과 실행력을 높이고 계열사 간 ESG 성과의 공유 및 시너지 창출을 적극적으로 추진하고 있습니다.

2025년 HD한국조선해양 ESG 주요 업무계획

추진영역	기후변화 대응 체계 고도화	인권경영 체계 강화	ESG 공시 투명성 제고
추진방향	탄소관리 거버넌스 구축	인권경영 표준 프로세스 확립	그룹 ESG 통합 지표 관리 체계 구축
주요활동	**탄소관리 거버넌스 구축** • 탄소배출권 및 온실가스 배출량 관리·감독 강화 • 통합 에너지 모니터링 체계 구축 • 내부탄소가격제 도입 **밸류체인 탄소배출 감축** • 협력사 온실가스 감축 지원 강화 **LCA 수행 체계 고도화** • 조선업 특성 반영한 방법론 표준화 • 신뢰성 향상 위한 플랫폼 구축	**인권경영 체계 구축 및 관리** • 인권경영 및 실사 정책 수립 • 인권경영 표준 프로세스 확립 **인권실사 이행 및 개선 관리** • 인권 실사 이행 강화 • 인권 리스크 저감 과제 이행 **공급망 ESG 리스크 관리 강화** • 조선부문 공급망 평가/실사 이행 • 리스크 관리 프로세스 고도화	**그룹 연결 ESG 지표 관리** • ESG 지표 범위 및 산출 기준 정립 • ESG 정보 공시 자회사 확대 **그룹 ESG 데이터 플랫폼 고도화** • 그룹 통합 플랫폼 런칭 및 Pilot 운영 통한 기능 강화 **ESG 공시 의무화 대응** • 기후 공시 대응 과제 이행

HD한국조선해양 ESG 경영 조직도

* 지속가능경영보고서 별도 발간 중

HD현대중공업 ESG 경영체계

ESG 경영 체계 고도화 및 실행력 제고

2025년 ESG 경영 추진계획

HD현대중공업은 ESG 영역별로 경영 활동을 적극 개선하고자 2024년 미세먼지 저감 자발적 협약 이행, 사외협력사 지원 토탈 솔루션 진행, 출산/육아/가족돌봄 지원 확대 등 다양한 ESG 활동을 추진해왔습니다. 또한 보상위원회 설치, 이사회 자체 평가 진행, ESG 영역별 정책 고도화 등을 통해 ESG 경영 활동을 강화하였습니다. 나아가 2025년에는 기후변화 대응력 제고, 사회적 책임 경영 이행, ESG 커뮤니케이션 강화의 3대 추진 전략을 중심으로 ESG 경영계획을 수립하고 이를 적극적으로 추진하고 있습니다.

기후변화 대응력 제고를 위해 온실가스 배출권 관리 체계를 개선하고, 탄소중립 목표 달성을 위한 의사결정 지원 도구로서 그림자 탄소가격 제도를 도입하여, 향후 설비 투자 및 온실가스 저감 방안 수립 시 활용할 예정입니다. 또한 인권경영 체계를 고도화하고, 공급망 ESG 경영 지원을 강화하며 자율안전경영 문화 정착을 위해 노력하겠습니다. 아울러, ESG 설명회 실시 등을 통해 ESG 경영에 대한 임직원 인식을 제고하고, 평가 기관 및 투자자 등 외부 이해관계자와 지속적으로 소통하는 등 ESG 교류 협력을 활성화하여 ESG 경영을 고도화할 예정입니다.

ESG 조직체계

HD현대중공업은 이사회 산하 ESG위원회, ESG 최고책임자, ESG추진위원회, ESG 담당 임원 및 전담 부서를 중심으로 한 체계적인 ESG 조직을 운영하고 있습니다. 이사회 산하 ESG위원회는 회사의 ESG 전략방향, 계획, 이행 관련 사항을 결정하는 역할을 수행합니다. ESG추진위원회는 ESG 전담 부서, ESG 유관부서 등이 참여하여 ESG KPIs 기반 성과관리 방안, 탄소중립 로드맵 이행, 공급망 ESG 관리, ESG 교육 및 캠페인 등 중점 목표와 세부과제를 논의하고 실행 전략을 마련하고 있습니다.

또한 ESG 전담 부서는 사업 전략과 연계하여 환경적·사회적 책임 이행을 위한 ESG 실행 전략을 수립하고, 대내외 이해관계자의 요구를 반영한 세부 과제 도출 및 이행 지원을 담당하고 있습니다. 아울러, 유관부서 간 협의 및 지원을 통해 ESG 경영 활동을 기획·관리하며, 이를 통해 ESG 경영의 실효성을 더욱 강화하고 있습니다. 또한 환경, 사회, 지배구조 분야별 유관 부서는 ESG 리스크 개선 및 성과 창출 활동을 수행하며, 이행 경과를 정기적으로 공유하여 지속적인 개선을 추진하고 있습니다.

2025년 HD현대중공업 ESG 경영계획

목표	글로벌 ESG 요건 충족 및 ESG 경영 체계 고도화		
추진전략	기후변화 대응력 제고	사회적 책임 경영 이행	ESG 커뮤니케이션 강화
주요 추진활동	**온실가스 배출권 관리 체계 개선** • 온실가스 배출권 매매 프로세스 구축 **그림자 탄소가격제도 본격 도입** • 시설투자 시 탄소배출량 피드백 보고서 발행 **생물다양성 관리 강화** • 지역사회 생물다양성 보전 활동 발굴	**인권경영체계 고도화** • 전사 인권경영 체계 확립, 인권영향평가 실시 및 모니터링 **공급망 ESG 경영 지원 강화** • 공급망 ESG 수준 진단 및 개선 지원 **자율안전경영 문화 정착** • 안전커리어패스 고도화 및 데이터 기반의 위험 관리 체계 강화	**연결기준 ESG 공시 대비** • 자회사 ESG 데이터 단계적 공시 **임직원 ESG 내재화 방안 마련** • 유관부서 대상 ESG 설명회 실시 **ESG 교류 협력 활성화** • 그룹사간 ESG 현안 공동 대응 및 이해관계자 대상 ESG 교류 강화

HD현대중공업 ESG 경영 조직도

* HD한국조선해양 통합 지원

HD현대미포 ESG 경영체계

2030 ESG Roadmap 이행

2025년 ESG 추진계획

HD현대미포는 HD현대 ESG VISION에 맞추어 2030년까지 추진하고자 하는 ESG Roadmap을 수립하였으며, 중점 추진사항별 주요 관리지표(KPIs)를 설정하고 이행현황을 모니터링하고 있습니다. ESG Roadmap 달성에 필요한 중점 추진사항은 미국 및 유럽 등 주요 시장의 ESG 관련 규제 및 정책 동향, 글로벌 ESG 지침 및 이니셔티브 등에서 제기하는 이슈사항, ESG 평가등급 분석을 통한 개선과제를 종합하여 도출됩니다.

2025년에는 ESG 분야의 실질적 성과 창출을 위해, '자원순환 확대', '온실가스 감축', '무재해 구현', '인권경영 실천', '환경경영 실천'의 5대 중점 추진사항을 도출하였습니다. 현장 배출이 많은 폐기물 관리방식 개선, 전사 에너지 측정·분석 시스템을 활용한 에너지 모니터링 관제, 안전-보건-환경 업무 효율화 및 리스크 사전 대응을 위한 통합 HSE 프로그램 구축 활동을 추진하고 있습니다. 또한, 인권경영 체계 및 기반을 확보하고, 환경위험 대응 역량을 강화하기 위해 실행방안을 구체화하여 이행하고 있습니다.

ESG 조직체계

HD현대미포의 이사회 산하 ESG위원회는 주주가치 제고 및 기업의 사회적 책임 관련 사항 등을 검토·심의하며, ESG 업무 추진 경과 및 계획을 보고받고 있습니다.

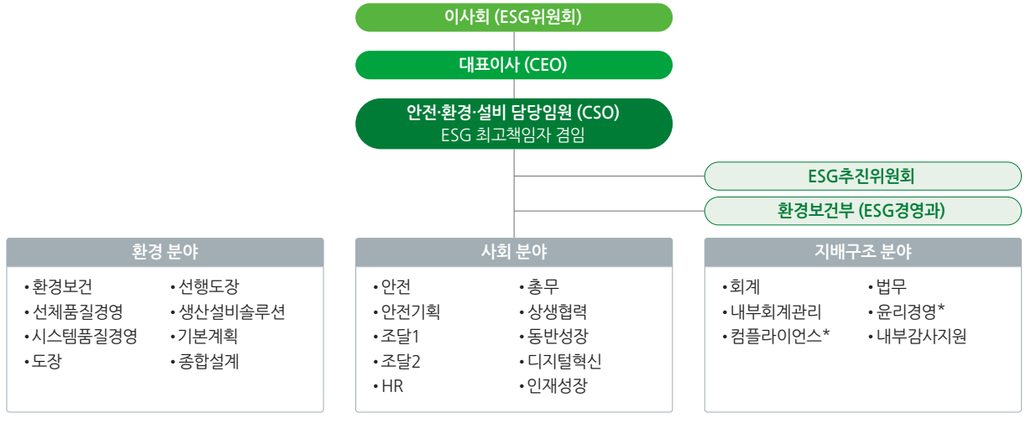
ESG추진위원회(연 2회 개최, 필요 시 수시 개최)는 안전·환경·설비 담당임원(CSO)이 위원장 역할을 수행하며, 환경, 안전, 인사, 교육, 상생협력, 구매 등 각 부서의 ESG 책임자가 참여하여 운영되고 있습니다. ESG추진위원회는 ESG 분야별 리스크 저감 및 성과 개선 방안을 논의함과 동시에, 향후계획과 주요활동을 관리·감독합니다.

안전·환경·설비 담당임원(CSO) 산하 환경보건부(ESG경영과)가 ESG 전담부서 역할을 수행하고 있으며, ESG 방침 및 목표 수립, 대외동향 분석 및 평가기관 대응, 제반사항 점검 및 과제 발굴 등에 관한 사항 등을 담당하고 있습니다. 특히, 탄소배출 감축, 환경기술 개발, 안전보건 증진, 인권경영 강화 등 ESG 중점 추진영역별 유관부서 협력체계를 구축하고 있으며, 중점 추진영역이 계획에 따라 효과적면서도 효율적으로 추진될 수 있도록 지원하는 역할도 수행하고 있습니다.

2025년 HD현대미포 ESG 중점 추진사항

목표	탄소중립 이행 및 글로벌 ESG 경영 선도		
추진전략	기후변화 대응	글로벌 ESG 규제 대응	전사 ESG 경영 고도화
주요 추진활동	**전사 에너지 관리 체계 구축** • 에너지 SCADA 구축을 통한 데이터 관리 및 감축 목표 세분화 **해외법인 온실가스 인벤토리 구축** • 해외법인 탄소배출 인벤토리 구축 및 배출권거래제 대응 기반 마련 **기후변화 공시 체계 구축** • 기후변화에 따른 물리적·전환 리스크 분석 프로세스 수립	**연결기준 ESG 경영 체계 구축** • 해외법인 ESG 전담과 설치를 통한 연결기준 ESG DATA 관리 범위 확대 **인권경영 체계 및 기반 확보** • 해외법인 포함 인권영향평가 실시 및 인권경영보고서 발간 **환경위험 대응 역량 강화** • 국제 협약 및 국내외 규제 대응, 유해화학물질 관리 시스템 구축	**임직원 ESG 인식 제고** • 전 종업원 대상 반기별 1회 캠페인 진행 예정 • 사내 베트남 근로자 대상 캠페인 진행 예정 (연 1회) **통합 HSE 프로그램 구축** • 안전-보건-환경 업무 통합 관리를 위한 통합 HSE 프로그램 구축 **ESG 거버넌스 체계 개선** • ESG추진위원회 실시 및 운영방안 개선

HD현대미포 ESG 경영 조직도



* HD한국조선해양 통합 지원

HD현대삼호 ESG 경영체계

지속가능경영을 통한 공유가치 창출

2025년 ESG 경영계획

HD현대삼호는 체계적인 지속가능경영 활동을 바탕으로 경제·환경 ·사회 등 모든 분야에서 공유가치를 창출하고자 노력하고 있습니다.

2024년에는 생산성 향상 및 근무환경 개선 위한 신규설비 도입, 기후변화 리스크 및 기회 분석, 환경설비 개선 및 재생에너지 도입, 선박 LCA 추진, 에너지 효율화 등의 ESG 활동을 추진하였으며, 온실가스 배출량 및 에너지 사용량 원단위 개선, 사회공헌 활동 및 봉사시간 증대, 중대재해 및 재해율 감소의 성과를 확보하였습니다.

2025년에는 지속가능경영 전반의 실력 향상 및 수준 고도화를 위해, 탄소중립 이행, 건강한 기업문화 조성, 공시체계 고도화의 3대 추진영역을 중심으로 ESG 경영계획을 수립 및 추진하고 있습니다.

환경 분야에서는 재생에너지 도입 및 배출량 검증 등 사업장의 온실가스 감축과 더불어 주요 선박을 대상으로 전과정평가를 추진해 나가고 있습니다. 사회 분야에서는 안전보건 증진, 사회공헌 다양화, 공급망 상생협력을 전개하고 있으며, 지속가능경영보고서 발간, 인권경영 프로세스 구축 및 활동 공시 등 정보공시 체계 고도화 활동도 전개하고 있습니다.

ESG 조직체계

HD현대삼호는 이사회를 포함한 경영진의 적극적인 참여와 ESG 관련 유관부서의 유기적인 업무 협력을 바탕으로, ESG 경영체계를 고도화하기 위해 노력하고 있습니다.

이사회 산하 ESG위원회는 회사의 ESG 전략 방향을 결정하고 성과를 모니터링할 뿐만 아니라, 조선해양 사업군 탄소중립 추진, 안전보건 증진, 인권경영 이행, 공급망 ESG 관리 등의 추진경과 및 이행계획을 승인하고 있습니다. ESG위원회에서 검토·심의한 안건 중 회사의 중장기 사업 전략, 대규모 자본투자, 경영방식 및 조직 상의 변동 등과 관련되어 있는 안건은 이사회에 상정합니다.

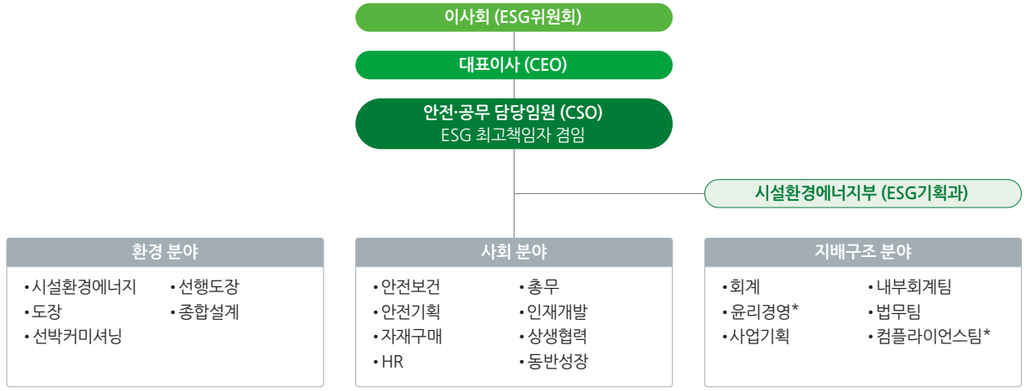
당사의 ESG 최고책임자 역할을 수행하는 안전·공무 담당임원(CSO)은 전사 ESG 리스크 식별과 대응방안 마련, ESG 경영계획 수립과 성과 관리, 대내외 확산 및 내재화 활동 등을 관리·감독합니다.

시설환경에너지부 내 ESG기획과는 주요 ESG 지표(KPIs) 분석, ESG 추진활동별 이행 실적, 대외평가 및 자가진단 결과 등을 종합하여, 연간 추진과제를 도출하고 있으며, 환경, 사회, 지배구조 분과별 유관부서와 과제 이행방안을 검토 및 논의합니다.

2025년 HD현대삼호 ESG 경영계획

목표	탄소중립 이행 및 지속가능경영 고도화		
추진전략	온실가스 관리, 재생E 확대 통한 탄소중립 이행	자율안전체계 구축, 사회공헌 다양화로 건강한 기업문화 조성	대외평가 대응, 자체진단 다변화로 공시체계 고도화
주요 추진활동	**재생에너지 도입 확대** • On-Site PPA 방식을 활용하여 2.4MW 규모 재생에너지 도입 **Scope 1, 2, 3 고도화** • Scope 1, 2, 3, 배출량 검증, 배출량 모니터링 시스템 개발 검토 **LCA 프로세스 구축** • 주요 선박 전과정평가 추진, LCA 프로세스 DB 구축	**자율안전 및 건강한 일터** • 종합 안전플랫폼 구축, 작업 안전성 강화 체계 구축 등 **사회공헌 활동 다양화** • 사회공헌 활동 및 봉사시간 확대, 지역기관 연계 시스템 확대 등 **공급망·외국인 상생협력** • 사외협력사 공급망 ESG 강화 지원, 외국인 근로자 조기정착 지원 등	**ESG 공시, 평가 고도화** • 기후변화 정보공시 강화, 대외 평가대응 및 벤치마킹 등 **2024 지속가능경영보고서 발간** • 이중 중대성 평가, IMO 규제 대응, 그린워싱 등 공시 요건 충족 **인권경영 프로세스 구축** • 공급망 실사 규제 등 대응 위한 연간 프로세스 확립

HD현대삼호 ESG 경영 조직도



* HD한국조선해양 통합 지원

이중 중대성 평가

이중 중대성 평가 프로세스

이슈 풀 도출

ESG 정보공시 이니셔티브(GRI, SASB, TCFD 등), 국내외 ESG 평가 지표(DJSI, MSCI, Sustainalytics, KCGS 등), 그리고 지속가능성 공시 관련 법·규제(ESRS)에서 요구하는 사항들을 종합적으로 검토하여, HD한국조선해양 및 조선 자회사와 관련되어 있는 모든 ESG 이슈 풀(Long-list)을 도출하였습니다. 도출된 ESG Long-list에 대해 산업군의 특성과 주요 제품, 밸류체인, 전사 리스크 관리 프로세스 등을 종합적으로 고려하여 HD한국조선해양 및 조선 자회사만의 ESG 이슈(Short-list)를 구성하였습니다.

위험 및 기회요인 분석

ESG 이슈(Short-list)별 HD한국조선해양 및 조선 자회사의 사업활동에 미칠 수 있는 위험(Risk) 및 기회(Opportunity) 등 전반적 영향요인(Impact)을 식별하였습니다. 식별된 위험 및 기회 요인은 이슈별 중요도 측정의 근거로 활용되며, 설문조사 단계에서 이해관계자의 이슈별 이해를 돕는 참고자료로도 활용되었습니다.

발생가능성 측정

각 이슈별 발생가능성을 측정하기 위해, OECD, WEF 등 글로벌 ESG 관련 협·단체에서 발간하는 ESG 트렌드 리포트를 분석하여 중장기적으로 발생가능성이 높거나, 등장할 것으로 예견되는 이슈를 식별하였습니다. 또한 HD한국조선해양 및 조선 자회사와 관련된 약 1,800건의 뉴스기사를 분석하고, 이해관계자 대상 설문조사를 실시하여 다양한 관점의 의견을 추가로 수렴하였습니다.

영향(Impact) 관점 중요도 측정

이슈별 영향 중대성(Impact Materiality)은 영향의 규모, 범위, 회복 불가능성을 기준으로 평가하였습니다. 이를 위해 글로벌 공시·평가 요구사항, 밸류체인 내 이해관계자 영향 분석, 이슈별 관련 법규를 종합적으로 검토하여 각 요인을 측정하였습니다. 또한 외부적 관점을 반영하기 위해 이해관계자 설문조사[1]를 실시하여 다양한 의견을 수렴하였습니다.

영향 관점 중요도 측정 방법론

구분	측정 방법
규모	• 글로벌 이니셔티브 분석 • 이해관계자 설문조사
범위	• 밸류체인 내 이해관계자 영향 분석 • 이해관계자 설문조사
회복불가능성	• 관련 법규 최고형 벌금 및 형량기준 파악

재무(Financial) 관점 중요도 측정

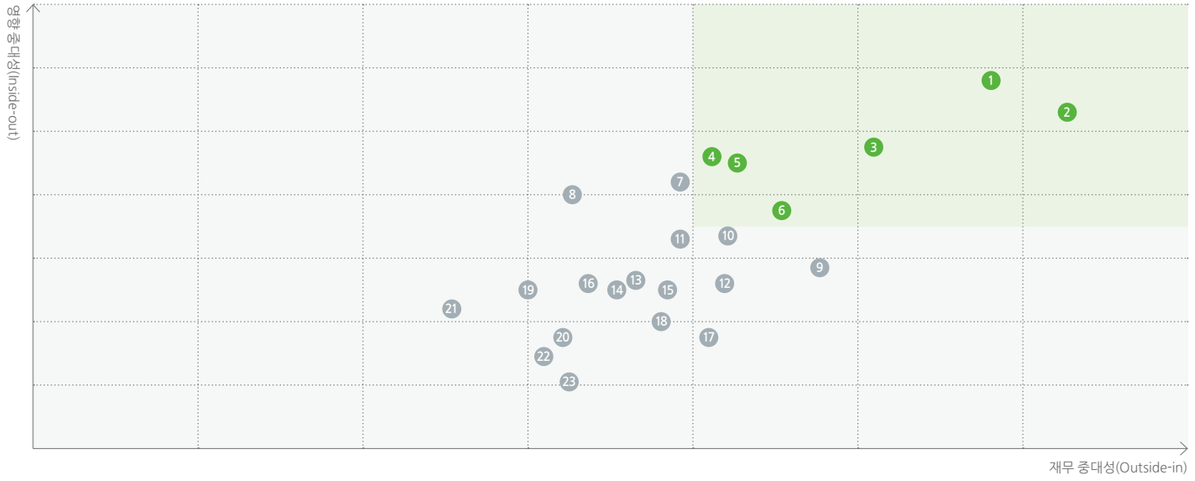
이슈별 재무 중대성(Financial Materiality)은 재무적 영향의 규모를 기준으로 평가하였습니다. 글로벌 공시·평가 요구사항의 이슈 빈도를 반영함과 동시에, 이해관계자 설문조사[1]를 실시하였습니다. 또한 글로벌 투자기관의 수탁책임활동 보고서를 분석하여, 각 이슈에 대한 관여(Engagement) 정도를 평가하였습니다.

재무 관점 중요도 측정 방법론

구분	측정 방법
규모	• 글로벌 이니셔티브 분석 • 투자자 수탁책임활동 보고서 분석 • 이해관계자 설문조사

1) 설문조사 실시기간: 2025.03.27 ~ 2025.04.02

이중 중대성 평가 결과



이중 중대이슈 도출 결과

이중 중대이슈	1 산업안전보건	3 기후변화 대응	5 노사 관계
	2 환경영향 저감 R&D 및 제품	4 근로 환경	6 공급망 ESG 관리
그 외 이슈	7 에너지 관리	13 건전한 지배구조	19 자원 순환
	8 인적 자본 관리	14 인권 및 다양성	20 생물다양성 및 생태계
	9 정보보호	15 비즈니스 윤리	21 주주 권리 보호
	10 경제적 가치 창출	16 ESG 경영 체계	22 지역사회 권리보호
	11 유해·오염물질 관리	17 수자원 관리	23 사회공헌 활동
	12 제품 품질 및 제품 책임	18 전사 리스크 관리	

이중 중대성 평가

중대이슈 영향 분석

❶ 산업안전보건

중대이슈의 중요성

사업장 내 노동자 안전 보장을 위한 규제 강화는 전 세계적인 추세입니다. 국내에서는 2022년 시행된 중대재해처벌법을 통해 기업의 최고경영책임자에게 산업재해 예방 의무를 명확히 부여하는 강력한 법적 장치를 마련하였습니다. 또한, 유엔 기업과 인권 이행 원칙(UNGPs)과 OECD 다국적 기업 가이드라인 등 국제 규범에서도 사업장과 공급망 전반에 걸쳐 노동자의 안전과 인권 보호를 기업의 책임으로 명시하고 있습니다. 이러한 국제 규범을 기반으로 향후 법제화가 예상되는 EU 기업 지속가능성 실사 지침(EU CSDDD) 또한 산업안전보건에 대한 기업의 리스크 관리 역량을 핵심 요소로 다루고 있습니다.

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 글로벌 조선해양 산업을 선도하는 기업으로서, 산업 안전에 대한 책임을 엄중히 인식하고 있습니다. 노동집약적인 산업 구조와 점차 강화되는 국내외 안전보건 규제를 고려할 때, 안전보건 관리는 단순한 법적 요구를 넘어 핵심적인 경영 과제로 부상하고 있으며, 이에 대한 지속적인 개선과 선제적 대응이 매우 중요합니다.

중대이슈의 사업적 영향

산업안전보건 이슈로 인한 사건사고가 발생할 경우, **HD한국조선해양 및 조선 자회사**에는 사업 운영 및 장기적 기업 가치 창출에 상당히 부정적인 영향이 발생할 수 있습니다. 특히 중대재해와 같은 심각한 사고는 단기적인 공정 차질을 넘어 사업 수주 경쟁력 저하, 기업 평판 리스크, 벌금 및 과징금 발생 등 재무적·비재무적 손실로 이어질 수 있습니다.

중대이슈 대응 전략

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 산업안전보건 이슈에 체계적으로 대응하기 위해 전사적인 안전보건경영시스템을 구축하고 운영하고 있습니다. 전사 안전보건방침과 지침을 바탕으로 안전보건 중점 추진활동 및 리스크 관리계획을 수립하고, 해당 계획의 이행을 위한 자원과 예산을 적절히 배정하여 실행력을 확보하고 있습니다. 특히 산업현장에서 발생 가능한 유해·위험 요인을 사전에 발굴하고 개선하며, 활동의 수행 절차와 방식, 결과에 대한 점검 및 시정조치를 철저히 이행하고 있습니다. 또한 최고안전책임자의 정기적인 검토를 포함한 관리 순환체계를 통해 안전보건활동의 효과성과 적정성을 지속적으로 점검하고 개선하고 있습니다. 더 자세한 내용은 본 보고서 68~74쪽에서 확인 가능합니다.

중대이슈 목표 및 성과

HD한국조선해양 및 조선 자회사들은 각 사별로 매년 단기 안전보건 추진 목표를 수립하고, 목표 달성 여부와 관련 성과를 지속가능경영보고서를 통해 투명하게 공시하고 있습니다. 모든 조선 계열사는 '중대재해 Zero'를 공통된 목표로 설정하고 있으며, 각 사의 사업장 특성과 운영 여건을 반영한 단기 목표를 별도로 수립해 안전경영 이행 수준을 체계적으로 점검하고 있습니다.

아울러 **HD현대중공업**, **HD현대미포**, **HD현대삼호**는 보다 안전한 사업장 조성을 위해 재해율과 사망률 등 핵심 안전보건 지표를 중심으로 중장기 목표와 추진 방향을 수립하였으며 이를 통해 장기적 관점에서의 안전경영 성과를 강화해 나가고 있습니다. 더 자세한 내용은 본 보고서 73~74쪽에서 확인 가능합니다.

중대이슈 관련 경영진 성과보상 KPIs

구분	경영진 KPIs
HD한국조선해양	• 재해율 (중대재해 Zero)
HD현대중공업	• 재해율 (중대재해 Zero)
HD현대미포	• 재해율 (중대재해 Zero)
HD현대삼호	• 재해율 (중대재해 Zero)

중대이슈의 외부적 영향

산업안전보건 이슈 관련 영향은 **HD한국조선해양 및 조선 자회사**의 핵심 사업활동인 선박 건조 및 관련 생산 공정 전반에서 발생하며, 본사 및 각 조선소 사업장을 포함한 대부분의 물리적 작업 환경 뿐만 아니라, 공급망 내 주요 공정 참여자에게도 외부적 영향이 발생합니다. 산업안전보건 이슈와 관련된 주요 이해관계자는 협력사 근로자를 포함한 작업장 내 임직원이며, 주요 영향 범위는 근로자의 신체 안전, 건강권, 노동환경 및 사고 발생률 등입니다.

조선업 특성상 고위험 공정이 다수 존재하며, 산업안전사고는 근로자의 생명과 직결되는 심각한 외부적 영향을 초래할 수 있습니다. 협력업체 소속 근로자 또한 조선소 현장에서 함께 작업함에 따라, 안전사고는 공급망 전반의 사회적 책임 이슈로 확산될 수 있습니다. 따라서 산업안전보건은 근로자 안전과 인권 보호의 관점에서 외부 사회적 이해관계자에게 매우 중대한 사안이며, 법적·사회적 책임을 수반하는 핵심 이슈로 간주됩니다.

이중 중대성 평가

중대이슈 영향 분석

❷ 환경영향 저감 R&D 및 제품

중대이슈의 중요성

전 세계적인 조선·해운산업 탈탄소 흐름과 규제 강화 속에서 선박의 에너지 효율성과 배출 저감 기술은 조선업의 지속가능성과 경쟁력을 좌우하는 핵심 요소입니다. 국제해사기구(IMO)는 2050년까지 국제해운의 온실가스 배출량 Net-Zero 목표를 설정하였습니다. IMO는 이를 달성하기 위해 기술적 요소로 연료표준제를 도입하고, 경제적 요소로 탄소세를 부과하는 규제를 2025년 4월에 승인하였습니다. 또한 EU에서는 2025년부터 유럽탄소권배출권 거래제도(EU-ETS)를 해운산업에도 적용하고, FuelEU Maritime 규제를 시행하면서 해상 운송에서 저탄소 연료로의 전환을 촉진하고 있습니다. 이러한 선박의 환경 규제가 지속적으로 강화·확대됨에 따라, 저탄소·무탄소 연료 추진 선박, 선박 에너지지 절감 기술 및 배출오염물질 저감장치 기술 등 환경영향 저감 기술은 기업의 경쟁력을 위해 매우 중요한 이슈입니다.

중대이슈의 사업적 영향

국제해사기구(IMO)의 탄소배출 규제 강화, 글로벌 선사의 환경영향 저감 선박 수요 확대, 주요 투자자 및 금융기관의 ESG 기준 강화 등 대외 환경의 변화에 따라 저탄소·무탄소 기술 기반의 선박 개발 역량은 조선업 전반의 수주 경쟁력과 기업 가치에 큰 영향을 미치고 있습니다. **HD한국조선해양 및 조선 자회사**는 선도적으로 환경영향 저감 기술에 대한 R&D를 확대하고 차별화된 기술 경쟁력을 기반으로 에너지 고효율 및 오염물질 저배출 선박을 시장에 공급함으로써 경쟁우위를 선점하고 기업의 지속가능성을 확보할 수 있을 것입니다.

중대이슈 대응 전략

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 저탄소·무탄소 연료 추진 선박으로의 가교 역할을 하는 LNG 추진 선박부터 미래의 친환경 연료로 주목받는 암모니아, 수소, SMR 등의 저탄소·무탄소 추진 선박 개발에 역량을 집중하고 있습니다. 시장의 다양한 니즈에 모두 대응할 수 있는'Total Solution Provider'로서 친환경 선박 포트폴리오를 확대하고 저탄소·무탄소 연료를 사용하는 엔진 및 추진 시스템을 연구·개발하고, 선박 운항 효율을 개선하는 기술 개발을 통해 기업의 경쟁력을 제고하고자 합니다. 더 자세한 내용은 본 보고서 41~47쪽에서 확인 가능합니다.

중대이슈 목표 및 성과

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 2050년 국제해운의 탄소중립 목표를 달성하고 글로벌 조선·해운 시장의 친환경 전환 흐름 및 환경 규제에 선제적으로 대응하기 위해 초격차 기술 개발 로드맵을 수립하여 단계적으로 이행하고 있습니다. 또한 'Total Solution Provider'로서 핵심 기술별 주요 성과를 지속가능경영보고서에 소개하고 있습니다. 더 자세한 내용은 본 보고서 47쪽에서 확인 가능합니다.

중대이슈 관련 경영진 성과보상 KPIs

구분	경영진 KPIs
HD한국조선해양	• 저탄소·무탄소 선박 개발 • 저탄소·무탄소 연료 시스템 개발 • 연료전지·전기추진 시스템 개발
HD현대중공업	• 저탄소·무탄소 선박 개발 • 저탄소·무탄소 연료 엔진 개발
HD현대미포	• 저탄소·무탄소 선박 개발
HD현대삼호	• 저탄소·무탄소 선박 개발

중대이슈의 외부적 영향

환경영향 저감 R&D 및 제품 이슈 관련 영향은 주로 **HD한국조선해양 및 조선 자회사**가 건조하는 선박과 이에 탑재되는 연료 추진 시스템 등 제품을 통해 발생하며, 선박 설계·엔지니어링, 조달, 건조, 시운전 등 전 공정을 포괄하여 고려되고 있습니다. 환경영향 저감 R&D 및 제품과 관련된 주요 이해관계자는 선주 등 고객사, 규제기관 및 지역사회이며, 환경영향 저감 기술을 적용함으로써 해양 환경 및 주요 이해관계자에게 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예상됩니다.

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 이러한 긍정적 영향을 확산하기 위해, 각 사별 체계적인 연구개발 조직을 구축하고 환경영향 저감 기술 현황을 상시 모니터링하고 있으며, 특허 출원 건수, 특허 등록 건수 등의 지표(Metric)를 관리하고 있습니다.

이중 중대성 평가

중대이슈 영향 분석

❸ 기후변화 대응

중대이슈의 중요성

기후변화로 인해 발생하는 이상기후, 태풍, 해수면 상승 등은 조선소가 위치한 연안 지역의 침수 및 시설 피해 위험을 높이고 있습니다. 실제로 국내 주요 조선소는 해안가에 밀집해 있어, 기상이변으로 인한 공정 중단이나 자산 손실이 발생할 경우 납기 지연, 생산 차질, 비용 증가 등의 리스크에 직면할 수 있습니다. 또한 전 세계적으로 탄소중립 정책이 중요한 이슈로 떠오르면서 조선업과 관련된 환경 규제 역시 빠르게 변화하고 있습니다.

이에 따라 조선해양 산업은 건조 공정뿐 아니라 원자재 조달, 기자재 공급, 물류 등 밸류체인 전반에 걸쳐 탄소 배출을 효과적으로 관리하고 감축하기 위한 노력을 기울여야 합니다. 나아가, 미래 시장에서 경쟁 우위를 확보하기 위해서는 기후 리스크에 대한 통합적인 관리와 온실가스 감축 전략을 경영 전반의 핵심 과제로 설정하고, 이를 체계적으로 추진해 나갈 필요가 있습니다.

중대이슈의 사업적 영향

기후변화 대응 이슈는 **HD한국조선해양 및 조선 자회사**의 비용 및 수익에 복합적인 영향을 미칠 것으로 예상됩니다. 물리적 리스크 측면에서, 이상기후와 해수면 상승 등은 조선소가 위치한 연안 지역의 침수 위험을 높여 생산설비에 피해를 주고, 폭염과 대설 등의 기상이변으로 업무 효율 저하 시 공정 지연 리스크가 발생할 수 있습니다. 이는 수주 신뢰도와 납품 지연으로 이어져 재무적 손실을 유발할 수 있습니다.

전환 리스크 측면에서는 국제해사기구(IMO)의 탈탄소 규제가 본격화되면서, 저탄소·무탄소 선박 기술 확보와 온실가스 감축 역량은 수주 경쟁력에 직접적인 영향을 미치고 있습니다. 이에 적절히 대응하지 못할 경우, 규제 위반에 따른 제재, 고객 이탈, 투자 제한 등의 부정적 영향이 발생할 수 있습니다. 반대로 기후변화 대응을 위한 기술 투자와 공정 혁신은 새로운 시장 선점을 통한 수익 창출 기회로 연결될 수 있습니다.

중대이슈 대응 전략

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 기후변화 리스크에 대응하기 위해 GREEN SHIPYARD, GREEN PRODUCT, GREEN PARTNERSHIP의 3대 전략을 수립 및 이행하고 있습니다. GREEN SHIPYARD 전략은 2050 탄소중립 달성 및 FOS(Future Of Shipyard) 프로젝트를 추진하여 사업장에서 배출하는 온실가스를 저감하고, GREEN PRODUCT 전략을 통해 선박의 운행 과정에서 온실가스 배출을 저감할 수 있는 저탄소·무탄소 연료로 추진하는 선박을 개발하고 있습니다. 더불어 GREEN PARTNERSHIP 전략으로 선박 건조 전체 가치사슬의 이해관계자들과 협력을 통해 기후변화에 유기적으로 대응해 나가고 있습니다. 뿐만 아니라 이상기후, 태풍, 해수면 상승과 같은 물리적 리스크를 사전에 식별하고, 공정 중단이나 자산 손실 등을 예방 또는 최소화할 수 있는 방안을 이행하고 있습니다. 더 자세한 내용은 본 보고서 37~38쪽에서 확인이 가능합니다.

중대이슈 목표 및 성과

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 평균기온 상승을 산업화 이전 대비 1.5℃로 제한하는 목표에 부합하는 탄소중립 이행 로드맵을 수립하였습니다. 해당 로드맵은 기후변화 관련 국내외 법·규제, 시장과 기술 개발 동향, 고객사 요구사항, 동종산업 이행현황, 회사의 사업전략 연계성 등을 고려하고 최신 기후과학과 데이터에 기반하여 2030년, 2040년 및 2050년 목표를 수립하였습니다. 더 자세한 내용은 본 보고서 30쪽에서 확인 가능합니다.

중대이슈 관련 경영진 성과보상 KPIs

구분	경영진 KPIs
HD한국조선해양	• 탄소중립 이행 로드맵의 온실가스 배출 목표 및 온실가스 원단위
HD현대중공업	• 탄소중립 이행 로드맵의 온실가스 배출 목표 및 온실가스 원단위
HD현대미포	• 탄소중립 이행 로드맵의 온실가스 배출 목표 및 온실가스 원단위
HD현대삼호	• 탄소중립 이행 로드맵의 온실가스 배출 목표 및 온실가스 원단위

중대이슈의 외부적 영향

기후변화 대응 이슈 관련 영향은 **HD한국조선해양 및 조선 자회사**의 주요 사업활동인 선박 설계, 기자재 조달, 건조 및 시험운항 등 전 공정에서 발생하며, 사업장 운영뿐만 아니라 공급망 및 선박의 운항 전반에 걸쳐 발생합니다. 기후변화 대응 이슈와 관련된 주요 이해관계자는 고객사, 정부 및 규제기관, 공급망, 지역사회, 투자자 등이며, 주요하게 미치는 영향으로는 온실가스 배출에 따른 기후변화, 환경 규제 대응, 공급망 책임, 기업의 명성·신뢰성 등이 있습니다.

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 사업장의 탄소중립뿐만 아니라 공급망 및 제품의 사용에 따른 온실가스도 감축하기 위해 노력하고 있습니다. 이러한 노력을 통해 전지구적 기후 리스크 완화에 기여할 뿐만 아니라 기업의 환경적·사회적 책임 이행, 글로벌 시장에서 명성·신뢰 확보, 이해관계자의 기대 만족 등 외부적으로 다양한 영향을 미칩니다.

이해관계자 소통

이해관계자별 소통 현황

구분	관심 이슈 (설문결과)	기타 관심사항	주요 소통채널	대응활동	2024 Highlight
고객	• 제품 품질 및 제품 책임 • 환경영향 저감 R&D 및 제품 • 비즈니스 윤리 • 기후변화 대응	• 제품 및 기술 경쟁력 강화 • 환경영향 저감·고부가가치 제품 개발 • 제품 품질 및 안정성 향상 • 품질 만족도 제고	• 박람회·전시회·포럼 • 해외 지사 운영 • 영업 미팅 및 고객사 방문 • 고객만족도 조사	• 박람회, 전시회, 기술 포럼 참여 • 고객사 방문 및 기술 홍보 • 고객만족도 관리 고도화 • 초도장비/기술 리스크 관리 강화	• HD현대 AI 포럼 개최 • CES 2024 참여 • 포시도니아 2024 등 주요 조선해양 박람회 참석
주주/투자자	• 환경영향 저감 R&D 및 제품 • 산업안전보건 • 제품 품질 및 제품 책임 • 노사 관계	• 주주가치 제고 • 안정적 경영성과 창출 • 사업 기회 및 리스크 관리 • 투명한 지배구조	• 주주총회 • 기업설명회 • 공시 및 홈페이지 정보 게시 • 투자자 간담회, 컨퍼런스콜	• 분기별 실적 발표 및 IR 자료 제공 • 애널리스트 및 기관투자자 대상 IR 활동 • 이사회 결정사항, 수주실적 등 주요 정보 공시 • 기업지배구조보고서 발간	• 월간/연간 IR 뉴스 발행(13회) • IR Presentation 및 기업가치 제고 계획 발행(9회)
협력사	• 산업안전보건 • 공급망 ESG 관리 • 경제적 가치 창출 • 기후변화 대응	• 동반성장활동 추진 • 공정거래 강화 • 협력사 역량 강화 지원 • 시황 정보 공유 및 소통 활성화	• 협력사 간담회 • 정기적 VOC 청취 • 협력사 방문 면담 • 동반성장협의체 운영 • 협력사 불공정거래 상담 창구	• 통합구매시스템(HiPRO) 운영 • 온·오프라인 교육 및 채용연계 교육 지원 • 협력사 금융지원 • 기술보호 지원 • 협력사 품질 평가 및 기술 지원	• (사외협력사) HD현대 통합협의회 신년회 실시 • (사외협력사) 현중회, 현미회, 현삼회 실시 (반기 또는 분기별) • (사내협력사) 동반성장협의체 실시 (반기 또는 분기별)
지역사회	• 사회공헌 활동 • 지역사회 권리보호 • 근로 환경 • 에너지 관리	• 지역사회 활성화 • 지역 내 산업 유치 및 채용 증대 • 지역사회 환경 보호 및 개선 • 지역사회 중심 사회공헌 활동 • 지역사회와의 소통	• 지자체 협의회 • 지역 공공기관 방문 • 지역사회 시민단체 간담회 • 지역사회 봉사단체 간담회 • 지역사회 행사 • 지역사회보장실무협의체	• 봉사활동 등 임직원 참여형 사회공헌 • 지역사회 협의체 구성 및 참여 • 지역사회 인재육성 프로그램 운영 • 지역사회 발전을 위한 투자지원 • 지역사회 행사 지원 및 참여 • 지역사회 보장조사 및 지표 모니터링	(HHI) 지역사회보장협의체(2회) (HMD) 지역사회 협의채널 운영(분기별 1회 이상) (HSHI) 지역사회보장협의체(2회)
임직원	• 산업안전보건 • 환경영향 저감 R&D 및 제품 • 기후변화 대응 • 근로 환경	• 공정한 평가와 보상 • 복리후생 증진 • 임직원 역량 강화 • 노사관계 및 소통 활성화 • 회사 경영 상황 공유 • 안전한 사업장 운영	• 노사협의회 • 고충처리제도 및 제보시스템 • 인트라넷 및 사내 소식지 • 사내 CATV 방송 • 경영진 간담회 • 경영현황설명회	• 분기별 노사협의회 실시 • 대표이사 간담회 실시 • 사보 및 웹진 발간 • 인트라넷 소통 채널 운영 • 인재육성프로그램 운영	• 각 사 노사협의회 분기별 1회 실시 • (HHI) 경영현황설명회 분기별 1회 실시
정부/국회	• 경제적 가치 창출 • 인적 자본 관리 • 환경영향 저감 R&D 및 제품 • 기후변화 대응	• 법 개정 이슈 • 안전 및 노동 관련 이슈 • 정부행사 참여 및 지원 • 산업 및 기업정보 지원 • 지역경제 현안	• 국회 및 정부부처 방문 • 국정감사 • 경제단체 활동 참여 • 정책 간담회 • 지자체 협의회	• 관련 상임위 및 기관 수시 미팅 • 정기 국정감사 및 수시 청문회 참석 • 주요 경제단체 세미나 및 포럼 참석 • 지자체 협의체 참여 및 시민단체 소통 • 대외 기관 서베이 및 요청 자료 제공	• 한국경영자총협회 ESG경영 위원회 참석 • 경제단체 주관 비즈니스 포럼 등 행사 참석
언론	• 산업안전보건 • 근로환경 • 노사관계 • 환경영향 저감 R&D 및 제품	• 경영 성과 및 산업 이슈 • 회사 전반의 주요 이슈 • 회사 주요 사업 방향성	• 보도자료 • 홈페이지 미디어센터 • 언론 미팅	• 보도자료 적시 제공 • 기자 취재 지원 • 기자 간담회 실시	• 보도자료 홈페이지 공개 http://www.hd.com/press https://esg.hd.com/ko/news

Environmental

29 기후변화 대응 (TCFD Reporting)
41 환경영향 저감 기술
48 디지털 트랜스포메이션
54 환경경영
62 생물다양성

2050년까지 탄소중립 달성을 목표로 한
로드맵을 수립하고, 산업 특성에 맞는
구체적인 이행 전략을 실행에 옮기고 있습니다.

기후변화 대응

Governance

기후변화 대응 거버넌스

이사회 및 경영진의 관리감독

이사회 역할

HD한국조선해양 및 조선 자회사의 이사회 산하 ESG위원회는 탄소중립 로드맵 및 온실가스 감축 목표와 이행방안, 기후변화 시나리오 기반 위험과 기회 요인 평가, 온실가스 배출량 산정 및 감축과제 등을 보고 받으며, 해당 기후변화 대응 활동이 최적의 방식과 절차에 따라 수행되는지 감독합니다.

이사회의 역할과 권한에 대해서는 'ESG위원회 운영 규정'에서 명시하고 있습니다. 회사의 기후변화 대응을 포함한 ESG 전략의 수립 및 이행, 사회적 책임, ESG 역량 개발 및 내재화를 위한 지원 필요 사항 등에 대해 심의 및 의결합니다.

대표이사(CEO) 역할

대표이사(CEO)는 탄소중립 추진 전략, 온실가스 감축 방안, 에너지 효율 개선, 기후변화 대응 관련 사안 등을 점검 및 관리하는 역할을 수행합니다. 또한 기후변화 기회요인을 포착하여 신성장 동력을 발굴하고, 위험요인을 분석하여 대응하고 있습니다. 대표이사에게 보고한 기후변화 대응 안건 중 사업 경쟁력에 상당한 영향력을 행사할 것으로 예상되는 사안은 이사회(ESG위원회) 안건으로 상정하고 있습니다.

ESG최고책임자 및 ESG담당임원 역할

ESG최고책임자 및 ESG담당임원은 탄소중립 추진 전략을 수립하고, 온실가스 감축 실적 등 이행현황을 관리합니다. 또한 기업 경영에 중요한 영향을 미치는 기후변화 리스크를 평가·관리하고, 기후변화 시나리오 분석을 바탕으로 정책·전략을 기획합니다.

HD한국조선해양 및 조선 자회사 기후변화 대응 거버넌스

실무 주관부서 역할

HD한국조선해양 및 조선 자회사별 기후변화 대응 주관부서는 기후변화 관련 국내외 규제, 정책방향, 산업동향에 대응하기 위한 다양한 방안을 모색하고 있으며, 탄소중립 로드맵에 따른 감축목표 달성을 위한 추진과제를 발굴하는 역할을 수행합니다. 또한 전사 차원의 기후변화 관련 전환·물리적 리스크 대응을 위해 사업기획, 연구개발 등 현업 유관부서들과 협력하고 있습니다.

현업 유관부서는 저탄소·무탄소 선박 확대(온실가스 Scope 3 배출 감축 등)를 위해 대체연료 이용 기술, 선박엔진 효율 향상 기술, 선박 구조 개선 등을 개발하는 역할을 수행하고 있습니다. 이외에도 에너지경영시스템 구축·운영, 에너지 절감 및 온실가스 감축을 위한 설비 최적화 등의 활동을 수행하고 있습니다. 더불어 무탄소 연료 시운전 설비 구축 등 전환 리스크 대응방안 및 폭염, 홍수와 같은 물리적 리스크에 대한 대응 방안도 마련하고 있습니다.

그룹 ESG협의체 역할 및 논의사항

HD현대 그룹 및 각 사 ESG최고책임자가 참여하는 그룹 ESG협의체는 기후변화 대응 전략 수립 및 이행 현황을 점검·관리하고 있습니다. 2024년에는 탄소중립 로드맵 업데이트 및 이행 현황, 탄소 및 인권경영 관련 규제 대응, 그룹 ESG 통합지표 관리 플랫폼 구축 등을 논의하였습니다.

ESG 실무협의체 역할 및 논의사항

그룹 ESG협의체 산하 ESG 실무협의체를 통해 기후변화 대응에 관한 실무차원의 전략 기획 및 상세 추진활동을 논의하고 있습니다. 2024년에는 탄소중립 및 재생에너지 조달 방안, ESG 거버넌스 체계 고도화, 내부탄소가격제 운영 방안 등을 논의하였습니다.

기후변화 대응 KPIs 운영

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 ESG KPIs 체계에 따라 기후변화 대응을 포함한 환경 관련 KPIs를 도입하였으며, 각 사 대표이사(CEO), 담당임원 및 실무주관 부서는 기후변화 대응 KPIs에 따라 성과평가 받고 있습니다.

대표이사(CEO)와 담당임원의 KPIs에는 '탄소중립 로드맵 기준 온실가스 배출량 목표 달성' 및 '통합에너지 모니터링 체계 구축'이 포함되어 있습니다. 실무주관 부서장 및 팀장은 담당임원의 기후변화 대응 KPIs를 기반으로 부서·팀별 역할과 책임에 맞는 세부목표를 수립(Cascading)하여 성과평가를 받고 있습니다.

HD한국조선해양 및 조선 자회사 기후변화 대응 KPIs

구분	주요 KPIs	평가 활용
대표이사 (CEO)	• 탄소중립 로드맵 기준 온실가스 배출량 목표 달성 • 통합에너지 모니터링 체계 구축	성과 평가 및 보수산정에 활용
담당임원		
부서장 및 팀장	• 담당임원의 KPIs를 기반으로 세부 목표를 수립(Cascading)[1] - 온실가스 배출 저감 - 에너지 사용 절감 - 재생에너지 도입 - 모니터링 체계 구축 목표 설정 - 측정 인프라 시설투자 계획 수립	

1) 담당임원, 부서장 및 팀장 KPIs는 각 회사별, 부서·팀별 상황에 따라 차이가 있을 수 있음

기후변화 대응

Strategy

기후변화 대응 전략

탄소중립 추진 방향

GLOBAL LEADING NET ZERO SHIPBUILDER

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 조선해양 기술력, 풍부한 선박건조 경험과 역량을 바탕으로 Global Leading Net Zero Shipbuilder로 전환하고자 최선의 노력을 다하고 있습니다.

2030 FOS(Future of Shipyard) 프로젝트 추진을 통해 생산성 향상과 리드타임 단축, 낭비 Zero화를 달성해 나가는 한편, 에너지 사용 효율화, 저탄소 연료 전환, 재생에너지 사용 증대를 통해 Scope 1, 2 온실가스를 감축해 나가겠습니다. 또한 선박 건조 가치사슬 전반의 온실가스를 측정 및 감축하기 위해, 고객사 및 협력사 등 다양한 이해관계자와 협력을 강화하고자 합니다.

특히 선박 온실가스 감축에 대한 글로벌 표준 대응과 고객사의 환경규제 대응을 위한 신규 선박 수요 증가에 적극 대응하고자 저탄소·무탄소 선박 기술 개발과 상용화에도 집중하고 있습니다. 이러한 저탄소·무탄소 선박의 상용화는 시운전에 기인한 Scope 1 온실가스 감축뿐만 아니라, Scope 3(Category 11 제품의 사용) 온실가스 감축에도 기여할 것입니다.

탄소중립 경로 도출

국제에너지기구(IEA) 및 IPCC(Intergover nmental Panel on Climate Change) 및 글로벌 리서치 기관(Clarksons Research, DNV 등)에서 제시하는 시나리오를 통해 조선해운과 관련된 미래 환경을 전망했습니다. 이를 바탕으로 대한민국 2050 탄소중립 시나리오 및 2030 국가온실가스감축 목표, 파리협정의 지구 평균기온 상승 1.5℃ 제한(산업화 이전 대비) 목표에 부합하는 HD한국조선해양 및 조선 자회사의 탄소중립 경로를 도출하였습니다.

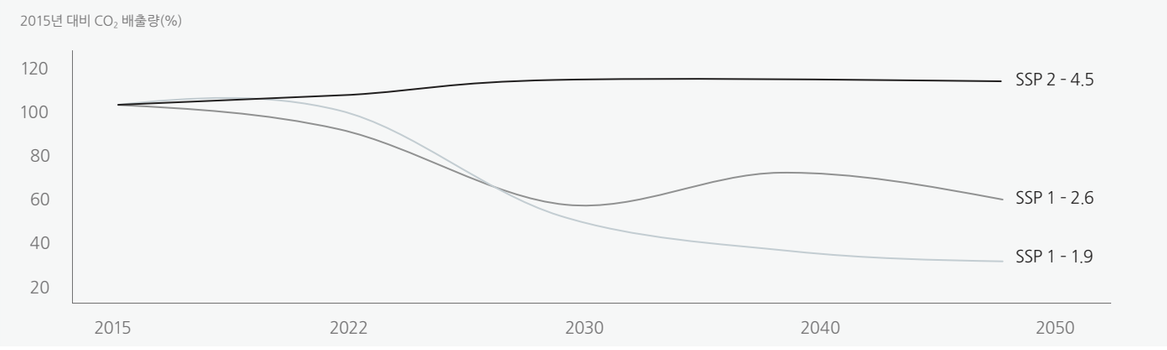
탄소중립 로드맵 수립(Scope 1, 2)

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 2023년 상반기에 이사회(ESG위원회)에서 탄소중립 이행 로드맵을 승인·보고하였으며 2023년 5월 '2050 탄소중립'을 선언하고 이행 로드맵을 대외 공개하였습니다.

기후변화 관련 국내외 법·규제, 시장과 기술 개발 동향, 고객사 요구사항, 동종산업 이행현황, 회사의 사업전략 연계성 등을 고려하고 최신 기후과학과 데이터에 기반하여 2030년, 2040년 및 2050년 목표를 수립하였습니다.

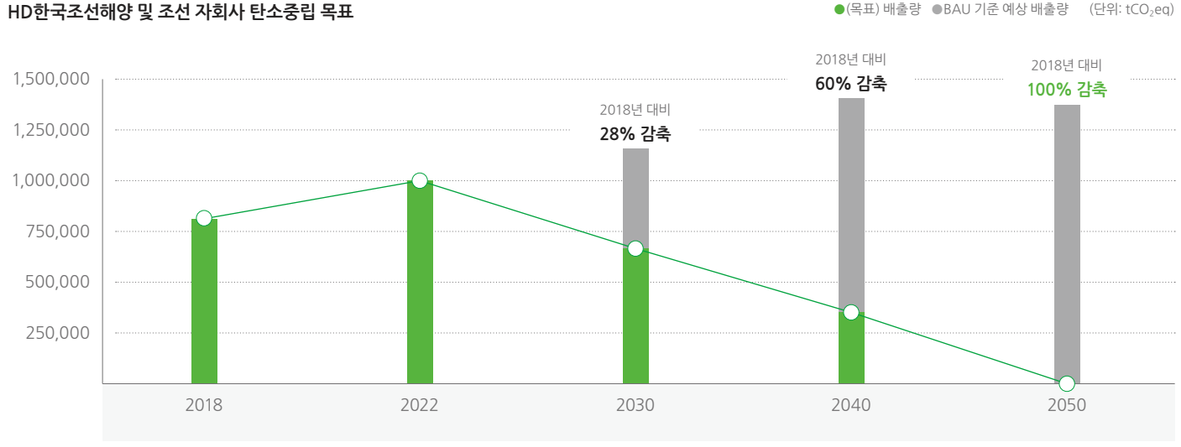
사업장에서 발생하는 온실가스(Scope 1, 2)를 2018년 대비 2030년까지 28% 감축, 2040년까지 60% 감축하며, 2050년에는 100% 감축하여 탄소중립을 달성하고자 합니다. 이러한 탄소중립 경로는 2100년까지 지구 평균기온 상승을 산업화 이전 대비 1.5℃로 제한하는 IPCC SSP(Shared Socioeconomic Pathways)1-1.9 시나리오의 온실가스 배출량과 유사한 경향을 나타내고 있습니다.

IPCC SSP 시나리오



시나리오 구분	2021 ~ 2040년 지표면 온도 변화		2041 ~ 2060년 지표면 온도 변화	
	Best estimate(℃)	Very likely range(℃)	Best estimate(℃)	Very likely range(℃)
SSP 1 - 1.9	1.5	1.2 to 1.7	1.6	1.2 to 2.0
SSP 1 - 2.6	1.5	1.2 to 1.8	1.7	1.3 to 2.2
SSP 2 - 4.5	1.5	1.2 to 1.8	2.0	1.6 to 2.5

HD한국조선해양 및 조선 자회사 탄소중립 목표



기후변화 대응

Strategy

기후변화 대응 전략

탄소중립 이행 전략

기후변화 대응체계 구축

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 기후변화 및 관련 새로운 규제 등장 등 대외환경 변화에 선제적으로 대응하기 위해, 기후변화 관련 위험 완화 활동을 추진함과 동시에, 사업적 기회 요인도 지속적으로 발굴해 나가고자 합니다.

또한 탄소중립 달성을 위해 고객사 및 공급망 등 가치사슬 전반과 협력하여 효율적인 탄소 감축방안을 모색하며, 온실가스 배출권 관련 리스크를 헤징하기 위해 온실가스 외부 감축사업도 검토하고 있습니다.

향후에는 탄소감축 이행 및 배출권 리스크 등을 효과적으로 관리하기 위해 탄소배출권 관리 실무 회의 운영 등 탄소관리 거버넌스를 구축하여 보다 체계적으로 탄소감축을 추진할 예정입니다. 또한 통합 에너지 모니터링 체계를 구축하여 에너지 사용 데이터를 실시간으로 모니터링 및 관제할 수 있도록 하는 등 지속가능한 감축 전략을 마련하고자 합니다.

더불어 탄소중립 로드맵 이행, 기후변화 관련 위험 완화 및 기회 발굴 등에 관한 세부 추진사항은 국내외 기후변화 관련 정보공시 제도와 지침(TCFD 등)에 기반하여 이해관계자에게 투명하게 공개할 것입니다.

Scope 1, 2 온실가스 관리

HD한국조선해양은 온실가스 목표관리제 및 배출권거래제 대상이 아니지만, 자발적으로 국내 온실가스 배출량 산정 지침에 따라 온실가스 배출량을 산정 및 관리하고 있습니다. 본사 사업장뿐 아니라 연구시설, 호텔 등의 자산 시설에 대해서도 온실가스 배출량을 매월 모니터링하고 있으며, 2024년부터 정확성, 투명성을 위해 제3자 검증도 받고 있습니다.

HD현대중공업은 IPCC 가이드라인 등 국제기준과 국내 온실가스 배출량 산정 지침을 기반으로 자체 온실가스관리시스템(Hi-GMS)을 운영하고 있으며, 시스템 기반 온실가스 데이터를 측정하고, 예상 배출량 분석 및 BAU(Business As Usual) 산정, 배출권 거래·할당 관리를 통해 배출권거래제에 효과적으로 대응하고 있습니다. 또한 Hi-GMS를 바탕으로 재생에너지 현황 및 열(스팀) 이동관리를 통해 배출량 산정 계획의 완전성을 강화하고, 온실가스 배출량 제3자 검증을 통해 정확성, 투명성을 확보하였습니다.

HD현대미포는 IPCC 가이드라인 기반 온실가스 인벤토리를 활용하여 배출시설별 온실가스 배출량을 모니터링하고 있으며, 배출량 모니터링 상황을 최고경영회의에 보고하고 있습니다. 온실가스 인벤토리의 효과적 작동 여부, 인벤토리 기반 취합 데이터의 신뢰성 여부 등에 대해 제3자 기관으로부터 검증받고 있습니다.

HD현대삼호도 IPCC 가이드라인을 활용하여 온실가스 배출량을 산정하며, 특히 사내 실시간 데이터 모니터링 시스템(Twin-Fos)으로 에너지 절감 및 감축요소를 효과적으로 발굴하였습니다. 또한 온실가스 배출량 제3자 검증을 통해 정확성, 신뢰성을 확보하였습니다.

에너지 관리 체계 구축

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 에너지 사용 효율 향상 및 체계적인 에너지 관리를 위해, 기존의 사업장 단위에서 공장·공정 단위로 에너지를 측정·관리 체계로 전환하고자 '통합에너지관리체계' 구축을 계획하고 있습니다. 이를 위한 첫번째 단계로 주요 에너지원인 전력, 도시가스 등에 대하여 단중장기 계측 인프라 시설투자 계획을 수립·검토 중에 있습니다. 이후 기타 유틸리티 가스 및 유류 등으로 관리범위를 확대해 나갈 것입니다.

HD현대중공업은 통합에너지관리시스템(Hi에너지)을 고도화하여 공장과 건물별로 에너지 사용량을 실시간으로 모니터링하고 있습니다. 이를 통해 에너지 절감 목표제를 도입해 각 조직별 사용량 목표와 실적을 체계적으로 관리하고 있습니다. 또한 에너지 낭비 사례를 관리하는 '에너지 지킴이' 활동을 진행하고 있으며, 아이디어 공모전 등을 통해 전사적인 절감 활동을 추진하고 임직원 참여를 유도하고 있습니다.

HD현대미포는 에너지 다소비 설비 관제시스템을 신설하고, 모든 주요 에너지 설비를 통합 연결한 실시간 데이터 기반 관리 체계를 구축하여 에너지 사용량을 항목별로 모니터링하고 있습니다. 또한, 도시가스·용수 등 신규 모니터링 시스템 구축을 추진하고 있으며, IoT 기기 주기 점검, 통신 오류 개선 등 시스템 고도화를 통해 설비 에너지 최적화를 실현하고 있습니다.

HD현대삼호는 통합관제센터 내 '에너지 관제센터'를 운영하며 FEMS을 활용한 데이터 기반 관리체계를 구축하였습니다. 또한 영역별 전력, CO_2, LNG 사용량 모니터링 시스템 구축을 추진하고 있습니다.

사업장 에너지 효율화 및 저감

HD한국조선해양은 에너지 사용 패턴을 분석하고 에너지 효율화 및 절감 아이디어를 적극 발굴하고 있으며, 최적 냉난방 온도 조절, 조명 자동 소등, 모니터 자동 절전, 공유가 서비스 등을 시행하고 있습니다.

HD현대중공업은 공기압축기 효율 개선, 선박 후행 도장 건조용 가스 열풍기 도입, 도장공장 설비 최적화, 크레인 제어 시스템 개선 등 다양한 에너지 효율화 및 저탄소 연료 전환 활동을 적극적으로 추진하고 있습니다. 또한 소각설비에서 발생한 폐열을 자체적으로 재활용하거나, 외부에 판매하여 에너지 효율성을 향상시키고 있습니다.

HD현대미포는 도장 공정에서 도료 종류에 따른 설비 가동시간, 공장 내부 온도·습도, 스크린 도어 등을 연계해 에너지 다소비 설비를 자동 제어하는 시스템을 구축하였으며, 이를 통해 연간 온실가스 2,225톤, 질소산화물 1.2톤 감축 효과를 기대하고 있습니다. 또한 사무동 온수용 보일러에 히트펌프를 시범 도입해 도시가스 119,206Nm^3를 절감하고, 연간 온실가스 62.68톤 감축 성과를 확인했습니다. 2025년까지 전 사무동으로 확대 도입해 에너지 효율화를 추진하고 있습니다.

HD현대삼호는 ESS설비 구축을 통해 주간 시간대 에너지 사용을 줄이고, 컨테이너선 용접작업에 사용되는 예열패드에 타이머를 설치하여 전력 사용량을 절감하고 있습니다. 또한 에너지 사용량이 많은 도장공장 공조설비의 경우 동절기 온도 관리 기준 강화를 통한 가동시간 단축 및 하절기 공기 압축기의 효율적 관리를 위한 에어 배관 개선, 송풍기 설비 도입 등 다양한 에너지 절감 활동을 추진하고 있습니다.

에너지경영시스템 제3자 인증 현황

구분	인증규격	인증기관	유효기간
HD현대중공업	ISO 50001:2018	SGS	2022년 11월 ~ 2025년 11월[1]
HD현대미포	ISO 50001:2018	LRQA	2024년 6월 ~ 2027년 6월
HD현대삼호	ISO 50001:2018	DNV	2023년 9월 ~ 2026년 9월

1) 2025년 11월 갱신 후 유효기간 변경 예정 ('25.11-'28.11)

기후변화 대응

Strategy

기후변화 대응 전략

탄소중립 이행 전략

저탄소·무탄소 연료로 전환

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 화석연료(중유, 경유 등)를 기반으로 작동하는 장비·기자재를 전력 또는 수소 에너지 기반으로 전환해 나갈 계획입니다. 또한 국제해사기구(IMO)의 2050년 해운분야 탄소중립 규제에 맞추어, 암모니아, 수소, 전기 등 저탄소·무탄소 연료 추진 선박으로 전환함에 따라 선박의 시운전으로 배출되는 온실가스도 감축할 수 있을 것으로 전망됩니다.

또한 디지털 트윈 기술 활용을 통해 해상 시운전 기간을 단축하고, 안벽 시운전 시에는 육상 전원을 사용함으로써 온실가스 배출을 감축하고 있습니다.

재생에너지 도입

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 2050년까지 재생에너지 100% 사용 계획에 맞추어, 재생에너지 자가발전 설비를 도입하고 재생에너지 외부구매 및 투자를 확대하여 기존 그리드 전력 사용의 재생에너지 전환을 추진하고 있습니다. 재생에너지 발전 환경 및 조건이 유리한 지역을 중심으로 태양광 등의 발전설비를 구축·운영하며, 발전한 재생에너지의 직접 사용을 확대할 계획입니다.

또한 전력구매계약(PPA[1]), 재생에너지 공급인증서 구매(REC[2]), 재생에너지 발전사업자에 대한 지분투자를 통한 재생에너지 조달 등 다양한 시장 메커니즘을 검토하고, 비용-편익 분석을 통해 최적의 재생에너지 구매 및 투자 방안을 수립할 것입니다.

HD현대중공업은 2024년 최초로 재생에너지 PPA를 체결하였으며, 2025년 울산공장에서 약 2MW 규모의 태양광 재생에너지를 조달할 계획입니다. 향후에도 사외 PPA, REC 구매 등 다양한 방식을 통해 재생에너지 사용을 점진적으로 확대해 나갈 예정입니다.

1) PPA: Power Purchase Agreement
2) REC: Renewable Energy Credit

HD현대미포는 사업장 지붕 상부, 옥상 등에 약 144kW 규모의 태양광 패널을 설치하였으며, 추가 설비 구축을 검토하고 있습니다. 또한 2050 탄소중립 달성을 위해 사외 PPA를 통한 재생에너지 도입을 적극 검토하고 있습니다.

HD현대삼호는 2025년 전남 영암 사외주차장 부지(8,600㎡)에 1.8MW 규모의 태양광 발전설비를 구축했으며, 2026년까지 2.2MW 규모의 추가 설비 구축도 검토하고 있습니다.

Scope 3 배출량 산정

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 GHG Protocol의 Scope 3 산정에 관한 표준과 지침을 기반으로 국내 조선산업 특화 Scope 3 산정 방법론을 개발 및 적용하고 있습니다.

Scope 3의 10개 카테고리에 대한 배출량을 산출하여 공개하고 있으며, 각 카테고리별 산정 방법론에 부합하는 내부 데이터 및 외부 지표를 활용하여 Scope 3 배출량을 산정하였습니다.

향후 공급망 및 고객사 등과 지속적으로 협력하여 Scope 3 산정에 필요한 데이터 수집 범위를 확대하고 산정 방법론의 고도화를 통해 신뢰성 있는 정보를 공시할 수 있도록 노력하겠습니다.

Scope 3 배출량 검증

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 매년 Scope 3 배출량 산정 절차와 산정 결과에 대해 제3자 기관으로부터 검증을 받고 있습니다.

Scope 3 배출량 검증은 자발적인 온실가스 배출량 보니터링 및 보고를 위한 국제표준(ISO 14064-1, ISO 14064-3) 및 온실가스 배출량을 측정·관리하는 표준·지침(GHG Protocol Standard, Guidance)을 적용하여 수행하였습니다.

또한 산정 과정에 활용된 데이터의 특성과 상세 수치, 산정 방법론과 절차(계산식, 배출계수 등), 산정 시 활용한 추정 등에 있어 중대한 오류 및 누락 여부를 확인하고 있습니다.

협력사 온실가스 감축 지원

HD한국조선해양은 대·중소기업의 양극화 해소를 넘어 상생경영 달성 및 국가 온실가스 감축 기여를 위해 민·관·공 협업을 통한 조선산업 협력사 대상으로 온실가스 감축 지원사업을 추진하고 있습니다.

('24년 4월, HD한국조선해양, 한국동서발전, 중소벤처기업진흥공단 MOU 체결)

고효율 설비교체 및 소모품 교체 지원, 온실가스 감축량 관리를 위한 모니터링 시스템 설치 등 다양한 지원 프로그램을 운영하고 있으며, 매년 지원대상 협력사 및 감축 아이템을 확대해 나갈 계획입니다.

BUSINESS CASE 고효율 공기압축기 교체 지원사업

사업 개요

조선부문 협력사를 대상으로 사업장 내 노후 공기압축기를 고효율 인버터형 공기압축기로 교체해 에너지 감축 효과를 극대화하여 탄소배출권 획득

기대 효과

대·중소기업 간의 상생협력을 강화하고, 협력사의 Scope 1·2 및 당사의 Scope 3 배출량을 동시에 저감하여 2050년 탄소중립 달성에 기여

- 2024년, 1차 지원사업을 통해 13개 협력사 지원, 10년간 약 5,600tCO₂eq 확보 예정 (2025년, 2차 지원사업 준비중)

고효율 공기압축기 교체 지원사업 추진 절차 (매년)

Value Chain 온실가스 배출량 분석

Upstream

2024년 Scope 3 온실가스 배출량 (5.2%)	(단위: tCO₂eq)
HD한국조선해양	40,970
HD현대중공업	3,500,753
HD현대미포	1,227,497
HD현대삼호	2,157,089

HD한국조선해양 및 조선 자회사 Business Activity

2024년 Scope 1, 2 온실가스 배출량 합계(0.8%)	(단위: tCO₂eq)
HD한국조선해양	8,408
HD현대중공업	671,156
HD현대미포	166,913
HD현대삼호	276,473

Downstream

2024년 Scope 3 온실가스 배출량(94.0%)	(단위: tCO₂eq)
HD한국조선해양	818,877
HD현대중공업	59,552,116
HD현대미포	27,543,449
HD현대삼호	37,990,640

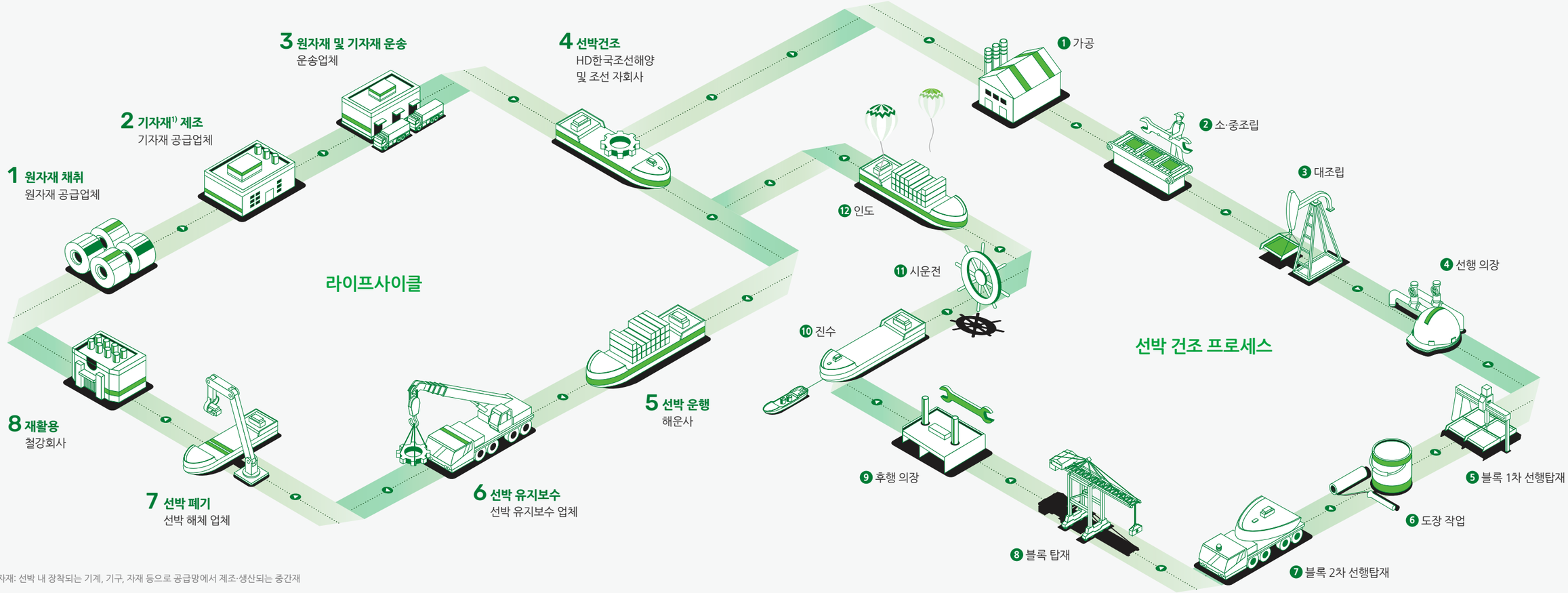
기후변화 대응

Strategy

기후변화 대응 전략

탄소중립 이행 전략

선박 건조 프로세스와 라이프사이클



1) 기자재: 선박 내 장착되는 기계, 기구, 자재 등으로 공급망에서 제조·생산되는 중간재

기후변화 대응

Strategy

기후변화 대응 전략

BUSINESS CASE **선박 전과정평가(Life Cycle Assessment, LCA)**

LCA 수행의 배경과 중요성

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 원자재 추출 및 조달에서부터 생산, 사용, 폐기 및 재활용에 이르는 Value Chain 전반에 걸쳐 배출하는 온실가스를 산출하고, Value Chain별 온실가스 감축 전략을 수립하기 위한 중요 정보를 확보하기 위해 전과정평가(Life Cycle Assessment, LCA)를 수행하였습니다.

2023년 7월, 국제해사기구(IMO)의 해양환경보호위원회(MEPC) 80차 회의에서 2050년 해운분야의 탄소배출 감축 목표를 기존 2008년 총 배출량 대비 50%에서 100%로 상향함과 동시에 해양연료에 대한 전 생애주기 평가(LCA)가 채택되었습니다. 또한 최근 '환경 관련 표시·광고에 관한 심사지침'을 개정하면서, 전과정성의 원칙에 따라 상품의 생애주기 전 과정을 고려해야 하는 등 규제가 강화됨에 따라 전과정평가(LCA)에 대한 중요성은 더욱 커지고 있습니다.

이러한 상황에 발 맞추어 2023년~2024년에 **HD한국조선해양**, **HD현대중공업**은 174K LNG 운반선 1척, 2024년에 **HD현대미포**는 2100TEU 컨테이너선 1척, **HD현대삼호**는 7900TEU 및 15600TEU 컨테이너선 2척에 대한 전과정평가(LCA)를 수행하였습니다.

평가를 통해 원자재의 추출 및 운반부터 선박 건조, 운항, 운용, 해체, 재활용 및 폐기까지 선박의 전 생애주기 동안 발생하는 온실가스 배출량을 측정하였습니다. 특히 선박의 건조 과정에서 실제 사용된 자재와 에너지 데이터를 수집하였고, 선박의 실제 운영 및 유지관리 시나리오를 활용하여 평가의 신뢰도를 높였습니다.

2024년 선박 LCA(LNG DF LNG운반선, LNG 및 Methanol DF 컨테이너 운반선 3개의 선종)를 성공적으로 수행한 성과를 발판 삼아, 향후 대표 선종뿐 아니라 전 제품으로 전과정평가(LCA) 수행 범위를 확대해 나갈 계획입니다.

LCA 수행 방법론

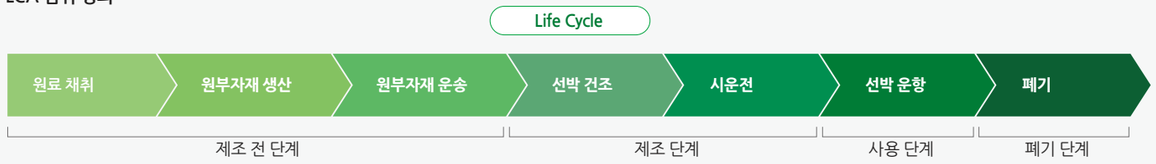
HD한국조선해양 및 조선 자회사는 GHG 프로토콜 및 ISO 14040(전과정평가 원칙 및 기본구조), ISO 14044(전과정평가 요구사항 및 가이드라인) 등 전과정평가와 관련된 국제 표준에 따라 선박의 전 생애주기에서 배출하는 온실가스를 산출하였으며, Full-LCA 방식으로 수행되었습니다.

전과정평가의 시스템 경계는 원료 채취부터 원부자재 생산·운송을 포함하는 제조 전 단계, 선박 건조 및 시운전을 포함하는 제조 단계, 선박을 운행하는 사용 단계, 그리고 선박의 해체 및 폐기 단계의 4개 단계를 포함하고 있습니다.

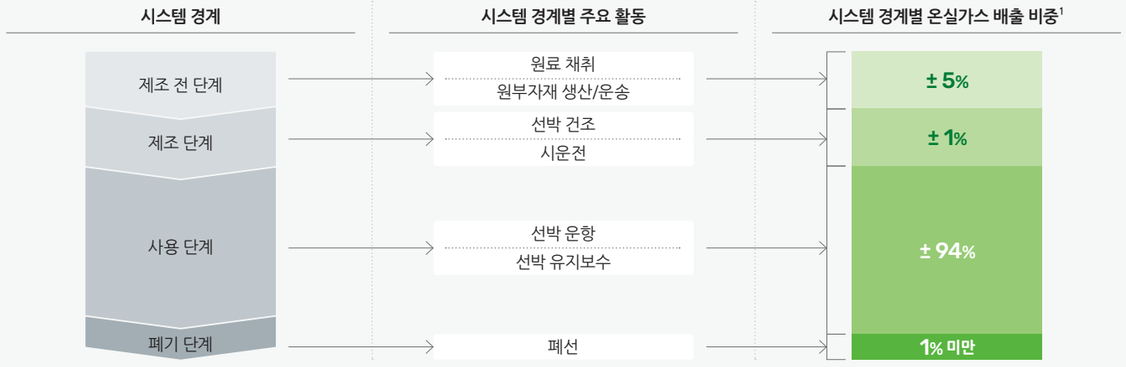
LCA 수행절차

목표 및 범위 정의	• 목표 정의 • 시스템 경계 설정 • 기능단위 설정
전 과정 목록 설정	• 시스템에 영향을 미치는 항목 도출 • 입력 데이터의 전처리 및 정량화 • 데이터 품질 검토
전 과정 영향평가	• 모델링 유형 및 원칙 선택 • 영향 범주 및 지표 선택
결과해석 및 보고	• 기여도 평가 및 불확실성 분석 • 최종 결과보고

LCA 범위 정의

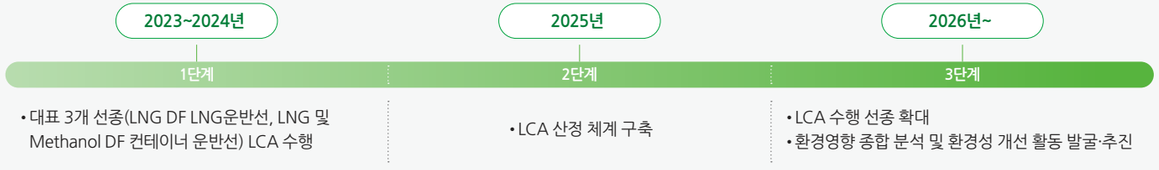


LCA 수행 결과



1) HD한국조선해양 및 조선 자회사에서 수행한 LCA 4건의 시스템 경계별 온실가스 배출 비중의 평균값

LCA 추진 계획



기후변화 대응

Risk Management

기후변화 리스크 관리

기후변화 리스크 관리 절차

리스크 식별

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 기후변화로 인해 발생할 수 있는 위험요인과 기회요인을 올바르게 식별하고자, 국내외 규제·정책 및 시나리오 분석을 실시하였습니다. 국제해사기구(IMO) 및 미국, EU의 동향을 파악하고, 국가 기후변화 표준 시나리오(기상청), 사업장 소재 지역 학술연구기관 통계연구를 활용하여 시나리오 분석을 수행하였습니다. 시나리오 분석에는 IEA NZE, SDS, STEPS 시나리오 및 IPCC RCP 시나리오를 포함하고 있습니다.

규제·정책 및 시나리오 분석을 바탕으로 잠재되어 있거나 발생할 것으로 예상되는 이슈별 위험요인(사업운영 및 재무성과에 부정적 영향을 미치는 요인)과 기회요인(새로운 기술, 제품, 서비스를 통해 재무성과에 긍정적 영향을 미치는 요인)을 식별하였습니다.

리스크 평가

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 규제·정책 및 시나리오 분석 기반 식별된 이슈별 위험요인과 기회요인에 대한 사업영향 평가를 실시하고 있습니다. 위험 및 기회요인의 발생가능성과 발생 시 영향의 크기·회복가능성을 종합적으로 고려하여 리스크를 평가합니다.

각 이슈별 위험요인과 기회요인에 대한 회사의 대응역량도 리스크 평가에 반영하고 있습니다. 대응역량 평가는 위험 발생 즉시 대응 가능하면서 영향을 완화할 수 있는 회복력과 기회요인 포착 시 신시장을 개척하고 신성장 동력을 확보할 수 있는 능력 등을 확인하는 과정으로 실시하고 있습니다.

아울러 향후에는 고도화를 통해 기후변화 리스크를 식별하고 평가하는 과정에서 사업장뿐 아니라 업·다운스트림을 포함한 밸류체인 전반을 종합적으로 고려하는 방안을 검토하고 있습니다.

이를 통해 직·간접적인 기후변화 영향 요소를 파악하고, 공급망을 포함한 전체 사업 운영에 미치는 리스크를 종합적으로 분석하고자 합니다.

리스크 관리

리스크 평가 결과와 회사의 리스크 수용 가능 여부 및 관리 수준을 종합적으로 고려하여 기후변화 관련 우선순위 이슈를 도출하고 이에 대한 위험요인과 기회요인의 관리방안을 마련하고 있습니다.

사업운영 및 재무성과에 상당한 영향력을 행사하는 위험요인과 기회요인에 대해서는 대응전략을 수립 및 이행하며 지속적으로 모니터링합니다. 이 외에 영향이 미미하거나, 대응비용 대비 편익이 낮은 위험요인과 기회요인에 대해서는 변화의 양상을 지속적으로 관찰하고 있습니다.

기후변화 리스크 관리 절차

관리 단계	리스크 식별			리스크 평가		리스크 관리	
	규제·정책 및 시나리오 분석	위험요인 식별	기회요인 식별	위험요인 평가	기회요인 평가	리스크 관리 유형	기후변화 리스크 통합관리 운영
주요 추진 활동	• 국가 규제 및 정책, 표준 시나리오, 학술연구기관 통계연구 활용 > IEA 시나리오 - NZE, SDS, STEPS > IPCC RCP 시나리오 - 4.5, 8.5	• 사업을 영위하는 지역에서 강화되고 있는 규제 및 제도 분석 • 에너지원 변화에 따른 대규모 비용 투자 및 사업구조 개편 필요성 • 기후변화로 인해 발생가능한 물리적 피해 유형 분석	• 중장기 사업전략 추진 시, 고려해야 할 기후변화 기회 요인 분석 • 기후변화로 인해 등장가능한 새로운 시장 및 고객 요구변화 전망	• 기후변화로 인한 위험요인의 발생가능성 및 크기 확인 • 위험요인의 회복 가능성 확인 • 위험 발생 즉시 대응 가능하면서 재무영향을 완화할 수 있는 능력 여부 확인	• 기후변화로 인한 기회요인의 발생가능성 및 크기 확인 • 기회요인의 영향평가와 관계없이 사업의 기회창출 모색 • 기회요인 확실 시, 신기술 개발, 신사업영역 개척할 수 있는 능력 여부 확인	• High & Moderate: 리스크 대응전략 수립 및 이행 모니터링 • Low: 변화의 양상 지속적으로 관찰	• 체계화된 기후변화 리스크 통합 관리 운영체계에 의거 리스크 영향관리 및 모니터링 • 주기적 리스크 영향 평가 및 결과에 따른 대응전략 재검토 • ESG자문그룹 통한 전문적이고 객관적인 리스크 판단
주요 확인 사항	• 사업을 영위하거나, 사업장이 소재한 지역의 기후환경 특성을 잘 나타내는 시나리오는?	• 사업운영 및 재무성과에 부정적 영향을 미치는 기후변화 관련규제, 시장의 변화와 물리적 피해는?	• 기후변화로 인해 글로벌 사회가 직면한 리스크와, 이를 해결하는 제품과 서비스는?	• 위험요인이 사업운영 및 재무성과에 미치는 영향력은?	• 기회요인에 대응할 수 있는 인적자원과 투자예산을 확보하고 있는가?	• 위험요인과 기회요인에 회사가 수용 또는 관리할 수 있는 리스크 수준은?	• 관리되고 있지 않은 기후변화 리스크는 없는가?
수행 조직	• ESG 주관부서 > 그룹 ESG실무협의체 논의, 그룹 ESG협의체 부의, ESG최고책임자 보고					• ESG최고책임자 > 그룹 ESG협의체 논의, 이사회 안건 부의, CEO 보고 > 비재무 리스크의 통합 관리	• 이사회 및 산하 ESG위원회 > 재무적·비재무적 리스크 통합 관리·감독 > 중대한 재무적·비재무적 전략에 대한 심의

기후변화 대응

Risk Management

기후변화 리스크 관리

전환 리스크 관리

전환 위험 및 기회 요인 식별

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 기후변화 관련 정책 및 규제, 시장, 기술, 평판을 기준으로 전환 리스크를 식별하였고, 위험 및 기회 요인을 파악하여 사전적으로 대응할 수 있는 전략체계를 수립하였습니다.

기후변화로 인해 급변하는 시장의 수요 변환에 능동적으로 대응하고, 기후변화 완화·적응을 위한 신기술 개발 및 저탄소·무탄소 제품으로의 전환을 통해 시장을 선점하고자 노력하고 있습니다. 또한 이해관계자들의 기후변화 관련 정보 공개에 대한 니즈가 높아지고 있는 상황을 인식하고, 이해관계자들과 투명한 커뮤니케이션을 할 수 있도록 최선을 다하고 있습니다.

기후변화 관련 전환 위험 및 기회 요인

구분	이슈	재무영향	발생가능기간[1]	위험요인	기회요인
정책 및 규제	탄소세 및 탄소가격 상승	높음	단기·중기·장기	• 에너지·자재 조달 비용 증가 • 온실가스 배출권 구매비용 증가	• 에너지 고효율 설비 전환을 통한 운영비용 절감, 생산효율 향상 • 배출권 거래제 시장에 여유 배출권 판매 통한 영업외 수익 창출
	온실가스 배출 규제 강화	중간	단기·중기	• 글로벌(IMO 및 EU 등) 규제에 따른 기술·제품 개발 비용 증가 • 고객 측의 대기오염 저감 및 온실가스 감축 선박 요구 증가	• 기존 노후화 선박 교체 수요 증가에 따른 저탄소·무탄소 연료 추진 및 고효율 고부가가치 선박 발주 증가
시장	에너지원 변화	높음	중기·장기	• 화석연료 운반 선박 매출 감소 • 해양플랜트 수주 감소	• 신규 에너지원(수소, 이산화탄소 등)운반 선박에 대한 발주 증가 • 신재생에너지 신사업 포트폴리오 확대
	선박 수요양상 급변	높음	단기·중기	• 저탄소·무탄소 연료 추진 선박 개발 비용 증가	• 저탄소·무탄소 연료 추진 선박 발주량 증가
	환경영향 최소화 생산 방식 요구 증가	높음	단기·중기	• 녹색제품 등 환경영향 최소화 원자재 사용 요구 증가 • 제품 제조로 발생하는 온실가스 배출량 감축 요구 강화	• 에너지 효율 개선, 온실가스 배출량 감축이 가능한 생산기술 수요 증가
기술	기술 고도화 요구 증대	중간	단기	• 기술 강화에 필요한 투자 금액 증가	• 오염물질 저배출 및 고효율 선박 전환으로 인한 매출 증가
	차세대 기술 개발 필요성 증가	높음	단기·중기	• 기술 개발 비용 증가 • 신기술 개발 지연으로 인한 시장 점유율 감소	• 저탄소·무탄소 시장 진출 및 선제적 시장점유율 확보 • 신사업 포트폴리오 확대
평판	이해관계자 요구 변화	중간	단기·중기	• 투자기관의 투자방침 기준 준수를 위한 비용 및 글로벌 이니셔티브 대응 비용 증가	• 투명한 기후변화 관련 정보 공개 및 이해관계자의 요구를 충족하는 다양한 솔루션 제공을 통해 수주 경쟁력 확보

1) 단기(1~2년), 중기(3~5년), 장기(5년 이상)

기후변화 대응

Risk Management

기후변화 리스크 관리

전환 리스크 대응 전략

GREEN PRODUCT

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 선박 시장의 변화에 선제적으로 대응하고 고객의 요구를 충족시키고자, 저탄소·무탄소 연료 추진 선박 기술 개발에 주력하고 있습니다.

LNG DF(이중연료) 추진 선박에 대해서는 엔진 효율 개선과 더불어 완전히 연소되지 않은 메탄이 대기 중으로 배출되는 것을 차단하기 위한 메탄슬립 기술 개발도 추진하고 있습니다. 이 외에도 암모니아, 수소와 같은 무탄소 연료 추진, 대용량 연료전지 및 전기 추진 관련 첨단기술 개발로 대형선박의 온실가스 저감을 추구하고 있습니다. 뿐만 아니라 선박 전동화·자동화 및 에너지 효율화에 특화된 선형, 프로펠러, 풍력 보조 추진체계 등 관련 기술을 결합하여 탄소중립 시대를 선도하고자 합니다.

이와 함께 산업계 전반에 탄소중립 실현 방안으로 떠오른 CCUS(탄소 포집·저장·활용) 시장을 선점하고 기술 경쟁에서 우위를 확보하기 위해 OCCS(On Board Carbon Capture & Storage) 및 LCO_2(액화이산화탄소) 운반선 기술 개발에도 노력을 다하고 있습니다.

GREEN PARTNERSHIP

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 기후변화 대응이 선박 건조 전체 가치사슬이 공동으로 참여 및 추진해야 하는 사안임을 인식하고, 선박용 저탄소 철강, 휘발성유기화합물 저함량 도료, 저탄소·무탄소 연료 개발 등을 위해 국내외 공급망과 협력을 추진하고 있습니다. 특히 **HD현대미포**는 전기추진선박에 탑재되는 전기추진시스템의 기자재를 생산하는 중소 협력사들의 실증을 지원, 공급망 협력업체들과의 파트너십을 강화하고 있습니다.

GREEN SHIPYARD

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 FOS(Future Of Shipyard) 프로젝트를 추진하여, 디지털 기반의 원부자재 관리와 생산공정 최적화를 추진하고 있습니다. 특히 산업용 IoT를 기반으로 LNG 등 에너지원의 유량, 상태, 압력을 실시간 계측하며, 빅데이터 분석을 통해 에너지 비용 절감과 안전사고 예방에 활용하고 있습니다. 향후 다양한 에너지원을 포함한 온실가스에 대한 실시간 계측과 데이터 분석을 바탕으로, 효과적인 온실가스 감축 아이템을 발굴 및 실행해 나갈 것입니다.

BUSINESS CASE 전환 리스크 대응활동

GREEN PRODUCT

LNG 냉열 활용 HVAC(냉난방공조) 시스템 개발 및 미국선급 (ABS) 기본인증 획득 (2024년 11월)

세계 최초 중형 암모니아추진선 착공 (2024년 12월)

GREEN PARTNERSHIP

선박 슬로싱 기술 고도화 및 친환경 선박 기술 개발을 위해 서울대와 업무협약 체결 (2024년 1월)

반도체 기술 기반 선박 전동화 기술 개발을 위해 인피니언 테크놀로지스와 업무협약 체결 (2024년 3월)

친환경 선박용 암모니아 산업육성을 위해 한국조선해양기자재 연구원과 업무협약 체결 (2024년 6월)

GREEN SHIPYARD

국내 첫 자율운항 실증선박 건조 성공 (2024년 3월)

'버추얼 트윈 기반의 설계-생산 일관화 통합 플랫폼 구축'을 위해 다쏘시스템과 업무협약 체결 (2024년 11월)

기후변화 대응

Risk Management

기후변화 리스크 관리

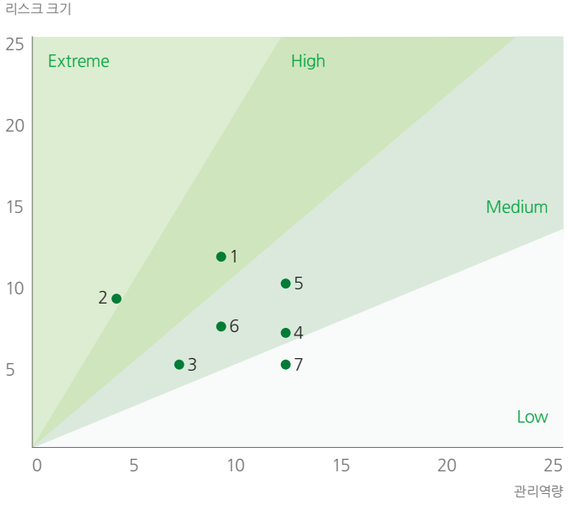
물리적 리스크 관리

물리적 리스크 식별

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 기후변화에 따른 물리적 리스크 유형을 파악하고, 각 유형별 물리적 리스크로 인한 예상 피해 및 대응 방안을 수립하고자 시나리오 분석을 수행하였습니다. 사업장이 위치한 지역 소재 연구기관(울산연구원)의 연구결과 보고서 및 기상청의 국가 기후변화 표준 시나리오에 따른 한반도 기후변화 전망보고서를 바탕으로 기후변화로 인한 물리적 리스크 유형을 도출하였습니다. 이후 물리적 리스크에 따른 발생가능성과 사업장에 미칠 수 있는 영향력을 분석하였습니다. 그리고 해당 리스크의 분석 결과와 이에 대한 관리 역량을 평가하여 리스크의 수준을 매우 높음, 높음, 중간, 낮음 4단계로 구분하여 관리하고 있습니다.

해양환경공단에서 제공하는 시뮬레이터를 활용하여 IPCC(Intergovernmental Panel on Climate Change) RCP(Representative Concentration Pathways) 4.5 및 RCP 8.5 시나리오에 따른 해수면 상승 높이와 침수면적을 파악하고 사업장 및 주변 지역의 재산피해 수준을 분석하였습니다. 이를 바탕으로 사업장 및 주변 지역의 재산 피해 수준을 평가하고, 피해를 최소화할 수 있는 대응 방안을 마련하고 있습니다.

물리적 리스크 평가 결과



물리적 리스크 대응 전략

물리적 리스크 요인별 조치계획 수립

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 태풍, 호우, 강풍, 해수면 상승에 따른 침수 등 기후변화로 인한 물리적 리스크에 노출되어 있습니다. 이러한 리스크가 발생할 경우 선박 및 구조물 손상뿐만 아니라 인명 및 재산 피해로 이어질 가능성이 있으며, 이는 기업의 사업 운영과 성과에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.

이에 물리적 리스크에 선제적으로 대응하고자 피해 예방 및 신속한 대응체계를 마련하였습니다. 자체적으로 구축한 기상예보 시스템 및 태풍상황 관리 시스템을 바탕으로 날씨 및 기상상황을 예측하여 이를 바탕으로 피해를 최소화하며 효율적인 업무 수행을 지원하고 있습니다. 또한 이를 활용하여 강풍, 호우, 폭염, 대설, 한파를 사전에 예측하고, 선제적 대응 조치를 이행하고 임직원들에게 행동요령을 안내하고 있습니다.

또한 태풍에 대비한 모의훈련 실시 및 전사 대응 매뉴얼을 수립하여 태풍으로 인한 피해 예방, 체계적인 관리 및 신속한 복구가 이루어 질 수 있도록 하고 있습니다. 특히 **HD현대중공업**, **HD현대미포**, **HD현대삼호**는 기상청으로부터 날씨경영우수기업 인증을 획득하며 기후변화에 따른 물리적 리스크에 능동적으로 대응하기 위해 선제적인 관리를 수행하고 있습니다.

날씨경영 우수기업 선정서

물리적 리스크 평가 결과와 대응방안

번호	기후요인	노출위치	발생가능 사건	예상 피해	리스크 수준	적응·완화조치
1	태풍 - 호우	사업장	배수 불량으로 인한 침수	인명, 재산 피해	높음	• 자체 기상정보 예보 시스템 도입 및 운영 • 태풍·호우 대응 매뉴얼 수립 및 모의훈련 실시 • 태풍 등 재난상황 발생시 종합상황실, 비상 체계 운영 • 태풍·호우 관련 시설물 및 상습 침수구역 정기 점검 실시 등
2	태풍 - 강풍	사업장	선박 손상	재산 피해, 프로젝트 지연	매우 높음	
3	태풍 - 강풍	사업장	구조물 손상	재산 피해, 프로젝트 지연	중간	
4	태풍 - 해일	해안	저지대 침수	인명, 재산 피해	중간	
5	폭염	사업장	온열 질환	인명 피해	중간	• 혹서기 휴식시간 연장, 온열질환 예방 교육 강화, 보냉장구·혹서물품 지원 등
6	해수면 상승	해안	해안지역 침식 유실	재산 피해	중간	• 방파시설 정기 점검 실시 및 침수 취약 구역 식별·관리 등
7	대설, 한파	도로교통	교통사고	인명 피해	낮음	• 자체 기상정보 예보 시스템 도입·운영, 상습 빙결·동파 구역 정기 점검 실시, 통행로 열선시공 등

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 가능하게 함

기후변화 대응

Risk Management

BUSINESS CASE

내부탄소가격제(Internal Carbon Pricing, ICP)

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 기후 관련 규제 대응 및 기후변화 리스크와 기회를 분석하여 투자의사결정에 활용하기 위해 내부탄소가격을 설정했습니다.

내부탄소가격은 IEA 시나리오와 주요국의 NDC 이행률을 반영하여 기후공시 대응 목적의 단기/장기 가격과 실제 내부 활용성을 고려한 연도별 가격을 산정하였습니다.

향후 내부탄소가격 운영방안 및 거버넌스를 수립하여 다양한 투자의사결정 사항에 내부탄소가격을 활용할 계획입니다. 이를 통해 저탄소 투자 및 에너지효율성 향상을 촉진하고, 조직 내 행동 변화를 유도하여 HD한국조선해양 및 조선 자회사의 탄소중립 목표 달성을 가속화 하고자 합니다.

HD현대중공업은 대내외 이해관계자의 요구사항 이행 및 탄소 배출 감축과 저탄소 투자·기술 개발을 촉진하기 위해 시설투자 시 가상의 탄소 가격을 부여하여 재무적 영향을 평가하는 내부탄소가격 제도(그림자 탄소가격제)를 도입하여 운영하고 있으며, 시설 투자 시 투자 항목에 따른 탄소배출량/비용, 탄소 누출 포인트, 기대효과 등의 내용을 담은 CPR(Carbon Pricing Report)보고서를 발행하고 있습니다.

이를 기반으로 하여 온실가스 규제 대응 체계 구축, 온실가스 감축 투자에 대한 합리적인 의사결정 및 리스크 평가 지원, 저탄소 기회 식별을 통한 에너지 효율화 방안 마련, 임직원의 온실가스 저감 유도 등에 활용합니다. 현재 경영현황을 고려하여 시설투자에 대한 내부탄소가격 제도를 운영하고 있으며 향후 연구개발, 사업투자 등 대상 확대 및 전산시스템 개발 등을 추진하고자 합니다.

HD현대미포는 기후변화 대응과 온실가스 감축을 위한 전략적 투자의사결정 체계 구축을 목표로, 2023년부터 내부탄소가격제도 도입을 검토해왔습니다.

일부 시설투자 사업을 대상으로 파일럿 운영을 시행하였으며, 2025년 부터는 초기 운영 결과를 바탕으로 제도의 실효성을 평가하고 운영 기준을 개선하여 보다 정비된 제도를 도입하기 위하여 검토하고 있습니다. 이를 바탕으로 추후 주요 시설 투자 대상에 적용하고, 분석 및 활용 범위를 점차 확대해 나갈 계획입니다.

투자 초기 단계부터 에너지 사용량 및 온실가스 배출량을 사전 분석하고, 내부탄소가격을 반영한 경제성 검토를 병행함으로써 기후 리스크를 반영한 합리적이고 지속가능한 투자 판단체계를 단계적으로 정착시켜 나갈 예정입니다.

HD현대삼호는 기후위기 대응 및 탄소배출 감축을 위해 에너지 효율 개선과 설비 전환 등을 포함한 시설투자를 적극적으로 추진하고 있습니다. 이에 따라 2025년부터는 투자로 인해 발생하는 에너지 사용량과 온실가스 배출 영향을 사전에 검토·심의할 수 있도록 내부탄소가격 제도를 포함한 "에너지 심의" 프로세스를 시범적으로 도입해 운영할 계획입니다.

이 프로세스를 통해 시설투자가 에너지 효율에 미치는 효과와 에너지 사용량 변동에 따른 비용 및 온실가스 배출량을 분석함으로써, 투자로 인한 실질적인 유형효과를 산출하여 투자 의사결정 시 합리적으로 반영할 수 있도록 할 방침입니다.

내부탄소가격 적용 기준

구분	내 용
활용목적	• 저탄소 투자 확대, 에너지 효율화 촉진, 조직 내 행동 변화 유도
내부탄소가격 유형	• 잠재가격(Shadow Price)
GHG 범위	• Scope 1, 2
적용범위	• 전사적 적용
톤당가격	• 단/중기: 27,263원/tCO_2e, 장기: 118,553원/tCO_2e
가격 산정 방법	• 글로벌 에너지 탄소가격 연구기관인 IEA 시나리오를 기반으로 주요국의 NDC 달성 시나리오와 국내 탄소배출권 가격을 반영하여 자체 시나리오를 개발하였고 산학연 전문가 자문을 통해 타당성을 검증함

내부탄소가격 수립 절차 및 운영 프로세스

기후변화 대응

Metrics & Targets

기후변화 지표 및 목표

온실가스 배출량, 에너지 사용량 목표 및 실적

온실가스 배출량 및 에너지 사용량 저감 주요 실적

HD한국조선해양은 소요되는 에너지를 절감하기 위해 에너지 사용 관리를 고도화하고 있습니다. 최적의 냉난방 운전, 불필요한 조명 자동 소등, 모니터 자동 절전모드 전환 시스템 등을 통해 사용 에너지를 절감하고 있으며, 지속적으로 에너지 절감 아이디어를 발굴하여 실천하고 있습니다.

HD현대중공업은 화석연료 에너지 전환, 고효율 설비 도입, 태양광 에너지 및 폐열(스팀)을 활용하여 온실가스 배출량을 감축하고 있습니다. 탄소중립 로드맵에 따라 2025년 온실가스 감축 목표(635,198tCO_2eq)[1]를 설정하고, 이를 달성하기 위해 재생에너지 조달 및 사용 확대, 에너지 효율화 및 전력화, 저탄소·무탄소 연료 전환 등 탄소중립 전략 방향에 부합하는 활동을 지속적으로 발굴하여 실행하고 있습니다. 또한 2025년 '에너지 원단위 1% 절감'을 목표로 설정하여 노력하고 있습니다.

1) 생산물량 및 로드맵 변경에 따라 수치 변동 가능

HD현대미포는 도료의 종류에 따라 필요한 도장설비 가동시간과 도장공장 내부 온도 및 습도, 스크린 도어를 연계하여 에너지 다소비 설비를 자동적으로 제어 및 운영하는 시스템을 구축하였습니다. 해당 시스템을 통해 연간 온실가스 배출량 2,225톤, 질소산화물 1.2톤 감축 효과를 기대하고 있습니다.

또한 사무동의 온수용 보일러에 히트펌프를 시범 도입하여 도시가스 사용량을 119,206Nm^3 절감하고, 이에 따라 온실가스 배출량을 연간 62.68톤 감축하는 성과를 확인하였습니다. 2025년 전 사무동을 대상으로 히트펌프를 추가 도입하여 에너지 효율화를 도모하는 등 온실가스 감축을 위해 적극 노력하고 있습니다.

HD현대삼호는 선박 시운전 방법 고도화, LNGC & LNG DF 선박의 해상 시운전과 가스 시운전 병행 실시 등 감축 아이템을 발굴 및 추진하고 있습니다. 또한 K-EV100 이니셔티브 달성을 위해 2030년까지 업무용 차량 100%를 무공해차량으로 전환할 계획입니다.

아울러 친환경 에너지 효율 향상을 위해 2025년 전남 영암 사외주차장 부지(8,600m^2)에 1.8MW 규모의 태양광 발전설비를 완공하였으며, 이로 인해 전기요금 절감 및 탄소배출권 매입량 감소 등의 효과를 기대하고 있습니다. 이와 함께 에너지 관제센터 설치, 디지털 인버터 용접 시스템 적용 등을 통해 에너지 효율을 지속적으로 개선해 나가고 있습니다.

Scope 1, 2 온실가스 배출량 목표 및 실적

(단위: tCO_2eq)

구분	2022년	2023년	2024년	2024년 목표
HD한국조선해양	8,191	7,286	8,408	7,286
HD현대중공업	549,552	639,878	671,156	684,586
HD현대미포	160,988	163,100	166,913	169,465
HD현대삼호	239,869	266,223	276,469	282,172

에너지 사용량 목표 및 실적

(단위: TJ)

구분	2022년	2023년	2024년	2024년 목표
HD한국조선해양	167	149	172	149
HD현대중공업[1]	9,887	11,511	11,891	원단위 1% 감축
HD현대미포	2,900	2,905	3,009	3,068
HD현대삼호	4,095	4,552	4,802	4,878

1) 2023년 대비 2024년 원단위(총 에너지 소비량/매출액) 14.7% 개선

환경영향 저감 기술

Governance

환경영향 저감 기술 거버넌스

거버넌스 역할과 책임

연구개발 조직의 구성과 역할

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 각 사별로 연구개발 거버넌스를 확립하고, 분야별 전문 조직을 조성하여 연구개발 활동의 효율성 및 효과성을 강화하고 있습니다. 조선해양 산업의 미래를 선도하기 위해, 연구개발 인력 육성 및 관련 인프라를 확대해 나가고 있습니다.

HD한국조선해양 미래기술연구원은 탈탄소 선박, 저탄소·무탄소 미래 에너지, 디지털 트윈 등 미래 성장을 견인할 혁신기술과, 지능화·자율화 솔루션, 설계-생산 공정 문제 해결 엔지니어링 솔루션 등 그룹 공통의 요소기술 개발에 주력하고 있습니다. 또한, 새로운 개념의 혁신적 선박 기술과 미래 원천기술 확보를 위해 역량을 집중하고 있습니다.

HD현대중공업 기업부설연구소는 2개 연구소(선박해양연구소, 엔진연구소)와 1개 함정기술센터로 운영되고 있습니다. 연구 분야는 선박 설계 및 해석 기술 개발, 선박 의장품 개발, 친환경 제품 설계 기술 개발, 함정의 스텔스 성능 향상 및 최적 설계 기술 개발입니다.

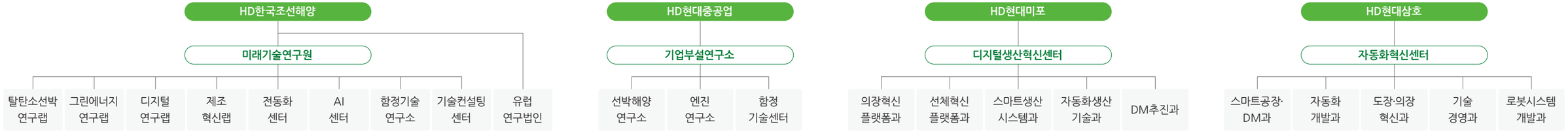
HD현대미포 디지털생산혁신센터는 고부가 선종, 선형의 지속적인 연구 개발 및 생산기술 연구 뿐만 아니라, 선박 건조 공정 및 생산 방식의 획기적인 전환을 위해 디지털 제조혁신에 집중하고 있습니다.

HD현대삼호 자동화혁신센터는 용접·설비 및 의장·도장·전처리 자동화, 신규 용접기술 및 치공구 개발 등 생산 공정의 자동화·기계화를 추진하고 있습니다. 현장에 즉시 투입가능한 맞춤형 생산·건조 기술, 혁신 제조 기술의 실증 및 적용을 목적으로 연구개발 활동을 수행하고 있습니다.

그룹사별 연구개발 활동

구분	2024년 주요 연구개발 성과
HD한국조선해양	• 선박 탄소중립 R&D 실증설비 구축 • 국내 최초 선박용 저압 드라이브(LV VFD) 개발 성공
HD현대중공업	• 알루미늄 로터 성능 개선 및 복합재 로터 세일 개발 • 액화수소 화물창 목업 제작 및 2k 급 시험선용 화물창 설계 완료
HD현대미포	• DM기반 소조립 용접 로봇 시스템 현장 도입 • 러그 자율제조 시스템 개발 및 적용
HD현대삼호	• 크레인형 협동로봇 시스템 개발 • 발판피스 외곽 모서리 가공 장비 고도화 개발

그룹사별 연구개발 거버넌스



- 탈탄소 선박 구현 기술
- 저탄소·무탄소 미래 에너지 생산·저장·활용 기술
- 디지털 트윈 기술 및 차세대 선박 운용 시스템
- 스마트 야드 구축 및 초격차 생산 기술
- 그룹사 계열사 제품 전동화 초격차 기술 개발
- 지능화·자율화 솔루션, AI 플랫폼 개발
- 함정 전동화 및 무인함정 개발
- 설계·생산 공정 문제 예방·해결 엔지니어링 솔루션
- 그룹 R&D 해외 네트워크 확장

- 선박 및 해양구조물 최적설계·해석 기술 개발
- 선박 의장품 개발
- 디젤/DF 엔진 및 수전해 등 설계 기술 개발
- 함정 스텔스 성능 향상 및 최적 설계 기술 개발

- 설계-생산 데이터 일관화 통합 플랫폼 구축
- 조선 특화 Digital Manufacturing 구현
- DM 기반 생산 자동화 기술 개발 및 현장 최적화
- 디지털트윈 가상 조선소 기반 멀티 야드 실현

- 로봇용접 시스템 개발
- 용접 및 도장 자동화·기계화 개발
- 의장공법 개선 및 기술개발
- 신규 용접기법 및 복합재료 공법 개발
- Digital Manufacturing 및 치공구 개발

환경영향 저감 기술

Strategy

환경영향 저감 기술 개발 전략

R&D·신사업 전략

Total Solution Provider

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 'Total Solution Provider'로서 미래 선박에 대한 시장의 다양한 요구에 대응할 수 있도록 LNG DF, 메탄올 DF 등 저탄소 선박 뿐만 아니라, 미래 연료로 주목받고 있는 암모니아, 수소 등 무탄소 연료 추진 선박 개발에 역량을 집중하고 있습니다. 또한 저탄소, 무탄소 연료로 움직이는 엔진 생산에도 박차를 가하고, 소형모듈원자로(SMR) 및 해상풍력 발전 등 신재생 사업에 진출하며, 선박 운항 효율을 개선하는 기술을 만드는 등 혁신을 선도하는 기업으로서 발전을 거듭하고자 합니다.

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 미래 시장을 선도하기 위해 R&D·신사업 부문 전략을 수립하였습니다. 친환경 연료 추진 선박, 무인 원격제어, 대형선 전기추진 분야 등 핵심 연구개발 수행에 전력을 다함과 동시에, 가스연료공급시스템, 전기추진시스템, 온실가스배출저감장치 등 저탄소·무탄소 분야의 기자재 라인업을 확대해 나갈 것입니다. 또한, 연료전지 신사업 분야에 대한 원천기술 투자, 고체산화물연료전지(SOFC) 선도 기술을 보유한 기업 인수, 신설법인 출범 및 독자적 비즈니스 모델 개발 등 연료전지 신사업 개발에도 집중하고 있습니다.

R&D·신사업 부문 전략

BUSINESS CASE

'수소 드림 2030 로드맵' 이행

HD현대는 2021년 '수소 드림 2030 로드맵'을 발표한 이후, 수소의 생산부터 운송, 저장, 활용에 이르는 전 주기 밸류체인 구축을 추진하고 있습니다. 그룹사 전반이 청정수소 생태계 조성 사업에 주목하여 수전해 기반 수소 생산, 운송 및 저장기술 확보, 연료전지 기반 활용까지 연계된 전략을 이행하고자 합니다.

HD한국조선해양은 해양 기술력을 기반으로 수소 생산 시스템, 연료전지 기반 선박 개발 등 친환경 해양 기술을 고도화하고 있습니다. 최근 선박용 액화수소 탱크 기술 영역에서 DNV선급 등 주요 선급으로부터 진공단열 기술과 표준 용접 절차에 대한 승인을 확보했으며, 독자 개발한 진공단열 기술은 -253℃ 극저온에서도 안정적인 진공 상태를 유지해 액화수소의 손실을 최소화할 수 있습니다. 또한 진공화 공정 기간도 기존 수개월에서 수일 수준으로 단축해 상용화 가능성과 운송 효율을 동시에 높이고 있습니다. 한편 연료전지 사업 강화를 위해, HD한국조선해양은 유럽에서 관련 부품인 셀·스택을 전문으로 하는 엘코젠에 지분을 투자했습니다. 또한 자회사 **HD하이드로젠**을 설립하여 최신 기술인 3세대 고체산화물연료전지(SOFC) 기반 육상 발전시스템을 개발 중입니다. 이를 발전시켜 선박용 추진·발전시스템 개발로 확대할 계획으로 HD하이드로젠은 유럽의 SOFCSOEC 시스템 전문기업 컨비온을 인수하며 핵심 기술 역량도 확보하여 사업을 가속화하고 있습니다.

HD현대중공업은 해상풍력으로 생산한 전력을 활용해 바닷물을 전기분해하는 수전해 시스템 개발에 박차를 가하고 있습니다. 특히 풍력발전량의 변동성에 대응 가능하고, 바닷물을 직접 활용할 수 있다는 장점이 있는 음이온 교환막(AEM) 방식을 채택하여 개발을 진행하고 있습니다. 이와 더불어 HD현대중공업은 AEM 기반 수전해 기술을 해양 플랜트 장비와 패키지 형태로 상업화하고, 향후 수소 및 암모니아 엔진과 연계한 연료전지 기반 사업으로 확장해 나갈 계획입니다.

소형모듈원자로(SMR) 개발

HD현대는 차세대 무탄소 전력원으로 주목받는 소형모듈원자로(SMR) 분야의 기술 확보와 상업화를 위한 글로벌 협력을 강화하고 있습니다. 2024년 해상 원자력 협의체(NEMO)의 공동 설립을 주도하고, 미국의 차세대 원자로 개발기업 테라파워(TerraPower)로부터 4세대 소듐냉각고속로(SFR) 설계 기반 SMR '나트륨(Natrium)' 프로젝트에 탑재될 원자로 용기(Reactor Vessel) 제작을 수주하였습니다. 해당 설비의 설계 및 제작은 **HD현대중공업**이 주관하고 있으며, HD현대중공업은 KSTAR 및 ITER 등 고난도 핵융합 프로젝트 참여를 통해 축적한 정밀 제작 역량을 바탕으로 SMR 핵심설비의 설계 및 제작에 참여하고 있습니다.

이어 **HD현대중공업**은 2025년 테라파워와 '제조 공급망 확장을 위한 전략적 협약'을 체결하고, 나트륨 원자로의 상업화를 위한 핵심 설비 생산 체계 구축에 착수했습니다. 이를 통해 향후 글로벌 수요 확대에 대응할 수 있는 공급 역량을 확보하고, SMR 제작 공정의 고도화 및 표준화 기반을 마련하고 있습니다. SMR은 대형 원전 대비 핵폐기물 발생량이 적고, 높은 안전성과 설치 유연성을 갖춘 무탄소 전력원으로, 전 세계적인 에너지 전환 흐름 속에서 수요가 빠르게 증가하고 있습니다. 이에 HD현대중공업은 나트륨 원자로의 상업화 기반을 구축하고, 글로벌 SMR 시장에서 새로운 성장 기회를 창출해 나갈 계획입니다.

테라파워와 '제조 공급망 확장을 위한 전략적 협약' 체결

환경영향 저감 기술

Strategy

환경영향 저감 기술 개발 전략

저탄소·무탄소 선박

LNG DF 선박

LNG DF 선박은 벙커C유와 LNG를 함께 사용하는 선박으로, LNG(액화천연가스)는 벙커C유 대비 황산화물(SOx) 배출량을 99%, 질소산화물(NOx) 배출량을 90%, 이산화탄소 배출량을 30% 저감할 수 있습니다. 최근 선박 배출가스 규제가 강화되는 추세를 보이면서, LNG DF 선박은 현재의 항만 인프라와 기술 개발 속도 등을 고려할 때 현실적인 대안으로 평가되고 있습니다.

주요 성과

- 선박 탄소중립 R&D 실증설비 구축
- LNG DF 선박 건조 중 BOG(Boil Off Gas) 배출 저감 및 도시가스 재활용을 위한 시스템 설계 및 국내 규제 개선 완료

메탄올 DF 선박

메탄올 DF 선박은 벙커C유와 메탄올(Methanol)을 모두 사용할 수 있는 이중연료 엔진이 장착된 선박으로, 메탄올은 벙커C유 대비 온실가스 배출량 25%, 황산화물(SOx) 배출량 99%, 질소산화물(NOx) 배출량 80%를 저감할 수 있습니다. 메탄올 DF 선박은 상온과 상압에서도 저장과 운송이 가능하여 LNG DF 선박보다 설비투자 비용이 낮고, 활용성 측면에서도 상대적으로 우수합니다.

주요 성과

- 메탄올 연료탱크 환경에 대한 도막 성능 평가 선급 인증 완료
- 힘센 메탄올 DF 엔진 형식승인(TAT) 완료

암모니아 DF 선박

암모니아와 벙커C유를 번갈아 사용할 수 있는 암모니아 DF 선박은 국제해사기구(IMO)의 배출량 규제를 충족시킬 수 있는 선박으로 급부상하고 있습니다. 암모니아는 연소 과정에서 탄소 배출이 전혀 없으며, 수소와 비교하여 저장 및 운반 과정이 단순하여 경제성 측면에서도 우수한 연료입니다. 암모니아 이중연료 엔진, 암모니아 연료 공급 시스템 개발을 조기에 성공하는 등 암모니아 추진 선박 시장을 선점하고 있습니다.

주요 성과

- 힘센 암모니아 엔진 연계 흡수식 ARMS 실증 완료
- 힘센 암모니아 DF 엔진 형식승인시험(TAT) 완료

전기 추진 선박

전기추진선박은 선내 발전원(발전기, 배터리) 전기로 추진 모터를 회전시켜 구동하는 선박으로, 환경규제에 대응할 차세대 미래 선박입니다. 전기추진시스템 내에서 직류배전 기술은 고효율 적용을 위한 솔루션으로 주목받고 있으며 **HD한국조선해양**, **HD현대미포**는 저압직류배전 시스템(LVDC)를 적용하여 국내 최초의 직류 기반 하이브리드 전기추진선박인 '울산 태화호'를 성공적으로 건조한 바 있습니다. 아울러 **HD한국조선해양**, **HD현대중공업**은 미국선급(ABS)와 협력하여 차세대 전기추진선박의 핵심 기술인 고압직류배전(MVDC) 국제표준을 제정할 계획입니다.

주요 성과

- 국내 최초 선박용 저압 드라이브(LV VFD) 개발 성공
- LNGC 대상 고효율 상반회전 전기추진시스템 LR 선급 인증(AiP) 완료

수소 운반선 및 수소 추진 선박

수소 운반선은 선박에 탑재된 수소 시스템을 통해, 항해 중 발생하는 증발 가스를 수소 엔진과 연료전지로 구성된 전기추진 시스템의 연료로 활용하는 선박입니다. **HD한국조선해양**은 2024년 9월 노르웨이선급(DNV)으로부터 8만m^3급 전기추진 액화수소운반선에 대한 기본인증을 획득하였으며, 글로벌 에너지 기업인 Shell, Woodside와 협력하여 선박을 활용한 수소 운송 기술개발을 선도하고 있습니다.

주요 성과

- 액화수소탱크 진공 단열 시스템 실스케일 실증 완료
- 80K급 액화수소운반선용 선급 AIP 획득 완료

LNG DF 선박

메탄올 DF 선박

암모니아 추진 선박

전기 추진 선박

수소 운반선 및 수소 추진 선박

환경영향 저감 기술

Strategy

환경영향 저감 기술 개발 전략

엔진 및 선박 추진 기술

글로벌 엔진 메이커

HD현대중공업은 첨단 정밀가공, 조립 및 시운전 설비를 보유하고 있는 세계 최대 엔진 제작사로서, 글로벌 시장을 대상으로 선박용 엔진, 육상 발전용 엔진 등을 공급하고 있습니다.

HD현대중공업이 2000년에 독자 기술로 개발한 4행정 중형엔진인 힘센(HiMSEN)엔진은 높은 출력과 고효율의 디자인, 그리고 디젤과 천연가스로 구동할 수 있는 모델 등 광범위한 라인업을 갖추고 있습니다.

2024년에는 힘센엔진 누계 생산 15,000대를 달성하여 글로벌 No.1 엔진 메이커로서의 위상을 확고히 하였으며, 최근에는 강화되는 환경 규제에 대응해 메탄올·암모니아 등 친환경 연료 엔진 개발에 힘을 쏟고 있습니다.

힘센엔진 이외에도 국제 환경 규제에 대응하기 위한 친환경 박용제품을 자체 개발 및 공급함으로써 해양산업 발전에 일익을 담당하고 있으며, 컨테이너형 발전 설비 및 친환경 육상용 발전 설비 등 다양한 제품을 개발·공급하고 있습니다.

친환경 엔진 생산 비중 확대

HD한국조선해양, **HD현대중공업**은 강화되는 해양 환경 규제에 대응하고 조선 산업의 탈탄소 에너지 전환을 주도할 친환경 엔진 생산 비중 확대를 목표를 설정하였습니다. LNG·LPG 이중연료 엔진 생산 확대 및 암모니아 엔진 기술 상용화 등을 바탕으로 2027년까지 친환경 2행정 엔진 생산 비중을 85%, 4행정 엔진 생산 비중을 65% 달성하고자 합니다.

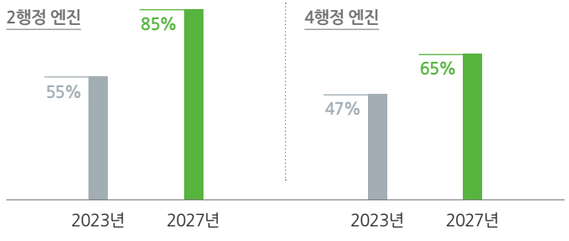
또한 2024년 7월 그룹사로 새롭게 편입된 **HD현대마린엔진**이 보유하고 있는 이중연료 엔진 생산 역량을 활용하여 다양한 친환경 엔진 선박 수요에 대응하고, 글로벌 선박 엔진 시장에서의 경쟁력과 입지를 더욱 강화해 나갈 것입니다.

힘센 메탄올 이중연료 엔진

HD현대중공업이 2022년 9월 개발한 힘센(HiMSEN) 메탄올 이중연료 엔진은 메탄올과 디젤 연료를 선택적으로 사용하는 엔진으로, 연소실에서 공기를 압축한 후 파일럿(Pilot) 연료를 점화한 뒤 고압 메탄올을 분사해 출력과 효율을 높이는 '고압 직분사' 방식을 적용했습니다. 고압 연료 펌프와 연료 이중관 설계 등 다른 방식보다 기술적 난이도가 높으나, 효율이 높고 유해 배기가스 온실가스 배출량이 상대적으로 적은 것이 특징입니다. 한국, 중국, 일본 조선소에서 건조하는 컨테이너 선박에도 힘센 메탄올 이중연료 엔진 및 질소산화물 저감장치를 패키지로 공급하는 등 우수한 경쟁력을 입증하고 있습니다.

2024년 11월에는 산업통상자원부가 후원하는 '2024년 대한민국 올해의 10대 기계기술'에 선정되는 등 엔진 분야 첨단 기술력을 인정받고 있습니다.

친환경 엔진 생산 비중 확대 목표



1) 2행정: 중대형 선박용 추진 엔진
2) 4행정: 중대형 선박용 발전 엔진 및 소형 선박용 추진 엔진

힘센 암모니아 이중연료 엔진

HD현대중공업은 2024년 10월 고압 직분사 방식으로는 세계 최초의 암모니아 엔진인 힘센(HiMSEN) 암모니아 이중연료 엔진을 개발하고, 7개 선급 기관으로부터 형식 승인을 완료하였습니다. 이 엔진은 메탄올 엔진과 동일한 '고압 직분사' 방식으로 작동하며, 엔진 출력과 연료 효율이 높을 뿐만 아니라 아산화질소(N_2O) 등 온실가스 배출을 저감시킬 수 있는 장점이 있습니다.

특히 핵심 요소 기술인 암모니아 가압 장치를 독자 개발하여 경쟁력을 극대화하였으며, 다양한 연료 활용에 대한 확장성을 확보하였습니다. 또한 자체 개발한 전자 제어식 디젤 연료 분사 장치를 적용하여, 최적의 파일럿(Pilot) 연료 분사 시점과 기간을 설정함으로써 암모니아의 연소율을 극대화하였습니다. 아울러 질소산화물 저감 장치(SCR)를 활용하여 배기가스 내 질소산화물과 미연소 암모니아의 양을 최소화하였습니다.

힘센 암모니아 엔진

힘센 수소 엔진 (컨셉 디자인)

LNG·수소 혼소 힘센 엔진

HD한국조선해양, **HD현대중공업**은 2022년 12월 독자 기술로 개발한 1.5MW급 LNG·수소 혼소 힘센(HiMSEN) 엔진에 대해 성능을 검증하였으며, 2023년 5월 시연회를 개최하여 안정적인 수소 혼소 성능을 입증하였습니다. LNG·수소 혼소 엔진은 디젤 연료와 LNG, 수소 혼합 연료를 선택적으로 사용하여 황산화물과 질소산화물, 이산화탄소, 미세먼지 배출량을 저감시킬 수 있으며, 성능 시험에서 국제해사기구(IMO)의 질소산화물 규제 가운데 최고 등급인 Tier3를 충족하여 이산화탄소와 메탄슬립 저감 효과가 우수함을 증명하였습니다.

특히, 해당 엔진을 액화수소운반선에 적용할 경우, 운반 과정에서 발생하는 수소 증발가스를 연료로 재사용하여 항해 중 손실되는 수소의 양을 최소화할 수 있어 선박 운용 효율을 극대화할 수 있습니다.

대형선박용 저탄소 전기추진시스템

HD한국조선해양, **HD현대중공업**은 17만 톤 가스운반선, 30만 톤 초대형 유조선 등 대형 선박용 무탄소 전기추진시스템을 독자 개발하여 선급 인증을 획득했습니다. 해당 시스템은 암모니아 이중연료 발전 엔진과 대용량 연료전지를 결합하여, 탄소 배출 없이도 대형 엔진 수준의 높은 추진 효율을 제공합니다. 전력 품질을 40% 가량 향상시켰으며, 기존 시스템 대비 에너지 통합 효율도 20% 개선하였습니다. 이러한 뛰어난 성능을 인정받아, 2023년 10월에는 영국선급(LR)으로부터 해당 시스템에 대한 기본 설계 인증을 획득하였습니다. **HD한국조선해양**, **HD현대중공업**은 대형 선박용 저탄소 전기추진시스템에 대한 육상 실증을 2027년까지 완료하고, 2028년까지 상용화를 추진할 계획입니다.

환경영향 저감 기술

Strategy

환경영향 저감 기술 개발 전략

선박 운항 효율 향상 기술

Hi-ALS

HD현대중공업이 순수 국내 기술로 개발한 차세대 공기 윤활 시스템인 Hi-ALS(Air Lubrication System)는 선체 표면에 공기를 공급하여 마찰 저항을 줄이고, 이를 통해 연료 소비와 탄소 배출을 저감하여 선박 에너지 효율을 향상시키는 장치입니다. Hi-ALS는 해수와 수평 방향으로 공기를 분사하여 경계층 사이로 자연스럽게 공기층이 형성되도록 함으로써, 상대적으로 적은 공기량으로도 우수한 윤활 효과를 얻을 수 있습니다.

Hi-eGAS

HD한국조선해양, **HD현대중공업**은 LNG 추진 선박의 연료 소비와 탄소 배출을 절감하는 차세대 LNG 연료공급시스템인 Hi-eGAS를 개발하였습니다. LNG 추진 선박은 영하 163°C 의 LNG를 가열하여 연료로 사용하는데, 이 과정에서 추가적인 연료 소비와 탄소배출량이 발생하는 단점이 있습니다. Hi-eGAS 적용 선박은 선박 엔진의 폐열로 LNG 연료를 가열하여 불필요한 연료 소모와 탄소 배출을 약 1.5% 저감하는 효과가 있습니다.

Hi-PSD

HD현대중공업의 Hi-PSD(Pre-Swirl Duct)는 선박 연료 효율 개선을 위해 자체 개발한 에너지 저감 장치로서, 프로펠러 앞 부분에 설치되어 유입되는 유동을 효과적으로 제어함으로써 프로펠러 회전에 따른 에너지 손실을 줄이는 역할을 합니다. 이를 통해 선박 연료 효율을 개선할 수 있습니다.

Hi-ERSN

Hi-ERSN(Economical Re-liquefaction System N2)은 LNG 화물창에서 발생하는 증발가스(기체 상태의 LNG)를 질소 냉매를 활용하여 완전 재액화한 후 LNG화물창에 다시 주입하는 시스템입니다. Hi-ERSN은 단순히 재액화 시스템의 효율을 개선한 것이 아니라, 연료공급시스템까지 연계하여 개발되어 기존 시스템보다 20% 이상 에너지 효율이 높습니다.

Hi-Rotor

HD현대중공업의 Hi-Rotor는 선박 풍력보조 추진 장치인 로터세일(Rotor Sail)의 일종으로, 선박 갑판에 원기둥 형태로 설치되어 돛 역할을 수행합니다. Hi-Rotor는 전기 모터로 원통형 구조를 회전시켜 마그누스 효과(Magnus Effect)를 발생시키고, 이를 통해 선박에 추가적인 추진력을 제공하는 기술입니다. Hi-Rotor를 탑재한 선박은 연료 절감이 가능하며 이를 통해 탄소 배출량을 저감할 수 있는 효과를 얻을 수 있습니다.

HVAC

HD한국조선해양, **HD현대중공업**은 2024년 11월 세계 최초로 LNG 냉열 활용 냉난방공조 시스템인 HVAC(Heating, Ventilation & Air Conditioning)을 개발하고, 미국선급(ABS)으로부터 기본인증을 획득하였습니다. 해당 시스템은 LNG를 기화시키는 과정에서 발생하는 냉열을 활용하는 기술로, 이를 선박에 적용할 경우 냉난방에 필요한 전력 사용량을 절감하여 선박 운항 중 발생하는 온실가스 배출을 감축할 수 있습니다.

축 발전 시스템

HD한국조선해양은 축 발전 시스템(Shaft Generator System)을 도입하여 선박 운항 효율을 높이고 연료비 절감 효과가 큰 기술을 개발하였습니다. 축 발전 시스템의 발전용 모터는 선박을 추진하는 대형엔진의 동력과 연동되어 전기를 생산하며, 안정적인 전기 생산을 위해 주파수를 조정하는 VFD(Variable Frequency Drive)를 사용하여 일정한 전력을 선박에 공급합니다.

특히 **HD한국조선해양**은 2024년 10월 HD현대일렉트릭, HD현대플라스포 등 그룹사와 협업하여 국내 최초 선박용 대용량 저압 드라이브(LV VFD)까지 개발하였습니다. 기존에 외부 기술로 사용하던 VFD를 독자적으로 개발하는 데 성공함으로써, 선박 기술 경쟁력을 한층 더 제고하였습니다. 개발된 LV VFD는 새로운 기술을 적용하여 전력 사용의 효율성을 높였으며, 별도의 센서 없이도 모터의 정밀한 제어가 가능합니다.

Hi-Rotor(신개념 친환경 돛)

HVAC 시스템 기본인증 획득

환경영향 저감 기술

Risk Management

환경영향 저감 기술 점검 및 확산

환경영향 저감 기술 개발 절차

기술 개발 절차 수립 및 과제 수행

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 오션 모빌리티 탈탄소 전환을 중심으로 하는 'Global No.1 Net-zero Shipbuilder' 목표를 달성고자, 환경영향 저감 기술 개발 프로세스를 도입하고 시장을 선도할 수 있는 혁신 기술의 발굴-개발-적용 과정에 활용하고 있습니다.

환경영향 저감 관련 국내외 규제, 선주 등 시장의 요구사항, 동종산업 기술 개발 현황 등을 상시 모니터링하며, 대외 환경 변화에 대응하기 위해 필요한 기술 목록을 도출합니다.

기술 개발 항목별 추진전략과 로드맵에 따라 세부 이행과제를 도출하며, 선박의 탄소 감축 등 기술 개발로 인해 달성하고자 하는 정량 목표 설정과 더불어, 기술 개발에 필요한 투자 포트폴리오 관리 계획도 수립합니다. 기술 개발 성과는 선박 등에 적용 및 최적화하며, 적용 과정에서 확인된 개선사항은 실시간으로 반영하게 됩니다. 또한, 기술 개발 협의회 등을 통해 과제 수행 및 기술 개발 현황을 공유하며, 주요 산출물 및 성과에 대해서도 상호 소통합니다.

환경영향 저감 기술 개발 프로세스 (단계별 활동)

01 시장 현황 및 기술 트렌드 분석	02 기술 개발 방안 및 항목 협의	03 기술 개발 전략 및 로드맵 수립	04 과제 도출 및 선정 심의	05 기술 개발 과제 수행 및 적용	06 중간 점검 및 최종 점검
• 환경영향 저감 관련 규제 및 시장 요구사항 파악 • 동종·타산업 기술 개발 현황 상시 모니터링 • 사업 수행 및 제품 생산 관련 환경영향 이슈 파악	• 환경영향 저감 기술 개발 워크샵 실시 • 미래 선박 연료 관련 규제 대응방안 협의 • 연구개발 조직 간 내부 협의 및 기술 목록 도출	• 기술 개발 방향성 설계 및 과제 수행 협의회 운영 • 기술 개발 항목별 추진전략 수립 및 R&R 정립 • 기술 개발 항목별 실행계획 기반 로드맵 수립	• 기술 개발 추진전략에 따른 세부 이행과제 도출 • 탄소 감축 등 기술 개발로 인한 정량 목표 설정 • 기술 개발 항목별 투자 포트폴리오 관리	• 세부과제 수행 및 산출물 관리 • 기술 개발 성과를 선박 등에 적용 • 적용 최적화 및 개선사항 실시간 반영	• 과제 수행 및 개발 현황 공유 • 산출물 및 성과 상호 소통

선박 건조 단계별 환경영향 저감 기술 적용 사례

강재 전처리 및 절단	조립	선행 도장	도크·안벽 작업	검사	시운전
• 전처리 도료 자동화 프로세스 도입 • 강재절단 시뮬레이션 기법 적용	• LUG 관리 고도화를 통한 재활용률 향상 • 고능률·고효율 용접 기법 적용	• 휘발성유기화합물 저함량 도료 개발 및 적용 • 도장공장 클린룸 도입, 통합관제 시스템 구축 • 스마트 스프레이건 개발을 통한 도료량 및 휘발성유기화합물 저감	• 선박 내 집진·환기 시스템 확대 적용 • 옥외 표면처리·도장 비산 방지 장비 기술 개발 및 적용	• 압력검사 방법 변경을 통한 폐수 발생 최소화 • 위상배열초음파검사 적용으로 방사선투과검사 대체	• 안벽 접안 시운전 시 육상 고압·저압 전력설비 사용 • 보일러 공연비 최적화로 운영 효율 향상 • 통합 디지털 관제센터 투자를 통한 선박 운항 연료 소비 및 온실가스 배출 최소화

공통

• LED 조명 사용을 통한 전력량 사용 최소화 • 시뮬레이션을 통한 중장비 연료 사용 최적화 • 공기압축 설비 통합제어 시스템 구축 • 사내 내비게이션 운영

환경영향 저감 기술 실증 설비 구축

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 2024년 4월 미래 친환경 선박 시장 선점을 위해, 선박에 탑재되는 일련의 화물 운영시스템을 육상에 구축하여, 해상에서 구현되는 실제 성능을 예측하는 '선박 탄소중립 R&D 실증설비'를 구축하였습니다. 기존 실증 설비가 LNG 연료 공급, LNG 재액화 설비 등 특정 성능만을 검증하는데 한정되었던 반면, 신규 실증 설비는 선적부터 운항, 하역까지 화물 운송의 전 과정을 순차적으로 시연하여 탄소 저감 기술이 적용된 화물 운영 시스템 전반의 운용 현황을 살펴볼 수 있습니다.

해당 실증 설비를 활용하여 선박에 탑재될 친환경 설비를 사전 검증하고, 새롭게 개발된 선종 및 기술의 안정성을 향상시켜 나가고자 합니다. 또한 2026년까지 액화이산화탄소 운반선뿐만 아니라, 암모니아 운반선, 메탄올 추진선, 멀티가스(이산화탄소, 암모니아, LPG) 운반선, 하이브리드 전기 추진선, 수소 운반선 등 미래 친환경 선박에 대한 기술 실증을 진행할 방침입니다.

선박 탄소중립 R&D 실증 설비 준공식

환경영향 저감 기술

Metrics & Targets

환경영향 저감 기술 개발 목표

환경영향 저감 기술 경쟁력 제고

저탄소·무탄소 선박 수주 확대

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 글로벌 해운산업의 친환경 전환에 발맞추어 저탄소·무탄소 선박 개발을 통한 수주 경쟁력 제고에 각고의 노력을 기울이고 있습니다. IMO(국제해사기구)의 강화되고 앞당겨진 온실가스 배출 규제에 대응하고 탄소중립 목표를 달성하기 위해 초격차 선박 기술 로드맵을 수립하고 이를 체계적으로 이행하고 있습니다. 특히, 암모니아, 연료전지, 수소, SMR 등 저탄소·무탄소 에너지원을 선박에 적용하기 위해 끊임없는 혁신과 도전을 이어오고 있습니다. 이러한 체계적인 계획에 기반한 지속적인 혁신과 도전을 통해 2050년 해운산업의 탄소중립을 실현시켜 나가겠습니다.

초격차 기술 개발 로드맵

기술 목록	중점 목표 및 방향	단기	중기	장기
선박 온실가스 저감	• 선박 환경설비 독자 모델 개발을 통한 신조·기조 사업화 • 환경영향 저감 솔루션 기술의 경쟁력 강화	• 메탄슬립 저감장치 개발 및 실증	• 풍력 보조 추진 시스템 독자 모델 실증 및 상용화	
암모니아 추진	• Net-Zero 달성을 위한 암모니아 추진선 기술 우위 확보	• 암모니아 중형·대형 엔진 개발 • 암모니아 연료공급·화물운영시스템 개발 • AI Safety 패키지 개발	• 고효율 암모니아 엔진 개발 및 상용 모델 최적화 • 암모니아 연료공급·화물운영시스템 상용화	
LCO_2 운반선	• Net-Zero 달성을 위한 LCO_2 운반선 기술 우위 선점	• LCO_2 CHS(Cargo Handling System) 기술 상용화		
전기 추진	• 차세대 고효율 독자 전기추진시스템 개발로 선박 추진 솔루션 시장 주도	• 축발전기 상용화 • 고효율 4행정 엔진 발전	• 하이브리드 전기 추진 시스템 상용화	• 대형상선 및 전전기함정 대상 전기추진시스템 상용화
연료전지 추진	• 차세대 선박용 발전·추진 시스템 선점 • 저탄소·무탄소 선박 시장 기술 초격차 유지	• 직류 기반 선박 전력계통 설계		• 대형 선박 연료전지 추진시스템 개발
수소 운반선	• 차별화 기술 개발로 수소 운반선 건조 • 수소 핵심기술 개발로 수소경제 신사업 진출	• 수소 혼소·전소 엔진 개발 및 실증 • 액화수소 탱크 개발	• 액화수소 탱크 및 수소 추진 시스템 실증	• 대형 액화수소 운반선 상용화
SMR	• SMR 적용 해상 추진선·발전선 시장 선점	• 차세대 원자로 해상 적용 기술 개발		• 차세대 원자로 해상 적용 기술 실증

디지털 트랜스포메이션

Governance

디지털 전환 거버넌스

거버넌스 역할과 책임

대표이사(CEO) 역할

HD한국조선해양 및 조선 자회사의 대표이사(CEO)는 디지털 기반 초격차 선박제조 경쟁력 확보를 위한 스마트 조선소 구축 프로젝트(Future of Shipyard, 이하 'FOS')의 전략 수립, 계획 이행, 성과 창출에 관한 제반 사항을 점검 및 적극 지원하고 있습니다. 특히 그룹의 FOS 구축 목표 달성을 위해 각 조선 자회사에서 추진하는 디지털 전환 사업에 필요한 투자·지원 사항을 심의 및 승인합니다.

2023년 12월 HD한국조선해양 및 조선 자회사의 대표이사(CEO)는 FOS 프로젝트 1단계('21~'23) 추진 성과보고회에 참여하여 종합 성과와 각 사별 적용사례를 공유하였으며, 2단계(~'26) 추진계획을 공동으로 논의하였습니다.

디지털 생산 TFT

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 선박의 설계에서 생산까지 일관화된 데이터를 기반으로 디지털 자동화 생산 체계를 구축하고자 '디지털 생산 TFT'를 운영하고 있습니다.

2024년 1월에는 HD현대미포 대표이사, HD현대중공업 조선해양사업대표, HD현대삼호 설계부문장, HD한국조선해양 기술자문 등 50여명의 그룹 관계자가 참석하여 선박 설계-생산 일관화 통합 플랫폼 구축을 위한 각 사별 진행현황과 함께 플랫폼과 연계된 자동화 체제 구현을 위한 비전을 공유하였습니다. HD한국조선해양 및 조선 자회사는 향후 각 사가 개발한 시스템을 통합함으로써 설계에서 생산까지 전 공정에 디지털 트윈(Digital Twin) 기반 제조혁신 플랫폼을 완성할 계획입니다.

DT혁신실

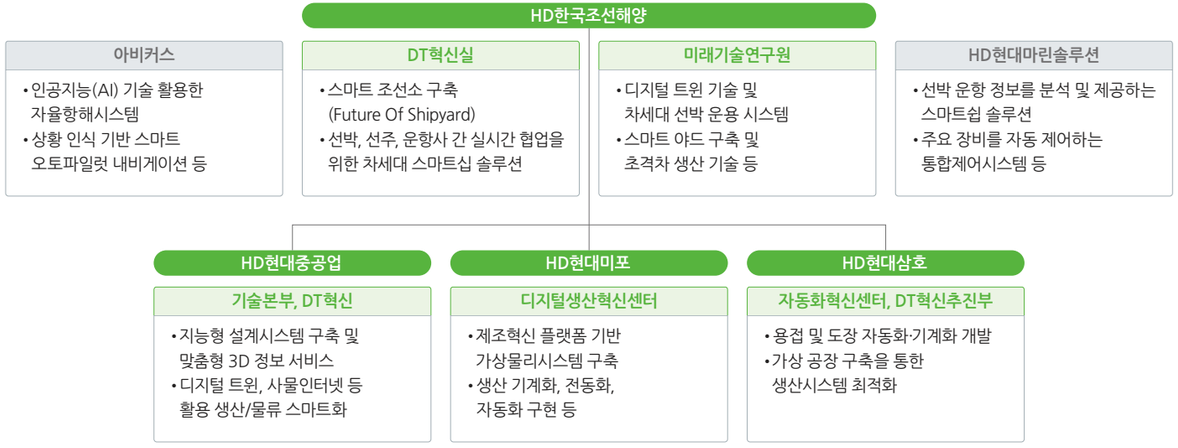
HD한국조선해양 및 조선 자회사는 각 사별로 디지털 전환 전담임원(CDO)을 선정하여 디지털 전환 거버넌스를 담당하고 있습니다. 특히 HD한국조선해양의 DT혁신실장은 HD현대 그룹의 CDO 역할을 수행하며, 자동화, 모바일, IoT, 클라우드, 드론 등 첨단 디지털 기술을 바탕으로 스마트 야드 구축, 선박 모니터링 등 그룹의 디지털 전환을 주도하고 있습니다. 디지털 기술을 생산현장 및 제품에 바로 적용하기 위해 노력을 거듭하고 있으며, 설비 및 장비 통합 모니터링 시스템, 차세대 스마트십 솔루션 등을 통해 선박의 생산부터 사용에 걸쳐 안전과 편의를 제고하고 있습니다.

조선 자회사 전담 조직

HD현대중공업, **HD현대미포**, **HD현대삼호**는 FOS 단계별 로드맵 일정에 따라 각 사 DT혁신 조직을 중심으로 디지털 기반 스마트 조선소 구축 사업을 추진하고 있습니다.

HD현대중공업은 기술본부와 DT혁신부문 주도로 스마트 조선소(Smart Shipyard) 구축을 추진하고 있으며, 3D 설계정보와 실시간 생산실적 기반 디지털 트윈 최적운영체계 실현을 목표로 하고 있습니다. **HD현대미포**는 설계, 생산, DT, 자동화 등 분야별 전문가로 구성된 디지털생산혁신센터를 통해, 디지털 제조혁신에 대한 공동 개발(JDP), 설계-생산 통합 플랫폼 구축 등을 수행합니다. **HD현대삼호**는 분산되어 있던 생산기술 관련 조직의 기능을 통합한 자동화혁신센터와 DT혁신추진부를 중심으로 기계·자동화를 추진하고, 현장 수요에 맞춘 장비 개발과 가상 공장 구축을 통한 생산시스템 혁신 업무를 수행하고 있습니다.

그룹 디지털 트랜스포메이션 거버넌스



디지털 제조혁신 대외협력 강화

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 2030년 '지능형 자율운영 조선소' 구현을 위해, 2022년부터 지멘스 DISW(SIEMENS Digital Industries Software)와 긴밀한 기술협력을 이어가고 있습니다. 2024년 2월에는 설계·생산 일관화 플랫폼 개발 현황과 미래 추진 전략을 공유하였으며, 2024년 7월에는 **HD현대미포**의 플랫폼 개발 현황과 미래 추진 전략이 논의되었습니다. 또한 같은 달 **HD현대미포**의 '소조로봇 시뮬레이션', '판넬라인 생산 최적화', **HD현대삼호**의 '지멘스 마린 설계 플랫폼', '산업용 메타버스(팀센터 X, 엔비디아 옴니버스) 시스템' 등 공동 프로젝트 현황을 점검하는 기술협의회를 개최하였습니다.

설계·생산 일관화 통합 플랫폼 공동개발 협약

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 선박의 3D 설계 CAD, 생애주기관리(PLM), 디지털 제조체계(DM)를 통합한 설계·생산 일관화 통합 플랫폼 구축을 위해 지멘스, 다쏘시스템, 아비바, 나파, 캐드매틱 등 글로벌 솔루션 기업들과 업무협약을 체결하고 사업을 추진하고 있습니다. 설계·생산 일관화 통합 플랫폼은 스마트 조선소 디지털 제조환경 조성을 위한 핵심 과제로, 선박의 품질과 공정 효율성 제고에 기여할 것으로 기대됩니다.

디지털 트랜스포메이션

Strategy

디지털 전환 추진 방향

스마트 조선소 구축 (Future Of Shipyard)

2030 스마트 조선소 구축 전략

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 생산성 혁신을 통한 조선산업 패러다임 전환을 위해, 2030년까지 빅데이터, 가상·증강 현실, 로보틱스, 지능형 자동화, 인공지능 등 첨단 디지털 기술 기반의 스마트 조선소를 구축하는 'FOS(Future Of Shipyard)' 프로젝트를 공동으로 추진하고 있습니다. 2023년 중 FOS 프로젝트 1단계인 '눈에 보이는 조선소' 구축을 완료하였으며, 2026년까지 2단계인 '연결되고 예측되어 최적화된 조선소', 2030년까지 3단계인 '지능형 자율운영 조선소'를 구현하여 생산성과 공기를 각각 30% 향상, 단축하고자 합니다.

2030년 목표

- 선박제조 전 과정의 CPS(Cyber-Physical System) 구축
- 사람 개입 최소화 지능형 운영으로 생산성 향상 및 안전환경 조성
- 생산성 제고, 리드타임 단축, 낭비 Zero화

[~2023] 눈에 보이는 조선소

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 2023년 말 FOS 프로젝트 1단계를 완료하여, 디지털 트윈 통합정보 플랫폼인 '트윈포스(Twin FOS)' 기반의 '눈에 보이는 조선소'를 구현하였습니다. 트윈포스는 작업장(공장), 건조 중인 선박 및 블록, 설비, 물류 등 조선소의 실제 상황과 공정, 자재, 품질, 안전, 경영 등 분야별 지표와 정보를 한 눈에 볼 수 있는 기능을 제공합니다. 이를 통해 경영자는 빠르고 합리적인 의사결정을, 관리자는 효율적 계획과 업무지시를, 실무자는 필요한 정보에 쉽게 접근하여 상호 원만한 협력이 이루어지며 이를 통해 전체 공정에서 최적화가 이루어지는 선순환 구조를 갖추게 됩니다. 트윈포스는 조선소 모든 자산과 정보를 하나의 플랫폼에서 통합·관리하는 디지털 기반의, 스마트 조선소 전환을 위한 핵심 인프라 역할을 수행하고 있습니다.

FOS 프로젝트 추진을 통해 선박 건조 전 공정에 디지털 작업지시 시스템을 구축하여 생산계획, 작업지시, 안전지침 등의 정보를 일원화함으로써 생산성을 높이고 있습니다. 특히 모바일 기반 작업지시 시스템 도입으로 장소 제약 없이 현장에서 모델 정보를 조회하고 업무지시를 수행할 수 있어 정보 접근성과 협업 효율이 향상되었습니다. 또한 크레인, 트랜스포터, 지게차 등 주요 설비 및 장비 통합 모니터링 시스템을 구축하여 운용현황을 실시간으로 확인함으로써 최적 효율로 공정을 운영하고 있습니다.

[~2026] 연결되고 예측되어 최적화된 조선소

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 2026년까지 생산성과 원가 경쟁력의 획기적 도약을 위한 FOS 2단계 '연결되고 예측되어 최적화된 조선소'를 구축하고자 합니다. 2단계의 핵심은 AI, 머신러닝, 빅데이터 분석 기반의 공정 최적화로, 1단계에서 축적된 데이터를 통합 연계하여 AI와 빅데이터 시뮬레이션을 통한 최적해를 도출하고, 사람의 개입이 최소화되는 의사결정 수행 기술을 개발하고 있습니다. 이를 통해 대기와 낭비를 줄이고 공정을 효율화하며, 위험 요인을 사전 관리함으로써 시스템이 분야별 업무 방안을 제시하고 최적 원가 구조를 확보할 수 있도록 할 것입니다.

이를 위해 HD한국조선해양 및 조선 자회사는 트윈포스 고도화, 3D 설계정보 현업 서비스 개선, 자재물류 가시화 확대 등 '눈에 보이는 조선소'의 토대를 지속 강화하고 있습니다.

아울러, 연결, 무결점 설계 데이터 자동점검, 선·후 공정 연계 생산계획 자동화, 최적 블록 이동 경로 생성 등을 추진하고 있습니다. 특히 AI 학습 기반 빅데이터 분석 기술을 위해 팔란티어 파운드리를 확대 적용하고, 다양한 분야의 최적화를 위해 모바일·IoT, 드론, 초고속 통신 등 최신 디지털 기술을 활용한 인프라 확충에 주력하고 있습니다.

[~2030] 지능형 자율운영 조선소

HD한국조선해양 및 자회사는 FOS 1, 2단계(~2026년)를 거쳐 야드와 단위 작업장 현황을 적기 모니터링하고 인공지능과 빅데이터 분석에 근거해 인력, 자재, 자본, 일정, 설비 등 생산 요소를 최적 운용하여 합리적이고 신속한 의사결정이 가능한 논리적 자동화(Logical Automation) 체계를 구축해 나갈 계획입니다.

2030년까지 논리적 자동화 체계와 완벽하게 연동되는 첨단 로봇, 자동화 설비, 즉 물리적 자동화(Physical Automation) 요소들이 함께 구현된 FOS의 완성형 모습인 '지능형 자율운영 조선소'를 구축하고자 합니다. 지능형 자율운영 조선소에서는 사람의 개입이 최소화하는 대신 고도로 학습된 논리적·물리적 시스템들간 정교한 소통을 통한 최적 운영이 이루어져 안전하면서도 투입자원을 효율적으로 관리할 수 있는 작업 환경이 조성될 것입니다.

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 FOS 3단계 완성을 통해 생산성 제고, 리드타임 단축, 낭비 Zero화를 달성할 계획입니다.

디지털 트랜스포메이션

Strategy

디지털 전환 추진 방향

스마트 조선소 구축 (Future Of Shipyard)

2030 스마트 조선소 Blueprint

[FOS 성과] 모바일 작업지시 시스템

HD현대중공업은 생산현장과 설계 간 협업을 강화하고 정보 접근성을 높이고자 모바일 작업지시 시스템을 구축하여, 장소 제약 없이 설계 정보, 작업 내용, 안전 점검사항 등을 실시간 확인할 수 있도록 하고 있습니다. 생산부서 맞춤형으로 제공되는 직관적인 3D 설계 정보는 업무 이해도를 높이고, 개인별 작업 내용 실시간 조회를 통해 작업 효율성을 향상시키며, 작업 내용에 따른 안전사항을 점검하여 안전 사고 예방에 기여하고 있습니다. 또한 조선용어와 사투리를 포함한 다국어 번역앱으로 외국인 작업자와의 원활한 협업을 지원하고 있습니다.

[FOS 성과] 내자창고 WMS 구축

HD현대미포는 자재 관리 디지털화를 위해 내자창고에 스마트 창고관리시스템(WMS[1])을 구축하였습니다. 입고부터 적치, 피킹, 출고까지의 전 과정을 모바일 장비와 IoT기술로 실시간 처리하며, 실물과 전산의 재고 일치율을 높이고 업무 간소화 및 물류 정확성을 확보하였습니다. 또한 WMS-TMS의 연결로 요청자재의 진행 상황과 위치를 GIS에 표기·공유함으로써 생산 지원 수준을 높였습니다. 향후 사외 블록업체 및 제작업체 대상 3D 도면정보 및 필요 데이터 제공, 실적 입력체계 개선 등으로 물류 시스템을 고도화할 예정입니다.

1) WMS(Warehouse Management System)

[FOS 성과] 지능형 적치장 분석 시스템 구축

HD현대삼호는 드론과 AI를 접목한 지능형 적치장 분석시스템으로 블록 적치 현황의 정확도를 높였습니다. 드론이 촬영한 야드 전경을 AI가 자동 판독해 GIS(지리정보시스템) 데이터와 매칭함으로써 실시간으로 블록 위치와 점유 현황을 확인 가능하도록 하여, 물류 효율성 및 공간 활용 최적화, 의사결정의 정밀도를 제고하였습니다. 향후 공정데이터와 실물 비교 분석, 외업 현장 중심의 AI 과제 발굴 등으로 현장의 고충을 해결하려 합니다.

디지털 트랜스포메이션

Strategy

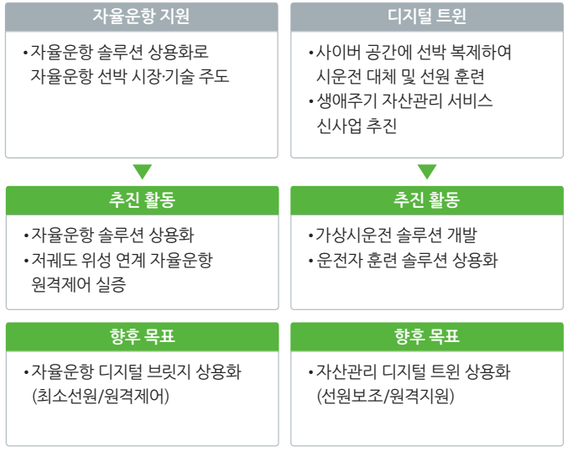
디지털 전환 추진 방향

스마트 선박 개발

스마트 선박 개발 방향

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 조선 기술력과 ICT 역량을 결합하여 선박 운항 과정의 효율성과 안전성을 강화하고 있습니다. 자율운항 솔루션을 적용한 스마트 선박 개발에 집중함과 동시에, 인공지능(AI) 기반의 안전관제 및 상태진단 솔루션도 고도화하고 있습니다. HD한국조선해양 및 조선 자회사는 미래 디지털 선박 시대를 선도하는 고품격 조선소로 자리매김해 나갈 것입니다.

스마트 선박 개발 방향



차세대 스마트십 솔루션 (ISS 2.0)

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 선박의 안전성, 운항 효율성, 그리고 환경 대응 역량을 통합적으로 고도화하기 위해 차세대 스마트십 솔루션(ISS 2.0)을 개발하고 있습니다. ISS 2.0은 데이터 가시화 및 실시간 모니터링(View), 데이터 기반 의사결정 지원(Recommend), 자율운항 기반 환경 구축(Autonomous) 등 단계별 로드맵을 기반으로 고도화되고 있으며, 현재는 운항 데이터 분석과 의사결정 지원 기능 중심의 기술 적용이 활발히 진행 중입니다. 이 플랫폼은 운항 데이터 기반 최적화, 에너지 관리, 데이터 플랫폼 현대화 등의 기능을 통해 선박, 선주, 운항사 간 실시간 정보 연계 및 협업 체계를 구현하고 있습니다.

AI기반 탄소배출 모니터링 (OceanWise)

ISS2.0 인프라를 기반으로 하여 **HD한국조선해양**이 HD현대마린솔루션과 협업하여 구축한 탄소배출 모니터링 솔루션 'OceanWise'는 Scope 3 온실가스 배출 관리와 화주 중심의 ESG 대응 역량을 강화하고 있습니다. OceanWise는 가상 공간에 구축된 선박 성능 예측 모델을 기반으로 운항 중 탄소배출량을 모니터링하고 감축을 가이드하는 빅데이터 기반 솔루션으로, 포스코 등과의 공급 계약을 통해 상용화되었으며 조선 및 해운 분야의 디지털 서비스 확대에 기여하고 있습니다.

이와 같은 스마트 선박 통합 디지털 전략은 선박 제조를 넘어 조선업 전반의 ESG 대응 체계를 고도화하고, HD한국조선해양이 추구하는 'Ocean Transformation(오션 트랜스포메이션)' 실현의 핵심 솔루션으로 작용할 것입니다.

인공지능 기반 기관자동화 솔루션

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 인공지능 기반의 기관자동화 솔루션을 선박에 탑재하여, 운항의 효율성을 제고하고자 노력하고 있습니다. 대표적으로 통합상태진단솔루션(HiCBM)은 선내에서 이미 수집되고 있는 주요 데이터를 그대로 활용하여, 별도의 추가 센서 설치 없이 엔진, 압축기, 펌프 등 핵심 장비를 실시간으로 진단·관리할 수 있습니다. AI 기술을 통해 항해 중 고장 징후를 사전에 탐지하고, 문제 발생 전 신속하게 대응이 가능합니다.

통합안전관제솔루션(HiCAMS)은 선내 CCTV를 기반으로, 안전 관련 상황을 AI가 실시간으로 감지·분석하여 매우 빠르고 정확하게 위험 상황에 대응할 수 있습니다. 특히, 선원의 안전을 상시 모니터링하며, 화재 등 주요 사고에 특화된 감지 기능을 갖추고 있어 초기 위험 상황을 빠르게 포착하고 신속한 대응이 가능합니다.

이 두 솔루션은 기관사나 갑판원의 역할을 보완하는 'AI 선원'과 같은 기능을 수행하며, 미국선급협회(ABS)로부터 PDA(Product Design Assessment)를 획득하여 그 안전성과 신뢰성을 공식적으로 인정받았습니다.

자율운항 솔루션 (HiNAS)

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 수주 경쟁력을 강화하고, 선박의 안전성, 편의성, 환경 대응 강화를 위해 HD현대의 자회사 아비커스(Avikus)의 대형선박용 자율운항솔루션(HiNAS)을 선박에 탑재하고 있습니다.

HiNAS는 선박의 자율운항을 구현하는 지능형 항해 보조 시스템으로, 항해 중 다양한 상황에서 카메라 기반의 영상 정보, 다양한 선내 센서 정보의 융합, AI 기반 데이터 분석 기술을 활용해 선원의 의사결정을 돕고, 자율적으로 운항을 수행할 수 있도록 개발되었습니다.

HiNAS는 전방 상황 인지 능력을 향상시켜주는 HiNAS Navigation, 상황에 맞게 조타 및 속도를 자동 제어하는 HiNAS Control, 선박 주변의 360° 탑뷰를 제공하는 HiNAS SVM(Surround View Monitoring), 그리고 이들을 육상에서 실시간 영상기반으로 관제할 수 있도록 하는 HiNAS Cloud 등 네 가지의 솔루션으로 구성되어 있습니다.

이러한 자율운항 기술은 선박의 안전하고 효율적인 운항을 지원하고, 기상 조건과 다양한 해상 상황에 맞는 최적의 운항 조건에 따라 자동으로 선박을 제어함으로써 운항에 소요되는 연료를 절감할 수 있도록 합니다. 실제로 HiNAS는 여러 선사들과 진행한 실증을 통해 기존 운항 대비 연료 절감 효과를 입증하였으며, 이를 통해 탄소배출 저감에도 기여를 하고 있습니다.

디지털 트랜스포메이션

Risk Management

디지털 전환 위험관리

위험 식별 및 대응

디지털 전환 위험 요인

HD한국조선해양 및 조선 자회사가 추진하고 있는 FOS 프로젝트와 기술 개발을 강화하고 있는 스마트 선박은 IT(Information Technology)와 OT(Operation Technology)가 융합되어 있으며, 이에 따라, IT 영역의 보안 위험과 OT 과정의 사고 위험 등 다양한 위험 요인에 직면해 있습니다. 특히, 설비 및 장치 등이 인터넷망에 연결됨에 따라, 공정 정보, 선박 기술 등 기밀정보 유출이 발생할 수 있으며, 악의적 공격으로 선박 건조 차질, 선박 운항 사고 등의 위험에도 노출되어 있습니다. 이에 따라, 디지털 전환 과정에서 발생하는 다양한 위험 요인에 대응하기 위해, 접근통제, 데이터보호, 비인가 프로그램 차단, 보안절차 지속 점검, 인프라 관리, 사고예방 및 대응체계 구축 등의 기술적, 관리적 조치를 적극 실시합니다. 사업 운영 과정의 정보보안 조치 활동은 124~126쪽에서 확인할 수 있습니다.

선박 사이버 복원력 기술 개발

HD한국조선해양과 **HD현대중공업**은 글로벌 조선업계 최초로 국제선급협회(IACS)의 'UR E26(선박사이버복원력)' 기반 선박용 사이버 보안 기술을 개발하였으며, 한국선급(KR)으로부터 기본인증(AIP)을 획득하였습니다. 최근 첨단 ICT 기술의 사용 증가에 따라, 국제선급협회는 사이버 보안 공통 규칙 'UR E26'을 제정하고, 해당 규칙을 2024년 1월 이후 건조 계약을 체결하는 선박에 의무 적용하기로 결정하였습니다.

HD한국조선해양과 **HD현대중공업**은 선박의 주요 시스템을 중심으로 사이버 복원력 네트워크를 설계하고, 식별-보호-탐지-대응-복구로 구성된 사이버 리스크 관리 프레임워크 기반 기술 절차 및 방법론을 수립, 대응체계를 구축하였습니다.

스마트 선박과 미래 자율운항 선박의 사이버 보안이 중요해지는 과정에서 선박 사이버 복원력 설계의 타당성, 안전성, 적합성을 검증 및 인증받음으로써 앞선 기술력을 입증하였습니다.

사이버 보안 관제센터(Cyber Security War Room) 개소

HD현대는 그룹 차원에서 회사의 디지털 정보를 안전하게 지키기 위해, HD한국조선해양 DT혁신실장을 그룹 정보보호책임자(CISO)로 임명하고 정보보호센터를 설치하였습니다. 디지털 전환이 가속화되면서 정보보호의 중요성이 더욱 높아짐에 따라, 정보보호센터는 잠재적인 보안 위협을 탐지하여 정보 유출 및 침해 사고를 예방하기 위한 전략적 공간으로 2025년 1월 'Cyber Security War Room'을 개소하였습니다. 이를 통해 네트워크 및 주요 시스템에서 발생하는 다양한 보안 이벤트를 모니터링하는 최적화된 통합관제 환경을 구축하면서, **HD한국조선해양 및 조선 자회사**는 각종 보안 위협에 대한 신속한 분석 및 대응이 가능해졌습니다.

향후에는 AI 기반의 분석 기능과 자동화 대응 체계를 도입하여, 보다 고도화된 보안관제 시스템으로 확대해 나갈 예정입니다.

선박 사이버 복원력 기술 기본인증(AIP) 획득

Cyber Security War Room 개소

디지털 트랜스포메이션

Metrics & Targets

디지털 전환 목표

스마트 기술 로드맵 설정

스마트 조선소 구축

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 생산 효율성과 정밀도를 동시에 향상시키기 위해 AI·드론·IoT 등 첨단 기술이 융합된 지능형 생산 자동화 시스템이 탑재된 디지털 트윈 야드 구축에 박차를 가하고 있습니다. 디지털 트윈 야드는 실제 조선소를 가상 공간에 구현하여 다양한 변수에 대한 시뮬레이션을 통해 최적의 작업 조건을 도출할 수 있는 시스템으로, 2024년 기준 시뮬레이션 기반의 야드 통합 운영 시스템을 성공적으로 구축 완료하였습니다. 특히 핵심 공정에는 지능형 로봇 기반의 자동화 시스템을 도입하여 생산 속도와 품질을 동시에 높이는 기반을 마련하였습니다.

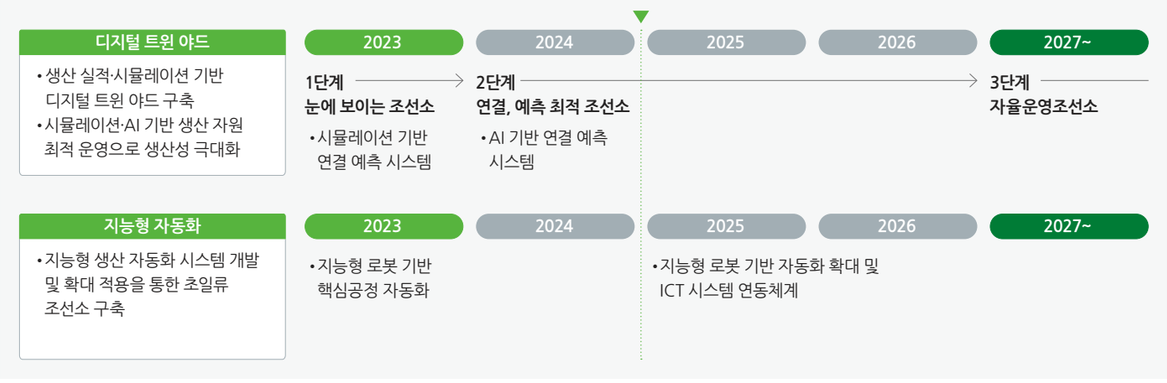
향후 HD한국조선해양 및 조선 자회사는 2025년부터 디지털 트윈 기술을 고도화하여 사람의 개입이 최소화되는 AI 기반의 연결 예측 시스템으로 진화시킬 계획입니다. 또한 지능형 로봇 기반의 자동화 시스템을 확대 적용하고, ICT 시스템과 연동되는 스마트 생산체계를 구축함으로써, AI·드론·IoT가 융합된 '스마트 조선소'로의 전환을 본격화하고 있습니다. 이러한 디지털 전환 전략은 자원의 낭비를 최소화하고 작업자의 안전을 높이는 동시에 지속가능한 생산 환경 조성을 위한 핵심 동력으로 작용할 것입니다.

스마트 선박 상용화 확대

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 선박 기술의 디지털 전환을 통해 스마트 선박 분야의 혁신을 선도하고 있습니다. 2024년 기준 가상 시운전 솔루션을 성공적으로 개발하고, 운전자 훈련 솔루션을 상용화하였으며, 이를 통해 실제 운항 전 단계에서의 안정성과 효율성을 크게 제고하고 있습니다. 또한 자율항해 솔루션 상용화와 함께 저궤도 위성 연계 자율운항 원격제어 실증까지 완료하였으며, 최소선원 운항과 원격제어 시스템에 대한 실증 역량 또한 확보하였습니다.

향후 HD한국조선해양 및 조선 자회사는 선박 생애주기 전반을 통합 관리할 수 있는 디지털 트윈 자산관리 솔루션을 상용화하고 선원 보조 및 원격 지원 기능을 강화하는 한편, 자율운항 디지털 브릿지를 상용화하여 최소선원 운항 및 완전한 원격 제어가 가능한 자율운항 생태계 구축을 목표로 하고 있습니다. 이러한 기술을 기반으로 2030년경 국제해사기구의 규정 정립과 함께 본격화될 차세대 자율운항 선박 시장을 선도하는 글로벌 리더로 도약해 나갈 계획입니다.

스마트 조선소 로드맵



스마트 선박 로드맵

환경경영

Governance

환경경영 거버넌스

거버넌스 역할과 책임

이사회 역할

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 이사회부터 경영진, 실무부서로 이어지는 체계적인 환경경영 거버넌스를 갖추고 있습니다. 각 사별 이사회(또는 산하 ESG위원회)는 환경경영 전략 방향과 이행 계획을 검토하고 있으며, 온실가스 배출량 감축, 폐기물 관리, 환경오염물질 배출 저감 등 목표와 성과를 감독하고 있습니다. 또한 경영진, 실무부서의 환경경영 이행 활동을 감독하고, 기업 비즈니스 활동에 중대한 영향을 미치는 안건에 대해 검토·승인합니다.

경영진 역할

HD한국조선해양 및 조선 자회사의 대표이사 및 환경경영 담당임원은 환경경영 이행을 위한 목표를 수립하며, 각 활동에 대한 이행사항 점검, 투자 자금 집행 등에 대한 책임과 권한이 있습니다. 담당 임원은 환경경영과 관련한 정책과 활동 계획 수립 및 이행 모니터링 등을 보고받고 있으며, 중요 사항을 의사결정하고 있습니다.

환경경영 성과평가

구분	설명
HD한국조선해양	• 전 조직대상 환경 지표 평가(1회/반기) • 공정별 환경영향평가(1회/년) • 부서장·팀장 연간 ESG목표 수립(10%)
HD현대중공업	• 대표이사, 임원 KPI - 온실가스 배출량 감축 목표 달성 • 전사 조직 - 에너지 절감 목표제 및 지킴이 활동 시행, 환경 법규 위반 건수 등
HD현대미포	• 부서장 ESG KPI - ESG 개선과제 달성, HSE 관계법령 위반, 환경사고 발생, ESG 캠페인 참석 등 • 사업 ESG KPI(경영진,임원) - 에너지 절감 실적(원단위) - 폐기물 재활용률
HD현대삼호	• 대표이사, 임원 KPI - 온실가스 배출량 감축 목표 달성 • 부서장 연간 ESG 평가 - 에너지 관리 - ISO 14001 관리

환경경영 전담 조직

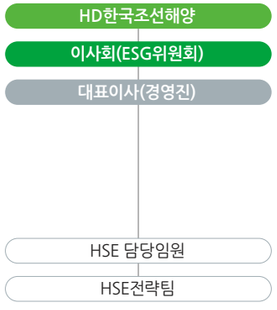
HD한국조선해양은 HSE 담당임원 산하 HSE전략팀에서 환경경영을 전담하고 있습니다. 해당 조직은 환경경영시스템 인증 취득 및 유지관리, 환경경영 관련 지침 제·개정 등의 업무를 수행합니다. 또한 비즈니스 운영에 따라 발생가능한 환경 관련 기회·리스크 요인과 기타 환경 이슈에 대한 원인과 대응 전략을 분석하고 효율적인 관리 방안을 수립합니다.

HD현대중공업의 환경경영 전담 조직은 ESG추진부, 에너지운영부, 그린자원부로 구성되어 있습니다. ESG추진부는 환경정책 및 제도 기획, 사업 계획 및 탄소중립 전략 수립, 환경 KPI 지표 수립·관리, 환경 규제 대응 방안 마련, 환경 인허가 및 환경 설비 관리, 환경경영시스템 인증(ISO14001) 등 전반적인 환경경영 시스템 관련 업무를 담당합니다. 에너지운영부는 에너지 관련 정책 및 제도 기획, 사업 계획 등 에너지경영 시스템 관련 업무를 수행하며, 그린자원부는 폐기물 처리 관리, 소각설비공장 운영 및 관리 등의 업무를 맡고 있습니다.

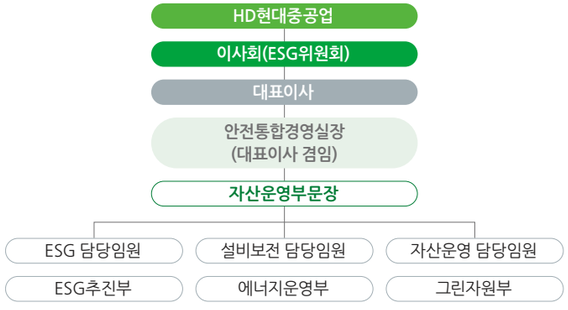
HD현대미포의 환경경영 전담 조직은 환경보건부, 생산설비솔루션부, 시스템품질경영부로 구성되어 있습니다. 해당 조직은 환경경영정책 및 ESG 제도 기획, 사업계획 수립, 환경경영시스템 인증(ISO 14001) 운영관리, 환경 관련 설비 운영, 폐기물 관리 등의 업무를 수행하고 있습니다. 또한 온실가스 배출권거래제 대응, 에너지 기획 관리, 에너지경영시스템 인증(ISO 50001) 운영관리, 에너지 설비 및 시설 관리, 용수 관리 등의 업무도 담당하고 있습니다.

HD현대삼호는 환경경영 전담조직으로 시설환경에너지부를 두고 있습니다. 시설환경에너지부는 환경경영시스템 인증(ISO 14001) 취득 및 운영관리, 환경정책 제·개정, 온실가스 배출권거래제 대응 등의 업무를 담당하고 있습니다. 또한 기타 환경 관련 인허가 및 설비관리, 대기·수질오염물질 및 폐기물을 관리하고 에너지경영시스템 인증(ISO 50001) 취득 및 운영관리, 에너지 및 용수 관련 시설 관리 등의 업무도 수행하고 있습니다.

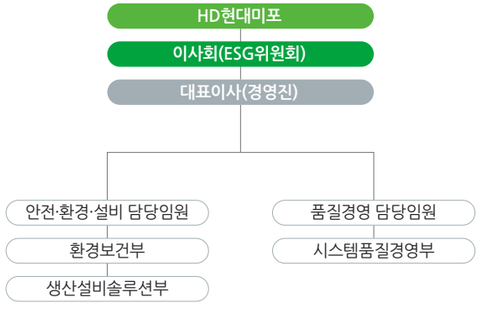
HD한국조선해양 환경경영 조직도



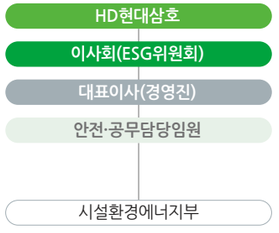
HD현대중공업 환경경영 조직도



HD현대미포 환경경영 조직도



HD현대삼호 환경경영 조직도



환경경영

Strategy

환경경영 추진 전략

환경경영 기반 조성

환경경영 선언

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 대내외적으로 높아진 환경경영에 대한 관심에 부응하기 위해 환경경영 선언문을 공표했습니다. 이 선언문을 통해 회사는 환경경영 비전과 구체적인 실천 의지를 명확히 표명하고 있습니다. 각 사의 선언문은 지속가능한 성장과 미래 세대를 위한 환경 보전에 대한 약속을 담고 있으며, 글로벌 기업으로서의 사회적 책임을 다할 것을 다짐합니다.

- HD한국조선해양 환경경영 선언
- HD현대중공업 환경경영 선언
- HD현대미포 환경경영 선언
- HD현대삼호 환경경영 선언

HD한국조선해양 및 조선 자회사 환경경영선언 전문

우리는 저탄소 환경 친화적 경영을 통해 지속 가능한 녹색 성장을 실현하고, 다음 세대에게 깨끗하고 밝은 미래와 내일의 꿈을 전하고자, 모든 임직원이 참여하여 다음과 같이 "7가지 약속"을 실천할 것을 다짐한다.

『 미래를 밝히는 7가지 약속 』

❶ 탄소중립 실천으로 기후 위기 극복에 적극 대응한다.
❷ 친환경 선박 개발 등 기술 혁신으로 저탄소 녹색성장을 선도한다.
❸ 국내·외 환경 관련 법규 및 규정을 준수한다.
❹ ISO 14001(환경경영시스템)을 바탕으로 친환경 경영을 강화한다.
❺ 자원 절약과 재순환으로 자원의 효율적 사용에 앞장선다.
❻ 생산 과정에서 발생되는 환경오염물질을 최소화하도록 지속 노력한다.
❼ 환경정보의 투명한 공개·관리로 깨끗한 환경경영 문화를 정착한다.

환경 투자자금 조달

HD현대중공업은 환경 투자자금을 확보하기 위해 녹색채권 등 다양한 채널을 활용하고 있습니다. 이러한 녹색채권을 통해 조달한 자금은 무탄소·저탄소 선박 건조 및 기술 개발 등 자금으로 활용되며, 녹색채권 자금 운용 및 영향 보고서를 홈페이지에 공시하고 있습니다.

- HD현대중공업 녹색채권 자금 운용 및 영향 보고서

국외 녹색채권 투입 대상 프로젝트

구분	설명
무탄소·저탄소 선박 건조 사업	• LNG 이중연료 및 메탄올 이중연료 선박을 통한 이산화탄소, SOx, NOx 등 대기오염물질 감축
무탄소·저탄소 선박 관련 시설투자 및 기술개발	• 암모니아/메탄올 이중연료 엔진, 암모니아/수소 추진선 등에 대한 기술개발 및 시설투자를 통한 청정 운송수단 연구개발

환경경영 교육

HD한국조선해양은 협력사를 포함한 임직원을 대상으로 화학물질의 올바른 취급방법에 대한 교육을 실시하고 있습니다. 또한 환경설비 담당자를 대상으로 오염물질 누출, 환경시설 고장 등 환경사고에 대한 비상대응훈련을 실시하고 있으며, 정기적인 환경 교육을 통해 환경관계법을 숙지하고 환경시설을 적법하게 운영할 수 있도록 지원하고 있습니다.

HD현대중공업은 협력사를 포함한 임직원을 대상으로 화학물질의 기본개념, 사고 발생 시 대처 방법 등으로 구성된 화학물질 교육을 실시하여 예상치 못한 화학사고에 대응할 수 있도록 합니다. 또한 유해화학물질을 취급하는 근로자의 경우, 화학물질 취급담당자 교육을 필수로 이수한 후 취급하도록 관리하고 있습니다. 추가적으로 상시 환경설비 관련 담당자들에게 신규 법규 안내 및 환경 관련 시스템 교육을 진행하고 있습니다.

HD현대미포는 협력사를 포함한 임직원을 대상으로 화학물질 및 해양오염방제에 대한 환경 교육 및 훈련을 실시하고 있습니다. 해당 교육은 화학물질의 기본개념, 사고 발생 시 대처방법 등으로 구성되어, 관련 임직원이 예상치 못한 화학사고에 대응할 수 있도록 지원하고 있습니다. 또한 정기적으로 환경교육을 실시하여 임직원의 환경인식을 제고하고 지속 가능한 친환경 사업장을 구축하고자 합니다.

HD현대삼호는 환경관계법규와 국제협약을 기술 동향에 맞추어 주기적으로 최신화를 유지하고 관련 사항을 교육하고 있습니다. 또한 사내협력사 안전관리자를 대상으로 환경교육을 진행하여 확장된 환경관리를 진행할 수 있도록 노력하고 있습니다. 또한 협력사를 포함한 임직원을 대상으로 화학물질 교육을 실시하여 화학사고 발생 시 적절한 대응이 가능하도록 지원하고 있습니다.

환경경영 교육과정

대상	교육 대상	교육 내용
HD한국조선해양	임직원 및 협력사	• 화학물질의 올바른 취급방법
	환경설비 담당자	• 정기 환경교육
HD현대중공업	임직원 및 협력사	• 화학물질 개념, 사고 발생 시 대처 방법 등 화학물질 교육 • 유해화학물질 취급자 교육
	환경설비 담당자	• 신규 법규 안내 및 환경 관련 시스템 교육
HD현대미포	임직원 및 협력사	• 화학물질 및 해양오염방제에 대한 환경 교육 • 환경 관련 임직원 인식 전환 교육
HD현대삼호	전 직원	• 최신 환경관계법규 및 국제협약
	임직원 및 협력사	• 화학물질 개념, 사고 발생 시 대처 방법 등 화학물질 교육
	사내협력사 안전관리자	• 화학사고 예방 및 대응

환경경영

Risk Management

환경경영 리스크 관리

환경경영 리스크 관리체계

환경경영시스템 구축

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 각 사별 체계적인 환경경영시스템을 구축하여 회사가 직면한 환경 리스크에 대응하고 대기·수질오염물질, 화학물질, 폐기물 등 환경경영 관련 성과지표를 효율적으로 관리하고 있습니다.

환경경영시스템 인증 및 내부심사

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 전사적 환경경영 이행을 위해 환경경영시스템 인증(ISO 14001)을 취득하였습니다. 인증을 취득한 각 사업장은 공인된 인증기관으로부터 정기적으로 심사받고 있으며 3년 주기로 인증을 갱신하고 있습니다. 또한 각 부서별 담당자를 대상으로 환경경영시스템 운영에 관한 교육을 제공하고 있으며, ISO 14001 등 내부 심사원 과정을 이수한 전문 인력을 통해 내부 심사를 실시하여 환경경영시스템 관리를 강화하고 있습니다.

투자 사업 환경 리스크 심의

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 투자 안건에 대하여 전략, 법무, 수익성 등 재무적 리스크 요인 뿐만 아니라 환경 리스크까지 폭넓게 사전 검토하고 있습니다. 각 사별 내부 사전보고 및 논의과정을 거쳐 신규 투자사업이 환경에 미치는 위험요인을 파악하고 투자 이행여부가 결정됩니다.

HD현대중공업은 전사 모든 영역의 사업활동(연구개발, 설계, 생산 등) 환경영향 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.

HD현대미포는 신규 투자사업 심의 시 사업의 환경 리스크와 기회 요인을 고려 및 검토합니다. 새로운 설비 투자를 고려할 때는 환경영향평가서를 작성하여 해당 투자의 적정성을 평가하고, 노후 교체 또는 중복 투자 여부를 확인합니다. 또한 기술성과 및 관련 법규 준수 여부를 검토하며, 안전 및 환경적 영향력을 고려하는 기술 검토를 거쳐 최종적으로 투자여부가 결정됩니다.

HD현대삼호 또한 새로운 설비 투자를 검토 시 투자의 적절성을 평가하며, 노후 교체나 중복 투자 여부를 확인합니다. 또한 기술적 성과와 관련 법규 준수 여부를 검토하고, 안전 및 환경적 영향을 고려한 기술 검토를 통해 최종적으로 투자 결정을 내립니다.

환경경영 커뮤니케이션

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 사업활동으로 인해 발생하는 긍·부정적인 환경영향에 대해 이해관계자들과 적극적으로 소통하고 있습니다. 임직원, 협력사, 지역사회 등 다양한 이해관계자들의 의견과 고충을 수렴하고 이에 성실히 대응함으로써, 환경에 대한 책임을 인식하고 그 역할을 성실히 다하고 있습니다.

특히 **HD현대중공업**은 울산광역시 동구청이 주관하는 화학안전관리 위원회 위원으로 참석하여 정부기관, 민간단체 등과 함께 지역사회 화학물질 안전관리 등에 관하여 논의하고 있습니다. 또한 2024년부터 낙동강유역환경청에서 주관하는 화학사고 민·관공동대응협의회에 참여하여 울산 내 화학사고 발생시 신속한 초동 대응 등 협력체계를 구축하고 있습니다.

환경사고 대응

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 사업활동 중 발생할 수 있는 환경오염사고를 예방하기 위해, 정기적으로 환경 설비에 대한 자체 점검을 실시하고 있습니다. 또한 화학물질 유출 사고에 대비하여 취급 예정인 화학제품에 대해 유해성 평가를 실시하고, 안전한 취급에 대한 가이드 및 교육을 제공합니다. 아울러 **HD현대중공업**, **HD현대미포**, **HD현대삼호**는 해양오염 리스크가 높은 공정에 대해 사전 점검을 실시하고, 주기적으로 해양오염 예방을 위한 해양오염방제훈련을 진행하고 있습니다.

환경사고 대응 체계

환경경영시스템 제3자 인증 현황

구분	인증규격	인증기관	유효기간	인증범위[1]
HD한국조선해양	ISO 14001:2015	DNV	2022년 12월 ~ 2025년 12월	100 %
HD현대중공업	ISO 14001:2015	DNV	2024년 3월 ~ 2027년 3월[2]	95 %
HD현대미포	ISO 14001:2015	LRQA	2024년 6월 ~ 2027년 6월	100 %
HD현대삼호	ISO 14001:2015	DNV	2023년 7월 ~ 2025년 4월	100 %

1) HD한국조선해양: 대상 사업장 - GRC 본사, 울산 연구동
HD현대중공업: 인증 대상(생산품의 설계, 생산 등) 범위 사업장의 임직원 수 비율
HD현대미포: 대상 사업장 - 본사, 용연공장, 온산공장, 모화공장
HD현대삼호: 대상 사업장 - 본사, 대불1공장
2) 2025년 갱신 후 유효기간 변경 ('25. 05~'28. 05)

환경경영

Risk Management

환경경영 리스크 관리

용수 사용 절감

용수 사용량 관리

HD한국조선해양은 본사, 울산 연구동 및 서울 계동사옥에 대해 용수 사용량을 매월 점검하고 있으며, 수자원의 효율적인 사용을 위해 노력하고 있습니다.

HD현대중공업은 사내 시설 절수기 설치가 대부분 진행되었으나, 주기적으로 절수기 설치 여부를 점검하여 누락 시설에 대해서 순차적으로 교체 중에 있습니다. 또한 매월 주기적 에너지 지킴이 활동을 실시하여 수자원을 포함하여 낭비되는 유틸리티를 점검 및 조치하고 있으며, 안벽이나 도크 겨울철 동파 방지 드레인(Drain) 사용량 절감을 통해 용수 사용량이 최소화되도록 관리하고 있습니다. 아울러 용수 등 에너지 사용 모니터링 시스템(Hi에너지 시스템) 구축을 진행 중이며, 향후 용수 사용량 분석 및 관리 고도화에 활용할 예정입니다.

HD현대미포는 본사 및 사외 공장에 대해 월 용수 사용량 데이터를 관리하여 추세를 분석하고 있습니다. 또한 용수 사용량 절감을 위해 노후 배관의 보수 및 교체 등을 통해 누수를 최소화하고 있습니다. 2025년에는 신규로 용수 압력 SCADA[1] 시스템을 구축하여 구역별 용수 압력 및 사용량을 실시간으로 점검하고 있습니다.

HD현대삼호의 본사 및 대불공장은 매일 생활 및 공업용수 사용량을 검침하고 기록 및 관리하고 있습니다. 또한 중수도 시스템을 통해 재이용하고 있으며, 2023년에는 용수 설비 원격 모니터링 시스템을 구축하였습니다. 더불어 2024년에는 중수도 재이용률 확대를 위해 오·폐수 수질 개선 및 배관, 펌프 등 유틸리티 설비 투자를 추진하였습니다.

1) SCADA(Supervisory Control and Data Acquisition): 감시 제어 및 데이터 수집 시스템)

용수 재활용 및 재이용

HD현대미포는 LPG선 건조 단계에서 카고탱크 제작 시 필요한 스트렝스 테스트(Strength Test)에 소요되는 공업 용수를 재이용하여 용수 사용량을 절감시키고 있습니다. 또한 매년 선박 건조 척수에 기반한 목표량을 설정하여 실적을 관리하고 있습니다.

공업용수 재이용 현황

구분	2022	2023	2024
목표량	119,233 ton	131,156 ton	44,391 ton
실적량	152,122 ton	152,037 ton	22,105 ton
목표대비 달성비율	127.6 %	115.9 %	49.9%

HD현대삼호는 2010년 중수도 시스템을 도입하여 용수 재이용 순환 체계를 구축하였습니다. 이후 해당 시스템을 지속적으로 고도화함으로써, 야드에서 발생하는 오·폐수를 외부로 방류하지 않고 재처리하여 야드 청소용수 및 선박 평형수로 활용하고 있습니다. 2024년에는 소방용수 및 공정수 등의 활용 확대를 위해 관련 설비를 설치하고 개선 작업을 수행하였습니다. 이를 바탕으로 2025년부터는 재이용 용수의 활용 범위를 더욱 확대해 나갈 계획입니다.

중수도 재이용 현황

구분	2022	2023	2024
중수도 사용량	234,681 ton	202,801 ton	164,661 ton
금액저감 효과	833백만 원	790백만 원	595백만 원

수자원 리스크 관리

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 세계자원연구소(WRI: World Resources Institute)의 가이드라인에 따라 사업장 인근의 수자원 리스크를 분석하고 이를 기반으로 관리방안을 모색하고자 합니다. 리스크 분석 결과, 수량으로 인한 물리적 위험은 모든 사업장에서 높은 수준으로 도출되었습니다. 이는 조선산업 특성상 사업장이 바다 인근에 위치해 있어 홍수, 해일 등의 자연재해로 인한 영향이 높다는 것을 의미합니다. HD한국조선해양 및 조선 자회사는 이러한 리스크 분석 결과를 바탕으로 수자원 리스크에 적극적으로 대응해 나가겠습니다.

수자원 리스크 노출도

구분	물리적 리스크 - 수량	물리적 리스크 - 수질	전환 리스크
HD한국조선해양	Medium-high (2-3)	Low-medium (1-2)	Low (0-1)
HD현대중공업	High (3-4)	Low-medium (1-2)	Medium-high (2-3)
HD현대미포	High (3-4)	Low-medium (1-2)	Medium-high (2-3)
HD현대삼호	High (3-4)	Low-medium (1-2)	Low (0-1)

WRI Water Risk Atlas

Physical Risks - Quantity

Physical Risks - Quality

Regulatory and Reputational Risk

환경경영

Risk Management

환경경영 리스크 관리

오염물질 배출 저감

수질오염물질 관리

HD한국조선해양은 울산 사업장 내 시험동에서 발생하는 실험 폐수를 관리하고 있습니다. 발생한 폐수는 폐수 집수조로 배출·저장되며, 일정량이 축적되면 허가된 폐수처리업체에 수거 요청을 하여 전량 위탁처리 하고 있습니다.

HD현대중공업은 사업장에서 발생하는 폐수를 배출원별로 물환경보전법에 따라 허가받은 적법한 방식으로 처리하고 있습니다. 사업장 내 폐수처리장에서 처리된 폐수는 배출 기준을 충족한 후 울산시 방어진 수질개선사업소로 유입되며, 특정수질유해물질 배출관리를 위해 시설별 법적 주기에 맞게 정기적인 수질 분석을 실시하고 있습니다. 또한 폐수를 위탁 처리할 경우에는 전문 폐수처리업체를 통해 적법하게 처리하며, 정부 운영의 전자인계인수 관리시스템을 활용하여 관리하고 있습니다.

HD현대미포는 수질오염물질 배출농도를 법적 배출허용기준의 50% 이내로 자체기준을 적용하여 관리하고 있습니다. 배출농도를 정확히 측정하기 위해 분기 1회 이상 외부 전문기관에 의뢰하여 성분 분석 후 자체 관리시스템에 등록하여 모니터링하고 있습니다. 또한 폐수처리장 내 노후 시설에 대한 시설투자를 통하여 폐수 처리 효율을 향상시키고 최적의 설비 상태를 유지하고 있습니다.

HD현대삼호는 구매, 생산, 폐기 등 기업활동 전반에 걸친 과정에서 발생할 수 있는 환경 영향을 파악하여 오염물질 배출을 최소화하기 위해 노력하고 있습니다. 이를 위해 수질오염방지시설과 수질 자동측정망을 설치하여 실시간으로 오염물질을 관리하고 있습니다. 또한 모든 환경 업무를 전산화하여 환경부서와 생산부서 간에 모니터링 현황을 공유하여 최적의 설비 상태를 유지하고 있습니다.

대기오염물질 관리

HD한국조선해양은 대기오염물질 배출허용기준 준수를 위해 배출시설에서 발생하는 대기오염물질을 전수조사하여 신규 대기오염물질을 확인하고 있으며, 인증된 전문 기관에 의뢰하여 주기적으로 오염물질 배출량을 측정하고 있습니다. 또한 노후화된 집진설비와 부대 기계류에 대한 교체 공사를 정기적으로 진행하여 대기환경 개선에 노력하고 있습니다.

HD현대중공업은 대기오염물질 배출시설 특성에 따라 적합한 오염방지시설을 설치하여 운영하고 있으며, 배출되는 오염물질을 주기적으로 측정하여 관리하고 있습니다. 더불어, 정기적인 현장 점검 및 사내 자체 관리기준을 설정하여 기준을 초과하는 시설에 대해서는 순차적으로 보수하거나 시설 투자를 진행하고 있습니다. 또한 대기관리권역의 대기환경개선에 관한 특별법(대기관리권역법)에 따라 오염물질 배출량 저감 관리에도 노력하고 있습니다.

HD현대미포는 자체적으로 대기오염물질 배출허용기준을 관련법 기준 대비 30% 이하로 관리하고 있습니다. 이를 위해 시설별 법적 자가측정 주기를 준수하여 대기오염물질을 정기적으로 측정하고 있습니다. 또한 설비의 고장 여부 및 배관의 누출 부위를 확인하기 위해 주 1회 육안점검을 실시하고 있습니다. 자체 관리기준을 초과하는 배출 시설에 대해서는 백필터 교체 등의 유지보수를 철저히 실시하여 시설 운영을 안정화하고 있습니다. 또한 설비의 고장 및 배관의 누출 부위 발견 시에 현장 Feedback 시스템(원스탑 야드케어)을 통해 즉시 조치하여 관리하고 있습니다.

HD현대삼호는 대기오염물질 배출허용기준을 관련법 기준 대비 30% 이하로 유지하고 있습니다. 이를 위해 법적 주기에 맞춰 대기오염물질의 자가측정을 실시하고 있으며, 월마다 운영일지와 자가측정 결과를 대기 배출원 관리시스템(SEMS)에 보고하고 있습니다. 또한 반기마다 대기확정배출량을 산정하여 당사의 대기오염물질 배출량 데이터를 철저히 관리하고 있습니다.

BUSINESS CASE

휘발성유기화합물(VOCs) 저감 노력

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 도장 공정에서 발생하는 휘발성유기화합물(VOCs) 배출 저감을 위해 VOCs 저감형 도료 개발 기술을 확대하고 적용 범위를 지속적으로 넓혀가고 있습니다. 최근에는 KCC와 협업하여 VOCs 저감 효과가 우수한 도료인 EH4600(HS)을 공동 개발했습니다. 해당 제품은 환경에 미치는 영향이 적음을 인정받아, 환경부의 환경표지인증을 획득하였습니다. EH4600(HS) 도료는 현재 선박 내부 거주구에 적용되고 있으며, 향후 적용 범위를 점차 확대해 나갈 예정입니다.

휘발성유기화합물 관리

HD현대중공업은 5만m^3 미만의 도장시설에 흡착시설, RTO(축열식 연소산화설비) 등을 설치하여 휘발성유기화합물 저감을 위해 노력하고 있습니다. 특히 강재 전처리 도장시설의 방지시설인 RTO를 4년(2020년~2023년)에 걸쳐 순차적으로 교체를 완료했습니다. 또한 대기오염물질 중 유해대기오염물질(HAPs)의 배출 저감을 위해 5만㎥ 이상의 일부 대형도장공장에 휘발성유기화합물(VOCs) 저감시설을 설치하여 운영하고 있습니다. 아울러 해당 시설의 총탄화수소(THC) 배출농도를 반기별 1회 측정하는 등 지속적인 모니터링을 실시하며, 휘발성유기화합물 저함량 도료 사용 적용을 추진하고 있습니다.

HD현대미포는 휘발성유기화합물(VOCs) 배출 농도 관리를 위해 총탄화수소(THC) 측정을 반기 1회 정기적으로 실시하고 있습니다. 또한 휘발성유기화합물 저감효율 향상을 위해 저감설비에 충전된 흡착제(제올라이트)를 주기적으로 점검하고 재생 작업을 실시하고 있으며, 휘발성유기화합물 저함량 도료를 도입하고, 사용 확대도 추진하고 있습니다. 2025년부터는 화학물질안전원에 5년 주기로 VOCs 관리 계획 및 실적을 제출하고 있으며, 해당 제출 자료를 바탕으로 매년 관리하고 있습니다.

HD현대삼호는 대형 도장 공장에서 발생되는 휘발성유기화합물을 촉매산화시설로 포집하여 처리하고 있습니다. 또한 법적 배출 허용기준 이내의 자체 기준을 설정하여 관리하며, 반기별 1회 자가측정 등의 모니터링을 실시하고 있습니다. 아울러 휘발성유기화합물 저함량 도료 사용 적용을 추진하고 있습니다.

환경경영

Risk Management

환경경영 리스크 관리

오염물질 배출 저감

화학물질 관리

HD한국조선해양은 화학물질 관련 법령을 준수하기 위해, 입고되는 화학물질을 사전에 검토하여 유해하거나 위험한 성질을 파악하고 있습니다. 또한 정기적인 물질안전보건자료 교육 등을 통해 직원들에게 화학물질을 안전하게 다루는 방법에 대해 교육하고 있습니다.

HD현대중공업은 사업장에서 다루는 화학제품들에 대해 사전 유해성 평가를 실시하여 반입 가능 여부를 결정합니다. 또한 화학물질 취급 부서에서는 안전한 화학물질 취급을 위해 화학물질 표시, 보호구 사용 등을 안내 및 관리하고 있으며, 유해화학물질 취급 시 취급자 교육 이수, 적법한 시설 설치, 자체 점검 실시, 외부 기관의 정기 검사 이행 등 철저한 관리체계를 유지하고 있습니다.

HD현대미포는 사업장에서 다루거나 예정된 화학제품에 대해 유해성 평가를 실시하고 있습니다. 평가 결과를 바탕으로 안전성이 확인된 물질에 대해 별도의 취급 가이드를 제공하고 있습니다. 또한 정기적인 자체 점검과 전문 외부기관에 의한 정기검사를 실시하여, 유해화학물질 누출사고를 방지하고 철저히 관리하고 있습니다.

HD현대삼호는 화학물질을 납품받기 이전에 자체 프로그램을 통하여 유해성 검토를 실시하여 반입 여부를 관리하며, 부적격한 물질의 경우 대체품을 사용합니다. 또한 유해화학물질 취급과 관련된 점검은 주기적으로 매주 실시하고 있으며, 2년마다 외부기관에서 유해화학물질 취급시설에 대한 정기 검사를 받고 있습니다.

폐기물 관리

HD한국조선해양은 발생하는 폐기물을 전문 처리업체에 위탁하여 처리하고 있습니다. 이러한 위탁 처리과정에서는 정기적인 실사와 지도를 통해 폐기물의 불법 처리를 방지하고 있으며, 새로운 폐기물이 발생할 때는 해당 관할관청에 신고하여 적법한 처리를 진행하고 있습니다.

HD현대중공업은 사업장에서 발생하는 폐기물을 적법하게 운반하고, 선별한 뒤 전문 업체를 통해 처리하고 있습니다. 배출자 의무를 준수하기 위해 운반 및 처리의 전 과정을 투명하게 관리하고, 처리업체의 현장을 정기적으로 모니터링하고 있습니다. 폐기물의 분리배출 점검 활동을 강화하여 폐기물을 종류별 선별 배출을 통해 폐기물의 재활용률을 높이고 자원 효율화도 도모하고 있습니다. 또한 자원의 효율적 사용을 위해 소각설비공장에서 소각 시 발생하는 폐열을 필요한 곳으로 공급하거나 엔진 포장재 재사용, 최적 설계 등 다양한 활동을 실시하고 있습니다.

HD현대미포는 사업장에서 발생한 폐기물을 관련 법에 따라 분류하여 전문 위탁업체를 통해 재활용, 소각, 매립 등의 방법으로 처리하고 있습니다. 특히, 지정폐기물의 경우 외부로 침출수 등의 유출이 발생하지 않도록 집중해서 관리하고 있습니다. 또한 폐기물 재활용을 촉진하기 위해 투명 페트병, 폐로프 등 재활용 가능한 폐기물 품목을 지속적으로 확대적용하고 있습니다.

HD현대삼호는 폐기물함 수집, 수거, 매각·위탁 처리, 선별 및 보관 등 다양한 방법을 통해 폐기물을 철저히 관리하고 있습니다. 업종 특성상 사업장이 해양과 맞닿고 있기 때문에 해양오염에 대한 대비를 가장 우선시하며 해양설비와 안벽 호선 공정에 엄격한 규칙을 적용하여 관리하고 있습니다. 특히, 폐유 및 유해 화학물질 등의 폐기물이 적법하게 처리되도록 관리에 만전을 기하고 있습니다.

BUSINESS CASE

폐핸드타월 순환 체계 구축

HD현대는 2024년 1월 유한킴벌리와 업무협약을 체결하고, GRC본사에서 발생하는 폐핸드타월의 자원 순환 체계 구축을 목표로 그룹 차원에서 '바이사이클(BI:CYCLE)' 캠페인을 진행하고 있습니다. GRC 내 전 구역에 폐핸드타월 전용 수거함을 설치하고, 분리배출을 돕기 위한 안내 스티커와 포스터를 비치하여 임직원의 참여를 독려하였습니다. 수거된 폐핸드타월은 선별 및 운송 과정을 거쳐 핸드타월 원료로 재사용됩니다.

HD한국조선해양, **HD현대중공업**, **HD현대미포**는 2024년 한 해 동안 GRC 건물에서 약 7,007kg의 폐핸드타월을 수거 및 재활용하였으며, 유한킴벌리 LCA Certificate에 따르면 총 7,252kgCO_2eq[1]의 온실가스를 저감하였습니다.

해당 캠페인을 비롯해 지속 가능한 자원 순환 체계 확립과 폐기물 '제로(0)' 달성을 위해 적극적인 노력을 이어가고자 합니다.

1) 7,252 kgCO_2eq (=7,007kg x 103.5 kgCO_2eq/100kg)

폐핸드타월의 자원 순환 체계 구축을 위해 유한킴벌리와 업무협약 체결

폐스티로폼 재활용

HD현대삼호는 2023년 4월부터 선박 기자재 완충재로 활용되는 폐스티로폼을 재활용하여 재생원료 잉곳(Ingot)을 생산하는 프로젝트를 진행하고 있습니다. 이를 통해 폐스티로폼 소각 과정에서 발생하는 미세플라스틱 배출을 줄이고, 스티로폼 재활용률을 높여 자원 재순환 생태계를 조성하는 데 기여하고 있습니다. 2024년에는 총 34톤의 잉곳을 생산하여 환경 보호와 자원 재활용 확대에 유의미한 성과를 거두었습니다.

고철 자원순환

HD현대중공업은 공정에서 발생한 고철을 자원재생공장에서 선별 후 재활용 가능 고철을 필요한 부서에서 재사용하거나, 공정에서 발생한 고철 등을 사외 가공업체를 통해 용도에 맞게 임가공 후 사내 공정 내 재활용하고 있습니다. 특히 2024년에는 가공 고철 10,712톤을 엔진 주물로 사용하고, 폐 LUG 1,734톤을 신규 LUG로 재활용하였습니다.

HD현대미포, **HD현대삼호**는 고철 순환자원 제도 참여를 통해 자원순환 실천에 앞장서고 있습니다. **HD현대미포**는 고철을 순환자원 지정·고시로 등록하여 재활용률 향상을 위해 노력하고 있습니다. **HD현대삼호**는 2022년 조선업종 최초로 고철 순환자원 인정서를 취득하였으며, 강재 절감 시스템을 구축하고 관련 친환경 캠페인을 펼친 결과 2024년 기준으로 전년도 대비 고철 재활용률이 0.07% 증가했습니다.

HD현대미포 순환자원 지정·고시 확인서

HD현대삼호 순환자원 인정서

환경경영

Metrics & Targets

환경경영 지표 및 목표

환경경영 이행현황

환경경영 목표관리

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 전사적인 환경경영 체계 강화를 위해 오염물질, 폐기물 등 각 분야별 지표를 설정하고 성과를 측정하기 위한 구체적인 기준과 절차, 방법 등을 설정하여 관리하고 있습니다. 각 사는 그룹 ESG KPI 수립 가이드라인을 기반으로 대내·외 경영환경 변화를 식별·분석하여 실효성 있는 환경성과 체계를 구축하고 있습니다.

이러한 성과지표는 경영진, 이사회 및 산하 위원회(ESG위원회)의 보고를 거쳐 최종 확정되며, 성과목표 달성도 등을 감안하여 관련 임원 및 부서(팀)의 성과보상이 결정됩니다.

수질오염물질 관리 목표

	2024년 목표 및 성과	2025년 목표
HD한국조선해양	• (목표) 행정위반 ZERO • (성과) 행정위반 ZERO	• (목표) 행정위반 ZERO
HD현대중공업	• (목표) 수질오염물질 배출허용기준 30% 이내 배출 • (성과) 연평균 수질오염물질 배출허용기준 30% 이내 배출	• (목표) 연평균 수질오염물질 배출허용기준 30% 이내 배출
HD현대미포	• (목표) TOC 52.2 kg, SS 83.51 kg 이내 배출 • (성과) TOC 7.67kg, SS 1.37kg	• (목표) TOC 51.34kg, SS 82.14kg 이내 배출
HD현대삼호	• (목표) 연평균 배출허용기준 50% 이내 배출 • (성과) 연평균 배출허용기준 50% 이내 배출 (BOD : 1.8ppm, SS : 1.2ppm)	• (목표) 연평균 배출허용기준 50% 이내 배출

대기오염물질 관리 목표

	2024년 목표 및 성과	2025년 목표
HD한국조선해양	• (목표) 작업공정 법적 배출허용기준 30% 이내 관리 • (성과) 작업공정 대기오염물질 배출허용기준 30% 이내 달성	• (목표) 작업공정 법적 배출허용기준 30% 이내 관리
HD현대중공업	• (목표) 기준연도(2016년) 대비 미세먼지 40% 이상 저감 • (성과) 2016년 대비 미세먼지 40% 이상 저감	• (목표) 기준연도(2023년도) 대비 미세먼지 5% 이상 저감
HD현대미포	• (목표) 먼지 19,763kg, NOx 6,824kg 이내 배출 • (성과) 먼지 3,629kg, NOx 8,119 kg	• (목표) 먼지 16,407kg, NOx 8,898kg 이내 배출
HD현대삼호	• (목표) 연평균 대기오염물질 배출허용기준 30% 이내 달성 • (성과) 사업장 대기오염물질 배출허용기준 30% 이내 달성	• (목표) 기준연도(2023년도) 대비 미세먼지 10% 이상 저감

폐기물 관리 목표

	2024년 목표 및 성과	2025년 목표
HD한국조선해양	• (목표) 폐기물 원단위 배출량(매출액 대비) 1.63톤/십억 원 이내 • (성과) 0.07톤/십억 원 달성	• (목표) 폐기물 원단위 배출량(매출액 대비) 0.38톤/십억 원 이내
HD현대중공업	• (목표) 순환이용률 32.41% 이상, 최종처분율 30.92% 미만 • (성과) 순환이용률 48.78%, 최종처분율 10.99%	• (목표) 순환이용률 37.61% 이상, 최종처분율 30.11% 미만
HD현대미포	• (목표) 순환이용률 48.25% 이상, 최종처분율 16.77% 미만 • (성과) 순환이용률 55.75%, 최종처분율 10.31%	• (목표) 순환이용률 56.88% 이상, 최종처분율 14.37% 미만
HD현대삼호	• (목표) 순환이용률 68.24% 이상, 최종처분율 16.07% 미만 • (성과) 순환이용률 77.52%, 최종처분율 8.65%	• (목표) 순환이용률 73.74% 이상, 최종처분율 15.29% 미만

화학물질 관리 목표

	2024년 목표 및 성과	2025년 목표
HD현대중공업	• (목표) 화학사고 예방 위한 유해화학물질 취급시설 월 1회 자체 점검 목표 (화학사고 발생 Zero) • (성과) 월 1회 점검 실시(화학사고 발생 Zero)	• (목표) 화학사고 예방을 위한 유해화학물질 취급시설 1회/월 자체점검, 화학사고예방관리계획서 점검 및 법규 준수
HD현대미포	• (목표) 화학사고 예방을 위한 유해화학물질 취급시설 월 1회 자체점검 및 주 1회 순회점검 실시 • (성과) 월 1회 및 주 1회 점검 실시 (화학사고 발생 Zero) • (목표) 에틸벤젠 141ton, 자일렌 664ton 이내 배출 • (성과) 에틸벤젠 153ton, 자일렌 791ton	• (목표) 화학사고예방관리계획서 작성 및 준수 • (목표) 화학사고 Zero를 위한 유해화학물질 취급시설 자체점검 (월 1회 자체점검 / 주 1회 순회점검) • (목표) 에틸벤젠 131ton, 자일렌 601ton 이내 배출
HD현대삼호	• (목표) 화학물질 적법관리를 위한 유해화학물질 인허가 취득 • (성과) 유해화학물질 영업허가(사용, 보관, 판매) 3종 취득	• (목표) 화학사고 예방을 위한 유해화학물질 취급시설 1회/분기 자체점검, 화학사고예방관리계획서 점검 및 법규 준수

환경경영

Metrics & Targets

환경경영 지표 및 목표

환경경영 이행현황 및 목표설정

환경경영 목표관리

BUSINESS CASE

HD현대중공업 '환경경영 중장기 목표'

HD현대중공업은 환경 주요 분야별 중장기 목표를 수립하고 이를 이행하기 위한 다양한 전략을 수행하고 있습니다. 특히 온실가스 감축 목표의 경우 대표이사 및 임원 KPI로 설정하여 성과를 관리하고 있으며, 환경경영시스템 인증 및 화학물질 배출량의 경우 각 연도별로 세부 전략을 마련하여 목표 달성을 위한 추진력을 제고하고 있습니다.

주요 환경 목표

구분	목표 연도	목표
ISO 14001 (환경경영시스템) 인증	2027	인증 비율 100%
화학물질 배출량	2030	2021년 배출량 대비 10% 감축
탄소중립 (온실가스 감축 목표)	2050	2018년 총 배출량(Scope1+2) 대비 100% 감축

HD현대미포 'ESG GOAL TO 2030'

HD현대미포는 ESG경영의 중요성을 인식하고, 이를 향한 약속과 비전을 제시하기 위해 환경, 사회, 지배구조 부문별 중장기 목표 'ESG GOAL TO 2030'을 수립했습니다. 이 중 환경 목표는 기후변화 리스크 대응, 온실가스 및 에너지 효율화, 용수 사용 최적화, 원·부자재 자원 소비 최소화, 오염물질 관리 등 총 5가지로 분류되어 있습니다. 구체적인 목표 실현을 위해 각 목표별 세부 추진 계획을 설정하였으며, 항목별로 KPI를 도출해 관리하고 있습니다.

주요 환경 목표

(단위: tCO_2eq, TJ)

구분	2025	2030	비고
Scope 1, 2 배출량	162,645	105,252	2022년 대비
Scope 3 배출량	27,332,399	25,893,851	
에너지 사용량	2,974	1,923	
재생에너지 사용비율	9%	60%	-

HD현대삼호 'VISION 2028'

HD현대삼호는 안전환경을 위한 중장기 목표 'Vision 2028'을 수립하여 사업장을 집중적으로 관리하고 있으며, 특히 친환경 작업장을 구축하기 위한 4가지 주요 목표를 수립하였습니다. 4가지 주요 목표를 실현하기 위해 소각폐기물 재활용률 달성을 위한 업체 지원 사업 추진, 폐수 처리시설 재활용률 달성을 위한 설비 장치 구축, 신재생 에너지 전환을 위한 태양광 자가발전 설비 구축 등 총 9개의 세부 추진 계획을 수립하였습니다. HD현대삼호는 이러한 세부 계획을 효과적으로 추진하여 'Vision 2028'을 달성하기 위해 최선을 다할 것입니다.

주요 환경 목표

주요 환경목표 (~2028)
• 폐기물 반출 및 소각 폐기물 재활용률 100% 달성 - 소각폐기물 재활용업체 지원사업 추진
• 탄소 감축 20% 달성 - 신재생에너지 전환(PPA 10%, 자가발전 10%)
• 폐수처리시설 처리수 재활용률 100% 달성

생물다양성

Governance

생물다양성 보전 거버넌스

거버넌스 역할과 책임

이사회 역할

HD한국조선해양 및 조선 자회사 이사회(ESG위원회)는 생물다양성 보호 정책 제·개정, 활동 계획 수립 및 이행, 리스크 분석 및 대내외 커뮤니케이션 등의 중요 사항을 보고받고, 검토 및 심의하고 있습니다.

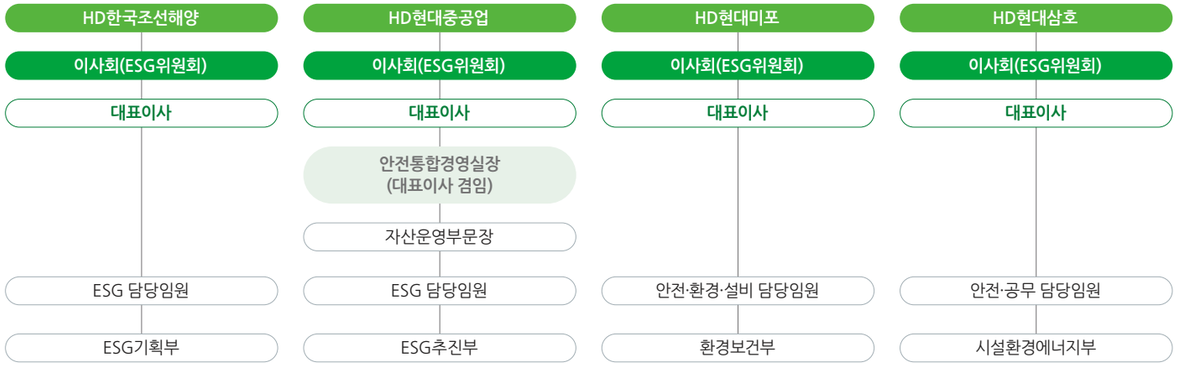
경영진 역할

HD한국조선해양 및 조선 자회사별 안전·보건·환경 또는 ESG 담당임원은 생물다양성 보전 및 산림보호와 관련한 회사의 정책 및 수립, 이행현황 모니터링 등을 보고받으며, 중요사항을 의사결정하고 있습니다. 또한, 연구개발 담당 임원은 선박 운항 과정에서 발생하는 부정적 해양 생태계 영향을 저감할 수 있는 기술 개발을 총괄합니다.

실무 주관부서 역할

HD한국조선해양 및 조선 자회사 각 사별 ESG 담당부서는 생물다양성 보호를 위한 정책 제·개정, 활동 계획 수립 및 이행, 리스크 분석 및 대·내외 커뮤니케이션 등의 역할을 수행합니다. 안전·보건·환경 업무를 수행하는 조직은 사업 운영 시 발생가능한 해양오염 등 생태계 피해에 선제적으로 대응할 수 있는 체계를 갖추고, 사고 발생 즉시 대응할 수 있는 역량을 확보하고 있습니다. 또한, 연구개발 부서는 선박 등의 운항으로 인한 해양생태계 영향을 저감할 수 있는 기술 동향을 모니터링하며, 국제 규정 또는 인증제도에 부합하는 기술을 개발하여 선박에 적용하고 있습니다.

생물다양성 보전 조직체계



Strategy

생물다양성 보전 전략

생물다양성 보전 방향

생물다양성 보전 및 산림 벌채 금지(산림파괴 예방) 선언

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 생물다양성 보전과 산림 벌채 금지(산림파괴 예방)를 공식 선언하고, 비즈니스 활동으로 인한 자연자본 전반의 부정적 영향을 최소화하고자 합니다. 본 선언은 각 사의 사업장을 비롯하여 공급업체 및 기타 비즈니스 파트너 등 전체 밸류체인을 포괄하며, 글로벌 또는 국가적으로 중요한 생물다양성 보유 지역 인근에서의 사업 활동 자제를 밸류체인 전반의 이해관계자에게 권고하고 있습니다.

각 사는 사업 운영 전반에 있어 생물다양성과 산림에 미치는 영향을 지속적으로 모니터링하고 있으며, 2050년 탄소중립(Net Zero) 목표와 연계하여 생물다양성 최소순손실(No Net Loss, NNL), 순긍정영향(Net Positive Impact, NPI), 산림 파괴 예방을 위한 실질적 노력을 지속할 계획입니다. 이를 위해 중요 생태 서식지에서의 신규 개발 회피, 불가피한 영향에 대한 복원 활동, 생태계 훼손 최소화를 위한 저감 조치 등 구체적인 이행 전략 마련을 위해 노력하고자 합니다. 아울러 HD한국조선해양 및 조선 자회사는 국제해사기구(IMO), 국제자연보전연맹(IUCN) 등 국제협약에서 제시하는 가이드라인을 준수하고, 지자체 및 비영리단체 등 외부 이해관계자와의 협력체계를 구축하여 생물다양성 보전과 책임 있는 공급망 관리를 위한 이행력을 지속적으로 강화해 나가겠습니다.

HD한국조선해양
생물다양성 보전 및 산림 벌채 금지선언

HD현대중공업
생물다양성 보전 선언

HD현대중공업
산림 파괴 예방 선언

HD현대미포
생물다양성 보전 및 산림 벌채 금지선언

HD현대삼호
생물다양성 보전 및 산림 벌채 금지선언

생물다양성

Strategy

생물다양성 보전 전략

생물다양성 보전 활동

전략적 영향관리

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 생물다양성에 미치는 부정적 영향을 최소화하고, 효율적인 자연자본 관리를 위해 생물다양성 완화 계층구조(Mitigation Hierarchy) 개념을 적용하여 사업 활동으로 인한 영향을 체계적으로 관리하고 있습니다. 완화 계층구조는 회피(Avoid), 저감(Reduce), 복원(Restore), 재생(Regenerate)의 단계로 구성되어 있으며, 각 사는 이를 사업 진행 시 적용하고 있습니다.

생태적으로 민감한 지역에서는 사업 수행 자체를 회피하는 것을 우선 원칙으로 설정하고 있으며, 불가피한 경우에는 생태계 훼손을 최소화하기 위한 저감 조치를 병행하고 있습니다. 또한 이미 훼손된 지역에 대해서는 자연 생태계의 기능과 구조를 복원하는 활동을 추진하고 있으며, 이를 넘어 지역 생물다양성을 더욱 풍부하게 만드는 재생 프로그램도 검토하고 있습니다. HD한국조선해양 및 조선 자회사는 이러한 단계별 접근을 통해 생물다양성 손실을 최소화하고, 장기적으로는 순 긍정 영향(Net Positive Impact) 달성을 위하여 지속적인 개선 노력을 이어갈 계획입니다.

생물다양성 영향 완화 계층구조(Mitigation Hierarchy)

구분	활동 내용
회피(Avoid)	• 사업장의 신축, 변경, 증설, 폐쇄 과정에서 발생하는 환경요인이 주민생활 및 자연환경에 미치는 영향을 예측·분석하기 위해 환경영향평가 실시 • 대기환경, 수환경, 토지환경, 동·식물상 등 평가대상 설정 • 평가결과를 통해 주요 영향 파악 및 저감방안 수립
저감(Reduce)	• 선박 수중방사 소음 모니터링 및 소음 저감기술 개발 수행 • 수중 방사소음 규정 인증 • 선박 도장기술 개발 업무협약 체결 및 선박 내부 거주구용 도료 'EH4600(HS)' 환경표지 인증 취득 • 현중 돌고래 국민방제대를 통해 사업장 인근 해양오염 사고 발생 시 신속한 조치로 오염피해 최소화 • 선박 평형수 처리장치 '하이밸러스트(HiBallast)' 개발·적용, 평형수에 포함된 미생물 및 병원균 제거 • 평형수를 배출하지 않는 '밸러스트프리(Ballast Free)' 컨테이너선 공동 개발 및 기본 인증 취득
복원(Restore)	-
재생(Regenerate)	• 계절별 초화류 식재 및 하천 생태교란식물 제거 등 1사 1하천 활동(하천 정화 활동) 진행 • 멸종위기종인 하늘다람쥐 서식지 보호 및 탄천 생태교란종 제거 활동 수행

저소음 선박건조

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 선박 운행 시 발생하는 수중방사소음이 해양 생물에게 미치는 영향을 인지하고 있으며, 특히 선박의 프로펠러 소음은 돌고래 등 해양 포유류의 생활 주파수 대역과 겹치므로, 이를 해소하고자 노력하고 있습니다.

HD한국조선해양, **HD현대중공업**, **HD현대미포**는 선박해양플랜트연구소(KRISO), 산업통상자원부와 함께 2020년부터 해양 환경보호를 위한 '선박 수중방사 소음 모니터링 및 소음저감 기술' 개발을 수행하여 관련 기술을 확보하였으며, 현재도 해당 기술 고도화 및 개발을 지속 추진하고 있습니다.

HD현대삼호는 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 보급하고, 해양 생물다양성을 보존할 수 있는 환경을 만들기 위해 지속적으로 노력하고 있습니다.

생태계 및 서식지 보호

HD한국조선해양은 성남시와 함께 멸종위기종인 하늘다람쥐의 서식지 보호 활동과 탄천 생태계 내 교란종 제거 활동을 수행하였습니다.

HD현대중공업은 울산해양경찰서와 함께 '현중 돌고래 국민방제대'를 발족하여, 사업장 및 인근 지역에서 발생할 수 있는 해양오염사고에 대해 해양경찰과 연계한 신속한 초동조치로 오염 피해를 최소화하고자 노력하고 있습니다. 또한 해양오염 비상사태 대비 훈련을 통해 해양오염사고에 신속하게 대처할 수 있는 역량을 유지하고 있습니다.

HD현대미포는 임직원이 가정에서 100일간 직접 키운 묘목을 서울 근교 노을공원에 기부하는 "지금 심어라" 캠페인을 전개하여 도시 생태계 보전에 기여하였습니다.

HD현대삼호는 월출산국립공원과 탄소중립 사회로의 전환을 위한 상호협력 업무협약을 체결하고, 탄소흡수원 확보를 위한 자생식물 종자 파종 등의 봉사활동을 수행하고 있습니다.

선박 평형수 기술 적용

선박 평형수(Ballast Water)는 선박의 복원성 확보를 위해 선체에 싣는 바닷물로, 선박이 항해를 마친 후 다른 해역에서 채워온 평형수를 배출하면 타지의 해양 생물들이 함께 배출되며 생태계 교란을 유발할 수 있어, 이를 예방하기 위한 기술을 적용 중입니다.

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

HD현대미포는 고려해운, 한국선급과 함께 평형수를 아예 배출하지 않는 '밸러스트프리(Ballast Free)' 컨테이너선을 공동 개발하여 기본 인증(Approval In Principal, AIP)를 받았습니다. 해당 컨테이너선은 선체에 싣는 평형수를 고체 중량물과 이동식 영구 평형수로 대체함으로써 평형수를 바다에 배출하지 않고도 운항할 수 있습니다.

생물다양성

Risk Management

생물다양성 위험관리

생물다양성 평가 절차

생물다양성 평가 개요

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 사업장의 신축, 변경, 증설, 폐쇄 진행 시 환경요인이 주민생활 및 자연환경에 미치는 영향을 예측·분석하고자, 국가별 관련 법·규제에 따라, 환경영향평가를 실시하고 있습니다. 환경영향평가 시, 대기환경, 수환경, 토지환경, 동·식물상 등을 평가대상에 포함하고 있으며, 평가결과를 통해 주요 영향을 파악하고 저감방안을 수립하고 있습니다.

특히, 환경영향평가 대상 사업(또는 활동)이 생물다양성 및 생태계에 미치는 영향이 예상되는 경우, 동·식물상 등 생물다양성 영향 평가를 환경영향평가 과정에 포함하고 있으며, 이를 통해 특정 생물종 및 개체 수에 미치는 영향을 예측하고 저감방안을 마련합니다. 이 외에도, 각 사업장별로 생물 종 및 개체 증진, 서식지 보호, 생태숲 조성 등의 다양한 생물다양성 보전 활동을 추진하고 있으며, 보전 활동의 효과성을 높이기 위해 정부 및 유관기관, 비영리 단체, 전문기관 등과 협업을 모색하고 있습니다.

본 페이지에서 제시하는 생물다양성 평가를 위한 지역 설정, 문헌조사, 현장조사, 영향 예측, 저감방안 수립, 사후관찰 및 점검은 한국 환경부 「환경영향평가서 작성 가이드라인」에서 제시하는 방법론으로, HD한국조선해양 및 조선 자회사가 사업장 신축·증설·운영 과정에서 생물다양성 평가를 포함한 환경영향평가를 수행해야 하는 경우 제3자 전문기관을 선임하여 해당 방법론을 준수하는 형식으로 환경영향평가를 실시하고 있습니다.

조사지역 설정

환경영향평가 가이드라인에 따라 동·식물의 분포와 서식, 생육환경을 파악할 수 있도록 조사 지역을 설정하며, 조사 지역 설정 시 동·식물에 영향이 예상되는 지역을 포함하고 있습니다. 또한, 계절적 특성에 따른 동·식물상의 이동경로, 행동반경, 식생분포를 고려하여 시간을 달리하여 조사하고 있습니다. 조사 지역의 면적은 사업면적 장축 길이를 반지름으로 하는 범위를 기본으로 하며, 사업 시행으로부터 영향을 받는 인근 지역사회와 환경생태계를 조사 범위로 설정하고 있습니다.

문헌조사 실시

전국자연환경조사, 환경영향평가정보지원시스템, 겨울철 조류 동시센서자료 등 최근 5년 이내 공공개방 데이터 및 자료를 활용하여 문헌조사를 실시합니다. 생물다양성 평가 지역 내 최근 연도 문헌자료가 없거나, 기타 문헌자료가 필요한 경우에는 공신력 있는 학술조사 및 연구보고서에 한하여 문헌조사 범위를 확장합니다. 문헌조사를 통해 생태·자연도 및 동·식물상 개요, 주요 생물의 분포 현황, 생태축, 자연환경 관련 법적보호지역, 주요 식생의 분포 및 특성을 파악하게 됩니다.

현장조사 수행

생물다양성 평가 지역의 지형적 여건을 파악하여 다양한 입지가 포함될 수 있도록 현장조사 경로를 선정하며, 조사경로를 도보로 이동하면서 육안으로 관찰하거나, 사진 촬영, 음향 탐지, 트랩 설치 등을 통해 생물종의 분포 현황을 파악합니다. 현장조사를 통해, 관속식물상, 멸종위기 야생생물 및 시·도 보호야생생물, 식물구계학적 특정식물종, 희귀식물, 천연기념물, 보호수, 기타 학술적 가치가 높은 종을 확인합니다.

조사결과 기록

조사대상 지점 및 경로별로 관찰된 동·식물상 종과 그 개체수를 직관적으로 나타낼 수 있도록 그림이나 표를 통해 목록화하여 기록하고 있습니다.

부정적 영향 예측

대규모 사업장의 신축·증설, 사업장 운영 과정에서 발생하는 자연환경의 변화와 대기오염, 수질오염, 소음 및 진동 등에 의해 동·식물상의 변화 정도를 분석·예측·평가합니다. 특히 사업으로 인해 상당한 영향을 받을 것으로 예측되는 주요 생물종, 인위적 간섭에 민감한 생물종을 우선하여 영향을 예측하며, 해당 생물종에 미치는 영향의 발생가능성과 크기를 분석합니다.

영향 저감방안 수립

생물다양성에 미치는 부정적 영향 예측 결과를 기반으로, 보호 필요성이 높은 생물종과 생태계 지역을 선정하고, 각 생물종과 생태계 지역에 최적화된 영향 저감방안을 수립합니다. 중대한 부정적 영향을 회피할 수 있도록 사업계획을 조정하거나, 동·식물상 종과 그 개체수에 미치는 영향을 최소화할 수 있는 안전장치를 마련하기도 하며, 필요 시 특정 생물종을 위한 대체서식지를 조성합니다.

사후관찰 및 점검

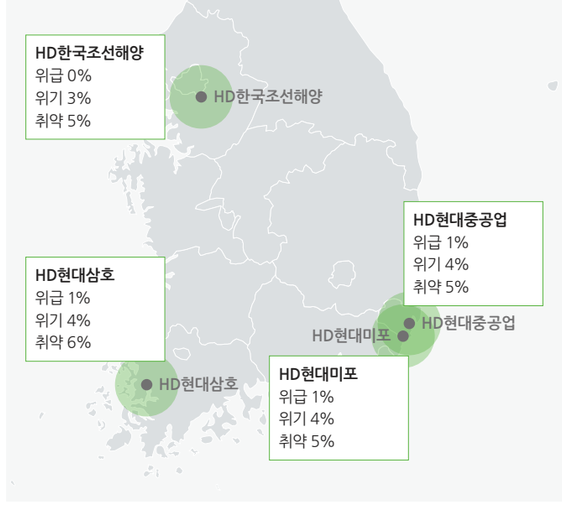
저감방안 수립 이후, 해당 저감방안이 적절한 방식으로 이행되고 있는지, 사전에 확인된 생물종에 대한 부정적 영향이 회피 또는 저감되었는지 모니터링하고 있습니다. 동·식물상 종과 그 개체수의 변화를 사업 시행 전과 후의 현황조사자료를 비교하여 모니터링하고 있으며, 저감방안의 효과성 증진을 위해 사업운영 지역의 상황에 따라 대안을 마련합니다.

생물다양성 평가 절차

부정적 영향 저감

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 사업장 인근 생물다양성 관련 현황을 파악하기 위해 각 사 주요 사업장을 대상으로 IUCN(국제자연보호연맹)에서 지정한 적색목록 위기종을 분석하였습니다. 반경 25km 이내의 지역을 기준으로, 적색목록 위기종을 전체 종 수 대비 비율로 파악하였습니다.

이를 바탕으로 사업운영 및 경영 활동이 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, 멸종 위기 동·식물의 조사·관리 활동을 확장할 계획입니다.



반경 25km 내 IUCN 적색목록 위기종 비율(전체 종수 대비)

생물다양성

Risk Management

생물다양성 위험관리

BUSINESS CASE **HD현대중공업, HD현대미포 자연자본·생물다양성 리스크 평가**

리스크 평가 프로세스

HD현대중공업, **HD현대미포**는 생물다양성 보전 및 자연자본 리스크 관리를 위한 노력의 일환으로, TNFD(Taskforce on Nature-related Financial Disclosures)[1]에서 제시하는 LEAP(Locate, Evaluate, Assess, Prepare)[2] 프레임워크에 기반하여 생물다양성 리스크 요인을 평가하였습니다.

자연자본·생물다양성 리스크 평가 프로세스(LEAP 접근법)

Locate (자연과의 접점 식별)	Evaluate (의존도·영향도 평가)	Assess (위험 및 기회 식별)	Prepare (대응 및 보고)
❶ 분석 대상 사업장 선정	❹ 밸류체인 전반 자연자본 의존도 및 영향도 평가	❺ 사업 활동에 따른 위험 식별	❼ 대응 전략 수립 및 거버넌스 체계 구축
❷ 생태계 보호 지역 및 식생 분석		❻ 사업 기회 식별	❽ 주요 지표 및 목표 설정
❸ 생물다양성 위기종 파악			

1) UNEP FI(유엔환경계획 금융이니셔티브), UNDP(유엔 개발 계획), WWF(세계 자연 기금) 등 국제기구의 주도로 설립된 자연자본 정보 공시에 관한 국제적 이니셔티브
2) TNFD에서 권고하는 자연과 관련한 리스크와 기회를 식별하기 위한 프레임워크

자연과의 접점 식별 *Locate*

HD현대중공업, **HD현대미포**는 'Locate(위치 정의)'를 중심으로, 자사의 사업 활동과 자연환경 및 생물다양성 간의 상호작용을 식별하였습니다. 주요 직접 운영 사업장 50km 이내 주요 생태계 보호지역을 식별하고, 국토환경성평가지도와 IUCN(국제자연보전연맹) 데이터 등을 활용하여 자연 접점과 식생 분포를 분석하였습니다.

주요 직접 운영 사업장[3](Operation)

HD현대중공업
- 본사(본 공장): 울산광역시 동구 방어진순환도로 1000

HD현대미포
- 본사(본 공장): 울산광역시 동구 방어진순환도로 100

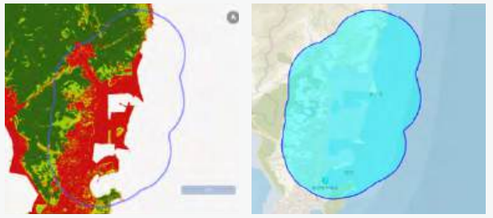
3) 주요 직접 운영 사업장으로 대표적인 울산 본사(본 공장)을 선정, 이후 LEAP접근법을 통해 분석한 사업장 범위도 위와 동일

사업장 50km 이내 주요 생태계 보호지역

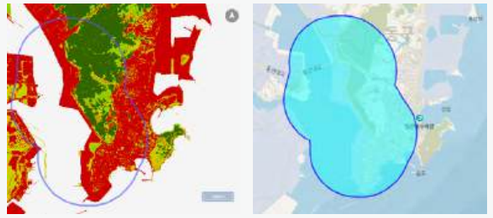
보호지역	보호지역과의 거리		보호지역의 주요 특징
	HD현대중공업	HD현대미포	
태화강 하류	약 5km	약 6km	• 울산시 지정 생태경관 보전지역 • 철새 등 야생 동·식물의 서식지
운문산	약 40km	약 42km	• 환경부 지정 생태경관 보전지역 • 경관 및 수달, 하늘다람쥐, 담비 등 멸종위기종 서식
무제치늪	약 27km	약 24km	• 환경부 지정 습지보호지역 • 산지습지

사업장 2km 이내 생태분석[1]

●1등급 ●2등급 ●3등급 ●4등급 ●5등급 ●평가 외



HD현대중공업: 울산광역시 동구 방어진순환도로 1000



HD현대미포: 울산광역시 동구 방어진순환도로 100

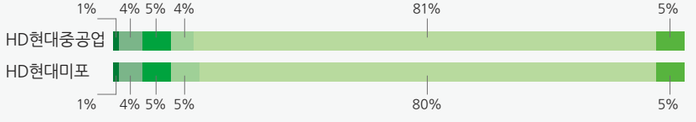
등급	국토환경성평가지도[2]	
	HD현대중공업	HD현대미포
1등급	17.6%	17.8%
2등급	5.5%	3.2%
3등급	5.3%	7.6%
4등급	1.2%	0.9%
5등급	28.1%	31.7%
평가 외[3]	42.2%	38.7%

등급	주요 환경입지 분석	
	HD현대중공업	HD현대미포
생태자연도[4] 1급 지역	0.4%	0.16%
생태자연도 2급 지역	14.5%	20.08%
생태경관 보전지역[5]	미해당	미해당
습지보호구역[6]	미해당	미해당
야생생물(특별) 보호구역[7]	미해당	미해당

1) 사업장 반경 2km 내 전체 면적 대비 비율로 표시
2) '환경정책기본법 23조'에 근거하여 국토에 대한 환경적 가치를 평가하여 등급으로 표시한 지도(1등급에 가까울수록 높은 환경적 가치)
3) 해안가에 위치한 조선소 특성상 국토환경성평가 평가외 지역(바다) 다수 차지
4) '자연환경보전법 제34조'를 바탕으로 자연환경을 생태적 가치, 자연성, 경관적 가치 등에 따라 등급화하여 나타낸 지도
5) '자연환경보전법 제12조'에 근거하여 자연생태가 원시성을 유지하고 있거나 생물 다양성이 풍부하여 보전 및 연구가치가 큰 지역을 지정
6) '습지보전법 제8조'에 근거하여 자연상태가 원시성을 유지하고 있거나 생물다양성이 풍부한 지역을 지정
7) '야생생물 보호 및 관리에 관한 법률 제27조 1항, 제 33조 1항' 멸종위기 야생생물의 집단 서식지 번식지로서 특별한 보호가 필요한 지역을 지정

사업장 25km 이내 IUCN[8] 적색목록

●위급(CR) ●위기(EN) ●취약(VU) ●준위협(NT) ●최소 관심(LC) ●데이터 부족(DD)



HD현대중공업과 HD현대미포 모두 전체 종수 중 IUCN 적색목록 위기종(CR, EN, VU)[9]은 10%를 차지합니다.

8) IUCN(International Union for Conservation of Nature, 국제자연보전연맹)
9) IUCN 적색목록 위기종: 절멸(EX), 야생절멸(EW), 위급(CR), 위기(EN), 취약(VU), 준위협(NT), 최소관심(LC), 데이터 부족(DD), 미평가(NE) 9가지 범주 중 위급(CR), 위기(EN), 취약(VU) 3가지 범주가 적색목록 위기종으로 분류

생물다양성

Risk Management

생물다양성 위험관리

BUSINESS CASE **HD현대중공업, HD현대미포 자연자본·생물다양성 리스크 평가**

의존도·영향도 평가 *Evaluate*

HD현대중공업, **HD현대미포**는 Encore Tool[1]을 활용하여, 조직 경계 내 비즈니스 활동과 4가지 업스트림 산업과 3가지 다운스트림 산업을 포함한 주요 밸류체인 전반을 대상으로 자연자본에 대한 의존성과 영향도를 평가하였습니다.

Encore Tool 기반 의존도 및 영향도 결과 ⊕

위험 및 기회 식별 *Assess*

HD현대중공업, **HD현대미포**는 WWF(World-Wide Fund for Nature) Biodiversity Risk Filter Tool[2]을 활용해 자사의 비즈니스 활동 전반에서 발생할 수 있는 자연자본 관련 주요 위험과 기회 요인을 식별하였습니다.

자연자본 위험 및 기회 요인[3]

●Very Low ●Low ●Medium ●High ●Very High

구분	설명	HD현대중공업	HD현대미포	영향 시점
물리적 리스크	-	●	●	-
R1. 공급 서비스	물 가용성 감소 시 물 부족 발생 가능성 존재	●	●	단·중기
R2. 조절 및 지원 서비스	대기질 저하 시 배출 규제 강화 가능성 존재	●	●	중·장기
평판 리스크	-	●	●	-
R3. 환경적 요인	생태계와 지역환경을 고려하지 않을 경우 브랜드 이미지 타격 가능성 존재	●	●	중기

기회 구분	기회 요인	설명	영향 시점
O1. 자원 효율성	자원의 효율적 사용으로 발생하는 기회	효율적으로 자원을 사용함으로써 원자재 및 생산 비용 절감	단·중기
O2. 제품 및 서비스	생물다양성 고려 설계 및 기술 개발로 발생하는 기회	차별화된 사업 활동을 통해 추가적인 시너지 효과 창출 가능	중·장기
O3. 시장 기회	저탄소·무탄소 시장 선점으로 발생하는 기회	저탄소·무탄소 기술을 통해 고객사 요구사항을 충족시킴으로써 시장 경쟁력 확보 가능	단· 중·장기

1) Global Canopy, UNEP FI(유엔환경계획 금융이니셔티브), UNEP-WCMC(유엔환경계획 세계보전 모니터링센터)가 자연에 대한 기업의 평가 지원을 위해 개발한 도구로 산업별 자연 의존도 및 영향도를 5단계로 평가
2) WWF(세계자연기금)에서 제공하는 전반적인 자연 관련 리스크를 평가하는 툴
3) 상세한 자연자본 위험 및 기회 요인 분석 결과는 HD현대중공업, HD현대미포 홈페이지 참고 HD현대중공업 HD현대미포

대응 전략 수립 *Prepare*

HD현대중공업, **HD현대미포**는 ESG 전담 조직을 운영하고 있으며, ESG추진위원회를 통해 ESG KPIs 기반 성과관리 체계를 수립하고 있습니다. ESG 전담 조직은 자연자본 및 생물다양성 목표 및 지표 관리 담당자를 선임하여 관련 이행 사항을 체계적으로 관리하고 있습니다. 이를 통해 각 사는 의사결정 과정 및 지속가능한 성장 전략에 자연자본 리스크와 기회 요인을 반영할 예정입니다. 이와 함께 이해관계자의 인식 제고를 위해 정기적인 ESG 캠페인을 운영하고 있으며, TNFD 및 ISSB 기반의 대응 체계 구축도 준비하고 있습니다.

주요 지표 및 목표

위험/기회 (R/O)	주요 활동	세부 실행 사례	관리 지표	향후 대응 방향	GBF[1] 목표
R1, R3 /O1	수자원 절감	(HD현대중공업) 동파 방지 Drain 사용량 절감/ Hi에너지 시스템 구축 진행 중 (HD현대미포) 공업용수 자체 순환을 통한 용수 사용량 절감	용수 사용량 (m^3)	(HD현대중공업) 용수 사용량 분석 및 관리 고도화 시 Hi에너지 시스템 적용 예정 (HD현대미포) 용수 순환Pump를 통한 Drain 용수량 절감	Target 11
R2, R3	대기오염물질 저감	(HD현대중공업) 2016년 대비 2024년 미세먼지 40% 저감 (HD현대미포) 2024년 대기오염물질 배출 목표 일부 달성(NOx: 8,119 kg, 먼지: 3,629 kg)	NOx(ton), SOx(ton), 먼지(ton)	(HD현대중공업) 2025년 목표로 기준연도 (2023년) 대비 미세먼지 5% 저감 설정 (HD현대미포) 2025년 목표 달성(NOx: 8,899 kg, 먼지: 16,407 kg 이내)	Target 7
R3/O2, O3	차세대 선박 기술	(HD현대중공업) 암모니아·메탄올 이중연료 엔진 개발 (HD현대미포) 국내 최초 하이브리드 추진 로로선 인도 및 세계 최대 친환경 액화 이산화탄소 운반선 수주	저탄소 선박[2] 인도량(척)	(HD현대중공업) 수소 운반선 기술 개발 진행 (HD현대미포) 친환경 기술 적용 및 친환경 선박 건조 기술 개발	Target 7, 11
R3	생물다양성 보호	(HD현대중공업) 멸종위기종 조사, 하천 정화활동 실시 ('24년, 총14회) (HD현대미포) 멸종위기종 조사, 하천 정화 활동인 1사 1하천 활동을 분기별 1회 진행	멸종위기종 조사 종 수, 보전 활동 시행 수	(HD현대중공업) 국가 지정·관리 종 식재 활동, 하천 정화활동 진행 (HD현대미포) 하천정화활동 및 생물다양성 관련 ESG 캠페인 진행	Target 4, 6

1) GBF(Global Biodiversity Framework): '자연과 조화로운 삶'이라는 비전을 2050년까지 달성하기 위한 사회·경제 전 분야의 변혁적인 행동을 강조하는 내용으로 시작하여, 2050년까지의 목표(Goals, 4개), 2030년까지의 실천목표(Targets, 23개), 이행 및 평가와 관련된 사항 등으로 구성됨
2) 기존 유류 추진 선박 대비 상대적으로 저탄소 연료인 LNG, 메탄올 등을 함께 사용하여(이중 연료) 탄소배출을 저감하는 선박

Social

사람을 위한 기술,
사회를 위한 책임을 바탕으로
모두가 함께 성장하는
산업 생태계를 만들어갑니다.

68 안전보건
75 인재관리
84 인권존중
88 공급망 관리
98 품질경영
102 사회공헌

안전보건

Governance

안전보건 거버넌스

거버넌스 역할과 책임

이사회 역할

HD한국조선해양 및 조선 자회사의 안전보건에 관한 목표와 전략, 추진사항 등을 이사회에 보고하고 있습니다. 주요 상정 안건은 안전보건에 관한 경영방침, 조직 구성 및 역할, 예산 및 시설현황, 활동 실적 및 계획 등으로, 이사회 구성원은 해당 안건이 효과적으로 이행될 수 있도록 의견을 개진하고 있습니다. 또한 안전보건 개선을 위해 대규모 투자 및 공정개선을 필요로 하는 사안에 대해서는 심도 있게 검토하고 있습니다.

또한 ESG 연계를 통한 비재무 리스크 관리 차원에서 이사회 산하 ESG위원회에도 안전보건 계획 및 관리현황을 보고하고 있습니다.

최고안전책임자 역할

HD한국조선해양 및 조선 자회사의 최고안전책임자(CSO, Chief Safety Officer)는 전사 안전보건 정책 및 제도의 기획, 안전보건경영시스템 운영, 사업장 안전 프로그램 기획 및 운영, 근로자 안전보건 의견 청취 등을 총괄하는 역할을 수행하고 있습니다. 최고안전책임자(CSO)를 포함한 담당 임원과 관리자는 안전보건 역량 강화 및 위험 제거와 관련한 성과목표를 설정하고 있으며, 각 성과목표를 측정할 수 있는 지표(KPIs)를 기반으로 성과를 평가받고 있습니다.

또한 각 사의 최고안전책임자(CSO)는 사업장 중대재해 위험요소를 확인하고, 불안전한 작업에 대한 개선지시를 하는 등 현장 안전점검 활동을 수행하고 있습니다.

실무 주관부서 역할

HD한국조선해양 및 조선 자회사의 안전보건 주관부서는 전사 안전보건 표준 및 지침의 관리, 안전보건 프로그램 기획 및 운영, 비상상황 컨트롤타워 운영의 역할을 수행하고 있습니다.

또한 안전보건 주관부서는 현장 안전활동 점검, 위험성평가 및 개선활동 도출, 사고 발생 시 대응 및 조사 등의 역할을 수행하고 있습니다.

조선 3사 안전협의체 운영

HD현대중공업, HD현대미포, HD현대삼호가 공동 참여하는 안전협의체를 운영하여, 각 사의 안전경영 활동에 대한 교류, 안전보건 관련 주요 이슈 및 공동 현안에 대한 그룹 차원의 의사결정을 하고 있습니다.

조선 3사 안전협의체는 각 사의 CSO 및 안전 담당임원이 반기 1회 참석하여 당해년도 중점 추진사항 및 실무협의체 주요 안건에 대해 의사결정하는 '전략 협의'와 각 사별 안전 직책자 및 실무자가 매월 1회 안전제도 검토 및 안전 표준(기준)을 정립하는 '실무 협의'로 구분하여 운영하고 있습니다.

산업안전보건위원회 운영

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 사업장에서 작업을 수행하는 근로자의 안전위험 또는 건강재해를 예방하기 위한 계획의 수립, 대책의 마련 등 산업안전보건 관련 중요한 사항을 심의·의결하는 산업안전보건위원회를 설치 및 운영하고 있습니다. 산업안전보건위원회는 분기별 1회 개최를 원칙으로 하되 안전보건 관련 중대한 안건이 발생하는 등 필요에 따라 상시 개최하고 있으며, 산업재해 예방 등에 관한 근로자의 이해와 협력을 추구하고 있습니다.

산업안전보건위원회에서 심의·의결, 중재·결정된 내용은 사내 소통채널을 통해 근로자에게 신속히 안내하고 있으며, 회사와 근로자는 산업안전보건위원회에서 결정한 사항을 성실히 이행합니다.

안전보건 거버넌스

조선 3사 안전협의체 주요 활동

구분	시기	주요 활동
전략협의	반기 1회	• 안전보건예산 기준 통일화 • 안전문화 수준진단 고도화 • 외국인 근로자 장비자격 기준 운영 현황 • 사내협력사 중처법 이행여부 점검 내실화 방안
실무협의	매월 1회	• 밀폐공간 기준 재정립 • 위험작업 허가제도 운영 현황 • 중처법 의무보고 이행 사항 공유 등

산업안전보건위원회 구성과 주요 안건

위원회 구성	주요 안건
HD한국조선해양 노사 각 5인	• 각 사업장별 안전보건관리규정 개정 • 공정안전보고서(PSM) 심의 • 근골격계부담작업 추가 조사 실시 등
HD현대중공업 노사 각 10인 이내	• 타워크레인 풍속계 설치 • 산재 복직 절차 개선 • 고소차 자격 인증 개선 • 도크 안전시설물 개선 등
HD현대미포 노사 각 8인	• 건강증진센터 확충 및 운영 개선 • 개인 맞춤형 귀마개 신규 도입 • 족저근막염 예방을 위한 깔창 지급 • 안전화, 보안경, 마스크필터 개선 등
HD현대삼호 노사 각 6인	• 혹서기 온열질환예방 쿨조끼 개발 • 혹서기 호선 위 휴게시설 설치 • 외업2관 건강관리실 설치 • 유기용제 노출작업자 특별건강검진

안전보건

Strategy

안전보건 추진 방향

안전보건 중점 추진사항

안전보건 방침 수립

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 안전 최우선 문화 정착, 쾌적한 작업환경 조성, 안전교육 강화 및 DT 기반의 스마트 안전 작업장 구축 등에 관한 사항을 담은 안전보건 방침에 의거하여, 지속적으로 안전보건 개선 활동을 추진하고 있습니다. HD한국조선해양 및 조선 자회사의 임직원, 협력업체 근로자 등 회사의 사업활동에 직접 참여하는 이해관계자는 안전보건 방침의 적용을 받으며, 기타 다양한 비즈니스 파트너 등도 안전보건 방침을 존중할 것을 기대하고 있습니다.

안전보건경영 정책 제정

HD한국조선해양, HD현대중공업, HD현대미포는 그룹 가치체계 중 하나인 '모두를 위한 안전'을 핵심가치로 삼고 이를 실천하기 위해, 국제 표준에 부합하는 안전보건경영정책을 수립하였습니다. 각 사의 안전보건경영정책은 이사회를 통해 제정 및 개정되며, 모든 사업장, 임직원, 협력업체 및 회사의 감독을 받는 근로자를 대상으로 적용되고 있습니다.

아울러, 각 사는 안전보건경영시스템의 지속적인 성과 개선을 위해 우선순위 설정과 실행 계획을 수립하고 있으며, 이에 따라 주요 안전보건 성과 지표에 대한 정량적 목표를 설정하고 있습니다. 설정된 목표는 정기적으로 점검 및 갱신하여 안전보건 수준의 지속적 향상을 도모하고 있습니다.

HD한국조선해양 안전보건경영 정책
HD현대중공업 안전보건경영 정책
HD현대미포 안전보건경영 정책

노사·협력사 공동 안전 결의

HD현대중공업은 2024년 1월 고용노동부 울산지청, 한국산업안전보건공단 울산본부, 울산 동부소방서와 전 임직원 및 사내 협력사가 참여하는 안전기원 행사를 실시하였습니다. 이번 행사를 통해 더 안전한 회사를 만들어 갈 수 있도록 노사·협력사가 공동으로 노력할 것입니다.

HD현대미포는 2024년 노동조합, 협력사와 공동으로 상생 안전문화 조성 결의대회를 개최하였습니다. 결의대회에 참여한 노사·협력사 대표는 ▲안전·보건·환경 최우선 ▲안전수칙·표준작업 준수 ▲동료안전 챙기기 ▲환경오염 예방 ▲기초질서 지키기 ▲소통안전 문화 정착을 통해 안전하고 깨끗하며 행복한 작업장 조성을 위해 노력할 것을 다짐하였습니다.

HD현대삼호는 2024년 1월 고용노동부 목포지청, 한국산업안전보건공단, 서남권안전관리자협의회 및 사내·외 협력사 등과 함께 자기규율 예방체계 구축 및 무재해를 기원하기 위한 안전기원 행사를 실시하였습니다.

모바일 안전 작업지시 시스템

HD현대중공업, HD현대미포, HD현대삼호는 모바일 안전 작업지시 시스템을 도입하여, 모바일을 통해 작업지시서와 안전정보를 확인할 수 있도록 하였습니다. 근로자는 해당 시스템을 통해 안전정보뿐만 아니라, 보호구 착용 상태, 주변 정리정돈 상태 등을 자가점검할 수 있습니다.

특히, **HD현대중공업**은 모바일 안전 작업지시 시스템에 '작업표준 및 위험성평가 플랫폼(Hi-STANDARD)', '통합 HSE관리시스템(Hi-SEs)의 위험작업허가(PTW) 및 단기공사' 정보를 연계함으로써, 안전 정보를 통합 수집·제공하고 있습니다.

안전포상 제도

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 안전경영 체계를 구축하여 우수한 안전성과를 나타내거나, 중대사고 사전 예방, 안전문화 확산, 안전개선을 위한 과제 발굴 등의 활동을 성실히 수행한 부서와 임직원을 대상으로 포상을 실시하고 있습니다. 또한 협력사 대상 안전리더십, 재해지표, 안전관리시스템, 현장 안전관리 수준, 안전관리자 역량 등을 평가하여, 우수한 협력사를 선정 및 포상하고 있습니다.

2024년 주요 안전포상 제도

구분	주요 제도	총 포상금액
HD한국조선해양	안전 우수사원 포상	8개 팀·협력사 참여, 170만 원
HD현대중공업	HD안전페이	전사(협력사 포함) 임직원, 약 2억 3,840만 원 적립
	핵심가치실천인상	19개 부서, 5,100만 원
	안전성과 우수 협력사	29개 협력사, 25,000만 원
HD현대미포	무재해 목표 달성 포상	191개 부서·협력사, 6,813만 원
	무사고 목표 달성 포상	40개 부서·협력사, 14,811만 원
	안전성과 우수 포상	6개 팀·협력사, 567만 원
HD현대삼호	무재해 목표 달성 포상	67개 부문·부서, 5,800만 원
	무사고 목표 달성 포상	493개 부서, 17,225만 원
	안전유공자 포상·인센티브	총합 720만 원

안전보건 교육

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 신규 입사자 기초교육, 현장 및 실습형 교육(생산직), 근무 특성 맞춤 교육(사무직), 관리감독자·관리책임자 맞춤형 교육 등 회사와 협력사를 대상으로 법정 안전보건 교육을 제공하고, 동시에 현장 안전관리 교육, 안전요원 및 협력사 안전관리자 직무향상 교육, 고위험 직무 종사자 실습·체험 교육 등 자체 안전보건 교육도 실시합니다. 특히, 외국인 근로자를 대상으로 안전보건 교육을 강화하여 실시하고 있습니다.

HD한국조선해양은 안전리더십 역량 강화를 위해 관리감독자 워크샵을 개최하였으며, 사내 협력사를 대상으로는 현장 중심의 테마별 교육을 실시하고 있습니다.

HD현대중공업은 임직원들이 계층별로 체계적인 안전교육을 받을 수 있는 교육 체계를 운영하고 있습니다. 내부 안전 역량 강화를 위해 기존 교육 과정을 개선하고 새로운 과정을 추가 개발하여 SCP(Safety Career Path) 프로그램을 구축하였으며, 이를 지속적으로 유지하고 발전시켜 나가고 있습니다.

HD현대미포는 주요 10개국 외국인 근로자를 대상으로 플레이로 배우는 위험성 평가 교육, 동부 소방서 연계 소방 안전 교육 등 참여형·실습형 교육을 확대 실시하고 있습니다.

HD현대삼호는 중대성 사고 예방 및 역량강화를 위해 다양한 사외파견교육 및 야간안전관리책임자교육, 론지고소작업보수교육, 중장비유도자 특별안전교육 등을 실시하고 있습니다.

안전 빅데이터 플랫폼

HD현대중공업, HD현대미포, HD현대삼호는 빅데이터 및 AI 기반의 안전정보 시각화 및 안전사고 예측모델을 공동 개발하여 운영하고 있습니다. 중대재해, 일반재해현황과 기간별 사고건수, 사고유형 등을 확인할 수 있으며, 안전사고 현황과 안전사고 추이 분석을 통한 시사점을 제공합니다.

안전보건

Risk Management

안전보건 리스크 관리

리스크 관리 기반 조성

안전보건경영시스템 구축

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 전사 안전보건방침과 지침에 따라, 안전보건 중점 추진활동 및 리스크 관리 계획의 수립, 계획의 이행에 필요한 자원과 예산의 확보, 안전보건 수준 향상 및 유해·위험 요인의 발굴과 개선 등에 관한 활동의 수행, 활동 수행 절차·방식·결과에 대한 점검과 시정조치, 최고안전책임자 검토의 순환과정으로 운영되는 안전보건경영시스템을 구축하고 있습니다. 국내외 안전보건 관련 법·규제, 고객사 포함 이해관계자의 기대, 근로자의 작업환경 개선 기대 등의 변화를 반영하여 안전보건경영시스템 고도화를 추진하겠습니다.

통합HSE관리시스템(Hi-SEs)

HD현대중공업은 통합HSE관리시스템(Hi-SEs)을 활용하여 사고사례, 안전교육, 방재, 환경, 보건 등 전 분야의 데이터베이스를 구축하여 업무에 활용하고 있습니다. 통합HSE관리시스템(Hi-SEs)은 안전보건 및 환경에 관한 국제규격(ISO 45001, 14001)을 기반으로 하며, 계획 수립, 실천, 확인, 조치의 원칙으로 운영됩니다. 모든 임직원은 PC, 모바일 등 다양한 채널을 통해 해당 시스템에 등록된 정보를 확인할 수 있습니다.

또한 **HD현대중공업**은 통합HSE관리시스템의 고도화를 추진하여, 분산 운영되던 시스템을 통합하고, 메뉴 구조를 재정비하여 사용자 편의성을 개선하였습니다. 아울러, 위험성평가 및 위험작업허가 데이터를 기반으로 고위험 작업의 관리 및 점검 프로세스를 전산화하고, 모바일 애플리케이션의 사용성을 대폭 향상시켜 보다 효율적이고 간편한 접근이 가능한 시스템을 구현하였습니다.

안전보건경영시스템 제3자 인증

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 사업장 재해 및 사고 위험성 예측, 인적·물적 피해 사전 예방, 안전보건 위험 관리 활동 등 안전보건경영시스템 운영의 효과성에 대해 우수한 평가를 받아, 제3자 기관으로부터 국제표준(ISO 45001)에 의거한 안전보건경영시스템 인증을 획득·유지하고 있습니다.

안전보건경영시스템 내부 심사

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 안전보건경영시스템에 대한 제3자 인증 획득 외에도, ISO 45001 등 국제 안전보건경영 표준 교육을 이수한 전문인력을 활용하여 내부 심사를 실시하고 있습니다. 내부 심사 전문인력은 ISO 45001의 요구사항을 바탕으로 Check-List를 개발하여 부서별 안전보건 수준을 파악하고 지도함으로써, 안전보건경영시스템 내실화 및 현장 작동성을 강화하고 있습니다.

안전보건지침서 관리

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 전사 단위의 안전보건 관리를 위한 지침서뿐만 아니라, 생산현장별 지침서를 제정 및 운영하고 있습니다. 생산현장의 작업환경, 작업방식, 운영장비 등의 변화에 맞추어 안전보건지침서를 제·개정합니다. 생산현장의 근로자는 작업 전 안전보건지침서의 요구사항을 바탕으로 안전사고 예방 조치를 취한 후, 작업을 실시합니다.

안전작업요구권 부여

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 근로자가 작업현장에서 위험요소를 발견하는 즉시 작업을 중지할 수 있도록 하는 '안전작업요구권'을 근로자에게 부여하고 있습니다. 위험요소를 발견한 근로자는 비상전화, 온라인 메신저 등을 통해 위험상황에 대해 안전 개선조치를 요구하며, 접수를 받은 안전부서 및 안전요원은 해당 개선조치를 즉시 취하거나, 상황이 급박한 경우 작업중지를 요청합니다.

안전보건경영시스템 제3자 인증 현황

구분	인증규격	인증기관	유효기간	인증범위[1]
HD한국조선해양	ISO 45001:2018	DNV	2022년 12월 ~ 2025년 12월	100%
HD현대중공업	ISO 45001:2018	DNV	2022년 7월 ~ 2025년 5월[2]	95%
HD현대미포	ISO 45001:2018	LRQA	2024년 6월 ~ 2027년 6월[3]	100%
HD현대삼호	ISO 45001:2018	DNV	2023년 7월 ~ 2025년 6월	100%

1) HD한국조선해양: 대상 사업장 - GRC 본사, 울산 연구동
HD현대중공업: 인증 대상(생산품의 설계, 생산 등) 범위 사업장의 임직원 수 비율
HD현대미포: 대상 사업장 - 본사, 용연공장, 온산공장, 모화공장
HD현대삼호: 대상 사업장 - 본사, 대불1공장
2) 2025년 갱신 후 유효기간 변경 ('25. 05 ~ '28. 05)
3) 신규 갱신, 기존 인증 유효기간: 2021년 6월 ~ 2024년 6월

안전선행지수(SLI) 관리

HD현대중공업은 조직 내 안전관리 수준을 체계적으로 점검하고 강화하기 위해 표준화된 평가 항목을 기반으로 안전선행지수(SLI)를 운영하고 있습니다. 2025년 현업 부서의 위험성평가 실효성을 제고하기 위해 SLI 제도를 일부 고도화하였습니다.

고도화된 SLI 제도는 수칙 위반, 안전사고, 안전점검 등 다양한 데이터로부터 잠재적 사고 유형을 분석하여 안전 관리 취약 항목을 도출하는 방식으로 운영됩니다. 도출된 취약 항목은 익월 현업 부서의 정기 안전점검 시 집중 점검 대상으로 지정되며, 이를 통해 취약 요소에 대한 선제적 관리와 개선을 유도하고 있습니다.

안전보건 관계 법령 준수

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 최고안전책임자(CSO)의 총괄 아래, 안전보건 관리 체계 구축, 중대재해 예방 대책 수립·이행과 더불어, 안전보건 관련 법령을 준수함과 동시에, 법령상 의무 이행에 필요한 조치를 취하고 있습니다.

중대재해처벌법을 포함한 근로자의 안전보건 확보 및 증진과 관련한 법령의 의무사항 준수 여부를 확인하기 위해, 산업안전보건법, 위험물·소방·화학물질·폐기물 관리 등의 법령 이행 수준을 점검하고 있습니다. 법령에 따른 의무 이행 점검을 통해 지적사항을 발굴하며, 각 지적사항에 대해서는 조치계획을 수립하고 계획에 따라 조치활동을 실시하고 있습니다.

통합관제센터 운영

HD현대중공업, HD현대미포, HD현대삼호는 안전관리를 위해 통합관제센터를 운영하고 있습니다. 해당 센터에서는 영상관제 시스템, 지능형 영상분석 시스템, 비상신고 어플리케이션 등을 운영하고 있으며, 이를 통해 사고 예방 및 즉각 조치·대응 체계를 구축하였습니다.

안전보건

Risk Management

안전보건 리스크 관리

리스크 관리 활동 실시

위험성평가 실시

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 사업장의 유해·위험요인을 파악하고, 해당 유해·위험 요인에 따른 부상과 질병의 발생가능성과 심각성을 분석하여 위험성 감소대책을 계획 및 실행하는 위험성평가를 직영 및 협력사를 대상으로 실시하고 있습니다. 사업장에서 운영하는 기계·기구·설비의 성능, 근로자의 안전·보건 지식 및 역량 수준을 고려하여 매년 정기평가하고 있으며, 기계·기구·설비, 작업방법과 절차 등의 신규도입이나 변경이 있을 경우 수시평가도 진행하고 있습니다. 나아가 평가결과를 기반으로 적절한 위험 완화조치를 이행하고 있습니다.

HD현대중공업은 위험성평가 체계의 고도화를 위해 '정기·수시·현장'이라는 체계화된 개념을 기반으로, 통합 HSE관리시스템(Hi-SEs)과 연계하여 상호 피드백 및 모니터링 기능을 강화하였습니다. 기존에 수기로 관리되던 수시 위험성평가 및 위험성평가 위원회 운영 현황을 시스템화함으로써 위험성평가 체계의 효율성을 향상시켰습니다. 2024년 상·하반기에 걸쳐 정기/수시 위험성평가를 수행하였으며, 23,845건의 작업 표준에 대해 제정 및 개정을 완료하고 이에 대한 위험성평가를 모두 마무리하였습니다. 위험성평가 결과, 위험도가 8점 이상으로 분류된 중요 위험요인에 대해서는 특별 감소 대책을 수립 및 등록하였으며, 이후 P-D-C-A(Plan-Do-Check-Act) 절차에 따라 지속적인 위험성 저감 활동을 전개하고 있습니다.

비상상황 위기관리 매뉴얼

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 태풍, 지진, 폭설, 집중호우 등 자연재해, 화재, 폭발 등 사고와 같은 비상상황으로부터 회사의 자산과 임직원의 안전을 보호하기 위해 전사 차원의 비상상황 위기관리 매뉴얼을 지속적으로 개정하며 운영하고 있습니다.

비상상황 위기관리 매뉴얼은 비상상황 대응 및 관리체계, 비상조치 계획의 수립 및 운영 등 비상상황 단계별 조직적으로 대처할 수 있는 내용을 포함하고 있습니다. 또한 비상상황 발생 시 작업 중지, 근로자 대피, 위험요인 제거 등 조치와 재해자에 대한 구호, 추가 피해방지 등에 관한 사항도 매뉴얼에 포함하고 있습니다.

비상상황 대비 훈련

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 연간 계획에 따라 비상사태 대비 훈련을 실시하여 비상상황에 대응하는 방법을 숙지하고, 훈련 이후에는 훈련상황 점검 결과 등을 검토하여 문제점과 취약점을 파악하고 있습니다. 해당 문제점과 취약점 파악 결과 및 시사점은 비상상황 위기관리 매뉴얼 개정 시 반영하고 있습니다. 또한 지역 소방서와 연계하여 화재 등 사고 발생 시 신속한 대피, 초기 대응, 응급조치 및 후송 등의 훈련을 실시하고 있습니다.

2024년 비상상황 대비 훈련 실적

구분	내역
HD한국조선해양	전 사업장 비상대응훈련 실시
HD현대중공업	전사 모든 부서 비상상황 대비 훈련 완료
HD현대미포	민관합동, 비상대피훈련 등
HD현대삼호	화재 및 밀폐공간 긴급구조 훈련 등

건강검진 및 사후관리

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 임직원의 건강상태를 주기적으로 확인하기 위해 일반검진, 소음, 유해광선, 금속, 유기화합물 등 업무 종사자 대상 특수검진을 실시하고 있습니다. 고혈압, 이상지질혈증, 뇌심혈관계질환을 유발할 가능성이 높은 고위험군 및 유소견자를 대상으로 전문 상담, 투약, 건강교육을 제공합니다.

HD현대중공업은 고혈압 유병률, 작업환경측정 초과율, 업무상 질병률 등 지표를 포함하여 전체 보건 분야 프로세스를 모니터링하는 지표체계를 도입하였습니다. 이를 통해, 보건 취약사항을 확인하고, 개입 및 관리방향을 수립하고 있습니다. 또한 '직무 스트레스 예방 및 관리 매뉴얼'을 제정하여 운영하고 있으며, 자세한 내용은 지속가능경영보고서 80쪽에 기재되어 있습니다.

HD현대미포는 건강검진 대상자의 검진 유형과 유형별 검진 결과, 근무 부서에 따른 유해인자 등을 데이터베이스로 체계화하였습니다. 또한 해당 데이터베이스를 이용하여 개인별 근무 조건에 따른 질환을 예측하고 해당 질환의 예방 안내 등 사후관리를 통해 종업원의 건강을 관리하고 있습니다. 또한 직무 스트레스 관리를 위해 다양한 프로그램을 운영하고 있으며, 자세한 내용은 지속가능경영보고서 80쪽에 기재되어 있습니다.

보건시설 운영

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 임직원 및 협력사 근로자에 대한 의료지원 및 건강관리 업무를 수행하는 사내 부속의원, 물리치료실, 한방치료실 등 다양한 보건시설을 운영하고 있습니다.

HD현대삼호는 2024년 5월 건강증진센터를 신축하였으며, 전남대학교 직업환경의학과와 산학협력을 통해 맞춤형 사후관리 및 건강상담을 제공하여 질환의 조기발견과 예방에 주력하고 있습니다. 또한 협력사와 도급사의 근로자 건강 관리를 위해, 고령 근로자 및 건강 고위험군 대상으로 뇌심혈관질환상담 프로그램 등을 제공하였습니다.

사고발생 대응 및 조사 절차 운영

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 자연재난, 위험물질 누출, 화재 및 폭발 등 사고로 인한 재산과 인명 피해(재해) 발생 시, 신속하고 안전한 대처와 사례분석 및 환류에 관한 절차를 운영하고 있습니다. 특히, 사고발생 시 조사 과정과 결과의 누락이 없도록 철저히 조사를 실시하고 있습니다. 조사 결과를 바탕으로 재발방지 대책을 마련함과 동시에, 재해 통계 분석을 실시하여 안전보건 활동 및 위험관리 개선 계획 수립 시 반영하고 있습니다.

중대재해 발생 대응 절차

재해 접수	• 중대재해 발생 방송 및 경보 • 비상상황 대응 거버넌스 소집(통합관제센터 등)
초동 대응	• 인명구조 활동 전개, 작업인원 비상대피 유도 • 기본 펜스 설치 등 1차 통제 실시
본격 대응	• 조사 관계자 등 사고 수습 역할 분담 • 위험구역 구분 등 2차 통제 실시
현장 조사	• 진술 확보, 공정 확인, 사진 촬영, 현장 보존 • 2차 사고 위험 시, 예방 조치 실시
통제 해제	• 현장 조사 완료 후 통제조치 불필요 시, 안전부서장 승인 후 통제 해제
사후 조사	• 재해 발생 근본 원인 분석 • 재발방지 대책 마련, 안전보건 활동 반영

안전보건

Risk Management

안전보건 리스크 관리

협력사 안전보건 지원

협력사 안전보건 정책 적용

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 당사의 안전보건 방침, 정책, 기준을 협력사에게도 동일하게 적용하고 있으며, 협력사 선정 시 안전보건 수준을 평가하고 있습니다. 또한 협력사의 안전보건 위험 요인의 식별, 개선지원 활동 발굴을 위해 정기적으로 협력사 안전보건 수준을 평가하고 있습니다.

협력사 보건관리 지원

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 협력사의 보건관리상황을 모니터링하고 개선점을 발굴하며, 보건관리위험 대상자에 대해 협력사가 자체적인 관리계획을 수립 및 이행하도록 지원하고 있습니다.

HD현대중공업은 협력사의 보건관리 역량 강화를 위해 울산대학교병원 직업환경보건센터 및 대한산업보건협회 울산산업보건센터와 정기적 및 수시 간담회를 개최하며 긴밀히 협력하고 있습니다. 또한 보건관리 취약 협력사를 대상으로 연 2회 직접 방문 점검을 실시하여, 잠재적인 보건 관련 취약점을 사전에 점검하고, 시기별 중점 관리사항을 안내하는 등 협력사의 보건관리 수준 향상을 위해 적극 지원하고 있습니다. 특히 2024년에는 보건 점검 기준을 세분화·정량화하여, 작업 현장 방문 시 실질적인 기술지도를 제공함으로써, 협력사가 작업환경 개선과 근로자 건강보호를 체계적으로 이행할 수 있도록 지원을 강화하였습니다.

HD현대미포는 사내협력사의 보건관리 수준 향상을 위해 실질적이고 구체적인 기술지도와 조언을 제공하고 있으며, 현장에서 확인된 보건관리 취약사항에 대해 협력사 및 보건관리 전문기관과의 피드백 과정을 거쳐 개선방안을 마련하고 있습니다. 이를 통해 협력사들이 자율적인 보건관리 능력을 강화할 수 있도록 지원을 확대하고 있습니다.

HD현대삼호는 사내 80개 협력사를 대상으로 '협력사 건강관리 전산시스템'을 구축하여 데이터 기반의 협력사 보건을 관리하고 있으며, 중대재해처벌법 대응을 위해 수급인 안전보건지원도 확대하고 있습니다. 또한 화순전남대병원 직업환경의학과 및 영암보건소, 전남서부근로자건강센터와 월출산국립공원 및 완도해양치유센터와의 MOU 보건협약사업으로 보건관리 및 건강증진 사업을 활성화하고 있으며, 협력사 및 도급사의 보건관리 전문기관과 주기적으로 협의회를 개최하는 등 협력지원 시스템 운영으로 협력사 및 도급사의 보건 수준을 향상시키고 있습니다.

협력사 위험성평가 인정 지원

HD현대중공업, HD현대미포, HD현대삼호는 협력사의 위험성평가 체계 확립과 위험성평가 결과의 신뢰성 증진을 목적으로 안전보건공단 '위험성평가 우수사업장 인정' 제도를 대상 협력사에 의무화하여 지원하고 있습니다. 협력사가 위험성평가를 실시하고 인정신청서를 제출하면, 안전보건공단이 객관적으로 심사해 인정서를 발급받게 됩니다. 인정을 받은 협력사는 산재보험료 인하, 보조금 추가 지원 등 다양한 혜택을 받게 됩니다. 이에 협력사가 위험성평가 인정을 받을 수 있도록, 작업표준 및 샘플 제공, 방문지도 및 특별교육을 실시하고 있습니다.

2024년 위험성평가 인정 획득 협력사 수

HD현대중공업	HD현대미포	HD현대삼호
106개	47개	40개

협력사 안전보건 소통 및 교육

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 협력사 대상 안전보건 간담회, 협의회 등 다양한 채널을 운영하여 안전보건 추진방향 공유, 협력사 안전관리 주요 이슈사항 검토, 고충 접수 및 해결방안 논의 등 다양한 소통활동을 전개하고 있습니다. 또한 협력사 대표자 안전의식 향상 특강, 협력사 안전관리자 직무역량 향상 교육 등 다양한 교육 과정을 제공하고 있습니다.

협력사 안전진단 및 기술지도

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 중대재해로 인한 공급망 불안정 해소를 위해, 협력사 대상 현장 안전진단 및 기술지도 활동을 실시하고 있습니다. 전문 안전진단 요원이 협력사 사업현장의 안전 위험요인을 진단하고, 고위험 요인에 대해서는 개선방향을 제시하거나, 위험 관리 노하우를 전수하는 등 협력사의 자율안전체계 구축을 지원하고 있습니다. 또한 협력사의 안전경영시스템 구축, 산업안전보건 관련 법령 준수를 점검하고, 당사의 안전정책, 안전표준, 기술자료를 공유하는 등 지원 활동도 수행하고 있습니다.

2024년 안전진단 지원 협력사 수

HD한국조선해양 (사내)	HD현대중공업 (사외)[1]	HD현대미포 (사외)	HD현대삼호 (사외)[1]
2개	60개	18개	7개

1) HD현대중공업, HD현대삼호는 전체 사내협력사 대상으로 안전진단을 지원하고 있음

BUSINESS CASE

사내 협력사 안전관리 지원[1]

HD현대중공업, HD현대삼호는 사내 협력사의 자율안전체계 구축을 지원하기 위해 협력사 안전관리자 지원제도를 운영하고 있습니다. 협력사 안전관리자가 위험 상황을 신속히 인지하고 대응할 수 있도록 직영 안전요원과 1:1 멘토링 프로그램을 운영하고 있으며, 주기적인 교육 및 간담회도 실시하고 있습니다.

특히 **HD현대중공업**은 Hi-Standard 시스템을 활용하여 완료된 위험성평가를 검토하고, 지속적인 피드백을 통해 단위 작업을 보다 세분화하고 위험도 및 개선대책을 정확하게 수립할 수 있도록 기술지원을 강화하고 있습니다.

1) HD현대미포는 2025년 6월부로 협력사 안전관리자 지원제도 운영 예정

사외 협력사 안전관리 확산

HD현대중공업, HD현대미포, HD현대삼호는 안전, 시설·설비 유지 및 보수 등 다양한 분야에 걸친 기술지원을 통해 사외 협력사의 생산 안정성 확보를 지원하고 있습니다. 이를 위해 기존의 안전부문 기술지원에 더하여, 자산 및 동반성장 조직이 운영하는 다양한 지원 프로그램을 연계하고, 부문 간 협업을 통한 종합적인 기술지원체계를 구축하여 사외 협력사에 실질적인 도움을 제공하고 있습니다. 또한 사외 협력사를 직접 방문하여 안전 특강을 진행하고, 협력사를 초청하여 자사의 선진 안전관리 시스템 및 시설·설비를 벤치마킹할 수 있는 기회를 제공하는 등 사외 협력사와의 지속적인 소통과 안전문화 확산을 위한 다양한 활동을 전개하고 있습니다.

특히 **HD현대중공업**은 2024년 주요 사외 협력사 40개사와 업무협약을 체결하고, 인력 수급 및 교육 등 종합적인 지원을 실시하고 있습니다.

안전보건

Metrics & Targets

안전보건 지표 및 목표

안전보건 단·중장기 목표

안전보건 KPIs 및 단기 목표 설정

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 안전보건 경영의 책임성과 투명성을 강화하기 위해 안전보건 관련 주요 성과지표를 공시하고 있습니다. 각 사는 당사 및 협력업체의 정량적 지표를 기반으로 안전보건 성과를 체계적으로 관리하고 있으며, 이를 이해관계자에게 공유하여 책임 있는 안전경영 이행 의지를 표명하고 있습니다. 또한 설정된 KPIs는 이사회와 경영진의 관리·감독을 통해 주기적으로 점검되고 있으며, 목표 대비 성과 분석으로 안전보건 수준 향상과 리스크 저감 활동을 추진하고 있습니다.

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 전사 차원의 재해예방 관련 목표를 포함하여, 측정 및 평가 가능한 정량 목표를 설정하고 이행현황을 관리하고 있습니다. 안전보건 방침을 바탕으로 위험성평가 분석 결과, 안전점검 및 수준진단 결과, 사고발생 사례 등 내부현황과, 동종산업의 안전보건 추진현황 등 외부환경을 종합하여 안전보건 목표를 설정합니다. 앞으로도 안전보건 관리체계의 투명성과 신뢰성을 강화하고, 글로벌 수준의 안전문화를 정착시키기 위해 최선의 노력을 다할 계획입니다.

안전보건 현황 및 단기목표

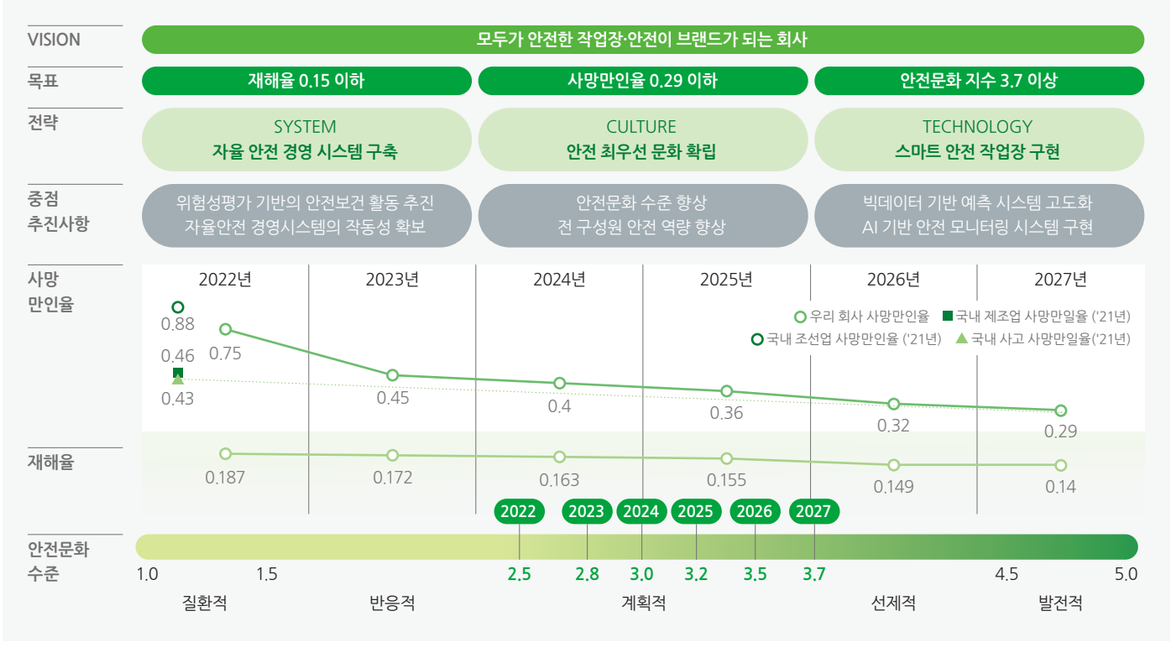
구분		목표 및 현황	
HD한국조선해양	2024 현황	• (목표) 중대 산업·시민재해 “ZERO” • (현황) 중대 산업·시민재해 미발생	• (목표) 작업환경 플러스! 건강플러스! • (현황) 신규 건강증진활동(몸+마음) 실시
	2025 목표	• 중대 산업·시민재해 ZERO 달성 - HSE경영시스템 특화 운영(전사/조직/협력사) - 근로자 참여 중심의 자율 현장관리 활동 - 조직별 자율예방체계 보완 - 비상대응능력 강화	• 건강한 작업환경 확보 - 안정적 화학물질 관리 - 건강검진 사후관리 강화 - 건강 챌린지 프로그램 운영
HD현대중공업	2024 현황	• (목표) 중대재해 ZERO, 재해율 0.163 이하 달성 • (현황) 중대재해 1건, 재해율 0.120 • (현황) 전사적 안전관리 기반 위험성평가 작동성 강화 등	• (목표) 예방 중심의 보건관리체계 구현 • (현황) 보건위험성평가 개선 운영 • (현황) 보건지표 관리체계 운영 고도화 등
	2025 목표	• 중대재해 ZERO, 재해율 0.155 이하 달성	• 예방 중심의 보건관리 체계 구현
HD현대미포	2024 현황	• (목표) 중대재해 ZERO 달성 • (현황) 중대재해 2건 발생	• (목표) 재해율 0.120 이하 달성 • (현황) 재해율 0.090 달성
	2025 목표	• 중대재해 ZERO 달성	• 재해율 0.110 이하 달성
HD현대삼호	2024 현황	• (목표) 중대재해 ZERO, 재해율 0.15 이하 달성 • (현황) 중대재해 ZERO, 재해율 0.075 달성	• (목표) 사내 부속병원 준공 • (현황) 사내 부속병원 준공
	2025 목표	• 중대재해 ZERO, 재해율 0.14 이하 달성	• 건강 친화 기업문화 조성

HD현대중공업 안전 Vision 2027

HD현대중공업은 최고 경영층의 안전 리더십 하에 모든 임직원이 스스로 위험 제거의 주체가 되는 ‘자율 안전경영시스템 구축’, 통합 안전문화 진단 프로그램과 안전교육 커리큘럼 등을 통해 안전 역량을 증대시키는 ‘안전 최우선 문화 확립’, 빅데이터와 AI 기반의 ‘스마트 안전 작업장 구현’을 실천하여 ‘모두가 안전한 작업장·안전이 브랜드가 되는 회사’ 실현을 목표로 안전 Vision 2027을 달성하고자 합니다.

2027년까지 재해율 0.15 이하, 사망만인율 0.29 이하, 안전문화 지수 3.7 이상이라는 목표를 달성하기 위해, 위험성평가 강화, 안전경영시스템 운영, 안전역량 향상, 사고 예측 시스템 고도화 등의 활동을 추진하고 있습니다. 안전 Vision 2027 목표에 따라 2025년에는 중대재해 Zero, 재해율 0.155이하 달성, 예방 중심 보건관리 체계 구현이라는 목표를 설정 및 이행하고 있습니다.

안전 Vision 2027 추진체계



안전보건

Metrics & Targets

안전보건 지표 및 목표

안전보건 단·중장기 목표

HD현대미포 ESG GOAL TO 2030

HD현대미포는 ESG경영의 중요성을 인식하고, 이를 향한 약속과 비전을 제시하기 위해 환경, 사회, 지배구조 부문별 중장기 목표 'ESG GOAL TO 2030'을 수립했습니다.

이 중 사회 목표에는 "안전지표"가 포함되어 있으며, 사망률, 근로손실재해율(LTIFR), 아차사고빈도율(NMFR) 등 총 3가지로 분류되어 있습니다. 구체적인 목표 실현을 위해 각 목표별 세부 추진계획을 설정하였으며, 항목별로 KPI를 도출해 관리하고 있습니다.

주요 안전보건 KPIs별 목표

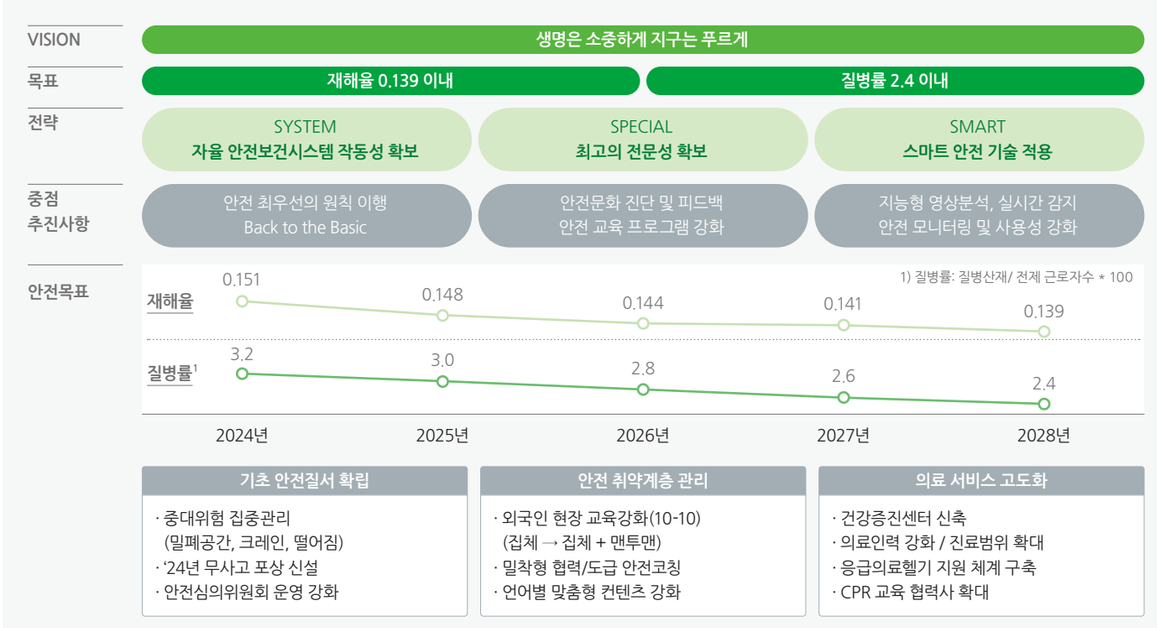
구분		2024년 실적	목표	
			2025년	2030년
안전 지표	사망률	0.018%	0%	0%
	근로손실재해율(LTIFR)	2.11	1.53	1.50
	아차사고 빈도율(NMFR)	17.55	12.52	12.10

HD현대삼호 안전보건 Vision 2028

HD현대삼호는 '생명은 소중하게 지구는 푸르게'라는 슬로건 아래, 재해율 0.139, 질병률 2.4 이하 달성을 정량적 목표로 수립하였습니다. 이를 위해 안전이 최우선이 되도록 기초 안전질서 확립과 안전이 스며드는 긍정적 안전문화를 조성하겠습니다. 또한 사내 보건시스템을 한 곳에 모아 건강증진센터를 신설하여 응급의료 역량을 강화하고 향상된 의료복지 서비스를 제공할 계획입니다.

목표 달성을 위한 추진전략으로는 3S(System, Special, Smart)를 통해 구체화하고자 합니다. 먼저, 체계적인 안전보건 관리시스템 구축으로 자율시스템 작동성을 확보하겠습니다. 둘째로 구성원의 안전보건 역량을 강화하여 최고의 전문성을 확보하겠습니다. 마지막으로 최고의 스마트 안전기술을 확보하여 적용해 나가겠습니다.

Vision 2028 추진체계



인재관리

Governance

인재관리 거버넌스

거버넌스 역할과 책임

인재관리 조직

HD한국조선해양 및 조선 자회사의 인재관리 조직은 임직원의 채용부터 은퇴까지 전 과정에 걸쳐, 역량개발, 성과평가 및 보상, 복리후생, 조직문화 개선 등의 업무를 수행하고 있습니다. 이러한 다양한 인재관리 활동을 통해 HD한국조선해양과 조선 자회사는 우수한 인재를 유치 및 유지함으로써 조직의 경쟁력을 향상시키고, 지속적인 성장을 이루어 나가고 있습니다. 또한 변화하는 시장 환경과 기술적 요구에 발맞춰 인재들의 능력을 지속적으로 향상시키는 노력을 기울이며, 혁신적이고 유연한 조직문화를 구축하여 산업의 선두 주자로서의 역할을 수행하고 있습니다.

노동조합 구성

HD현대중공업, HD현대미포, HD현대삼호는 노동조합이 설립되어 있으며, 헌법 및 노동관련 법령에 의거하여 정당한 노동조합의 활동을 인정하고 있습니다. 단체협약이 적용되는 임직원의 범위는 각 사별 단체협약 규정을 통해 지정하고 있으며, 단체협약이 적용되지 않는 임직원의 범위 또한 노사간 협의를 통한 협약을 적용하고 있습니다.

HD한국조선해양은 임직원의 결사 및 단체교섭의 자유를 보장하고 있습니다. 다만 2022년 10월 마지막 조합원이 노동조합을 탈퇴하여 현재는 노동조합이 존재하지 않습니다.

노사협의회 개최

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 관련 법률에 의거하여 정기적으로 노사협의회를 개최하고 있습니다. 복리후생, 사내 편의시설, 근무제도 등 임직원의 근로 조건에 대한 다양한 내용이 노사협의회 안건으로 상정되며, 해당 사안에 대해 노사간 자유롭게 소통하여 협의합니다. 적극적인 협상에도 불구하고 노사간 합의가 어려운 안건에 대해서는 조정제도 등을 활용하거나 지속적인 논의를 통해 해결방안을 모색합니다.

노사협의 및 단체 협약사항 이행

HD현대중공업, HD현대미포, HD현대삼호는 노동조합의 단체교섭 및 협약체결권을 인정하고, 단체협약을 통해 협의된 사항을 이행하고 있습니다. 이를 통해 회사와 노동조합 간의 상호 이해와 신뢰를 구축하고, 노동환경 개선을 위해 노력하고 있습니다.

또한 **HD한국조선해양 및 조선 자회사**는 노사협의회를 통해 협의된 사항을 성실히 이행하고 있습니다. 2024년 노사협의회는 각 사별 총 4회 개최되었으며, 다양한 안건이 논의되었습니다.

인재관리 조직체계

노사협의회 운영 현황

(2024년 기준)

구분	개최횟수	협의안건 수	주요 안건 내용
HD한국조선해양	4 회	상정: 9건 협의: 9건	• 건강검진 기준 확대 • 출장비 인상 및 프로세스 개선 • 임신근로자 근로조건 개선
HD현대중공업	4 회	상정: 55 건 협의: 24 건	• 문화생활 관련 복지 혜택 증진 • 사무실 근무환경 개선 • 복리후생 시설 환경 개선
HD현대미포	4 회	상정: 36 건 협의: 36 건	• 사내 전식당 조식 운영 • 경조휴가 사용기간 확대 • 컨테이너 휴게실 노후 교체 및 추가 설치 • 출장비 지급기준 변경 • 특수선 방전복 지급 • 노동조합 스키캠프 비용 지원
HD현대삼호	4 회	상정: 17 건 협의: 14 건	• 출퇴근 복장 기준 개선 • 정문 주차장 확대 및 포장 • 사우자녀캠프 참가인원 확대 • 팀 운영비 지원

인재관리

Strategy

인재관리 추진 방향

역량향상 및 자기개발

온라인 학습 플랫폼 'Hi클래스'

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 임직원의 업무 능력 향상을 위해 온라인 학습 플랫폼 'Hi클래스'를 운영하고 있습니다. 임직원은 언제든 'Hi클래스'를 통해 교육을 수강할 수 있으며, 직무교육 수요조사 및 외부 트렌드 등을 반영하여 다양하고 차별화된 교육과정을 제공하고 있습니다.

계층별 교육과정 운영

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 임원, 팀장, 팀원, 신입사원 등 계층별 교육과정을 운영하여 임직원들의 전문성과 역량을 향상시키고 있습니다. 각 계층별로 맞춤형 교육 프로그램을 제공하여 신입사원부터 고위 관리자까지 모든 임직원이 전문지식, 리더십, 혁신 등 다양한 역량을 개발할 수 있도록 지원하고 있습니다. 이를 통해 회사는 현장에서의 업무 수행 능력 향상과 조직의 경쟁력 강화를 도모하고 있습니다.

직무역량 개발 교육과정 운영

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 임직원의 업무수행에 필요한 기술과 지식을 강화하기 위해 직무별 맞춤형 교육과정을 운영하고 있습니다. 특히 미래 조선산업은 환경영향 저감 및 자동화 요구가 증대함에 따라 고객들의 니즈에 부합하는 다양한 기술력이 필요하므로, 경쟁력 제고를 위해 액화가스 관련 기술 교육, 선박 전동화, 디지털 트랜스포메이션 등 핵심 기술을 중심으로 직무역량을 강화하고 있습니다. 또한 양질의 콘텐츠와 현장 경험이 풍부한 강사들을 통해 실무 중심의 교육을 제공하고 있으며, 인재교육원을 통해 파이썬을 활용한 데이터 분석 등 60여개의 전문 교육과정을 운영하고 있습니다.

HD현대중공업은 생산기술직의 기술역량 강화를 위해 품질 관련 서면 교육뿐만 아니라, 기술역량 육성 프로그램 및 생산 핵심기술 전수 제도를 운영하고 있습니다. 특히 고숙련이 요구되는 생산 기술과 소실 시 생산 공정이 중지될 수 있는 중요 기술이 체계적으로 전수될 수 있도록 교육과정을 철저히 관리하고 있습니다. 또한 친환경 및 선박 전동화 관련 최신 기술 인력 양성을 위해 전기전자 교육 체계를 수립하고 교육과정을 개발하여 운영하였습니다.

HD현대미포는 친환경 선박 전문인력 양성을 위해 중소조선연구원, 한국해양대와 연계하여 다양한 교육과정을 운영하고 있으며, 2024년에는 총 13개 과정을 통해 298명이 수료했습니다. 또한 산업 전환을 주제로 외부 전문가 특강인 'M-세미나'를 개최하여 친환경선박 및 디지털 전환 관련 기술 변화에 대한 인사이트를 제공했습니다.

HD현대삼호는 친환경, 디지털, AI, DT 등 빠르게 변화하는 기술 환경에 선제적으로 대응하기 위해 그룹사 및 협회(미래혁신인재양성센터)와 연계하여 전문 직무교육을 지속적으로 운영하고 있습니다. 또한 임직원의 최신 트렌드 파악과 인사이트 강화를 위해 외부 전문가 특강을 실시하고 있으며, 유관기관과 협력하여 직원들의 역량 강화와 성장을 지원하는 '남악 자율 아카데미'를 운영하고 있습니다.

주요 교육과정

(2024년 기준)

프로그램	교육대상	교육내용
글로벌 아카데미	주재원 부임 예정자 및 후보군	• 주재원 부임 예정자의 경영 마인드셋 함양 및 글로벌 경영 학습을 통한 역량 강화 • 선배 주재원의 경험담 공유, 주재원 후보자의 애로사항 청취 및 네트워킹 형성
HLC[1] 교육	선임급~임원 우수인재	• 선임급 우수인재부터 직위·직책별로 총 5단계의 교육과정을 세분화 • 미래 경영자 육성을 위한 기초 경영학, 기술경영, 리더십 등에 대한 내용 학습
리더십 다면진단 디브리핑	임원 및 부서장·팀장	• 리더십 다면진단 해석을 통한 Self-Awareness 강화 • 개인별 리더십 강화 방안 모색
HD EDGE 및 HD비전 아카데미	여성 우수인재	• 다양성 이해 및 여성 임원 특강 등 여성 리더 육성 과정 진행 • 사내 다양성 증진을 위한 계층별 여성 리더십 역량 강화

(2024년 기준)

프로그램	교육대상	교육내용
신임 직책자 교육	신임 부서장·직책과장 등	• 목표수립·관리, 코칭·피드백 등 리더십 스킬 함양 • 전사 제도 이해
신입사원 국내연수	신입사원 2년차	• 힐링 및 스트레스 관리 • Value Trip • 미래 성장을 위한 비전 설계 등
기술역량 육성	전 생산기술직	• 기본역량 교육
기술전수	전 생산기술직	• 핵심생산기술교육

1) HLC: HD Hyundai Leader Course

인재관리

Strategy

인재관리 추진 방향

역량향상 및 자기개발

핵심가치 내재화 및 실천

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 임직원이 그룹 미션·비전·핵심가치 등 가치체계를 이해하고 실천할 수 있도록 다양한 교육 프로그램을 개발 및 운영하고 있습니다. 신규 입사자를 대상으로 가치체계 이해 교육을 실시하며, 기존 구성원의 핵심가치 실천역량을 진단한 후 그 결과를 바탕으로 강화 교육을 제공하여 역량을 제고하고 그룹의 정책 방향에 동참할 수 있도록 지원하고 있습니다.

학위취득 과정 지원

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 국내 유수 대학의 자기계발형 유학을 통해 임직원의 석사 및 박사 학위 취득 과정을 지원하고 있습니다. 이 프로그램은 학위 취득 시 입학금 및 등록금의 70%를 지원하여 최대 2,000만 원까지 임직원의 경제적 부담을 덜어주고 있습니다. 또한 임직원이 업무를 병행하며 학업을 이어갈 수 있도록 개인별 학사일정을 검토하여 근태를 지원하고 있습니다.

어학시험 응시 및 해외 주재원 교육 지원

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 사무·설계·연구직 직원을 대상으로 어학능력 향상을 위해 어학시험 응시료 지원제도를 운영하고 있습니다. 2024년에는 1,500명[1] 이상의 임직원이 이 제도를 통해 어학시험 비용을 지원받았습니다. 또한 글로벌 인재 육성을 위해 주재원 후보자를 대상으로 해당 지역의 어학 학습 및 시험 비용을 제공하고 있습니다.

1) HD한국조선해양 189명, HD현대중공업 770명, HD현대미포 261명, HD현대삼호 281명

자기주도 학습 지원

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 임직원의 자기주도 학습을 촉진하기 위해 자기계발 온라인 교육과정과 오디오북 및 E-book 등 다양한 교육 콘텐츠를 제공하고 있습니다. 또한 취미나 생활 상식 등 업무 외적인 학습도 지원하고 있어 임직원들의 다양한 발전을 도모하고 있습니다. 2023년 도입된 '꿀팁공유회'는 사내 임직원이 강사가 되어 자신만의 업무나 생활 관련 유익한 팁을 공유함으로써 구성원 간 자유로운 소통 기회를 확대하고 '함께 성장하는 문화'를 정착시키는 데 기여하고 있습니다.

교육 프로그램 효과성 측정

HD현대중공업은 조선산업 환경 변화에 대응할 수 있는 기술인력을 양성하기 위해 '전문 테크니션 육성과정'을 운영하고 있습니다. 교육생은 현업 실무에 필요한 기술을 체계적으로 습득하여 역량을 갖추게 되며, 2024년에는 총 35회 교육을 통해 594명이 수료했습니다. 우수 교육생은 HD현대중공업 및 협력사로 우선 취업이 가능하도록 지원하여, 2024년 전체 수료생 기준 약 90%의 높은 취업률을 달성하는 등 해당 교육을 통해 기업 내 우수 인재를 배치하는 성과를 창출했습니다. 또한, HD현대중공업은 탈탄소화, 전동화 등 조선 산업의 환경변화에 따라 전기전자 역량 강화 및 계열사간 시너지 창출을 위해 수립한 전기전자 교육 체계를 기반으로 기초 이론 교육부터 실무까지 다루는 30개 과정에 1,105명이 참여했습니다.

HD현대미포는 사내 자율학습 소모임 제도인 'M-Lab'을 운영하여 신기술 및 지식 습득을 위한 연구와 직무 관련 자격 취득을 지원하며 자율적인 학습 문화 확산을 도모하고 있습니다. 2024년에는 전년도(220명) 대비 30% 증가한 총 286명의 임직원이 41개 팀을 구성하여 디지털코팅 시스템, SMR, Fuel Cell 등 조선해양 산업의 미래 기술 분야를 연구하며 기업 경쟁력 강화를 위한 다양한 활동을 수행하였습니다. 이 프로그램을 통해 무인동력비행장치, 인간공학기사, 산업안전기사 등 총 15개 자격증을 취득하였으며, 이는 전년도(1개) 대비 1,400% 증가한 수치입니다. 이를 바탕으로 기업의 연구개발 역량을 강화하고 대외 기술 경쟁력을 높이는 성과를 거두었습니다. 또한 참여 임직원을 대상으로 실시한 활동 만족도 조사에서 전년도(4.23점) 대비 4.7% 상승한 4.43점을 기록하여, 높은 만족도를 이끌어냈습니다.

또한 HD현대미포는 임직원의 기술역량 강화를 위해 외부 전문가 특강인 'M-세미나'를 운영하고 있습니다. 2024년에는 '친환경 선박 및 디지털 제조혁신'을 주제로 한국해양대, KAIST 등 외부 전문가를 초빙하여 그룹사 임직원 대상 총 4회 교육을 실시하였고 약 1,300여명이 참여하였습니다.

HD현대삼호는 직원들의 역량 강화 및 성장 지원, 자기주도적 학습 환경 조성을 위해 목포대 메이커스페이스와 연계하여 남악 자율 아카데미를 운영하고 있습니다. 2024년도에는 3D프린팅, 아두이노 프로그래밍, 친환경 선박개론, 선박 기계설치 등 4개 과정에 총 57명이 참여하였습니다. 앞으로도 직원들의 다양한 니즈를 반영한 프로그램 운영을 위해 지속적으로 노력할 예정입니다.

인재관리

Strategy

인재관리 추진 방향

성과평가 및 보상

MBO[1] 기반 부서 실적 평가

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 MBO 방식의 성과평가 체계를 운영하고 있습니다. 임원, 부서장 및 팀장은 각 부문, 실, 담당부서별 수행해야 하는 역할과 업무 특성을 고려하여 성과목표를 설정하고 계획대로 이행되고 있는지 정기적으로 점검합니다. 또한 MBO 기반의 성과목표 달성 과정에서 정기적 의사소통 및 피드백을 실시하여, 구성원 모두가 적극적으로 참여할 수 있는 환경을 조성하고 있습니다.

중점추진업무 기반 성과평가

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 조직 전체 성과목표를 토대로 수립한 중점추진업무 기반 성과평가를 진행하고 있습니다.

직책자와 구성원 간 논의를 통해 보다 구체화된 중점추진업무를 수립하고, 역량과 업무 수준 등을 고려하여 개인별 적정한 수준의 업무가 배정되고 있습니다. **HD현대중공업**, **HD현대미포**, **HD현대삼호**의 경우 반기별 성과평가 진행 시 월 단위 객관적 실적을 제출 후 평가를 진행하고 있으며, **HD현대중공업**의 경우 추가로 업무 내용 및 일정별 진행 사항을 상호 공유하고 실적에 기반한 평가를 진행하고 있습니다.

아울러 평가의 공정성 확보를 위해 평가 조정 세션, 이의제기 심사 제도 등을 운영하고 있으며, 평가 완료 후 평가자 종합 피드백을 제공함으로써 개인과 조직의 동반성장을 도모하고 있습니다.

1) MBO: Management by Objectives(목표관리)

리더십 다면진단

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 임원, 부서장, 팀장 및 직책과장을 대상으로 리더십 다면진단 제도를 운영하고 있습니다. 복수의 평가자로부터 행동, 태도, 협업, 의사소통 등 다양한 요소를 활용하여 '리더십 역량'을 진단합니다. 다면진단 요소는 진단 목적과 대상자 직급 및 직무특성을 충분히 반영하여 설계합니다.

Agile 조직 성과평가

HD한국조선해양, HD현대중공업, HD현대미포는 임직원 개개인의 업무분장과 KPIs에 기반한 업무 수행 이외에도, 특정 업무 수행을 위해 임시적으로 운영되는 조직이나, T/F에 참여하여 수행한 업무에 대해서도 성과평가를 실시하고 있습니다. 참여하는 개인의 성과 창출 여부 및 협업과 기여 수준을 평가하며, 과업 수행과정부터 결과 산출까지 전 과정에 있어 지속적인 의사소통과 피드백을 실시하고 있습니다.

성과평가 플랫폼 운영

HD현대중공업은 '일관리 플랫폼'을 통해 임직원들의 성과를 지속적으로 평가하고 발전을 도모하고 있습니다. 일관리 플랫폼의 업무는 중점추진 업무 외에도, 고유 배정 업무(상시·정기적으로 수행하는 고유미션, 업무)와 수시 돌발 업무(돌발상황, 경영층 지시에 따른 단발성 업무)로 나누어 관리하고 있습니다.

피평가자가 직접 등록이 가능한 수시·돌발 업무를 통해 특정 프로젝트 및 연구개발 수행을 위해 임시적으로 운영되는 조직이나, T/F에 참여하여 수행한 업무에 대해서도 성과평가를 실시하고 있으며, 정기적인 대화와 피드백을 통해 목표를 설정하고 업무 변동사항이 있을 경우 유연하게 조정함으로써 직원들이 성공적으로 업무를 수행할 수 있도록 지원합니다. 이를 통해 임직원의 몰입도 증진과 더불어, 조직 전반에 유연성과 민첩성을 부여합니다.

성과평가 검토 및 피드백

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 평가자와 피평가자가 성과목표 설정 타당성, 성과평가 지표의 객관성 등과 더불어, 세부과업 이행현황, 이행 과정의 협업 및 지원사항 등을 자유롭게 공유하고 점검할 수 있는 피드백 절차를 운영하고 있습니다. 피평가자가 성과목표에 따른 계획, 현황, 지원 요청 사항 등을 업무관리 시스템에 등록하면, 평가자는 업무 수행 현황을 평가하는 것은 물론, 수행 방식과 절차에 대한 피드백을 실시합니다. 정기적인 피드백은 성과목표 등록, 중간평가, 최종평가 시에 이루어지며, 피평가자의 요청에 따라 상시 피드백도 실시하고 있습니다.

성과평가 공정성 및 수용성 향상

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 성과목표 설정 및 목표에 따른 과업 배분 공정성, 성과평가 지표 설계 및 방식 등 절차의 공정성을 강화하기 위해, 데이터 기반의 성과평가 체계를 구축 및 운영하고 있습니다.

또한 임직원의 성과평가 수용성을 향상시키고자, 임직원의 직급과 담당업무에 특화된 성과목표와 지표를 수립하며, 합리적인 평가기준에 따른 평가와 더불어, 성과평가 결과를 투명하게 제시하고, 충분한 상호 피드백 절차를 운영하고 있습니다.

계층별 성과평가 방식

(2024년 기준)

대상	성과평가 방식	평가 주기
임원	MBO 평가 및 리더십 다면평가	연 1회
부서장 및 팀장	MBO 평가 및 리더십 다면평가	연 2회
직책과장 포함 비직책자[1]	업무실적 기반 평가	연 2회
전문자격 보유자(변호사·변리사·회계사)	자가평가, 다면평가(업무 관련자), 부서장 평가	연 2회
연구직 및 사무직	성과 및 역량 평가	연 2회
생산직	실적, 능력, 태도 종합평가	연 2회

1) (HD현대미포) 직책과장 포함 비직책자도 목표 관리를 위한 MBO 평가 실시
(HD현대삼호) 직책과장은 목표 관리를 위한 MBO 평가 실시, 비직책자는 업무실적 기반 평가 진행

인재관리

Strategy

인재관리 추진 방향

성과평가 및 보상

성과보상 체계

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 업무관리 시스템을 통해 연봉제 직원을 대상으로 능력급, 성과금을 개인 성과 정도에 따라 차등 지급합니다. 또한 다양하고 복잡한 사업 프로세스에 맞추어 각 직군의 특성을 고려하여 별도의 인센티브 제도를 운영하고 있습니다. 설계 인센티브, 연구 성과금, 영업 인센티브, 생산 인센티브, 우수 생산팀 인센티브, 안전 인센티브 등의 다양한 제도를 계열사별 특성을 고려하여 운영함으로써 임직원의 다양한 역량과 성과에 적합한 보상을 제공하고 있습니다.

포상제도 운영

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 각 사별로 핵심가치 실천인상, 우수 성과에 대한 포상 등 다양한 포상제도를 운영하고 있습니다. 이러한 포상제도는 '성과가 있는 곳에 보상이 있다'는 원칙에 따라 임직원의 노력과 성과를 인정하고 감사를 전하는 목적으로 시행되고 있습니다.

주요 포상제도로는 우수연구 성과포상, 협업 포인트, 감사카드 등이 있으며 이 밖에도 안전 무재해 포상, 장기근속 포상, 직무발명 포상, 사외업체 특별 공로상, 안전우수협력사 포상 등이 있습니다.

퇴직연금 운용

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 정년퇴직 대상인 임직원들이 퇴직 후 삶과 노후를 안정적으로 대비할 수 있도록 퇴직연금 제도를 시행하고 있습니다. 퇴직연금 제도는 HD한국조선해양 및 조선 자회사 모든 임직원을 대상으로 운용되며, 퇴직연금 준비금 사외 적립을 통해 퇴직연금을 보호하고 있습니다. 또한 퇴직연금 가입 임직원을 대상으로 관련 교육을 실시하여, 제도의 이해도를 높이고 적극 활용할 수 있도록 지원하고 있습니다.

우리사주제도 운영

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 임직원과 기업의 장기적인 발전을 함께 공유하고 주인의식을 높이기 위해 우리사주제도를 운영하고 있습니다. 2024년 12월 기준으로 HD한국조선해양 및 조선 자회사의 우리사주조합은 총 약 1,400여명의 조합원으로 구성되어 있습니다.

성과보상 및 주요 포상제도[1]

(2024년 기준)

구분		대상	내용
성과금		전 임직원	• 경영성과에 따라 기본급의 일정 비율을 성과금으로 지급
포상제도	감사카드	전 임직원	• 업무 관련 우수 성과를 창출한 직원 대상, 복지몰 포인트로 전환되는 감사카드 부여
	협업 포인트	전 임직원	• 본인 부서 또는 타부서와 협업을 진행한 직원을 대상으로 협업 포인트를 지급하며, 일정 포인트를 초과한 경우 복지몰의 포인트로 전환하여 지급
	우수연구 성과포상	연구직	• 연구직의 연구개발 동기 부여를 위해, 반기 고과에 따른 개인 성과금 지급
	핵심가치 실천인상	전 임직원	• 혁신·도전·존중·안전 핵심가치를 실천하고 성과를 창출한 직원을 선발하여 포상

1) 상세 제도 운영은 계열사별로 상이할 수 있음

2024년 확정급여 연금제도 채무액

(단위: 백만 원)

HD한국조선해양	HD현대중공업	HD현대미포	HD현대삼호
1,813,304	1,045,705	295,521	331,162

우리사주제도 운영 현황

(2024. 12. 31. 기준)

구분	소유주식 수	지분율	조합원 수
HD한국조선해양	61,625주	0.09%	647명
HD현대중공업	127,876주	0.14%	357명
HD현대미포	15,356주	0.04%	96명
HD현대삼호	205,462주	0.67%	341명

인재관리

Strategy

인재관리 추진 방향

복리후생 제도

유연근무 제도

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 임직원의 일과 삶의 균형을 존중하고 업무 효율성을 높이기 위해 유연근무 제도를 시행하고 있습니다. 업무적 특성, 육아, 기타 개인 사유로 인해 출퇴근 시간 조정이 필요한 경우 근로시간을 선택하여 근무할 수 있습니다. 뿐만 아니라 탄력근무제도나 휴일근무 대체제도, 파트타임 고용 형태 등을 통해 유연한 근무 환경을 조성하며, PC-OFF 제도를 통해 임직원들이 업무와 개인 생활을 조화롭게 이어나갈 수 있도록 지원하고 있습니다.

재택근무 제도

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 임직원이 장소에 구애받지 않고 유연하게 업무를 수행할 수 있도록 재택근무제도를 운영하고 있습니다. 또한 재택근무 시 발생할 수 있는 업무 공백을 최소화하기 위해 VPN 및 온라인 협업 툴 등 다양한 지원을 제공하고 있습니다. 이를 통해 임직원들은 업무 효율을 유지하면서도 안전하고 편리하게 근무할 수 있습니다.

출산, 육아, 가족돌봄 관련 주요 제도[1]

(2024년 기준)

구분	설명
출산휴가 및 축하금 지원	• 임신한 직원: 출산일을 기준으로 총 90일의 휴가 지원, 별도 30일 특별 출산휴가 부여 임신축하금 500만원, 출산축하금 500만원 지원 • 배우자 직원: 배우자의 출산일로부터 90일 이내에서, 최대 10일의 휴가 지원
난임지원	• 난임휴가: 법정 난임휴가 3일에 2일의 추가 휴가 부여 • 난임시술 재택근무: 난임치료일자 포함 월 5일까지 재택근무 가능
유산·사산 휴가 및 위로금 지원	• 임신한 직원이 유산 또는 사산 시, 임신하였던 주수에 따라 휴가 일수를 차등하여 지원, 유산위로금 500만원 지원
육아휴직	• 만 8세 이하 또는 초등학교 2학년 이하 자녀 1명 당 부, 모 각각 최대 1년까지 휴가 지원 • 육아기 근로시간 단축은 최대 2년까지 사용 가능
자녀돌봄휴직	• 여성 직원에게 만 6세~8세의 초등학교 자녀 돌봄을 위해 최대 6개월의 휴직제도 운영(3개월 유급)
가족돌봄휴직	• 본인의 조부모, 부모, 배우자, 자녀, 손자녀, 배우자의 부모가 사고, 질병, 노령으로 인해 돌봄이 필요한 경우, 연간 최대 90일의 가족돌봄휴직 지원
근로시간 단축	• 임신 초기(12주 이내), 임신 말기(36주 이후)에 1일 2시간까지 근로시간 단축 지원 • 육아기 근로시간 단축 (15~35시간/주 근무 가능)
수유공간 제공	• 생후 1년 미만의 유아를 둔 여성 직원을 대상으로 1일 2회 각각 30분 이상 유급 수유시간 및 수유공간 지원
사내 어린이집 운영	• 오전 7시부터 최장 밤 10시까지 운영하는 사내 어린이집 운영

1) 상세 제도 운영은 계열사별로 상이할 수 있음

자기계발휴가 제도

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 사업의 지속적 성과와 구성원의 업무 몰입도 제고를 위해 재충전을 독려하는 자기계발휴가 제도를 운영하고 있습니다. 전 직원을 대상으로 최대 5일의 자기계발휴가 사용이 가능하며, 연간 2회 지원 가능합니다. 또한 휴가기간 동안 안락한 휴식을 취할 수 있도록 자기계발휴가 사용 시 휴양시설, 호텔 등의 숙박권을 제공하거나, 이에 상응하는 복지 포인트를 지급하고 있습니다.

직무 스트레스 예방 및 관리

HD현대중공업은 직무 스트레스 예방 및 관리 매뉴얼을 제정하여, 임직원들이 스트레스를 효과적으로 관리할 수 있도록 지원하고 있습니다. 특히 높은 직무 스트레스를 겪고 있는 임직원을 위한 지원 프로그램도 운영하고 있으며 해당 프로그램은 직무 스트레스 심화평가, 전문장비를 활용한 스트레스 측정 및 상담, 심리상담 연결 지원 등으로 구성되어 있습니다.

HD현대미포는 근로자의 직무 스트레스 관리를 위해 다양한 정신건강 증진 프로그램을 운영하고 있습니다. 정기적인 종업원 면담 프로그램과 정신건강 특강을 실시하고 있으며, 디지털 헬스케어 프로그램을 통한 비대면 건강 관리 지원과 함께, 외부 정신건강복지센터와 연계한 전문 상담 프로그램도 제공하고 있습니다.

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 임직원의 마음건강 증진을 위해 '마인드카페'(분당 사옥), '마음정원'(울산·영암 사업장)을 비롯한 사내 심리상담실을 운영하고 있습니다.

은퇴설계 교육 지원

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 임직원이 퇴직 후에도 건강하고 안정된 삶을 유지할 수 있도록 은퇴설계 지원 교육 프로그램을 운영하고 있습니다. 은퇴 후 변화 관리, 생애 5대 영역(재무, 건강, 직업 등)별 검진을 통한 경력 계획 수립 등 은퇴 대상 임직원이 제2의 삶을 준비할 수 있도록 지원하고 있습니다. 특히 정년퇴직 예정자의 교육 니즈를 반영한 맞춤형 교육 프로그램을 운영하여 성공적인 인생 2막 설계를 위한 자가진단, 재무관리, 건강관리, 재취업, 구직 준비 등 실질적인 정보를 제공하고 있습니다.

피트니스센터 운영

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 임직원의 건강 증진을 위하여 사내 피트니스 센터를 운영하고 있습니다. 피트니스 센터는 HD한국조선해양 및 조선 자회사 임직원이라면 누구나 이용할 수 있으며, 다양한 최신식 운동기구가 구비되어 있습니다.

BUSINESS CASE

여성가족부 가족친화기업 인증

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 자녀출산 및 양육지원, 탄력적 근로시간제 등 유연근무제도 제공, 등 가족친화 제도 운영의 모범성을 인정받아, 여성가족부가 주관하는 '가족친화기업' 인증을 획득·유지하고 있습니다.

구분	인증 유효기간
HD한국조선해양	2022.12.01 ~ 2025.11.30
HD현대중공업	2022.12.01 ~ 2025.11.30
HD현대미포	2021.12.01 ~ 2024.11.30[1]
HD현대삼호	2022.12.01 ~ 2025.11.30

1) 보고일자 기준 인증 갱신 완료 (2024.12.01 ~ 2026.11.30)

인재관리

Risk Management

인력계획 및 조직진단

근로조건 및 노동관행

취업규칙 및 단체협약 규정

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 노사 간 신뢰를 바탕으로 지속 성장을 이루고자, 헌법과 노동관계법의 근본정신에 입각하여 근로자의 채용-휴직-복지, 고용보장, 노동시간, 남녀평등, 임금-퇴직금-상여금 및 제수당, 복지후생 등에 관한 사항을 규정하고 있습니다. 아울러 근로자의 채용-휴직-복지, 고용보장, 노동시간, 남녀평등, 임금-퇴직금-상여금 및 제수당, 복지후생 등에 관한 규정은 각 사의 취업규칙 및 단체협약에 명시하고 있습니다.

근로시간 및 유급휴가 제공

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 근로자 기본 노동시간을 1일 8시간(중식시간 제외), 1주 40시간을 원칙으로 하고 있으며, 근로기준법 및 각 사의 취업규칙·단체협약에 따라 유급 휴일을 운영하고 있습니다. 법정 연장근로시간에 따라 1주 최대 52시간까지 근무가 가능하고 돌발 상황이나 업무량 폭증 등 특별한 사정이 있는 경우 근로자의 동의와 고용노동부장관의 인가를 받아 1주 52시간을 초과하여 연장 및 휴일노동을 할 수 있으며, 관련 법률에 따라 연장근로 수당을 지급하고 있습니다.

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 근로자의 기본 노동시간, 연장 및 휴일노동에 따른 초과 근로시간을 관리하고 있으며, 인적자원관리시스템(HRMS) 등을 통해 근로시간을 체계적으로 관리하고 있습니다.

임금 차이 모니터링 및 합리적인 임금 지급

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 성별, 혼인, 임신, 출산 등을 사유로 합리적인 이유 없이 근로조건을 다르게 하거나, 그 밖의 불리한 근로조건을 제공하지 않습니다. 경력, 근속년수 등의 차이를 객관적이고 합리적인 기준으로 확인할 수 있거나, 근로자 간의 능력 또는 업적 상 격차를 객관적이고 구체적으로 입증할 수 있는 경우에 한정하여 임금의 차이를 두고 있습니다. 단 선박 건조 등 육체적 노동 강도가 높은 직무의 특성 상, 해당 직무의 남성 근로자 비중 및 근속기간이 높은 상황입니다. **HD한국조선해양 및 조선 자회사**는 남성 또는 여성이 다른 성별 대비 차별적 요인으로 인한 임금 상 차이가 발생하는지 모니터링하고 있으며, 합리적인 이유 없이 차이가 발생하는 경우에는 적극적인 개선조치를 취하고 있습니다.

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 근로자의 생존권 보장을 위해, 헌법에 의거하여 정부에서 매년 제시하는 최저임금 이상의 임금을 지급하고 있습니다. 또한 근로자의 인간다운 삶을 보장하고 삶의 질 향상을 위해 주요 사업장이 위치한 지방자치단체별 '생활임금위원회'가 고시하는 생활임금 수준과 회사가 지급하는 실제 임금 간 차이를 확인하고, 생활임금보다 경쟁력 높은 수준의 임금을 지급하고자 노력하고 있습니다. 해당 생활임금은 지역별 가계수지, 물가상승률, 사교육비, 여가비, 경상소득 등을 종합 분석하여 산정됩니다.

근로자 임금은 매월 지정한 일자에 현금통화로 지급하며, 기본급, 초과근로수당 등 지급총액 정보, 조세공과금, 조합비, 저축금, 각종 사회보장 보험 등 공제내역을 담은 급여명세서를 제공합니다.

주요 사업장별 임금 지급 현황

(단위: 천 원)

구분	주요 사업장 위치	법정 최저임금[2]	지역 생활임금[1,2]	실제 지급임금[3]
HD한국조선해양	대한민국 경기도 성남시	24,729	29,820	116,152
HD현대중공업	대한민국 울산광역시	24,729	28,115	97,571
HD현대미포	대한민국 울산광역시	24,729	28,115	92,398
HD현대삼호	대한민국 전라남도 영암군	24,729	26,334	115,587

1) 각 회사의 주요 사업장이 소재한 지방자치단체별 '생활임금위원회'에서 확정·고시하는 임금
2) 법정 최저임금, 지역 생활임금은 시급을 기준으로 월 소정근로시간(209시간)*12개월로 산정됨
3) 실제 지급임금은 사업보고서 '직원 평균 급여'를 참고함

인재관리

Risk Management

인력계획 및 조직진단

체계적 인사관리

인력수급 및 운영 계획 수립

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 미래전략 분야 차세대 핵심인재 선발과 같은 이슈에 종합적으로 대응하고자 중장기 관점의 인력수급 및 운영 계획을 수립하고 있습니다. 경제상황 및 시장환경의 변화에 기반하여 사무직·연구직·생산직 등 직군별 인력 수요와 공급을 분석하며, 최종적으로 필요 인력을 내·외부에서 수급 또는 활용하는 방안을 도출하는 절차로 진행하게 됩니다.

내·외부 인력 파악 및 분석

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 임직원 역량 평가, 조직문화 진단 등 내·외부 인력 역량 파악 활동을 실시하고 있습니다.

임직원 역량 평가는 각 임직원이 MBO 또는 KPIs에 따른 성과목표 달성 수준을 확인하여 지속적으로 성과목표를 (초과)달성한 임직원을 우수 인재로 파악하는 방식과 더불어, 역량 및 기술 수준을 측정할 수 있는 지표와 기준을 활용하여 개별 임직원의 역량을 정량적·정성적으로 평가하는 방식을 병행하고 있습니다.

이외에도 HD한국조선해양 및 조선 자회사는 외부 우수인력을 확보하기 위한 다양한 장치를 마련하고 있습니다. 조선산업의 시장 경쟁상황, 공급망 불안정, 신기술 발전 속도 등 대외 환경변화에 맞추어, 해당 현안을 해결할 수 있는 인재를 조기에 확보하고자 유연한 채용 제도를 운영하고 있습니다. 또한 연구실적이 우수한 주요 대학교와 협력체계를 구축하여 미래인재 양성 및 확보 활동을 전개하고 있으며, 유수의 대학교 및 연구기관의 석-박사급 인력 대상 별도의 채용 전형도 실시하고 있습니다. 다양한 분야의 연구과제를 발굴하고 산·학 연구협력을 진행하며, 이를 통해 미래 인재들에게 성장의 발판을 제공하고 있습니다.

임직원 만족도 조사

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 가치를 창출하고 창의력을 발휘할 수 있는 조직문화를 조성하기 위해 임직원 대상으로 설문조사를 실시하고 있습니다. 주요 설문 항목은 '직원 몰입도', '가치체계 내재화 수준', '변화관리 활동' 등으로, 이러한 조사를 통해 업무 환경의 만족도, 목표 의식, 직무 경험 및 행복감, 스트레스 요인 등 업무 수행 및 생산성에 영향을 주는 다양한 요소들을 분석하고 있습니다.

2024년 임직원 몰입도 조사 결과

(단위: %)

몰입도 긍정응답률	설문 참여율
61.6	66.2

* 대상 회사: HD한국조선해양, HD현대중공업, HD현대미포, HD현대삼호

노사소통 활성화

경영진과의 대화

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 조직 내 원활한 소통, 상생의 노사문화 조성을 목적으로 경영진과의 정기 간담회를 실시하고 있습니다. 각 사별 대표이사와 MZ 세대 신입사원이 세대 간 입장 공유, 진정성 있는 상호 소통을 위해 신입사원 간담회를 실시하고 있으며, 팀장급 직원과의 간담회를 통해 회사 정책 및 경영상황을 공유하고, 해당 직원들로부터 애로사항을 청취하고 있습니다.

경영현황설명회

HD현대중공업, HD현대미포, HD현대삼호는 단체협약사항을 통해 경영상 주요한 변동사항을 노동조합에 사전통지하는 의무를 규정하고 있습니다. 또한 노사협의회 개최 시 회사의 경영현황을 투명하게 공유하고 있습니다.

HD현대중공업, HD현대미포는 2020년부터 분기 실적 공시 시점에 사내방송 채널을 활용하여 대표이사가 주관하는 경영현황설명회를 별도 실시하여 회사의 경영현황 및 현안을 공유합니다. 대표이사 주관 경영현황설명회 외에도, 사업부 단위 후속 설명회를 실시하여 경영현황에 대한 조직 내 공감대를 형성하고 있습니다.

노사관계 교육

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 건전한 노사문화 조성 및 노사관계 정립을 위해, 노동법을 포함한 노사관계 교육 프로그램을 운영하고 있습니다. 노사관계의 의미와 교섭구조에 대한 설명, 노사관계 갈등의 원인과 이해, 상호 갈등 해결을 위한 효과적 커뮤니케이션 등 노사관계 발전을 위한 교육과 더불어, 근로시간, 임금, 휴가 등 근로기준에 대한 이해 교육 등을 제공하고 있습니다.

BUSINESS CASE

대표이사 간담회

HD현대중공업, HD현대미포는 최고 경영층이 직접 임직원들에게 회사의 비전과 방향성을 공유하는 대표이사 간담회를 운영하고 있습니다. 이를 통해 임직원들은 회사의 경영 환경 등을 대표이사에게 직접 질문하고 답변 받을 수 있습니다. 특히 **HD현대중공업**은 최고경영진과 직원들이 가상공간에서 아바타를 통해 소통하는 온라인 메타버스 간담회를 개최했습니다. 약 40여명의 직원이 아이디로 참여하여 '회사 내 권위주의 문화'를 주제로 세대 간 갈등과 해결 방안에 대해 자유롭게 논의했습니다.

HD현대미포 대표이사 간담회

HD현대중공업 온라인 메타버스 간담회

인재관리

Risk Management

인력계획 및 조직진단

BUSINESS CASE 노사간 주요 소통 활동

외국인 근로자 간담회

HD현대중공업, HD현대미포, HD현대삼호의 협력사 등에서 근무하는 베트남, 우즈베키스탄 등 7개국 출신 외국인 근로자 42명과, HD현대 및 조선 계열사 최고경영진이 참여한 '외국인 근로자 간담회'를 개최하였습니다.

최고경영진은 외국인 근로자들의 건의 사항을 청취하고 타국 생활의 어려움을 위로하였으며, 외국인 근로자는 한국 정착 및 생활 전반에 걸친 통역 서비스와 직무교육 제공 등 회사의 다양한 지원에 감사의 마음을 전달하였습니다.

협력사 소속 외국인 근로자 간담회

한마음소통위원회 운영

HD현대중공업은 조직문화 개선을 위해 부서별 소통위원을 1명씩 선발하여, 회사와 직원 간 소통, 현장 맞춤형 개선방안을 제안하는 '한마음소통위원회'를 운영하고 있습니다. 부서별 소통위원은 현장에 개선이 필요한 부분을 자발적으로 찾아 아이디어를 내고, 제안을 받은 부서와 신속하게 피드백을 주고받는 등 소통 가교 역할을 수행합니다. 2023년 출범한 '한마음소통위원회'는 1~4기에 걸쳐 약 40여 건의 업무 환경 개선과제를 발굴하여 조치하고 있습니다.

한마음소통위원회

현장소통활동

HD현대미포는 사내 소통을 활성화하기 위하여 상생협력부를 통해 생산팀별 현장 순회 활동을 실시하고 있습니다. 상생협력부는 각 생산팀의 오전 조회 및 TBM에 참석하고, 휴게·중식 시간 동안 현장 생산팀의 고충사항을 직접 청취하고 있습니다. 이를 통해 현장과의 적극적인 소통을 강화하여 생산팀의 애로사항을 신속히 파악하고, 보다 나은 근무 환경을 조성하는 데 기여하고 있습니다.

2024년 4월부터 6월까지 총 20개 팀을 대상으로 순회 활동을 완료했으며, 2025년에는 총 27개 팀을 대상으로 확대 운영할 예정입니다.

생산팀별 현장 순회 활동

'CSO가 간다' 프로그램

HD현대삼호는 다양성 제고를 위해 유튜브 및 사내방송을 통해 'CSO가 간다' 프로그램을 방영하고 있습니다. 본 프로그램에서는 최고안전경영자(CSO)가 격주 1회 외국인 사우들을 대상으로 직접 인터뷰를 하며, 안전 지식 확인 및 이색문화 체험 등을 수행합니다. 더불어 외국인 사우들의 고충을 듣고 소통할 수 있는 기회로 활용하고 있습니다.

'CSO가 간다' 유튜브 영상

업무환경개선위원회 운영

HD현대중공업은 현장 업무 환경 개선을 위한 소통 창구로서 '업무환경개선위원회'를 6개월 단위로 운영하고 있습니다. 조선사업부 및 해양에너지사업부 부문 전반에서 매 기수 약 800건의 안건을 다루며, 개선 사항은 신속히 반영하고 있습니다. 부문별 담당임원이 위원장을 맡고, 위원들은 현장에서의 애로사항, 안전 관련 문제점 등을 자유롭게 건의하고 개선하고 있습니다.

업무환경개선위원회

내실경영 실천연수

HD현대미포는 '내실경영 실천연수'를 실시하고 있습니다. 이를 통해 경영 현황과 주요 노사 관계를 공유하고, 현장 중심의 노무 관리 정착을 위한 리더의 역량 강화를 지원하고 있습니다. 연수에서는 임원, 부서장, 직책 과장, 생산팀장이 회사의 대내외 경영 환경에 대해 자유롭게 논의하며, MZ세대와의 소통을 포함하여 급변하는 환경에 유연하게 대응할 수 있는 역량을 강화하고 있습니다.

내실경영 실천연수

스리랑카 근로자 설날 문화 축제

HD현대미포는 스리랑카 최대 명절을 기념하여 스리랑카 근로자와 가족 150여 명을 위한 '스리랑카 근로자 문화축제'를 개최했습니다. 근로자와 가족들이 함께 참여할 수 있는 '가족 운동회'를 열어 화합의 장을 마련했으며, 스리랑카 전통음식으로 구성된 도시락을 제공하여 외국인 근로자들의 헌신에 감사를 표했습니다. HD현대미포는 외국인 근로자들의 다양성을 존중하고 포용적인 기업 문화를 조성하기 위해 지속적으로 노력하고 있습니다.

스리랑카 근로자 '가족 운동회' 개최

외국인 근로자 소통 환경 및 직무역량 개선

HD현대삼호는 임원, 부서장, 사내협력사 대표 등 내국인 관리자를 대상으로 외국어 교육을 진행하고 있습니다. 베트남, 네팔, 태국, 우즈베키스탄 등의 국가 소개, 기초 회화, 필수 안전 대화 등을 교육하여 외국인 근로자와의 유대감을 강화하고 안전한 작업 환경 조성을 도모하고 있습니다. 한편 외국인 근로자들이 빠르게 적응할 수 있도록 직무 및 한국어 교육을 제공하고, 실무 중심의 기량 향상 교육도 체계적으로 운영하고 있습니다. 또한 정기적인 간담회를 통해 훈련 커리큘럼을 지속적으로 개선하고 현장 적응을 지원하고 있습니다.

관리자 대상 외국어 교육

인권존중

Governance

인권경영 거버넌스

거버넌스 역할과 책임

이사회 역할

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 고유 사업 활동과 관련된 이해관계자의 인권보호를 위해, 이사회 산하 ESG위원회를 최고 의사결정기구로 하는 인권경영 거버넌스 체계를 운영하고 있습니다.

ESG위원회는 임직원을 포함한 이해관계자에 잠재되어 있거나, 발생 가능성이 높은 인권 리스크 등을 보고받고 있으며, 사업 운영 및 재무 성과에 중대한 영향력을 행사하는 인권 관련 의사결정 사안을 심의 및 승인하고 있습니다.

인권경영위원회 역할

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 준법경영실장, ESG최고책임자(C-Level) 혹은 담당임원을 위원장으로 하고, 유관부서 담당 임원과 직책자가 참여하는 인권경영위원회를 운영하고 있습니다.

인권경영위원회는 인권경영 추진과 관련한 의사결정 사안과 성과를 검토하고 있으며, 인권경영 선언, 인권 정책 제·개정, 인권영향 평가, 인권경영보고서 발간 등에 대해 승인합니다.

전담조직 역할

각 사별 인권경영 실무 주관부서는 인권경영 강화를 위한 활동 추진과 위험 관리 역할을 수행합니다. 또한 인권경영의 체계적 실행과 더불어, 사업 운영 관련 다수의 이해관계자의 인권 리스크를 식별 및 개선하기 위해 HR, 준법, 자산, 구매, 보안, 안전환경 등 다양한 유관부서가 협력하고 있습니다.

인권경영 주관부서는 인권영향 평가를 실시하여 인권 리스크를 파악하고 개선사항을 도출하며, 인권 분야 이슈를 주기적으로 모니터링하여 주요 사항을 보고합니다. 이 외에도 임직원 등을 대상으로 인권경영교육을 실시하고 있습니다.

그룹 인권 경영 거버넌스

HD현대 이사회 (ESG위원회)	•그룹 인권경영 이행 관리·감독
그룹 ESG최고책임자	•그룹 인권경영 이행 총괄 •그룹 인권 이슈 관리·감독
그룹 인권경영위원회	•그룹 인권경영 이행 현황 점검 •회사별 주요 인권 이슈 공유·관리

각 사 인권경영 거버넌스

이사회(ESG위원회)	•인권경영 포함 ESG 관련 의사결정
ESG최고책임자	•인권경영 관련 관리 감독 •인권경영 이행 총괄
인권경영위원회	•인권경영 관련 사안 점검 및 성과 검토 •인권경영 정책 승인 및 인권 경영 관련 의사 결정
인권경영 전담조직	•인권 리스크 파악 및 개선사항 도출 •인권 모니터링 및 주요사항 보고 •인권교육 실시, 인권경영 추진현황 대내외 공시

Strategy

인권경영 추진방향

인권경영 기반 조성

인권경영 정책 고도화

HD한국조선해양과 조선 자회사는 기업 경영 전반에서 발생할 수 있는 인권 침해를 예방하고, 관련 리스크를 효과적으로 완화하기 위해 지속적으로 노력하고 있습니다.

2025년에는 유엔 기업과 인권에 대한 이행 원칙(UNGPs)과 OECD 다국적기업 가이드라인의 핵심 원칙을 준수하고 EU의 기업 지속가능성 실사지침(EU CSDDD)을 비롯한 글로벌 인권 규범을 성실히 이행할 수 있도록 그룹 차원의 인권 관련 정책을 제정하였습니다.

인권경영 및 실사 정책은 UNGPs와 OECD 가이드라인의 주요 원칙을 충실히 반영하고 있으며, 인권 실사 절차를 구체화하고, 거버넌스 체계 내 각 조직의 역할과 책임을 명확히 정의하였습니다.

또한 '인권경영선언문'을 개정하여 국제 기준에 부합하는 인권경영의 방향성과 정합성을 확보하였으며, 향후 그룹 차원의 정책을 기반으로 각 사별 정책을 보완하고 인권경영 이행 수준을 지속적으로 고도화해 나갈 예정입니다.

인권경영 선언

HD한국조선해양 및 조선 자회사의 인권경영 선언은 이해관계자에 대한 인권 보호와 존중, 인권경영 거버넌스 구축, 인권영향평가 및 관리에 대한 의지를 포괄합니다. 인권경영 선언 채택에 따라, 유엔 세계인권선언(UN, Universal Declaration of Human Rights), 유엔 기업과 인권에 대한 이행원칙(UNGPs), 국제노동기구의 노동 기본원칙과 권리 선언(ILO Declaration on Fundamental Principles and Rights at Work), 한국 정부가 가입 및 비준한 국제인권 규약을 지지하며, 해당 선언, 원칙, 규약을 실천하기 위해 지속적으로 노력하겠습니다.

HD현대 인권경영 선언문

인권경영 및 실사 정책

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 2025년 제정된 HD현대 그룹 인권경영 및 실사정책을 인권경영의 이행 기준으로 삼고 있습니다. 본 정책은 국제 기준이 요구하는 수준을 충족하기 위해 이행해야 할 사항들을 구체적으로 명시하고 있으며, 적용 범위와 주요 이해관계자에 대한 정의 등을 포함하고 있습니다. 특히 핵심 인권 존중 항목 17개를 규정하고, 연 1회 인권 실사 수행 의무를 명문화하였으며, 실사 이행을 위한 전담조직별 역할을 구체화하였습니다.

차별 및 직장 내 괴롭힘 금지

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 모든 임직원이 존엄성과 인격을 존중받는 근무환경에서 일할 수 있도록 차별과 직장 내 괴롭힘을 엄격히 금지하고 있습니다. 성별, 연령, 인종, 장애, 종교, 정치적 성향, 출신지역 등에 따른 일체의 차별을 금지하며, 직장 내 괴롭힘 및 성희롱 근절을 위한 예방과 실천을 적극 이행하고 있습니다.

인권영향 평가 과정에서 차별 및 직장 내 괴롭힘 사실을 알게 되거나, 고충 접수 및 조사 과정을 통해 차별 및 직장 내 괴롭힘 사실이 확인되는 경우, 가해자에 대해서는 취업규칙에서 정하는 기준에 의거하여 인사 조치합니다.

인권존중

Strategy

인권경영 추진방향

인권경영 이행 및 확산

인권 존중 원칙

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 ILO 기본협약을 포함한 대한민국 정부가 비준한 주요 인권 관련 협약 및 규약을 반영하여, 6대 인권 존중 부문을 새롭게 확립하였습니다. 이는 회사가 인권경영을 실천함에 있어 전 임직원, 협력회사, 지역사회와 함께 보호하고 증진해야 할 핵심 분야로 정의되며, HD한국조선해양 및 조선 자회사의 전사적 경영 활동 전반에서 존중되도록 노력하고 있습니다. 또한, 국제 사회에서 요구하는 17개 인권 존중 항목을 포함한 자체 평가 문항을 개발하여 인권실사를 실시하였으며, 인권영향 평가 결과 분석을 바탕으로 지표별 개선과제를 도출 및 이행하고 있습니다.

6대 인권존중 부문

인권경영 거버넌스	인사/노무
• 인권 정책의 선언 • 인권경영 거버넌스 • 인권 실사체계 등	• 강제노동/불법노동 • 아동노동/연소근로자 • 차별금지 등
산업안전보건	**윤리**
• 산업재해 및 질병 • 산업위생 • 기계설비의 안전 유지 등	• 공정거래 • 개인정보 보호 • 거버넌스 정책 등
공급망 관리	**환경**
• 구매 관행 • 공급망 평가/실사 • 책임/분쟁광물 등	• 유해물질 • 폐기물 • 생물다양성 등

인권교육 실시

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 인권경영 선언 및 실천 규정에 대한 이해 증진과 더불어, 인권존중 문화 확산을 위해 임직원 대상으로 인권교육 과정을 운영하고 있습니다. 인권교육은 '성희롱 예방 교육(1시간 과정)', '장애인 인식개선 교육(1시간 과정)', '직장 내 괴롭힘 방지 교육(1시간 과정)', '인권경영교육(30분 과정)'으로 구성되어 있습니다.

사무직, 생산직 임직원과 파견사원을 대상으로 인권교육[1]을 실시하고 있으며, 인권교육 현황은 임직원 이러닝 교육 플랫폼(Hi클래스)와 교육시스템 내 교육기록표를 통해 관리하고 있습니다.

1) 일부 교육은 회사별로 다르게 운영하고 있으며, HD현대삼호는 2024년부터 직장 내 괴롭힘 방지교육 및 인권침해 방지 교육 실시

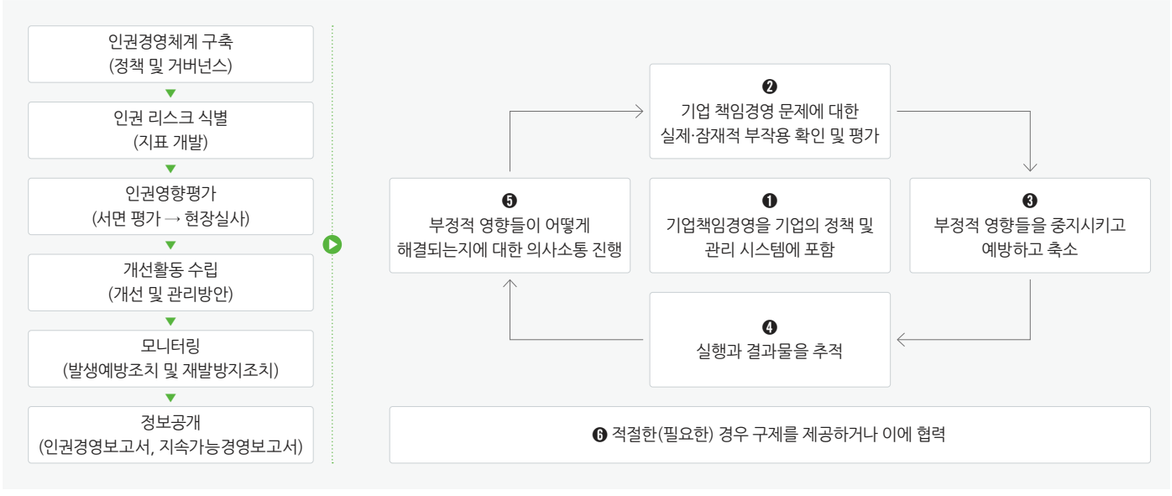
HD한국조선해양 및 조선 자회사 인권교육 과정

구분	2022	2023	2024
성희롱 예방 교육	1시간	1시간	1시간
장애인 인식개선 교육	1시간	1시간	1시간
직장 내 괴롭힘 방지 교육	1시간	1시간	1시간
인권경영교육	1시간	1시간	30분

인권 실사 체계 구축

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 국제 기준 및 지침에 부합하는 인권경영 거버넌스를 구축하고, 정기적인 인권 실사를 수행하기 위한 체계를 마련하였습니다. 특히, OECD 기업책임경영을 위한 실사 가이던스에 따라 6단계 인권 실사 프로세스를 수립하였으며, 국가인권위원회와 법무부 가이드라인, ILO, CHRB, KTC, RBA 등 공신력 있는 국제기구와 민간기관의 기준을 폭넓게 반영하였습니다. HD한국조선해양 및 조선 자회사는 앞으로도 인권 실사 체계의 신뢰성과 적합성을 지속적으로 점검하고 강화해 나갈 계획입니다.

인권 실사 체계



인권존중

Risk Management

인권 리스크 관리

인권영향 평가

인권영향 평가 지표 개발

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 법규, 국내외 가이드라인 및 대외 평가지표를 기준으로 6개 대분류, 40개 항목, 348개의 인권영향 평가 지표를 도출하였습니다.

인권영향 평가 결과 및 우선순위화

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 사전 협의를 통해 부서별 담당 지표를 매칭하고, 현장 실사를 병행하여 실질적인 인권 리스크를 식별하였습니다. 실사 결과 도출된 각 위험요인에 대해서는 구체적인 개선 과제를 수립함으로써 인권경영 인행 기반을 마련하였습니다.

위험요인이 식별된 지표별 개선과제에 대해서는 계획에 따라 충실히 이행하는 것을 원칙으로 하되, 개선과제 담당 사업장, 부서 등의 자원과 환경 등 현실적 요건을 고려하여 우선순위를 조정합니다.

인권영향 평가에서 최고점을 획득하지 못한 지표를 중심으로 개선과제를 도출하였으며, 그 중 평가점을 획득하지 못한 지표는 최우선 개선과제로 선정하였습니다. 다만, 일부 지표는 구조적 제약이나 제도적 한계로 인해 단기간 내 개선이 어려운 경우가 있어, 이 경우에는 상대적으로 낮은 점수를 받은 지표를 차선의 개선과제로 설정하였습니다. HD한국조선해양 및 조선 자회사는 이러한 접근을 통해 인권 이슈에 보다 신속하고 실효성 있게 대응하고자 합니다.

위험 완화 및 관리방안

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 인권 및 ESG 실사 과정에서 식별되는 부정적 영향을 체계적으로 관리하고, 발생 가능성을 사전에 차단하거나 실제 발생한 사안을 적시에 시정하기 위해 예방행동계획(Prevention Action Plan, PAP)[1]과 시정행동계획(Corrective Action Plan, CAP)[2]을 활용한 위험 관리 체계를 구축하였습니다.

1) 예방행동계획: 잠재적인 부정적 영향을 예방하기 위한 조치 계획
2) 시정행동계획: 이미 발생한 부정적 영향에 대한 교정 조치 계획

인권영향 평가 지표

인권경영 거버넌스
- 인권존중 정책선언
- 인권영향평가 정기적 실시
- 인권경영체계
- 인권경영 성과
- 구제절차 제공
- 신고 및 조사제도
- 인권경영 교육

노동
- 강제노동금지
- 연소근로자
- 근로시간
- 임금 및 복리후생
- 차별·괴롭힘 금지, 인도적 대우
- 결사 및 단체교섭의 자유
- 노동 기타

산업안전보건
- 산업안전보건 시스템
- 비상사태 대응방안
- 산업재해 및 질병
- 산업위생
- 육체노동
- 기계설비의 안전유지
- 식품, 위생 및 주거

윤리
- 비즈니스 무결성 및 부당이익 금지
- 정보공개
- 지적재산
- 공정거래, 광고 및 경쟁
- 개인정보보호
- 소비자보호
- 현지 주민의 인권보호

공급망 관리
- 자사의 공급망 관리체계
- 협력회사와의 계약
- 협력회사 평가
- 협력회사 리스크 관리
- 책임있는 광물조달/분쟁광물
- 협력회사 고충처리

환경
- 토양오염
- 물관리
- 위생시설
- 화학물질
- 생태계보호
- 환경정보 및 교육

인권영향 평가 결과 및 개선활동[1]

구분	지표 충족률			인권영향 예방, 완화, 해결 방안	
HD한국조선해양	거버넌스	노동	안전보건	• 인권경영 거버넌스 고도화 • 인권침해 구제절차 고도화	• 협력사 등으로 인권경영 지속 확대 • 모성보호 및 일가정 양립 지원
	67%	80%	93%		
	윤리	공급망 관리	환경		
	77%	55%	74%		
HD현대중공업	거버넌스	노동	안전보건	• 안전점검 강화, 위험요소 집중 관리 • 협력업체 인권보호·존중	• 외국인 문화 존중 및 인권보호 • 인권경영 거버넌스 고도화
	71%	87%	96%		
	윤리	공급망 관리	환경		
	74%	54%	96%		
HD현대미포	거버넌스	노동	안전보건	• 공장 및 설비 안전사고 예방을 위한 정기 점검 • 작업 전 시뮬레이션 교육, 안전 교육 실시	• 외국인 인권보호 및 차별금지 순환교육 • 외국인 근로자 지원 센터(6개국 통역관) 운영
	61%	87%	94%		
	윤리	공급망 관리	환경		
	77%	51%	96%		
HD현대삼호	거버넌스	노동	안전보건	• 인권경영 거버넌스 고도화 • 안전보건관리규정 고도화	• 외국인 문화 존중 및 인권보호 • 고충처리 절차 고도화
	71%	89%	91%		
	윤리	공급망 관리	환경		
	65%	55%	100%		

1) 국내 사업장 기준

인권존중

Risk Management

인권 리스크 관리

고충 접수 및 처리

고충처리 절차

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 인권과 관련된 실제적 또는 잠재적 부정적 영향을 신속하고 책임 있게 해결하기 위해 고충처리 절차를 마련하고 체계적으로 운영하고 있습니다. 부정적 영향을 경험했거나 그 가능성이 우려되는 개인 및 단체가 고충처리 담당조직에 언제든 문제를 제기할 수 있도록 상시 운영 중이며, 비밀 유지 하에 신고할 수 있는 채널을 제공합니다.

고충이 접수되면 담당조직은 해당 사안에 대한 사실관계를 확인하고, 행위자에게 침해 중단을 권고할 수 있으며 필요시 회사 규정에 따른 징계를 요구할 수 있습니다. 고충에 충분한 근거가 있다고 판단되는 경우, 해당 내용은 관련 부서에 공유되어 후속 조치가 이어지며, 이러한 조치는 사안의 심각성과 시급성을 고려하여 단계적으로 진행됩니다.

고충사항을 처리하는 과정에 포함된 모든 임직원은 신고자의 비밀을 철저히 보호해야 하며, 신고로 인해 불이익이 발생하지 않도록 필요한 보호 조치를 취해야 합니다. 고충을 제기한 신고인은 회사 측에 적절한 후속 조치를 요청할 권리가 있습니다.

이와 같은 고충처리 절차는 단순한 민원 접수를 넘어, 실제적·잠재적 인권 및 환경 리스크를 선제적으로 관리하고, 이해관계자와의 신뢰를 높이며, 책임 있는 기업 운영 체계를 강화하는 데 중요한 역할을 하고 있습니다. HD한국조선해양 및 조선 자회사는 이러한 절차를 통해 인권 존중을 지속가능성의 중요한 가치로 실천하고 있습니다.

고충처리 프로세스

접수	• 인터넷, 이메일, 전화 등으로부터 접수 • 처리계획서 작성 및 보고(윤리경영 담당임원 → 윤리경영 부문장)
조사	• 세부내용 및 사실관계 확인 • 관련 부서 이관(필요시)
보고 및 조치	• 고충 및 통보의 해결방안 논의 및 결과보고서 작성 • 결과 보고 및 신고자에게 결과 통보
모니터링	• 절차 개선 등 이행사항 점검(필요시)

Metrics & Targets

인권경영 지표 및 목표

인권경영 이행현황

인권 리스크 평가 및 고충처리

2024년 고충처리 발생 및 처리 건수

구분	단위	HD한국조선해양	HD현대중공업	HD현대미포	HD현대삼호
인권 관련 신고 조치 비율	%	100	100	100	100
인권 관련 신고 건수	건	8	9	2	4
인권 관련 조치 건수	건	8	9	2	4
차별 및 괴롭힘 관련 신고 건수	건	8	9	2	4
차별 및 괴롭힘 관련 조치 건수	건	8	9	2	4

공급망 관리

Governance

공급망 관리 거버넌스

거버넌스 역할과 책임

이사회 역할

HD한국조선해양 및 조선 자회사의 이사회는 협력사와의 거래관계에 있어 공정거래 규제 등의 준수 여부를 보고받으며, 중대한 컴플라이언스 요인에 대해서는 개선 의견을 제시합니다.

이사회 산하 ESG위원회는 협력사 ESG 리스크 진단-평가-개선을 핵심으로 하는 '지속가능한 공급망 조성'에 관한 추진실적과 향후계획을 검토하고 있습니다.

경영진 역할

HD한국조선해양 및 조선 자회사별 대표이사 및 경영지원본부·동반성장실 최고책임자는 지속가능한 공급망 구축을 위해 협력사 상생 모델 고도화 방향을 제시함과 동시에, 협력사에 잠재되어 있는 재무-비재무 리스크 요인을 식별 및 관리하고, 협력사의 고충 및 애로사항을 모니터링합니다.

또한 협력사의 성장 인프라 구축 및 경영안정 기반 강화, 협력 네트워크 강화 등 동반성장 시스템 구축, 품질·기술·생산성 분야 경쟁력 육성, 상생협력 및 상호존중 문화 확산 등 동반성장 추진 전략 및 프로그램 전반을 관리·감독하고 있습니다.

실무부서 역할

HD한국조선해양 및 조선 자회사의 구매 부서는 사외협력사의 신규 등록, 선정 및 평가 등 전 과정 업무를 처리하는 역할을 수행하고 있습니다. 협력사 선정 과정에서는 공정하고 적법한 방식에 따라 납품단가를 결정하고 있으며, 서면계약서 교부 의무를 준수하고 있습니다. 또한 공급망 ESG 리스크 관리를 위한 진단·실사 업무와 더불어, 협력사 ESG 수준 향상 컨설팅도 지원하고 있습니다.

동반성장 부서는 사내협력사 대상 자금, 기술, 교육 지원 활동을 추진하며, 정기적인 교류와 소통을 바탕으로 협력사의 실질적 역량 강화에 필요한 지원 프로그램을 지속적으로 발굴하고 있습니다.

원자재리스크관리위원회

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 원자재 가격 인플레이션에 따른 원자재 수급 불안정성을 해소하기 위해, 원자재리스크관리위원회를 구성하여 원자재 리스크 관리 규정 및 관리 현황을 점검, 개선하는 활동을 진행하고 있습니다.

또한 원자재 가격이 변동할 경우 발생할 수 있는 협력사의 재무 리스크를 저감하고자, 원자재 가격 변동분을 납품대금에 반영하는 하도급대금 연동제를 실시하고 있습니다.

사외협력사협의회

HD현대중공업, HD현대미포, HD현대삼호는 각 사별 사외협력사협의회를 구성하여 공급사 의견 청취를 비롯, 경영정책을 공유하고 있으며, 실질적인 협력사 지원 방안에 대해 함께 고민하고 실천하고 있습니다. 매년 1월 진행되는 신년회를 시작으로 각 사의 사외협력사협의회 일정에 맞추어 정기 분과간담회, 워크샵, 정책설명회 등을 주기적으로 실시하고 있습니다.

HD현대중공업은 하반기 분과 간담회에서 하도급대금 연동제 설명회를 정부기관과 연계 실시하여, 협력사 이해도 향상을 통해 제도의 조기 정착을 유도하고 협력사의 재무 건전성 개선을 위한 활동을 진행하였습니다.

HD현대미포는 하반기 분과 간담회에서 하도급대금 연동제 실무교육, 공급망 ESG 관리 정책, 고효율 설비교체 지원사업 등의 설명회를 실시하는 등 협력사를 다방면으로 지원하였습니다.

공급망 관리 조직 체계

HD현대삼호는 ESG경영 교육, 분과별 간담회, 하도급대금 연동제 교육 등을 통해 협력사와의 지속가능한 동반성장 관계를 강화하고, 상생협력의 가치를 실현할 수 있는 기반을 확고히 다져왔습니다. 이 과정에서 협력사의 다양한 의견을 적극 수렴하고, 이를 제도 개선과 실행력 향상에 반영함으로써 실질적인 협업과 신뢰 기반의 ESG 거버넌스를 구축해 나가고 있습니다.

사내협력사협의회

HD현대중공업, HD현대미포, HD현대삼호는 각 사별 사내협력사협의회를 통해 조선업 활성화와 동반성장을 이룰 수 있는 다양한 방안을 모색하고, 협력사 의견을 청취하고 있습니다.

HD현대중공업은 사내협력사 분기회의를 통해 지속가능경영 관련 주요 현안을 공유하고 협력사의 의견을 경청하며, 이를 바탕으로 사회적 책임을 실천하고 개선 활동을 추진해 나가고 있습니다.

HD현대미포는 사내협력사와 함께 지역 인력 및 훈련 수급조사 현황을 공유하고, 조선산업 일자리 창출 및 인력 양성을 위한 현안과제를 논의했습니다. 또한 해외 현지를 방문하여 E7비자 외국인 전문인력의 기량 검증 활동도 공동 진행했습니다.

HD현대삼호는 임원과 사내협력사협의회 간의 정기 간담회를 통해 협력사의 애로사항을 청취하고, 개선방안을 논의함으로써 동반성장을 위한 적극적인 소통을 이어가고 있습니다.

공급망 관리

Strategy

공급망 관리 추진 방향

지속가능한 동반성장 정책

공급망 운영 철학

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 협력사의 성장과 발전을 장려하고, 경쟁력 강화 지원을 목표로 하는 공급망 운영 철학을 바탕으로, 협력사 ESG 경영 지원을 포함한 지속적 제도 개선, 협력사와의 소통 강화, 협력사 경쟁력 강화를 중점 추진하고 있습니다.

협력사 관리 제도의 범위를 ESG 진단, 교육, 컨설팅으로 확대하여 협력사의 ESG 리스크 관리 역량 향상을 도모하고 있으며, 협력사의 경영에 실질적으로 도움이 되는 구매 정책 및 지원 프로그램을 도입하고자 거래만족도 조사, 간담회, 워크샵 등 다양한 의견수렴 활동을 전개하고 있습니다.

또한 협력사의 품질관리, 적기납품, 원가절감 등을 위한 기술 자문 제도 운영과 더불어, 협력사 근로자의 안전보건, 복리후생 프로그램을 운영하는 등 경쟁력 강화 활동도 지속적으로 추진하고 있습니다. 더불어 공급망 ESG 관련 기준 및 행동규범을 지속적으로 검토하여 이를 당사의 협력사 구매 업무에 반영하고 있습니다.

공급망 운영 철학

VISION	혁신과 상생을 통한 Sustainable SCM(Supply Chain Management) 구축		
목표	협력사 성장과 발전 장려, 경쟁력 강화 지원		
중점 영역	지속적인 제도 개선	협력사와의 소통 강화	협력사 경쟁력 강화
핵심 정책	• 협력사 맞춤형 ESG 지표 도출 • 협력사 ESG 교육 지원 • ESG 컨설팅 종합 지원	• 거래만족도 조사 실시로 정책 개선 • 정기적 간담회를 통한 의견 수렴 • 정보 교류 워크샵 및 세미나 실시	• 토탈 솔루션 지원 제도 운영 • 안전보건경영시스템 등 안전 지원 • 동반성장펀드 조성, 복리후생 지원
주요 사례	• HD현대 조선부문 ESG 공급망 공동대응 업무협약 체결 (중소벤처기업진흥공단) • HD현대중공업 협력사 ESG 지원 사업 업무협약 체결 (동반성장위원회)	• 협력사 소통 활성화, 고충 청취, 정보교류 간담회 및 워크샵 실시 • 구매/상생협력 정책에 대한 협력사 거래만족도 조사 및 정책 반영 • 협력사 대상 미래비전, 경영현황 등 공유, 우수 협력사 시상	• HD현대중공업 협력사 대상 경영 관련 종합 교육 및 지원(토탈 솔루션 지원) • HD현대미포 사내협력사 포함 기능경기대회 개최 • HD현대삼호 품질전도사 파견 제도 운영

동반성장 프로그램

동반성장펀드 운영

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 금융기관 예치금을 기반으로 우수한 기술력과 성장가능성이 높은 사내·외 협력사 및 2차 협력사 대상 경영자금을 저금리로 지원하고 있습니다. HD한국조선해양 및 조선 자회사의 추천서를 받은 협력사는 한도 내에서 시중 금융권 대비 낮은 금리로 사업운영 및 설비도입 등을 위한 자금을 대출받을 수 있습니다. 또한 **HD현대중공업, HD현대미포, HD현대삼호**는 협력사의 ESG 리스크 관리 역량 강화를 위해, ESG 경영 우수 협력사가 동반성장펀드 이용 시 우대금리 등을 지원하고 있습니다.

동반성장펀드 운영 현황

(2024년 12월 말 기준)

구분	출연금액	지원실적
HD현대중공업	1,310억 원	2,612억 원
HD현대미포	230억 원	593억 원
HD현대삼호	270억 원	668억 원

복리후생 자금 지원

HD현대중공업, HD현대미포, HD현대삼호는 다방면의 지원을 통해 협력사 복리후생을 제고하고자 노력하고 있습니다. 설·추석 귀향비 및 하계휴가비 지원, 전문자격 취득 인센티브, 취부사 직무 숙련 인센티브, 청년 근속 인센티브 등 다양한 복리후생 자금을 지원하고 있습니다.

공동근로복지기금 운영

HD현대중공업, HD현대미포, HD현대삼호는 협력사와 공동으로 기금을 조성하여 협력사 근로자의 의료지원금, 자녀 학자금[1] 등 복리후생 분야를 지원하는 공동근로복지기금을 운영하고 있습니다. 2024년 말 기준, **HD현대중공업**은 219개 협력사 참여 규모로 21.5억 원의 공동근로복지기금을 출연하였으며, **HD현대미포**는 20억 원을 출연하여 78개 협력사 참여 규모로, **HD현대삼호**는 20억 원을 출연하여 80개 협력사 참여 규모로 운영 중에 있습니다.

1) 상세 제도 운영은 계열사별로 상이할 수 있음

우수 협력사 포상

HD현대중공업, HD현대미포, HD현대삼호는 매년 품질관리, 생산혁신, 사업공로 등에 혁혁한 기여를 한 우수 협력사를 선정하여 포상하고 있습니다. 2025년 조선 자회사와 협력사가 참여한 통합협의회에서는 품질, 혁신, ESG 분야 등 65개 우수 협력사를 선정해 시상했습니다.

우수 협력사 시상 제도

국내 우수 협력사	• 품질, 혁신, ESG 분야별 우수 협력사 선정 및 포상 • 고숙련 기술의 국산화, 생산성 향상, 가치공학 등 당사 기여도 다면평가 통한 우수 협력사 발굴
해외 우수 협력사	• 우수 품질 등 탁월한 실적의 협력사 대상 시상 • 장기적 협력 관계 및 전략적 파트너십 형성 통해 Global Supply Chain 구축 토대 마련
협력사 우수동료 표창	• 협력사와의 관계 강화 및 직원 사기증진 유도 • 매년 초 각 분과별 우수직원 추천서 접수하여 각 협력사의 우수직원에 대한 포상 시행

공급망 관리

Strategy

공급망 관리 추진 방향

동반성장 프로그램

기술인재 양성

HD현대중공업, HD현대미포, HD현대삼호는 조선업 인력 수요 증가에 부응하여 조선업을 이끌어 갈 기술 인재를 양성하고, 글로벌 경쟁력을 갖춘 전문가를 양성하기 위해, 각 사별 기술교육원을 운영하고 있습니다. 기술교육원은 각 사 및 협력사 재직 근로자를 대상으로 직무역량 강화와 경쟁력 확보를 위한 교육과정과 더불어, 조선업에 취업을 희망하는 교육생을 대상으로 선박의장, 전기, 도장, 용접, 전장, 안전관리 분야의 실기와 이론 등을 교육하는 양성과정을 운영하고 있습니다.

HD현대중공업 기술교육원은 협력사 기술 역량 향상을 위해 용접, 취부, 도장 등 분야별 교육을 실시하고 있으며, 2024년 기준 총 2,168명의 협력사 근로자가 참여하였습니다.

HD현대미포 기술교육원은 신규 조선인력 양성을 위한 체계적인 교육과정을 운영하고 있으며, 24년간 5,000여명의 기술인재(선각, 의장분야)를 배출하였습니다. 2024년 신규 조선인력 양성 과정에는 98명, 재직자 직무교육에는 893명의 협력사 근로자가 참여하였습니다.

HD현대삼호 기술교육원은 기존의 용접, 취부 등 기술 교육과 더불어 2022년부터는 조선업 안전, 친환경, 디지털 생산기술 전문 직무 과정을 신설하여 운영하고 있습니다. 해당 과정은 스마트정도(선박 무게 분배 최적화), 안전관리자, HSE 등 직무를 중심으로 구성되어 있습니다.

협력사 기술 자문 및 지도

HD현대중공업은 '협력사 기술 자문제도'를 운영하여, 30년 이상의 경력을 보유한 퇴직 숙련 기술자들을 통해 도장 등 생산 분야에 대한 기술 해결책을 제시함으로써 협력사의 경쟁력 제고를 지원하고 있습니다. 또한 기술자료 임치제도를 통해 협력사 핵심 기술자료의 안전한 보호 및 활용을 도모하고 있습니다. 이외에도 '사외협력사 안전기술 지원사업'을 통해 2024년 기준 소규모 사외협력사 20개사를 대상으로 안전 관계법령의 적용을 지도하였으며, 2025년에는 지원대상을 30개 사외협력사로 확대할 예정입니다.

HD현대삼호는 오랜 경험과 높은 기량을 보유한 기술자를 선정하여 협력사에 파견하는 '품질전도사 제도'를 운영하고 있습니다. 품질전도사는 협력사에 일정 기간 상주하면서 제품 제작 과정에 참여하고, 신규 장비의 작업기준 확립, 작업과정 지도, 협력사와의 업무 조율 등을 포함하여 품질관리 노하우와 생산공정 혁신을 위한 기술을 전수하는 역할을 수행합니다.

HD현대중공업 협력사 기술 지도 활동

(단위: 건)

기술 지도 활동	건수
사외협력사 공정 안정화 기술 지도	80
사외협력사 신규외국인 기술 지도	2
품질실사 및 품질향상 지도	456

HD현대중공업 기술자료 임치제도 실시

(단위: 건)

기술 명칭	건수
극저온 액체/기체 저장 탱크용 시트	1
기자재용 Spiral Wound Gasket	1
기자재용 Ring Gasket	1

협력사 기술 교육 및 세미나

HD현대중공업은 생산현장 내 뿌리기업 맞춤형 인력 양성과 복리후생을 지원하기 위한 전용 시설인 뿌리아카데미관을 개관하여, 협력사의 기능인력 수급 어려움 해소와 협력사의 기술 역량 향상을 도모하고 있습니다. 뿌리아카데미관은 도장교육실, 용접교육실습실 등 협력사 근로자들의 기량 향상을 위한 최신 직무교육 시설을 갖추고 있으며, 특히 도장교육실은 첨단 VR(가상현실) 시뮬레이터 4대를 도입하여 실습이 어려운 도장작업을 실제처럼 연습할 수 있습니다. 이외에도 협력사 근로자 기술자격취득 인센티브 지원 사업 등을 통해 협력사 경쟁력 강화를 지원하고 있습니다.

HD현대미포는 협력사의 선박 건조 기술력 제고와 품질관리 역량 향상을 위해 협력사 대상 맞춤형 기술 교육 및 컨설팅을 진행함으로써, 동반성장을 넘어 협력사의 자생력 확보를 지원하고 있습니다. HD현대미포 기술교육원 주관으로 안전사고 위험이 높은 고소작업에 활용되는 곤도라·고소차 운전자격 취득 교육, 고능률 및 연속작업이 가능한 EGW(Electro-Gas Welding) 용접 교육 등 기술자격 취득 및 지도 교육을 실시하고 있습니다. 특히 건조하는 선박 등에 특화된 맞춤형 용접 기능인력을 양성하기 위해, 용접절차의 이해, 사양서에 따른 용접조건 설정, 용접부 온도관리 등의 내용을 담은 용접절차사양서(WPS) 기술지원 교육을 지속 실시하고 있습니다.

또한 2024년 9월 직원 및 사내 협력사의 우수 기능인력을 발굴하고, 생산 기술력 향상을 도모하기 위해 '2024년 사내기능경기대회'를 개최하였습니다. 최근 국내·외 젊은 기술인력 유입에 따라, 약 10년 만에 재개된 2024년 대회에는 내국인 43명, 외국인 근로자 22명이 출전하여 선각용접, 선각취부, 의장용접 등의 분야에서 기량을 겨루었습니다. 전문가로 구성된 심사위원단은 완성품의 품질과 작업시간 등을 기준으로 최종 순위를 결정하고, 입상자에게는 대표이사 표창과 함께 상금을 수여하였습니다.

HD현대삼호는 협력사 대상으로 신기술 동향을 공유하고 품질개선 기법을 전파하기 위해, 매년 협력사 대상 기술·품질 경쟁력 강화를 위한 교육 및 세미나를 진행하고 있습니다. 1차, 2차 협력사 대상 품질지도 활동과 더불어 기술 지원을 지속하고 있으며, 용접 자격 취득을 위한 기술교육 지원, 용접절차사용서(WPS) 승인 기술 지원 등의 과정도 운영하고 있습니다.

또한 2024년부터 고용노동부의 신규 사업인 '대중소상생아카데미'에 참여하여 사내협력사 외국인 근로자 783명을 대상으로 6개월간 5일 과정의 기량향상 훈련을 실시하였으며, 이를 통해 외국인 근로자의 생산성 향상에 기여하였습니다.

첨단 VR(가상현실)시뮬레이터 사내기능경기대회

공급망 관리

Strategy

공급망 관리 추진 방향

투명하고 공정한 거래

협력사 윤리규범 확산

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 '윤리규범' 및 '협력사 윤리규범'을 바탕으로 협력사와 거래 투명성 및 공정성을 확보하고, 상호 신뢰관계를 구축하고 있습니다. 협력사 대표자 혹은 거래책임자는 협력사 윤리규범을 이해하고, 협력사 윤리규범을 포함한 HD현대의 일체의 윤리경영 정책을 준수한다는 서약서를 작성 및 제출해야 합니다. 부패방지법 등 윤리경영 관련 법규의 등장, 윤리경영에 대한 사회적 인식 확산 등의 대내외 상황의 변화가 확인될 경우, 협력사 윤리규범을 개정하고 있습니다. 본 협력사 윤리규범은 2005년 10월 최초 제정하였으며, 최근 개정일자는 2025년 4월입니다.

HD현대 협력사 윤리규범

바람직한 계약 체결

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 계약 당사자의 자기결정권이 보장된 상황에서 '자기결정권이 보장된 계약 체결'을 원칙으로 합니다. 협력사가 납품하는 공급품 등의 수량, 품질, 사양, 납기, 재료가격, 노무비 등을 고려하여 합리적인 방식으로 관리비 및 이익을 산출하며, 최종적으로 납품 단가는 협력사와 협의를 통해 결정하고 있습니다. 또한 품목 특성, 설치 일정 및 협력사의 생산 소요 기간을 고려하여 정상적 관행에 적합한 공급품 납기 일정을 산출하고 협력사와 충분히 협의하며, 긴급발주 등 납기 일정이 짧아지는 경우에도 사전에 협력사와 협의 과정을 거치고 있습니다.

협력사에게 제조 등의 위탁을 하는 경우에는 공급품 등의 수령일로부터 60일 이내 지급기일까지 대금을 지급하며, 협력사 자금 유동성 확보를 위해, 중소기업 및 보호중견기업을 대상으로 자재 대금을 100% 현금으로 지급하고 있습니다.

내부심의위원회 설치 및 운영

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 하도급거래에 대한 공정성 및 적법성 여부 등을 심의하고, 하도급법 위반행위 등을 사전에 식별하여 실효적이고 적절한 예방조치를 취하기 위해 내부심의위원회를 설치 및 운영하는 등 자율적인 감시 체계를 확보하고 있습니다. 내부심의위원회는 협력사 등록 및 취소 기준과 절차의 적절성 여부, 협력사 미선정 또는 등록취소에 대한 이의신청 건을 심의합니다. 내부심의위원회 심의 안건이 하도급법 등 관련 법규 위반 소지가 있는 경우 실효성 있는 시정조치를 이행하고 있습니다. 또한 협력사와의 계약 체결, 거래 과정 등에 있어 임직원의 고의 또는 중대한 과실이 있는 경우에는 위반 정도에 상응하는 제재조치를 취하게 됩니다.

공정한 선정과 등록

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 협력사 선정(등록) 및 취소 과정에 있어 객관적이고 공정한 기준 확립으로 절차적 완성도를 지향하며, 선정(등록) 및 취소 기준과 검증 절차, 결과에 대한 투명한 공개로 신뢰성을 제고하고 있습니다. 통합구매시스템(HiPRO)을 기반으로 협력사의 선정, 계약, 납품, 대금지급 등의 모든 과정을 운영하고 있으며, 조선업종 표준하도급계약서를 기반으로 협력사와 계약을 체결합니다. 계약 체결 시 모든 협력사로부터 윤리경영실천서약서와 이해관계신고서를 제출받는 등 윤리·준법 측면의 안전장치도 마련하고 있습니다.

통합구매 홈페이지를 통해 협력사 등록 절차 및 기준 뿐만 아니라, 하도급 실천사항, 협력사 행동규범을 게시하고 있으며, 윤리기준 위반 및 담합행위 제보 채널, 윤리기준 및 공정거래 준수 관련 상담 채널도 운영하고 있습니다.

부당 경영간섭 및 기술자료 제공 강요 금지

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 협력사가 임직원을 선임 또는 해임하는 과정이나, 협력사의 의사에 반하는 특정인을 채용하도록 요구하는 등 인사에 간섭하지 않습니다. 또한 협력사와 체결한 하도급거래의 목적과 관계없이, 협력사의 재하도급거래에 부당하게 개입하지 않습니다.

정당한 사유없이 협력사의 비밀 자료, 특허권, 실용신안권 등 지적재산권, 협력사의 경제적 가치가 있는 기술 또는 경영 관련 정보를 요구하지 않습니다. 단, 공동으로 특허를 개발하거나 기술개발 약정을 체결한 경우 등 정당한 사유가 있는 경우, 기술 자료의 명칭 및 요구목적, 요구일, 인도일, 인도방법, 비밀유지에 관한 사항 등을 협력사와 사전에 협의하여 정한 후, 기명날인한 서면으로 자료를 요구할 수 있습니다.

공급망 고충 접수 및 처리

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 공급망 전반에서 발생하는 고충을 처리하기 위해 정기 협의체 등 협력사와의 소통 채널을 운영하고 있습니다. 임직원, 협력사, 고객사 등 공급망 내 이해관계자 모두 공급망에 발생하는 고충의 문의 및 제보가 가능하며, 제보자(신고인)의 익명과 비밀 유지를 보장하고, 문제를 제기한 개인에 대한 어떠한 형태의 보복 조치도 용인하지 않습니다. 접수된 고충에 대해서는 윤리 부서, 구매부서 등 관련 부서와 협조하여 사실관계를 확인하고, 조사 등을 통해 확인된 결과에 대해서는 적절한 조치를 취합니다. 접수된 고충의 처리 및 조치 결과는 고충을 제보한 이해관계자에게 통보합니다.

2024년 협력사 고충 처리 실적[1]

접수	처리	처리율
153건	135건	88.2%

1) HD현대중공업, HD현대미포, HD현대삼호 평균

공급망 관리

Risk Management

공급망 ESG 리스크 관리

공급망 ESG 내재화 및 확산

지속가능한 공급망 정책

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 기업의 사회적 책임을 다하기 위해 지속가능한 공급망 정책을 수립·운영하고, 협력사와 상생협력을 도모해 함께 성장하는 건강한 기업 생태계를 구축하고자 합니다. 지속가능한 공급망 정책에 따라 인권경영, 안전·보건, 환경, 윤리 등의 영역을 고려하여 공급망을 운영하고 있으며, 공급망 ESG 관리 역량을 강화하기 위해 정책 및 관련 프로세스에 대한 지속적인 평가 및 모니터링을 실시하고 있습니다.

지속가능한 공급망 정책에 의거하여 OECD에서 제시한 「분쟁지역 광물의 책임있는 공급망에 대한 실사 지침」을 준수하여 '분쟁광물 사용 정책'을 수립하였으며, 공급망 전반에 '협력회사 행동규범', 'ESG 가이드라인'을 제공하여 안내 및 준수를 지원하고 있습니다.

분쟁광물(책임광물) 정책

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 광물 채굴 과정의 인권, 안전, 환경 보호를 위해 '분쟁광물(책임광물) 정책'을 제정하였습니다. 미국 도드-프랭크 금융규제개혁법에 따른 정보공시 요구사항, OECD 분쟁지역 광물 실사 가이드, EU 분쟁광물 규제 등을 기반으로 책임있는 관리 활동을 지속하고 있으며, 협력사에게도 이에 대한 안내 및 준수를 요구하고 있습니다.

2023년에는 분쟁광물에 대한 협력사 인식 개선을 위한 교육 및 홍보 자료를 배포하였으며, 2024년에는 협력사의 인식 개선 효과를 확인하기 위해 주석, 탄탈륨, 텅스텐, 금, 코발트 사용에 대한 협력사 현황조사를 실시하였습니다. 향후, 협력사 대상 분쟁광물 미사용 활동 참여 동의서를 요청하여 사회적 책임을 다하는 광물구매 정책이 확대될 수 있도록 노력하겠으며, 고위험지역 등에서 채굴된 분쟁광물의 사용 관련 정보를 이해관계자와 소통해 나가겠습니다.

협력사 행동규범

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 협력사와 함께 안전한 작업 환경을 구축하고, 직원의 인권을 존중하며, 환경에 대한 책임과 윤리경영을 실천하는 지속가능한 공급망을 조성하고자 '협력사 행동규범'을 제정하였습니다. 협력사 행동규범은 UN세계인권선언, UN아동권리협약, ILO핵심협약 등을 근간으로 개발되었으며, 본 행동규범과 협력사가 소재한 현지 법률이 상이할 경우, 가장 엄격한 요건을 충족하도록 요구하고 있습니다.

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 본 행동규범에서 다루는 노동·인권, 안전보건, 환경, 윤리, 경영시스템 분야 요구사항을 기반으로 협력사의 리스크를 진단·실사하고, 지도와 개선을 권고합니다. 본 행동규범을 포함한 공급망 관리방안 및 이행 의무사항은 통합구매시스템(HiPRO)을 통해 협력사에게 공개하고 있습니다.

지속가능한 공급망 정책(분쟁광물 정책 포함) Link

HD한국조선해양 → HD현대중공업 →
HD현대미포 → HD현대삼호 →

협력사 행동규범 Link

HD한국조선해양 → HD현대중공업 →
HD현대미포 → HD현대삼호 →

→ 분쟁광물(책임광물) 관리 보고서 2023

협력사 행동규범 준수 서약

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 거래관계에 있는 협력사에게 '협력사 행동규범'을 배포하며, 협력사로부터 해당 '행동규범' 준수 서약을 받고 있습니다. 협력사는 해당 '행동규범'이 명시하는 조항과 요구사항을 사업 운영 및 의사결정 과정에 반영해야 하며, 상호 협의를 바탕으로 리스크 저감 계획을 수립하고 조치해야 합니다. 또한 협력사는 해당 '행동규범'의 준수 여부, 리스크 저감 계획과 이행조치에 관한 정보를 문서화하여 관리해야 합니다.

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 필요한 경우 협력사로부터 관련 정보(원가구조, 경영전략, 영업활동 등 하도급법 상 금지하는 정보 제외)를 제공받아, 협력사가 해당 '행동규범'을 준수하고 있는지 지속적으로 모니터링하고 있습니다.

협력사 행동규범 연계 협력사 등록 평가 기준 개정

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 국내·외 공급망 관련 법률 및 규제, 정부 정책방향, 산업계 공급망 관리 동향의 변화를 반영하여, '협력사 행동규범'을 지속적으로 개정하고 있습니다.

협력사 행동규범에서 명시하고 있는 조항과 요구사항이 개정되는 경우, 이를 협력사 Pool 구성을 위한 등록 평가 지표 및 기준에 적극 반영하는 등 구매관행(Purchasing practices)과 연계하여 운영하고 있습니다. 또한 협력사 행동규범 개정 사항에 맞추어 협력사 ESG 리스크 진단·실사 지표 및 기준도 개정하여, 협력사가 행동규범에 부합하는 ESG 리스크 관리 및 개선 조치를 이행하는지도 점검합니다.

협력사 등록 심사 시 ESG 반영

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 협력사 대상 경영평가, 품질평가, 재무평가 결과를 종합 심의한 후 협력사 등록 여부를 결정하며, 안전보건, 환경, 윤리, 노사관계, 교육 등 ESG 요소는 경영평가 배점에서 15점(100점 만점)을 차지하고 있습니다.

① ESG 요소 등을 포함한 평가 결과가 종합적으로 우수하거나, ② 안전보건환경(ISO, OHSAS 등) 관련 국제인증을 보유하고 있거나, ③ 안전보건환경 관리 규정,윤리경영, 노사관계, 교육 등 경영 전반에 대한 점검 결과가 양호한 경우 협력사 Pool에 등록합니다.

협력사 Pool에 등록된 협력사에게는 당사와 거래 개시를 할 수 있는 입찰 참가기회가 주어지며, 정당한 이유없이 입찰 참가기회를 제한하거나 차별하지 않습니다.

중대 ESG 위반 협력사 조치

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 안전보건, 환경, 윤리, 노사관계, 교육 등의 ESG 요소가 포함된 협력사 등록 심사 결과, ESG 요소와 관련하여 중대한 문제가 확인되거나, 이행 및 개선 여지가 없는 협력사를 협력사 Pool에서 배제합니다.

공급망 관리

Risk Management

공급망 ESG 리스크 관리

공급망 ESG 내재화 및 확산

공급망 관리 부서 ESG 교육 실시

HD한국조선해양 및 조선 자회사의 구매담당 부서, 동반성장 부서 등 공급망 관리 업무를 수행하는 직원을 대상으로 공급망 ESG 리스크 관리 중요성과 공급망 ESG 리스크 관리 방법론 등에 대한 전문교육을 제공하고 있습니다. 2023년부터 국내외 협력사 모니터링, ESG 컨설팅 및 평가 도구 등의 실무 내용을 담은 월간 ESG 리포트를 배포하는 등 정기적으로 교육을 제공하고 있습니다.

통합 공급망 리스크 관리

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 공급망의 지속가능성에 위협이 되는 잠재적 위험을 파악하고자, 재무 평가, 수급 평가, 혁신·품질·납기 등 등급 평가와 더불어, ESG 평가를 통합한 공급망 리스크 관리 체계를 구축하고 있습니다.

특히 선박, 선박용 엔진, 해양 플랜트 등의 생산에 필요한 기자재 중 전문화가 필요한 중점 육성품목을 납품하는 협력사를 1군 협력사로 지정하고, 해당 1군 협력사 대상 재무 평가, 수급 평가, ESG 평가, 혁신·품질·납기 등 등급 평가를 모두 실시함으로써, 발생가능성이 높거나 잠재되어 있는 문제로 인한 생산 차질을 최소화하여 관리하고 있습니다. 통합 공급망 리스크 평가 결과, 우수 협력사 대상으로는 인센티브를 제공하고 저조 협력사에게는 제재를 통해 공급되는 제품의 품질 및 납기의 안정화를 도모하고 있습니다.

공급망 ESG 경영 확산 방향

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 주요 공급품 납품 등 사업적 중요성, 사업규모와 크기 등을 기준으로 협력사를 분류하고, 분류 대상별 요구사항과 지원사항을 마련하여 협력사의 ESG 경영 확산을 유도하고 있습니다. 1, 2군 중소 및 중견 협력사에게는 ESG 실행조직 구축과 ESG 데이터 관리 체계를 구축하도록 요구하고 있으며, 특히 1, 2군 중견 협력사에게는 지속가능경영보고서 발간을 통한 ESG 정보공개와 제3자 검증을 획득하도록 요구하고 있습니다.

이 외에도, 전체 협력사가 사업 맞춤형 ESG 전략을 수립하여 중장기 관점에서 성과를 관리할 수 있도록, ESG 분야 대외 환경 변화, 법·제도 도입 전망 등에 대한 분석 자료를 제공하는 등 지원 활동도 전개하고 있습니다.

공급망 ESG 경영 확산 네트워크 구성

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 중소벤처기업진흥공단과 '조선업 중소기업 ESG 공급망 공동대응을 위한 업무협약'을 체결하였으며, 조선부문 협력사를 대상으로 ESG 수준 진단을 실시하고, 진단 결과를 기반으로 전문 컨설팅을 제공하여 미흡 사항이 개선될 수 있도록 지원하였습니다. 또한 ESG 진단 및 컨설팅을 종합한 우수 협력사 대상으로는 동반성장펀드를 활용한 저금리 대출 지원, 고효율 설비 교체 지원 등 다양한 지원 프로그램을 운영하였습니다.

HD현대중공업은 2024년 7월 동반성장위원회와 '2024년 협력사 지원사업 협약'을 체결하였습니다. 해당 협약에 따라, 협력사 맞춤형 ESG 지표를 개발하여, ESG 교육, 진단, 현장실사(컨설팅 포함), 지속가능경영보고서 발간 등 협력사의 ESG 경영 실천을 종합적으로 지원하였습니다. ESG 컨설팅 후 우수 협력사 대상으로 'ESG 우수 중소기업 확인서'를 발급하며, 확인서를 보유한 협력사는 주요 금융기관으로부터 금리우대, 대한무역투자진흥공사의 수출지원 서비스, 한국에너지기술연구원의 환경·에너지 기술지원 등의 인센티브를 제공받을 수 있습니다.

통합 공급망 리스크 관리 체계

구분	재무 평가	수급 평가	ESG 평가	혁신·품질 등 등급 평가
대상	국내외 전체 등록 및 거래 협력사 중 1~3군 협력사	국내외 전체 등록 및 거래 협력사 중 1군 협력사 대상	국내외 전체 등록 및 거래 협력사 중 1~3군 협력사	국내외 전체 등록 및 거래 협력사 중 1~3군 협력사
종류	정기, 비정기 재무상태 평가 및 정밀 실사	평판, 재해, 수급지연 등 잠재 리스크 영향도와 긴급성 평가	등록평가, 정기평가, 협력사 자가평가, 당사 자체평가, 전문기관 실사	연 1회 정기평가
대응 및 지원	• 재무상태 저조 협력사 거래중단 등 조치 • 동반성장펀드 등 활용한 금융지원	• 담당자, 부서, 전사 차원 등 수준별 대응책 마련 • 연 단위 Tier 1 협력사 갱신 및 대응책 수립	• 당사 임직원, 협력사 대상 온/오프라인 ESG 교육 • 우수 ESG 협력사 선정, 포상 및 금융지원	• 우수 협력사 대상포상 및 금융지원 • 2년 연속 C등급 이하 시, 징계심의위원회 상정·심의

공급망 유형별 ESG 경영 요구 및 지원사항

1, 2군 중소 및 중견 협력사	[요구사항] 실행조직 구축 - CEO 또는 이사진 관장 [요구사항] ESG 데이터 관리 - 지배구조: 이사회 운영 현황, 법규 위반 등 - 온실가스: 에너지 사용량, 탄소 배출량 등 - 안전·인권: 산업재해 발생, 교육 현황 등
1, 2군 중견 협력사	[요구사항] ESG 정보공개 - 지속가능경영보고서 발간 - 공개정보에 대한 제3자 검증
전체 협력사	[지원사항] ESG 전략 수립 - 외부 환경, 법·제도 동향 분석 및 공유

공급망 관리

Risk Management

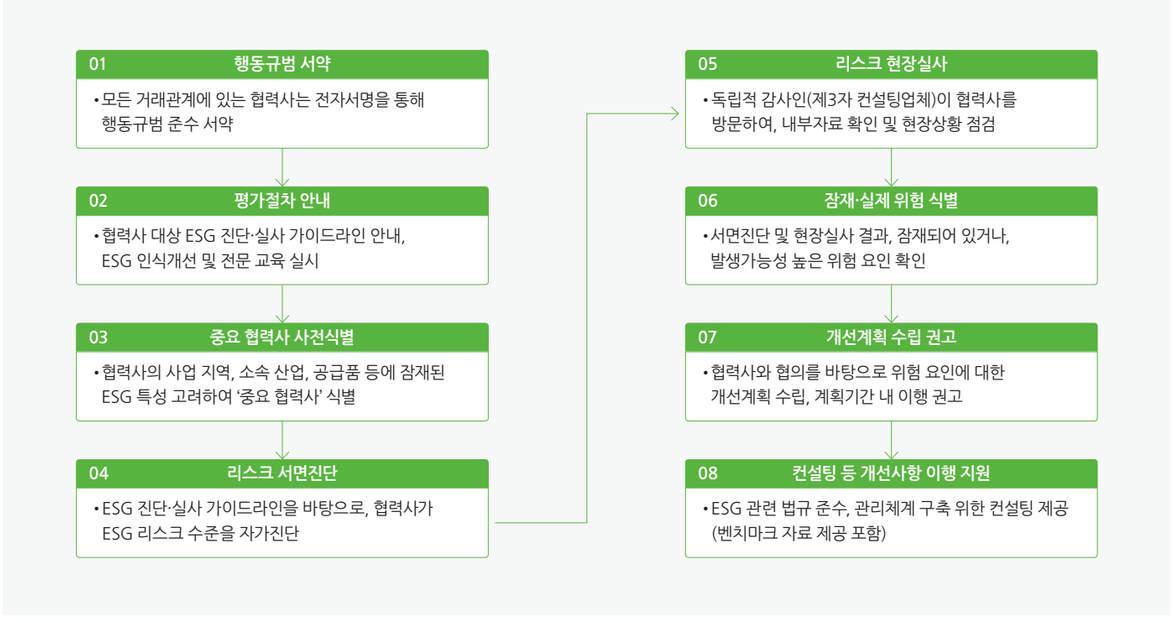
공급망 ESG 리스크 관리

공급망 ESG 리스크 식별 및 평가

공급망 ESG 리스크 평가 절차

HD한국조선해양 및 조선 자회사의 모든 협력사 대상 행동규범 준수 서약을 바탕으로, 협력사 대상 ESG 리스크 진단·실사 가이드라인 안내 및 교육 실시, 협력사의 사업운영 방식 및 사회·환경 영향을 종합적으로 분석한 '중요 협력사' 사전식별, Check-List 기반 서면진단, 독립적 감사인(제3자기관, 외부 컨설팅업체)이 협력사를 방문하여 현장실사, 서면진단 및 현장실사 결과를 종합한 잠재·실제 위험 식별, 개선계획 수립 및 이행 권고, ESG 컨설팅 등 개선사항 이행 지원의 절차로 공급망 ESG 리스크 평가 절차를 운영하고 있습니다.

공급망 ESG 리스크 평가 절차



공급망 ESG 리스크 평가 지표

HD한국조선해양 및 조선 자회사의 공급망 ESG 리스크 진단·실사 지표는 환경기술 및 환경산업 지원법, 중대재해처벌법, 산업안전보건법 등 ESG 관련 주요 법률 및 규제, RBA(Responsible Business Alliance)의 VAP(Validated Assessment Program) Standard, Sedex의 SMETA(Sedex Members Ethical Trade Audit) 등 공급망 ESG 평가 이니셔티브, GRI Standards, SASB Standards 등 ESG 정보공시 표준 등을 종합하여 개발되었습니다. 특히 국제 표준에 의거하여 공급망의 노동·인권 리스크를 관리하기 위해, UN세계인권선언, UN아동권리협약, UNGC 10대 원칙 등에서 제시하는 원칙도 지표 구성 시 반영하였습니다. 또한 '공급망 K-ESG 가이드라인'과 같이 정부에서 제시한 공급망 ESG 리스크 관리 자율 지침서와 OECD 다국적기업 가이드라인(OECD Guidelines for Multinational Enterprises)을 반영하여 리스크 평가 절차와 방법을 운영하고 있습니다.

공급망 ESG 리스크 평가 지표, 절차, 방법을 수록한 자체 가이드라인을 제작하여, 사전에 협력사에게 안내하고 있습니다.

공급망 ESG 리스크 평가 지표 개발

법률 및 규제	산업 이니셔티브
• 환경기술 및 환경산업 지원법 • 산업안전보건법 등	• RBA - VAP Standards • Sedex - SMETA 등
정보공시 표준	**국제 표준**
• GRI Standards • SASB Standards 등	• UN세계인권선언 • UNGC 10대 원칙 등

환경 지표	• 목표 수립 • 거버넌스 • 인·허가 취득 • 법규 위반사항	• 폐기물 처리 • 대기오염물질 관리 • 온실가스 관리 • 용수 및 폐수 관리	• 소음 및 진동 관리 • 자원 재활용 • 에너지 절약 • 에너지 관리
사회 지표	• 인권이슈 발생 • 4대 보험 가입 • 법정교육 실시 • 임산부 보호 • 연소자 채용 • 고충처리 제도	• 근로계약서 작성 • 해고 및 퇴직 정책 • 건강 진단 • 취업규칙 • 인권경영 • 결사의 자유	• 안전 정책 • 안전예방 활동 • 안전 점검 • 소방훈련 및 교육 • 정보보호 체계
지배 구조 지표	• ESG 정책 • ESG 리스크 관리 • 사회적 책임 활동 • 근속연수 및 이직률	• 반부패 프로그램 운영 • 이해관계자 커뮤니케이션 • 윤리 제보채널	• 부패 관련 법규 위반 • 공정거래 관련 법규 위반

공급망 관리

Risk Management

공급망 ESG 리스크 관리

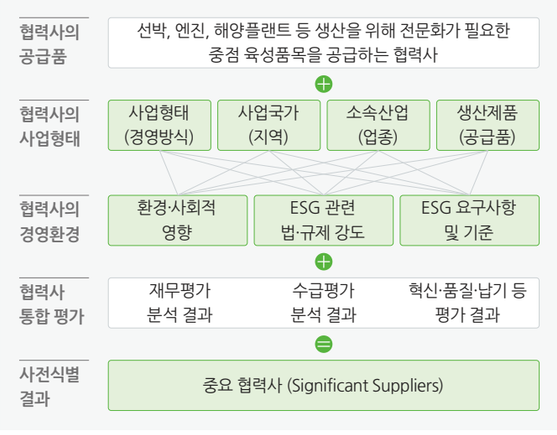
공급망 ESG 리스크 식별 및 평가

중요 협력사 사전식별

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 공급망 ESG 리스크 진단·실사를 실시하기 전, '중요 협력사'를 사전식별(Risk Filtering)하는 절차를 운영하고 있습니다. 사전식별은 협력사의 사업형태(경영방식)에 따른 환경·사회적 영향, 사업활동을 수행하는 국가(지역)의 ESG 관련 법·규제 강도, 협력사가 속한 산업군(업종)에 특화되거나 주요하게 요구되는 ESG 요건 수준, 협력사가 생산 및 납품하는 공급품이나 서비스를 당사 제품(선박 등)에 적용하였을 때 발생하는 환경·사회적 영향을 종합적으로 검토하는 과정으로 실시됩니다.

또한 기존 협력사에 대한 재무평가, 수급평가, 혁신·품질·납기 등 등급평가 결과 데이터를 분석하여, 수준이 저조하거나, 개선여력이 낮거나, 위험 발생가능성이 예상되는 협력사도 중요 협력사로 식별하여 관리하고 있습니다.

중요 협력사 사전식별 절차



ESG 리스크 서면진단

HD한국조선해양 및 조선 자회사의 협력사는 ESG 가이드라인과 온라인 시스템으로 구현되는 Check-List를 활용하여, 연 1회 ESG 리스크 수준을 자가진단합니다. 협력사의 자가진단 답변, 제출한 증빙자료, 자가진단 답변에 대한 보완설명 등을 종합적으로 검토하는 방식으로 협력사의 ESG 리스크 수준을 식별합니다. 협력사의 자가진단 분석 결과는 협력사의 잠재 위험 파악 외에도 현장실사 대상의 선정, 현장실사 시 중점적으로 확인해야 할 사항을 도출하는데 중점적으로 활용하고 있습니다.

또한 협력사가 ESG 리스크 자가진단에 적극적으로 참여함과 동시에, 진단 Check-List에 원활하게 응답 및 증빙하여 진단 결과의 신뢰성을 향상시킬 수 있도록 관련 교육을 지속 실시하고 있습니다.

ESG 리스크 현장실사

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 ESG 리스크 서면진단 응답 및 증빙자료를 토대로 협력사의 위험을 분석한 결과와 더불어, 중요 협력사 사전식별 과정에서 확인된 환경·사회적 영향 요인, 협력사와의 거래기간, 협력사가 납품하는 공급품의 특성 등을 종합하여 현장실사 대상 협력사를 선정합니다.

협력사 ESG 리스크 현장실사는 당사와 독립적 관계에 있는 감사인(제3자 전문기관)의 주도로 실시됩니다. 현장실사에서는 ESG 위험 수준을 정확하게 파악하기 위해, 협력사의 내부 규정, 지침 등 문서 검토, 협력사 관리자 및 근로자 대상 인터뷰, 작업현장 및 근무환경 순회 등을 수행합니다. 현장실사 결과 확인된 위험 요인에 대해서는 협력사 담당자의 확인 및 검토를 받아 최종적으로 확정합니다.

ESG 리스크 요인 식별

ESG 리스크 서면진단 및 현장실사를 종합하여 협력사의 ESG 리스크 요인을 식별합니다. 중대한 리스크 요인이 잠재되어 있거나, 상당한 리스크가 발생할 것으로 예상되는 협력사에는 현장실사 과정에서 즉시 개선조치 방안을 안내합니다. 필요시, 현장실사를 주도하는 제3자 전문기관은 협력사가 현장 개선조치를 이행하는데 필요한 활동을 자문하거나 지원합니다.

2024년 ESG 리스크 진단·실사 결과, 협력사 온실가스 배출관리, 협력사 환경·사회 정책 수립 등의 분야에서 주요 리스크가 식별되었습니다.

ESG 리스크 개선계획 수립 권고

ESG 리스크 서면진단 및 현장실사 결과, 상당한 시일과 업무가 수반되는 리스크 요인에 대해서는 협력사에게 개선계획을 수립 및 이행하도록 권고합니다. 개선과제별 수행일정, 수행방식, 달성목표 등에 대해 협력사와 충분한 협의 과정을 거쳐 개선계획을 수립하며, 협력사가 보유하고 있는 자원과 역량 범위 내에서 개선활동의 수준과 범위를 결정합니다.

개선계획을 수립한 이후, 해당 협력사가 계획에 따라 개선활동을 적절하게 이행하고 있는지 모니터링하며, 모니터링 과정에서 협력사의 고충 또는 애로사항이 확인될 경우, 개선계획 수정·보완, 개선활동에 필요한 자료 제공 등의 추가적인 지원을 제공합니다.

개선계획 수립 및 이행 지원 현황

위험 식별 지표	주요 개선계획 수립	개선계획 이행 지원
환경경영 체계	• 환경영향, 저탄소 관련 목표 수립 및 실행 • 온실가스 관리체계 관련하여 교육 및 실행 지원	• 지원과 평가 기반 수준 향상 도모 - 협력사 취약 분야 및 지표별 맞춤형 자료 및 가이드 제공 - 협력사 업종 특화 지표 활용하여 협력사 등록 및 평가
인권 및 인적자원 관리	• 대외환경을 고려한 인권선언(헌장) 개정 • 고충처리절차 등 제도적 미흡사항 보완	
윤리경영 체계	• 대외환경을 고려한 윤리헌장(규범) 개정 • 이해상충제도 및 절차 관련 미흡사항 보완	

공급망 관리

Risk Management

공급망 ESG 리스크 관리

공급망 ESG 개선 지원 및 역량 강화

ESG 교육 실시

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 ESG 진단·실사 설명회 등 다양한 채널을 활용하여 협력사 대상 ESG 내재화를 돕고 있습니다. 교육 내용은 지속가능한 공급망 정책 제정 목적, 협력사 행동규범 이해와 준수, 공급망 ESG 리스크 진단·실사 지표 구성, ESG 리스크 진단·실사 절차, 협력사의 진단·실사 참여 및 대응방법 등에 관한 사항을 포함하고 있습니다.

ESG 개선사항 이행 지원

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 ESG 리스크 서면진단 및 현장실사 결과, ① 지표 준수율이 전반적으로 낮거나, ② 주요 요구사항을 충족하지 못하거나, ③ 중대한 위험 요인이 식별 또는 잠재되어 있는 협력사가 개선사항을 이행하는데 필요한 지원 활동을 수행하고 있습니다.

협력사의 ESG 리스크 개선 및 전반적 ESG 경영 수준 향상을 위해 협력사가 직면한 중대 위험 요소별 개선과제를 도출한 후, 개선과제별 수행 방법론, 추진 일정 및 계획, 주요 산출물을 협의 및 도출하는 컨설팅 방식으로 진행하고 있습니다.

또한 컨설팅을 받은 협력사가 개선과제를 수행하거나, ESG 경영체계를 구축하는데 활용할 수 있도록, 유사 업종 또는 규모의 ESG 리스크 관리 수준 뿐만 아니라, ESG 리스크 개선 및 성과관리 내재화 우수사례 등 벤치마크 자료도 제공하고 있습니다.

협력사 ESG 컨설팅 효과성 측정

HD현대중공업은 '협력사 ESG 지원 사업'에 참여한 협력 중견, 중소기업의 ESG 개선사항 이행 지원 컨설팅 효과성을 측정하였습니다. 컨설팅 효과성 측정은 중견, 중소기업의 ESG 리스크 관리 수준을 점검할 수 있는 지표를 개발하여 컨설팅 전 협력사의 수준을 진단하고, 컨설팅 이후 협력사의 ESG 경영 수준을 추가 진단하는 방식으로 실시하였습니다. 컨설팅 효과성을 측정한 결과, 협력 중견, 중소기업의 지표 준수율은 평균 약 36%p 개선되었으며, 6,339백만 원의 재무적 효과가 있는 것으로 분석되었습니다.

2024년 HD현대중공업 협력사 ESG 컨설팅 효과

구분	컨설팅 전 지표 준수율	컨설팅 후 지표 준수율	개선효과[1]
중소 협력사 (19개)	53.8 %	90.7 %	5,812백만 원
중견 협력사 (2개)	60.6 %	88.0 %	527백만 원
전체 협력사 (21개)	54.5 %	90.4 %	6,339백만 원

1) ESG 컨설팅을 통해 개선하지 않았다면, 협력사에게 부과될 수 있는 과태료 및 과징금의 합계

협력사 토탈 솔루션 지원

HD현대중공업은 '협력사 토탈 솔루션 지원 사업'을 통해 협력사의 안전, 설비, 인력 등 경영 전반에 걸친 종합적 지원을 제공함으로써 공급망의 안정화를 도모하고, 조선산업 전반의 경쟁력 제고를 추진하고 있습니다. 2024년도 기준, 40개 사외협력사를 대상으로 진행하였으며, 2025년도에는 지원 대상을 50개 사외협력사로 확대할 예정입니다.

안전관리 분야에서는 안전보건 관계법령의 적법 이행 진단, 안전보건 경영시스템 구축 및 현장 안전관리 기법 전수, 관계기관(고용노동부, 안전보건공단)과의 합동점검, 각종 안전 기술자료 제공 등의 기술지도 및 지원을 수행하고 있습니다. 설비운영 분야에서는 각종 작업설비의 상태진단·정비·운영에 대한 기술 지도, 유휴 설비 지원, 건축물과 구축물의 간이진단 및 개선지도, 대기·수질·화학물질 등 환경 관련 사항에 대한 적법한 운영을 지원합니다. 또한 인력운영 분야에서는 각종 직무교육을 지원하고, 외국인 근로자와 관련해 인력 수급부터 안전 및 기술 교육까지 협력사가 대처하기 어려운 사항들을 중점적으로 지원하고 있습니다.

협력사 전반 개선 전개

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 ESG 리스크 진단·실사 결과를 통해 확인된 위험 요인과 더불어, 협력사 대상 별도의 조사 및 의견수렴 과정을 거쳐 협력사 전반에 잠재되어 있는 위험 요인을 식별하고, 협력사에게 실질적 도움이 되는 개선활동을 전개하고 있습니다.

조선산업 수주 호황 속에서 외국인 근로자가 증가함에 따라, **HD현대중공업**, **HD현대미포**, **HD현대삼호**는 외국인 근로자의 기술역량 향상 활동과 동시에, 거주 여건 개선, 외국인 근로자 종교활동 참여 기회 제공, 사내 협력사 안전관리 역량 강화 등의 활동을 추진하고 있습니다.

협력사 전반 개선활동 사례

HD한국조선해양	• 조선업 맞춤형 번역 서비스 'AI Agent' 개발 (외국인 근로자 업무 효율 향상 지원)
HD현대중공업	• 외국인 근로자 거주공간 마련, 정주여건 개선 • 10개 언어 통역원이 외국인 근로자 의사소통 지원 • 외국인 근로자 지역사회(울산) 적응 활동 지원 (동호회, 봉사활동 등)
HD현대미포	• 외국인 근로자 국가별 문화 행사 실시 • 외국인 근로자 사고 예방 교육 • 외국인 근로자 야간 한국어 학습반 운영
HD현대삼호	• 사내 협력사 안전전담인력 훈련 및 교육 • 외국인 근로자 통역 및 고충상담, 안전관리 지원 • 조선업 맞춤형 번역 서비스 'AI Agent' 도입

공급망 관리

Metrics & Targets

공급망 관리 지표 및 목표

공급망 ESG 관리 현황

공급망 ESG 관리 KPIs

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 책임 있는 공급망 관리 체계를 강화하기 위해 목표를 수립하고, 분야별 KPI를 설정하여 이를 지속적으로 관리하고 있습니다. 특히 공급망 평가, 공급망 ESG 역량 강화 등의 지표를 기반으로 공급망의 지속가능성을 높이고 리스크를 예방하기 위해 노력하고 있습니다.

2024년 공급망 관리 현황

구분	단위	HD한국조선해양[1]	HD현대중공업	HD현대미포	HD현대삼호
1차 협력사 수	개	295	3,354	1,917	1,486
1차 중요 협력사 수	개	56	317	313	173
1차 중요 협력사 구매 비중	%	38	59	57.6	46.2

1) HD한국조선해양은 자체 사업에 한정하여 협력사를 별도 기준으로 취합함.

2024년 공급망 ESG 역량 강화 프로그램 현황

구분	단위	HD한국조선해양	HD현대중공업	HD현대미포	HD현대삼호
ESG 역량 강화 프로그램 참여 1차 협력사 수	개	0	516	78	53
ESG 역량 강화 프로그램 참여 1차 중요 협력사 수	개	0	119	44	36

2024년 공급망 평가 현황

구분	단위	HD한국조선해양	HD현대중공업	HD현대미포	HD현대삼호
서면평가 실시한 1차 협력사 수	개	71	516	209	432
서면평가 실시한 1차 중요 협력사 수	개	22	119	58	73
현장평가 실시한 1차 협력사 수	개	4	22	6	19
현장평가 실시한 1차 중요 협력사 수	개	1	22	4	10
리스크 식별된 협력사 수	개	4	22	6	19
리스크 완화 계획 지원 1차 협력사 수	개	0	22	0	0
리스크 완화 계획 지원 1차 중요 협력사	개	0	22	0	0

2024년 공급망 관리 목표

구분	단위	HD한국조선해양	HD현대중공업	HD현대미포	HD현대삼호
당해연도 현장평가 실시 협력사 수 목표	개	2	20	3	8
당해연도 리스크 완화 계획 지원 협력사 수 목표	개	0	20	0	0
당해연도 역량 강화 프로그램 참여 협력사 수 목표[1]	개	-	400	-	-

1) HD한국조선해양, HD현대미포, HD현대삼호는 추후에 역량 강화 프로그램 목표 수립을 검토 중에 있음.

품질경영

Governance

품질경영 거버넌스

거버넌스 역할과 책임

경영진 역할

HD한국조선해양 및 조선 자회사의 경영진은 그룹사에서 제공하는 제품 및 서비스가 고객의 안전, 편의, 효율과 직결됨을 인식하고 있으며, 이에 제품과 서비스의 안정성 및 신뢰성을 보장하기 위한 다음의 역할을 수행합니다.

- 그룹사 품질경영 방향성 제시 및 품질방침 수립
- 효과적인 품질경영시스템 운영을 위한 지휘 및 지원
- 품질경영 실적 검토 및 개선을 위한 의사결정

이와 더불어 경영진은 모든 제품의 설계와 개발, 제작 및 A/S 과정에서 전 임직원과 사내외 협력사, 그리고 공급업체가 품질 마인드를 내재화하고, 엄격한 품질관리를 바탕으로 고객지향형 품질경영을 실천할 수 있도록 지원하고 있습니다.

전담조직 역할

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 각 사업의 품질경쟁력 강화를 위해 사업단위별 품질경영 전담조직을 운영하고 있으며, 각 조직은 다음의 역할을 수행하고 있습니다.

- 제품과 서비스를 제공하는 전 밸류체인 영역의 품질 보증체계를 구축하고 엄격한 품질관리 수행
- 국제표준, 법적 요구사항 및 고객 니즈를 반영한 품질관리 기준을 설정하고, 이를 충족시키기 위한 프로세스와 절차 마련
- 지속적인 품질향상을 위해 전 밸류체인 영역을 모니터링하고, 품질관련 데이터를 수집·분석하여 품질문제의 원인을 식별하고 개선방안을 제시

또한 업계 최고의 품질 수준을 유지하고, 계열사 간 품질 시너지 창출을 위한 별도의 품질기획 조직을 운영하여 경영진의 의사결정 지원과 함께 품질 전담조직 간 협업 체계를 구축하고 있습니다.

품질경영 협의체 운영

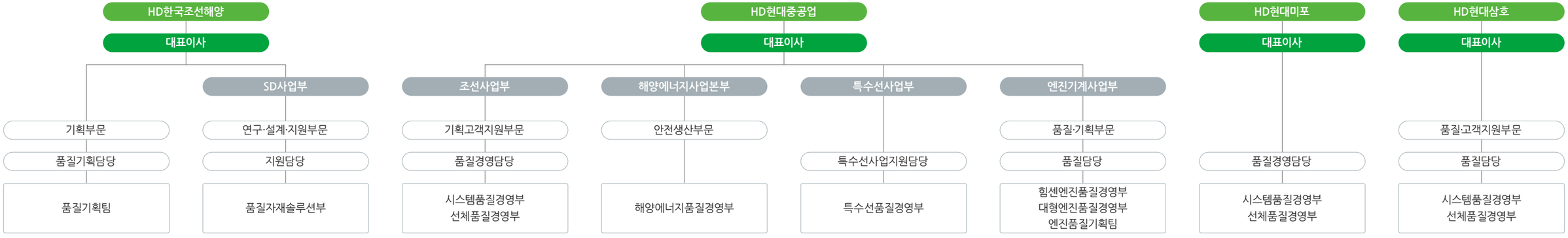
HD한국조선해양 및 조선 자회사는 통일된 품질 방향성을 바탕으로 초격차 품질 경쟁력을 지속 확보 및 유지하기 위해, 다양한 품질경영 협의체를 운영하고 있습니다. 이러한 협의체를 통해 품질경영 방향성 기반의 사업별 활동을 점검하고, 각 사의 현안을 공유하며 그룹사 간 시너지 창출을 위해 '품질 동질화·균질화', '무상보증체계 확대' 등의 공동 추진과제를 비롯한 품질강화 활동을 지속 발굴, 추진하고 있습니다.

- 품질경영 임원, 부서장 교류회 (각 연 1회)
- 분과 단위 실무협의회 (분과별 연 1회)
- 품질이슈 공동대응을 위한 협의체 (상시 운영)

특히 2024년부터는 비대면 방식의 '조선계열사 화상세션 품질 워크샵'을 운영하고 있으며, 다수의 실무자가 직접 참여하여 각 회사별 우수 개선추진사항을 공유하고, 작업현장 품질관리 강화 및 협업 강화 방안을 상세 논의하였습니다.

이와 같은 다양한 품질경영 협업체계를 기반으로 적극적이고 지속적인 소통을 통해 경영환경 변화에 따른 품질 이슈에 대응하고, 고객 만족과 품질 프리미엄 향상을 위해 노력하고 있습니다.

품질경영 조직체계



품질경영

Strategy

품질경영 추진 방향

품질경영 기반 조성

품질방침 수립

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 '품질 안정', '고객 관점', '손익 개선', '자주품질', '스마트 품질'의 공통된 품질경영 방향성 아래, 각 사별 품질방침을 수립하였습니다. 이러한 품질방침을 바탕으로 고객에게 우수한 제품과 서비스 제공, 품질 프리미엄 지속 향상 등에 관한 전략 목표를 수립하고, 이를 달성하기 위한 활동을 이행해 나가고 있습니다.

HD한국조선해양 및 조선 자회사 품질 방침

HD한국조선해양	• 표준체계 고도화 • 신사업/제품 품질 안정화 • 안정적 공급망 관리
HD현대중공업	• 선제적 품질 관리로 중대 품질리스크 감소 • 자주 품질 체계 고도화로 고객 신뢰 확보 • 스마트 품질혁신 • 친환경 기술 품질 강화
HD현대미포	• 지속 발전 가능한 품질경쟁력 확보 • 디지털 전환을 통한 품질솔루션 고도화 • 시스템 통합 품질 고도화로 리스크 최소화 • 품질 투명성 확보로 자주품질 보증 • 핵심 생산기술 전수 발전을 통한 제조 경쟁력 강화
HD현대삼호	• 선제적 품질대응으로 공정준수 및 실패비용 최소화 • 품질표준 정립으로 자주 품질체계 정착 • 스마트 AI기반 검사혁신으로 위임검사 확대 • 인적자원 역량 강화로 품질경쟁력 확보

품질경영시스템 인증

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 고객 요구사항의 충족, 고객 만족도 제고, 그리고 제품 및 서비스 품질 향상을 위해 최선을 다하고 있습니다. 이에 품질경영시스템에 대한 국제 규격인 ISO 9001 인증을 각 사별로 취득하여 운영하고 있습니다.

이로써 HD한국조선해양 및 조선 자회사는 체계적인 품질시스템을 기반으로 세계 최고수준의 제품과 서비스 품질을 고객에게 제공하여 글로벌 고객의 신뢰를 지속적으로 확보하고, 다변화하는 산업 환경에서도 그룹사의 품질수준을 한층 더 높이기 위해 노력하고 있습니다.

품질경영시스템 제3자 인증 현황

구분	인증규격	인증기관	유효기간
HD한국조선해양	ISO 9001:2015	DNV	2023년 7월 ~ 2026년 6월
HD현대중공업	ISO 9001:2015	DNV	2023월 4월 ~ 2025년 2월[1]
HD현대미포	ISO 9001:2015	LR	2024년 6월 ~ 2027년 6월
HD현대삼호	ISO 9001:2015	DNV	2022년 12월 ~ 2025년 11월

1) 갱신 후 유효기간 변경 ('25. 02~'28. 02)

품질경영시스템 품질 내부심사

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 품질경영시스템의 효과성을 정기적으로 점검하고 지속적인 개선을 도모하기 위해 내부심사 프로그램을 운영하고 있습니다. 내부심사는 국제규격(ISO 19011)에 따라 각 사업장 및 조직에서 독립적이고 체계적인 절차에 따라 자격을 갖춘 내/외부 인증심사원이 수행하며, 품질경영시스템의 운영 효과성과 표준 준수 여부를 객관적인 증거에 기반하여 점검 및 평가합니다. 이를 통해 품질 관련 주요 프로세스의 적합성과 실행력, 개선이 필요한 영역을 식별하고 있으며 도출된 결과는 경영시스템의 전반적인 고도화와 품질 수준 향상에 활용되고 있습니다.

그 외 품질관련 인증

HD현대중공업, **HD현대미포**, **HD현대삼호**는 용접품질관리시스템에 관한 국제규격인 ISO 3834-2를 각 사별로 취득하여 용접 품질의 우수성을 전 세계적으로 인정받고 있습니다.

또한 **HD현대중공업**은 개별 사업특성상 요구되는 품질 인증을 취득하여 운영하고 있습니다. 특수선 사업에서는 방위사업청의 '국방품질경영시스템'을 취득하여 운영하고 있으며, 엔진기계사업에서는 대한전기협회(KEPIC)의 '원자력 기계(MN) 및 원자력 전기 및 계측제어(EN)'를, 그리고 해양에너지사업에서는 총 9종의 'ASME 원자력(N, NA, NPT, NS) 및 비원자력 인증(U, U2, S, PP, A)'을 취득하여 사업단위별 품질시스템과 전문성을 검증 받고 있습니다.

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 이러한 인증을 기반으로 고객에게 인도하는 제품의 안전성과 신뢰성을 보장함으로써 고객만족도를 제고할 뿐만 아니라, 추가로 필요한 사업 별 품질관련 인증을 파악하고 적기에 취득함으로써 고객이 신뢰할 수 있는 품질경영 기반을 조성해 나가겠습니다.

품질경영

Strategy

품질경영 추진 방향

품질경영 이행 및 확산

품질경영 교육

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 제품 및 서비스 품질 확보를 위한 핵심 요소로 인적자원의 역량 강화를 중요하게 인식하고 있습니다. 이에 주요 직무별 맞춤형 교육 프로그램을 운영하며, 특히 외국인 근로자를 포함한 생산 부문 종사자들을 대상으로 현장 적용성을 고려한 품질 작업표준과 불량사례를 활용한 실무 중심 교육 자료를 정기적으로 제공하고 있습니다.

이를 통해 HD한국조선해양 및 조선 자회사 전 임직원은 향상된 품질 마인드를 바탕으로 “자신의 업무가 제품 및 서비스 품질에 직접적인 영향을 미친다”는 인식을 더욱 확고히 하고 있습니다.

자주품질체계 강화

HD현대중공업, **HD현대미포**, **HD현대삼호**는 50년 이상 누적되어 온 선박 건조실적과 경험을 바탕으로 안정된 품질수준 및 체계를 구축하여 고객 신뢰의 기반을 마련하였습니다.

고객과의 상호신뢰를 강화하고자 선박 품질보증 프로그램인 ‘Hi-TRUST’(고객 위임검사 제도)를 도입하고, 선박의 설계부터 건조, 인도 후 단계까지 전 영역에서 고객의 신뢰에 보답하기 위해 품질 관리 및 검사를 강화하고 있습니다.

선박 품질보증 프로그램 ‘Hi-TRUST’

공급망 품질 안정화

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 협력사의 품질 안정 및 경쟁력 향상을 위해 다양한 지원 활동을 실시하고 있습니다. 협력사를 대상으로 주기적인 품질 점검과 기술지도를 실시할 뿐만 아니라 제작 노하우와 기술을 무상으로 제공하여, 협력사가 자체적으로 품질관리 역량을 강화할 수 있도록 지원하고 있습니다.

또한 제품 생산 시 발생할 수 있는 품질 문제나 우수한 사례에 대해 품질 직원이 직접 방문하여 피드백 하고, 협력사의 품질 인원을 회사 내에 초청하여 간담회를 실시함으로써 협력사와의 유대감을 강화하고 있습니다.

공급망 품질 안정화 활동

구분	활동 내용
품질경영 임원· 부서장 방문 피드백	주요 반복·품질 문제점 개선대책 협의 협력사의 당사 개선요청 및 애로사항 청취
협력사 품질인원 야드초청 간담회	납품자재 설치 및 작동과정 이해 VOC 청취 및 간담회로 소통 활성화
A/S Claim 과다 협력사 품질점검	A/S Claim 재발방지를 위한 방문 개선

품질실패비용 최소화

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 2016년 HD현대중공업에서 업계 최초로 품질실패비용[1]을 도입한 이후 정량적 데이터를 기반으로 품질 불량을 최소화하기 위해 전 계열사로 확대 적용하여 관리하고 있습니다. 설계·구매·생산·AS 등 주요 Value Chain에 대해 8개 세부항목으로 구분하여 관리 중인 품질실패비용은 매년 각 항목별 도전적인 목표를 부여하여 고객에게 고품질의 선박을 적기에 인도하기 위한 노력을 기울이고 있습니다.

1) 품질실패비용: 제품 및 서비스의 고객 인도 전, 후에 발생되는 품질 관련문제로 인한 비용

고객 만족도 조사 플랫폼 운영

HD현대중공업, **HD현대미포**, **HD현대삼호**는 고객 인식 수준을 파악하고 고객만족을 위한 경영활동에 활용하기 위하여 고객의 선박 건조 일정에 맞추어 단계별 설문 조사를 실시하고 있습니다.

특히 2023년도부터 고객만족 수준을 객관적으로 인식하기 위하여 설문형태를 일반화하여 운영하고 있으며, 이를 통해 건조 및 인도 이후 단계에서의 보완사항과 개선 방안을 도출하여 품질 관리를 더욱 고도화하고 있습니다.

고객만족도 설문 영역

구분		영역
건조 단계	제작 프로세스	설계, 생산(선체, 의장, 도장), 시운전
	프로젝트 관리	품질, 계약 및 행정
인도 이후	선박 품질	선체, 의장, 거주
	서비스 품질	A/S(처리절차 및 결과, 서비스 요원)

고객만족도 설문 결과[1]

구분	2023년	2024년
종합 만족도	79.4 점	77.4 점
건조단계 만족도	79.1 점	78.5 점
인도이후 만족도	80.1 점	76.3 점
조사 참여 비율[2]	36.1 %	35.7 %

1) 조선 자회사 합계, 100점 만점
2) 설문 배포된 총 고객 수 대비 고객만족도 조사 응답 고객 수

BUSINESS CASE

‘힘센 메탄올 엔진 ’대한민국 올해의 10대 기계기술’ 선정

HD현대중공업이 독자 개발한 ‘힘센(HiMSEN) 메탄올 엔진’이 ‘2024년 대한민국 올해의 10대 기계기술’에 선정되었습니다. 이 엔진은 세계 최초의 중속 메탄올 이중연료(Dual Fuel)로 3~4.5MW(메가와트)급 출력을 낼 수 있으며 ‘고압 직분사’ 방식을 적용해 출력과 효율이 높은 것이 특징입니다. HD현대중공업은 엔진 분야 첨단 기술력 확보를 통해 대한민국이 기술 선진국으로 나아가는데 기여하고, 선박 엔진 시장의 세계 1위 기업으로서 앞으로도 친환경 엔진 시장을 선도해 나갈 예정입니다.

HiMSEN 메탄올 엔진

AI 활용 도장 품질 관리 고도화

HD한국조선해양, **HD현대중공업**은 2025년 인공지능(AI) 기술을 활용한 선박 도장 품질 신뢰도 제고를 위해 국제선급협회(IACS) 소속 3대 선급(로이드선급(LR), 미국선급(ABS), 노르웨이선급(DNV))과 ‘선박 도장 공정 및 품질 관리 시스템 개발’을 위한 업무협약을 체결했습니다. HD한국조선해양, HD현대중공업은 AI 기술을 적용한 자체 도장 품질 관리 프로그램을 개발하고, 표준화된 품질 기준과 검사 절차를 마련할 계획입니다. 이를 통해 기존의 육안 기반 품질 검사 절차를 디지털 방식으로 전환하여 비대면으로 정보를 공유할 예정입니다.

품질경영

Risk Management

품질 위험관리

품질 위험관리 체계

초도장비 및 기술 리스크 관리

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 신선종 및 저탄소·무탄소 선박에 적용되는 초도장비와 기술을 개발하는 과정에서 발생할 수 있는 품질 관련 리스크를 철저히 관리하고 있습니다.

특히 제품 및 기술을 안정화하기 위해 '초도장비 적용 리스크 관리 TF'를 운영하고 있으며, 이는 설계단계부터 제작, 커미셔닝 단계까지 모든 영역에서 제품 성능을 점검하는 활동을 포함합니다. 또한 제품 인도 이후에도 초도 장비와 기술의 적용 성과를 지속적으로 모니터링하여 리스크를 감소시키기 위한 노력을 기울이고 있습니다.

초도장비 적용 리스크 관리 TF

구분	활동 내용
구성원	HD한국조선해양 및 조선자회사의 연구소, 설계, 구매, 생산, 시운전, 품질 조직 담당임원 및 실무자
역할	초기 설계부터 호선 인도까지 초도장비가 적용된 현황을 공유하고, 초도장비별 리스크를 식별하고 관리
주요 운영 내역	신규 적용되는 초도 적용 장비·시스템 관리기준을 범주화(Categorization)하여 설계 단계, 제작 단계 및 커미셔닝 단계별로 진행사항을 점검하고, 주요 리스크 발생사항을 공유함으로써 문제를 해결하고 타 호선의 초도 장비·시스템 적용 시 개선사항 반영으로 리스크 최소화를 추진함 '24년도: Methanol LFSS 외 32건 (12월 기준)

품질불량 예방활동

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 품질문제 발생에 따른 고객 불만 리스크에 선제적으로 대응하기 위한 품질활동을 강화하고 있습니다.

고객의 품질 신뢰도 제고를 위하여 스마트 품질검사 기술을 도입하고, 자주품질관리 활동을 강화하는 등 내부 품질관리 수준을 향상시키고 있으며, 특히 제품이 고객에게 인도되기 전 단계에서 품질 이상 여부를 확인하고 이상 상태에 대해서는 즉각 수정 조치하고 있습니다.

또한 그룹의 선박 무상보증수리를 담당하는 HD현대마린솔루션과 고객의 불만사례를 바탕으로 프로세스 분석 기반의 서비스 개선 대책을 수립하였을 뿐만 아니라 조선 자회사의 A/S 불량 관련 품질 DB를 활용하여 원인분석과 재발방지를 위한 피드백 체계를 정기적으로 운영하여 품질 리스크를 예방하고 있습니다.

| 제품 리콜 현황 | **HD한국조선해양 및 조선 자회사**에서 영위하는 사업구조 특성상 인도 이후 품질 관련 사항은 보증수리 방법으로 대응 및 조치하고 있으며, 지난 4년 간 인도한 선박 및 제품에 대해 리콜이 제기된 이력은 없습니다.

Metrics & Targets

품질경영 지표 및 목표

품질경영 이행현황

주요 성과 및 추진 계획

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 품질 경쟁력 강화를 위해 다양하고 실질적인 고객지향형 품질경영을 실천하고 있습니다. 2025년에도 각 사별 품질경영 추진계획을 수립하고, 목표 달성을 위하여 수립된 계획은 전사 품질관리체계와 연계하여 단계적으로 이행해 나갈 예정입니다.

2024년 주요 성과 및 2025년 추진 계획

구분	2024년 주요 성과	2025년 추진계획
HD한국조선해양	• 협동로봇 기반의 격자부 자동용접 시스템 개발	• 신규/초도 기술 및 독립형 탱크 사업의 계열사간 품질 협업체계 강화
HD현대중공업	(조선) • 선박 원격검사기술 적용 MOU 체결 (KR선급) (해양에너지) • ASME 원자력 신규 인증 (N, NA, NPT, NS) • 부유식 해상풍력 부유체 독자 모델 개발 (Hi-FLOAT) (엔진기계) • 힘센(HiMSEN) 메탄올 엔진 '2024년 대한민국 올해의 10대 기계기술' 선정 (특수선) • 세계 최정상급 이지스구축함(정조대왕함) 인도	(조선) • Remote 검사 자동 Reporting 프로그램 개발 (해양에너지) • SMR 프로젝트 Joint Study MOU 체결 (엔진기계) • 그룹 엔진계열사 품질시너지 강화 (특수선) • 사업포트폴리오 확장에 따른 품질 프로세스 제·개정
HD현대미포	• 국내 첫 하이브리드 추진 로로선 인도 • 세계 최대 액화이산화탄소 운반선 진수 • 국가품질혁신경진대회 5년 연속 금상 획득	• 모바일/DT기술 활용 품질데이터 실시간 DB화 • 예측 데이터 기반 작업조건 자동 조정 • 그룹사간 데이터공유 및 협업 지원
HD현대삼호	• 세계일류상품에 대형크레인 2종 승인 • 국가품질경영 유공자 대통령상, 장관상 등 총 9건 포상 • 한국품질경영학회 한국CQO상 수상	• 사외협력사 초청 품질경쟁력 향상 워크숍

(HD현대중공업) 정조대왕함

(HD현대미포) 하이브리드 추진 로로선

(HD현대중공업) Hi-FLOAT

사회공헌

Governance

사회공헌 거버넌스

거버넌스 역할과 책임

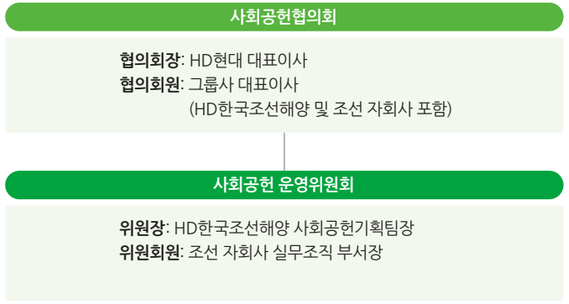
사회공헌협의회

HD현대의 사회공헌협의회는 그룹 차원의 사회공헌 활동을 결정하는 주체로서, 그룹의 사회공헌의 기본 방향과 정책을 수립합니다. 협의회에는 **HD한국조선해양 및 조선 자회사**의 대표이사가 참석하여 그룹 전체의 사회공헌 사업을 검토하고 목표와 계획을 설정합니다.

사회공헌 운영위원회

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 각 사의 사회공헌 실무조직 부서장으로 구성된 사회공헌 운영위원회를 운영하고 있습니다. 사회공헌 운영위원회는 그룹의 사회공헌 활동 전반과 HD현대1%나눔재단의 사업 운영에 대해 논의합니다.

사회공헌 조직도



HD현대1%나눔재단

HD현대1%나눔재단은 임직원이 급여의 1%를 기부하기로 뜻을 모아 설립되었으며, **HD한국조선해양 및 조선 자회사**도 기부에 참여하고 있습니다. 임직원의 마음이 담긴 기부금은 HD현대 그룹의 다양한 사회공헌 프로그램 운영에 활용됩니다.

HD현대1%나눔재단 홈페이지

HD현대희망재단

HD현대는 조선소 중대재해로 가족을 잃은 유가족들을 위로하고 글로벌 1위 조선사로서의 사회적 책임을 다하기 위해 2024년 'HD현대희망재단'을 설립하였습니다. 재단 운영의 공정성과 투명성을 강화하기 위해 외부 인사를 중심으로 이사진을 구성했으며 HD현대 회장은 사재 1억 원을 기부하고 명예이사장으로 참여했습니다.

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 HD현대희망재단 설립에 동참하였으며 특히 **HD현대중공업**, **HD현대미포**, **HD현대삼호**는 재단 운영을 위한 기금을 출연하며 힘을 보탰습니다. 재단은 유가족 자녀를 위한 장학금 지원사업을 운영하며 향후 유가족 생활비 및 의료비 지원, 법률구조 지원 등으로 사업을 확대할 계획입니다. 이를 통해 중대재해 유가족에게 실질적인 도움을 제공하고 새로운 희망을 제시하는 데 주력할 것입니다.

HD현대희망재단 홈페이지

Strategy

사회공헌 추진 방향

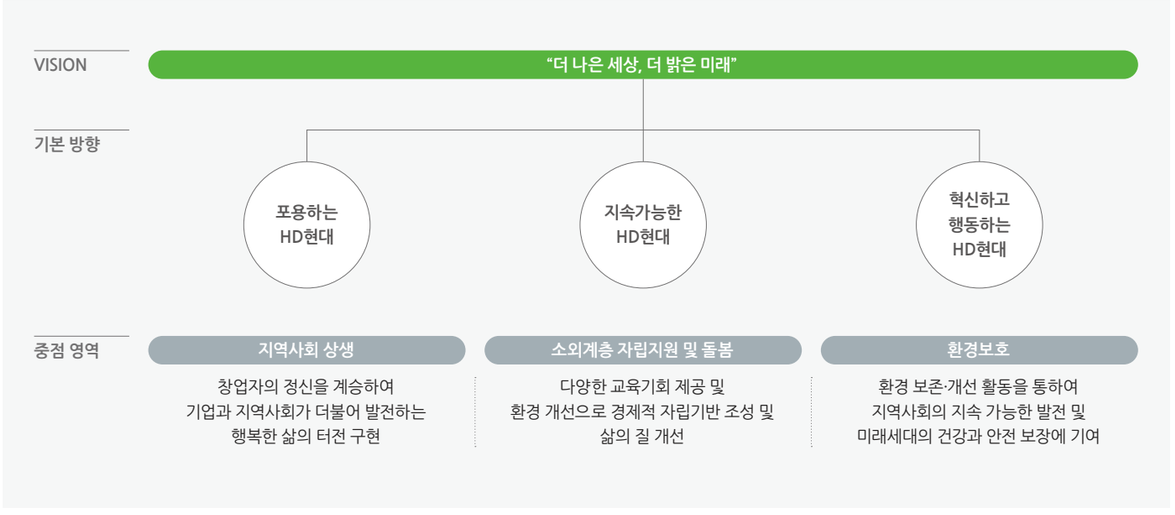
사회공헌 비전 및 핵심가치

사회공헌 비전

HD현대는 '더 나은 세상, 더 밝은 미래'를 실현하기 위해 '포용', '지속가능', '혁신 및 행동'을 핵심적인 추진 방향으로 삼아, 소외계층과 지역사회에 지속적으로 기여하고 있습니다. 또한, 사회공헌 활동을 통해 UN 지속가능발전목표(UN Sustainable Development Goals)를 실현하기 위해 항상 지역사회에 세심한 관심을 기울이고 있습니다.

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 단순한 기부에 그치지 않고, 임직원의 직접적인 참여를 통해 나눔의 정신을 실천하며, 더 나은 미래를 향한 노력을 이어가고 있습니다.

HD현대 사회공헌 핵심가치



사회공헌

Strategy

사회공헌 추진 방향

사회공헌 비전 및 핵심가치

HD현대1%나눔재단 사회공헌 추진방향

해피 패밀리(Happy Family)

- 행복한끼
- 사랑의 난방유

"해피 패밀리"는 우리 사회의 취약계층에게 가족과 같은 온기를 전하는 활동입니다.
생활형편이 어려운 고령자분들에게 무료급식과 평생교육 프로그램을 제공하는 '행복한끼' 사업과, 추운 겨울 에너지 취약계층 가구에게 난방유를 지원하는 '사랑의 난방유' 사업을 운영하고 있습니다.

해피 도너(Happy Donor)

- 해피 서포터즈(Happy Supporters)
- HD119

"해피 도너"의 대표 프로그램인 '해피 서포터즈'는 각 그룹사 임직원이 제안하는 지역 맞춤형 특화 사업으로, 일회성으로 그치지 않고 지속 가능성이 높은 것이 특징입니다.
또 다른 프로그램인 'HD119'는 불의의 사고나 천재지변 피해 발생 시, 현금이나 현물을 지원하고 임직원 봉사단을 파견하는 등 긴급 구호 활동을 펼치고 있습니다.

HD현대 나눔재단

드림 퓨처(Dream Future)

- 드림 플레이스(Dream Place)
- 드림 아카데미(Dream Academy)
- 드림 하모니(Dream Harmony)

"드림 퓨처"는 취약계층을 위한 공간개선, 교육 및 자립, 문화활동을 지원하는 사업입니다.
취약계층 아동의 원활한 사회 정착을 위해 보호 단계부터 자립 준비까지 지원하는 통합 플랫폼을 구축하여 운영하고 있습니다.

드림 파트너(Dream Partner)

- HD현대아너상
- 아임도너(I'm Donor)
- HD현대 MZ봉사단
- 나눔플리마켓

"드림 파트너"는 폭넓은 이해관계자에게 나눔의 가치를 선물하고자 합니다.
'HD현대아너상'과 '아임 도너' 사업 등 임직원을 포함한 기부자들의 의견을 반영하는 프로그램을 운영하고, MZ봉사단이나 플리마켓처럼 임직원이 직접 나눔에 참여할 수 있는 기회를 제공하고 있습니다.

BUSINESS CASE **HD현대1%나눔재단 주요 활동**

HD현대아너상

2024 제2회 HD현대아너상 시상식

HD현대1%나눔재단은 노인, 장애인, 한부모·다문화가족, 보호대상 아동 등 사회적 소외계층을 위해 헌신하는 개인이나 단체를 발굴해 포상하여 이를 통해 사회에 선한 영향력을 확산하는 HD현대아너상을 운영하고 있습니다. 수상자는 재단의 비전 및 목표에 대한 부합 여부, 사회공헌 활동의 적극성, 공익 및 사회적 기여도 그리고 사회문제 해결을 위한 헌신도 등을 종합적으로 고려하여 선정됩니다.

2024년 제2회 HD현대아너상은 대상에 푸르메재단, 최우수상 단체부문에 한국미혼모지원네트워크, 최우수상 개인부문 및 1%나눔상에 김병록 씨가 각각 선정되었습니다.

HD현대 임직원 목소리 기부

임직원 목소리 기부현장

2024년 3월 HD현대 계열사 임직원들은 한국어가 서툴러 자녀에게 책을 읽어주는 데 어려움을 겪는 다문화 가정을 돕기 위해 목소리 기부 활동에 참여했습니다. 임직원들은 성우로부터 보이스 트레이닝을 받은 후 동화 속 등장인물의 목소리를 맡아 직접 녹음하였습니다. 이를 통해 약 180권 분량의 동화를 담은 오디오북 단말기 15대가 제작되어 성남과 울산의 다문화가족지원센터에 전달되었습니다. 전달된 단말기는 다문화 가정 자녀들의 원활한 언어 발달을 지원하는 데 유용하게 활용되고 있습니다.

HD현대 MZ봉사단 환경의 날 봉사

2024년 5월 HD현대 MZ봉사단은 환경의 날을 기념하여 탄소중립의 중요성을 알리기 위한 환경 교육 팝업북을 제작했습니다. 제작된 350여개의 팝업북은 성남시 지역아동센터 아이들에게 전달되어 학습용 교구로 사용되었습니다.

BUSINESS CASE **기타 자회사 활동**

HD현대미포 해외 사회공헌 활동

HD현대미포의 해외 자회사인 HD현대베트남조선(HVS)은 지역사회 발전과 유소년 축구 육성을 위해 '박항서 인터내셔널 풋볼 아카데미'를 공식 후원하고 있습니다. 본 아카데미는 베트남 최초로 학교 및 교육 시설과 협력하는 선진 유소년 축구 시스템을 도입하고 축구 저변 확대와 유소년 선수 양성을 목표로 운영되고 있습니다. HD현대베트남조선은 2023년 9월 5일부터 2024년 9월 4일까지 1년간 총 3,000만 원을 지원하며 유소년들이 보다 나은 환경에서 훈련하고 성장할 수 있도록 지원하였습니다.

사회공헌

Strategy

사회공헌 활동

HD한국조선해양 사회공헌 활동

유기견 보호소 봉사

HD한국조선해양은 2024년 9월과 11월, 임직원 70명이 성남시 유기견 보호소에서 봉사활동을 펼쳤습니다. 연초 실시한 임직원 대상 설문조사에서 가장 참여하고 싶은 봉사 활동으로 유기견 관련 봉사가 선정됨에 따라, MZ세대의 동물권 보호 관심 증가를 반영해 해당 활동을 기획했습니다. 임직원들은 보호소 환경 정비, 유기견 산책 및 목욕 봉사를 진행하고, 폐신문지와 강아지 장난감을 기부했습니다. 이를 통해 도움의 손길이 필요한 유기견들과 시간을 보내며 동물권 향상을 위한 뜻깊은 나눔을 실천했습니다.

유기견 보호소 봉사

멸종위기 해양보호생물 ESG 연계 봉사

HD한국조선해양은 ESG 활동의 일환으로 임직원 39명이 멸종위기 해양보호생물 메모리게임 키트 제작 봉사활동을 진행했습니다. 해당 키트는 발달장애인 예술작가와 협업하여 제작되었으며, 이를 통해 발달장애인 일자리 창출에도 기여했습니다. 임직원들은 키트 제작을 통해 멸종위기 동물의 심각성과 보호 필요성을 되새기는 계기를 가졌으며, 완성된 키트는 취약계층 아동 및 어르신 시설에 기부되었습니다.

멸종위기 해양보호생물 키트 제작 봉사

헌혈 캠페인 참여

HD한국조선해양 임직원은 그룹 차원에서 정기적으로 실시하는 헌혈 캠페인에 적극적으로 참여하고 있습니다. 2024년에는 총 60명의 임직원이 헌혈 캠페인에 참여하였습니다. 헌혈 캠페인에 참여하여 받은 헌혈증은 한국백혈병어린이재단과 한국소아암재단에 전달되어, 소아암 환자들의 치료비 경감을 위해 사용되었습니다.

헌혈 캠페인

HD현대중공업 사회공헌 활동

취약계층 주거환경 개선

HD현대중공업은 지역 취약계층 주거환경 개선을 위해 울산동구자원봉사센터에 자원봉사활동 기금 800만원을 전달했습니다. 이는 울산시 동구 지역 저소득 가정의 주거환경 개선을 위한 집수리 자재 및 가구 구입에 사용되었습니다. 아울러 현중기능장회에서는 지역 취약계층 7세대를 직접 방문해 재능기부 봉사활동을 진행했습니다. 도배 및 장판 교체, 전기시설물 보수 등 숙련된 기술을 통한 집수리 봉사활동과 함께 생활용품, 필수가전 등을 전달하며 지역 취약계층의 주거환경의 질적 향상에 기여했습니다.

집수리 봉사활동 후원금 전달

지역아동 생태체험활동 지원

HD현대중공업은 HD현대1%나눔재단과 함께 울산 지역 취약계층 아동들을 위한 생태체험활동 지원금 1,000만원을 전달했습니다. 지원금은 취약계층 아동 약 190명의 생태체험 활동비, 점심식사 및 간식비 등으로 활용되었으며, 지역 아동들은 해양생물들을 채취하는 등 다양한 실내·외 체험활동에 참여했습니다.

주전어촌체험마을 해양생태체험 지원금 전달식

명절 위문품 전달

HD현대중공업은 2024년 기준 30년째 명절을 맞아 지역사회 어려운 이웃들에게 위문품을 전달하고 있습니다. 2024년 추석에는 4,250만원 상당의 상품권을 울산시 동구청에 기탁하였으며, 해당 기부금은 전통시장 상품권으로 발행되어 약 850세대의 지역 취약계층 가구에 전달되었습니다. 또한 HD현대중공업 임직원들은 울산 사회복지시설 30개소 및 동구 지역 경로당 33개소를 직접 방문하여, 1,670만원 상당의 명절 관련 위문품을 전달했습니다.

추석 명절 위문품 전달

사회공헌

Strategy

사회공헌 활동

HD현대미포 사회공헌 활동

지역 복지시설 개선 지원

HD현대미포는 지역 복지시설 환경 개선을 위해 울산동구자원봉사센터에 약 1,128만원을 지원하여 장난감도서관 수리 봉사, 노후 수전 및 LED 등 교체, 쿨루프 및 벽부등 설치, 현관 방충망 설치, 푸드박스 제작 등 다양한 활동을 진행했습니다.

또한 HD현대미포 기능장회는 재능기부 봉사활동으로 복지시설의 전기 점검과 배관 작업 등을 지원하여 복지시설의 환경 개선에 기여했습니다.

뿐만 아니라 울산시 동구 내 3개 지역아동센터에 3,000만원의 지원금을 투입해 노후 가전제품 교체, 계단 안전난간 설치, 노후 화장실 리모델링 등의 시설 개선 지원사업을 완료했습니다.

지역 복지시설 환경개선 지원

시각장애인 복지시설 공공요금 후원금 전달

HD현대미포는 시각장애인 복지시설 광명원을 찾아 공공요금 지원사업 후원금 960만원을 전달하였습니다. 해당 후원금은 광명원의 가스·전기·수도 등의 에너지 요금 지원에 사용되었습니다.

HD현대미포는 2021년과 2022년 각각 800만원, 2023년과 2024년에는 960만원의 공공요금을 지원하며, 지역사회를 위한 지속적인 나눔을 실천하고 있습니다.

시각장애인 복지시설 공공요금 후원금 전달

분기별 ESG 봉사활동 진행

HD현대미포는 2024년 분기별로 ESG 봉사활동을 진행했습니다. 1분기에는 총 45명의 임직원이 시각장애 아동을 위한 점자 교구 제작 봉사를 진행하고, 2분기에는 57명이 참여해 씨드볼을 제작하여 발달장애인 시설에 전달했습니다. 3분기에는 총 70명의 임직원이 폐작업복 업사이클링으로 구급키트 50개를 제작해 울산 동구 방어동 행정복지센터를 통해 지역 내 독거노인들에게 기부했으며, 4분기에는 72명의 임직원이 교통안전 키링을 제작해 취약계층 아동들에게 전달했습니다. HD현대미포는 지속적인 봉사활동을 통해 지역사회와의 연대를 강화하고 ESG 경영을 실천하고 있습니다.

폐작업복 업사이클링 구급키트 제작

HD현대삼호 사회공헌 활동

월출산국립공원 환경보호 활동

HD현대삼호는 국립공원 보호와 환경 보전에 기여한 공로를 인정받아 '2024년 자원활동가 인증식'에서 국립공원공단 이사장 감사패를 받았습니다. HD현대삼호는 지속적인 환경 보호 활동을 통해 지역사회와의 상생을 실천하고 있습니다.

HD현대삼호는 2021년 국립공원공단과 업무협약을 체결한 이후 월출산국립공원을 중심으로 환경보호 활동을 지속해 왔습니다. 2024년에는 3월부터 11월까지 약 610명의 임직원이 참여하여 환경 정화 활동, 식물원 행사 지원, 도색 작업, 외래종 식물 제거 등 봉사활동을 펼치며 생태계보전과 지역사회와의 협력 강화를 위한 노력을 이어가고 있습니다.

국립공원공단 이사장 감사패 수상

민관협력 생물다양성 보전 플로깅

HD현대삼호는 환경부 산하 국립호남권생물자원관이 주관한 시민 섬모아 상생봉사단과 영암군 삼호읍 소속 7개 민관기관들과 함께 생물다양성 보전 활동을 진행했습니다. 참여자들은 생물다양성 보전에 대한 지역사회의 관심과 체감도를 증감시키기 위해 영암군 갈마산 인근에서 쓰레기 줍기 및 식물 표찰 부착활동을 이행하였습니다. 또한 자원관 대강당에서 참여자들을 대상으로 생물다양성 감수성 제고를 위한 특강을 진행했습니다.

섬모아상생봉사단-민관협력 생물다양성 보전 플로깅

탄소중립 어린이 환경인형극 개최

HD현대삼호는 2024년 9월 24일 영암 대불초등학교에서 '생활 속 탄소중립 실천! 어린이 1.5도 환경인형극'을 개최했습니다. 해당 인형극은 쓰레기를 마구 버리는 환경 악당이 환경지킴이로 변화하는 이야기로 어린이들이 직접 무대에 참여하는 방식으로 진행되었습니다. 또한 생물 다양성 보존 체험 교육과 연계해 환경 보호의 중요성을 쉽게 이해할 수 있도록 구성되었습니다.

탄소중립 어린이 환경인형극 개최

사회공헌

Risk Management

사회공헌 위험관리

사회공헌 모니터링

기부금 등의 집행 기준 운영

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 기부금 집행 시 수혜기관의 신뢰성과 사업의 적정성을 종합적으로 검토하고 있습니다. 기관의 운영성과, 협력 태도, 사업 수행 능력 등을 평가하여 지원 여부를 결정합니다. 또한 사업계획의 타당성을 사전에 검토하고, 사후적으로도 사업결과 보고를 통해 사업 결과와 재정운영 투명성 등 사업의 효과성을 관리하고 있습니다. 또한 투명한 집행 절차를 유지하기 위해 후원금 사용 내역을 체계적으로 관리하고 있으며 관련 정보를 대외적으로 공개하여 신뢰성을 제고하고 있습니다.

이해관계자 참여 프로세스

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 사회공헌 활동 기획 및 운영 단계에서 이해관계자의 참여를 활성화하고 의견을 수렴하기 위한 여러 채널을 운영하고 있습니다. 이를 통해 수집된 의견은 내부 검토와 심의를 거쳐 사회공헌 활동 기획 및 기부·후원금 운영·집행 과정에 활용됩니다. 또한 연 2회 개최되는 사회공헌 운영위원회를 통해 각 계열사의 사회공헌 현황과 계획을 함께 공유하고 제안 사항을 논의하여 의사결정을 수행하고 있습니다.

또한 **HD한국조선해양 및 조선 자회사**는 지역 주민 및 취약계층 대상 사회공헌 활동 계획 시 지방자치단체, 사회복지시설 등 유관기관과 소통하며 지역사회의 수요와 사회공헌 트렌드를 파악하고 있습니다. 이해관계자의 니즈를 반영해 소외계층 지원, 전문 인력 지원 등 지역사회에 실질적으로 도움이 될 수 있는 맞춤형 사회공헌 사업을 기획하고 있습니다.

BUSINESS CASE

외부 이해관계자 참여

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 사회공헌 사업의 기획 및 운영 과정에서 필요에 따라 외부 협력기관과 회의, 워크샵 등을 개최하거나 유관 경험자의 자문을 반영하는 등 다양한 방법으로 지역사회 니즈를 확인하여 업무를 수행하고 있습니다. 또한 사업을 시행한 뒤에는 만족도 조사, 인터뷰, 결과 보고회 등을 통해 사업의 효과성을 평가하고 개선사항을 확인하여 차기 사업에 반영하고 있습니다.

지역 행정복지센터 업무협의

Metrics & Targets

사회공헌 지표 및 목표

사회공헌 관리현황

성과 관리 및 단기목표 설정

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 체계적인 사회공헌 거버넌스를 통해 단기 목표를 수립하고 이를 관리하고 있습니다. 사회공헌 목표는 정량적으로 측정 가능한 봉사활동 시간과 사회공헌 사업비로 나누어 측정하고 있습니다. 2025년에는 새로운 단기 목표를 수립하여 전사적으로 공유하고 임직원들과 목표 의식을 공유함으로써 사회공헌 활동의 실행력을 강화하고 있습니다.

사회공헌 목표 및 성과

구분		2024년 목표	2024년 성과	2025년 목표
HD한국조선해양	봉사활동시간	1,210 시간	1,404 시간	1,400 시간
	사회공헌사업비	2.1 억 원	0.7 억 원	1.5억 원
HD현대중공업	봉사활동시간	13,554 시간[1]	9,020 시간	11,000 시간
	사회공헌사업비	5.4 억 원	9.7 억 원	10.0 억 원
HD현대미포	봉사활동시간	2,880 시간	3,074 시간	3,390시간
	사회공헌사업비	1.0 억 원	0.8 억 원	2.3 억 원
HD현대삼호	봉사활동시간	6,500 시간	7,915 시간	7,000 시간
	사회공헌사업비	1.2 억 원	7.2 억 원	1.2 억 원

1) 2024 목표 상향 설정으로 2023 통합보고서 대비 수치 변경됨

Governance

108 이사회
118 주주보호
120 윤리·준법
124 정보보안
127 리스크 관리

투명성과 윤리를 바탕으로 건전한 지배구조와
신뢰받는 기업문화를 구축해 나갑니다.

이사회

이사회 구성

이사회 구성 현황

HD한국조선해양 및 조선 자회사의 이사회는 효율적인 의사결정을 위해 경영, 회계, 법률, 리스크 관리 등 다양한 분야의 전문가이면서 조선산업에 이해도가 높은 이사들로 구성되어 있습니다.

이사회 선임 절차

HD한국조선해양 및 조선 자회사의 모든 이사는 공정한 절차와 심사를 거쳐 주주총회를 통해 선임됩니다. 주주총회에서 선임되는 이사 후보자는 이사회 및 사외이사후보추천위원회에서 선정하며, 주주총회 소집공고 시 이사 후보에 관한 인적사항 및 추천인, 최대주주 등과의 관계여부를 공시하고 있습니다. 또한 주주총회에서 이사 후보자별로 선임 안건을 상정하고 있습니다.

- HD한국조선해양 2024 주주총회 소집공고
- HD현대중공업 2024 주주총회 소집공고
- HD현대미포 2024 주주총회 소집공고

이사의 임기 제한

HD한국조선해양 및 조선 자회사의 사외이사 재임기간은 상법에 의거하여 최대 6년을 초과할 수 없음에 따라, 사외이사를 대상으로 재임기간 동안 기업에 대한 이해도 제고, 의사결정 역량 강화를 위해 필요한 사항을 다각적으로 지원하고 있습니다. 또한 사외이사가 중대한 의사결정사항에 대한 자문을 위해 외부 전문인력을 요청할 경우 적극적으로 지원하고 있습니다.

이사의 다양성 증진

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 이사회가 다양한 관점을 고려하여 의사결정에 임할 수 있도록 이사의 다양성을 존중하고 있습니다. 각 사는 이사 후보군 추천 및 검토 단계에서 성별, 나이, 국적, 인종, 종교, 민족 등을 이유로 차별하지 않으며, 이사회 효율성 증진을 위해 다양한 전문분야에서 풍부한 경험을 가진 사외이사들을 선임하고 있습니다. 2025년 3월 말 기준, 각 사별 1명의 여성 사외이사가 선임되어 있습니다.

HD한국조선해양의 조영희 사외이사와 **HD현대중공업**의 박현정 사외이사는 법무분야 전문가로서 회사의 경쟁력 제고에 기여할 수 있고 경영감독을 충실히 수행할 수 있다고 판단하여 선임되었습니다.

HD현대미포의 김성은 사외이사는 회계·세무 전문가로서 한국씨티은행 사외이사직을 수행한 경험을 가지고 있습니다. 이러한 경험은 기업의 건정성 및 투명성 제고와 이사회 중심의 의사결정 체계 심화에 큰 기여를 할 것이라 전망됩니다.

HD현대삼호의 신호영 사외이사는 회계학 박사학위 보유, 글로벌경영학회 회장 역임 등 회계전문가로서 관련 분야의 폭넓은 지식과 경험을 갖추고 있어 선임되었습니다.

이사의 독립성 확보

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 이사회의 과반수 이상을 사외이사로 선임하여 이사회 독립성을 강화하고 이사회 구성원이 기업, 경영진, 지배주주 등의 이해관계로부터 자유롭게 의견을 논의할 수 있는 환경을 조성하고 있습니다. 사외이사는 회사의 상무에 종사하지 않는 이사로서, 아래와 같은 독립성 요건을 검토하여 후보자를 선정하고 있습니다.

사외이사 독립성 요건

사외이사는 다음의 각 호의 요건을 포함하여 상법 등 관련 법규상의 자격요건을 갖춘 자로 선임하여야 한다.

❶ 사외이사는 최근 2년 이내 회사에서 임원으로 재직한 적이 없어야 함.
❷ 사외이사는 회사 또는 자회사 임원의 직계가족이 아니어야 함.
❸ 사외이사는 회사 또는 회사 고위 경영진과 주된 자문계약을 체결하고 있는 고문, 컨설턴트 또는 법인의 임직원, 주요주주와 같은 이해관계가 있지 않아야 함.
❹ 사외이사는 상법 시행령 제34조제5항제2호가목 및 나목에 따른 회사의 중요한 고객이나 공급업체의 임직원 또는 주요주주가 아니어야 함.
❺ 사외이사는 최근 2년간 회사의 외부 감사인의 파트너 또는 직원이 아니어야 함.
❻ 사외이사는 이사회에서 결정되는 사안과 관련하여 경제적 이해관계 등 기타 이해 상충이 없어야 함.

이사회

이사회 구성

HD한국조선해양 이사회 구성현황

(2025.03.31 기준)

기업명	성명	직위	성별	주요 경력	최초 선임일	경력 사항 (산업 연관성 등)
사내이사	정기선	대표이사	남	전) HD현대중공업 영업본부 담당 사장 현) HD현대 대표이사	2022.03	• 글로벌 조선산업 실무 전문성 • 그룹의 조선해양·에너지 포트폴리오에 대한 총괄적 이해
	김성준	대표이사 (이사회 의장)	남	전) HD한국조선해양 미래기술연구원장 현) HD하이드로젠 대표이사	2024.03	• 조선해양 분야의 미래 기술 전략 및 글로벌 기술 네트워크 운영 경험 • 경영 전략 수립, R&D 기획 전문 역량 보유
사외이사	김홍기	사외이사	남	전) (유)삼일회계법인 대표 전) 원익피앤이 감사	2023.03	• 기업 회계감사 및 재무 위험 관리 역량 • 금융 규제 및 감독 체계 관련 전문성
	김성한	사외이사	남	전) 외교통상부 제2차관 현) 고려대학교 국제대학원 교수	2024.03	• 글로벌 경제·무역 및 외교 정책 협력에 대한 풍부한 경험 • 국제 안보 및 경제정책 수립 자문 역량 보유
	조영희	사외이사	여	전) 법무법인 세종 변호사 현) 법무법인 엘에이비파트너스 파트너 변호사	2022.03	• 국제교류 및 국제법무 자문 경험 • 법률 전문가로서의 전문성 보유

HD현대중공업 이사회 구성현황

(2025.03.31 기준)

기업명	성명	직위	성별	주요 경력	최초 선임일	경력 사항 (산업 연관성 등)
사내이사	이상균	대표이사	남	전) HD현대삼호 대표이사 전) HD현대중공업 조선해양 사업대표 현) HD현대중공업 대표이사	2021.04	• 조선산업 사업·기술·생산 전문성 및 전략 기획 핵심 역량 보유 • 한국조선해양플랜트협회장 재임 중으로 산업 전반에 리더십 및 네트워크 역량 보유
	노진율	대표이사	남	전) HD현대중공업 경영지원본부장 현) HD현대중공업 안전통합경영실장 현) HD현대중공업 대표이사	2024.03	• 총무, 인사, 동반성장 등 경영지원 분야 전문성 및 조직 운영 핵심 역량 보유 • 최고안전책임자로 안전 경영 리더십 및 안전 리스크 관리 리더십 보유
사외이사	신동목	사외이사	남	현) 울산대 아산아너스 칼리지 학장 현) 울산대 교양대 학장	2024.03	• 미국 펜실바니아주립대 산업공학과 박사 학위 기반의 조선 생산공정 전문성 보유 • Block assembly planning in shipbuilding using case-based reasoning, 조선전용 3차원 CAD 시스템을 이용한 Pipe Offset Routing 등 조선업 관련 다수의 논문 보유
	채준	사외이사 (이사회 의장)	남	현) 유안타증권㈜ 사외이사 현) 서울대 경영대학 교수	2020.03	• 기업 금융 전략 및 투자 리스크 관리 전문성 • 재무/리스크 분야 실무 경험
	박현정	사외이사	여	전) 서울중앙지방법원 판사 현) 한양대 법학전문대학원 교수	2022.03	• 기업 법률 리스크 관리 및 소송 대응 전문성 • 공공 및 민사 법률 실무 경험

이사회

이사회 구성

HD현대미포 이사회 구성현황

(2025.03.31 기준)

기업명	성명	직위	성별	주요 경력	최초 선임일	경력 사항 (산업 연관성 등)
사내이사	김형관	대표이사 (이사회 의장)	남	전) HD현대중공업 기본설계 부문장 전) HD현대삼호 대표이사	2023.03	• 선박 설계 및 생산 전반에 대한 기술 전문성과 실무 경험 • 조선업 생산 현장 및 사업 운영에 대한 리더십 보유
	남궁훈	사내이사	남	전) HD한국조선해양㈜ HR 부문장 현) HD현대㈜ 재무지원 부문장	2025.03	• HR부문 및 재무 건전성 관리 전문성 • HD현대 실무 기반의 기업가치 제고 역량
사외이사	유승원	사외이사	남	전) 홍콩과학기술대학교 교수 현) 고려대학교 교수	2020.03	• 내부 감사 및 재무 리스크 관리 역량 • 회계 원칙 및 기업 재무 투명성 강화 전문성
	김성은	사외이사	여	전) 한국경영교육학회 회장 전) 국민경제자문회의 자문위원	2022.03	• 기업 재무 전략 및 거시경제 분석 전문성 • 조세 및 세무 규제 대응 역량
	김우찬	사외이사	남	전) 서울고등법원 판사 전) 금융감독원 감사	2024.06	• 기업 법률 리스크 및 소송 대응 역량 • 금융감독원 감사 역임

HD현대삼호 이사회 구성현황

(2025.03.31 기준)

기업명	성명	직위	성별	주요 경력	최초 선임일	경력 사항 (산업 연관성 등)
사내이사	김재을	대표이사 (이사회 의장)	남	전) HD현대중공업 조선해양사업 대표 현) HD현대삼호 대표이사	2025.03	• 조선업 생산 현장 및 사업 운영에 대한 리더십 보유 • 조선해양 산업의 다양한 실무 프로젝트 수행 경험
	이상혁	사내이사	남	전) HD현대삼호 재경부문장 현) HD한국조선해양 원가·회계부문 부문장	2024.03	• 회계 및 재무 분야에 대한 높은 전문성 • 회계 기반의 원가 개선 및 리스크 분석 경험
사외이사	정도삼	사외이사	남	전) 삼일회계법인 부대표 현) 회계법인 베율 부회장	2020.03	• 기업 회계감사 및 내부통제 역량 • 투자 프로젝트 리스크 분석, 인수합병 전략 수립 전문성
	고창현	사외이사	남	전) 김앤장 법률사무소 변호사 현) 고창현 법률사무소 변호사	2021.03	• 상법 및 기업 법률 리스크 관리 역량 • 금융 규제 대응 전문성
	신호영	사외이사	여	전) 글로벌경영학회 회장 현) 한양대학교 경영대학 명예교수	2022.03	• 세무 리스크 관리 역량 • 정부 정책 변화 대응 전략 수립 역량
	이장영	사외이사	남	전) 금융감독원 부원장 현) 김앤장 법률사무소 고문	2023.03	• 기업 금융 규제 및 자본 조달 전략 수립 역량 • 글로벌 금융시장 변화 및 금융정책 대응 전문성

이사회

이사회 구성

이사의 전문성 향상

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 이사 선임 시 기업 경영에 필수적인 역량과 위험 관리와 관련된 역량을 폭넓게 고려하고, 안정적인 의사결정을 위해 조선 산업의 이해도가 풍부한 이사를 선임하여 이사회를 구성하고 있습니다.

HD한국조선해양 및 조선 자회사의 이사회는 리더십, CEO 경험, 리스크 관리, 재무·회계, 정책·행정 등 다양한 분야의 전문가들로 구성되어 있으며, 모두 기업 경쟁력 향상을 위한 의사결정 기능과 경영감독 기능을 이행합니다. 또한 각 사는 이해관계자가 이사회 역량을 한눈에 파악할 수 있도록 각 사별 이사회 역량 구성표(BSM: Board Skills Matrix)를 공시하고 있습니다.

HD한국조선해양 이사회 역량구성표

(2025.03.31 기준)

성명	리더십	CEO경험	리스크관리	재무·회계	정책·행정	영업·마케팅	법률·규제	연구개발	국제관계	성별	자격 사항
정기선	●	●	●			●				남	-
김성준	●	●	●			●		●		남	-
김홍기	●		●	●	●					남	공인회계사
김성한	●		●		●				●	남	-
조영희	●		●		●		●			여	변호사

HD현대미포 이사회 역량구성표

(2025.03.31 기준)

성명	리더십	CEO경험	리스크관리	재무·회계	정책·행정	영업·마케팅	법률·규제	성별	자격 사항
김형관	●	●	●					남	-
남궁훈	●		●	●				남	-
유승원	●		●	●				남	-
김성은	●		●	●				여	-
김우찬	●		●				●	남	변호사

HD현대중공업 이사회 역량구성표

(2025.03.31 기준)

성명	리더십	CEO경험	리스크관리	재무·회계	법률·규제	산업경험[1]	성별	자격 사항
이상균	●	●	●			●	남	-
노진율	●	●	●			●	남	-
신동목	●		●			●	남	-
채준	●		●	●			남	-
박현정	●		●		●		여	변호사

1) 동종업계 내 관련 경영, 학문 혹은 연구 경험이 있는 이사회 구성원

HD현대삼호 이사회 역량구성표

(2025.03.31 기준)

성명	리더십	CEO경험	리스크관리	재무·회계	정책·행정	영업·마케팅	법률·규제	성별	자격 사항
김재을	●	●	●					남	-
이상혁	●		●	●				남	-
정도삼	●		●	●				남	공인회계사
고창현	●		●		●		●	남	변호사
신호영	●			●	●			여	-
이장영	●		●	●	●		●	남	-

이사회

이사회 운영

이사회 기능

HD한국조선해양 및 조선 자회사의 이사회는 기업의 장기적인 비전과 목표를 수립하고 중대 경영사항에 대한 의사결정을 내리는 역할을 수행합니다. 리스크, 윤리·준법경영, 내부회계, 감사 등 기업가치 창출과 직결되는 사항 뿐만 아니라, 기후변화, 인권, 안전보건 등 지속가능경영을 위한 이슈에 대해서도 체계적으로 관리하고 있습니다.

이사회 의장

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 매년 정기주주총회 후 첫 번째 이사회에서 이사회 의장을 선임하며, 임기는 1년으로 규정하고 있습니다. 의장은 이사회에 참석할 수 없는 경우를 대비하여 의장을 대신해 직무를 대행할 이사의 순서를 결정하거나 임시의장을 지명할 수 있습니다. 특히 **HD현대중공업**은 2025년 3월 사외이사를 이사회 의장으로 선임하여 이사회의 독립성을 제고하였습니다.

이사회 소집 및 개최

HD한국조선해양 및 조선 자회사의 이사회는 의장 또는 이사회에서 따로 정한 이사가 소집하며, 이사회를 소집할 때 회의 하루 전까지 각 이사에게 소집을 통지하여야 합니다. 단, 이사 전원의 동의가 있는 경우에는 소집절차 없이 언제든 이사회를 개최할 수 있습니다. 이사회는 이사 전원의 과반수가 출석하여야 성립되며, 결의는 출석이사 과반수의 찬성으로 결정됩니다. 다만 상법 제397조의 2(회사기회유용금지) 및 제398조(자기거래금지)에 해당하는 사안에 대한 이사회 결의는 이사 3분의 2 이상의 수의 찬성에 따라 결정됩니다. 또한 이사회 결의와 관련하여 특별한 이해관계가 있는 이사는 의결권을 행사할 수 없도록 정관을 통해 규정하고 있습니다.

이사회 교육

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 이사의 판단력과 의사결정 전문성을 향상시키기 위해 다양한 교육을 제공하고 있습니다. 특히 2024년 10월, 4개사 ESG경영 역량강화를 위해 HD한국조선해양 및 조선 자회사의 이사들을 대상으로 교육을 실시하였습니다. 교육은 최근 금융당국 동향, AI 등 대내외적 리스크 요인 분석 및 완화 등에 대해 진행되었으며, 이사들 간 다각적인 인사이트를 공유하고 효율적인 대응방향에 대해 논의하였습니다.

이사회 운영현황

(2024.01.01 ~ 2024.12.31)

구분	결의사항		참석률	
	의결	보고	사내이사	사외이사
HD한국조선해양	36 건	12 건	90.9 %	100 %
HD현대중공업	25 건	13 건	83.3 %	100 %
HD현대미포	22 건	12 건	100 %	100 %
HD현대삼호	11 건	8 건	93 %	96.5 %

이사회 교육현황

일자	교육주제	대상기업
2024.02.	• 최신 회계제도 변화 및 IFRS 18	HD현대중공업, HD현대미포, HD현대삼호
2024.04.	• 조선업 회계처리 특징 및 최신 회계 동향	HD한국조선해양, HD현대중공업, HD현대미포, HD현대삼호
2024.07.	• ESG 글로벌 공시 동향	HD현대중공업, HD현대삼호
2024.10.	• 감사위원회 역할과 주목해야 할 최근 금융당국 동향 • AI Transformation, 최신동향과 기업의 이해 • 미국 대선 결과가 미치는 영향	HD한국조선해양, HD현대중공업, HD현대미포, HD현대삼호

이사회

이사회 운영

HD한국조선해양 이사회 개최현황

구분	일자	내용	가결여부	찬성비율
1차	2024.02.06	제50기 재무제표 및 영업보고서 승인의 건	가결	100%
		이사회 규정 개정 승인의 건	가결	100%
		감사위원회 규정 개정 승인의 건	가결	100%
		보상위원회 설치, 위원 선임, 규정 제정의 승인의 건	가결	100%
		'24년 안전·보건 경영계획 승인의 건	가결	100%
		'23년 하반기 공정거래 자율준수 실태점검 보고	보고	-
		'23년 연결 및 별도 내부회계관리제도 운영실태 보고	보고	-
		이사회 평가 기준 보고	보고	-
2차	2024.02.26	제50기 정기주주총회 소집 및 회의 목적사항 승인의 건	가결	100%
		'23년 연결 및 별도 내부회계관리제도 운영실태 평가 보고	보고	-
3차	2024.03.29	대표이사 선임의 건	가결	100%
		이사회 의장 선임 및 직무대행 순서 결정의 건	가결	100%
		사외이사후보추천위원회 위원 선임의 건	가결	100%
		내부거래위원회 위원 선임의 건	가결	100%
		ESG위원회 위원 선임의 건	가결	100%
		보상위원회 위원 선임의 건	가결	100%
		계열회사와 연구자산(공기구 등) 거래 승인의 건	가결	100%
		'23년 이사회 운영 평가 결과 보고	보고	-
4차	24.04.25	내부회계관리규정 개정 승인의 건	가결	100%
		'24년 1분기 영업실적 보고	보고	-
5차	24.05.16	HD현대중공업 지분 일부 매각 승인의 건	가결	100%
6차	24.05.31	HD현대중공업 미국 함정 유지보수 사업입찰 자격 획득을 위한 보증 제공의 건	가결	100%
7차	24.07.25	공정거래 자율준수 프로그램 운영규정 개정의 건	가결	100%
		지점 폐지의 건	가결	100%
		해외지사 신설의 건	가결	100%
		해외 자회사에 대한 출자 승인의 건	가결	100%
		해외 자회사에 대한 모기업 보증 제공의 건	가결	100%
		계열회사와의 거래한도 승인의 건	가결	100%
		HD하이드로젠 출자 승인의 건	가결	100%
		HD하이드로젠 주주간계약 승인의 건	가결	100%
		준법통제기준 운영실태 점검 보고	보고	-
		'24년 상반기 영업실적 보고	보고	-
8차	24.09.04	중국리스법인 유상감자 승인의 건	가결	100%
9차	24.10.24	계열회사와의 거래한도 승인의 건	가결	100%
		HD하이드로젠과의 거래한도 승인의 건	가결	100%
		이화일반산업단지 3BL 매각 승인의 건	가결	100%
		'24년 상반기 공정거래 자율준수 실태점검 보고	보고	-
		'24년 상반기 영업실적 보고	보고	-
10차	24.11.25	자회사에 대한 출자 승인의 건	가결	100%
11차	24.12.13	중장기 주주환원 정책 승인의 건	가결	100%
		주주확정 기준일 설정의 건	가결	100%
		이사 등과 회사 간의 거래한도 승인의 건	가결	100%
		주요주주 등 이해관계자와의 거래한도 승인의 건	가결	100%
		Assignment Agreement 승인의 건	가결	100%
		'25년 경영계획 보고	보고	-
		기업가치 제고 계획 보고	보고	-

HD현대중공업 이사회 개최현황

구분	일자	내용	가결여부	찬성비율
1차	2024.01.02	2024년 경영계획 보고	보고	-
		HD현대중공업모스 합병종료 보고 및 공고 승인의 건	가결	100%
2차	2024.02.06	2024년 환경경영 보고	보고	-
		2024년 거버넌스 개선안 보고	보고	-
		2023년 하반기 공정거래 자율준수 실태점검 보고	보고	-
		2023년 내부회계관리제도 운영실태 결과 보고	보고	-
		제5기 재무제표 승인의 건	가결	100%
		제5기 영업보고서 승인의 건	가결	100%
		이사회 규정 개정 승인의 건	가결	100%
		보상위원회 설치, 위원 선임 및 규정 제정 승인의 건	가결	100%
		2024년 안전·보건 경영계획 승인의 건	가결	100%
3차	2024.02.24	2023년 내부회계관리제도 운영실태 평가 보고	보고	-
		제5기 정기주주총회 소집 및 회의 목적사항 승인의 건	가결	100%
4차	2024.03.26	이사회 의장 선임 및 의장 유고시 직무대행 순서 결정의 건	가결	100%
		대표이사 선임의 건	가결	100%
		이사회 내 위원회 위원 선임의 건	가결	100%
		카타르 사무소 설치 승인의 건	가결	100%
5차	2024.04.24	2024년 1분기 영업실적 보고	보고	-
		내부회계관리규정 개정 승인의 건	가결	100%
		준법지원인 변경 승인의 건	가결	100%
6차	2024.06.14	페루 지사 설치 승인의 건	가결	100%
7차	2024.07.24	2024년 상반기 영업실적 보고	보고	-
		사우디 사업자등록 변경 승인의 건	가결	100%
		사우디 고정사업장 대표자 변경 승인의 건	가결	100%
8차	2024.10.23	2024년 3분기 영업실적 보고	보고	-
		2024년 상반기 공정거래 자율준수 보고	보고	-
		준법경영 보고	보고	-
		공정거래 자율준수관리자 변경 승인의 건	가결	100%
		공정거래 자율준수프로그램 운영규정 개정 승인의 건	가결	100%
		이화일반산업단지 토지매입 승인의 건	가결	100%
9차	2024.12.13	2025년 경영계획 보고	보고	-
		HD현대중공업 기업가치 제고계획 보고	보고	-
		회사채 발행한도 승인의 건	가결	100%
		단기사채 발행한도 승인의 건	가결	100%
		이사 등과 회사간의 거래한도 승인의 건	가결	100%
		동일인 등 출자계열회사와의 상품·용역거래 승인의 건	가결	100%
		주주확정 기준일 설정의 건	가결	100%
		주주환원 정책 승인의 건	가결	100%

이사회

이사회 운영

HD현대미포 이사회 개최현황

구분	일자	내용	가결여부	찬성비율
1차	2024.02.05	제50기 재무제표 승인의 건	가결	100%
		제50기 영업보고서 승인의 건	가결	100%
		이사회 규정 개정 승인의 건	가결	100%
		보상위원회 설치, 위원선임, 규정 제정 승인의 건	가결	100%
		2024년 안전보건 계획 승인의 건	가결	100%
		2024년 경영계획 보고	보고	-
		이사회 평가 기준 보고	보고	-
		2023년 내부회계관리제도 운영실태 보고	보고	-
		2023년 하반기 공정거래자율준수 실태 점검결과 보고	보고	-
		2023년 준법통제기준 운영실태 점검결과 보고	보고	-
2차	2024.02.22	제50기 정기주주총회 소집 및 부의안건 승인의 건	가결	100%
		2023년 내부회계관리제도 운영실태 평가보고	보고	-
3차	2024.03.21	제50기 정기 주주총회 부의안건 일부 변경의 건	가결	100%
4차	2024.03.25	이사회 의장 선임 및 의장 직무대행순서 결정의 건	가결	100%
		내부거래위원회 위원 선임의 건	가결	100%
		2023년 이사회 활동 결과 보고	보고	-
5차	2024.04.23	내부회계관리규정 개정 승인의 건	가결	100%
		이사회내 위원회 규정 개정 승인의 건	가결	100%
		제51기 1차 임시주주총회 의결권 행사 기준일 설정의 건	가결	100%
		제51기 1차 임시주주총회 소집 및 부의안건 승인의 건	가결	100%
		2024년 1분기 영업 실적 보고	보고	-
6차	2024.06.04	이사회 內 위원회 위원 선임의 건	가결	100%
7차	2024.07.24	2024년 상반기 영업실적 보고	보고	
		2024년 상반기 공정거래자율준수 실태점검 결과 보고	보고	-
8차	2024.07.26	경영자문 · 경영지원 용역 계약 체결 및 거래한도 승인의 건	가결	100%
9차	2024.10.23	계열회사와의 거래한도 승인의 건	가결	100%
		공정거래자율준수 프로그램 운영규정 개정 승인의 건	가결	100%
		2024년 3분기 영업실적 보고	보고	-
10차	2024.12.12	주주환원 배당정책 승인의 건	가결	100%
		제51기 주주총회 의결권 행사 기준일 설정의 건	가결	100%
		2025년 동일인 등 출자계열회사와의 상품·용역거래 한도 승인의 건	가결	100%
		2025년 주요주주 및 특수관계인과의 거래 한도 승인의 건	가결	100%
		2025년 이사 등과 회사 간의 거래에 대한 한도 승인의 건	가결	100%
		기업가치 제고계획(Value-Up) 공시 보고	보고	-

HD현대삼호 이사회 개최현황

구분	일자	내용	가결여부	찬성비율
1차	2024.02.05	제26기 재무제표 승인의 건	가결	100%
		제26기 영업보고서 승인의 건	가결	100%
		2024년 안전 및 보건에 관한 계획 승인의 건	가결	100%
		2023년 내부회계관리제도 운영실태 보고	보고	-
		2023년 하반기 공정거래자율준수 실태점검 보고	보고	-
2차	2024.02.22	제26기 정기주주총회 소집 및 회의 목적사항 승인의 건	가결	100%
		2023년 내부회계관리제도 운영실태 평가 보고	보고	-
3차	2024.03.25	이사회 의장 및 의장 유고시 직무대행 선임의 건	가결	100%
		이사회내 위원회 위원 선임의 건	가결	100%
4차	2024.04.24	내부회계관리제도 규정 개정 승인의 건	가결	100%
		2024년 1분기 영업실적 보고	보고	-
5차	2024.07.24	2024년 상반기 영업실적 보고	보고	-
		2024년 상반기 공정거래자율준수 실태 점검 보고	보고	-
6차	2024.10.23	공정거래 자율준수프로그램 운영규정 개정 승인의 건	가결	100%
		2024년 3분기 영업실적 보고	보고	-
7차	2024.12.06	주주확정 기준일 설정의 건	가결	100%
		동일인 등 출자계열회사와의 상품·용역거래금액 승인의 건	가결	100%
		이사 등과 회사간의 거래에 대한 한도 승인의 건	가결	100%
		2025년 경영계획	보고	-

이사회

이사회 산하 위원회

감사위원회

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 상법에서 명시하고 있는 감사위원 선임 기준을 엄격히 준수하고 있습니다. 각 사의 감사위원회는 내부 감사기능의 독립성 강화를 위해 주주총회를 통해 선임된 사외이사로 구성되어 있으며, 각 사별 최소 1명 이상의 회계·재무 전문가를 선임하고 있습니다.

각 사의 감사위원회는 회계·재무 전문성을 토대로 이사와 경영진 업무활동의 적법성을 확인하고, 재무보고 및 공시의 진실성을 감독합니다. 또한 외부감사인 및 전사 리스크 관리체계 감독 등 기타 기업 경영의 독립성을 위한 사항들을 검토하고 있습니다.

감사위원회 구성 및 역할

(2025.03.31 기준)

HD한국조선해양	HD현대중공업	HD현대미포	HD현대삼호
• 위원장: 김홍기 • 구성원: 김성한, 조영희	• 위원장: 채준 • 구성원: 신동목, 박현정	• 위원장: 유승원 • 구성원: 김성은, 김우찬	• 위원장: 정도삼 • 구성원: 고창현, 신호영, 이장영

비감사용역 금액

구분	2022	2023	2024
HD한국조선해양	150 백만원	-	80 백만원
HD현대중공업	324 백만원	12 백만원	179 백만원
HD현대미포	110 백만원	-	-
HD현대삼호	120 백만원	-	-

사외이사후보추천위원회

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 주주총회에서 선임할 사외이사 후보를 선정하기 위해 사외이사후보추천위원회를 설치하여 운영 중입니다. 각 사의 사외이사후보추천위원회는 관련 법규에 따라 과반수가 사외이사로 구성되어 있으며, 사외이사 후보의 적합성을 검토합니다.

사외이사후보추천위원회 구성 및 역할

(2025.03.31 기준)

HD한국조선해양	HD현대중공업	HD현대미포	HD현대삼호
• 위원장: 김홍기 • 구성원: 김성준, 조영희, 김성한	• 위원장: 신동목 • 구성원: 이상균, 채준, 박현정	• 위원장: 김우찬 • 구성원: 김형관, 유승원, 김성은	• 위원장: 신호영 • 구성원: 김재을, 정도삼, 고창현, 이장영

내부거래위원회

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 계열사 간 거래에 관한 기본 정책을 수립하고 거래 상대방 선정기준 운영실태를 점검하기 위해 내부거래위원회를 설치하여 운영 중입니다. 각 사의 내부거래위원회는 일정한 규모 이상의 대규모 내부거래를 심의하는 등 내부통제를 강화하고 부당지원 행위에 대한 감독의 효율성을 높이기 위한 업무를 수행합니다.

내부거래위원회 구성 및 역할

(2025.03.31 기준)

HD한국조선해양	HD현대중공업	HD현대미포	HD현대삼호
• 위원장: 조영희 • 구성원: 김성준, 김홍기, 김성한	• 위원장: 박현정 • 구성원: 이상균, 신동목, 채준	• 위원장: 김성은 • 구성원: 유승원, 김우찬, 조진호	• 위원장: 고창현 • 구성원: 김재을, 정도삼, 신호영, 이장영

이사회

이사회 산하 위원회

보상위원회

HD한국조선해양, **HD현대중공업**, **HD현대미포**는 2024년 2월부로 이사회 내 위원회로서 보상위원회를 설치하였습니다. 각 사의 보상위원회는 이사회 규정에 따라 전원 사외이사로 구성하여 독립성을 확보하고 있습니다. 보상위원회는 등기이사의 보수한도 및 사내이사의 보수체계에 관한 사항을 심의하고 의결하는 등 이사 및 경영진 보수 결정과정에 대한 객관성과 투명성을 제고하기 위한 역할을 수행합니다.

보상위원회 구성 및 역할

(2025.03.31 기준)

HD한국조선해양	HD현대중공업	HD현대미포
• 위원장: 김성한 • 구성원: 김홍기, 조영희	• 위원장: 박현정 • 구성원: 신동목, 채준	• 위원장: 김성은 • 구성원: 유승원, 김우찬

ESG위원회

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 지속가능성을 제고하고 ESG 경영 역량을 향상시키기 위해 ESG위원회를 설치하여 운영 중입니다. 각 사의 ESG위원회는 ESG 역량개발과 내재화를 위해 필요한 사항을 지원하는 역할을 수행하며, 기후변화, 안전보건, 인권, 리스크 등 기업의 지속가능성을 위해 필요한 사항들을 총괄합니다.

ESG위원회 구성 및 역할

(2025.03.31 기준)

HD한국조선해양	HD현대중공업	HD현대미포	HD현대삼호
• 위원장: 조영희 • 구성원: 김성준, 김홍기, 김성한	• 위원장: 신동목 • 구성원: 노진율, 채준, 박현정	• 위원장: 김우찬 • 구성원: 김성은, 유승원, 김형관	• 위원장: 이장영 • 구성원: 김재을, 정도삼, 고창현, 신호영

ESG위원회 개최현황

구분	일자	내용	가결여부	찬성비율
HD한국조선해양	2024.02.26	'23년 ESG 추진실적 및 '24년 추진계획 보고	보고	-
	2024.03.29	ESG위원회 위원장 선임의 건	가결	100%
		'24년 ESG 중대성 평가 결과 보고	보고	-
		'24년 ESG KPI 수립 보고	보고	-
		비재무 리스크 관리 계획 보고	보고	-
	2024.07.25	ESG 주요 이슈 및 24년 하반기 주요 추진 계획	보고	-
	2024.10.24	EU CSDDD 대응 및 인권경영 추진 계획	보고	-
HD현대중공업	2024.03.26	ESG위원회 위원장 선임의 건	가결	100%
	2024.04.24	2023년 통합보고서 중대성 평가결과 보고	보고	-
		비재무 리스크 관리계획 보고	보고	-
		이사회 평가결과 보고	보고	-
HD현대미포	2024.06.04	ESG 위원회 위원장 선임의 건	가결	100%
	2024.12.12	ESG 항목별 목표치 설정 및 대외 공개 승인의 건	보고	-
		2024년 ESG 경영실적 및 2025년 ESG 경영계획	보고	-
HD현대삼호	2024.12.06	2024년 ESG 경영실적 및 2025년 계획 보고	보고	-

이사회

이사회 성과평가

이사회 활동 평가

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 이사회 구성의 적정성과 운영의 효율성을 평가하기 위해 이사회 활동 평가 제도를 도입해 운영 중입니다. 이사회 평가는 이사회의 역할과 책임, 구조, 운영, 평가결과의 반영 등 총 4개 부문 15개 문항으로 구성되어 있습니다. 이사회 내 위원회 평가는 각 위원회 별 권한과 책임, 개최의 적정성, 외부전문가 지원, 교육의 제공 등 총 20개 문항으로 구성되어 있습니다. 사외이사 활동 평가는 참여도, 경험 및 지식, 이사회 운영기여도, 이사회 책임 강화로 총 4개 부문 10개 문항으로 구성되어 있습니다. 이사회 및 이사회 내 위원회 평가는 사내외 이사 전원이, 사외이사 활동 평가는 사외이사 전원이 수행하며, 연 1회 자기 평가 방식으로 진행하고 있습니다.

2024년도 이사회 평가 결과, 이사회 구성과 운영에 문제점이 없으며 이사회는 역할과 책임을 충실하게 이행하고 있습니다.

경영진 성과평가

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 경영진(대표이사 포함) 성과평가 시 매출, 수주, 영업이익 등 계량지표 뿐만 아니라 리더십, 업무수행 전문성 및 책임 등 비계량지표까지 고려하여 평가합니다. 나아가 전사 ESG KPIs를 수립하여 각 사별 대표이사를 대상으로 지속가능성 관련 KPIs를 설정하였으며, 항목별 목표 달성 여부를 지속적으로 점검하고 있습니다.

경영진 성과보수 산정 및 지급

경영진(대표이사 포함)의 성과보수는 경영성과금과 장기성과금으로 구성됩니다. 경영성과금은 당해년도 회사의 매출, 수주, 영업이익 등 계량지표와 경영실적 달성을 위한 리더십과 전문성 등을 고려하여 익년 초 지급합니다.

2023년 말 경영진의 단기 성과에 국한된 의사결정 방지 및 장기적 기업가치 극대화를 위해 신설된 장기성과금은 유예기간(3년 이상) 동안의 조직평가, 당기순이익 등의 지표를 종합 고려하여 유예기간 종료 후 최종 금액을 산출 및 지급합니다.

사외이사와 감사위원회 위원에 대해서는 독립성 보장을 위해 성과연봉 없이 기본연봉을 정액 지급하고 있습니다.

보수 산정기준 및 방법

구분		대표이사(사내이사)
지급근거		• 주주총회에서 승인받은 이사 보수 한도 내에서 이사회 결의를 통해 확정된 임원보수지급 기준에 근거하여 집행
산정기준	기본연봉	• 기본급과 직책급으로 구성되어 매월 균등 분할하여 지급 - 기본급: 직위(직급)에 따라 책정 - 직책급: 담당업무(직책)에 따라 책정
	성과연봉	• 조직평가, 개인평가, 목표 영업이익 달성률 등에 따라 지급수준 결정 - 계량지표: 매출, 수주, 영업이익 등 - 비계량지표: 리더십, 업무수행 전문성 및 책임 등

대표이사 보수 현황

(2024.12.31 기준)

구분		HD한국조선해양		HD현대중공업		HD현대미포	HD현대삼호
		정기선	김성준	이상균	노진율	김형관	신현대
대표이사 급여	기본급	774 백만원	461 백만원	866 백만원	774 백만원	730 백만원	741 백만원
	성과급	540 백만원	316 백만원	475 백만원	389 백만원	421 백만원	454 백만원
	총액[1]	1,314 백만원	777 백만원	1,341 백만원	1,163 백만원	1,151 백만원	1,195 백만원
	임직원평균 대비	11.3 배	6.7 배	13.8 배	11.9 배	12.4 배	10.3 배
기본급 대비 보유주식 연말가치		0.16 배	0.26 배	0.37 배	(주식 미보유)	0.50 배	(비상장)

1) 퇴직소득 제외

주주보호

주주권 행사

주주총회 소집 및 통보

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 매 회계연도 결산일로부터 3개월 이내에 정기주주총회를 개최합니다. 정기주주총회 개최 4주전까지 소집통지서 발송, 전자공시시스템 상 소집공고 공시, 홈페이지 전자공고의 방법으로 주주총회 일시, 장소, 의안 등의 정보를 제공하고 있습니다. 또한 주주총회 찬반현황 등의 결과를 회사 홈페이지를 통해 공시하고 있습니다.

주주 의결권 행사

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 회사 정관에 의거하여 1주 1의결권만을 부여하고 있습니다. 또한 전자투표제를 도입하여 주주의 의결권 행사 기회와 편의성을 제고하고 있습니다.

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 2025년 3월 주주총회 분산 자율준수 프로그램에 참여하여 주주총회 집중일을 피해 주주총회를 개최하였습니다.

의결권 위임 및 대리행사

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 주주의 의결권 행사를 돕기 위해 의결권 위임 권유 시작일 전 참고서류를 공시하고 있습니다. 전체 주주를 대상으로 주주총회 참석 안내 뿐만 아니라, 의결권 대리행사 관련 안내를 하고 있으며, 일정 지분율 이상의 주식을 보유한 기관투자자에게는 직접 접촉하여 의결권 대리행사를 권유함으로써 의결권 행사를 독려하고 있습니다.

주주 제안권 보장

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 주주가 제안한 의안을 처리하는 내부 기준과 절차를 마련하고 있습니다. 또한 주주총회 개최 시 주주가 자유롭게 질의 및 설명을 요구할 수 있는 권리를 보장하며, 각 주주총회 안건에 대해서 주주들이 자유롭게 발언 및 질의할 수 있는 기회를 제공하고 있습니다.

HD한국조선해양 주식발행 현황

(2024.12.31 기준)

구분	발행가능주식	발행주식수	발행비율
보통주[1]	100,000,000주	70,773,116주	70.77%

1) 배당우선전환주식 등 종류주는 발행하고 있지 않음

HD현대중공업 주식발행 현황

(2024.12.31 기준)

구분	발행가능주식	발행주식수	발행비율
보통주[1]	120,000,000주	88,773,116주	73.98%

1) 배당우선전환주식 등 종류주는 발행하고 있지 않음

HD현대미포 주식발행 현황

(2024.12.31 기준)

구분	발행가능주식	발행주식수	발행비율
보통주[1]	46,000,000주	39,942,149주	86.83%

1) 배당우선전환주식 등 종류주는 발행하고 있지 않음

HD현대삼호 주식발행 현황

(2024.12.31 기준)

구분	발행가능주식	발행주식수	발행비율
보통주	68,000,000주	26,024,324주	38.27%
종류주[1]	15,000,000주	4,647,202주	30.98%

1) 배당우선전환주식으로 의결권부 참가적·누적적 우선주

HD한국조선해양 주요 주주 현황

(2024.12.31 기준)

주주명	보유주식수	지분율
HD현대㈜	24,807,124주	35.05%
국민연금공단	4,645,278주	6.56%
우리사주조합	61,625주	0.09%

HD현대중공업 주요 주주 현황

(2024.12.31 기준)

주주명	보유주식수	지분율
HD한국조선해양㈜	66,601,116주	75.02%
국민연금공단	5,872,109주	6.61%
우리사주조합	127,876주	0.14%
이상균	1,107주	0.00%

HD현대미포 주요 주주 현황

(2024.12.31 기준)

주주명	보유주식수	지분율
HD한국조선해양㈜	16,936,492주	42.65%
국민연금공단	4,890,035주	12.31%
Fidelity Management & Research Company LLC	1,902,852주	4.79%
우리사주조합	15,356주	0.04%
김형관	2,740주	0.01%

HD현대삼호 주요 주주 현황

(2024.12.31 기준)

주주명	보유주식수	지분율
HD한국조선해양㈜	29,643,233주	96.65%
우리사주조합	205,462주	0.67%

주주보호

주주이익 보호

주주와의 의사소통

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 국내외 기관투자자 및 애널리스트를 대상으로 하는 IR 컨퍼런스 참가 뿐만 아니라, Corporate Day 개최, NDR(Non-Deal Road Show) 등 활발한 의사소통 활동을 전개하고 있습니다. 매 분기 실시하는 실적발표 시 양방향 컨퍼런스콜과 웹캐스팅(온라인 오디오 생중계)의 방식을 활용하여 회사의 경영현황에 대한 투자자들의 이해를 돕고 있습니다.

또한 홈페이지(국·영문)에는 매 분기 실적발표 자료, 월간 IR 뉴스 등의 IR 자료를 게시하는 등 회사의 경영실적을 주기적으로 투자자에게 제공하고 있습니다. 홈페이지 IR 문의 페이지에는 IR 담당부서 전화번호 및 이메일 주소를 공개하여 투자자가 회사의 경영현황에 대해 언제든지 문의할 수 있도록 하고 있으며, 필요 시 IR 담당자와 1:1 미팅 또는 그룹 미팅을 신청할 수 있도록 하고 있습니다.

특히 외국인 투자자의 편의를 돕기 위해 홈페이지에서 실적발표 자료와 IR 뉴스, IR 담당부서의 연락처 등도 영문으로 제공하고 있습니다. 아울러 **HD한국조선해양**, **HD현대중공업**은 2024년부터 한국거래소 상장공시시스템(KIND)에 영문 공시를 하고 있습니다.

주주환원 정책 및 내역

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 주주가치 제고를 최우선 가치로 하여 적극적으로 주주친화 정책을 검토하고 있으며, 배당성향 30% 이상(별도 손익계산서 상 당기순이익 기준)의 배당정책을 수립하였습니다. 실제로 2024년 회계연도 결산 배당금에 대해 **HD한국조선해양**은 배당성향 30% 이상 달성 목표를 상회하는 주당 5,100원의 배당금을 지급하였으며, **HD현대중공업**, **HD현대미포**는 주주환원율 30%인 주당 2,090원, 710원을 지급하였습니다. 배당정책은 주주환원 확대를 위해 투자, 현금흐름, 재무구조, 배당안정성을 종합적으로 고려하여 수립되며, 업황 및 경기전망 등에 따라 변경될 수 있습니다.

배당가능이익 범위 내에서 이익규모, 미래성장을 위한 투자계획 및 재무구조 등을 종합적으로 감안하여 배당을 결정하며, 배당방식에 있어 이사회 결의 및 주주총회 승인을 통해 금전과 주식으로 이익배당 할 수 있습니다.

HD현대[1] 주주구성 현황

(2024.12.31 기준)

주주명	보유주식수[2]	지분율
정몽준	21,011,330주	26.60%
국민연금공단	6,542,297주	8.28%
정기선	4,837,985주	6.12%
아산사회복지재단	3,078,300주	3.90%
아산나눔재단	389,915주	0.49%
권오갑	45,030주	0.06%
노진율	4,782주	0.01%

1) HD한국조선해양의 최대주주
2) HD현대는 보통주만 발행하고 있으며, 배당우선전환주식 등 종류주는 발행하고 있지 않음

계열기업간 내부거래, 지배주주와 자기거래 통제

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 '회사의 기회 및 자산의 유용 금지', '이사 등과 회사 간의 거래'에 해당하는 사안에 대해서는 이사 3분의 2 이상의 찬성으로 결의하도록 규정하고 있으며, 해당 사안과 관련하여 특별한 이해관계가 있는 이사는 의결권을 행사하지 못하도록 제도적 장치를 마련하고 있습니다.

이사회의 사전 승인 없이 이사가 자기 또는 제3자의 계산으로 회사의 영업 부류에 속한 거래를 하거나, 동종영업을 목적으로 하는 다른 회사의 무한책임사원 또는 이사로 재직하지 못하도록 규정하고 있습니다. 이 외에도, 이사가 회사의 사업기회를 자기 또는 제3자의 이익을 위해 이용하지 못하도록 규정하고 있습니다.

또한 이사회 산하 내부거래위원회를 설치하여 계열회사 간 내부거래에 관한 정책 수립, 거래상대방 선정 기준, 내부거래 실태 등을 점검하며, 이사회가 위임한 사항을 심의 및 승인하고 있습니다. 내부거래에 따른 이해충돌 여부, 내부거래 절차 및 내용의 공정성 등을 이사들이 충분히 이해하고 결의할 수 있다는 전제 하에서, 필요에 따라 이사회 산하 내부거래위원회는 내부거래에 관해 포괄적 승인을 하고 있습니다.

BUSINESS CASE

배당 기준일 변경

HD한국조선해양, **HD현대중공업**, **HD현대미포**는 배당 결정 시점 이후로 배당 기준일을 변경하여 주주의 배당 예측 가능성을 제고하였습니다. 이는 주주의 권리를 보호하고 장기적인 신뢰를 구축하기 위한 조치입니다. HD한국조선해양 및 조선 자회사는 앞으로도 주주가치 제고를 최우선 가치로 삼고 주주 친화적 정책을 적극 전개해 나가겠습니다.

단독주주권 및 소수주주권 존중

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 정관 제17조의2, 기업지배구조헌장 17조에 단독주주권 및 소수주주권 존중에 관한 사항을 명시하고 있습니다. 소유구조 또는 주요 사업의 중대한 변화를 초래하는 합병, 영업양수도, 물적·인적 분할, 주식의 포괄적 교환 및 이전 등에 있어, 주주 의견수렴, 반대주주 권리보호 등 주주권 보호를 위한 방안을 지속적으로 검토 및 개선해 나갈 것입니다.

소유구조 또는 주요 사업 변화에 따른 주주보호

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 합병, 분할, 분할합병을 추진할 경우, 합병계약서를 작성하여 주주총회의 특별결의에 의한 승인을 받도록 규정하고 있으며, 이를 반대하는 주주에게는 주식매수청구권을 행사할 수 있는 권리를 보장하고 있습니다. 분할에 대한 주주총회 결의 시에는 종류주로서 의결권이 배제되는 주주에게도 의결권이 제공됩니다. 분할 또는 분할합병으로 인해 관련된 회사의 주주 부담이 가중되는 경우, 주주총회 특별결의 외에 해당 주주 전원의 동의를 얻도록 합니다.

영업의 전부 또는 중요한 일부의 양도 등 영업에 중대한 영향을 미치는 행위가 있거나, 주식의 포괄적 교환 및 이전이 있을 경우에도 주주총회의 특별결의에 따른 승인을 얻도록 규정하고 있습니다. 또한 주식의 포괄적 교환 및 이전의 경우에는 반대주주의 주식매수청구권 행사 권리를 보장하며, 반대주주가 주식매수청구권을 행사한 경우 매수청구기간이 종료하는 날로부터 1개월 이내에 해당 주식을 매수합니다.

윤리·준법

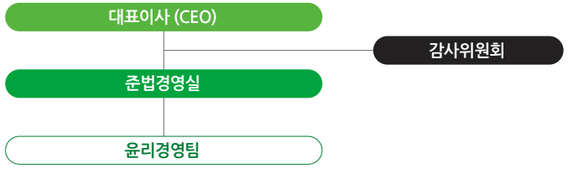
윤리경영 거버넌스

거버넌스 역할과 책임

윤리경영 추진 조직

HD한국조선해양 및 조선 자회사의 윤리경영 계획 수립 및 추진 방향 결정은 대표이사(CEO)의 권한이며, 감사위원회는 독립성과 전문성을 바탕으로 윤리경영 활동을 감사하고, 평가하며, 시정 조치를 확인하고 있습니다. 준법경영실 산하의 실무부서인 윤리경영팀은 윤리경영 제도와 임직원 대상 윤리경영 교육·프로그램을 운영합니다. 또한 비윤리 행위 조사, 리스크 점검 및 예방 활동 등의 업무를 수행하고 있습니다.

윤리경영 조직도



윤리경영 추진전략

윤리경영 기반 조성

윤리경영 추구가치

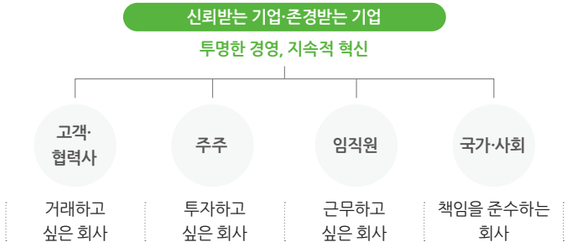
HD한국조선해양 및 조선 자회사는 HD현대 그룹의 윤리경영 추구가치를 실천하기 위해 노력하고 있습니다. 주변 생물의 공존과 상생에 기여하는 숲(FOREST)처럼 모든 이해관계자들의 성장과 발전에 기여할 수 있는 환경을 만들어 가겠습니다.

윤리경영 추구가치

윤리경영 목표 수립

HD한국조선해양 및 조선 자회사의 모든 임직원은 윤리를 최우선 가치로 삼고, 업무 수행 시 항상 윤리규범을 준수합니다. 신뢰받고 존경받는 기업으로 발전하는 것을 목표로 투명하고 혁신적인 경영을 추구하고 있습니다.

윤리경영 목표



윤리교육 강화

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 매년 온·오프라인을 통해 전 임직원(정규직, 계약직, 파견직 등 포함)의 윤리경영 인식 수준을 제고하기 위한 교육을 실시하고 있습니다. 특히 기업 문화에 익숙하지 않은 신규 입사자를 대상으로 오프라인 윤리경영 교육을 실시하며, 현업 부서 차원의 자체 교육 또한 진행하고 있습니다. 아울러 협력사를 대상으로도 윤리 교육을 진행하여 당사의 윤리경영 실천 의지 및 제보 채널 등을 전달하고 있으며, 당사 임직원과 동일하게 온라인 교육을 제공하고 있습니다.

윤리교육 이행 내역

Hi클래스 교육	동영상 콘텐츠 교육
청렴한 직무수행 교육	업무수행 시 판단의 기준이 되는 직무윤리 실천지침 교육
자기점검	PC, 모바일을 활용하여 임직원의 윤리경영 이해도 점검
집합 교육	현업부서 임직원 등을 대상으로 진행하는 윤리경영 교육

윤리경영 추진 방향

이해관계자	추구가치	추진방향
주주·투자자	투명성	기업가치 제고, 투명한 경영정보 제공, 주주의 평등한 대우, 적정배당
협력업체·경쟁기업	공정성	건전한 거래관행, 기술 및 영업보호, 부당 스카우트 금지
정부·유관기관	준법성	건전하고 투명한 관계유지, 정책 협조, 성실 납세
고객·소비자	고객만족	소비자 권익 증진, 기술 개발, 품질 향상
임직원	존엄성	인권·프라이버시 존중, 근로환경 개선, 차별적 대우 금지
지역사회	기업시민	환경 친화적 경영, 사회공헌 활동

윤리·준법

윤리경영 추진전략

윤리경영 규범과 지침

윤리헌장

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 그룹 전체에 공통적으로 적용하고 필수 이행하는 윤리헌장을 대내외에 선포하였고, 2023년 12월 HD현대 핵심가치를 반영하여 윤리헌장을 개정하였습니다. 전 임직원은 윤리헌장을 숙지하여 성실하고 책임감 있게 업무를 수행하고 있습니다.

HD한국조선해양 및 조선 자회사 윤리헌장

윤리규범

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 임직원의 윤리적 행동을 규정하는 윤리규범을 제정하여 효과적인 윤리경영을 추진하고 있습니다. 이러한 윤리규범은 조직 내부에서 윤리적 행동의 기준을 명확히 하고 직원들이 그에 따라 행동할 수 있도록 지침을 제공합니다.

HD한국조선해양 및 조선 자회사 윤리규범

직무윤리 실천지침

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 부패방지법 등 윤리경영 관련 법규의 등장과 함께 윤리경영에 대한 사회적 인식이 높아짐에 따라 직무윤리 실천지침을 제정하였습니다. 이러한 실천지침은 투명하고 공정한 조직문화를 유지하기 위해 임직원들이 윤리적으로 행동하기 위한 가이드라인을 제공하고 있습니다.

HD한국조선해양 및 조선 자회사 직무윤리 실천지침

윤리경영 실천서약

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 전 임직원과 협력사를 대상으로 윤리경영 실천서약서를 제출받고 있습니다. 이 서약서는 불공정 거래, 부정적인 행위, 부정청탁이나 금품 제공 등과 같은 행위를 하지 않겠다는 내용을 담고 있으며, 그룹 윤리규정 및 부패방지법령 준수지침을 준수할 것을 강조합니다.

그룹 윤리경영 추진체계

윤리헌장	윤리규범	직무윤리 실천지침
윤리경영에 기반한 HD현대 경영철학의 함축적 선언	윤리헌장의 부문별 구체화 및 윤리행동 기준	윤리경영 실천을 위한 구체적 행위판단 및 업무처리 기준
협력사 윤리규범	**윤리경영 실천프로그램**	**교육 및 홍보**
협력사와의 공정하고 투명한 거래와 상생 및 공동번영을 위한 윤리적 기준	공정하고 투명한 기업문화 구축 및 발전을 위한 실천활동	윤리경영에 대한 임직원의 적극적 실천 및 확산을 위한 노력

비윤리행위 예방 및 관리

비윤리행위 관리 활동

윤리경영 준수 자기점검

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 매년 윤리경영 관련 규정 준수를 스스로 점검하기 위해 설문 형식의 점검표를 활용합니다. 금품 및 향응, 이해상충 등의 항목으로 구성된 점검표를 통해 임직원들은 관련 규정에 대한 이해를 높이고 윤리의식을 점검하고 있습니다.

선물 반송제도

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 협력사 등으로부터 받은 부득이한 금전적 선물을 반송할 수 있는 제도를 운영하고 있습니다. 이를 통해 임직원은 간단한 통보 절차를 통해 선물을 반송할 수 있으며, 반송이 불가한 경우에는 사회복지단체에 기증됩니다.

인사제도와 윤리·준법

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 그룹 윤리규범의 준수를 위한 교육 및 정기활동을 진행하고 있으며, 준법 및 윤리경영을 강조하는 인사정책에 따라 윤리규범 위반자는 내부 징계위원회 규정에 근거하여 처리됩니다. 위반 정도에 따라 경고, 견책, 감봉, 정직, 해고 등의 징계처분이 이루어지며, 무관용 원칙이 적용됩니다. 이 내용은 HD한국조선해양 및 조선 자회사 모든 임직원에게 동일하게 적용되는 필수 항목입니다.

인사상 징계제도

임직원이 윤리규정을 위반 시 취업규칙에 따른 징계절차가 진행됩니다. 회사는 규정 위반자에게 인사위원회 개최 7일 전에 통보하고, 인사위원회를 개최하여 위반여부 및 징계 양정을 심의합니다. 위반자에게 소명기회를 부여하며, 3인의 참고인 및 3인 이내의 증인 참석을 신청할 수 있습니다. 정직 이상의 중징계를 받은 경우, 10일 이내에 이의를 제기할 수 있으며 회사는 이의제기일로부터 15일 이내에 인사위원회를 재개최하고 7일 이내에 결과를 통보합니다.

성과평가 및 승진

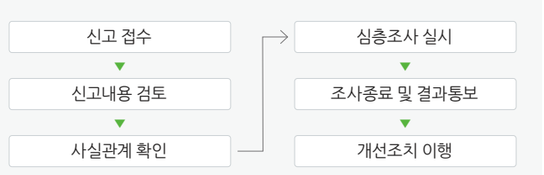
윤리경영 및 준법과 관련하여 감봉 이상의 중징계를 받으면 정기 성과평가의 결과가 하향조정 됩니다(감봉: 1단계 / 정직: 2단계). 승진의 경우, 회사는 승진포인트 제도를 운영하고 있으며 징계 양정에 따라 포인트가 감점됩니다(감봉 -4점 / 견책 -2점 / 경고 -1점). 또한 출근 정지 이상의 중징계자는 승진 대상에서 제외됩니다.

비윤리행위 제보채널

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 윤리적인 기업문화를 강화하기 위해 전화, 우편, 온라인 상담 등 다양한 비윤리행위 제보채널을 운영하고 있습니다. 제보 내용은 엄격히 비밀로 유지되며, 제보자가 부당한 처분을 받았을 경우 윤리경영팀에 시정과 보호를 요청할 수 있고, 이에 대한 적절한 조치가 이루어집니다.

HD한국조선해양 및 조선 자회사 윤리 제보/상담

비윤리행위 제보처리 절차



제보자 보호 및 포상

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 제보자와 제보 내용에 대한 비밀을 보장하고 있습니다. 제보자의 동의 없이 신분을 노출시키지 않고, 제보로 인한 불이익과 차별이 없도록 보장하고 있습니다. 제보를 통해 회사의 재산상 손실을 방지하고 비용 절감에 기여한 경우 최대 10억원의 포상금을 지급하고 있습니다.

윤리·준법

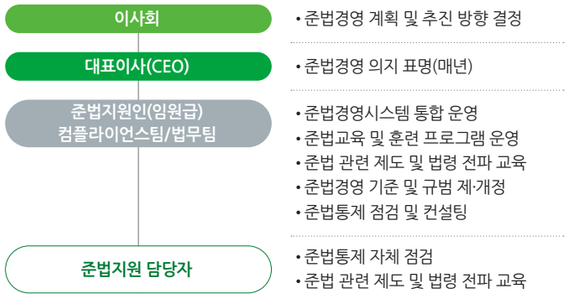
준법경영 거버넌스

거버넌스 역할과 책임

준법경영 추진 조직

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 각 사별로 준법경영 거버넌스를 구축하고 있습니다. 이사회와 대표이사(CEO)의 준법경영 계획 및 추진 방향에 따라, 준법교육 및 준법통제 점검 등의 활동을 이행하고 있습니다.

준법경영 추진 조직도



준법지원인 지정

구분	성명	선임일(임기)	경력
HD한국조선해양	김민성	2023.02.07 (임기 3년)	前) HD현대오일뱅크㈜ 법무팀장 現) HD한국조선해양㈜ 국내법무 부문장 및 컴플라이언스 담당 겸임
HD현대중공업	김태정	2024.04.24 (임기 3년)	前) HD한국조선해양㈜ 컴플라이언스팀장 및 국제법무팀장 겸임 現) HD현대중공업㈜ 법무팀 담당임원 HD한국조선해양㈜ 국제법무 부문장 겸임
HD현대미포	배상운	2022.12.09 (임기 3년)	前) 성동조선해양 사내변호사 現) HD현대미포 법무팀 수석변호사
HD현대삼호	비상장사로 준법지원인 지정 및 운영하고 있지 않음. 공정거래자율준수관리자를 통해 준법통제 활동 수행 중		

준법경영 추진전략

준법경영 기반 조성

윤리·준법경영 실천 선언

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 매년 최고경영자가 반부패 경영 체계 구축, 공정거래 문화 확산, 지속적인 윤리·준법경영 시스템 개정 등 윤리·준법경영 실천에 관한 의지와 방침을 공개적으로 선언하고 있습니다.

준법통제기준 운영

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 법규를 준수하고 투명한 업무수행을 도모하기 위해 2012년에 준법통제기준을 마련하여 운영하고 있습니다. 준법통제기준은 이사회, 대표이사, 그리고 준법지원인의 역할과 책임을 규정하며, 준법 리스크 평가, 준법 교육 프로그램 운영, 임직원 자율 준법 점검, 위반사항 제보와 처리, 준법통제기준의 유효성 평가 등에 관한 사항을 다루고 있습니다. 대표이사는 이사회의 결의를 거쳐 준법통제기준을 제정 및 개정하며, 관계 법령의 변화에 따른 개정은 이사회 보고로 결의를 갈음하고 있습니다.

부패방지 및 경제제재법령 준수지침 운영

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 공정하고 깨끗한 경영문화 정착과 법률 위반 리스크를 관리하기 위해 부패방지법령 준수지침에 따라 부패방지 관련 철저한 사전 점검과 검토를 실시하고 있습니다. 또한, 국내외 경제제재 리스크를 사전에 예방하기 위하여 경제제재법령 준수지침에 따른 점검활동을 병행하여 실시하고 있습니다. 특히 경제적 이익제공 승인, 경제제재 관련 거래 실사 등과 같은 컴플라이언스 사전 승인 제도와 법무지원 시스템을 통한 전문가와의 1:1 자문 창구를 운용함으로써 임직원들의 업무 중 발생 가능한 법률 위반 리스크를 최소화하기 위해 노력하고 있습니다.

부패방지법령 준수지침, 경제제재법령 준수지침

- HD한국조선해양 부패방지법령 준수지침
- HD현대중공업 부패방지법령 준수지침
- HD현대미포 부패방지법령 준수지침
- HD현대삼호 부패방지법령 준수지침

컴플라이언스 교육 실시

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 전 임직원을 대상으로 정기적으로 컴플라이언스 교육을 실시하고 있습니다. 이 교육에는 공정거래, 하도급, 불법파견 등이 포함되어 있으며, 업무와 직책에 따라 차별화된 교육이 제공됩니다. 또한 리스크 평가 결과를 바탕으로 주요 컴플라이언스 이슈에 대한 교육 필요성을 식별하여 온·오프라인 교육과 컨설팅을 실시하는 등 임직원의 준법경영 인식을 확산시키고 있습니다.

2024년 주요 컴플라이언스 교육 이수 현황

(단위: 명)

구분	준법지원 담당자 교육	상반기 컴플라이언스 교육	하반기 컴플라이언스 교육[1]
HD한국조선해양	81	1,236	361
HD현대중공업	125	5,911	1,581
HD현대미포	40	1,504	547
HD현대삼호	57	3,571	854

1) 하반기 교육은 리스크 평가 결과 중위험 이상 부서 대상으로만 실시하여 상반기 대비 이수 인원이 감소함

윤리·준법

컴플라이언스 위험관리

공정거래자율준수 프로그램(CP) 운영

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 제공 및 방문교육 등을 적절하게 운영하고 있으며, 해당 점검 결과 및 교육실적은 연 2회 이사회에 보고되고 있습니다.

컴플라이언스 리스크 평가

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 컴플라이언스 리스크를 식별 및 분석하고자 연 1회 컴플라이언스 리스크 평가를 실시하고 있습니다. 컴플라이언스 리스크 평가는 임직원이 업무를 수행하는 과정에서 공정거래법, 하도급법, 부패방지법 등 관련 법규 위반 리스크 및 이를 통제하기 위한 방안의 효과성을 평가하며, 평가 결과를 바탕으로 리스크 유형별 교육, 모니터링, 감사 등 리스크 완화 방안을 이행하고 있습니다. 또한, 교육 후에는 해당 리스크 지표별 개선이 있는지 효과성을 모니터링하고 있습니다.

불공정거래행위 사이버상담 제도

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 공정한 하도급 거래 문화를 정착시키고자 협력사가 직접 불공정거래 행위로 의심되는 사항을 준법경영 조직에 제보·질의할 수 있는 사이버상담 제도를 운영하고 있습니다. 제도의 효율적 운영을 위해 제보자 관련 정보의 노출을 금지하고, 혹시라도 신분 노출 및 차별대우로 인한 불이익을 받은 제보자는 윤리경영팀에 보호조치나 구제를 신청할 수 있도록 하여 제보자가 불이익을 받지 않도록 최선을 다하고 있습니다.

2024년에는 하도급 관련 2건 상담을 접수하였으며, 절차에 따라 조사 및 처리를 완료하였습니다.

컴플라이언스 뉴스 발행

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 공정거래, 부패방지, 경제제재 등과 관련된 법령 개정 사항 및 위반 사례 등 시의적절한 컴플라이언스 이슈를 선정하여 뉴스 자료 형식으로 임직원들에게 전달하고 있습니다. 2024년에는 공정거래법, 청탁금지법 시행령 등 주요 법규 개정사항 및 대(對)러시아 경제제재 강화 등을 주제로 총 15차례 컴플라이언스 뉴스 자료를 임직원에게 전달하였습니다.

부패방지경영시스템 인증

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 2022년 국제 검증기관 로이드인증원(LRQA)으로부터 부패방지 경영시스템 국제인증 'ISO 37001'을 취득했습니다. 해당 인증은 기업 경영활동에서 발생할 수 있는 뇌물수수와 부패 위험을 사전에 방지하고 관리하는 체계를 규정한 국제 표준입니다. 약 2개월간 윤리경영과 관련한 조직상황, 리더십, 기획, 지원 등 총 7개 분야 45개 항목에 걸친 엄격한 심사를 거쳤으며, 모든 세부 관리 기준을 만족하고 높은 수준의 준법 경영 능력과 협력사와의 공정거래 노력을 입증했습니다.

ISO 37001 인증서

컴플라이언스 리스크 관리 영역

위험평가	공정거래법, 하도급법, 부패방지법 등
사전업무 협의제도	법무지원시스템, 메일, 유선, 방문 등
내부감독체계	준법통제기준 및 공정거래자율준수 프로그램

컴플라이언스 리스크 평가 현황

구분	평가를 실시한 부서 수(비율)
HD한국조선해양	102개(100%)
HD현대중공업	182개(100%)
HD현대미포	40개(100%)
HD현대삼호	57개(100%)

부패방지경영시스템 제3자 인증 현황

구분	인증규격	인증기관	유효기간	인증범위
HD한국조선해양	ISO 37001:2016	LRQA	2022년 9월 ~ 2025년 9월	100%
HD현대중공업	ISO 37001:2016	LRQA	2022년 9월 ~ 2025년 9월[1]	100%
HD현대미포	ISO 37001:2016	LRQA	2022년 9월 ~ 2025년 9월	100%
HD현대삼호	ISO 37001:2016	LRQA	2022년 10월 ~ 2025년 10월	100%

1) 갱신 후 유효기간 변경 예정 ('25.09~'28.09)

컴플라이언스 위반 건수

(단위: 건)

구분	HD한국조선해양	HD현대중공업	HD현대미포	HD현대삼호
공정거래	0	0	0	0
부패 및 뇌물	0	0	0	0

정보보안

정보보안 거버넌스

거버넌스 역할과 책임

경영진 역할

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 정보보안 및 개인정보보호 분야의 전문성을 보유한 자를 정보보호최고책임자(CISO, Chief Information Security Officer)와 개인정보보호책임자(CPO, Chief Privacy Officer)로 선임하고 있습니다. 정보보호최고책임자는 정보보안 조직 운영, 계획 수립, 감사, 위험 관리, 교육 및 모의 훈련 등을 총괄하는 역할을 수행합니다. 또한 개인정보보호책임자는 개인정보보호 내부관리계획 수립, 개인정보처리 관리, 불만 처리 및 피해 구제, 개인정보파일 관리 등의 역할을 수행합니다.

보안위원회 역할

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 대표이사를 위원장으로 하고, 주요 경영진이 참여하는 보안위원회를 연 1회 이상 개최하고 있습니다. 보안위원회는 전사 보안관련 규정의 제·개정 및 폐지, 보안 사업계획 및 예산, 인적자원 확보, 보안 수준 향상을 위한 개선방안 및 지원, 신기술 도입, 보안 사고 처리 및 재발방지 대책 수립 등의 사항을 심의, 조정하고 있습니다.

HD한국조선해양 보안위원회

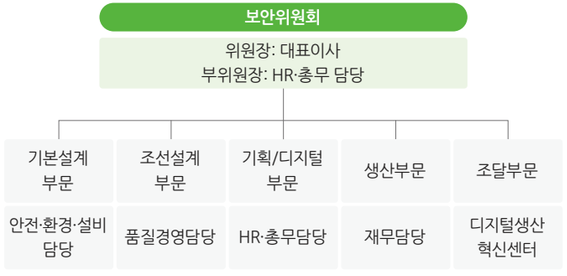
침해사고 대응팀

HD한국조선해양 및 조선 자회사의 정보보안 사고 발생 시 즉각 대응하여 사고로 인한 피해를 최소화하고, 정상 업무체계로 신속한 복귀를 위한 침해사고 대응팀을 구성하고 있습니다.

침해사고 대응팀은 정보보호최고책임자(CISO) 지휘 아래 사업부 보안책임자, 부서 보안관리자 및 보안실무자, 각 전산시스템 운영실무자 및 필요시 외부인력으로 구성하여 사고조사 및 조치, 재발방지 대책 수립, 그룹 내 전파 등의 역할을 수행합니다. 특히 개인정보, 국가핵심기술 또는 방위산업기술 등 국가 중요 정보자산 유출 사고 발생 시, 개인정보보호책임자, 국가핵심기술 또는 방위산업기술 총괄책임자를 통해 외부기관에 신고 및 피해복구를 위한 협조체계를 마련하고 있습니다.

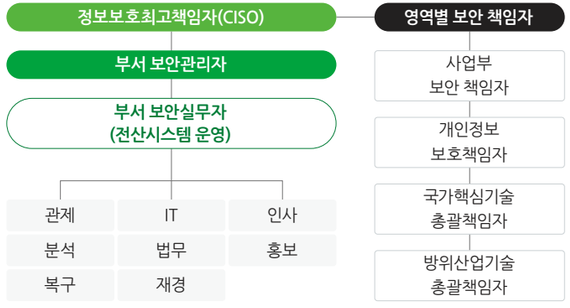
HD현대중공업 보안위원회

HD현대미포 보안위원회



HD현대삼호 보안위원회

침해사고 대응팀 구성



정보보안

정보보안 추진전략

정보보안 원칙 내재화

정보보안 규정 제·개정

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 국내외 관련 법령 및 보안환경 변화에 따라 정보보안 규정(보안 관리 규정, 국가핵심기술 보안 규정, 개인정보 보호 규정, GRC시설 보안 규정 등)을 제·개정함으로써 그룹 통합 보안 관리 체계를 확립하고 있습니다.

또한 정보보안 규정은 관련 법령의 개정, 보안 수준진단, 정보보안 취약점 분석 및 모의해킹 결과, 사고대응 체계 점검 등을 반영하여 주기적으로 개정하고 있습니다.

정보보안 규정 게시

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 모든 임직원이 접근 가능한 사내망을 통해 정보보안 규정(보안 관리 규정, 국가핵심기술 보안 규정, 개인정보 보호 규정, GRC시설 보안 규정 등)을 게시하고 있습니다. 모든 임직원은 해당 사내망에 게재되어 있는 정보보안 규정을 확인하고, 규정에서 요구하는 세부사항을 준수하면서 업무를 수행하게 됩니다.

정보보안 규정 운영

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 임직원이 정보보안 규정을 위반할 경우, 벌점을 부과하는 '개인벌점제도'를 운영하고 있습니다.

정기, 불시 및 특별 점검 시, 보안규정을 준수하지 않거나 보안관리 업무를 올바르게 수행하지 않은 임직원에게 벌점을 부과하고 있습니다. 벌점은 위반사항의 경중에 따라 상이하며, 동일사항에 대해 2회 위반 시 2배, 3회 이상 위반 시 3배의 벌점을 부과합니다. 부과된 벌점은 2년간 누적되며, 총 벌점이 10점을 초과하는 경우 인사위원회에 회부되어, 취업규칙 및 상벌규정에 의거하여 인사상의 조치를 하고 있습니다.

정보보안 교육

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 임직원 보안 인식 제고를 위해 회사 정보보안 시스템의 구성 및 활용, 업무를 수행하는 과정에서 준수해야 할 사항 및 행동요령 등에 관한 보안 교육을 정기적으로 실시하고 있습니다. 또한 국가핵심기술 취급자 및 개인정보 취급자 대상 연 1회 이상 정보보안 교육을 수행하고 있습니다.

보안 교육 프로그램

교육명	대상자	내용
신입사원 보안교육	신규 입사자	• 임직원 보안 수칙, 보안서약 실천, 국가핵심기술 및 영업비밀 보호 준수
부서 보안담당자 교육	각 부서 보안담당자	• 사내 보안규정(상세), 보안 포털 시스템 활용
개인정보보호 교육	개인정보 취급자	• 개인정보 관련 법규, 안전성 확보 조치, 유출 및 대응 절차 등
국가핵심기술 취급자 교육	국가핵심기술 관련자	• 국가핵심기술 관련 법규 및 수출신고 절차, 기술 유출 및 침해 대응 절차 등
보안 변화관리 교육	글로벌R&D센터 입주자	• 보안인식 전환, 피싱메일 예방, 업무용 노트북 사용 시 유의사항
월별 보안교육	전체 직원	• 매월 '보안의 날' 교육 실시 (이메일 보안, 문서 보안, 생활 보안 등)
퇴직예정자 교육	퇴직예정자	• 퇴직예정자 보안성 검토 절차, 국가핵심기술 및 영업비밀 보호 준수

정보보안 리스크 관리

정보보안 위험관리체계

정보보안시스템 제3자 인증

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 정보보안 위협에 대한 물리적 조치, 정보보안 절차 및 규정 지속 개정, 네트워크 및 시스템 보안 프로그램 강화 등 정보보안을 위한 제반 사항을 지속적으로 고도화하고 있습니다. 정보보안 관리 활동 및 성과의 우수성을 바탕으로, 당사의 정보보안시스템은 국제표준(ISO 27001)에 근거하여 제3자로부터 인증을 취득·유지하고 있습니다.

HD한국조선해양 및 HD현대중공업은 개인정보보호 관리체계(ISO 27701), 클라우드 정보보안 및 개인정보보호(ISO 27017, ISO 27018) 인증을 취득·유지하여 신뢰성 있는 보안 관리 역량을 대외적으로 인정받고 있습니다. 특히 **HD현대중공업**은 2022년 조선업계 최초로 정보보호 국제표준 4종을 동시 취득하여 유지함으로써 글로벌 시장에서 정보보안 관리 우수성을 입증하고 있습니다.

정보통신 일반기술 제3자 감사

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 내부회계관리제도 등의 운영에 필요한 IT 프로그램의 개발과 변경, 데이터 접근성 보안, 운영 전반에 대한 통제역량을 확보하고 있습니다.

또한 해당 IT 프로그램 운영에 관한 인프라 구축, 보안관리 활동, 정보기술 취득·개발·유지·보수 전반에 걸친 정보기술 일반통제(Information Technology General Controls) 활동에 있어, 제3자 기관으로부터 감사를 받고 있습니다.

정보보안시스템 제3자 인증 현황

구분	인증규격	유효기간	인증범위
HD한국조선해양	ISO/IEC 27001:2022	2024년 2월 ~ 2027년 2월	HD한국조선해양 시스템 사용 전 사업장
	ISO/IEC 27017:2015		
	ISO/IEC 27018:2019		
	ISO/IEC 27701:2019	2025년 2월 ~ 2027년 2월	
	ISO 22301:2019	2022년 12월 ~ 2025년 12월	HD현대 글로벌 R&D 센터
HD현대중공업	ISO/IEC 27001:2022	2024년 2월 ~ 2027년 1월	HD현대중공업 시스템 사용 전 사업장
	ISO/IEC 27017:2015		
	ISO/IEC 27018:2019		
	ISO/IEC 27701:2019		
HD현대미포	ISO/IEC 27001:2022	2025년 1월 ~ 2028년 1월	HD현대미포 시스템 사용 전 사업장
HD현대삼호	ISO/IEC 27001:2022	2024년 12월 ~ 2027년 12월	HD현대삼호 시스템 사용 전 사업장

정보보안

정보보안 리스크 관리

정보보안 위험관리체계

보안 수준진단 (취약점 분석, 모의해킹 등)

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 회사의 보안 수준 향상 및 기업 경쟁력 제고를 위해 연 1회 보안수준 진단을 통해 보안 취약점을 개선하고 보안체계를 안정화하고 있습니다.

보안 수준진단 기준

구분	진단 항목
관리보안 (43개 항목)	• 보안 규정 제·개정 • 연간 사업계획 수립 • 보안서약서, 보안 활동, 보안 교육 등
물리보안 (43개 항목)	• 보호구역 지정 및 출입권한 관리 • 보안요원 운영, 출입통제 절차 • CCTV 설치 운영·관리 등
IT보안 (44개 항목)	• 서버·DB 접근통제, 보안관리 • 침해사고 대응 절차 및 조직 • IT 자산 보호 수준 확인 등
개인정보보호 (55개 항목)	• 개인정보보호 조직 및 연간 계획 수립 • 개인정보 수집·이용·제공·파기 관리 • 개인정보 안전조치의무 여부 확인 등
기술보안 (2개 영역)	• 서버, 네트워크 장비 등 취약점 점검 • 외부 공개 웹시스템(홈페이지 등)에 대한 제3자 기관 모의해킹

침해사고 대응

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 침해사고 또는 보안위협 시도를 확인하기 위하여 주기적인 모니터링 활동(EDR 통합 보안 이벤트, 방화벽 및 침입방지시스템 등 보안 장비 로그 등)을 통해 침해사고 징후를 감시하고 있습니다.

임직원 신고 또는 보안 관제 이벤트 발생 시 회사 내 보안 관제·분석 조직 및 전산시스템담당자 등 사내 전문가가 참여하는 침해사고 대응팀을 신속하게 구성하여 긴급 대응을 실시합니다. 또한 사고 발생 유형, 경과 등을 정밀 분석하여, 시스템 복원 및 개선 등의 재발방지 활동도 추진합니다.

침해사고 대응 프로세스

개인정보보호

개인정보보호 체계 및 인식 제고

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 개인정보보호의 중요성을 인식하고 업무상 모든 이해관계자의 개인정보를 보호하기 위해 노력하고 있습니다. 개인정보보호와 관련한 리스크를 전사적으로 관리하기 위해 각 사의 개인정보보호책임자(CPO, Chief Privacy Officer)를 선임하여, 고객과 구성원, 협력사 등 이해관계자의 개인정보를 안전하게 관리해 분실, 도난, 유출, 위조, 변조 또는 훼손되지 않도록 법령에 따라 개인정보를 관리하고 있습니다.

개인정보를 취급하는 시스템에 대한 개인정보 안전조치의무(관리적, 기술적, 물리적 안전 조치) 이행 여부를 점검하고 개선 활동을 통해 개인정보보호 수준을 향상시키고 있습니다.

개인정보 수집 및 처리

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 고객상담 및 각종 서비스의 제공을 위해 최소한의 개인정보를 필수항목으로 수집하고 있습니다. 사전에 정의한 목적 이외의 용도로는 수집한 개인정보를 사용하지 않으며, 사용 목적이 변경될 시에는 사전동의를 구하고 있습니다.

개인정보의 수집 및 이용목적이 달성된 이후에는 해당 정보를 지체없이 파기하고 있습니다. 파기 시에는 영구 삭제 또는 소각 등 복구 불가능한 방법으로 안전하게 조치하고 있습니다.

개인정보 자동수집과 거부

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 개인의 정보를 수시로 저장하고 불러오는 쿠키(Cookie)를 원칙적으로 사용하고 있지 않습니다.

개인정보 자동수집과 관련하여 정보주체에게 개인정보 자동수집(쿠키 설치)에 대한 선택권을 존중하며, 정보주체가 개인정보 자동수집을 거부할 수 있는 방법을 개인정보처리방침을 통해 안내하고 있습니다.

개인정보주체의 권리와 의무

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 정보주체의 개인정보 열람, 오류정정, 삭제신청 등의 권리를 존중하며, 회사는 이에 대해 필요한 조치를 취할 의무를 다하고 있습니다. 정보주체가 오류 정정을 요구한 경우, 그 오류를 정정할 때까지 개인정보를 이용하지 않으며, 삭제 요청 후 삭제 처리된 고객정보는 더 이상 보관하지 않습니다.

개인정보주체의 권리

개인정보 열람	정보주체는 회사가 보유하고 있는 개인정보에 대하여 언제든지 열람을 요구할 수 있음
개인정보 정정 및 삭제	정보주체는 회사가 보유하고 있는 개인정보에 대하여 정정, 삭제를 요구할 수 있음
개인정보 처리정지	정보주체는 회사가 보유하고 있는 개인정보에 대하여 처리정지를 요구할 수 있음

개인정보 안전성 확보조치

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 정보주체의 개인정보를 취급함에 있어, 개인정보가 분실, 도난, 유출, 위조, 변조 또는 훼손되지 않도록 안전성 확보를 위한 물리적, 관리적 조치를 취하고 있습니다. 자세한 개인정보 안전성 확보조치에 관한 사항은 각 사의 '개인정보처리방침'을 통해 확인할 수 있습니다.

- HD한국조선해양 개인정보처리방침
- HD현대중공업 개인정보처리방침
- HD현대미포 개인정보처리방침
- HD현대삼호 개인정보처리방침

리스크 관리

리스크 관리 거버넌스

거버넌스 역할과 책임

리스크 관리감독

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 사업운영과 관련한 리스크를 올바르게 식별함과 동시에 체계적이고 효과적인 대응방안을 마련하여 리스크 요인으로 인한 사업 및 재무 영향력을 최소화하고자 노력하고 있습니다. 또한 회사 조직이 경제·환경·이해관계자에 미치는 주요 영향을 식별 및 대응할 수 있도록 각 유관 실무부서에 적절한 역할을 부여하고 있습니다.

경영진 역할

HD한국조선해양 및 조선 자회사의 경영진은 사업 및 가치사슬 전반에서 발생할 수 있는 리스크를 관리하기 위한 프로세스를 운영 및 감독하고 있습니다. 특히 외환, 원자재 등 중대한 요인은 리스크관리위원회에서 전사 차원의 리스크를 검토하고 대응방안을 모색하고 있으며, 최고재무책임자는 현재 사업수행 또는 미래 사업계획에 중대한 영향력을 미칠 것으로 예상되는 핵심 리스크를 이사회에 보고하고 있습니다. 또한 ESG 경영 패러다임 전환에 맞추어 환경, 사회, 지배구조 관련 주요하게 식별된 리스크 요인 및 대응계획 등을 ESG최고책임자를 거쳐 이사회 산하 ESG위원회에 보고하고 있습니다.

내부 감사조직 역할

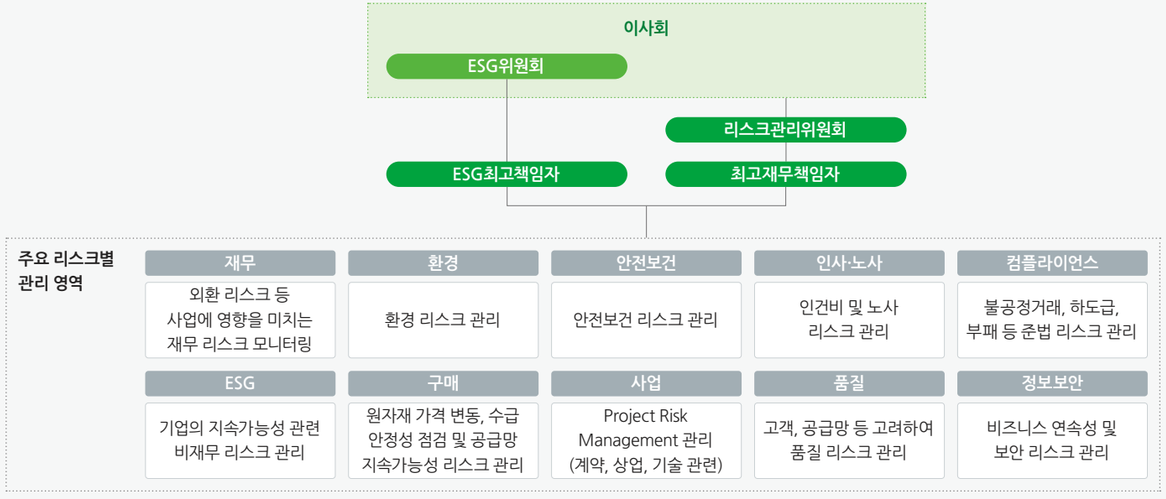
HD한국조선해양 및 조선 자회사는 내부회계관리·지원 및 윤리경영 기능을 통해 리스크 관리 활동이 관련 내부 규정과 지침 등에 의거하여 체계적이고 효과적으로 수행되고 있는지 감독하고 있습니다. 내부통제를 포함한 리스크 관리와 관련된 각 부서의 업무 적절성과 효과성을 점검하며, 그 결과는 이사회 산하 감사위원회에 직접 보고됩니다. 또한 HD한국조선해양 및 조선 자회사의 내부 감사조직은 감사의 객관성과 신뢰성을 보장하기 위해 필요한 자료 및 데이터에 자유롭게 접근할 수 있으며, 경영진으로부터 독립적으로 업무를 수행합니다.

외부 감사인 역할

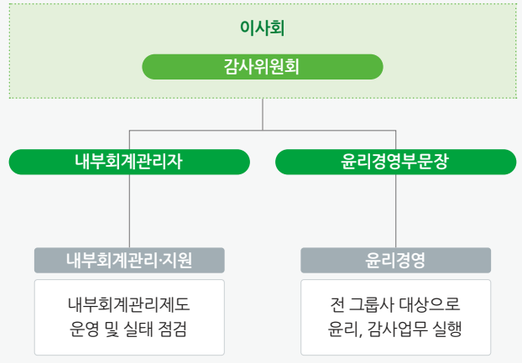
HD한국조선해양 및 조선 자회사는 이해관계자의 이익을 보호하고 전사적 리스크 관리 수준을 점검·관리하기 위해 매년 독립적인 외부 감사인의 감사를 받고 있습니다. 이를 통해 각 사별 재무제표 회계처리의 적절성, 내부회계 관리제도 현황 등을 상세히 점검하며 잠재적인 위험 수준을 최소화하고 있습니다. 또한 재무제표 중 이해관계자의 판단에 상당한 영향을 미칠 수 있는 사항에 대해서는 각 사별 감사위원회와 외부 감사인이 함께 논의하여 신뢰성과 투명성을 강화하고 있습니다.

리스크 관리 조직도

리스크 관리 활동 보고라인
(Risk Management)



리스크 관리 활동 감독라인
(Risk Management Auditing)



리스크 관리

리스크 관리 전략

리스크 관리 절차

전사 단위 리스크 관리

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 다양한 리스크를 적절히 관리하여 경영 건전성, 신뢰성, 안정성을 도모하기 위해, 리스크관리위원회를 중심으로 전사 단위 리스크 활동을 추진하고 있습니다. 사업에 상당한 영향을 미치는 리스크 요인별 측정·분석 지표를 적용하여 익스포저를 산출하며, 각 리스크의 완화 및 저감을 위한 정책을 개발하여 집행합니다. 특히 사업성과(수익성)에 중대한 영향을 미치는 외환 리스크와 원자재 리스크에 대해서는 별도의 관리위원회를 두고 있습니다. 외화표시 거래의 가치 변동과 재산상 손실, 원자재 가격 변동과 수급 불안정 등의 리스크 최소화를 위해, 리스크 예측 가능성 향상과 효과적 대응방안 마련에 집중하고 있습니다. 나아가 비재무적 리스크 관리 측면에서는 이중 중대성 평가를 통해 도출된 주요 이슈의 영향, 위험, 기회(IRO) 요인을 분석하고 있습니다. 이러한 분석 결과는 회사의 전략 수립 과정에 활용되어 체계적인 리스크 관리를 지원합니다.

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 모든 임직원에게 리스크 관리 교육을 제공하고 당사의 리스크 관리 규정과 세칙을 공유하고 있습니다. 또한 전사 리스크 관리 활동 감독역량 강화를 위해 내부회계관리규정 등에 따라 감사위원(사외이사)을 대상으로 별도의 교육을 연 1회 이상 실시하고 있습니다.

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 '리스크 및 기회 관리'에 관한 내부 정책에 따라 따라 각 부서에서 수립한 리스크 및 기회관리 계획을 부서 및 전사적인 품질정책에 반영하고 있습니다. 리스크 및 기회관리 전반의 결과를 종합하여 품질관리 성과의 일부로 보고함과 동시에 지속적으로 개선의 기회를 모색하고 있습니다. 또한 제품이나 서비스를 제공할 시 소비자의 안전과 관련한 리스크를 고려하고, 이에 대한 대응책을 모색하기 위한 '소비자 안전을 고려한 제품·서비스 제공 원칙'을 제정하여 실천하고 있습니다.

2024년 감사위원회 리스크 관리 교육 실적

구분	세부내용
컴플라이언스 리스크	감사위원회 역할과 주목해야 할 최근 금융당국 동향
기술 리스크	AI Transformation 최신동향과 기업의 이해
회계 리스크	조선업 회계처리 특징 및 최신 회계 동향
사업 리스크	미국 대선 결과가 미치는 영향

Hi클래스 리스크 관리 교육 화면

리스크 식별

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 조선산업 관련 법령의 개정, 경제 상황의 변동, 이해관계자의 기대수준 또는 요구사항의 변화 등과 더불어, 회사의 과거 경영실적 등을 포함한 데이터 전반을 종합적으로 분석하여, 현재의 사업운영 또는 미래의 사업계획에 영향을 미칠 것으로 예상되는 리스크를 식별하고 있습니다.

리스크 평가

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 리스크 식별 절차에 따라 확인된 리스크 요인별 발생가능성(빈도)과 영향도(강도)를 평가하고 있습니다. 리스크 요인별 발생가능성과 영향력은 정량적 방식의 절대적 척도로 평가될 수 있으며, 리스크의 특성에 따라 정성적 방식의 상대적 척도로도 평가될 수 있습니다. 당사는 주기적으로 리스크 요인별 발생가능성과 중대성을 평가하여, 리스크 노출 현황을 점검하고 있습니다.

리스크 평가 주기

평가주체	주기
외환리스크관리위원회	정기: 월 1회/ 수시: 필요시
원자재리스크관리위원회	분기: 1회
ESG위원회	정기: 연 1회/ 수시: 필요시

리스크 우선순위화

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 리스크 평가 결과 발생가능성(빈도)이 높아 시급한 대응을 필요로 하거나 영향도(강도)가 높아 충분한 대응방안을 마련해야 하는 리스크를 우선순위 리스크로 선정하고 있습니다. 우선순위 리스크 선정 시에는 리스크 평가 결과 뿐만 아니라, 과거의 경영활동 과정에서 발생한 문제와 이에 대한 재무적 영향력 등의 경험이나 시사점 등도 고려하고 있습니다.

리스크 수용범위 및 대응방안

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 우선순위 리스크를 포함하여, 평가를 실시한 리스크가 발생할 확률과 발생 시의 사업운영 및 재무적 영향력을 분석합니다. 발생확률과 영향력을 종합하여 각 리스크에 대한 회사의 수용범위(Appetite)나 허용한도(Tolerance)를 결정합니다. 리스크 발생확률과 영향력을 파악하기 위해, 회사는 필요에 따라 주요 리스크 요인별 민감도 분석을 실시하며, 사업활동 제약이나 재무 손실 등이 우려될 경우 이를 완화하기 위한 대응방안을 마련하고 있습니다.

리스크 발생 가능성 및 영향도 측정

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 환경, 안전, 보안, 품질, 컴플라이언스 등 주요 영역별 리스크를 관리하고 있으며, 국제적으로 통용되는 리스크 관리 규격(ISO 등)에서 제시하는 리스크 분석 방법론를 기반으로 우선순위 리스크의 발생 가능성과 영향도를 측정하여 종합적인 규모를 분석 및 파악하고 있습니다. 또한 업무 현황을 파악하여 리스크 요인이 회사에 미치는 영향을 정의하고 있습니다.

리스크 관리

리스크 관리 활동

사업 연속성 리스크 관리

사업연속성관리체계 인증

HD한국조선해양은 보안사고, 물리사고, 재난 등으로 인해 회사의 핵심 기능이 중단되는 상황이 발생하더라도, 피해를 최소화하고 최단시간 내 업무를 복구해 사업을 정상화하는 사업연속성관리체계(BCM, Business Continuity Management System)를 구축하여 운영 중입니다. 이러한 리스크 경영 역량을 바탕으로 노르웨이선급협회로부터 사업연속성관리체계에 대한 국제규격인 ISO 22301 인증을 취득·유지하고 있습니다.

HD한국조선해양 ISO 22301 인증서

사업연속성관리체계 인증 현황

구분	인증규격	유효기간	인증범위
HD한국조선해양	ISO 22301:2019	2022년 12월 ~ 2025년 12월	HD현대 글로벌 R&D 센터

리스크 민감도 분석

재무 리스크 민감도 분석

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 신용위험, 유동성위험 및 시장위험 등의 재무 리스크에 노출되어 있습니다. 시장가격의 변동으로 인하여 금융상품의 공정가치나 미래현금흐름이 변동하는 시장위험에 노출되어 있습니다. 수익을 최적화함과 동시에, 수용가능한 한계 이내로 시장위험 노출을 관리 및 통제하기 위한 시장가격 관리 활동을 실시하고 있습니다. 특히, 이자율위험을 회피하고자 이자율 스왑을 이용하여 변동이자부 사채 및 차입금의 가치변동이 당기순이익에 미치는 영향을 최소화하고 있습니다.

비재무 리스크 민감도 분석

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 선박 등의 수주 후 인도까지 2년 내지 3년의 기간이 소요됨에 따라, 기자재 가격 상승, 환율 및 유가 변동 이외에도 생산공수(노동시간)의 변동 위험에 노출되어 있습니다. 이에 따라, 당사는 선박 등의 건조 작업에 필요한 인력 수, 노동시간, 노동일수가 당기손익 또는 미래손익에 미치는 영향력을 분석하고 있으며, 생산공수 변동에 따른 위험은 공수관리 전담부서를 설치하여 불확실성을 관리하고 있습니다.

이자율 변동에 따른 당기손익 민감도 분석

(단위: 백만 원)

구분	변동이자율 금융상품		이자율 스왑 계약		비고
	100bp 상승	100bp 하락	100bp 상승	100bp 하락	
HD한국조선해양	3,835	(3,835)	0	0	연결 기준
HD현대중공업	(1,136)	1,136	0	0	연결 기준
HD현대미포	525	(525)	N/A	N/A	연결 기준
HD현대삼호	3,810	(3,810)	N/A	N/A	별도 기준

생산공수(노동시간) 변동에 따른 손익 민감도 분석

(단위: 백만 원)

구분	당기손익에 미치는 영향		미래손익에 미치는 영향		비고
	10% 증가	10% 감소	10% 증가	10% 감소	
HD한국조선해양	(138,493)	132,106	(1,109,106)	1,115,492	연결 기준
HD현대중공업	(95,306)	90,051	(645,086)	650,340	연결 기준
HD현대미포	(20,664)	19,203	(217,172)	218,633	연결 기준
HD현대삼호	(22,523)	22,852	(246,848)	246,518	별도 기준

리스크 관리

리스크 관리 활동

재무 리스크 식별 및 대응

외환 리스크

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 대표적인 수출기업으로 매출 대부분이 외화로 발생하여 외환 리스크 관리가 필요합니다. 외환 리스크란 장래의 예기치 못한 환율 변동으로 인해 기업 등이 보유하고 있는 외화표시 순자산, 혹은 현금흐름의 순가치가 변동할 수 있는 불확실성을 의미합니다.

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 외국통화별 순유입액 또는 외화표시 순자산 중 외환 파생금융상품거래 잔액으로 헤지되지 않은 외환 리스크 노출 포지션 중 상당 부분을 선물환 거래 등 헤지 거래를 통해 관리하고 있습니다. 환율 변동성, 수주 현황 등을 종합적으로 판단하여 헤지 기준을 수립하고 헤지를 실행합니다.

원자재 가격 변동 리스크

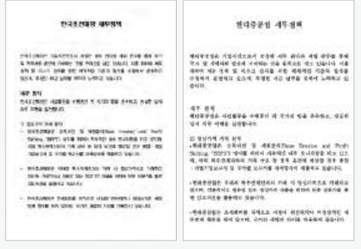
HD한국조선해양 및 조선 자회사의 영업이익 등 수익성은 원자재 가격 변동의 영향을 받습니다. 선박 수주 당시 예상한 원자재 가격 대비, 국내외 경제여건의 변동, 국제정세의 변화에 따른 원자재 가격 상승은 수익성 저하의 주요 원인으로 작용하고 있습니다.

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 원자재 수급 상황 및 가격 변동 분석을 바탕으로, 예상 가능한 범위의 원자재 가격 변동 리스크를 선박 계약 시점에 반영하고 있습니다. 단, 원자재 가격이 기존 전망을 상회할 것으로 예상되는 경우, 장기구매계약 체결, 수급처 다원화, 적정재고 확보, 헤지거래 실행 등의 대응 방안을 추진함으로써 가격 변동 영향을 최소화하고 있습니다.

세무 리스크

HD한국조선해양, HD현대중공업은 국가 및 지역사회 발전에 기여하는 것을 기본 원칙으로 삼아, 기업 활동 시 발생할 수 있는 세무 리스크를 관리하고 있습니다. 이를 위해 세무정책을 수립하고 운영하며, 사업활동을 수행 중인 각 국가의 법을 준수하고 투명한 세금 납부를 위해 노력하고 있습니다. 또한 조세회피 등 세법에 위반되거나 비정상적인 세무회계 행위가 발생하지 않도록 철저히 관리하고 있습니다.

HD한국조선해양과 조선 자회사는 법인세에 대한 세부 내용을 금융감독원 전자공시 시스템을 통해 매년 공개하고 있으며, 독립된 감사인의 감사를 통해 투명성과 객관성을 확보하고 있습니다.



자세히 보기

HD한국조선해양, HD현대중공업 세무정책

세무정책 전문

HD한국조선해양, HD현대중공업은 기업시민으로서 공정한 세무 관리와 세법 준수를 통해 국가 및 지역사회 발전에 기여하는 것을 원칙으로 삼고 있습니다. 이를 위하여 세무 정책 및 리스크 관리를 위한 체계적인 기준과 절차를 수립하여 운영하고 있으며, 투명한 세금 납부를 위하여 노력하고 있습니다.

세무 원칙

회사는 사업활동을 수행중인 각 국가의 법을 준수하고, 성실한 납세 의무 이행을 실천합니다.

❶ 정상가격 거래 원칙

- 회사는 소득이전 및 세원장식(Base Erosion and Profit Shifting, “BEPS”) 방지를 위하여 지속적인 내부 모니터링을 하고 있으며, 국외 특수관계자와의 거래 규모 등 법적 요건에 해당할 경우 통합·개별 기업보고서 및 국가별 보고서를 과세당국에 제출하고 있습니다.
- 회사는 국내외 특수관계인과의 거래 시 정상가격으로 거래하고 있으며, 객관적이고 전문성 있는 정상가격 산출을 위하여 외부 전문가를 통한 검토의견을 활용하고 있습니다.
- 회사는 조세회피를 목적으로 세법에 위반되거나 비정상적인 세무 회계 행위를 하지 않으며, 국가 간 세법의 차이를 악용하지 않습니다.

❷ 조세 리스크 관리 원칙

- 회사는 신사업 진출, 인수·합병 등 기업구조 변경, 세법 변경 등 기업 활동 시 발생 할 수 있는 다양한 조세 리스크를 관리하기 위해 관련 세무상 리스크 등을 신중하게 검토 및 평가하고 있으며, 이를 기반한 의사 결정 체계를 구축하고 있습니다.
- 모든 세무신고와 납부기한을 준수하고 있으며, 거래와 관련된 적격증빙을 문서화하여 보관합니다.
- 기업 활동에 따른 중대한 이슈사항이 발생할 경우 외부전문가와 협업을 통해 면밀히 검토하고 있습니다.

❸ 조세 정보 공개 원칙

- 회사는 법인세 비용(수익)의 산출기준 및 구성 요소, 이연법인세 자산·부채 및 변동내역 등 법인세에 대한 세부내용을 금융감독원 전자공시 시스템을 통해 매년 공개하고 있으며, 독립된 감사인의 감사를 통해 투명성과 객관성을 확보하고 있습니다.

리스크 관리

리스크 관리 활동

잠재 리스크 식별 및 대응

생산연령인구 감소 불확실성

한국의 인구성장률은 2025년 이후 10년 동안 연평균 -0.16%씩 감소하고, 생산연령인구는 2030년대 들어 연평균 50만 명씩 감소할 것으로 전망되고 있습니다. 이는 OECD 출산율 추계, 국내 출산율 유지 시나리오 등을 바탕으로 가정한 상황으로, 미래 생산연령인구의 변화는 상당한 불확실성 아래 있습니다.

HD한국조선해양 및 조선 자회사의 주요 사업모델인 선박 건조 분야는 다양하고 복잡한 건조 작업을 수행할 대규모 노동인력과 더불어, 높은 기술수준을 요구하는 연구개발 인력을 필요로 합니다. 특히, 노동인력 부재로 인한 생산일정 증가, 납기일자 지연 뿐만 아니라, 인력 확보를 위한 과도한 인건비 증가 등의 리스크 요인은 당사의 당기손익을 포함한 수익성에 부정적 영향을 초래하게 됩니다,

해양환경 규제 강도 불확실성

국내외 선박 온실가스 및 대기오염물질 배출 규제는 지속적으로 강화되고 있습니다. IMO의 EEDI(신조선에너지효율지수) 규제는 선종과 용적에 따라 차이는 있으나, 2008년 대비 2025년까지 선박의 탄소 배출량을 최소 20% 감축, 2025년부터는 30% 감축하도록 요구하고 있습니다. 또한 현존선박 탄소 배출량 규제인 EEXI(기존선에너지효율지수), CII(선박탄소집약도지수)도 등장하였습니다. 해당 규제는 지속적으로 강화될 전망이나 해양환경 관련 이해관계의 변화로 인해, 향후 규제의 강도 추정이 어려운 상황입니다.

HD한국조선해양 및 조선 자회사의 (잠재)고객의 선박 교체 사이클은 2025년~2026년부터 시작될 것으로 예상되며, 저탄소, 무탄소 선박으로의 패러다임 전환이 진전되고 있습니다. 이에 따라, 고부가가치 저탄소, 무탄소 선박 건조 시장을 선점하는 것이 중요한 상황입니다. 이러한 저탄소 및 무탄소 선박에 대한 수요 증가는 기술 개발, 생산 공정 변화, 투자 우선순위 재조정 등 전반적인 경영 의사결정에 영향을 미치며 시장 선점 여부가 기업의 성장을 좌우할 핵심 요소로 작용할 것입니다.

(잠재 리스크) 생산연령인구 감소 불확실성 대응 활동

구분	주요 대응 활동
HD한국조선해양	• 국내 대학교 재학 중인 외국인 유학생 대상으로 연구 인턴 기회 제공 등 글로벌 인력 확대 추진 • 고급인력 및 핵심인재 유출 방지를 위해 리텐션 교육 등 직원 니즈를 고려한 인사제도 기획
HD현대중공업	• 외국인 인력 수급을 위한 채용기회 지속적 확대 • 외국인 근로자의 조기 정착을 지원하기 위한 외국인지원센터 설립 및 운영 • 사내 협력사 외국인 근로자 대상 정기적 기량 진단 및 보수 교육 등 역량 향상 활동 추진
HD현대미포	• 베트남, 인도네시아, 태국 등 10여개 국가로부터 우수 생산인력 수급 (협력사 포함) • 기능인력 전환을 위한 용접 전문교육 실시 및 전기 직종 교육 도입 추진 • 외국인 근로자 정착 지원을 위한 외국인지원센터 개소 (통역·행정업무 서비스 등 지원)
HD현대삼호	• 외국인근로자 특화 훈련 추진 • 도장 기능 경진대회, 안전문화 캠페인, 한국어 말하기 대회 등 외국인 근로자 역량향상 및 정착지원 활동 실시

(잠재 리스크) 해양환경 규제 불확실성 대응 활동

구분	주요 대응 활동
HD한국조선해양	• 저탄소·무탄소 선박용 환경영향 저감 시스템 개발 및 실증설비 구축 - 암모니아추진선·운반선용 일체형 흡수식 암모니아 방재 시스템 개발 - 전기추진선용 저압 드라이브(LV VFD) 개발 - 선박 탄소중립 R&D 실증설비 구축
HD현대중공업	• 저탄소·무탄소 선박용 엔진 및 화물창 등 개발 추진 - H22모델 암모니아 및 메탄올 엔진 개발 완료 및 H32모델 암모니아 엔진 개발 추진 - 174K급 초대형 암모니아 화물창 개발 및 선급 인증 획득 - 15.3K 컨테이너선용 독립형 Type-B 암모니아 연료탱크 개발
HD현대미포	• 암모니아 이중 연료 시스템 적용 선박 개발 • LCO_2 운반선 개발 • 컨테이너선 암모니아 크래킹 기반 수소 연료 추진 선박 개발
HD현대삼호	• LNG 추진선 에너지 공급 시간 단축, 공급 과정에서 발생하는 증발가스 감축 등 효율적 LNG 공급을 위한 특례사업 추진

ESG Factbook

133 요약 재무정보
135 환경
143 사회
153 지배구조
156 기타 자회사

요약 재무정보

요약연결재무상태표

(단위: 백만 원)

구분	제 49기 (2022. 01. 01~12. 31)	제 50기 (2023. 01. 01~12. 31)	제 51기 (2024. 01. 01~12. 31)
유동자산	15,775,914	17,735,127	20,431,356
현금 및 현금성자산	2,697,223	3,018,391	3,717,319
단기금융자산	1,304,041	1,595,619	1,922,179
매출채권 및 기타채권	1,026,706	1,460,129	1,640,343
계약자산	6,435,957	7,156,818	7,503,004
재고자산	2,203,317	2,005,665	2,232,067
기타	2,108,670	2,498,505	3,416,444
비유동자산	14,107,562	14,507,441	16,287,781
관계기업 및 공동기업투자	269,724	308,959	256,615
장기금융자산	201,295	232,714	141,591
투자부동산	222,374	218,330	216,566
유형자산	10,143,113	10,503,503	11,110,890
무형자산	163,697	190,793	374,651
기타	3,107,359	3,053,142	4,187,468
자산 총계	29,883,476	32,242,568	36,719,137
유동부채	15,033,482	17,497,867	19,325,058
비유동부채	2,537,864	2,374,598	3,238,266
부채총계	17,571,346	19,872,465	22,563,324
자본금	353,866	353,866	353,866
자본잉여금	2,467,506	2,459,695	2,599,782
자본조정	(8,703,262)	(8,609,897)	(8,609,021)
기타포괄손익누계액	1,296,442	1,325,568	1,670,921
이익잉여금	14,300,367	14,374,459	15,083,879
비지배지분	2,597,211	2,466,412	3,056,386
자본총계	12,312,130	12,370,103	14,155,813
관계, 공동기업 투자주식의 평가방법	지분법	지분법	지분법

요약연결손익계산서

(단위: 백만 원)

구분	제 49기 (2022. 01. 01~12. 31)	제 50기 (2023. 01. 01~12. 31)	제 51기 (2024. 01. 01~12. 31)
매출액	17,302,020	21,296,206	25,538,577
영업이익(손실)	(355,561)	282,261	1,434,090
당기순이익(손실)	(295,177)	144,930	1,454,580
지배기업 소유주지분	(216,950)	221,711	1,172,336
비지배지분	(78,227)	(76,781)	282,244
총포괄이익(손실)	(260,212)	(11,608)	1,274,836
지배기업 소유주지분	(202,696)	103,218	1,054,773
비지배지분	(57,516)	(114,286)	220,063
주당이익(손실)(원)	(3,068)	3,135	16,578
연결에 포함된 종속기업수	17	19	25

요약 재무정보

그룹사 주요 재무정보[1]

구분	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
		2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
매출액	억 원	1,805	2,699	5,168	90,455	119,639	144,865	37,169	40,391	46,300	46,464	59,587	70,031
영업이익(손실)	억 원	(183)	(116)	173	(2,892)	1,786	7,052	(1,091)	(1,529)	885	177	3,017	7,236
당기순이익(손실)	억 원	3,755	3,015	1,656	(3,521)	247	6,215	(438)	(1,390)	1,132	29	2,112	6,841
총 자산	억 원	114,302	117,742	120,573	162,894	171,336	193,909	47,482	49,091	51,089	55,883	74,573	83,862
총 부채	억 원	3,057	2,447	3,767	110,016	119,262	136,865	25,730	28,939	30,024	39,274	56,256	59,011
자본 총계	억 원	111,245	115,296	116,805	52,878	52,074	57,044	21,753	20,152	21,064	16,610	18,318	24,851
부채비율	%	2.75	2.12	3.23	208.1	229.0	239.9	118.3	143.6	142.5	236.5	307.1	237.5
순차입금비율[2]	%	-	-	-	32.1	39.8	-	-	11.16	1.68	40.9	-	-
영업이익률	%	-10.1	-4.3	3.3	-3.2	1.5	4.9	-2.9	-3.8	1.9	0.4	5.1	10.3
총자산이익률	%	3.3	2.6	1.4	-2.2	0.1	3.2	-0.9	-2.8	2.2	0.1	2.8	8.2

1) HD한국조선해양, HD현대삼호는 별도 기준, HD현대중공업, HD현대미포는 연결 기준 적용
2) 부(-)의 비율이므로 순차입금비율을 산정하지 않음

이해관계자 배분

구분		단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
			2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
협력사	원재료 구입비용[1]	억 원	-	-	-	60,199	73,230	84,391	26,893	27,044	28,686	31,791	36,712	39,314
임직원	인건비	억 원	803	1,133	1,512	8,867	10,536	12,335	3,742	4,206	4,910	3,585	4,050	4,651
주주 및 투자자	이자비용	억 원	8	42	62	1,061	1,319	1,497	51	138	195	469	377	292
	배당금	억 원	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52	52	52
정부	법인세 비용(수익)	억 원	(539)	(2,398)	491	(694)	97	1,766	(134)	(192)	286	(23)	973	2,051
	조세공과금	억 원	14	14	13	22	28	27	2	3	3	24	23	28
지역사회	기부금	억 원	22	43	27	27	46	409	29	48	38	18	32	71

1) HD현대중공업의 원자재 주요 매입처: (주)포스코, 현대제철(주), 해동메탈(주), 한국에머슨프로세스메니지먼트, 한양이엔지(주) 등
HD현대미포의 원자재 주요 구입 비용은 HVS의 데이터를 포함한 금액이며, 주요 매입처는 ㈜포스코, 현대제철㈜, FRANK MOHN AS 등
HD현대삼호의 원자재 주요 매입처: ㈜포스코, 현대제철㈜, HD현대중공업㈜ 등

환경*

환경투자

구분	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
		2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
온실가스 감축 재무성과	백만 원	-	-	-	242	73	117	-	23	14	-	-	-
온실가스 감축 투자금액	백만 원	-	-	-	12,422	1,851	1,666	-	884	1,795	-	-	-

친환경(녹색)[2] 구매

구분	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
		2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
총 매입액 대비 친환경(녹색) 구매액 비중[1]	%	-	-	-	5.33	4.06	2.72	15.51	9.49	10.25	16.41	8.88	7.92
친환경(녹색) 구매 금액	백만 원	-	-	-	321,000	297,200	229,745	424,716	256,769	294,027	521,754	326,176	311,250
총 매입액	백만 원	-	-	-	6,019,906	7,323,023	8,439,111	2,738,846	2,704,388	2,868,619	3,179,104	3,671,749	3,931,428

1) 산출 기준 변경에 따라 분모를 '총 구매액'에서 '총 매입액'으로 변경하고, 지표명 또한 '친환경(녹색) 구매 비율'에서 '총 매입액 대비 친환경(녹색) 구매액 비중'으로 변경함
2) 환경표지제품, 우수재활용인증제품, 저탄소인증제품 기준

환경영향 저감 관련 특허

구분	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
		2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
환경영향 저감 관련 특허 출원 건수	건	145	187	338	195	220	310	21	13	36	-	-	110
환경영향 저감 관련 특허 등록 건수	건	36	22	41	96	60	89	4	1	6	-	-	9

* HD현대 계열사 통합 보고기준 수립에 따라, 2023년 통합보고서 대비 일부 공시 항목 및 정량 데이터 기준에 변동사항이 발생했습니다.

환경

환경 관련 법규 위반[1]

구분	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
		2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
중대한 환경 법규 위반 건수	건	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
중대한 환경 법규 위반에 따른 금전적 제재액	백만 원	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

1) 중대한 벌금(만달러 이상의 벌금이 부과된 중대한 법규 위반이 확정 판결을 받은 건)에 대해서만 표기

임직원 환경 교육[1]

구분	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
		2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
환경 교육 이수자 수	명	788	1,058	1,322	10,743	11,157	13,127	2,286	2,558	2,739	0	0	2,865

1) HD한국조선해양: 화학물질 종사자 교육
HD현대중공업 / HD현대미포 / HD현대삼호: 화학물질관리법에 의거 유해화학물질 취급 사업장 대상 화학물질교육 실적 기준

환경

온실가스 Scope 1&2[1]

구분	단위	HD한국조선해양[5]			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
		2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
총 배출량(Scope 1+2)[2]	tCO_2eq	8,191	7,286	8,408	549,552	639,878	671,156	160,988	163,100	166,913	239,869	266,223	276,469
직접 배출량(Scope 1)	tCO_2eq	3,333	2,862	3,201	244,228	276,779	309,407	55,660	57,122	57,110	102,258	113,555	118,736
간접 배출량(Scope 2)	tCO_2eq	4,858	4,424	5,207	305,331	363,104	361,755	105,514	105,982	109,807	137,613	152,670	157,737
Scope 1+Scope 2 배출 집약도	tCO_2eq/십억 원	45.38	26.99	16.26	60.62	53.51	46.36	43.56	40.76	36.50	51.62	44.68	39.48
총 감축량(Scope 1+2)[2,3]	tCO_2eq	-[4]	-[4]	-[4]	15,151	8,071	12,342	0	2,601	1,481	0	0	0
직접 감축량(Scope 1)	tCO_2eq	-[4]	-[4]	-[4]	8,127	566	5,840	0	1,494	177	0	0	0
간접 감축량(Scope 2)	tCO_2eq	-[4]	-[4]	-[4]	7,024	7,505	6,502	0	1,108	1,304	0	0	0

1) HD한국조선해양: GRC본사, 울산 연구동, 서울 계동사옥, 씨마크호텔
HD현대중공업: 전 사업장
HD현대미포: 전 사업장
HD현대삼호: 전 사업장
2) 사업장별 온실가스 배출량이 정수 단위로 절사되어 총량 합산 값에 일부 차이가 있을 수 있음
3) 온실가스 배출량 명세서 제출 시 기준으로 작성됨
4) 미관리 지표
5) 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침에 따라 온실가스 배출량 산정

환경

온실가스 Scope 3[3]

구분	단위	HD한국조선해양[5]			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
		2022	2023	2024[6]	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
Scope 3 배출량 합계[1]	tCO_2eq	26,445	115,967	859,847	51,907,477	56,118,291	63,052,869	21,626,799	25,698,052	28,770,946	41,171,974	37,519,464	40,147,729
업스트림 배출량	tCO_2eq	5,960	17,394	40,970	2,736,292	3,055,146	3,500,753	1,283,510	1,191,329	1,227,497	2,250,296	2,297,032	2,157,089
Category 1. 구매한 상품과 서비스	tCO_2eq	4,523	14,346	34,747	2,586,628	2,890,103	3,317,675	1,210,194	1,117,940	1,146,315	2,167,905	2,234,450	2,057,399
Category 2. 자본재[4]	tCO_2eq	0	1,051	1,261	44,190	24,263	15,529	7,681	5,909	4,438	38,125	6,707	6,861
Category 3. 연료 및 에너지 관련 활동	tCO_2eq	703	379	1,115	39,905	49,445	79,378[7]	10,945	11,736	20,785	15,359	19,209	32,595
Cateogry 4. 업스트림 운송 및 유통	tCO_2eq	0	209	438	37,132	62,152	57,110	27,726	27,868	26,420	2,015	8,505	10,018
Category 5. 사업장 발생 폐기물	tCO_2eq	69	76	30	9,293[2]	13,254[2]	13,027[2]	23,746	23,052	24,387	16,739	17,507	39,840
Category 6. 구성원 출장	tCO_2eq	383	754	2,553	5,193	3,614	4,547	425	616	878	310	469	686
Category 7. 구성원 통근	tCO_2eq	282	580	826	13,951	12,315	13,487	2,793	4,208	4,274	9,843	10,185	9,690
Category 8. 업스트림 임차 자산	tCO_2eq	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
다운스트림 배출량	tCO_2eq	20,486	98,573	818,877	49,171,186	53,063,145	59,552,116	20,343,289	24,506,723	27,543,449	38,921,678	35,222,432	37,990,640
Category 9. 다운스트림 운송 및 유통	tCO_2eq	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Category 10. 판매제품의 가공	tCO_2eq	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Category 11. 판매제품의 사용	tCO_2eq	0	76,190	808,166	49,166,120	53,058,683	59,538,675	20,341,722	24,505,194	27,541,265	38,918,514	35,218,698	37,987,468
Category 12. 판매제품의 폐기	tCO_2eq	0	2	6	5,066	4,462	5,245	1,567	1,529	2,184	3,164	3,734	3,172
Category 13. 다운스트림 임대 자산	tCO_2eq	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Category 14. 프랜차이즈	tCO_2eq	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Category 15. 투자	tCO_2eq	20,486	22,381	10,705	-	-	8,196	-	-	-	-	-	-

1) 카테고리별 배출량을 정수 단위로 반올림하여 총량 합산 값에 일부 차이가 있을 수 있음
2) HD현대중공업은 제 3자 위탁 처리 외 사업장 폐기물 일부를 자체 소각하며, 이에 따른 온실가스 배출량은 Scope 1,2에 반영됨
3) 2022~2024년 Scope 3 배출량은 HD한국조선해양 및 조선 자회사와 국내·외 선급, 국내 조선사들과 수립 중인 방법론을 바탕으로 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)
4) 자본재 배출량은 사업보고서상 주요 설비의 투자 혹은 취득 금액 기반으로 산출함에 따라, 연도별 편차가 발생할 수 있음
5) 2022년 SD사업부가 신설됨에 따라 Cat.1(구매한 제품&서비스), Cat.4(업스트림 운송&물류), Cat.11(판매 제품의 사용), Cat.12(판매된 제품의 폐기) 배출량 발생
6) 2024년 SD사업부 등 자체 사업활동 및 매출 증가로 인해 전년 대비 배출량 상승
7) 국립환경과학원 발간 Scope3 가이드라인에 따른 전력 배출계수 변경으로 인한 배출량 증가

환경

에너지[1]

구분	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
		2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
에너지 총 사용량[2]	TJ	167	149	172	9,887	11,511	11,891	2,900	2,905	3,009	4,095	4,552	4,802
에너지 총 사용량 집약도	TJ/십억 원	0.93	0.55	0.33	1.09	0.96	0.82	0.79	0.73	0.66	0.88	0.76	0.69
비재생에너지 사용량	TJ	167	148.7	171.4	9,891	11,515	11,893	2,904	2,911	3,013	4,095	4,552	4,802
직접 에너지 사용량	TJ	65	57	62	3,268	3,700	4,075	699	696	718	1,222	1,365	1,509
간접 에너지 사용량	TJ	102	92	110	6,623	7,815	7,818	2,205	2,215	2,295	2,876	3,190	3,296
전기 사용량	TJ	102	90	107	6,380	7,588	7,558	2,205	2,214	2,294	2,876	3,190	3,296
스팀/열 사용량	TJ	0	2	3	243	227	260	0	0.312	0.323	0	0	0
재생에너지 사용량	TJ	0	0.3	0.5	2	2	2	0	0.03	0.433	0	0	0
재생에너지 비율	%	0	0.201	0.309	0.020	0.017	0.017	0	0.001	0.014	0	0	0
환경친화적 자동차 보유 비율	%	0	2.27	2.38	0.29	0.61	4.49	0	6.51	6.98	2.04	7.95	14.58

1) HD한국조선해양: GRC본사, 울산 연구동, 서울 계동사옥, 씨마크호텔
HD현대중공업: 전 사업장
HD현대미포: 전 사업장
HD현대삼호: 전 사업장
2) 사업장별 에너지 사용량이 정수 단위로 절사되어 총량 합산 값에 일부 차이가 있을 수 있음

환경

원재료[1]

구분	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
		2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
강재 구매액	백만 원	0	0	0	1,279,990	1,234,824	1,188,358	842,609	734,266	738,672	1,039,758	863,679	793,265
재활용 강재 구매액	백만 원	0	0	0	59,511	52,618	47,394	29,416	27,679	7,955	31,200	38,582	43,334

1) 강재 기준(기자재 및 의장재 집계 제외)

용수[1]

구분	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
		2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
용수 총 취수량	m^3	24,037	18,549	18,022	3,095,418	3,421,160	3,196,442	1,330,212	1,605,895	1,435,009	3,346,926	2,796,532	2,876,151
표층수 취수량	m^3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
사업장1	m^3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
사업장2	m^3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
사업장3	m^3	0	0	0	-	-	-	0	0	0	-	-	-
사업장4	m^3	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-	-
해수 취수량	m^3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
사업장1	m^3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
사업장2	m^3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
사업장3	m^3	0	0	0	-	-	-	0	0	0	-	-	-
사업장4	m^3	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-	-
제3자 공급수 취수량	m^3	24,037	18,549	18,022	3,095,418	3,421,160	3,196,442	1,330,212	1,605,895	1,435,009	3,346,926	2,796,532	2,876,151
사업장1	m^3	0	0	0	2,504,169	2,621,224	2,565,970	1,205,309	1,465,943	1,285,858	3,332,053	2,778,732	2,851,277
사업장2	m^3	24,037	18,549	18,022	591,249	799,936	630,472	35,155	41,928	47,627	14,873	17,800	24,874
사업장3	m^3	0	0	0	-	-	-	1,704	1,717	1,825	-	-	-
사업장4	m^3	-	-	-	-	-	-	88,044	96,307	99,699	-	-	-
용수 총 취수량 (집약도)	m^3/백만 원	0.133	0.069	0.035	0.276	0.219	0.177	0.36	0.401	0.314	0.72	0.469	0.411

1) HD한국조선해양: 총 3개 사업장별로 취합하였으며 '사업장1'은 GRC본사, '사업장2'는 울산 연구동, '사업장3'은 서울 계동사옥 대상임
HD현대중공업: 총 2개 사업장별로 취합하였으며 '사업장1'은 본사(본공장), '사업장2'는 해양공장 대상임
HD현대미포: 총 4개 사업장별로 취합하였으며 '사업장1' 은 본사(본공장), '사업장2'는 온산공장, '사업장3'은 모화공장, '사업장4'는 용연공장 대상임
HD현대삼호: 총 2개 사업장별로 취합하였으며 '사업장1'은 본사(본공장), '사업장2'는 대불1공장 대상임

환경

수질오염물질[1]

구분	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
		2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
총 유기탄소량(TOC) 배출량	kg	-	-	-	21	33	23	11.8	5.7	14	1.5	1.5	1.2
생물학적 산소요구량(BOD) 배출량	kg	-	-	-	5	17	11	3.1	6.1	7.2	1.0	1.3	0.7
부유물질(SS) 배출량	kg	-	-	-	6	6	4	2.1	1.3	4.8	1.2	0.4	0.9

1) HD한국조선해양: 울산연구동
HD현대중공업: 본사(본공장)
HD현대미포: 본사(본공장)
HD현대삼호: 본사(본공장)

대기오염물질[1,2]

구분	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
		2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
질소산화물(NOx) 배출량[2]	kg	97	100	54	26,577	21,694	19,786	5,931	6,447	8,119	6,443	10,880	11,958
황산화물(SOx) 배출량[2]	kg	0	11	1	4,461	1,802	2,087	184	849	139	268	2,472	1,738
먼지(TSP) 배출량[2]	kg	18	25	31	18,280	16,930	19,912	4,075	6,312	3,629	18,584	21,386	15,800

1) HD한국조선해양: 울산연구동
HD현대중공업: 본사(본공장)
HD현대미포: 본사(본공장)
HD현대삼호: 본사(본공장)
2) HD현대 계열사 통합 보고기준 수립에 따라 대기오염물질 산정 시 오염물질 농도 측정 결과, 배출가스 유량, 시설 가동시간을 고려하여 산정

환경

폐기물[1,2]

구분			단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
				2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
총 폐기물 배출량[3]			ton	158	239	335	214,603	263,915	264,834	30,747	33,642	36,864	73,292	84,648	94,632
일반폐기물	폐기물 배출량		ton	153	231	323	149,020	174,667	180,373	27,405	29,937	32,059	69,598	79,822	82,472
	재활용	자체	ton	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		위탁	ton	118	207	309	113,601	137,024	140,368	15,116	16,676	18,160	53,309	63,188	66,147
	매립	자체	ton	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		위탁	ton	0	0	0	5,294[4]	552	861	457	272	279	4,968	6,298	6,647
	소각(열회수)	자체	ton	0	0	0	29,648	36,557	38,512	10,649	11,665	12,165	0	0	0
		위탁	ton	35	24	15	478	534	632	0	0	0	0	0	0
	소각(열미회수)	위탁	ton	0	0	0	0	0	0	1,183	1,324	1,455	11,321	10,337	9,678
지정폐기물	폐기물 배출량		ton	5	8	12	6,860	7,877	9,412	2,041	2,110	2,219	3,694	4,347	4,579
	재활용	자체	ton	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		위탁	ton	2	1	2	4,122	4,993	6,252	1,343	1,287	1,307	2,154	2,287	2,525
	매립	자체	ton	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		위탁	ton	0	0	0	848	863	980	54	72	14	0	13	2
	소각(열회수)	자체	ton	0	0	0	65	58	58	0	0	0	0	0	0
		위탁	ton	3	7	10	1,824	1,953	2,122	0	0	0	0	0	0
	소각(열미회수)	위탁	ton	0	0	0	0	0	0	644	751	898	1,541	2,047	2,052
	중화	위탁	ton	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0
	기타	위탁	ton	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
건설폐기물[5]	폐기물 배출량		ton	-	-	-	58,723	81,371	75,049	1,301	1,595	2,586	0	480	7,581
	재활용	위탁	ton	-	-	-	58,723	81,371	75,049	1,301	1,595	2,586	0	480	7,581

1) HD한국조선해양: 울산연구동
HD현대중공업: 본사(본공장), 해양공장, 냉천공장, 냉천배관공장, 냉천3배관공장, 문산공장, 현대소각설비, 군산조선소
HD현대미포: 본사(본공장) 및 사외공장(용연, 온산, 모화) 대상
HD현대삼호: 본사(본공장)
2) 환경부 올바로 시스템에 보고된 수치를 기준으로 하며, 폐지, 고철 등 일부는 계근량을 기준으로 작성됨
3) 카테고리별 배출량을 정수단위로 반올림하여 총량 합산 값에 일부 차이가 있을 수 있음
4) 기존 재활용 폐기물 중 일부가 재활용 업체 수급 등의 사정으로 매립 처리되어 위탁처리 매립 증가
5) 건설폐기물은 위탁 처리업체를 통해 전량 재활용됨

사회*

노사관계

구분	단위	HD한국조선해양[1]			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
		2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
노동조합 가입률[2]	%	-	-	-	96	97	98	100	100	100	88	87	86
단체협약 적용 비율	%	-	-	-	100	100	100	100	100	100	100	100	100
파업에 직접 참여한 임직원	명	0	0	0	824	55	561	0	95	1,115	199	194	220
노사협의회 개최 횟수	회	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

1) HD한국조선해양은 2022년 10월 마지막 노조원 탈퇴
2) 노조 가입률 산정 기준: 노동조합 가입인원 / 단체협약상 가입 가능 인원X100

임직원 현황[1,2]

구분		단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
			2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
총 임직원 수		명	895	1,194	1,416	12,770	13,282	14,542	3,108	3,551	4,008	3,785	3,875	3,918
총 등기임원 수		명	5	5	5	5	5	5	5	5	5	7	6	6
총 직원 수		명	890	1,189	1,411	12,765	13,277	14,537	3,103	3,546	4,003	3,778	3,869	3,912
총 소속 외 근로자 수		명	16	13	22	100	129	111	5,093	5,763	6,034	10,948	13,163	13,440
고용 형태별	총 정규직 근로자 수	명	866	1,142	1,365	12,287	12,061	12,393	3,037	3,117	3,177	3,596	3,651	3,639
	남성	명	716	947	1,116	11,819	11,559	11,847	2,981	3,036	3,066	3,532	3,566	3,542
	여성	명	150	195	249	468	502	546	56	81	111	64	85	97
	총 비정규직 근로자 수	명	24	47	46	478	1,216	2,144	66	429	826	182	218	273
	남성	명	11	16	18	360	1,107	1,999	35	381	779	135	179	228
	여성	명	13	31	28	118	109	145	31	48	47	47	39	45
직급별[4]	총 관리직 수	명	152	201	254	3,303	3,408	3,797	952	985	1,075	493	542	525
	고위 관리직 수[3]	명	37	45	47	107	118	123	26	27	31	29	30	29
	중간 관리직 수	명	77	92	116	200	217	234	65	64	70	57	61	51
	주니어 관리직 수	명	38	64	91	2,996	3,073	3,440	861	894	974	407	451	445
	총 비관리직 수	명	740	990	1,159	9,464	9,871	10,742	2,153	2,563	2,930	3,286	3,328	3,390

1) 보고기간 말일 기준
2) 산출 기준 재정립으로 2023년 통합보고서 대비 일부 수치 변경됨
3) 직책이 있는 상무 이상 임원
4) 관리직 및 비관리직은 등기임원 중 기타비상무이사, 사외이사를 제외하고 산정되어 총계가 총 임직원 수와 다름

* HD현대 계열사 통합 보고기준 수립에 따라, 2023년 통합보고서 대비 일부 공시 항목 및 정량 데이터 기준에 변동사항이 발생했습니다.

사회

임직원 다양성[1,2]

	구분	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
			2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
연령별	만 30세 미만 임직원	명(%)	142(15.9)	287(24.0)	336(23.7)	888(7.0)	1,085(8.2)	1,285(8.8)	265(8.5)	422(11.9)	503(12.6)	219(5.8)	302(7.8)	324(8.3)
연령별	만 30~50세 임직원	명(%)	675(75.4)	813(68.1)	954(67.4)	8,707(68.2)	8,756(65.9)	9,210(63.3)	2,097(67.5)	3,053(85.9)	3,289(82.1)	2,131(56.3)	2,042(52.7)	1,946(49.7)
연령별	만 50세 초과 임직원	명(%)	78(8.7)	94(7.9)	126(8.9)	3,175(24.9)	3,441(25.9)	4,047(27.8)	746(24.0)	80(2.3)	216(5.4)	1,435(37.9)	1,531(39.5)	1,648(42.1)
성별[3]	임직원													
성별[3]	남성	명(%)	731(81.7)	967(81.0)	1,138(80.4)	12,183(95.4)	12,669(95.4)	13,850(95.2)	3,020(97.2)	3,420(96.3)	3,849(96.0)	3,673(97.0)	3,750(96.8)	3,775(96.4)
성별[3]	여성	명(%)	164(18.3)	227(19.0)	278(19.6)	587(4.6)	613(4.6)	692(4.8)	88(2.8)	131(3.7)	159(4.0)	112(3.0)	125(3.2)	143(3.7)
성별[3]	등기임원													
성별[3]	남성	명(%)	4(80.0)	4(80.0)	4(80.0)	4(80.0)	4(80.0)	4(80.0)	4(80.0)	4(80.0)	4(80.0)	6(85.7)	5(83.3)	5(83.3)
성별[3]	여성	명(%)	1(20.0)	1(20.0)	1(20.0)	1(20.0)	1(20.0)	1(20.0)	1(20.0)	1(20.0)	1(20.0)	1(14.3)	1(16.7)	1(16.7)
성별[3]	관리직													
성별[3]	남성	명(%)	145(95.4)	191(95.0)	236(92.9)	3,295(99.8)	3,997(99.7)	3,782(99.6)	951(99.9)	984(99.9)	1,073(99.8)	492(99.8)	539(99.4)	523(99.6)
성별[3]	여성	명(%)	7(4.6)	10(5.0)	18(7.1)	8(0.2)	11(0.3)	15(0.4)	1(0.1)	1(0.1)	2(0.2)	1(0.2)	3(0.6)	2(0.4)
성별[3]	고위 관리직													
성별[3]	남성	명(%)	36(97.3)	43(95.6)	44(93.6)	106(99.1)	117(99.2)	121(98.4)	26(100.0)	27(100.0)	31(100.0)	29(100.0)	30(100.0)	29(100.0)
성별[3]	여성	명(%)	1(2.7)	2(4.4)	3(6.4)	1(0.9)	1(0.8)	2(1.6)	0	0	0	0	0	0
성별[3]	중간 관리직													
성별[3]	남성	명(%)	74(96.1)	87(94.6)	107(92.2)	199(99.5)	215(99.1)	232(99.1)	65(100.0)	64(100.0)	70(100.0)	57(100.0)	61(100.0)	51(100.0)
성별[3]	여성	명(%)	3(3.9)	5(5.4)	9(7.8)	1(0.5)	2(0.9)	2(0.9)	0	0	0	0	0	0
성별[3]	주니어 관리직													
성별[3]	남성	명(%)	35(92.1)	61(95.3)	85(93.4)	2,990(99.8)	3,065(99.7)	3,429(99.7)	860(99.9)	893(99.9)	972(99.8)	406(99.8)	448(99.3)	443(99.6)
성별[3]	여성	명(%)	3(7.9)	3(4.7)	6(6.6)	6(0.2)	8(0.3)	11(0.3)	1(0.1)	1(0.1)	2(0.2)	1(0.2)	3(0.7)	2(0.4)
성별[3]	비관리직													
성별[3]	남성	명(%)	584(78.9)	774(78.2)	900(77.7)	8,886(93.9)	9,270(93.9)	10,066(93.7)	2,067(96.0)	2,434(95.0)	2,774(94.7)	3,176(96.7)	3,207(96.4)	3,250(95.9)
성별[3]	여성	명(%)	156(21.1)	216(21.8)	259(22.3)	578(6.1)	601(6.1)	676(6.3)	86(4.0)	129(5.0)	156(5.3)	110(3.3)	121(3.6)	140(4.1)
성별[3]	매출창출부서 관리직													
성별[3]	남성	명(%)	64(95.5)	97(96.0)	122(93.1)	3,040(99.8)	3,073(99.8)	3,374(99.8)	825(99.9)	857(99.9)	929(99.9)	249(100.0)	276(99.6)	261(99.6)
성별[3]	여성	명(%)	3(4.5)	4(4.0)	9(6.9)	5(0.2)	7(0.2)	8(0.2)	1(0.1)	1(0.1)	1(0.1)	0	1(0.4)	1(0.4)
성별[3]	STEM 종사자													
성별[3]	남성	명(%)	498(89.4)	642(88.9)	724(87.9)	1,995(91.0)	1,998(90.4)	2,011(88.9)	2,648(98.2)	3,027(97.5)	3,468(97.4)	513(93.3)	518(91.5)	513(90.3)
성별[3]	여성	명(%)	59(10.6)	80(11.1)	100(12.1)	197(9.0)	211(9.6)	251(11.1)	48(1.8)	78(2.5)	94(2.6)	37(6.7)	48(8.5)	55(9.7)

1) 보고기간 말일 기준
2) 산출 기준 재정립으로 2023년 통합보고서 대비 일부 수치 변경됨
3) 관리직 및 비관리직은 등기임원 중 기타비상무이사, 사외이사를 제외하고 산정되어 총계가 총 임직원 수와 다름

사회

임직원 다양성[1,2]

구분		단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
			2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
사회적 소수자 고용	장애인[4] 직원 비율	%	0.22	0.17	0.14	1.82	1.74	1.70	1.64	1.58	1.57	3.09	3.17	3.06
	장애인[4] 직원 수	명	2	2	2	232	231	247	51	56	63	122	119	108
국적별[3]	임직원													
	대한민국	명(%)	892(99.7)	1,189(99.6)	1,407(99.4)	12,752(99.86)	12,789(96.29)	13,665(93.97)	3,108(100)	3,238(91.2)	3,414(85.2)	3,784(99.97)	3,874(99.97)	3,917(99.97)
	러시아	명(%)	0	0	1(0.1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	말레이시아	명(%)	0	0	0	1(0.01)	1(0.01)	1(0.01)	0	0	0	0	0	0
	미국	명(%)	1(0.1)	2(0.2)	2(0.1)	1(0.01)	1(0.01)	1(0.01)	0	0	0	0	0	0
	미얀마	명(%)	0	0	1(0.1)	1(0.01)	0	0	0	0	0	0	0	0
	방글라데시	명(%)	0	0	1(0.1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	베트남	명(%)	0	0	0	0	0	101(0.69)	0	189(5.3)	488(12.2)	0	0	0
	스리랑카	명(%)	0	0	0	0	331(2.49)	454(3.12)	0	0	0	0	0	0
	영국	명(%)	1(0.1)	2(0.2)	2(0.1)	1(0.01)	0	1(0.01)	0	0	0	0	0	0
	우즈베키스탄	명(%)	0	0	0	0	0	22(0.15)	0	0	0	0	0	0
	인도	명(%)	0	0	0	11(0.1)	57(0.43)	61(0.42)	0	0	0	1(0.03)	1(0.03)	1(0.03)
	인도네시아	명(%)	0	0	0	0	0	3(0.02)	0	79(2.2)	75(1.9)	0	0	0
	중국	명(%)	0	0	1(0.1)	0	0	1(0.01)	0	0	0	0	0	0
	캄보디아	명(%)	0	0	0	0	0	12(0.08)	0	0	0	0	0	0
	캐나다	명(%)	1(0.1)	1(0.1)	1(0.1)	1(0.01)	1(0.01)	1(0.01)	0	0	0	0	0	0
	태국	명(%)	0	0	0	1(0.01)	101(0.76)	219(1.51)	0	45(1.3)	31(0.8)	0	0	0
	필리핀	명(%)	0	0	0	1(0.01)	1(0.01)	0	0	0	0	0	0	0

1) 보고기간 말일 기준
2) 산출 기준 재정립으로 2023년 통합보고서 대비 일부 수치 변경됨
3) 비율을 소수점 단위에서 반올림하여 국적별 임직원 비율 단순 합산 시 100을 초과할 수 있음
4) 한국장애인고용공단 신고 기준에 따름

사회

임직원 다양성[1,2]

구분		단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
			2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
국적별[3]	관리직 임직원													
	대한민국	명(%)	152(100)	201(100)	253(99.6)	3,305(99.97)	3,411(100)	3,796(99.9)	952(100)	985(100)	1,075(100)	492(100)	542(100)	524(100)
	러시아	명(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	말레이시아	명(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	미국	명(%)	0	0	0	1(0.03)	0	1(0.03)	0	0	0	0	0	0
	미얀마	명(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	방글라데시	명(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	베트남	명(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	스리랑카	명(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	영국	명(%)	0	0	1(0.4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	우즈베키스탄	명(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	인도	명(%)	0	0	0	0	0	3(0.08)	0	0	0	0	0	0
	인도네시아	명(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	중국	명(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	캄보디아	명(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	캐나다	명(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	태국	명(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	필리핀	명(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

1) 보고기간 말일 기준
2) 산출 기준 재정립으로 2023년 통합보고서 대비 일부 수치 변경됨
3) 비율을 소수점 단위에서 반올림하여 국적별 임직원 비율 단순 합산 시 100을 초과할 수 있음

사회

채용 및 근속[3]

구분	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
		2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
총 신규 채용 인원	명(%)	149(18.3)	222(20.5)	173(13.3)	468(3.8)	382(3.2)	274(2.2)	109(3.6)	184(5.9)	215(6.8)	258(7.2)	173(4.7)	100(2.7)
남성	명(%)	121(81.2)	177(79.7)	125(72.3)	438(93.6)	335(87.7)	227(82.8)	83(76.1)	156(84.8)	183(85.1)	233(90.3)	145(83.8)	82(82.0)
여성	명(%)	28(18.8)	45(20.3)	48(27.7)	30(6.4)	47(12.3)	47(17.2)	26(23.9)	28(15.2)	32(14.9)	25(9.7)	28(16.2)	18(18.0)
만 30세 미만	명(%)	70(47.0)	155(69.8)	59(34.1)	177(37.8)	233(61.0)	139(50.7)	67(61.5)	127(69.0)	127(59.1)	110(42.6)	130(75.1)	87(87.0)
만 30세 이상 50세 미만	명(%)	79(53.0)	67(30.2)	114(65.9)	290(62.0)	148(38.7)	135(49.3)	36(33.0)	57(31.0)	87(40.5)	148(57.4)	43(24.9)	13(13.0)
만 50세 초과	명(%)	0	0	0	1(0.2)	1(0.3)	0	6(5.5)	0	1(0.5)	0	0	0
내부채용에 의해 충원된 포지션 비율	%	51.0	37.3	45.3	13.8	8.2	9.3	0.9	4.2	2.3	53.6	51.1	50.3
1인당 평균 고용 비용	원	1,333,000	1,220,000	1,140,000	383,265	514,051	850,318	1,267,388	1,150,000	839,302	628,691	838,539	1,358,073
총 이직자[2]	명(%)	70(9.3)	44(5.1)	61(5.3)	569(4.5)	448(3.6)	543(4.5)	141(4.7)	132(4.3)	122(3.9)	154(4.5)	109(3.0)	134(3.7)
남성	명	55	33	52	547	440	529	135	129	121	145	104	122
여성	명	15	12	9	22	8	14	6	3	4	9	5	12
만 30세 미만	명	16	13	20	101	60	81	41	26	21	35	15	24
만 30세 이상 50세 미만	명	47	27	34	130	130	126	43	34	51	35	25	27
만 50세 초과	명	7	5	7	338	258	336	57	72	53	84	69	83
자발적 이직자[1]	명(%)	65(98.5)	41(4.7)	55(4.8)	217(1.7)	192(1.6)	216(1.8)	65(2.2)	53(1.7)	66(2.1)	64(1.9)	37(1.0)	39(1.1)
평균 근속	년	4.9	4.2	4	17.1	17.3	17.2	17.6	16.1	14.9	18.6	18.5	18.4
남성	년	4.8	4.1	4	17.3	17.5	17.4	17.8	16.5	15.3	19	19	19.2
여성	년	4.9	4.2	4	14.3	14.0	13.0	7.7	5.7	5.3	5.3	4.7	4.8

1) 정년퇴직 등으로 인한 비자발적 퇴직 인원 제외 산정
2) 총 이직자 비율(%) = 100% X (총 이직자 / 정규직 직원)
3) 산출 기준 재정립으로 2023년 통합보고서 대비 일부 수치 변경됨

성과평가[1]

구분	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
		2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
정기 성과평가를 받은 직원 비율	%	96.3	85.8	91.1	100	100	100	100	100	100	91.5	92.0	92.4
남성	%	97.5	87.4	91.9	100	100	100	100	100	100	91.8	92.2	92.6
여성	%	91.1	78.8	87.7	100	100	100	100	100	100	75.9	83.4	86.7

1) 산출 기준 재정립으로 2023년 통합보고서 대비 일부 수치 변경됨

사회

보수[1]

구분	단위	HD한국조선해양[2]			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
		2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
직원 평균 급여	백만 원	82	89	116	85	91	98	86	84	92	84	104	116
남성	백만 원	88	96	124	86	92	99	87	86	93	86	105	117
여성	백만 원	57	61	86	61	67	74	43	65	66	43	69	75
등기임원 고정연봉 평균													
남성	백만 원	358	436	359	467	467	450	189	222	257	132	173	180
여성[2]	백만 원	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
등기임원 총급여(고정연봉+변동연봉) 평균													
남성	백만 원	492	591	570	590	571	666	174	232	328	168	226	271
여성[2]	백만 원	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
관리직 고정연봉 평균													
남성	백만 원	165	172	156	78	84	85	72	78	79	79	81	83
여성	백만 원	125	139	117	101	97	102	47	50	63	80	84	129
관리직 총급여(고정연봉+변동연봉) 평균													
남성	백만 원	202	202	204	88	96	105	82	86	91	98	108	123
여성	백만 원	142	150	146	108	102	124	51	50	65	95	105	91
비관리직 고정연봉 평균													
남성	백만 원	74	84	76	59	60	61	58	60	58	60	64	66
여성	백만 원	60	70	65	53	55	56	43	48	50	40	48	47
비관리직 총급여(고정연봉+변동연봉) 평균													
남성	백만 원	80	90	89	67	69	73	65	65	65	80	93	103
여성	백만 원	66	77	79	59	63	69	50	54	58	48	61	64

1) 산출 기준 재정립으로 2023년 통합보고서 대비 일부 수치 변경됨
2) 해당 여성 인력이 소수인 경우 개인정보 보호를 위해 하이픈(-) 기재

사회

복리후생

구분	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
		2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
유급 육아휴직 사용 최대기간													
남성	주	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
여성	주	52	52	65	52	52	78	52	52	64	52	52	65

임직원 교육[1]

구분		단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
			2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
일반[2]	임직원 1인당 교육시간	시간/명	80.1	71.6	65.1	49.2	42.3	46.7	36.0	35.6	43.1	30.2	32.8	13.9
	임직원 1인당 교육비용	백만 원/명	0.6	0.7	1.2	0.4	0.7	0.7	0.4	0.3	0.4	0.3	0.7	0.4
연령별	만 30세 미만	시간/명	110.7	103.9	85.8	65.1	66.5	67.2	75.9	58.7	56.2	96.9	138.5	67.3
	만 30세 이상 50세 미만	시간/명	80.3	64.3	61.8	50.6	41.5	46.9	34.4	24.6	31.7	31.5	27.3	12.0
	만 50세 초과	시간/명	17.8	37.8	35.1	40.9	36.7	39.8	26.4	333.1	184.9	18.1	19.4	5.7
성별	남성	시간/명	69.1	73.9	65.9	50.2	42.5	46.8	35.8	35.1	42.8	30.1	30.9	12.9
	여성	시간/명	82.6	62.5	62.1	28.6	39.8	45.3	40.6	47.1	49.5	33.1	89.9	42.1
직급별[3]	고위 관리직	시간/명	-	-	40.8	18.4	29.2	50.6	14.9	23.9	23.8	25.2	17.6	23.1
	중간 관리직	시간/명	-	-	75.4	49.3	59.6	72.8	32.7	27.5	57.4	21.8	37.5	45.1
	주니어 관리직	시간/명	-	-	69.6	65.1	52.8	56.1	34.4	34.6	47.9	21.1	31.9	13.1

1) 산출 기준 재정립으로 2023년 통합보고서 대비 일부 수치 변경됨
2) 전체 임직원(정규직 및 비정규직) 기준
3) 기준 변경에 따라 전년 대비 관리직 분류 체계가 달라졌으며, HD한국조선해양은 해당 기준에 따라 2024년 데이터부터 집계함

사회

고충처리[1]

구분	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
		2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
인권 관련 신고 조치 비율	%	100	100	100	100	100	100	100	-	100	100	100	100
신고	건	4	1	8	5	9	9	1	0	2	4	5	4
차별 및 괴롭힘	건	4	1	8	5	9	9	1	0	2	4	5	4
조치	건	4	1	8	5	9	9	1	0	2	4	5	4
차별 및 괴롭힘	건	4	1	8	5	9	9	1	0	2	4	5	4

1) 산출 기준 재정립으로 2023년 통합보고서 대비 일부 수치 변경됨

안전보건 리스크 관리[1]

구분	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
		2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
총 근로시간													
임직원	시간	1,708,800	2,282,880	1,739,840	27,253,692	27,047,573	29,901,476	6,901,212	7,369,444	8,920,064	7,782,680	7,923,712	8,011,776
협력사	시간	57,600	78,720	184,320	29,366,364	35,411,113	38,986,238	13,247,760	14,104,188	13,811,712	15,956,760	18,900,992	19,859,456
사망률													
임직원	%	0	0	0	0.007	0	0	0	0	0.022	0	0	0
협력사	%	0	0	0	0.007	0	0.005	0	0	0.014	0.013	0.011	0
사망사고 건수													
임직원	건	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
협력사	건	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0
근로손실재해율(LTIFR)													
임직원	백만 근로시간당 발생건수	0	0	0	1.504	1.22	0.736	1.884	3.257	3.139	1.927	1.01	0.624
협력사	백만 근로시간당 발생건수	0	12.703	0	0.306	0.508	0.462	0.83	0.638	1.448	0.564	0.423	0.403
근로손실재해건수(LTI)													
임직원	건	0	0	0	41	33	22	13	24	28	15	8	5
협력사	건	0	1	0	9	18	18	11	9	20	9	8	8

1) 사망률 및 사망사고 건수는 업무 관련 부상으로 인한 사망에 해당함 (업무에 관계되는 건설물, 설비, 원재료, 가스, 증기, 분진 등에 의하거나 작업 또는 그 밖의 업무로 인하여 발생한 사망)

사회

공급망[1,2,3]

구분	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
		2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
1차 협력사 수	개	13	50	295	3,716	3,275	3,354	1,929	2,110	1,917	1,253	1,418	1,486
1차 중요 협력사 수	개	13	25	56	315	314	317	264	291	313	162	172	173
1차 중요 협력사 구매 비중	%	21	18	38	62	58	59	39	33	58	41	38	46
공급망 평가													
서면평가 실시한 1차 협력사 수	개	0	0	71	35	40	516	0	23	209	0	23	432
서면평가 실시한 1차 중요 협력사 수	개	0	0	22	31	33	107	0	2	58	0	5	73
현장평가 실시한 1차 협력사 수	개	0	0	4	35	40	22	0	6	6	0	6	19
현장평가 실시한 1차 중요 협력사 수	개	0	0	1	33	37	22	0	2	4	0	1	10
리스크 식별된 협력사 수	개	0	0	4	35	40	22	0	6	6	0	6	19
공급망 리스크 완화													
리스크 완화 계획이 수립된 1차 협력사 수	개	0	0	0	35	40	22	0	0	0	0	0	0
리스크 완화 계획이 수립된 1차 중요 협력사 수	개	0	0	0	33	37	22	0	0	0	0	0	0
리스크 완화 계획이 이행된 1차 협력사 수	개	0	0	0	35	40	21	0	0	0	0	0	0
리스크 완화 계획이 이행된 1차 중요 협력사 수	개	0	0	0	33	37	21	0	0	0	0	0	0
리스크 완화 계획 지원 1차 협력사 수	개	0	0	0	35	40	22	0	0	0	0	0	0
리스크 완화 계획 지원 1차 중요 협력사 수	개	0	0	0	33	37	22	0	0	0	0	0	0
리스크가 개선되지 않아 계약이 종료된 협력사 수	개	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
공급망 ESG 역량 강화 프로그램													
ESG 역량 강화 프로그램 참여 1차 협력사 수	개	0	0	0	401	335	516	0	0	78	0	0	53
ESG 역량 강화 프로그램 참여 1차 중요 협력사 수	개	0	0	0	243	199	119	0	0	44	0	0	36

1) 중요 협력사란 사내 기준에 따라 핵심(1군) 업체로 분류된 협력사로, 모두 1차 협력사에 해당함.
2) HD현대중공업은 2022년부터, HD현대미포와 HD현대삼호는 2023년부터 공급망 ESG 평가를 실시함.
3) HD한국조선해양 데이터는 자체 사업에 한정하여 협력사를 별도 기준으로 취합하였으며, 이로 인해 공급망 평가 데이터는 2024년부터 집계됨.

사회

지역사회

구분	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
		2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
지역사회 상생활동 기부 총액	백만 원	259	55	81	781	955	2,035	227	267	379	161	378	718
현금 기부	백만 원	259	55	81	554	722	970	212	234	347	161	378	718
현물 기부[1]	백만 원	0	0	0	227	233	1,065	15	33	32	-	-	-

1) 현물 기부 금액 산정 기준: 기부금 영수증의 기준

지배구조*

이사회

구분		단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
			2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
이사회 구성	총 이사 수	명	5	5	5	5	5	5	5	5	5	7	6	6
	사외이사 비율	%	60	60	60	60	60	60	60	60	60	57.1	66.7	66.7
	사외이사 수	명	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4
	사내이사 수	명	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2
	기타 비상무이사 수	명	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0
	사외이사 목표 비율	%	50	50	50	60	60	60	50	50	50	100	100	100
이사회 다양성	여성 이사 비율	%	20	20	20	20	20	20	20	20	20	14.3	16.7	16.7
	여성 이사 수	명	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	남성 이사 수	명	4	4	4	4	4	4	4	4	4	6	5	5
	만 30세 미만	명(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	만 30~50세	명(%)	1(20)	1(20)	1(20)	1(20)	1(20)	1(20)	1(20)	1(20)	0	0	0	0
	만 50세 초과	명(%)	4(80)	4(80)	4(80)	4(80)	4(80)	4(80)	4(80)	4(80)	5(100)	7(100)	6(100)	6(100)
이사회 전문성	타 직무를 4개 이하로 제한한 사외이사의 수	명	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4
	당사 포함 겸직이 불가능한 타 직무의 수	-개 이상	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	이사회 평균 재임기간	년	2.6	2.4	1	2.8	1.8	2.8	1.4	1.6	2.0	2.7	2.0	1.8
	산업 경험을 보유한 사외이사 수	명	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0
이사회 운영	평균 참석률	%	92	95	96.4	98	95	93	95	94.3	95.8	90.5	95.2	95
	이사회에 요구되는 최소 참석률	%	50	50	50	50	50	50	50	50	50	38	22	21

* HD현대 계열사 통합 보고기준 수립에 따라, 2023년 통합보고서 대비 일부 공시 항목 및 정량 데이터 기준에 변동사항이 발생했습니다.

지배구조

보수체계

구분		단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
			2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
평가 및 보수	임직원 보수 총액 평균값 대비 CEO 보수 총액	배	10.6	11.0	9.0	13.4	12.1	12.8	6.7	9.1	12.5	5.8	9.2	27.7
	CEO 평균 보수 총액	백만 원	873	977	1,046	1,135	1,101	1,252	573	761	1,151	487	954	3,209
주식 소유	CEO 기본급 대비 주식 소유	배	0.3	0.5	0.2	0.3	0.3	0.2	0.6	0.5	0.5	0	0	0
	CEO 기본급 대비 주식 소유 요건	배	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	CEO 제외 사내이사 기본급 대비 주식 소유	배	-[1]	-[1]	-[1]	-[1]	-[1]	-[1]	-[1]	-[1]	-[1]	-[1]	-[1]	-[1]
	CEO 제외 사내이사 기본급 대비 주식 소유 요건	배	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5% 이상 주주인 정부기관 및 연기금 지분율 합계	%	5.52	5.98	6.56	6.51	6.15	6.61	0	0	12.31	0	0	0
	5% 이상 주주인 창업자 및 일가 지분율 합계	%	11.17	11.17	11.47	8.71	8.71	8.6	0	0	0	0	0	0

1) CEO 제외 사내이사 중 주식을 소유한 인원이 없음

윤리·준법경영

구분		단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
			2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
윤리규범 위반	윤리규범 위반 처리 비율	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	윤리규범 총 위반 건수	건	1	0	1	2	5	10	3	5	1	3	3	1
	윤리규범 위반 총 처리 건수	건	1	0	1	2	5	10	3	5	1	3	3	1

컴플라이언스

구분		단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
			2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
공정거래 규제 위반[1]	공정거래 규제 위반 건수	건	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	공정거래 규제 위반에 대한 금전적 제재 총액	백만 원	0	100	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
부패 및 뇌물수수 규제 위반	부패 및 뇌물수수 규제 위반 건수	건	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	부패 및 뇌물수수 규제 위반에 대한 금전적 제재 총액	백만 원	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

1) 공정거래 법규 위반 사항은 사업보고서에 기준하여 작성되었으며, 현재 소송이나 재판, 이의절차 진행 중인 건수는 제외

지배구조

정책 지출

구분		단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
			2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
정책 지출[1]	정책 지출 총액	백만 원	261	295	110	2,214	2,114	1,749	624	723	788	738	983	1,426
	로비 및 이익단체	백만 원	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	정치 기부금	백만 원	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	협회 및 비과세 단체	백만 원	261	295	110	2,214	2,114	1,749	624	723	788	738	983	1,426

1) 정치자금법 등 관련 법령에 따라 정치적 기부금을 제공하고 있지 않음

협회비

구분		단위	HD한국조선해양	HD현대중공업	HD현대미포	HD현대삼호
협회비[2]	Top 1	백만 원	대한상공회의소(36)	한국조선해양플랜트협회(1,342)	한국조선해양플랜트협회(403)	한국조선해양플랜트협회(872)
	Top 2	백만 원	한국상장회사협의회(14)	한국경영자총협회(306)	외국인력도입지원센터(168)	한국경제인협회(370)
	Top 3	백만 원	한국조선해양플랜트협회(10)	한국방위산업진흥회(259)	대한상공회의소(90)	대한상공회의소(60)
	Top 4	백만 원	한국과학기술원(10)	대한상공회의소(110)	한국경영자총협회(32)	기업안전보건위원회(40)
	Top 5	백만 원	한국CCUS추진단(8)	방산침해대응협의회[1](30)	기업안전보건위원회(24)	한국경영자총협회(31)

1) 2025년부터 '한국방위산업보호협회'로 명칭 변경됨
2) 협회 참여 목적: 정부 및 해외 기관/기업으로 산업 및 재계의 의견을 수렴해 전달하고 대표하는 역할을 하는 경제단체 및 협회의 회원사로서 참여

개인정보보호 및 정보보호

구분		단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
			2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
개인정보보호	개인정보보호 관련 법·규제 위반 건수	건	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
정보보호	정보보호 침해 사고 발생 건수	건	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

HD현대마린엔진

Environmental

환경정보 일반

구분	단위	2022	2023	2024
ISO 14001(환경경영시스템)	%	100	100	100
환경 관련 법규[1] 위반 건수	건	0	0	0
환경 관련 법규[1] 위반에 따른 벌금액	백만 원	0	0	0
환경 교육 이수자 수	명	2	0	2

1) 중대한 벌금(만달러 이상의 벌금이 부과된 중대한 법규 위반이 확정 판결을 받은 건)에 대해서만 표기

에너지

구분	단위	2022	2023	2024
에너지 총 사용량	TJ	137	150	116
에너지 총 사용량 집약도	TJ/십억 원	0.78	0.64	0.39
비재생에너지 사용량	TJ	137	150	116
직접 에너지 사용량	TJ	61	93	53
간접 에너지 사용량	TJ	76	57	63
전기 사용량	TJ	76	57	63
스팀/열 사용량	TJ	0	0	0
재생에너지 사용량	TJ	0	0	0
재생에너지 비율	%	0	0	0

온실가스[1]

구분	단위	2022	2023	2024
총 배출량(Scope 1+2)	tCO_2	7,831	8,779	6,519
직접 배출량(Scope 1)	tCO_2	4,095	5,951	3,411
간접 배출량(Scope 2)	tCO_2	3,736	2,828	3,108

1) HD현대마린엔진 내부 기준으로 산정되어 HD한국조선해양과 단위 및 산출식이 상이함

용수

구분	단위	2022	2023	2024
용수 총 취수량	m^3	68,000	40,300	35,500
표층수	m^3	0	0	0
지하수	m^3	0	0	0
해수	m^3	0	0	0
우수(빗물)	m^3	0	0	0
제3자 공급수	m^3	68,000	40,300	35,500
상수	m^3	68,000	40,300	35,500
공업용수	m^3	0	0	0
기타 취수원	m^3	0	0	0
용수 총 취수량 집약도	m^3/백만 원	0.389	0.171	0.12

HD현대마린엔진

Environmental

폐기물

구분			단위	2022	2023	2024
총 폐기물 배출량			ton	405	795	744
일반폐기물	폐기물 배출량		ton	247	429	459
	재활용	자체	ton	0	0	0
		위탁	ton	201	267	383
	매립	자체	ton	0	0	0
		위탁	ton	46	74	68
	소각(열회수)	자체	ton	0	0	0
		위탁	ton	0	0	0
	소각(열미회수)	위탁	ton	0	0	0
	기타	위탁	ton	0	88	8
지정폐기물	폐기물 배출량		ton	158	366	284
	재활용	자체	ton	0	0	0
		위탁	ton	153	350	259
	매립	자체	ton	0	0	0
		위탁	ton	0	0	0
	소각(열회수)	자체	ton	0	0	0
		위탁	ton	0	0	0
	소각(열미회수)	자체	ton	0	0	0
		위탁	ton	5	16	25
	기타	위탁	ton	0	0	0

Social

임직원 다양성

구분		단위	2022	2023	2024
총 임직원 수		명	279	292	301
총 등기임원 수		명	7	7	5
총 직원 수		명	272	285	296
총 소속 외 근로자 수		명	0	0	0
고용 형태별	총 기간의 정함이 없는 근로자 수	명	257	265	277
	남성	명	233	240	253
	여성	명	24	25	24
	총 기간제 근로자 수	명	15	20	19
	남성	명	13	17	17
	여성	명	2	3	2
직급별	총 관리직 수	명	47	52	47
	고위 관리직 수	명	9	10	3
	중간 관리직 수	명	3	4	9
	주니어 관리직 수	명	35	38	35
	총 비관리직 수	명	232	240	254
연령별	만 30세 미만 임직원	명(%)	29(10.4)	40(13.7)	33(11.0)
	만 30~50세 임직원	명(%)	213(76.3)	213(72.9)	234(77.7)
	만 50세 초과 임직원	명(%)	37(13.3)	39(13.4)	34(11.3)
성별	임직원				
	남성	명(%)	253(90.7)	264(90.4)	275(91.4)
	여성	명(%)	26(9.3)	28(9.6)	26(8.6)
	등기임원				
	남성	명	7	7	5
	여성	명	0	0	0
	관리직				
	남성	명	47	52	47
	여성	명	0	0	0
	비관리직				
	남성	명	206	212	228
	여성	명	26	28	26
	STEM 종사자	명	41	44	45
	남성	명	37	40	42
	여성	명(%)	4(9.8)	4(9.1)	3(6.7)
사회적 소수자 고용	장애인 직원 비율	%	0.72	0.69	0.66
	장애인 직원 수	명	2	2	2

HD현대마린엔진

Social

노사관계

구분	단위	2022	2023	2024
노동조합 가입률	%	77.6	80.5	76.0
단체협약 적용 비율	%	100	100	100

채용·근속 및 교육

구분	단위	2022	2023	2024
총 신규 채용 인원	명(%)	55(21.4)	18(6.8)	19(6.9)
총 이직자	명(%)	35(14.6)	12(4.7)	13(4.9)
자발적 이직자	명(%)	34(14.2)	10(3.9)	4(1.5)
임직원 1인당 교육시간	시간/명	6.5	10.3	5.2
임직원 1인당 교육비용	백만 원/명	60.9	212.3	43.2

안전보건

구분	단위	2022	2023	2024
ISO 45001 (안전보건경영시스템 인증)	%	100	100	100
총 근로시간				
임직원	시간	574,740	619,040	630,896
협력사	시간	226,600	231,080	249,424
사망률				
임직원	%	0	0	0
협력사	%	0	0	0
사망사고 건수				
임직원	건	0	0	0
협력사	건	0	0	0
근로손실재해율(LTIFR)				
임직원	백만 근로시간당 발생건수	1.74	3.231	3.17
협력사	백만 근로시간당 발생건수	0	4.328	12.028
근로손실재해건수(LTI)				
임직원	건	1	2	2
협력사	건	0	1	3

Governance

개인정보보호 및 정보보호

구분		단위	2022	2023	2024
개인정보보호	개인정보보호 관련 법·규제 위반 건수	건	0	0	0
정보보호	정보보호 침해 사고 발생 건수	건	0	0	0

윤리·준법경영

구분		단위	2022	2023	2024
윤리규범 위반	윤리규범 위반 처리 비율	%	-	-	-
	윤리규범 총 위반 건수	건	0	0	0
	윤리규범 위반 총 처리 건수	건	0	0	0

컴플라이언스

구분		단위	2022	2023	2024
공정거래 규제 위반	공정거래 규제 위반 건수	건	0	0	0
	공정거래 규제 위반에 대한 금전적 제재 총액	원	0	0	0
부패 및 뇌물수수 규제 위반	부패 및 뇌물수수 규제 위반 건수	건	0	0	0
	부패 및 뇌물수수 규제 위반에 대한 금전적 제재 총액	원	0	0	0

HD현대엔진

Environmental

환경

구분			단위	2022	2023	2024
ISO 14001(환경경영시스템)			%	100	100	100
환경 관련 법규[1] 위반 건수			건	0	0	0
환경 관련 법규[1] 위반에 따른 벌금액			백만 원	0	0	0
총 온실가스 배출량[2](Scope 1+2)			tCO_2eq	-	-	8,196
직접 배출량(Scope 1)			tCO_2eq	-	-	6,231
간접 배출량(Scope 2)			tCO_2eq	-	-	1,965
온실가스 원단위			tCO_2eq/십억 원	-	-	268.72
총 에너지 소비량[3]			TJ	-	-	143
연료 사용량			TJ	-	-	102
전기 사용량			TJ	-	-	41
비재생에너지 기반 전력 사용량			TJ	-	-	41
NOx 배출량			kg	0	158	111
SOx 배출량			kg	0	0	0
먼지 배출량			kg	59	204	176
폐기물 총 배출량			ton	235	496	656
일반 폐기물	폐기물 배출량		ton	187	356	476
	재활용	위탁	ton	185	350	409
	소각(열미회수)	위탁	ton	2	6	67
지정 폐기물	폐기물 배출량		ton	47	140	180
	재활용	위탁	ton	46	134	169
	소각(열미회수)	위탁	ton	1	6	11
건설 폐기물	폐기물 배출량		ton	0	0	0

1) 중대한 벌금(만달러 이상의 벌금이 부과된 중대한 법규 위반이 확정 판결을 받은 건)에 대해서만 표기
2) 온실가스 배출권 거래제 대상 사업장에 해당하지 않으나, 2024년부터 온실가스 배출량 집계함
3) 2024년부터 에너지 사용량 집계함

Social

임직원 다양성

구분	단위	2022	2023	2024
전체 임직원 수	명	17	22	27
남성	명	16	21	24
여성	명	1	1	3
만 30세 미만	명	2	4	3
만 30세 이상~만 50세 이하	명	12	13	18
만 51세 이상	명	3	5	6
정규직 직원	명	15	20	22
남성	명	15	19	21
여성	명	0	1	1
비정규직 직원	명	1	1	4
남성	명	0	1	2
여성	명	1	0	2
관리직	명	3	4	4
남성	명	3	4	4
여성	명	0	0	0
고위 관리직	명	1	1	1
남성	명	1	1	1
여성	명	0	0	0
중간 관리직	명	2	2	2
남성	명	2	2	2
여성	명	0	0	0
주니어 관리직	명	0	1	1
남성	명	0	1	1
여성	명	0	0	0
비관리직	명	14	19	23
남성	명	13	18	20
여성	명	1	1	3
소속 외 근로자	명	1	2	3
수익 창출 부서 직책자 중 여성	명	0	0	0
수익 창출 부서 직책자 중 여성	%	0	0	0
STEM 관련 직무 종사자 중 여성	명	0	0	0
장애인 근로자	명	0	0	0
외국인 근로자	명	0	0	0

HD현대엔진

Social

채용

구분	단위	2022	2023	2024
전체 신규 직원 입사자	명	15	4	2
만 30세 미만	명	2	2	2
만 30세 이상~만 50세 이하	명	10	2	0
만 51세 이상	명	3	0	0
남성	명	15	4	2
여성	명	0	0	0
총 이직자	명	1	1	0
만 30세 미만	명	0	1	0
만 30세 이상~만 50세 이하	명	1	0	0
만 51세 이상	명	0	0	0
남성	명	1	1	0
여성	명	0	0	0
자발적 이직자	명	1	1	0

성과평가

구분	단위	2022	2023	2024
정기인사평가를 받은 임직원 비율	%	58.8	90.9	85.2
남성	%	58.8	86.4	81.5
여성	%	0.0	4.5	3.7

임직원 교육

구분	단위	2022	2023	2024
직원 1인당 교육시간	시간	25	30	27

HD현대엔진

Social

안전보건

구분		단위	2022	2023	2024
ISO 45001 (안전보건경영시스템 인증)		%	100	100	100
임직원	총 근로시간	시간	16,692	39,357	52,688
	업무 관련 부상으로 인한 사망사고	건(%)	0	0	0
	기록/보존 의무가 있는 업무 관련 부상사고	건(%)	0	0	0
	근로손실재해건수(LTI)	건	0	0	0
	근로손실재해율(LTIFR)	백만 근로시간당 발생건수	0	0	0
	산업재해율	%	0	0	0
협력사	총 근로시간	시간	21,885	119,567	246,329
	기록/보존 의무가 있는 업무 관련 부상사고	건(%)	0	0	3(3.65)
	근로손실재해건수(LTI)	건	0	0	3
	근로손실재해율(LTIFR)	백만 근로시간당 발생건수	0	0	12.17
	산업재해율	%	0	0	3.65
중대재해		건	0	0	0
중대재해율		백만 근로시간당 발생건수	0	0	0

Governance

정보보안

구분	단위	2022	2023	2024
개인정보보호 관련 법·규제 위반 건 수	건	0	0	0
개인정보보호 법·규제 위반(유출, 도난 등)으로 인해 영향을 받은 고객(개인) 수	건	0	0	0

이사회

구분		단위	2022	2023	2024
이사회 구성	총 인원	명	3	3	3
	사외이사 수	명	0	0	0
	사내이사 수	명	1	1	1
	기타 비상무이사 수	명	2	2	2
이사회 운영	평균 참석률	%	100	100	100
이사회 전문성	이사회 평균 재임기간	년	1	0	1
이사회 다양성	여성	명	0	0	0
	남성	명	3	3	3
	만 30세 미만	명	0	0	0
	만 30세 이상 ~ 만 50세 미만	명	2	0	1
	만 50세 초과	명	1	3	2

HD현대베트남조선

Environmental

환경정보 일반

구분	단위	2022	2023	2024
환경 관련 법규[1] 위반 건수	건	0	0	0
환경 관련 법규[1] 위반에 따른 벌금액	백만 원	0	0	0

1) 중대한 벌금(만달러 이상의 벌금이 부과된 중대한 법규 위반이 확정 판결을 받은 건)에 대해서만 표기

온실가스 Scope 1&2

구분	단위	2022	2023	2024
총 배출량(Scope 1+2)	tCO_2eq	45,468	55,414	52,480
직접 배출량(Scope 1)	tCO_2eq	12,678	19,004	14,413
간접 배출량(Scope 2)	tCO_2eq	32,806	36,410	38,067
Scope 1+Scope 2 배출 집약도	tCO_2eq/십억 원	64.70	77.26	61.70

온실가스 Scope 3

구분	단위	2022	2023	2024
Scope 3 배출량 합계	tCO_2eq	0	4,242,244	5,797,466
업스트림 배출량	tCO_2eq	0	443,195	476,191
Category 1. 구매한 상품과 서비스	tCO_2eq	-	406,809	442,669
Category 2. 자본재	tCO_2eq	-	1,189	1,914
Category 3. 연료 및 에너지 관련 활동	tCO_2eq	-	7,165	6,998
Cateogry 4. 업스트림 운송 및 유통	tCO_2eq	-	9,212	18,879
Category 5. 사업장 발생 폐기물	tCO_2eq	-	17,673	4,030
Category 6. 구성원 출장	tCO_2eq	-	34	37
Category 7. 구성원 통근	tCO_2eq	-	2,195	1,664
Category 8. 업스트림 임차 자산	tCO_2eq	0	0	0
다운스트림 배출량	tCO_2eq	0	3,799,049	5,321,275
Category 9. 다운스트림 운송 및 유통	tCO_2eq	0	0	0
Category 10. 판매제품의 가공	tCO_2eq	0	0	0
Category 11. 판매제품의 사용	tCO_2eq	-	3,798,654	5,320,506
Category 12. 판매제품의 폐기	tCO_2eq	-	395	769
Category 13. 다운스트림 임대 자산	tCO_2eq	0	0	0
Category 14. 프랜차이즈	tCO_2eq	0	0	0
Category 15. 투자	tCO_2eq	0	0	0

HD현대베트남조선

Environmental

에너지

구분	단위	2022	2023	2024
에너지 총 사용량	TJ	797	945	932
에너지 총 사용량 집약도	TJ/십억 원	1.13	1.32	1.10
비재생에너지 사용량	TJ	797	945	932
직접 에너지 사용량	TJ	111	195	137
간접 에너지 사용량	TJ	686	750	796
전기 사용량	TJ	686	750	796
스팀/열 사용량	TJ	0	0	0
재생에너지 사용량	TJ	0	0	0
재생에너지 비율	%	0	0	0

용수

구분	단위	2022	2023	2024
용수 총 취수량	m^3	682,600	696,850	646,230
표층수	m^3	682,600	696,850	646,230
지하수	m^3	0	0	0
해수	m^3	0	0	0
우수(빗물)	m^3	0	0	0
제3자 공급수	m^3	0	0	0
상수	m^3	0	0	0
공업용수	m^3	0	0	0
기타 취수원	m^3	0	0	0
용수 총 취수량 집약도	m^3/백만 원	0.971	0.972	0.76

HD현대베트남조선

Environmental

폐기물

구분			단위	2022	2023	2024
총 폐기물 배출량			ton	298,857	362,217	374,224
일반폐기물	폐기물 배출량		ton	297,954	362,094	373,330
	재활용	자체	ton	0	0	0
		위탁	ton	11,104	11,648	12,899
	매립	자체	ton	225,330	255,285	281,720
		위탁	ton	0	0	0
	소각(열회수)	자체	ton	0	0	0
		위탁	ton	61,520	95,161	78,711
	소각(열미회수)	위탁	ton	0	0	0
지정폐기물	폐기물 배출량		ton	903	123	894

Social

노사관계

구분	단위	2022	2023	2024
노동조합 가입률	%	98.2	99.9	99.8
단체협약 적용 비율	%	100	100	100
파업에 직접 참여한 임직원	명	0	0	0
노사협의회 개최 횟수	회	1	1	1

임직원 다양성

구분		단위	2022	2023	2024
총 임직원 수		명	2,792	3,033	3,095
총 등기임원 수		명	6	6	4
총 직원 수		명	2,792	3,033	3,095
총 소속 외 근로자 수		명	0	0	0
고용 형태별	총 기간의 정함이 없는 근로자 수	명	2,792	3,033	3,095
	남성	명	2,657	2,893	2,954
	여성	명	135	140	141
	총 기간제 근로자 수	명	0	0	0
	남성	명	0	0	0
	여성	명	0	0	0
직급별	총 관리직 수	명	834	842	859
	고위 관리직 수	명	1	1	1
	중간 관리직 수	명	69	70	72
	주니어 관리직 수	명	764	771	786
	총 비관리직 수	명	1,946	2,178	2,223

HD현대베트남조선

Social

임직원 다양성

	구분	단위	2022	2023	2024
연령별	만 30세 미만 임직원	명(%)	549(19.7)	707(23.3)	754(24.4)
	만 30~50세 임직원	명(%)	1,995(71.5)	2,012(66.3)	1,979(63.9)
	만 50세 초과 임직원	명(%)	248(8.9)	314(10.4)	362(11.7)
성별	임직원				
	남성	명(%)	2,657(95.2)	2,893(95.4)	2,954(95.4)
	여성	명(%)	135(4.8)	140(4.6)	141(4.6)
	등기임원				
	남성	명	6	6	4
	여성	명	0	0	0
	관리직				
	남성	명	822	829	846
	여성	명(%)	12(1.4)	13(1.5)	13(1.5)
	고위 관리직				
	남성	명	1	1	1
	여성	명(%)	0	0	0
	중간 관리직				
	남성	명	69	70	72
	여성	명(%)	0	0	0
	주니어 관리직				
	남성	명	752	758	773
	여성	명(%)	12(1.6)	13(1.7)	13(1.7)
	비관리직				
	남성	명	1,823	2,051	2,095
	여성	명	123	127	128
	매출창출부서 관리직	명	686	684	641
	남성	명	686	684	641
	여성	명(%)	0	0	0
	STEM 종사자	명	29	36	60
	남성	명	26	33	57
	여성	명(%)	3(10.3)	3(8.3)	3(5.0)
국적별	임직원				
	대한민국	명(%)	64(2.3)	71(2.3)	71(2.3)
	관리직 임직원				
	대한민국	명(%)	64(7.7)	71(8.4)	71(8.3)
	베트남	명(%)	1(0.1)	1(0.1)	1(0.1)

채용 및 근속

구분	단위	2022	2023	2024
총 신규 채용 인원	명(%)	244(8.7)	374(12.3)	245(7.9)
남성	명(%)	239(98.0)	365(97.6)	238(97.1)
여성	명(%)	5(2.0)	9(2.4)	7(2.9)
만 30세 미만	명(%)	200(82.0)	298(79.7)	207(84.5)
만 30세 이상 50세 미만	명(%)	44(18.0)	76(20.3)	37(15.1)
만 50세 초과	명(%)	0	0	1(0.4)
총 이직자	명(%)	182(6.0)	131(4.7)	178(5.9)
만 30세 미만	명	62	60	88
만 30세 이상 50세 미만	명	120	71	67
만 50세 초과	명	0	0	0
자발적 이직자	명(%)	182(6.0)	131(4.7)	178(5.9)
평균 근속	년	14.5	13.9	14.1
남성	년	14.5	13.9	14.1
여성	년	13.5	13.5	13.9

성과평가

구분	단위	2022	2023	2024
정기 성과평가 대상 직원	명	2,792	3,033	3,095
남성	명	2,657	2,893	2,954
여성	명	135	140	141
정기 성과평가를 받은 직원	명(%)	2,487(89.1)	2,560(84.4)	2,764(89.3)
남성	명(%)	2,357(88.7)	2,420(83.7)	2,623(88.8)
여성	명(%)	130(96.3)	131(93.6)	134(95.0)

HD현대베트남조선

Social

복리후생

구분	단위	2022	2023	2024
유급 육아휴직 사용 최대기간				
남성[1]	주	1	1	1
여성[2]	주	24	24	24

1) 일반 출산: 5영업일 / 수술 출산: 7영업일 / 쌍둥이 출산: 10영업일 / 쌍둥이 수술 출산: 14영업일
2) 한 자녀당 6개월 / 복수 출생일 경우, 2번째 자녀부터 1개월 씩 더하여 계산

임직원 교육

구분	단위	2022	2023	2024
임직원 1인당 교육시간	시간/명	27.0	51.1	33.2

안전보건 리스크 관리

구분	단위	2022	2023	2024
총 근로시간				
임직원	시간	6,843,984	6,937,030	10,132,137
협력사	시간	2,175,994	2,484,634	2,824,781
사망률				
임직원	%	0	0	0
협력사	%	0	0	0
사망사고 건수				
임직원	건	0	0	0
협력사	건	0	0	0
근로손실재해율(LTIFR)				
임직원	백만 근로시간당 발생건수	0.438	0.144	0
협력사	백만 근로시간당 발생건수	0	0	0
근로손실재해건수(LTI)				
임직원	건	3	1	0
협력사	건	0	0	0
총기록재해율(TRIFR)				
임직원	백만 근로시간당 발생건수	0	0	0
협력사	백만 근로시간당 발생건수	0	0	0
기록재해건수(RI)				
임직원	건	0	0	0
협력사	건	0	0	0

HD현대베트남조선

Social

안전보건경영시스템

구분	단위	2022	2023	2024
안전보건경영시스템 인증 취득 비율	%	-	100	100
안전보건경영시스템 인증 취득 대상 사업장 수	개	-	1	1
안전보건경영시스템 인증 취득 사업장 수	개	-	1	1

지역사회

구분	단위	2022	2023	2024
지역사회 상생활동 기부 총액	백만 원	22.1	142.1	107.6
현금 기부	백만 원	16.5	106.1	99
현물 기부	백만 원	5.6	36	8.6

Governance

이사회

구분		단위	2022	2023	2024
이사회 구성	총 이사 수	명	6	6	4
	사외이사 비율	%	0	0	0
	사외이사 수	명	0	0	0
	사내이사 수	명	6	6	4
	기타 비상무이사 수	명	0	0	0

경제적 가치 창출

구분	단위	2022	2023	2024
별도매출액	백만 원	702,773	717,208	850,540

Appendix

169 이니셔티브 인덱스
175 제3자 검증의견서
178 단체 가입현황 및 정보공개
179 보고서 제작에 참여한 조직

이니셔티브 인덱스

GRI

Universal Standard

구분	비고
GRI 1 : Foundation 2021	
Statement of use	HD한국조선해양 및 조선 자회사는 2024년 1월 1일부터 2024년 12월 31일까지 기간동안, 지속가능경영 내용을 보고함에 있어 GRI Standards 기준의 부합보고 원칙을 준수(In accordance with)하여 해당 정보를 보고하고 있습니다.
GRI 1 used	GRI 1 : Foundation 2021
Applicable GRI Sector Standards	발간일 기준 HD한국조선해양 및 조선 자회사의 주요 산업에 해당하는 조선해양 산업 부문 표준 미발간으로 적용하지 않음

구분		지표	보고위치	비고
GRI 2: General Disclosures				
GRI 2: 조직 및 보고 관행	2-1	조직 세부정보	3~16	
	2-2	지속가능성 보고 주체	2	
	2-3	보고 주기, 빈도, 문의처	2	
	2-4	정보 수정	-	수정이 있을 경우 수정여부와 사유를 주석으로 공시하고 있음
	2-5	외부 검증	175~176	
GRI 2: 기업 활동 및 임직원	2-6	사업영역, 가치사슬, 기타 비즈니스 관계	2, 4~16	
	2-7	임직원	143	
	2-8	직접 고용되지 않은 직원	143	
GRI 2: 거버넌스	2-9	거버넌스 체계	108~111	
	2-10	최고 의사결정 기구의 추천 및 선정	108	
	2-11	최고 의사결정 기구 결정권자	108~111,122	
	2-12	영향 관리·감독에서 최고 의사결정 기구의 역할	127	
	2-13	영향 관리 책임의 위임	18~22	
	2-14	지속가능성 보고에 관한 최고 의사결정 기구의 역할	18~22	
	2-15	이해상충	106	
	2-16	중대 영향 관련 커뮤니케이션	112~116	
	2-17	최고 의사결정 기구의 역량/지식	112	
	2-18	최고 의사결정 기구의 성과평가	24~26, 29, 117	
	2-19	보수정책	117	
	2-20	보수결정 과정	116~117	
	2-21	연간 총 보상 비율	117, 154	

구분		지표	보고위치	비고
GRI 2: 전략, 정책 및 실행	2-22	지속가능한 발전에 대한 성명	5, 8, 11, 14	
	2-23	정책 방침	84~87, 92	
	2-24	정책 방침 내재화	84~87	
	2-25	부정적 영향 개선 프로세스	87	
	2-26	조언 및 우려사항 제기 메커니즘	87	
	2-27	법률 및 규정 준수	136, 154~155	
	2-28	가입 협회	178	
	2-29	이해관계자 참여 접근법	27	
	2-30	단체 협약	75	
GRI 3: Material Topics				
GRI 3: 중대 이슈 공개	3-1	중대이슈 결정 프로세스	23~26	
	3-2	중대이슈 목록	23~26	
	3-3	중대이슈 관리방식	① 산업안전보건: 24, 68~73 GRI: 403-1~10 ② 환경영향 저감 R&D 및 제품: 25, 41~47 GRI: non-GRI ③ 기후변화 대응: 26, 29~40 GRI: 305-1~7 ④ 근로 환경: 75~83 GRI: 401-1~3, 404-1~3 ⑤ 노사 관계: 75, 82 GRI: 407-1 ⑥ 공급망 ESG 관리: 88~97 GRI: 308-1~2, 414-1~2	

이니셔티브 인덱스

GRI

Topic Standard

구분		지표	보고위치	비고
GRI 201: 경제 성과	201-1	직접적 경제가치 창출과 분배	133~134	
	201-2	기후변화의 재무적 영향 및 기타 위험과 기회	35~38	
	201-3	조직의 확정급여형 연금제도 채무 충당	79	
	201-4	정부 지원 보조금 수혜 실적	155	
GRI 202: 시장 지위	202-1	현지 법정최저임금 대비 신입사원 임금 성별 비율	148	
	202-2	주요 사업장의 현지 출신 고위 관리자 비율	-	100%
GRI 203: 간접 경제효과	203-1	공익을 위한 인프라 투자 및 서비스 지원활동	102~106, 152	
	203-2	중요한 간접적 경제 파급효과 및 영향	134	
GRI 204: 조달 관행	204-1	주요한 사업 지역에서의 현지 구매 비율	151	
GRI 205: 반부패	205-1	사업장 부패 위험 평가	123	
	205-2	반부패 정책 및 절차에 관한 공지와 훈련	120~123	
	205-3	확인된 부패 사례와 이에 대한 조치	123	
GRI 206: 독점 행위	206-1	반경쟁, 독과점 등 불공정거래 행위에 대한 법적 조치	154	
GRI 207: 조세	207-1	조세 접근법	130	
	207-3	조세 관련 이해관계자 참여 및 관심사 관리	130	

구분		지표	보고위치	비고
GRI 301: 원재료	301-1	사용된 원료의 중량과 부피	140	
	301-2	재생 투입 원자재	140	
GRI 302: 에너지	302-1	조직 내부 에너지 소비	139	
	302-3	에너지 집약도	139	
	302-4	에너지 소비 절감	29, 139	
	302-5	제품 및 서비스의 에너지 요구량 감축	42~45	
GRI 303: 용수 및 폐수	303-1	공유 자원으로써 물과의 상호 작용	57	
	303-2	배수 관련 영향 관리	57~58	
	303-3	용수 취수	57, 140	
GRI 304: 생물다양성	304-1	보호구역 및 생물다양성 가치가 높은 구역 또는 주변지역에 소유, 임대, 관리하고 있는 운영 사이트	65	
	304-2	활동, 제품, 서비스가 생물다양성에 미치는 중대한 영향	62~66	
	304-3	보호 또는 복원된 서식지	63	
	304-4	사업 영향 지역 내에 서식하고 있는 국제자연보존연맹(IUCN) 지정 멸종위기 종 (Red list)과 국가지정 멸종위기종	64	
GRI 305: 배출	305-1	직접 온실가스 배출량(Scope 1)	40, 137	
	305-2	간접 온실가스 배출량(Scope 2)	40, 137	
	305-3	기타 간접 온실가스 배출량(Scope 3)	32, 138	
	305-4	온실가스 배출 집약도	137	
	305-5	온실가스 배출 감축	137	
	305-6	ODS 배출량	-	해당사항 없음
	305-7	NOx, SOx,그리고 다른 주요 대기 배출량	141	

이니셔티브 인덱스

GRI

Topic Standard

구분		지표	보고위치	비고
GRI 306: 폐기물	306-1	폐기물 발생 및 심각한 폐기물 관련 영향	59	
	306-2	폐기물 관련 주요 영향의 관리	59	
	306-3	폐기물 발생량	142	
	306-4	폐기물 전환(재사용, 재활용 등)	142	
	306-5	폐기물 처리(소각, 매립 등)	142	
GRI 308: 공급업체 환경평가	308-1	환경 기준 심사를 거친 신규 공급업체 비율	151	
	308-2	공급망 내 실질적이거나 잠재적으로 중대한 부정적 환경영향 및 이에 대한 조치	95~96	
GRI 401: 고용	401-1	신규채용 및 이직	147	
	401-2	비정규 직원 혹은 파트타임 직원에게는 제공되지 않는 정규직 직원 대상의 보상	80	
	401-3	육아휴직	149	
GRI 402: 노사 관계	402-1	운영상의 변화와 관련한 최소 공지기간	-[1]	
GRI 403: 산업 안전보건	403-1	산업 안전 보건 관리 시스템	70	
	403-2	위험 요소 식별, 위험 평가 및 사고 조사	68, 71	
	403-3	보건 관리 서비스	71~72	
	403-4	산업안전보건에 대한 근로자 참여, 협의, 커뮤니케이션	68~69	
	403-5	산업안전보건에 대한 근로자 교육	69	
	403-6	근로자 건강 증진	70~72	
	403-7	사업 관계에 의해 직접적으로 연결된 산업 보건 및 안전 영향의 예방 및 완화	72	
	403-8	산업안전보건 관리 시스템의 적용을 받는 근로자	69~70	
	403-9	업무 관련 재해	69~70, 150	
	403-10	업무 관련 질병, 장애	-	해당사항 없음

1) 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, 연간 교육계획에 관한 사항, 사내협력업체 현황, 기타 제반 인사결정 사항)발생 시, 조속히 상호 문서를 통하여 통지

구분		지표	보고위치	비고
GRI 404: 훈련 및 교육	404-1	직원 1인당 평균 교육 시간	149	
	404-2	임직원 역량 강화 및 전환 지원을 위한 프로그램	76~77	
	404-3	정기적으로 성과 및 경력 개발 검토를 받는 직원 비율	147	
GRI 405: 다양성과 기회 균등	405-1	거버넌스 기구 및 임직원 다양성	144~146	
	405-2	남성 대비 여성의 기본급 및 보수 비율	148	
GRI 406: 차별금지	406-1	차별 사건 및 이에 대한 시정조치	150	
GRI 407: 결사 & 단체교섭의 자유	407-1	근로자의 결사 및 단체 교섭의 자유가 심각하게 침해될 소지가 있다고 판단된 사업장 및 협력사	75, 82, 92	
GRI 413: 지역사회	413-1	지역사회 참여, 영향 평가 및 개발 프로그램 운영 사업장	106	
GRI 414: 공급망 관리	414-1	사회적 영향평가를 통해 스크리닝 된 신규 협력사	151	
	414-2	공급망 내 부정적 사회적 영향 및 그에 대한 대응조치	95~96, 151	
GRI 415: 공공정책	415-1	정치 기부금	155	
GRI 416: 고객 보건 및 안전	416-2	제품/서비스의 건강 및 안전 영향 관련 위반	-	0건
GRI 417: 마케팅 및 라벨링	417-1	제품/서비스 관련 정보 및 라벨링 요건	-	0건
	417-2	제품/서비스 정보 및 라벨링 관련 위반	-	0건
	417-3	마케팅 커뮤니케이션 관련 위반	-	0건
GRI 418: 고객 정보보호	418-1	고객 개인정보보호 위반 및 고객정보 분실 관련 입증된 민원	155	

이니셔티브 인덱스

SASB - Industrial Machinery & Goods

Sustainability Disclosure Topics & Metrics[1]

구분	코드	세부지표	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
				2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
에너지관리	RT-EE-130a.1	총 에너지 사용량	TJ	167	149	172	9,887	11,511	11,891	2,900	2,905	3,009	4,095	4,552	4,802
		그리드 전력 사용 비율	%	61.1	61.1	62.2	64.5	65.9	63.6	76.0	76.2	76.3	70.2	70.1	68.6
		재생 에너지 사용 비율	%	0	0.201	0.309	0.020	0.017	0.017	0	0.001	0.014	0	0	0
안전 및 보건	RT-IG-320a.1	총기록재해율(TRIFR)	100만 시간당 발생건수	0	0.423	0	0.883	0.817	0.581	1.191	1.537	2.112	1.011	0.596	0.466
		사망률	%	0	0	0	0.007	0	0.003	0	0	0.020	0.009	0.008	0
		아차사고 빈도율(NMFR)	100만 시간당 발생건수	82.540	88.923	87.184	26.422	31.125	29.918	11.465	10.525	17.553	15.420	8.847	7.596
사용단계에서의 연비 및 배출량	RT-IG-410a.1	산업차량 판매 가중평균 연비	gal/1,000ton-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	질소화산물(NOx)의 판매가중배출량	g/kJ	-	-	-	대형 Tier II 0.0035 Tier III 0.0006 힘센 Tier II 0.0023 Tier III 0.0005	대형 Tier II 0.0034 Tier III 0.0007 힘센 Tier II 0.0023 Tier III 0.0005	대형 Tier II 0.0033 Tier III 0.0007 힘센 Tier II 0.0023 Tier III 0.0005	-	-	-	-	-	-
		부유성 고형물(PM)의 판매가중배출량: a. 해양 디젤엔진 b. 기관차 디젤 엔진 c. On Road 중장비엔진 d. 기타 비도로 디젤 엔진	g/kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
재료 소싱		주요재료 사용에 따른 리스크 관리 설명	-	원자재 리스크 위원회 운영			원자재 리스크 위원회 운영			원자재 리스크 위원회 운영			원자재 리스크 위원회 운영		
재제조 설계 및 서비스		재제조 제품 및 재제조 서비스의 수익	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1) '-'으로 표기된 항목은 해당사항이 없거나 미관리 항목

이니셔티브 인덱스

SASB - Industrial Machinery & Goods

Activity Metrics

코드	세부지표	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
			2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
RT-IG-000.A	제품 카테고리별 생산량	척	-	-	-	T/K 2척 CNTR 6척 LNGC 8척 LPGC 3척 VLEC 2척 SHUTTLE T/K 2척 VLCC 14척 TOTAL 37척	CNTR 14척 LNG 9척 LPG 8척 BV 1척 ETH 2척 PC 1척 VLCC 2척 TOTAL 37척	CNTR 22척 LNG 14척 LPG 4척 PC 3척 TOTAL 43척	P/C 40척 LPG 10척 LNG 1척 RO-PAX 1척 CONT 11척 RO-RO 1척 B/C 2척 TOTAL 66척	P/C 16척 LPG 16척 LNG 3척 RO-PAX 1척 CONT 24척 RO-RO 3척 TOTAL 63척	P/C 13척 LPG 8척 LNG 1척 CONT 42척 RO-RO 3척 B/C 3척 TOTAL 70척	T/K 11척 LPGC 4척 LNGC 7척 CNTR 5척 B/C 3척	T/K 7척 LPGC 10척 LNGC 8척 CNTR 6척 B/C 2척	T/K 1척 LPGC 4척 LNGC 8척 CNTR 17척 PCTC 1척
RT-IG-000.B	임직원 수	명	895	1,194	1,416	12,770	13,282	14,542	3,108	3,551	4,008	3,785	3,875	3,918

이니셔티브 인덱스

UN SDGs

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 전세계적인 움직임에 발맞춰 UN의 지속 가능한 발전 목표(Sustainable Development Goals, SDGs)를 실현하기 위해 노력하고 있습니다. 경제 발전과 일자리 창출을 촉진하는 성장과 혁신을 촉구하는 동시에, 환경 영향을 최소화하는 기술 개발 등을 통해 공유 자원인 환경에 대한 영향을 줄여 SDGs를 기업의 비즈니스 방향과 일치시키고 있습니다. 이러한 노력으로 HD한국조선해양 및 조선 자회사는 지속가능한 발전을 위한 전략을 마련하고, SDGs의 17개 목표 중 총 12개와 그에 속하는 30개의 세부 목표에 중점적으로 기여하고 있습니다.

주요 SDGs	세부목표	페이지	HD한국조선해양 및 조선 자회사의 기여
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	58~59, 71	• 임직원 건강증진을 위한 사내 부속의원, 물리치료실, 한방치료실 등 다양한 보건시설 운영 • 소음, 유해광선, 금속, 유기화학물질 노출 업무 종사자 대상 특수검진 실시 • 화학물질 관리시스템을 통한 유해성 평가 프로세스 운영
포용적이고 공평한 양질의 교육보장과 모두를 위한 평생학습 기회 증진	4.4 취업, 양질의 일자리, 기업 활동을 위한 전문기술 및 직업기술 보유 인원 증가 4.5 교육에 대한 성별 격차, 장애인, 지역주민, 취약계층의 교육 및 직업훈련 참여	75~83	• 핵심기술전수제도 등 체계적인 기술교육 프로그램을 통한 우수인력 배출 • 조선인재 육성을 위한 직무 역량 교육 과정 개발 및 운영
모두를 위한 물과 위생의 이용가능성과 지속가능한 관리 보장	6.3 오염 감축, 유해화학물 배출 최소화, 물 재사용을 통한 폐수 감축 및 수질 개선 6.6 물 관련 생태계 보호 및 복원 6.7 물과 위생관리 개선을 위한 지역사회의 참여 지원 및 강화	57~58	• 용수 사용량 절감 및 용수 재사용으로 폐수 감축 및 수질 개선 • 해양쓰레기 수거, 위험물 제거작업 등 환경 정화 활동 진행
모두를 위한 적정가격의 신뢰할 수 있고 지속가능하며 현대적인 에너지에 대한 접근 보장	7.2 신재생 에너지 비중 증가 7.3 에너지 효율성 개선율 증가	31, 48~53	• 저탄소, 무탄소 선박 및 엔진 개발 • ISO 50001 인증을 통한 효율적인 에너지 관리 시스템 유지 • 자율 지능형 선박 개발을 통한 선박 에너지 최적 관리 체계 구축
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	48~53, 88~97	• 초격차 스마트 조선소 구축을 통한 고부가 가치 산업 확장, 경제 생산성 향상, 위험요인 감축 • 협력사와의 동반성장을 위한 교육 및 금융 서비스 지원
회복력 있는 사회기반시설 구축, 포용적이고 지속가능한 산업화 증진 및 혁신 촉진	9.4 자원이용 효율성을 높이고 청정하고 환경적으로 건전한 기술 채택	48~53	• 조선소의 디지털 전환을 통한 연료비 절감 및 에너지 최적화 실현 • 기관 자동화 솔루션을 통한 선박 운항의 효율성 제고
국내 및 국가 간 불평등 감소	10.4 재정정책, 임금정책, 사회보호정책과 같은 정책 도입과 점진적으로 더 높은 수준의 평등 달성	102~106	• 취약계층 지원, 지역사회 상생, 미래세대 자립 지원 등 사회공헌 활동을 통한 나눔 실천
지속가능한 소비와 생산 양식의 보장	12.2 천연자원의 지속가능한 관리와 효율적 사용 12.4 화학물질 및 유해 폐기물의 환경영향을 고려한 처리, 대기·물·토양으로의 유출 감소 12.5 예방, 감축, 재활용 및 재사용을 통한 폐기물 발생 감소	42~45, 57~59	• 환경경영시스템(ISO 14001) 국제 인증 • 배출농도 주기적 점검을 통한 오염물질 배출 최소화 • 자원 재사용, 폐기물 재활용 노력 • 방지시설 설치 및 환경담당자 교육 • 화학사고 예방관리
기후변화와 그로 인한 영향에 맞서기 위한 긴급 대응	13.2 기후변화 조치를 국가 정책, 전략 및 계획에 통합	30~31, 95	• 탄소중립 선언 및 로드맵 수립 • 협력사 탄소 중립 지원
지속가능발전을 위하여 대양, 바다, 해양자원의 보전과 지속 가능한 이용	14.1 해양 및 연안 생태계의 지속가능한 관리와 보호 14.2 건강하고 생산적인 바다를 만들기 위한 복원 조치 14.3 과학 기술 협력과 적용으로 해양 산성화 영향을 최소화	62~66	• 선박 입·출하 시 발생할 수 있는 해양사고 방제장비 보유 및 안전관리 • 생태계 보전지역 파괴 예방 및 서식지 보호·복구 • 선박 수중방사소음 저감을 통해 해양 생물에게 미치는 영향 감소
육상생태계의 지속가능한 보호·복원·증진, 숲의 지속가능한 관리, 사막화 방지, 토지 황폐화의 중지와 회복, 생물다양성 손실 중단	15.4 생물다양성을 포함한 산림생태계 보존 보장 15.8 수중생태계 교란 외래종 유입 방지, 영향 최소화	62	• 생물다양성 보존 선언, 산림벌채 금지 선언 • '하이 밸러스트' 및 '밸러스트 프리' 와 같은 선박 평형수 처리 장치 개발을 통한 외래종 유입 방지
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	108~123	• 윤리·준법 경영을 통한 투명하고 책임 있는 경영 실천 • 견제와 균형을 유지하는 합리적 지배구조 구현 • 노동조합과의 소통 등 경영에 다양한 이해관계자를 참여시켜 포용적 경영활동 추구

제3자 검증의견서

HD한국조선해양 지속가능경영보고서 2024 독자 귀중

서문

한국경영인증원(KMR)은 2024년 12월 31일로 종료하는 사업연도에 대한 HD한국조선해양 지속가능경영보고서 2024의 제3자 검증을 요청 받았습니다. 보고서 작성과 정보, 내부통제에 대한 책임은 HD한국조선해양 경영자에게 있으며, 본 한국경영인증원의 책임은 합의된 업무를 준수하고 독립적인 검증결론을 HD한국조선해양 경영자에게 보고하는데 있습니다.

검증대상

HD한국조선해양의 보고서에서 기술한 다음의 지속가능성 관련 조직의 성과와 활동을 대상으로 하였습니다.

- HD한국조선해양 지속가능경영보고서 2024

준거기준

- GRI Standards 2021: 2023 (GRI)

검증기준

검증팀은 국제표준 ISO 17029와 KMR EDV 01의 프로세스에 따라 글로벌에서 널리 사용되는 검증기준인 AA1000AS v3 및 KMR 검증기준인 SRV1000을 적용하고, 보증수준과 중요성수준은 아래와 같이 설정하여 검증심사를 수행하였습니다. AA1000AS v3에서는 AA1000AP : 2018에서 제시하는 포괄성(Inclusivity), 중요성(Materiality), 대응성(Responsiveness) 및 영향성(Impact) 원칙의 준수여부와 보고서에 기재된 GRI 지표에 대한 데이터와 정보의 신뢰성 및 품질을 평가하고, SRV1000에서는 데이터오류 제로를 목표로 입체적 심사를 수행했으며, 중요성 기준은 전문가적 판단을 적용하였습니다.

- ISO 17029: 2019, ISO 14065: 2020, AA1000AS v3: 2020 (AccountAbility), AA1000AP: 2018 (AccountAbility), SRV1000: 2022 (KMR), KMR EDV 01: 2024 (KMR)
- 보증수준/중요성수준: AA1000AS v3-Type 2/Moderate

검증범위

GRI Standards 2021의 보고 요구사항 만족 여부에 대한 확인이 검증 범위에 포함되었으며, 중요성 평가 절차를 통해 도출된 중요주제의 세부지표는 다음과 같음을 확인하였습니다.

- GRI Standards 2021 보고 원칙
- 공통표준(Universal Standards)
- 특정주제 표준(Topic Specific Standards)
  - GRI 305: 배출(Emissions)
  - GRI 308: 공급망평가(Supplier Environmental Assessment)
  - GRI 401: 고용(Employment)
  - GRI 403: 산업안전보건(Occupational Health and Safety)
  - GRI 404: 교육훈련(Training and Education)
  - GRI 407: 결사 및 단체교섭의 자유(Freedom of Association and Collective Bargaining)
  - GRI 414: 공급업체 사회평가(Supplier Social Assessment)

보고서의 보고경계 중 조직외부 즉, HD한국조선해양의 협력사, 계약자 등에 대한 데이터와 정보에 대한 데이터는 검증범위에서 제외되었습니다.

검증방법

한국경영인증원 검증팀은 합의된 검증 범위에 대해 상기 기술된 검증기준에 따라 검증하기 위해 아래와 같이 검증을 진행했습니다.

- 지속가능성 정보 작성 근거로 사용한 준거기준의 적합성, 중요성 평가 프로세스 신뢰성 및 결과 평가
- 질문으로 데이터 관리 통제환경과 프로세스, 정보시스템을 이해 (통제활동 효과성을 테스트하지 않음)
- 추정치 도출 방법이 적절하고 일관적인지 평가 (단, 기초데이터 테스트나 검증인 자체추정치 미도출)
- 본사를 방문하였으며 방문현장은 현장의 지속가능성 정보 기여도, 이전 기간 이후 예상치 못한 변동가능성 등을 기준으로 선정하여 데이터 샘플링, 방문한 현장에서 제한된 수의 원천기록을 실사
- 보고서 작성에 대해 책임 있는 담당자와의 인터뷰
- 지속가능성 정보의 표시 및 공시가 정확하고 명확한 범위로 표현되었는지 고려
- 기초정보 간 비교 및 대사와 재계산, 분석, 역추적 등을 통한 오류 포함여부 식별
- 독립적인 외부 출처 및 공공 데이터베이스, 보도자료 등을 기반으로 한 정보의 신뢰성과 균형 평가

제한사항 및 극복방안

검증심사의 고유한계로써 비재무 데이터를 평가하고 측정하기 위해 일반적으로 인정한 보고체계나 충분히 확립된 관행이 존재하지 않으며, 다양한 측정치와 측정방법이 허용됩니다. 따라서 비재무 데이터는 기업들 간 비교가능성에 영향을 미칠 수 있으며, 검증팀은 이에 대해 전문가적 판단에 따랐습니다. 본 검증범위에서는 ISO 17029에서 규정하는 과거의 사실에 근거한 정보를 감안하여 주장의 진실성을 확인하는 결과검증을 포함하며, 예측이나 가설의 의도된 주장의 실현가능성을 확인하는 계획검증은 본문에 내용이 있더라도 검증범위에 포함하여 타당성 여부를 확인하지는 않았습니다.

제한적 보증에서는 HD한국조선해양이 검증대상 지속가능성 정보를 작성하기 위해 사용한 기준의 적합성 평가, 부정이나 오류로 인한 검증대상 지속가능성 정보의 중요 왜곡표시 위험에 대한 평가, 위험에 대응, 검증대상 지속가능성 정보의 공시를 평가하며, 내부통제에 대한 이해를 포함하여 위험평가 절차와 평가된 위험에 대응하여 수행된 절차의 범위가 합리적 보증보다 제한적입니다.

검증심사팀은 HD한국조선해양에서 제공한 데이터 및 정보가 완전하고 충분하다는 가정을 기반으로 HD한국조선해양에서 수집한 데이터에 대한 질의 및 분석, 제한된 형태의 표본추출방식을 통해 한정된 범위에서 실시하였습니다. 이를 극복하기 위해 전자공시시스템, 국가 온실가스 종합관리시스템 등 독립적인 외부 출처 및 공공 데이터 베이스를 참고하여 정보의 품질 및 신뢰성을 확인하였습니다.

제3자 검증의견서

검증결과 및 의견

검증팀은 문서검토 및 인터뷰 등의 결과를 토대로 HD한국조선해양과 보고서 수정에 대해 여러 차례 논의하였으며, 수정 및 개선권고 사항 반영을 확인하기 위해 보고서의 최종판을 검토하였습니다. 검증결과, HD한국조선해양의 보고서는 GRI Standards 2021에 따라(in accordance with)작성되었으며, AA1000AP: 2018에서 제시하고 있는 원칙 준수와 관련하여 부적절한 부분을 발견할 수 없었습니다. 원칙에 대한 본 검증팀의 의견을 다음과 같습니다.

| 포괄성 원칙 | HD한국조선해양은 이해관계자에 대한 조직의 책임에 대해 공약하고 이를 실천하기 위해 다양한 형태와 수준의 이해관계자 커뮤니케이션 채널을 개발하여 운영하고 있습니다. 검증팀은 이 과정에서 누락된 주요 이해관계자 그룹을 발견할 수 없었으며, 그들의 견해 및 기대 사항이 적절히 조직의 전략에 반영되도록 노력하고 있음을 확인하였습니다.

| 중요성 원칙 | HD한국조선해양은 조직의 지속가능성 성과에 미치는 주요 이슈들의 중요성을 고유의 평가 프로세스를 통해 결정하고 있으며, 검증팀은 이 프로세스에서 누락된 중요한 이슈를 발견하지 못하였습니다.

| 대응성 원칙 | HD한국조선해양은 도출된 주요 이슈의 우선순위를 정하여 활동성과와 대응사례 그리고 향후 계획을 포괄적이고 가능한 균형 잡힌 방식으로 보고하고 있으며, 검증팀은 HD한국조선해양의 대응 활동들이 보고서에 부적절하게 기재되었다는 증거를 발견하지 못하였습니다.

| 영향성 원칙 | HD한국조선해양은 중요성 평가를 통해 파악된 주요 주제들의 직간접적인 영향을 파악하여 모니터링하고 있으며 가능한 범위 내에서 해당 영향을 정량화된 형태로 보고하고 있음을 확인하였습니다.

특정 지속가능성 성과정보의 신뢰성과 품질

검증팀은 AA1000AP(2018) 원칙 준수 여부에 더해 지속가능성 성과와 관련된 선박 운항 효율 향상 기술, 용수 재활용 및 재이용, 고철 자원순환, 사업장 에너지 효율화 및 저감, 온실가스 배출량, 폐기물 발생량, 임직원 현황, 신규 채용, 근속연수 성과 정보에 대한 신뢰성 검증을 실시하였습니다. 해당 정보 및 데이터의 검증을 위해 담당자와 인터뷰를 실시하였으며, 데이터 샘플링 및 근거 문서 그리고 외부 출처 및 공공 데이터베이스를 통해 신뢰할 수 있는 데이터임을 확인하였습니다. 검증팀은 지속가능성 성과 정보에서 의도적 오류나 잘못된 기술을 발견하지 못하였습니다.

검증인 적격성 및 독립성과 품질관리시스템

한국경영인증원은 대한민국 국가기술표준원(KOLAS)에서 인정한 ISO/IEC 17029: 2019 (적합성평가-계획검증과 결과 검증기관에 대한 일반원칙과 요구사항: ISO 14067, 추가 인정기준 ISO 14065) 및 대한민국 한국인정지원센터(KAB)에서 인정한 ISO/IEC 17021: 2015(경영시스템의 심사 및 인증을 제공하는 기관에 대한 요구사항), 대한민국 환경부 산하 국립환경과학원이 인정한 온실가스 배출권거래제 검증기관입니다. 또한, 한국경영인증원은 IAASB ISQM1: 2022 (국제감사인증표준위원회의 국제품질관리기준서)에 준하고 ISO/IEC 17029 요구사항에 근거한 KMR EDV 01: 2024 (ESG공시 검증업무시스템)의 문서화된 방침과 절차를 포함한 포괄적인 품질관리시스템을 유지하고 있습니다.

아울러, 한국경영인증원은 IESBA Code: 2023 (국제공인회계사 윤리기준)에 준하는 성실, 공정, 전문가적 적격성과 정당한 주의, 비밀유지 및 전문가적 품위의 윤리적 요구사항을 준수했습니다. 검증팀은 지속가능성 전문가들로 구성되어 있으며, 제3자 검증서비스를 제공하는 업무 이외에 HD한국조선해양의 사업활동에 영리를 목적으로 하는 어떠한 이해관계도 맺지 않은 독립성을 유지하고 있습니다.

이용제한 및 유의사항

본 검증의견서는 조직의 지속가능경영 성과와 활동에 대한 이해를 돕기 위해 HD한국조선해양의 경영진을 위하여 작성되었으며, HD한국조선해양의 경영진 이외의 제3자 사용에 대하여 당 법인은 어떠한 책임도 지지 않습니다. 이 검증의견서를 아래 검증일 현재로 유효합니다. 아래 검증일 이후 이 보고서를 열람하는 시점 사이에 본 보고서에 중대한 영향을 미칠 수 있는 사건이 발생하고 이로 인하여 이 검증의견서가 수정될 수도 있으므로 HD한국조선해양의 홈페이지 등을 통해 가장 최신 보고서인지 확인을 권장합니다.

2025년 6월 21일

대표이사

황은주

KMR 한국경영인증원 Korea Management Registrar SRV1000 Sustainability Committee Assurance AA1000 Licensed Report 000-129/V3-ZJZJY

Office: 대한민국 서울특별시 영등포구 경인로 775 에이스하이테크시티 1동 1204호
Homepage: www.ikmr.co.kr

온실가스·에너지 검증의견서

온실가스 배출량 검증

검증대상

(재)한국품질재단(이하 '품질재단'이라 함)은 제3자 검증기관으로서 HD한국조선해양(주), HD현대중공업(주), HD현대미포(주), HD현대삼호(주)[1](이하 '회사'라 함)의 2024년 Scope 3 온실가스 배출량(이하 '온실가스 배출량'이라 함)에 대한 독립된 검증을 수행하였습니다. 품질재단은 하기 명시한 검증 범위 및 기준에 따라 온실가스 배출량에 대한 검증 의견을 제시할 책임이 있으며, 온실가스 배출량의 주장에 대한 책임은 회사에 있습니다.

1) 조직주소(그룹본사 기준) : 경기도 성남시 분당구 분당수서로 477

검증 목적

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

검증 범위

2024년 기준 회사가 자체적으로 선정한 10개 카테고리[2]를 대상으로 하였습니다.

2) 카테고리 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 11, 12, 15

검증기준

회사의 요청에 따라 다음의 기준 및 계수가 적용되었습니다.

- **기준**
  - ISO 14064-1:2018, ISO 14064-3:2019
  - GHG Protocol Corporate Standard
  - WBCSD/WRI, Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard
  - 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침 (환경부고시 제2025-64호)
- **배출계수**
  - Environmental Product Declaration evaluation coefficient (2021)
  - EEDI(Energy Efficiency Design Index)

보증 수준

본 검증은 'ISO14064-3:2019'의 검증 원칙과 기준에 따라 제한적 보증수준 하에서 수행되었습니다.
보고서의 보고경계 중 조직외부 즉, HD한국조선해양의 협력사, 계약자 등에 대한 데이터와 정보에 대한 데이터는 검증범위에서 제외되었습니다.

검증 한계

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

검증 결론

상기 명시한 기준 및 지침에 따라 검증을 수행한 결과, KFQ의 의견은 다음과 같습니다.
1) 회사가 작성한 2024년 기준 온실가스 배출량 인벤토리는 관련 기준에 따라 작성되었으며, 검증 의견에 영향을 미칠 중대한 사항은 발견되지 않았습니다.
2) 온실가스 배출량 산정 시 자체적으로 설정한 가정 및 추정사항은 잠재적인 오해를 방지하기 위하여 회사의 내부 인벤토리 산정 문서에 투명하게 설명되어 있습니다.
3) 따라서 다음의 2024년 온실가스 배출량에 대해 "적정" 의견을 제시합니다.

부록. 2024년 Scope 3 배출량 산정 결과

조직명: HD한국조선해양(주), HD현대중공업(주), HD현대미포(주), HD현대삼호(주)
배출량 산정 대상기간: 2024년 1월 1일 ~ 2024년 12월 31일

Scope 3 배출량

(단위: tCO_2eq)

Category		Scope 3 배출량			
		HD한국조선해양	HD현대중공업	HD현대미포	HD현대삼호
1	구매한제품 & 서비스	34,747	3,317,675	1,146,315	2,057,399
2	자본재	1,261	15,529	4,438	6,861
3	Scope 1이나 2에 포함되지 않는 연료 및 에너지관련 활동	1,115	79,378	20,785	32,595
4	업스트림 운송 & 물류	438	57,110	26,420	10,018
5	운영과정에서 발생된 폐기물	30	13,027	24,387	39,840
6	출장	2,553	4,547	878	686
7	직원 통근	826	13,487	4,274	9,690
11	판매된 제품의 사용	808,166	59,538,675	27,541,265	37,987,468
12	판매된 제품의 폐기	6	5,245	2,184	3,172
15	투자	10,705	8,196	-	-
합계		859,847	63,052,869	28,770,946	40,147,729

* 총 배출량은 카테고리별 배출량을 정수단위로 반올림하여 합산함에 따라 ±1tCO_2eq 차이가 날 수 있음.

2025년 6월 18일

한국품질재단 대표 송지영

Ji Young Song

국립환경과학원

단체 가입현황 및 정보공개

정보공개 활동

구분	정보공개 채널
HD현대 홈페이지	https://www.hd.com/
HD현대 ESG 홈페이지	https://esg.hd.com/ko/main
HD현대 윤리경영 홈페이지	https://ethics.hd.com/html/main.html
HD현대 사회공헌 홈페이지	https://csr.hyundai-holdings.co.kr/front/index
HD한국조선해양 홈페이지	https://www.hdksoe.co.kr/
HD현대중공업 홈페이지	https://www.hhi.co.kr/
HD현대미포 홈페이지	https://www.hd-hmd.com/
HD현대삼호 홈페이지	https://www.hshi.co.kr/
금융감독원 전자공시시스템	https://dart.fss.or.kr/

참여협회 및 단체가입 현황

가입협회	HD한국조선해양	HD현대중공업	HD현대미포	HD현대삼호
한국경영자총협회		●	●	●
한국무역협회	●	●	●	●
한국표준협회		●	●	●
대한상공회의소	●	●	●	●
한국상장회사협의회	●	●	●	
한국공정경쟁연합회	●		●	
한국조선해양플랜트협회	●	●	●	●
한국기계산업진흥회		●		
한국방위산업진흥회		●		
한국우주기술진흥협회		●		

보고서 제작에 참여한 조직

HD한국조선해양

경영지원팀
기술경영팀
기획팀
내부회계팀
대외협력팀
디지털혁신기획팀
리스크관리팀
미래인재팀
보안기획팀
브랜드기획팀
사회공헌기획팀
세무팀
연결회계팀
윤리경영기획팀
자금출납팀
재무지원팀
컴플라이언스팀
품질기획팀
홍보팀
ESG기획부
HR밸류팀
HR운영팀
HSE전략팀
IP전략출원팀
IR팀
L&D팀
SCM부

HD현대중공업

건조기술기획부
구매기획부
그린자원부
기술기획부
기술교육원
동반성장기획부
문화홍보부
보안기획팀
법무팀
상생협력부
안전경영부
안전보건지원부
액화가스저장연구실
에너지운영부
엔진기계경영기획부
엔진시스템영업1부
인재교육원
자산개발부
조선사업기획부
조선인사총무지원부
재무분석부
총무부
특수선경영기획팀
해양에너지사업기획부
회계부
ESG추진부
FOS기획팀
HR부
People&Culture팀

HD현대미포

기본계획부
기술전략기획부
내부회계관리팀
동반성장부
디지털생산혁신센터
디지털혁신부
법무팀
사업기획부
상생협력부
생산설비솔루션부
시스템품질경영부
안전부
안전기획부
원가관리부
인재성장부
조달1부
조달2부
종합설계부
총무부
홍보팀
환경보건부
회계부
HR부
HD현대베트남조선

HD현대삼호

내부회계팀
동반성장부
사업기획부
상생협력부
선장설계부
선체설계부
선체품질경영부
설계플랫폼혁신부
시설환경에너지부
시스템품질경영부
안전기획부
안전보건부
윤리경영팀
인재개발부
자동화혁신센터
자재구매부
정보보안팀
종합설계부
총무부
회계부
DT혁신추진부
HR부

HD한국조선해양