BEYOND BLUE
FORWARD TO GREEN

HD한국조선해양 통합보고서 2023



HD한국조선해양

보고서 개요

Introduction
보고서 개요
HD한국조선해양
HD현대중공업
HD현대미포
HD현대삼호

ESG Management

Environmental

Social

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

보고개요

본 보고서는 HD한국조선해양 및 조선 자회사(HD현대중공업, HD현대미포, HD현대삼호)의 통합보고서로, 당사가 당면한 재무·비재무적 리스크와 이에 대한 대응현황 및 계획을 이해관계자에게 투명하게 공개하고자 제작되었습니다. HD한국조선해양 및 조선 자회사는 매년 통합보고서를 발간하고 있으며, 앞으로도 통합보고서를 통해 다양한 이해관계자에게 경영정보 및 지속가능성 관련 정보를 투명하게 공개하고 적극적으로 소통하겠습니다.

보고 기준 및 프레임워크

본 보고서는 지속가능경영 국제 보고 가이드라인인 GRI(Global Reporting Initiative) Standards 2021의 요구사항을 따르고 있습니다. 조선해양 산업과 관련된 주요 이슈를 반영하기 위해 TCFD(Task Force on Climate-related Financial Disclosure) 프레임워크와 SASB(Sustainability Accounting Standards Board)의 산업군 공시 지표를 준수하고 있습니다. 또한 환경, 사회 보고 주제에 대해 주제별 '거버넌스 - 전략 - 위험관리 - 지표 및 목표' 프레임에 따라 보고하고 있으며, 국제통합보고위원회(IIRC, the International Integrated Reporting Committee) 통합 보고 프레임워크를 기반으로 작성되었습니다.

보고 기간

본 보고서는 2023년 1월 1일부터 2023년 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 2021년부터 2023년까지 3개년 데이터를 함께 제시하여 데이터 트렌드를 파악할 수 있도록 하였습니다.

보고 범위

본 보고서의 보고 범위는 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 HD현대미포의 자회사인 HD현대베트남조선을 포함하고 있습니다. 기타 연결대상 공시범위의 자회사는 조선해양 사업분야 활동 및 성과 공시에 집중하기 위해 보고 범위에서 제외하였습니다.

제3자 검증

본 보고서의 신뢰도 및 보고 품질 향상을 위해 외부기관으로부터 제3자 검증을 받았습니다. 자세한 검증의견서 내용은 보고서 158~159p에서 확인 가능합니다.

문의처

2023 HD한국조선해양 통합보고서와 관련된 문의사항 및 의견이 있으신 경우, HD한국조선해양 ESG사업부로 연락주시기 바랍니다.

경기도 성남시 분당구 분당수서로 477(정자동) | ksoe.esg@hd.com | 보고서 발행일: 2024.06.28

Contents

Introduction
보고서 개요
HD한국조선해양
HD현대중공업
HD현대미포
HD현대삼호

ESG Management

Environmental

Social

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

Introduction 01

보고서 개요 02
HD한국조선해양 04
HD현대중공업 08
HD현대미포 11
HD현대삼호 14

ESG Management 02

그룹 ESG 경영체계 18
HD한국조선해양 ESG 경영체계 19
HD현대중공업 ESG 경영체계 20
HD현대미포 ESG 경영체계 21
HD현대삼호 ESG 경영체계 22
ESG KPIs 도입 및 운영 23
ESG 정보공시 24
이중 중대성 평가 25
Value Creation 30

Environmental 03

기후변화 대응(TCFD) 32
환경영향 저감 기술 44
디지털 트랜스포메이션 48
환경경영 52
생물다양성 58

Social 04

안전보건 62
인재관리 69
인권존중 76
공급망 관리 81
품질경영 88
사회공헌 92

Governance 05

이사회 97
주주보호 106
윤리·준법 108
정보보안 112
리스크 관리 115

ESG Factbook 06

요약 재무정보 120
Environmental Data 122
Social Data 130
Governance Data 141
HD현대베트남조선 147

Appendix 07

이니셔티브 인덱스 152
제3자 검증의견서 158
온실가스·에너지 검증의견서 160
단체 가입현황 및 정보공개 161

Sustainable Value Story 08

보고서 목차 개요

2023 HD한국조선해양 통합보고서(이하, 본 보고서)는 미래 패러다임 변화에 맞추어 지속가능경영 선도 기업으로 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 정보 이용 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), 리스크관리(Risk Management)의 체계와 순서로 구성하였으며, 각 주제별 정량적 성과 데이터는 'ESG Factbook' 영역에서 다루고 있습니다.

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

HD한국조선해양

Introduction
보고서 개요
HD한국조선해양
HD현대중공업
HD현대미포
HD현대삼호

ESG Management

Environmental

Social

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

해양의 친환경 디지털 대전환, HD한국조선해양이 이끌어 가겠습니다.



HD한국조선해양 대표이사
정기선



HD한국조선해양 대표이사
김성준

존경하는 이해관계자 여러분,

HD한국조선해양의 지속 가능한 경영에 보여주신 큰 관심과 지지에 깊은 감사의 말씀을 전합니다. 2023년, 우리는 해양 모빌리티 및 친환경 에너지 산업을 선도하여 바다에서의 새로운 기회를 모색하는 비전을 제시하며 많은 노력을 기울였습니다. 이러한 노력의 일환으로 160척의 선박을 수주하고, 영업이익을 흑자로 전환하는 등 실적 개선을 이루었습니다. 또한, '눈에 보이는 조선소'를 구현하여 생산 현장의 공정 효율화에 크게 기여하는 등 혁신적인 프로젝트를 성공적으로 완수하였습니다. 아울러, 그린 메탄올과 암모니아 등 연료 전환에 따른 선박 추진 시스템 기술 개발 등 환경영향 저감 기술 혁신에서도 성과를 거두었습니다. 이러한 성과는 여러분의 따뜻한 지지와 성원 덕분에 가능했습니다. 진심으로 감사드립니다.

HD한국조선해양은 지난 3년간 ESG 비전과 슬로건을 수립하고, 이사회에 ESG위원회를 설치하는 등 ESG 거버넌스 체계 수립을 위한 다양한 노력을 기울여 왔습니다. 이제 우리는 ESG 2.0 시대에 진입하며, 보다 도전적인 목표를 설정하고 실질적인 성과를 이루어 가고자 합니다. 공시 의무화 등 ESG 관련 규제 강화에 대응하고, 2023년 선언한 넷제로 이행을 위해 최선을 다할 것이며, 당사뿐 아니라 협력사들의 지속 가능한 경영을 지원할 예정입니다.
앞으로 저희는 다음과 같은 사항을 중심으로 올해 ESG경영을 추진해 나아갈 계획입니다.

첫째, 규제화되고 있는 ESG 정보 공시 의무화에 적극 대응하겠습니다.

글로벌 ESG 규제가 강화되는 가운데 국제회계기준(IFRS)의 지속가능성 공시기준, EU의 기업지속가능성보고지침(CSRD), 미국 증권거래소(SEC) 기후 관련 공시 등 국제적인 기준에 따라 ESG 주제별 기회와 리스크의 재무적 영향 산정과 재무 보고와 연계된 연결기준의 ESG정보 공시를 준비할 계획입니다. 2024년 상반기에는 계열사들과 함께 ESG 공시 수준 진단을 마쳤고, 올 하반기에는 기후 주제를 중심으로 재무적 영향 산정을 진행하고 연결 데이터 수집을 위한 내부통제 방안을 마련할 예정입니다. 투명한 ESG 정보 공시를 통해 투자자를 비롯한 이해관계자들의 신뢰를 구축하고, 지속 가능한 성장을 위한 기반을 마련할 것입니다.

둘째, 탄소중립 달성을 위해 노력하겠습니다.

HD한국조선해양은 조선업 최초로 탄소 중립 로드맵을 수립하고 공개하며 탄소 중립 달성을 위한 노력을 가속화했습니다. 그룹 ESG KPIs를 온실 가스 배출량 관리에 맞추어 운영하고 있으며, 탄소 배출량 감축을 위해 분기별 실적 점검 및 관리를 강화하고 있습니다. 또한 넷제로 이행을 위해 재생에너지와 고효율 설비의 도입, 탄소 상쇄 프로그램 참여 등을 적극 추진하고 있습니다. HD한국조선해양은 "글로벌 넘버원 넷제로 쉽빌더(Global No.1 Net-Zero Shipbuilder)"가 되겠다는 목표를 달성하여, 친환경 조선해양 기술로 만드는 깨끗한 바다를 실현할 것입니다.

셋째, 공급망에서 발생할 수 있는 부정적 영향을 사전 식별 및 완화하겠습니다.

HD한국조선해양은 협력사의 ESG 위험 식별과 완화를 지원하고, 공정한 거래 관행 정착과 함께 통합 ESG 관리체계를 구축함으로써 공급망 지속가능성을 강화하고 있습니다. 2022년에는 HD현대중공업의 협력사들을 대상으로 ESG 평가 및 개선을 진행하였으며, 2023년에는 HD현대미포와 HD현대삼호 협력사를 대상으로 평가 및 실사를 확대하였습니다. 또한, 2023년에는 계열사들을 대상으로 공급망 관리 KPI를 수립하여 공급망 관리 체계를 강화하였습니다. 앞으로도 고객 등의 요구에 맞춰 협력사 ESG평가를 강화하고, 실사 시스템을 효과적으로 개선하여 지속 가능한 일터를 함께 실현할 계획입니다.

HD한국조선해양은 지속가능경영과 기술적 요구에 적극적으로 대응하며 미래 해양 산업을 선도하는 글로벌 쉽빌더가 되도록 노력하겠습니다. 투명한 ESG 정보 공시, 탄소 중립 달성, 공급망 지속가능성 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 지속 가능한 성장을 위한 긴 여정에 이해관계자 여러분들의 지속적인 관심과 지지를 부탁드립니다.

HD한국조선해양

Introduction
보고서 개요
HD한국조선해양
HD현대중공업
HD현대미포
HD현대삼호

ESG Management

Environmental

Social

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

HD한국조선해양 소개

회사 개요

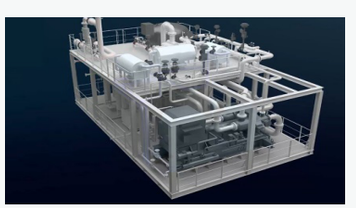
HD한국조선해양은 HD현대의 조선해양 사업군을 총괄하는 중간 지주사로서, 조선, 해양플랜트, 선박용 엔진·기계, 산업기계·에너지 분야의 R&D와 엔지니어링 역량을 갖춘 기술 중심의 조선해양 전문 기업입니다. **HD한국조선해양**은 조선해양 사업군에서 선박의 건조, 선박 엔진 및 추진 시스템 개발, 해양구조물 제작, 선박 수명관리 등 전 분야에 있어 스마트하고 효율적인 '마린 솔루션'을 제공하고, 그룹의 중장기 발전 방향성과 성장 전략을 제시하는 중추적인 역할을 수행하고 있으며, 미래 성장의 원천이 될 혁신기술 개발과 연구기술 인력 영입 등 그룹의 지속가능한 성장 기반을 마련하고 있습니다. 또한, 계열사 간 시너지를 극대화하여 새로운 부가가치를 창출함과 동시에, 그룹사와 협력사를 포함한 산업 생태계 전체의 동반성장을 견인하고 있습니다.

법적명칭	에이치디한국조선해양 주식회사
설립일자	1973년 12월 28일
주요사업	조선, 해양플랜트, 엔진기계, 기타
상장일자	1999년 8월 24일

대표이사	정기선, 김성준
본사주소	대한민국 경기도 성남시 분당구 분당수서로 477
신용등급	A (기업신용등급)
상장시장	한국거래소(KRX) 유가증권시장

환경영향 저감 시스템

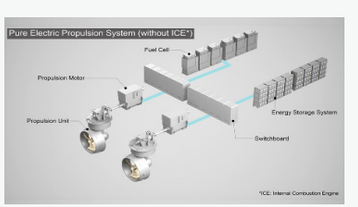
세계 1위 선박 업체로서 LNG, LPG, 메탄올 등의 가스 솔루션 제품 및 연비향상장치 등을 제공하고 있습니다. Total Solution Provider 체계를 통해 모든 제품 및 서비스를 통합적으로 제어하고 최적화하여 엔지니어링부터 서비스까지 책임 있는 관리 체계를 구축하고 있습니다. 또한 조선 자회사의 영업 인프라를 적극적으로 활용하여 수주 물량을 안정적으로 확보하며, 축적한 기술과 실적을 바탕으로 경쟁력을 강화하고 있습니다. 미래 선박 기술에 대응하기 위해 전기·하이브리드 추진 및 에너지 관리 시스템과 같은 디지털 플랫폼과 연료전지, 수전해, 소형 모듈 원자로 등의 미래 선박 핵심 기술에 대한 연구를 지속적으로 진행할 계획입니다.



LNG추진선 연료공급시스템

저탄소·무탄소 선박 추진 솔루션

혁신적이고 지속가능한 고효율 하이브리드 및 전기 추진 솔루션을 통해 청정 해운 산업으로의 전환을 지원합니다. 4행정 힘센 엔진과 추진기가 직결로 연결되어 구동되는 '직결 추진 시스템', 4행정 힘센 엔진과 선내 전력(발전기, 배터리 등)을 융합하여 구동하는 '하이브리드 추진 시스템' 등 부정적 환경영향을 저감할 수 있는 솔루션을 제공합니다. 뿐만 아니라, 엔진 기반 발전기의 선내 전력으로 추진 모터를 구동하는 '전기 추진 시스템', 발전엔진 없이 연료전지 등의 전력을 이용하여 추진 모터를 구동하는 '순수 전기추진 시스템' 등 전기 추진 솔루션 또한 제공하고 있습니다.



순수 전기추진 시스템 분해도

연구개발

HD한국조선해양 및 조선 자회사의 성장과 발전을 위해 지속적으로 연구개발 기반 시설을 확충하고 우수한 연구인력을 확보 및 육성하고 있습니다. 또한 중간 지주사 및 계열사의 연구부문 간 명확한 역할 분담을 통해 연구개발의 효율성을 극대화하고 있습니다. 세계 최고의 연구개발 및 엔지니어링 역량을 갖춘 기술 중심의 조선해양 전문기업을 목표로, 연구개발을 회사의 핵심 동력으로 삼아 글로벌 선도기업으로서의 경쟁력을 더욱 공고히 해 나가겠습니다.



미래기술 연구개발

2023년 주요 자체 연구개발 실적

- LNG연료탱크 용접기술 개발
- 용접 자동화 기술 개발
- 경제형 용접기법·도장 기술 개발
- 가스화물창용 신소재 개발
- 연비 개선을 위한 선종별 신선형 개발
- 저탄소·무탄소 연료 추진·운반 기술 개발
- 선박 배출 온실가스 저감 기술 개발
- 차세대 가스운반선 화물창 및 화물관리시스템 개발
- 하이브리드 전기추진 설계 기술 개발
- 원자력 발전선 설계 기술 개발
- 디지털트윈 기술을 활용한 스마트쉽 개발
- 빅데이터 분석을 통한 생산공정 자동화
- 안전·화재 위험요소 인식·분석 기술 개발

HD한국조선해양

Introduction
보고서 개요
HD한국조선해양
HD현대중공업
HD현대미포
HD현대삼호

ESG Management
Environmental
Social
Governance
ESG Factbook
Appendix
Sustainable Value Story

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

구분	2021년		2022년		2023년	
	수주 척(건)	금액(억 달러)	수주 척(건)	금액(억 달러)	수주 척(건)	금액(억 달러)
조선	216	201.5	189	228.9	158	211.5
LNG운반선	29		45		39	
LPG운반선	49		14		35	
컨테이너선	72		92		29	
탱커	53		28		45	
기타	13		10		10	
특수선	3	10.4	7	11.9	1	1.4
해양플랜트	3	18.2	-	0.2	1	12.9
엔진기계	-	20.7	-	33.6	-	31.2
합계	222	250.8	196	274.7	318	257.4

2023년 수주상황

(단위: 백만 원, 2023년 1월 1일 ~ 2023년 12월 31일 기준)

구분	기초계약잔액	신규계약액	기납품액	수주잔고
조선	50,671,348	27,412,852	17,694,375	60,389,825
해양플랜트	1,672,831	1,606,604	1,268,297	2,011,138
기타	3,886,460	3,375,887	2,382,024	4,880,323
합계	56,230,639	32,395,343	21,344,696	67,281,286

최근 3개년 주요 재무정보

(단위: 백만 원, 연결기준)

구분	2021년	2022년	2023년
매출액	15,493,382	17,302,020	21,296,206
조선	13,240,176	14,561,286	17,694,375
해양플랜트	620,532	890,474	1,268,297
엔진기계	739,774	734,501	1,640,906
기타	892,900	1,115,759	692,628
영업이익(손실)	(1,384,816)	(355,561)	282,261
조선	(877,862)	(320,485)	119,859
해양플랜트	(111,656)	(208,945)	(66,660)
엔진기계	(100,762)	183,452	286,283
기타	(294,536)	(9,583)	(57,221)
당기순이익(손실)	(1,141,204)	(295,177)	144,930
자산 총계	27,293,094	29,883,476	32,242,568
부채 총계	14,879,339	17,571,346	19,872,465
자본 총계	12,413,755	12,312,130	12,370,103

Introduction
보고서 개요
HD한국조선해양
HD현대중공업
HD현대미포
HD현대삼호

ESG Management

Environmental

Social

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

HD한국조선해양

시장상황 및 전망

조선 부문

COVID-19 이후 각국 경제활동 재개, 조선 및 해운 시장 반등 등에 따라 신조 건조에 대한 선주들의 투자가 확대되면서 2022년까지 신조 발주량이 증가하였으며, 2023년에는 LNG선 및 LPG선 발주세가 강하여 2개 선종이 발주를 선도하였습니다. 2024년 신조 발주 예상량은 2023년 대비 소폭 감소가 예상되나, 글로벌 에너지 수급 불균형 및 환경 규제 강화에 대응하기 위해 이중연료를 사용한 고효율 선박으로의 교체 수요 증가는 지속될 전망입니다. 견조한 신조 발주세가 유지되는 가운데 조선소들의 SLOT 부족 및 고유가, 원자재 가격 상승 등의 글로벌 인플레이션이 겹치며 건조 원가가 대폭 상승하며 고선가 기조가 유지되고 있습니다.

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 우수한 기술력과 선박 건조 경험을 바탕으로 조선 부문에서 선도적인 지위를 유지하고 있으며, LPG·에탄·메탄올 등 이중연료 추진선 시장에서의 입지를 공고히 하고자 합니다. 향후, 차세대 연료로 각광받고 있는 수소운반선과 암모니아추진선도 검토·개발하여 시장의 다양한 기술 요구에 대응하고, 차별화된 엔지니어링 능력으로 시장지배력을 지속적으로 강화해 나갈 계획입니다.

해양플랜트 부문

OPEC+ 산유국의 자발적 감산 정책이 지속되면서 미국-중국 무역 갈등, 러시아-우크라이나 전쟁 장기화, 이스라엘-팔레스타인 전쟁 발발 등으로 인해, 석유의 수요-공급 불균형이 발생하여 고유가 기조는 유지될 것으로 전망됩니다. 고유가 기조로 인해 북남미, 중동, 동남아 및 오세아니아 지역 발주처의 문의가 접수되고 있는 가운데, 경제성이 담보되는 해양 공사 발주가 지속되어 동종산업 내 경쟁이 치열한 상황입니다.

HD한국조선해양, HD현대중공업은 생산성 향상 및 비용 절감을 위해 노력하고 있으며, 해당 사업부문의 야드뿐만 아니라 해외 야드를 활용하는 등 발주처 및 제작 협력사와 협력 강화 등을 모색하고 있습니다. 시장경쟁에서 우위를 점하기 위해, 고객사와의 신뢰 확보와 납기 준수, 높은 수준의 품질 관리에 집중하고 있습니다.

또한, 해양플랜트 신규 사업으로 신재생에너지(해상풍력발전) 사업 기본설계 단계에 참여하고 있으며, 그 외 TotalEnergies, Equinor 등 오일메이저사의 해상풍력 발전 사업 기본설계 단계에 참여하여 공사실행 단계 참여 기회를 모색 중입니다.

엔진기계 부문

최근 3년간 대규모 발주에 따른 기저효과, 경기침체 우려 등으로 2024년 조선 부문의 신조 수주량은 다소 감소할 것으로 전망하고 있으나, 조선소 일감 확보에 따른 잔여 SLOT 부족으로 신조선가지수는 2009년 이후 최고수치를 기록하고 있습니다. 또한, EEXI, CII 등 선박 탄소배출 규제 강화가 가속화됨에 따라, 선주사들의 에너지 고효율, 저탄소 엔진을 장착한 선대 개편 수요가 지속될 것으로 전망되고 있습니다.

HD한국조선해양, HD현대중공업은 국내 유일의 대형 선박 중형엔진 분야 자체 브랜드인 힘센(HiMSEN) 엔진을 보유하고 있으며, 힘센(HiMSEN) 엔진은 선박용 발전기 중속엔진 분야 시장점유율 약 35%로 다수 엔진 메이커 업체와 경쟁하고 있습니다. 특히, 2023년 전체 엔진기계 수주 실적 중 수익성이 높은 에너지 고효율, 저탄소 엔진 수주 비중이 전체 수주의 65% 이상을 기록하고 있습니다. LNG, LPG, 메탄올, 에탄 연료 엔진 뿐만 아니라, 암모니아 등 새로운 연료 엔진 개발을 선도하며 시장 위치를 확대해 나갈 것이며, 기존 내연기관 엔진을 대체하는 배터리 등과의 하이브리드 시스템 구축에 필요한 연구개발 역량을 강화하고 있습니다.

2023년 생산능력

사업부문	사업장	생산능력	비고
조선	HD현대중공업	10,000천 GT	* 해양플랜트 사업부문은 해양플랜트 설비를 주로 제작하며, 선박 Block 제작에도 일부 참여 해양 H-Dock에서 선박 생산 시 Max. Capa.: 연간 1,200천 GT
	HD현대미포	2,467천 GT	
	HD현대삼호	3,800천 GT	
	Hyundai-Vietnam Shipbuilding	502천 GT	
해양플랜트	HD현대중공업	1,200천 GT*	
엔진기계	HD현대중공업	16,000천 BHP	

2023년 사업 가동률

사업부문	사업장	가동가능시간*	실제가동시간	비고
조선	HD현대중공업	26,417천 M/H	21,466천 M/H	* 조선 부문 중 상선, 해양플랜트, 엔진기계: 정상조업도 기준 조선 부문 중 특수선: 생산직 평균인원 연간 투입계획 기준
	HD현대미포	9,700천 M/H	9,101천 M/H	
	HD현대삼호	14,000천 M/H	15,621천 M/H	
	Hyundai-Vietnam Shipbuilding	6,093천 M/H	5,376천 M/H	
해양플랜트	HD현대중공업	6,904천 M/H	4,740천 M/H	
엔진기계	HD현대중공업	2,291천 M/H	2,959천 M/H	

Introduction
보고서 개요
HD한국조선해양
HD현대중공업
HD현대미포
HD현대삼호

ESG Management
Environmental
Social
Governance
ESG Factbook
Appendix
Sustainable Value Story

HD현대중공업

지속 가능한 경영으로
새로운 시대를 이끌어 가겠습니다.



HD현대중공업 대표이사
이상균



HD현대중공업 대표이사
노진율

존경하는 이해관계자 여러분,

HD현대중공업에 변함없는 성원과 관심을 보내주셔서 진심으로 감사드립니다. HD현대중공업은 세계경제 침체와 기후변화로 인한 글로벌 규제 강화 등 어려운 경영환경 속에서도 여러분이 보내주신 아낌없는 성원과 지지를 바탕으로 위기를 기회로 바꾸어 나가며, 지속적인 성장을 이뤄낼 수 있었습니다. 세계 최초 대형엔진 생산누계 2억 마력 돌파, 41년 연속 세계우수선박 선정 등 HD현대중공업은 2023년에도 눈부신 성과를 써 내려갔으며, 자랑스러운 50년 역사 위에 새로운 50년 여정을 위한 초석을 다지는 한 해가 되었습니다. 2024년 역시 우리를 둘러싼 경제적, 사회적, 환경적 이슈들이 수많은 도전과제를 제시하고 있습니다. 이에 HD현대중공업은 지금까지의 성과에 안주하지 않고 바다에서 시작하는 깨끗한 미래를 실현하기 위해 지속 가능한 경영활동을 더욱 확대해 나갈 것입니다.

첫째, ESG 경영체계 고도화 및 내재화를 통한 선진 ESG 경영체계를 구축하겠습니다.

ESG 경영 내재화는 HD현대중공업이 향후 지속 가능한 성장을 달성하기 위한 핵심 전략 중 하나입니다. HD현대중공업은 전사적인 ESG 경영체계를 구성하여 ESG 거버넌스 고도화, 탄소중립 실행력 강화 등 회사의 ESG 전략을 수립하고 성과를 모니터링하고 있으며, 주요 경영활동 및 성과를 ESG KPIs 지표에 대응하여 객관적으로 측정 가능하고, 합리적인 ESG 경영 체계를 구축하기 위해 노력하고 있습니다. 또한 ESG 교육 및 캠페인 등을 시행하여 ESG 경영에 대한 이해도를 향상시키고 ESG 가치를 실현하고자 합니다. 아울러 규제화·법제화로 다가오는 ESG 정보공시 의무화에 적시 대응하기 위해 수준 진단 및 이행 로드맵을 수립할 예정입니다. 이처럼 HD현대중공업은 ESG 경영체계 고도화 및 내재화를 위한 끊임없는 노력으로 이해관계자의 신뢰를 확보하고, 더욱 굳건한 ESG 경영체계를 구축해 나갈 것입니다.

둘째, 본격적인 저탄소·무탄소 선박 시대를 준비하겠습니다.

HD현대중공업은 현재 세계 조선업계를 선도하고 있는 메탄올 연료 선박 뿐 아니라 암모니아, 수소 등 차세대 연료 선박은 물론, 전동화 기술력을 더욱 강화해 빠르게 확대되고 있는 시장을 개척해 나가고자 합니다. 기후변화 대응은 기업의 지속가능성을 위하여 더 이상 선택이 아닌 필수 사항으로 저탄소·무탄소 선박 시대의 준비는 새로운 기회의 장이 될 것입니다. 이에 2023년에 이어 2024년에도 초대형 메탄올 추진 컨테이너선 건조 등 저탄소·무탄소 선박의 건조 및 신규 기술 개발에 총력을 기울이겠습니다. 또한 2024년은 미래 스마트조선소인 'FOS(Future Of Shipyard)' 2단계에 착수하는 해로, 지난해 구축을 완료한 1단계 '눈에 보이는 조선소'에 이어, 올해는 2단계 '연결되고 예측되어 최적화된 조선소'를 성공적으로 구축하기 위한 기반을 마련해 나가겠습니다.

셋째, 안전 최우선 가치 실현 및 '안전 비전 2027' 달성을 위해 노력하겠습니다.

HD현대중공업은 임직원 모두의 적극적인 동참으로 2023년 중대재해 없는 원년을 달성하였습니다. 이는 '안전 최우선'의 확고한 방침 아래, 임직원 모두가 함께 노력해 이룬 소중한 결실입니다. 또한 2023년 '모두가 안전한 작업장, 안전이 브랜드가 되는 회사'라는 '안전 비전 2027*'을 수립하였으며, 2024년에도 모두가 현장 안전관리 체계를 빈틈없이 유지하도록 노력하겠습니다. 위험성평가를 중심으로 한 자율안전 경영시스템의 구축, 안전 최우선 문화의 확립, 스마트(Smart) 안전 작업장 구현을 위해 세부 추진사항을 지속적으로 수행해 나갈 것이며, '안전'이 HD현대중공업의 대표적인 이미지가 되는 동시에 하나의 안전 브랜드로서 자리잡을 수 있도록 노력하겠습니다.

넷째, 협력사와 함께 성장할 수 있는 발판을 마련하겠습니다.

HD현대중공업은 당사와 거래관계를 갖고 있는 많은 협력사와 ESG 경영을 함께 실천해 나갈 수 있도록 공정한 거래관행 정착 및 협력 환경을 조성할 것입니다. 이를 위해 당사가 가진 경영관리, 시설·장비 운영, 안전·환경관리 등 다양한 방면의 노하우를 사내·외 협력사에 실질적인 도움이 되는 형태로 지원하고자 합니다. 또한 인력 수급과 기량 향상, 외국인 사우 지원 등 협력사가 겪고 있는 어려움을 함께 나누고 지속 가능한 공급망 구축을 위해 노력할 것입니다. 이처럼 HD현대중공업은 협력사와의 긴밀한 협력을 통해 ESG 경영을 공급망 전반으로 확산시키고, 지속 가능한 발전을 위한 기반을 마련하여 미래를 준비하는 상생협력 문화를 만들어 나가겠습니다.

HD현대중공업은 끊임없는 혁신과 지속 가능한 경영을 토대로 새로운 시대를 이끌어 나가고자 합니다. HD현대중공업의 힘찬 행보를 함께해 주시는 모든 이해관계자 여러분께 깊은 감사를 드리며, 앞으로도 더 나은 미래를 함께 만들어 나갈 것을 약속드립니다.

* 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

Introduction
보고서 개요
HD한국조선해양
HD현대중공업
HD현대미포
HD현대삼호

ESG Management

Environmental

Social

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

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 9개의 초대형 골리아스 크레인을 비롯한 최신 생산설비, 우수한 인적자원 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 해양 모빌리티 시장을 선도하며, 바다가 지닌 무한한 잠재력을 발굴하여 인류의 미래를 개척하는데 앞장서겠습니다.

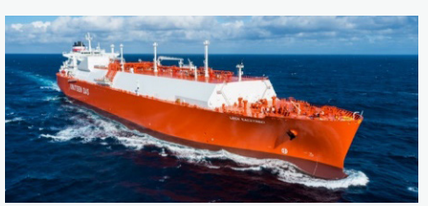
법적명칭	에이치디현대중공업 주식회사
설립일자	2019년 6월 1일*
주요사업	조선, 해양플랜트, 엔진기계
상장일자	2021년 9월 17일

* HD한국조선해양의 물적 분할로 HD현대중공업 설립

대표이사	이상균, 노진율
본사주소	대한민국 울산광역시 동구 방어진순환도로 1000
신용등급	A2 (기업어음), A (회사채)
상장시장	한국거래소(KRX) 유가증권시장

조선 사업

드릴쉽, LNG선, LPG선 등 해양개발 관련 선박 및 가스선은 물론 유조선, 컨테이너선, 살물선, 자동차운반선, 여객·화물겸용선(ROPAX) 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.



174,000 CBM LNG 선

해양플랜트 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 사업에도 참여하고 있으며, 탄소포집 및 저장, 그린수소, 국제핵융합실험로, 소형모듈원자로, 우주발사대 사업 등 신재생에너지 사업 포트폴리오를 개발하고 있습니다.



Total, Usan FPSO

특수선 사업

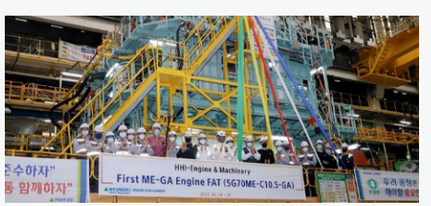
1975년 대한민국 최초의 국산 전투함인 울산함 개발을 시작으로, 순수 자체 기술로 이지스 구축함 및 잠수함을 포함하여 최신예 함정을 개발하여, 대한민국 해군 및 해양경찰에 공급하였으며, 외국 해군과 수출계약을 체결하며 세계 시장에 진출하고 있습니다. 방위산업체로 지정된 특수선 사업부는 함정 및 특수선박 건조에 필요한 전문인력과 최신 시설을 갖추고 있으며, 함정 설계 및 건조에 필요한 첨단 기술을 보유하고 있습니다. 또한, 신개념 생존성 향상 기술, 스텔스 성능 향상 기술, 구조해석, 소음·진동 저감 등 특수성능 분야에서도 우수한 기술력을 보유하고 있습니다.



천왕봉급 상륙함(LST-II)

엔진기계 사업

1978년 엔진 사업을 시작으로 대형엔진, 중형엔진(힘센엔진), 환경영향 저감 제품, 육상용 발전설비 등을 공급하고 있으며, 다년간의 기술 축적 및 생산 경험을 바탕으로 세계 최대 엔진 메이커로써 업계를 주도하고 있습니다. 대형엔진은 2023년에 생산 2억 마력 달성이라는 경이로운 성과를 이뤘고, 중형엔진은 독자 개발한 힘센엔진을 기반으로 선박용 발전엔진 시장을 주도하며 중소형 직결추진, 전기추진 선박으로 시장을 확대하고 있습니다. 또한, 환경규제 및 탄소중립 트렌드에 맞춰 LNG와 메탄올 연료 엔진 개발에 이어 암모니아 및 수소 엔진 개발을 진행하고 있습니다.



ME-GA 초도 엔진 세계 최초 공식 시운전

HD현대중공업

Introduction
보고서 개요
HD한국조선해양
HD현대중공업
HD현대미포
HD현대삼호

ESG Management

Environmental

Social

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

사업성과 및 재무현황

사업 개요

HD현대중공업은 풍부한 선박 건조 경험과 노하우, 다양한 상품군, 세계 유수 선사와의 거래 실적, 선박용 주요 기자재 자체 제작, 조달을 바탕으로 조선 부문에서 선도적인 지위를 유지하고 있으며, 세계 최고의 선박기술력을 바탕으로 시장 변화에 지속 대응하고 있습니다.

해양플랜트 부문에서는 국산화, 표준화 등을 통한 가격 경쟁력 및 기술 경쟁력을 확보하고, 발주처/제작 협력사와의 협력 강화 등을 지속하고 있습니다. 또한 메탄올, 암모니아 이중 연료 엔진 등 신규 엔진 개발을 선도하며, 변화의 흐름을 대응하기 위해 시설투자 및 기술 개발 등을 지속적으로 실시하고 있습니다.

최근 3개년 수주 성과

구분	2021년		2022년		2023년	
	수주 척(건)	금액(억 달러)	수주 척(건)	금액(억 달러)	수주 척(건)	금액(억 달러)
조선	71	98.1	60	104.2	56	108.5
LNG운반선	18		23		30	
LPG운반선	15		9		20	
컨테이너선	27		27		5	
탱커	10		1		1	
기타	1		0		0	
특수선	3	10.4	7	11.9	1	1.4
해양플랜트	3	18.2	-	0.2	1	12.9
엔진기계	-	20.7	-	33.6	-	31.2
합계	77	147.4	67	150.0	58	153.9

2023년 수주상황

(단위: 백만 원, 2023년 1월 1일 ~ 2023년 12월 31일 기준)

구분	기초계약잔액	신규계약액	기납품액	수주잔고
조선	25,860,230	14,440,589	7,901,471	32,399,348
해양플랜트	1,672,583	1,608,295	1,269,740	2,011,138
기타	5,645,370	4,197,371	2,792,715	7,050,026
합계	33,178,183	20,246,255	11,963,926	41,460,512

최근 3개년 주요 재무정보

(단위: 백만 원)

구분	2021년	2022년	2023년
매출액	8,311,276	9,045,480	11,963,926
조선	6,320,638	6,467,204	7,901,471
해양플랜트	426,442	785,228	1,269,740
엔진기계	1,491,725	1,715,084	2,709,815
기타	72,471	77,964	82,900
영업이익(손실)	(800,263)	(289,151)	178,640
조선	(349,310)	(283,648)	(33,586)
해양플랜트	(186,977)	(174,868)	(66,413)
엔진기계	170,589	183,250	286,283
기타	(434,565)	(13,885)	(7,644)
당기순이익(손실)	(814,228)	(352,065)	24,689
자산 총계	15,078,671	16,289,398	17,133,618
부채 총계	9,484,647	11,001,579	11,926,178
자본 총계	5,594,025	5,287,819	5,207,440

HD현대미포

Introduction
보고서 개요
HD한국조선해양
HD현대중공업
HD현대미포
HD현대삼호

ESG Management

Environmental

Social

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

고객을 위한 새로운 가치창조로
세계 조선 사업을 선도하겠습니다.



HD현대미포 대표이사
김형관

존경하는 이해관계자 여러분,

언제나 저희에게 변함없는 지지와 격려를 보내주시는 이해관계자 여러분께 깊은 감사의 말씀을 드립니다. 기업 경영에 있어 늘 다양한 이슈가 존재하지만, 특히 2023년은 참으로 다사다난한 한 해였습니다. 고금리, 물가 상승으로 인한 경제침체가 지속되었고, 기후 변화로 인한 기업의 환경 규제가 심화되는 등 긴 인고의 시간을 견뎌야 했습니다. 하지만 이러한 위기 속에서도 HD현대미포는 여러분의 지지와 성원에 부응하기 위해 치열하게 노력했고, 세계 최대 친환경 액화 이산화탄소(LCO_2) 운반선 수주 성공, 세계 최초 친환경 메탄올 추진 컨테이너선 인도, 암모니아 이중연료 추진선 개발 및 AIP* 인증 획득이라는 성과를 이룩하며 중형선박 시장 내 입지를 더욱 강화했습니다.

점차 확산되는 광범위한 ESG 법적 규제화 동향 속에서, 기업의 ESG 경영은 이제 거스를 수 없는 시대적 요구가 되었으며, 그 중요성과 영향력 또한 커지고 있습니다. 기업의 ESG 정보 공시 의무화의 움직임이 활발해지고 있고, 기업 자체의 ESG 경영뿐만 아니라 공급망의 ESG 경영에 대한 감독 및 관리 의무도 가시화되고 있는 추세입니다. HD현대미포는 이러한 흐름에 발맞추어 단기적인 성과에만 집중하지 않고, 지속 가능한 성장을 이루고자 긴 호흡과 장기적인 시각으로 경제적 성과와 사회적 가치를 동시에 추구하겠습니다. 점차 상승하는 외부의 기대수준에 부응하기 위해 전사적인 대응 능력을 강화하고, 내부적으로는 미흡한 부분들에 대해 지속적으로 개선활동을 펼치며 ESG 경영 내재화에 더욱 힘쓰겠습니다.

첫째, HD현대미포만의 지속가능경영 시스템을 구축하겠습니다.

HD현대미포는 세계적인 움직임에 발맞춰 당사만의 ESG 경영체계를 정착시키고 지속가능성 제고를 위한 기반을 확고히 다질 것입니다. 먼저 2030 ESG Roadmap을 수립하여 온실가스를 비롯한 에너지, 용수, 재해율과 같은 주요 관리 지표에 대한 성과 목표를 설정하고 그 이행 사항을 상시 모니터링할 계획입니다. 또한 연결 기준 ESG 데이터 관리 시스템을 마련하고, 공시 투명성을 강화하여 ESG 경영을 전사적으로 확대할 것입니다. 뿐만 아니라 체계적인 기후변화 리스크 관리, 태양광 기반 재생에너지 확보 등 탄소 중립을 향한 발걸음을 더욱 가속화하겠습니다.

둘째, ESG 리스크 관리 및 중장기 전략을 수립하겠습니다.

HD현대미포는 사업을 영위하는데 있어 지속가능성을 가장 소중한 가치로 인지하고, 이를 실현하기 위해 다양한 노력을 기울이고 있습니다. 우선 ESG 전담조직을 구성해 전반적인 ESG 성과와 리스크를 관리하고 중장기 전략을 수립하고 있습니다. 또한 환경, 사회, 지배구조 분야별로 담당 유관부서 및 관리자를 지정해 ESG 경영활동 이행을 위한 역할과 책임을 명확히 부여하였으며 2024년에는 폐기물 업사이클링 전담 조직을 신규 설치하여 자원순환을 촉진할 계획입니다. 더불어 현업 부서별로 ESG 실적에 따른 인센티브를 제공하는 'ESG KPI 제도'를 도입해 현업 부서가 개선 과제에 더욱 적극적으로 참여할 수 있는 환경을 조성하고 있으며, 매년 임직원 대상 ESG 교육을 실시하여 전사적으로 ESG 경영에 대한 인식을 내재화하기 위해 노력하고 있습니다.

셋째, 내실있는 ESG 공시를 추진하겠습니다.

EU의 CSRD*, ISSB* 등 표준화된 ESG 공시가 본격적으로 발표되고 있으며, TCFD* 참여 기관도 지속적으로 증가하고 있습니다. HD현대미포는 규제 당국과 자본 시장 중심의 ESG 공시 강화 움직임에 대응하기 위해 ESG 전략 중심의 공시체계를 강화하겠습니다. 앞으로도 정보를 투명하게 공개할 수 있도록 노력하겠습니다. 이처럼 모든 과정에서의 지속적인 노력과 성과 개선을 통해 투명성과 신뢰성을 확보하고, ESG 경영을 선도하는 기업으로 성장하겠습니다.

HD현대미포는 앞으로도 초심을 잃지 않고 지속 가능한 발전을 향해 나아가겠습니다. 진정성 있는 경영을 기반으로 더 나은 미래를 개척해 나갈 HD현대미포에게 많은 관심과 응원을 보내주시기를 부탁드립니다.

* CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive): 기업 지속가능성 보고지침
* ISSB (International Sustainability Standard Board): 국제지속가능성기준위원회
* TCFD (Task force on Climate-related Financial Disclosure): 기후변화 관련 재무정보공개 협의체
* AIP (Approval In Principle): 신규 선박 기본 설계에 대한 승인

Introduction
보고서 개요
HD한국조선해양
HD현대중공업
HD현대미포
HD현대삼호

ESG Management

Environmental

Social

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

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
설립일자	1975년 4월 28일
주요사업	선박 건조
상장일자	1983년 12월 20일

대표이사	김형관
본사주소	대한민국 울산광역시 동구 방어진순환도로 100
신용등급	A3+ (기업어음)
상장시장	한국거래소(KRX) 유가증권시장

주요 제품

석유화학제품운반선

· 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

가스운반선

· LPG운반선: 화물 적재량(㎥) 기준 22K, 23K, 38K, 40K 급 선박
· LNG벙커링선: 화물 탱크 용량(㎥) 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
· 로로-컨테이너선:
재화중량톤수(MT) 기준 12.4K, 24.4K, 26K, 31.3K 급 선박 등



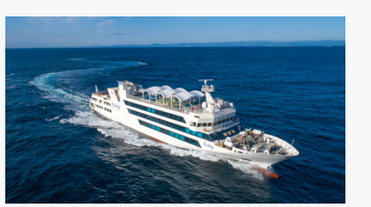
컨테이너선

벌크선

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

특수선

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



로팩스선

HD현대미포

Introduction
보고서 개요
HD한국조선해양
HD현대중공업
HD현대미포
HD현대삼호

ESG Management

Environmental

Social

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

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

구분	2021년		2022년		2023년	
	수주 척(건)	금액(억 달러)	수주 척(건)	금액(억 달러)	수주 척(건)	금액(억 달러)
조선	100	98.1	81	37.9	60	36.5
LNG운반선	1		-		-	
LPG운반선	18		5		11	
컨테이너선	39		43		5	
탱커	32		27		38	
기타	10		6		6	

최근 3개년 주요 재무정보

(단위: 백만 원)

구분	2021년	2022년	2023년
매출액	2,887,212	3,716,861	4,039066
영업이익(손실)	(217,325)	(109,066)	(152,916)
당기순이익(손실)	(160,109)	(43,767)	(138,953)
자산 총계	3,878,320	4,748,245	4,909,071
부채 총계	1,674,021	2,572,982	2,893,858
자본 총계	2,204,299	2,175,264	2,015,213

2023년 수주상황

(단위: 백만 원, 2023년 1월 1일 ~ 2023년 12월 31일 기준)

구분	기초계약잔액	신규계약액	기납품액	수주잔고
조선	8,085,708	4,093,895	4,039,066	8,140,537

Introduction
보고서 개요
HD한국조선해양
HD현대중공업
HD현대미포
HD현대삼호
ESG Management
Environmental
Social
Governance
ESG Factbook
Appendix
Sustainable Value Story

HD현대삼호

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



HD현대삼호 대표이사
신현대

존경하는 이해관계자 여러분,

2023 통합보고서 발간을 맞이하여, HD현대삼호에 보내주시는 여러분의 변함없는 신뢰와 지지에 진심으로 감사드립니다. 지난해, 글로벌 경제 침체의 장기화로 불확실한 경영 상황 속에서도 HD현대삼호는 혁신과 두려움 없는 도전으로 매출 5조 9,587억 원과 영업이익 3,017억 원을 기록하며 국내 조선업체 중 최고의 영업 실적을 달성했습니다. 앞으로는 HD현대삼호만의 미래 경쟁력을 더욱 강화하고, 지속 가능한 경영을 실현하기 위해 노력할 것입니다. 이에 HD현대삼호는 ESG 경영수준을 고도화하여 기업의 사회적 책임과 환경 보호에 대한 경영 철학을 강조하고, 글로벌 리더로서 한 걸음 도약하고자 합니다.

첫째, 2050 탄소중립 전략을 성실히 이행해 나가겠습니다.

환경 문제가 세계적으로 주목받고 있는 가운데, 기업의 지속가능성을 위한 환경 이슈 대응이 점차 중요해지고 있습니다. HD현대삼호는 이러한 도전에 대응하기 위해 친환경 경영을 핵심 성장 전략으로 채택하고, 설비 개선을 통한 에너지 효율화, 에너지 관제 센터 설립, 조선업 최초 K-EV100 가입, 환경친화적 선박 건조 등의 활동으로 온실가스 배출량 감축에 적극 기여하고 있습니다. 이러한 노력으로 2050 탄소중립 목표를 성실히 추진하는 동시에, 지속 가능한 미래를 향해 나아갈 것입니다.

둘째, 협력사와의 지속 가능한 동반 성장을 이뤄내겠습니다.

안정적인 생산활동을 기반으로 ESG 경영을 적극 실현하기 위해서는 공급망 ESG 관리가 필수적입니다. HD현대삼호는 협력과 화합의 조직문화 구축을 목표로 하고 있으며, 협력사의 투명한 경영활동을 지원하기 위해 공급망 ESG 관리체계를 구축하고, ESG 지표를 기반으로 리스크를 사전에 대응하고 있습니다. 또한 ESG 고위험군 협력사를 도출하기 위해 사내협력사들을 대상으로 자가 진단 실시 및 전문기관 컨설팅 서비스를 제공하여, HD현대삼호 공급망 전반의 ESG경영이 지속적으로 유지되고 발전할 수 있도록 노력할 것입니다.

셋째, 앞선 기술과 혁신으로 안전경영을 실천하겠습니다.

HD현대삼호는 안전경영을 기업의 중요한 가치로 인지하고 있으며, 그에 따라 선도적인 안전경영 관리 시스템을 보유하고 있습니다. 2024년에는 안전 분야 지능형 영상 분석과 에너지 분야 디지털화, 비상신고 통합 안전 관제 센터 등을 활용하여 산업 재해를 중점적으로 관리하고, DT기술을 접목하여 더욱 안정적인 생산시스템을 구축하도록 최선을 다할 것입니다. 또한 생산과 안전의 양립을 위해 생산본부를 출범하여 항상 임직원의 안전하고 행복한 일터 구현을 목표로 삼고, 안전 경영에 앞장서는 선진 기업 문화를 만들어 나가겠습니다.

넷째, 투명하고 신뢰 가능한 ESG경영을 하겠습니다.

ESG경영의 투명성을 강화하기 위해 HD현대삼호는 ESG 정보공시 체계를 구축하고 있습니다. 2024년에는 우선적으로 중점을 두고 있는 공시 표준을 선정하고, 온실가스 Scope 3 배출량을 산정하고 검증 수준을 강화하여 외부 기관투자자 등 이해관계자의 요구에 선제적으로 대응하겠습니다. 이를 통해 당사의 ESG 경영성과를 투명하게 공개하여, 매년 이해관계자들의 지속적인 지지와 신뢰를 확보할 것입니다.

HD현대삼호는 ESG 경영과 혁신을 통해 세계적인 선박 제조 산업의 선도 기업으로서 성장하고 있습니다. 이제는 더 나은 미래를 위한 도약을 준비하며, 이해관계자 여러분의 지지와 조언에 더욱 귀 기울이겠습니다. 앞으로도 HD현대삼호가 더 나은 세상을 향해 나아가는 여정을 함께 해주시길 부탁드립니다.

Introduction
보고서 개요
HD한국조선해양
HD현대중공업
HD현대미포
HD현대삼호

ESG Management

Environmental

Social

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

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**	신현대
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.



HN.S970 174K LNGC

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 연료탱크를 탑재한 LNG 연료추진 컨테이너선을 건조한 바 있으며, 메탄올 추진 초대형 컨테이너선도 건조하고 있습니다.



HN.S990 14,800 TEU CNTR (LNG DF)

Tanker선

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.



HN.S944 300K DWT VLCC

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 적재공간 및 안정적인 복원성이 확보된 초대형급 자동차운반선(8,000 Unit PCTC)을 건조하고 있습니다.



HN.S588 250K DWT VLOC

HD현대삼호

Introduction
보고서 개요
HD한국조선해양
HD현대중공업
HD현대미포
HD현대삼호

ESG Management
Environmental
Social
Governance
ESG Factbook
Appendix
Sustainable Value Story

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

구분	2021년		2022년		2023년	
	수주 척(건)	금액(억 달러)	수주 척(건)	금액(억 달러)	수주 척(건)	금액(억 달러)
조선	45	55.5	48	86.8*	42	67.0*
LNG운반선	10		22		9	
LPG운반선	16		0		4	
컨테이너선	6		22		19	
탱커	11		0		6	
기타	2		4		4	

* 산업설비 실적 포함

최근 3개년 주요 재무정보

(단위: 백만 원)

구분	2021년	2022년	2023년
매출액	4,240,967	4,646,421	5,958,697
영업이익(손실)	(335,899)	17,717	301,693
당기순이익(손실)	(234,132)	2,892	211,165
자산 총계	5,056,500	5,588,328	7,457,336
부채 총계	3,388,023	3,927,364	5,625,561
자본 총계	1,668,477	1,660,964	1,831,775

2023년 수주상황

(단위: 백만 달러, 2023년 1월 1일 ~ 2023년 12월 31일 기준)

구분	기초계약잔액	신규계약액	기납품액	수주잔고
조선	15,793	6,657	3,882	18,568

Introduction

ESG Management

그룹 ESG 경영체계
HD한국조선해양 ESG 경영체계
HD현대중공업 ESG 경영체계
HD현대미포 ESG 경영체계
HD현대삼호 ESG 경영체계
ESG KPIs 도입 및 운영
ESG 정보공시
이중 중대성 평가

Value Creation

Environmental

Social

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

02

ESG MANAGEMENT

HD현대의 조선 중간지주사인 HD한국조선해양은 세계 최고 수준의 R&D와 엔지니어링 역량을 갖춘 기술 중심의 조선해양 전문 그룹으로 진화하고자 합니다. 이를 위해 HD한국조선해양은 그룹의 중장기 발전 방향성과 성장 전략을 제시하고, 미래 성장의 원천이 될 연구 기술 인력을 영입 육성하는 중추적인 역할을 성실히 수행해 나갈 것입니다.

Introduction

ESG Management
그룹 ESG 경영체계
HD한국조선해양 ESG 경영체계
HD현대중공업 ESG 경영체계
HD현대미포 ESG 경영체계
HD현대삼호 ESG 경영체계
ESG KPIs 도입 및 운영
ESG 정보공시
이중 중대성 평가
Value Creation

Environmental

Social

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

그룹 ESG 경영체계

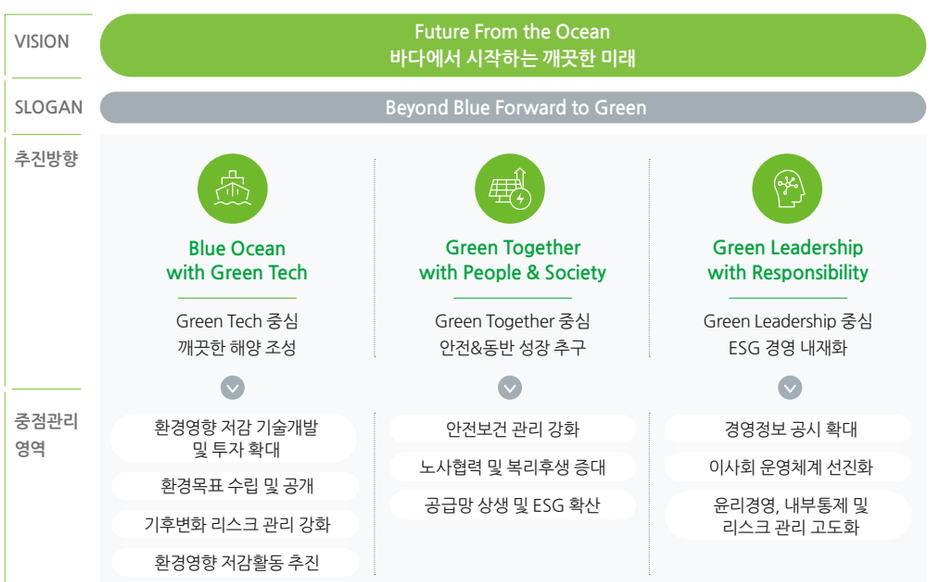
그룹 차원의 ESG 경영 추진

HD현대 ESG VISION

HD현대는 그룹의 주요 사업을 추진함에 있어 ESG경영을 핵심 과제로 삼고 있습니다. HD현대는 '바다에서 시작하는 깨끗한 미래(Future From the Ocean)'를 ESG 경영 비전으로 삼고, ESG 경영 비전을 달성하기 위한 의지로서 'Beyond Blue Forward to Green'이라는 슬로건을 제시하고 있습니다.

ESG 슬로건은 그룹 주력 사업인 조선해양, 정유, 건설기계 등에서 기술 중심의 혁신을 달성하고 미래의 패러다임 변화에 발맞추어 나가겠다는 정체성(Beyond Blue)과, 환경영향 저감 기술 혁신을 기반으로 한 미래 사업으로의 전환과 지속가능경영 선도기업으로 부상하고자 하는 지향점(Forward to Green)을 담고 있습니다.

ESG 경영 비전을 달성하기 위해, 'Blue Ocean with Green Tech', 'Green Together with People & Society', 'Green Leadership with Responsibility' 의 3대 추진방향 및 10대 중점관리 영역을 제시하고 있으며, 이를 바탕으로 각 그룹사는 거버넌스, 전략, 시스템, 성과관리 모델 등 ESG 경영 추진을 위한 기반을 조성함과 동시에, 주력 사업 분야에서 환경적·사회적 가치 창출을 위한 과제를 발굴 및 추진하고 있습니다.



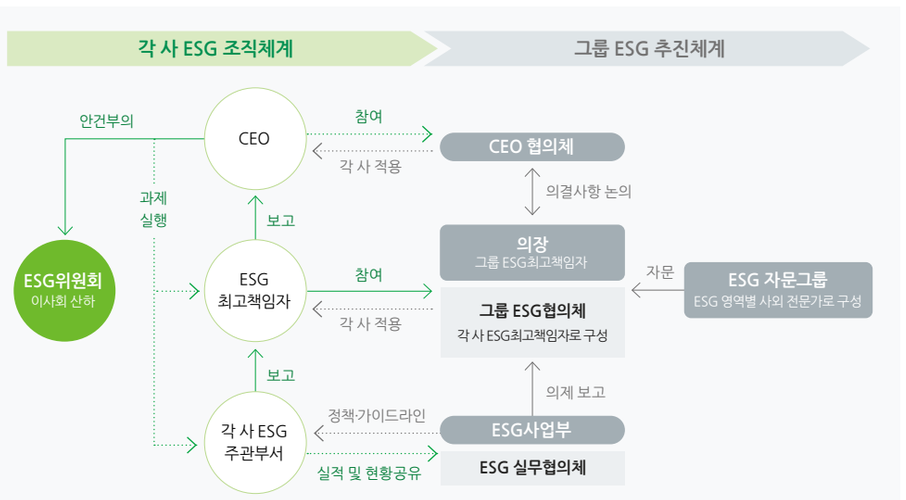
HD현대 ESG 거버넌스

HD현대는 그룹 ESG최고책임자를 의장으로 하고 각 그룹사 ESG최고책임자가 참여하는 '그룹 ESG협의체'를 구성하여, 각 그룹사별 주력 사업 관련 ESG 현안을 공유하며, 중장기 추진방향, 실행계획, 이행성과 등을 점검하고 있습니다. 또한, 환경, 정보공시, 지배구조 등 각 ESG 영역별 외부 전문가 4인으로 구성된 'ESG자문그룹'을 발족하여, '그룹 ESG협의체'에 상정되는 안건에 대한 전문적 자문 역할과 더불어 ESG 동향 등에 대한 정보를 전달하고 있습니다. '그룹 ESG협의체'에서 논의한 안건 중 사업운영에 중대한 영향을 미치는 안건은 그룹 대표이사 CEO가 참여하는 'CEO 협의체'에 보고하고 있습니다.

HD현대 그룹은 각 사별 ESG 주관부서가 참여하는 'ESG 실무협의체'를 운영하여, 각 그룹사의 ESG 경영 추진실적 및 현황을 공유하고 있습니다. 환경, 사회, 지배구조 등 성과 개선 및 리스크 저감을 위한 그룹 단위 과제를 발굴하며, 각 과제의 효과적 이행을 위한 그룹사 간 협력방안도 모색하고 있습니다. 또한, 그룹사 전반에 대해 적용되는 ESG 분야별 규정, 정책, 지침 등의 제·개정에 관해 실무 차원의 논의를 진행하고 있습니다.

2023년 그룹 ESG협의체 활동

개최일	주요 논의 내용
2023. 09. 25	- ESG 규제 동향 관련 교육 진행 - 그룹 주요 ESG 아젠다 논의 (ESG 정보 공시, 탄소중립 실행방안, 공급망 ESG 관리, 밸류체인 내 환경영향) - 각 사 ESG 수행 사례 공유



HD한국조선해양 ESG 경영체계

Introduction

ESG Management
그룹 ESG 경영체계
HD한국조선해양 ESG 경영체계
HD현대중공업 ESG 경영체계
HD현대미포 ESG 경영체계
HD현대삼호 ESG 경영체계
ESG KPIs 도입 및 운영
ESG 정보공시
이중 중대성 평가
Value Creation

Environmental

Social

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

조선해양 사업군 ESG 기반 구축

2024년 ESG 경영 추진계획

HD한국조선해양은 ESG 경영체계와 로드맵을 기반으로 ESG 관련 기회창출과 위험관리 활동을 중심으로 실질적인 성과를 도출하기 위한 ESG 경영 추진계획을 수립하였습니다. 신규사업 수주 및 재무성과 개선을 위해, 에너지 체계 전환을 위한 재생에너지 확보, 탄소배출권 시장 메커니즘 적극적 활용, 대·중소기업 협력 기반의 외부감축 사업 추진, 전과정평가(LCA) 확대 및 인증 획득 등 기회 창출 요인에 집중하고자 합니다.

또한, 탄소배출량 초과로 인한 재무적 부담을 사전에 식별 및 예방하고자 목표 대비 이행현황 관리 체계 강화, 내부탄소가격제 추진을 검토하고 있습니다. 이 외에도, 공급망 ESG 리스크 관리 내재화, ESG 정보공시 의무화 전략적 대응방안 마련, 그린워싱으로 인한 소송 리스크 예방 등 ESG 경영 패러다임으로 전환하는 과정에서 발생가능한 리스크도 적극 관리해 나갈 계획입니다.

ESG 조직체계

HD한국조선해양은 이사회 산하 ESG위원회를 통해 ESG 전략, 활동, 성과, 계획 등 주요 사안을 심의하며, 2023년에는 기후변화, 안전보건, 인권경영 등 비재무 리스크 관리 계획을 가결하였습니다.

ESG사업부는 시장동향 파악, 자회사 통합 전략 수립 및 관리, 대외 커뮤니케이션 역할을 중점적으로 수행하고 있으며, 자회사 ESG 전담부서와 협의하여 주력 사업 관련 ESG 추진과제를 발굴하고, 각 현업부서의 이행활동을 지원하고 있습니다. ESG사업부가 식별한 주요 의제, ESG 통합 전략 관리 현황, 자회사 주요 활동 및 성과 등은 대표이사(CEO)에게 보고되고 있습니다.

2024년 HD한국조선해양 ESG 경영 추진계획

Opportunity Creation

안정적 재생에너지 확보로 에너지 체계 전환 달성	탄소배출권 시장 메커니즘 활용한 비용 절감 추진	대·중소기업 상생경영 활용 외부감축 추진	전과정평가(LCA) 결과 활용 영업력 강화
• 그룹사 내부공간 활용 재생에너지 확보 • 외부자원 활용, 지분투자 등 재생에너지 확보	• 정확한 예측으로 배출권 확보 불확실성 해소 • 배출권 구매 목표 수량 결정하여 전략적 구매	• 협력사 에너지 절감 지원으로 배출권 획득 • 협력사 Scope 3 배출량 측정 강화	• 고객사의 전과정평가 정보 요청 적극 대응 • 선박 환경성 인증 확대 및 LCA 역량 향상

Risk Management

탄소중립 관리체계 강화로 재무적 부담 완화	공급망 ESG 관리 규제 준수, 수주 리스크 최소화	ESG 공시 의무화에 맞춰 전략적 대응 로드맵 이행	그린워싱 방지로 소송 리스크 예방
• 탄소중립 로드맵 기반 목표 이행현황 관리 • 재무적 영향 분석 위한 내부탄소가격제 검토	• 조선 부문 공급망 ESG 통합관리 체계 구축 • 공급망 ESG 평가 및 실사 내부 역량 강화	• 연결기준 ESG 공시, 데이터 플랫폼 고도화 • 기후변화 공시 강화를 위한 과제 도출 및 이행	• 그린워싱 리스크 점검 절차, 가이드라인 개발 • 임직원 대상 인식 강화 및 교육 실시

HD한국조선해양 ESG 경영 조직도



* 통합보고서 별도 발간 중

HD현대중공업 ESG 경영체계

Introduction

ESG Management
그룹 ESG 경영체계
HD한국조선해양 ESG 경영체계
HD현대중공업 ESG 경영체계
HD현대미포 ESG 경영체계
HD현대삼호 ESG 경영체계
ESG KPIs 도입 및 운영
ESG 정보공시
이중 중대성 평가
Value Creation

Environmental

Social

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

사업 전략과 연계한 ESG 경영 추진

2024년 ESG 경영 추진계획

HD현대중공업은 2023년 사업전략과 연계하여 장래에 발생할 수 있는 잠재 위험에 대비하고자 ESG 이슈를 다각적으로 식별하고 중점과제를 도출·추진함으로써 ESG 경영 기반 구축과 수준 향상을 도모하였습니다. 2024년 이후에는 글로벌 ESG 규제 시행에 선제적으로 대응하고, 각 규제별 요건 충족을 중점적으로 추진함과 동시에, ESG 경영 체계 고도화와 내재화에 집중하고 있습니다.

탄소중립 로드맵의 효과적인 이행을 위해 재무영향 관점의 타당성 평가를 기반으로 재생에너지 도입 및 확대 방안을 검토함과 동시에, Scope 3 산출 방법론 표준화를 통한 Scope 3 산출범위 확대, 선박 전과정평가(LCA) 방법론 개발을 추진할 계획입니다. 또한, 공급망 ESG 실사 규제에 대응하기 위해 고위험 협력사 사전 관리 및 취약점에 대한 지원방안을 마련하고자 합니다. 이외에도, ESG 정보공시 의무화 적시 대응을 위한 과제 도출 및 이행 방안을 마련할 예정입니다.

ESG 조직체계

HD현대중공업은 이사회 산하 ESG위원회, ESG최고책임자, ESG추진위원회, ESG 담당임원 및 전담부서가 중심이 되는 ESG 조직체계를 갖추고 있습니다. ESG위원회는 회사의 ESG 전략방향, 계획, 이행 관련 사항을 결정하는 역할을 수행합니다. ESG추진위원회는 ESG최고책임자인 대표이사와 유관 부서 임원이 참여하여 ESG KPIs 기반 성과관리 방안, 탄소중립 로드맵 이행, 공급망 ESG 관리, ESG 교육 및 캠페인 등 중점 목표와 세부과제를 논의하는 역할을 수행합니다.

또한, ESG 총괄조직은 사업 전략과 연계된 환경적·사회적 책임 이행을 위한 ESG 실행전략을 수립, 대내외 이해관계자 요구에 기반한 세부과제를 도출, 유관부서의 과제 실행을 위한 협의 및 지원 등 ESG 경영 추진 관련 기획·관리·협력하는 역할을 수행합니다. 환경, 사회, 지배구조 분야별 유관부서는 리스크 개선 및 성과창출 활동을 수행하며, 이행경과를 정기적으로 공유하고 있습니다.

2024년 HD현대중공업 ESG 경영 추진계획

글로벌 ESG 요건 충족, ESG 체계 고도화 및 내재화

탄소중립 실행력 강화
- 탄소중립 로드맵 이행 위한 재생에너지 도입 및 확대 검토
- 재생에너지 도입 시나리오 분석, 재무영향 관점 타당성 평가

탄소배출량 산정 고도화
- Scope 3 산출 방법론 표준화 및 산출 가이드라인 개발
- 외부 전문기관 협업을 통한 전과정평가(LCA) 방법론 수립

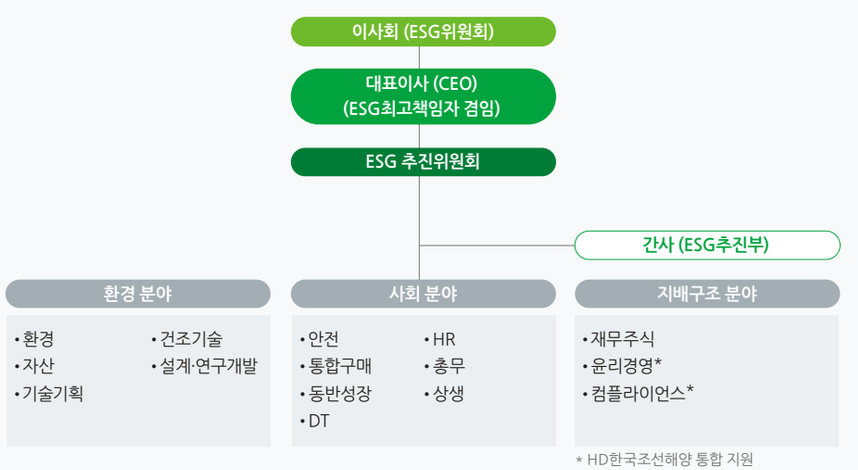
공급망 ESG 실사 규제 대응
- 지침 분석 및 진단을 통한 당사 특화 대응방안 마련
- 고위험 협력사 사전 관리 위한 취약점 분석 및 지원방안 마련

ESG 거버넌스 고도화
- 객관적으로 측정가능하고, 합리적인 ESG KPIs 지표 운영
- ESG추진위원회 운영 활성화로 유관부서 현안 공유 및 협업 강화

ESG 정보공시 규제 적시 대응
- ESG 정보 공시 규제 대비 수준 진단 및 이행 로드맵 수립
- 기후변화 공시 의무화 적시 대응을 위한 과제 도출 및 이행

전사 ESG 내재화
- ESG 경영 이해도 향상 및 관심 유도 대내외 교육, 정보제공 확대
- 생활 속 ESG 실천 활동 확대하여 임직원 공감대 형성 및 참여 확대

HD현대중공업 ESG 경영 조직도



* HD한국조선해양 통합 지원

HD현대미포 ESG 경영체계

Introduction

ESG Management
그룹 ESG 경영체계
HD한국조선해양 ESG 경영체계
HD현대중공업 ESG 경영체계
HD현대미포 ESG 경영체계
HD현대삼호 ESG 경영체계
ESG KPIs 도입 및 운영
ESG 정보공시
이중 중대성 평가
Value Creation

Environmental

Social

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

2030 Roadmap 기반 ESG 경영체계 정립

2024년 ESG 경영 추진계획

HD현대미포는 대외 ESG 평가모델을 벤치마킹 및 분석하여 당사가 중점적으로 요구받는 ESG 지표를 도출, 개선과제를 발굴하는 등 성과관리 기반을 마련하였으며, 해외법인으로 ESG 경영을 확산하기 위해 ESG 교육, 컨설팅, 현장점검의 활동을 실시하였습니다.

2024년에는 당사의 경영현황 및 사업특성을 고려한 ESG 경영 체계를 정착시키고자, 중점 추진사항별 실행방안을 구체화하여 추진하고 있습니다.

2030 ESG Roadmap을 수립하여 온실가스, 에너지, 용수, 재해율 등 주요 관리 지표별 성과목표를 설정하고, 목표 이행현황을 모니터링해 나갈 계획입니다. 또한, 연결기준 ESG 성과관리 및 Data 공시와 더불어, 기후변화로 인한 물리적 리스크 구체적 파악, 탄소중립 로드맵 이행을 위한 재생에너지 확보 등의 과제도 추진하고 있습니다. 이를 위해, ESG 포인트 제도(ESG 실적에 따른 인센티브 제공) 기준을 개선하는 등 현업 유관부서가 개선과제에 적극적으로 참여할 수 있는 기반을 조성해 나가고 있습니다.

ESG 조직체계

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

ESG최고책임자(CSO)를 위원장으로 하며, 환경, 안전, 인사, 교육, 상생협력, 구매 등 각 부서의 ESG 책임자가 참여하는 ESG추진위원회(연 2회 개최, 필요 시 수시 개최)를 설치하여 주요 활동 및 향후계획을 논의함과 동시에, ESG 분야별 리스크 관리 및 성과개선 현황을 관리·감독하고 있습니다.

안전·환경·고객지원 부문장을 ESG최고책임자로 하며, 환경보건부 내 ESG추진과가 전담부서 역할을 맡아, ESG 방침 및 목표 수립, 대외동향 분석 및 평가기관 대응, 제반사항 점검 및 과제 발굴 등에 관한 사항 등을 담당하고 있습니다. 환경, 사회, 지배구조 분야별 유관부서를 지정하여, 탄소배출 감축, 환경기술 개발, 안전보건 증진, 인권경영 강화와 같은 책임과 역할을 명확히 부여하고 있으며, ESG 경영이 효율적으로 추진될 수 있도록 유관부서간 정보공유 체계도 구축하고 있습니다.

2024년 HD현대미포 ESG 경영 추진계획

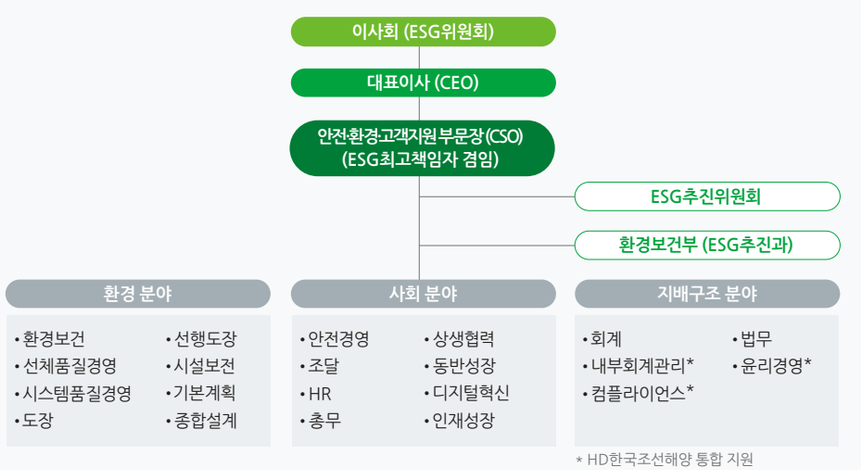
ESG 성과개선 및 위험관리

탄소중립 로드맵 이행	연결기준 ESG 경영 체계 구축	기후변화 리스크 관리	2030 ESG 목표 수립
• 태양광 기반 재생에너지 확보, 해외법인 발전 확보계획 수립	• 연결기준 ESG Data 공시 및 해외법인 ESG 성과 분석	• 기후변화 관련 물리적 리스크 평가 및 대응방안 도출	• 2030년 온실가스, 에너지, 용수, 재해율 목표관리 추진

ESG 경영 내재화

환경경영 전담 조직 확대	ESG 포인트 제도 정착	사내 봉사활동 문화 정착	내부탄소가격 제도 확대
• 폐기물 업사이클링 전담조직 통한 자원순환 기회 창출	• 제도 접근성 향상을 통한, 실적 기반 인센티브 활성화	• 지역사회 수요 기반 및 임직원 참여형 봉사활동 추진	• 시설 투자 시, 자발적 온실가스 감축 문화 정착

HD현대미포 ESG 경영 조직도



* HD한국조선해양 통합 지원

Introduction

ESG Management
그룹 ESG 경영체계
HD한국조선해양 ESG 경영체계
HD현대중공업 ESG 경영체계
HD현대미포 ESG 경영체계
HD현대삼호 ESG 경영체계
ESG KPIs 도입 및 운영
ESG 정보공시
이중 중대성 평가
Value Creation

Environmental

Social

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

HD현대삼호 ESG 경영체계

ESG 지표 관리로 성과창출 가속화

2024년 ESG 경영 추진계획

HD현대삼호는 온실가스 감축, 사회공헌 투자, 공급망 ESG 관리, 재해율 저감 등 ESG 분야 핵심지표에 대해 연간 목표를 수립하고, 이행현황을 모니터링함으로써 지속적 성과 개선이 가능한 ESG 경영 기반을 구축하고 있습니다.

2024년에도 ESG 핵심지표별 성과 창출을 위해 탄소중립 이행, 에너지 및 안전 통합관제 고도화, 공급망 ESG 관리 강화 등의 추진계획을 수립 및 이행하고 있습니다.

온실가스 배출량 연간 목표 달성을 위한 세부활동을 추진함과 동시에, 중장기 온실가스 감축에 필요한 신재생에너지 도입 및 전력구매(PPA) 방안도 검토하고 있습니다. 산업재해를 중점적으로 관리하고자 안전 분야 영상관제, 지능형 영상분석, 비상신고 통합관제 등을 고도화하고 있으며, 공급망 ESG 리스크 저감을 위해 협력사의 자가진단 및 제3자 전문기관 참여 지원 활동도 확대·추진하고 있습니다. 이 외에도, ESG 정보공시 의무화에 선제적으로 대응하기 위해, 주요 정보공시 표준별 이행방안을 분석하고 있습니다.

ESG 조직체계

HD현대삼호는 회사의 ESG 전략 방향을 결정하고 성과를 모니터링하는 이사회 산하 ESG위원회를 설치하고 있으며, ESG위원회는 조선해양 사업군 탄소중립 추진 외 안전보건, 인권경영, 공급망 ESG 등의 추진경과 및 이행계획을 승인할 뿐만 아니라, 이사회에 상정할 안건을 심의하는 역할을 수행하고 있습니다.

당사의 안전·공무부문장(CSO)은 ESG최고책임자 역할을 수행하며, 전사 ESG 리스크 식별과 대응방안 마련, ESG 경영 확산 및 내재화 활동 등을 총괄 관리·감독하고 있습니다.

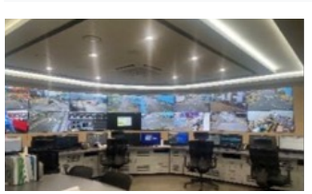
2023년에는 ESG 항목별 유관부서 책임과 역할을 명확화·구체화하는 등 ESG 경영체계를 강화하였으며, ESG 대외평가 기반 유관부서별 과제를 부여 및 수행하도록 하는 등 전사 차원에서 목표 기반의 성과관리 체계를 갖추었습니다.

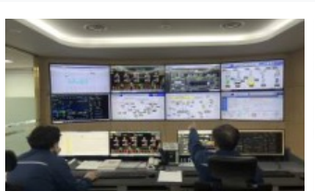
HD현대삼호는 ESG 관련 모든 유관부서의 유기적인 업무 협력과 경영진의 적극적인 참여를 바탕으로, ESG 경영체계를 고도화하기 위한 노력을 지속하고자 합니다.

2024년 HD현대삼호 ESG 경영 추진계획

ESG경영 선제적 대응 체계 구축

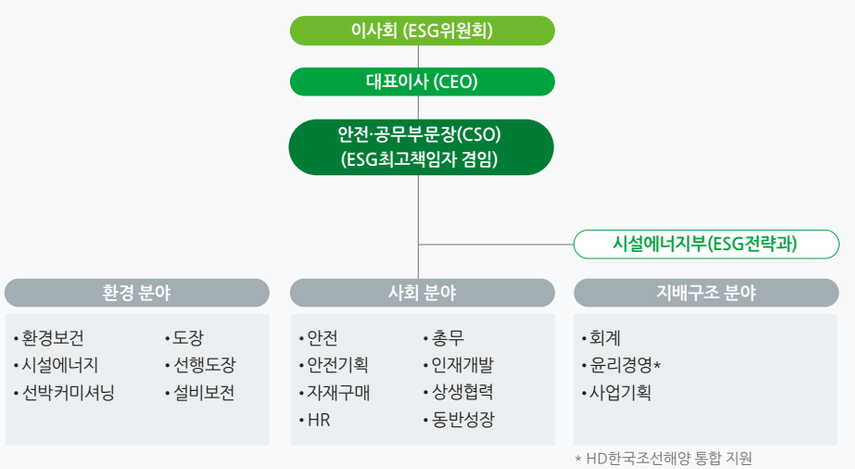
2050 탄소중립 전략 이행	전사 통합관제 고도화	공급망 ESG 관리 강화	ESG 정보공시 체계 구축
• 온실가스 배출량 목표 달성, 신재생에너지 도입 및 전력구매(PPA) 실시	• 안전 분야 지능형 영상분석, 에너지 분야 디지털화 등 통합 관제	• 사내협력사 자가진단 실시, 사외협력사 대상 제3자 전문기관 컨설팅 추진	• 중점 대응 공시표준 선정, 온실가스 Scope 3 산정 및 검증 강화


안전 관제센터


에너지 관제센터


공급망 ESG 관리 협의

HD현대삼호 ESG 경영 조직도



* HD한국조선해양 통합 지원

ESG KPIs 도입 및 운영

Introduction

ESG Management
그룹 ESG 경영체계
HD한국조선해양 ESG 경영체계
HD현대중공업 ESG 경영체계
HD현대미포 ESG 경영체계
HD현대삼호 ESG 경영체계
ESG KPIs 도입 및 운영
ESG 정보공시
이중 중대성 평가

Value Creation

Environmental

Social

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

ESG KPIs 도입 개요

ESG KPIs 도입 배경

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 ESG경영을 통해 사회적 책임 경영 이행을 실행하고 경영의 효율성을 높여 사업성과에 긍정적인 영향을 창출하고자, 전사 조직별 성과 목표를 수립하고 그 성과를 핵심성과지표(KPIs)에 반영하였습니다. 각 조직이 주체적으로 ESG 개선활동을 수행하도록 유도함으로써 전사 경영활동에 ESG 핵심요소 내재화를 이루고, ESG KPIs를 중심으로 ESG 관련 위험 및 기회를 체계적으로 관리함으로써 회사의 ESG 관련 성과를 지속적으로 개선해 나가고자 합니다.

ESG KPIs 활용 방안

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 전사 차원의 ESG 경영 주요 성과 점검 및 개선, ESG 위험 및 기회요인에 대한 대응력 강화를 목적으로 ESG KPIs를 도입하였으며, 관리체계를 단계적으로 강화해 나가고 있습니다.

또한 ESG KPIs를 통해, ESG 단기, 중장기 추진전략 및 목표를 수립하고, 각 조직별 세부 실천과제를 발굴 및 수행하여 이해관계자 눈높이에 맞는 ESG 성과 및 정보들을 체계적이고 일관성 있게 전달함과 동시에, 내부적으로는 ESG 목표를 달성하여 사회 및 환경적 가치를 균형 있게 창출해 내는 지속가능경영 실천 기업으로 발전해 나갈 것입니다.

ESG KPIs 운영 절차

ESG KPIs 영역 및 지표 구성

자본시장 규제 동향, 국내외 주요 ESG 평가기관 지표 및 방법론, 동종업계 및 선도기업 ESG 경영 전략과제 등의 조사·분석 과정에서 도출한 결과와 더불어 기존에 관리하고 있는 KPIs를 종합하여 4개 분야, 28개 영역에 대한 100여개 이상의 ESG KPIs Pool을 구성하였습니다. **HD한국조선해양 및 조선 자회사**는 대외 ESG 패러다임의 변화, 내부 사업환경 및 경영방식의 변화를 고려하여 ESG KPIs 영역과 지표를 지속적으로 점검하고 고도화해 나갈 예정입니다.

ESG KPIs Pool 및 수립 가이드라인 개발

국내외 ESG 동향, ESG 공시 기준, ESG 평가 항목, 산업별 주요 이슈, 이해관계자 요구 사항 등을 기반으로 ESG KPIs Pool을 도출하였으며, 이를 기반으로 전략 연계성, 평가 연계성, 이행 가능성 등을 종합적으로 고려하여 회사에 필요한 ESG KPI를 설정할 수 있는 가이드라인을 개발하였습니다. 또한 KPI 항목별 상세 정의서를 제정하여 KPI 항목별 정의와 지표의 산출 기준, 목표치 수립 방향, 증빙 관리에 대한 내용을 명확히 하여 ESG KPIs를 효율적이고 효과적으로 운영할 수 있도록 하였습니다.

ESG KPIs 영역 (4개 분야, 28개 영역)

환경 (14개 영역)	• 온실가스 배출	• 기후변화 대응	• 원자재 조달	• 탄소발자국	• 환경경영
	• 에너지 관리	• 수자원 관리	• 생물다양성	• 폐기물 관리	• 환경투자
	• 대기오염 관리	• 수질오염 관리	• 환경영향 저감 제품	• 화학물질 관리	
사회 (9개 영역)	• 노사 관계	• 인권	• 제품 품질 및 안전	• 다양성·포용성	• 정보보안 및 개인정보
	• 직원 안전보건	• 지역사회 관계	• 인적자원 개발	• 공급망 관리	
지배구조 (4개 영역)	• 이사회 운영	• 리스크 관리	• 윤리경영	• 컴플라이언스	
R&D (1개 영역)	• 연구개발				

ESG 조직체계

그룹 지주사의 ESG KPIs 수립 방침, 그룹 ESG 조직의 ESG KPIs 수립 가이드라인을 기반으로, **HD한국조선해양 및 조선 자회사**의 ESG 조직은 각 사의 ESG 경영 성숙도, ESG 개선과제 시급성, ESG 리스크 발생가능성과 영향을 종합적으로 판단하여 ESG KPIs 항목 및 목표를 수립합니다.

이후, 그룹 지주사 및 ESG 조직은 각 사별 ESG KPIs 항목 및 목표 수립 결과를 점검 및 조정하며, ESG최고책임자 및 ESG위원회는 최종적으로 ESG KPIs를 검토하여 확정합니다.

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 확정된 ESG KPIs별 성과개선 활동이 이행되고 있는지, 설정된 목표를 달성하였는지 여부를 엄격한 프로세스에 따라 점검하며, 각 사의 ESG KPIs 점검결과는 ESG최고책임자 및 ESG위원회에 보고하고 있습니다.

ESG KPIs 기반 성과평가 및 보상

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 ESG KPIs에 대한 성과 목표 달성 현황을 지속적으로 모니터링합니다. ESG KPIs에 따른 목표달성 수준을 반영하여 대표이사, 임원 및 부서(팀) 성과평가를 실시하며, 성과평가와 연계하여 성과보상을 지급하고 있습니다. ESG KPIs별 전략(목표)달성, 개인의 노력 및 조직 기여 수준을 고려하고, 경영 효율성과 혁신성 등을 종합적으로 평가하여, 평가 결과에 따라 성과보상 수준을 달리하고 있습니다.

ESG KPIs 적용 현황

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 2023년 조직의 ESG 경영성과 평가를 위해 계열사 대표이사 및 주요 담당임원의 KPIs에 ESG KPIs를 반영하였으며, 일부 계열사(HD현대중공업 등)는 부서·팀 단위에도 ESG KPIs를 반영하였습니다. 2024년부터는 모든 계열사 대상으로 부서·팀 단위에 ESG KPIs를 반영하고 있습니다.

ESG KPIs 수립 및 평가 절차

수립

1단계	그룹 KPIs 수립 방침 제정
2단계	회사별 ESG KPIs 수립
3단계	그룹 ESG KPIs 수립 점검 및 조정
4단계	회사별 ESG KPIs 수립 결과 보고 (각 사 ESG최고책임자 및 ESG위원회)
5단계	그룹 ESG KPIs 수립 결과 보고 (그룹 ESG최고책임자 및 ESG위원회)

평가

1단계	회사별 ESG KPIs 목표 달성 점검
2단계	그룹 ESG KPIs 목표 달성 점검
3단계	회사별 ESG KPIs 성과 보고 (각 사 ESG최고책임자 및 ESG위원회)
4단계	그룹 ESG KPIs 성과 보고 (그룹 ESG최고책임자 및 ESG위원회)
5단계	ESG KPIs 결과 반영

ESG 정보공시

Introduction

ESG Management
그룹 ESG 경영체계
HD한국조선해양 ESG 경영체계
HD현대중공업 ESG 경영체계
HD현대미포 ESG 경영체계
HD현대삼호 ESG 경영체계
ESG KPIs 도입 및 운영
ESG 정보공시
이중 중대성 평가
Value Creation

Environmental

Social

Governance

ESG Factbook

Appendix

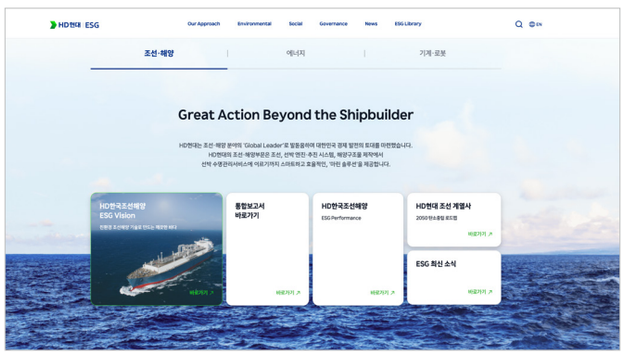
Sustainable Value Story

ESG 정보공시

ESG 홈페이지 운영

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 HD현대 ESG 홈페이지를 통해, 조선해양 사업군의 ESG VISION, 탄소중립 로드맵, 주요 ESG 성과데이터, 각 사 ESG 관련 최신 동향 및 소식 등을 이해관계자에 전달하고 있습니다. 또한, HD한국조선해양 및 조선 자회사별 대표 홈페이지를 통해서도 ESG 경영체계, 분야별 방침과 정책 등을 공개하고 있습니다.

그룹 ESG 홈페이지



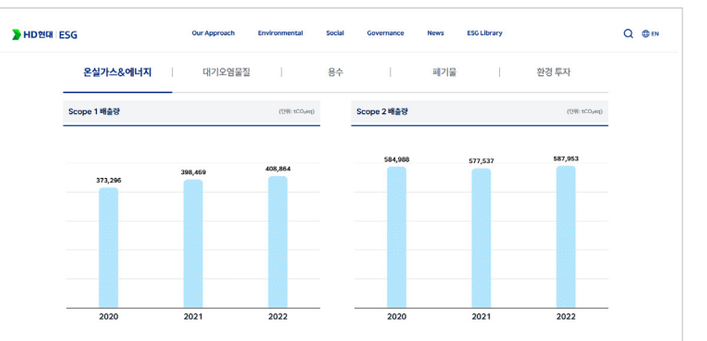
HD현대 ESG 홈페이지 운영

통합보고서 발간

HD한국조선해양 및 조선 자회사의 ESG 거버넌스, 전략, 시스템, 활동, 성과, 목표를 종합한 '통합보고서'를 매년 발간하고 있습니다. 통합보고서는 ESG 분야 중요한 주제를 주요 이해관계자의 정보 이용 목적에 부합하면서도 비교가능성과 신뢰성을 확보할 수 있도록 작성되며, ESG 정보공시 및 대외평가 관련 원칙, 지침, 지표, 기준을 반영하고 있습니다. 연도별 통합보고서는 HD현대 ESG홈페이지 및 각 사별 대표 홈페이지에서 확인할 수 있습니다.

ESG 성과데이터 공개

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 통합보고서에 더불어 HD현대 ESG 홈페이지에서 주요 ESG 성과데이터를 공개하고 있습니다. 정보 이용자는 HD현대 ESG 홈페이지를 통해 그룹사별 환경, 사회, 거버넌스에 관한 정량적 정보를 확인할 수 있습니다. 매년 ESG 데이터를 체계적으로 축적하고, 이해관계자에게 공개함으로써 ESG 경영의 투명성을 증진시켜 나가도록 하겠습니다.



HD한국조선해양 및 조선 자회사 ESG 데이터 공시

Introduction

ESG Management
그룹 ESG 경영체계
HD한국조선해양 ESG 경영체계
HD현대중공업 ESG 경영체계
HD현대미포 ESG 경영체계
HD현대삼호 ESG 경영체계
ESG KPIs 도입 및 운영
ESG 정보공시
이중 중대성 평가
Value Creation

Environmental

Social

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

이중 중대성 평가

이중 중대성 평가 프로세스

글로벌 지표조사

ESG 정보공시 이니셔티브(GRI, SASB, TCFD 등), 국내외 ESG 평가지표(DJSI, MSCI, Sustainalytics, KCGS 등), 지속가능성 관련 법/규제에서 요구하는 사항들을 종합하여 대외적으로 HD한국조선해양 및 조선 자회사에게 요구되는 ESG 요구사항들을 1차적으로 선별하였습니다. 도출된 요구사항을 기반으로 산업군, 주요 제품, 밸류체인, 전사 리스크 관리 프로세스 등을 고려하여 HD한국조선해양 및 조선 자회사만의 이슈 풀을 구성하였습니다.

대내외 환경분석

지난 4년간 HD한국조선해양 및 조선 자회사의 중대 이슈와 내부 ESG 경영전략 및 비전을 기반으로, 이슈별 재무적 관점에서의 중요도를 측정했습니다. 또한 대외 환경분석을 위해 국내외 조선사 및 글로벌 ESG 평가에서 고득점을 획득하고 있는 동종사(Global Industry Classification Standard: Construction Machinery & Heavy Trucks)의 ESG 공시 현황을 분석했습니다.

이중 중대성 평가결과

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 매년 중대성 평가 과정을 통해 당사의 중요 이슈를 식별하고 평가 결과를 공시하고 있습니다. 2023년에는 기업 가치창출 관점에서의 중요도(Financial Materiality)와 외부 이해관계자 관점에서의 중요도(Impact Materiality)를 종합적으로 고려하여 HD한국조선해양 및 조선 자회사의 이중 중대이슈를 도출하였습니다. 이중 중대성 평가결과 '산업안전보건 증진'이 3년 연속 1순위 중대이슈로 선정되었으며 '온실가스 감축', '기후변화 리스크 관리' 이슈가 신규 이중 중대이슈로 도출되었습니다.

내부 임직원 의견 수렴

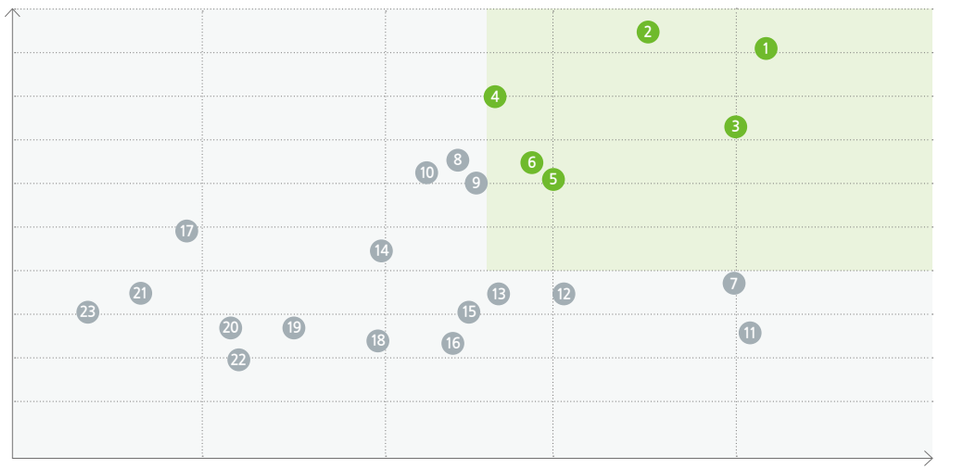
2024년 1월 29일부터 2월 2일까지, 기업 가치창출 관점에서의 중요도를 측정하기 위해 임직원 설문조사를 실시했습니다. 임직원 직급별로 HD한국조선해양 및 조선 자회사의 기업가치에 미치는 영향이 중대한 이슈를 파악했고, 보다 심층적인 영향 분석을 위해 영향의 유형, 발생 가능성, 영향의 크기에 대한 의견도 수렴했습니다.

외부 이해관계자 의견 수렴

내부 임직원 설문과 마찬가지로 외부 이해관계자 관점에서의 중요도를 측정하기 위해 외부 이해관계자를 대상으로 설문조사를 실시했습니다. 설문 기간은 동일하게 2024년 1월 29일부터 2월 2일까지 진행되었으며, 영향의 유형, 발생 가능성, 영향의 크기에 대한 의견을 수렴했습니다. 더불어 ESG 분야 전문가의 자문 및 약 4,800건의 뉴스기사 분석을 통해 전문적인 의견을 추가로 수렴했습니다.

이해관계자 설문조사 구성





이중 중대이슈 도출 결과

이중 중대이슈	1 산업안전보건 증진	4 노사협력 강화
	2 환경영향 저감 기술투자	5 공급망 ESG 관리
	3 온실가스 감축	6 기후변화 리스크 관리
그 외 이슈	7 윤리·준법경영 강화	16 이사회 산하 위원회 효율적 운영
	8 디지털 트랜스포메이션	17 사회공헌 확대
	9 전사적 리스크 관리	18 자원순환 확대
	10 품질경영 및 고객관리	19 사이버 보안 및 정보보호
	11 역량강화 및 성과보상	20 환경경영 체계 고도화
	12 조직문화 개선	21 이해관계자 참여
	13 인권경영 추진	22 용수 및 폐수 관리
	14 오염물질 및 유해폐기물 관리	23 생물다양성 보전
	15 이사회 다양성 및 독립성 증진	

이중 중대성 평가

Introduction

ESG Management
그룹 ESG 경영체계
HD한국조선해양 ESG 경영체계
HD현대중공업 ESG 경영체계
HD현대미포 ESG 경영체계
HD현대삼호 ESG 경영체계
ESG KPIs 도입 및 운영
ESG 정보공시
이중 중대성 평가
Value Creation

Environmental

Social

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

이중 중대이슈 영향 분석

① 산업안전보건 증진

중대이슈의 중요성

사업장 노동자의 안전 보장을 위한 규제 강화는 전세계적인 흐름입니다. 국내에서는 2022년 1월 중대재해처벌법 시행에 따라 산업안전 보건 관리 강화에 대한 필요성이 더욱 대두되고 있습니다. 특히 **산업안전보건** 이슈는 노동집약적인 조선해양 산업 특성상, 기업 가치창출을 위해 매우 중요한 이슈입니다.

중대이슈의 사업적 영향

산업안전보건 이슈 관련 사건사고 발생 시 사업 운영 및 장기적 기업 가치창출에 상당히 부정적인 영향을 미칠 것입니다. 이는 HD한국조선해양 및 조선 자회사의 핵심적인 리스크 요인이며, 사업 수주 경쟁력 약화, 기업 평판 악화, 벌금 및 과징금 발생 등이 예상됩니다.

중대이슈 대응 전략

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 **산업안전보건** 이슈에 대응하기 위해 각 사별로 전략을 수립하고 다양한 활동을 이행하고 있습니다. 특히 HD현대중공업은 통합 HSE관리시스템(Hi-SEs)을 활용하여 사고사례, 안전교육, 방재, 보건 등 전 분야의 데이터베이스를 구축하여 업무에 활용하고 있습니다. 더 자세한 내용은 HD한국조선해양 통합보고서 62~68p에서 확인 가능합니다.



목표 및 성과

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 각 사별로 2024년 안전보건 목표와 세부 이행현황을 공시하고 있습니다. 특히 HD현대중공업, HD현대미포, HD현대삼호는 재해율 등 안전 관련 지표에 대해 중장기 목표를 제시하고 있습니다. 더 자세한 내용은 HD한국조선해양 통합보고서 67~68p에서 확인 가능합니다.

중대이슈 연계 경영진 성과보상

구분	산업안전보건 관련 경영진 KPI
HD한국조선해양	• 재해율 (중대재해 Zero)
HD현대중공업	• 재해율 (중대재해 Zero)
HD현대미포	• 재해율 (중대재해 Zero)
HD현대삼호	• 재해율 (중대재해 Zero)

중대이슈의 외부적 영향

산업안전보건 이슈의 외부적 영향은 HD한국조선해양 및 조선 자회사의 사업장, 제품 및 서비스, 공급망 등 대부분의 밸류체인에서 발생하며, 주로 건조 과정에서의 부상, 근로손실 등 부정적인 영향이 발생합니다. 이러한 영향은 선박 건조 과정 및 부품 제작에 참여하는 협력사 임직원들에게도 영향을 미칩니다.

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 부정적인 영향을 최소화하기 위해 안전보건경영시스템 인증 취득, 사업장 위험성 평가 실시 등 다각적인 노력을 기울이고 있습니다. 또한 영향을 파악하기 위한 지표(Metric)로 협력사의 부상사고 발생 건수, 근로손실 재해건수(LTI), 직업성 질환 발생 건수(OI) 등을 활용하고 있습니다.

이중 중대성 평가

Introduction

ESG Management
그룹 ESG 경영체계
HD한국조선해양 ESG 경영체계
HD현대중공업 ESG 경영체계
HD현대미포 ESG 경영체계
HD현대삼호 ESG 경영체계
ESG KPIs 도입 및 운영
ESG 정보공시
이중 중대성 평가
Value Creation

Environmental

Social

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

이중 중대이슈 영향 분석

② 환경영향 저감 기술투자

중대이슈의 중요성

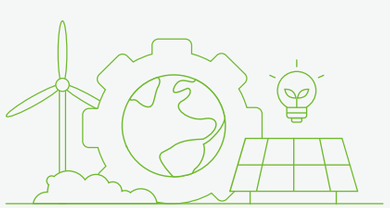
국제해사기구(IMO)는 화물 1톤을 1마일 운송하는데 배출되는 이산화탄소를 나타내는 '에너지효율지수(EEDI, EEXI)'와 1년간의 운항정보를 바탕으로 이산화탄소 배출량을 지수화한 탄소집약도지수(CII)를 마련하여 관련 규제를 본격 시행하고 있습니다. 이러한 선박 규제가 지속적으로 확대됨에 따라, 배출가스 저감장치, 이중연료 추진엔진, 선박 보조장치 등 **환경영향 저감 기술** 이슈 관련 요구가 확산되고 있습니다.

중대이슈의 사업적 영향

환경영향 저감 기술 이슈는 HD한국조선해양 및 조선 자회사에게 중장기적으로 매우 중요한 기회 요인입니다. 저탄소·무탄소 선박 기술 투자 확대를 통해 글로벌 시장에서 선도적 우위를 확보한다면 HD한국조선해양 및 조선 자회사의 안정적인 수익원을 확보할 수 있을 것이라 예상됩니다.

중대이슈 대응 전략

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 **환경영향 저감 기술** 이슈 관리를 위해 저탄소·무탄소 선박 포트폴리오를 확장하고, 암모니아, 수소 등 미래 연료 추진선 개발에 역량을 집중하고 있습니다. 더 자세한 내용은 통합보고서 44~47p에서 확인 가능합니다.



목표 및 성과

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 저탄소·무탄소 선박과 핵심기술별 추진방향 및 목표를 수립했습니다. 또한 LNG 연료공급 시스템(Hi-eGAS), 중형엔진(HiMSEN) 등 HD한국조선해양 및 조선 자회사가 개발한 저탄소·무탄소 선박 기술은 국제적으로 우수한 성능을 인정받고 있습니다. 더 자세한 내용은 통합보고서 44~47p에서 확인 가능합니다.

중대이슈 연계 경영진 성과보상

구분	환경영향 저감 기술 관련 경영진 KPI
HD한국조선해양	• 저탄소·무탄소 선박 개발 • 연료전지·수전해 시스템 개발
HD현대중공업	• 저탄소·무탄소 선박 개발
HD현대미포	• 저탄소·무탄소 선박 개발
HD현대삼호	• 지능형 용접 기술 개발

중대이슈의 외부적 영향

환경영향 저감 기술 이슈의 외부적 영향은 주로 HD한국조선해양 및 조선 자회사가 건조하는 선박과 탑재되는 제품을 통해 발생합니다. 환경영향 저감 기술이 적용된 선박 및 제품은 부정적 환경영향 최소화, 선박 규제 준수 등 해양 환경 및 고객에게 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예상됩니다.

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 이러한 긍정적 영향을 확산하기 위해 각 사별 체계적인 연구개발 조직을 구축하고, 저탄소·무탄소 선박 기술개발 프로세스를 수립하는 등 환경영향 저감 기술 이슈 관리 수준을 고도화해 나가고 있습니다. 또한 영향을 파악하기 위한 지표(Metric)로 환경영향 관련 특허 출원 건수, 선박 LCA 수행 등을 활용하고 있습니다.

이중 중대성 평가

Introduction

ESG Management
그룹 ESG 경영체계
HD한국조선해양 ESG 경영체계
HD현대중공업 ESG 경영체계
HD현대미포 ESG 경영체계
HD현대삼호 ESG 경영체계
ESG KPIs 도입 및 운영
ESG 정보공시
이중 중대성 평가
Value Creation

Environmental

Social

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

이중 중대이슈 영향 분석

③ 온실가스 감축

중대이슈의 중요성

최근 조선해양 산업에 **온실가스**가 매우 중요한 이슈로 대두되고 있습니다. 국제해사기구(IMO)는 2050년까지 전체 선박의 연간 온실가스 순 배출량 '0(Zero)'를 달성하는 것을 목표로 선언하였으며, 이에 해양수산부 또한 2050 탄소중립 실현을 목표로 해운·조선·에너지 업계가 긴밀히 협력해 나갈 것을 강조했습니다. 또한 세계적으로 온실가스 저배출 선박에 대한 수요가 급증하고 있습니다.

중대이슈의 사업적 영향

온실가스 이슈는 HD한국조선해양 및 조선 자회사의 수익 및 비용에 복합적인 영향을 미칠 것으로 예상됩니다. 글로벌 온실가스 저배출 선박 수요 확대에 따라 저탄소·무탄소 선박 포트폴리오 전환을 통해 새로운 시장을 선점하여 수익을 창출할 수 있음과 동시에, Scope 3 배출량 측정 카테고리 확대, 온실가스 저배출 조선소 구축 등 많은 시간과 비용이 발생할 수 있습니다.

중대이슈 대응 전략

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 **온실가스** 이슈에 대응하기 위해 온실가스 관리 체계를 구축하여 운영하고 있습니다. 각 사는 국제 인증 표준 기반 온실가스 배출량감축 활동을 이행하고 있으며, 사업장 에너지 효율화를 위해 노력하고 있습니다. 더 자세한 내용은 HD한국조선해양 통합보고서 32~43p에서 확인 가능합니다.



목표 및 성과

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 각 사별로 온실가스 감축을 위한 목표를 공시하고 있습니다. 4개사 모두 Scope 1, 2 배출량 및 에너지 사용량에 대해 목표를 수립하였으며, 더 자세한 내용은 HD한국조선해양 통합보고서 42~43p에서 확인 가능합니다.

중대이슈 연계 경영진 성과보상

구분	온실가스 관련 경영진 KPI
HD한국조선해양	• 온실가스 배출량 감축
HD현대중공업	• 온실가스 배출량 감축
HD현대미포	• 온실가스 배출량 감축
HD현대삼호	• 온실가스 배출량 감축

중대이슈의 외부적 영향

온실가스 이슈의 외부적 영향은 HD한국조선해양 및 조선 자회사의 사업장, 제품 및 서비스, 공급망 등 대부분의 밸류체인에서 발생합니다. 단기적으로는 직·간접적 온실가스 배출로 인한 부정적인 영향이 대부분이지만, 장기적으로는 그룹 2050 탄소중립 로드맵 이행을 통해 국내외 넷제로 달성에 기여하는 등, 온실가스 감축 노력은 긍정적인 영향이 될 것으로 예상됩니다. 이러한 영향은 사업장이나 공급망 인근 환경 및 생태계에 직접적으로 영향을 미칩니다. 영향을 파악하기 위한 지표(Metric)로는 온실가스 배출량, 총 에너지 소비량, 재생에너지 기반 전력 사용량 등을 활용하고 있습니다.

Introduction

ESG Management
그룹 ESG 경영체계
HD한국조선해양 ESG 경영체계
HD현대중공업 ESG 경영체계
HD현대미포 ESG 경영체계
HD현대삼호 ESG 경영체계
ESG KPIs 도입 및 운영
ESG 정보공시
이중 중대성 평가
Value Creation

Environmental

Social

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

이중 중대성 평가

이해관계자 소통

부문	관심 이슈 (설문결과)	기타 관심 사항	주요 소통 채널	대응활동	2023 Highlight
고객	• 온실가스 감축 • 환경영향 저감 기술투자 • 산업안전보건 증진 • 품질경영 및 고객관리 • 공급망 ESG 관리	• 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	• CES 2023 참여 • 2023 기후산업국제박람회(WCE), 노르시핑(Nor-shipping), 코마린(KORMARINE) 등 주요 조선·해운 박람회 참석
주주/투자자	• 산업안전보건 증진 • 온실가스 감축 • 노사협력 강화 • 이사회 다양성 및 독립성 증진 • 오염물질 및 유해폐기물 관리	• 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) • 월간/분기 IR Presentation 발행(16회)
협력사	• 산업안전보건 증진 • 온실가스 감축 • 윤리/준법경영 강화 • 공급망 ESG 관리 • 노사협력 강화	• 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 연 1회 실시 • (사외협력사) 현중회, 현미회, 현삼회 분기별 1회 이상 실시 • (사내협력사) 동반성장협의체 분기별 1회 및 이상 실시
지역사회	• 사회공헌 확대 • 이해관계자 참여 • 윤리/준법경영 강화 • 환경영향 저감 기술투자 • 공급망 ESG 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(3회) • (HMD) 지역사회 협의채널 운영(2회) • (HSHI) 월출산 국립공원 자원봉사 활동
임직원	• 환경영향 저감 기술투자 • 조직문화 개선 • 전사적 리스크 관리 • 디지털 트랜스포메이션 • 역량강화 및 성과보상	• 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	• 품질경영 및 고객관리 • 온실가스 감축 • 산업안전보건 증진 • 환경영향 저감 기술투자 • 기후변화 리스크 관리	• 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 • 부산 2030세계박람회 유치 지원 활동 • 경제단체 주관 비즈니스 포럼 등 행사 참석
언론	• 환경영향 저감 기술투자 • 노사협력 강화 • 온실가스 감축 • 산업안전보건 증진 • 윤리/준법경영 강화	• 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)

Value Creation

Introduction

ESG Management
그룹 ESG 경영체계
HD한국조선해양 ESG 경영체계
HD현대중공업 ESG 경영체계
HD현대미포 ESG 경영체계
HD현대삼호 ESG 경영체계
ESG KPIs 도입 및 운영
ESG 정보공시
이중 중대성 평가
Value Creation

Environmental

Social

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

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

Input

재무자본	
자산총계	32조 2,426억 원
자본총계	12조 3,701억 원

제조자본	
유형자산	10조 5,035억 원
선박생산능력	16,769천GT
해양플랜트 설비 생산 능력	1,200천GT
엔진 생산 능력	16,000천BHP

자연자본	
에너지 사용량	19,117TJ
용수 총 취수량	7,887,053ton
온실가스 감축 투자금액	29억 8798만원

인적자본	
HD한국조선해양	1,192명
HD현대중공업	13,267명
HD현대미포	3,551명
HD현대삼호	3,875명

지적자본	
연구개발인력	697명
연구개발비용	162,437백만 원

사회관계자본	
사회투자금액	1,528백만 원
임직원 봉사활동	20,858시간
사회공헌사업비	12.4억 원
동반성장펀드 운영	4,151억 원
· HD현대중공업	2,844억 원
· HD현대미포	572억 원
· HD현대삼호	735억 원

Business Activities

기후변화 대응 및 환경영향 최소화
탄소중립 선언 및
Scope 3 데이터 공개

안전보건
안전한 사업장 구축을 위한
현장중심의
위험성평가 체계 구축

책임 있는 조달과 동반성장
공급망 ESG 평가 진단체계
마련 및 협력사
ESG 수준 개선 지원



고객만족 경영 실천
주기적 소통에 기반한
제품·서비스 제공 및 피드백

품질 관리
고객만족 관리 플랫폼 운영,
그룹사 품질시너지를 통한
고객가치 창출

R&D
MOU 체결, 연구개발과
기술 투자를 통한 저탄소·무탄소
선박 및 디지털 전환 시장 전환 선두

Output

재무자본	
매출액	21조 2,962억 원
영업이익	2,823억 원

제조자본	
선박인도	136척
생산 가동시간	59,263천M/H
수주잔고(인도기준)	70,702백만 달러
· 조선	58,801백만 달러
· 조선 외	11,901백만 달러

자연자본	
온실가스 배출량(Scope 1+ Scope 2)	1,076,487tCO$_2$eq
폐기물 배출량	389,332톤
폐기물 재활용량	226,430톤
폐수 배출량	6,050톤
온실가스 감축 재무성과	6억 2371만원

인적자본	
기능장 보유 인원(누적)	2,475명
국제기능올림픽 입상 인원(누적)	104명
여성직원비율	5.0%

지적자본	
지식재산권 보유	4,929건(유효 권리 기준)
지식재산권 출원	823건

사회관계자본	
지역 기반 주요 사회공헌 활동	
· 불우이웃 명절 위문품 전달	850세대
· 자원순환 장난감 기증	2,200만 원
· 저소득층 후원물품 전달	210세대
동반성장펀드 지원 협력사	305개사

Introduction

ESG Management

Environmental
기후변화 대응(TCFD)
환경영향 저감 기술
디지털 트랜스포메이션
환경경영
생물다양성

Social

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

Environmental



32 기후변화 대응(TCFD)
44 환경영향 저감 기술
48 디지털 트랜스포메이션
52 환경경영
58 생물다양성

Introduction

ESG Management

Environmental
기후변화 대응(TCFD)
환경영향 저감 기술
디지털 트랜스포메이션
환경경영
생물다양성

Social

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

기후변화 대응

Governance

기후변화 대응 거버넌스

이사회 및 경영진의 관리·감독

이사회 역할

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

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

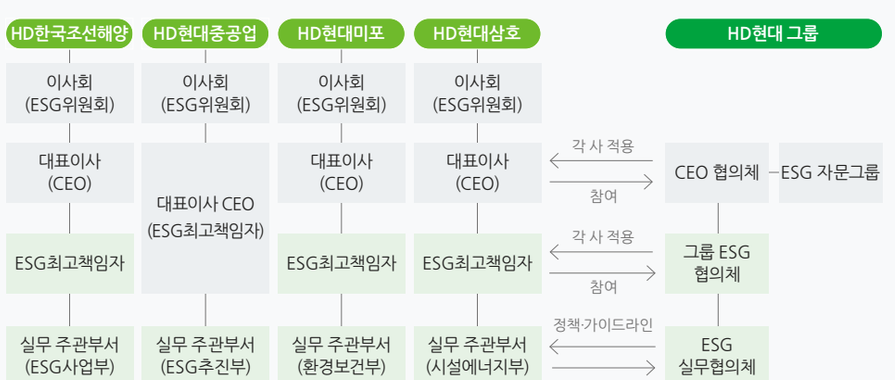
대표이사(CEO) 역할

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 전략 수립, 탄소중립 목표 달성을 위한 온실가스 감축 활동의 이행현황을 관리하며, 기후변화 관련 전환·물리적 리스크를 모니터링하고, 관련 리스크 완화 및 기회 활용 등 전략을 기획하는 역할을 수행합니다.

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 새로운 무탄소 연료 시운전 설비 구축 등 전환 리스크 대응방안과 자연재해와 같은 물리적 리스크 대응 방안도 마련하고 있습니다.

그룹 ESG협의체 역할 및 논의사항

HD현대 그룹 및 각 사 ESG최고책임자가 참여하는 그룹 ESG협의체는 기후변화 대응 전략 수립 및 이행현황을 점검·관리하고 있습니다. 2023년에는 TCFD 정보공시, 탄소중립 및 탄소 관련 규제, IMO(국제해사기구)의 환경규제, 재생에너지 도입, 전과정평가(LCA) 등을 논의하였습니다.

ESG 실무협의체 역할 및 논의사항

그룹 ESG협의체 산하 ESG 실무협의체를 통해 기후변화 대응에 관한 실무차원의 전략 기획 및 상세 추진활동을 논의하고 있습니다. 2023년에는 탄소중립 이행 방안, 그룹 재생에너지 조달 방안, 내부탄소가격제 도입방안 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'이 포함되어 있습니다. 실무 주관부서장 및 팀장은 담당임원의 기후변화 대응 KPIs를 기반으로 부서·팀별 역할과 책임에 맞는 세부 목표를 수립(Cascading)하여 성과평가 받고 있습니다.

HD한국조선해양 및 조선 자회사 기후변화 대응 KPIs

구분	주요 KPIs	평가 활용
대표이사 (CEO)	탄소중립 로드맵 기준 온실가스 배출량 목표 달성	성과 평가 및 보수산정에 활용
담당임원		
부서장 및 팀장	담당임원의 KPIs를 기반으로 세부 목표를 수립(Cascading)* - 온실가스 배출 저감 - 에너지 사용 절감 - 재생에너지 도입	

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

Introduction

ESG Management

Environmental

기후변화 대응(TCFD)

환경영향 저감 기술

디지털 트랜스포메이션

환경경영

생물다양성

Social

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

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

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 IPCC(Intergovernmental Panel on Climate Change) 및 SSP(Shared Socioeconomic Pathways)를 기반으로 중장기 탄소중립 로드맵을 수립하였으며, 사업장이 위치한 국가의 인구통계, 경제발달, 생태요소, 기술수준 등을 고려한 각 시나리오(SSP 1 - 1.9, SSP 1 - 2.6, SSP 2 - 4.5)에서 제시하는 온실가스 감축 전망을 활용하여 1.5 ℃ 시나리오에 부합하는 탄소중립 경로를 도출하였습니다.

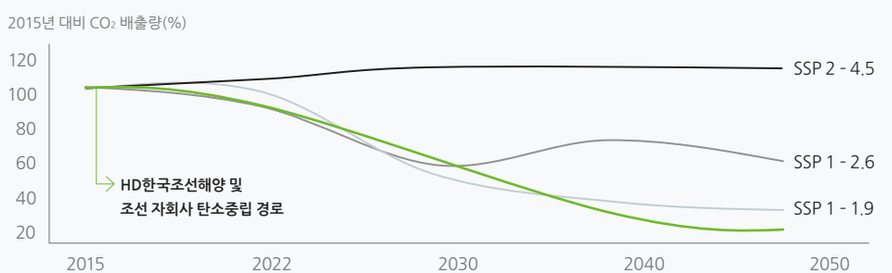
탄소중립 로드맵 수립 (Scope 1, 2)

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 2023년 상반기에 이사회(ESG위원회)에서 탄소중립 이행 로드맵 승인하였으며, 2023년 5월 '2050 탄소중립'을 선언하고 이행 로드맵을 대외에 공개하였습니다.

IPCC SSP 시나리오 분석을 바탕으로 1.5 ℃ 시나리오에 준하는 탄소중립 이행 로드맵을 수립하였으며, 기후변화 관련 국내외 법·규제, 시장과 기술 개발 동향, 고객사 요구사항, 동종산업 이행현황, 회사의 사업전략 연계성 등과 과학기반 감축목표(Science-based Target) 수립 방법론을 고려하여 2030년, 2040년 및 2050년 목표를 수립하였습니다.

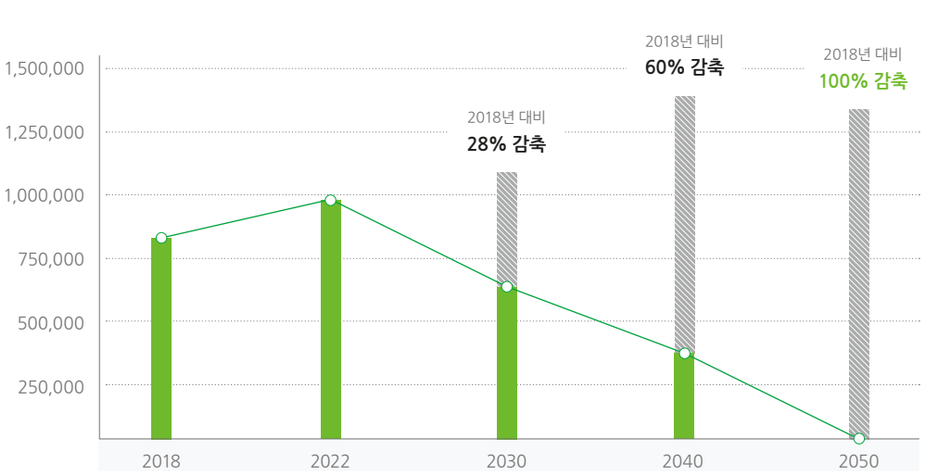
사업장에서 발생하는 온실가스(Scope 1, 2)를 2018년 대비 2030년까지 28% 감축, 2040년까지 60% 감축하며, 2050년에는 100% 감축하여 탄소중립을 달성하고자 합니다.

IPCC SSP 시나리오 기반 HD한국조선해양 및 조선 자회사 탄소중립 경로



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



Introduction

ESG Management

Environmental
기후변화 대응(TCFD)
환경영향 저감 기술
디지털 트랜스포메이션
환경경영
생물다양성

Social

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

기후변화 대응

Strategy

기후변화 대응 전략

탄소중립 이행 전략

SCOPE 1, 2 탄소중립 이행 전략

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 에너지 효율화 및 전력화, 저탄소·무탄소 연료로 전환, 재생에너지 도입, 기후변화 대응체계 구축을 주요 전략으로 하는 탄소중립 이행 전략 체계를 마련하였습니다.

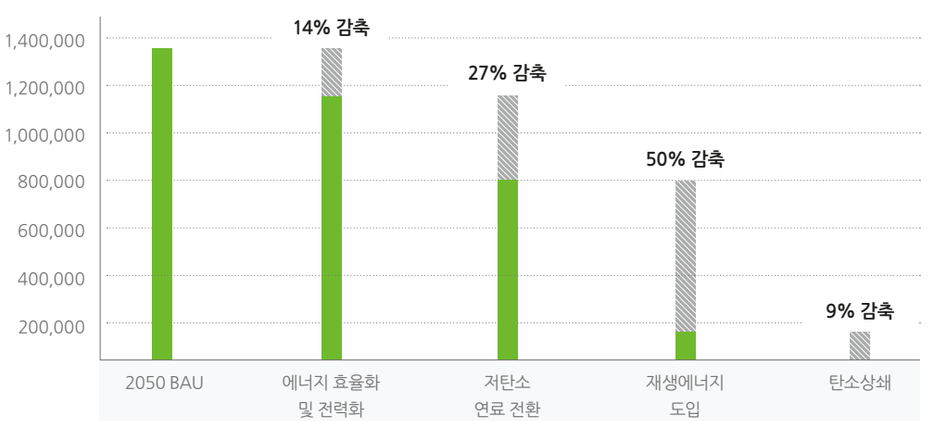
이와 더불어 조직경계 외부에서 온실가스 감축 프로젝트를 이행하고 이를 온실가스 감축실적으로 인정받을 수 있는 탄소상쇄(Carbon Offset) 전략방안도 적극적으로 모색하고 있습니다.

에너지 효율화 및 전력화

선박 건조 등 작업 과정에서 사용되는 기기(크레인, 공기압축기, 히터 등)를 고효율 에너지 기기로 교체하고, 인버터 용접기를 설치하여 에너지 효율을 향상하고 있습니다. 이와 더불어 현장 에어압력 최적화를 시행하고 있습니다.

또한 사업장 내에서 운행되는 휘발유, 경유 차량을 전기자동차로 전환하고, 시운전 고압설비 연료를 유류에서 전기로 교체하고 있습니다.

2050 탄소중립 이행 전략(상세)



저탄소·무탄소 연료로 전환

화석연료(중유, 경유 등)를 기반으로 작동하는 장비·기자재를 전력 또는 수소 에너지 기반으로 전환해 나갈 것입니다. 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.

디지털트윈 기술을 활용한 시운전 및 안벽 시운전 시 육상 전원으로 연료 전환 등을 통해 온실가스를 감축하고 있습니다.

재생에너지 도입

2050년까지 재생에너지 100% 사용 계획에 맞추어, 그리드 전력 에너지를 재생에너지로 전환하기 위해, 재생에너지 자가발전 설비 도입, 재생에너지 외부구매 및 투자를 확대하고자 합니다.

재생에너지 발전 환경 및 조건이 유리한 지역을 중심으로 태양광 및 풍력 발전설비를 구축·운영하며, 발전한 재생에너지의 직접 사용을 확대할 것입니다.

또한, 전력구매계약(PPA, Power Purchase Agreement), 재생에너지 공급인증서 구매(REC, Renewable Energy Credit), 재생에너지 발전사업자에 대한 지분투자를 통한 재생에너지 조달 등 다양한 시장 메커니즘을 검토하고, 비용-편익 분석을 통해 최적의 재생에너지 구매 및 투자 방안을 수립할 것입니다.

기후변화 대응체계 구축

기후변화 가속화 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, 탄소배출권 획득을 위해 효과성 높은 외부 감축사업도 다방면으로 추진해 나갈 계획입니다.

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.

협력사 탄소중립 지원

HD한국조선해양은 중소벤처기업진흥공단이 주관하는 '중소기업 탄소중립 전환지원 사업'에 참여하여 조선 산업 분야 중소 협력사들의 온실가스 배출량 감축을 지원해 나갈 계획입니다. 이를 위해 설비교체, 유지·보수 활동 지원뿐만 아니라 탄소 배출량 측정 및 관리 솔루션 제공 등 다양한 지원 프로그램을 중소 협력사들에게 제공하고자 합니다.

Introduction

ESG Management

Environmental
기후변화 대응(TCFD)
환경영향 저감 기술
디지털 트랜스포메이션
환경경영
생물다양성

Social

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

기후변화 대응

Strategy

기후변화 대응 전략

Value Chain 배출 온실가스 관리 전략

VALUE CHAIN ENGAGEMENT

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 조직경내 내에서 발생되는 온실가스 뿐만 아니라, 원재료 채취, 공급망 및 고객의 사용과 폐기 과정의 전 Value Chain에서 배출되는 온실가스의 관리 및 감축에 대한 필요성에 대해서 인지하고 있습니다.

이에 Scope 3 산출 및 전 생애주기 평가(LCA)를 수행하여 Value Chain 전반에서 배출되는 온실가스를 파악하고 감축하고자 노력하는 Value Chain Engagement 전략을 수립 및 실행하고 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 15개 카테고리 중 조선산업의 가치사슬 특성, 온실가스 다배출 활동 등을 고려하여 총 10개의 Scope 3 측정 카테고리를 선정하였으며, 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 온실가스 검증에 관한 국제표준(ISO 14064-1, ISO 14064-3)에 의거하여, 산정 방법론 개발에 활용된 국제기준(GHG Protocol)을 준수하고 있는지 여부를 확인합니다. 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.

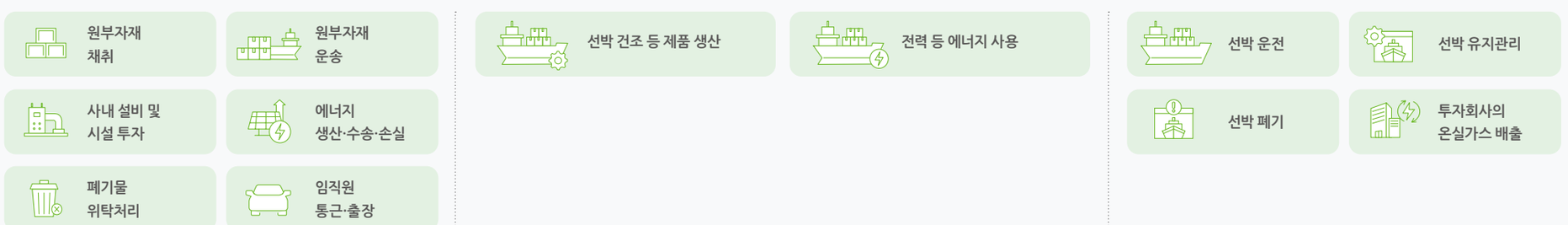
전 생애주기 평가(LCA, Life Cycle Assessment)

HD한국조선해양, HD현대중공업은 2023년 17만4000㎥급 액화천연가스(174K LNG) 운반선에 대한 전 생애주기 평가를 수행했습니다.

기존의 사업장 중심의 온실가스 배출량 산정 방식에서 탈피해, 생산 제품에 대한 전 과정에서의 탄소발자국을 계산하고 이를 이해관계자들에게 공개하여 제품의 신뢰성을 향상시키고 있습니다.

2023년 선박 LCA(174K LNGC 1개 선종)를 성공적으로 수행한 성과를 발판 삼아, 향후 대표 선종뿐 아니라 전 제품으로 LCA 수행 범위를 확대해 나갈 계획입니다.

Value Chain 온실가스 배출량 분석



2023년 Scope 3 온실가스 배출량(5.45%)	(단위: tCO_2eq)
HD한국조선해양	17,394
HD현대중공업	3,055,146
HD현대미포	1,191,329
HD현대삼호	2,297,032

2023년 Scope 1,2 온실가스 배출량 합계(0.89%)	(단위: tCO_2eq)
HD한국조선해양	7,286
HD현대중공업	639,878
HD현대미포	163,100
HD현대삼호	266,223

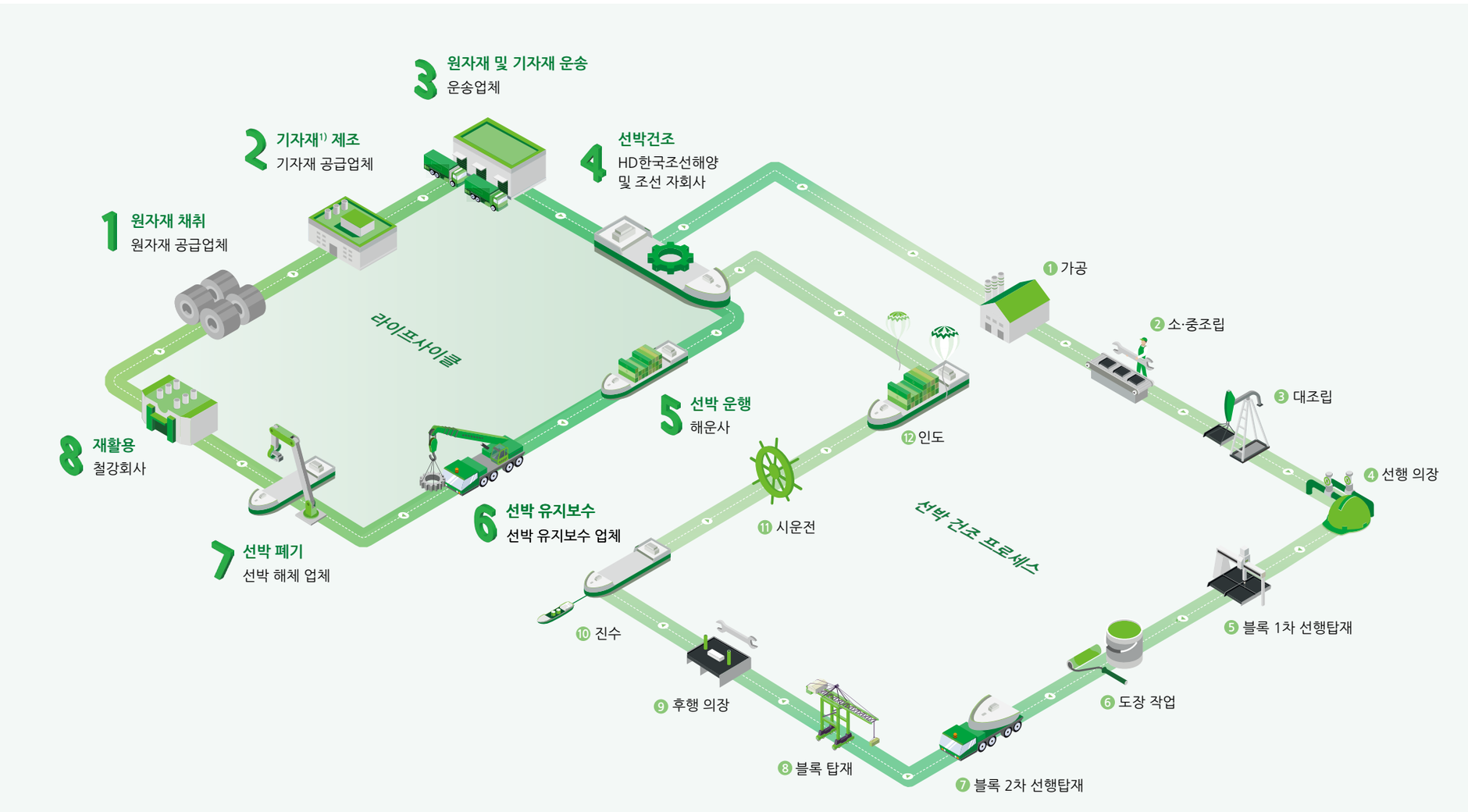
2023년 Scope 3 온실가스 배출량(93.66%)	(단위: tCO_2eq)
HD한국조선해양	98,573
HD현대중공업	53,063,145
HD현대미포	24,506,723
HD현대삼호	35,222,432

Introduction
ESG Management
Environmental
기후변화 대응(TCFD)
환경영향 저감 기술
디지털 트랜스포메이션
환경경영
생물다양성
Social
Governance
ESG Factbook
Appendix
Sustainable Value Story

기후변화 대응

Strategy

선박 건조 프로세스와 라이프사이클



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

기후변화 대응

Introduction

ESG Management

Environmental
기후변화 대응(TCFD)
환경영향 저감 기술
디지털 트랜스포메이션
환경경영
생물다양성

Social

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

Strategy

BUSINESS CASE **선박 전 생애주기 평가(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 산출하기 위해서 전 생애주기 평가(Life Cycle Assessment, LCA)를 수행하였습니다. 이는 Value Chain에서 배출하는 온실가스를 감축하는 전략을 수립하는 데 중요한 정보를 제공합니다.

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 고려해야하는 등 규제들이 생겨남에 따라 전 생애주기 평가(LCA)에 대한 중요성은 더욱 커지고 있습니다.

이러한 상황에 발 맞추어 **HD한국조선해양, HD현대중공업**은 영국 로이드선급(LR), 노르웨이 선사(Knutsen)와 협력하여 17만4000㎥급 액화천연가스(174K LNG) 운반선에 대한 전 생애주기 평가를 수행했습니다. 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.

LCA 수행 방법론

HD한국조선해양과 HD현대중공업은 GHG 프로토콜 및 ISO 14040(전 과정 평가 원칙 및 기본구조), ISO 14044(전 과정 평가 요구사항 및 가이드라인) 등 전 과정 평가와 관련된 국제 표준에 따라 선박의 전생에 주기에서 배출하는 온실가스를 산출하였으며, Full-LCA 방식으로 수행되었습니다.

선박의 생애주기는 '원재료 채취부터 생산(Cradle to Gate)', '생산부터 사용 종료(Gate to End of Operation)', '사용 종료부터 폐기(End of Operation to Grave)'의 세 단계로 나누어 진행했습니다.

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 수행결과

HD한국조선해양, HD현대중공업에서 수행한 전 과정 평가 결과, 174K LNG 운반선의 생산부터 사용 종료 단계까지 배출되는 온실가스는 전체 배출량의 93%로 가장 큰 비중을 차지했으며, 원재료 채취부터 생산 단계는 6%, 사용 종료부터 폐기 단계는 1%로 수준을 보였습니다.

원재료 채취부터 생산 단계 중에서는 선박의 원재료가 92%를 차지했으며, 조선소 건조 과정에서의 배출량은 8%를 차지했습니다. 이중 조선소 건조 과정 중 배출되는 온실가스의 59%는 전기 사용에서 기인한다는 것을 알 수 있었습니다.

이러한 결과에 따라 **HD한국조선해양 및 조선 자회사**는 생애주기별 전략적 우선순위를 수립하여 Value Chain 전반의 온실가스 배출량을 감축하고자 합니다. 먼저 가장 큰 비중을 차지하고 있는 생산부터 사용 종료 단계의 온실가스 배출량을 저감하기 위해, 선박의 저탄소·무탄소 연료 전환을 최우선 과제로 삼아 노력하고 있습니다. 또한 원재료 채취부터 생산단계에서 배출되는 온실가스를 저감하기 위해서 저탄소 철강 사용 확대, 선박의 건조 과정에서 사용되는 전기 에너지를 재생에너지로 전환 등 다양한 활동을 전략적으로 추진할 계획입니다.



KNUTSEN 선사 174K LNG 운반선

LCA 수행 추진 계획

2023년	2024년	2025년~
1단계	2단계	3단계
• LNG 운반선 1척 수행	• 컨테이너선 1척 • 정유 운반선 1척 수행	• 주요 대표 선종에 대해 LCA 수행 및 전 제품으로 LCA 수행 확대

Introduction

ESG Management

Environmental
기후변화 대응(TCFD)
환경영향 저감 기술
디지털 트랜스포메이션
환경경영
생물다양성

Social

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

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

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 대응가능하면서 영향을 완화할 수 있는 회복력과 기회요인 포착 시 신시장을 개척하고 신성장동력을 확보할 수 있는 능력 등을 확인하는 과정으로 실시하고 있습니다.

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 모니터링 합니다. 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	전사 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 검토 • 기후변화로 인해 발생가능한 물리적 피해 유형 분석	• 중장기 사업전략 추진 시, 고려해야 할 기후변화 기회요인 분석 • 기후변화로 인해 등장가능한 새로운 시장 및 고객 요구변화 전망	• 기후변화로 인한 위험요인의 발생가능성 확인 • 위험요인의 크기 및 회복가능성 확인 • 위험 발생 즉시 대응가능하면서 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: 별도의 대응 전략을 수립·이행하지는 않으나, 지속적으로 관찰	• 체계화된 전사 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?	• 전사 리스크 통합관리 체계의 프로세스 및 운영방안은 기후변화 리스크를 포함할 수 있는가?
수행 조직	• ESG 주관부서 > ESG 실무협의체 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

Introduction

ESG Management

Environmental
기후변화 대응(TCFD)
환경영향 저감 기술
디지털 트랜스포메이션
환경경영
생물다양성

Social

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

기후변화 대응

Risk Management

기후변화 리스크 관리

전환 리스크 관리

전환 리스크

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

이를 바탕으로 정책 및 규제 도입에 따른 사업운영 및 재무적 영향을 최소화하고자 대응방안을 모색하고 있습니다. 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.

내부탄소가격 제도 도입

HD현대미포는 제품 개발, 설비 투자에 대한 재무적 의사결정에 탄소배출 비용을 책정하고, 환경성이 개선된 사업 및 온실가스 배출량 감축을 장려하기 위한 목적으로 내부탄소가격 제도를 도입하고 있습니다.

내부탄소가격 제도 도입 초기에는 일정 금액 이상의 시설투자 항목에 시범 적용하였으며, 기술적 검토 후 전사 단위 내부탄소가격 제도를 운영하고 있습니다.

향후, 각종 원부자재 구매, 신기술 도입 및 개발, 장비 및 설비 투자, 탄소세 등 규제 대응방안 마련 등의 의사결정 과정에 탄소가격을 적용함으로써, 전환 리스크로 인한 위험 및 기회를 재무성과와 연계하여 관리하고자 노력하고 있습니다.

전환 리스크 식별 및 평가 결과

구분	리스크	재무영향	발생가능기간*	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, 암모니아 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

* 단기(1~2년), 중기(3~5년), 장기(5년 이상)

기후변화 대응

Introduction

ESG Management

Environmental
기후변화 대응(TCFD)
환경영향 저감 기술
디지털 트랜스포메이션
환경경영
생물다양성

Social

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

Risk Management

기후변화 리스크 관리

전환 리스크 대응 전략

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 기후변화 전환 리스크에 대응하고자 Green Product, Green Shipyard, Green Partnership의 3대 전략을 수립하여 이행하고 있습니다.

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 대기중으로 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, 풍력보조 추진체계 등 관련 기술을 결합하여 탄소중립 시대를 선도하고자 합니다.

이와 함께 산업계 전반에 탄소중립 실현 방안으로 떠오른 CCUS(탄소 포집·저장·활용) 시장을 선점 및 기술경쟁에서 우위를 선점하기 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

GREEN PRODUCT



세계 최초 중형 암모니아 추진선 수주
(2023년 10월)



세계 최대 규모 LCO_2 운반선 수주
(2023년 7월)

GREEN PARTNERSHIP



액화수소 운송 밸류체인 개발을 위해
우드사이드에너지(호주), MOL(일본 선사),
현대글로비스와 업무협약 체결
(2024년 2월)



'조선 산업분야 온실가스 감축
공동 협력사업'을 위해 한국동서발전,
중소벤처기업진흥공단과 업무협약 체결
(2024년 4월)

GREEN SHIPYARD



독일 지멘스사와 '설계-생산 일관화 제조혁신
플랫폼 공동개발을 위한 업무협약' 체결
(2023년 10월)



'AI 및 클라우드 전환 사업화 추진'을 위해
팀네이버와 업무협약 체결
(2023년 10월)

Introduction

ESG Management

Environmental
기후변화 대응(TCFD)
환경영향 저감 기술
디지털 트랜스포메이션
환경경영
생물다양성

Social

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

기후변화 대응

Risk Management

기후변화 리스크 관리

물리적 리스크 관리

물리적 리스크 현황

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 기후변화에 따른 물리적 리스크 유형을 파악하고, 각 유형별 물리적 리스크로 인한 예상 피해 및 대응방안을 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 시뮬레이터로 IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) RCP(Representative Concentration Pathways) 4.5와 RCP 8.5 시나리오에 따라 예상되는 해수면 상승 높이와 침수면적을 파악하고 사업장 및 주변 지역을 재산 피해 수준을 평가했습니다. 그리고 피해 수준을 최소화하기 위한 대응방안을 모색하고 있습니다.

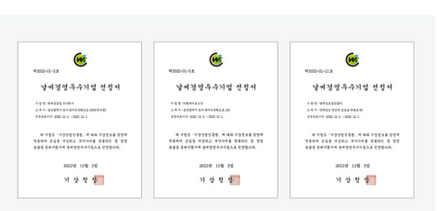
물리적 리스크 대응 전략

선제적 물리적 리스크 대응 체계 구축

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 기후변화 물리적 리스크 중 태풍, 호우, 강풍, 하천 범람, 해수면 상승에 따른 침수 리스크에 노출되어 있습니다. 해당 리스크 발생 시 선박 및 구조물 손상과 더불어, 인명 및 재산 피해가 발생할 가능성이 있으며 이는 기업의 사업운영 및 성과에 부정적인 영향을 미치게 됩니다.

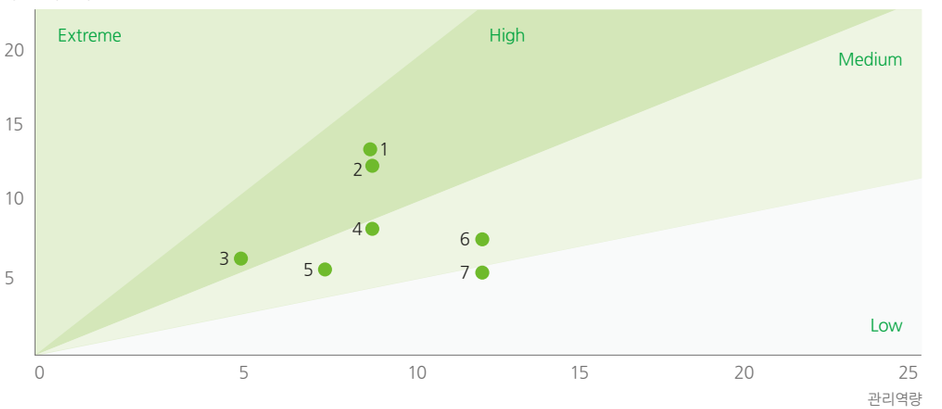
이러한 물리적 리스크에 선제적으로 준비하고자 피해 예방 및 신속한 대응체계를 마련하였습니다. 자체적으로 구축한 기상예보 시스템 및 태풍상황 관리 시스템을 바탕으로 날씨 및 기상상황을 예측하여 피해를 최소화하고 효율적인 업무 수행이 될 수 있도록 하고 있습니다. 또한 이를 활용하여 강풍, 호우, 대설, 한파를 사전에 예측하고, 이에 대한 선제적 대응 조치 이행 및 임직원들에게 행동요령을 안내하고 있습니다. 그리고 태풍에 대비한 모의훈련 실시 및 전사 대응 매뉴얼을 수립하여 태풍으로 인한 피해 예방, 체계적인 관리 및 신속한 복구가 이루어 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 결과



물리적 리스크 평가 결과와 대응방안

번호	기후요인	노출위치	발생가능 사건	예상 피해	리스크 수준	대응방안
1	태풍 - 호우	하천	외수 역류로 인한 범람	인명, 재산 피해	매우 높음	• 전사 태풍상황관리 시스템을 구축[1] • 태풍 대응 매뉴얼 작성 및 모의 훈련 실시
2	태풍 - 호우	사업장	배수 불량으로 인한 침수	인명, 재산 피해	높음	
3	태풍 - 강풍	사업장	선박 손상	재산 피해, 프로젝트 지연	높음	
4	태풍 - 강풍	사업장	구조물 손상	재산 피해, 프로젝트 지연	중간	
5	태풍 - 해일	해안	저지대 침수	인명, 재산 피해	낮음	
6	해수면 상승	해안	해안지역 침식 유실	재산 피해	중간	• 해수면상승 시뮬레이터를 통한 침수 예상 지역 분석, 제방 보강의 정기적 검토 수행
7	대설, 한파	도로교통	교통사고	인명 피해	낮음	• 날씨경영 시스템 도입 및 운영

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

Introduction

ESG Management

Environmental
기후변화 대응(TCFD)
환경영향 저감 기술
디지털 트랜스포메이션
환경경영
생물다양성

Social

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

기후변화 대응

Metrics & Targets

온실가스 배출량 관리

Scope 1,2 온실가스 배출량 관리

Scope 1,2 온실가스 관리 현황

HD한국조선해양은 온실가스 목표관리제 및 배출권거래제 대상이 아니지만, 자발적으로 국내 온실가스 배출량 산정 지침에 따라 온실가스 배출량을 산정 및 관리하고 있습니다. 본사 사업장 뿐만 아니라 연구동, 호텔, 공연장 등의 자산 시설에 대해서도 온실가스 배출량을 매월 모니터링하고 있습니다.

HD현대중공업은 IPCC 가이드라인 등 국제기준과 국내 온실가스 배출량 산정 지침을 기반으로 자체 온실가스관리시스템(HGMS)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, HGMS를 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 최고경영 회의에 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.

Scope 1,2 온실가스 감축 활동 및 계획

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.

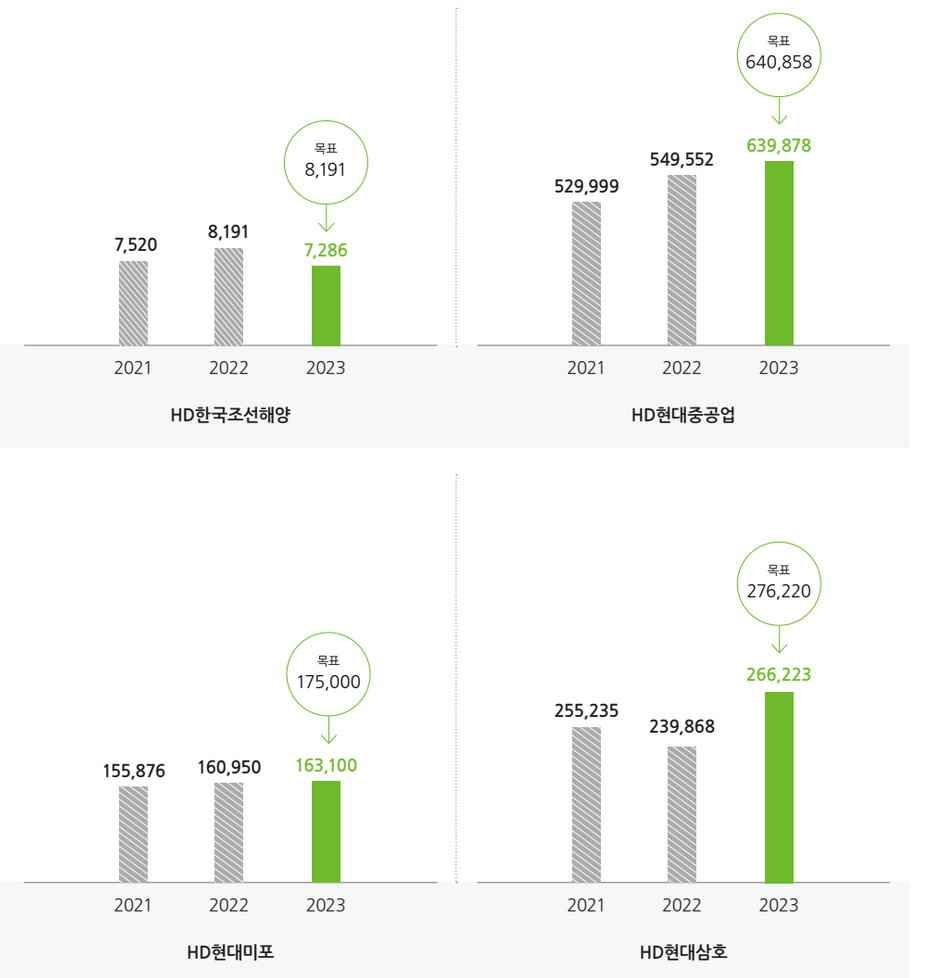
HD현대중공업은 화석연료 에너지 전환, 모터시스템 설비 개선, 고효율 조명기기 전력시스템 수요관리, LED 조도센서 설치, 태양광 에너지 및 폐열(스팀)을 활용하여 온실가스 배출량을 감축하고 있습니다. 탄소중립 로드맵에 따라 2024년 온실가스 감축 목표(684,586tCO$_2$eq)*를 설정하고, 재생에너지 조달 및 사용 확대, 에너지 효율화 및 전력화, 저탄소·무탄소 연료 전환 등 탄소중립 전략 방향에 부합하는 활동을 지속 발굴 및 추진하고 있습니다.

HD현대미포는 온도 및 습도, 스크린 도어, 공정, 도료 중류 등과 연계하여 에너지 다소비 설비를 자동적으로 제어 및 운영하는 시스템을 구축하였으며, 해당 시스템을 통해 연간 온실가스 배출량 2,178톤, 질소산화물 1.2톤 감축 효과를 기대하고 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 계획이며, 이에 따라 2024년까지 27대의 무공해차량과 24개의 완속충전소를 구축할 계획입니다.

* 로드맵과 연관된 수치로 로드맵 변경에 따라 수치가 변경될 수 있습니다.

Scope 1, 2 온실가스 배출량 및 목표 (단위: tCO$_2$eq)



Introduction

ESG Management

Environmental
기후변화 대응(TCFD)
환경영향 저감 기술
디지털 트랜스포메이션
환경경영
생물다양성

Social

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

기후변화 대응

Metrics & Targets

온실가스 배출량 관리

에너지 관리

에너지 관리 체계 구축

HD한국조선해양은 에너지 관리 체계를 구축하고, 이에 따라 본사 사업장뿐 아니라 연구동, 소유 호텔 및 공연장 등의 자산 시설의 에너지 사용량을 월별로 확인하고 있습니다. 또한 **조선 자회사**는 ISO 50001 기반 에너지경영시스템을 운영하고 있습니다.

HD현대중공업은 공장에너지관리시스템(FEMS)을 고도화한 통합에너지관리시스템(Hi-energy)을 구축하여 공장/건물별 에너지(전력,도시가스) 사용량을 체계적으로 관리하고 있으며, 에너지절감목표제 시행, 에너지 절감 아이디어 공모전 시행 등을 통해 에너지 절감활동을 적극적으로 실천하고 있습니다. **HD현대미포**는 에너지 다소비 설비 관제시스템을 구축 및 고도화하여 에너지 사용을 원격제어 및 자동제어하고 있습니다. **HD현대삼호**는 통합관제센터 내 '에너지 관제센터'를 운영하고 있으며, 이를 통해 FEMS을 활용한 데이터 기반 관리체계를 구축하고 모든 에너지 설비를 연결하여 관리하고 있습니다.

사업장 에너지 효율화 및 절감

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 시운전 고압전력설비, 공기압축설비 효율화, 선박건조용 가스열풍기 도입 등 에너지 효율화 및 저탄소 연료전환을 추진하였으며, 2024년 '에너지 원단위 1% 절감'을 목표로 설정하여 노력하고 있습니다.

HD현대미포는 공기압축기, 보일러, 모터 등 노후설비를 교체하고, 선행 도장장비 원격 제어 및 냉난방 원격 모니터링 등을 도입하여 에너지 효율화를 추구하고 있습니다.

HD현대삼호는 ESS 설비 구축 및 운영을 통해 연간 3,000KWh의 주간시간 에너지를 절감하고 있으며, 에너지 사용량이 많은 도장공장 공조설비 및 'Air Corp' 운전관리 개선 등 에너지 절감활동을 추진하고 있습니다.

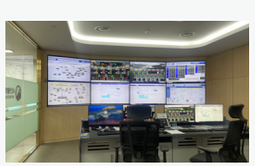
에너지경영시스템 제3자 인증 현황

구분	인증규격	인증기관	유효기간
HD현대중공업	ISO 50001:2018	SGS	2022년 11월 ~ 2025년 11월
HD현대미포	ISO 50001:2018	LRQA	2022년 9월 ~ 2025년 9월
HD현대삼호	ISO 50001:2018	DNV	2023년 9월 ~ 2026년 9월

BUSINESS CASE

에너지 관제센터

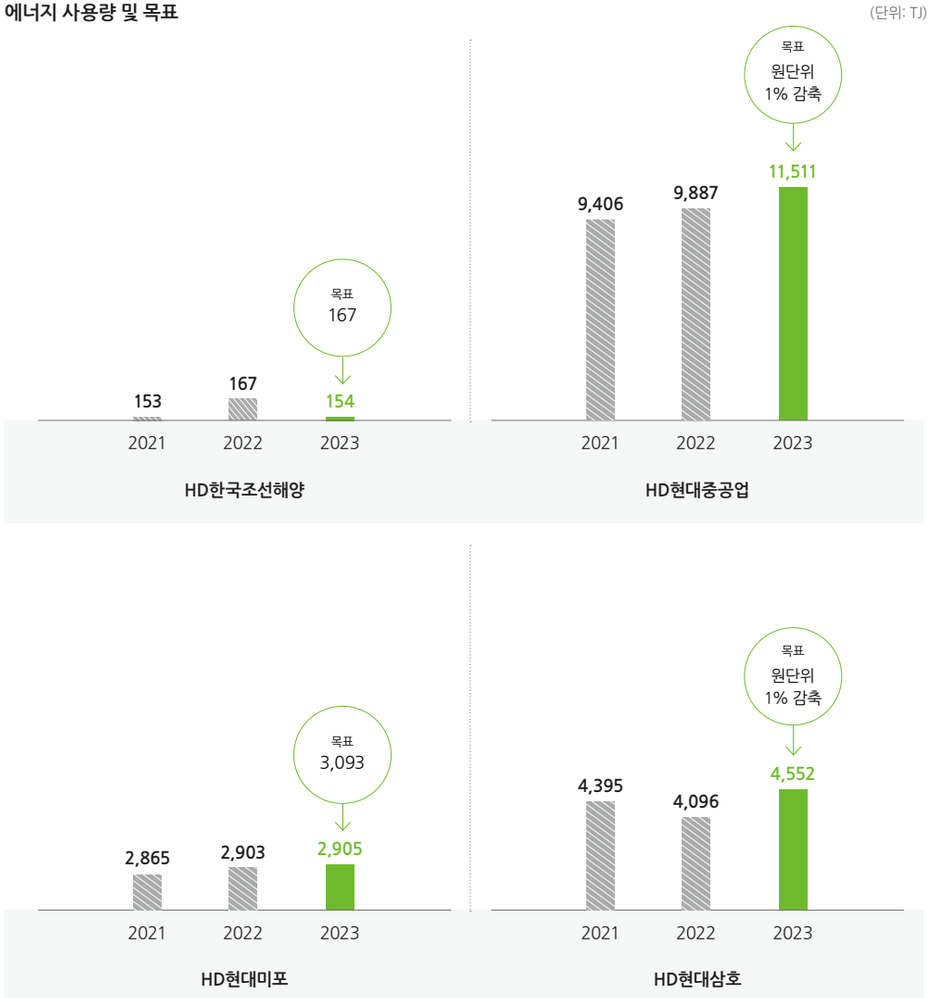
HD현대삼호는 2023년 ESG 관리 고도화를 위한 통합관제센터를 개소하였으며, 특히 에너지 사용 및 탄소중립 정책 강화를 위해 전문 관리조직인 '에너지 관제센터'를 구성하였습니다. 해당 센터는 전사 에너지 사용현황 모니터링 및 데이터 관리 등 전사적 에너지 절감을 위한 컨트롤 타워의 역할을 수행합니다.



에너지관제센터

에너지 사용량 및 목표

(단위: TJ)



* HD현대중공업: 2022년 대비 2023년 원단위(총 에너지 소비량/매출액) 11.73% 개선
** HD현대삼호: 2023년 원단위(총 에너지 소비량/매출액) 13.34% 개선

Introduction

ESG Management

Environmental
기후변화 대응(TCFD)
환경영향 저감 기술
디지털 트랜스포메이션
환경경영
생물다양성

Social

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

환경영향 저감 기술

Governance

환경영향 저감 기술 거버넌스

거버넌스 역할과 책임

연구개발 조직

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 '세계 제일 조선해양 사업을 위한 초격차 기술력 확보'를 목표로 조선해양 산업의 미래를 선도하기 위해 노력하고 있습니다. 이를 위해 각 사별로 연구개발 거버넌스를 확립하고, 분야별 전문 조직을 조성하여 연구개발의 효율성을 극대화하고 있습니다. HD한국조선해양 및 조선 자회사는 선도적인 기술 개발을 통한 시장 경쟁력 확보를 위해, 앞으로 연구개발 인력 육성 지원 및 관련 인프라를 확대해 나갈 것입니다.

연구개발 현황

구분	연구개발 비용	연구개발 인력	주요 연구개발 성과
HD한국조선해양	162,437백만 원*	435명	· CII 규제 대응을 위한 스마트십솔루션(ISS) AER 예측 시스템 개발 · 대형선 MMC 추진드라이브 200kW 시작품 실증 완료 · 환경법 위반 리스크 해소를 위한 개정안 상정· 가결 및 저자극성 도료 개발·적용(발라스트 탱크/엔진룸 용)
HD현대중공업	116,733 백만 원	233명	· CII 등급 고려 선종별 최적화 선형 개발 · 실 운항 조건을 고려한 LNG운반선 슬로싱 하중 및 BOR 예측 기술 고도화 · 액화 이산화탄소 LCO_2 화물창 개발
HD현대미포	22,326 백만 원	39명	· 전장 Cable Data 조회 프로그램 개발 · 지식자산플랫폼 고도화 · 3D 기반 중량산출 프로그램 개발
HD현대삼호	50,944 백만 원	17명	· 협동로봇기반 밀폐공간 용접 자동화 기술개발 · 선실외부 표면 전처리 최적화 및 전처리 기준 정립 · 곡블록 대응 가능한 지능형 3F 캐리지 개발

* 연구개발 비용은 연결 기준

BUSINESS CASE

HD유럽연구센터

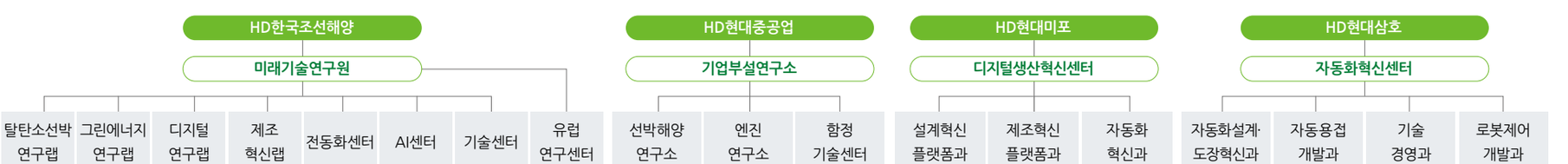
HD한국조선해양은 미래 기술 선점을 위해 독일 뒤셀도르프에 연구지사를 설립하고, 이를 2023년 3월 현지 법인으로 전환하면서 'HD유럽연구센터'로 승격하였습니다. HD유럽연구센터를 거점으로 연구기관과 협력해 수소, 연료전지, 암모니아, 전기추진 등 차세대 선박 기술을 확보하고, 향후 유럽 주요국까지 기술협력 네트워크를 확대할 계획입니다.



HD유럽연구센터 법인 개소식

그룹사별 연구개발 조직 및 연구분야

조직도



주요 연구 분야

- 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
- 설계·생산 공정상 문제 예방 및 해결 엔지니어링 솔루션
- 그룹 R&D 해외 네트워크 확장

- 선박 및 해양구조물 최적설계·해석 기술 개발
- 선박 의장품 개발
- 디젤/DF 엔진 및 수전해를 포함한 제품 설계 기술 개발
- 함정의 스텔스 성능 향상 및 최적 설계 기술 개발

- 설계-생산 일관화 디지털 제조 환경 구축
- 생산 기계화·자동화 추진
- CAD/PLM 기반 설계 API 개발

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

Introduction

ESG Management

Environmental
기후변화 대응(TCFD)
환경영향 저감 기술
디지털 트랜스포메이션
환경경영
생물다양성

Social

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

환경영향 저감 기술

Strategy

환경영향 저감 기술 개발 전략

저탄소·무탄소 선박

Total Solution Provider

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 세계 제일의 혁신적 기술을 선도하는 조선해양 기업으로서 다양한 초격차 미래기술 개발에 매진하고 있습니다. 저탄소 선박으로 각광받고 있는 LNG DF 선박, 메탄올 DF 추진선박 뿐만 아니라 미래 연료로 주목받고 있는 암모니아, 수소 등 무탄소 연료추진선 개발에도 역량을 집중하고 있습니다. 앞으로도 HD한국조선해양 및 조선 자회사는 'Total Solution Provider'로서 미래 선박에 대한 시장의 다양한 요구에 대응할 수 있는 기업으로 거듭나고자 노력할 것입니다.

BUSINESS CASE

연료전지 개발 투자

HD한국조선해양은 에스토니아 연료전지 기업 '엘코젠(Elcogen)'과 4,500만 유로(약 640억 원) 규모의 투자계약을 체결했습니다. 이번 투자를 통해 HD한국조선해양은 고체산화물연료전지(SOFC) 시스템을 고도화하여, 그린수소 시장에 본격적으로 진출할 예정입니다.



HD한국조선해양-엘코젠 투자계약 체결

저탄소·무탄소 선박 포트폴리오

구분	설명	2023 주요 성과
LNG DF 선박	LNG(액화천연가스)는 기존 선박 추진 연료인 벙커C유 대비 황산화물(SOx) 배출량을 99%, 질소산화물(NOx) 배출량을 90%, 이산화탄소 배출량을 30% 저감할 수 있다는 장점이 있습니다. LNG 자체로는 화석연료 군에 속하지만 연료 공급을 위한 항구 인프라 및 기술 개발 속도 등을 고려할 때, 강화된 해운 규제에 조속히 대응할 수 있는 가장 현실적인 저탄소 선박입니다.	• LNG DF 180K B/C의 E/Casing 최적 내화설계 기술개발 • 국내최초 LNG DF 추진 선박 간 STS 벙커링 기술개발 완료 • 멤브레인 LNG DF Tank 건조 효율 향상을 위한 신공법 적용
메탄올 DF 선박	메탄올은 암모니아, 수소 등과 함께 각광받고 있는 선박 연료 중 하나로, 벙커C유 등 기존 선박 연료 대비 온실가스 배출량이 25% 적다는 장점이 있습니다. 또한 온실가스 뿐만 아니라 황산화물(SOx) 배출량을 99%, 질소산화물(NOx) 배출량을 80% 저감할 수 있습니다. 이로 인해 메탄올 DF 선박은 해운 환경규제를 돌파할 수 있는 차세대 선박으로 주목받고 있습니다.	• 열유동 해석 기반 메탄올DF 보온재 및 연료 공급관 환기팬 적정화 • 메탄올 DF Tank 내부 도장 전처리 기준 정립
암모니아추진 선박	암모니아는 분자구조 상 탄소를 함유하지 않아 탄소 배출이 전혀 없고 연료전지로도 적용할 수 있다는 장점이 있으며, 영하 33.3도에서 액화하기 때문에 운송과 보관이 비교적 쉬운 연료입니다. 하지만 강한 독성으로 인해 연료 누출 사고가 발생할 경우 위험한 상황이 발생할 수 있기 때문에, 이러한 위험 요인을 적절히 관리하는 것이 중요합니다.	• 암모니아 추진선 흡수식 가스처리시스템 실증 및선급 인증완료 • 암모니아 겸용 LPG 화물창 소재의 실제 항복강도 상한 제한 완화 • 중형 암모니아 이중연료 추진선 (45K LPG운반선) 수주
전기추진 선박	전기추진선은 배터리에 저장된 전기로 추진 모터를 회전시켜 구동하는 선박으로, 기존 액체기반 연료 대비 더 효율적인 차세대 미래 선박입니다.	• 직류 전기추진시스템(Hi-EPS) 개발 및 상용화 완료 • LVAC(저압교류) 전기추진시스템 초도 패키지 시운전 완료
수소 운반선 및 수소추진 선박	수소 운반선은 선박에 탑재된 수소 시스템을 통해 항해 중 발생하는 증발 가스를 수소 엔진과 연료전지로 구성된 전기추진 시스템의 연료로 활용할 수 있습니다.	• 대형 수소운반선 시스템 AIP 확보 및 Shell 개발 협력 파트너 경쟁입찰 선정



LNG DF 선박



메탄올 DF 선박



암모니아추진 선박



전기추진 선박



수소 운반선 및 수소추진 선박

Introduction

ESG Management

Environmental
기후변화 대응(TCFD)
환경영향 저감 기술
디지털 트랜스포메이션
환경경영
생물다양성

Social

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

환경영향 저감 기술

Strategy

환경영향 저감 기술 개발 전략

환경영향 저감 기술 경쟁력 제고

미래 선박 기술 개발

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 첨단 기술을 바탕으로 시장 경쟁력을 향상시키기 위해 체계적인 초격차 기술 개발 로드맵을 수립했습니다. 무탄소(암모니아, 수소) 및 저탄소(LNG, 메탄올, 바이오 연료)를 활용한 추진 기술과 배기가스 후처리를 통한 온실가스 저감 기술 등의 실증적인 연구개발 목표를 수립하고 실천하는 데 주력하고 있습니다.

기술 경쟁력 대외 입증

Hi-eGAS

HD한국조선해양, HD현대중공업은 신개념 LNG 연료 공급 시스템 'Hi-eGAS(Hyundai High-efficient Gas Supply System)'를 구축하여 운영 중입니다. Hi-eGAS는 선박 엔진의 폐열을 이용해 LNG연료를 가열하여 연료 소모를 절감하는 방식으로 운영되는 시스템으로, 노르웨이선급(DNV)과 영국선급(LR)으로부터 기본설계 인증(AIP)를 취득하였습니다.

LNG·수소 혼소 힘센(HiMSEN) 엔진

HD현대중공업은 독자 기술로 개발한 1.5MW급 'LNG·수소 혼소 힘센(HiMSEN)엔진'의 안전성과 뛰어난 성능을 2023년 시연회를 통해 입증했습니다. 해당 엔진은 연료별 연소 최적화 기술을 접목해 디젤 연료와 LNG, 그리고 LNG와 수소를 혼합한 연료를 선택적으로 사용할 수 있으며, 대기오염물질과 온실가스 배출량을 크게 줄일 수 있습니다.

대형선박용 저탄소 전기추진시스템

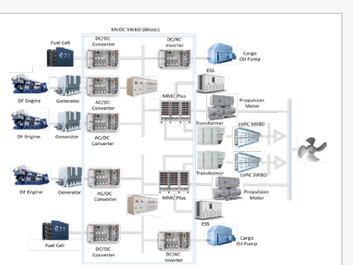
HD한국조선해양, HD현대중공업은 17만톤 가스운반선, 30만톤 초대형 유조선 등 대형선용 30MW급 무탄소 전기추진시스템 독자 설계를 성공적으로 완수했습니다. 이 시스템은 암모니아 이중연료 발전엔진과 대용량 연료전지를 결합하여, 탄소 배출 없이도 대형엔진보다 높은 추진 효율을 제공합니다. 기존 시스템 대비 에너지 통합 효율을 개선하였으며, 전체 중량은 20% 낮추고 전력 품질 또한 40% 가량 향상시켰습니다. 이러한 뛰어난 성능을 인정받아, 2023년 10월에는 영국선급(LR)으로부터 해당 시스템에 대한 기본 설계 인증을 획득했습니다.

초격차 기술 개발 로드맵

초격차 기술 목록	중점 목표 및 방향	단기목표(22~)	중기목표(25~)	장기목표(28~)
암모니아추진	· 전 세계적인 Net-Zero 트렌드 대응을 위하여 암모니아추진선 기술력 우위 확보 · 암모니아 선박의 차별화	· 암모니아 중형 엔진 개발 · 암모니아 연료공급·화물처리시스템 개발	· 암모니아 대형 엔진 개발 · 암모니아 연료공급·화물처리시스템 고도화	· 암모니아 연료추진선 개발
전기추진	· 차세대 고효율 독자 전기추진시스템 개발로 선박추진 솔루션 시장 주도	· 하이브리드 전기추진시스템 상용화		· 50MW급 하이브리드 전기추진시스템 상용화
연료전지추진	· 차세대 선박용 발전·추진 시스템 선점 · 저탄소·무탄소 선박 시장 기술 초격차 유지	· 중소형 선박 연료전지 추진시스템 개발		· 대형 선박 연료전지 추진시스템 개발
SMR	· SMR 적용한 해상 추진선·발전선 시장 선점	· 차세대 원자로 해상 적용 기술 개발		· 원자력 추진선/발전선 설계 인증 완료
LCO_2 운반선	· Net-zero 트렌드에 따른 선박 시장 변화에 대응하여 LCO_2 운반선 기술력 우위 선점 · LCO_2 운반선 시장 주도	· LCO_2 CHS 기술 상용화(Cargo Handling System)		
수소운반선	· 차별화 기술 개발로 수소운반선 건조 · 수소 핵심기술 개발로 수소경제 신사업 진출	· 액화수소운반선 개념설계 · 대형 액화수소 저장탱크 개발	· 액화수소운반선 수주 · 대형 액화수소 저장탱크 제작	· 대형 액화수소운반선 수주
선박 온실가스 저감	· 선박 환경설비 독자 모델 개발을 통한 신조·기조 사업화 · 환경영향 저감 솔루션 기술의 경쟁력 강화	· 선박용 CO_2 포집·처리·저장 시스템 독자 모델 개발 및 실증 · 메탄슬립 저감장치 개발 및 실증 · 풍력 보조 추진 시스템 독자 모델 실증 및 상용화		



LNG·수소 혼소 힘센(HiMSEN) 엔진



무탄소 전기추진 기본설계 개념도

Introduction

ESG Management

Environmental
기후변화 대응(TCFD)
환경영향 저감 기술
디지털 트랜스포메이션
환경경영
생물다양성

Social

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

환경영향 저감 기술

Strategy

환경영향 저감 기술 개발 전략

환경영향 저감 기술 경쟁력 제고

환경영향 저감 선박 시스템

HD한국조선해양은 선박의 에너지 효율을 향상시키기 위해 'Hi-ERSN(LNG 재액화 시스템)'과 'Hi-ALS(차세대 공기윤활 시스템)'를 개발했습니다. Hi-ERSN은 LNG 화물창에서 발생하는 증발가스를 질소 냉매를 활용해 완전 재액화하는 시스템으로, 에너지 효율을 제고한 점이 특징입니다. 또한 Hi-ALS는 선체 하부 표면에 공기층을 형성해 마찰력으로 인한 저항을 줄여 연료 소모와 탄소 배출을 감소시키는 시스템으로 사용됩니다.

메탄올 이중연료 힘센 엔진

HD현대중공업은 한·중·일 조선소에서 건조하는 컨테이너 선박에 메탄올 이중연료 힘센엔진 및 질소산화물 저감장치를 패키지로 공급하는 계약을 체결하여 당사의 우수한 경쟁력을 대외적으로 입증했습니다. 해당 엔진은 메탄올과 디젤 연료를 선택적으로 사용하는 엔진으로, 각종 유해 배기가스와 온실가스 배출량이 적은 것이 특징입니다. 32급 메탄올 엔진에 이어 2024년에는 탱커, 벌크선에 적합한 22급 메탄올 엔진의 개발이 완료되어, 보다 다양한 선형으로의 시장 확대를 기대하고 있습니다.

암모니아 이중연료 추진엔진 개발

HD한국조선해양은 세계 최초로 암모니아 추진선을 수주하는 데에 성공했습니다. 해당 선박은 LPG 뿐만 아니라 암모니아도 운송할 수 있도록 설계되어, 암모니아를 엔진연료로 사용할 수 있는 선박입니다. 이번에 수주한 선박은 HD현대미포에서 건조되어 2026년 5월 인도 예정입니다.

환경영향 저감 기술 개발 절차

환경영향 저감 기술 적용 및 확산

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 환경영향 저감 기술 개발 프로세스를 통해 시장 전망과 기술 트렌드를 철저히 분석하고 있습니다. 이를 기반으로 기술 개발에 대한 전략을 수립하고 구체적인 대응 방안을 탐색하고 있습니다. 개발된 기술은 실제 선박에 적용되어 추가적인 하자 및 미흡사항을 발견하고 즉각적으로 개선하고 있습니다. 이를 통해 지속적인 혁신과 발전을 추구하며 선박 기술 개발을 선도하고 있습니다.

환경영향 저감 기술 개발 프로세스

1단계	2단계	3단계	4단계	5단계	6단계
시장 및 기술 트렌드 분석	기술 개발 전략 수립	전략 방안 및 R&D 과제 도출	기술 개발 과제 선정 심의	과제 수행	중간 점검 & 최종 점검
· 규제, 시장, 기술 상시 모니터링 및 내부 협의 · 환경영향 관련 이슈 도출 및 추진 항목 선정	· 환경영향 저감 기술별 워크숍 실시 및 주요 개발 항목 발굴 · 미래 연료 대응 방안 협의 및 전략 수립	· 조선사업 기술 개발 로드맵 수립 · 기술 개발전략 협의회 실시	· 개발 완료 시 탈탄소 정량 목표 설정 · 세부 기술별 투자 포트폴리오 관리	· 기술 개발 성과를 실제 선박에 적용 · 적용 최적화 및 개선점 실시간 반영	· 개발 현황 및 성과에 대한 상호 소통

환경영향 저감 기술 적용 사례

강재 전처리 및 절단	조립	선행 도장	도크 작업	검사	시운전
· 방지시설 설치를 통한 오염물질 배출 최소화 · 전처리 도료 자동화 프로세스 · 강재절단 시뮬레이션 기법 적용	· LUG 관리 고도화를 통한 재활용률 향상 · 고능률·고효율 용접 기법 적용	· 휘발성유기화합물 저함량 도료 개발 및 적용 · 도막두께 및 작업공정 관리 고도화 · 도장공장 클린룸 도입 · 도장공장 통합관제 시스템 구축	· 선박 내 집진·환기 시스템 확대 적용 · 옥외 도장 비산 방지 장비 기술 개발 및 적용	· 압력검사 방법 변경을 통한 폐수 발생 최소화 · 컨테이너선 컨테이너 데모 테스트 가상화 · PAUT* 개발 및 적용으로 방사선투과검사 대체	· 안벽 접안 시운전 시 육상 고압·저압 전력설비 사용 · 오염물질 저감시설 적용으로 배기가스 오염물질 최소화 · 보일러 공연비 최적화로 운영 효율 향상

공통

· LED 조명 사용을 통한 전력량 사용 최소화 · 시뮬레이션을 통한 중장비 연료 사용 최적화 · 공기압축설비 통합제어시스템 구축 · 사내 내비게이션 운영

* PAUT(Phased Array Ultrasonic Testing): 위상배열초음파검사

Introduction

ESG Management

Environmental
기후변화 대응(TCFD)
환경영향 저감 기술
디지털 트랜스포메이션
환경경영
생물다양성

Social

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

디지털 트랜스포메이션

스마트 조선소 구축

2030 스마트조선소 전략

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 2030년까지 초격차 스마트 조선소를 구축하는 'FOS(Future of Shipyard)' 프로젝트를 공동으로 추진하고 있습니다. 복잡하고 위험한 조선소 공정과 작업 환경에 디지털 트윈, AI·빅데이터, AR·VR, 로봇 등 4차 산업혁명 기술을 적용하여, 그간 인력에 의존함으로써 반복 고질적으로 발생하던 공정과 공기의 낭비 및 위험 요인을 원천 배제하여 제조 경쟁력을 획기적으로 높일 것입니다. 2021년부터 추진한 FOS 1단계 '눈에 보이는 조선소'의 중점 과제들을 완료하여, 2단계 '연결되고 예측되어 최적화된 조선소'로 전환하는 토대를 확보했습니다.

FOS 단계별 목표

FOS 1단계 목표 (2023년)

- 선박제조 과정의 방대한 수기관리 데이터의 디지털화(Digitization) 및 분야별 가시화 시스템 구축(고도화) 으로 업무 효율화
- 생산성 10% 향상 및 리드타임·낭비 10% 감소

FOS 2단계 목표 (2026년)

- 선박 건조 과정에서 수집된 수많은 데이터를 통합, 연결하고 분석과 시뮬레이션을 통해 작업 생산성을 높이고, 선제적인 예측 관리를 통해 위험 요인을 사전에 제거할 수 있는 조선소 구축
- 생산원가 절감효과 약 700억 원

FOS 3단계 목표 (2030년)

- 선박 설계부터 인도까지 모든 공정에서 시뮬레이션 검증(CPS)을 통해 불필요한 공정 지연과 재고를 줄이고, 최신 스마트 기술과 로봇으로 사람 개입이 최소화되는 조선소를 구축
- 생산성 30% 향상, 리드타임 30% 단축, 낭비 Zero화



디지털 트랜스포메이션

Introduction

ESG Management

Environmental
기후변화 대응(TCFD)
환경영향 저감 기술
디지털 트랜스포메이션
환경경영
생물다양성

Social

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

FOS 추진 활동 및 목표

눈에 보이는 조선소 ~2023

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 FOS 1단계 '눈에 보이는 조선소'의 중점 과제들을 성공적으로 수행했습니다. '눈에 보이는 조선소'의 핵심 성과는 디지털 트윈 통합정보 플랫폼인 '트윈포스(Twin FOS)'입니다. 트윈포스는 작업장(공장), 건조 중인 선박 및 블록, 설비, 물류 등 조선소 실제 상황을 3D 모델 정보로 구현해 컴퓨터에서 한 눈에 볼 수 있게 하고, 동시에 공정, 자재, 품질, 안전, 경영 등 분야별 지표와 정보를 제공합니다. 트윈포스를 통해 경영자는 빠르고 합리적인 의사결정을, 관리자는 효율적 계획과 업무지시를, 실무자나 작업자는 필요한 정보에 쉽게 접근해 서로간 원만한 협력이 가능하여 전체 공정에서 선순환적 최적화가 기대됩니다.

또한, 과거에 현장 관리자가 경험적으로 작업자별 일일 작업량을 배분하고 실적, 근태, 안전지침 등 사무를 수기로 관리하던 것을 디지털 작업지시 시스템을 구축해 데이터에 근거한 작업계획 및 눈으로 보는 효율적 작업관리를 지원하고 있습니다.

아울러, 중후장대 선박제조의 생산성에 매우 중요한 크레인, 트랜스포터, 지게차 등 운반 설비(장비)들의 통합 모니터링 시스템을 구축, 확대하여 최적 가동률로 운용하고 있습니다.

연결되고 예측되어 최적화된 조선소 ~2026

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 2026년까지 생산성과 원가경쟁력의 획기적 도약을 위한 FOS 2단계 '연결되고 예측되어 최적화된 조선소' 과제들을 추진합니다. 기 축적 데이터를 포함해 계속 수집할 방대한 선박 제조 데이터들의 통합, 연결을 완성하고, AI-빅데이터 기술로 통합된 데이터를 시뮬레이션 분석해 낭비나 위험요인을 사전에 철저하게 관리하는 체계를 2단계에서 완성할 것입니다. 또한 최적 원가를 달성하기 위한 분야별 업무 방안을 시스템이 스스로 학습하고 발전시켜 실무에 적용 가능한 수준으로 제시하도록 할 것입니다.

이를 위해 HD한국조선해양 및 조선 자회사는 우선 트윈포스 고도화, 3D 설계정보 현업 서비스 개선, 자재물류 가시화 확대, 분야별 데이터 수집 및 정보접근 활성화 등 '눈에 보이는 조선소'의 토대를 계속 강화하고 있습니다.

아울러, 설계정보 HUB 중심 분야간 연결, 무결점 설계 데이터 자동점검, 선·후공정 연계 생산계획 자동화, 물량 산출 자동화 등을 추진하고 있습니다. 특히, 다양한 업무의 효율화와 향후 인공지능 학습능력 기반 빅데이터 분석 기술을 실무 최적화에 활용할 수 있도록, 모바일·IoT, 드론, 초고속 통신, 수기 데이터 자동인식 등 분석 가능한 데이터의 전방위 확충에 주력하고 있습니다.

지능형 자율운영 조선소 ~2030

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 FOS 1, 2단계를 거쳐 야드와 단위 작업장 현황을 적기 모니터링하고, AI-빅데이터 분석에 근거해 인력, 자재, 자본, 일정, 설비 등 생산요소를 최적 운용하여 경영 관련 합리적이고 신속한 의사결정이 가능한 논리적 자동화(Logical Automation) 체계를 달성할 것입니다. 나아가 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 구축할 것입니다.

지능형 자율운영 조선소에서는 고도로 학습된 논리적·물리적 시스템들간 정교한 소통을 통한 최적 운영이 이루어져, 사람의 개입이 최소화되어 안전하고 환경친화적인 업무 환경이 조성될 것입니다.

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 FOS 3단계 완성을 통해 생산성 30% 향상, 리드타임 30% 단축, 낭비 Zero화를 달성할 계획입니다.



디지털 트윈 연계 물리적 자동화

BUSINESS CASE FOS 주요성과

용접 모니터링 시스템

HD현대중공업은 디지털 용접기에 유·무선 통신기술을 적용한 용접품질 모니터링 시스템을 운용 중입니다. 과거에는 용접 품질을 결정하는 전류, 전압, 용접재 공급속도 등이 표준과 부합하는지 점검하려면 현장에 직접 가야 했기에 비효율적이고 관리가 어려웠습니다. 이제는 모니터링 시스템을 통해 용접 조건이 적정 유지되는지 실시간 데이터로 확인하고 필요 시 신속 조치가 가능합니다. 또, 추가 용접 데이터를 축적해 아크율(실제 용접률) 향상 등 생산 능률 개선에 활용할 계획입니다.

비대면 원격검사 플랫폼

HD현대미포는 선주 및 선급이 현장 검사를 입회하지 않고, 원격으로 검사할 수 있는 스마트 검사 체계인 '비대면 원격검사 플랫폼'을 구축하였습니다. 이를 통해 선주로 인한 작업 대기 및 비용을 절감할 수 있으며, 영상 데이터 기반 투명한 검사 진행으로 효율적 품질 관리 및 선주 신뢰를 구축할 수 있습니다. 또한 야드 내 상주하는 선주 Site 규모를 점진적으로 축소하여 궁극적으로 선주 무검사 달성을 목표로 하고 있습니다.

AR마커 인식 비전센서 시스템

HD현대삼호는 블록제작에 사용되는 철판에 블록식별 정보(AR마커)를 인쇄하고 전용 인식센서를 통해 공정의 진행과 위치 정보를 실시간 감지하여 신뢰도 높은 공정과 물류 데이터를 확보하고 있습니다. 이를 통해 사람이 직접 입력해서 생기는 공정정보의 왜곡·누락 발생 가능성을 제거하고, 시간 또는 작업단위 관리체계로 공정을 세분화 한 데이터를 생성하여, 빅데이터 분석을 통한 공정·물류 평가 및 예측에 활용하고 있습니다.

디지털 트랜스포메이션

Introduction

ESG Management

Environmental
기후변화 대응(TCFD)
환경영향 저감 기술
디지털 트랜스포메이션
환경경영
생물다양성

Social

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

스마트 선박 개발

스마트 선박 주요 기술

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 스마트 기술 및 스마트 조선소 구축으로 선박 제조의 안전성과 효율성을 향상시키고 있습니다. 특히 인공지능 기술을 활용하여 해상 운송업계의 인력난 해소와 휴먼 에러 제거를 통해 안전성을 높이는 선박 기술 개발에 주력하고 있습니다. 대외적으로 주요 공정 실적 자동화 기술에 대한 인정을 받았으며, 향후에는 정확한 데이터 축적과 빅데이터·AI 기술을 통한 분석 체계를 더욱 고도화 할 예정입니다.

선박 자율운항 솔루션

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 선박 자율운항 솔루션을 적극 도입하여 수주 경쟁력을 높이는 동시에, 선박의 안전성, 편의성, 환경 영향도를 향상시키고자 노력하고 있습니다. 최근 건조되는 선박에는 **HD현대**의 자회사 아비커스(Avikus)에서 개발된 자율운항 솔루션 '하이나스(HiNAS)'가 표준으로 탑재되고 있으며, 이 시스템은 인공지능 기반으로 항해사를 보조하여 항로계획, 견시, 충돌회피, 자율항해를 통합적으로 수행합니다. 또한 날씨에 관계없이 종합적으로 위험상황을 인지하고 충돌회피를 수행할 뿐 아니라, 선박 주변을 탑뷰(Top view) 형태의 실시간 영상으로 구현하여 항해 및 이접안 시 안전을 크게 향상시킬 수 있습니다. 아울러 최적 항로계획 및 속도제어를 통해 연료를 약 10% 이상 절감할 수 있으며, 설치도 용이하여 IMO 환경규제에 효과적으로 대응할 수 있습니다.

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 앞으로도 자율운항선박 분야와 관련된 업무협약 및 기술 연계를 통해 세계 최고 수준의 우수성을 갖춘 선박을 만들어나가고자 합니다.

인공지능(AI) 기반 기관자동화 솔루션

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 인공지능 기반의 기관자동화솔루션을 선박에 탑재하여, 운항의 효율성을 제고하고자 노력하고 있습니다. 대표적으로 '통합상태진단 솔루션(HiCBM)'은 엔진, 압축기 및 펌프 등 선박 핵심 기기를 실시간으로 진단·관리하는 시스템으로, AI를 활용하여 항해 중 고장 징후를 사전에 탐지하고 방지합니다. 또 다른 솔루션인 '통합안전관제솔루션(HiCAMS)'은 선내 폐쇄회로(CCTV)를 활용해 안전 관련 상황을 AI가 실시간으로 감지하고 분석하는 시스템입니다.

HiCBM과 HiCAMS는 기관사나 갑판원을 대신하여 선박 상황을 확인하는 'AI 선원'과 같은 역할을 수행하며, 미국선급협회(ABS)로부터 안전성과 신뢰성을 인정받아 기본인증(AIP)도 획득하였습니다. HD한국조선해양 및 조선 자회사는 인공지능을 기반으로 다양한 선박 기술을 개발하여, 디지털 기술을 적용한 자율운항 선박 시대에 적극 대응해 나갈 것입니다.

디지털트윈 선박 플랫폼(HiDTS)

HD한국조선해양 및 조선 자회사의 '디지털트윈 선박 플랫폼(HiDTS)'은 가상의 사이버 공간에서 실제 선박의 해상 시운전 상황과 동일한 환경을 구현하여 선박의 주요 설비들의 성능을 검증할 수 있는 기술입니다. 이 기술을 통해 실제 시운전에서 경험하기 어려운 극한 조건에서도 시뮬레이션이 가능하며, 해상에서 이루어지는 시운전 기간을 단축하여 비용을 최대 30% 절감할 수 있습니다.

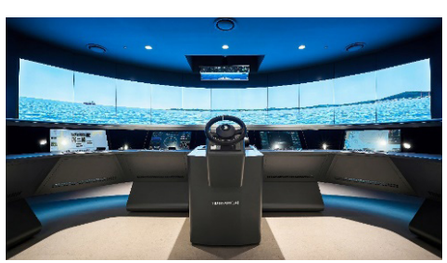
HD현대 글로벌R&D센터(GRC)에는 선박 내부 구조를 그대로 구현한 '디지털융합센터'가 있으며, 이곳에서 가상 선박 테스트를 진행할 수 있습니다. 선수(船首)에 해당하는 버추얼 브릿지(Virtual Bridge)는 모니터 11개를 이어붙여 만든 초대형 스크린과 함께 방향키 등 실제 선박을 조종할 수 있는 시설을 갖췄으며, 입력한 데이터를 활용하여 국가, 지역 등도 조정할 수 있습니다.



HiNAS 실행화면



HiCBM 기본인증 수여식


HD한국조선해양 디지털융합센터 내 'Virtual Bridge'

디지털 트랜스포메이션

Introduction
ESG Management
Environmental
기후변화 대응(TCFD)
환경영향 저감 기술
디지털 트랜스포메이션
환경경영
생물다양성
Social
Governance
ESG Factbook
Appendix
Sustainable Value Story

DT 로드맵

디지털 전환 로드맵

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 세계 최고 수준의 조선 기술력과 ICT 역량을 결합하여 선박 제조의 효율성과 안전성을 향상시키고 있습니다. 특히, 자율운항시스템을 적용한 스마트 선박의 개발에 집중하여 상용화를 앞당기고 있습니다. 이를 통해 HD한국조선해양 및 조선 자회사는 가까운 미래에 디지털 선박 시대를 선도하며 고품격 조선소로 자리매김해 나갈 것입니다.

BUSINESS CASE

디지털 전환 업무협약

HD현대는 디지털 전환을 적극 추진하기 위해, 팀네이버와의 업무 협약을 체결하였습니다. 양사는 다양한 디지털 전환 사업을 추진해 나갈 계획입니다.

HD한국조선해양 및 조선 자회사의 경우, 각 사가 보유하고 있는 2억 건 이상의 조선해양 관련 데이터베이스에 네이버의 거대언어모델(LLM: Large Language Model) AI '하이퍼클로바X'를 적용하여, 생성형 AI 서비스 구현 및 활용을 통해 업무의 효율성과 전문성을 극대화하고자 합니다. 또한 조선 및 해운 분야에 클라우드와 AI 기술을 활용한 종합 데이터 플랫폼 '메타오션데이터 클라우드'를 출시하여, 전 세계 선박의 운항 데이터를 수집해 선주에게 필요한 정보를 제공할 예정입니다.



AI 및 클라우드 사업화 업무 협약식

스마트 조선소 중장기 로드맵



디지털 트윈 야드

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

단기 목표

- 시뮬레이션 기반 야드 통합운영 시스템

중기 목표

- AI 기반 자율형 야드 통합운영 시스템



지능형 자동화

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

단기 목표

- 지능형 로봇 기반 핵심공정 자동화

중기 목표

- 지능형 로봇 기반 자동화 확대 및 ICT 시스템 완전연동체계

* 단기 목표(2024년~2025년), 중기 목표(2026년~2027년)

스마트 선박 중장기 로드맵



자율운항 지원

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

단기 목표

- 자율항해 솔루션 상용화
- 저궤도위성연계 자율운항 원격제어 실증(최소선원/원격제어)

중기 목표

- 자율운항 디지털 브릿지 상용화 (최소선원/원격제어)



디지털 트윈 선박

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

단기 목표

- 가상시운전 솔루션 개발
- 운전자훈련 솔루션 상용화

중기 목표

- 생애주기 자산관리 디지털트윈 상용화(선원보조/원격지원)

* 단기 목표(2022년~2024년), 중기 목표(2025년~2027년)

Introduction
ESG Management
Environmental
기후변화 대응(TCFD)
환경영향 저감 기술
디지털 트랜스포메이션
환경경영
생물다양성
Social
Governance
ESG Factbook
Appendix
Sustainable Value Story

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 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

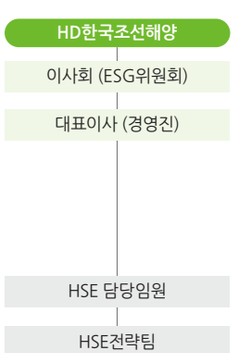
HD한국조선해양은 HSE 담당임원 산하 HSE전략팀에서 환경경영을 전담하고 있습니다. 해당 조직은 환경경영시스템 인증 취득 및 유지관리, 환경경영 관련 지침 제·개정 등의 업무를 수행합니다. 또한 비즈니스 운영에 따라 발생가능한 환경 관련 기회·리스크 요인과 기타 환경 이슈에 대한 원인과 대응 전략을 분석하고 효율적인 관리 방안을 수립합니다.

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 인·허가 및 환경 설비 관리 등 전반적인 환경경영 시스템 관련 업무를 담당합니다. 에너지운영부는 에너지 관련 정책 및 제도 기획, 사업 계획 등 에너지 경영 시스템 관련 업무를 수행하며, 그린자원부는 폐기물 처리 관리, 소각설비공장 운영 및 관리 등의 업무를 맡고 있습니다.

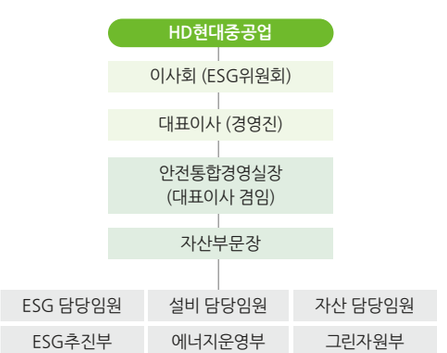
HD현대미포의 환경경영 전담 조직은 환경보건부, 시설보전부, 시스템품질경영부로 구성되어 있습니다. 해당 조직은 환경경영정책 및 ESG 제도 기획, 사업계획 수립, 환경경영시스템 인증(ISO 14001) 취득 및 운영관리, 환경 관련 설비 운영, 폐기물 관리 등의 업무를 수행하고 있습니다. 또한, 온실가스 배출권거래제 대응, 에너지 기획 관리, 에너지경영시스템 인증(ISO 50001) 취득 및 운영관리, 에너지 설비 및 시설 관리, 용수 관리 등의 업무를 담당합니다.

HD현대삼호의 환경경영 전담 조직은 환경보건부, 시설에너지부, 설비보전부로 구성되어 있습니다. 환경보건부는 환경경영시스템 인증(ISO 14001) 취득 및 운영관리, 환경정책 제·개정, 온실가스 배출권거래제 대응 등의 업무를 담당하고 있으며 기타 환경관련 인허가 및 설비관리, 대기·수질오염물질 및 폐기물 또한 관리합니다. 시설에너지부는 에너지경영시스템 인증(ISO 50001) 취득 및 운영관리, 에너지 및 용수 관련 시설 관리 등의 업무를 담당하고, 설비보전부는 복합동력화 개발 및 관리제도 개선 등을 통해 에너지 절감 추진 등 업무를 담당합니다.

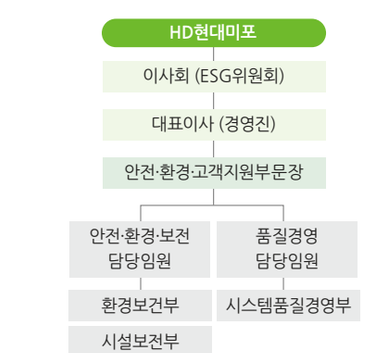
HD한국조선해양 환경경영 조직도



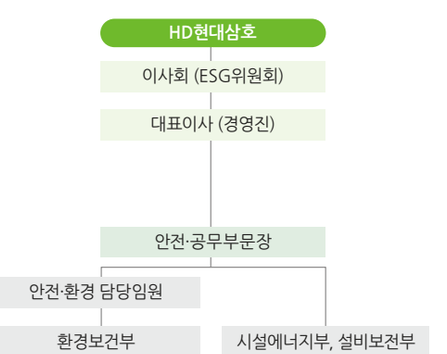
HD현대중공업 환경경영 조직도



HD현대미포 환경경영 조직도



HD현대삼호 환경경영 조직도



Introduction

ESG Management

Environmental
기후변화 대응(TCFD)
환경영향 저감 기술
디지털 트랜스포메이션
환경경영
생물다양성

Social

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

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 표명하고자 합니다. 각 사의 선언문은 지속가능한 녹색성장과 미래 세대를 위한 환경 보전에 대한 약속을 담고 있으며, 글로벌 녹색 기업으로서의 사회적 책임을 다할 것을 다짐합니다.

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

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, 사후 보고서를 홈페이지에 공시하고 있습니다.

- HD현대중공업 녹색채권 인증평가 및 사후 보고서

환경경영 목표관리

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 환경경영 운영 성과를 측정하기 위한 구체적인 기준과 절차, 방법 등을 설정하여 관리하고 있습니다. 각 사별 ESG경영 전담 조직은 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.

환경경영 교육

HD한국조선해양은 전 직원을 대상으로 반기별로 환경법령에 대한 변경 사항 및 위반사례 등에 대해 교육하여 항상 최신 정보를 숙지하도록 하고 있으며, 추가적으로 환경시설 취급·운영자를 대상으로 정기적인 환경교육을 통해 환경사고를 사전에 예방하고자 합니다.

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 상시적으로 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.

HD현대삼호는 환경관계법규와 국제협약을 기술 동향에 맞추어 주기적으로 최신화를 유지하고 관련 사항을 교육하고 있습니다. 추가적으로, 사내협력사 안전관리자를 대상으로 환경교육을 진행하여 확장된 환경관리를 진행할 수 있도록 노력하고 있습니다.

BUSINESS CASE

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, 생물다양성 보존 등 총 5가지로 분류되어 있습니다. 구체적인 목표 실현을 위해 각 목표별 세부 추진 계획을 설정하였으며, 항목별로 KPI를 도출해 관리하고 있습니다.

구분	2025	2030	비고
Scope 1, 2 배출 감축량	15%	39%	2022년 대비
Scope 3 배출 감축량	10%	22%	
에너지 사용량 원단위 절감율	5%	10%	
재생에너지 사용비율	RE5	RE60	-

BUSINESS CASE

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 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

Introduction

ESG Management

Environmental
기후변화 대응(TCFD)
환경영향 저감 기술
디지털 트랜스포메이션
환경경영
생물다양성

Social

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

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 HSE추진자를 대상으로 교육을 실시하고 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 개선 계획을 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 신규 투자사업을 심의할 때, 환경 리스크와 기회 요인을 평가하고 검토합니다. 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

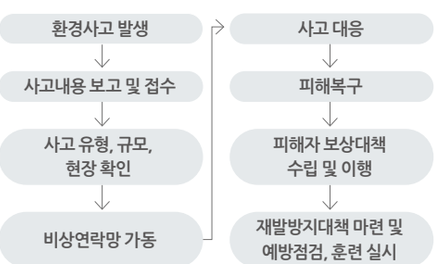
HD한국조선해양 및 조선 자회사는 사업활동으로 인해 발생하는 긍·부정적인 환경영향에 대해 이해관계자들과 적극적으로 소통하고 있습니다. 이러한 소통을 통해 임직원, 협력사, 지역사회 등 다양한 이해관계자들의 의견과 고충을 듣고 존중하며, 환경에 대한 책임과 역할을 공유합니다.

특히, **HD현대중공업**은 울산광역시 동구청이 주관하는 화학안전관리위원회 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 제 3자 인증 현황

구분	인증규격	인증기관	유효기간	인증범위*
HD한국조선해양	ISO 14001:2015	DNV	2022년 12월 ~ 2025년 12월	100%
HD현대중공업	ISO 14001:2015	DNV	2024년 3월 ~ 2027년 3월**	95%
HD현대미포	ISO 14001:2015	LRQA	2021년 6월 ~ 2024년 6월	100%
HD현대삼호	ISO 14001:2015	DNV	2023년 7월 ~ 2025년 4월	100%

* 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
** 2023년에도 인증 유지 중이었으며, 2024년에 갱신됨

Introduction

ESG Management

Environmental
기후변화 대응(TCFD)
환경영향 저감 기술
디지털 트랜스포메이션
환경경영
생물다양성

Social

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

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 안벽이나 도크 겨울철 동파 방지 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. 2024년에는 안정적인 용수 관리를 위하여 용수 압력 모니터링 시스템을 구축할 계획입니다.

HD현대삼호는 본사 및 대불공장에 대하여 매일 생활 및 공업용수 사용량을 검침하고 기록 및 관리하고 있습니다. 또한 중수도 시스템을 통해 물을 재이용하고 있으며, 2023년에는 용수 설비 원격 모니터링 시스템을 구축하였습니다. 더불어 오·폐수 수질 개선 및 배관, 펌프 등 유틸리티 설비 투자를 추진하여 2024년에는 중수도 재이용률 100%를 목표로 하고 있습니다.

용수 재활용 및 재이용

HD현대미포는 LPG선 건조 단계에서 카고탱크 제작 시 필요한 스트렝스 테스트(Strength Test)에 소요되는 공업 용수를 자체 순환시켜 용수 사용량을 절감시키고 있습니다. 2023년에는 용수 자체 순환 목표량을 131,156톤으로 설정하였으며, 목표 대비 115.9%의 실적을 달성하였습니다.

공업용수 자체 순환율

구분	2021년	2022년	2023년
목표량	51,560 ton	119,233 ton	131,156 ton
실적량	108,394 ton	152,122 ton	152,037 ton
목표대비 달성비율	210.2 %	127.6 %	115.9 %

HD현대삼호는 2010년 중수도 시스템을 도입하여 용수 재이용 순환체계를 구축하였습니다. 이 시스템을 통해 야드에서 발생하는 오·폐수를 방류하지 않고 재처리하는 과정을 거쳐 야드 청소용수 혹은 선박 평형수로 사용하고 있습니다.

중수도 재이용 현황

구분	2021년	2022년	2023년
중수도 사용량	206,026 ton	234,681 ton	202,804 ton
금액저감 효과	106 백만 원	121 백만 원	105 백만 원

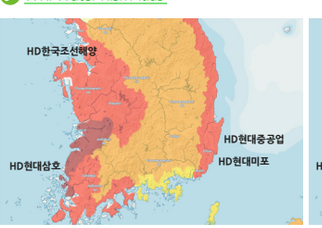
수자원 리스크 관리

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

Introduction

ESG Management

Environmental
기후변화 대응(TCFD)
환경영향 저감 기술
디지털 트랜스포메이션
환경경영
생물다양성

Social

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

환경경영

Risk Management | **Metrics & Targets**

환경경영 리스크 관리

오염물질 배출 저감

수질오염물질 관리

HD한국조선해양은 울산 사업장 내 시험동에서 발생하는 실험 폐수를 관리하고 있습니다. 발생한 폐수는 폐수집수조로 배출·저장되며, 일정량이 축적되면 허가된 폐수처리업체에 수거 요청을 하여 전량 위탁처리 하고 있습니다. 2024년에는 행정위반 ZERO를 목표로 수질오염물질을 관리할 예정입니다.

HD현대중공업의 사업장에서 발생하는 폐수는 '위·수탁처리 폐수 - 전자 인계인수 관리시스템'을 통해 배출원별 최적의 방법으로 처리되고 있습니다. 사업장 내 폐수처리장에서 처리된 폐수는 울산시 방어진수질개선사업소로 유입되며, 특정수질유해물질 배출관리를 위해 시설별 법적 주기에 맞게 정기적으로 수질 분석을 실시하고 있습니다. 2023년 폐수 배출량 저감(2022년부터 2020년(기준연도)대비 매년 1% 저감) 목표를 달성했으며, 2024년에는 수질오염물질 배출허용기준 30% 이내 배출을 목표로 설정했습니다.

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. 2023년 폐수 배출량 저감(2020년(기준연도)대비 매년 1% 저감) 목표를 설정하여 달성했으며, 2024년에는 TOC 52.2 kg, SS 83.51 kg 이내 배출을 목표로 설정했습니다.

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. 2023년 법적 기준 대비 BOD 6ppm 이하, SS 6ppm 이하를 목표로 설정하여 달성했으며, 2024년에는 연평균 배출허용기준 50% 이내 배출을 목표로 설정했습니다.

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. 2023년에는 '작업공정 대기오염물질 대상 법적 배출허용기준 30% 이내로 관리'라는 목표를 달성하였으며, 2024년에도 동일한 목표를 설정하였습니다.

HD현대중공업은 대기오염물질 배출시설에 최적의 오염방지 시설을 설치하여 오염물질을 주기적으로 측정하고 관리하고 있습니다. 공정별, 시설별 사내 자체 관리기준을 설정하여 운영하고 있으며, 자체 관리기준을 초과하는 배출시설에 대해서는 순차적으로 시설 보수를 진행하고 있습니다. 뿐만 아니라, 2023년 1월에는 낙동강유역환경청 및 울산시청과 기준연도(2016년) 대비 2024년까지 미세먼지 배출량의 40% 이상을 저감 목표로 하는 '미세먼지 저감 자발적 협약'을 체결하였습니다. 2023년에는 '기준연도 대비 미세먼지(먼지, 휘발성유기화합물) 배출량 20% 이상 저감' 목표로 관리하여 목표 대비 초과 달성하였으며, 2024년까지 40% 이상 저감 목표 달성을 위해 노력할 예정입니다.

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. 2023년에는 NOx 배출량을 할당량 대비 90% 이내로 감축한다는 목표를 설정하여 이를 달성했으며, 2024년에는 먼지 33,072kg, NOx 6,824kg 이내 배출을 목표로 설정했습니다.

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. 2023년에는 NOx 배출량을 할당량 대비 90% 이내로 감축한다는 목표를 설정하여 이를 달성했으며, 2024년에는 대기오염물질 연평균 배출허용기준 30% 이내 배출을 목표로 설정했습니다.

휘발성유기화합물 관리

HD현대중공업은 5만㎡ 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 신규로 교체하여 배출량 저감에 힘쓰고 있습니다. 대기오염물질 중 유해대기오염물질(HAPs)의 배출 저감을 위해 일부 5만㎡ 이상의 대형 도장공장에 휘발성유기화합물(VOCs) 저감시설을 설치하여 운영하고 있습니다. 또한 해당 시설은 반기 1회 총탄화수소(THC) 배출농도를 측정하고 있으며, 휘발성유기화합물 저함량 도료 사용을 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 도료 사용 확대를 추진하고 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.

Introduction

ESG Management

Environmental
기후변화 대응(TCFD)
환경영향 저감 기술
디지털 트랜스포메이션
환경경영
생물다양성

Social

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

환경경영

Risk Management | **Metrics & Targets**

환경경영 리스크 관리

폐기물 배출 저감

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. 2024년에는 폐기물 원단위 배출량(매출액 대비)을 1.63톤/십억 원 이내로 관리한다는 목표를 설정하였습니다.

HD현대중공업은 사업장에서 발생하는 폐기물을 적법하게 운반하고, 선별한 뒤 전문 업체를 통해 처리하고 있습니다. 배출자 의무를 준수하기 위해 운반 및 처리 전 과정을 투명하게 관리하고, 처리업체의 현장을 정기적으로 모니터링하고 있습니다. 또한 자원의 효율적 사용을 위해 소각설비공장에서 소각 시 발생하는 폐열을 필요한 곳으로 공급하거나 엔진 포장재 재사용, 최적 설계 등 다양한 활동을 실시하고 있습니다. 그 결과 순환경제사회 전환 촉진법 순환경제성과관리제도에 따라 정부로부터 부여된 2023년 목표(순환이용률 26.82% 이상, 최종처분율 32.38% 미만) 대비 순환이용률 51.98%, 최종처분율 10.22%로 목표 초과 달성했으며, 2024년에는 순환이용률 32.41% 이상, 최종처분율 30.92% 미만 목표 달성을 위해 노력할 것입니다.

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, 페로프 등 재활용 가능한 폐기물 품목을 지속적으로 확대적용하고 있습니다. 순환경제사회 전환 촉진법 순환경제성과관리제도에 따라 정부로부터 부여된 2023년 목표(재활용률 64% 이상, 순환이용률 30.9% 이상, 최종처분율 24.29% 미만) 대비 재활용율 66.1%, 순환이용률 54.18%, 최종처분율 9.88%로 목표 초과 달성했으며, 2024년에는 폐기물 목표를 38,762톤 이내로 설정했습니다.

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. 2023년 목표(순환이용률 66.13% 이상, 최종처분율 17.72% 미만) 대비 순환이용률 77.34%, 최종처분율 8.46%로 목표를 초과 달성했으며, 2024년에는 순환이용률 68.24% 이상, 최종처분율 16.07% 미만을 목표하고 있습니다.

화학물질 관리

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

HD현대중공업은 사업장에서 다루는 화학제품들에 대해 사전 유해성 평가를 실시하여 반입 가능 여부를 결정합니다. 화학물질 취급 부서에서는 안전한 화학물질 취급을 위해 화학물질 표시 및 보호구 사용 등을 안내하고 관리하며, 유해화학물질을 취급 시 적법한 시설을 설치하고 자체 점검 실시 및 외부기관로부터 매년 유해화학물질 취급시설 정기 검사를 받고 있습니다. HD현대중공업은 화학물질 배출량 저감을 위해 2022년부터 2021년 대비 매년 1% 감축 목표로 관리하여, 2023년에도 목표를 달성하였습니다. 2024년에는 화학 사고 예방을 위해 '월 1회 유해화학물질 취급시설 자체 점검'을 목표로 관리할 예정입니다. 또한 유해화학물질 사용 저감을 위해 지속적으로 대체품 적용을 모색할 예정입니다.

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. 2023년에는 안벽에서 유해화학물질(메탄올) 수급 관련, 이동식 집수시설의 설치검사를 완료하고 안전하게 작업을 실시하였습니다. 2023년 목표로 '유해화학물질 취급시설의 화학사고 ZERO'를 설정하여 달성하였으며, 2024년에도 동일 목표를 설정했습니다.

HD현대삼호는 화학물질이 납품 전 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.

BUSINESS CASE **폐스티로폼 재활용**

HD현대삼호는 2023년 4월부터 선박 기자재 완충재로 활용되는 폐스티로폼을 재활용하여 재생원료인 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.

BUSINESS CASE **고철 자원순환**

HD현대미포, HD현대삼호는 고철 순환자원 인증서를 취득하여 자원순환 우수성을 공식적으로 인정받았습니다. 이 인증제도는 일정 기준을 충족하는 폐기물을 순환자원으로 지정하여 관련 규제에서 제외하는 제도로, 환경부에서 자원순환 확산을 위해 시행하고 있는 제도입니다. 특히, HD현대삼호는 강재 절감 시스템을 구축하고 관련 친환경 캠페인을 펼친 결과, 2023년 기준으로 전년도 대비 고철 재활용률이 19% 증가했습니다.



고철 순환자원 인증서 취득(HD현대삼호)

생물다양성

Introduction

ESG Management

Environmental
기후변화 대응(TCFD)
환경영향 저감 기술
디지털 트랜스포메이션
환경경영
생물다양성

Social

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

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 해양생태계 영향을 저감할 수 있는 기술 개발을 총괄합니다.

실무 주관부서 역할

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.

Strategy

생물다양성 보전 전략

생물다양성 보전 방향

생물다양성 보전 및 산림 벌채 금지 선언

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 사업 운영 전반에 있어 생물다양성과 산림에 대한 영향을 지속적으로 모니터링하며, 2050년까지 탄소중립(Net Zero) 목표와 연계하여 생물다양성 최소순손실(NNL)과 순긍정영향(NPI), 산림 벌채 금지를 달성하도록 노력하겠습니다. 이를 위해, 국제해사기구(IMO), 국제자연보전연맹(IUCN) 등 국제협약에서 제시하는 요건을 준수하며, 지자체, 비영리단체 등과 협력체계를 운영하고자 합니다.



HD한국조선해양 선언문
HD현대중공업 선언문
HD현대미포 선언문
HD현대삼호 선언문

저소음 선박 건조 (돌고래 보호)

HD한국조선해양, HD현대중공업, HD현대미포는 선박해양플랜트연구소(KRISO), 산업통상자원부와 함께 2020년부터 해양 환경보호를 위한 '선박 수중방사 소음 모니터링 및 소음저감 기술' 개발을 수행하고 있으며, 2024년 기술 확보를 목표로 진행 중입니다.

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 보급하여, 해양 생물다양성을 보존할 수 있는 환경을 만들기 위해 지속적으로 노력하겠습니다.

선박 평형수 기술 적용 (해양 생태계 교란 방지)

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.

생태계 및 서식지 보호

HD현대중공업은 울산해양경찰서와 함께 '현중 돌고래 국민방제대'를 발족하여, 사업장 주변에서 해양오염 사고 발생 시 해양경찰과 연계한 신속한 초동조치로 오염 피해를 최소화하는 역할을 수행하고 있습니다. 또한, 정기적인 교육을 통해 해양오염 사고에 신속하게 대처할 수 있는 역량을 유지하고 있습니다.

HD현대미포는 임직원이 가정에서 100일간 직접 키운 묘목을 서울 근교 노을공원에 기부하는 "지금 심어라" 캠페인을 전개하였습니다.

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

Introduction

ESG Management

Environmental
기후변화 대응(TCFD)
환경영향 저감 기술
디지털 트랜스포메이션
환경경영
생물다양성

Social

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

생물다양성

Risk Management

생물다양성 영향 관리

생물다양성 평가 절차

생물다양성 평가 개요

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 사업장의 신축, 변경, 증설, 폐쇄 과정에서 발생하는 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 활동이) 생물다양성 및 생태계에 미치는 영향이 예상되는 경우, 동·식물상 등 생물다양성 영향 평가를 환경영향평가 과정에 포함하고 있으며, 이를 통해 특정 생물종 및 개체수에 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.

조사 지역 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 사업시행 전과 후의 현황조사자료를 비교하여 모니터링하고 있으며, 저감방안의 효과성 증진을 위해 사업운영 지역의 상황에 따라 대안을 마련합니다.

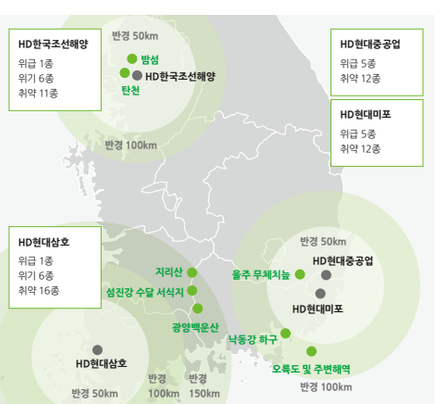
생물다양성 관리 확장 계획

부정적 영향 저감

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 환경부, 해양수산부, 시·도지사가 지정한 30개의 생태계보전지역을 50km 이내, 100km 이내, 150km 이내의 지역으로 구분하고, 이를 중심으로 생물다양성 보전을 위한 계획을 수립 중에 있습니다.

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, 생물다양성 보전을 통한 멸종 위기 동·식물의 조사·관리 활동을 확장할 계획입니다.

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



반경 50km, 100km, 150km 내 위기, 취약 생물 분포

생물다양성

Introduction

ESG Management

Environmental
기후변화 대응(TCFD)
환경영향 저감 기술
디지털 트랜스포메이션
환경경영
생물다양성

Social

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

BUSINESS CASE **HD현대삼호 서측부지 조성공사(2009)**

생물다양성 평가 개요

HD현대삼호는 조선블럭 및 조선기자재를 가공, 조립할 수 있는 공간을 확보함으로써 신규 고용인력 창출을 통한 지역경제 활성화에 이바지 하는 것을 목적으로 57,000㎡ 면적에 해당하는 서측부지 조성공사를 추진하였습니다. 해당 조성공사 사업은 국내 「환경영향평가법」 시행령의 환경영향평가 대상에 해당하여, 생물다양성 평가를 포함한 환경영향평가를 실시하였습니다.

생물다양성 평가 범위

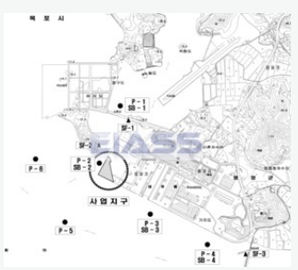
사업 지역의 특성, 사업으로 인해 영향이 미칠 것으로 예상되는 환경인자 등을 고려하고, 정성적·정량적 예측을 통해 피해가 예상되는 주변 구역을 영향권으로 설정하여 평가 범위를 설정하였습니다. 주요 평가 대상인 해양 동·식물상 평가를 위해 사업 지역 주변 1등급 수질 해역을 포함한 주변 해역의 16개 지점을 평가 범위로 설정하였습니다. 또한, 해당 사업으로 인해 주변 야생동·식물보호구역(약 12.491㎢) 에 서식하는 육상 동·식물이 받게 될 영향과 피해가능성을 사전 조사하였습니다.

육상 동·식물 현황 사전 조사

서측부지 조성 공사 지역 주변에는 총 15개소의 '야생 동·식물보호구역'이 지정되어 있었으며, 살쾡이, 멧돼지, 너구리 등 일반 야생 동·식물, 삵, 담비와 같은 멸종위기종 II급인 법정보호종이 서식하는 것으로 확인되었습니다. 단, 해당 사업 지역과 야생 동·식물이 서식하고 있는 구역은 약 3km 이격되어 있어, 사업으로 인해 육상 동·식물상에 대한 영향은 발생하지 않을 것으로 분석되었습니다.



서측부지 조성공사 지구



해양 동·식물상 현지조사 지점도

해양 동·식물상 조사

해양 동·식물상 조사는 식물플랑크톤, 동물플랑크톤, 조하대 및 조간대 저서생물, 어란·자치어 및 해산어류를 대상으로 하며, 정확한 조사를 위해 지난 문헌조사 5개 자료와 4차례의 현지조사(해수 시료 분석, 저인망 등 활용한 채집)를 종합하여 해양 동·식물상 분포현황을 확인하였습니다. 해양 동·식물상 현지조사 결과 식물플랑크톤 19~41종류 69~637cell/L, 동물플랑크톤 19~28개 분류군 192~7,959indiv./m³, 조하대 저서동물 27~44종 280~1,900개체/m² 밀도로 파악되었습니다.

해양 동·식물상 영향 분석

본 서측부지 조성공사 사업은 사업부지 확장을 위해 공유수면을 매립하는 사업으로, 굴착 및 매립 공사 시 부유사 발생 및 확산, 공사장비 및 공사선박의 사고로 인한 유류 유출과 강우유출(비점오염물질)이 해양 생태계에 미치는 영향이 있는 것으로 분석되었습니다. 특히, 매립 공사 시 발생하는 토사가 해양으로 유출되어 해양의 부유사 농도가 증가할 경우, 식물플랑크톤의 기초생산력과 동물플랑크톤의 먹이원을 감소시키는 영향이 발생하게 될 것으로 예상하였습니다. 부유물질에 민감한 어류에는 호흡기능 장애 및 상실 등의 영향을 미칠 것으로도 예상하였습니다.

해양 동·식물상 영향 저감방안 수립

부유사 저감을 위해 공사 지역 주변에 부유토사 확산 방지를 위한 오탁방지막(Silt Protector)를 설치, 유류유출 사고에 대비하기 위해 공사에 활용되는 장비 및 선박 대상 유류방제장비와 약제 비치, 강우유출로 인한 영향을 최소화하기 위해 스크린형 비점오염물질 처리시설 설치 등의 저감방안을 수립하여 이행하였습니다. 또한, 유류유출 사고나 비정상적인 강우유출 상황에 대비하기 위한 해양오염 방제체계를 구축·운영하였습니다. 사업 수행에 따른 해양 동·식물상 현황과 영향 저감방안의 지속적인 이행여부 등을 모니터링하기 위해, 사후 환경영향조사 계획도 수립 및 이행하였습니다.

구	분	P-1	P-2	P-3	P-4	P-5	P-6
종수	1차 조사	14	15	14	7	11	14
	2차 조사	14	15	18	13	17	16
	3차 조사	8	8	4	7	7	6
	4차 조사	14	13	11	12	13	13
개체수	1차 조사	69	58	34	33	39	45
	2차 조사	174	102	634	436	432	88
	3차 조사	308	406	54	61	263	123
	4차 조사	329	390	530	320	316	572
Richness (종부도지수)	1차 조사	3.070	3.849	3.687	1.716	2.730	3.415
	2차 조사	2.520	2.752	2.635	1.974	2.637	3.350
	3차 조사	1.222	1.165	0.752	1.460	1.077	1.039
	4차 조사	2.246	2.011	1.504	1.759	2.085	1.890
Evenness (균등도지수)	1차 조사	0.690	0.860	0.798	0.529	0.641	0.765
	2차 조사	0.883	0.860	0.770	0.742	0.742	0.805
	3차 조사	0.564	0.488	0.445	0.568	0.218	0.555
	4차 조사	0.744	0.816	0.895	0.881	0.866	0.793
Diversity (다양성지수)	1차 조사	1.821	2.328	2.107	1.127	1.537	2.072
	2차 조사	2.331	2.329	2.225	1.903	2.103	2.231
	3차 조사	1.174	1.015	0.616	1.105	0.424	0.994
	4차 조사	1.964	2.092	2.146	2.190	2.222	2.033

식물플랑크톤 생태지수 조사표

조사 시 야생 육상 동·식물 보호구역 내 분포현황

총 면적	일반 야생 동·식물	멸종위기종 II급
12.491㎢	살쾡이, 멧돼지, 너구리, 노루,고라니, 청설모, 다람쥐	삵, 담비

* 조성공사 당시 야생 동·식물 보호구역을 기준으로 조사한 결과이며, 정보공개 현재일 기준과 차이가 있음

해양동·식물상 영향과 저감방안

해양동·식물상 현황	영향 예측	저감방안
· 식물플랑크톤 - 종조성 19~41종 - 현존량 69~637cell/L · 동물플랑크톤 - 종조성 19~28개 분류군 - 출현개체 192~7,959indiv./m³ · 조하대 저서동물 - 출현종 27~44종 - 평균밀도 280~1,900개체/m²	· 부유사에 의한 영향: 식물플랑크톤 기초생산력 및 현종량 감소 등 · 유류유출에 의한 영향: 수중 산소량 감소, 어류 체온유지 및 호흡 지장 등 · 강우유출수에 의한 영향: 강우 시 야적장 노면 비점오염물질 유입	· 부유사 영향 저감: 오탁방지막 설치 · 유류유출 영향 저감: 유류방제장비 및 약제 구비, 오염 방제시스템 구축 · 강우유출수 영향 저감: 비점오염물질 처리시설 설치

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
안전보건
인재관리
인권존중
공급망 관리
품질경영
사회공헌
Governance
ESG Factbook
Appendix
Sustainable Value Story

Social

62 안전보건
69 인재관리
76 인권존중
81 공급망 관리
88 품질경영
92 사회공헌



Introduction
ESG Management
Environmental
Social
안전보건
인재관리
인권존중
공급망 관리
품질경영
사회공헌
Governance
ESG Factbook
Appendix
Sustainable Value Story

안전보건

Governance

안전보건 거버넌스

거버넌스 역할과 책임

이사회 역할

HD한국조선해양 및 조선 자회사의 안전보건에 관한 목표와 전략, 추진사항 등을 이사회에 보고하고 있습니다. 상정된 주요 내용은 안전보건에 관한 경영방침, 조직 구성 및 역할, 예산 및 시설현황, 활동 실적 및 계획 등으로, 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, 위험성 평가 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 분기 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
전략 협의	분기1회	• 안전 정책 및 제도 추진 방향 • 안전 투자 및 인프라 확충
실무 협의	매월1회	• 안전 표준(기준) 정립 • 사고 분석 및 재발방지 대책 • 안전 신기술 도입 • 협력사 안전역량 강화 등

산업안전보건위원회 구성과 주요 안건

위원회 구성	주요 안건
HD한국조선해양 노사 각 5인	• 개인 보호구 대여 제도 도입 • 필수보호구 기준 강화 • 스트레칭 기구·용품 배치 등
HD현대중공업 노사 각 10인 이내	• 안전보건관리규정 개정 심의 등 협의 • 뇌심혈관계 질환 예방 • 크레인 용량 개선 • 도수 보안경 개선 등 협의
HD현대미포 노사 각 8인	• 도수보안경 지급 기준 개선 • 곤돌라 소화기 비치 개선 • 물리치료실 노후 치료기기 교체 • 뇌심혈관계 질환 예방 관리
HD현대삼호 노사 각 6인	• 야간 근무자 위내시경 실시 • 안면부 여과식 마스크 지급 대상 확대 • 안전화 신규 제품 도입 • 대조립공장 어스선 추가 설치 시설투자 등

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
안전보건
인재관리
인권존중
공급망 관리
품질경영
사회공헌
Governance
ESG Factbook
Appendix
Sustainable Value Story

안전보건

Strategy

안전보건 추진 방향

안전보건 방침과 목표

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.

BUSINESS CASE

안전보건경영 정책 및 중장기 목표

HD한국조선해양, HD현대중공업, HD현대미포는 그룹 가치체계 중 하나인 "모두를 위한 안전"을 핵심가치로 삼고 실천하기 위해 안전보건경영정책을 수립하였습니다. 체계적인 관리를 통해 이해관계자의 안전과 건강을 지키고, 지속가능한 발전을 이루고자 합니다.

HD한국조선해양 안전보건경영 정책
HD현대중공업 안전보건경영 정책
HD현대미포 안전보건경영 정책

또한 **HD현대중공업, HD현대미포, HD현대삼호**는 안전보건경영의 중요성을 내재화하기 위해 중장기 목표와 추진사항을 담은 비전을 수립하였습니다. 관련 자세한 내용은 통합보고서 67~68p에서 확인 가능합니다.

안전보건 중점 추진사항

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 2023년 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 안전정보 뿐만 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 사전예방, 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.

2023년 주요 안전포상 제도

구분	주요 제도	총 포상금액
HDKSOE	안전 우수사원 포상	협력사 포함, 100만 원
HHI	무재해 목표 달성 포상	166개 부서, 13,443만 원
	안전성과 우수팀 포상	100개 팀, 13,520만 원
	안전성과 우수 협력사	28개 협력사, 28,000만 원
HMD	무재해 목표 달성 포상	협력사 포함, 6,982만 원
	무사고 목표 달성 포상	51개 부서·협력사, 20,481만 원
	안전성과 우수 포상	9개 부서·팀(협력사 포함) 3,247만 원
HSHI	무재해 목표 달성 포상	189개 부서·팀, 21,050만 원
	안전성과 우수 포상	19개 팀·협력사, 1,995만 원
	안전유공자 포상·인센티브	총합 10,460만 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 연구실 책임자·안전관리 담당자 및 사내협력사 등 대상으로 직종별 맞춤 교육을 실시하고 있습니다. **HD현대중공업**은 외국인 근로자의 안전보건 역량 향상을 위한 컨텐츠를 제작하고, 11개 언어의 안전 가이드북을 제공하였습니다. **HD현대미포**는 고령자와 여성 근로자 대상 별도 안전보건 교육을 진행하는 등 계층별 맞춤 교육을 실시하고 있습니다. **HD현대삼호**는 중대성사고 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, 일반재해 현황과 기간별 사고건수, 사고유형 등을 확인할 수 있으며, 안전사고 현황과 안전사고 추이 분석을 통한 시사점을 제공합니다.

Introduction

ESG Management

Environmental

Social

안전보건

인재관리

인권존중

공급망 관리

품질경영

사회공헌

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

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.

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.

안전보건경영시스템 제3자 인증 현황

구분	인증규격	인증기관	유효기간	인증범위*
HD한국조선해양	ISO 45001:2018	DNV	2022년 12월 ~ 2025년 12월	100%
HD현대중공업	ISO 45001:2018	DNV	2022년 7월 ~ 2025년 5월	95%
HD현대미포	ISO 45001:2018	LRQA	2021년 6월 ~ 2024년 6월	100%
HD현대삼호	ISO 45001:2018	DNV	2023년 7월 ~ 2025년 6월	100%

* 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

안전보건지침서 관리

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 전사 단위의 안전보건 관리를 위한 지침서 뿐만 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 작업중지 조치를 취하게 됩니다.

안전선행지수(SLI) 관리

HD현대중공업은 안전수칙 위반, 사고 발생, 안전교육 등 조직 내 안전관리 수준을 확인할 수 있는 항목들을 표준점수화하여 '안전, 주의, 경고, 위험'의 4개 등급으로 나타낸 안전선행지수(SLI, Safety Leading Indicator)를 관리하고 있습니다. 안전선행지수를 통해 안전 위험정도를 파악하여 안전관리 취약항목을 도출하고, 선제적인 예방 활동을 추진하고 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, 법령 상 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.

Introduction

ESG Management

Environmental

Social

안전보건

인재관리

인권존중

공급망 관리

품질경영

사회공헌

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

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 작업표준관리시스템(Hi-STANDARD)을 구축하여, 생산현장의 단위작업, 작업방법 뿐만 아니라, 작업별 위험요인, 위험성 정보 등의 데이터를 관리하고 있으며, 2024년에는 통합HSE관리시스템(Hi-SEs)과 연계함으로써 위험성평가의 효과성을 높일 예정입니다. 최근에는 다양한 국적의 외국인 근로자에게 작업표준과 위험성평가 등의 정보를 제공하기 위해, 25개 언어로 작업표준과 위험성평가 정보를 번역할 수 있는 기능을 작업표준관리시스템(Hi-STANDARD)에 반영하였습니다.

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 대비훈련을 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.

2023년 비상상황 대비 훈련 실적

구분	내역
HD한국조선해양	비상대피, 화학물질 노출 등
HD현대중공업	전사 모든 부서(협력사 포함) 비상상황 대비 훈련
HD현대미포	PSM*, 민관합동 등
HD현대삼호	화재 및 밀폐공간 긴급구조 훈련 등

* PSM: Process Safety Management

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, 뇌심혈관계 질환을 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 지표 체계를 도입하였습니다. 이를 통해, 보건 취약사항을 확인하고, 개입 및 관리방향을 수립하고 있습니다. 또한 '직무 스트레스 예방 및 관리'에 대한 자세한 내용은 통합보고서 73p에 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.

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.

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

Introduction

ESG Management

Environmental

Social

안전보건

인재관리

인권존중

공급망 관리

품질경영

사회공헌

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

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 보건관리 상황을 모니터링하고 개선점을 발굴하며, 보건관리위험 대상자에 대해 협력사가 자체적인 관리계획을 수립 및 이행하도록 지원하고 있습니다.

HD현대중공업은 2023년 총 28곳의 소규모 협력사를 방문하여 보건 관련 취약점이 발생할 수 있는 부분을 점검하고, 보건 증진을 위한 안내사항을 전달하는 등 기술지도를 실시하였습니다.

HD현대미포는 2023년 30개의 사내협력사를 방문하여 보건관리 점검을 실시하였습니다. 발견된 보건관리 취약점과 개선방안에 대한 교육을 실시한 후 해당 결과를 보건관리 전문 기관에 전달하여 사내협력사의 보건관리 수준이 향상될 수 있도록 지도 및 지원하고 있습니다.

HD현대삼호는 사내 89개 협력사에 대한 '협력사 건강관리' 전산 시스템을 구축하여, 협력사 보건관리를 데이터 기반으로 운영하고 있으며 중대재해처벌법 대응을 위한 수급인 안전보건 지원을 확대하고 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.

위험성평가 인정 획득 협력사 수

HD현대중공업	HD현대미포	HD현대삼호
107 개	31 개	40 개

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 소통 활동을 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, 위험관리 노하우를 전수하는 등 협력사의 자율안전체계 구축을 지원하고 있습니다. 또한, 협력사의 안전경영시스템 구축, 산업안전보건 관련 법령 준수를 점검하고, 당사의 안전정책, 안전표준, 기술자료를 공유하는 등 지원활동도 수행하고 있습니다.

2023년 안전진단 지원 협력사 수

HD한국조선해양(사내)	HD현대중공업(사외)*
1 개	11 개
HD현대미포(사외)	**HD현대삼호(사외)**
11 개	9 개

* HD현대중공업은 전체 사내협력사 대상으로 안전진단을 지원하고 있음



HD현대삼호 사외협력사 안전진단 실시

BUSINESS CASE

HD현대중공업 안전오픈마켓

HD현대중공업은 안전보건 위험 해결을 위한 기술과 역량을 보유한 예비창업자 및 벤처·중소기업을 발굴하거나, 전사 임직원의 참여를 유도하여 (공동)기술개발 및 현장적용을 추진하는 '안전오픈마켓' 프로그램을 운영하고 있습니다. '안전오픈마켓'은 HD현대중공업이 현장에서 개선이 어려운 안전 문제를 제시하고, 예비창업자, 벤처·중소기업, 또는 임직원이 해당 안전문제를 해결할 수 있는 제품·서비스·아이디어를 제시하는 오픈 이노베이션 프로그램입니다.

선정 팀에게는 상금과 더불어, 기술개발 과제별 멘토 배정 및 현장 테스트 지원, 우수 제안기술에 대해 POC(Proof Of Concept) 과제 진행 등의 기회를 제공하고 있습니다.



HD현대중공업 안전오픈마켓 공고

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
안전보건
인재관리
인권존중
공급망 관리
품질경영
사회공헌
Governance
ESG Factbook
Appendix
Sustainable Value Story

안전보건

Metrics & Targets

안전보건 지표 및 목표

안전보건 목표 설정

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.

안전보건 목표 및 성과

HD한국조선해양

2023년 안전보건 목표 및 성과	2024년 안전보건 목표
• (목표) 중대재해 ZERO -(성과) 중대재해 미발생, 사망만인율 0 • (목표) 재해율 0.1 이하 달성 -(성과) 재해율 0.08로 목표 대비 초과 달성	• 중대 산업·시민 재해 "ZERO" - HSE관리체계 작동성 확보 및 수용성 강화 • 작업환경 플러스! 건강 플러스! - 화학물질 관리시스템 고도화·건강증진 활동 등

HD현대중공업

2023년 안전보건 목표 및 성과	2024년 안전보건 목표
• (목표) 중대재해 ZERO 달성 - (성과) 중대재해 ZERO, 사망만인율 0 • (목표) 재해율 0.175 이하 달성 - (성과) 재해율 0.167로 목표 대비 초과 달성	• 중대재해 ZERO, 재해율 0.163 이하 달성 - 작업자 중심 현장 위험성평가 활성화 등 • 예방 중심의 보건관리 체계 구현 - 보건 위험성평가 운영체계 개선 등

HD현대미포

2023년 안전보건 목표 및 성과	2024년 안전보건 목표
• (목표) 중대재해 ZERO 달성 - (성과) 중대재해 미발생, 사망만인율 0 • (목표) 재해율 0.133 이하 달성 - (성과) 재해율 0.098, 재해율 달성	• 중대재해 ZERO 달성 • 재해율 0.120 이하 달성

HD현대삼호

2023년 안전보건 목표 및 성과	2024년 안전보건 목표
• (목표) 중대재해 ZERO 달성 - (성과) 중대재해 1건 발생 • (목표) 재해율 0.16 이하 달성 - (성과) 재해율 0.097 달성	• 중대재해 ZERO 달성 • 재해율 0.15 이하 달성 • 사내 부속병원 준공

BUSINESS CASE

HD현대중공업 안전 Vision 2027

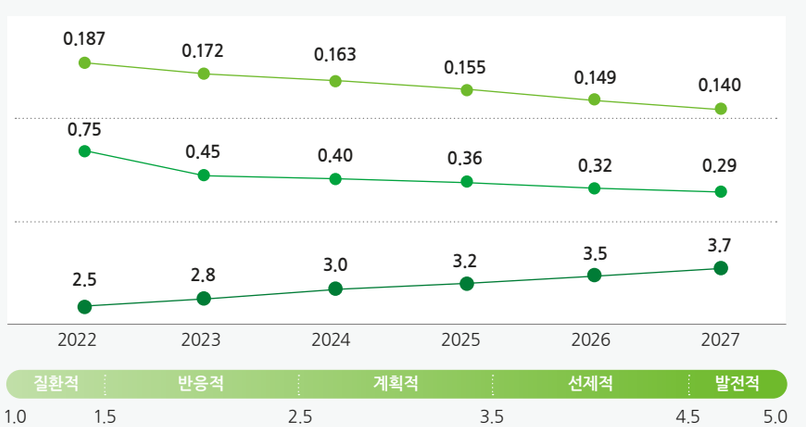
HD현대중공업은 최고 경영층의 안전 리더십 하에 모든 임직원이 스스로 위험 제거의 주체가 되는 '자율 안전경영시스템 구축', 통합 안전문화 진단 프로그램과 안전교육 커리큘럼 등을 통해 안전 역량을 증대시키는 '안전 최우선 문화 확립', 빅데이터와 AI 기반의 '스마트 안전 작업장 구현'을 실천하여 '모두가 안전한 작업장·안전이 브랜드가 되는 회사'라는 Vision 2027을 달성하고자 합니다.

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. Vision 2027 목표에 따라 2024년에는 중대재해 Zero, 재해율 0.163 이하 달성, 예방 중심 보건관리 체계 구현이라는 목표를 설정 및 이행하고 있습니다.

안전 Vision 2027 체계

비전	모두가 안전한 작업장 · 안전이 브랜드가 되는 회사		
목표	재해율 0.15이하	사망만인율 0.29 이하	안전문화 지수 3.7 이상
전략	SYSTEM 자율 안전경영시스템 구축	CULTURE 안전 최우선 문화 확립	TECHNOLOGY 스마트 안전 작업장 구현
중점 추진사항	위험성평가 기반의 안전보건 활동 추진 자율 안전경영시스템의 작동성 확보	안전문화 수준 향상 전 구성원 안전 역량 향상	빅데이터 기반 예측 시스템 고도화 AI 기반 안전 모니터링 시스템 구현

안전 목표



Introduction
ESG Management
Environmental
Social
안전보건
인재관리
인권존중
공급망 관리
품질경영
사회공헌
Governance
ESG Factbook
Appendix
Sustainable Value Story

안전보건

Metrics & Targets

안전보건 지표 및 목표

BUSINESS CASE

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, 재해율, 총 기록 재해율(TRIR), 사망률, 근로손실재해율(LTIFR), 아차사고빈도율(NMFR) 등 총 5가지로 분류되어 있습니다. 구체적인 목표 실현을 위해 각 목표별 세부 추진계획을 설정하였으며, 항목별로 KPI를 도출해 관리하고 있습니다.

주요 안전보건 KPI별 목표

구분		2023년 실적	목표		
			2024년	2025년	2030년
안전 지표	재해율	0.098%	0.12%	0.11%	0.066%
	총 기록 재해율(TRIR)	0.38	0.35	0.30	0.26
	사망률	0%	0%	0%	0%
	근로손실재해율(LTIFR)	0.38	0.35	0.32	0.26
	아차사고 빈도율(NMFR)	3.39	3.02	2.82	2.03









BUSINESS CASE

HD현대삼호 안전보건 Vision 2028

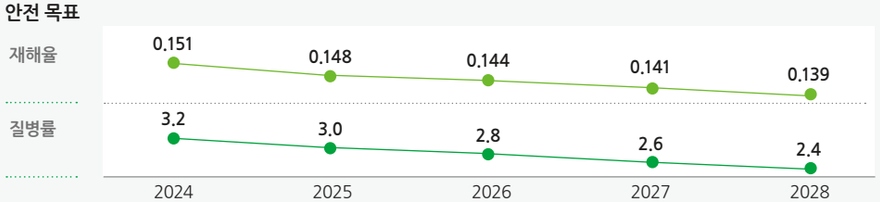
HD현대삼호는 생명은 소중하게 지구는 푸르게라는 슬로건을 세웠습니다. 이를 통해 재해율 0.139, 질병률 2.4 이하 달성을 정성적 목표로 수립하였습니다. 이를 위해 안전이 최우선이 되도록 기초 안전질서 확립과 안전이 스며드는 긍정적 안전문화를 조성하겠습니다. 또한 사내 보건시스템을 한곳에 모아 건강증진센터를 신설하여 응급의료 역량을 강화하고 향상된 의료복지 서비스를 제공할 계획입니다.

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.

비전	생명은 소중하게 지구는 푸르게		
목표	재해율 0.139 이내	질병률 2.4 이내	
전략	SYSTEM 자율 안전보건시스템 작동성 확보	SPECIAL 최고의 전문성 확보	SMART 스마트 안전 기술 적용
중점 추진사항	안전 최우선의 원칙 이행 Back to the Basic	안전문화 진단 및 피드백안전 교육 프로그램 강화	지능형 영상분석, 실시간 감지안전 모니터링 및 사용성 강화

안전 목표



* 질병률: 질병산재/전체 근로자수 *100

목표 이행 방안

기초 안전질서 확립	안전 취약계층 관리	의료 서비스 고도화
· 중대위험 집중관리 (밀폐공간, 크레인, 떨어짐) · '24년 무사고 포상 신설 · 안전심의위원회 운영 강화	· 외국인 현장 교육강화(10-10) (집체→집체+맨투맨) · 밀착형 협력/도급 안전코칭 · 언어별 맞춤형 컨텐츠 강화	· 건강증진센터 신축 · 의료인력 강화 / 진료범위 확대 · 응급의료헬기 지원 체계 구축 · CPR 교육 협력사 확대

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
안전보건
인재관리
인권존중
공급망 관리
품질경영
사회공헌
Governance
ESG Factbook
Appendix
Sustainable Value Story

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

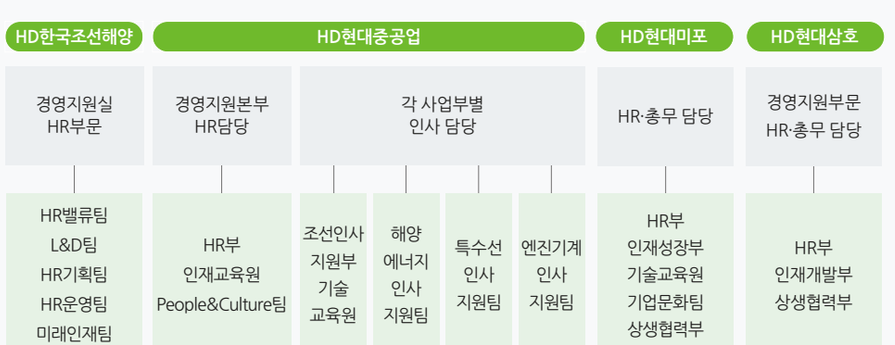
HD한국조선해양 및 조선 자회사는 관련 법률에 의거하여 정기적으로 노사협의회를 개최하고 있습니다. 복리후생, 사내 편의시설, 근무제도 등 임직원의 근로 조건에 대한 다양한 내용이 노사협의회 안건으로 상정되며, 해당 사안에 대해 노사간 자유롭게 소통하여 협의합니다. 적극적인 협상에도 불구하고 노사간 합의가 어려운 안건에 대해서는 조정제도 등을 활용하거나 지속적인 논의를 통해 해결방안을 모색합니다.

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. 2023년 노사협의회는 각 사별 총 4회 개최되었으며, 다양한 안건이 논의되었습니다.

인재관리 조직체계



노사협의회 운영 현황

구분	개최횟수	협의안건 수	2023 주요 안건 내용
HD한국조선해양	4 회	상정: 41 건 협의: 27 건	• 모성보호 제도 강화 • 워케이션 대상 확대 • 복지 포인트 제도를 통한 직원 복리후생 강화
HD현대중공업	4 회	상정: 49 건 협의: 32 건	• 취업규칙 개정 및 책자 발행 • 인사 변동 기준서 마련 • 산재, 육아 휴직자 장기 근속 휴가 사용 기간 연장 • 사무실 근무 환경 개선
HD현대미포	4 회	상정: 36 건 협의: 22 건	• 사우 가족캠프, 견학 실시 • 경조휴가 기간 확대 • 미래재 기숙사 비품 교체 • 자기계발휴가 호텔이용권 변경 지급 • 급격한 인원증가 관련 TF 구성 • 기술혁신관 내 노동조합 고충상담실 설치
HD현대삼호	4 회	상정: 15 건 협의: 12 건	• 외국인 근로자 처우개선 • 반반차 시행 • 사우 자녀 스키캠프 확대

Introduction

ESG Management

Environmental

Social
안전보건
인재관리
인권존중
공급망 관리
품질경영
사회공헌

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

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 차별점 있는 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.

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. 2023년에 새롭게 시작한 '꿀팁공유회'는 사내 임직원이 강사가 되어 자신만의 업무나 생활 관련 유익한 팁을 공유하는 기회의 장을 마련하고 희망하는 임직원들이 참여할 수 있도록 지원하고 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 제공하고 있습니다.

HD현대중공업은 생산기술직을 대상으로 기술역량 육성 및 기술전수 교육 과정을 운영하고 있습니다. 직무 수행 시 고숙련을 요하는 생산 기술 및 소실 시 생산 공정이 중지될 수 있는 중요 기술에 대한 교육을 진행하여 현장에서의 기술 경쟁력 확보에 힘쓰고 있습니다.

HD현대미포는 저탄소·무탄소 선박 전문인력 양성을 위해 친환경 연료 및 추진시스템, 전기추진선박에 대한 교육과정을 제공하고 있으며, 나아가 한국해양대와 MOU를 체결하여 전문적인 교육과정을 개발 및 운영하고 있습니다. 이 외에도 전기기초이론, 전기추진선박 관련 기술 특강을 제공하고 있습니다.

이러한 직무 교육으로 역량을 강화한 결과, HD한국조선해양 및 조선 자회사는 세계 최초로 중형 암모니아 추진선(LPGC 2척)이나, LNG 부유식 저장·재기화 설비(4,839억 원 규모)를 수주하는 등 업계 선두로 나아가고 있습니다.

핵심가치 내재화 및 실천

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 그룹 차원에서 새롭게 제정된 미션·비전·핵심가치 등 가치체계를 잘 이해하고 실천하기 위한 다양한 교육 프로그램을 제공하고 있습니다. 신규 입사자 대상으로 한 자체 교육프로그램, 기존 구성원들을 위한 메타버스 환경에서의 핵심가치 이해 과정 등을 제공하여 구성원들의 흥미를 유도하고 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. 2023년에는 1,800명* 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.

* HDKSOE: 128명, HHI: 923명, HMD: 550명, HSHI: 284명

주요 교육과정

구분	교육대상	교육내용
핵심가치 마인드셋	신입사원, 직책자 등	• 미션·비전·핵심가치의 수립 배경과 필요성에 대한 이해 • 핵심가치별 필요성, 실천 사례, 방향성 공유
HLC* 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	임원급	• 리더십 다면진단 해석을 통한 Self-Awareness 강화 • 개인별 리더십 강화 방안 모색
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

* HD Hyundai Leader Course

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
안전보건
인재관리
인권존중
공급망 관리
품질경영
사회공헌
Governance
ESG Factbook
Appendix
Sustainable Value Story

인재관리

Strategy

인재관리 추진 방향

성과평가 및 보상

MBO* 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. 조선 자회사의 경우 반기별 성과평가 진행 시 월 단위 객관적 실적을 제출 후 평가를 진행하고 있으며, **HD현대중공업**의 경우 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.

* 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.

BUSINESS CASE

일관리 플랫폼

HD현대중공업은 '일관리 플랫폼'을 통해 임직원들의 성과를 지속적으로 평가하고 발전을 도모하고 있습니다. 일관리플랫폼의 업무는 중점추진 업무 외에도, 고유 배정 업무(상시·정기적으로 수행하는 고유 미션, 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.

계층별 성과평가 방식

대상	평가 방식	평가 주기
임원	MBO 평가 및 리더십 다면진단	연 1회
부서장 및 팀장	MBO 평가 및 리더십 다면진단	연 2회
직책과장 포함 비직책자*	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

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

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, 기타 지원요청 사항 등을 업무관리 시스템에 등록하면, 평가자는 피평가자의 업무수행 현황에 대해 평가할 뿐만 아니라, 업무수행 방식 및 절차 등에 대해서도 피드백을 실시합니다. 성과목표 등록, 중간평가, 최종평가 시에 정기 피드백을 실시할 뿐만 아니라, 피평가자의 요청이 있을 시에도 상시 피드백을 실시합니다.

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.

Introduction

ESG Management

Environmental

Social
안전보건
인재관리
인권존중
공급망 관리
품질경영
사회공헌

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

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, 안전 우수협력사 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. 2023년 12월 기준으로 HD한국조선해양 및 조선 자회사의 우리사주조합은 총 약 2,000여 명의 조합원으로 구성되어 있습니다.

성과보상 및 주요 포상제도

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
	기술혁신 공모전	연구직	• 연구직 개인의 고과와 무관하게 해당 연구 프로젝트가 특정한 성과를 창출한 경우, 프로젝트 단위로 인센티브 지급

* 상세 제도 운영은 계열사별로 상이할 수 있음

2023년 확정급여 연금제도 채무액

(단위: 백만 원)

HD한국조선해양	HD현대중공업	HD현대미포	HD현대삼호
1,512,840	873,005	244,361	299,966

우리사주제도 운영 현황

(2023. 12. 31. 기준)

구분	소유주식 수	지분율	조합원 수
HD한국조선해양	102,535 주	0.14 %	670 명
HD현대중공업	269,160 주	0.30 %	746 명
HD현대미포	16,480 주	0.04 %	171 명
HD현대삼호	231,073 주	0.75 %	373 명

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
안전보건
인재관리
인권존중
공급망 관리
품질경영
사회공헌
Governance
ESG Factbook
Appendix
Sustainable Value Story

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 근무환경을 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.

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, 전문 장비를 활용한 스트레스 측정 및 상담, 심리상담 연결 지원 등으로 구성되어 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. 프로그램을 통해 은퇴 대상 임직원들을 대상으로 은퇴 후 자산·건강관리, 재취업, 창업 등의 관련 정보를 제공하고, 제2의 삶을 준비할 수 있도록 지원하고 있습니다. 특히, 정년퇴직 예정자의 교육 니즈를 파악하여 맞춤형 교육 프로그램을 운영하고 있으며, 성공적인 인생 2막 설계를 위한 자가진단, 생애영역별 설계 및 실천방법, 창업·창직을 위한 준비 및 노하우, 재취업 준비, 귀농·귀촌 알아보기 등 실질적인 정보를 제공하고 있습니다.

또한, 다양한 정부 지원제도 안내 등 퇴직 이후 필요한 정보를 체계적으로 제공하여 삶의 다음 단계에 대비할 수 있도록 적극 지원하고 있습니다.

피트니스센터 운영

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

출산, 육아, 가족돌봄 관련 주요 제도

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

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
HD현대삼호	2022.12.01 ~ 2025.11.30

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
안전보건
인재관리
인권존중
공급망 관리
품질경영
사회공헌
Governance
ESG Factbook
Appendix
Sustainable Value Story

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, 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. 특히, HD한국조선해양 및 조선 자회사의 미래기술연구원은 다양한 분야의 연구과제를 발굴하고, 산·학 연구협력을 진행하여 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.

2023년 임직원 몰입도 조사 결과 (단위: %)

몰입도 긍정응답률	설문 참여율
57.8	62.5

* 대상 회사: HD한국조선해양, HD현대중공업, HD현대미포, HD현대삼호

BUSINESS CASE

미래 신사업 맞춤 인재 확보

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 미래 신성장동력 맞춤 전문인력 양성, 글로벌 역량 강화를 위해 국내 유수 대학과 업무협약을 체결하는 등 산·학·연 협력체계를 구축하고 있습니다. 2022년 9월에는 서울대학교와 '스마트 오션 모빌리티' 대학원 융합과정을 개설하여, '조선소 생산계획을 위한 인공지능', '고급 친환경 선박해양 공정 시스템', '친환경 및 디지털 선박 구조 기술' 등 조선해양, 인공지능, 빅데이터 분야를 융합한 미래 조선산업 분야의 혁신기술과 아이디어 연구를 지원하고 있습니다.

또한, 2023년 3월에는 연세대학교, 고려대학교와 '미래 인재 육성 산학협력'에 관한 업무협약을 체결하여 미래 오션 모빌리티 분야를 이끌어 나갈 차세대 핵심인재를 육성하고 있습니다. 이 외에도, 2023년 7월에는 한국외국어대학교와 '글로벌 역량 강화 지원 체계 확립'을 위한 업무협약을 체결하여, 외국인 근로자 대상 교안 및 자료 번역 감수와 통역 지원 등 협력 방안을 모색하고 있습니다.

HD현대중공업은 조선산업 환경 변화에 맞춰 조선업 기술인력 1천명 양성을 목표로, '전문 테크니션 육성과정'을 운영하고 있습니다. 교육생은 현업 실무에 필요한 기술을 체계적으로 배워 역량을 갖추게 되며 교육 중 우수한 성적을 거둔 교육생들에게는 HD현대중공업 생산기술직으로 채용되는 취업 특전이 제공됩니다. HD현대중공업은 2023년 총 7차례의 '전문 테크니션 육성 과정'을 진행하는 등 기술인재 양성에 최선을 다하고 있습니다. 또한 2024년에는 3기 '전문 테크니션 육성과정'을 운영 중이며, 단기교육 과정을 신설하여 울산마이스터고 학생 및 대학생 130명을 대상으로 '젊은 세대들에게 인기 있는 조선산업 만들기 '를 모토로 예비 기능인의 수요에 맞춘 단기과정 교육 또한 실시했습니다.



서울대학교 '스마트 오션 모빌리티' 대학원 과정



전문 테크니션 육성과정 수료식

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
안전보건
인재관리
인권존중
공급망 관리
품질경영
사회공헌
Governance
ESG Factbook
Appendix
Sustainable Value Story

인재관리

Risk Management

인력계획 및 조직진단

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 단체협약 사항을 통해 경영상 주요한 변동사항을 노동조합에 사전 통지하는 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 해결을 위한 교육과 더불어, 근로시간, 임금, 휴가 등 근로기준에 대한 이해 교육 등을 제공하고 있습니다.

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.

해당 간담회에서 최고경영진은 외국인 근로자들의 건의사항을 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 조직문화에 긍정적 변화를 이끌어내기 위해 부서별로 소통위원을 1명씩 선발하여, 회사와 직원 간 소통, 현장 맞춤형 개선방안을 제안하는 '한마음소통위원회'를 운영하고 있습니다. 특히, 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 1기, 2기에 걸쳐 약 20여건의 업무 환경 개선과제를 발굴하여 조치하고 있습니다.



한마음소통위원회

외국인 근로자 여가활동 지원

HD현대미포는 외국인근로자의 안정적인 정착 및 건전한 스트레스 해소를 위하여 협력사 등에서 근무하는 베트남, 네팔 등 6개국 출신 외국인 근로자 146명 대상 프로축구 관람을 실시하였습니다. 외국인근로자는 하나된 마음으로 울산 HD FC를 열성적으로 응원하였습니다.

이와 더불어, 외국인든로자들이 체육활동을 즐길 수 있도록 체육용품 지원 및 시설 대관을 지원하는 등 한국 정착 및 생활에 다양한 지원을 아끼지 않고 있습니다.



외국인 근로자 프로축구 경기 관람

외국인 근로자 하계휴가 격려행사

HD현대미포는 베트남 외국인 근로자의 헌신과 노력을 격려하기 위해, 하계휴가를 기념하여 베트남 외국인 근로자 100명을 위한 격려행사를 개최하였습니다. HD현대미포는 외국인 근로자들의 다양성을 존중하고, 포용적인 기업 문화를 조성하기 위해 꾸준히 노력하고 있습니다.



외국인 근로자 하계휴가 격려행사

대표이사 간담회

HD현대중공업, HD현대미포는 최고 경영층이 직접 임직원들에게 회사의 비전과 방향성을 설명하고 자유롭게 소통할 수 있는 대표이사 간담회를 운영하고 있습니다. 간담회를 통해 임직원들은 회사가 처한 경영환경과 앞으로의 발전 방향 등 평소 궁금한 점을 대표이사에게 직접 물어 보고 답변을 받을 수 있습니다.



HD현대미포 대표이사 간담회 모습

'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

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
안전보건
인재관리
인권존중
공급망 관리
품질경영
사회공헌
Governance
ESG Factbook
Appendix
Sustainable Value Story

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, 발생가능성이 높은 인권 리스크 등을 보고받고 있으며, 사업 운영 및 재무성과에 중대한 영향력을 행사하는 인권 관련 의사결정 사안을 심의 및 승인하고 있습니다.

인권경영위원회 역할

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

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

실무 주관부서 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, 감사, 법무, 안전·환경, 총무, 홍보 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 인권교육을 실시하며, 인권침해 사안 발생 시 구제절차를 운영하고 있습니다.

인권경영 거버넌스

이사회 (ESG위원회)
- 인권경영 포함 ESG 관련 의사결정

인권경영위원회 (위원장: ESG최고책임자)
- 인권경영 사안 검토 및 의사결정
- 인권경영 선언, 인권경영 실천 규정, 인권영향 평가, 인권경영보고서 발간 등 승인

인권경영 유관부서
- 인권 리스크 파악 및 개선사항 도출
- 인권 모니터링 및 주요사항 보고
- 인권교육 실시, 구제절차 운영, 인권경영 추진현황 대내외 공시

Strategy

인권경영 추진방향

인권경영 기반 조성

인권경영 선언

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 이해관계자에 대한 인권존중, 인권침해 예방 및 구제 노력, 인권경영 거버넌스 구성, 인권경영 실천 규정 제정, 인권영향 평가 실시 등에 관한 의지와 계획을 담은 인권경영 선언을 채택하였습니다. 인권경영 선언 채택에 따라, 유엔 세계인권선언(UN, Universal Declaration of Human Rights), 유엔 기업과 인권에 대한 이행원칙(UN, The UN Guiding Principles on Business and Human Rights), 국제노동기구의 노동기본원칙과 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.

- HD한국조선해양 인권경영 선언문
- HD현대중공업 인권경영 선언문
- HD현대미포 인권경영 선언문
- HD현대삼호 인권경영 선언문

인권경영 실천 규정

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 임직원을 포함한 이해관계자의 인권 보호·증진에 관한 정책의 수립 및 시행에 필요한 사항을 정한 인권경영 실천 규정을 제정하였습니다.

인권경영 실천 규정은 차별금지, 근로조건 준수, 직장 내 괴롭힘 및 성희롱 방지, 결사 및 단체교섭의 자유 보장, 강제노동 및 아동노동 금지, 인력착취 금지, 안전 및 보건, 지역주민 인권보호, 환경권 보장, 고객 인권보호에 관한 기본원칙을 담고 있습니다.

또한, 인권경영 거버넌스의 역할과 책임, 인권교육의 실시, 인권영향 평가 실시, 인권침해 구제절차 등에 관한 사항을 규정함으로써 인권경영을 위한 기준 및 근거로 활용하고 있습니다.

인권경영 실천 규정 적용

HD한국조선해양 및 조선 자회사의 인권경영 실천 규정은 국내외 모든 임직원과 이해관계자에게 적용되며, 해외에서 근무하는 임직원에게는 현지의 법·규제를 고려하여 유연하게 적용됩니다.

인권경영 추진에 있어 사업을 영위하는 국가의 법령, 또는 회사의 정관에 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 인권경영 실천 규정을 따라야 합니다.

차별 및 직장 내 괴롭힘 금지

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 인권경영 실천 규정 제6조(차별금지), 제8조(직장 내 괴롭힘 및 성희롱 방지)에 의거하여, 차별 및 직장 내 괴롭힘 금지를 선언하고 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 인사조치합니다.

BUSINESS CASE

직장 내 괴롭힘 예방 위한 취업규칙 개정

HD현대중공업, **HD현대미포**는 인권 관련 법·규제, 동향을 반영하여, 근로계약에 적용되는 근로조건과 복무규율을 명시해 놓은 최상위 규정인 취업규칙을 개정하고 있습니다. 특히, 직장 내 괴롭힘 금지를 위해 직장 내 괴롭힘 발생 시 조치사항 세분화(제119조), 직장 내 괴롭힘 예방 및 대응 조직 운영 필수화(제120조) 조항을 개정하였습니다.

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
안전보건
인재관리
인권존중
공급망 관리
품질경영
사회공헌
Governance
ESG Factbook
Appendix
Sustainable Value Story

인권존중

Strategy

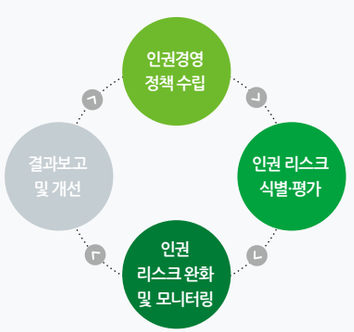
인권경영 추진방향

인권경영 이행 및 확산

인권경영 프로세스 구축

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 인권경영 체계 확립과 인권존중 문화 확산을 위해, 인권경영 프로세스를 구축·운영하고 있습니다. 인권경영 프로세스는 인권경영 정책 수립(거버넌스 구축, 실천규정 제·개정, 내재화 및 외부 확산), 인권 리스크 식별 및 평가(인권 중대성 평가, 인권영향 평가), 인권 리스크 완화(우선순위 기반 완화조치, 완화조치 효과성 모니터링), 결과보고 및 개선(인권경영 보고서 발간, 인권경영 정책 및 영향평가 절차 개선)의 4단계 절차에 따라 운영됩니다.

인권경영 프로세스



인권경영 정책 수립	인권 리스크 식별·평가
• 거버넌스 구축 • 실천규정 제·개정 • 내재화 및 외부 확산	• 인권 중대성 평가 • 인권영향 평가
인권 리스크 완화 및 모니터링	**결과보고 및 개선**
• 우선순위 리스크 완화조치 • 완화조치 효과성 모니터링	• 인권경영보고서 발간 • 정책, 평가절차 등 개선

인권경영 로드맵 수립

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 인권경영의 단계적 수준 향상을 위해 인권경영 로드맵을 마련하였습니다. 인권경영위원회 및 실무부서 등 거버넌스 운영, 인권경영 선언, 인권경영 현황 정보공시, 인권교육 실시, 공급망 대상 인권경영 확산, 인권영향 평가 활동을 지속적으로 고도화하고 있습니다. 인권경영 로드맵을 바탕으로, 사업장 소재 국가별 제도뿐만 아니라, 글로벌 스탠다드에 부합하는 인권경영 체계를 갖추어 나가고자 합니다.

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(1시간 과정)'으로 구성되어 있습니다.

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

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

HD한국조선해양 및 조선 자회사 인권교육 과정

구분	2021년	2022년	2023년
성희롱 예방 교육	1시간	1시간	1시간
장애인 인식개선 교육	1시간	1시간	1시간
직장 내 괴롭힘 방지 교육	-	1시간	1시간
인권경영교육	-	1시간	1시간

주요 인권 이슈별 관리 현황

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 사업 운영과 관련하여 발생가능한 인권 이슈(차별금지, 직장내 괴롭힘 및 성희롱 방지, 근로조건 준수 및 복리후생 제도, 결사의 자유 및 단체교섭의 자유 보장, 강제노동·아동노동·인력착취 금지, 안전 및 보건, 책임있는 공급망, 지역주민 인권보호, 환경권 보장, 고객 인권보호 및 제품 안전·품질 등)를 선정하고, 영향을 받는 이해관계자를 고려한 관리방안을 마련 및 이행하고 있습니다.

인권 이슈	영향을 받는 이해관계자	이슈 관리현황
차별 금지	• 임직원(특히, 여성) • 협력사 근로자	• 근로계약 시 일체의 차별 금지, 근로계약 체결한 모두에게 동일한 취업규칙 적용 • 성과평가 절차에 대한 이의제기 절차 운영, 상시 피드백을 통한 수용성 제고 • 성과·역량과 무관한 성별, 학벌, 지역 등이 승진에 영향을 주지 않도록 제도화
근로조건 준수	• 임직원 (특히, 여성과 하위 직급) • 협력사 근로자	• 국가별 법정 근로시간 준수 (국내의 경우, 주당 52시간으로 근로시간 제한) • 야간 또는 연장 근로시간을 기록하며, 해당 근로시간분을 임금에 반영 • 사전 공지 일자에 정기적으로 임금 지급, 공제 내역을 포함한 급여명세서 제공
강제노동 및 아동노동 금지	• 임직원 • 협력사 근로자	• 근로자가 이해할 수 있는 언어로 근로계약서 작성 • 신분증 등 원본 요구 금지, 근로계약 시 채무를 담보로 하거나, 수수료 요구 금지 • 채용 시 연령을 확인할 수 있는 서류(주민등록초본 등) 증빙
지역주민 인권보호	• 지역사회, 지역주민 (지리적, 사업적 연관)	• 사업 관련 토지 소유권 이전 시, 영향을 받을 당사자 및 제3자와 사전 협의 • 강제적 수단을 통한 지역주민 재산권 몰수 금지, 부적절한 강제이주 가담 금지 • 이주하는 지역주민에 대한 적절한 수준의 보상 제공
고객 인권보호	• 현재 거래 고객 • 잠재 고객	• 고객만족도 설문조사 기반, 선박 건조 및 인도 과정의 품질관리 방안 이행 • 고객 및 제품 사용 과정의 안전을 고려한 제품·서비스 제공 원칙 수립 • 선박의 사이버보안, 고객개인정보 보호를 위한 규정, 시스템 지속 강화

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
안전보건
인재관리
인권존중
공급망 관리
품질경영
사회공헌
Governance
ESG Factbook
Appendix
Sustainable Value Story

인권존중

Risk Management

인권 리스크 관리

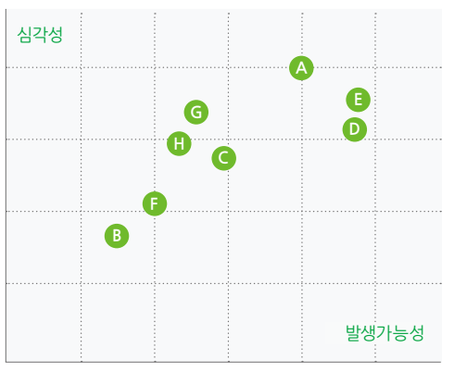
인권 리스크 사전 식별

인권 중대성 평가

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 인권 이슈의 영향력과 우선순위를 판단하기 위해, 인권 리스크 발생가능성(Likelihood)과 심각성(Severity)을 기준으로 하는 인권 중대성 평가를 실시하였습니다.

인권 중대성 평가를 통해 중요 이슈를 도출하고, 해당 중요 이슈와 연관성이 높거나, 중요 이슈 관련 부정적 영향이 잠재되어 있는 이해관계자를 구분합니다. 해당 중요 이슈와 잠재 이해관계자를 기반으로 인권영향 평가 지표, 기준, 절차의 제·개정 시 반영하며, 공급망 ESG 리스크 평가(진단·실사) 지표와 기준 수립에도 고려하고 있습니다. 또한, 인권경영 개선사항 도출 및 활동 계획 수립 과정에도 인권 중대성 평가 결과를 반영하고 있습니다.

인권 중대성 평가 결과



2022년 12월 기준

중요 인권 이슈와 잠재된 주요 이해관계자

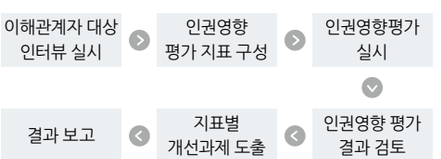
중요 인권 이슈	인권 이슈가 잠재된 주요 이해관계자					
	전체 근로자	여성 근로자	이주 근로자	파견 근로자	지역사회	고객
A 환경권					●	●
B 아동노동, 강제노동, 인력착취	●		●			
C 근로조건(급여, 근무시간 등)		●		●		
D 차별, 직장 내 괴롭힘, 성희롱	●					
E 산업안전보건	●					
F 고객 인권, 제품 품질안전						●
G 지역주민 인권					●	
H 결사의 자유 및 단체교섭	●					

인권영향 평가

인권영향 평가 절차

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 인권 리스크 사전 확인을 위한 실무자 인터뷰와 참여를 바탕으로 인권영향 평가 지표를 구성하며, 인권경영 전문가로 구성된 평가단이 근거자료 기반의 서면진단과 현장실사를 포함한 인권영향 평가를 실시하고 있습니다. 또한 인권영향 평가 결과분석을 바탕으로 지표별 개선과제를 도출하고 있습니다.

인권영향 평가 절차



인권영향 평가 범위

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 국내 본사, 연구소, 생산공장 등 사업활동이 이루어지는 전체 사업장을 인권영향 평가 범위로 고려하고 특히 주력 상품인 조선 영역을 우선순위로 검토하며, 경영관리 활동과 사업관리 활동 분야로 구분하여 인권영향 평가를 실시하고 있습니다. 또한, 당사 근로자의 인권 위험 요인뿐만 아니라, 협력사 근로자, 지역주민, 고객 등 다양한 이해관계자의 인권 위험을 식별·파악할 수 있도록 범위를 확장하여 인권영향 평가를 실시합니다. 특히, 협력사 대상 인권영향 평가는 공급망 ESG 리스크 평가(진단·실사) 를 통해 대체하고 있습니다.

인권영향 평가 지표 구성

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 인권 중대성 평가를 통해 도출된 이해관계자별 중요 인권 이슈를 정확히 식별 및 확인할 수 있는 인권영향 평가 지표를 개발 및 운영하고 있습니다.

2023년에는 직장 내 괴롭힘 금지, 일·가정 양립 지원, 중대재해처벌법 등 직장 내 인권, 노동권, 산업안전과 관련한 법적 변경사항과, 인권경영 관련 내·외부 환경 분석을 통한 시사점을 바탕으로 인권영향 평가 지표를 고도화하였습니다. 각 지표별 수준을 객관적으로 평가할 수 있도록 세부적인 기준과 더불어, 서면진단 및 현장실사 시 확인해야 할 사항을 구체적으로 제시하여 인권영향 평가 결과의 신뢰성을 제고하고 있습니다.

인권영향 평가 지표 분야

경영관리 분야

- 인권 거버넌스
- 고용상 비차별
- 결사·단체교섭 자유
- 강제노동 금지
- 아동노동 금지
- 산업안전 보장
- 책임있는 공급망
- 현지주민 인권 보호
- 환경권 보호
- 소비자 인권 보호
- 근로자 인격적 대우

사업관리 분야

- 내업 분야 근로자의 인권 (안전 및 환경 등)
- 선행 분야 근로자의 인권 (안전 및 환경 등)
- 외업 분야 근로자의 인권 (안전 및 환경 등)
- 생산 지원 분야 근로자의 인권 (동반성장, 외국인 근로자 등)

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
안전보건
인재관리
인권존중
공급망 관리
품질경영
사회공헌
Governance
ESG Factbook
Appendix
Sustainable Value Story

인권존중

Risk Management

인권 리스크 관리

인권영향 평가

서면진단

HD한국조선해양은 매년 경영관리 분야에 대한 인권영향 평가를 실시하고 있습니다. **HD현대중공업, HD현대미포, HD현대삼호**는 경영관리 분야와 사업관리 분야에 대한 평가를 각각 격년 단위로 실시하며, 2023년에는 사업관리 분야에 대한 인권영향 평가를 실시하였습니다.

인권영향 평가 중 서면진단은 각 지표에 대한 Check-List 형식의 질의지를 운영하며, 각 Check-List에 대한 인권경영 담당부서 및 지표별 유관부서의 응답과 증빙자료를 검토하는 방식으로 진행하고 있습니다. 서면진단을 통해 경영관리 및 사업관리 분야에 잠재되어 있는 인권 리스크를 식별합니다.

현장실사

HD한국조선해양과 **HD현대중공업**은 제3자 전문가로 구성된 인권영향 평가단을 통해 서면진단 등에서 파악한 인권 리스크를 추가적으로 확인·검토하거나, 서면진단을 통해 식별할 수 없는 인권 리스크를 추가적으로 발굴하기 위한 현장실사 과정을 수행하고 있습니다. 인권영향 평가단은 인권 리스크를 정확하게 도출하기 위해 사업장을 방문하여 인권경영 이행 기반과 관련한 내부 방침 및 규정 등 증빙자료를 확인하며, 인권경영 담당부서 및 유관부서, 근로자(협력사 포함), 지역주민을 대상으로 인터뷰를 실시합니다.

HD현대미포, HD현대삼호는 유관부서 담당자가 참여하는 서면진단을 실시하였으며, 향후 서면진단 결과의 신뢰성 향상을 위해 제3자 전문가를 통한 현장실사 방안을 검토하고 있습니다.

인권영향 평가 결과 분석

2023년 인권영향 평가 결과, 각 사별 지표 준수율은 **HD한국조선해양** 79.8%, **HD현대중공업** 82.2%, **HD현대미포** 97.0%, **HD현대삼호** 96.5%으로 나타났습니다.

HD한국조선해양은 고용상의 비차별, 결사 및 단체교섭의 자유 보장, 강제노동 및 아동노동 금지, 현지주민·지역환경·소비자 인권보호 영역에서 위험 요인을 적극적으로 관리하고 있는 것으로 평가되었으며, 인권경영 고도화를 위해 인권 거버넌스 강화, 공급망 대상 인권경영 확산, 인권 리스크 지속적 모니터링 시스템 구축 등의 영역에서 보완이 필요한 것으로 확인되었습니다.

HD현대중공업은 내업·선행·외업 분야 근로자의 안전보건 위험, 선박 건조 활동으로 인한 환경오염을 예방하기 위한 체계 전반을 갖추고 있으며, 안전사고 예방을 위한 위험요소 관리, 협력사에 대해 인권경영전파, 외국인 근로자의 안전·보건·문화에 관한 교육 등의 보완이 필요한 것으로 검토하였습니다.

HD현대미포는 인권영향 서면진단 결과, 내업·선행·외업·지원 분야 부적합 사항은 확인되지 않았습니다. 근로자의 안전보건과 관련되어 있는 설비, 장치 등의 개선, 협력사 외국인 근로자 존중 교육 등 일부 영역에 한해 보완이 필요한 것으로 확인되었습니다.

HD현대삼호는 안전사고 예방을 위한 지도 및 교육 실시, 근로자의 안전작업 수칙 준수, 안전사고 발생 시 대책 마련, 외국인 근로자 문화 존중, 지역주민 환경 피해 최소화를 위한 시설 설치 등 전 영역에 걸쳐 위험 요인을 관리하는 것으로 자가진단 하였으며, 일부 보완이 필요한 사항은 즉시 대책 마련을 검토하였습니다.

2023년 인권영향 평가 결과

(단위: %)

구분		HD한국조선해양	HD현대중공업	HD현대미포	HD현대삼호
사업장 인권영향 평가	인권영향 평가 실시 비율*	100	63.8	56.5	51.3
	인권 리스크 식별 비율	20.2	17.8	3	3.5
	인권 리스크 개선조치 이행중인 비율	100	100	100	100
협력사 인권영향 평가	인권영향 평가 실시 비율	0	10.5	0.3	1.2
	인권 리스크 식별 비율	0	10.5	0	0
	인권 리스크 개선조치 이행 비율	-	100	-	-

* 조선 자회사의 경우 주력 상품인 선박의 생산공정을 중심으로 인권영향 평가 실시

조선 자회사 분야별 준수율

(단위: %)

HD현대중공업

내업	선행	외업	지원
80.8	90.9	83.9	76.2

HD현대미포

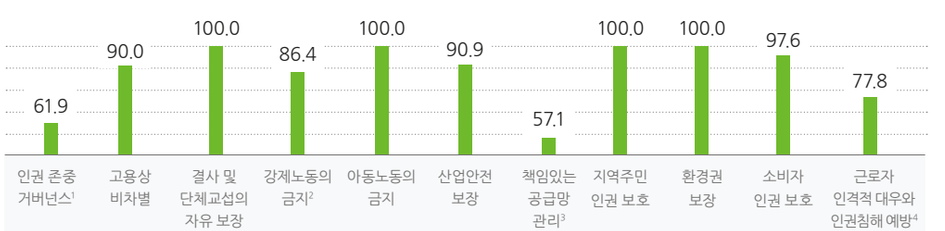
내업	선행	외업	지원
94.4	100	95.5	96.8

HD현대삼호

내업	선행	외업	지원
100	90.9	100	100

HD한국조선해양 분야별 준수율

(단위: %)



1) 인권정책선언 등을 실시하였으나, 상세 업무 매뉴얼 및 인권경영 교육체계 개선, 국제 인권규범 기반 고도화 등 일부 개선사항이 발견됨
2) 사업 및 공급망 다원화에 따라 해외 공급망 윤리강령 등을 마련하여 보완할 필요가 있음
3) 최근 공급망 관리를 강화하고 있으나, 협력사 인권 모니터링 범위 확대, 물리보안 담당직원에 의한 인권침해 예방 강화 등에서 개선 필요
4) 구제절차 매뉴얼에서 '직장 내 괴롭힘' 관련 정의 및 예시를 구체화할 필요가 있음

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
안전보건
인재관리
인권존중
공급망 관리
품질경영
사회공헌
Governance
ESG Factbook
Appendix
Sustainable Value Story

인권존중

Risk Management

인권 리스크 관리

인권영향 평가

우선관리 인권 리스크 도출

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 인권영향 평가를 통해 식별된 다양한 인권 리스크에 대해 발생가능성(회사 또는 동종산업에서 발생 빈도 등), 구제난이도(원상회복 수단의 여부, 복구비용 수준 등), 인권 리스크에 노출된 이해관계자 범위를 종합적으로 평가하여 우선관리 인권 리스크를 도출합니다.

발생가능성이 매우 높으면서 회복탄력성이 낮은 인권 리스크는 최우선 관리 리스크로 선정하고 리스크 발생 시 구제 절차를 통해 손실을 최소화할 수 있는 리스크는 차순위로 선정하여 관리합니다. 이 외, 우선관리 인권 리스크는 아니나, 발생가능성이 예상되는 리스크에 대해서도 별도 모니터링 활동을 운영합니다.

인권 리스크 개선조치

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 우선관리 인권 리스크를 포함하여 인권영향 평가를 통해 식별된 인권 리스크를 완화, 상쇄, 제거하기 위한 개선과제를 도출합니다. 개선과제에 대해서는 각 인권 리스크 관련 업무 담당부서와 협의과정을 거쳐 효과성 및 효율성을 고려한 세부 이행방안을 마련하며, 세부 이행방안별 일정, 방식, 지원 및 협업 사항, 기타 고려해야 할 사항 등 계획을 수립합니다.

인권경영 거버넌스 구축, 정책 및 규정의 제·개정, 리스크 관리 체계 운영 등 인권경영 전반에 관한 개선과제는 인권경영 실무 주관부서가 주도하여 추진하며, 안전보건 및 환경권 보장을 위한 투자가 필요하거나, 공급망 및 지역사회 등 다양한 이해관계자 참여가 필요한 개선과제는 관련 업무를 수행하는 유관부서와 협의를 거쳐 추진하고 있습니다. 또한, 각 인권 리스크 개선과제가 협의된 일정, 방식에 따라 이행되고 있는지 점검하며, 점검 과정을 통해 각 개선과제의 효과성도 확인합니다.

인권영향 예방, 완화, 해결 방안

구분	주요 활동 방안	
HD한국조선해양	• 인권경영 거버넌스 고도화 • 인권침해 구제절차 고도화	• 협력사 등으로 인권경영 지속 확대 • 모성보호 및 일가정 양립 지원
HD현대중공업	• 안전점검 강화, 위험요소 집중 관리 • 협력업체 인권보호·존중	• 외국인 문화 존중 및 인권보호 • 인권경영 거버넌스 고도화
HD현대미포	• 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
HD현대삼호	• 안전사고 위험요인 및 보호구 착용 지속 점검 • 미사용 샤클 분리조치 등 주기적 안전교육 실시	• 지역주민과 환경 피해 최소화 시설 설치·조치

고충 접수 및 처리

고충처리 절차

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 사원 대의기구, 인트라넷, 핫라인, 오프라인 등 편리한 수단을 통해 고충처리 위원에게 신고할 수 있으며, 고충처리 위원은 신고 접수 내역을 신고자에게 안내하고 고충처리위원장에게 통지합니다. 상담 과정에서 신고자의 요청이 있거나 필요하다고 판단되는 경우 피신고자와 동선을 분리하는 등 신고자를 보호하고 있습니다. 상담 대상 직원이 여성일 경우, 여성 고충처리 위원을 배정하여 조사를 실시합니다.

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 고충처리위원장, 위원을 포함한 상담 대상 직원은 신고내역에 대한 비밀유지 의무를 준수하며, 접수된 고충에 대해서는 30일 내 신속하게 처리하도록 의무화하고 있습니다.

조사 및 상담 결과는 신고자(피해자 등)와 피신고자(가해자 등)에게 안내합니다. 피해자 의사를 존중하여 해결방안을 마련하며, 심리상담, 휴가제공, 부서이동, 의료 및 법적 지원 등 다양한 지원을 하고 있습니다. 가해자에 대해서는 규정에 따른 인사조치를 취합니다.

신고에 대한 조사절차가 종료된 이후, 신고자(피해자 등)에 대한 보복, 후속피해 여부를 확인하며, 동일 사건이 재발하는지도 주기적으로 점검합니다. 고충을 신고하였거나 주장하였다는 이유로 불합리한 처우 또는 피해를 주는 행위를 엄격히 금지합니다.

고충처리 절차 단계

신고 및 접수	• 다양하고 편리한 수단을 통해 고충 신고 • 신고 접수 내역은 신고자에게 안내 • 고충처리 위원·부위원장·위원장 통지
상담 및 조사	• 상담 및 조사 시, 비밀유지 의무 준수 • 세부내용 및 사실관계 확인을 위한 상담 • 신고자 요청 또는 필요 시, 피신고자와 동선 분리
조사 결과	• 조사 및 상담 결과는 신고자와 피신고자에게 안내 • 피해자 의사 및 희망에 따른, 지원 방안 마련 • 가해자에 대해 규정에 따른 인사조치(징계)
후속 조치	• 신고자에 대한 보복, 후속피해 여부 확인 • 동일 사건 재발 여부 주기적 점검 • 특별교육 실시, 고충처리 제도 안내

2023년 고충처리 현황

구분	단위	HD한국조선해양	HD현대중공업	HD현대미포	HD현대삼호
인권 관련 접수 건수	건	1	8	0	5
사원 대의기구	건	0	0	0	0
인트라넷	건	0	2	0	0
핫라인	건	0	6	0	0
오프라인	건	1	0	0	5
인권 처리 건수	건(%)	1(100)	8(100)	0	5(100)

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
안전보건
인재관리
인권존중
공급망 관리
품질경영
사회공헌
Governance
ESG Factbook
Appendix
Sustainable Value Story

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 개선의견을 제시합니다.

이사회 산하 ESG위원회는 협력사 ESG 진단-평가-개선을 핵심으로 하는 지속가능한 공급망 조성에 관한 추진실적과 향후계획을 검토하고 있습니다.

경영진 역할

HD한국조선해양 및 조선 자회사별 경영지원본부·부문 최고책임자는 지속가능한 공급망 구축을 위해, 협력사 상생 모델 고도화 방향을 제시함과 동시에, 협력사에 잠재되어 있는 리스크 요인 및 협력사의 고충 및 애로사항을 모니터링하고 있습니다. 또한, 협력사 지원 및 관리 시스템 운영, 공정한 거래관행 적용, 교육·기술·자금 지원 등 동반성장을 포함한 공급망 관리 전반의 활동 현황을 관리·감독하고 있습니다.

실무 주관부서 역할

각 사별 구매 부서는 하도급거래 공정화에 관한 법률(하도급법), 대·중소기업 상생협력 촉진에 관한 법률(상생협력법) 등 관련 법령을 준수하며, 협력사의 신규 등록, 공급업체의 선정 및 평가의 전 과정에서 공정하고 투명한 업무 처리를 하고 있습니다. 협력사 선정 과정에서는 납품 단가 결정의 공정성과 적법성 및 서면계약서 교부 의무를 준수하고 있습니다. 또한 협력사 맞춤 ESG 지표를 바탕으로 협력사 ESG 수준 진단과 개선과제 컨설팅 등 협력사 ESG 역량 향상도 지원하고 있습니다.

각 사별 동반성장 부서는 협력사와 동반자적 관계를 유지하고자 자금, 기술, 교육 지원 활동을 추진하고 있으며, 정기적인 교류 및 소통 활동을 추진하여 협력사의 역량 강화에 필요한 실질적 지원 프로그램을 지속적으로 발굴하고 있습니다.

사외협력사협의회

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 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 납품대금연동제 설명회를 실시하여, 협력사 이해도 향상을 통해 제도의 조기 정착을 유도, 협력사의 재무 건전성 개선을 위한 활동을 진행하였습니다.

사내협력사협의회

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 사내협력사협의회를 통해 조선업 활성화와 동반성장을 이룰 수 있는 다양한 방안을 모색하고, 협력사 의견을 청취하고 있습니다.

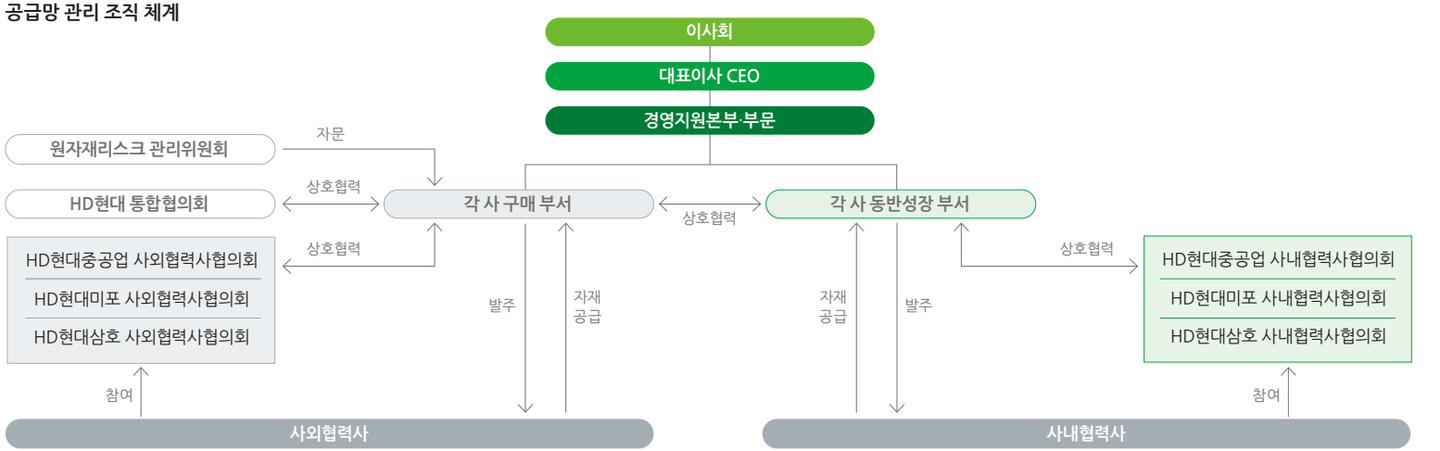
HD현대미포는 사내협력사와 지역 인력 및 훈련 수급조사 현황을 공유하였으며, 조선산업 일자리 및 인력 양성을 위한 현안과제를 논의하였습니다. 또한, 해외 현지를 방문하여 E7비자 외국인 전문인력의 기량검증 활동도 공동으로 진행하였습니다.

HD현대삼호는 사내협력사 모범사원 305명을 대상으로 소통, 화합의 조직문화 형성을 위한 조직 활성화 교육을 실시하였습니다. 본 교육을 통해 서로에 대한 존중, 소통과 화합, 미래를 향한 도전 등 새로운 도약의 계기를 마련하였습니다.

원자재리스크관리위원회

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 주요 원자재 생산국가의 분쟁 및 보호무역주의 등으로 인한 원자재 인플레이션이 원자재 수급 안정성에 미치는 영향을 최소화하고자, 원자재리스크관리위원회를 구성·운영하고, 원자재 리스크 관리 규정 및 관리 현황을 점검, 개선하는 활동을 진행하고 있습니다. 협력사와의 동반성장을 위한 하도급대금 연동제의 조기 정착을 위해 2022년부터 TF를 조직하고, 운영세칙과 시스템을 신속하게 구축하였으며, 이를 통해 원자재 가격 변동에 따른 협력사의 부담을 경감하고자 노력하고 있습니다.

공급망 관리 조직 체계



Introduction
ESG Management
Environmental
Social
안전보건
인재관리
인권존중
공급망 관리
품질경영
사회공헌
Governance
ESG Factbook
Appendix
Sustainable Value Story

공급망 관리

Strategy

공급망 관리 추진 방향

동반성장 기반 조성

공급망 운영 철학

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 협력사의 성장과 발전 및 경쟁력 강화를 목표로 하는 공급망 운영 철학을 바탕으로, 협력사를 지원 및 관리하고 있습니다.

협력사 관리 제도의 범위를 ESG 진단, 교육, 컨설팅으로 확대하여 협력사의 ESG 경영 역량 향상을 도모하고 있으며, 협력사의 경영에 실질적으로 도움이 되는 구매 정책 및 지원 프로그램을 도입하고자 거래만족도 조사를 포함한 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.

통합구매시스템 운영

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 통합구매시스템(HiPRO)을 구축하여, 협력사의 선정, 계약, 납품, 대금 지급 등의 모든 과정을 공정하고 투명하게 운영하고 있습니다. 협력사 신규 등록 시 ESG 요소를 평가지표에 포함하여 등록 심사를 진행하고, 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 기준뿐만 아니라, 하도급 실천사항, 협력사 행동규범을 게시하고 있으며, 윤리기준 위반 및 담합행위 제보 채널, 윤리기준 및 공정거래 준수 관련 상담 채널도 운영하고 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	• 기술 자문 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, 정보 교류 간담회 및 워크샵 실시 • 구매·상생협력 정책에 대한 협력사 거래만족도 조사 및 정책 반영 • 협력사 대상 미래비전, 경영현황 등 공유, 우수 협력사 시상	• 협력사 대상 기술자문제도 운영 및 기술자문 우수 사례집 발간 • 철의장 제작 협력사 대상 디지털 전환 지원 • 사외협력사 안전관리 기술지도, 중대재해 시 행정서비스 지원 등

내부심의위원회 운영

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 하도급거래에 대한 공정성 및 적법성 여부 등을 자율적으로 심의하고, 하도급법 위반행위 등을 사전에 식별하여 실효적이고 적절한 예방조치를 취하고자 내부심의위원회를 설치 및 운영하고 있습니다. 내부심의위원회는 협력사 등록 및 취소 기준과 절차의 적절성 여부, 협력사 미선정 또는 등록취소에 대한 이의신청 건을 심의합니다. 내부심의위원회의 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 계약 체결 및 합리적 대금 지급

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 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 산출하여 협력사와 충분히 협의하며, 긴급발주 등 납기 일정이 짧아지는 경우에도 사전에 협력사와 협의 과정을 거치고 있습니다. 공급품에 대한 검사에 있어서도 협력사와 협의하여 객관적이고, 공정·타당한 검사 기준 및 방법을 결정합니다.

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

부당 경영간섭 및 기술자료 제공 강요 금지

협력사가 임직원을 선임 또는 해임하는 과정에 간섭하거나, 협력사의 의사에 반하는 특정인을 채용하게 하는 등 인사에 간섭하지 않으며, 협력사와 체결한 하도급거래의 목적과 관계없이 협력사의 재하도급거래에 부당하게 개입하지 않습니다.

또한, 정당한 사유없이 협력사의 제도, 수리, 시공 또는 용역 수행에 관한 비밀 자료, 협력사가 보유한 특허권, 실용신안권 등 지적재산권, 협력사의 경제적 가치가 있는 기술 또는 경영 관련 정보를 요구하지 않습니다.

공급망 고충 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.

2023년 협력사 고충 처리 실적

구분	접수	처리	처리율
HD현대중공업	104건	58건	55.8%
HD현대미포	137건	101건	73.7%
HD현대삼호	160건	133건	83.1%

Introduction

ESG Management

Environmental

Social
안전보건
인재관리
인권존중
공급망 관리
품질경영
사회공헌

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

공급망 관리

Strategy

공급망 관리 추진 방향

동반성장 추진 활동

협력사 기술자문 제도

HD현대중공업은 협력사의 경쟁력 제고를 위해, 사내외 협력사를 대상으로 하는 협력사 기술자문 제도를 운영하고 있습니다. HD현대중공업에서 퇴직한 경력 30년 이상의 숙련 기술자들로 구성된 기술지도사원은 협력사를 방문하여 건조, 의장, 전장, 품질, 시운전 등 다양한 분야에서 기술적 해결책을 제시합니다. 기술자문을 받은 협력사는 작업품질 향상, 생산성 증대, 안전환경 개선 등 실질적인 효과를 거뒀습니다.

또한, HD현대중공업은 1대1 현장지도를 통한 기술 향상, 협력사 인력 운영에 대한 관리자 역량 강화, 설계·작업방법·안전개선 자문 등의 내용을 담은 기술자문 우수사례를 책자로 발간하여 기술자문이 필요한 협력사가 벤치마킹할 수 있도록 지원하고 있습니다.

기술인재 양성

HD현대중공업, HD현대미포, HD현대삼호는 조선업 인력 수요 증가에 따라 전문성을 갖춘 기술인재 양성을 위해 기술교육원을 운영하고 있습니다. 조선 자회사 및 협력사 재직 근로자뿐만 아니라, 조선업에 취업을 희망하는 교육생은 기술교육원에서 제공하는 선박의장, 전기, 도장, 용접, 전장, 안전관리 분야의 실기와 이론뿐만 아니라 직업소양 등 전문적인 교육 과정을 수강할 수 있습니다.

2023년 기술교육원 운영 성과 (단위: 명)

구분	기술교육생 양성교육 참여자 수	재직자 직무교육 참여자 수
HD현대중공업	527	3,497
HD현대미포	84	1,436
HD현대삼호	179	3,391

특히, 조선업 전문 테크니션 및 기능인 양성 과정에 참여한 교육생 중 성적이 우수하거나, 교육 참여에 모범을 보이는 교육생을 대상으로 당사 및 협력사에 취업할 수 있는 기회를 제공하고 있습니다.

철의장 협력사 디지털 전환 사업 참여

HD현대중공업, HD현대미포는 선박에 설치되는 철의장품을 공급하는 철의장 제조 중소기업의 생산성 향상, 생산현장 안정성 제고, 인력부족 문제 해결을 위해, 울산광역시가 추진하는 철의장 제조산업 디지털전환 사업에 참여하고 있습니다.

철의장 제조산업 디지털전환 사업은 철의장 제조산업 디지털전환 실증센터 구축, AI기반 디지털트윈 플랫폼 구축, 지능형 유연공정 자동화 체계 구축, 전문인력 양성 및 기업 지원 등을 핵심 사업으로 하며, HD현대중공업과 HD현대미포는 해당 사업에 참여함으로써 후방산업의 인력 고령화 문제 해결과 철의장 수급에 관한 경쟁력 강화를 기대하고 있습니다.

우수 협력사 포상

HD현대중공업, HD현대미포, HD현대삼호는 매년 품질관리, 생산혁신, 사업공로 등에 혁혁한 기여를 한 우수 협력사를 선정하여 포상하고 있습니다. 2024년 조선 자회사와 협력사가 참여한 통합협의회에서는 품질, 혁신, ESG 분야 등 70개 우수 협력사를 선정해 시상하였습니다.



2024년 HD현대 조선 3사 통합협의회

HD현대중공업, HD현대삼호는 2023년 우수 협력사 선정 범위를 해외 공급사로 확대하여, 각 구매분야별로 다수 협력사를 선정하여 시상하였습니다.

동반성장펀드 운영

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 조성된 기금수익을 기반으로 협력사의 이자 부담 경감을 목적으로 하는 동반성장펀드를 운영하고 있습니다. 우수한 기술력과 성장가능성이 높은 협력사는 동반성장펀드를 이용하여 최대 70억 원의 대출한도 내에서, 시중 금융권 대비 최대 3.4%p 낮은 금리 인하 혜택을 받을 수 있습니다.

최근 공급망 ESG 리스크 관리 중요성이 증가함에 따라, **HD현대중공업, HD현대미포, HD현대삼호**는 ESG 경영 실천 우수 협력사에도 동반성장펀드를 이용하여 저금리 대출을 받을 수 있는 지원제도를 도입하였습니다.

2023년 동반성장펀드 지원 실적

HD현대중공업	HD현대미포	HD현대삼호
2,844억 원	572억 원	735억 원

공동근로복지기금 운영

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 협력사와 공동으로 기금을 조성하여 협력사 근로자의 의료지원금, 자녀 학자금 등 복리후생 분야를 지원하는 공동근로복지기금을 운영하고 있습니다. 2023년 말 기준, **HD현대중공업**은 21.5억 원의 공동근로복지기금을 출연하였으며, **HD현대미포**는 20억 원을 출연하여 78개 협력사 참여의 규모로, **HD현대삼호**는 20억 원을 출연하여 89개 협력사 참여의 규모로 운영 중에 있습니다.

복리후생 자금 지원

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 다방면의 지원을 통해 협력사 복리후생을 제고하고자 노력하고 있습니다. 협력사 근로자의 자녀를 대상으로 학자금(유아교육지원금, 고등학교 수업료 및 운영비, 대학교 입학금 및 등록금)을 지원하고 있으며, 이 외에도 설·추석 귀향비 및 하계휴가비 지원, 전문자격 취득 인센티브, 취부사 직무 숙련 인센티브, 청년 근속 인센티브 등 다양한 복리후생 자금을 지원하고 있습니다.

BUSINESS CASE

HD현대중공업 뿌리아카데미관 개관

HD현대중공업 본공장과 해양공장과 190여개 사내 협력사가 입주해 있는 3.57km² 부지는 산업통상자원부로부터 뿌리산업 특화단지인 '울산 방어진 조선해양 특화단지'로 지정되어 있습니다. HD현대중공업은 이 부지에 생산현장 내 뿌리기업 맞춤형 인력 양성과 복리후생을 지원하기 위한 전용 건물인 뿌리아카데미관을 개관하였습니다.

뿌리아카데미관은 도장 교육실, 용접 교육실습실 등 협력사 근로자의 기량을 향상시킬 수 있는 최신 직무 교육시설을 갖추고 있으며, 협력사 근로자의 휴게를 위한 건강검진센터, 피트니스센터, 피복서비스센터, 카페 등 각종 편의시설이 들어섰습니다. 특히, 도장 교육실은 첨단 VR(가상현실) 시뮬레이터 4대를 도입하여, 실습이 어려운 도장작업을 가상현실을 통해 실제처럼 연습할 수 있습니다.

HD현대중공업은 뿌리아카데미관 개관을 통해 협력사의 기능인력 수급 어려움을 해소함과 동시에, 협력사가 질적으로 성장할 수 있을 것으로 기대하고 있습니다.

Introduction

ESG Management

Environmental

Social
안전보건
인재관리
인권존중
공급망 관리
품질경영
사회공헌

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

공급망 관리

Risk Management

공급망 ESG 리스크 관리

공급망 ESG 관리 기반 조성

지속 가능한 공급망 정책 제정

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 건강하고 지속 가능한 공급망 구축을 위해 인권경영, 안전보건, 환경, 윤리 등 영역을 고려한 공급망 정책을 선언하였습니다. 지속 가능한 공급망 운영 방침을 확산하기 위해, 공급망 전반에 적용되는 '협력사 행동규범'과 'ESG 가이드라인'을 협력사에 배포하고 준수 서약을 접수하고 있으며, 협력사 대상 지원 프로그램을 운영하고 있습니다.

협력사 행동규범 제정

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 협력사와 공동으로 안전한 작업환경 구축, 직원 인권존중, 환경책임 이행, 윤리경영 실천을 통해 지속가능한 공급망을 조성하고자 협력사가 준수해야 할 행동규범을 도입하였습니다. 협력사 행동규범은 UN 세계인권선언, UN 아동권리협약, ILO 핵심협약 등을 근간으로 제정되었으며, 협력사 행동규범과 국내외 법률이 상충할 경우 가장 엄격한 요건을 충족하도록 협력사에게 요구하고 있습니다.

모든 거래관계에 있는 1차 협력사는 행동규범을 준수해야 하며, 2~3차 협력사에게도 동등한 기준에 따라 인권경영, 안전보건, 환경, 윤리적 책임을 이행하도록 권고해야 합니다.

분쟁광물 정책 운영

HD한국조선해양, HD현대중공업은 OECD Due Diligence Guidance(OECD 실사 지침)에 따라 분쟁광물 사용 정책을 제정하였습니다. 협력사 대상으로 분쟁광물 취급 또는 조달 관련 서면조사를 실시하여 공급망 내 분쟁광물 분포 현황을 점검하고 있으며, 분쟁광물 인식 개선을 위한 온라인 ESG 교육, 현장진단 및 컨설팅을 실시하고 있습니다.

협력사 행동규범 준수 요구

협력사는 '협력사 행동규범'이 명시하는 조항과 요구사항을 기업 운영 및 의사결정 과정에 반영해야 하며, 상호 협의를 바탕으로 리스크 저감을 위한 계획을 수립하고 조치를 이행해야 합니다.

또한, 협력사는 '협력사 행동규범'을 준수하고 있음을 문서화하여 관리해야 하며, **HD한국조선해양 및 조선 자회사**의 요구가 있는 경우 관련 정보(원가, 매출, 경영전략, 영업 관련 등 하도급법 상 요구가 금지되는 정보는 제외)를 즉시 제공해야 합니다.

협력사 등록 심사 시 ESG 반영

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 협력사 등록을 위해 협력사의 자가진단 결과와 서류 및 실사를 통한 경영평가, 품질평가 및 재무평가 결과를 종합 심의한 후 협력사 등록 여부를 결정합니다. 안전보건, 환경, 윤리경영, 노사관계, 교육 등 요소를 경영평가 배점에 15점(100점 만점) 반영하고 있습니다.

우수 협력사 인센티브 제공

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 ESG 리스크 평가에 따라 선정된 우수 협력사에게 'ESG 우수 중소기업 확인서'를 발급하며, 해당 ESG 우수 중소기업은 금리우대 등 금융지원, 판로개척 등 수출 지원, 환경·에너지 관리 기술지원 등의 혜택을 받을 수 있습니다.

- HD한국조선해양 및 조선 자회사 "지속 가능한 공급망 정책"
- HD한국조선해양 및 조선 자회사 "협력사 행동규범"
- HD한국조선해양 분쟁광물 정책
- HD현대중공업 분쟁광물 정책

중대 위반 협력사 조치

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 협력사 대상 '협력사 행동규범 실천 서약서'를 배포하며, 협력사로부터 전자서명을 받아 '협력사 행동규범'을 준수하도록 요구하고 있습니다.

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 협력사가 '협력사 행동규범'에서 제시하는 최소한의 요구사항을 위반한 사실을 알게 되었을 경우, 이를 중대한 의무 위반에 해당하는 것으로 판단하여 협력사와의 계약 해지, 거래관계 중단 등 조치를 취할 수 있습니다. 협력사는 '협력사 행동규범' 준수에 관한 서명을 통해, 상기의 계약 해지, 거래관계 중단 등의 조치에 동의하고 있습니다.

ESG 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 1군 협력사에 대해서는 재무 평가, 수급 평가, ESG 평가, 혁신·품질·납기 등 등급 평가를 모두 실시함으로써, 해당 1군 협력사에서 발생하는 문제로 인한 생산 차질을 최소화하여 관리하고 있습니다.

재무, 비재무, ESG 관점의 리스크를 통합적으로 식별 및 평가하고, 대응방안을 마련하고 있으며, 평가 결과 우수 협력사 대상으로는 인센티브를 제공하고 저조 협력사에게는 제재를 통해 공급되는 제품의 품질 및 납기의 안정화를 도모하고 있습니다.

통합 공급망 리스크 평가 및 관리 체계

구분	재무 평가	수급 평가	ESG 평가	혁신·품질·납기 등등급 평가
대상	• 국내외 전체 등록 및 거래 협력사 중 1~3군 협력사	• 국내외 전체 등록 및 거래 협력사 중 1군 협력사	• 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 리스크의 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 1군 협력사 갱신 및 대응책 수립	• 임직원, 협력사 대상 온·오프라인 ESG 교육 • 우수 ESG 협력사 선정, 포상 및 금융지원	• 우수 협력사 대상포상 및 금융지원 • 2년 연속 C등급 이하 시, 협력사 징계심의위원회 상정 및 심의

Introduction

ESG Management

Environmental

Social
안전보건
인재관리
인권존중
공급망 관리
품질경영
사회공헌

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

공급망 관리

Risk Management

공급망 ESG 리스크 관리

공급망 ESG 리스크 평가

공급망 ESG 리스크 평가 절차

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 모든 협력사 대상 행동규범 준수 서약을 바탕으로, 협력사 대상 가이드라인 안내, 인식개선 및 전문 교육 실시, '중요 협력사' 사전식별, Check-List 기반 자가진단, 독립적 감사인(제3자 기관, 외부 컨설팅업체)이 협력사를 방문하여 현장실사, 위험식별 및 개선권고, ESG 컨설팅 지원의 절차로 공급망 ESG 리스크 평가 절차를 운영하고 있습니다.

공급망 ESG 리스크 평가 프로세스

행동규범 서약	모든 거래관계에 있는 협력사 대상 전자서명 통한 행동규범 준수 서약
지표 안내	정부 권고 가이드라인 및 산업특성 고려한 ESG 진단·실사 가이드라인 설명
교육 실시	당사 구매담당 부서, 협력사 대상 ESG 인식 개선 및 전문 교육 실시
사전식별	협력사 사업 지역, 소속 산업, 공급품 등에 잠재된 ESG 특성 고려한 '중요 협력사' 식별
서면진단	당사가 제공한 가이드라인을 바탕으로 협력사가 ESG 리스크 수준을 자가진단
현장실사	독립적 감사인(제3자 컨설팅업체)이 방문하여 협력사 내부자료 확인, 현장상황 점검
위험식별	ESG 관점의 위험이 잠재되어 있거나 발생 가능성이 높은 협력사 식별
개선권고	서면진단 및 현장실사 과정에서 발견된 위험은 즉시 개선하거나, 개선계획 수립 및 이행 권고
컨설팅 지원	제3자 기관을 통해 ESG 관련 법적 요건 준수 및 관리체계 구축 지원, 벤치마크 자료 제공

리스크 평가 지표 안내

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 UN 세계인권선언, UN 아동권리협약, UNGC 10대 원칙 등에서 제시하는 원칙과 조선업 특성을 고려하여 공급망 ESG 리스크 평가 지표를 운영하고 있으며, 정부기관의 공급망 ESG 리스크 관리 가이드라인과 OECD 다국적기업 가이드라인(OECD Guidelines for Multinational Enterprises)을 반영하여 리스크 평가 절차와 방법을 개발 및 적용하고 있습니다. 공급망 ESG 리스크 평가 지표 절차와 방법을 수록한 자체 가이드라인을 제작하여, 서면진단 및 현장실사 전 협력사에게 안내하고 있습니다.

리스크 평가 지표 구성

구분	평가지표
환경	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	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
지배구조	ESG 정책, ESG 리스크 관리, 사회적 책임 활동, 근속년수 및 이직율, 반부패프로그램 운영, 이해관계자 커뮤니케이션, 윤리 제보채널, 부패 관련 법규 위반, 공정거래 관련 법규 위반

협력사 대상 ESG 교육 실시

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 협력사 대상으로 ESG 경영의 중요성, 국내외 ESG 동향 등을 포함하여, 당사의 협력사 행동규범 구성, 공급망 ESG 리스크 평가 지표와 절차, 해당 ESG 리스크 평가 대응방법 등에 관한 교육을 제공하고 있습니다. **HD현대중공업**은 동반성장위원회와 공동으로 335개 협력사에게 공급망 ESG 리스크 평가 대응 역량강화 교육을 제공하였습니다.

구매담당 부서 대상 ESG 교육 실시

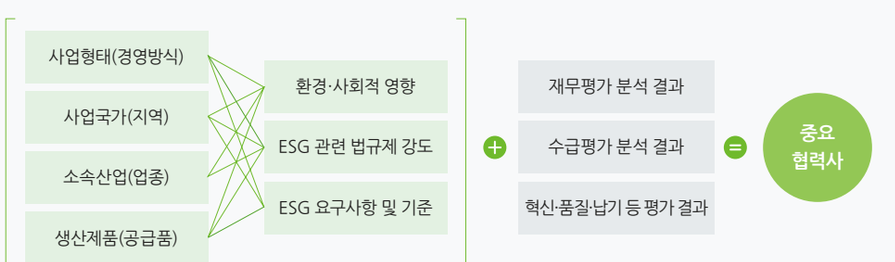
HD한국조선해양 및 조선 자회사의 구매담당 부서, 동반성장 부서 등 공급망 관리 업무를 수행하는 직원을 대상으로도 공급망 ESG 리스크 관리 중요성과 공급망 ESG 리스크 관리 방법론 등에 대한 전문교육을 제공하고 있습니다. 2023년부터 국내외 협력사 모니터링, ESG 컨설팅 및 평가 도구 등의 실무 내용을 담은 월간 ESG 리포트를 배포하는 등 정기적으로 교육을 제공하고 있습니다.

중요 협력사 사전식별

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 중요 협력사를 도출하기 위해 협력사에 잠재되어 있거나, 발생가능성이 높은 ESG 위험 요인을 분석하는 사전식별(Risk Filtering) 절차를 운영하고 있습니다. 사전식별은 협력사의 사업형태(경영방식)에 따른 환경·사회적 영향, 사업활동을 수행하는 국가(지역)의 ESG 관련 법규제 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 기준



Introduction

ESG Management

Environmental

Social
안전보건
인재관리
인권존중
공급망 관리
품질경영
사회공헌

Governance

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

공급망 관리

Risk Management

공급망 ESG 리스크 관리

공급망 ESG 리스크 평가

리스크 서면진단

협력사는 당사가 배포한 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 사항 도출 등에 활용하고 있습니다.

향후, 자가진단에 사용되는 온라인 시스템을 고도화하여 협력사의 자가진단 용이성을 향상시키는 한편, 협력사 대상 자가진단 참여 및 대응에 관한 교육 등을 지속 추진하여 서면진단 결과의 신뢰성을 향상시켜 나가고자 합니다.

리스크 현장실사

협력사와의 거래기간 또는 납품 제품의 특수성 등 사업적 관계, 리스크 사전식별 결과에 따른 위험 예상, ESG 리스크 서면진단 분석 결과를 종합하여 현장실사 대상 협력사를 선정합니다.

협력사 현장실사는 당사와 독립적 관계에 있는 제3자 전문기관이 주도하여 실시하며, 협력사의 ESG 위험 수준을 올바르게 파악할 수 있도록 내부 규정이나 방침 등 문서 검토, 협력사 관리자 및 근로자 대상 인터뷰, 작업현장 순회 등을 수행합니다. 현장실사를 통해 제3자 전문기관이 발견한 위험 요인에 대해서는, 협력사 담당자의 확인 및 검토를 받아 최종적으로 확정합니다.

위험 식별 및 개선계획 수립 권고

ESG 리스크 서면진단 및 현장실사를 종합하여 협력사의 ESG 위험 요인을 식별합니다. 중대한 위험 요인이 잠재되어 있거나, 위험이 발생할 것으로 예상되는 협력사에는 현장실사 과정에서 즉시 개선조치 방안을 안내하며, 상당한 시일과 업무가 수반되는 위험 요인에 대해서는 개선계획을 수립하도록 권고합니다.

개선계획 수립 과정에서는 개선과제별 수행일정, 수행방식, 달성해야 할 성과목표 등에 대해 협력사와 충분한 협의 과정을 거치게 되며, 협력사가 보유하고 있는 자원과 역량 범위 내에서 개선계획의 수준과 범위를 결정합니다. 개선계획을 수립한 이후, 해당 협력사가 계획에 따라 위험 개선활동을 적절하게 이행하고 있는지 모니터링하며, 모니터링 과정에서 협력사의 고충 또는 애로사항이 확인될 경우, 개선계획 수정·보완, 개선활동에 필요한 자료 제공 등의 추가적인 지원을 제공합니다.

주요 위험 요인 및 개선방향

위험 식별 지표	개선방향	개선 모니터링
환경경영 관리 체계	• 환경영향, 저탄소 관련 목표 수립 및 실행 • 온실가스 관리체계 관련하여 교육 및 실행 지원	• 협력사 지원과 평가 기반 ESG 수준 향상 도모 - 협력사 취약 분야별 맞춤 자료 및 가이드 제공 - 산업특화 지표 활용 협력사 등록 및 평가 활용
인권/인적자원 정책	• 인권선언(헌장), 고충처리절차 등 제도적 미흡사항 보완	
윤리경영체제	• 윤리경영선언(헌장), 이해상충제도 및 절차 관련 미흡사항 보완	

2023년 공급망 ESG 리스크 평가 결과

(단위: 개사)

구분		HDKSOE	HHI	HMD	HSHI
협력사 분포 현황	1차 협력사	50	3,275	2,110	1,418
	1차 협력사 중 핵심(1군) 협력사	25	314	291	172
	핵심(1군) 협력사 구매 비중(%)	18	58	33	22
ESG 리스크 평가 실시	서면진단/현장실사 실시 핵심(1군) 협력사	0	37	2	1
	위험이 식별된 핵심(1군) 협력사	0	37	2	1
	개선계획을 수립한 핵심(1군) 협력사	0	37	0*	0*
수준향상 및 역량강화 지원	개선계획 이행 지원을 받은 핵심(1군) 협력사	0	37	0	0
	ESG 역량강화 교육 참여 핵심(1군) 협력사	0	199	0	0

* 2024년부터 개선계획 수립 예정

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
안전보건
인재관리
인권존중
공급망 관리
품질경영
사회공헌
Governance
ESG Factbook
Appendix
Sustainable Value Story

공급망 관리

Risk Management

공급망 ESG 리스크 관리

공급망 ESG 리스크 평가

ESG 컨설팅 및 개선지원

ESG 리스크 서면진단 및 현장실사 결과, 요구사항을 충족하지 못하거나, 중대한 위험 요인이 식별된 협력사의 ESG 경영 수준 향상을 위해 ESG 컨설팅 등 지원 활동을 수행하고 있습니다. ESG 컨설팅은 협력사가 직면한 중대 위험 요소별 개선과제를 도출한 후, 구체적 과제 수행 가이드와 함께 우수사례(벤치마크 자료 포함)를 제공하는 등 중소, 중견 협력사에 특화된 맞춤형 방식으로 진행하고 있습니다.

또한, **HD한국조선해양 및 조선 자회사**는 ESG 리스크 진단·실사 결과와 더불어, 별도의 조사 및 의견수렴 등을 통해 협력사 전반에 내재되어 있는 위험 요인에 대한 개선활동을 전개하고 있습니다. 2023년에는 협력사의 외국인 근로자 거주 여건 개선, 외국인 근로자 종교활동 참여 기회 제공, 사내 협력사 안전관리 역량 강화 등의 개선활동을 실시하였습니다.

ESG 개선지원 활동 사례

HD 현대중공업	• 사내 협력사 외국인 근로자를 위한 기숙사 리모델링 수행 - 기숙사 리모델링을 통해 320여명 거주 공간 마련 - 외국인 맞춤형 식단 제공, 체력단련실 설치 등 거주 여건 개선
HD 현대미포	• 사내 협력사 외국인 근로자의 문화적 다양성 보장 활동 실시 - 스리랑카 근로자 80여명에게 향수를 달래고 종교적 활동 및 이해를 넓힐 수 있는 법회 참가 기회 제공
HD 현대삼호	• 사내협력사 안전전담인력 지원 제도 - 협력사의 자주적 안전관리 체계 구축을 위한 안전 전담인력에 대한 훈련 및 교육, 인력운영에 따른 경영지원금 지원(연간 34억 원)

BUSINESS CASE

외국인 근로자 기능 강화 및 정착 지원

HD현대중공업은 협력사의 외국인 인력 충원뿐만 아니라, 외국인 근로자의 조기정착 및 실생활과 관련한 행정 지원, 안전관리 지원, 통역 및 고충상담 등의 업무를 전담하는 동반성장인력지원부를 운영하고 있습니다. 특히, 외국인지원센터를 설립하여 8개 언어 통역 요원들이 생산현장 곳곳에서 외국인 근로자의 의사소통을 돕고 있습니다. 또한, 협력사 외국인 근로자 대상으로 정기적인 기량 진단 및 보수 교육을 실시하고, 취부·용접 분야에 대해서는 자격관리 시험을 강화하는 등 기술역량 강화에도 집중하고 있습니다.

HD현대미포는 외국인 연수생(D-4-6 비자)의 기능인력(E-7-3 비자) 전환 사업을 추진하여 용접·도장·전기 3개 직종별 이론교육, 실습교육을 제공하고, 전문 자격증 취득, 실기시험 및 한국어 능력 시험에 통과한 연수생을 조선업에 투입하고 있습니다. 2023년 중 전문 기능인력(E-7)650여명과 비전문인력(E-9) 300여명 등 1천여명의 외국인 인력을 확보하였습니다.

HD현대삼호는 협력사 외국인 근로자의 체계적인 수급, 육성, 정착을 위해 동반성장인력지원과를 신설하여 운영하고 있습니다. 또한, 사내 외국인지원센터를 운영하여 주요 국가 통역요원이 외국인 근로자의 통역 및 고충상담, 안전관리 지원 등의 역할을 수행하고 있습니다. 앞으로 환경 및 선종 변화에 대응한 안정적 생산인력 수급 체계를 구축하고, 외국인 근로자의 조기전력화를 위한 기량 향상 및 언어 교육을 실시하며, 육성된 인력이 지역사회에 융화될 수 있도록 정착지원을 고도화 하겠습니다.

협력사 ESG 경영 확산 방안

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 있도록, ESG 분야 대외 환경 변화, 법·제도 도입 전망 등에 대한 분석 자료를 제공하는 등 지원 활동도 전개하고 있습니다.

협력사 대상별 ESG 경영 확산 방안

대상	요구 및 지원 사항
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 공유

협력사 ESG 컨설팅 지원 효과 측정

HD현대중공업은 지속가능한 공급망 조성을 위해, '협력사 ESG 지원 사업'을 추진하여 협력 중견, 중소기업의 ESG 경영 역량강화와 더불어, 공급망 실사 규제 대응력 향상을 위한 컨설팅을 실시하였습니다. 먼저 지표를 개발하여 컨설팅 전 협력사의 ESG 경영 수준을 진단하였으며, 진단 결과를 바탕으로 중요하거나 시급을 요하는 분야에 맞춤형 컨설팅을 제공하였습니다. 컨설팅 효과성을 파악하기 위해, 컨설팅 이후 협력사의 ESG 경영 수준을 추가 진단한 결과, 지표 준수율은 평균 41.2%p 개선되는 효과를 보였습니다.

HD현대중공업 협력사 ESG 컨설팅 지원 효과[1]

구분	컨설팅 전 준수율	컨설팅 후 준수율	개선효과[2]
중소 협력사 (19개)	46.2%	87.2%	6,386백만 원
중견 협력사 (1개)	44.7%	91.1%	447백만 원
전체 협력사 (20개)	46.2%	87.4%	6,833백만 원

1) 동반성장위원회 참여 사업 20개사 기준
2) ESG 컨설팅을 통해 개선하지 않았다면, 협력사에게 부과될 수 있는 과태료 및 과징금의 합계

Metrics & Targets

공급망 관리 목표

구분	2023년 컨설팅 대상 협력사 수	2024년 목표
HD한국조선해양	없음	2개
HD현대중공업	40개	20개
HD현대미포	없음	3개
HD현대삼호	없음	8개

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
안전보건
인재관리
인권존중
공급망 관리
품질경영
사회공헌
Governance
ESG Factbook
Appendix
Sustainable Value Story

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 경쟁사 대비 초격차 품질수준을 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 사업의 초격차 품질경쟁력을 지속 확보, 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)

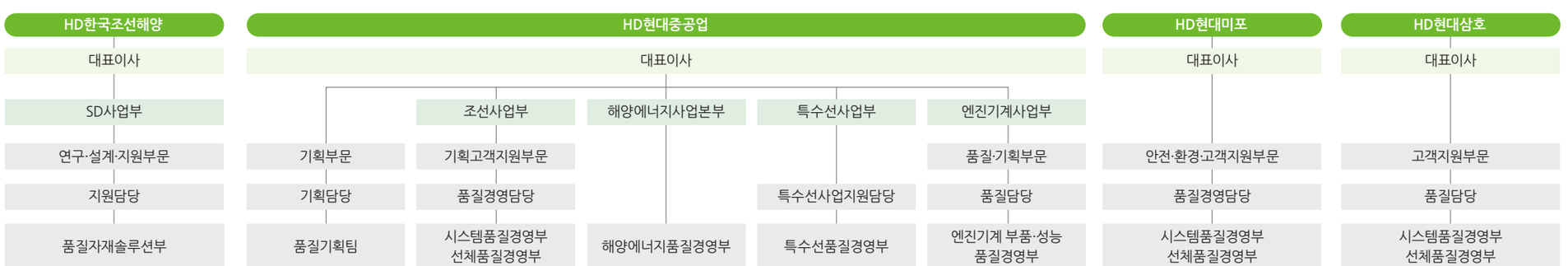
특히 2024년에는 비대면 방식의 '조선계열사 화상세션 품질 워크샵'을 도입하여 'Digital Twin을 활용한 리스크 관리' 등 각 회사별 우수 개선추진사항을 공유하고, 다수의 실무자가 직접 참여하여 작업현장 품질관리 강화 및 협업 강화 방안을 상세 논의하였습니다.

이와 같은 다양한 품질경영 협업체계를 기반으로 고객만족, 품질경영 이슈 대응, 그리고 경영환경 변화에 따른 품질 프리미엄 향상을 위해 적극적이고 지속적인 소통 강화를 추진하고 있습니다.



2023년 하반기 조선계열사 임원 품질교류회

품질경영 조직체계



Introduction
ESG Management
Environmental
Social
안전보건
인재관리
인권존중
공급망 관리
품질경영
사회공헌
Governance
ESG Factbook
Appendix
Sustainable Value Story

품질경영

Strategy

품질경영 추진 방향

품질경영 기반 조성

품질방침 수립

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 '품질 안정', '공급망 관리', '손익 개선', '자주품질', '품질 시너지'의 공통된 품질경영 방향성 아래, 각 사별 품질방침을 수립하였습니다. 이러한 품질방침을 바탕으로 좋은 제품과 서비스를 고객에게 제공하고, 품질 프리미엄을 지속 향상시키기 위한 전략적인 목표를 수립하고 이를 달성하기 위한 활동을 이행해 나가고 있습니다.

품질경영시스템

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.

이를 통해 HD한국조선해양 및 조선 자회사의 품질 경쟁력을 제고하고, 세계 최고수준의 제품과 서비스 품질을 고객에게 제공함으로써 그룹사에 대한 고객 신뢰수준을 한층 더 높이기 위해 노력하고 있습니다.

그 외 품질관련 인증

HD현대중공업, HD현대미포, HD현대삼호는 용접품질 관리시스템에 관한 국제 규격인 ISO 3834-2를 각 사별로 취득하여 용접 품질의 우수성을 전 세계적으로 인정받고 있습니다.

또한 **HD현대중공업**은 개별 사업특성 상 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 5종의 'ASME 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 고객만족도 향상을 위한 끊임없는 노력을 기울일 뿐만 아니라, 추가로 필요한 사업 별 품질관련 인증을 파악하고 적기 취득함으로써 고객이 신뢰할 수 있는 품질경영 기반을 조성해 나가겠습니다.

그룹사별 품질방침

HD한국조선해양

- 품질실패비용 최소화
- 밸류체인 역량 안정화
- 예방품질 경영 고도화

HD현대중공업

- 품질 실패 Zero
- 공급망 품질안정화
- 스마트 품질혁신
- 고객신뢰 품질체계 확립 및 위임검사 확대

HD현대미포

- 지속가능한 품질경영시스템 운영
- 품질 4.0을 통한 프로세스 최적화
- DB 기반 품질투명성 확보
- 자동화 기술에 의한 품질 고도화
- 핵심 생산기술 내재화

HD현대삼호

- 선제적 품질 관리로 품질실패 최소화
- 디지털 기반 검사혁신으로 자주검사 확대
- 사외제작품 품질 리스크 최소화로 공급 안정화
- 작업자 품질기량 향상으로 품질경쟁력 확보

품질경영시스템 제3자 인증 현황

구분	인증규격	인증기관	유효기간	인증범위*
HD한국조선해양	ISO 9001:2015	DNV	2023년 07월 17일 ~ 2026년 06월 30일	100%
HD현대중공업	ISO 9001:2015	DNV	2023년 04월 24일 ~ 2025년 02월 23일	100%
HD현대미포	ISO 9001:2015	LR	2021년 06월 28일 ~ 2024년 06월 27일	100%
HD현대삼호	ISO 9001:2015	DNV	2022년 12월 01일 ~ 2025년 11월 30일	100%

* 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

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
안전보건
인재관리
인권존중
공급망 관리
품질경영
사회공헌
Governance
ESG Factbook
Appendix
Sustainable Value Story

품질경영

Strategy

품질경영 추진 방향

품질경영 이행 및 확산

품질 실패비용 최소화

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 2016년 HD현대중공업에서 업계 최초로 품질실패비용*을 도입한 이후 전 계열사로 확대 적용하여 관리하고 있습니다. 설계·구매·생산·AS 등 주요 Value Chain에 대해 8개 세부항목으로 구분하여 관리중인 품질실패비용은 매년 각 항목별 도전적인 목표를 부여하여 고객에게 고품질의 선박을 적기에 인도하기 위한 노력을 기울이고 있습니다.

대내·외 경영환경 변화에 따른 품질실패비용 발생 리스크에 대비하여 공정 준수, 품질 안정, 공급망 관리 등 기초 품질에 더욱 충실하고, 이를 예방하기 위한 합동 개선활동 등 다각적인 활동을 추진하겠습니다.

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

자주품질체계 강화

HD현대중공업, HD현대미포, HD현대삼호는 수십 년간 누적되어 온 선박 건조 실적을 통해 안정된 품질수준 및 체계를 구축하여 고객 신뢰의 기반을 마련하였습니다.

이에 그룹사는 보다 깊이 있는 고객과의 상호신뢰를 기반으로 선박 품질보증 프로그램인 'Hi-TRUST'(고객 위임검사 제도)를 도입하고, 고객의 검사 위임을 확대하기 위하여 선박의 설계부터 건조, 인도 후 단계까지 전 영역에서의 노력을 기울이고 있습니다.

자주품질관리 강화와 더불어 스마트 품질검사 기술 도입, 투명한 품질정보 제공 등 자주적인 품질경영체계 구축 및 확대를 위한 정책수립 활동을 지속 병행해 나가겠습니다.

공급망 품질 안정화

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 협력사의 품질 안정 및 경쟁력 향상을 위해 다양한 지원 활동을 실시하고 있습니다. 협력사를 대상으로 주기적인 품질 점검과 기술 지도를 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 교육을 실시하고 관련 정보를 공유함으로써 협력사와의 유대감을 강화하고 있습니다.

활동명	영역
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



선박 품질보증 프로그램 'Hi-TRUST'

고객 만족도 조사 플랫폼 운영

HD현대중공업, HD현대미포, HD현대삼호는 고객 인식 수준을 파악하고 고객만족을 위한 경영활동에 활용하기 위하여 고객의 선박 건조일정에 맞추어 단계별 설문조사를 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 고도화 할 예정입니다.

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)

고객 만족도 설문 결과 (조선 자회사 합계)

종합 만족도

79.4점

건조단계 만족도

79.1점

인도이후 만족도

80.1점

Risk Management

품질 리스크 관리

품질 리스크 관리 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 초도장비와 기술의 적용 성과를 지속적으로 모니터링하여 리스크를 감소시키기 위한 노력을 기울이고 있습니다.

초도장비 적용 리스크 관리 TF

구성원	HD한국조선해양 및 조선자회사의 연구소, 설계, 구매, 생산, 시운전, 품질 조직 담당임원 및 실무자
역할	초기 설계부터 호선 인도까지 초도장비가 적용된 현황을 공유하고, 초도장비 별 리스크를 식별하고 관리
2023년 주요 운영내역	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

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
안전보건
인재관리
인권존중
공급망 관리
품질경영
사회공헌
Governance
ESG Factbook
Appendix
Sustainable Value Story

품질경영

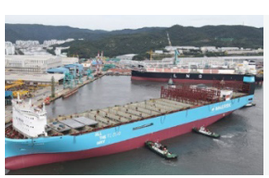
Metrics & Targets

품질경영 성과 및 계획

2023년 품질경영 성과 및 2024년 계획

HD한국조선해양 및 조선 자회사 성과 및 계획

구분	2023년 주요 성과	2024년 추진계획
HD한국조선해양	**(SD)** • 품질 품평회 도입 및 운영	**(SD)** • 품질문제 DB 구축 및 절점별 핵심 품질관리 강화
HD현대중공업	**(조선)** • 세계 최초 메탄올 추진 대형컨테이너선 인도 ('24년 1월) **(해양에너지)** • RPA(Robotic Process Automation) 활용 업무자동화 구현 (14건) **(특수선)** • 방위력 개선 공로 정부포상 수여 **(엔진)** • 세계 최초 대형엔진 생산 2억 마력 달성 • 품질분임조 경진대회 금상3팀, 은상1팀 수상 • 독자개발 힘센엔진 15,000대 달성	**(조선)** • 품질정보 데이터화, 공유확대를 통한 자주품질보증체계 강화 • 팔란티어를 활용한 품질예방체계 구축 • 외국인근로자를 위한 품질 콘텐츠 발굴 및 언어별 배포 **(해양에너지)** • Project Completion System(PCS) 고도화·효율화
HD현대미포	• 품질분임조 경진대회 금상1팀, 은상2팀 수상 • 세계 최초 메탄올 추진 컨테이너 선박 인도	• 품질 데이터 전환 (Quality 4.0 추진) • System 최적화 Process 프로젝트 • Technical Quality Consulting (핵심생산기술 전수)
HD현대삼호	• 품질분임조 경진대회 금상2팀, 품질유공자 수상 • 사외 복관화 Shop 'Hi-TRUST' 공장인증 • 동종사 최초 SUS 배관 용접부 PAUT(Phased Array Ultrasonic Test) 적용 선급승인 획득	• 외국인 품질인력 육성 및 사외 품질 전담조직 운영으로 사내·외 품질 안정화 • Data 기반 정도 품질 향상 • 초도 품질 Risk 선제 대응 (신선종 등)



세계 최초 메탄올 추진 대형컨테이너선 인도 (HD현대중공업)



세계 최초 대형엔진 생산 2억 마력 달성 (HD현대중공업)



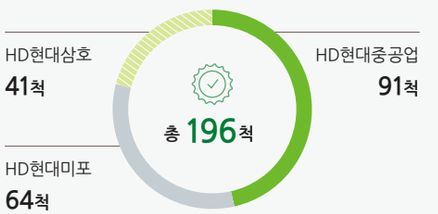
세계 최초 메탄올 추진 컨테이너 선박 인도 (HD현대미포)

BUSINESS CASE

세계 우수선박 선정

HD현대중공업, HD현대미포, HD현대삼호에서 건조한 총 10척*의 선박이 영국의 조선해양 전문지 'RINA(The Royal Institution of Naval Architects)'로부터 '2023년 세계우수선박'으로 선정되었습니다. 조선 자회사에서는 1983년 이후 41년 연속으로 세계우수선박을 탄생시키고 있으며, 지금까지 총 196척의 선박에 대한 우수한 선박 건조기술과 품질경쟁력을 공인 받고 있습니다. 앞으로도 품질과 성능에 대한 끊임없는 연구·개발을 통해 'HD현대 그룹 선박=명품'이라는 등식을 세계 조선·해운 업계에 각인 시키고 고객만족을 위해 최선을 다하겠습니다.

역대 세계우수선박 선정 내역



* HD현대중공업 4척: LNG선, LPG선, 컨테이너선, 석유화학제품운반선 각 1척
HD현대미포 3척: 컨테이너선 2척, LNG벙커링선 1척
HD현대삼호 3척: LNG선 1척, 원유운반선 2척

사외협력사 품질 향상 교육

HD현대삼호는 전남조선해양기자재 협동조합과 함께 목포와 영암의 협력사 생산관리자 60여명을 대상으로 3개월간 총 13회에 걸쳐 선박 블록의 품질과 의장품 설치 문제점, 품질관리 기법 등 실질적인 업무수행에 필요한 전문지식을 전달하였습니다.



사외협력사 품질지원 컨설팅 수료식

도장시공 최적화

HD한국조선해양, HD현대중공업, HD현대미포는 DNV(노르웨이 선급) 및 LR(영국 선급)과 'PC선 도장시공 최적화 업무협약'을 체결하였습니다. HD한국조선해양, HD현대중공업, HD현대미포는 올해 하반기까지 LR2급 PC선 화물창을 대상으로 도료 및 도장절차 개발에 착수하고, DNV 및 LR은 이 기술에 대한 안전성과 신뢰성을 입증할 계획입니다.



PC선 도장시공 최적화 기술개발 MOU 체결식

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
안전보건
인재관리
인권존중
공급망 관리
품질경영
사회공헌
Governance
ESG Factbook
Appendix
Sustainable Value Story

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

사회공헌협의회

협의회장: HD현대 대표이사
협의회원: 그룹사 대표이사
(HD한국조선해양 및 조선 자회사 포함)

사회공헌 운영위원회

위원장: HD한국조선해양 사회공헌기획팀장
위원회원: HD한국조선해양 및
조선 자회사 실무조직 부서장

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.

BUSINESS CASE

HD현대희망재단

HD현대는 선박 건조 현장에서의 불의의 사고로 사망한 근로자의 유가족을 위로하고 글로벌 1위 조선사로서의 사회적 책임을 다하기 위해 2024년 'HD현대희망재단'을 설립하였습니다. 재단 운영에 있어 공정성과 투명성을 유지하기 위해 이사진은 주로 외부 인사로 구성하였으며, 유가족들의 아픔과 슬픔을 나누고자 다양한 활동을 이행하고 있습니다.

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 HD현대희망재단 설립에 동참하였으며, 특히 HD현대중공업, HD현대미포, HD현대삼호는 재단을 위한 기금을 출연하였습니다. 해당 재단은 향후 중대재해 피해 유가족의 대학생 자녀를 위한 학자금 지원사업을 주로 전개할 예정이며, 그 외에도 유가족에 대한 법률구조 지원, 어려움을 겪는 저소득층 유가족 지원 등을 수행할 계획입니다.

HD현대1%나눔재단 사회공헌 추진방향

해피 패밀리(Happy Family)
· 행복한끼
· 사랑의 난방유

"해피 패밀리"는 다양한 프로그램을 통해 우리 사회의 취약계층을 지원하는 사업입니다.
생활형편이 어려운 고령자분들에게 '행복한끼' 식사를 대접하고, 추운 겨울에는 취약계층 가구를 위한 '사랑의 난방유' 등을 지원하고 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 재단이 기부자들을 대상으로 실시한 대표사업 선정 선호도 조사에서 41%의 호응을 얻어 새롭게 정립된 보호 아동 지원 사업입니다.
복지시설 아동들의 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.

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
안전보건
인재관리
인권존중
공급망 관리
품질경영
사회공헌
Governance
ESG Factbook
Appendix
Sustainable Value Story

사회공헌

Strategy

사회공헌 추진 방향

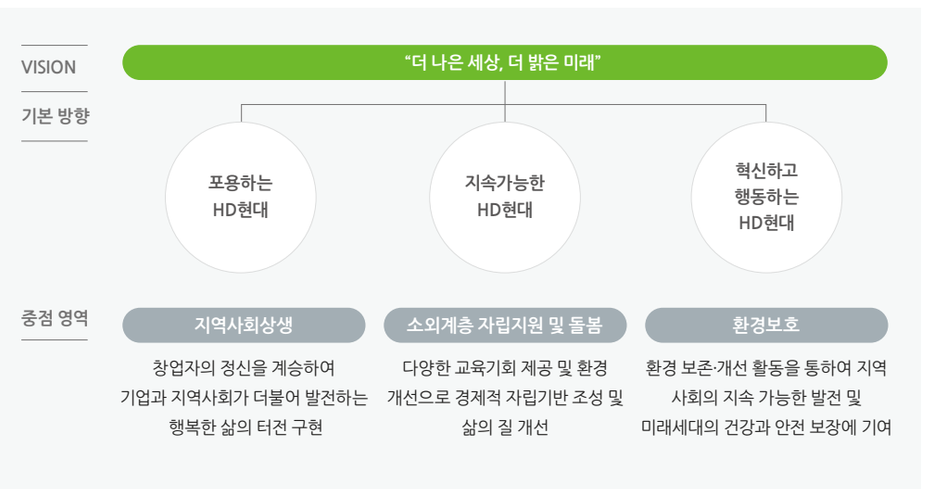
사회공헌 비전 및 핵심가치

사회공헌 비전

HD현대는 '더 나은 세상, 더 밝은 미래'를 실현하기 위해 '지속가능', '포용', '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



HD한국조선해양 사회공헌 활동

장애인 나눔행사

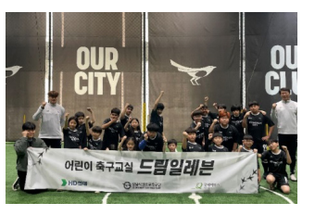
HD한국조선해양은 2023년 11월 11일 지체장애인의 날을 맞아 한국지체장애인협회와 함께 성남시 지역 지체장애인을 위한 소통과 화합의 장을 마련했습니다. 지체장애인 및 자원봉사자 약 200명을 대상으로 레크레이션, 물품나눔, 표창 수상 등을 통해 따뜻한 응원과 감사의 메시지를 전달하였습니다. 또한, 지체장애인 복지증진을 위해 행사에 참여한 지체장애인에게 약 500만 원 상당의 생필품을 전달하였습니다.



제23회 성남시 지체장애인의 날 기념식

취약계층 아동 축구교실 운영

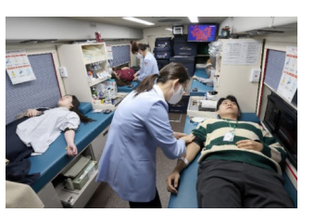
HD한국조선해양은 성남FC와 사회복지법인 굿네이버스가 운영하는 '성남시 취약계층 아동 축구교실' 지원 사업에 5,000만원을 기부하였습니다. 취약계층 아동 약 300명을 대상으로 성남FC 축구경기 관람을 진행하였으며, 75명에게 축구강습을 제공하는 등 다양한 활동을 통해 아동들의 꿈을 응원하는 자리를 마련하였습니다.



취약계층 어린이 축구교실 '드림 일레븐'

헌혈 캠페인 참여

HD한국조선해양 임직원은 그룹 차원에서 정기적으로 실시하는 헌혈 캠페인에 적극적으로 참여하고 있습니다. 2023년에는 총 70명의 임직원이 헌혈 캠페인에 참여하였습니다. 헌혈 캠페인에 참여하여 받은 헌혈증은 한국백혈병어린이재단과 한국소아암재단에 전달되어, 소아암 환자들의 치료비 경감을 위해 사용되었습니다.


헌혈 캠페인

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
안전보건
인재관리
인권존중
공급망 관리
품질경영
사회공헌
Governance
ESG Factbook
Appendix
Sustainable Value Story

사회공헌

Strategy

사회공헌 추진 방향

HD현대중공업 사회공헌 활동

취약계층 재능기부 봉사

HD현대중공업 기술교육원은 울산동구자원봉사센터와 함께 울산시 동구 지역 취약계층을 대상으로 재능기부 봉사활동을 실시하고 있습니다. 국제기능올림픽 금메달리스트 출신의 기술 인력이 참여하여 숙련된 기술을 활용하여 취약계층 2세대에 필요한 지원 활동을 전개하였습니다. 수납장 설치, 샤워기 및 변기 교체, 배관 청소 등의 활동을 통해, 취약계층 가구에게 보다 안전하고 편안한 생활 환경을 제공하였습니다. 이와 더불어, 현중기능장회에서도 매년 울산시 동구 지역 취약계층 7~8세대를 선정하여 집수리 봉사활동을 진행하고 있습니다.


취약계층 재능기부 봉사

장애인 일자리 창출 지원

HD현대중공업은 울산시 사회복지법인 '메아리'에 기부금 1,000만원을 전달했습니다. 이 시설은 중증 장애인을 대상으로 기술 훈련을 통해 경제적 자립을 돕는 직업재활시설로, 2023년 기준 3년째 후원을 이어오고 있습니다. 지원한 기부금은 청각 및 발달장애가 있는 바리스타 10여 명이 근무하고 있는 카페 '에코프레소'의 운영비용으로 사용되며, 카페 판매 수익은 장애인 근로자들의 경제적 자립을 지원하는데 사용됩니다. 또한, HD현대중공업은 '오뚜기 잔치' 봄나들이(장애인 50여 명 지원) 및 '장애인 두뇌스포츠 대회'(장애인 80여 명 지원) 등 장애인을 위한 사회공헌 활동을 지속적으로 펼치고 있습니다.



사회복지법인 '메아리' 후원기금 전달식

명절 위문품 전달

HD현대중공업은 설 명절 맞이 지역사회 어려운 이웃들에게 위문품을 전달하고 있으며, 2024년 기준 해당 위문품 전달 활동은 30년째 이어지고 있습니다. 2023년 설 명절을 맞아 4,250만원 상당의 상품권을 울산시 동구청에 기탁하였으며, 해당 기부금은 전통시장 상품권으로 발행되어 지역 불우이웃 약 850세대에 전달되었습니다. 또한, HD현대중공업은 경로당 등 사회복지시설 63곳을 직접 방문하여, 약 1,580만원 상당의 위문품을 전달하였으며, 인근 자매결연 군부대 4곳에 총 1,500만원의 위문금을 전달하여 국군 장병들을 격려하였습니다.


설 명절 위문품 전달

HD현대미포 사회공헌 활동

자원순환 장난감 기증

HD현대미포는 플라스틱 재활용을 통해 만든 '리사이클링(Recycling) 장난감' 1,000세트를 취약계층 어린이들에게 선물하였습니다. 대표이사를 비롯한 임직원들이 사용하지 않는 플라스틱 완구를 수거, 분해, 분류하여 울주군 소재 사회적 기업에 전달하며, 해당 사회적 기업은 새로운 장난감을 만드는 형태의 자원 선순환 사회공헌 프로그램입니다. 장난감 기부를 위해 1,980만 원을 사용하였으며, 이를 통해 75명의 어린이들이 장난감을 기증받을 수 있었습니다.

또한, **HD현대미포**는 '해피서포터즈(Happy Supporters)' 사업을 운영하고 있으며, 2023년 6월에는 취약계층의 정서 안정과 문화활동을 목적으로 기부금 2,200만원을 전달하기도 하였습니다.



장난감 선순환 프로젝트 후원금 전달식

취약계층 나눔

HD현대미포는 취약계층 밑반찬 나눔을 위해 울산동구종합사회복지관에 후원금 900만원을 전달하였습니다. 또한, 임직원들은 직접 담군 김치를 울산시 동구 지역 내 독거노인, 장애인, 소년소녀가장, 한부모 가정 등 취약계층 750세대에게 전달하며 나눔의 가치를 실천하였습니다.

이 밖에도, **HD현대미포**는 시각장애인들의 안전하고 편안한 생활을 지원하기 위해 울산시 지역 시각장애인 재활시설 '울산광명원'에 960만원의 후원금을 전달했습니다. 후원금은 시설 운영비용으로 사용되어 시각장애인의 재활을 돕는데 적극 활용될 예정입니다.



취약계층 밑반찬 김치 나눔

농촌 지역사회 일손 지원

HD현대미포는 농촌 지역의 일손을 지원하기 위해 울산 울주군 소재 농가를 방문하여 마늘 수확 봉사활동을 실시하였습니다. 약 20여 명의 임직원이 참여하여 농가에 힘을 보탰으며, 봉사활동을 마친 후에는 농가에서 직접 90여만 원의 농산물을 구입하여 지역 내 복지시설에 기부하는 선행을 이어갔습니다.



울주군 마늘 수확 봉사

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
안전보건
인재관리
인권존중
공급망 관리
품질경영
사회공헌
Governance
ESG Factbook
Appendix
Sustainable Value Story

사회공헌

Strategy

사회공헌 추진 방향

HD현대삼호 사회공헌 활동

저소득층 후원물품 전달

HD현대삼호는 2021년부터 영암군, 목포시 지역 저소득층을 대상으로 따뜻한 겨울나기 후원 사업을 진행하여, 경제적으로 어려움을 겪는 이웃들이 따뜻한 겨울을 보낼 수 있도록 지원하고 있습니다. 2023년에는 기초수급자, 독거노인 등 저소득층 가구 210세대에 2,300만원 상당의 카본매트를 후원하였습니다.
또한, HD현대1%나눔재단 사회공헌 사업의 일환으로 '굿네이버스'와 함께 어린이날을 맞아 영암군과 목포시 58개 지역아동센터 아동 약 1,500명에게 간식을 전달하였습니다. 이 외에도, 백혈병 소아암 환아에게 누적 약 7억 5천만원의 수술비와 병원비를 후원하며, 아이들이 꿈을 실현할 수 있게 다각적으로 노력하고 있습니다.



따뜻한 겨울나기 난방용품 후원 전달

환경 정화활동

HD현대삼호 선박커미셔닝부 직원들은 지방해양수산청, 해양경찰서와 협력하여 해양환경 정화활동을 실시하였습니다. 진도항 부근 해변가에서 해양 쓰레기를 수거하고, 위험물 제거 작업, 탄소흡수 식물 만들기 활동 등을 전개하여 해양생태계 복원에 기여하였습니다. 또한, 봉사에 참여한 직원들을 대상으로 환경교육 프로그램을 실시하여 환경보호에 대한 인식을 높였습니다.



선박커미셔닝부 진도항 해안가 환경 정화활동

외국인 주민 자원봉사단

HD현대삼호는 외국인 주민의 지역사회 소속감 제고, 현지 주민으로부터 긍정적 이미지 형성을 목적으로 영암군 '외국인 주민 자원봉사단'을 발족하였습니다. 봉사단은 발족식 이후 삼호읍 대불주거단지 주변 환경정화, 주거환경 개선, 방범활동을 실시하였습니다. 향후, 인근 지자체와 연계하여 연간 6회 이상의 사회공헌 활동을 진행할 계획입니다.



영암군 외국인 주민 자원봉사단

BUSINESS CASE

해외 사회공헌 활동

HD현대미포의 해외 자회사인 **HD현대베트남조선(HVS)**은 닌화진 베트남 조국전선위원회가 주도하는 대연대 주택 건립 프로그램의 일환으로, 지역 지도자들과 협력하여 닌탄(Ninh Tan)과 닌심(Ninh Sim) 두 구역의 9가구에 주택을 기증했습니다. 주택은 노후화되고 파손되어 수리가 불가능한 빈곤층, 준빈곤층, 소외계층 가구를 대상으로 지급되었으며, 우기가 잦은 베트남의 날씨에도 안전한 생활이 가능하도록 지원했습니다. 또한, HD현대베트남조선은 지역사회 소외계층의 교육 접근성을 높이기 위해 닌호아 지역 인근 초등학교, 중등학교 및 유치원 등 총 14개소에 11,614달러(약 1,586만원) 상당의 장학금을 기부했습니다.


베트남 소외계층 노후 주택 개선



베트남 초·중등학교 및 유치원 장학금 전달

Metrics & Targets

사회공헌 지표 및 목표

사회공헌 목표 및 성과

구분		2023년 목표	2023년 성과	2024년 목표
HD한국조선해양	봉사활동시간	840 시간	811 시간	1,210 시간
	사회공헌사업비	1.8억 원	0.6억 원	2.1억 원
HD현대중공업	봉사활동시간	15,916 시간	11,383 시간	12,744 시간
	사회공헌사업비	5.2억 원	7.2억 원	5.4억 원
HD현대미포	봉사활동시간	2,880 시간	2,963 시간	2,880 시간
	사회공헌사업비	1억 원	0.75억 원	1억 원
HD현대삼호	봉사활동시간	6,000 시간	5,905 시간	6,500 시간
	사회공헌사업비	1억 원	3.8억 원	1.2억 원

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
Governance
이사회
주주보호
윤리·준법
정보보안
리스크 관리
ESG Factbook
Appendix
Sustainable Value Story

Governance

97 이사회
106 주주보호
108 윤리·준법
112 정보보안
115 리스크 관리



Introduction

ESG Management

Environmental

Social

Governance

이사회

주주보호

윤리·준법

정보보안

리스크 관리

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

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.

이사의 선임 절차

HD한국조선해양 및 조선 자회사의 모든 이사는 공정한 절차와 심사를 거쳐 주주총회를 통해 선임됩니다. 주주총회에서 선임되는 이사 후보자는 이사회 및 사외이사 후보추천위원회에서 선정하며, 주주총회 소집공고 시 이사 후보에 관한 인적사항 및 추천인, 최대주주 등과의 관계여부를 공시하고 있습니다. 또한 이사 선임 시 개별 안건으로 상정하여 주주총회의 승인을 받고 있습니다.

- HD한국조선해양 2023 주주총회 소집공고
- HD현대중공업 2023 주주총회 소집공고
- HD현대미포 2023 주주총회 소집공고

이사의 임기 제한

HD한국조선해양 및 조선 자회사의 사외이사 재임기간은 상법에 의거, 6년을 초과할 수 없기 때문에, 재임기간 동안 기업에 대한 이해도 제고, 의사결정 역량 강화를 위해 필요한 사항을 다각적으로 지원하고 있습니다. 또한 사외이사가 중대한 의사 결정사항에 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. 2024년 3월 말 기준, 각 사별 1명의 여성 이사가 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 아니하는 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.

1. 사외이사는 최근 2년 이내 회사에서 임원으로 재직한 적이 없어야 함.
2. 사외이사는 회사 또는 자회사 임원의 직계가족이 아니어야 함.
3. 사외이사는 회사 또는 회사 고위 경영진과 주된 자문계약을 체결하고 있는 고문, 컨설턴트 또는 법인의 임직원, 주요주주와 같은 이해관계가 있지 않아야 함.
4. 사외이사는 상법 시행령 제34조제5항제2호가목 및 나목에 따른 회사의 중요한 고객이나 공급업체의 임직원 또는 주요주주가 아니어야 함.
5. 사외이사는 최근 2년간 회사의 외부 감사인의 파트너 또는 직원이 아니어야 함.
6. 사외이사는 이사회에서 결정되는 사안과 관련하여 경제적 이해관계 등 기타 이해 상충이 없어야 함.

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
Governance
이사회
주주보호
윤리·준법
정보보안
리스크 관리
ESG Factbook
Appendix
Sustainable Value Story

이사회

이사회 구성

HD한국조선해양 이사회 구성현황

(2024.03.31 기준)

구분	성명	직책	성별	주요 경력	최초 선임일
사내이사	정기선	대표이사	남	전) HD현대중공업 영업본부 담당 사장 현) HD한국조선해양 대표이사	2022.03
	김성준	대표이사 (이사회 의장)	남	전) HD한국조선해양 미래기술연구원장 현) HD한국조선해양 대표이사	2024.03
사외이사	김홍기	사외이사	남	전) (유)삼일회계법인 대표 현) 원익피앤이 감사	2023.03
	김성한	사외이사	남	전) 외교통상부 제2차관 현) 고려대학교 국제대학원 교수	2024.03
	조영희	사외이사	여	전) 법무법인 세종 변호사 현) 법무법인 엘에이비파트너스 파트너 변호사	2022.03

HD현대미포 이사회 구성현황

(2024.03.31 기준)

구분	성명	직책	성별	주요 경력	최초 선임일
사내이사	김형관	대표이사 (이사회 의장)	남	전) HD현대중공업 기본설계 부문장 전) HD현대삼호 대표이사	2023.03
	조진호	사내이사	남	전) 현대OCI 경영기획 부문장 현) HD현대㈜ 재무지원 부문장	2022.03
사외이사	유승원	사외이사	남	전) 홍콩과학기술대학교 교수 현) 고려대학교 교수	2020.03
	김성은	사외이사	여	전) 한국경영교육학회 회장 전) 국민경제자문회의 자문위원	2022.03

HD현대중공업 이사회 구성현황

(2024.03.31 기준)

구분	성명	직책	성별	주요 경력	최초 선임일
사내이사	이상균	대표이사 (이사회 의장)	남	전) HD현대삼호 대표이사 전) HD현대중공업 조선해양 사업대표 현) HD현대중공업 대표이사	2021.04
	노진율	대표이사	남	전) HD현대중공업 경영지원본부장 현) HD현대중공업 안전통합경영실장 현) HD현대중공업 대표이사	2024.03
사외이사	신동목	사외이사	남	현) 울산대학교 조선해양공학부 교수 현) 울산대학교 일반대학원장	2024.03
	채준	사외이사	남	현) 유안타증권㈜ 사외이사 현) 서울대 경영대학 교수	2020.03
	박현정	사외이사	여	전) 서울중앙지방법원 판사 현) 한양대 법학전문대학원 교수	2022.03

HD현대삼호 이사회 구성현황

(2024.03.31 기준)

구분	성명	직책	성별	주요 경력	최초 선임일
사내이사	신현대	대표이사 (이사회 의장)	남	전) HD현대미포 대표이사 현) HD현대삼호 대표이사	2023.03
	이상혁	사내이사	남	전) HD현대삼호 재경부문장 현) HD한국조선해양 원가·회계부문 부문장	2024.03
사외이사	정도삼	사외이사	남	전) 삼일회계법인 부대표 현) 회계법인 베율 부회장	2020.03
	고창현	사외이사	남	전) 법무부 상법특례법제정위원회 위원 현) 김앤장 법률사무소 변호사	2021.03
	신호영	사외이사	여	전) 글로벌경영학회 회장 현) 한양대학교 경영학과 명예교수	2022.03
	이장영	사외이사	남	전) 금융감독원 부원장 현) 김앤장 법률사무소 고문	2023.03

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
Governance
이사회
주주보호
윤리·준법
정보보안
리스크 관리
ESG Factbook
Appendix
Sustainable Value Story

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 (2024.03.31 기준)

성명	리더십	CEO 경험	리스크 관리	재무·회계	정책·행정	영업·마케팅	법률·규제	연구 개발	국제 관계	성별	자격 사항
정기선	●	●	●			●				남	-
김성준	●	●	●			●		●		남	-
김홍기	●		●	●	●					남	공인회계사
김성한	●		●		●				●	여	-
조영희	●		●		●		●			남	변호사

HD현대미포 이사회 역량구성표 (2024.03.31 기준)

성명	리더십	CEO 경험	리스크 관리	재무·회계	정책·행정	영업·마케팅	법률·규제	성별	자격 사항
김형관	●	●	●					남	-
조진호	●		●	●				남	-
유승원	●		●	●				남	-
김성은	●		●	●				여	-

HD현대중공업 이사회 역량구성표 (2024.03.31 기준)

성명	리더십	CEO 경험	리스크 관리	재무·회계	법률·규제	산업경험*	성별	자격 사항
이상균	●	●	●			●	남	-
노진율	●	●	●			●	남	-
신동목	●		●			●	남	-
채준	●		●	●			남	-
박현정	●		●		●		여	변호사

* 동종업계 내 관련 경영, 학문 혹은 연구 경험이 있는 이사회 구성원

HD현대삼호 이사회 역량구성표 (2024.03.31 기준)

성명	리더십	CEO 경험	리스크 관리	재무·회계	정책·행정	영업·마케팅	법률·규제	성별	자격 사항
신현대	●	●	●			●		남	-
이상혁	●		●	●				남	-
정도삼	●		●	●				남	공인회계사
고창현	●		●		●		●	남	변호사
신호영	●			●	●			여	-
이장영	●		●	●	●		●	남	-

이사회

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
Governance
이사회
주주보호
윤리·준법
정보보안
리스크 관리
ESG Factbook
Appendix
Sustainable Value Story

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.

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 제397조의2(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 2023년 9월, 4개사 ESG경영 역량강화를 위해 HD한국조선해양 및 조선 자회사의 이사들을 대상으로 교육을 실시하였습니다. 교육은 IFRS S1, S2 공시대응, 대내외적 리스크 요인 분석 및 완화 등에 대해 진행되었으며, 이사들 간 다각적인 인사이트를 공유하고 효율적인 대응방향에 대해 논의하였습니다.

이사회 운영현황 (2023.01.01 ~ 2023.12.31)

구분	결의사항		참석률	
	의결	보고	사내이사	사외이사
HD한국조선해양	25	9	87.5 %	100 %
HD현대중공업	24	8	87.5 %	100 %
HD현대미포	13	8	85.7 %	100 %
HD현대삼호	14	8	75.0 %	93.9 %

이사회 교육현황

일자	교육주제	대상기업
2023.04.	• 수주산업 회계처리	HD한국조선해양, HD현대삼호
	• 연결내부회계관리제도	HD현대중공업, HD현대미포
2023.07	• 자금횡령 예방을 위한 내부통제	HD현대중공업, HD현대미포, HD현대삼호
2023.09.	• 외부감사법 제도 개선사항 및 ESG(IFRS S1, S2) 관련 공시 • 글로벌 불확실성 하의 HD현대그룹의 미래	HD한국조선해양, HD현대중공업, HD현대미포, HD현대삼호

이사회

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
Governance
이사회
주주보호
윤리·준법
정보보안
리스크 관리
ESG Factbook
Appendix
Sustainable Value Story

이사회 운영

HD한국조선해양 이사회 개최현황

구분	일자	내용	가결여부	찬성비율
1차	2023.01.03	재무적투자자와 합의서 체결 승인의 건	가결	100 %
2차	2023.02.07	제49기 재무제표 승인의 건	가결	100 %
		제49기 영업보고서 승인의 건	가결	100 %
		준법지원인 변경 선임 승인의 건	가결	100 %
		공정거래자율준수 관리자 변경 선임 승인의 건	가결	100 %
		'22년 내부회계관리제도 운영실태 보고(대표이사)	보고	-
3차	2023.02.24	특수관계인과의 거래한도 승인의 건	가결	100 %
		현대학원 기부금 출연 승인의 건	가결	100 %
		제49기 정기주주총회 소집 및 회의 목적사항 승인의 건	가결	100 %
		'22년 내부회계관리제도 운영실태 평가 보고(감사위원회)	보고	-
		'22년 하반기 공정거래자율준수 실태 점검 보고	보고	-
		기업인수 입찰 참여 보고	보고	-
4차	2023.03.28	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 %
		본점 소재지 변경 승인의 건	가결	100 %
5차	2023.04.27	중소형선 추진패키지 사업 양수 승인의 건	가결	100 %
		'23년 1분기 영업실적 보고	보고	-
6차	2023.07.27	'23년 하반기 안전보건경영계획 승인의 건	가결	100 %
		HD현대중공업㈜ 멕시코 Trion FPU Project 모회사 보증 제공 승인의 건	가결	100 %
		HD현대중공업㈜ 카타르 RUYA Project 입찰 참여를 위한 모회사 보증제공 여부에 관한 대표이사 위임의 건	가결	100 %
		BWTS 사업 양수 승인의 건	가결	100 %
		HD현대㈜와의 부동산 임대차 변경 계약 체결 및 이행 승인의 건	가결	100 %
		'23년 상반기 영업실적 보고	보고	-
		준법통제기준 운영실태 점검보고	보고	-
7차	2023.10.26	HD현대중공업모스 주식회사 지분 매각 승인의 건	가결	100 %
		'23년 3분기 영업실적 보고	보고	-
		'23년 상반기 공정거래 자율준수 실태점검 보고	보고	-
8차	2023.12.08	주주확정 기준일 설정의 건	가결	100 %
		이사 등과 회사 간의 거래한도 승인의 건	가결	100 %
		주요주주 등 이해관계자와의 거래 한도 승인의 건	가결	100 %
		임원 보상체계 변경 승인의 건	가결	100 %
		이화일반산업단지 2BL 매각 승인의 건	가결	100 %

HD현대중공업 이사회 개최현황

구분	일자	내용	가결여부	찬성비율
1차	2023.02.07	2023년 환경경영 보고	보고	-
		2022년 내부회계관리제도 운영실태 보고	보고	-
		제4기 재무제표 승인의 건	가결	100 %
		제4기 영업보고서 승인의 건	가결	100 %
		2023년 안전·보건 경영계획 승인의 건	가결	100 %
2차	2023.02.24	2022년 내부회계관리제도 운영실태 평가 보고	보고	-
		2022년 하반기 공정거래 자율준수 실태점검 보고	보고	-
		제4기 정기주주총회 소집 및 회의 목적사항 승인의 건	가결	100 %
3차	2023.03.28	대표이사 선임 승인의 건	가결	100 %
		이사회 의장 선임 및 의장 유고시 직무대행 순서 결정의 건	가결	100 %
		내부거래위원회 위원 선임의 건	가결	100 %
		사외이사후보추천위원회 위원 선임의 건	가결	100 %
		ESG위원회 위원 선임의 건	가결	100 %
4차	2023.04.26	2023년 1분기 영업실적 보고	보고	-
		중소형선 추진패키지 사업 양도 승인의 건	가결	100 %
5차	2023.07.27	2023년 상반기 영업실적 보고	보고	-
		HD현대엔진 유상증자 참여 승인의 건	가결	100 %
		BWTS 사업 양도 승인의 건	가결	100 %
6차	2023.10.25	2023년 3분기 영업실적 보고	보고	-
		2023년 상반기 공정거래 자율준수 실태점검 보고	보고	-
		한마음회관 기부 승인의 건	가결	100 %
		HD현대중공업모스 주식 양수 승인의 건	가결	100 %
		HD현대중공업모스 합병계약 승인의 건	가결	100 %
		권리주주 확정 기준일 설정의 건	가결	100 %
7차	2023.11.29	HD현대중공업모스 합병 승인의 건	가결	100 %
8차	2023.12.13	이화일반산업단지 토지 매입 승인의 건	가결	100 %
		회사채 발행한도 승인의 건	가결	100 %
		단기사채 발행한도 승인의 건	가결	100 %
		임원 보상체계 변경 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 %

이사회

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
Governance
이사회
주주보호
윤리·준법
정보보안
리스크 관리
ESG Factbook
Appendix
Sustainable Value Story

이사회 운영

HD현대미포 이사회 개최현황

구분	일자	내용	가결여부	찬성비율
1차	2023.02.07	제 49 기 재무제표 승인의 건	가결	100 %
		제 49 기 영업보고서 승인의 건	가결	100 %
		2023년 안전보건 계획 승인의 건	가결	100 %
		2022년 내부회계관리제도 운영실태 보고	보고	-
		2022년 하반기 공정거래자율준수 실태 점검결과 보고	보고	-
		2022년 준법통제기준 운영실태 점검결과 보고	보고	-
2차	2023.02.23	제 49 기 정기주주총회 소집 및 부의안건 승인의 건	가결	100 %
		2022년 내부회계관리제도 운영실태 평가보고	보고	-
3차	2023.03.27	대표이사 선임의 건	가결	100 %
		이사회 의장 선임 및 의장 직무대행순서 결정의 건	가결	100 %
		사외이사후보추천위원회 위원 선임의 건	가결	100 %
		ESG위원회 위원 선임의 건	가결	100 %
		내부거래위원회 위원 선임의 건	가결	100 %
4차	2023.04.26	2023년 1분기 영업실적 보고	보고	-
5차	2023.07.26	2023년 상반기 영업실적 보고	보고	-
		2023년 상반기 공정거래자율준수 실태점검 결과 보고	보고	-
6차	2023.10.25	2023년 3분기 영업실적 보고	보고	-
7차	2023.12.07	제 50 기 주주총회 의결권 행사 기준일 설정의 건	가결	100 %
		2024년 주요주주 및 특수관계인과의 거래 한도 승인의 건	가결	100 %
		2024년 이사 등과 회사 간의 거래에 대한 한도 승인의 건	가결	100 %
		임원 보상체계 변경 승인의 건	가결	100 %

HD현대삼호 이사회 개최현황

구분	일자	내용	가결여부	찬성비율
1차	2023.01.03	기업공개 철회의 건	가결	100 %
2차	2023.02.07	제25기 재무제표 승인의 건	가결	100 %
		제25기 영업보고서 승인의 건	가결	100 %
		2023년 안전 및 보건에 관한 계획 승인의 건	가결	100 %
		2022년 내부회계관리제도 운영실태 보고	보고	-
		2022년 하반기 공정거래자율준수 실태점검 보고	보고	-
3차	2023.02.23	제25기 정기주주총회 소집 및 회의 목적사항 승인의 건	가결	100 %
		2022년 내부회계관리제도 운영실태 독립평가 보고	보고	-
4차	2023.03.27	이사회 의장 및 의장 유고시 직무대행 선임의 건	가결	100 %
		대표이사 선임의 건	가결	100 %
		이사회내 위원회 위원 선임의 건	가결	100 %
		제2돌핀의장안벽 시설투자 승인의 건	가결	100 %
5차	2023.04.26	2023년 1분기 경영실적 보고	보고	-
6차	2023.07.27	공정거래자율준수 관리자 변경 선임의 건	가결	100 %
		2023년 상반기 영업실적 보고	보고	-
		2023년 상반기 공정거래자율준수 실태 점검 보고	보고	-
7차	2023.10.25	2023년 3분기 영업실적 보고	보고	-
8차	2023.12.07	정기주주총회를 위한 기준일 설정의 건	가결	100 %
		동일인 등 출자계열회사와의 상품·용역거래금액 승인의 건	가결	100 %
		이사 등과 회사간의 거래에 대한 한도 승인의 건	가결	100 %
		임원급여 체계 및 지급한도 변경의 건	가결	100 %
		2024년 경영계획	보고	-

이사회

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
Governance
이사회
주주보호
윤리·준법
정보보안
리스크 관리
ESG Factbook
Appendix
Sustainable Value Story

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 (2024.03.31 기준)

HD한국조선해양	HD현대중공업	HD현대미포	HD현대삼호
위원장: 김홍기 구성원: 김성한, 조영희	위원장: 채준 구성원: 신동목, 박현정	위원장: 유승원 구성원: 김성은	위원장: 정도삼 구성원: 고창현, 신호영, 이장영

비감사용역 금액

구분	2021년	2022년	2023년
HD한국조선해양	-	150 백만 원	-
HD현대중공업	250 백만 원	324 백만 원	12 백만 원*
HD현대미포	-	110 백만 원	-
HD현대삼호	90 백만 원	120 백만 원	-

* 감사위원회를 통해, 외부감사인의 비감사용역 사전 승인

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 (2024.03.31 기준)

HD한국조선해양	HD현대중공업	HD현대미포	HD현대삼호
위원장: 김홍기 구성원: 김성준, 조영희, 김성한	위원장: 신동목 구성원: 이상균, 채준, 박현정	위원장: 유승원 구성원: 김성은, 김형관	위원장: 신호영 구성원: 신현대, 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 (2024.03.31 기준)

HD한국조선해양	HD현대중공업	HD현대미포	HD현대삼호
위원장: 조영희 구성원: 김성준, 김홍기, 김성한	위원장: 박현정 구성원: 이상균, 신동목, 채준	위원장: 김성은 구성원: 유승원, 조진호	위원장: 고창현 구성원: 신현대, 정도삼, 신호영, 이장영

이사회

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
Governance
이사회
주주보호
윤리·준법
정보보안
리스크 관리
ESG Factbook
Appendix
Sustainable Value Story

이사회 산하 위원회

보상위원회

HD한국조선해양, HD현대중공업, HD현대미포는 2024년 2월부로 이사회 내 위원회로서 보상위원회를 설치하였습니다. 각 사의 보상위원회는 이사회 규정에 따라 총 인원의 과반수를 사외이사로 구성하여 독립성을 확보하고 있습니다. 또한 등기이사의 보수한도 및 사내이사의 보수체계에 관한 사항을 심의하고 의결하는 등 이사 및 경영진 보수 결정 과정에 대한 객관성과 투명성을 제고하기 위한 역할을 수행합니다.

보상위원회 구성 및 역할 (2024.03.31 기준)

HD한국조선해양	HD현대중공업	HD현대미포	HD현대삼호
위원장: 김성한 구성원: 김홍기, 조영희	위원장: 박현정 구성원: 신동목, 채준	위원장: 김성은 구성원: 유승원	-*

* HD현대삼호는 정관 및 주주총회 결의 등을 통해 이사 보수를 결정함.
2024년 보상위원회 설립 예정임.

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 (2024.03.31 기준)

HD한국조선해양	HD현대중공업	HD현대미포	HD현대삼호
위원장: 조영희 구성원: 김성준, 김홍기, 김성한	위원장: 신동목 구성원: 노진율, 채준, 박현정	위원장: * 구성원: 김성은(위원장 대행), 유승원, 김형관	위원장: 이장영 구성원: 신현대, 정도삼, 고창현, 신호영

* 6월 신규이사 선임 예정으로, 현재 대행 운영

ESG위원회 개최현황

기업명	일자	내용	가결여부	찬성비율
HD한국조선해양	2023.02.07	탄소중립 로드맵 및 대외 선언 승인의 건	가결	100 %
		'22년 ESG 경영실적 및 '23년 추진계획 보고	보고	-
		'23년 ESG KPI 수립 보고	보고	-
		비재무 리스크 관리 추진 계획 보고 (기후변화·환경경영, 안전보건경영, 지속가능한 공급망, 인권경영)	보고	-
		'22년 통합보고서 중대성 평가 보고	보고	-
	2023.03.28	ESG위원회 위원장 선임의 건	가결	100%
HD현대중공업	2023.04.26	탄소중립 로드맵 및 대외 선언 계획 보고	보고	-
		비재무 리스크 관리 추진 계획 보고	보고	-
		2022년 통합보고서 중대성 평가 보고	보고	-
	2023.12.13	ESG 경영 보고	보고	-
HD현대미포	2023.02.07	2022년도 ESG 업무 추진 경과 및 2023년도 계획 보고	보고	-
	2023.04.26	탄소중립 로드맵 및 대외 선언 승인의 건	가결	100 %
		2023년 1분기 ESG 업무 추진 경과 및 계획 보고	보고	-
	2023.07.26	2023년 상반기 ESG 업무 추진 경과 및 하반기 계획 보고	보고	-
	2023.10.25	2023년 3분기 ESG 업무 추진 경과 및 계획 보고	보고	-
HD현대삼호	2023.03.27	ESG위원회 위원장 선임의 건	가결	100 %
	2023.04.26	탄소중립 로드맵 및 대외선언 승인의 건	가결	100 %
	2023.12.07	2023년 ESG 경영실적 및 2024년 계획 보고	보고	-

이사회

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
Governance
이사회
주주보호
윤리·준법
정보보안
리스크 관리
ESG Factbook
Appendix
Sustainable Value Story

이사회 성과평가

이사회 운영 평가

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 이사회 구성의 적정성을 평가하고 효율적인 이사회 운영을 위해 이사회 활동 평가 제도를 도입해 운영 중입니다. 평가는 이사회의 역할과 책임, 구조, 운영, 이사회 내 위원회 및 평가 결과의 반영 등 총 5개 부문 25개 문항으로 구성되어 있으며, 개별 사외이사 활동 평가를 포함하여 이사 전원이 연 1회 자기 평가 방식으로 진행합니다. 2023년도 이사회 평가 결과, 이사회 구성과 운영에 문제점이 없으며, 이사회는 역할과 책임을 충실하게 이행하고 있습니다.

경영진 성과평가

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 경영진 성과평가시 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

경영진의 성과보수는 경영성과금과 장기성과금으로 구성됩니다. 경영성과금은 당해년도 회사의 매출, 수주, 영업이익 등 계량지표와 경영실적 달성을 위한 리더십과 전문성 등을 고려하여 익년 초 지급합니다.

2023년말 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		등기이사(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

경영진 보수 현황

(2023.12.31 기준)

구분		HD한국조선해양		HD현대중공업		HD현대미포	HD현대삼호
		가삼현	정기선	한영석	이상균	김형관	신현대
대표이사 급여	기본급	921 백만 원	413 백만 원	899 백만 원	886 백만 원	700 백만 원	687 백만 원
	성과급	221 백만 원	399 백만 원	265 백만 원	152 백만 원	61 백만 원	267 백만 원
	총액*	1,142 백만 원	812 백만 원	1,163 백만 원	1,038 백만 원	761 백만 원	954 백만 원
	임직원 평균 대비	12.8 배	9.1 배	12.8 배	11.4 배	9.1 배	9.2 배
기본급 대비 보유주식 연말가치		0.69 배	0.16 배	0.4 배	0.16 배	(주식 미보유)	(비상장)

* 퇴직소득 제외

주주보호

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
Governance
이사회
주주보호
윤리·준법
정보보안
리스크 관리
ESG Factbook
Appendix
Sustainable Value Story

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.

HD현대중공업, HD현대미포, HD현대삼호는 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 (2023.12.31 기준)

구분	발행가능주식	발행주식수	발행비율
보통주*	100,000,000주	70,773,116주	70.77%

* 배당우선전환주식 등 종류주는 발행하고 있지 않음

HD현대중공업 주식발행 현황 (2023.12.31 기준)

구분	발행가능주식	발행주식수	발행비율
보통주*	120,000,000주	88,773,116주	73.98%

* 배당우선전환주식 등 종류주는 발행하고 있지 않음

HD현대미포 주식발행 현황 (2023.12.31 기준)

구분	발행가능주식	발행주식수	발행비율
보통주*	46,000,000주	39,942,149주	86.83%

* 배당우선전환주식 등 종류주는 발행하고 있지 않음

HD현대삼호 주식발행 현황 (2023.12.31 기준)

구분	발행가능주식	발행주식수	발행비율
보통주	68,000,000주	26,024,324주	38.27%
종류주*	15,000,000주	4,647,202주	30.98%

* 배당우선전환주식으로 의결권부 참가적·누적적 우선주

HD한국조선해양 주요 주주 현황 (2023.12.31 기준)

구분	보유주식수	지분율
HD현대㈜	24,807,124주	35.05%
국민연금공단	4,229,387주	5.98%
우리사주조합	102,535주	0.14%
가삼현	5,255주	0.02%

HD현대중공업 주요 주주 현황 (2023.12.31 기준)

구분	보유주식수	지분율
HD한국조선해양㈜	69,264,116주	78.02%
국민연금공단	5,455,655주	6.15%
우리사주조합	269,160주	0.30%
한영석	2,800주	0.01%
이상균	1,107주	0.00%

HD현대미포 주요 주주 현황 (2023.12.31 기준)

구분	보유주식수	지분율
HD한국조선해양㈜	16,936,492주	42.40%
국민연금공단	2,798,445주	7.05%
Fidelity Mangagement & Research Company LLC	2,480,716주	6.25%
우리사주조합	16,480주	0.04%
신현대	4,160주	0.01%
한영석	2,000주	0.01%
윤창준	1,158주	0.00%

HD현대삼호 주요 주주 현황 (2023.12.31 기준)

구분	보유주식수	지분율
HD한국조선해양㈜	29,621,591주	96.58%
우리사주조합	231,073주	0.75%

주주보호

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
Governance
이사회
주주보호
윤리·준법
정보보안
리스크 관리
ESG Factbook
Appendix
Sustainable Value Story

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. 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 이익배당할 수 있습니다.

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.

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.

HD현대* 주주구성 현황 (2023.12.31 기준)

구분	보유주식수**	지분율
정몽준	21,011,330주	26.60%
국민연금공단	7,040,807주	8.91%
정기선	4,155,485주	5.26%
아산사회복지재단	3,078,300주	3.90%
아산나눔재단	389,915주	0.49%
권오갑	45,030주	0.06%
가삼현	7,020주	0.01%

* HD한국조선해양의 최대주주

** HD현대는 보통주만 발행하고 있으며, 배당우선전환주식 등 종류주는 발행하고 있지 않음

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
Governance
이사회
주주보호
윤리·준법
정보보안
리스크 관리
ESG Factbook
Appendix
Sustainable Value Story

윤리·준법

Governance

윤리경영 체계

윤리경영 운영 체계

HD한국조선해양 및 조선 자회사의 윤리경영 계획을 수립하고 추진 방향을 결정하는 것은 CEO의 권한이며, 전문성 및 독립성이 확보된 감사위원회가 감사, 평가 및 시정조치를 확인하고 있습니다. 또한 윤리경영팀은 윤리경영 제도를 운영하며 임직원 대상 윤리경영 교육과 프로그램을 준비하고, 비윤리행위 조사, 리스크 점검 및 예방 활동을 하고 있습니다.

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

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

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

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 구체적 제도와 절차	윤리경영에 대한 임직원의 적극적 실천 및 확산을 위한 노력

Strategy

윤리경영 추진 방향

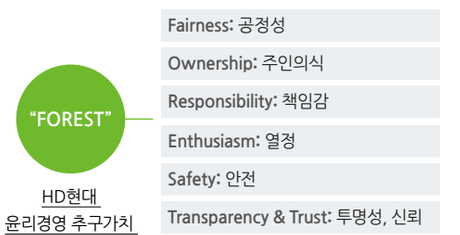
윤리경영 추구가치

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.

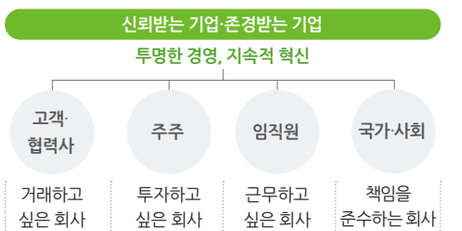
윤리경영 목표 수립

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 추구가치



윤리경영 목표



윤리경영 추진방향

이해관계자	추구가치	추진방향
주주·투자자	투명성	기업가치 제고, 투명한 경영정보 제공, 주주의 평등한 대우, 적정배당
협력업체·경쟁기업	공정성	건전한 거래관행, 기술 및 영업비밀 보호, 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

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
Governance
이사회
주주보호
윤리·준법
정보보안
리스크 관리
ESG Factbook
Appendix
Sustainable Value Story

윤리·준법

Risk Management

윤리의식 확산

윤리교육 강화

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 매년 온·오프라인을 통해 전 임직원(정규직, 계약직, 파견직 등 포함)의 윤리경영 인식 수준을 제고하고, 윤리 문화 내재화를 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	• 협력사로부터 선물, 금품 등의 수수금지 내용을 다루는 온라인 교육
자가점검	• PC, 모바일을 활용하여 O/X퀴즈 형식으로 연 1회 임직원의 윤리경영 이해도 조사
집합 교육	• 대면 또는 비대면으로 신입, 경력 직원 등을 대상으로 윤리경영 교육

윤리경영 준수 자가점검

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 매년 윤리경영에 관련된 규정 준수를 스스로 점검하기 위해 설문 형식의 점검표를 활용합니다. 이 점검표는 금품 및 향응, 이해상충, 직무윤리 등의 항목으로 구성되어 있습니다. 임직원들은 이를 통해 관련 규정에 대한 이해를 높이고 자신의 윤리의식을 점검하고 있습니다.

선물 반송제도

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 임직원 윤리의식을 확산하기 위해 협력사 등으로부터 받은 부득이한 금전적 선물을 반송할 수 있는 제도를 운영하고 있습니다. 이 제도를 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 있습니다. 뿐만 아니라, 준법 및 윤리경영을 강조하는 인사정책에 따라 윤리규범 위반자는 내부 징계위원회 규정에 근거하여 처리됩니다. 위반자에 대해서는 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.

성과평가 및 승진

윤리경영 및 준법과 관련하여 감봉 이상의 중징계를 받으면 정기 성과평가의 결과가 하향조정됩니다(감봉: 1단계 / 정직: 2단계). 승진의 경우, 회사는 승진포인트 제도를 운영하고 있으며 징계 양정에 따라 포인트가 감점됩니다(감봉 -4점 / 견책 -2점 / 경고 -1점). 또한, 출근정지 이상의 중징계자는 승진 대상에서 제외됩니다.

인사상 징계제도

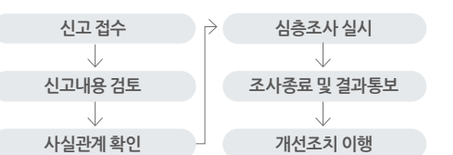
취업규칙상 정해진 복무사항에 따라 회사의 임직원은 윤리규정을 준수하여야 하며, 위반 시 취업규칙에 따른 징계절차가 진행됩니다. 회사는 규정 위반자에 대하여 인사위원회 개최 7일 전 통보하고, 인사위원회를 개최하여 위반여부 및 징계 양정을 결정합니다. 인사위원회는 위반자에게 소명기회를 부여하고, 3인이 참고인으로 참석하여 변론할 수 있으며, 3인 이내의 증인을 신청할 수 있습니다. 인사위원회 결과 정직 이상의 중징계를 받은 경우, 10일 이내에 이의를 제기할 수 있으며 회사는 이의제기일로부터 15일 이내에 다시 인사위원회를 개최하고 7일 이내에 위반자에게 그 결과를 통보합니다.

비윤리행위 제보채널

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 윤리적인 기업문화를 강화하기 위해 다양한 비윤리행위 제보채널을 운영하고 있습니다. 이는 전화, 우편, 온라인 상담 등을 통해 언제든지 제보가 가능하며, 제보 내용은 엄격히 비밀로 유지됩니다. 제보자가 부당한 처분을 받았을 경우, 윤리경영팀에 시정과 보호를 요청할 수 있으며, 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 보장하기 위해 공개를 원칙적으로 금지하고 있습니다. 제보자의 동의 없이 신분을 노출시키지 않으며, 제보 내용으로 인한 불이익과 차별이 없도록 보장하고 있습니다. 또한, 제보로 인해 회사의 재산상 손실을 방지하고 비용 절감에 기여한 경우 최대 10억 원의 포상금을 지급하고 있습니다.

윤리·준법

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
Governance
이사회
주주보호
윤리·준법
정보보안
리스크 관리
ESG Factbook
Appendix
Sustainable Value Story

Governance

준법경영 거버넌스

준법경영 추진 조직

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 각 사별로 준법경영 거버넌스를 구축하고 있습니다. 이사회와 CEO의 준법경영 계획 및 추진 방향에 따라, 준법교육 및 준법통제 점검 등의 활동을 이행하고 있습니다.



준법지원인 지정

구분	성명	선임일(임기)	경력
HD한국조선해양	김민성	2023.02.07 (임기 3년)	前) HD현대오일뱅크㈜ 법무팀장 現) HD한국조선해양㈜ 국내법무팀장 및 컴플라이언스 담당임원 겸임
HD현대중공업*	김해성	2021.04.22 (임기 3년)	前) HD현대미포 사내변호사 現) HD현대중공업 법무팀 수석변호사
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		

* HD현대중공업 '김태정 준법지원인 신규 선임(2024.04.24)'

Strategy

준법경영 추진전략

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.

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.

2023년에는 재하도급 관련 4건 상담을 접수하였으며, 절차에 따라 조사 및 처리를 완료하였습니다.

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.

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.

2023년에는 기술유용 근절 규제 동향, 청탁금지법 시행령 개정(안), 하도급대금 연동제 시행 등 총 14 차례 컴플라이언스 뉴스 자료를 임직원에게 전달하였습니다.

2023년 주요 컴플라이언스 교육 이수 현황

(단위: 명)

구분	HD한국조선해양	HD현대중공업	HD현대미포	HD현대삼호
준법지원담당자 교육	74	203	43	55
상반기 컴플라이언스 교육	522	2,487	1,265	2,105
하반기 컴플라이언스 교육	312	1,443	689	719
납품대금 연동제 교육	6	67	14	37

윤리·준법

Risk Management

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
Governance
이사회
주주보호
윤리·준법
정보보안
리스크 관리
ESG Factbook
Appendix
Sustainable Value Story

컴플라이언스 리스크 관리

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.

컴플라이언스 리스크 평가 항목

위험평가	공정거래법, 하도급법, 부패방지법 등
사전업무 협의제도	법무지원시스템, 메일, 유선, 방문 등
내부감독체계	준법통제기준 및 공정거래자율준수 프로그램

컴플라이언스 리스크 평가 실시

구분	평가를 실시한 부서 수(비율)
HD한국조선해양	68개(100%)
HD현대중공업	203개(100%)
HD현대미포	46개(100%)
HD현대삼호	55개(100%)

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.

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.

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 사전승인 제도와 법무지원 시스템을 통한 전문가와의 일대일 자문 창구를 운용함으로써 임직원들의 업무 중 발생 가능한 위법 위험을 최소화하기 위해 노력하고 있습니다.



부패방지법령 준수지침, 경제제재법령 준수지침

- HD한국조선해양 부패방지법령 준수지침
- HD현대중공업 부패방지법령 준수지침
- HD현대미포 부패방지법령 준수지침
- HD현대삼호 부패방지법령 준수지침

부패방지경영시스템 제 3자 인증 현황

구분	인증규격	인증기관	유효기간
HD한국조선해양	ISO 37001:2016	LQRA	2022년 9월 ~ 2025년 9월
HD현대중공업	ISO 37001:2016	LQRA	2022년 9월 ~ 2025년 9월
HD현대미포	ISO 37001:2016	LQRA	2022년 9월 ~ 2025년 9월
HD현대삼호	ISO 37001:2016	LQRA	2022년 10월 ~ 2025년 10월

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 세부관리 기준을 만족하고 높은 수준의 준법 경영 능력과 협력사와의 공정거래 노력을 입증했습니다.



ISO 37001 인증서

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
Governance
이사회
주주보호
윤리·준법
정보보안
리스크 관리
ESG Factbook
Appendix
Sustainable Value Story

정보보안

Governance

정보보안 거버넌스

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, 개인정보 처리 관리, 불만 처리 및 피해 구제, 개인정보파일 관리 등의 역할을 수행합니다.

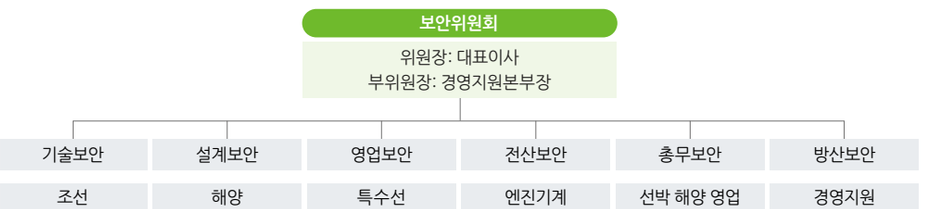
보안위원회 역할

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, 인력 자원 확보, 보안 수준 향상을 위한 개선방안 및 지원, 신기술 도입, 보안 사고 처리 및 재발방지 대책 수립 등의 사항을 심의, 조정하고 있습니다.

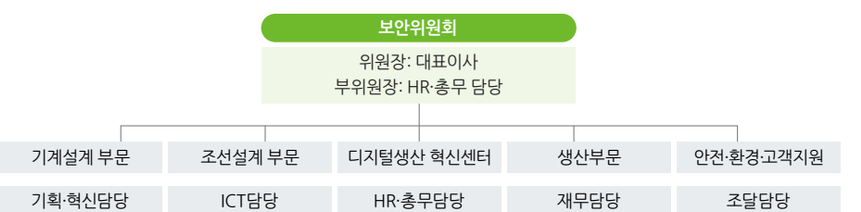
HD한국조선해양 보안위원회



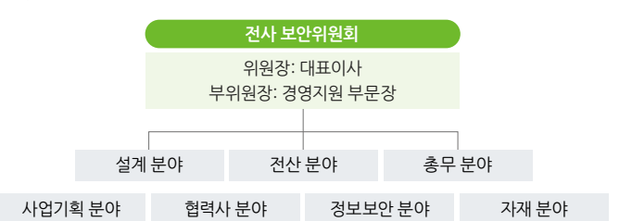
HD현대중공업 보안위원회



HD현대미포 보안위원회



HD현대삼호 보안위원회

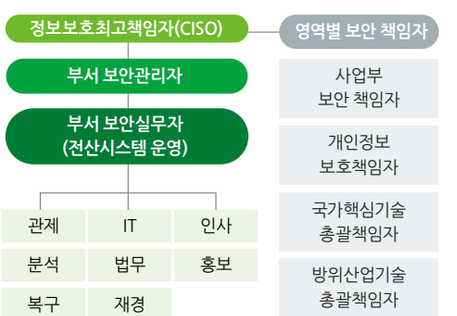


침해사고 대응팀

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 보안 책임자, 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.

침해사고 대응팀 구성



Introduction
ESG Management
Environmental
Social
Governance
이사회
주주보호
윤리·준법
정보보안
리스크 관리
ESG Factbook
Appendix
Sustainable Value Story

정보보안

Strategy | Risk Management

정보보안 활동

정보보안 규정 제·개정

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 국내외 관련 법령 및 보안환경 변화에 따라 정보보안 규정(보안관리 규정, 국가핵심기술 보안 규정, 개인정보보호 규정, GRC시설 보안 규정 등)을 제·개정함으로써 그룹 통합 보안 관리 체계를 확립하였습니다.

또한, 정보보안 규정은 관련 법령의 개정, 보안 수준진단, 정보보안 취약점 분석 및 모의해킹 결과, 사고대응 체계 점검 등을 반영하여 연 1회 개정하고 있습니다.

정보보안 규정 게시

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 모든 임직원이 접근 가능한 사내망을 통해 정보보안 규정(보안 관리 규정, 국가핵심기술 보안 규정, 개인정보보호 규정, GRC시설 보안규정 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 점검시, 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.

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 • 홈페이지 등 외부 공개 웹시스템 모의해킹

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. 해당 정보보안 관리 활동 및 성과의 우수성을 바탕으로, 당사의 정보보안시스템은 국제표준(ISO 27001)에 근거하여 제3자로부터 인증을 취득·유지하고 있습니다.

HD현대중공업은 국제인증기관으로부터 정보보안 및 개인정보보호 시스템의 물리적 보안 조치, 정보접근 통제, 서비스 안정성 등을 우수하게 평가받아, 정보보안 시스템(ISO 27001), 클라우드 정보보호 및 개인정보보호(ISO27017, ISO27018) 및 개인정보보호시스템(ISO 27701)에 대한 제3자 인증을 취득·유지하고 있습니다.

정보보안시스템 제3자 인증 현황

구분	인증규격	유효기간	인증범위
HD한국조선해양	ISO/IEC 27001:2022	2024년 2월 ~ 2027년 2월	HD한국조선해양 시스템 사용 전 사업장
	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	2022년 1월 ~ 2025년 1월	HD현대미포 시스템 사용 전 사업장
HD현대삼호	ISO/IEC 27001:2022	2021년 12월 ~ 2024년 12월	HD현대삼호 시스템 사용 전 사업장

* 2023년에도 인증 유지 되었으며, 2024년 인증 갱신하였습니다.

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.

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
Governance
이사회
주주보호
윤리·준법
정보보안
리스크 관리
ESG Factbook
Appendix
Sustainable Value Story

정보보안

Strategy | Risk Management

정보보안 활동

침해사고 대응

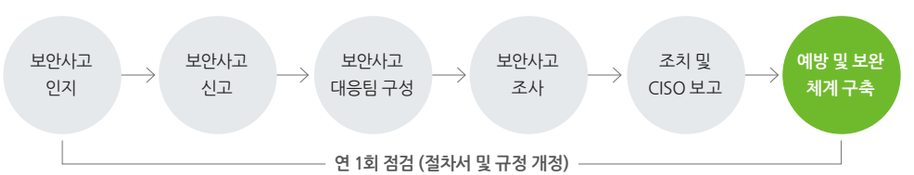
HD한국조선해양 및 조선 자회사는 침해사고 또는 보안 위협 시도를 확인하기 위하여 주기적인 모니터링 활동(접근 이력, 방화벽, 침입방지시스템, 백신 프로그램 점검 로그 등)을 통해 침해사고 징후를 감시하고 있습니다.

보안사고를 인지한 임직원은 신속히 신고·제보·전파할 수 있는 다양한 채널을 활용하여 보안사고 사실을 부서 보안관리자에게 보고합니다. 보안사고를 보고 또는 접수 받은 부서 보안관리자는 회사 내 전산시스템담당자, 보안전담조직 등 사내 전문가가 참여하는 침해사고 대응팀을 구성하여 긴급 대응을 실시합니다. 또한, 사고 발생 유형과 경과 등을 정밀 분석하여, 시스템 복원 및 개선 등의 재발방지 활동도 추진합니다.

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 개인정보 취급자 대상 연 1회 이상 개인정보보호 교육을 수행하고 있습니다.

침해사고 대응 프로세스



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, 화면 워터마크, 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

개인정보보호 활동

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 안전조치 의무(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 파기하는 것으로 원칙으로 하며, 단, 개인정보 중 이름, 이메일, 휴대전화번호, 주소는 내부 관리 규정에 의거하여 2년 동안 보존 후 파기합니다.

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

Introduction

ESG Management

Environmental

Social

Governance
이사회
주주보호
윤리·준법
정보보안
리스크 관리

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

리스크 관리

Governance

리스크 관리 체계

리스크 관리 및 감독 책임

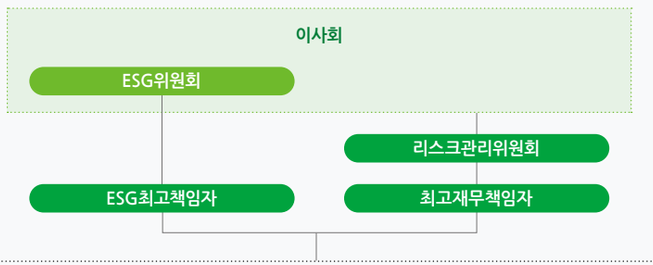
HD한국조선해양 및 조선 자회사는 사업운영과 관련한 리스크를 올바르게 식별함과 동시에, 체계적이고 효과적인 대응방안을 마련하여 리스크 요인으로 인한 사업 및 재무 영향력을 최소화하고자, 견제와 균형을 갖춘 리스크 거버넌스를 운영하고 있습니다.

사업 및 가치사슬 전반에서 발생할 수 있는 리스크와 조직이 경제·환경·이해관계자에 미치는 주요한 영향을 식별-평가-대응하기 위해 분야별로 모든 임직원이 리스크 관리 활동에 참여하고 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 관련하여 주요하게 식별된 리스크 요인 및 대응계획과 조직이 경제·환경·이해관계자에 미치는 주요한 영향은 ESG최고책임자를 거쳐 이사회 산하 ESG위원회에 보고하고 있습니다.

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 내부회계관리·지원 및 윤리경영 기능을 통해 리스크 관리 활동이 관련 내부 규정과 지침 등에 의거하여 체계적이고 효과적인 방식으로 수행되고 있는지 감독하고 있습니다. 내부통제 등을 포함한 리스크 관리 관련 각 부서가 수행하고 있는 업무가 적합하게 수행되는지 확인하며, 그 결과를 이사회 산하 감사위원회에 보고하고 있습니다.

리스크 관리 활동 보고라인
(Risk Management)



주요 리스크별 관리 영역

재무	환경	안전보건	인사
외환 리스크 등 사업에 영향을 미치는 재무 리스크 모니터링	환경 리스크 관리	안전보건 리스크 관리	인건비 리스크, 인권 문제 등 관리
컴플라이언스	**ESG**	**구매**	**사업**
불공정거래, 하도급, 부패 등 준법 리스크 관리	기업의 지속가능성 관련 비재무 리스크 관리	원자재 가격 변동, 수급 안정성 점검 및 공급망 지속가능성 리스크 관리	Project Risk Management 관리 (계약, 상업, 기술 관련)
품질	**정보보안**		
고객, 공급망 등 고려하여 품질 리스크 관리	비즈니스 연속성 및 보안 리스크 관리		

리스크 관리 활동 감독라인
(Risk Management Auditing)



Introduction

ESG Management

Environmental

Social

Governance
이사회
주주보호
윤리·준법
정보보안
리스크 관리

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

리스크 관리

Strategy

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. 외화 표시 거래의 가치 변동과 재산상 손실, 원자재 가격 변동과 수급 불안정 등의 리스크 최소화를 위해, 리스크 예측 가능성 향상과 효과적 대응방안 마련에 집중하고 있습니다.

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.

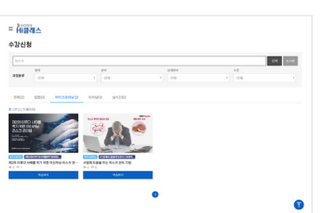
2023년 감사위원회 리스크 관리 교육 실적

공시 리스크	외감법 제도 개선사항 및 ESG(IFRS S1, S2) 관련 공시
회계 리스크	수주산업 회계처리 특징
사업 리스크	글로벌 불확실성 하의 HD현대그룹의 미래

사업부별 리스크 관리

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 각 사업부가 본원 활동(조선, 해양, 특수선, 엔진 등의 개발, 제작, 건조)에 집중할 수 있도록, 전사 리스크 관리 체계를 사업부의 본원 활동과 구조적으로 분리하고 있습니다. 사업부가 개발, 제작, 건조하는 제품에 적용되는 기술 및 요건, 작업 현장 운영방식의 특수성에 따라, 사업부별 리스크 요인을 발굴 및 관리하고 있습니다. 사업부별 품질관리 회의, 생산점검 회의, 안전보건 회의 등을 통해, 주기적으로 리스크 현황을 검토하며, 중요 리스크 요인에 대해서는 관리방안을 논의하고 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 식별하고, 대응책을 모색하기 위한 '소비자 안전을 고려한 제품·서비스 제공 원칙'을 제정하여 실천하고 있습니다.



Hi클래스 리스크 관리 교육

리스크 식별

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 조선산업 관련 법령의 개정, 경제상황의 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 중대성(강도)을 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

평가 주체	주기
외환리스크관리위원회	월 1회
원자재리스크관리위원회	분기 1회
ESG위원회	정기: 연 1회 수시: 필요시

리스크 우선순위화

HD한국조선해양 및 조선 자회사는 리스크 평가 결과 발생가능성(빈도)이 높아 시급을 필요로 하거나, 중대성(강도)이 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.

Introduction

ESG Management

Environmental

Social

Governance
이사회
주주보호
윤리·준법
정보보안
리스크 관리

ESG Factbook

Appendix

Sustainable Value Story

리스크 관리

Risk Management

우선순위 리스크 관리

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.

기타 리스크 관리

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 세부내용을 금융감독원 전자공시 시스템을 통해 매년 공개하고 있으며, 독립된 감사인의 감사를 통해 투명성과 객관성을 확보하고 있습니다.



자세히 보기

HD한국조선해양, HD현대중공업 세무정책

BUSINESS CASE

HD한국조선해양 사업연속성관리체계(BCMS) 국제표준 인증 획득

HD한국조선해양은 리스크 관리 전담조직을 구축하여, 전사 리스크 경영 역량을 점검하고 체계적인 리스크 관리 시스템을 구축하고 있습니다. 특히, 노르웨이선급협회로부터 사업연속성관리체계(BCM, Business Continuity Management System)에 대한 국제표준인 ISO 22301 인증을 획득하였습니다. 사업연속성관리체계는 보안사고, 물리사고, 재난 등으로 인해 회사의 핵심 기능이 중단되는 상황이 발생하더라도, 피해를 최소화하고 최단시간 내 업무를 복구해 사업을 정상화하는 예방·관리·복구 체계입니다. 사업연속성관리체계를 포함한 리스크 관리 체계 전반에 대해서 ISO 22301 인증 유지를 위해, 매년 1회 사후심사를 받으며, 3년 단위 갱신심사를 받습니다.

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

- **회사**는 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.
- **회사**는 국내외 특수관계인과의 거래 시 정상가격으로 거래하고 있으며, 객관적이고 전문성 있는 정상가격 산출을 위하여 외부 전문가를 통한 검토의견을 활용하고 있습니다.
- **회사**는 조세회피를 목적으로 세법에 위반되거나 비정상적인 세무 회계 행위를 하지 않으며, 국가 간 세법의 차이를 악용하지 않습니다.

❷ 조세 리스크 관리 원칙

- **회사**는 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

- **회사**는 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.

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
Governance
이사회
주주보호
윤리·준법
정보보안
리스크 관리
ESG Factbook
Appendix
Sustainable Value Story

리스크 관리

Risk Management

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 인력수, 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	(1,334)	1,334	5,802	(5,802)	연결 기준
HD현대중공업	(8,642)	8,642	5,802	(5,802)	연결 기준
HD현대미포	2,206	(2,206)	N/A	N/A	연결 기준
HD현대삼호	5,311	(5,311)	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	(142,355)	125,233	(964,936)	982,146	연결 기준
HD현대중공업	(85,306)	74,801	(607,000)	617,505	연결 기준
HD현대미포	(36,283)	32,303	(149,045)	153,025	연결 기준
HD현대삼호	(20,766)	18,129	(208,891)	211,615	별도 기준

잠재 리스크 요소

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,

HD현대중공업은 외국인 인력 수급을 위한 채용기회를 지속적으로 확대하고 있으며, 외국인 근로자의 조기 정착을 지원하기 위한 외국인지원센터를 설립 및 운영하고 있습니다. 또한, 사내 협력사 외국인 근로자 대상 정기적 기량 진단 및 보수 교육을 실시하는 등 역량 향상 활동도 추진하고 있습니다.

HD현대미포는 베트남, 인도네시아, 스리랑카 등 10여개 국가에서 우수 생산인력을 수급하고 있으며, 용접, 도장, 전기 3개 직종별 전문교육을 실시하여 기능인력으로 전환하고 있습니다. 또한 외국인 근로자의 원활한 정착을 돕기 위해, 외국인지원센터를 개소하여 통역·행정업무 서비스 등을 지원하고 있습니다.

HD현대삼호도 외국인 근로자를 효율적으로 현장에 공급하기 위해 외국인근로자 특화 훈련을 추진하고 있으며, 도장 기능 경진대회, 안전문화 캠페인, 한국어 말하기 대회 등 외국인 근로자의 역량향상과 정착지원 활동을 지속 전개하고 있습니다.

해양환경 규제 강도 불확실성

국내외 선박 온실가스 및 대기오염물질 배출 규제는 지속적으로 강화되고 있습니다. IMO의 EEDI(에너지설계효율지수) 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(현존선에너지효율지수), CII(현존선탄소집약도)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. HD한국조선해양 및 조선 자회사는 저탄소, 무탄소 선박 기술을 지속적으로 고도화하고 있으며, LNG 추진, 메탄올 추진 등 시장 우위를 점유하고 있는 선박의 수주 확대에 집중하고 있습니다.

HD현대중공업은 메탄올, 암모니아 등을 연료로 하는 엔진 개발에 집중하고 있으며, 고성능 신형 힘센엔진인 H32모델 메탄올 엔진의 개발을 마쳤고 H22모델 암모니아 엔진도 개발 중에 있습니다.

HD현대미포는 LNG 이중연료엔진과 에너지저장시스템(ESS)을 바탕으로, 엔진 가변속 제어 및 에너지 최적 제어시스템(HiCONIS-PEMS)등을 적용한 저탄소, 고효율 전기추진선을 상용화하고 있습니다.

HD현대삼호는 LNG 추진선의 에너지 공급 시간 단축, 공급 과정에서 발생하는 증발가스 감소 등 효율적 LNG 공급을 위한 특례사업을 추진하고 있습니다.

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
Governance
ESG Factbook
요약 재무정보
Environmental Data
Social Data
Governance Data
HD현대베트남조선
Appendix
Sustainable Value Story

ESG Factbook

120 요약 재무정보
122 Environmental Data
130 Social Data
141 Governance Data
147 HD현대베트남조선

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
Governance
ESG Factbook
요약 재무정보
Environmental Data
Social Data
Governance Data
HD현대베트남조선
Appendix
Sustainable Value Story

요약 재무정보

요약연결재무상태표

(단위: 백만 원)

구분	제 48기 (2021. 01. 01~12. 31)	제 49기 (2022. 01. 01~12. 31)	제 50기 (2023. 01. 01~12. 31)
유동자산	14,562,196	15,775,914	17,735,127
현금 및 현금성자산	4,567,468	2,697,223	3,018,391
단기금융자산	660,028	1,304,041	1,595,619
매출채권 및 기타채권	1,067,698	1,026,706	1,460,129
계약자산	5,502,878	6,435,957	7,156,818
재고자산	1,554,137	2,203,317	2,005,665
기타	1,209,987	2,108,670	2,498,505
비유동자산	12,730,898	14,107,562	14,507,441
관계기업 및 공동기업투자	321,972	269,724	308,959
장기금융자산	194,920	201,295	232,714
투자부동산	231,499	222,374	218,330
유형자산	9,872,012	10,143,113	10,503,503
무형자산	133,536	163,697	190,793
기타	1,976,959	3,107,359	3,053,142
자산 총계	27,293,094	29,883,476	32,242,568
유동부채	11,286,468	15,033,482	17,497,867
비유동부채	3,592,871	2,537,864	2,374,598
부채총계	14,879,339	17,571,346	19,872,465
자본금	353,866	353,866	353,866
자본잉여금	2,400,507	2,467,506	2,459,695
자본조정	(8,697,363)	(8,703,262)	(8,609,897)
기타포괄손익누계액	1,332,379	1,296,442	1,325,568
이익잉여금	14,467,170	14,300,367	14,374,459
비지배지분	2,557,196	2,597,211	2,466,412
자본총계	12,413,755	12,312,130	12,370,103
관계, 공동기업 투자주식의 평가방법	지분법	지분법	지분법

요약연결손익계산서

(단위: 백만 원)

구분	제 48기 (2021. 01. 01~12. 31)	제 49기 (2022. 01. 01~12. 31)	제 50기 (2023. 01. 01~12. 31)
매출액	15,493,382	17,302,020	21,296,206
영업이익(손실)	(1,384,816)	(355,561)	282,261
당기순이익(손실)	(1,141,204)	(295,177)	144,930
지배기업 소유주지분	(929,319)	(216,950)	221,711
비지배지분	(211,885)	(78,227)	(76,781)
총포괄이익(손실)	(1,046,938)	(260,212)	(11,068)
지배기업 소유주지분	(829,592)	(202,696)	103,218
비지배지분	(217,346)	(57,516)	(114,286)
주당이익(손실)(원)	(13,142)	(3,068)	3,135
연결에 포함된 종속기업 수	20	17	19

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
Governance

ESG Factbook
요약 재무정보
Environmental Data
Social Data
Governance Data
HD현대베트남조선

Appendix
Sustainable Value Story

요약 재무정보

그룹사 주요 재무정보[1]

구분	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
		2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
매출액	억 원	1,958	1,805	2,699	83,113	90,455	119,639	28,872	37,169	40,391	42,410	46,464	59,587
영업이익(손실)	억 원	151	(183)	(116)	(8,003)	(2,892)	1,786	(2,173)	(1,091)	(1,529)	(3,359)	177	3,017
당기순이익(손실)	억 원	1,964	3,755	3,015	(8,142)	(3,521)	247	(1,601)	(438)	(1,390)	(2,341)	29	2,112
총 자산	억 원	111,091	114,302	117,742	150,787	162,894	171,336	38,783	47,482	49,091	50,565	55,883	74,573
총 부채	억 원	3,321	3,057	2,447	94,846	110,016	119,262	16,740	25,730	28,939	33,880	39,274	56,256
자본 총계	억 원	107,770	111,245	115,296	55,940	52,878	52,074	22,043	21,753	20,152	16,685	16,610	18,318
부채비율	%	3.08	2.75	2.12	169.6	208.1	229.0	75.9	118.3	143.6	203.1	236.5	307.1
순차입금비율[2]	%	-	-	-	21.1	32.1	39.8	-	-	11.16	48.6	40.9	-
영업이익률	%	7.7	-10.1	-4.3	-9.6	-3.2	1.5	-7.5	-2.9	-3.8	-7.9	0.4	5.1
총자산이익률	%	1.8	3.3	2.6	-5.4	-2.2	0.1	-4.1	-0.9	-2.8	-4.6	0.1	2.8

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		
			2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
협력사	원재료 구입비용[1]	억 원	-	-	-	50,895	60,199	73,230	20,491	26,893	27,044	28,119	31,791	36,717
임직원	인건비	억 원	809	803	1,133	11,803	8,867	10,536	3,690	3,742	4,206	3,211	3,585	4,050
주주 및 투자자	이자비용	억 원	6	8	42	1,256	1,061	1,319	35	51	138	390	469	377
	배당금	억 원	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52	52	52
정부	법인세 비용(수익)	억 원	(502)	(539)	(2,398)	(2,972)	(694)	97	(497)	(134)	(192)	(748)	(23)	973
	조세공과금	억 원	20	14	14	22	22	28	2	2	3	19	24	23
지역사회	기부금	억 원	13	22	43	25	27	46	29	29	48	20	18	32

1) HD현대중공업의 원자재 주요 매입처: (주)포스코, 현대제철(주), 한국에머슨(주), (주)금강밸브, 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

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
Governance

ESG Factbook
요약 재무정보
Environmental Data
Social Data
Governance Data
HD현대베트남조선

Appendix
Sustainable Value Story

환경*

환경투자

구분	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
		2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
온실가스 감축 투자금액[1]	백만 원	0	0	0	6,885	12,422	1,851	-	-	1,137	-	-	-
온실가스 감축 재무성과	백만 원	0	0	0	1,210	242	73	-	-	23	-	-	-

1) 관리 지표 변경으로 전년 보고서 대비 지표명이 상이함

친환경[1] 구매

구분	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
		2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
친환경 구매 실적	억 원(%)	0(0)	0(0)	0(0)	2,312(3.47)	3,210(3.58)	2,972(3.55)	1,841(8.98)	970(3.27)	932(3.04)	4,082(9.14)	4,777(5.66)	2,672(5.20)
총 구매액	억 원	0	477	2,211	66,683	89,716	83,771	20,506	29,663	30,681	34,526	45,067	54,813

1) 환경표지제품, 우수재활용인증제품, 저탄소인증제품 기준

특허

구분	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
		2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
환경영향 저감 관련 특허 출원	건	86	145	217	156	196	220	1	13	1	0	0	1
지식재산권 출원	건	176	256	363	273	393	435	1	13	1	5	6	24

* HD한국조선해양 및 조선 자회사 정량 데이터 산출체계 고도화로 인해, 2022년 통합보고서 대비 일부 변동사항이 있을 수 있습니다.

Introduction

ESG Management

Environmental

Social

Governance

ESG Factbook

요약 재무정보

Environmental Data

Social Data

Governance Data

HD현대베트남조선

Appendix

Sustainable Value Story

환경

환경 관련 법규 위반[1]

구분	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
		2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
환경 관련 법규 위반 건수	건	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
환경 관련 법규 위반에 따른 벌금액	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

환경 교육[1]

구분		단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
			2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
임직원	이수자 수	명	0	788	1,058	9,532	10,743	11,157	2,633	2,283	2,558	-	307	303
협력사	이수자 수	명	0	13	9	12,263	10,673	14,872	3,622	3,190	5,370	-	4,488	6,608

1) HD한국조선해양: 화학물질 종사자 교육(임직원), 환경시설 운영관리자 교육(협력사)
HD현대중공업 / HD현대미포: 화학물질관리법에 의거 유해화학물질 취급 사업장 대상 화학물질교육 실적 기준(임직원 및 협력사)
HD현대삼호: 환경 관련 법규 및 기술 동향 관련 사항에 대한 교육(임직원 및 협력사)

Introduction

ESG Management

Environmental

Social

Governance

ESG Factbook

요약 재무정보

Environmental Data

Social Data

Governance Data

HD현대베트남조선

Appendix

Sustainable Value Story

환경

온실가스 Scope 1&2[1]

구분	단위	HD한국조선해양[5]			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
		2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
총 배출량(Scope 1+2)[2]	tCO_2eq	7,520	8,191	7,286	529,999	549,552	639,878	155,876	160,950	163,100	255,232	239,869	266,223
직접 배출량(Scope 1)	tCO_2eq	3,199	3,333	2,862	236,741	244,228	276,779	50,696	55,481	57,122	105,687	102,258	113,555
간접 배출량(Scope 2)	tCO_2eq	4,321	4,858	4,424	293,262	305,331	363,104	105,186	105,476	105,982	149,545	137,613	152,670
온실가스 원단위(매출액)	tCO_2eq/십억 원	38.40	45.38	22.89	63.82	60.62	53.51	54.54	43.55	40.76	60.18	51.62	44.67
온실가스 원단위 증감률	%	-4.95	18.18	-49.56	1.39	-5.02	-11.73	2.24	-20.16	-6.40	-6.97	-14.22	-13.46
총 감축량(Scope 1+2)[3]	tCO_2eq	-[4]	-[4]	-[4]	34,475	15,151	8,071	-	-	2,601	-	-	-
직접 감축량(Scope 1)	tCO_2eq	-[4]	-[4]	-[4]	32,151	8,127	566	-	-	1,494	-	-	-
간접 감축량(Scope 2)	tCO_2eq	-[4]	-[4]	-[4]	2,324	7,024	7,505	-	-	1,108	-	-	-

1) HD한국조선해양: GRC본사, 울산 연구동, 서울 계동사옥, 씨마크호텔
HD현대중공업: 전 사업장
HD현대미포: 전 사업장
HD현대삼호: 전 사업장
2) 사업장 별 온실가스 배출량이 정수 단위로 절사되어 총량 합산 값에 일부 차이가 있을 수 있음
3) 온실가스 명세서 제출 시 제출한 내용 기준으로 작성됨
4) 미관리 지표
5) 2021년부터 온실가스 배출권거래제 대상에서 제외되었으나, 2021년 이후에도 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침에 따라 온실가스 배출량 산정

Introduction

ESG Management

Environmental

Social

Governance

ESG Factbook

요약 재무정보

Environmental Data

Social Data

Governance Data

HD현대베트남조선

Appendix

Sustainable Value Story

환경

온실가스 Scope 3[3]

구분	단위	HD한국조선해양[5]			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
		2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Scope 3 배출량[1]	tCO_2eq	15,338	26,445	115,967	55,628,023	51,907,477	56,118,291	12,807,363	21,626,799	25,698,051	31,530,959	41,171,974	37,519,463
Upstream 총 기타 배출량	tCO_2eq	603	5,960	17,394	2,255,896	2,736,292	3,055,146	932,129	1,283,510	1,191,329	1,796,288	2,250,296	2,297,032
공급망(Category 1)	tCO_2eq	0	4,523	14,346	2,155,703	2,586,628	2,890,103	887,624	1,210,194	1,117,940	1,726,616	2,167,905	2,234,450
자본재(Category 2)[4]	tCO_2eq	0	0	1,051	23,106	44,190	24,263	12,305	7,681	5,909	13,683	38,125	6,707
기타 에너지 활동(Category 3)	tCO_2eq	553	703	379	31,793	39,905	49,445	10,352	10,945	11,736	14,255	15,359	19,209
원부자재 운송(Category 4)	tCO_2eq	0	0	209	38,570	37,132	62,152	1,416	27,726[6]	27,868	1,848	2,015	8,505
운영과정 발생 폐기물(Category 5)	tCO_2eq	49	69	76	6,644[2]	9,293[2]	13,254[2]	20,357	23,746	23,052	39,830	16,739	17,507
임직원 출장(Category 6)	tCO_2eq	1	383	754	65	5,193	3,614	65	425	616	53	310	469
임직원 통근(Category 7)	tCO_2eq	0	282	580	15	13,951	12,315	10	2,793	4,208	3	9,843	10,185
Downstream 총 기타 배출량	tCO_2eq	14,660	20,486	98,573	53,372,127	49,171,186	53,063,145	11,875,236	20,343,289	24,506,723	29,734,671	38,921,678	35,222,432
판매된 선박의 사용(Category 11)	tCO_2eq	0	0	76,190	53,368,013	49,166,120	53,058,683	11,873,901	20,341,722	24,505,194	29,730,490	38,918,514	35,218,698
판매된 선박의 폐기(Category 12)	tCO_2eq	0	0	2	4,114	5,066	4,462	1,335	1,567	1,529	4,181	3,164	3,734
투자(Category 15)	tCO_2eq	14,660	20,486	22,381	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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) 온실가스 Scope 3 배출량 산정 방법론 고도화
- 2021년의 Scope 3 배출량은 HD한국조선해양 및 조선 자회사에서 자체 개발한 방법론(한국경영인증원 제3자 검증 수행)을 바탕으로 산정
- 2022~2023년 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) 2021년 배출량 산정에서 누락된 적용 범위를 반영

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
Governance

ESG Factbook
요약 재무정보
Environmental Data
Social Data
Governance Data
HD현대베트남조선

Appendix
Sustainable Value Story

환경

에너지[1]

구분	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
		2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
총 에너지 소비량[2]	TJ	153	167	149	9,406	9,887	11,511	2,865	2,903	2,905	4,395	4,096	4,552
연료 사용량	TJ	63	65	57	3,063	3,268	3,700	667	699	696	1,271	1,222	1,365
스팀 사용량	TJ	0	0	2	218	243	227	0	0	0.312	0	0	0
전력 사용량	TJ	90	102	91	6,130	6,382	7,590	2,198	2,204	2,214	3,125	2,876	3,190
비재생에너지 기반 전력 사용량	TJ	90	102	90	6,128	6,380	7,588	2,198	2,204	2,214	3,125	2,876	3,190
재생에너지 기반 전력 사용량	TJ	0	0	0.3	2	2	2	0	0	0.03	0	0	0
재생에너지 인증서 구매를 통해 인정받은 온실가스 배출 감축량	TJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
원단위(매출액)	TJ/십억 원	0.78	0.92	0.55	1.13	1.09	0.96	1.00	0.79	0.73	1.04	0.88	0.76
원단위 증감률	%	-3.67	18.27	-33.99	4.88	-3.71	-11.74	3.35	-21.65	-7.57	-6.64	-14.94	-13.34
비재생에너지 생산량													
스팀	TJ	0	0	0	417	427	450	0	0	0.312	0	0	0
재생에너지 생산량													
태양광	MWh	0	0	74	167	161	223	0	0	8.2	0	0	0
풍력	MWh	0	0	0	1,674	393	0	0	0	0	0	0	0
에너지 판매량													
전력	MWh	0	0	0	1,674	393	0	0	0	0	0	0	0
스팀	TJ	0	0	0	199	184	225	0	0	0	0	0	0
환경친화적 자동차 보유 비율	대수(%)	0(0)	0(0)	3(6.25)	0(0)	3(1.60)	3(1.52)	0(0)	0(0)	11(7.2)	1(0.68)	4(2.70)	19(12.58)

1) HD한국조선해양: GRC본사, 울산 연구동, 서울 계동사옥, 씨마크호텔
HD현대중공업: 전 사업장
HD현대미포: 전 사업장
HD현대삼호: 전 사업장
2) 온실가스 배출권 제출 시 기준으로 작성되었으며, 사업장별 소비량이 소수점 이하에서 절사 처리되어 개별 소비량 합과 차이가 있음

Introduction

ESG Management

Environmental

Social

Governance

ESG Factbook

요약 재무정보

Environmental Data

Social Data

Governance Data

HD현대베트남조선

Appendix

Sustainable Value Story

환경

원재료[1]

구분	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
		2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
강재 구매량	백만 원	0	0	0	1,173,172	1,279,990	1,234,824	620,088	842,609	734,266	852,186	1,039,758	863,679
재활용 강재 구매량	백만 원	0	0	0	34,735	59,511	52,618	22,023	38,823	29,416	27,679	31,200	38,582

1) 강재 기준(기자재 및 의장재 집계 제외)

용수[1]

구분	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
		2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
총 취수량	ton	29,487	24,037	43,230	3,058,754	3,095,418	3,421,160	1,249,565	1,330,212	1,607,902	3,057,535	3,351,470	2,814,761
지표수	ton	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
지하수	ton	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
해수	ton	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
제3자 공급수(상수, 공업용수 등)	ton	29,487	24,037	43,230	3,058,754	3,095,418	3,421,160	1,249,565	1,330,212	1,607,902	3,057,535	3,351,470	2,814,761
용수 취수량 집약도(매출액)	ton/십억 원	150.57	133.17	160.16	368.85	341.46	286.10	437.24	359.93	401.85	720.95	721.30	472.38
용수 재사용량	ton	-[2]	-[2]	-[2]	-[2]	-[2]	-[2]	-[2]	-[2]	-[2]	201,889	234,681	202,801

1) HD한국조선해양: GRC본사, 울산 연구동, 서울 계동사옥
HD현대중공업: 본사(본공장), 해양공장 대상
HD현대미포: 본사(본공장), 온산공장, 모화공장, 용연공장
HD현대삼호: 본사, 대불1공장
2) 미관리 지표

Introduction

ESG Management

Environmental

Social

Governance

ESG Factbook

요약 재무정보

Environmental Data

Social Data

Governance Data

HD현대베트남조선

Appendix

Sustainable Value Story

환경

대기오염물질[1]

구분		단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
			2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
질소산화물(NOx)	배출량[2]	ton	0.061	0.097	0.100	60	49	33	8	6	6	12	11	10
	원단위(매출액)	ton/십억 원	0.0003	0.0005	0.0004	0.0072	0.0054	0.0028	0.0028	0.0016	0.0015	0.0029	0.0023	0.0016
황산화물(SOx)	배출량[2]	ton	0	0	0.011	0.616	4.461	1.802	0.137	0.184	0.849	0.693	0.268	2.477
	원단위(매출액)	ton/십억 원	0	0	0.00004	0.0001	0.0005	0.0002	0.00005	0.00005	0.0002	0.0002	0.0001	0.0004
먼지	배출량[2]	ton	0.069	0.018	0.025	31.820	18.279	16.930	7.1	4.1	6.3	16.296	18.584	21.976
	원단위(매출액)	ton/십억 원	0.0004	0.0001	0.0001	0.0038	0.0020	0.0014	0.0025	0.0011	0.0016	0.0038	0.0040	0.0037

1) HD한국조선해양: 울산연구동
HD현대중공업: 본사(본공장)
HD현대미포: 본사(본공장)
HD현대삼호: 본사(본공장)
2) NOx 산정 시 연료 사용량, 배출계수, 방지시설 효율을 활용하여 산정하였으며, SOx, 먼지 산정 시 오염물질 농도 측정 결과, 배출가스 유량, 시설 가동시간을 고려하여 산정

수질오염물질[1]

구분		단위	HD한국조선해양[2]			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
			2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
폐수배출량		ton	18.3	18.4	53.8	3,400	3,940	4,191	1,007	1,195	1,315	454	533	490
TOC (총 유기탄소량)[3]	배출량	kg	-	-	-	17	21	33	9.6	11.8	5.7	1.6	1.5	1.5
	원단위(매출액)	kg/십억 원	-	-	-	0.0021	0.0023	0.0027	0.0034	0.0032	0.0015	0.0004	0.0003	0.0003
BOD (생물학적 산소요구량)	배출량	kg	-	-	-	6	6	17	2.2	3.1	6.1	1.0	1.0	1.3
	원단위(매출액)	kg/십억 원	-	-	-	0.0007	0.0006	0.0014	0.0008	0.0008	0.0017	0.0002	0.0002	0.0002
SS (부유물질)	배출량	kg	-	-	-	6	6	6	3	2.1	1.3	1.4	1.2	0.4
	원단위(매출액)	kg/십억 원	-	-	-	0.0007	0.0007	0.0005	0.001	0.0006	0.0004	0.0003	0.0003	0.0001

1) HD한국조선해양: 울산연구동
HD현대중공업: 본사(본공장)
HD현대미포: 본사(본공장)
HD현대삼호: 본사(본공장)
2) HD한국조선해양에서는 실험실 폐수가 발생하고 있고, 전량위탁처리 중에 있음
3) 2022년부터 환경부에서 유기물질 측정지표를 COD(화학적산소요구량)에서 TOC(총유기탄소)로 전환함에 따라, 2021년은 COD 배출량이며 2022년부터는 TOC 배출량을 보고

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
Governance

ESG Factbook
요약 재무정보
Environmental Data
Social Data
Governance Data
HD현대베트남조선

Appendix
Sustainable Value Story

환경

폐기물[1,2]

구분			단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
				2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
폐기물 총 배출량[3]			ton	229	158	239	238,888	214,603	263,915	29,785	33,281	39,914	75,326	73,292	84,648
원단위(매출액)			ton/십억 원	1.17	0.88	0.89	28.77	23.67	22.07	10.42	9.01	9.98	17.76	15.77	14.29
일반폐기물	폐기물 배출량		ton	221	153	231	155,595	149,020	174,667	24,939	27,405	29,935	71,328	69,598	79,822
	매립	자체	ton	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		위탁	ton	0	0	0	308	5,294[4]	552	445	457	272	7,339	4,968	6,298
	소각(열회수)	자체	ton	0	0	0	27,767	29,648	36,557	0	0	0	0	0	0
		위탁	ton	26	35	24	0	478	534	9,183	10,649	11,665	0	0	0
	재활용	자체	ton	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		위탁	ton	195	118	207	127,520	113,601	137,024	14,184	15,116	16,674	53,634	53,309	63,187
	소각(열미회수)	위탁	ton	0	0	0	0	0	0	1,127	1,183	1,324	10,296	11,321	10,337
지정폐기물	폐기물 배출량		ton	8	5	8	7,456	6,860	7,877	2,049	2,041	2,109	3,998	3,694	4,347
	매립	자체	ton	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		위탁	ton	0	0	0	1,440	848	863	0	54	72	0.26	0.00	13.24
	소각(열회수)	자체	ton	0	0	0	0	65	58	0	0	0	0	0	0
		위탁	ton	6	3	7	1,994	1,824	1,953	0	0	0	0	0	0
	재활용	자체	ton	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		위탁	ton	2	2	1	4,021	4,122	4,993	1,339	1,343	1,287	2,299	2,154	2,287
	소각(열미회수)	위탁	ton	0	0	0	0	0	0	710	644	751	1,699	1,541	2,047
	중화	위탁	ton	0	0	0	2	0	10	0	0	0	0	0	0
건설폐기물[5]	폐기물 배출량		ton	0	0	0	75,837	58,724	81,371	2,797	3,835	7,870	0	0	480

1) HD한국조선해양: 울산연구동
HD현대중공업: 본사(본공장), 해양공장, 냉천공장, 냉천배관공장, 냉천3배관공장, 문산공장, 현대소각설비, 군산조선소
HD현대미포: 본사(본공장) 및 사외공장(용연, 온산, 모화) 대상
HD현대삼호: 전 사업장
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

Introduction

ESG Management

Environmental

Social

Governance

ESG Factbook

요약 재무정보

Environmental Data

Social Data

Governance Data

HD현대베트남조선

Appendix

Sustainable Value Story

사회*

노사관계

구분	단위	HD한국조선해양[1]			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
		2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
노조 가입률[2]	%	4	-	-	97	96	97	100	100	100	88	86	85
파업 인원	명	0	0	0	868	824	55	0	0	0	287	279	216
노사협의회 개최 횟수	회	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
단체협약 적용 비율	%	100	-	-	100	100	100	100	100	100	100	100	100

1) HD한국조선해양은 2022년 10월 마지막 노조원 탈퇴
2) 노조 가입률 산정 기준: 노동조합 가입인원 / 단체협약상 가입 가능 인원X100

임직원 수[1]

구분	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
		2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
전체 임직원 수	명	678	880	1,177	12,818	12,770	13,267	3,029	3,108	3,551	3,506	3,784	3,875
남성	명	545	716	950	12,238	12,183	12,655	2,945	3,020	3,421	3,436	3,670	3,749
여성	명	133	164	227	580	587	612	84	88	130	68	112	125
만 30세 미만	명	102	142	243	961	976	915	216	265	422	140	219	302
만 30세 이상 50세 이하	명	535	670	828	8,410	8,310	8,524	2,021	2,097	2,313	2,098	2,131	2,042
만 51세 이상	명	41	68	106	3,447	3,484	3,828	792	746	816	1,266	1,432	1,530
등기임원	명	5	5	5	7	5	5	5	5	5	6	7	6
미등기임원	명	26	35	43	94	105	116	19	23	30	18	27	28
정규직 직원	명	623	816	1082	12,443	12,182	11,930	2,955	3,014	3,087	3,405	3,568	3,623
남성	명	499	667	889	11,985	11,715	11,429	2,905	2,958	3,006	3,361	3,504	3,538
여성	명	124	149	193	458	467	501	50	56	81	44	64	85
비정규직 직원	명	24	24	47	274	478	1,216	50	66	429	77	182	218
남성	명	15	11	16	152	360	1,107	16	35	381	53	135	179
여성	명	9	13	31	122	118	109	34	31	48	24	47	39
고위 관리자[2]	명	31	40	48	101	110	121	24	29	36	19	26	27

1) 보고기간 말일 기준
2) 직책이 있는 상무 이상 임원

* HD한국조선해양 및 조선 자회사 정량 데이터 산출체계 고도화로 인해, 2022년 통합보고서 대비 일부 변동사항이 있을 수 있습니다.

사회

Introduction

ESG Management

Environmental

Social

Governance

ESG Factbook

요약 재무정보

Environmental Data

Social Data

Governance Data

HD현대베트남조선

Appendix

Sustainable Value Story

인력 다양성[1]

구분	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
		2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
직책자 중 여성[2]	명(%)	5(4.9)	8(5.2)	11(5.5)	6(0.7)	6(0.7)	8(0.8)	0(0)	2(0.69)	2(0.63)	0(0)	0(0)	1(0.30)
신임 직책자 중 여성	명(%)	2(13.3)	1(2.9)	2(6.3)	1(0.1)	1(0.1)	3(0.3)	0(0)	2(2.0)	0(0)	0(0)	0(0)	1(1.59)
임원 중 여성	명(%)	0(0)	2(3.6)	3(4.8)	0(0)	2(1.8)	2(1.7)	0(0)	1(3.6)	1(2.9)	0(0)	0(0)	0(0)
수익 창출 부서 직책자 중 여성	명(%)	3(7.0)	3(4.5)	4(4.0)	3(0.4)	3(0.4)	3(0.4)	0(0)	1(0.4)	1(0.4)	0(0)	0(0)	1(0.40)
STEM 관련 직무 종사자 중 여성	명(%)	48(11.8)	56(10.7)	75(10.9)	184(8.9)	189(8.9)	199(9.7)	50(1.9)	36(6.8)	48(8.2)	19(4.2)	37(7.0)	47(8.8)
장애인 근로자	명(%)	1(0.1)	1(0.1)	1(0.1)	256(2.0)	234(1.8)	229(1.7)	55(1.8)	55(1.8)	57(1.6)	115(3.3)	110(2.9)	119(3.1)
국가보훈자 고용	명(%)	6(0.9)	6(0.7)	5(0.4)	627(4.9)	622(4.9)	625(4.7)	120(4.0)	111(3.6)	117(3.3)	81(2.3)	75(2)	73(1.9)
외국인 총 고용 인원	명(%)	4(0.6)	3(0.3)	5(0.4)	4(0.03)	16(0.13)	494(3.72)	0(0)	0(0)	313(8.81)	0(0)	1(0.03)	1(0.03)
미국	명	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
영국	명	1	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0
오스트레일리아	명	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
캐나다	명	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
인도	명	0	0	0	4	11	57	0	0	0	0	1	1
미얀마	명	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
필리핀	명	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
태국	명	0	0	0	0	1	108	0	0	45	0	0	0
말레이시아	명	0	0	0	0	1	1	0	0	79	0	0	0
베트남	명	0	0	0	0	0	0	0	0	189	0	0	0
스리랑카	명	0	0	0	0	0	327	0	0	0	0	0	0

1) 보고기간 말일 기준
2) 전체 직책자(직책과장~임원) 중 여성 인원

사회

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
Governance

ESG Factbook
요약 재무정보
Environmental Data
Social Data
Governance Data
HD현대베트남조선

Appendix
Sustainable Value Story

채용 및 근속 - 정규직

구분	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
		2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
전체 신규 직원 입사자	명	44	171	222	239	630	389	104	109	184	114	252	173
신입	명	31	88	157	211	326	232	69	74	125	69	101	137
경력	명	13	83	65	28	304	157	35	35	59	45	151	36
만 30세 미만	명	24	83	155	179	262	221	28	67	127	67	104	130
만 30세 이상 만 50세 이하	명	20	86	67	58	360	167	70	36	57	47	148	43
만 51세 이상	명	0	2	0	2	8	1	6	6	0	0	0	0
남성	명	35	132	177	123	556	340	84	83	156	96	231	145
여성	명	9	39	45	116	74	49	20	26	28	18	21	28
1인당 평균 고용 비용	천 원	1,097	1,333	1,220	290	230	281	908	1,202	1,069	901	747	838
내부충원 계획에 의해 충원된 포지션 비율	%	100	100	99.6	100	100	100	100	100	100	-	-	100
총 이직자[2]	명(%)	43(6.9)	62(7.6)	39(3.6)	700(5.6)	748(6.1)	319(2.7)	124(4.2)	182(6.0)	53(1.7)	62(1.8)	70(2.0)	40(1.1)
만 30세 미만	명	8	13	8	52	112	87	37	62	23	28	35	13
만 30세 이상 만 50세 이하	명	34	45	29	207	268	205	21	42	27	21	26	19
만 51세 이상	명	1	4	0	441	368	27	66	78	3	13	9	8
남성	명	37	51	28	678	710	300	92	153	52	56	64	38
여성	명	6	11	11	22	38	19	32	29	1	6	6	2
자발적 이직자[1]	명(%)	43(6.9)	61(9.5)	38(4.3)	162(1.3)	125(1.0)	186(1.6)	36(1.2)	90(2.9)	48(1.6)	58(1.7)	64(1.8)	37(1.0)
평균 근속	년	9.9	9.4	8.0	17.7	16.9	17.7	17.9	17.6	15.7	20	19	20
남성	년	10.0	9.6	8.0	17.8	17.2	17.8	18.2	17.8	16.1	20	20	20
여성	년	9.5	8.7	7.0	14.5	11.8	16.5	7.8	6.5	5.8	11	9	6

1) 정년퇴직 등으로 인한 비자발적 퇴직 인원 제외 산정
2) 총 이직자 비율(%) = 100% X (총 이직자 / 정규직 직원)

성과평가

구분	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
		2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
정기인사평가를 받은 임직원 비율	%	90.0	86.7	86.7	91.6	92.6	92.8	94.2	90.6	81.0	96.8	86.2	89.3
남성	%	91.3	88.0	89.0	-[1]	92.6	93.0	94.1	90.9	83.0	97.6	87.3	90.0
여성	%	85.0	81.1	76.7	-[1]	94.0	87.0	100	73.2	51.0	54.4	47.7	68.5

1) 2022년부터 관련 데이터 수집

사회

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
Governance

ESG Factbook
요약 재무정보
Environmental Data
Social Data
Governance Data
HD현대베트남조선

Appendix
Sustainable Value Story

보수[1]

구분	단위	HD한국조선해양[2]			HD현대중공업[2]			HD현대미포			HD현대삼호		
		2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
법정 최저임금(연)[4]	천 원	21,870	22,973	24,127	21,870	22,973	24,127	21,870	22,973	24,127	21,870	22,973	24,127
직원 평균 급여	천 원	63,631	82,082	89,426	70,562	84,721	90,884	77,263	86,243	84,499	75,491	84,452	103,967
남성 평균	천 원	67,767	87,683	96,002	71,522	85,863	92,059	78,167	87,321	85,801	76,365	85,711	105,135
여성 평균	천 원	47,585	57,099	61,407	50,325	60,995	66,513	45,652	48,869	50,025	34,936	42,853	68,670
주요 사업장의 신입사원 평균급여[3,5]													
남성 평균	천 원	49,884	68,139	67,121	47,542	54,112	58,720	46,558	53,079	54,089	51,170	56,196	69,314
여성 평균	천 원	47,732	64,419	63,722	47,636	53,141	57,353	44,118	50,358	51,135	50,459	58,287	70,077
직원 비직책자 고정연봉[6]													
남성 평균	천 원	53,373	76,888	86,897	53,777	59,610	63,102	48,869	58,885	62,820	57,274	60,009	64,626
여성 평균	천 원	44,240	60,236	71,382	45,544	52,463	56,044	35,448	44,995	47,878	40,656	45,629	50,939
직원 비직책자 총급여(고정연봉+변동연봉)[6]													
남성 평균	천 원	60,650	83,273	93,905	59,866	67,252	72,550	69,750	80,085	82,950	63,726	68,956	79,012
여성 평균	천 원	51,129	66,406	78,045	50,746	59,492	64,395	46,011	56,122	57,176	45,368	51,872	61,118
직원 직책자 고정연봉													
남성 평균	천 원	73,216	100,731	112,730	71,231	94,829	97,683	72,280	95,499	98,875	72,568	84,383	85,519
여성 평균	천 원	71,057	105,913	120,343	71,527	93,805	92,119	-	93,705	100,407	-	-	78,159
직원 직책자 총급여(고정연봉+변동연봉)													
남성 평균	천 원	82,630	107,813	120,866	79,286	101,802	104,442	84,153	113,774	99,888	80,400	92,974	99,453
여성 평균	천 원	78,893	112,869	128,249	79,604	100,524	98,000	-	107,882	101,481	-	-	92,482
임원 고정연봉													
남성 평균	천 원	228,730	245,180	263,934	244,285	258,517	268,538	210,404	250,720	248,240	203,583	231,465	255,759
여성 평균	천 원	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
임원 총 급여(고정연봉+변동연봉)													
남성 평균	천 원	284,671	332,443	340,201	288,672	336,778	332,740	255,513	333,437	282,968	250,964	241,766	267,280
여성 평균	천 원	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1) 여성 관련 지표 중 여성 인력이 없거나 또는 소수인 경우 개인정보 보호를 위해 하이픈(-) 기재
2) '직원 평균 급여' 지표는 '주요 사업장의 신입사원 평균급여', '직원 직책자 고정연봉/총급여', '직원 비직책자 고정연봉/총급여' 지표 등과는 산정 기준이 다름
3) 근무 기간이 1년 미만인 경우, 12월 임금대장을 활용하여 1년 연봉을 산출
HD현대미포: 남성의 경우 사무직 군필 초임 연봉, 여성의 경우 사무직 미필 초임 연봉을 산출
4) 법정 최저시급*209시간(월 소정근로시간)*12개월
5) 국내 소재의 사업장을 범위로 하였으며, 해외사업장은 제외
6) 직책과장 미만의 직책자도 포함

사회

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
Governance

ESG Factbook
요약 재무정보
Environmental Data
Social Data
Governance Data
HD현대베트남조선

Appendix
Sustainable Value Story

확정급여형 연금제도

구분	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
		2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
확정급여 연금제도 채무액	백만 원	1,326,318	1,233,692	1,512,840	813,842	722,401	873,005	226,563	220,097	244,361	232,588	232,808	299,966
확정급여형 연금제도에 고용주가 적립한 자산액 비율	%	99.7	95.7	96.3	95.9	96.1	96.4	98	130	120	102	122	118

복리후생

구분	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
		2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
복리후생비	천 원	3,443,000	4,232,000	3,022,000	38,784,000	35,905,000	47,936,000	7,864,000	7,557,000	10,170,000	6,432,000	7,787,000	13,197,000
매출액 대비	%	1.76	2.34	1.12	0.47	0.40	0.40	0.28	0.2	0.25	0.15	0.17	0.22
육아휴직을 사용한 남성	명	5	7	5	227	227	246	46	21	28	39	34	21
육아휴직을 사용한 여성	명	7	9	10	23	24	34	3	4	2	6	4	3
여성에게 제공되는 유급 육아휴직 사용 최대기간	년	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
남성에게 제공되는 유급 육아휴직 사용 최대기간	년	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
출산휴가를 사용한 남성	명	33	40	49	351	278	252	31	36	51	39	31	31
출산휴가를 사용한 여성	명	8	9	8	24	23	23	5	3	1	0	0	0

사회

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
Governance

ESG Factbook
요약 재무정보
Environmental Data
Social Data
Governance Data
HD현대베트남조선

Appendix
Sustainable Value Story

임직원 교육

구분		단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
			2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
일반	직원 1인당 교육시간	시간	49.0	80.1	71.6	56	30	18	17	36	19	16	30	33
	직원 1인당 교육비용	천 원	300	604	691	354	186	309	80	363	337	159	268	671
고용형태별	정규직	시간	48.9	83.1	73.8	23	31	19	17	36	19	0	32	34
	비정규직(계약직, 파트타임)	시간	12.4	15.0	21.8	19	15	10	7	36	16	0	6	8
성별	남성	시간	39.1	69.1	73.9	23	30	18	17	36	19	0	31	31
	여성	시간	46.2	82.6	62.5	27	24	27	17	41	6	0	25	67
직급별	경영층(임원)	시간	13.0	9.9	36.1	14	21	8	12	18	10	0	25	18
	책임급 이상(사무직)	시간	47.9	72.2	59.7	36	25	25	27	38	9	0	50	33
	선임급 이하(사무직)	시간	32.8	104.1	88.2	29	22	44	34	69	10	0	74	124
	생산기술직 전체	시간	-	-	-	17	34	10	10	28	25	0	19	21
연령별	만 30세 미만	시간	46.6	110.7	103.9	23	55	53	48	76	13	0	77	122
	만 30세 이상 만 50세 이하	시간	46.6	80.3	64.3	24	31	18	16	34	19	0	34	27
	만 51세 이상	시간	26.2	17.8	37.8	22	18	10	11	27	23	0	17	19

사회

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
Governance

ESG Factbook
요약 재무정보
Environmental Data
Social Data
Governance Data
HD현대베트남조선

Appendix
Sustainable Value Story

고충처리

구분	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
		2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
인권 관련 접수 건수	건	5	4	1	3	5	8	1	1	0	2	3	5
사원 대의기구	건	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
인트라넷	건	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0	0
핫라인	건	0	0	0	3	5	6	0	0	0	0	0	0
오프라인	건	5	4	1	0	0	0	0	0	0	2	3	5
인권 처리 건수	건	3	2	1	3	5	8	1	1	0	2	3	5
차별 관련 처리 건수	건	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
직장내 괴롭힘 관련 처리 건수	건	2	2	0	3	4	6	1	1	0	1	3	4
성희롱 관련 처리 건수	건	1	0	1	0	1	2	0	0	0	1	0	1

인권 리스크 관리

구분	단위	HD한국조선해양[1]			HD현대중공업[1]			HD현대미포			HD현대삼호		
		2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
성희롱 예방 교육	시간/인	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
장애인 인식개선 교육	시간/인	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
직장 내 괴롭힘 방지 교육	시간/인	-	1	1	-	1	1	1	1	1	0	0	0
인권(인권침해방지)교육	시간/인	-	0.66	0.5	-	1	1[2]	1	1	0	0	0	0
인권 리스크 서면진단/ 현장실사 실시 사업장 수	개수	0	2	2	0	1	1	0	1	1	0	1	1
서면진단 및 현장실사 결과 인권 리스크가 식별된 사업장 수	개수	0	2	2	0	1	1	0	1	1	0	1	1
서면진단 및 현장실사 결과 리스크 개선계획을 수립한 사업장 수	개수	0	2	2	0	1	1	0	1	1	0	1	1
인권 리스크 개선계획에 따른 완화 조치를 수행한 사업장수	개수	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1

1) 2022년부터 법정의무 교육 외 [직장 내 괴롭힘 방지 교육] 및 [인권교육]을 신규로 도입하여(사무직 대상)수료 의무화하였음
2) 사무직(경영지원본부) 대상

사회

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
Governance
ESG Factbook
요약 재무정보
Environmental Data
Social Data
Governance Data
HD현대베트남조선
Appendix
Sustainable Value Story

안전보건 리스크 관리

구분		단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
			2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
임직원	업무 관련 부상으로 인한 사망사고[1]	건(%)	0(0)	0(0)	0(0)	1(0.007)	1(0.007)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
	사망사고를 제외한 중대한 업무 관련 부상사고[1,2]	건(%)	0(0)	0(0)	0(0)	1(0.007)	4(0.027)	2(0.015)	2(0.066)	1(0.032)	1(0.028)	-	0(0)	4(0.10)
	기록/보존 의무가 있는 업무 관련 부상사고[1]	건(%)	0(0)	0(0)	0(0)	44(0.32)	41(0.30)	33(0.26)	12(0.40)	13(0.42)	27(0.76)	6(0.17)	15(0.4)	8(0.21)
	총 근로시간	시간	1,351,808	1,772,832	2,282,880	27,448,600	27,253,692	27,047,573	6,314,112	6,491,476	7,440,800	7,292,480	7,795,040	7,936,000
	근로손실재해건수(LTI)	건	0	0	0	44	41	33	12	13	27	6	15	8
	근로손실재해율(LTIFR)	20만시간당 발생건수	0	0	0	0.321	0.301	0.244	0.380	0.401	0.726	0.16	0.38	0.20
	직업성 질환 발생 건수(OI)[3]	건	0	0	0	369	418	410	30	26	35	150	118	108
	직업성 질환 발생률(OIFR)	20만시간당 발생건수	0	0	0	2.54	3.11	3.00	0.950	0.801	0.941	4	3	3
	산업재해율	%	0	0	0	0.342	0.323	0.255	0.397	0.419	0.761	0.171	0.396	0.206

1) 업무 관련 부상사고: 업무에 관계되는 건설물, 설비, 원재료, 가스, 증기, 분진 등에 의하거나 작업 또는 그 밖의 업무로 인하여 발생한 사망 또는 부상
2) 중대재해로 이어질 가능성이 높은 사고
3) 주요 질환 유형: 추간판 탈출증, 회전근개 파열, 관절염, 외상과염 등

사회

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
Governance
ESG Factbook
요약 재무정보
Environmental Data
Social Data
Governance Data
HD현대베트남조선
Appendix
Sustainable Value Story

안전보건 리스크 관리

구분		단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
			2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
협력사	업무 관련 부상으로 인한 사망사고[1]	건(%)	0(0)	0(0)	0(0)	2(0.015)	1(0.007)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	1(0.0001)
	사망사고를 제외한 중대한 업무 관련 부상사고[1,2]	건(%)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	4(0.03)	9(0.05)	0(0)	1(0.02)	2(0.04)	-	1(0.01)	4(0.04)
	기록/보존 의무가 있는 업무 관련 부상사고[1]	건(%)	0(0)	0(0)	1(2.44)	14(0.10)	9(0.06)	18(0.10)	9(0.16)	7(0.12)	12(0.21)	9(0.12)	9(0.11)	8(0.08)
	총 근로시간	시간	68,829	62,572	78,720	26,752,100	29,366,364	35,411,113	11,949,624	12,056,196	12,079,248	15,708,024	16,971,264	20,266,128
	근로손실재해건수(LTI)	건	0	0	1	14	9	18	9	7	12	9	9	8
	근로손실재해율(LTIFR)	20만시간당 발생건수	0	0	2.54	0.105	0.061	0.102	0.151	0.116	0.199	0.11	0.11	0.08
	직업성 질환 발생 건수(OI)[3]	건	0	0	0	-[4]	-[4]	-[4]	25	28	26	41	67	54
	직업성 질환 발생률(OIFR)	20만시간당 발생건수	0	0	0	-[4]	-[4]	-[4]	0.418	0.464	0.430	0.52	0.79	0.53
	산업재해율	%	0	0	2.44	0.107	0.064	0.103	0.157	0.121	0.208	0.12	0.11	0.08
	협력사로부터 접수된 안전보건 관련 고충 건수	건	100	116	76	-	951	1,376	0	56	206	0	381	481
	협력회사로부터 접수된 안전보건 관련 고충 건수 중 처리된 건수	건(%)	100(100)	116(100)	76(100)	-	951(100)	1,376(100)	0(0)	56(100)	206(100)	0(0)	368(97)	463(96)
중대재해[6]		건	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	1
중대재해율		20만시간당 발생건수	0	0	0	0.011	0.007	0	0	0	0	0	0	0.0071
안전보건교육 이수자 수	임직원	명	792	720	1,189	11,945[5]	11,459[5]	11,130[5]	3,029	3,108	3,551	3,233	3,162	3,441
	협력사	명	33	30	41	12,354[5]	13,067[5]	17,735[5]	5,723	5,763	5,763	8,584	8,550	10,882

1) 업무 관련 부상사고: 업무에 관계되는 건설물, 설비, 원재료, 가스, 증기, 분진 등에 의하거나 작업 또는 그 밖의 업무로 인하여 발생한 사망 또는 부상
2) 중대재해로 이어질 가능성이 높은 사고
3) 주요 질환 유형: 추간판 탈출증, 회전근개 파열, 관절염, 외상과염 등
4) 미관리 지표 (개인정보 보호 등의 사유)
5) 회계연도 기간 중 신규입사자, 퇴사자 등 일부 인원 집계 제외 및 법정 교육 100% 실시 완료
6) 중대재해는 산업안전보건법의 정의를 적용하여 사망자가 1인 이상 발생한 재해, 3개월 이상의 요양을 요하는 부상자가 동시에 2인 이상 발생한 재해, 부상자 또는 직업성 질병자가 동시에 10인 이상 발생한 재해를 의미

Introduction

ESG Management

Environmental

Social

Governance

ESG Factbook

요약 재무정보

Environmental Data

Social Data

Governance Data

HD현대베트남조선

Appendix

Sustainable Value Story

사회

공급망 리스크 관리

구분	단위	HD한국조선해양[1]			HD현대중공업[2]			HD현대미포[2]			HD현대삼호[2]		
		2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
1차 협력사 수	개사	-	13	50	3,135	3,716	3,275	1,833	1,929	2,110	1,174	1,253	1,418
전체 1차 협력사 중, ESG 리스크 서면진단을 실시한 협력사 수	개사	-	0	0	-	35	40	-	-	23	-	-	23
전체 1차 협력사 중, ESG 리스크 현장실사를 실시한 협력사 수	개사	-	0	0	-	35	40	-	-	6	-	-	6
전체 1차 협력사 중 서면진단/현장실사를 통해 ESG 위험이 확인된 협력사 수	개사	-	0	0	-	35	40	-	-	6	-	-	6
ESG 위험이 확인된 1차 협력사 중, 개선계획을 수립한 협력사 수	개사	-	0	0	-	35	40	-	-	0	-	-	0
개선계획을 수립한 1차 협력사 중, 개선조치를 자체적으로 완료한 협력사 수	개사	-	0	0	-	35	40	-	-	0	-	-	0
개선계획을 수립한 1차 협력사 중, 개선계획 이행 지원을 받은 협력사 수	개사	-	0	0	-	35	40	-	-	0	-	-	0
ESG 위험이 확인된 1차 협력사 중, 위험이 개선되지 않아 계약이 종료된 협력사 수	개사	-	0	0	-	0	0	-	-	0	-	-	0
공급망 ESG 역량강화 교육에 참여한 1차 협력사 수	개사	-	0	0	-	0	335	-	-	0	-	-	0
핵심(1군) 협력사 수[3]	개사	-	13	25	313	315	314	249	264	291	151	162	172
핵심(1군) 협력사의 구매 비중	%	-	21	18	57	62	58	43	39	33	26	25	22
핵심(1군) 협력사 중, ESG 리스크 서면진단/현장실사를 실시한 협력사 수	개사	-	0	0	-	33	37	-	-	2	-	-	1
핵심(1군) 협력사 중, 서면진단/현장실사를 통해 ESG 위험이 확인된 협력사 수	개사	-	0	0	-	33	37	-	-	2	-	-	1
ESG 위험이 발견된 핵심(1군) 협력사 중, 개선계획을 수립한 협력사 수	개사	-	0	0	-	33	37	-	-	0	-	-	0
개선계획을 수립한 핵심(1군) 협력사 중, 개선계획 이행 지원을 받은 협력사 수	개사	-	0	0	-	33	37	-	-	0	-	-	0
ESG 위험이 발견된 핵심(1군) 협력사 중, 위험이 개선되지 않아 계약이 종료된 협력사 수	개사	-	0	0	-	0	0	-	-	0	-	-	0
공급망 ESG 역량강화 교육에 참여한 핵심(1군) 협력사 수	개사	-	0	0	-	243	199	-	-	0	-	-	0

1) 2022년 SD사업부 출범으로 2021년에는 공급망 현황 없음
2) 공급망 ESG 컨설팅 시작 시기
HD현대중공업: 2022년 HD현대미포: 2023년 HD현대삼호: 2023년
3) 사내 기준에 따라 핵심(1군) 업체로 분류된 협력사로, 모두 1차 협력사에 해당함

Introduction

ESG Management

Environmental

Social

Governance

ESG Factbook

요약 재무정보

Environmental Data

Social Data

Governance Data

HD현대베트남조선

Appendix

Sustainable Value Story

사회

사회공헌

구분	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
		2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
직원 1인당 봉사시간	시간	0.6	0.2	0.9	0.6	0.7	0.9	0.7	0.6	0.9	1.8	1.5	1.6
사회투자 금액	백만 원	140	259	55	634	781	955	81	81	140	72	161	378
현금 기부 금액	백만 원	140	259	55	404	554	722	81	81	140	72	161	378
현물 기부 금액[1]	백만 원	0	0	0	230	227	233	0	0	0	0	0	0

1) 현물 기부 금액 산정 기준: 기부금 영수증의 기준

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
Governance

ESG Factbook
요약 재무정보
Environmental Data
Social Data
Governance Data
HD현대베트남조선

Appendix
Sustainable Value Story

지배구조*

이사회

구분		단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
			2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
이사회 구성	총 인원	명	5	5	5	7	5	5	5	5	5	6	7	6
	사외이사 수	명	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4
	사내이사 수	명	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1	1	1
	기타 비상무이사 수	명	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1
이사회 운영	개최 횟수	회	9	10	8	10	9	8	8	8	7	8	11	8
	보고 안건 수	건	10	14	9	8	11	8	9	11	8	9	10	8
	가결 및 부결 안건 수	건	27	20	25	31	20	24	16	13	13	17	17	14
	사외이사가 반대 또는 수정의견을 제시한 안건 수	건	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	평균 참석률	%	90	92	95	100	98	95	100	95	100	100	91	95
이사회 전문성	타 직무를 4개 이하로 제한한 사외이사의 수	명	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4
	이사에게 제한하고 있는 타 직무의 수	개	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
	이사회 평균 재임기간	년	3.2	2.8	2.6	1.9	2.4	3.5	2.6	2.6	2.8	2.8	3.4	2.4
	산업 경험을 보유한 사외이사의 수	명	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0
	리스크 관리 전문성을 보유한 이사회 구성원 수	명	3	3	3	6	5	5	5	5	5	2	3	4
이사회 다양성	여성	명	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1
	남성	명	5	4	4	7	4	4	5	4	4	6	6	5
	만 30세 미만	명	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	민 30세 이상 만 50세 미만	명	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0
	만 50세 초과	명	5	4	4	7	4	4	4	4	5	6	7	6
	등기임원 중 지배주주 및 그 친인척이 아닌 여성 임원의 수	명	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0

* HD한국조선해양 및 조선 자회사 정량 데이터 산출체계 고도화로 인해, 2022년 통합보고서 대비 일부 변동사항이 있을 수 있습니다.

지배구조

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
Governance

ESG Factbook
요약 재무정보
Environmental Data
Social Data
Governance Data
HD현대베트남조선

Appendix
Sustainable Value Story

이사회

구분		단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
			2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
사외이사 후보추천 위원회	총 인원	명	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5
	사외이사 수	명(%)	3(75)	3(75)	3(75)	4(80)	3(75)	3(75)	3(75)	3(75)	3(75)	3(75)	4(80)	4(80)
	참석률	%	75	88	100	-[1]	89	75	100	100	100	100	100	90
	개최 횟수	회	1	2	2	0	2	1	2	2	1	1	2	2
	의결 안건 수	건	1	2	2	-[1]	2	1	1	1	1	1	2	3
	보고 안건 수	건	0	0	0	-[1]	0	0	0	0	0	0	0	0
감사 위원회	총 인원	명	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4
	사외이사 수	명(%)	3(100)	3(100)	3(100)	4(100)	3(100)	3(100)	3(100)	3(100)	3(100)	3(100)	4(100)	4(100)
	참석률	%	100	100	100	100	100	100	100	95	94	100	96	96
	개최 횟수	회	5	7	5	7	5	6	6	6	6	6	6	6
	외부감사인에 지급한 감사용역 보수	천 원	605,000	730,000	664,000	1,705,000	1,160,000	1,170,000	570,000	590,000	720,000	400,000	636,000	490,000
	외부감사인에 지급한 비감사용역 보수	천 원	0	150,000	0	250,000	324,000	12,000[2]	0	110,000	0	25,000	120,000	0
	감사위원회 위원 중 법상 회계 또는 재무 전문가 요건을 충족하는 위원	명	3	2	2	3	2	2	2	3	3	1	2	3
	의결 안건 수	건	5	7	4	11	3	5	5	4	5	7	6	7
	보고 안건 수	건	19	16	17	15	16	14	15	16	15	13	16	14
	반대 또는 수정의견 제시 건수	건	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

1) 2021년 사외이사후보추천위원회는 미개최되어 참석률, 의결 안건 수, 보고 안건 수 '-'로 표기
2) 감사위원회를 통해, 외부감사인의 비감사용역 사전 승인

지배구조

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
Governance
ESG Factbook
요약 재무정보
Environmental Data
Social Data
Governance Data
HD현대베트남조선
Appendix
Sustainable Value Story

이사회

구분		단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
			2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
내부거래 위원회	총 인원	명	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	5
	사외이사 수	명(%)	3(75)	3(75)	3(75)	4(80)	3(75)	3(75)	3(75)	3(75)	3(75)	3(100)	4(100)	4(80)
	참석률	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	개최 횟수	회	1	2	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1
	의결 안건 수	건	0	2	1	0	2	0	1	1	0	1	0	0
	보고 안건 수	건	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
ESG 위원회	총 인원	명	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5
	사외이사 수	명(%)	3(75)	3(75)	3(75)	4(80)	3(75)	3(75)	3(75)	3(75)	3(75)	3(75)	4(80)	4(80)
	참석률	%	88	100	100	100	100	87.5	100	100	94	100	80	100
	개최 횟수	회	2	1	2	2	2	2	3	6	4	2	1	3
	의결 안건 수	건	1	0	2	1	1	0	1	1	1	1	0	2
	보고 안건 수	건	2	1	4	2	1	4	3	6	4	2	1	1

지배구조

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
Governance
ESG Factbook
요약 재무정보
Environmental Data
Social Data
Governance Data
HD현대베트남조선
Appendix
Sustainable Value Story

보수체계

구분		단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
			2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
평가 및 보수	전체 임직원 보수 중앙값 대비 CEO의 연간 총 보수	배	9.3	12.0	11.6	10.6	13.8	12.2	10.2	9.0	9.2	7.2	3.8	9.1
	전체 임직원 보수 평균값 대비 CEO의 연간 총 보수	배	9.3	11.2	10.9	10.1	13.4	12.1	7.8	6.6	9.0	7.4	3.9	9.2
	CEO의 연간 총 보수(1)	천 원	800,988	1,220,700	1,141,280	800,988	1,149,100	1,163,380	591,000	572,565	761,023	555,000	326,500	954,344
	CEO의 연간 총 보수(2)[1]	천 원	380,160	610,660	811,900	630,980	1,120,900	1,038,064	-	-	-	-	-	-
	전체 임직원 연간 총 보수의 중앙값[2]	천 원	63,552	76,621	84,023	67,229	82,050	90,548	57,719	63,464	82,924	77,370	86,747	104,300
	전체 임직원 연간 총 보수의 평균값[2]	천 원	63,631	82,062	89,426	70,562	84,721	90,884	75,775	86,114	84,499	75,491	84,452	103,967
정부기관 주식소유	정부기관 및 연기금이 소유한 주식 총 비율	%	6.03	5.62	6.08	6	7	6	8.2	8.8	7	0	0	0
설립가 및 CEO 주식 소유	설립가에서 소유한 주식 수(직접)	주	544	544	544	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	설립가에서 소유한 지분율 (직접/간접)	%	9.86	11.17	11.17	7.86	8.71	8.71	4.18	4.73	4.73	7.94	8.99	9.09
	CEO 연간 기본급 대비 주식 소유량(1)	배	0.6	0.3	0.7	0	0.367	0.402	0.58	0.61	0	0	0	0
	CEO 연간 기본급 대비 주식 소유량(2)[1]	배	-	0.1	0.2	0.196	0.144	0.161	-	-	-	0	0	0
	CEO 연간 기본급 대비 주식 소유 요건 배수(1)	배	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CEO 연간 기본급 대비 주식 소유 요건 배수(2)[1]	배	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

1) CEO가 복수인 경우 관련 수치 공개
2) 중앙값, 평균값 산정 시 CEO의 연간 총 보수는 제외

주주권익보호

구분	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
		2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
총 발행 주식 수	주	70,773,116	70,773,116	70,773,116	88,773,116	88,773,116	88,773,116	39,942,149	39,942,149	39,942,149	30,671,526	30,671,526	30,671,526
보통주식	주	70,773,116	70,773,116	70,773,116	88,773,116	88,773,116	88,773,116	39,942,149	39,942,149	39,942,149	26,024,324	26,024,324	26,024,324
의결권이 없는 주식 수	주	58,486	58,486	58,486	0	0	0	57,851	57,851	57,851	43,755	43,755	43,755
Voting Power	-	70,773,116	70,773,116	70,773,116	88,773,116	88,773,116	88,773,116	39,712,298	39,712,298	39,712,298	30,627,771	30,627,771	30,627,771

지배구조

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
Governance

ESG Factbook
요약 재무정보
Environmental Data
Social Data
Governance Data
HD현대베트남조선

Appendix
Sustainable Value Story

반부패·윤리경영

구분		단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
			2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
윤리정책	임직원 윤리규정 적용 범위	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	윤리경영서약	%	99.4	-	99.7	99.5	-	100	99.4	-	100	98.9	-	100
	사무기술직	%	99.4	-	99.7	99.5	-	100	99.5	-	100	98.7	-	100
	생산기술직	%	99.6	-	0	99.6	-	100	98.8	-	100	100	-	100
	협력사 윤리경영서약	%	-	-	-	99.0	96.2	97.9	96.4	79.1	74.3	90.5	87.3	98.7
윤리교육	직원 1인당 윤리교육시간	시간	0.31	0.68	0.49	0.23	0.34	0.21	0.43	0.36	0.21	0.27	0.33	0.21
	윤리교육 받은 직원 비율	%	59.5	86.5	78.3	38.4	46.2	35.8	59.5	44.9	34.8	50.6	46.6	37.1

컴플라이언스

구분			단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
				2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
컴플라이언스 관리	컴플라이언스 실태 점검 부서[1]		개(%)	34(59)	58(100)	28(41)	121(60)	216(100)	95(47)	17(49)	45(100)	16(35)	44(94)	45(100)	20(36)
	컴플라이언스 교육 횟수		건	11	10	8	16	15	11	6	8	5	6	6	5
	컴플라이언스 교육 참여 인원		명	563	1,189	1,461	3,687	8,797	4,546	383	1,928	2,012	1,134	2,047	2,917
	공정거래[2]	위반 건수	건	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
		벌금[3]	건	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	부패 및 뇌물	위반 건수	건	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		벌금	건	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	자금 세탁 및 내부거래		건	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
윤리경영 평가 및 조치	부패방지 및 경제제재 관련 법률 자문 건수		건	1	2	11	51	42	30	0	0	1	1	3	3
	공정거래 관련 법률 자문 건수		건	11	5	47	80	77	95	8	6	5	2	65	61
	그 외 법률 자문		건	946	1,296	1,081	505	613	628	387	366	457	181	297	250
	부패 리스크 평가를 실시한 부서 수		개(%)	15(27)	58(100)	68(100)	48(21)	216(100)	203(100)	9(16)	45(100)	46(100)	10(24)	45(100)	55(100)
불공정거래 행위 조치	불공정거래 행위 관련 협력사 사이버상담 제도 운영		건	0	0	0	2	2	4	1	0	0	2	1	0

1) 중위험이상 노출된 부서를 선별하여 실태점검을 실시하므로, 일부 100%가 아닌 경우도 있음
2) 공정거래 법규 위반 사항은 사업보고서에 기준하여 작성되었으며, 현재 소송이나 재판, 이의절차 진행 중인 건수는 제외
3) 중대한 벌금(만달러 이상의 벌금이 부과된 중대한 법규 위반이 확정 판결을 받은 건)에 대해서만 표기

지배구조

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
Governance

ESG Factbook
요약 재무정보
Environmental Data
Social Data
Governance Data
HD현대베트남조선

Appendix
Sustainable Value Story

정치기부

구분		단위	HD한국조선해양				HD현대중공업				HD현대미포				HD현대삼호			
			2020	2021	2022	2023	2020	2021	2022	2023	2020	2021	2022	2023	2020	2021	2022	2023
정치기부[1]	로비스트/로비단체	백만 원	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	정치 캠페인/정치 단체	백만 원	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	기타	백만 원	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

1) 정치자금법 등 관련 법령에 따라 정치적 기부금을 제공하고 있지 않음

협회비

구분		단위	HD한국조선해양	HD현대중공업	HD현대미포	HD현대삼호
협회비[1]	Top 1	백만 원	대한상공회의소(223)	한국조선해양플랜트협회(1,210)	한국조선해양플랜트협회(356)	한국조선해양플랜트협회(781)
	Top 2	백만 원	한국원자력산업협회(20)	한국방위산업진흥회(393)	외국인력도입지원센터 운영회비 분담금(163)	상공회의소(75)
	Top 3	백만 원	한국상장회사협의회(14)	한국경영자총협회(297)	대한상공회의소(90)	한국경영자총협회(30)
	Top 4	백만 원	한국산업기술진흥협회(7)	대한상공회의소(106)	한국경영자총협회(30)	전남경영자총협회(5)
	Top 5	백만 원	대한용접접합학회(6)	한국상장회사협의회(14)	기업안전보건위원회(24)	한국표준협회(2)

1) 협회 참여 목적: 정부 및 해외 기관/기업으로 산업 및 재계의 의견을 수렴해 전달하고 대표하는 역할을 하는 경제단체 및 협회의 회원사로서 참여

연구개발

구분	단위	HD한국조선해양[2]			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
		2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
연구개발 인력	명	356	388	435	222	217	233	13	13	39	0	20	17
연구개발 비용[1]	백만 원	92,480	125,165	162,437	77,424	103,891	116,733	11,216	17,848	22,326	33,897	42,729	50,944
매출액 대비 연구개발비 비율	%	2.34	4.21	7.24	0.93	1.15	0.98	0.39	0.48	0.56	0.80	0.94	0.85

1) 정부보조금(국고보조금)을 차감하기 전의 연구개발비용 지출총액을 기준으로 산정
2) HD한국조선해양 연구개발비용 및 매출액은 연결기준 적용

개인정보 보호

구분	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
		2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
개인정보보호 관련 법·규제 위반 건 수	건	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
개인정보보호 법·규제 위반 (유출, 도난 등)으로 인해 영향을 받은 고객(개인) 수	건	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
Governance
ESG Factbook
요약 재무정보
Environmental Data
Social Data
Governance Data
HD현대베트남조선
Appendix
Sustainable Value Story

HD현대베트남조선

Environmental

환경정보 일반

구분	단위	2021	2022	2023
환경 투자	$	398,872.31	729,236.61	770,867.82
총 배출량(Scope 1+2)	tCO_2eq	25,568.1	45,468.4	55,414.1
직접 배출량(Scope 1)	tCO_2eq	6,298.1	12,662.4	19,003.6
간접 배출량(Scope 2)	tCO_2eq	19,270.0	32,806.1	36,410.4
Scope 3 배출량	tCO_2eq	-	-	4,242,246
구매한 제품 & 서비스(Category 1)	tCO_2eq	-	-	406,809
자본재(Category 2)	tCO_2eq	-	-	1,189
Scope 1&2 미포함 연료 및 에너지 (Category 3)	tCO_2eq	-	-	7,165
업스트림 운송(Category 4)	tCO_2eq	-	-	9,212
폐기물(Category 5)	tCO_2eq	-	-	16,591
임직원 출장(Category 6)	tCO_2eq	-	-	34
임직원 출퇴근(Category 7)	tCO_2eq	-	-	2,195
판매제품의 사용(Category 11)	tCO_2eq	-	-	3,798,654
판매제품의 폐기(Category 12)	tCO_2eq	-	-	395
온실가스 원단위	tCO_2eq/십억 원	64.5	64.3	77.6
총 에너지 소비량	TJ	466.4	796.5	944.8
연료 사용량	L	663,059	1,108,917	1,160,618
전기 사용량	MWh	41,945.00	71,409.00	78,092.00
원단위	TJ/십억 원	1.2	1.1	1.3
원단위 증감률	%	-2.42	13.04	0.60
총 취수량	ton	585,400	682,600	696,850
지표수	ton	585,400	682,600	696,850
폐기물 총 배출량	ton	230,087	297,955	362,095
원단위	ton/십억 원	580.3	421.3	507.3
일반폐기물 폐기물 배출량	ton	230,087	297,955	362,095
일반폐기물 매립 지체	ton	191,853	225,330	255,285
일반폐기물 소각(열회수) 위탁	ton	31,033	61,520	95,161
일반폐기물 재활용 위탁	ton	7,200	11,104	11,648

Social

임직원 다양성

구분	단위	2021	2022	2023
전체 임직원 수	명	2,725	2,792	3,033
남성	명	2,585	2,657	2,893
여성	명	140	135	140
만 30세 미만	명	476	549	707
만 30세 이상 50세 미만	명	2,032	1,995	2,012
만 51세 이상	명	217	248	314
정규직 직원	명	2,725	2,792	3,033
남성	명	2,585	2,657	2,893
여성	명	140	135	140
비정규직 직원	명	0	0	0
남성	명	0	0	0
여성	명	0	0	0
고위 관리자	명	7	6	6
소속 외 근로자	명	0	0	0
직책자 중 여성	명(%)	62(2.3)	65(2.3)	65(2.1)
신임 직책자 중 여성	명(%)	5(0.2)	8(0.3)	14(0.5)
수익 창출 부서 직책자 중 여성	명(%)	11(0.4)	11(0.4)	11(0.4)
STEM 관련 직무 종사자 중 여성	명(%)	8(0.3)	8(0.3)	9(0.3)

Introduction

ESG Management

Environmental

Social

Governance

ESG Factbook

요약 재무정보

Environmental Data

Social Data

Governance Data

HD현대베트남조선

Appendix

Sustainable Value Story

HD현대베트남조선

Social

채용

구분	단위	2021	2022	2023
전체 신규 직원 입사자	명	62	244	374
신입	명	62	244	374
경력	명	0	0	0
만 30세 미만	명	58	200	298
만 30세 이상 만 50세 이하	명	3	44	76
만 50세 초과	명	1	0	0
남성	명	52	239	365
여성	명	10	5	9
총 이직자	명	173	182	131
남성	명	164	172	127
여성	명	9	10	4
자발적 이직자	명	10	32	22
평균 근속	년	14.5	14.5	13.9
남성	년	14.7	14.5	13.9
여성	년	12.5	13.5	13.5

복리후생

구분	단위	2021	2022	2023
육아휴직을 사용한 남성	명	108	60	105
육아휴직을 사용한 여성	명	9	2	15
여성에게 제공되는 유급 육아휴직 사용 최대기간	년	0.5[1]	0.5[1]	0.5[1]
남성에게 제공되는 유급 육아휴직 사용 최대기간	년	-[2]	-[2]	-[2]

1) 한 아동 당 6개월, 복수 출생일 경우, 2번째 아이부터 1개월 씩 더하여 계산
2) 일반 출산: 5영업일 / 수술 출산: 7영업일 / 쌍둥이 출산: 10영업일 / 쌍둥이 수술 출산: 14영업일

단체협약

구분	단위	2021	2022	2023
노조 가입률	%	89.6	95.5	99.9
파업 인원	명	0	0	0
노사협의회 개최 횟수	회	1	1	1
단체협약 적용 비율	%	100	100	100

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
Governance

ESG Factbook
요약 재무정보
Environmental Data
Social Data
Governance Data
HD현대베트남조선

Appendix
Sustainable Value Story

HD현대베트남조선

Social

교육

구분		단위	2021	2022	2023
일반	직원 1인당 교육시간	시간	17	27	51
	직원 1인당 교육비용	$	90.24	191.00	168.72
고용형태별	정규직	시간	45,493	75,479	155,099
	비정규직 (계약직, 파트타임)	시간	0	0	0

안전보건

구분		단위	2021	2022	2023
ISO 45001(안전보건경영시스템 인증)[1]		%	-	-	100
임직원	업무 관련 부상으로 인한 사망사고	건(%)	0(0)	0(0)	0(0)
	사망사고를 제외한 중대한 업무 관련 부상사고	건(%)	1(0.028)	3(0.069)	1(0.021)
	기록/보존 의무가 있는 업무 관련 부상사고	건(%)	1(0.028)	3(0.069)	1(0.021)
	총 근로시간	시간	4,971,139.50	6,843,983.60	6,937,029.50
	근로손실재해건수(LTI)	건	1	3	1
	근로손실재해율(LTIFR)	20만시간당 발생건수	0.040	0.088	0.029
	직업성 질환 발생 건수(OI)	건	21	24	23
	직업성 질환 발생률(OIFR)	20만시간당 발생건수	4	5	6
	산업재해율	%	0	0	0

1) 대상 사업장: 베트남 본공장

구분		단위	2021	2022	2023
협력사	업무 관련 부상으로 인한 사망사고	건(%)	0(0)	0(0)	0(0)
	사망사고를 제외한 대한 업무 관련 부상사고	건(%)	0(0)	0(0)	0(0)
	기록/보존 의무가 있는 업무 관련 부상사고	건(%)	0(0)	0(0)	0(0)
	총 근로시간	시간	971,227	2,175,994	2,484,634
	근로손실재해건수(LTI)	건	0	0	0
	근로손실재해율(LTIFR)	20만시간당 발생건수	0	0	0
	직업성 질환 발생 건수(OI)	건	0	0	0
	직업성 질환 발생률(OIFR)	20만시간당 발생건수	0	0	0
	산업재해율	%	0	0	0
	협력사로부터 접수된 안전보건 관련 고충 건수	건	1	3	8
	협력사로부터 접수된 안전보건 관련 고충 건수 중 처리된 건수	건	1	3	8
	협력사로부터 접수된 안전보건 관련 고충 중 처리된 건수의 비율	%	100	100	100

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
Governance
ESG Factbook
요약 재무정보
Environmental Data
Social Data
Governance Data
HD현대베트남조선
Appendix
Sustainable Value Story

HD현대베트남조선

Social

안전보건

구분		단위	2021	2022	2023
중대재해		건	0	0	0
중대재해율		20만시간당 발생건수	0	0	0
안전보건교육 이수자 수	임직원	명	740	433	495
	협력사	명	-	-	-

사회공헌

구분	단위	2021	2022	2023
사회투자 금액	$	45,087	14,352	94,044
현금 기부 금액	$	41,465	14,352	93,190
현물 기부 금액	$	3,622	0	854

품질

구분	단위	2021	2022	2023
ISO 9001(품질경영시스템)	%	100	100	100
ISO 3834(용접품질경영시스템)	%	-	-	100

Governance

정보보안

구분	단위	2021	2022	2023
개인정보보호 법·규제 위반(유출, 도난 등)으로 인해 영향을 받은 고객(개인) 수	건	0	0	0

기업윤리

구분		단위	2021	2022	2023
윤리 정책	윤리경영서약	%	100	100	100
	사무기술직	%	100	100	100
	생산기술직	%	100	100	100
	협력사 윤리경영서약	%	100	100	100
윤리 교육	직원 1인당 윤리교육시간	시간	0.25	0.5	0.5
	윤리교육 받은 직원 비율	%	98	97	99

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
Governance
ESG Factbook
Appendix
이니셔티브 인덱스
제3자 검증의견서
온실가스·에너지 검증의견서
단체 가입현황 및 정보공개
Sustainable Value Story

Appendix

152 이니셔티브 인덱스
158 제3자 검증의견서
160 온실가스·에너지 검증의견서
161 단체 가입현황 및 정보공개

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
Governance
ESG Factbook
Appendix
이니셔티브 인덱스
제3자 검증의견서
온실가스·에너지 검증의견서
단체 가입현황 및 정보공개
Sustainable Value Story

이니셔티브 인덱스

GRI

Universal Standard

구분		지표	보고위치	비고
GRI 2: General Disclosures				
GRI 2: 조직 및보고 관행	2-1	조직 세부정보	3~16	
	2-2	지속가능성 보고 주체	2	
	2-3	보고주기, 빈도, 문의처	2	
	2-4	정보 수정	-	수정이 있을 경우 수정여부와 사유를 주석으로 공시하고 있음
	2-5	외부 검증	158~159	
GRI 2: 기업 활동 및 임직원	2-6	사업영역, 가치사슬, 기타 비즈니스 관계	2, 4~16	
	2-7	임직원	130~132	
	2-8	직접 고용되지 않은 직원	-	데이터 취합기준이 4사간 통일되지 않음. 2025년 통합보고서를 통해 정확한 정보를 공시할 예정.
GRI 2: 거버넌스	2-9	거버넌스 체계	97~99	
	2-10	최고 의사결정 기구의 추천 및 선정	97	
	2-11	최고 의사결정 기구 결정권자	97~99, 110	
	2-12	영향 관리·감독에서 최고 의사결정 기구의 역할	115	
	2-13	영향 관리 책임의 위임	18~22	
	2-14	지속가능성 보고에 대한 최고 의사결정 기구의 역할	18~22, 25	
	2-15	이해상충	97	
	2-16	중대 영향 관련 커뮤니케이션	100~104	
	2-17	최고 의사결정 기구의 역량/지식	100	
	2-18	최고 의사결정 기구의 성과평가	26~28, 32, 105	
	2-19	보수정책	105	
	2-20	보수결정 과정	104~105	
	2-21	연간 총 보상 비율	105, 144	
GRI 2: 전략, 정책 및 실행	2-22	지속가능한 발전에 대한 성명	4, 8, 11, 14	
	2-23	정책 방침	76~80, 84	
	2-24	정책 방침 내재화	76~80	
	2-25	부정적 영향 개선 프로세스	80	
	2-26	조언 및 우려사항 제기 메커니즘	80	
	2-27	법률/규정 준수	123, 145~146	
	2-28	가입 협회	161	
	2-29	이해관계자 참여 접근법	29	
	2-30	단체협약	69	
GRI 3: Material Topics				
GRI 3: 중대 이슈 공개	3-1	중대이슈 결정 프로세스	25~28	
	3-2	중대이슈 목록	25~28	
	3-3	중대이슈 관리방식	① 산업안전보건 증진: 26, 62~68 GRI: 403-1~10 ② 환경영향 저감 기술투자: 27, 44~47 GRI: non-GRI ③ 온실가스 감축: 28, 32~43 GRI: 305-1~7 ④ 노사협력 강화: 69, 75 GRI: 402-1, 407-1 ⑤ 공급망 ESG 관리: 81~87 GRI: 308-1~2, 408-1, 409-1, 414-1~2 ⑥ 기후변화 리스크 관리: 32~43 GRI: 201-2	

Introduction

ESG Management

Environmental

Social

Governance

ESG Factbook

Appendix

이니셔티브 인덱스

제3자 검증의견서

온실가스·에너지 검증의견서

단체 가입현황 및 정보공개

Sustainable Value Story

이니셔티브 인덱스

GRI

Topic Standard

구분		지표	보고위치	비고
GRI 201: 경제 성과	201-1	직접적 경제가치 창출과 분배	120~121	
	201-2	기후변화의 재무적 영향 및 기타 위험과 기회	39~41	
	201-3	조직의 확정급여형 연금제도 채무 충당	134	
	201-4	정부 지원 보조금 수혜 실적	145	
GRI 202: 시장 지위	202-1	현지 법정최저임금 대비 신입사원 임금 성별 비율	133	
	202-2	주요 사업장의 현지 출신 고위 관리자 비율	-	100%
GRI 203: 간접 경제효과	203-1	공익을 위한 인프라 투자 및 서비스 지원활동	92~95, 140	
	203-2	중요한 간접적 경제 파급효과 및 영향	121	
GRI 204: 조달 관행	204-1	주요한 사업 지역에서의 현지 구매 비율	139	
GRI 205: 반부패	205-1	사업장 부패 위험 평가	145	
	205-2	반부패 정책 및 절차에 관한 공지와 훈련	108~111	
	205-3	확인된 부패 사례와 이에 대한 조치	145	
GRI 206: 독점 행위	206-1	반경쟁, 독과점 등 불공정거래 행위에 대한 법적 조치	145	
GRI 207: 조세	207-1	조세 접근법	117	
	207-3	조세 관련 이해관계자 참여 및 관심사 관리	117	

구분		지표	보고위치	비고
GRI 301: 원재료	301-1	사용된 원료의 중량과 부피	127	
GRI 302: 에너지	302-1	조직 내부 에너지 소비	126	
	302-3	에너지 집약도	126	
	302-4	에너지 소비 절감	43, 126	
	302-5	제품 및 서비스의 에너지 요구량 감축	45~47	
GRI 303: 용수 및 폐수	303-1	공유 자원으로써 물과의 상호 작용	55	
	303-2	배수 관련 영향 관리	55~56	
	303-3	용수 취수	55, 127	
	303-4	용수 배출	128	
	303-5	용수 사용량	127	
GRI 304: 생물다양성	304-1	보호구역 및 생물다양성 가치가 높은 구역 또는 주변지역에 소유, 임대, 관리하고 있는 운영 사이트	-	해당사항 없음
	304-2	활동, 제품, 서비스가 생물다양성에 미치는 중대한 영향	58-60	
	304-4	사업 영향 지역 내에 서식하고 있는 국제자연보존연맹 (IUCN)지정 멸종위기 종(Red list)과 국가지정 멸종위기종	59	
GRI 305: 배출	305-1	직접 온실가스 배출량(Scope 1)	42, 124	
	305-2	간접 온실가스 배출량(Scope 2)	42, 124	
	305-3	기타 간접 온실가스 배출량(Scope 3)	35, 125	
	305-4	온실가스 배출 집약도	124	
	305-5	온실가스 배출 감축	124	
	305-7	NOx, SOx,그리고 다른 주요 대기 배출물	128	

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
Governance
ESG Factbook

Appendix
이니셔티브 인덱스
제3자 검증의견서
온실가스·에너지 검증의견서
단체 가입현황 및 정보공개

Sustainable Value Story

이니셔티브 인덱스

GRI

Topic Standard

구분		지표	보고위치	비고
GRI 306: 폐기물	306-1	폐기물 발생 및 폐기물 관련 중대한 영향	57	
	306-2	폐기물 관련 주요 영향의 관리	57	
	306-3	폐기물 발생량	129	
	306-4	폐기물 전환(재사용, 재활용 등)	129	
	306-5	폐기물 처리(소각, 매립 등)	129	
GRI 308: 공급업체 환경평가	308-1	환경 기준 심사를 거친 신규 공급업체 비율	86	
	308-2	공급망 내 실질적이거나 잠재적으로 중대한 부정적 환경영향 및 이에 대한 조치	86	
GRI 401: 고용	401-1	신규채용과 이직	132	
	401-2	비정규 직원 혹은 파트타임 직원에게는 제공되지 않는 정규직 직원 대상의 보상	73	
	401-3	육아휴직	134	
GRI 402: 노사 관계	402-1	운영상의 변화와 관련한 최소 공지기간	-*	
GRI 403: 산업 안전보건	403-1	산업 안전 보건 관리 시스템	64	
	403-2	위험 요소 식별, 위험 평가 및 사고 조사	62, 65	
	403-3	보건 관리 서비스	65~66	
	403-4	산업안전보건에 대한 근로자 참여, 협의, 커뮤니케이션	62~63	
	403-5	산업안전보건에 대한 근로자 교육	63	
	403-6	근로자 건강 증진	64~66	
	403-7	사업 관계에 의해 직접적으로 연결된 산업 보건 및 안전 영향의 예방 및 완화	66	
	403-8	산업안전보건 관리 시스템의 적용을 받는 근로자	63~64	
	403-9	작업 관련 상해	63~64, 137~138	
	403-10	작업 관련 질병	63~64, 137~138	

* 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	임직원 1인당 평균 교육 시간	135	
	404-2	임직원 역량 강화 및 전환 지원을 위한 프로그램	70	
	404-3	정기적 성과 및 경력 개발 리뷰를 받은 임직원 비율	132	
GRI 405: 다양성과 기회 균등	405-1	거버넌스 기구 및 임직원 다양성	131	
	405-2	남성 대비 여성의 기본급 및 보상 비율	133	
GRI 406: 차별금지	406-1	차별 사건 및 이에 대한 시정조치	136	
GRI 407: 결사 & 단체교섭의 자유	407-1	근로자의 결사 및 단체 교섭의 자유가 심각하게 침해될 소지가 있다고 판단된 사업장 및 협력사	69, 75, 84	
GRI 408: 아동노동	408-1	아동 노동 발생 위험이 높은 사업장 및 협력사	86	
GRI 409: 강제노동	409-1	강제 노동 발생 위험이 높은 사업장 및 협력사	86	
GRI 414: 공급망 관리	414-1	사회적 영향평가를 통해 스크리닝 된 신규 협력사	84, 86	
	414-2	공급망 내 주요한 부정적인 사회 영향과 이에 대한 시행 조치	86~87, 138	
GRI 415: 공공정책	415-1	정치적 기부	146	
GRI 416: 고객 안전보건	416-2	제품 및 서비스의 안전보건 영향에 관한 규정 위반 사건	-	0건
GRI 417: 마케팅 및 라벨링	417-2	제품 및 서비스 정보와 라벨링에 관한 법률규정 및 자율규정을 위반한 사건	-	0건
	417-3	마케팅 커뮤니케이션과 관련된 규정 위반	-	0건
GRI 418: 고객 정보보호	418-1	고객개인정보 침해 및 고객 정보 분실에 대한 입증된 불만사항	146	

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
Governance
ESG Factbook

Appendix
이니셔티브 인덱스
제3자 검증의견서
온실가스·에너지 검증의견서
단체 가입현황 및 정보공개

Sustainable Value Story

이니셔티브 인덱스

SASB - Industrial Machinery & Goods

Sustainability Disclosure Topics & Metrics[1]

구분	코드	세부지표	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
				2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
에너지관리	RT-EE-130a.1	총 에너지 사용량	TJ	153	167	149	9,406	9,887	11,511	2,865	2,903	2,905	4,395	4,096	4,552
		그리드 전력 사용 비율	%	59.1	60.9	61.1	65.2	64.5	65.9	76.9	76.0	76.2	71.1	70.2	70.1
		재생 에너지 사용 비율	%	0	0	0.201	0.021	0.020	0.017	0	0	0	0	0	0
안전 및 보건	RT-IG-320a.1	총기록재해율(TRIR)	%	0	0	0.085	0.214	0.177	0.163	0.230	0.216	0.400	0.1304	0.1938	0.1135
		사망률	%	0	0	0	0.015	0.007	0	0	0	0	0	0	0.007
		아차사고 빈도율(NMFR)	%	0	0	0	3.683	5.284	6.225	2.76	2.512	2.326	8.73	8.32	11.38
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 0.0004	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	-	-	-	-	-	-
		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	RT-IG-440a.1	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	RT-IG-440b.1	재제조 제품 및 재제조 서비스의 수익	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1) '-'으로 표기된 항목은 해당사항이 없거나 미관리 항목

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
Governance
ESG Factbook
Appendix
이니셔티브 인덱스
제3자 검증의견서
온실가스·에너지 검증의견서
단체 가입현황 및 정보공개
Sustainable Value Story

이니셔티브 인덱스

SASB - Industrial Machinery & Goods

Activity Metrics

코드	세부지표	단위	HD한국조선해양			HD현대중공업			HD현대미포			HD현대삼호		
			2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
RT-IG-000.A	제품 카테고리별 생산량	척	0	0	0	T/K 6척 LNGC 10척 LPGC 8척 VLCC 1척 VLOC 2척 VLEC 3척 CNTR 13척 LNG FSRU 1척 TOTAL 44척	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	P/C 45척 LPG 4척 LNG 1척 RO-PAX 1척 CONT 4척 RO-RO 1척 TOTAL 56척	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	T/K 12척 P/C 3척 LPGC 2척 LNGC 9척 CNTR 2척 B/C 4척	T/K 12척 LPGC 4척 LNGC 7척 CNTR 5척 B/C 3척	T/K 7척 LPGC 10척 LNGC 8척 CNTR 6척 B/C 2척
RT-IG-000.B	임직원 수	명	693	895	1,192	12,818	12,770	13,267	3,029	3,108	3,551	3,506	3,784	3,875

Introduction

ESG Management

Environmental

Social

Governance

ESG Factbook

Appendix

이니셔티브 인덱스

제3자 검증의견서

온실가스·에너지 검증의견서

단체 가입현황 및 정보공개

Sustainable Value Story

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	57, 65	• 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	69-75	• 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	55-56	• 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	42-43, 48-51	• 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	48-51, 81-87	• 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	48-51	• 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	92-95	• 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	45-47, 55-57	• 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	33-34, 87	• 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	58-60	• 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	58	• 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	97-111	• 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

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
Governance
ESG Factbook
Appendix
이니셔티브 인덱스
제3자 검증의견서
온실가스·에너지 검증의견서
단체 가입현황 및 정보공개
Sustainable Value Story

㈜디엔브이비즈니스어슈어런스코리아(이하 'DNV')는 HD한국조선해양(이하 'HD한국조선해양')으로부터 통합보고서 2023 (이하 '보고서')에 대한 독립적인 제한적 인증 업무를 의뢰 받았습니다. 본 인증성명서의 사용대상은 HD한국조선해양의 경영진과 이해관계자입니다.

인증 기준

인증 활동은 당사의 전문적인 경험과 국제감사인증기준위원회(IAASB)[1]가 제정한 국제인증업무기준(ISAE 3000)[2] 등 국제적 인증 규격을 반영한 DNV의 지속가능성 보고서 검증 프로토콜인 VeriSustain V6.0과 AccountAbility 사의 지속가능성 인증 기준(AA1000AS v3)에 따라 Type 2 제한적 수준의 인증 형태로 진행되었습니다. DNV는 보고서가 AccountAbility 원칙 기준(AA1000APS (2018))의 4가지 원칙과 VeriSustain의 신뢰성, 완전성 및 중립성 원칙을 준수하는지 검토하였습니다. 또한 '인증 범위'에 기술된 바와 같이 '특정 지속가능성 성과 정보의 신뢰성'을 검토하였습니다.

당사의 프로토콜은 당사가 윤리적 요구사항을 준수하고, 제한적 또는 합리적 보증을 얻기 위해 인증을 계획하고 수행할 것을 요구합니다.

제한적 인증 업무 절차의 성격과 시기는 합리적 인증 업무 절차와 다르며 덜 상세하므로, 획득된 보증 수준은 합리적 인증을 통해 획득할 수 있는 보증보다 상당히 낮습니다. 이에 DNV는 인증 의견을 제공함에 있어 근거가 된다고 판단되는 정보를 수집하기 위해 작업을 계획하고 수행함으로써 당사의 의견에 오류가 있을 위험을 줄였으나 완전히 줄어들지는 않습니다.

DNV는 현재 보고 기간 동안 보고서 외부 및/또는 HD한국조선해양 웹사이트에 게시될 수 있는 기타 정보에 대해 어떠한 작업도 수행하지 않았으며 어떠한 결론도 표명하지 않습니다.

인증 범위

당사는 보고서에 대한 독립적인 제한적 인증 업무 및 특정 지속가능성 성과 정보의 신뢰성에 대한 독립적인 검증 업무 수행을 의뢰 받았습니다.

- 당사는 HD한국조선해양의 중대성 평가를 통해 식별된 중요 주제(Material Topics)와 관련된 GRI 주제 기준(Topic Standards)을 검토하였습니다.
- '특정 지속가능성 성과 정보의 신뢰성'에 대해서는 (에너지소비량) 302-1, (용수사용량) 303-3, (폐기물 배출/처리량) 306-3, (사망자 수 및 LTIFR) 403-9, 403-10, (남녀급여차이) 405-2 공시항목의 품질 및 신뢰성을 검토하였습니다.

1) International Auditing and Assurance Standard Board
2) International Standard on Assurance Engagements (ISAE) 3000 - 'Assurance Engagements other than Audits and Reviews of Historical Financial Information' (revised)

의견, 관찰 및 권고사항

인증을 수행한 결과, DNV는 AA1000APS(2018)의 4가지 원칙과 VeriSustain의 신뢰성, 완전성 및 중립성 원칙 측면에서 HD한국조선해양의 보고서에 수록된 정보 및 데이터가 부적절하게 기술되었다고 판단할 만한 사항을 발견하지 못하였습니다. 성과 데이터의 신뢰성 측면에서, 보고된 데이터가 HD한국조선해양의 운영 과정에서 관리되는 실무 데이터와 적절히 대조되지 않았거나 적용된 가정이 부적절하다고 판단할 만한 사항을 발견하지 못하였습니다. DNV는 HD한국조선해양의 보고서가 중대성의 관점에서 GRI Standards의 'in accordance' 기준에 따라 작성되지 않았다고 판단할 만한 사항을 발견하지 못했습니다.

인증 의견에 영향을 미치지 않는 범위 내에서, '인증 범위'에 포함된 정보에 대한 DNV의 관찰 의견을 AA1000APS(2018) 원칙과 VeriSustain 원칙에 기반하여 다음과 같이 제공합니다:

포괄성: 이해관계자 참여 및 의견제시

HD한국조선해양은 고객, 주주/투자자, 협력사, 지역사회, 임직원, 정부/국회 및 언론을 주요 이해관계자로 정의하고 이해관계자 유형별로 주요 관심 이슈 및 활동을 보고하고 있습니다. HD한국조선해양은 경영활동 전반에 걸쳐 이해관계자 참여를 증진시키기 위해 다양한 소통채널을 운영하고 있으며, 여기에는 이해관계자 유형별 특성을 고려한 고객만족도 조사, 주주총회, 협력사 간담회, 지자체 협의회, 노사협의회, 정책 간담회, 및 언론 미팅 등이 포함됩니다.

중대성: 중대한 지속가능성 주제에 대한 식별 및 보고

HD한국조선해양은 이중 중대성 평가를 실시하여 재무적 관점과 사회·환경에 미치는 영향 관점에서 집중적으로 관리가 필요한 핵심 주제 6가지를 우선화하고 보고했습니다. 핵심 주제를 선정하는데 있어 글로벌 지표조사, 대내외 환경분석, 내부 임직원 의견 수렴, 외부 이해관계자 의견 수렴 등을 실시하였습니다. DNV는 지속가능발전 맥락에서 중요이슈가 식별되고 관련하여 회사의 전략 및 정책이 보고서에 반영되어 있음을 확인하였습니다.

대응성: 중대한 지속가능성 주제 및 관련 영향에 대한 투명한 대응

HD한국조선해양은 중대성 평가를 중심으로 관리내역과 핵심지표를 식별하고 이에 대한 활동을 보고서에 기술하고 있습니다. ESG 전략 추진 내용에 관련해서는 그룹차원 ESG 경영체계를 기반으로 각 자회사의 ESG 조직체계, 전략과제, 활동 등을 기술하고 있으며 중대이슈와의 연관성도 밝힘으로써 중대한 지속가능성 주제 및 관련 영향에 대해 대응하고 있습니다.

영향: 조직 활동이 조직 및 이해관계자에 미치는 영향에 대한 모니터링, 측정 및 설명

HD한국조선해양은 가치사슬 전반에 걸쳐 조직 및 공급망에 미치는 부정적 영향을 완화하기 위해 식별된 핵심 영역과 관련 주제/영향 및 실행 계획에 대해 보고하고 있으며, 적절한 성과 지표를 통해 영향을 측정, 평가 및 모니터링하고 있습니다. 특히 ISO 14001 및 45001을 그룹 및 자회사에 적용하여 환경, 안전·보건 관리를 진행하고 있고 공급망 관련해서는 ESG 리스크 평가 절차, 협력사 대상 교육 실시 등에 대해서 설명하고 있습니다. 공급망 관리 관련해서는 각 자회사별 중장기 실사 계획을 구체적으로 기술하기를 권고합니다.

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
Governance
ESG Factbook

Appendix
이니셔티브 인덱스
제3자 검증의견서
온실가스·에너지 검증의견서
단체 가입현황 및 정보공개

Sustainable Value Story

제3자 검증의견서

DNV

신뢰성: 보고서에 제시된 정보의 정확성, 비교 가능성 및 기본 데이터 관리 시스템의 품질

샘플링 기법을 통해 데이터 수집 및 가공 프로세스, 근거 문서 및 기록을 확인하였으며, 인증 결과로 판단하였을 때 보고서에 기재된 지속가능성 성과 정보에서 의도적인 오류나 잘못된 기술은 발견되지 않았습니다. HD한국조선해양은 신뢰할 수 있는 방식과 데이터로 지속가능성 성과의 출처와 의미를 설명할 수 있으며 인증 과정 중 발견된 오류들이나 명확하지 않은 표현들은 최종 보고서 발간 전에 수정되었습니다.

완전성: 조직과 그 이해관계자에게 중요한 정보로 확인된 모든 정보 중 보고되는 정보

HD한국조선해양은 식별된 운영 경계에 대해 적절한 GRI 주제별 표준 공개를 사용하여 중요한 문제와 관련된 2023년 보고 기간 동안의 성과를 기반으로 한 HD한국조선해양의 주요 비재무적 공시사항을 보고하고 있습니다.

중립성: 보고서가 조직의 성과에 대해 중립적인 어조로 균형 잡힌 설명을 제공하는 정도

HD한국조선해양은 보고 기간 동안 회사의 성과, 과제, 이해관계자 우려 사항을 중립적이고 일관되며 균형 잡힌 방식으로 공개하고 있습니다.

적격성, 독립성 및 품질 관리

DNV는 ISO/IEC 17029:2019[3] 적합성 평가에 따라 품질 관리를 위한 자체 관리 표준 및 규정 준수 정책을 적용함으로써 윤리적 요구사항, 전문적 기준, 해당 법률 및 규제 요구사항 준수에 관한 문서화된 정책 및 절차를 포함하여 포괄적인 품질 관리 시스템을 유지합니다.

DNV가 수립하고 있는 정책 및 절차는 DNV 및 그 임직원, 그리고 해당되는 경우 다른 모든 인원(DNV의 타법인 임직원 포함)에게 독립성 요건을 적용하고, 관련 윤리적 요구사항에 따라 독립성을 유지하도록 설계되어 있습니다. 본 인증 활동은 지속가능성 전문가들로 구성된 독립적인 인증팀에 의해 실시되었습니다. DNV는 2023년 HD한국조선해양의 일부 자회사에 (HD현대삼호) 대해 온실가스 배출량 검증을 실시하였으며 이는 보고서 인증에 대한 독립성이나 공정성에 영향을 미치지 않는다고 판단합니다.

한계점

인증은 DNV에 제공된 HD한국조선해양의 데이터 및 정보가 완전하고, 충분하며, 사실이며, 중요한 왜곡 표시가 없다는 가정을 기반으로 실시되었습니다. 한편, 표본추출(샘플링)과 내부 통제 절차 및 시스템에 대한 기타 내재적 제한들로 인해 중대할 수 있는 오류 또는 불규칙성이 감지되지 않았을 수 있는 리스크가 불가피하게 존재합니다.

보고서에 언급된 HD한국조선해양의 공급업체, 협력사 및 제3자의 지속가능경영, 성과 및 보고 관행 등은 본 인증의 범위에 포함되지 않았습니다. DNV는 인증 활동 중 외부 이해관계자 면담을 실시하지 않았습니다.

DNV는 보고된 재무 데이터, 거버넌스 및 관련 정보가 별도의 독립적인 법정 감사 프로세스의 적용을 받는 법정 공시 및 감사된 재무제표를 기반으로 한다는 점을 이해합니다. 재무 공개 및 데이터는 인증 범위에서 제외되었으며, 인증은 정의된 보고기간 내의 범위에 있는 데이터 및 정보로 제한되며 해당 기간 이외의 데이터는 인증 범위에 포함되지 않습니다.

DNV는 본 성명서에 기반하여 의사결정을 한 개인 또는 단체에 대한 어떠한 배상 책임 또는 공동 책임이 없음을 밝힙니다.

HD한국조선해양 관리자 및 인증기관의 책임

HD한국조선해양은 보고서 내용에 모든 책임을 가지고 있으며, 여기에는 데이터 수집, 분석, 집계, 준비, 정보의 공정한 표시, 데이터에 중요한 왜곡이 없음을 보장하는 내부 통제의 설계, 구현 및 유지가 포함됩니다.

DNV의 책임은 '인증 범위'에 기술된 관련 정보가 보고 요구사항에 따라 작성되었는지에 대한 제한적 확신을 제공하기 위해 업무를 계획 및 수행하고 이를 취합한 증거에 기반하여 독립적 인증성명서 형태로 HD한국조선해양에 보고하는 것입니다.

당사의 성명은 독립적 의견으로 간주되어야 하며, 관련된 모든 이해관계자에게 필요한 정보를 제공하기 위해 작성되었습니다. DNV는 본 성명서를 제외하고 보고서에 포함된 어떠한 진술이나 데이터의 작성에도 관여하지 않았습니다.

의견 판단 기준

본 인증 활동은 위험 기반 접근방식(risk-based approach)에 따라 HD한국조선해양의 사업 및 주요 이해관계자들에 관련성이 높은 중대 이슈들에 초점을 두고 진행되었으며, 제한적 인증 절차의 일환으로 아래의 활동을 수행하였습니다.

- 보고 기간 동안 HD한국조선해양과 관련된 지속가능성 이슈를 식별하기 위한 피어리뷰 및 미디어 검토 등
- 중대성 평가 프로세스 및 결과, 주제 기준 및 관련 관리 프로세스에 중점을 둔 보고 요구사항에 따른 공시 내용 검토
- 보고서에 수록된 정보 및 KPI를 통합, 수집, 관리 및 보고하기 위한 주요 시스템, 프로세스 및 통제에 대한 이해 및 평가
- 보고 원칙 및 요구사항 준수를 뒷받침하는 문서에 대한 검토
- 특정 사업장별 지속가능성 데이터 샘플링 및 지속가능성 전략의 이행을 위한 관리체계 및 관련 프로세스 검토를 위해 HD한국조선해양 본사(대한민국, 서울) 방문
- 정보의 모니터링, 데이터 통합 및 보고에 대한 전반적인 책임을 맡은 ESG 팀 및 관련 부서의 대표자들과 인터뷰 수행

㈜디엔브이비즈니스어슈어런스코리아
대한민국 서울
2024년 6월 24일

AA1000
Licensed Report
000-10/V3-VGFA7

윤 창 록 인증팀장 조 윤 탁 인증팀원 김 재 희 기술검토자

3) Conformity assessment — General principles and requirements for validation and verification bodies

온실가스·에너지 검증의견서

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
Governance
ESG Factbook

Appendix
이니셔티브 인덱스
제3자 검증의견서
온실가스·에너지 검증의견서
단체 가입현황 및 정보공개

Sustainable Value Story

온실가스배출량

서문

(재)한국품질재단은 HD한국조선해양(주), HD현대중공업(주), HD현대미포(주), HD현대삼호(주)(이하 '회사' 라 함)의 2023년 Scope 3 온실가스 배출량(이하 '온실가스 배출량'이라 함)에 대한 검증을 수행하였습니다.

검증 범위

온실가스 인벤토리 검증 범위는 회사가 자체적으로 선정한 Category 대상으로 2023.1.1.부터 2023.12.31까지의 배출량에 대하여 수행하였습니다.

검증 기준

검증은 회사와 협의한 아래의 기준 및 계수가 적용되었습니다

• 기준
- WBCSD/WRI, Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard
- ISO14064-1:2018
- GHG Protocol Corporate Standard
- ISO14064-3:2019

• 배출계수
- Environmental Product Declaration evaluation coefficient(2021)
- EEDI(Energy Efficiency Design Index)

보증 수준

검증은 ISO 14064-3에 규정된 절차에 따라 수행되었고, 검증의 보증 수준은 제한적 보증 수준을 만족하도록 수행되었습니다.

검증 한계

온실가스 배출량 검증은 조직의 데이터 특성, 계산 및 추정, 샘플링 방식, 제한적보증 수준에 따라 발생할 수 있는 고유한 한계를 포함합니다. 또한 본 검증에서는 회사가 제공한 원본 데이터의 정확성에 대한 책임이 포함되어 있지 않습니다.

검증 결론

ISO 14064-3 등의 검증절차를 통해 확인한 온실가스 배출량에 대해 아래와 같은 결론을 제시합니다.

1) 회사의 2023년 온실가스 배출량은 검증기준에 따라 적절하게 산정되었습니다.
2) 온실가스 배출량은 선정된 Category 범위 내에서 고려하지 않은 배출량 정보를 제외하고는 중대한 오류 및 누락이 발견되지 않았습니다.
3) 배출량 산정 시 자체적으로 설정 또는 추정/가정한 기준 및 해당 과정에 대해서는 내부 산정절차에 투명하게 반영되었습니다.

부록 A. 2023년 Scope 3 배출량 산정 결과

조직명: HD한국조선해양(주), HD현대중공업(주), HD현대미포(주), HD현대삼호(주)
배출량 산정 대상기간: 2023년 1월 1일 ~ 2023년 12월 31일

Scope 3 배출량 (단위: tCO_2eq)

	Category	Scope 3 배출량			
		HD한국조선해양	HD현대중공업	HD현대미포	HD현대삼호
1	구매한 제품 & 서비스	14,346	2,890,103	1,117,940	2,234,450
2	자본재	1,051	24,263	5,909	6,707
3	Scope 1 이나 2에 포함되지 않는 연료 및 에너지 관련 활동	379	49,445	11,736	19,209
4	업스트림 운송 & 물류	209	62,152	27,868	8,505
5	운영과정에서 발생된 폐기물	76	13,254	23,052	17,507
6	출장	754	3,614	616	469
7	직원 통근	580	12,315	4,208	10,185
11	판매된 제품의 사용	76,190	53,058,683	24,505,194	35,218,698
12	판매된 제품의 폐기	2	4,462	1,529	3,734
15	투자	22,381	-	-	-
	합계	115,967	56,118,291	25,698,051	37,519,463

* 총 배출량은 카테고리별 배출량을 정수단위로 반올림하여 합산함에 따라 , $1tCO_2eq$ 차이가 발생할 수 있습니다

2024년 6월 7일
한국품질재단 대표 송지영

국립환경과학원

Ji Young Song

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
Governance
ESG Factbook
Appendix
이니셔티브 인덱스
제3자 검증의견서
온실가스·에너지 검증의견서
단체 가입현황 및 정보공개
Sustainable Value Story

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		●		

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
Governance
ESG Factbook
Appendix
Sustainable Value Story

Sustainable Value Story

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
Governance
ESG Factbook
Appendix
Sustainable Value Story

BEYOND BLUE
FORWARD TO GREEN

**기술 혁신과 환경영향을 고려한 사업 전환을 통해
새로운 미래를 향한 항해를 시작합니다**



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

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

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
Governance
ESG Factbook
Appendix
Sustainable Value Story

100년의 미래를 향한,
Future from the Ocean



Ocean Mobility

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

전략 1.
미래 재생 에너지 운송

HD한국조선해양은 세계 최초로 무탄소 암모니아 연료로 추진되는 세계 최대 90,000m^3급 암모니아 운반선과 세계 최대 40,000m^3급 액화수소 운반선 등 미래 에너지 운반선 개발을 진행하고 있습니다.
뿐만 아니라 환경 규제 강화에 대응하기 위해 다양한 대체 연료 추진·발전 시스템을 개발 중입니다. 암모니아 DF 힘 센엔진 및 LNG-수소 혼소 엔진, 연료공급시스템 및 탱크 개발을 통해 온실가스 무배출 선박을 준비하고 있습니다.



전략 2.
선박의 전동화

HD한국조선해양은 미래형 선박의 또다른 필수 조건으로 선박의 전동화를 준비하고 있습니다. 에너지를 지속가능한 방식으로 운반할 수 있는 선박 전력 공급 방식 변화의 필요성을 인지하고 선박의 전동화를 위해 기술개발에 박차를 가하고 있습니다. 더불어 울산 태화호 및 7.5K LNG 벙커링선 대상 전기추진 실선 적용을 통해 선박 전동화를 현실로 만들고 있습니다.



전략 3.
선박 자율운항 가속화

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

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

100년의 미래를 향한,
Future from the Ocean

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
Governance
ESG Factbook
Appendix
Sustainable Value Story





Ocean Energy

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





HiFloat 플랫폼

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

소형모듈원자로 (Small Modular Reactors)

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

Introduction
ESG Management
Environmental
Social
Governance
ESG Factbook
Appendix
Sustainable Value Story

보고서 제작에 참여한 조직

HD한국조선해양

경영지원팀, 국제금융팀, 기획2팀, 내부회계감사지원팀, 대외협력팀, 디지털트윈연구실, 미래기술연구원, 미래인재팀, 보안기획팀, 사회공헌기획팀, 성과혁신과, 세무팀, 세무지원팀, 연구기획과, 연결회계팀, 원가개선팀, 윤리경영기획팀, 자금1팀, 컴플라이언스팀, 특허과, 품질자재솔루션부, 프로젝트솔루션부, 홍보2팀, ESG사업부, HR기획팀, HR밸류팀, HR운영팀, HSE전략팀, Intelligent AI실, IR팀, L&D팀, SCM부, SD사업운영부

HD현대중공업

구매기획부, 그린자원부, 기술기획부, 기술교육원, 동반성장기획부, 디지털혁신기획부, 문화홍보부, 법무보안지원부, 법무팀, 상생기획팀, 안전경영부, 안전보건지원부, 에너지운영부, 엔진기계경영기획부, 엔진시스템영업1부, 인재교육원, 자산개발부, 조선사업기획부, 재무분석부, 총무부, 품질기획팀, 해양에너지사업기획부, 회계부, ESG추진부, HR부, People&Culture팀

HD현대미포

기본계획부, 기업문화팀, 내부회계관리팀, 동반성장부, 디지털생산혁신센터, 디지털혁신부, 법무팀, 사업기획부, 상생협력부, 선체품질경영부, 시스템품질경영부, 시설보전부, 안전경영부, 원가관리부, 인재성장부, 조달1부, 조달2부, 종합설계부, 총무부, 홍보팀, 환경보건부, 회계부, HR부, HD현대베트남조선, HD현대이엔티

HD현대삼호

계약운영부, 동반성장부, 디지털혁신부, 사업기획부, 상생협력부, 선박커미셔닝부, 선체품질경영부, 설비보전부, 시설에너지부, 시스템품질경영부, 안전기획부, 안전부, 원가관리부, 윤리경영팀, 인재개발부, 자동화혁신센터, 자재구매부, 정보보안팀, 종합설계부, 총무부, 프로세스설계부, 환경보건부, 회계부, DT혁신추진부, HR부


HD한국조선해양