Hanwha Ocean
Sustainability Report

한화오션 지속가능경영보고서 2024



Hanwha Ocean

INTRO
ABOUT THIS REPORT
CONTENTS
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

ABOUT THIS REPORT

보고서 개요

본 보고서는 **한화오션 주식회사**(이하 '**한화오션**' 또는 '회사')의 환경·사회·거버넌스(Environment·Social·Governance, ESG)와 관련된 지속가능한 전략과 활동을 공개하기 위해 작성되었으며, 매년 정기적으로 발간됩니다. 이를 통해 **한화오션**의 지속가능한 성과를 투명하게 공개하고, 이해관계자에게 적극적으로 소통하고자 합니다.

보고서 기간

본 보고서의 재무성과 및 지속가능경영 활동의 보고 기간은 2024년 1월 1일부터 2024년 12월 31일이며, 일부 성과에 대해서는 정보의 적시성 및 지속가능성 맥락을 고려하여 2025년 상반기 성과를 포함하고 있습니다. 추세 보고가 필요한 정량 데이터는 4개년(2021년~2024년)의 성과를 보고하였습니다. **한화오션**의 지속가능경영보고서 2024는 2025년 6월 24일에 발간되었습니다.

보고 범위 및 경계

본 보고서의 재무 정보는 한국채택국제회계기준(Korean International Financial Reporting Standards, K-IFRS)에 따른 연결 기준으로 작성되었습니다. 비재무 정보의 경우 **한화오션**과 **한화오션**의 주요 종속회사인 **한화오션에코텍 주식회사**(이하 '**한화오션에코텍**')와 **한화해양공정(산동) 유한공사**(이하 '**한화오션 산동법인**')의 환경과 사회 데이터의 일부를 포함하고 있으며, 보고 범위가 이와 상이한 경우 주석으로 기술하였습니다. 보고 범위에 중대한 변화가 발생한 경우 각 항목에서 변화 사항을 기술하였습니다.

보고서 작성 원칙

본 보고서는 지속가능경영 국제 보고 가이드라인인 GRI(Global Reporting Initiative) Standards의 요구사항에 부합(in accordance with)하여 작성하고 SASB(Sustainability Accounting Standards Board) 및 TCFD(Task Force on Climate-Related Financial Disclosures)의 보고 기준과 프레임워크를 반영하고 있습니다. 또한, 한국지속가능기준위원회(Korea Sustainability Standards Board, KSSB)의 공시 기준 공개 초안 제2호(기후 관련 공시사항)를 참고하고 있습니다.

보고서 신뢰성

한화오션은 2024년 1월 1일부터 2024년 12월 31일의 기간 동안의 성과를 GRI Standards, SASB, TCFD에 맞추어 보고하고 있으며, 본 보고서의 재무 및 비재무정보는 제3자 기관으로부터 검증 받아 정보의 정확성 및 객관성을 확보하였습니다. 또한 이사회에 본 보고서의 발간에 대한 내용을 보고하였습니다.

INTERACTIVE PDF

본 보고서는 보고서 내 관련 페이지로의 이동과 관련 웹페이지로의 이동이 가능한 인터랙티브 PDF 로 제작되었습니다.

보고서 표지로 이동	보고서 인쇄
보고서 목차로 이동	이전 보기로 이동
이전 페이지로 이동	다음 페이지로 이동

보고서 문의

관련된 문의 사항은 아래로 연락 부탁드립니다.

담당부서 한화오션 ESG 사무국
이메일 esg_ocean@hanwha.com

INTRO
ABOUT THIS REPORT
CONTENTS
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

CONTENTS

INTRO

ABOUT THIS REPORT 2
CONTENTS 3

OVERVIEW

CEO MESSAGE 5
기업소개 6
글로벌 네트워크 9
HIGHLIGHTS 2024 10

ESG MANAGEMENT

ESG 비전체계 12
이해관계자 소통 14
지속가능한 밸류체인 구축 15
이중 중대성 평가 16

MATERIAL TOPICS

친환경 제품 및 기술 개발 20
기후변화 대응 28
안전보건 32
공급망 관리 및 동반성장 41
윤리 및 컴플라이언스 46

ESG PERFORMANCE

ENVIRONMENTAL 52
SOCIAL 64
GOVERNANCE 77

ESG FACT BOOK

ENVIRONMENTAL 89
SOCIAL 99
GOVERNANCE 116

APPENDIX

재무성과 120
GRI CONTENT INDEX 125
KSSB 127
TCFD 127
SASB 128
제3자 검증의견서 129
온실가스 검증의견서 131
주요 협회, 학회 가입 현황 133

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

01. OVERVIEW

CEO MESSAGE 5
기업소개 6
글로벌 네트워크 9
HIGHLIGHTS 2024 10

INTRO
OVERVIEW
CEO MESSAGE
기업소개
글로벌 네트워크
HIGHLIGHTS 2024
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

CEO MESSAGE

존경하는 이해관계자 여러분,
한화오션에 대한 변함없는 관심과 신뢰에 깊이 감사드립니다.

우리는 지금 전 세계적인 기후 변화와 산업 패러다임의 전환 속에서 조선해양산업의 새로운 미래를 만들어가고 있습니다. **한화오션**은 '지속가능한 항해를 가능케 하는 가장 믿을 수 있는 기업'이라는 ESG 경영 비전 아래, 보다 친환경적이고 혁신적인 기술을 바탕으로 지속가능한 성장을 실현해 나가고 있습니다.

지난해 **한화오션**은 ESG 경영체계를 한층 더 고도화하며, 2030년 **한화오션**이 당도할 구체적인 목표와 실행 전략을 담은 ESG HOST 2030을 통해 체계적으로 관리하고 있습니다. 이에 따라 온실가스 감축, 친환경 선박 전환, 안전사고 예방, 공급망 ESG 평가, 준법윤리경영 실천을 핵심과제로 선정하고 단계적으로 차질없이 이행해 나가고 있습니다.

한화오션은 친환경·디지털 기술을 통해 새로운 가치를 창출하며, 지속가능한 해양 에너지 생태계를 개척하는 글로벌 혁신 기업으로 도약하는 것을 목표로 하고 있습니다. 친환경 선박 및 해양 제품, 풍력 등 지속 가능한 자원과 에너지 인프라 구축을 통해 기존 산업과 차세대 산업을 융합하고 선도해 나가고 있습니다. 또한, 전 세계가 직면한 기후 변화와 안보 위기로 인해 더욱 절실해진 에너지 전환에 대한 실질적인 해법을 제시하고자 합니다.

우리 앞에 놓인 도전은 크지만, 이를 극복할 실행력과 혁신이 있다면 더욱 단단한 미래를 만들어 갈 수 있습니다. **한화오션**은 책임 있는 ESG 경영을 바탕으로 지속 가능한 미래를 향한 항해를 멈추지 않겠습니다. 또한, 글로벌 시장에서의 경쟁력을 더욱 강화하고, ESG 경영을 기업 문화로 정착시켜 고객과 사회에 지속 가능한 가치를 제공하는 기업으로 자리매김할 것입니다.

이해관계자 여러분의 지속적인 관심과 성원을 부탁드리며, 함께 더 나은 미래를 만들어가기를 기대합니다.

한화오션 대표이사
김 희 철



INTRO
OVERVIEW
CEO MESSAGE
기업소개
글로벌 네트워크
HIGHLIGHTS 2024
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

기업소개

한화오션은 뛰어난 기술력을 바탕으로 미래 해양산업의 패러다임을 주도하는 Global Ocean Solution Provider 로 거듭나고 있습니다. 다양한 제품과 기술을 기반으로 변화하는 친환경 선박 시장을 선도하고 있으며, 자동화 기반의 스마트야드 구축과 글로벌 해상풍력 시장 진출 등을 통해 글로벌 해양 방산 시장을 개척해 나가고 있습니다.

회사 현황

기업명	**한화오션 주식회사**
대표이사	김희철
임직원 수[1)]	10,202명
설립일	1973년 10월 11일
본사 소재지	경상남도 거제시 거제대로 3370
신용등급	BBB+ (NICE 신용평가, 기업신용등급)

1) 해당 데이터는 제25기(2024년 1월 1일~12월 31일) 사업보고서 기준으로 작성됨

사업장 현황

본사 (거제사업장)	사업 내용	선박, 해양 제품, 특수선 등 건조
	소재지	경상남도 거제시 거제대로 3370
서울사무소	사업 내용	영업, 경영지원 등
	소재지	서울특별시 중구 청계천로 86, 서울특별시 중구 세종대로 14, 서울특별시 중구 청계천로 100
시흥 R&D 캠퍼스	사업 내용	연구개발
	소재지	경기도 시흥시 배곧2로 96

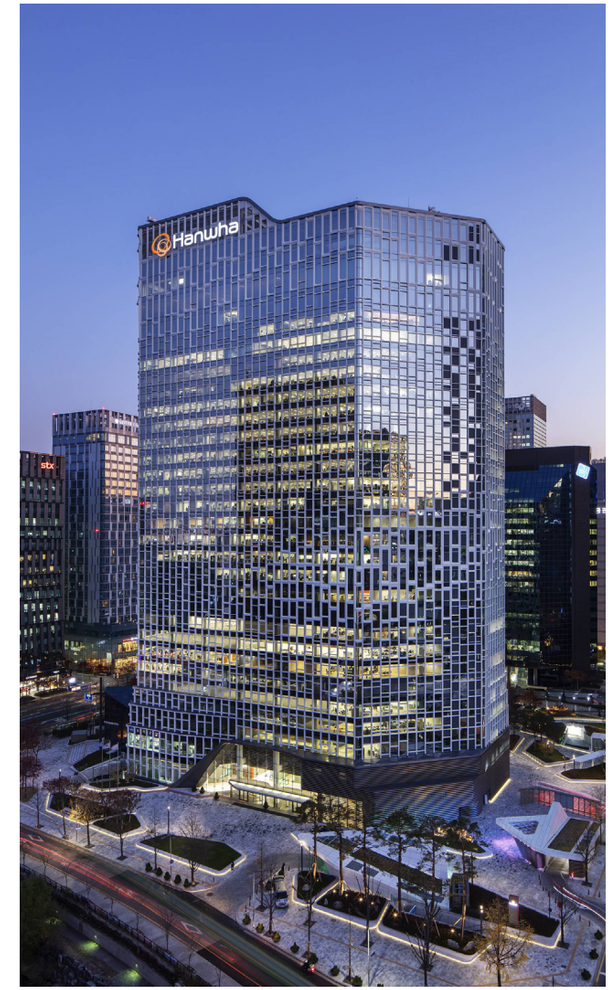
핵심가치

한화가 이룩한 성장의 바탕에는 '신용과 의리'의 **한화**정신이 자리하고 있습니다. 이를 바탕으로 '도전·헌신·정도'의 핵심가치를 선정하고, 전 임직원의 생각과 행동의 기준으로 삼아 **한화인**으로서의 일체감을 강화하고 있습니다. 핵심가치는 비전 달성을 위한 기업문화 혁신의 원동력입니다.

도전
Challenge
기존의 틀에 안주하지 않고 변화와 혁신을 통해 최고를 추구한다.

헌신
Dedication
회사, 고객, 동료와의 인연을 소중히 여기며 보다 큰 목표를 위해 혼신의 힘을 다한다.

정도
Integrity
자긍심을 바탕으로 원칙에 따라 바르고 공정하게 행동한다.



INTRO
OVERVIEW
CEO MESSAGE
기업소개
글로벌 네트워크
HIGHLIGHTS 2024
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

기업소개

사업 소개

친환경/미래 기술을 선도하는 상선

한화오션은 LNG 운반선, VLCC, VLGC, 컨테이너선뿐만 아니라 상선 전체 제품 분야에서 세계 최고의 기술력과 경쟁력을 기반으로 주도적 역할을 수행하고 있습니다. 2025년 2월에는 세계 최초로 200번째 LNG 운반선을 인도하였습니다. 선박용 엔진 제작 및 해운, AM(After Market) 사업 등 조선산업의 전후방 사업을 영위하는 관련 계열회사와의 시너지를 극대화하고 무탄소/탈탄소 기술 및 차세대 친환경 연료시스템 등 차별화된 기술을 기반으로 친환경 및 미래 선박 시장을 선도하겠습니다.



주요 제품군

액화천연가스 운반선(LNGC), 액화석유가스 운반선(LPGC),
초대형 원유 운반선(VLCC), 초대형 가스 운반선(VLGC),
액화가스/암모니아 수송선(VLGC/VLAC),
컨테이너선(CONT.) 등 모든 선박

글로벌 해양에너지 생태계를 열어가는 OFFSHORE BUSINESS

해양플랜트 사업은 유전, 가스전이 위치한 지역의 특수성에 맞는 제품군/사양 및 계약 방식 등이 요구됩니다. **한화오션**은 최상의 생산 체제와 시설을 기반으로 다양한 환경에 최적화된 해양 시추/생산 설비부터 육상 모듈러 플랜트(Modular Plant)까지 해양플랜트 전 제품군에 대하여 성공적으로 사업을 수행해 왔으며, 축적한 기술과 경험을 바탕으로 경쟁력을 확보하고 있습니다. 에너지 전환이라는 시대적 흐름 속에서 전통 해양시장과 WTIV(Wind Turbine Installation Vessel) 수주 및 친환경 제품 시장을 아우르는 에너지 밸류체인 확장으로 **한화오션**의 공고한 위상을 구축하고자 합니다.



주요 제품군

부유식 원유 생산·저장·하역설비(FPSO), 부유식 생산설비(FPU),
고정식 원유생산설비(Fixed Platform),
부유식 액화천연가스 생산·저장·하역설비(FLNG),
육상 플랜트(Onshore Modules), 심해용 원유 시추선(Drillship),
반잠수식 시추선(Semi-submersible Rig), 승강식 시추선(Jack up Rig),
신재생에너지 WTIV, 해상변전소(OSS) 등

GLOBAL TOP TIER로 도약하는 특수선

한화오션의 독자적인 기술로 개발된 국내 최대 3천톤급 잠수함 도산안창호함에 이어 더욱 향상된 성능의 최신 장보고-III급 잠수함 3척 전량을 연속 건조 중에 있으며, 최신예 호위함 울산급 Batch-III & Batch-IV 및 잠수함구조함을 설계/건조하는 등 대한민국 해군력을 상징하는 잠수함과 수상함 분야 사업 영위를 통하여 국가 방위사업과 대한민국 해군의 위상을 높이는데 크게 기여하고 있습니다. 앞으로도 방위력 개선사업에 적극 참여하여 무인체계와 인력절감형 함정 설계/건조 및 무인화 기술 개발에도 박차를 가하겠습니다. 최근에는 미해군 MRO(Maintenance, Repair and Overhaul) 사업에도 진출을 하였습니다. 30년 이상 축적해 온 독보적 노하우, 초격차 방산 솔루션, 그리고 **한화그룹** 내 시너지를 통해 대한민국 대표 방산 기업에서 Global Top Tier로 도약하고자 합니다.



주요 제품군

잠수함, 구축함, 호위함, 초계함/경비함,
지원함, 무인체계 지휘통제함

ECO ENERGY 산업을 선도하는 E&I

한화오션은 미래 에너지 사업 수행 능력을 선제적으로 강화하고자 2024년 **㈜한화**로부터 풍력 및 플랜트 사업부를 양수하여 E&I(Eco Energy & Industrial EPC Business) 사업부로 재편하였습니다. 풍력사업은 지속가능한 재생 에너지로의 전환을 위하여 육상 풍력단지의 개발과 시공, 해상풍력단지의 개발 사업을 진행하고 있으며 자체 사업을 통한 설계·조달·시공(Engineering·Procurement·Construction, EPC)수행으로 사업영역을 확장하고 있습니다. 플랜트사업은 국내외 화공, 발전, 산업플랜트 전반에 걸쳐 경쟁력을 갖추고 있습니다. 설비 고도화와 친환경 에너지 개발 추세에 대응하기 위해 암모니아, 수소, 탄소포집저장(Carbon Capture and Storage, CCS) 분야와 자원 순환 사업으로 사업 영역을 확장하여 관련 시장을 선도해 나가고자 합니다.





주요 제품군

화공 플랜트, 친환경/발전플랜트
(부생수소연료전지발전소),
해상풍력/육상풍력

INTRO
OVERVIEW
CEO MESSAGE
기업소개
글로벌 네트워크
HIGHLIGHTS 2024
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

기업소개

건조실적 및 수주현황

누계건조실적

구분	척/기
Commercial Vessels (A)	1,414
Naval Ships (B)	120
Offshore Business (C)	117
Wind Power (D)	3
Plant (E)	172

Grand Total
(A + B + C + D + E)
1,826

누계건조실적 상세

구분	척
Commercial Vessels (A)	1,414
LNG Carriers	269
LNGC	256
LNG-FSRU	13
LPG Carriers	59
Oil Tankers	454
ULCC / VLCC	246
Suezmax TK	77
Aframax TK	35
Others	96
Containerships	361
Above 15,000TEU	101
5,000 ~ 15,000TEU	145
Below 5,000TEU	115
Bulk Carriers	193
Ro/Ro, Car Carriers	64
Ferries	10
Heavy Lift	4

구분	척
Naval Ships (B)	120
Submarine	23
Surface Ship	55
Maintenance, Repair, Overhaul	32
Others	10

구분	척/기
Offshore Business (C)	117
FLNG	1
FPSO	7
FPU	5
Fixed Platforms	31
Modular Plants	3
Drillship	29
Semi-Rig	25
Jack-Up	3
Drilling Barge	1
WTIV	4
TLP	4
Others	4

구분	개
Wind Power (D)	3
Onshore Wind Power Complex	3
Offshore Wind Power Complex	0

구분	개
Plant (E)	172
Power & Water	37
Petrochemical & Chemical	108
Refinery	9
Industrial	9
Storage Tank Terminal	9

수주잔고

(2024년 12월 말 기준)

합계
304,319억 원

상선 부문
225,903억 원

해양플랜트 및 특수선 부문
71,935억 원

E&I 부문
6,461억 원

기타 부문
20억 원

INTRO
OVERVIEW
CEO MESSAGE
기업소개
글로벌 네트워크
HIGHLIGHTS 2024
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

글로벌 네트워크

- 국내 사무소 및 사업장 5개, 국내 자회사 6개사, 해외 자회사 11개사
- 해외지사 6개
- 주요 관계회사 3개사

*2025년 5월 말 기준



지역	구분	법인/지사명
서울	●	서울사무소 3개
	●	영광칠해해상풍력 주식회사
	●	시흥 R&D 캠퍼스
광양	●	**한화오션에코텍주식회사**
목포	●	신안우이해상풍력 주식회사
거제	●	거제사업장
	●	**한화오션엔지니어링주식회사**
중국 산동	●	**한화해양공정(산동)유한공사**
일본 동경	●	동경 지사

지역	구분	법인/지사명
미국 휴스턴	●	Hanwha Ocean USA Holdings Corp.
	●	Hanwah Ocean USA International LLC
	●	Hanwha Ocean Americas LLC
	●	Hanwha Ocean Global Operation Center LLC
	●	Hanwha Shipping LLC
	●	휴스턴 지사
미국 필라델피아	●	Hanwha Philly Shipyard Inc.
케이맨 제도	●	Hanwha drilling LLC
	●	Tidal Action LLC
브라질 리우데자네이루	●	Hanwha Ocean Brazil Ltda.

지역	구분	법인/지사명
노르웨이 오슬로	●	오슬로지사
영국 런던	●	Hanwha Ocean Europe Ltd.
그리스 아테네	●	그리스지사
앙글로 루안다	●	루안다지사
네덜란드 암스테르담	●	Hanwha Ocean Global Project Center B.V
인도	●	Hanwha Ocean Global Engineering Center India Private Limited
카자흐스탄 알마티	●	DSME Kazakhstan LLP
싱가폴	●	Hanwha Offshore Singapore Pte. Ltd.
	●	싱가폴지사

INTRO
OVERVIEW
CEO MESSAGE
기업소개
글로벌 네트워크
HIGHLIGHTS 2024
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

HIGHLIGHTS 2024

글로벌 해양 탈탄소화 센터와 해운업계의 지속가능한 미래를 위한 협력

한화오션은 싱가포르의 비영리 단체인 글로벌 해양 탈탄소화 센터(Global Centre for Maritime Decarbonisation, GCMD)와 전략적 파트너십을 체결하였습니다. 이 협력을 통해 양사는 저탄소 및 무탄소 연료, 선박 내 탄소 포집 및 저장(Onboard Carbon Capture System, OCCS) 기술, 에너지 효율 기술 분야에서 협력을 강화하여 해운업계의 지속 가능한 에너지 전환을 주도할 계획입니다. 한화오션은 이러한 협력을 통해 친환경 기술을 선도하고, 해양 탈탄소화에 기여하는 지속 가능한 경영을 추구하고 있습니다.

선진 안전 문화 구축을 위한 전사 혁신 돌입

한화오션은 '세계에서 가장 안전한 조선소' 구축을 목표로 2026년까지 총 1조 9,760억 원을 투자하는 전사적 안전 혁신 계획을 발표했습니다. 인공지능(Artificial Intelligence, AI) 기반 스마트 안전 시스템 구축, 노후 설비 교체, 선진 안전 문화 조성, 안전 아카데미 설립, 협력사 지원 강화 및 안전요원 확대 등을 추진하며, 정기적인 외부 평가를 통해 지속적으로 안전 수준을 개선할 예정입니다. 이를 통해 무재해 사업장을 실현하고 글로벌 최고 수준의 안전 문화를 정착시킬 계획입니다.

해군 장병 격려 및 위문품 전달

한화오션은 사단법인 '희망을 나누는 사람들'과 함께 경기도 평택에 위치한 해군 제2함대를 방문하여 장병들에게 격려금과 위문품을 전달했습니다. 이번 지원은 함정 내에서의 여가 선용을 돕기 위한 체력단련기구와 생활용품 등으로 구성되었으며, 해상에서 근무하는 해군 장병들의 건강한 여가생활 환경 조성을 목적으로 했습니다. 한화오션은 이러한 지원을 통해 국가 수호에 헌신하는 해군 장병들의 노고를 격려하고, 지속적인 사회공헌 활동을 이어가고 있습니다.

'가스텍 2024' 친환경 선박 기술 인증 획득

한화오션은 '가스텍(Gastech) 2024'에서 주요 해외 선급으로부터 친환경 선박 기술 인증을 다수 획득하며 탈탄소 선박 개발에 박차를 가하고 있습니다. 미국 선급(ABS)과의 협력을 통해 암모니아 추진선의 안전성을 입증하였으며, 노르웨이 선급(DNV)로부터 복합재료를 적용한 로터세일에 대한 형식승인을 획득하였습니다. 이러한 성과는 한화오션의 친환경 기술력을 국제적으로 인정받은 것으로, 향후 탈탄소 비전 실현에 크게 기여할 것으로 기대됩니다.

녹색구매 정책 도입

한화오션은 녹색구매 정책을 도입하여 환경 보호, 자원 절약 및 사회적 책임을 실천하고 있습니다. 본 정책은 회사의 모든 구매활동에 적용되며, 환경에 미치는 영향을 최소화하고 지속가능한 발전을 도모하기 위해 환경 친화적인 제품 및 서비스를 우선적으로 선택하는 것을 목표로 합니다. 이를 위해 녹색제품의 분류 기준을 수립하고, 체계적인 녹색구매 시스템을 구축하여 운영하고 있습니다.

특수선사업부 동반성장 파트너스데이 개최

한화오션은 특수선사업부 동반성장 파트너스데이 개최를 통해 협력사와의 상생 협력 방안을 논의하였습니다. 본 행사를 통해 한화오션과 협력사 간의 긴밀한 협력 관계를 강화하고, 미래 산업 변화에 공동 대응할 수 있는 기반을 마련하였습니다. 참석자들은 지속적인 협력을 통해 동반성장을 이루겠다는 의지를 다졌습니다.

'무탄소 추진 LNG운반선' 공개, 해양 탈탄소 비전 구체화

한화오션은 무탄소 추진 LNG 운반선 '오션1(Ocean1)'을 공개하며 해양 탈탄소 비전을 구체화했습니다. 이 선박은 암모니아 가스터빈 기반의 전기추진 방식을 채택하여 화석연료 없이 완전한 무탄소 추진이 가능하도록 설계되었으며, LNG와의 혼합 연소가 가능합니다. 향후 연료전지와 배터리 기술을 탑재할 수 있는 유연성도 갖추고 있습니다. 암모니아 연소기는 한화 계열사인 PSM이 개발하는 등 계열사와도 긴밀하게 협업할 예정입니다.

협력회사 ESG 행동강령 제정

한화오션은 자사의 ESG 경영을 넘어 공급망 전반에 걸친 지속가능한 경영 실천을 위해, 협력회사에도 ESG 경영 준수를 요구하고 있습니다. 이를 위해 협력회사 ESG 행동강령을 제정하였으며, 모든 협력사가 안전한 작업환경을 조성하고, 근로자의 권리를 존중하며, 윤리적 책임을 다할 것을 명확히 규정하였습니다. 또한, 해당 행동강령을 기본 거래 계약에 포함하여 실효성을 강화하였습니다.

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

02. ESG MANAGEMENT

ESG 비전체계 12
이해관계자 소통 14
지속가능한 밸류체인 구축 15
이중 중대성 평가 16

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
ESG 비전체계
이해관계자 소통
지속가능한 밸류체인 구축
이중 중대성 평가
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

ESG 비전체계

한화오션 지속가능경영 전략체계

한화오션은 '지속가능한 항해를 가능케 하는 가장 믿을 수 있는 기업'이라는 비전을 수립하고, 이를 달성하기 위해 3대 전략 방향과 7대 전략 과제를 설정했습니다. 또한 ESG 경영의 체계적 이행을 위해 'GO PLUS+'라는 ESG 프레임워크를 도입했습니다. 이 프레임워크에는 **한화오션**이 추구하는 핵심 가치가 담겨 있으며, 프레임워크 내 주요 전략방향으로는 기후변화 대응, 동반성장과 상생, 투명하고 공정한 지배구조 확립이 선정되었습니다.

ESG 비전

The most trusted company enabling sustainable voyage
지속가능한 항해를 가능케 하는 가장 믿을 수 있는 기업

ESG 슬로건

Go Great Ocean, Go Green Builder

ESG 프레임워크

P	L	U	S	+
People	Leadership	Upgrade	Safety	+
모든 것의 중심에 사람을 두고 소통하며 존중합니다.	새로운 미래를 여는 신기술을 개발하고 연구하며 혁신을 주도합니다.	끊임없이 점검하고 향상시키며 초격차 품질을 확보합니다.	철저한 점검, 빠른 실행으로 최우선의 가치, 안전을 지킵니다.	지속가능한 바다와 인류를 위해 끊임없이 노력합니다.

전략 방향

친환경/디지털 기술 고도화를 통한 기후변화 대응	소통과 신뢰를 통한 동반성장과 상생	투명하고 공정한 지배구조 확립

ESG 전략 과제

• 환경경영 고도화 • 친환경 조선해양 기술 선도	• 협력사 및 지역사회 상생 • 안전하고 행복한 일터 구현 • 인권경영 강화	• ESG 경영관리 고도화 • 컴플라이언스 체계 강화

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
- ESG 비전체계
  - 이해관계자 소통
  - 지속가능한 밸류체인 구축
  - 이중 중대성 평가
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

ESG 비전체계

한화오션 지속가능경영 거버넌스

한화오션의 ESG위원회는 전원 사외이사로 구성되어 운영되고 있습니다. 2023년 12월, ESG위원회 결의를 통해 중장기 ESG 핵심목표인 HOST (Hanwha Ocean Step-Up Target) 2030 설정을 시작으로, 2024년에는 준법윤리경영 실천 평가 모델을 구축하였습니다. 이외에도 당사는 2024년도 ESG 위원회를 통해 사회적 책임 헌장, 녹색구매 정책, 협력회사 ESG 행동강령 등을 제정하였습니다. 이는 회사의 ESG 거버넌스를 강화하고, ESG 경영 체계를 효과적으로 내재화하기 위한 중요한 조치입니다. 당사는 이러한 정책들이 실행될 수 있도록 지속적으로 관리하고 이행하며, ESG 거버넌스의 안정적 운영을 위해 노력하고 있습니다.

한화오션 지속가능경영 조직체계



HOST 2030

한화오션은 지속가능경영을 내재화하고 ESG 비전체계를 달성하기 위해 HOST 2030을 수립하였습니다. 5가지 핵심 목표를 설정하고 구체적 성과 지표를 달성하기 위한 전사의 체계적인 과제 실행을 통해 지속 가능한 경제 발전과 사회적 가치 창출에 기여하고자 합니다. HOST 2030의 실행력 제고를 위해 유관부서, 부서장, 관련 임원 및 경영진에게 관련된 KPI를 부여 중이며, 향후 전체 임원 및 경영진을 대상으로 이를 확대하여 ESG 경영의 리더십을 확보해 나가겠습니다.

HOST 2030

환경	
저탄소/무탄소 기술 개발	• 친환경 선박 수주 잔량 비율 100%
기후변화 대응	• 온실가스 감축률 40%(기준연도 2018년 대비)
사업부 KPI	• 상선 사업부: 저탄소기술 개발 • 제품전략기술원: 핵심 기술 및 신선종 개발
사회	
안전사고 예방	• 중대재해 Zero • 근로손실재해율(LTIR) 0.15 건/20만 근로시간
협력업체 상생	• 공급망 ESG 평가 적용 비율 100%
사업부 KPI	• 제조총괄 및 CSHO: 재해율 감소
지배구조	
준법윤리경영	• 준법윤리경영 실천 평가 5점[1)]
사업부 KPI	• 컴플라이언스실: 준법윤리 프로세스 정립

1) 5점 척도: 세부 과제 정량/정성 혼합 평가

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
ESG 비전체계
이해관계자 소통
지속가능한 밸류체인 구축
이중 중대성 평가
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

이해관계자 소통

한화오션은 이해관계자를 고객, 정부 및 규제기관, 지역사회 및 NGO(Non-Governmental Organization), 주주 및 투자기관, 임직원, 협력사 및 공급사로 구분하고 있습니다. 각 이해관계자의 특성을 고려한 그룹별 커뮤니케이션 채널을 개설하여 운영 중에 있으며, 이를 통하여 **한화오션**에 대한 이해관계자의 기대사항을 파악하고 있습니다. 앞으로도 적극적인 소통을 통해 이해관계자의 기대사항이 지속가능경영 전략에 반영될 수 있도록 노력하겠습니다.

이해관계자별 커뮤니케이션 채널 및 관심 이슈

고객	정부 및 규제기관	지역사회 및 NGO	주주 및 투자기관	임직원	협력사 및 공급사
커뮤니케이션 채널					
• VOC(Voice of Customer) • 고객만족도 조사 • 국제박람회 및 전시회 • 고객사 방문(지사 운영)	• 각종 협회 및 학회 활동 • 협의회 및 간담회	• 지역설명회 및 간담회 • 지역사회 공헌 활동 • 지자체 및 지역 기반 동일 산업체 협의회 (거제시청, 삼성중공업)	• 주주총회 및 공시활동 • 기업설명회 • 사업보고서, 지속가능경영 보고서 • 투자자 미팅, 컨퍼런스 참석 • 시황 및 기술설명회, 사업장 투어	• 경영설명회, 카드뉴스, 오션뷰 • B&CP(Business & Culture Partner) • 타운홀 미팅 • 노사협의회 및 단체교섭	• 사내 협력사 대표협의회 • Global Top 협의체
관심 이슈					
• 친환경 제품 및 기술 개발 • 안전보건 • 품질경영	• 친환경 제품 및 기술 개발 • 윤리 및 컴플라이언스 • 건전한 지배구조 • 공급망 관리 및 동반성장 • 지역사회	• 친환경 제품 및 기술 개발 • 기후변화 대응 • 환경경영 • 지역사회	• 기업 거버넌스 • ESG 정책 현황 • 친환경 제품 및 기술 개발 • 기후변화 대응 • 공급망 현황 및 동반성장	• 안전보건 • 제품품질 • 인재경영 • 노사협력	• 공급망 관리 및 동반성장 • 노사협력 • 안전보건 • 인재경영

이해관계자 그룹

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
ESG 비전체계
이해관계자 소통
지속가능한 밸류체인 구축
이중 중대성 평가
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

지속가능한 밸류체인 구축

지속가능한 미래를 위한 밸류체인의 구축

한화오션은 전통적인 선박/해양플랜트 건조 전문기업에서 나아가 바다 위로 이어지는 그린에너지 밸류체인을 완성해 나갑니다. 탄소를 배출하지 않는 친환경 연료시스템과 추진체계를 탑재하고 친환경 에너지를 운송하는 운반선을 개발, 건조하는 등 기존 사업 영역을 고도화하는 한편, **한화그룹**이 개발하고 있는 수전해 기술, 수소저장 기술 등을 **한화오션**의 사업영역 및 제품에 접목할 계획입니다. 이를 통해 수소, 암모니아 생산–저장– 이송으로 이어지는 그린에너지 밸류체인을 구축해 나가겠습니다.

해양 에너지 솔루션의 확장: 해상 풍력

㈜한화 건설부문의 풍력사업 및 글로벌부문의 플랜트 사업인수를 통하여 사업 실적과 경력이 풍부한 설계·조달·시공(EPC) 인력 등을 확보해 경쟁력을 강화하고, 기존 해양사업부의 WTIV 건조 및 해상풍력 발전설비 설계 등 사업 영역을 고도화하였습니다. 풍력 사업 개발에서 발전과 전력 판매에 이르는 해상풍력 밸류체인의 완성에 한발 더 나아가고 있습니다.

미래 해양사업의 패러다임을 주도하는
"GLOBAL OCEAN SOLUTION PROVIDER"로 도약

Hanwha 한화 계열사 협업 영역

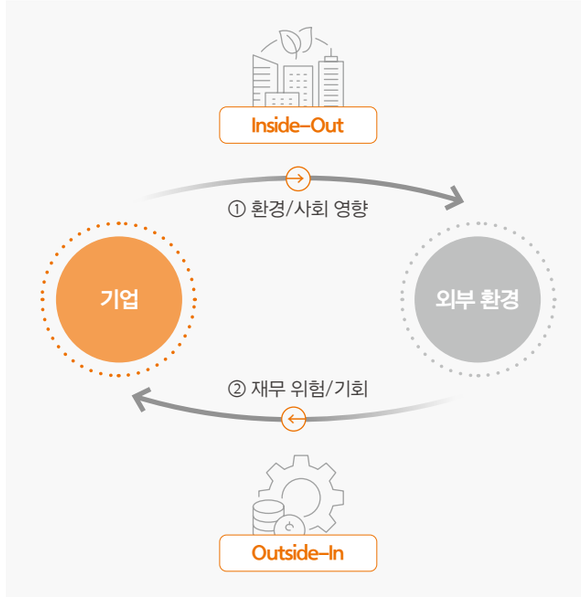


INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
ESG 비전체계
이해관계자 소통
지속가능한 밸류체인 구축
이중 중대성 평가
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

이중 중대성 평가

한화오션은 매년 중대성 평가를 실시하여 기업에 영향을 미칠 수 있는 대내외적 위험과 기회요소를 파악하고 ESG 경영전략을 수립하고 있습니다. 2024년 중대성평가는 유럽 지속가능성 보고 기준(European Sustainability Reporting Standards, ESRS)에서 채택한 이중 중대성 관점을 도입하였습니다. **한화오션**의 이중 중대성 평가는 회사에 대한 이해, 영향/위험/기회 식별, 영향 평가, 중대 이슈 선정의 4단계 프로세스로 진행되었으며, 각 주제의 환경/사회 영향과 재무 위험/기회에 대한 평가 결과를 기반으로 중대 ESG 이슈를 선정하였습니다.

이중 중대성 평가 개요



이중 중대성 평가는 ESG 토픽과 관련한 환경/사회 영향과 재무 위험/기회를 동시에 고려하여 기업의 지속가능성 측면에서 주요하게 관리해야 하는 토픽을 선정하는 과정입니다. ESG 토픽과 관련한 기업의 비즈니스 활동이 환경과 사회에 미치는 영향(환경/사회 영향)과 ESG 토픽과 관련한 외부 환경이 기업에 재무적으로 미치는 영향(재무 위험/기회)의 평가 결과를 기반으로 회사의 중대 이슈를 선정합니다.

이중 중대성 평가 프로세스

STEP 1: 회사에 대한 이해

회사의 사업 모델, 공급망, 관련 활동 등 비즈니스 맥락을 이해하는 과정

- **한화오션**의 연결기준 종속회사 및 밸류체인 확인
- 사업 활동과 관련된 이해관계자 정의 및 식별
- 산업 공통 이슈와 회사 특화 이슈를 고려하여 ESG 토픽 리스트(Long-list)를 구성

STEP 2: 평가 대상 이슈 선정 및 영향/위험/기회 식별

회사와 관련 있는 영향, 위험, 기회를 확인하고 식별하는 과정

- 회사 공시자료, 미디어, 이해관계자 의견, 법/규제 등을 바탕으로 회사와 연관성이 높은 이슈를 도출하여 평가 대상 이슈(Short-list)로 선정
- 해당 이슈의 영향, 위험, 기회에 대한 회사의 대응활동을 확인하고, 영향 및 위험/기회의 특성(긍정, 부정, 실재, 잠재)을 식별

SHORT-LIST 도출 프로세스

1. 회사 내부	2. 투자자	3. 동종업계	4. 고객	5. 미디어 분석	6. 밸류체인 분석	7. Short-List 도출
이사회/ESG위원회 안건, 전기 이슈 Pool 및 ESG 전략 핵심 과제를 검토	Global Initiative인 SASB와 MSCI의 각 인덱스를 Long-list상의 이슈에 Mapping	동종업계 중대 이슈의 중요도와 Long-list 내 이슈를 비교	**한화오션** 고객사의 주요 질의사항과 요구사항을 Long-list 내 이슈와 Mapping	기업 관련 환경/사회/ 경제 및 지배구조 이슈 관련 기사 수 분석을 통한 점수 산출	회사의 업스트림 및 다운스트림 단계에 있는 기업의 주요 이슈를 검토	1번부터 6번까지의 검토 내용을 기반으로 **한화오션**과 각 이슈의 연관성을 검토하여 12개의 Short-List 도출

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
ESG 비전체계
이해관계자 소통
지속가능한 밸류체인 구축
이중 중대성 평가
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

이중 중대성 평가

이중 중대성 평가 프로세스

STEP 3: 영향 평가

식별된 영향, 위험, 기회의 수준을 평가하는 과정

- 온라인 설문 실시
- 평가 기간: 2025.02
- 평가 대상: 내외부 이해관계자

STEP 4: 이사회 승인 및 보고

평가 결과 기반 중대 이슈를 선정하고 최고 의사결정기구에 보고하는 과정

- 이슈의 우선순위화 및 Threshold 설정 후 중대 이슈 선정
- ESG위원회의 중대성 이슈 검토 및 승인

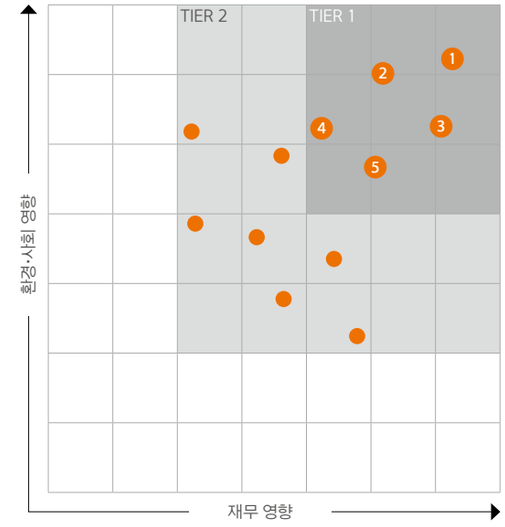
영향 평가 기준

구분	기준		내용
환경/사회 영향 평가	심각성	규모	• 각 영향이 발생할 경우, 환경과 사회에 미치는 영향의 크기
		범위	• 각 영향이 미치는 물리적/지리적 범위
		교정가능성	• 부정적 영향을 원래 상태로 복구하기 위해 투입되어야 하는 시간과 비용을 고려하여, 복구 가능성 평가
	발생가능성		• 잠재적 영향이 발생할 가능성과 발생이 예상되는 시기에 대한 평가
재무 위험/기회 평가	규모		• 재무 영향이 회사의 매출, 현금흐름 및 손익에 미치는 영향의 심각성 평가
	발생가능성		• 재무 영향이 발생할 가능성과 발생이 예상되는 시기에 대한 평가

중대성 평가 결과

회사의 사업과 관계가 높은 12개의 ESG 이슈에 대해 회사가 환경·사회에 미치는 영향 평가 결과와 ESG 이슈가 회사에 미치는 재무 영향 평가를 종합적으로 고려하여 우선순위를 선정하였습니다. 그 결과, 친환경 제품 및 기술 개발, 기후변화 대응, 안전보건, 공급망 관리 및 동반성장, 윤리 및 컴플라이언스의 5개 이슈들이 2024년 중대 이슈로 선정되었습니다. 상위 12개 이슈 중 대기오염, 생물다양성 및 생태계 보호 등 7개 이슈는 중대 이슈에 비해 중요도는 비교적 낮으나 관심 이슈로 관리하고 있습니다.

Tier	이슈명	환경/사회 영향	재무 영향
1 (중대 이슈)	저탄소/무탄소 기술 개발 및 혁신		
	기후변화		
	자체근로자 안전보건		
	공급망 근로자 안전보건		
	기업윤리 및 컴플라이언스		
2 (관심 이슈)	대기오염		
	생물다양성 및 생태계 보호		
	우려물질		
	폐기물 및 자원순환		
	공급망 근로자 근무환경		
	자체근로자 평등한 대우 및 기회		
	공급망 근로자 평등한 대우 및 기회		



INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
ESG 비전체계
이해관계자 소통
지속가능한 밸류체인 구축
이중 중대성 평가
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

이중 중대성 평가

한화오션 중대 이슈 대응

중대 이슈	이슈 선정 배경	대응 전략	목표 및 성과	Material Topic
저탄소/무탄소 기술 개발 및 혁신	지속가능한 제품·기술에 대한 고객 수요가 증가함에 따라 관련 제품의 판매 및 매출이 증가하고 있습니다. 이에 따라 한화오션은 저탄소/무탄소 기술을 개발하여 제품에 적용함으로써 환경 영향을 최소화하고 있습니다. 또한 R&D(Research and Development) 투자를 통해 신규 일자리를 창출하고 기술 혁신을 촉진하는 등 사회적 가치 창출에도 기여하고 있습니다.	• 액화이산화탄소(LCO_2) 운반선 개발 • 액화수소(LH_2) 운반선 개발 • 무탄소 추진 LNG 운반선 '오션1(Ocean1)' 개발	• 목표: 친환경 선박 수주 잔량 비율 100% • 성과: 저탄소/탄소회피제품 매출 77,093억 원	친환경 제품 및 기술 개발
기후변화	사업 운영에서 연료 및 전력 사용에 따른 직간접적인 온실가스 배출은 기상 이변, 자연재해, 생태계 파괴 등 환경에 부정적인 영향을 미칩니다. 이러한 상황에서, 온실가스 배출 관련 규제가 강화됨에 따라 유럽연합 배출권거래제(European Union Emissions Trading System, EU-ETS), 국제해사기구(International Maritime Organization, IMO) 규제 등에 대응하기 위한 비용이 증가하고 있습니다. 2024년부터 2027년까지 탄소배출권 거래제 비용부담액은 약 1,568억 원에서 6,023억 원까지 추정됩니다. 또한 기후변화로 인한 재해 발생 가능성이 증가함에 따라 설비 신규 취득 또는 기존 설비의 내용연수 변경, 조기 처분 등 재해 예방 비용과 복구 비용이 상승하고 있습니다.	• 174K LNGC 선박 LCA(Life Cycle Assessment) 수행 • GCMD 파트너십 체결 • 에너지 패트롤 점검 및 개선 활동	• 목표: 2018년 대비 2030년 온실가스 배출 40% 저감, 2050년 탄소중립 달성 • 성과: 공압기 인버터 26대 구매 계약 3개년 체결, 에너지 절감을 위한 전기 트럭 및 지게차 도입	기후변화 대응
자체근로자 안전보건	사업 활동에서 안전사고가 발생할 경우, 근로자 부상으로 인해 임직원의 건강 및 삶의 질 저하와 같은 부정적 영향이 발생할 수 있습니다. 이로 인해 자사의 조업이 중단되어 생산성이 감소하고, 안전 전담자 운용 등 관리강화에 따른 추가 재무적 비용이 발생할 수 있으며, 근로자 부상에 따른 질병 치료 비용이 발생할 수 있습니다. 또한 산업안전보건법 등 관련 법규 대응 비용 및 위반 시 이에 따른 과태료 또는 벌금이 부과될 수 있습니다.	• 2024년부터 3년간 1조 9천억 원 상당 안전예산 수립 • 4대 기초안전 및 12대 중대 안전수칙 수립 • 전 구성원 대상 안전보건 교육 제공	• 목표: 중대재해 ZERO, 2030년 LTIR 0.15, ISRS 8등급 도달 • 성과: 2024년 9,591명 대상 196,884시간 안전교육 수행, 2024년 정기 위험성평가 고위험요인 1,439건 대상 위험 감소 대책 수립 및 개선 완료	안전보건
공급망 근로자 안전보건	사업 운영 시 점차 많은 이해관계자들이 기업에게 책임 있는 경영을 요구함에 따라, 당사는 공급망 근로자의 안전하고 공정한 근로 환경을 보장하고, 공급망 근로자의 역량 강화와 복지 향상에 힘쓰며 협력사와의 동반성장을 위한 활동을 수행해야 합니다. 기업이 이를 수행하지 않아 공급망 관리에 소홀할 경우 이에 따른 과태료 또는 벌금이 부과될 수 있습니다. 또한 협력사 리스크 관리에 소홀하여 기업 이미지 및 제품의 경쟁력이 저하되는 경우 매출이 감소하거나 사후 관리를 위한 추가 재무적 비용이 발생할 수 있습니다.	• 협력사 계약 전 사전안전보건적격 심사 진행 • 주기적 안전보건 수준 평가 진행 • 사내 협력사 안전진단 컨설팅 제공	• 목표: 2030년 주요 1차 협력업체 ESG 평가 100% 완료, 동반성장지수 '양호' 이상 • 성과: 2024년 협력사 안전보건 수준 평가 결과 S등급 6개사, A등급 79개사	공급망 관리 및 동반성장
기업윤리 및 컴플라이언스	한화오션의 사업 운영에서 부패 및 뇌물수수 행위가 발생할 경우, 이로 인해 다양한 이해관계자의 경제적, 사회적 이익이 침해될 수 있으며 분쟁 등으로 인한 사회적 비용이 증가할 수 있습니다. 부당지원행위, 불공정거래행위 등 법규 위반 시 벌금 및 과징금이 부과될 수 있으며, 협력사, 고객사를 포함한 가치사슬 전반에 대한 윤리준법 경영관리 범위가 확대됨에 따라 재무적 영향이 발생할 수 있습니다.	• 윤리 및 컴플라이언스 교육 및 홍보활동 매년 수행 • ISO 37001 & 37301 인증 취득 • 내부고발제도 운영 및 신고자 보호를 위한 비밀유지서약서 징구	• 목표:2030년 준법윤리경영 실천 평가 5점 만점 달성 • 성과: 2024년 준법윤리경영 실천 평가 3.09점 달성, 윤리준법 실천서약 의무서명대상자 99.5% 서명 참여	윤리 및 컴플라이언스

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

03. MATERIAL TOPICS

친환경 제품 및 기술 개발 20
기후변화 대응 28
안전보건 32
공급망 관리 및 동반성장 41
윤리 및 컴플라이언스 46

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
친환경 제품 및 기술 개발
기후변화 대응
안전보건
공급망 관리 및 동반성장
윤리 및 컴플라이언스
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

친환경 제품 및 기술 개발

지배구조

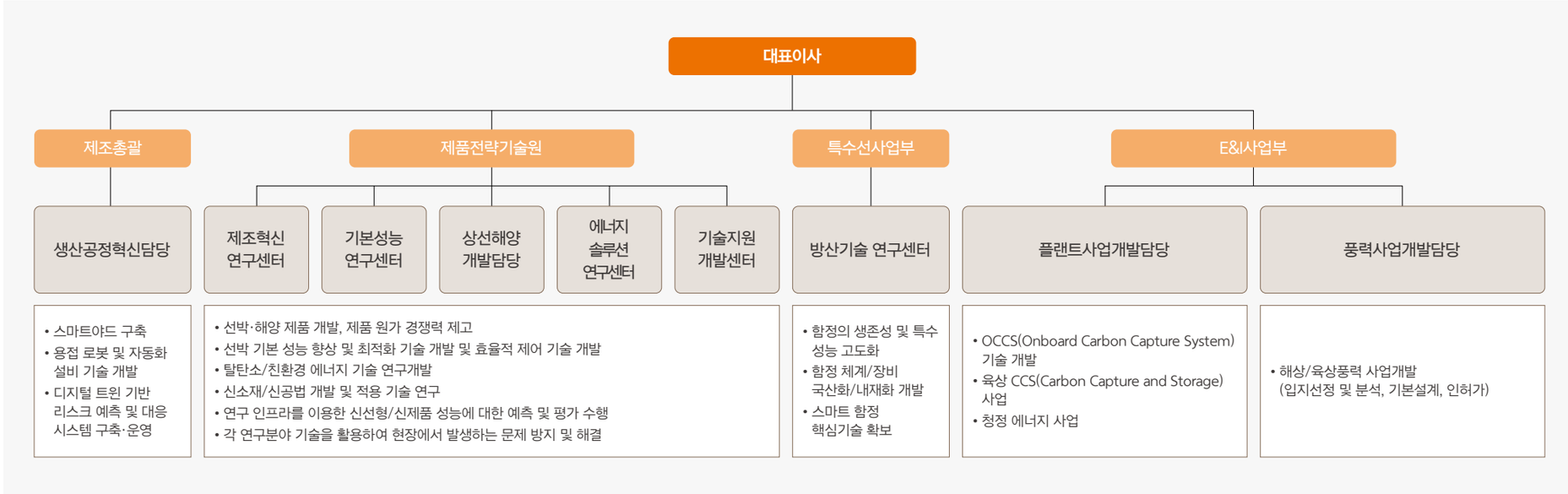
친환경 제품 및 기술 개발 조직

한화오션은 차별화되는 친환경 제품을 개발하고, 조선해양분야 기술 개발을 선도하기 위해 체계적인 조직을 구축하여 운영하고 있습니다. 제품전략기술원은 기술에 대한 Ownership을 가지고 연구개발 이후의 상용화 단계와 기술을 활용하는 현장에서 발생하는 문제를 인지하고 해결하는 역할까지 수행합니다. 단기적으로 기존 대비 효율적인 에너지 절감 기술을 개발하고 친환경 연료 기술을 적용한 고부가가치 선박을 개발하여 고객에게 제공하고, 궁극적으로는 차별화된 Green Ship 기술이 적용된 완전한 무탄소 추진 선박으로의 전환을 추진하고 있습니다.

특수선사업부 내 방산기술연구센터는 방산 제품 기술 경쟁력 강화를 위한 연구를 진행하며, 제조총괄 산하 생산공정혁신담당은 사물인터넷 및 인공지능 등 첨단 디지털 기술을 기반으로 지능형 스마트야드를 구축하고 있습니다. 빅데이터를 활용하여 거제사업장 내 전 조직을 유기적으로 연결함으로써, 효율적이고 최적화된 생산 프로세스를 정립하고 생산 단계를 자동화해 건조과정의 생산성을 극대화하고 있습니다.

2024년 **한화오션**은 청정 에너지 사업 미래동력 확보를 위해 플랜트와 풍력사업을 양수하여 E&I 사업부를 신설하였습니다. 플랜트사업개발담당은 세계적인 탈탄소 기조에 맞춰 조직 내 신사업 기술팀을 신설하고 전사 및 그룹 유관부서와 협업하여 선상 탄소 포집·저장(Onboard Carbon Capture and Storage, OCCS) 기술 개발, 수소 밸류체인 구축에 앞장서고 있습니다. 또한 풍력사업개발담당은 영광칠해 해상풍력 발전사업 허가를 취득하는 등 해상풍력 분야로 사업영역을 확장하여 지속가능한 해양 신재생 에너지 생태계 구축을 선도하고 있습니다.

친환경 제품 및 기술 개발 조직체계 및 역할



INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
- 친환경 제품 및 기술 개발
- 기후변화 대응
- 안전보건
- 공급망 관리 및 동반성장
- 윤리 및 컴플라이언스

ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

친환경 제품 및 기술 개발

전략

한화오션의 친환경 기술 중장기 로드맵

한화오션은 'Global Ocean Solution Provider'로서 지속가능한 미래를 위한 최적의 솔루션을 실현하고자 로드맵을 수립하였습니다. 탄소 배출을 줄이기 위해 친환경 연료 추진체계를 개발하고 있으며, 액화수소, 암모니아 등 친환경 에너지 운반선의 개발과 대형화를 추진하고 있습니다. 탄소 포집 기술, 복합 사이클 가스터빈 등 탄소 저감 기술을 개발하고 적용하는 것에서부터 암모니아 크래킹 수소 생산에서 수소 발전에 이르는 수소 밸류체인 구축을 통해 미래 에너지 산업을 선도하겠습니다. 거제사업장은 디지털 트윈 기반 스마트 사업장을 조성하여 생산 공정에서부터 최적화된 운영이 가능하도록 시스템을 구축하고 있습니다. 건조 과정에서 발생할 수 있는 리스크를 사전 예측하고 대응하는 한편, 자동화 설비 기술의 적용을 통해 생산 효율성을 제고하고 작업 위험도를 최소화하고 있습니다.

Global Ocean Solution Provider

방향성	탄소저감 솔루션	에너지 솔루션		스마트야드
단/중기 목표	**저탄소/무탄소 솔루션 및 전기추진 시스템 상용화**	**청정 에너지 기반 기술 개발**	**디지털화 기술 도입 및 저탄소 기술 개발**	**리스크를 예측하고 신속하게 대응하는 조선소**
	• 에너지저감기술 성능개선 및 최적 조합 구성 • 친환경 연료 및 전기 추진 가능한 가스운반선 실현 • 미래 에너지(암모니아/액화수소/액화이산화탄소) 운반선 기술 개발	• 수소/암모니아 발전 역량 강화 • 신안우이 해상풍력사업 EPC 준공(2025년~2028년) • OCCS 탄소 포집 기술 개발 및 CCS 기술 육상 확대 (발전, 소각로, 석유화학 등)	• Operating Technology(OT), 사이버 보안 강화 • 연소 후 탄소 포집 기술 개발 • 복합 사이클 가스터빈 응용 기술 개발	• 영업·설계·구매·생산 단계별 데이터를 연결 및 일관화 시스템 구축 • 대규모 용접 로봇 도입 및 자동화 설비 기술 개발 • 개발 로봇 및 기술 현장 적용 조기화
장기 목표	**저탄소/무탄소 추진 기술 확대 적용**	**청정 에너지 산업을 선도하는 개발/EPC Top-Tier**	**저탄소 기술 상용화 및 신재생 에너지 기술 개발**	**디지털 트윈 기반 스스로 일하는 지속가능한 조선소**
	• 신규 에너지저감기술 개발 및 상용화 • 암모니아/수소 추진 기술 확대 적용 • 미래 에너지(암모니아/액화수소/액화이산화탄소) 운반선 초대형화 기술 개발	• 탄소 저감(무탄소, 저탄소) 에너지 사업 집중 및 확대 • 수소 밸류체인 구축 (암모니아 크래킹 수소 생산 ~ 수소 발전) • 해상풍력발전 중심 친환경 에너지 사업 추진 (영광칠해, 보령녹도 해상풍력사업 개발(1,340MW))	• 운영 디지털 트윈 구축 및 활용 • 해상 암모니아 및 수소 생산 기술 상용화 • 해상 원자력 발전 응용 기술개발	• AI와 디지털 트윈 기반 운영하여 리스크 예측 및 대응 • 생산분야 전 단계에 자동화 및 용접 기계화 확대 적용
2024년 주요 성과	• GCMD와 전략적 파트너십 체결 • 암모니아 가스터빈 공동 개발 계약 체결 • 국내 최초 로터세일 형식승인 획득 • 대형 액화 이산화탄소 운반선 개념승인 획득 • 액화수소운반선 개념승인 획득 • 암모니아 GT 적용 LNG 운반선 공개	• 암모니아 크래킹 수소 생산 설비 FEED 수행 • 폐플라스틱 활용 열분해유 생산 설비 FEED 수행 • 음이온 교환막 수전해 관련 특허 2건 출원 • 영광칠해 해상풍력(1,020MW) 발전사업허가 완료 • OCCS 에너지 절감 특허 4건 출원	• **한화오션**–ABS 간 해양 기술 공동 기술개발 협약 체결 및 기술 개발 진행 • 표준 FPSO 기술 개발 전략 수립 • OT 사이버 보안 솔루션 개발을 위한 기술 전략 수립	• 다축 로봇 솔루션 개발 • 기술 실증을 위한 용접용 로봇 테스트 베드 구축 • 탑재 용접용 포터블 로봇 개발 및 적용 • 블록 내부 용접용 포터블 로봇 개선모델 개발 • AI를 활용한 Draft Reading System(DRS) 개발

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
- 친환경 제품 및 기술 개발
- 기후변화 대응
- 안전보건
- 공급망 관리 및 동반성장
- 윤리 및 컴플라이언스

ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

친환경 제품 및 기술 개발

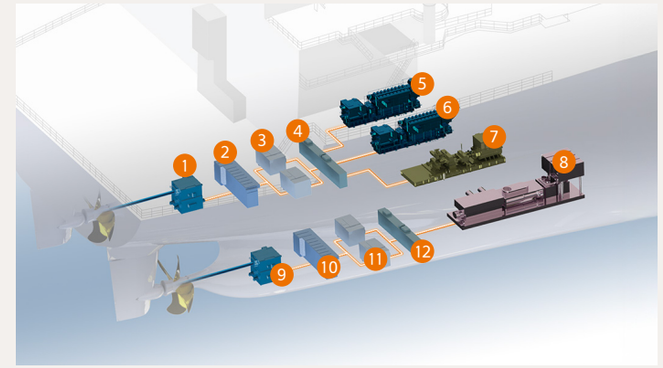
전략

탄소저감 솔루션

국제해사기구(IMO)의 2050년 조선·해양 분야 탄소배출 제로 규제에 따라 무탄소 운항과 추진 시스템 전동화의 필요성은 지속적으로 증가하고 있습니다. 특히 2025년부터 FuelEU Maritime 규제가 시행됨에 따라 유럽 지역을 운항하는 선박들은 탄소배출량을 획기적으로 줄여야 합니다. 해양환경보호위원회(Marine Environment Protection Committee, MEPC) 83차에서 온실가스 감축 중기조치로 GFI(GHG Fuel Intensity, 온실가스 연료 집약도) 규제 도입이 승인되면서 본격적으로 국제 해운의 탈탄소화가 진행될 전망입니다. **한화오션**은 기존 화석 연료 기반 기계식 추진 체계를 무탄소 연료 기반 전동화 추진체계로 전환하고 친환경 에너지 운반 기술을 지속 개발하여 경쟁력을 강화하고 있습니다.

암모니아 가스터빈

암모니아는 연소 시 이산화탄소를 배출하지 않아 탄소중립(Net-Zero) 목표 달성을 위해 중요한 친환경 에너지원입니다. **한화오션**은 탄소중립(Net-Zero) 목표를 실현하기 위해 세계 최초로 암모니아 가스터빈을 적용한 LNG 운반선을 개발하여 미래 시장을 선점하고자 합니다. 암모니아 가스터빈은 엔진 착화를 위한 파일럿 오일(pilot oil)을 사용하지 않아 완전 무탄소 추진을 실현할 수 있습니다. 현재 선박 연료로 널리 사용되는 LNG와 혼소도 가능하여, 무탄소 연료인 암모니아와 자연기화된 천연가스를 동시에 사용할 수 있어 상황에 맞는 경제적 운항이 가능합니다. 천연가스를 연료로 사용할 경우 기존 엔진 대비 메탄슬립 배출량을 현저하게 줄일 수 있으며, 암모니아 및 천연가스 연료 사용 시 추가적인 장비 없이 질소산화물 배출량 규제를 만족할 수 있습니다.



암모니아 가스터빈 기반 전기추진 주요 구성도

Wind Assisted Propulsion System

한화오션은 국내 최초로 개발한 로터세일을 비롯해 선박의 연료 효율을 개선하기 위해 다양한 풍력보조추진기술 개발을 추진하고 있습니다. 2024년 9월 **한화오션**은 노르웨이 선급 DNV로부터 국내 최초로 '복합재료를 적용한 로터세일'에 대해 형식승인(Type Approval Design Certification, TADC)을 획득하였습니다. 이를 통해 실선 적용 전 설계에 대한 세부적 검토를 수행하였으며 **한화오션**의 로터세일이 실선 적용에 문제가 없다는 것을 인증받았습니다. 로터세일은 선박의 돛과 같은 역할을 하는 보조 추진 기술로 내부 고정 타워와 외부 원통형 로터로 구성됩니다. 원통 주변부에서 발생하는 압력 차이를 이용하여 추진력을 보조함으로써, 통상 6~8%의 연료절감 효과를 내는 동시에 탄소 배출량을 저감할 수 있습니다.

또한 2024년 4월 육상에서 주요 실험을 동시에 실시할 수 있는 로터세일 실증센터를 착공하여 기후변화 대응과 대기오염 저감을 위한 지속적인 기술 투자를 계획하고 있습니다. 2024년 8월에는 일본 Mitsui O.S.K. Lines(MOL)사와 공동으로 '윈드 챌린저 시스템(Wind Challenger System)'을 탑재한 멤브레인형 LNG 운반선 설계를 진행하였습니다. 윈드 챌린저는 MOL사가 개발한 돛 형태의 풍력 보조 추진 장치이며, **한화오션**의 지원으로 MOL사는 일본해사협회(ClassNK)로부터 윈드 챌린저 탑재 LNG 운반선 설계의 개념승인(Approval In Principle, AIP)을 획득하였습니다.



국내 최초 복합재료 적용 로터세일

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
➤ 친환경 제품 및 기술 개발
기후변화 대응
안전보건
공급망 관리 및 동반성장
윤리 및 컴플라이언스
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

친환경 제품 및 기술 개발

전략

탄소저감 솔루션

액화수소(LH_2) 운반선 개발

수소는 암모니아와 더불어 탄소중립 목표 달성을 위한 중요한 친환경 에너지원으로, LH_2 운반선은 기존 화석 연료 기반의 에너지 운송을 대체할 차세대 에너지 운송 수단입니다. **한화오션**은 2024년 9월 노르웨이 선급(DNV)으로부터 83,000㎥급 전기 추진 LH_2 운반선에 대한 기본 승인을 획득했습니다. **한화오션**이 개발 중인 LH_2 운반선은 무탄소 발전원을 통해 전력을 생산하며, 화물창에서 기화되는 수소가스(Boil-off gas, BOG)를 활용하여 이산화탄소를 전혀 배출하지 않습니다. 이번에 AIP를 획득한 83,000㎥급 운반선 외에도 대규모 액화수소 운송을 위한 160,000㎥급까지 LH_2운반선 개발 및 다양한 발전원의 적용을 개발하고 있습니다.

액화이산화탄소(LCO_2) 운반선 개발

탄소 포집·활용·저장(CCUS) 기술이 주목받는 가운데, 포집된 이산화탄소를 저장시설로 운송하는 LCO_2 운반선의 수요가 증가하고 있습니다. 현재 유럽을 중심으로 7,500~20,000㎥급 소형 선박 시장이 형성되어 있으며 향후 아시아, 호주, 미주 등 장거리 운송을 위한 40,000㎥급 대형 운반선 시장이 확대될 전망입니다. 이에 따라 **한화오션**은 2024년 6월 미국 선급(ABS)으로부터 40,000㎥급(LCO_2) 운반선에 대한 기본 승인을 획득하였으며, 소형부터 초대형(12,500㎥ ~ 100,000㎥)까지 다양한 크기의 LCO_2 운반선 기술을 확보하고 있습니다. 영하 50도, 대기압의 7~8배 수준에서 이산화탄소를 안정적으로 유지하는 기술을 검증하였고, '수직 비대칭 구조(Bi-Lobe Type)' 탱크를 적용하여 화물창 적재 중량을 기존 실린더 구조 탱크 대비 50% 증가시켜 운송 효율성을 극대화하였습니다.

무탄소 추진 LNG 운반선 '오션1(OCEAN1)'

한화오션은 각종 친환경 디지털 솔루션을 탑재한 차세대 무탄소 LNG 운반선 '오션1(Ocean 1)' 을 개발했습니다. '오션 1'은 암모니아 가스터빈 기반의 전기추진 방식을 채택해 화석연료 없이 완전 무탄소 추진이 가능하도록 설계됐습니다.

현재 선박 연료로 널리 사용되는 LNG와 혼소가 가능하고, 향후 연료전지와 배터리 기술을 탑재할 수 있는 유연성도 갖추고 있습니다. 암모니아 추진선의 단점으로 꼽히는 독성가스에 대해서도 대비했습니다. 암모니아 가스터빈을 자체 환기 시스템을 가진 외함에 넣어 독성가스가 선내에 분산될 위험을 낮췄고, 선실을 선수부에 배치하여 설계함으로써 선원들이 유출된 독성가스를 흡입할 위험을 최소화했습니다.

뿐만 아니라 ABS와 정량적 위험도 평가(Quantitative Risk Assessment)를 수행하여 암모니아 확산 안전성 검증(Safety Evaluation)을 완료하였습니다. 또한 고망간강 LNG 저장탱크 MCTIB를 LNG 운반선의 화물창으로 활용하는 방안도 개발하였습니다. 고망간강 LNG 저장탱크는 **한화오션**이 건조한 VLCC, CONT.에도 연료탱크로 적용되었으며, MCTIB를 화물창으로 활용할 경우, 증발가스가 획기적으로 줄어드는 등 운반 효율이 향상될 것으로 기대됩니다.

이처럼 **한화오션**은 탄소중립 시대 최고의 대안을 선보임으로써 Global Ocean Solution Provider로서의 입지를 확고히 다져나가고 있습니다.



액화이산화탄소(LCO_2) 운반선



액화수소(LH_2) 운반선



무탄소 추진 LNG 운반선

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
- 친환경 제품 및 기술 개발
- 기후변화 대응
- 안전보건
- 공급망 관리 및 동반성장
- 윤리 및 컴플라이언스

ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

친환경 제품 및 기술 개발

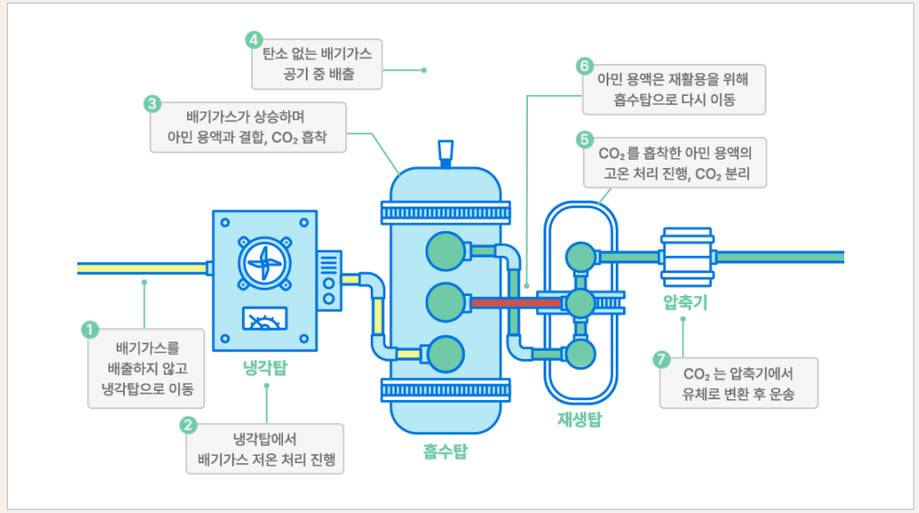
전략

에너지 솔루션

한화오션은 청정 에너지 산업을 선도하는 Top Tier 개발/EPC Player 로 도약하기 위해 경쟁력 있는 친환경 기술을 개발하여 탈탄소 생태계 조성에 앞장서고 있습니다. OCCS 및 육상 CCS 기술 개발 및 사업화를 통해 탄소 저감에 기여하는 한편, 무탄소 에너지인 수소 발전, 해상 풍력 발전 사업을 추진하여, 탄소저감 에너지 솔루션 제공에 노력하고 있습니다.

선박 내 탄소 포집 및 저장(OCCS) 기술 개발 및 CCS 기술 육상 확대

OCCS는 선박 운항 시 발생하는 이산화탄소를 포집·액화하여 안전하게 저장하는 기술로, 해운산업의 탈탄소화에 중요한 역할을 할 것으로 기대되고 있습니다. **한화오션**은 OCCS 공정 최적화 및 특허 출원을 통해 탄소 포집 기술의 기반을 마련하였으며, 2023년 미국 선급(ABS), 한국 선급(KR) 및 프랑스 선급(BV)으로부터 기본 인증을 획득한 바 있습니다. 이처럼 **한화오션**은 차별화된 기술력을 바탕으로 해운 사업의 지속가능한 에너지 전환을 주도하고자 하며 향후에는 NCC, 발전, 소각로 등 각 등 육상 플랜트 CCS 사업에도 진출할 계획입니다.



아민을 이용한 CO_2 포집 기술 공정

수소 밸류체인 구축

한화오션은 탄소중립 시대 핵심 에너지원으로 전망되는 수소 시장을 선도하기 위해 암모니아 기반 수소 생산부터, 수소 발전에 이르기까지 수소 밸류체인을 실현하고자 합니다. 현재는 상용화를 목표로 기술 확대 및 설계 최적화 중에 있으며 2025년부터는 수소 전소 발전을 위한 FEED 설계를 진행하고 있습니다. 적극적인 역량 개발을 통해 수소 산업 생태계 활성화에 기여하겠습니다.



한화임팩트 대산사업장 수소터빈 실증 현장

해상풍력발전 중심 풍력사업 확대

한화오션은 친환경 에너지 사업 미래동력 확보를 위해 **㈜한화**로부터 2024년 7월, 12월 플랜트사업과 풍력사업을 각각 양수하였습니다. 사업 특성을 고려해 대규모 EPC 역량을 강화하고 효율적인 조직 운영을 위하여 E&I 사업부로 조직을 개편하였습니다. 탄소중립 실현과 에너지 전환이라는 시대적 흐름 속에서 친환경 에너지 전환을 선도해 나가고자 합니다. 당사는 400MW급 발전사업 입지를 직접 발굴하고 발전사업허가 및 관련 인허가를 받는 등 개발경험 및 능력을 보유하고 있으며 이러한 경쟁력을 바탕으로 해상풍력사업을 지속 확장 중입니다. 현재 신안우이(390MW), 영광칠해(1,020MW), 보령녹도(320MW) 프로젝트에 대하여 1.7GW 규모의 해상풍력 발전사업 허가를 보유하고 있습니다. 이 단지들은 약 100만 가구가 사용할 수 있는 전기를 생산할 수 있으며 이를 통해 연간 약 200만 톤의 탄소 감축 효과가 예상됩니다. **한화오션**은 국내 최초로 15MW 대형터빈을 설치할 예정인 신안우이 해상풍력사업을 시작으로, 추진중인 사업의 EPC를 직접 수행할 예정이며, 사업개발도 확대하여 Global Ocean Solution Provider로 나아갈 계획입니다.



신안우이 해상풍력 발전사업 조감도

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
- 친환경 제품 및 기술 개발
- 기후변화 대응
- 안전보건
- 공급망 관리 및 동반성장
- 윤리 및 컴플라이언스
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

친환경 제품 및 기술 개발

전략

에너지 솔루션

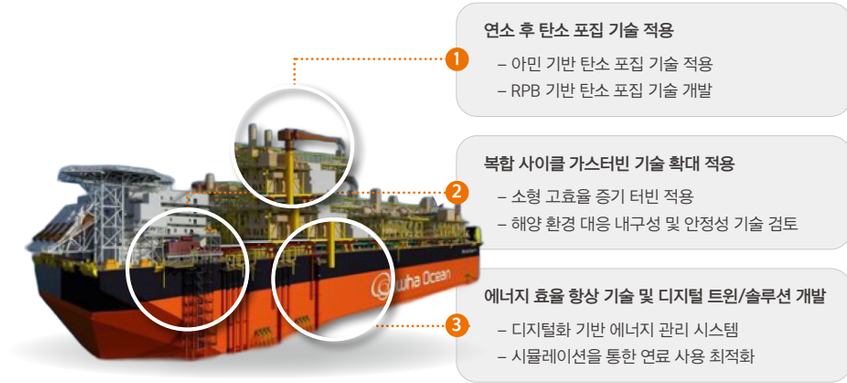
한화오션은 단기적으로는 인공지능 기반 디지털화 기술을 도입하여 운영 효율성을 극대화하고, 동시에 저탄소/무탄소 기술 적용을 위한 연구 개발을 진행하고 있으며, 장기적으로는 신재생 에너지 기술을 해양 산업에 적용하기 위한 기술 개발을 추진하고 있습니다.

저탄소 기술 상용화: 연소 후 탄소 포집 기술 개발

표준 FPSO 도입 시 지속가능성과 탈탄소화를 촉진하기 위해 첨단 친환경 기술을 개발 및 적용하고 있습니다. 특히, FPSO 운영 중 발생하는 이산화탄소 저감을 위해 아민(암모니아 유도체) 기반 탄소 포집 기술을 적용을 검토하고 있으며, Rotating Packed Bed(RPB) 기술을 활용하여 기존 포집 공정 대비 반응 효율을 극대화하고, 장비의 소형화 및 운용 효율성을 향상시키는 연구를 진행하고 있습니다. 이를 통해 FPSO의 탄소 배출을 최소화하고, 글로벌 환경 규제 대응 능력을 강화할 계획입니다.

에너지 효율향상 기술개발 : 복합 사이클 가스터빈 기술 개발

FPSO의 에너지 효율을 극대화하고 탄소 배출을 저감하기 위해 복합 사이클 가스터빈 기술 도입을 검토하고 있습니다. 이를 통해 연소 효율을 향상시키고, 전체적인 이산화탄소 배출량을 감소시키는 기술을 적용 추진 중입니다. 특히, 고효율 증기 터빈을 적용하여 추가적인 에너지 회수를 극대화하고, 해양 환경에서의 운용 안전성 및 기술적 적용 가능성을 검토하고 있습니다.



전 생애주기 디지털화 솔루션 기술 개발

FPSO의 운영 최적화를 위해 디지털화 기반 에너지 관리 시스템을 개발하고 있으며, 고도화된 시뮬레이션 기법을 활용한 연료 사용 최적화 솔루션을 연구 중입니다. 이를 통해 실시간 에너지 모니터링, 예측 분석, 및 최적 운전 전략을 도출하여 연료 소비를 최소화하고, 운영 비용 절감 및 환경 영향을 저감하는 데 기여할 계획입니다.

표준 FPSO PRE-FEED 설계에 대한 개념 승인

2024년 10월, **한화오션**은 미국 선급(ABS)과 프랑스 선급(BV)으로부터 '표준 FPSO Pre-FEED 설계'에 대한 개념 승인을 동시에 획득하였습니다. 최대 5만 5천 톤 중량, 1만 7천 6백 제곱미터(m^2) 규모의 원유 및 가스 생산 설비 상부 구조물(Topside)을 수용할 수 있으며, 최대 20년간 리도킹(Re-docking) 없이 가동 가능한 선체(Hull)를 채택하여 운용 효율성을 극대화했습니다.

해양 사업 관련 기술 협력 협약(OTCA) 체결

한화오션은 가스텍 2024에서 미국 선급(ABS)과 '해양 사업 관련 기술 협력 협약(Offshore Technology Collaboration Agreement, OTCA)'을 체결하고 선도적 기술 개발 프로젝트를 함께 진행하고 있습니다. 해양분야 미래기술 중점 키워드로 "지속가능성 및 탈탄소화, 디지털화 및 자율기능화, OT 사이버 보안"라는 것에 상호 동의하여 **한화오션**의 표준 FPSO 모델에 미래 중점 기술들을 적용하는 동시에 기술 개발을 가속화할 예정입니다. 특히 이번 협약은 탄소 포집, 해상 풍력 기술 접목, 전기/전동화 등 각종 에너지 효율 증대를 위한 혁신적인 친환경 기술 개발을 선도하고, 이러한 기술이 적용된 솔루션의 상용화를 목표로 하고 있습니다.

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
➤ 친환경 제품 및 기술 개발
기후변화 대응
안전보건
공급망 관리 및 동반성장
윤리 및 컴플라이언스
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

친환경 제품 및 기술 개발

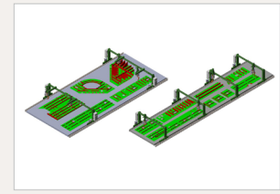
전략

스마트야드

한화오션은 빅데이터를 기반으로 거제사업장 내 모든 조직이 유기적으로 연결된 지능형 스마트야드를 구축함으로써, 뛰어난 생산성을 갖춘 조선소 운영을 목표로 하고 있습니다.

로봇 기반 용접 공정 자동화 및 최적화

한화오션은 자체 개발한 갠트리(Gantry)형 용접 로봇 시스템 솔루션을 활용하여, 소부재 생산을 위한 배재·취부·용접 공정을 자동화하고 있습니다. 또한, 공정별 자동화 및 공정 간 부하 균형 최적화를 통해 일관 생산성을 향상시키고 있으며, 이를 기반으로 소부재 공장 및 조립 공장에서의 소조립 공정 자동화 확대 및 무인화 실현을 목표로 하고 있습니다. 나아가, 보다 정밀한 현장 설치 로봇 시스템의 설계 및 최적화를 위해 **한화오션**은 소조립 용접 로봇을 도입하기 전, 가상공간에서 다양한 로봇 시스템을 구성하고 현실 작업 대상물을 반영한 가상 작업을 수행하는 등 현장 작업 중 발생할 수 있는 리스크를 사전에 방지하고 있습니다.



갠트리형 용접 로봇

지능형 선박 안전 & 환경 모니터링 시스템

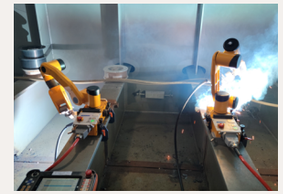
선박의 안전 및 환경 관리를 위해 화재, 유해가스, 공기질, 화물창 내 온·습도 등 다양한 안전 센서를 설치하여, 실시간 모니터링과 알림 기능을 제공하고 있습니다. 이를 통해 사고 위험을 최소화하고 신속한 대응이 가능하도록 함으로써, 작업자의 안전을 확보하고 선박 품질 향상을 실현하였습니다.

AI 이미지 분석 기반 흘수 계측 시스템

한화오션은 드론과 AI 기술을 활용한 흘수 계측 시스템을 개발하여 실용화하였습니다. 이 시스템은 드론을 이용해 선박의 흘수를 촬영하고, AI 기반 이미지 분석 기술을 통해 실시간으로 선박의 무게와 뒤틀림을 계측할 수 있도록 설계되었습니다. 이를 통해 작업자의 안전을 보장하는 동시에 작업 시간을 단축할 수 있어, 보다 효율적이고 정밀한 흘수 계측이 가능해졌습니다.

탑재 용접로봇 개발

한화오션은 작업자가 직접 운반할 수 있으며 맨홀도 통과할 수 있는 소형·경량의 고기능 용접로봇을 독자적으로 개발하였습니다. 이 로봇은 이중 선체의 협소하거나 밀폐된 구역에서도 원활한 용접 작업이 가능하도록 설계되어, 작업자의 안전을 확보하는 동시에 생산성 향상을 실현하고 있습니다. 또한, 이를 통해 용접 자동화의 패러다임 전환을 선도하며, 보다 효율적이고 안전한 작업 환경 조성을 위한 기술 혁신을 지속적으로 추진해 나가고 있습니다.



한화오션 탑재 론지 용접로봇

모바일 도면 앱

매년 천만 장에 가까운 종이 도면을 대체할 수 있는 모바일 도면 앱을 개발하여 현장에 적용하였습니다. 이를 통해 항상 최신 도면을 실시간으로 확인할 수 있으며, 종이 도면 사용이 사라짐으로써 환경 보호와 원가 절감 효과를 동시에 실현하였습니다.



스마트 생산관리 체계 구축 연구

한화오션은 생산 현황을 실시간 모니터링하고, 공정 리스크를 사전에 예측·관리하며, 최적의 대응 시나리오를 제시하는 스마트 생산관리 체계를 구축 중에 있습니다. 이를 위해 IoT, 빅데이터 분석, 시뮬레이션, AI, 디지털 트윈 등 최신 정보통신기술(Information and Communications Technology, ICT)을 연구하고 적용하여, 생산 공정의 최적 운영을 위한 의사결정을 지원하도록 노력하고 있습니다.



트랜스포터 훈련 시뮬레이터

세계 최초로 가상현실(Virtual Reality, VR) 기반 트랜스포터 시뮬레이터를 개발하여 시간과 공간의 제약 없이 교육이 가능하도록 구현하였습니다. 가상현실을 활용한 운행 실습을 통해 훈련 효율을 극대화하고 작업 안전성을 향상시키며, 보다 정밀하고 체계적인 교육환경을 조성하고 있습니다.



INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
- 친환경 제품 및 기술 개발
- 기후변화 대응
- 안전보건
- 공급망 관리 및 동반성장
- 윤리 및 컴플라이언스

ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

친환경 제품 및 기술 개발

위험관리

제품·기술 개발 프로세스

한화오션은 해양 관련 미래사업 전반에 대하여 최신 기술 및 규제 동향, 고객사 요구 사항 및 당사의 기술 수준 등을 종합적으로 분석하여 선종별 최적 기술조합을 도출한 제품기술 로드맵을 수립하고 있습니다. 제품 및 기술 로드맵은 시황 및 사업부의 사업전략과 연계하여 정기적으로 평가 및 검토됩니다. 제품전략기술원의 모든 과제는 기획 단계에서 타당성과 유효성뿐만 아니라 회사의 전략적 목표 달성 가능성을 종합적으로 검토하여 선정됩니다. 개발 단계에서는 성능과 품질을 철저하게 검증하며, 제품 및 기술별로 위험과 기회 요인을 식별하여 목표와 세부 추진 방안을 수립하고 모니터링합니다. E&I 사업부는 신규 사업 진출 시 리스크를 식별하고, 이에 대한 대응 및 관리 활동을 수행합니다. 시장 및 기술 조사를 통해 선정된 타겟 기술과 우선 추진 사업에 대해 유형별 리스크를 식별하고, 관리 전략을 수립하여 대응 및 모니터링 활동과 성과 평가 및 개선 활동을 진행합니다.

연구개발 심의 프로세스

기획/제안 및 타당성 검토	• 시장 및 기술 동향 분석 • 연구개발 제품/기술 컨셉트 및 사양 도출 • 연구개발 제품/기술 사양, 위험요소 등 검토
목표 설정	• 제품/기술 범위, 일정, 주요 목표 설정, 주요 설계 사양 정의
상세 계획 수립	• 성능목표, 추진 전략, 마일스톤 등 상세 계획 수립
선정 심의	• 개발 목표, 일정, 투입자원, 검증 계획 수립
검증 심의	• 사양 및 개발목표 설계 반영 여부 검토, 설계 결과 완성도 검증
성능시험 평가 검토	• 개발 목표 대비 시제품 품질 및 성능 만족 여부 검증
개발과제 완료 검토	• 연구개발 목표 대비 실적 달성 여부 확인

신사업 진출 리스크 관리 프로세스

시장 및 기술 조사	• 시장 기회 분석 • 기술 동향 조사 • 경쟁 환경 분석
타깃 비즈니스 선정	• 타깃 기술 선정 • 사업 우선순위 설정 • 비즈니스 모델 개발
리스크 식별	• 리스크 워크숍 • 유형별 리스크 식별 • 우선순위 평가
리스크 관리 전략 수립	• 대응 방안 개발 • 필요 자원 식별 • 신사업 실행 계획 수립
대응 및 모니터링	• 리스크 대응 활동 • 잔여 리스크 관리 • 새로운 리스크 식별
성과 평가 및 개선	• 대응 결과 평가 • 프로세스 개선점 식별 • 개선 및 피드백

지표 및 목표

지표

저탄소/탄소회피제품

한화오션은 회사의 자체 탄소중립 실행뿐만 아니라 제품 사용 단계에서의 탄소 저감을 위한 솔루션을 제공하여 글로벌 탄소 저감 목표에 기여하고자 합니다. 기술 프로모션 등을 통해 주문주에게 지속적으로 **한화오션**의 혁신적인 친환경 기술을 제안하며, 수주부터 유지 및 보수 단계까지 아우르는 전 생애주기(Life Cycle)에 걸친 One Stop 솔루션을 제공하고자 합니다.

지표	단위	2021년	2022년	2023년	2024년
저탄소/탄소회피제품 매출*	억 원	24,922	25,388	44,238	77,093
연구개발비용	억 원	722.6	745.4	762.1	666.2
정부보조금	억 원	49.4	59	64.5	64

* 해당 매출액은 DF (DUAL FUEL) 엔진 장착한 선박 대상으로 집계

목표

HOST 2030: 저탄소, 무탄소 기술 개발

한화오션은 한국형 녹색분류체계 중 온실가스를 감축하는 전환부문 경제활동 중 수송분야를 참고하여 2030년까지 상선 중 LNG선, 이중연료추진체계 탑재 추진 선박을 탄소 저감제품으로 분류하고 해당 분야 매출을 확대할 예정입니다.

친환경 선박 수주 잔량 비율

100%

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
친환경 제품 및 기술 개발
기후변화 대응
안전보건
공급망 관리 및 동반성장
윤리 및 컴플라이언스
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

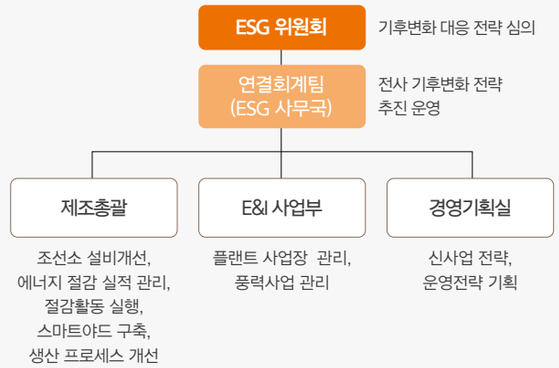
기후변화 대응

지배구조

기후변화 대응 체계

한화오션은 기후변화로 인한 경영 환경 변화에 선제적으로 대응하기 위해 거버넌스 체계를 강화하고 있습니다. 기후변화를 포함한 환경 관련 정책 및 성과에 대한 최종 의사결정은 이사회 산하 ESG위원회에서 담당하고 있습니다. 기후변화, 에너지, 생물다양성, 물 관리 등 다양한 환경 이슈를 안건으로 검토하며, ESG위원회는 연 4회 정기적으로 운영되어 다양한 환경 및 기후변화 관련 안건을 심의하고 의결합니다. 기후변화 대응 전략 수립과 이행 과제 추진, 투자 집행 등의 주요 사안에 대한 책임과 권한은 대표이사에게 있습니다.

기후변화 대응 조직체계 및 역할



2024년 ESG위원회 기후변화 관련 결의·보고사항

일시	구분	주요 사항
2024.04.03	승인	ESG 경영 2024년 계획 (온실가스 감축률 1% 목표 등) 승인
2024.12.27	보고	2024년 ESG 추진 실적 (에너지 대량 소비설비 교체 등) 보고

전략

기후 관련 위험 및 기회

한화오션은 리스크 관리 프로세스와 매뉴얼에 따라 사업장에서 발생하는 분야별 리스크를 모니터링하고 있습니다. 특히, 기후 관련 위험과 기회를 식별하고, 이에 대한 재무적 영향을 파악하기 위해 기후 시나리오 분석을 수행하였습니다. 주요 위험 요인으로 단기적으로는 탄소배출권 가격 상승, 기상이변, 화석연료 기반 제품 수요 감소가 있으며, 장기적으로는 이상 기후의 확대가 식별되었습니다. 한편, 주요 단기적 기회 요인으로는 친환경 선박 발주 확대와 신재생 에너지 사업의 확장이 있으며, 중기적 기회는 저탄소 및 탈탄소 연료와 추진 체계 개발이 식별되었습니다.

구분	유형	리스크/기회 요인	재무 영향	발생 가능 기간			사업적 영향	대응 현황 및 계획
				단	중	장		
전환 리스크	규제/정책 리스크	IMO 선박 관련 탄소 배출 규제 강화	높음			■	• IMO CII의 선박 탄소 배출량 감축 규제 대응을 위해 설비 및 R&D 투자 비용 발생	• 친환경 기술 로드맵 기반 선박 탄소배출량 저감을 위한 R&D 활동 추진
		온실가스 배출권 거래제로 배출권 구매 비용 증가	높음		■	■	• 온실가스 배출량 유상 할당 증가분 구매 비용 발생 –할당초과배출량 추가 구매 비용 발생	• 배출권 거래제 참여 중(온실가스 무상할당량 43만톤) • 2050 탄소 상쇄 수행 예정
		탄소국경조정제도 시행으로 원재료 가격 상승	중간		■	■	• 탄소세 부담에 따른 원재료(철강) 가격 상승 비용 증가	• 안정적인 원자재 수급을 위한 수주 리스크 관리 체계 운영 • 수주 리스크 검증 절차에 따라 원자재 견적내역의 원가 관리
	시장 리스크	차세대 연료선 전문인력 고용 및 유지 비용 증가	중간		■	■	• 전문인력 고용 비용 증가 • 인력 증가에 따른 비용(급여 및 교육 등) 증가	• 차세대 연료추진체계 개발을 위한 계열사 및 외부 선도사와의 개발 협력 강화
	기술 리스크	친환경 사업장 운영을 위한 비용 증가	낮음		■	■	• 제품 공정 개선, UTILITY 친환경 전환 비용 증가 • 친환경 연료 구매 가격 증가 • 저탄소 생산 목표관리 비용(시스템)	• 친환경 사업장 운영을 위한 향후 5년간 CAPEX 투자 계획 수립 및 진행 중
물리적 리스크	급성	태풍	중간		■	■	• 사업장 운영 중단으로 고정비 손실 발생 • 원재료 수급 가격 증가 • 사업장 설비 복구 비용 발생	• 태풍 발생 시 피해시설 복구비용을 산정하고, 보험 가입으로 피해 최소화 태풍 대비 사업장 운영 대책 수립
	급성	폭염	낮음		■	■	• 임직원 휴식 연장시간 당 고정비 손실 발생 • 고온 작업환경 물품 지원 비용 증가	• 폭염 발생 시 임직원 휴식 보장 시간 보장 • 고온 작업환경 물품지원 예산 편성 및 집행
기회	시장	친환경 제품에 대한 고객 수요/시장 규모 증가	높음			■	• 친환경 선박(LNG/메탄올/암모니아/수소) 시장 규모 및 매출액 증가	• 친환경 연료 추진 선박, 친환경 선박 수주 지속 • 무탄소(수소/암모니아) 선박 R&D 추진
		사업 포트폴리오 전환을 통한 신사업 매출 확대	높음		■	■	• 부유식 해상동력, 해상풍력 하부구조물, 수소저장탱크 등 친환경 관련 수요 증가	• 해상 풍력 관련 에너지 인프라 구축 사업 고려 • 친환경선박 기자재 사업 추진 검토
	기술	환경 영향 감축 기술 선제적 개발을 통한 시장 경쟁우위 확보	중간		■		• 기술 선점과 경쟁 우위 확보로 친환경 사업 시장 점유율 및 매출액 증가	• 메탄올, 수소, 암모니아 선박 개발 가속화로 경쟁 시장 선점과 2030 무탄소 기술 상용화 목표

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
친환경 제품 및 기술 개발
기후변화 대응
안전보건
공급망 관리 및 동반성장
윤리 및 컴플라이언스
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

기후변화 대응

전략

시나리오 기반 재무 영향도 분석

한화오션은 기후변화에 대응하기 위해 국제에너지기구(International Energy Agency, IEA)의 Net Zero by 2050(NZE 2050) 시나리오를 기반으로 한 기후 시나리오 분석을 수행하였습니다. NZE 2050 시나리오는 전 세계 에너지 부문의 온실가스 순 배출량을 2050년까지 제로(Zero)로 만들기 위해 IEA의 STEPS(Stated Policies Scenario) 및 APS(Announced Pledges Scenario)에 비해 2050년까지 지구 온도 상승을 1.5도로 제한하는, 보다 적극적인 감축 목표를 가지고 있습니다. 이러한 배경 하에, **한화오션**은 NZE 2050 시나리오를 통해 전환 리스크가 미치는 재무적 영향을 분석했습니다. 분석 방법론으로는 Global Energy and Climate Model(GECM)이 적용되어, IEA 시나리오에서 제시하는 글로벌 에너지 및 기후 분석 모델을 통해 탄소 및 에너지원별 가격의 전망치를 도출했습니다. 이를 바탕으로 2030년, 2040년, 2050년의 톤당 탄소 가격과 원유 및 천연가스 가격을 예측했습니다. 또한 탄소 가격 전망을 활용하여 원재료 당 탄소세 부과 비용 및 배출권 가격을 예측할 수 있으며, 에너지원별 가격 전망을 통해 친환경 사업장 운영 시 각 에너지원으로의 전환 단가를 추정했습니다. 이는 **한화오션**이 기후변화 대응 전략을 수립하고 재무적 영향을 평가하는 데 중요한 기초 자료를 제공합니다.

전환 리스크 재무적 영향도 측정 방법론

IEA NZE 2050 시나리오 선정	GECM 적용 (Global Energy and Climate Model)	탄소/에너지원별 가격(P값) 전망치 도출
IEA NZE 2050 선정/분석	IEA 시나리오 기반 GECM Key Input Data 도출	2030년~2050년 탄소 가격 및 에너지원별 가격 예측
• 강화된 정책/규제, 상향조정된 국가별 탄소배출량 감축 목표치(Nationally Determined Contribution, NDC) 반영이 가능하도록, 가장 적극적 감축 목표치를 제시한 IEA NZE 2050 시나리오 채택	• IEA 시나리오에서 제시하는 글로벌 에너지·기후 분석 모델인 GECM 적용	• 2030년, 2040년, 2050년 톤당 탄소 가격 예측 • 2030년, 2040년, 2050년 원유, 천연가스 가격 예측

- 탄소 가격 전망치를 활용하여 원재료 당 탄소세 부과 비용, 배출권 가격 예측
- 에너지원별 가격 전망치를 활용하여 친환경 사업장 운영 시 에너지원별 전환 단가 추정 가능

탄소 가격 : 전망치를 활용하여 원재료 당 탄소세 부과 비용, 배출권 가격 예측
– Net Zero를 선언한 OECD 국가의 탄소 가격 전망치로, 시나리오 탄소 가격이 탄소세 부과비용과 배출권 가격에 영향을 미칠 것으로 예상함

에너지원별 가격 : 전망치를 활용하여 친환경 사업장 운영을 위한 에너지원별 전환 단가 추정 가능
– 원유 가격은 글로벌 표준 가격을 기준으로 한 전망치 활용, 천연가스 가격은 미국 수입 천연가스 데이터에 대해 한정된 전망치 사용

(단위: 톤당 USD)

탄소 가격	STEPS	APS	NZE
2030년	42	135	140
2040년	67	175	205
2050년	89	200	250

(단위: 배럴 당 USD)

원유	STEPS	APS	NZE
2030년	82	64	35
2040년	88	62	29
2050년	95	60	24

(단위: BTU 당 USD)

천연가스	STEPS	APS	NZE
2030년	4	3.7	1.9
2040년	4.3	3.1	1.8
2050년	4.7	2.6	1.8

재무영향 분석 결과

30억 원 —— 10조 원 이상

구분	유형	리스크/기회 요인	2030년	2040년	2050년
전환 리스크	규제/정책	IMO 규제 강화에 대응한 친환경 선박 R&D 투자비 증가			
		배출권 거래제 시행으로 인한 비용 증가(BAU 기준)			
		탄소세 시행으로 인한 원재료 가격 상승			
	시장	차세대 연료선 전문인력 고용/유지 비용 증가			
	기술	친환경 사업장 운영을 위한 투자 비용 증가			
물리적 리스크	급성	태풍 리스크 대응을 위한 비용 (RCP4.5 시나리오 기준)			
		폭염 리스크 대응을 위한 비용 (SSP2–4.5 시나리오 기준)			
기회	시장	친환경 선박에 대한 고객 수요 증가로 인한 수익			
	기술	경쟁 우위 확보로 인한 수익			

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
친환경 제품 및 기술 개발
기후변화 대응
안전보건
공급망 관리 및 동반성장
윤리 및 컴플라이언스
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

기후변화 대응

전략

기후변화 완화 및 적응 활동

에너지 패트롤 점검 및 개선 활동

한화오션은 에너지 낭비를 방지하고 효율적인 에너지 관리를 실현하기 위해 에너지 패트롤 점검 및 개선 활동을 운영하고 있습니다. 이를 위해 팀 관리 감독자는 주 1회, 패트롤팀은 매일 전사 내 권역별 점검을 실시하며, 낭비 사례를 즉시 발견하고 조치를 취하고 있습니다. 또한, 매월 1회 제조총괄 산하의 직영 및 협력사 조직을 대상으로 점검 결과를 공유하여 전반적인 에너지 관리 수준을 향상시키고 있습니다. 특히, 매일 4개조로 구성된 패트롤팀이 사업장을 순회하며 불필요한 에너지 사용, 가스 누설, 사용 기준 위반 사례 등을 점검하고 있으며, 이를 발견할 경우 즉시 전원을 차단하는 등의 개선 조치를 시행하고 있습니다. 이러한 체계적인 점검과 개선 활동을 통해 에너지 효율성을 높이고 안전한 작업 환경을 조성하고 있습니다.





에너지 절감 인식 교육

한화오션은 에너지 절감에 대한 인식을 높이기 위해 일일 1회 전사 에너지 절감 관련 방송을 실시하고, 포털을 통해 관련 정보를 공유하고 있습니다. 또한 여름철 전력 피크 기간에는 에너지 절감 활동 동참을 독려하는 홍보를 진행하며, 가스, 전력, 용수, 유류 등 다양한 에너지원에 대한 절감 활동의 중요성을 강조하고 있습니다. 겨울철에는 동파 방지를 위한 시설물 예방 관리 홍보를 실시하고 예방 활동 및 조치 사항을 안내하여 사고를 사전에 방지할 수 있도록 하고 있습니다. 이를 통해 전 임직원 에너지 절감 실천을 유도하고, 보다 효율적인 에너지 관리를 실현합니다.

에너지 인프라 구축 확대 및 절감을 위한 투자

한화오션은 전사적인 에너지 절감 및 디지털 사업장 확대를 목표로 전력 계측 인프라를 지속적으로 확충하고 있으며, 이를 조직별 및 공장별로 구축할 예정입니다. 또한, 에너지 절감 및 친환경 경영을 위한 투자의 일환으로 공압기 인터버 26대 구매 계약(3개년)을 체결하였으며, 전기 트럭 4대와 전기 지게차 12대를 도입해 에너지 효율성을 높이고자 합니다.

GCMD 파트너십 체결

한화오션은 2024년 10월 싱가포르의 비영리 단체인 GCMD와 전략적 파트너십을 체결하였습니다. 이 협력을 통해 양사는 저탄소 및 무탄소 연료, 선박 내 탄소 포집 및 저장(OCCS) 기술, 에너지 효율 기술 분야에서 협력을 강화하여 해운업계의 지속 가능한 에너지 전환을 주도할 계획입니다. **한화오션**은 이러한 협력을 통해 친환경 기술을 선도하고, 해양 탈탄소화에 기여하는 지속 가능한 경영을 추구하고 있습니다.

174K LNGC 대상 선박 LCA(Life Cycle Assessment) 수행

한화오션은 2024년 10월부터 노르웨이 선급(DNV)과 LCA 기반의 탄소발자국 산정을 위한 공동개발프로젝트(Joint Development Program, JDP)를 체결하여 174K LNG 선박 건조 단계에서 발생하는 온실가스 배출량 산출을 진행, 최종 점검중에 있습니다. 또한 2025년에는 DNV와 함께 수행한 경험을 바탕으로 LCA 범위를 확대하여 건조에서 폐선까지 선박 전 과정에 대한 탄소 배출량 산정 및 분석 방법론을 개발하고 있으며, 이를 기반으로 LCA를 수행하고 LCI(Life Cycle Inventory) 데이터베이스 구축을 추진하고 있습니다.

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
친환경 제품 및 기술 개발
기후변화 대응
안전보건
공급망 관리 및 동반성장
윤리 및 컴플라이언스
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

기후변화 대응

위험관리

기후 위험 및 기회 관리

한화오션은 조선업 및 당사에 주요하게 작용할 기후변화 위험과 기회에 대한 면밀한 검토를 진행하고 있습니다. 위험 및 기회 평가 과정에서는 사업적 영향 발생 가능성 및 영향 수준과 내부 이해관계자, 외부 전문가 분석 의견을 종합하여 위험/기회 검토 대상을 평가합니다. 이후 선정된 주요 위험과 기회에 대해서는 그에 준하는 전략적 영향에 대해 정성적으로 검토합니다. 회사는 자체 개발한 체계적인 프로세스를 통해 회사의 운영과 전략에 영향을 미칠 수 있는 다양한 리스크와 기회 요인을 식별하고 분석하는 데 중점을 두고 있습니다. 이 과정은 광범위한 내부 및 외부 데이터를 수집하고, 이를 분석하여 잠재적인 위험과 기회를 파악하며, 이에 대한 우선순위를 정하고 적절한 대응 전략을 수립하는 단계로 구성됩니다.

기후 관련 위험 및 기회 관리 프로세스

Step1. 1차 long-list 구성(88개)

외부환경 분석
- 글로벌 이니셔티브, 섹터 동향 분석
- 미디어 동향 등 한화오션 연관 외부 동향 분석
- 동종업계 벤치마킹

이슈 Pool 구성
- 외부 환경 분석 결과 기반 기후변화 리스크 및 기회 요인 Pool 구성

Step2. 요인 스크리닝(23개)

내부환경 분석
- 한화오션 중장기 경영계획 및 탄소중립 로드맵, 넷제로 전략 검토

요인 스크리닝 후 Short-list 구성
- 23개 한화오션 사업 연관 리스크 및 기회 요인을 우선 순위화
- 정책, 규제 관점/기술 관점/평판 관점

Step3. 중대성 평가

23개 요인에 대한 중대성 평가
- 발생가능성 및 전략/재무적 영향도 기준으로 중대성 평가 수행
- 발생가능성(X축): 과거 발생빈도, 미래 발생 가능성, 정책 시행 진척도, 외부환경 분석(정책/규제 동향, 전문가 예측 등 참고)
- 전략/재무적 영향도(Y축) : 투자 계획과 예상규모, 미디어 분석 등 참고

지표 및 목표

지표

온실가스 배출

지표	단위	2021년	2022년	2023년	2024년
총 배출량 (Scope 1&2)	tCO_2eq	296,766	317,725	416,679	455,320
직접 배출량 (Scope 1)	tCO_2eq	101,295	122,529	187,855	202,343
간접 배출량 (Scope 2)	tCO_2eq	195,471	195,198	228,824	252,979
온실가스 집약도	tCO_2eq /억 원	6.61	6.54	5.62	4.23
기타 배출량 (Scope 3)	tCO_2eq	33,551,827	20,662,841	29,062,171	41,068,079

에너지 소비

지표	단위	2021년	2022년	2023년	2024년
총 에너지 사용량	TJ	5,417.7	5,731	7,395.4	8,162.8
직접 에너지 사용량	TJ	1,332.2	1.650.8	2,612.4	2,875.4
간접 에너지 사용량	TJ	4,085.5	4,080.2	4,783	5,287.4
에너지 집약도	TJ/억 원	0.121	0.118	0.1	0.076
감축률(원단위)	%	–31.254	2.348	15.343	24.118

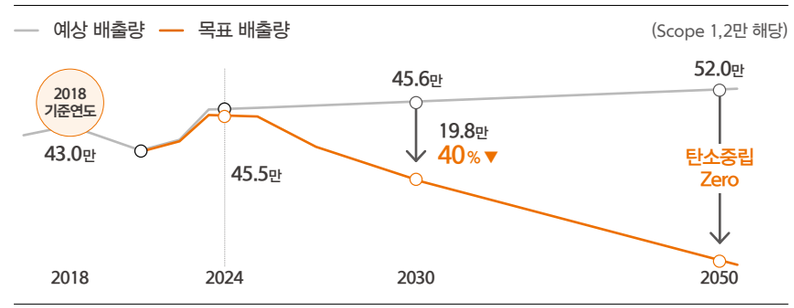
목표

탄소중립 로드맵

한화오션은 탄소중립 로드맵을 수립하고 기준연도 대비 2030년 40% 저감, 2050년 탄소중립 달성을 목표로 하였습니다. 이를 위해 매년 온실가스 배출 및 에너지 사용량에 대한 목표 달성 현황을 검토 및 관리하고 있습니다. 2024년에는 탄소 저감 에너지원 중장비 확대 보급, 에너지 대량 소비설비를 에너지 절감형 설비로 전환하였으며, 2025년부터 회사는 기후변화 대응 조직체계 정비, LCA 분석 및 산정 등을 통해 보다 효율적인 탄소중립 로드맵 목표 달성 활동을 전개해 나가겠습니다.

한화오션 탄소중립 로드맵

(단위: tCO_2eq)



구분	단위	2024년	2030년	2050년
감축률 (2018년 기준)	%	(5.8)[1)]	40	100
예상 배출량	만tCO_2eq	44.5	45.6	52
목표 배출량	만tCO_2eq	42.6	25.8	Zero
목표 감축량	만tCO_2eq	1.9	19.8	52

1) 감축률 실적 기준

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
친환경 제품 및 기술 개발
기후변화 대응
안전보건
공급망 관리 및 동반성장
윤리 및 컴플라이언스
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

안전보건

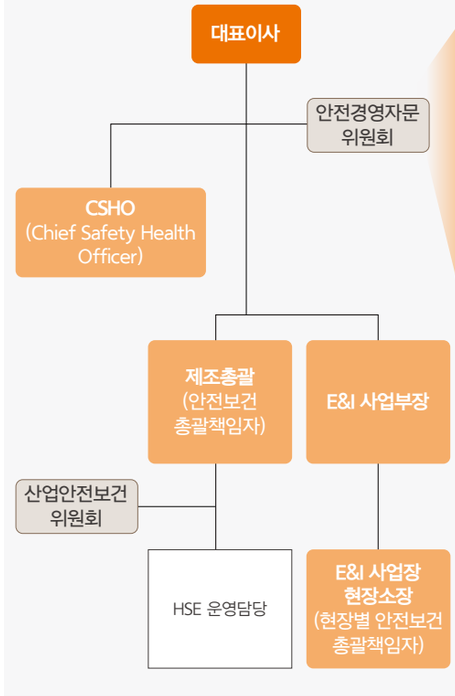
지배구조

안전보건 관리체계

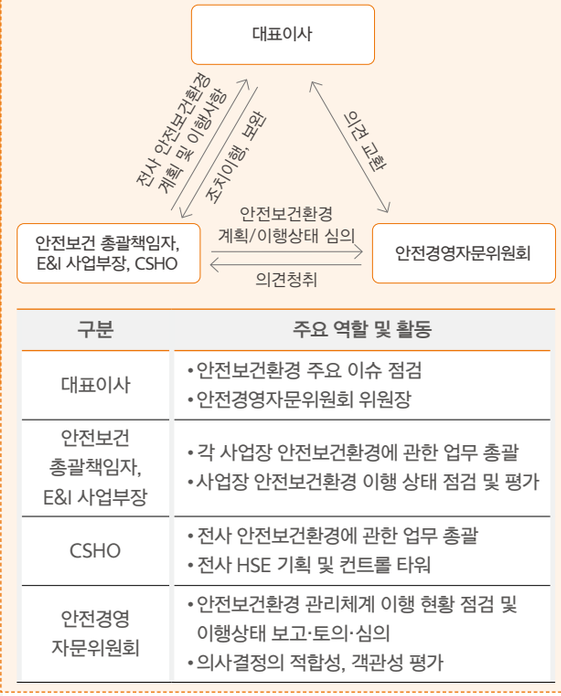
안전보건 관리조직

한화오션은 모든 임직원이 안전한 현장에서 건강하게 일할 수 있도록 현장의 HSE(Health, Safety, and Environment) 실행력 강화에 초점을 맞춘 HSE 조직을 운영하고 있습니다. 조직별 기능을 강화하기 위해, 2024년 10월 HSE정책과 컨트롤타워 역할을 수행하는 CSHO(Chief Safety & Health Officer) 조직을 신설하여 전사 안전보건환경에 관한 업무 총괄 역할을 부여하고, 재해지표 등 전사 안전 KPI를 수립·평가·관리하고 분기별 산업안전보건위원회를 개최하여 안전보건 관련 중요 사항을 심의, 의결하고 있습니다. 매년 1월 정기 이사회 개최 시, 안전 및 보건에 관한 계획을 상정하여 승인받음으로써 안전보건경영에 대한 책임을 강화하고 있으며, 외부 전문가로 구성된 안전경영자문위원회를 통해 전반적인 안전보건환경 이행 상태를 반기별로 보고 및 심의받고 있습니다. 더불어 매월 협력사 대표 안전보건협의회를 개최하여 협력사 대표와 함께 안전 및 보건 안건을 논의하며, 안전한 작업 환경을 조성해 나가고 있으며, 사업장 특성을 고려하여 거제사업장에서는 선주합동 정기안전협의체를 운영하고, E&I사업장에서는 근로자 대표를 포함한 노사협의체를 운영하여 HSE 현장 실행력을 강화하고 있습니다. 회사는 '안전·보건·환경'을 경영의 최우선 가치로 여기고 전 구성원의 안전보건과 행복을 지키기 위해 노력하고 있습니다.

안전보건 관리 조직체계



안전보건 관리 조직별 역할 상세



구분	주요 역할 및 활동
대표이사	• 안전보건환경 주요 이슈 점검 • 안전경영자문위원회 위원장
안전보건 총괄책임자, E&I 사업부장	• 각 사업장 안전보건환경에 관한 업무 총괄 • 사업장 안전보건환경 이행 상태 점검 및 평가
CSHO	• 전사 안전보건환경에 관한 업무 총괄 • 전사 HSE 기획 및 컨트롤 타워
안전경영 자문위원회	• 안전보건환경 관리체계 이행 현황 점검 및 이행상태 보고·토의·심의 • 의사결정의 적합성, 객관성 평가

안전보건 관리 협의체 활동

구분	협의체	개최주기	참석자(*주관)	
한화오션 거제 사업장	안전경영 자문위원회	분기1회	• 대표이사/CSHO* • 거제사업장 안전보건총괄책임자	• 각 사업부장 및 임원 • 분야별 자문위원
	산업안전보건 위원회	분기1회	• 대표이사* • 노동조합 지회장 • 거제사업장 안전보건총괄책임자	• 안전관리자/ 보건관리자/ 노동안전보건실 • 대표위원이 선임하는자 → 노사대표 동수로 구성
	협력사 대표 안전보건협의회	월1회	• 거제사업장 안전보건총괄책임자*	• 각 협력사 대표
	HSE 경영회의	월1회	• 거제사업장 안전보건총괄책임자* • 생산본부장 • 각 생산담당 및 팀장	• HSE운영담당 • 협력사협의회장 • 감독자협의회장 • 노동조합
	선주합동 정기안전협의체	월1회	• 프로젝트HSE파트*	• 선주 사이트/안전 매니저
	팀 안전보건위원회	월1회	• 각 생산팀*	• 생산팀 소속 협력사 대표
한화오션 E&I 사업장	E&I사업장 노사협의체	격월 1회	• E&I사업장 안전보건총괄책임자* • 안전관리자 • 보건관리자	• (공사금액 20억원 이상) 안전보건관리 책임자 • 전체 근로자 대표 • (공사금액 20억원 이상) 관계수급인 각 근로자 대표

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
친환경 제품 및 기술 개발
기후변화 대응
안전보건
공급망 관리 및 동반성장
윤리 및 컴플라이언스
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

안전보건

전략

안전보건 정책

HSE경영방침

한화오션은 안전경영자문위원회와 전 구성원(경영진, 임원, 팀장, 관리자, 감독자, 현장근로자, 협력사 포함)의 의견을 반영하여 안전보건 환경 기본 경영철학 및 의사결정의 일반적 지침을 포함한 HSE경영 방침을 수립하고 대표이사의 승인을 받아 제정하고 있습니다. 이 정책은 정규직뿐만 아니라 고용형태 구분없이 모든 근로자에게 적용합니다. 자회사인 **한화오션에코텍, 한화오션 산동법인** 또한 동일한 방침을 적용합니다. 회사는 HSE경영방침에 대한 사업장 내 모든 이해관계자의 인식과 이해를 높이기 위해 전 사업장에 이를 공지하고 참여형 이벤트를 개최하고 있으며, 외국인 근로자들을 위해 네팔, 베트남, 태국 등 8개국 언어의 번역본을 제공하는 등 안전하고 건강한 근로 환경을 조성합니다.

HSE경영방침

안전보건 중장기 로드맵

HSE 체질개선 로드맵

한화오션은 조선업 최초로 노르웨이 선급(DNV)에서 주관하는 국제 안전등급심사제도(International Safety Rating System, ISRS) 도입을 추진하여 HSE체질 개선을 위해 노력하고 있습니다. 회사의 안전보건 관리 수준에 대한 15개 부문 500여 개의 평가문항을 기반으로 외부 전문기관의 냉정한 평가에 따라 안전보건 현상을 인지하고 피드백을 통해 안전보건 수준의 혁신을 이끌어가고 있습니다. 평가 이후 사람, 설비, 시스템의 혁신을 위해 장기적인 5대 핵심 전략을 바탕으로 23개 전략과제를 도출하고 단기적인 70개 세부 실행과제 수행을 통해 ISRS 8등급 도달을 목표로 하고 있으며, 궁극적으로 중대재해 ZERO를 달성하고자 합니다.

스마트 안전 로드맵

한화오션은 산업 안전보건 이슈를 디지털화하여 스마트한 안전체계를 구축하고 있습니다. 통합 안전관리 플랫폼을 구축하고 다양한 데이터를 통합적으로 시각화하여 실시간으로 대형 모니터에 표시하는 스마트 안전 관제 시스템을 구축하기 위해 대대적인 투자계획을 수립하고 2개년 과제를 진행하고 있습니다.

한화오션 스마트 안전 로드맵

Phase I (2024.09~2025.12)	• 플랫폼/인프라 구축 및 기축 장비 연동 • 검증된 솔루션 적용 및 연동
Phase II (2025.04~2025.12)	• 현업 니즈 반영 실증사업 추진 • 실증사업 확대 적용

안전보건환경 중장기 전략

미션	회사의 영속적 발전을 위한 HSE 최우선 가치 실현			
비전	누구도 다치지 않는 안전한 사업장			
핵심 가치	무재해에 도전하고, 재해예방에 헌신하며, 안전에 타협하지 않는 정도 실현			
HSE 목표	중대재해 ZERO	2030년 LTIR 0.15	2030년 ISRS 8등급 도달	
달성 전략	HSE관리체계 재구축	체계적 리스크 관리 및 실행력 확보	HSE역량 Level-up	사고 및 비상사태 대응력 강화	참여, 소통의 안전문화 구축

방향

- 통합 안전 관리 플랫폼 구축 및 다양한 이종 간 시스템(화재/비전 센서/기상정보 등) 연동
- 인프라(네트워크 등) 개선 및 IoT 센서(위치/생체정보/SOS 호출 등)를 이용한 작업자 실시간 사고 예방 시스템 구축
- 중장비 안전관리 시스템(크레인/고소차/지게차 등) 및 스마트기기를 통한 작업자 안전관리 고도화 시스템 구축
- AI 비전 센서를 이용한 고위험지역 출입/설비/차량 모니터링 및 노후카메라 교체를 통한 작업자 안전 모니터링 강화

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
친환경 제품 및 기술 개발
기후변화 대응
안전보건
공급망 관리 및 동반성장
윤리 및 컴플라이언스
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

안전보건

전략

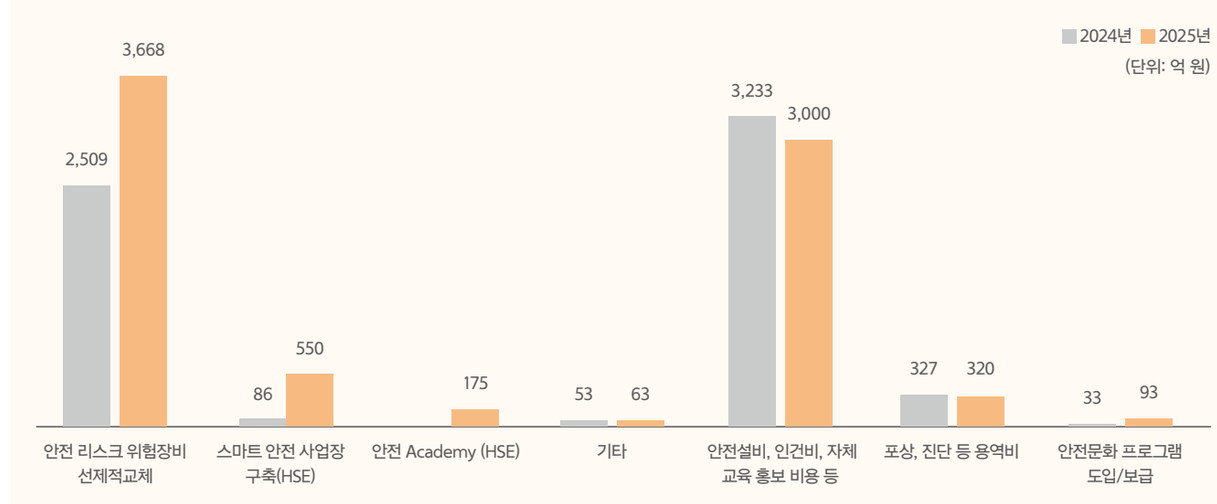
안전보건경영 투자

안전보건 투자 계획

한화오션은 안전경영 쇄신을 위해 2024년부터 3년간 1조 9천억 원의 안전예산을 수립하여 안전한 작업환경 조성에 노력하고 있습니다. 거제사업장 스마트 안전 솔루션 적용(630억 원), 안전 리스크 설비/장비 교체을 위한 대규모 투자(2024년 2,509억 원)를 추진하고 있으며, 신규안전 문화 프로그램 구축을 위한 체험형 안전 아카데미 건립(500억 원)을 예정하고 있습니다.

안전 사고 예방 설비 투자

한화오션은 파악된 유해·위험요인을 개선하고 안전한 작업장을 만들기 위해 시설·장비 투자 시스템을 재정비하였습니다. 유해·위험요인을 개선하고 제거하기 위해 CSHO 긴급 전용 예산(91.5억 원)을 별도로 확보하여 2024년에 반영하였고, 신속한 의사결정을 위해 10억 원 미만은 담당 임원이 전결하는 방식으로 업무 처리 권한을 조정하였습니다. 2025년 또한 100억 원의 CSHO 긴급 예산을 확보하여 긴급성과 위험성이 높은 요인들을 제거하기 위해 노력하고 있습니다. 특히, 노후교체 프로세스 개선을 통해 크레인, 지게차, 고소차 등은 '안전 리스크 대상 장비'로 지정하고 '일반 장비'와 투자 절차에 차별화를 두었습니다. 안전사고의 위험이 큰 장비를 안전 리스크 대상 장비로 지정하며 내구연한에 도달하면 교체 또는 정비 의사결정 프로세스를 진행하는 일반 장비와 다르게, 안전 리스크 대상 장비는 해당 단계를 생략하고 즉시 투자를 통한 노후 설비 교체가 이루어지도록 절차를 개선하였습니다. 그 밖에 위험 기계 등을 신규로 도입하거나 교체할 경우에는 항상 HSE 조직과 함께 진행해 안전을 확보하고 있습니다.



(단위: 억 원)

구분		2024년 실적	2025년 집행 예정
투자	안전 리스크 위험장비 선제적교체	2,509	3,668
	스마트 안전 사업장 구축(HSE)	86	550
	안전 Academy(HSE)	–	175
	기타	53	63
	합계	2,648	4,456
경비	안전설비, 인건비, 자체 교육 홍보 비용 등	3,233	3,000
	HSE관리비용 및 안전진단 등 용역비	327	320
	안전문화 및 안전수준향상 프로그램	33	93
	합계	3,593	3,413
총계		6,241	7,869

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
친환경 제품 및 기술 개발
기후변화 대응
안전보건
공급망 관리 및 동반성장
윤리 및 컴플라이언스
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

안전보건

전략

안전보건경영 활동

산업안전보건 관리 활동

한화오션은 고위험 작업, 안전취약 공정 및 인력을 지속적으로 관리하며, 회사의 4대 기초안전과 12대 중대 안전수칙을 수립하고 다양한 캠페인/홍보/지도 활동을 전개하고 있습니다. 위반자에 대해서는 타협없는 안전을 적용하여 안전 교육과 현장 점검을 실시하고, 위반자 인터뷰를 통해 현장 위험요인에 대한 의견을 청취한 뒤 근원적 개선으로 작업자 위반행동이 재발되지 않도록 작업 절차 및 현장 개선에 집중하고 있습니다. 특히 생산조직별로 S급 고위험 작업을 선정하고 작업 시 관리자 상주를 통해 지도 활동을 의무화하고 있습니다.

외국인 근로자 안전보건 관리 강화

한화오션은 안전 취약계층인 외국인 근로자 관리를 위해 7명의 외국인 코디네이터(8개국)를 운영하고 있으며, 이들은 안전 전문 통역/번역 지원, 외국인 국가별 안전교육 실시와 외국인 전용 교육교재 개발, 각종 안전활동 통역 지원 등의 역할을 수행하고 있습니다. 이 외에도 외국인 근로자의 안전 인프라 개선을 위해 회사의 안전 수칙, 생활정보, 한국어 등을 손쉽게 익힐 수 있도록 안전, 생활복지, 문화, 게시판으로 구성된 외국인 근로자 전용 모바일 APP을 개발하여 8개 국어로 지원하고 있습니다. 또한 가상현실(VR) 안전교육을 위해 외국인 근로자를 위해 번역된 교육 컨텐츠를 제작하여 활용하고 있으며 거제사업장 곳곳에 부착되어 있는 안전 표지의 시인성 개선을 통해 시각적으로 위험요소를 즉시 알 수 있도록 하였습니다. 외국인 근로자의 안전교육을 위해 8개국으로 번역한 신규입사자 안전교육 교재, 안전가이드북, 설명이 필요 없는 OX교육자료 등 외국인 전용 안전교육 컨텐츠를 지속적으로 개발하고 있습니다.

신규 E&I사업장 안전보건 관리

E&I 사업장은 발주처, 공사 규모, 공정, 설계 및 공법 등이 각기 다르기 때문에, 본사에서 수립한 안전보건관리 규정 및 절차/가이드를 기반으로 현장별 특성을 반영한 맞춤형 안전시스템을 적용하고 있습니다. 또한, 스마트 안전장치인 CCTV를 활용하여 안전 사각지대에서 발생할 수 있는 다양한 불안전한 행동이나 상태를 실시간으로 모니터링하고, 이를 통해 문제점을 효과적으로 통제·관리하고 있습니다. 건설현장에서 발생할 수 있는 다양한 잠재 위험요인에 대비하기 위해, 전 구성원을 대상으로 월별 비상 시나리오 교육 및 분기별 비상 모의훈련을 실시하여 실질적인 대응체계 구축과 체화를 도모하고 있으며, 이를 통해 비상대응 역량을 지속적으로 강화하고 있습니다. 이러한 다각적인 노력을 통해 중대재해 'Zero'를 실현하고, '오늘보다 더 안전한 내일'을 만들어가는 현장을 구축하고 있습니다.

안전보건시설 운영

한화오션은 비상상황 시 신속한 대응을 위하여 사내 자체 소방대를 24시간(주/야) 운영하고 있으며, 소방차와 구조차, 엠뷸런스 등 화재진압 및 인명구조장비를 자체적으로 보유하고 있습니다. 소방대원들은 응급구조사 교육 및 전문 로프접근 구조교육 이수 등을 통해 전문분야 역량 강화를 위해 노력하고 있습니다. 직원의 건강관리를 위해 2개 부속의원 및 산업재해상담실/보건관리실을 운영하고, 전문의사 및 간호사가 상시 근무하여 신속한 응급체계를 구축하고 있습니다. 부속의원에서는 일반진료 및 응급조치를 수행하며, 산업재해상담실/보건관리실에서는 근골격계, 뇌심질환 유소견자 관리, 건강증진 프로그램 등의 업무를 수행하고 있습니다. 사내 심리상담센터(우.스.소: 우리 스트레스 해우소) 운영으로 2명의 전문 상담사를 통해 안전사고로 인한 외상후 스트레스장애(Post-Traumatic Stress Disorder, PTSD) 치료를 비롯해 직원 및 가족 등 다양한 계층에 대한 상담 및 기타 심리유형 검사를 수행하고 있습니다.


한화오션 거제사업장 안전보건시설


사내소방대



HSE체험관


사내부속의원



심리상담센터

포상제도 운영

한화오션은 모든 구성원(협력사 직원 포함)의 안전보건환경 개선활동 참여를 독려하고 장려하기 위해 2025년 2억 원의 예산을 확보하여 조직 및 개인 포상을 통해 직원들의 안전의식 수준 향상과 준수 의지 개선 활동을 위해 노력하고 있습니다.

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
친환경 제품 및 기술 개발
기후변화 대응
안전보건
공급망 관리 및 동반성장
윤리 및 컴플라이언스
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

안전보건

전략

안전보건경영 활동

안전보건 교육

한화오션은 고용노동부 안전보건교육 등록기관으로 지정된 전문 교육기관과의 계약을 통해 사내 협력사 직원을 포함한 전체 구성원에 대해 양질의 안전교육을 제공하고 있습니다. 특히 외국인 근로자의 85%에 해당하는 주요 8개국 언어의 통역/번역이 가능한 글로벌 외국인 코디네이터를 보유하여 안전교육과 현장 번역 지원을 제공하는 등 협력사 외국인 근로자를 위해 노력하고 있습니다. 또한 **한화오션** 자체적으로 신규 협력사 및 협력사 신입사원 등을 위험 발생 가능 그룹으로 분리하여 집중적으로 관리하고 그에 필요한 사항을 지원함으로써 중대 재해를 예방하기 위해 앞장서고 있습니다. 교육효과 강화를 위해 거제사업장 내 추락 체험, 곤돌라 사용, VR체험시설 등 다양한 교육 지원 시설을 갖추어 체험형 교육을 실시하고 있으며, 법정교육, 비법정교육 등 총 12개 과정으로 나누어 2024년 한 해 동안 총 9,591명이 196,884시간의 교육에 참여하여 전 직원의 안전의식 향상시키기 위해 노력하고 있습니다.

2024년 주요 활동

생산인력 증가에 따른 교육지원 강화	법정 교육 실효성 강화: 특별안전교육 및 작업내용 변경	현장관리감독자 정기 교육 항목 강화 및 교육 전후 진단 & Test 실시	맞춤형 HSE 교육 제작 및 확보: 재해(화재, 블록전도) 예방 교육 자료 등
• 신규입사자/임시출입자 교육 차수 확대 (29개 차수 증가) • 긴급/돌관 업무로 인한 사외작업자 출입 시 온라인 안전보건교육 추가	• 2월: 특별(278명)/ 작업내용 변경(1,040명) • 7월: 작업내용 변경자(401명) • 11월: 특별(21명) • 외국인근로자 신규 및 정기교육 내실화 – 글로벌 프로 주관 채용 시 기초 안전 교육(2시간) 및 정기안전교육(1시간/주) 시행	• 법규 및 사규관련 관리감독자 직무/역할 교육 확대(2023년 4시간 → 2024년 8.5시간) • 교육 전/후 진단 점수 평균점수 향상(3.14점→ 4.12점/5점 만점) • 직무 Test 결과 평균: 86점/100점 만점	• 사내 출입인원 대상 교육 자료 (내방객, 사외작업자), 재해 예방 교육 자료(화재사고, 블록전도) 등 제작 • 특별안전보건교육 자료 제작 • 교육용 콘텐츠 확보: 동영상 교육 자료(90개) 추가 및 참고용 교안(69개) 배포

안전교육 지원

구분	상세	지원사항
안전보건교육 인프라	안전교육에 필요한 실내 교육장, PC, 빔프로젝터, 마이크 등 교육전반 인프라 지원	교육장소/교육시설 지원
안전보건교육 업무	법정안전교육 및 안전보건교육 강의/운영/과정개발/관리 전반 업무 수행	중대재해 예방 및 안전의식/규정준수
'글로벌 코디' 업무	사내 8개국 외국인 근로자 대상, 안전교육 및 현업 요청 통역/번역과 자료 유지관리 업무 수행	안전/품질 확보 및 조기정착 지원
HSE 아카데미	외부 전문 교육기관을 통한 안전보건에 대한 특화 교육 실시	관리감독자의 안전보건 역량 강화

위험관리

안전보건경영 시스템

ISO 45001 인증

한화오션뿐만 아니라 **한화오션에코텍, 한화오션 산동법인**은 안전보건에 대한 국제 표준인 ISO 45001 인증에 기반하여 최신 안전보건경영시스템을 확립해 운영하고 있습니다. **한화오션**의 안전보건정책은 리스크가 발생할 수 있는 임직원 및 회사 내 협력사, 회사 방문객에 적용되어 있으며 산업 내 새롭게 대두되는 안전보건 이슈 및 규제 변화에 탄력적으로 대응하기 위해 매년 재검토됩니다. 회사는 정부의 중대재해 처벌 등에 관한 법률과 산업안전보건법 정책 강화에 따라 중대재해 및 사고성 재해 예방을 강화하는 안전보건 활동 체계를 구축하여 선제적으로 대응하고 확대해 나가고 있습니다.

ISO 45001 인증서



*적용 사업장 : 거제사업장, **한화오션에코텍, 한화오션 산동법인**

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
친환경 제품 및 기술 개발
기후변화 대응
안전보건
공급망 관리 및 동반성장
윤리 및 컴플라이언스
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

안전보건

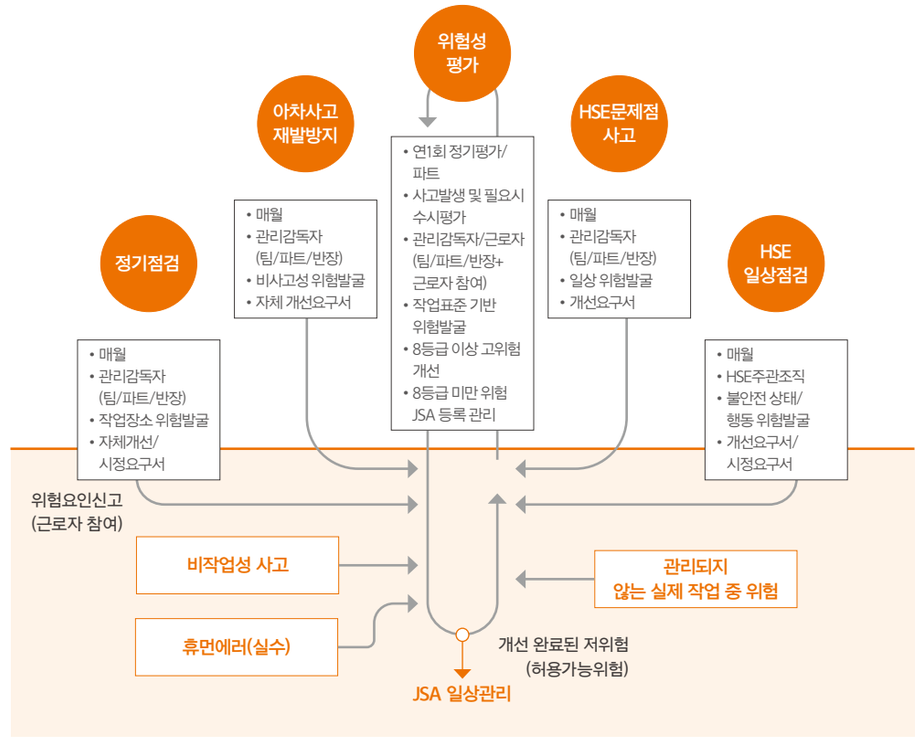
위험관리

안전보건 위험 평가 및 조치

안전보건 위험 평가 및 점검체계

한화오션은 안전보건 강화 정책에 따라 안전보건 위험평가 및 점검체계를 구축하고, 이를 기반으로 실질적인 위험요인 파악과 개선 조치를 시행하고 있습니다. 2024년 정기 위험성 평가에서는 거제사업장 내 직영 141개 팀과 협력사 102개 사를 포함한 총 243개 조직을 대상으로 평가를 실시하였으며, 총 5,201건의 작업에서 85,801건의 위험요인을 발굴하였습니다. 그 중 8등급 미만의 저위험요인 84,362건은 작업안전분석(Job Safety Analysis, JSA)에 반영하였고, 8등급 이상의 고위험요인 1,439건에 대해서는 위험 감소 대책을 수립하고 개선을 완료하였습니다. 아울러, 9개 E&I 사업장에서도 정기 위험성 평가를 실시하여 총 4,083건의 위험요인을 발굴하였으며, '상'등급으로 분류된 313건에 대해서는 대책을 수립하여 실질적인 개선을 완료하였습니다. 회사는 위험성평가 결과를 바탕으로 수립된 위험 저감 대책의 적절성과 이행 상태를 연 1회 이상 점검하고 있으며, 2024년 발견된 고위험요인에 대해 100% 개선을 완료하였습니다.

위험발굴/개선 TREE



위험성 평가 프로세스



단계	실시내용
1단계: 사전준비	• 실시규정/계획 작성 • 안전보건정보자료 수집 등 • 판단자료 등 설정 • 위험성평가 교육 실시
2단계: 유해·위험 요인파악	• 사업장 순회점검 • 작업표준 기반의 브레인스토밍 • 근로자 의견청취 • 4M기법 및 재해형태에 따른 분류
3단계: 위험성 결정	• 미리 설정한 기준을 토대로 위험성 수준 등 판단
4단계: 위험성 감소 대책 수립 및 실행	• 우선순위에 따라 감소대책 검토 • 모든 고위험 감소대책 수립·실행
5단계: 유효성 평가	• 감소대책의 적절성 및 이행상태 점검을 통한 유효성 검토(연 1회 이상)
6단계: 결과공유	• 평가결과 게시·주지 • 일상 JSA 리스트 • 작업 전 안전점검회의(Tool Box Meeting, TBM) 등을 통해 공유
7단계: 기록·보존	• 평가결과 및 조치사항 기록, 3년간 보존

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
친환경 제품 및 기술 개발
기후변화 대응
안전보건
공급망 관리 및 동반성장
윤리 및 컴플라이언스
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

안전보건

위험관리

내부 안전 AUDIT

내부 점검체계 및 활동

한화오션은 현장 위험요인 제거를 위해 상시적 현장 점검 체계로 전환하고 있습니다. 거제사업장 제조총괄(안전보건총괄책임자)의 일일 순회점검을 통한 솔선수범과 생산조직 및 안전지도요원 상호간의 일일 테마 교차점검을 통해 안전 실행력을 강화하고 있습니다. 특히 거제사업장 내 안전 실행력 향상을 위해 제조총괄(안전보건총괄책임자)을 비롯한 생산/HSE임원과 관련 직원, 협력사 대표 등이 여러 조로 나뉘어 사업장 구석구석에서 위험요인을 찾아내고 개선해 나가는 Area Audit을 시행하고 있습니다. 조치 가능한 위험은 현장에서 즉시 조치하고, 그렇지 않은 경우 기록 및 모니터링을 통해 1건의 위험도 방치되지 않도록 관리하고 있습니다. 또한 HSE최우선 실천의 경영가치를 실행하기 위해 생산 주관으로 작업중지 활동을 강화하고 있습니다. 생산 현장에서 안전보호구 기준 위반, 안전난간/개구부 방치 등 불안전한 상태나 회사에서 정한 12대 중대안전수칙 위반 등이 발견되는 경우 회사에서는 그 누구라도 작업을 중지할 수 있는 권한을 부여하고 있습니다.

E&I사업장은 사업부장 월단위 현장 안전점검과 현장소장 일일 안전점검을 통해 불안전한 설비, 행동, 작업 방법 등을 현장 확인하여 안전경영시스템이 정상적으로 작동되고 있는지 점검해 안전보건 수준을 향상시키고자 노력하고 있습니다.

한화오션은 안전규정 미준수/관리 미흡으로 발생되는 모든 사고를 모니터링하고, 제조총괄(안전보건총괄책임자)은 재발방지대책을 1:1로 보고받고 있습니다. 재발방지대책 미작동으로 인한 반복사고 또는 중대재해성 사고 발생 시에는 자체 특별안전진단 프로그램을 가동하고 있습니다. 특별안전진단 프로그램을 통해 현상에 대한 심층 원인분석, 안전문화/심리검사, 직무역량 시험 등 사고의 근본 원인을 다각도로 분석하여 재발방지대책을 재수립하고 이행 점검하여 사고가 근절되도록 노력하고 있습니다.


제조총괄 일일 순회점검


일일 테마점검/교차점검


안전사고 재발방지 체계 운영



중대성/반복사고조직 특별진단

HSE 선행지표 개발 및 운영

한화오션은 선제적 안전사고 예방을 위해 'HSE선행지표'를 자체 개발해 운영하고 있으며, 안전사고와 직/간접적으로 연결되는 6가지의 지표를 발굴하고 지표의 변화와 추이를 분석하고 있습니다. 이를 통해 조직별 예상 재해발생건수를 예측해 위험도가 높아지는 조직을 선정하고 위험조직에는 안전사고에 대한 신호를 보내 사고예방활동을 강화하는 등 선제적 위험경보제도를 운영하고 있습니다.

나아가, 2025년에는 안전사고와 관련된 모든 안전 데이터를 연결하여 신뢰성 높은 선행 지표를 구축하기 위한 작업을 진행하고 있습니다. HSE통합관제센터에서는 거제사업장에서 발생하는 안전 데이터를 실시간으로 분석하여 사고 위험도를 도출하고, 사고 위험이 높은 작업장에 즉시 알람으로 관리 감독자에게 통보하여 10분 내에 위험 요인을 제거하는 것을 목표로 하고 있습니다.

2024년 선행지표 평가 결과

위험단계별 구분[1]	관심 (5 이상)	주의 (3 이상 ~ 5 미만)	경계 (2 이상 ~ 3 미만)	심각 (2 미만)

1) 종합지수에 따른 구분

(2024년 12월 기준)

구분	종합 지수	위험지수		공정관리지수		취약근로자수	
		재해 예측 건수	100명 당 개선 발행률	공정 준수율	100명 당 작업 중지 시간	근속 3개월 미만 비율	외국인 근로자 비율
거제사업장	3.1	3.9	2.1	1.6	3.1	4.4	3.8

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
친환경 제품 및 기술 개발
기후변화 대응
안전보건
공급망 관리 및 동반성장
윤리 및 컴플라이언스
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

안전보건

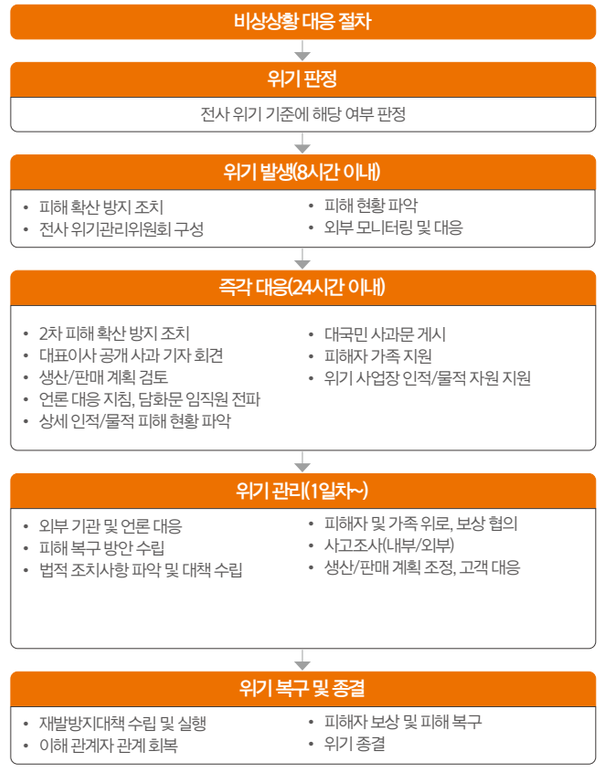
위험관리

안전사고 대응

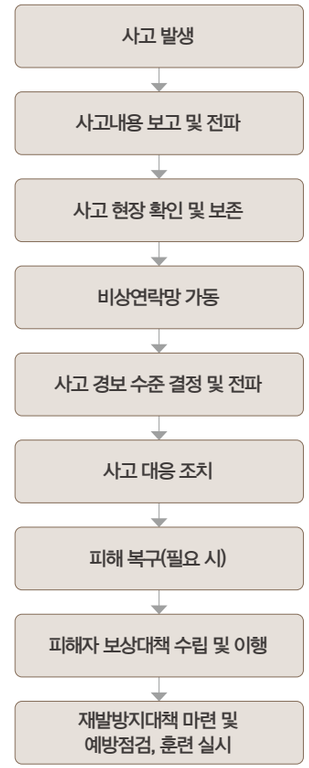
비상상황 및 안전사고 대응

한화오션은 안전사고 발생 시 신속하고 체계적으로 대응하기 위해 비상상황 대응 절차와 안전사고 조사 및 처리 절차를 운영하고 있습니다. 특히 안전사고의 경우, 사고 대응 이후에도 사고 원인을 분석한 결과를 바탕으로 재발방지대책을 수립하고, 통계 분석을 통해 위험관리를 개선하며, 안전관리를 강화하고 있습니다.

비상상황 대응 절차



안전사고 조사 및 처리 절차



지표 및 목표

지표

산업재해

지표		단위	2021년	2022년	2023년	2024년
임직원	근로손실재해건수(LTI)	건	29	18	26	32
	근로손실재해율(LTIR)	건/20만 근로시간	0.28	0.21	0.19	0.29
	산업재해율	%	3.04	3.57	3.06	3.34
협력회사	근로손실재해건수(LTI)	건	25	29	41	70
	근로손실재해율(LTIR)	건/20만 근로시간	0.13	0.18	0.2	0.21
	산업재해율	%	1.67	1.86	2.14	3.45
총기록재해율(TRIR)		%	0.32	0.43	0.35	0.38
사망률(사망만인율)		‰	0	1.28	0[1]	1
아차사고 빈도율(NFMR)		%	26.04	25.25	24.98	13.46

1) 법원 최종 판결에 따라 재해로 미인정되어 2023년 데이터 수정

E&I 사업부 2024년 안전 위험평가

지표(평가 항목)	점수	등급
법규준수 이행평가	90.1점	A

목표

중대재해 Zero | **2030년 LTIR 0.15** | **2030년 ISRS[1] 8등급 달성**

1) 국제안전경영시스템 정량적 평가(International Safety Rating System, ISRS)

거제사업장 안전보건 목표

지표	단위	2024년			2025년
		목표	실적	달성률	목표
근로손실재해율(LTIR)	건/20만 근로시간	0.18	0.23	72%	0.18
사망률(사망만인율)	‰	Zero	1	–	Zero

E&I 사업부 안전보건 목표

한화오션 E&I 사업부는 2025년에는 ① LTIR 2.98 이하 달성, ② 중대성 사고 Zero, ③ 대표이사 평가(현장 점검관리, 사고예방/개선 관리, HSE 인식관리)라는 총 3가지 항목에 대해 안전분야 KPI를 수립하였으며, 이를 통해 안전에 대한 실행력과 문화를 강화하고, Global Top Tier 목표를 향해 나아가고자 합니다.

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
친환경 제품 및 기술 개발
기후변화 대응
안전보건
공급망 관리 및 동반성장
윤리 및 컴플라이언스
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

안전보건

주요 종속회사 활동

한화오션에코텍

안전관리 ONE Team 체계 확립

한화오션에코텍은 대표이사 직속의 HSE실천팀을 통해 전사 HSE경영의 컨트롤 타워 역할을 수행하며, 'ONE TEAM HSE' 체계를 구축해 사내 협력업체를 포함해 모든 HSE 관리자가 HSE 활동을 일원화하여 현장 작동성을 강화하고 있습니다. **한화오션에코텍**의 현장 안전관리자는 매일 아침 합동 TBM(Tool Box Meeting)을 실시하여 안전 이슈사항을 공유하고 주간별 테마점검을 실시하며, 위험작업에 대한 안전작업허가제(Permit to Safety Work, PTW)관리, 비상사태 대비 대응 훈련 실시, 긴급상황 대응 및 사고조사 등 재발방지대책을 수립하고 있습니다. 이러한 활동에 대한 자긍심과 업무 역량 향상을 위해 주간 안전간담회를 실시하고 있으며, 전문가 초빙 역량향상 교육과 워크샵을 분기별로 지원 및 실시하고 있습니다.



안전관리자 합동 TBM 및 워크샵

안전의식 향상 활동/인센티브제도

한화오션에코텍은 전사 안전의식을 높이기 위한 안전캠페인을 분기 1회 이상 실시하고 있습니다. 안전보건 표지 부착, 계절별 개인건강 관리를 지원하고 있으며, 무재해 달성 기원 티셔츠를 전직원에게 지급하는 등 사고예방을 위해 안전활동 지원비로 2024년에 3억 8천만 원을 집행하였습니다. 그 중 매월 안전활동 우수자 및 반기별 우수조직, 개인시상금으로 5천 2백만 원을 사용하여 안전문화 정착에 노력하고 있습니다.

2024년 지표 및 2025년 목표

지표	단위	2024년			2025년
		목표	실적	달성률	목표
업무관련 사망자 수	건	0	0	100%	0
업무관련 부상자 수	건	3	2	150%	1↓
근로손실재해건수(LTI)	건	3	2	150%	1↓
근로손실재해율(LTIR)	건/20만 근로시간	0.15	0.1	150%	0.085
산업재해율	%	0.2↓	0.13	154%	0.08

한화오션 산동법인

맞춤형 안전교육 실행

한화오션 산동법인은 안전보건 강화 정책에 따라 안전관리 활동을 적극 추진하고 있습니다. 2024년에는 직영 13개 팀과 협력사 13개 조직을 대상으로 정기 위험 평가를 실시하여 숨겨진 위험을 발굴하고 지속적으로 개선하고 있습니다.


특수 작업자 별도 교육 실시
(중장비 연4회, 용접&취부사 연1회 실시)


연태개발구 주관 밀폐공간 구조 훈련
실시(연1회 실시)


작업자 전체 안전교육&시험 실시
(연1회 실시)

안전 인센티브 제도 운영

한화오션 산동법인은 안전 마인드 고취 및 개선 동기부여 강화를 위해 2024년 8월부터 협력사를 포함한 전 생산직 직원을 대상으로 개인 포상을 실시하고 있습니다. 2024년에는 총 75명을 선발해 7,500RMB 상당의 시상을 통해 전 직원이 안전한 작업장 조성에 노력하고 있습니다.

2024년 지표 및 2025년 목표

지표	단위	2024년			2025년
		목표	실적	달성률	목표
업무관련 사망자 수	건	0	0	100%	0
업무관련 부상자 수	건	6	7	86%	6↓
근로손실재해건수(LTI)	건	6	7	86%	6↓
근로손실재해율(LTIR)	건/20만 근로시간	0.14	0.17	81%	0.14
산업재해율	%	0.23	0.27	85%	0.2

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
친환경 제품 및 기술 개발
기후변화 대응
안전보건
공급망 관리 및 동반성장
윤리 및 컴플라이언스
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

공급망 관리 및 동반성장

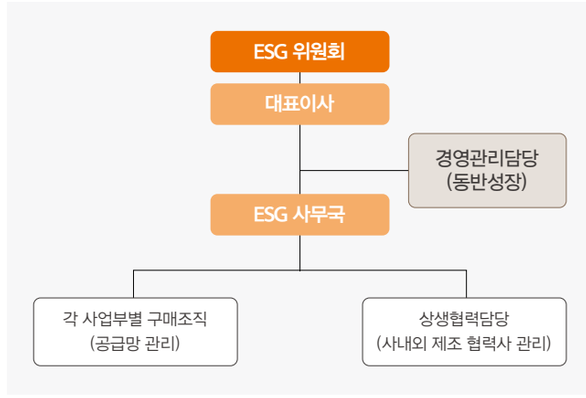
지배구조

공급망 관리체계

공급망 관리조직

한화오션은 공급망 전반에 걸쳐 환경, 사회, 지배구조 요소를 고려한 지속가능한 조달 및 공급망 운영을 실현하여 책임 있는 기업으로서의 의무를 다하고 이해관계자의 신뢰를 확보하고자 합니다. 이를 위해 핵심 협력사를 선별하고 전체 협력사 중 리스크가 높은 협력사를 관리하기 위해 공급망 관리체계를 운영하고 있습니다. 사업 특성을 고려한 공급망 관리를 위해 각 사업부 내 구매부서를 두어 효율적인 공급망 관리를 추진하고 있습니다. 납품협력사 협력회를 정기적으로 운영하여 시장현황 및 중장기 전략을 공유하고 있으며, 거제사업장 내에는 상생협력담당을 두어 사내외 블록 제조 협력업체와의 공정하고 합리적인 비즈니스 파트너십 형성에 최선을 다하고 있습니다. 또한 회사는 납품/도급 협력회사들을 재무적, 기술적, 제도적으로 지원하는 활동을 추진하기 위해 경영관리담당에서 동반성장 업무를 수행하고 있습니다. 다양한 소통 프로그램을 개발하여 중소 협력사들의 애로사항을 청취하고 개선하는 등 협력사들의 글로벌 경쟁력 확보를 위한 지원을 아끼지 않고 있습니다.

공급망 관리조직 및 역할



전략

공급망 관리 정책

공급망 ESG 관리 정책

한화오션은 공급망 내 이해관계자와의 상생 및 지속가능한 성장을 위해 대표이사의 승인을 받아 공급망 ESG 관리 정책을 제정하였습니다. 해당 정책은 **한화오션** 협력회사 ESG 행동강령에 동의한 국내 협력회사 중 직접적인 거래를 체결한 모든 공급업체에 적용되며, 하위 공급망에도 본 정책을 준수하도록 요구합니다. 또한 회사는 협력사의 중요도를 고려하여 주요 협력회사와 중점 관리 협력회사를 식별하여 관리하고 있으며, 협력사 정기 평가 및 신규 협력사 계약 시에도 ESG 경영진단과 행동강령을 반영하여 공급망 리스크를 사전에 예방하고 협력사의 ESG 경영 참여를 촉진하고 있습니다.

공급망 ESG 관리 정책

한화오션 공급망 관리 전략

한화오션은 지속가능한 공급망 관리를 위해 협력회사의 경쟁력 제고 및 상생경영을 강화하고자 합니다. 먼저 상생경영을 위해 협력사들에게 ESG 활동에 대한 적극적인 동참을 요구하고 있습니다. 이를 위해 2030년까지 주요 1차 협력업체 대상 ESG 평가 비율 100%를 목표로 하고 있습니다.



협력회사 ESG 행동강령

한화오션의 협력사 ESG 행동강령은 유엔의 국제 인권 선언과 국제노동기구의 노동 기본 원칙 및 권리 선언을 따르며 노동 및 인권, 안전보건, 환경, 윤리경영, 경영관리의 다섯 가지 주제를 포함합니다. 이 행동강령은 **한화오션**의 협력회사와 그 계열사 및 자회사, 그리고 **한화오션** 제품에 사용되는 물품이나 서비스를 제공하는 모든 공급업체와 하위 협력회사에 적용됩니다. **한화오션**은 협력회사가 이 강령의 원칙을 준수하도록 기본거래계약서에 ESG 행동강령을 반영하여 계약을 체결함으로써 실질적인 실행력을 높이고 있습니다.

협력회사 ESG 행동강령

분쟁광물 관리 정책

한화오션은 분쟁 및 고위험 지역에서의 광물 채굴이 초래할 수 있는 인권침해와 환경 파괴를 중요한 문제로 인식하고 있습니다. 이에 따라 관련 법규와 도드-프랭크 금융규제 개혁법의 분쟁광물 규제 조항, OECD의 실사 지침 등 국제 가이드라인을 기반으로 분쟁광물 관리 정책을 수립하고 책임 있는 관리를 실천하고 있습니다. 아프리카 10개국에서 불법적으로 채굴되는 주석, 탄탈륨, 텅스텐, 금 등의 분쟁광물 미사용 체제를 구축하며, 모든 협력회사에게도 OECD 실사지침에 기반한 행동규범 준수를 요구하고 있습니다.

분쟁광물 관리 정책

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
친환경 제품 및 기술 개발
기후변화 대응
안전보건
공급망 관리 및 동반성장
윤리 및 컴플라이언스
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

공급망 관리 및 동반성장

전략

동반성장 프로그램

협력사 공동근로복지기금 지원

한화오션은 2020년부터 경상남도, 거제시와 함께 업무협약을 체결하여 조선업 사내 협력회사 노동자의 복지를 위해 적극 협력할 것을 공표하며, 공동근로복지기금을 통해 조선업 협력회사의 상생을 위해 앞장서고 있습니다. 이 기금으로 협력사 내 노동자의 주택 구입자금 보조, 학자금, 장학금, 생활안정자금 등 다양한 복지사업을 수행할 수 있는 발판을 마련하였습니다. 2024년에는 공동근로복지기금에 20억원을 출연하여 총 47.3억 원의 기금을 마련하였으며, 2025년에도 공동근로복지기금으로 20억 원을 출연할 예정입니다.

협력사 신기술 특허 출원

한화오션은 협력사와의 공동연구개발, 기술이전 등을 통하여 기술지원을 수행하고 있으며, 개발한 기술에 대해 공동특허 출원 및 특허출원을 지원하고 있습니다. 2024년에는 19건의 기술지원과 37건의 공동특허출원 및 특허출원 지원이 있었으며, 2025년에도 유사한 수준으로 지원할 예정입니다.

협력사 고용 유지 지원

한화오션은 2021년부터 협력사 인력 이탈 리스크를 방지하고자 협력사 고용유지 상생 지원 정책을 수립하여 교육장 확보 및 기관 대응을 지원하고, 고용 유지를 위한 협력사 부담금을 일부 지원하고 있습니다. 특히, 2024년부터 2026년까지 총 예산 110억원 규모의 '조선업 재직자희망공제 사업'을 추진하는 등 협력사 고용 유지 정책을 이어나가고 있습니다. 그 결과, 2024년에는 인력이 약 17,000명에서 19,400명으로 증가하여 약 2,400명의 인력 추가 확보가 이루어졌으며, 이를 통해 당사는 협력사와 상생하며 경쟁력을 강화했습니다.

협력사 ESG 지원

한화오션은 사내 협력사 평가 시 ESG 경영활동을 가점항목으로 추가하여 관리 지표를 설정해 운영하고 있습니다. 이는 협력사가 ESG경영에 관심을 가지고 참여할 수 있는 동인을 제공하고 그에 따라 협력사를 지원하기 위한 제도적 근거를 마련합니다. 또한, **한화오션**은 사내협력사 평가 시 ESG 경영활동을 지원하기 위해 중소벤처기업진흥공단에서 무상으로 지원하는 ESG 자가진단 3.0 사용자 매뉴얼을 사내협력사에 제공하였습니다. 2025년에는 협력사를 대상으로 ESG 교육을 진행할 예정이며 자체적으로 협력사의 ESG 수준을 평가하고, 평가 결과를 기반으로 수준을 개선할 수 있도록 지원할 계획입니다.

협력사 공개 모집 제도

한화오션은 공정성을 바탕으로 투명하게 우수 협력업체를 선정하기 위해 매년 공개 모집을 통한 사전 적격 협력사 풀링(Pooling) 제도를 시행하고 있습니다. 2024년에는 공개모집을 시행하여 28개 우수 협력사를 신규 POOL에 등록하였습니다.

하도급 대금 조기지급

한화오션은 매년 설/추석명절 휴일 전후에 발생되는 하도급 대금을 조기에 지급하여 협력사 직원들이 따뜻하고 풍요로운 명절을 보낼 수 있도록 배려하고 있습니다. 2024년 설 명절에는 약 640개사 대상 1,600억 원, 추석 명절에는 약 770개사 대상 약 2,000억 원의 상당 금액을 조기 지급하였습니다

조선업재직자 내일희망공제사업

한화오션은 사내·외 협력사 직원들이 조선업에 장기 근속할 수 있도록 임금 인상과 처우 개선을 위해 2024년부터 고용노동부 지원 및 지자체 등과 함께 조선업 재직자 희망공제사업을 진행중입니다. 희망공제사업은 협력사 직원이 2년간 200만 원을 납입하면, 만기일에 800만 원을 수령할 수 있도록 정부, 지자체, **한화오션**이 각 200만 원을 출연하는 제도로, 2024년에 당사는 약 26.4억 원을 출연하였으며, 2025년에는 57.4억 원을 출연할 예정입니다.

공정거래위원회 4대 실천사항 준수

한화오션은 대·중소기업간 공정거래협약 이행평가 등에 관한 기준(하도급분야)에 따라 매년 주요 하도급거래협력사와 공정거래협약을 체결하고 협약내용을 이행하고 있으며, 공정거래위원회에서 예규로 제공하는 4대 실천사항 표준을 당사의 현실을 반영하여 사규(절차)로 제정하여 운영하고 있습니다.

일자리창출상생펀드 운영

한화오션은 2024년 6월 29일에 한국산업은행과 '일자리창출 상생펀드 금융지원 협약서'를 체결하고 60억 원 규모의 상생펀드에 가입하여, 협력사에 금융지원(대출)을 하고 있습니다.

협력사 임직원 가족초청 행사

2024년 11월 9일, **한화그룹** 계열사들이 연합하여 협력사 임직원 가족 약 3,000명을 경남로봇랜드 테마파크에 초청하여 놀이 시설 이용과 공연 등 다양한 부대행사를 제공함으로써 동반 성장을 다지는 뜻깊은 행사를 개최하였습니다. 이날 **한화오션**은 89개 협력사의 직원 및 가족 613명을 초청하여 동반성장 실천과 동시에 가족친화경영을 협력사로 확대하였습니다.

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
친환경 제품 및 기술 개발
기후변화 대응
안전보건
공급망 관리 및 동반성장
윤리 및 컴플라이언스
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

공급망 관리 및 동반성장

위험관리

협력사 ESG 평가 및 관리

한화오션은 협력사의 ESG 리스크를 체계적으로 관리하기 위해 연 단위 ESG 평가 프로세스를 운영합니다. 주요 1차 협력업체 및 중점관리 협력사를 대상으로 자가진단 및 서면 평가를 실시하며, 필요 시 현장 실사를 수행하여 ESG 수준을 면밀히 검토합니다. 평가 결과는 협력사와의 거래 관계에 반영될 수 있으며, 협력사의 ESG 수준 향상을 위해 필요한 지원을 제공합니다. 또한, ESG 평가의 효율성을 높이기 위해 일정 조건을 충족하는 경우 외부 기관의 ESG 평가 결과를 내부 평가로 대체할 수 있도록 규정하고 있습니다.

협력사 ESG 평가 프로세스

평가계획 수립	• 평가대상 협력사 선정 • 평가방식(서면/현장실사) 결정 • 협력사 대상 설명회 실시
서면 진단 실시	• 협력사 자가진단 제출 • 온라인 플랫폼 활용 • 평가답변 및 증빙문서 확인
현장 실사 점검	• 중점 관리 협력회사 현장 방문 실사 • 협력회사 직원 인터뷰 실사
결과 분석 및 개선조치	• ESG 영역별 리스크 식별 및 분석 • 개선방안 도출

협력사 정기평가

한화오션은 매년 사내/사외 협력사 중 주 거래 협력사를 대상으로 정기평가를 수행하고 있습니다. 협력사 정기평가는 협력업체의 자발적인 경쟁력 향상을 위해 생산, 품질, 안전, 재무(또는 설계, 품질, 납품, 계약관리) 4가지 영역에 대해 수행되며, 협력업체의 ESG 평가 여부는 정기 평가 요소에 포함됩니다. 당사는 정기 평가 결과에 따라 협력업체를 등급별로 분류하며 인센티브와 페널티를 부여하고 있습니다.

협력사 정기평가 상세 내용

구분	주기	평가영역	평가항목	등급
납품 협력사	연 1회 이상	생산	공정 준수율, 생산량 기여도, 생산 목표 달성률, 물량 이관 관리 등	A등급부터 D등급까지 분류
		품질	현장 자주점검, 품질검사 재검률, 인증서(ISO 9001), 중대 품질사고 관리(Zero Tolerance), 품질 개선 활동	
		안전	안전사고 관리, 관리감독자 현장 안전활동, TBM위험성평가, 안전점검, 안전교육, 자체 개선 활동 등	
		재무[1]	신용등급, 현금 흐름 등급, ESG경영활동(ESG 기관 평가 수행 시 가점), 대여금 및 대손충당금 등	
	평가 결과 반영		– 시상 및 포상금을 지급하며, ESG 수준 진단 및 현장 실사 등의 ESG 컨설팅을 지원 – 정기품질평가 결과 2회 연속 C 등급 및 D 등급으로 평가될 시 거래 해지	
도급 협력사	연 2회 이상	생산	공정 준수율, 생산량 기여도, 생산 목표 달성률, 물량 이관 관리 등	S등급부터 D등급까지 분류
		품질	현장 자주점검, 품질검사 재검률, 인증서(ISO 9001), 중대 품질사고 관리(Zero Tolerance), 품질 개선 활동	
		안전	안전사고 관리, 관리감독자 현장 안전활동, TBM위험성평가, 안전점검, 안전교육, 자체 개선 활동 등	
		재무[1]	신용등급, 현금 흐름 등급, ESG경영활동(ESG 기관 평가 수행 시 가점), 대여금 및 대손충당금, 4대보험 성실납부 등	
	평가 결과 반영		– 2024년 사내협력사 19개사에 4.2억원, 사외협력사 2개사에 0.3억원 포상금 지급 – 우수 협력업체에 대하여는 2025년 ESG 컨설팅 지원을 통하여 공급망 ESG경영 확대를 연계할 예정 – 2회 이상 D등급으로 평가된 부진 협력업체의 경우, 거래를 해지하는 페널티를 운영	
E&I 협력사	연 1회 이상	설계	Vendor Print 품질, 제출 일정 준수, 설계 역량 평가 등	A등급 부터 D등급으로 분류
		품질	품질 부적합 발생, 검사 절차 및 일정 준수	
		납품	도서 제출, 제작, 납품 일정 준수	
		계약관리	신용등급, 현금 흐름 등급, 견적 참여도, 계약 조건 준수 여부	
	평가 결과 반영		– 2024년 우수 협력사 6곳(기자재 업체 5개, 외주 업체 1개) 선정, 시상 및 특전 제공 – 평가결과 저조, 계약 및 납품 문제 발생 협력업체는 제재기준에 따라 입찰 제한 및 거래 해지 등의 페널티 적용	

1) 협력사 자체 ESG평가 시 협력사 정기평가 “재무“ 영역에서 가산점을 주고 있음

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
친환경 제품 및 기술 개발
기후변화 대응
안전보건
공급망 관리 및 동반성장
윤리 및 컴플라이언스
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

공급망 관리 및 동반성장

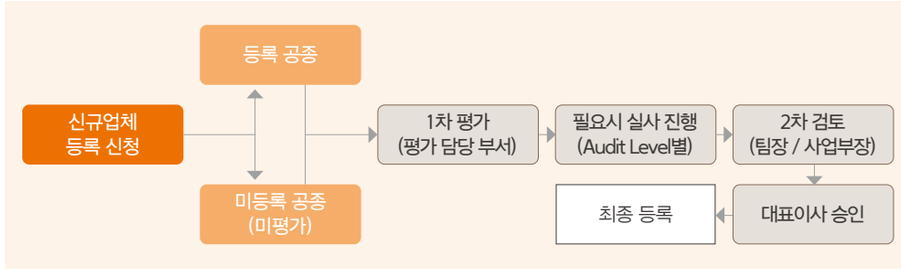
신규 협력사 평가

한화오션은 납품/도급/E&I로 협력사를 구분하여 신규 협력업체 등록을 관리하고 있으며, 신규 협력사 평가는 신규 협력업체 100%를 대상으로 실시합니다. 납품협력사의 신규 협력업체 등록 시 재무/지속가능성/품질/수출입안전관리우수업체(Authorized Economic Operator, AEO)/기술평가(필요시) 등 5개 평가영역에 대해 평가를 수행하여 거래 자격을 검토하고 있습니다. 1차 서류 평가에서 기업 신용도, 재무건전성, 비윤리 여부, ISO 9001 인증서 등 기본적인 조건을 검토하며, 2차 평가에서 품질/기술(필요시) 2개 분야에 대한 유관조직 평가를 수행하여 거래 자격을 검토합니다. 또한, 신규 협력업체 등록 시 ISO 140001 환경경영시스템 인증서를 요구하여, 품질/생산 기준뿐 아니라 환경 기준을 고려한 ESG 요소를 평가하고 있습니다. 2024년부터 협력업체 선정등록의 절차적 공정성을 확립하기 위해 하도급거래내부심의위원회를 운영하고 있습니다.

도급협력사의 신규 협력업체 등록 시 기존 협력업체 정기 평가와 동일한 4개(품질/안전/경영/생산) 평가영역에 대해 평가를 수행하며 거래 자격을 검토하고 있으며, 2024년부터 '안전' 영역의 경우 별도로 안전보건적격심사를 도입하여 검증을 강화하였습니다. 1차 서류 평가에서 기업 신용도, 재무건전성, 비윤리 여부, ISO 9001 인증서 등 기본적인 조건을 검토하며, 2차 평가에서 품질/안전/경영/생산 4개 분야에 대한 유관조직 평가를 수행하여 거래 자격을 검토합니다. 또한 신규 협력업체 등록 시 ISO 140001 환경경영시스템 인증서를 요구하여, 품질/생산 기준뿐 아니라 환경 기준을 고려한 ESG 요소를 평가하고 있습니다. 2024년에는 협력업체 선정등록의 절차적 공정성을 확립하기 위해 하도급거래내부심의위원회를 운영하고 있습니다.

E&I협력사의 신규 협력업체 등록 시에는 재무, 경영, 실적, 기술 4가지 영역에 대해 평가를 수행하여 거래 자격을 검토합니다. 1차 서류 평가에서는 기업 신용도, 재무 건전성, 실적, 품질 인증 등 기본적인 조건을 검토하며, 2차 평가에서는 협력업체의 공장을 실사하여 안전, 품질, 생산 설비, 설계 역량 등 상세 영역을 평가합니다. 또한 신규 협력업체 등록 시 ISO14001 환경경영시스템 인증서를 요구함으로써 품질 및 생산 기준뿐 아니라 환경 기준을 고려한 ESG 요소까지 평가하고 있습니다.

신규 협력사 평가 프로세스



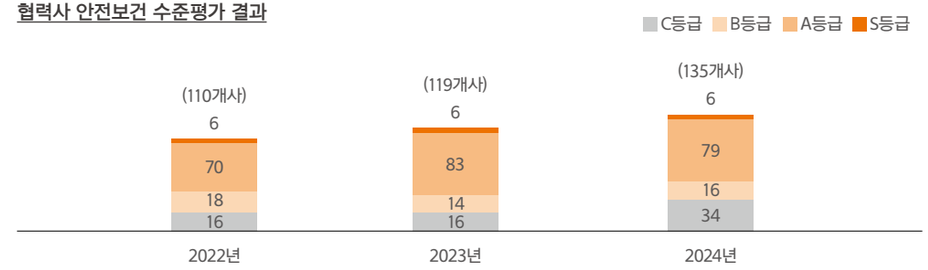
협력사 안전보건 위험 평가

한화오션은 사내 및 사외 협력사와의 계약 시 산업재해 예방을 위한 조치능력과 기술에 관한 평가를 통해 계약 전 사전안전보건적격 심사를 진행하고 있으며, 자체적으로 협력사 내부 안전의식을 진단하고 현장을 파악하기 위해 협력사 안전보건 수준 평가를 주기적으로 진행하고 있습니다. HSE경영성과와 전문기관의 협력사 안전진단, 기타의 항목으로 평가를 수행하여 평가 결과가 저조한 협력사에 대해 안전컨설팅과 집중 안전진단, 실무가이드 제공 등을 통해 협력사의 안전 자율역량 강화에 힘쓰고 있습니다. 특히, **한화오션**은 사내 협력사 안전보건 역량 강화를 위해 매년 약 5억 원을 투자하여 고용노동부가 안전관리전문기관으로 지정한 전문진단 기관과의 계약을 통해 사내에 상주하면서 사내협력사에 대한 안전진단 컨설팅을 제공하고 있습니다.

협력사 안전보건 위험 관리 체계



협력사 안전보건 수준평가 결과



협력사 고충처리

한화오션은 2023년 5월 기업결합 이후 윤리규범 및 실천지침을 재정비하였으며, 그 전담조직으로 컴플라이언스실을 신설하여, 모든 조직과 구성원들이 협력사와 공정한 거래가 이루어지도록 실행 관리를 하고 있습니다. 특히, 컴플라이언스실 산하 경영진단담당은 고충처리 채널인 비윤리신고(신문고)센터를 운영하며 협력회사 선정 및 거래 관련 불공정행위 신고 접수뿐만 아니라 공급망 내 이해관계자 의견 수렴 및 권익 보호를 실천합니다. 협력사는 환경, 노동/인권, 안전/보건, 윤리 이슈 등을 신고할 수 있으며, 모든 제보는 비밀이 보장되며 신고자에게 불이익이 발생하지 않도록 관리됩니다. 나아가 **한화오션**은 내외부고발을 활성화하고 고발자를 보호하기 위해 비윤리신고보상제도를 사규로 운영하고 있습니다. 신고채널을 통해 접수된 내용은 사실 확인 절차를 거쳐 적절한 조치를 취하고 있으며, 접수된 제보 외에도 자체 모니터링 제도를 통하여 잠재적인 협력사 리스크에 대한 선제적 예방활동을 수행하고 있습니다.

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
친환경 제품 및 기술 개발
기후변화 대응
안전보건
공급망 관리 및 동반성장
윤리 및 컴플라이언스
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

공급망 관리 및 동반성장

위험관리

원자재 리스크 관리

한화오션은 산업통상자원부의 '산업 공급망 3050전략'에 맞춰 공급망 안정품목의 특정국 또는 특정업체의 의존도를 낮추기 위한 전략을 실행하고 있습니다. 중점관리 품목을 선정하여 매월 생산량과 회사의 소요량을 파악하고 있으며, 중장기 구매계획 수립을 통해 공급망 리스크를 관리하고 있습니다. 공급망 리스크 발생시 사전 수립된 시나리오 기반 Business Contingency Plan으로, 회사의 영향을 최소화 할 수 있도록 운영하고 있으며, 필요 시 Quick TF를 구성하여 구매 공급망 리스크 대응 수준을 지속적으로 제고하고 있습니다.

E&I사업부는 원자재 시장의 변동성과 공급 불확실성에 대비하여 공급업체 다각화 전략을 지속적으로 추진하고 있습니다. 매년 1회 신규 협력사 정기 모집을 실시하고 있으며, 이를 통해 다양한 업체에게 참여 기회를 제공하고 잠재적인 공급망을 확보하고 있습니다. 또한, 신규 프로젝트의 입찰 준비 단계와 수주 이후 구매 입찰 단계에서도 품목별 신규 협력사를 수시로 추가 모집하고 있습니다. 이러한 과정은 프로젝트의 특성과 시장 상황을 반영하여 실질적인 공급 경쟁력을 강화하고, 특정 업체 또는 지역에 대한 의존도를 낮추기 위한 목적으로 운영되고 있습니다. 이와 같이, E&I사업부는 협력사 다각화를 통해 공급망 내 위험 요소를 분산하여 원자재 가격 급등이나 납기 지연과 같은 리스크를 최소화하고 있습니다. 궁극적으로는 안정적인 프로젝트 수행과 원가 경쟁력 확보 기여에서 나아가 지속가능한 공급망 관리를 목표로 합니다.

지표 및 목표

지표

협력사 관리 및 지원[1)]

지표		단위	2021년	2022년	2023년	2024년
협력사 관리	전체 1차 협력업체	개사	1,440	1,843	1,330	1,334
	주요 1차 협력업체	개사	275	311	265	338
	핵심 1차 협력업체	개사	46	39	8	29
	신규등록 협력업체	개사	35	100	56	64
	고위험 협력업체	개사	27	28	26	45
	고위험 협력업체 비율	%	1.9	1.5	2	3.4
협력사 ESG 지원	금융 및 자금 지원	억 원	60	10	20	49

1) 거제사업장 기준(상선, 해양, 특수선사업부)

목표

협력사 ESG 평가 목표

한화오션은 2030년까지 주요 협력회사를 대상으로 ESG 평가를 100% 완료하는 것을 목표로 하고 있습니다. 이를 위해 연도별 계획을 수립하고 있으며, 2025년까지 주요 협력회사 30%에 대한 평가를 실시하여 ESG 수준을 진단하고 개선을 지원할 예정입니다.



동반성장지수 평가 목표

한화오션은 2023년 5월 공정거래위원회와 동반성장위원회의 동반성장지수 평가 대상 기업으로 재편입되었습니다. 회사는 2024년도 동반성장지수 목표를 '양호' 이상으로 설정하고, 공정거래협약 4대 실천 사항에 대한 절차를 제정하여 그동안 미비했던 관련 규정을 정비했습니다. 또한, 구매·상생협력 등 사내 유관 조직과 워크숍을 통해 추진 체계를 새롭게 구축하였습니다. 아울러 표준 하도급 계약서 및 비밀유지계약서 사용 실태, 하도급 대금 지급 실태를 점검하고, 금융·기술·인력·복리후생 지원 내용을 정리하여 2024년 동반성장 이행 실적으로 제출하였습니다. 2024년 동반성장지수 평가 결과는 2025년 9월 동반성장위원회에서 발표할 예정입니다.

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
친환경 제품 및 기술 개발
기후변화 대응
안전보건
공급망 관리 및 동반성장
윤리 및 컴플라이언스
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

윤리 및 컴플라이언스

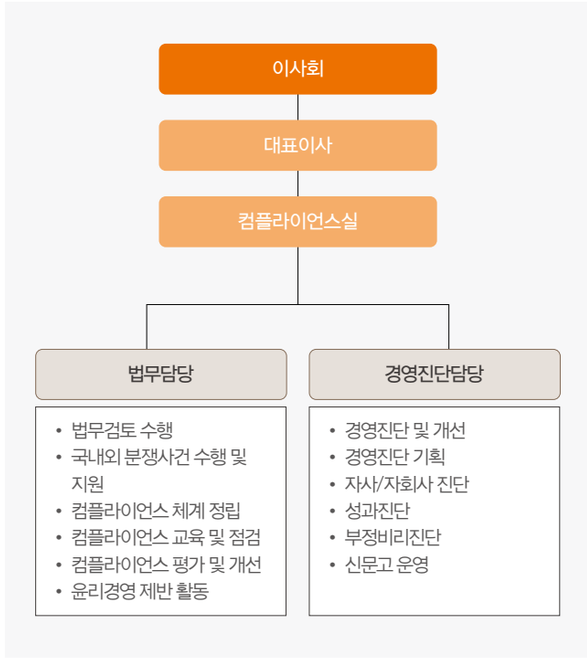
지배구조

윤리준법 체계

윤리준법 추진조직

한화오션의 윤리준법 추진조직은 컴플라이언스실 하에 법무담당, 경영진단담당으로 구성되어 있습니다. 법무담당에서는 법무 검토 및 국내외 분쟁사건 대응을 수행하며, 컴플라이언스 체계 정립, 교육, 점검, 평가, 개선 및 윤리경영 제반 활동을 수행합니다. 경영진단담당에서는 경영진단 및 개선, 윤리준법 리스크 예방을 위한 진단 기획 및 부정비리 조사를 수행하며 신문고 운영을 통해 접수된 비윤리신고 제보에 대한 관리 및 진단을 실시합니다.

윤리준법 추진조직 및 주요 역할



전략

윤리준법 정책

윤리규범

한화오션은 대표이사의 승인을 받은 윤리규범을 기반으로 진취적인 경영활동과 책임 있는 행동으로 기업 가치를 높이고 사회 발전에 기여하기 위해 노력합니다. 회사는 윤리규범과 더불어 윤리규범 실천지침을 제정하여 임직원과 이해관계자에게 윤리적 의사결정과 행동의 판단 기준을 제공하고 있으며, 누구나 쉽게 내용 확인이 가능하도록 회사 포털 및 홈페이지에 이를 게재하고 있습니다. **한화오션 산동법인**과 **한화오션에코텍** 또한 동일한 기준의 윤리규범과 윤리규범 실천지침을 적용하고 있으며, 각 회사 홈페이지에 이를 공개하고 있습니다.

윤리규범 | 윤리규범 실천지침

윤리준법 프로그램 및 제도

한화오션은 윤리를 실천하고 법을 준수하는 기업 문화가 임직원들에게 체질화될 수 있도록 다양한 윤리준법 프로그램 및 제도를 운영하고 있습니다.

윤리준법 프로그램 및 제도

프로그램	내용
윤리홍보	• 회사의 윤리정책, 주요 컴플라이언스 이슈 등을 포털 및 사내신문을 통해 수시 홍보
윤리캠페인	• 명절선물 수수금지 캠페인 등 실시
선물/청탁 자진등록제도	• 이해관계자에게 부적절한 선물, 청탁을 받을 경우 자진 등록 유도 • 등록 내역을 통한 문제점 파악, 취약부문 관리 등 예방 활동에 활용
윤리준수 의무 계약제도	• 협력회사와의 계약조건으로 윤리경영 준수 의무 요구
부정비리 협력회사 제재 제도	• 윤리경영 준수 의무를 위반하는 부정비리 협력회사에 대해 경고, 거래정지 등의 제재조치

부패방지 및 규범준수 방침

한화오션은 2023년 12월 이사회의 승인을 받아 부패방지 및 규범준수 방침을 제정하였습니다. **한화오션**은 부패방지 및 규범준수 책임자를 임명하고 컴플라이언스팀과 함께 부패방지 및 규범준수 경영시스템의 운영과 개선, 조언 및 지침 제공, 리스크 관리 및 성과 평가를 수행하고 있습니다. 이를 통해 건강한 조직 문화를 조성하고 법적 리스크를 최소화하고자 합니다. 또한, 내부심사원, 모니터링 담당자, 리스크 평가자를 두어 부패방지 및 규범준수 문화를 강화하고, 리스크를 사전에 식별하고 관리하여 법적 위험을 줄이고 있습니다. 부패방지 및 규범준수 경영시스템의 안착을 위해 모든 임직원은 본 경영시스템의 도입 취지와 내용을 이해하고, 준수사항을 생활화하고 있습니다.

부패방지 및 규범준수 방침

준법통제규정

한화오션은 공정하고 투명한 업무 수행을 도모하고 회사의 건전한 발전과 고객의 신뢰를 확보하기 위해 준법통제규정을 제정하여 시행하고 있습니다. 또한 회사는 상법 제542조의 13(준법통제기준 및 준법지원인)에 따라 이사회 결의를 거쳐 준법지원인을 선임하였습니다. 준법지원인 지원업무는 컴플라이언스실에서 수행하고 있으며, 준법점검 및 교육, 일상적인 준법 지원(법무 자문 수행), 내부제보(신문고) 제도 등을 운영하고 있습니다. 준법지원인의 주요 활동 내역과 그 처리 결과는 사업보고서에 공시하고 있습니다.

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
친환경 제품 및 기술 개발
기후변화 대응
안전보건
공급망 관리 및 동반성장
윤리 및 컴플라이언스
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

윤리 및 컴플라이언스

전략

윤리준법 활동

윤리 및 컴플라이언스 교육 및 홍보

한화오션은 정규직 뿐만 아니라 고용형태 구분 없이 모든 임직원을 대상으로 준법 의식 고취를 위한 윤리 및 컴플라이언스 교육과 홍보 활동을 수행하고 있습니다. 교육 내용은 파견법, 하도급법, 부정경쟁방지법, 공정거래법, 국제제재 및 윤리경영, 부패방지와 규범준수 등과 관련된 주제들로 구성되어 있으며, 각 조직의 특성과 필요에 맞게 진행하여 회사의 공정경쟁이 준수되도록 노력을 기울이고 있습니다.

윤리 및 컴플라이언스 교육

구분		내용	교육 대상 및 조직	실시 내역
컴플라이언스 아카데미 Ⅰ	[파견법]	• 파견법 개요 및 업무 유의사항	• 관리직급(팀장, 파트장 전체)	2024년 11월
	[하도급법]	• 하도급 거래 실무상 유의사항	• 하도급거래 담당 조직(구매, 상생)	2024년 11월
	[국제제재]	• 해외 규제 동향 및 대응 방안	• 주요 해외영업 및 사업기획, 전략 조직	2024년 11월
컴플라이언스 아카데미 Ⅱ	[부정경쟁방지법]	• 영업비밀의 개념 및 임직원 유의사항	• 전사 대상(온라인 카드뉴스 교육)	2024년 12월
	[공정거래법]	• 부당한 공동행위(정보교환 담합 편)	• 전사 대상(온라인 카드뉴스 교육)	2024년 12월
[윤리교육]		• 최근 당사 윤리규범 위반 및 징계 사례 • 윤리규범 실천지침 주요사항	• 팀장 대상	2024년 9월~10월
[부패방지 및 규범준수]		• 부패방지 및 규범준수 관련 리스크 평가, 내부심사, 모니터링 관련 교육	• 내부심사원 대상	2024년 2월, 4월, 10월

윤리 및 컴플라이언스 홍보

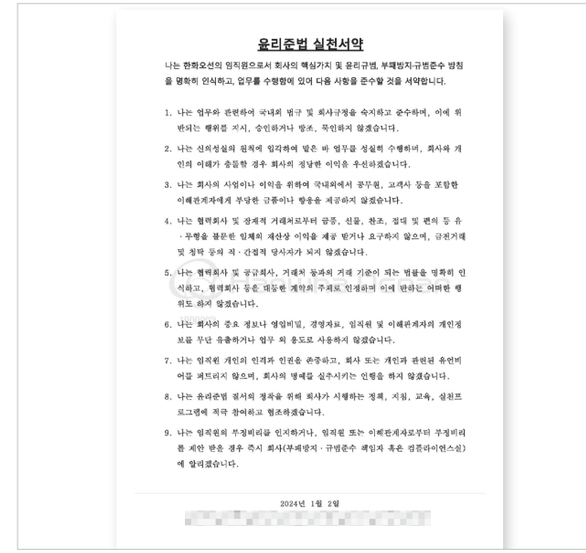
구분	내용	실시 내역
카드뉴스	• ISO 37001&37301 인증 취득	2024년 5월
컴플라이언스 드라마	• 1편(IF I) 주제: 부정경쟁방지법, 개인정보보호법, 자본시장법 등 • 2편(위험한 사내연애) 주제: 공정거래법, 부정청탁금지법 등	2024년 6월, 8월
모션그래픽	• 내부거래란 무엇인가(사례편/절차편) • 쉽게 배우는 하도급법(개념편/사례편)	2024년 7월, 9월

윤리준법 실천서약

한화오션은 매년 임직원의 자율준법의식 점검을 위해 윤리준법 실천서약에 대한 서명을 실시하고 있습니다. 이를 통해 회사의 부패방지 및 규범 준수 방침을 임직원에게 전파하며 숙지하도록 독려하고 있으며, 임직원 개개인이 업무수행 중 윤리적 행동을 실천할 것을 다짐하는 기회로 활용하여 회사 전체의 윤리적 문화를 강화하고 있습니다.

임원 및 일반직을 대상으로 포털에서 전자서명으로 진행하며, 2024년에는 의무서명대상자 4,156명(99.5%), 자율서명대상자 458명이 서명에 참여하였습니다.

윤리준법 실천서약



윤리준법 실천서약

나는 한화오션의 임직원으로서 회사의 핵심가치 및 윤리규범, 부패방지·규범준수 방침을 명확히 인식하고, 업무를 수행함에 있어 다음 사항을 준수할 것을 서약합니다.

1. 나는 업무와 관련하여 국내외 법규 및 회사규정을 숙지하고 준수하며, 이에 위반되는 행위를 지시, 승인하거나 방조, 묵인하지 않겠습니다.
2. 나는 신의성실의 원칙에 입각하여 맡은 바 업무를 성실히 수행하며, 회사와 개인의 이해가 충돌할 경우 회사의 정당한 이익을 우선하겠습니다.
3. 나는 회사의 사업이나 이익을 위하여 국내외에서 공무원, 고객사 등을 포함한 이해관계자에게 부당한 금품이나 향응을 제공하지 않겠습니다.
4. 나는 협력회사 및 잠재적 거래처로부터 금품, 선물, 향조, 접대 및 편의 등 유·무형을 불문한 일체의 재산상 이익을 제공 받거나 요구하지 않으며, 금전거래 및 청탁 등의 직·간접적 당사자가 되지 않겠습니다.
5. 나는 협력회사 및 공급회사, 거래처 등과의 거래 기준이 되는 법률을 명확히 인식하고, 협력회사 등은 대등한 계약의 주체로 인정하며 이에 반하는 어떠한 행위도 하지 않겠습니다.
6. 나는 회사의 중요 정보나 영업비밀, 경영자료, 임직원 및 이해관계자의 개인정보를 무단 유출하거나 업무 외 용도로 사용하지 않겠습니다.
7. 나는 임직원 개인의 인격과 인권을 존중하고, 회사 또는 개인과 관련된 유언비어를 퍼트리지 않으며, 회사의 명예를 실추시키는 언행을 하지 않겠습니다.
8. 나는 윤리준법 경지의 정착을 위해 회사가 시행하는 정책, 지침, 교육, 실천프로그램에 적극 참여하고 협조하겠습니다.
9. 나는 임직원의 부정비리를 인지하거나, 임직원 또는 이해관계자로부터 부정비리를 제안 받은 경우 즉시 회사(부패방지·규범준수 책임자 혹은 컴플라이언스실)에 알리겠습니다.

2024년 1월 2일

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
친환경 제품 및 기술 개발
기후변화 대응
안전보건
공급망 관리 및 동반성장
윤리 및 컴플라이언스
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

윤리 및 컴플라이언스

위험관리

부패방지 및 규범준수 경영시스템

ISO 37001 & 37301 인증

한화오션은 부패방지 및 규범준수 경영시스템을 통해 윤리 및 준법 리스크를 식별하고 개선하며, 매년 이사회에 관련 경과를 보고하고 있습니다. 회사는 부패방지 및 규범준수 경영시스템 인증 취득을 위해 2023년 하반기부터 관련 사규 분석 및 의무사항 식별과 리스크 평가를 수행하였으며 2024년 4월에 내부심사 및 문제점 보완 단계를 거쳐 최종적으로 2024년 5월에 최초 인증 취득을 완료하였습니다. 2025년에는 2024년 하반기 중 양수한 E&I 사업부를 반영하여 거제사업장, 서울사무소, 시흥 R&D 캠퍼스 대상으로 인증범위를 확대하였고, 사후심사 결과 인증을 유지하였습니다.

ISO 37001 인증서 ISO 37301 인증서

윤리준법 리스크 식별 및 예방

한화오션은 매년 부패방지 및 규범준수 경영시스템을 기반으로 리스크를 분석하고 평가하여 개선 활동을 실시하며, 이를 이사회에 보고하고 있습니다. 2024년에는 전사 ISO 담당자를 선정하여 교육을 실시하고, 총 44개 조직을 대상으로 리스크 평가를 진행했습니다. 이를 통해 영업 비밀 보호, 중대 재해 리스크 등 약 600여개의 고유 리스크를 상, 중, 하 등급으로 식별했습니다. 그 중, 상 등급의 고유 리스크에 대해서는 실효성 있는 교육과 정기점검 수행, 리스크 관련 위원회를 운영하여 내부 역량 강화 활동 및 리스크 통제 활동을 실시하였고, 그 결과 고유 리스크는 모두 하 등급으로 하향되었습니다.

2024년 주요 리스크

리스크 구분	고유리스크	평가 등급	통제수단	조치 이후 등급
부패	2건	상	• 교육 실시 • 절차 개정 • 정기 보고 및 점검 • 관리 프로그램 운영	하
규범준수	7건	상		하
부패, 규범준수	2건	상		하

내부고발제도

내부고발제도 운영 및 신고자 보호

한화오션은 사내에서 발생하는 비윤리 상황에 대한 신고 제도를 운영하고 있습니다. 누구나 익명 또는 실명으로 신고할 수 있으며 신고는 전화, FAX, 우편, E-Mail 등 모든 방법으로 진행이 가능합니다. 신고자의 신원 보호를 위해 비밀유지서약서를 징구하고 있으며, 신고가 접수되면 조사대상 여부를 판별하여 조사대상으로 결정된 항목에 대해 독립적 조사를 실시하고, 대응책을 수립합니다. 그 후 보안을 유지하며 조사 결과를 문서화, 내부보고 후 최종 조사 결과에 관해 제보자에게 결과를 통보하고 감사위원회에 보고하고 있습니다.

또한 회사는 신고자 보호를 위해 내부고발제도의 담당 팀인 경영진단팀 근무자 전체를 대상으로 비밀유지서약서를 징구 후 최소한의 인원에 한해 신문고 접속 권한을 부여하여 업무를 수행하고 있습니다. 사내 규정의 비윤리신고 보상 제도 운영세칙에 따라 신고자 신분 누설 및 색출 금지를 규정하여 이를 위반할 경우 징계하고 있으며, 신분노출자가 발생할 경우 누설자에 대한 징계와 신고자에 대한 불이익 대우 시 징계를 진행하고 있습니다. 이를 통해 신고자가 경력 손상, 직장 내 괴롭힘, 또는 개인적인 보복을 우려하지 않고 신고할 수 있는 환경을 조성하여 조직 내의 비윤리적 행위에 대한 인식과 경각심을 높이고 있습니다. **한화오션에코텍**과 **한화오션 산동법인** 또한 각 회사의 홈페이지 내 익명 또는 실명으로 신고할 수 있는 신문고를 운영하고 있으며, 이 외에도 전화, E-Mail 등의 다양한 신고방법, 신고자 보호, 신고 처리 프로세스를 안내하고 있습니다.

신고/제보 처리 프로세스



INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
친환경 제품 및 기술 개발
기후변화 대응
안전보건
공급망 관리 및 동반성장
윤리 및 컴플라이언스
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

윤리 및 컴플라이언스

위험관리

윤리준법 내부감사

경영진단

한화오션은 윤리경영을 강화하기 위해 규정 및 재무기록 준수 점검, 업무 공정성 검토, 부정행위 적발 등을 포함한 다양한 경영진단 활동을 수행하고 있습니다. 진단 범위는 **한화오션**의 국내외 법인, 지사 및 자회사를 포함합니다. 2024년에는 **한화오션** 출범 이후 서울사무소, 거제사업장, 시흥 R&D 캠퍼스를 대상으로 우선적으로 진단하였고, 2025년에는 국외 법인 및 자회사 등으로 확대하여 경영진단을 수행할 계획입니다. 경영진단 결과는 정기적으로 이사회와 감사위원회에 보고되며, 2024년에는 협력업체의 부당이득 편취 및 원가관리 프로세스 미흡 등에 대한 주요 실적과 결과가 이사회에 보고되었습니다.

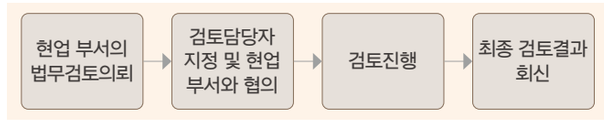
경영진단 활동

구분		내용
프로세스 및 업무개선	정기진단	•제규정, 방침 및 계획의 준거 여부 •회사 재무기록 및 계산의 정확성 여부 •업무규정, 제도개선 사항의 지적 및 개선 권고 ※ 진단대상은 회사, 자회사 포함 •업무수행의 공정성 및 타당성 여부 검토 •회사 재산의 관리상태 점검 •부정, 오류, 허위 등의 적발
	수명진단	•경영진 등의 지시에 의한 경영진단 실시
	수시진단	•특정업무에 대한 제보 또는 경영진단에서 필요하다고 판단되는 사안을 대상으로 수시 실시
	이행점검	•기 진단 개선 항목의 현업이행 확인
비윤리 예방	신문고	•비윤리 행위에 대한 제보 접수 및 조사
	선물수수방지	•명절 등 선물 수수 금지 지침 및 신고 채널 배포
	경영진 수명업무	•경영진 등의 지시 사항에 의한 비윤리/Risk 조사

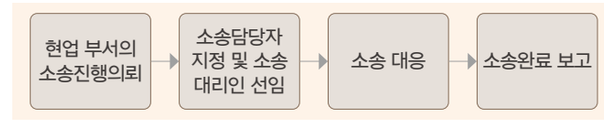
법무리스크 점검

한화오션은 법무시스템을 통해 법무검토 및 소송진행 등 회사의 법무 업무 제반 절차를 수행하고 있습니다. 일상적인 법무 자문과 더불어 하도급거래 실태조사, 내부거래 점검, 중대재해 점검 등을 수행하며 총 1,619건의 법무검토를 완료하는 등 회사의 법무 리스크를 주기적으로 점검하여 예방하고 있습니다. 2024년에는 당사의 자회사인 **한화오션에코텍**, **한화오션디지털**의 법무 체계를 점검한 바 있습니다.

법무검토 프로세스



소송진행 프로세스



지표 및 목표

지표

'HOST 2030 목표' 중 지배구조 항목의 '준법윤리경영 실천 평가'는 회사가 당면한 대내외적인 환경을 고려하여 리스크 관리 제도 및 프로세스 정립, 내재화 정도 측정 및 평가 등 5가지 지표로 정의하였습니다.

구분	단위	배점	2024년 실적
리스크 관리 제도화	점	1	0.75
벌금	점	1	1
윤리규범 위반 점수	점	1	0.1
윤리준법 정책 수립 및 공개	점	1	0.54
ESG위원회 평가	점	1	0.7
계	**점**	**5**	**3.09**

목표

한화오션은 ESG 경영 수행을 위하여 장기적 관점의 구체적인 목표 수립과 성과 관리를 내용으로 하는 'HOST 2030 목표'를 수립하였고, 준법윤리경영 실천평가의 세부 지표를 2024년 4월 ESG위원회에서 승인하였습니다. 회사의 준법, 윤리경영 체계 및 관리를 강화하고자 평가지표를 근거로 준법윤리경영 실천 평가를 진행하여 2030년까지 만점 달성을 목표로 합니다.

HOST 2030: 준법윤리 경영

준법윤리경영 실천 평가



5점

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
친환경 제품 및 기술 개발
기후변화 대응
안전보건
공급망 관리 및 동반성장
윤리 및 컴플라이언스
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

윤리 및 컴플라이언스

주요 종속회사 활동

한화오션에코텍

윤리준법 제도 및 프로그램

한화오션에코텍은 윤리를 실천하고 법을 준수하는 기업문화가 임직원들에게 체질화될 수 있도록 다양한 윤리준법 제도를 운영하고 있습니다.

윤리준법 프로그램

프로그램	세부내용	대상
윤리서신발송	• 명절선물 수수금지 및 자진신고 안내	• 전체 임직원 • 사내·외 협력사, 거래업체
선물/청탁 자진등록제도	• 이해관계자에게 부적절한 선물, 청탁을 받을 경우 자진 등록 유도 • 등록 내역을 통한 문제점 파악, 취약부문 관리 등 예방 활동에 활용	• 전체 임직원
윤리준수의무 계약제도	• 협력회사와의 계약조건으로 윤리경영 준수 의무 요구	• 사내·외 협력사 • 거래업체
부정비리 협력회사 제재 제도	• 윤리경영 준수 의무를 위반하는 부정비리 협력회사에 대해 경고, 거래정지 등의 제재조치	• 사내·외 협력사 • 거래업체

윤리실천서약

한화오션에코텍은 임직원의 자율준법의식 점검을 위해 윤리준법 실천 서약에 대한 서명을 실시하고 있으며, 이를 통해 전사 차원의 윤리적 문화를 강화하는 데 기여하고 있습니다.

부정비리 협력사 제재 및 윤리경영 지원

한화오션에코텍은 협력사 계약 시, 부속 협약서 제10장(윤리준수 의무)을 근거로 비윤리행위 근절을 위한 제도를 운영하고 있습니다. 또한 업체등록평가, 협력사 정기평가 시 윤리준수 이행여부를 점검하여 부정부패 리스크를 최소화하고 투명한 거래 문화를 정착시키고 있습니다.

한화오션 산동법인

윤리준법 제도 및 프로그램

한화오션 산동법인은 전 임직원 및 사내 협력사 직원을 대상으로 윤리 및 컴플라이언스 교육을 실시하고 있습니다. 교육의 주요 내용은 윤리관련 회사 방침과 공지사항, 윤리경영실천 행동강령 및 부패방지 등으로 구성되어 있습니다.

윤리준법 프로그램

프로그램	세부 내용	대상
윤리준법 교육	• 금품, 접대, 편의 등 금지 • 선물 수수 행위 금지(임직원간 포함) • 직/간접 금전거래 행위 금지 • 불가피한 비윤리 행위 자진신고	• 임직원 전체 • 사내협력사 전체
윤리준법실천 서약	• 윤리규범 준수 • 부패방지, 규범 준수에 대한 명확한 인식 및 업무 수행에 반영	• 분기별 시행 • 관리자 전체/반장 이상 보임자 • 사내협력사 관리자
명절 전 윤리 서신 발송	• 모범적인 거래문화 정착 협조 요청 • 선물 제공 시 직원 불이익 홍보 • 선물 요구 시 신고 요청	• 춘절, 추석 전 시행 • 거래 협력사 전체
부패방지 교육	• 부패행위의 종류/형태 설명 • 부패방지 관련 규정 및 홍보 방식 소개 • 자진신고 및 제보 방법 소개 • 부정비리 협력사 제보 및 심사 절차 소개	• 임직원 전체 • 사내협력사 전체

부정비리 협력사 제재 심의위원회 운영 규정

한화오션 산동법인은 2024년 12월 부정비리 협력사 제재 심의위원회 운영 규정을 제정(총경리 승인)하였습니다. 이 규정은 회사와 관계가 있는 모든 협력사가 부정비리행위에 관여하지 않도록 하며 부정비리행위에 대한 제재기준을 제시합니다. **한화오션 산동법인**은 부정비리 협력사 제재 심의위원회 설립 및 운영을 통해 건강한 조직 문화를 조성하고 법적 리스크를 최소화하고자 합니다.

윤리준법 실천서약

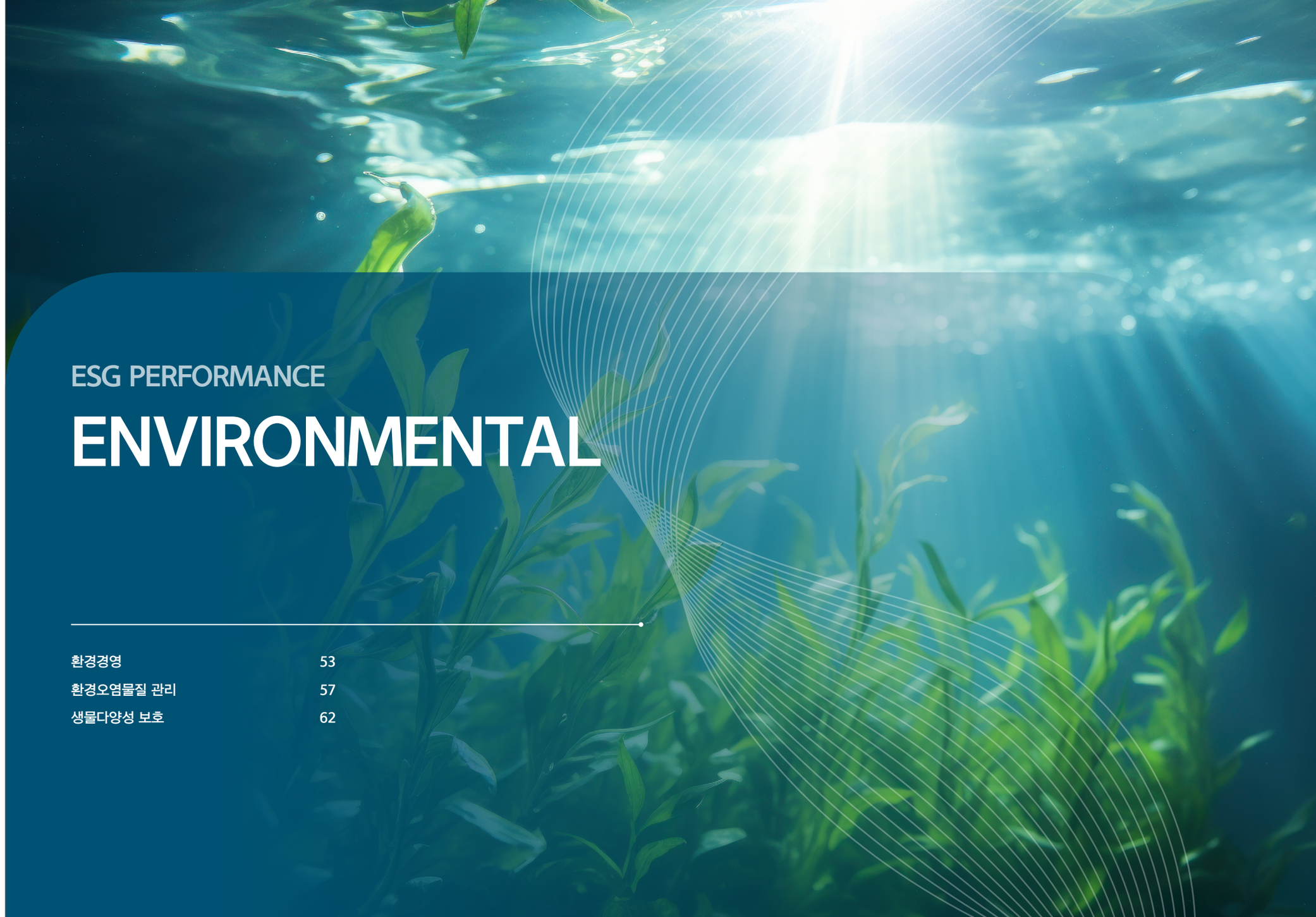
한화오션 산동법인은 매년 분기별로 전체 관리자(파견자 포함)와 반장 이상 보임자 및 사내협력사 대표(총경리), 소장, 반장의 자율준법 의식을 점검하기 위해 윤리준법 실천서약에 대한 서명을 실시하고 있으며, 2024년에는 서명 대상 인원 100%가 서명하였습니다.

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

04. ESG PERFORMANCE

ENVIRONMENTAL 52
SOCIAL 64
GOVERNANCE 77

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX



ESG PERFORMANCE

ENVIRONMENTAL

환경경영 53
환경오염물질 관리 57
생물다양성 보호 62

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

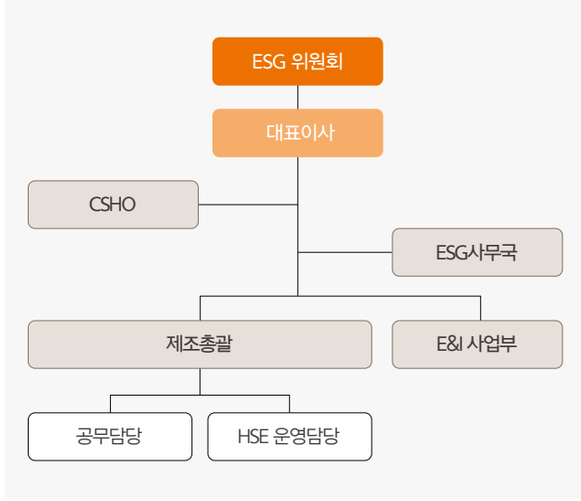
환경경영

환경경영 추진체계

환경경영 추진조직

한화오션의 환경 관련 정책 수립과 주요 성과에 대한 최종 의사결정은 이사회 산하 ESG위원회에서 담당하며, ESG위원회는 정기적으로 환경 및 기후변화 관련 안건을 심의하고 있습니다. 환경경영 조직은 환경 전략의 수립과 실행을 총괄하며 관련 법규 대응, 환경 교육 및 대응 훈련, 폐기물 및 오염물질 관리, 환경영향평가 수행 등 다양한 업무를 수행하고 있습니다.

환경경영 추진조직



2024년 ESG위원회 환경 관련 결의·보고사항

일시	구분	주요 사항
2024.04.03	승인	ESG 경영 2024년 계획 (온실가스 감축률 1% 목표 등) 승인
2024.12.27	보고	2024년 ESG 추진 실적 (에너지 대량 소비설비 교체 등) 보고

환경방침

한화오션은 환경방침을 기반으로 모든 사업 활동에서 환경 관련 법규와 규정을 엄격히 준수하며, 이를 넘어 환경 보호와 지속 가능한 발전을 위한 다양한 활동을 적극적으로 추진하고 있습니다. 특히, 2024년에는 생물다양성 보호에 대한 의지를 더욱 강화하기 위해 ESG위원회 보고 안건으로 상정 후 관련 내용을 포함하여 환경방침을 개정하였습니다. 아울러, 임직원들의 환경 보호에 대한 인식을 높이기 위해 체계적인 교육 프로그램을 운영하고 있으며, 각 사업장에서는 주요 환경 이슈별 (온실가스, 에너지, 수자원, 대기·수질오염 등) 관리규정 및 세부지침을 수립 및 운영하며 이에 따라 관리활동을 수행하고 있습니다.

환경방침

한화오션 환경방침

1	국내·외적인 환경 규범을 준수하여 Global ESG 경영에 동참	지속가능경영에 동참하고 전 공정에서 발생 예상되는 환경오염 요소의 자체 예방과 점검
2	탄소 중립 달성을 위한 지속적인 기술 개발 및 실천	에너지 사용량 감소를 위한 지속적인 환경기술 개발
3	재생에너지의 적극적인 도입 및 지속적인 4R 실천	RE100, 감량화(Reduce), 재사용(Recycle)을 실천하여 지속적인 환경개선 도모
4	전 임직원의 참여 및 리더십 고취	전 임직원의 계속적인 환경 교육 및 환경 실천
5	투명한 환경정보의 공개	환경방침 실천의 투명성을 보장하기 위한 상시적인 정보공개
6	생물다양성 보전을 통한 지속가능경영 추구	생태계 균형 유지를 위한 체계적 모니터링과 환경 보호 활동 강화

환경경영시스템 인증

한화오션과 **한화오션에코텍**, **한화오션 산동법인**은 각 사업장에 대해 ISO 14001(환경경영시스템) 인증을 획득 및 갱신하며 기업 경영 전반에 걸쳐 환경경영을 추진하고 내재화하고 있습니다. 특히 **한화오션**은 에너지 사용량이 많은 거제사업장을 대상으로 ISO 50001(에너지경영시스템) 인증을 취득 및 갱신하며 지속적으로 에너지 효율성을 제고하고 있습니다.

ISO 14001 인증서



*적용 범위 : 선박, 군함, 잠수함 및 특수선박, 육상/해상 구조물, 산업 기계 및 플랜트의 설계, 제조/건조 및 서비스

ISO 50001 인증서



* 적용 범위 : 거제사업장 내 조선 및 해양 플랜트 건설, 설치

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

환경경영

환경경영 추진체계

환경 법규 모니터링 및 대응

한화오션은 환경 보호와 지속가능한 경영을 위해 대기환경보전법, 물환경보전법, 폐기물관리법 등 주요 환경 관련 법률에 대한 깊은 이해와 철저한 준수를 기본 원칙으로 삼고 있습니다. 이를 위해 사업장 수시 점검을 실시하고 있으며, 점검 항목으로는 대기, 수질, 폐기물, 해양 및 화학물질 관리 등이 포함됩니다. 또한 회사는 환경책임보험에 가입하고 있으며, 환경 법률 및 규제의 변화를 모니터링하며 이를 반영한 대응 전략을 수립하고 실행하여 2021년부터 환경법규 위반을 0건으로 관리하고 있습니다.

한화오션 적용 대상 주요 환경 법규 및 대응

법률	한화오션 대응
대기환경보전법	• 노후 환경시설을 단계적으로 교체하여 오염물질 배출량을 저감할 예정이며 방지시설 교체 시 인허가 누락이 없도록 모니터링
물환경보전법	• 자체 폐수처리시설을 운영하여 오염물질 배출을 허용 기준의 30% 이내로 관리하고, 정기 점검 및 시설 개선, 교육을 통해 폐수 유출 방지에 집중
폐기물관리법	• 생산 과정에서 발생하는 폐기물을 법적 기준과 환경부 지침에 따라 처리하고, 분리 수거하여 3R 활동을 통해 자원 재순환 실천
화학물질 등록 및 평가 등에 관한 법률	• 화학물질관리시스템을 통해 신규로 지정되는 유해화학물질의 법적 요구사항을 충족하며 안전하게 취급
화학물질관리법	• 주요 제품이 유해화학물질로 분류됨에 따라 2024년에 유해화학물질 영업허가를 취득하였으며, 2025년에도 유해화학물질 관련 시설 기준을 충족시키고 취급자 교육을 통해 화학사고 예방
토양환경보전법	• 특정 토양오염 관리대상시설에 대한 점검 및 검사를 통해 환경오염 예방
해양환경관리법	• 환경 방제 설비 등에 지속적 투자를 통해 선제적으로 대응
환경범죄단속법	• 환경점검전담 인원 배치 및 대기, 수질 점검 • Check Sheet 개정 등을 통하여 법규 준수 및 철저한 모니터링

환경경영 활동

친환경 구매

한화오션의 녹색구매정책은 회사의 모든 구매 활동에 적용되며, 환경 보호, 자원 절약 및 사회적 책임을 실현하기 위해 환경 친화적인 제품과 서비스를 우선적으로 고려하도록 제정되었습니다. 에너지 효율이 높은 제품과 재활용 가능한 자원의 구매를 지향하여 환경에 미치는 부정적인 영향을 최소화하고자 합니다. 또한, **한화오션**은 협력사의 환경경영시스템 인증 보유 여부, 제품의 에너지 효율 및 재활용 가능성 등을 종합적으로 검토하고 평가합니다. 이를 통해 공급망 전체에서의 녹색 구매를 장려하고, 협력사들이 녹색 구매 정책을 준수하도록 노력하고 있습니다. 구매 기획조직에서는 정책 준수 점검, 제품 및 협력사 평가 등 녹색구매 성과를 모니터링하여 경영진에 보고함으로써 정책의 효과성을 관리하고 있습니다.

녹색구매정책

한화오션 녹색구매정책

요소	내용
제품 선택 기준	에너지 효율이 높은 제품, 재활용 가능 제품, 환경 인증 제품, 유해 화학물질이 적은 제품 구매 및 최소화된 포장재 사용 등
공급업체 평가	협력사의 ISO 14001 인증 보유 여부 및 친환경 활동, 협력사 제품의 친환경성 평가 등
교육 및 인식 제고	정기적인 교육 실시, 정책의 중요성 인식 제고, 정보 공유 및 외부 이해관계자와의 협력 촉진 등
모니터링 및 보고	녹색구매 실적 모니터링, 보고서 작성 및 공유, 정책 효과성 평가 및 개선 방안 도출 등
책임 및 권한	구매기획팀, 각 부서의 구매 담당자, 경영진의 책임 및 권한규정
녹색구매 시스템 구축	전산 시스템을 통해 구매 활동 관리 및 실시간 모니터링

환경투자

한화오션은 친환경 기술 도입 및 개발, 개선에 관련한 투자 항목을 체계적으로 관리하고자 환경투자 분류 기준을 수립하였으며, 직간접적 투자 활동을 4개 항목으로 구분하여 효율적으로 관리하고 있습니다. 또한 투자의사 결정 시 환경 개선 가능성 분석 및 반영 여부, 환경 리스크 최소화 등을 검토하고 환경적 기준 준수 여부 확인을 통해 위험 및 기회요인을 검토하는 등 환경 친화적인 사업장 조성에 노력하고 있습니다.

환경투자 비용

지표	단위	2021년	2022년	2023년	2024년
환경투자	억 원	418.5	395.4	286.8	754.9

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

환경경영

환경경영 활동

친환경 사회공헌 활동

수중/연안 정화활동 실시

한화오션은 2024년 5월 31일 통영시 용남면 해간도 일대에서 제29회 바다의 날을 맞아 통영해경이 주최한 깨끗한 해양환경 보전을 위한 활동에 참여하였습니다. 해당 활동에는 통영해경, 통영시, 그리고 12개 기관 및 시민단체의 90여 명의 참가자들이 참여하였으며, 이 날 참가자들은 인근 해안의 쓰레기를 수거하고 해변을 청소하여 지역 환경 보전에 기여하였습니다.



2024년 통영 해양환경 보전 활동 참여

해안방제훈련 실시

한화오션은 2024년 9월 거제 와헌 모래숲 해변에서 통영해양경찰서가 주최한 '2024년 관계기관 합동 해안방제훈련'에 참여하였습니다. 해당 훈련을 통해 해양 환경 보호 활동에 기여하며, 앞으로도 지속적인 사회공헌 활동을 실시할 예정입니다.





2024년 관계기관 합동 해안방제훈련

환경교육

한화오션은 임직원의 환경의식 향상과 법규 준수를 위해 체계적인 환경교육을 실시하고 있습니다. 특히, 유해화학물질 영업허가 취득을 위한 법정 의무 교육을 이행하기 위해, 해당 물질을 취급하는 종사자를 대상으로 정기적인 교육을 진행하고 있습니다.

또한 전사 직원을 대상으로 매주 1회 주간 HSE TBM+ 교육을 실시하고 있습니다. 이 교육은 임직원들의 환경 책임의식을 강화하는 데 중점을 두고 있습니다. 교육 주제는 환경 법규 및 규정, 에너지 절감 방안, 폐기물 감축 및 자원순환 등을 포함하며, 이를 통해 직원들이 업무 현장에서 환경 보호를 실천할 수 있도록 돕고 있습니다.

또한, 교육을 이수한 직원 중 관련성이 높은 직원들은 교육 확인 서명을 통해 기록을 남기고 관리되며, 이를 바탕으로 지속적인 환경교육 이행 여부를 점검하고 있습니다.

환경교육 실시 내역

교육명	교육주기	교육목적
유해화학물질 취급자 교육	1회(16시간)/2년	유해화학물질에 관한 법규 준수 사항 교육
유해화학물질 종사자 교육	1회(2시간)/년	
주간 HSE TBM+ 교육	주 1회	임직원 환경활동 역량 강화 교육

이해관계자 관리

한화오션은 환경경영의 중요성을 인식하고, 이를 실천하기 위해 다양한 이해관계자와의 협력에 적극적으로 나서고 있습니다. **한화오션**의 환경경영과 관련된 주요 이해관계자는 공공기관, 민간단체(NGO), 지역주민단체, 내부감시자 등을 포함하고 있으며, 이해관계자와의 소통은 환경보호를 위한 범사회적 협력과 효과적인 대응 전략을 구축하는데 중요한 역할을 합니다.

한화오션 환경경영의 주요 이해관계자

이해관계자	대상	주요 이슈 및 대응
공공기관	• 환경부 • 낙동강유역환경청 • 한국환경공단 • 화학물질안전원 • 해양환경공단 • 마산지방해양수산청 • 경남도청 • 거제시청 • 통영해경 • 경찰	환경위생, 폐기물, 인허가 등에 관련한 정보공유, 오염방제 및 이슈 검토
민간단체 (NGO)	• 통영거제환경운동연합 • 초록빛깔 사람들 • 해양환경국민운동연합 거제지사회	환경보호행사 협력
지역주민 단체	• 아주동, 서문용소 • 두모동 번영회 • 어업피해보상대책위 (거제시연합)	환경민원 조사 및 자료지원
내부감시자	• 노동조합	환경이슈 발생 시 회사 채널을 통하지 않고 직접 작업 중지

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

환경경영

환경경영 활동

환경사고 대응훈련

해양오염 사고대응 훈련

한화오션은 해양오염 사고 발생 시 신속하고 효과적으로 대응할 수 있도록 실전 방제작업과 계획된 훈련을 통해 환경사고 대응 역량을 강화하고 있습니다. 2024년에는 해상 시운전 중 벙커링 작업 시 오일 유출이 발생하는 상황을 가정한 환경사고 대응 훈련을 실시하였습니다.

대응훈련은 '유류 유출 신고', '상황 전파', '방제 진행'의 세 단계로 나누어 진행되었으며, 실제 사고 발생 시 원활한 대처가 이루어질 수 있도록 실전과 유사한 방식으로 훈련이 실시되었습니다. 회사는 연 1회 이상의 정기적인 훈련을 시행하며, 훈련의 실효성을 지속적으로 점검하고 개선해 나가고 있습니다.

이번 해상 유류 유출 대비 훈련은 전반적으로 원활하고 체계적으로 진행되었으며, 향후에도 주기적인 훈련을 통해 임직원의 대응 역량을 더욱 강화할 예정입니다. 추가적으로, 흡착포의 기름 흡착 소요 시간을 정확히 파악하고, 오일 스키머 등 보유 장비에 대한 실습 기회를 확대하는 등 보다 효과적인 신규 훈련 방안을 마련하고자 합니다.







2024년 해양오염 사고대응 훈련

유해화학물질 유출 사고대응 훈련

한화오션은 유해화학물질 사고에 대한 이해도를 높이고 대응 역량을 강화하기 위해 2024년 10월 통영해양경찰서에서 개최한 민·군·관 합동 유해화학물질 사고대응 훈련에 참석하였습니다. 훈련은 냉동·냉장선의 냉매 파이프 파손으로 암모니아가 유출되는 사고 상황을 가정하여 진행되었습니다. 훈련을 통해 사고 지점 통제, 인명 구조, 물질 탐지, 유출 확산 방지, 제독 작업 등 실제 사고 대응 능력을 점검하고, 민·군·관 협력 체계를 강화하는 계기를 마련하였습니다. 향후에도 정기적인 훈련을 통해 사고 대응 능력을 더욱 향상시키고, 유관 기관과의 협력을 지속적으로 강화해 나갈 계획입니다.





2024년 유해화학물질 사고대응 훈련

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

환경오염물질 관리

폐기물 관리 및 자원순환

폐기물 관리 절차

한화오션은 폐기물 관리 내부 절차에 따라 폐기물 처리 법규 준수와 자원 순환을 수행하고 있습니다. 폐기물 발생 시 폐기물 관리 및 처리 계획을 수립하고 있으며, 이를 통해 성상별 분류 및 적정 처리 방법을 모색하는 등 환경영향을 최대한 저감하고 효과적으로 대처할 수 있도록 최적의 처리 방법을 준비합니다. 또한, 보관 단계에서는 법적 기준을 준수하여 안전하게 폐기물을 관리하며, 이를 위해 분류 및 보관량을 모니터링하고 있습니다. 반출 단계에서는 환경관리 시스템을 활용해 폐기물을 정확히 확인하고, 필요한 기록을 작성하여 안전하게 반출하고 있으며, 실적 보고를 통해 처리 현황과 정상 처리 여부를 면밀히 확인하고 필요한 신고 절차를 진행합니다.

폐기물 관리 절차

폐기물 발생	• 사업활동 중 폐기물 발생
폐기물 분류	• 발생한 폐기물을 재활용 가능, 유해, 일반 폐기물 등으로 분류
폐기물 저장 및 보관	• 분류된 폐기물을 내부 기준에 따라 보관
폐기물 처리 및 재활용	• 처리 시설로 운반 및 성상별 처리 또는 재활용/재자원화
기록 작성 및 실적 보고	• 처리가 끝난 후 모든 과정을 문서화하여 실적을 보고

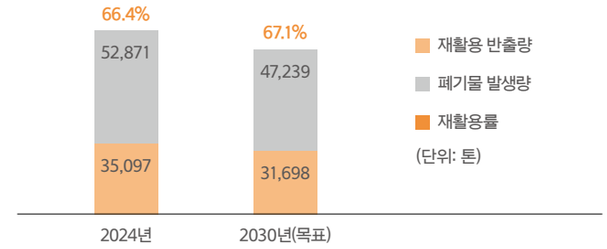
자원 사용 효율화

한화오션은 환경경영 추진을 위한 핵심 목표 중 하나로 폐기물 재활용률 향상을 설정하였습니다. 2030년까지 폐기물 재활용률을 67.10%로 제고하기 위해 주요 추진 사항으로 사내 폐기물 집하장의 선별 작업 확대, 가연성 소각 폐기물의 재활용 업체 반출 확대(2023년 45%에서 2030년 약 70%로), 지역민 화목지원 반출량 조정(현재 물량 기준 2030년 50% 수준) 등이 있습니다. 또한 매립 처분 폐기물 중 재활용 가능 품목 선정과 개선, 지정폐기물의 부분 재활용 가능성 검토, 신규 폐기물 반출 시 재활용 업체 우선 선정 등을 통해 장기적인 재활용 개선을 추진할 예정입니다.

목재 재자원화

한화오션은 폐기물 재활용 사례로, 폐 합성수지, 폐 합성고무, 폐 목재, 생활폐기물 등 다양한 폐기물을 선별하여 고형연료(Solid Recovered Fuel, SRF)와 우드칩, 합판 및 각재를 생산하는 재활용 업체에 반출하고 있습니다. 당사 폐기물을 원료로 사용하는 재활용 업체에서 생산된 고형연료는 신재생 에너지원으로 활용되어 발전소, 지역난방 및 산업용 보조연료로 공급되며, 유연탄을 대체하는 친환경적인 에너지원으로 기여하고 있습니다. 또한 폐 목재를 재활용하여 우드칩과 합판, 각재를 생산하고 고부가가치 제품으로 전환함으로써 자원의 순환을 촉진하고 환경보호에 공헌하고 있습니다.

거제사업장 폐기물 재활용 2024년 성과 및 2030년 목표



분진 및 강재 재자원화

한화오션에서는 분진과 강재 같은 폐기물이 발생하면 성상별 선별하여 경쟁력을 갖춘 재활용업체에 처리하고 있습니다. 재활용업체에서는 해당 원료로 시멘트 첨가제, 성토제 등과 같은 제품과 함께 금속 및 철강 제품의 원료로 사용되는 성형품을 생산하고 있습니다. 이러한 재활용 과정은 자원의 효율적 사용을 촉진하고 환경 보호에 기여하는 중요한 사례로 손꼽힙니다. **한화오션**의 이러한 접근 방식은 산업 폐기물을 가치 있는 자원으로 전환시킴으로써 지속 가능한 환경 관리 및 자원 순환에 기여하고 있습니다.

폐자재 재자원화

한화오션은 환경 보호와 자원 순환을 위해 폐페인트 캔과 폐유드럼을 선별하여 재활용 업체로 보내고 있습니다. 페인트 캔은 재활용 과정을 거쳐 철강제품의 원료로 변환되며, 이는 철강산업에서 중요한 자원으로 활용됩니다. 한편, 폐유드럼은 재생관 생산에 사용되며, 이 과정을 통해 폐기물을 가치 있는 자원으로 전환시키고 있습니다. 또한 사용기한이 지난 페인트와 폐전선을 사내 기술교육원 교육 교보재로 전환사용을 추진하고 있으며, 2024년도에는 2.4억 원 상당의 교육용 자재로 전환 사용하였습니다. 이러한 재활용 활동은 단순히 폐기물을 줄이는 것을 넘어, 지속 가능한 환경 관리에 기여하고 자원의 효율적인 사용을 도모합니다.

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

환경오염물질 관리

폐기물 관리 및 자원순환

자원 사용 효율화

구조 강재 수율 향상으로 원자재 구매량 감축

한화오션은 취재(Nesting) 도면 작성 고도화, 잔재 기준 변경, 구매 사양 최적화 등을 통해 2024년 구매 예정된 강재 중 12,000톤 강재 구매를 감축하였습니다.

수자원 관리

수자원 연계 위험 및 기회 요인 도출

수자원 관련 위험과 기회 요인을 도출하기 위해, **한화오션**은 수자원과 연관된 주요 자본을 분석하여 이에 따른 재무적 영향을 평가하였습니다. 이 과정에서 주요 기회 요인으로 식별된 것은 오수처리장의 방류수 공급 시스템이었습니다. 2023년부터 도입된 이 시스템은 오수처리장의 방류수를 재활용하고 있어, 수자원 순환 체계를 효과적으로 구축하고 있습니다. 재활용된 방류수는 선박의 평형수로 사용되고 있음을 확인하였습니다.

수자원 기회 요인 재무영향 분석

한화오션은 수자원 관련 위험과 기회 요인을 분석한 결과, 방류수 재활용의 기회에 대응하는 것이 중요하다는 점을 확인했습니다. 이에 따라 오수처리장 방류수 공급 시스템 방류수를 선박의 평형수로 재활용하는 순환 체계의 재무적인 효과를 정량적으로 분석하였습니다. 2024년에는 이로 인해 113백만 원의 재무적 효과가 있었습니다. 이 시스템은 청수 사용량 저감과 운영 안정성 확보 등 여러 측면에서 긍정적인 효과를 발휘하며, 수자원의 효율적 사용과 재이용률 향상에 기여하고 있습니다.

재활용 용수 공급 재무영향 분석

구분	2022년	2023년	2024년
재활용 용수 공급량	89,087 ton	176,128 ton	210,973 ton
절감 금액	48 백만원	95 백만원	113 백만원

대기·수질오염물질 관리

대기·수질오염물질 관리 절차

대기오염물질 관리

한화오션은 대기오염물질 자체기준을 배출허용기준의 30% 이하로 설정하여 관리하고 있습니다. 노후화된 대기오염물질 방지시설을 단계적으로 교체하는 공사를 진행하였으며, 소모품(백필터, 활성탄 등) 교체를 철저히 하여 시설 관리를 수행하고 있습니다. 특히 대기오염물질 중 유해대기오염물질(Hazardous Air Pollutants, HAPs) 저감을 위해 5만m^3 이상의 대형도장공장에 휘발성유기화합물(Volatile Organic Compounds, VOCs) 저감장치를 2018년부터 2022년까지 5개년에 걸쳐 신규로 설치 완료하였습니다. 해당 방지시설에 총탄화수소(Total Hydro Carbons, THC) 농도를 반기별로 측정하고 있으며, 방지시설에 사용되는 필터, 제올라이트를 주기적으로 점검 및 교체하여 휘발성유기화합물의 발생을 억제하고 있습니다.

대기환경 관리 절차

오염물질 발생	방지시설 운영	처리 타당성 검토	데이터 검토	기록 유지
• 공정 중 대기오염물질 발생	• 배출시설에 설치된 방지시설을 적정 운영하여 오염물질 저감	• 오염물질 측정/분석에 따른 방지시설 적정성 평가	• 오염물질 분석을 통한 데이터 신뢰성 검토	• 전과정을 문서화하여 실적을 보고

수질오염물질 관리

거제사업장 내 발생하는 오수 및 폐수는 내부 관리 절차에 따라 사업장 내 오수처리장, 폐수처리장 및 외부 위탁처리업체를 통해 적법하게 처리되고 있습니다.

수질환경 관리 절차

폐수 발생	환경성 평가	처리 타당성 검토	폐수 처리	기록 유지
• 사업활동 중 폐수 발생	• 폐수의 물리적, 화학적, 생물학적 성질 분석 및 환경영향 평가	• 폐수의 특성 및 처리 방법 분석을 통한 효과성 평가	• 처리 검토 후 자가처리 또는 위탁처리	• 처리가 끝난 후 모든 과정을 문서화하여 실적을 보고

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

환경오염물질 관리

대기·수질오염물질 관리

대기·수질오염물질 관리 전략

한화오션은 지속가능한 환경보호를 위해 기존의 대기 및 수질오염물질 관련 법적 배출허용기준의 30% 수준으로 강화된 사내 관리기준을 설정하며 대기·수질오염물질 관리에 앞장서고 있습니다. 특히 대기 중으로 배출되는 오염물질을 줄여 나가기 위하여 정부 정책에 맞추어 1, 2단계 협약에 이어 경상남도와 3차 미세먼지 자발적 협약(2025~2029년)을 체결하였습니다. 이에 자발적으로 미세먼지 저감 방안을 발굴하고, 적극적으로 저감 활동을 실행하여 2024년에는 '미세먼지 자발적 협약 우수사업장' 경상남도지사 표창을 수상하였습니다.

한화오션 수질오염물질 관리 기준

시설	수질기술							
	항목	단위	법적 기준	자체 기준[1]	항목	단위	법적 기준	자체 기준[1]
폐수 처리장	pH	pH	5.8~8.6	5.8~8.6	Cu	mg/L	5	1.5
	TOC	mg/L	50	25	Ni	mg/L	5	1.5
	SS	mg/L	80	10	Mn	mg/L	10	3
	n-H(광)	mg/L	5	1.5	Ba	mg/L	2	0.6
	n-H(동)	mg/L	30	9	Zn	mg/L	5	1.5
	T-N	mg/L	60	20	Fe	mg/L	10	3
	T-P	mg/L	8	2	Cr	mg/L	2	0.6
	F	mg/L	15	4.5	디에틸헥실 프탈레이트	mg/L	0.02	0.006
	ABS	mg/L	5	1.5	디클로 로메탄	mg/L	2	0.6
	페놀류	mg/L	3	0.9	생태독성 (TU)	TU	2	1
오수 처리장	pH		5.8~8.6	5.8~8.6	T-N	mg/L	20	6
	BOD	mg/L	10	3	T-P	mg/L	2	0.6
	SS	mg/L	10	3	총대장균군	mg/L	3,000	900

1) 방류수 기준 및 법적 기준 30% 수준

2024년 대기·수질오염물질 관리 성과 및 2025년 목표

지표(법적 기준 30% 수준)		2024년		2025년
		목표	성과	목표
대기	대기오염물질 배출 자체 기준 준수율	98%	91.7%	93%
수질	(수질 총합) 수질오염물질 배출 자체 기준 준수율	99%	97.7%	99%
	폐수 수질오염 물질배출 자체 기준 준수율	–	100%	–
	하수 수질오염물질 배출 자체 기준 준수율	–	90.3%	–

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

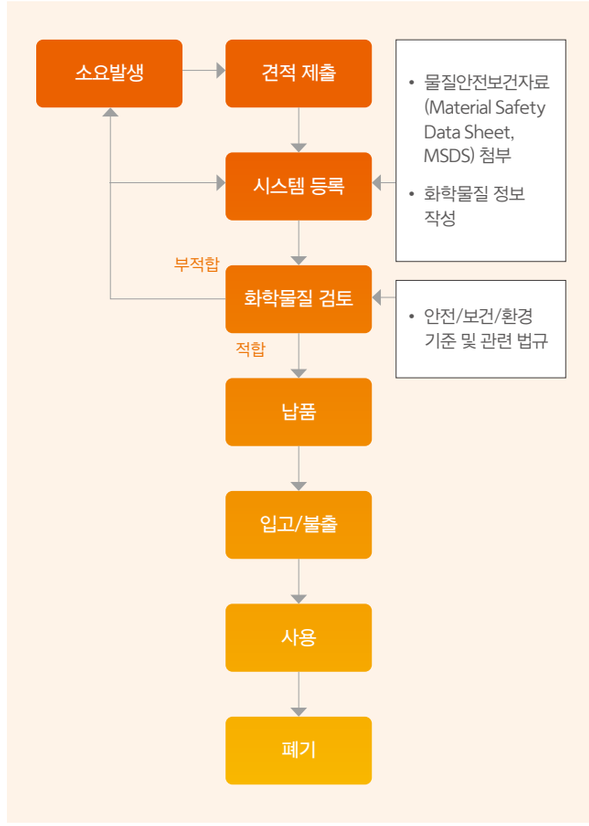
환경오염물질 관리

화학물질 관리

화학물질 관리 절차

한화오션은 선박 건조에 사용되는 화학물질이 임직원의 건강과 환경에 미치는 부정적인 영향을 최소화하기 위해, 화학물질의 구매부터 폐기까지 모든 과정을 철저하게 관리하고 있습니다. 지속적인 관리 강화를 통해 안전한 화학물질 사용을 보장하고자 노력하고 있습니다.

화학물질 관리 절차



화학물질 관리 전략

유해화학물질 관리 및 대체 계획

2022년 선박용 방오도료의 주성분 일부가 신규로 유독물질로 지정됨에 따라, **한화오션**은 관련 법적 요건을 철저히 준수하고 안전한 사용관리를 위해 노력해 왔으며, 2024년 11월에는 유해화학물질 사용업에 대한 영업허가를 취득하였습니다. 또한 방오도료의 유해물질을 대체하기 위해 회사 도장 연구 조직은 도료 제작사와 함께 친환경 방오도료 개발을 진행하고 있으며, 2024년에는 인체 급성독성물질 함유량 1wt% 미만인 생태독성형 방오도료의 성능 검증을 완료하였습니다.

화학물질 관리 시스템

한화오션은 화학물질 관리 강화를 위해 자동 체크 시스템 구축, AI 기반 검색 및 알람 기능 개발, 선주/Vendor 통관 물품 조사 및 수기 관리를 포함한 다양한 방안을 적용 및 추진하고 있습니다. 이를 통해 화학물질 배출량을 지속적으로 모니터링하며, 법규 준수 및 관리 방안을 강화하고 있습니다.

화학물질 관리 시스템 개선 활동

주요 활동	내용
자재코드 생성 시 화학제품 체크 누락 문제	한화오션에서는 도료, 용접재, 오일 등 화학제품의 자재코드 생성 시 필요한 체크가 휴먼 에러로 인해 누락되는 문제를 개선하기 위해 두 가지 방안을 마련하였습니다. 첫째, 기존 등록된 화학제품에 대해서는 자재코드 생성 시 자동으로 체크가 이루어지는 시스템을 구축할 계획입니다. 둘째로는, 2025년 상반기부터 자재코드 생성 과정에 건강, 안전, 환경(HSE) 검토 절차를 추가하여 화학물질 관리를 더욱 강화할 예정입니다. 이러한 개선방안은 화학제품 관련 자재코드 생성 시 발생할 수 있는 오류를 최소화하고, 보다 체계적인 화학물질 관리를 가능하게 할 것입니다.
장비 부속품으로 입고되는 화학제품 관리	한화오션에서는 장비의 부속품으로 입고되는 화학제품(예: 윤활유, 접착제 등)을 자재코드 생성 시 제대로 인지하지 못하는 문제를 발견하였습니다. 이를 해결하기 위해, 신규 자재코드 생성 시 화학제품 관련 용어를 자동으로 검색하고 담당자에게 검토를 요청하는 시스템을 구축하기로 하였습니다. 또한, 2025년에는 AI 기반의 용어 검색 및 알람 기능을 개발하여 적용할 예정입니다. 이러한 개선방안을 통해 부속품으로 입고되는 화학제품의 관리를 강화하고, 관련 문제를 보다 효과적으로 해결할 수 있을 것으로 기대됩니다.
선주/Vendor 직접 구매 화학제품 관리	한화오션은 선주 또는 Vendor가 직접 구매(통관)하는 화학제품이 현재 시스템으로 관리되지 않아 법적 위험이 있음을 인지하였습니다. 이러한 문제를 해결하기 위해, 선주 사급 제품의 종류, 수량, 이동 경로를 파악한 후 사용 확인 및 검토 프로세스를 2025년 10월 구축할 계획입니다. 또한, 선주나 Vendor를 통한 통관 물품에 대한 전수 조사를 실시하고 관련 조직이 수기로 관리하는 방안을 시행할 예정입니다. 이러한 조치들은 선주 또는 Vendor가 직접 구매하는 화학제품의 관리를 강화하고 법적 위험을 줄이는 데 기여할 것입니다.

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

환경오염물질 관리

주요 종속회사 활동

한화오션에코텍

폐기물 관리

한화오션에코텍은 폐기물을 적법하게 처리하여 회사 내의 환경 위해요인을 사전에 예방하고 자원 절약 및 환경보전에 노력하고 있습니다. 폐기물 발생 시 폐기물 관리 및 처리 계획을 수립하고 있으며, 법적 기준을 준수하여 적법하게 폐기물을 관리하고 있습니다. 폐기물 및 폐목재 집하장에서 배출량을 모니터링하고 있으며, 발생하는 폐기물에 대하여 재활용, 소각, 매립 등의 방법으로 폐기물 운반 및 처리업체에 위탁 처리하고 있습니다. 또한 폐기물 재활용 활성화를 위해 폐목재 및 폐플라스틱 등을 별도 보관하고 처리하는 폐기물 저감 운동을 실천하고 있습니다.

대기·수질오염물질 관리 전략

사업장 내 발생하는 오수 및 폐수는 내부 관리 절차에 따라 오수집수조, 폐수집수조에서 공공폐수 종말처리장으로 직접 유입배관을 통해 적법하게 처리되며, 대기오염물질은 자가측정 대행업체와 계약하여 법정 주기에 따라 시료를 채취하고 시험성적서 발행을 통해 배출허용기준치 준수를 확인하고 있습니다. 또한 회사는 지속가능한 환경보호를 위해 기존의 대기오염물질 관련 법적 배출허용기준의 30% 수준으로 강화된 사내 관리기준을 설정하며 오염물질 관리에 앞장서고 있습니다. 특히 대기 중으로 배출되는 오염물질 등을 줄여 나가기 위하여 정부정책에 맞추어 생산부서와 지원부서 간의 유기적 관리를 통하여 적극적으로 저감 활동을 실행하고 있습니다.

2024년 대기오염물질 관리 성과 및 2025년 목표

지표	2024년		2025년
	목표 (법적기준 30%)	성과	목표
대기오염물질 배출 법적 기준 준수율	95%	93%	95%

한화오션 산동법인

환경교육

한화오션 산동법인은 법정교육을 통해 환경보호의식을 제고하고 전 직원의 환경보호 참여 실천행동을 강화하기 위해 노력하고 있습니다.

환경교육 실시 내역

교육명	교육일시	교육목적	참석인원
폐기물 분류 교육	2024년 3월, 11월	• 쓰레기 분리수거, 환경보호 의식 강화	전직원
전문교육	2024년 6월	• 세계 환경의 날 환경 보호 교육	전직원

이해관계자 대응

한화오션 산동법인은 환경관리 업무의 중요성을 인지하고 있으며, 지역 내 공공기관의 일상적인 감독과 대외 산업체와 유기적인 협력을 추진하고 있습니다. 회사는 합법적이고 준법적인 환경경영을 실천하고 있으며, 잠재된 환경위험 개선에 노력하고 있습니다.

한화오션 산동법인 환경경영의 주요 이해관계자

이해관계자	대상	주요 이슈 및 대응
공공기관	• 연태시 생태환경국 • 경제개발구 건설교통국 • 경제개발구 종합집행국	오염물 배출 허가, 위험 폐기물 신고 폐가스 배출 기준 관리

대기·수질오염물질 관리 전략

한화오션 산동법인은 현지 환경규제 요구에 따라 VOCs 배출관리 강화를 위해 2,400만 RMB를 투자하여 2023년 공장 내 VOCs 정화설비를 업그레이드 하였으며, 2024년에는 실시간 모니터링 시스템 운영을 통해 VOCs 일일 평균 배출농도 10mg/m^3 이하(배출기준)를 유지 및 관리하고 있습니다.

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

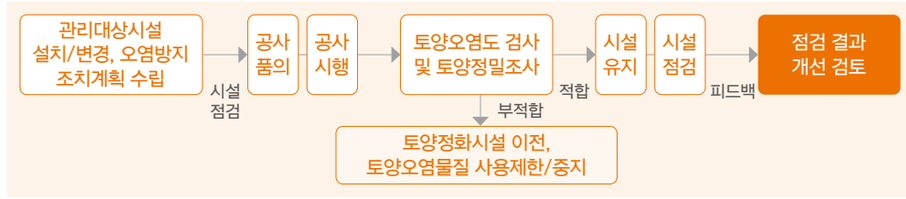
생물다양성 보호

생태계 환경영향 관리

토양오염 관리 절차

한화오션은 토양환경 관리 및 보호를 위해 전담 관리체계를 마련하여 운영하고 있으며, 적법한 토양오염 예방 및 정화 활동을 통해 토양생태계 보호와 환경 보전을 위해 노력하고 있습니다.

토양환경 관리 절차



토양오염검사 현황

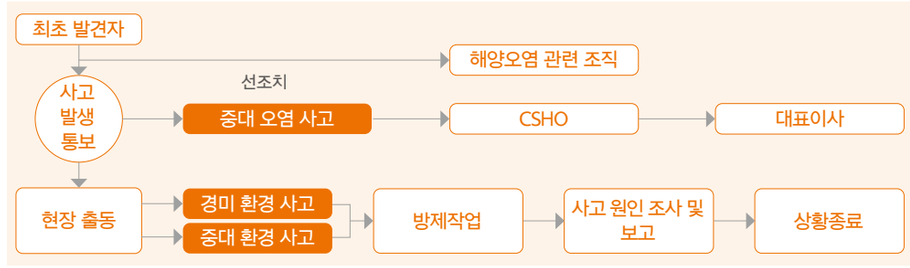
구분	시설수량	검사면제	검사대상[1]	검사 현황[2]			
				2021년	2022년	2023년	2024년
토양오염도검사	91	69	22	6	26	8	9
누출검사	91	54	37	2	2	5	3

1) 2024 년 기준(각 시설별 검사 주기가 상이함)
2) 매년 검사대상 시설은 100% 완료했으며, 검사 현황에는 신규시설 면제신청 검사가 포함됨

해양오염 관리 절차

한화오션은 체계적인 해양오염 방지를 위한 관리 시스템을 구축하고, 사규 내 해양오염 관리 대응 절차를 명문화하였습니다. 발생 가능한 사고의 세부 대응 절차를 수립하여 상황별 맞춤형 조치를 신속하게 하고 있습니다.

해양오염 발생 대응 절차



환경영향평가

사후환경영향조사 수행

한화오션은 1974년 산업기지 개발구역으로 지정된 이후부터 매년 제 3자 업체를 통한 사후환경영향조사를 실시하고 있습니다. 특히 해양 동·식물상 조사를 분기별로 수행하여 사업장 주변의 해양 생물 종류, 분포, 생태적 역할 및 상호작용 등을 조사하여 해양 환경의 변화나 오염의 영향을 파악하고, 이를 기반으로 해양 자원의 관리 및 보호 방안을 수립하고 있습니다. 한화오션의 해양 동·식물상 조사는 옥포 국가산단 내 식물 플랑크톤, 동물 플랑크톤, 조간대 저서동물, 조하대 저서동물 및 해조류를 대상으로 하고 있습니다.

한화오션은 옥포 국가산업단지(이하 '사업지구') 및 주변지역에 서식하는 해양 동·식물상 현황을 정기적으로 조사합니다. 식물 플랑크톤, 동물 플랑크톤, 조하대 저서동물, 조간대 조서동물, 해조류를 대상으로 2개~5개 지점에서 시료 채집을 실시하고 생태적 특성을 파악하기 위하여 다양도, 균등도, 풍부도 및 우점도를 산출하고 집괴분석을 실시하였습니다. 조사 결과 사업지구 내 공정은 기존 현황에서 크게 변화한 것이 없으며, 사업 수행으로 인한 영향 및 주변 환경의 피해 발생은 기존과 비교하여 현저한 변화가 없는 것으로 조사되었습니다.

환경영향조사결과(2023년 4분기~2024년 3분기)

세부항목		평균 출현종수	항목별 생태계 수치
동물 플랑크톤		24	750 indiv./m^3 (평균 개체수)
식물 플랑크톤	표층	39	418,008 cells/L (평균 현존량)
	저층	38	473,733 cells/L (평균 현존량)
조하대 저서동물		27	109 indiv./2.0m^2 (평균 서식밀도)
조간대 저서동물		28	217 indiv./2.0m^2 (평균 서식밀도)
해조류		14	278.06 gWWt/2.0m^2 (평균 생체량)

해양 동·식물에 대한 영향 저감조치 방안 수행

부유물질은 식물플랑크톤의 생산성 저하 및 식물플랑크톤 감소에 의한 동물 플랑크톤과 부착생물 개체수 감소에 영향을 미칠 수 있습니다. 또한 유류 유출로 인한 광합성 제한으로 수중 산소량 감소, 인체에 2차 오염, 생태계 복원 장기화 등의 영향을 미칠 수 있습니다. 한화오션은 해양 동·식물에 대한 영향을 최소화하고자 이중 오탁방지막 설치, 호안 내측 필터 사석 및 필터 매트 포설 후 매립, 유류 오염 방제장비 및 약제 비치, 선박 등에서 발생하는 폐유에 대한 적법한 처리 등의 조치를 수행하였으며, 해양 오염 방제 체계를 구축하고 지속적인 모니터링을 실시하는 등 저감 방안을 수립하고 이행하고 있습니다.

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

생물다양성 보호

생물다양성 보전 노력

한화오션은 생물다양성의 보호와 복원에 대한 중요성을 인지하고, 이를 기업 경영과 사업 실행에 있어 주요한 리스크로 인식하고 있습니다. 생물다양성은 지구상의 생명체 간의 복잡한 상호작용을 통해 생태계의 건강과 안정성을 유지하는 데 필수적인 요소입니다. 이러한 인식 하에 **한화오션**은 자사의 사업이 주변 지역의 생물다양성에 미치는 부정적인 환경영향을 최소화하기 위해 노력하고 있습니다. 또한, **한화오션**은 2024년에 생물다양성 보호에 대한 의지를 더욱 강화하기 위해 환경방침 내 관련 내용을 포함하여 개정하였습니다. 추가적으로 2025년에는 생물다양성 정책 및 산림 파괴 예방 정책을 수립하여 보전 활동에 대한 의지를 더욱 강화할 예정입니다.

폐기물 해양유출 방지

한화오션은 조선업계의 생물다양성에 대한 인식이 해양 생태계에 끼칠 영향의 중대성을 인지하고 지속가능한 해양 생태계를 구축하기 위해 노력하고 있습니다. 선박에서 배출되는 오염물질의 해양 유출을 막기 위해 방제용품 관리, 설비 정비 및 작동상태 점검 등 선박 공정 과정에서 단계별로 정기적인 사전 조치를 취하고 있습니다. 오일펜스 설치 지원을 통해 시운전 시 발생할 수 있는 해상 기름띠 오염을 예방하며, 하루 한 번 해상 부유물을 수거합니다. 또한 지역사회에 대한 책임을 가지고, 태풍과 같은 자연재해로 인한 육상 폐기물 처리 및 해양오염 비상사태 대비 훈련을 정기적으로 시행함으로써 사업장 주변 생태계 보호를 위해 노력하고 있습니다.



오일펜스 설치

선박 평형수로 인한 해양 생태계 교란 방지

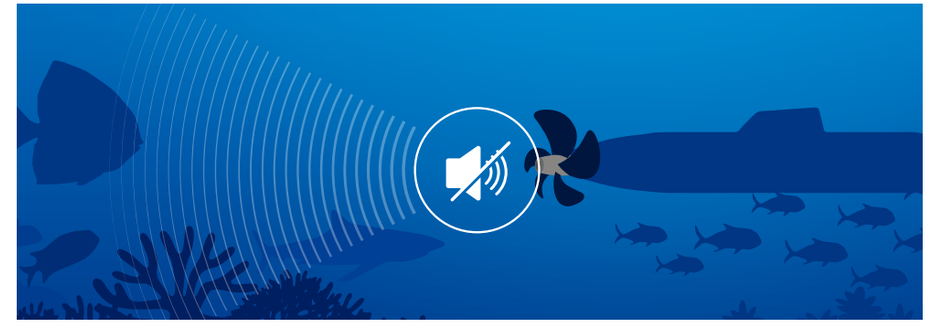
한화오션은 선박 운항에서 발생하는 평형수로 인한 해양 생태계의 교란을 방지하기 위해 노력하고 있습니다. 선박의 안정성 확보를 위해 사용되는 선박 평형수는 운항 과정에서 다른 지역에서 방출되며 이 과정을 통해 함께 운반된 생물종은 기존 서식지에서 새로운 서식지로 이동하게 됩니다. 이러한 종의 이동은 생태계의 균형을 방해하고, 외래종이 신규 서식지에서 번성하면서 원래의 생태계를 위협할 수 있습니다. **한화오션**은 이러한 문제를 인식하고, 최고 수준의 선박 평형수 처리 기술을 이용하여 평형수를 받아들이거나 방출할 때 생물종의 이동을 방지하고 있습니다. 이 기술은 해양 생태계의 보호와 선박 운영의 안전성을 동시에 증진시킬 수 있습니다. **한화오션**의 이러한 노력은 해양 생태계 보호와 지속 가능한 선박 운영이라는 회사의 전략적 방향성을 반영하며, 해양 생물 다양성 보호에 실질적으로 기여하고 있습니다.

수중방사소음 저감 기술 개발

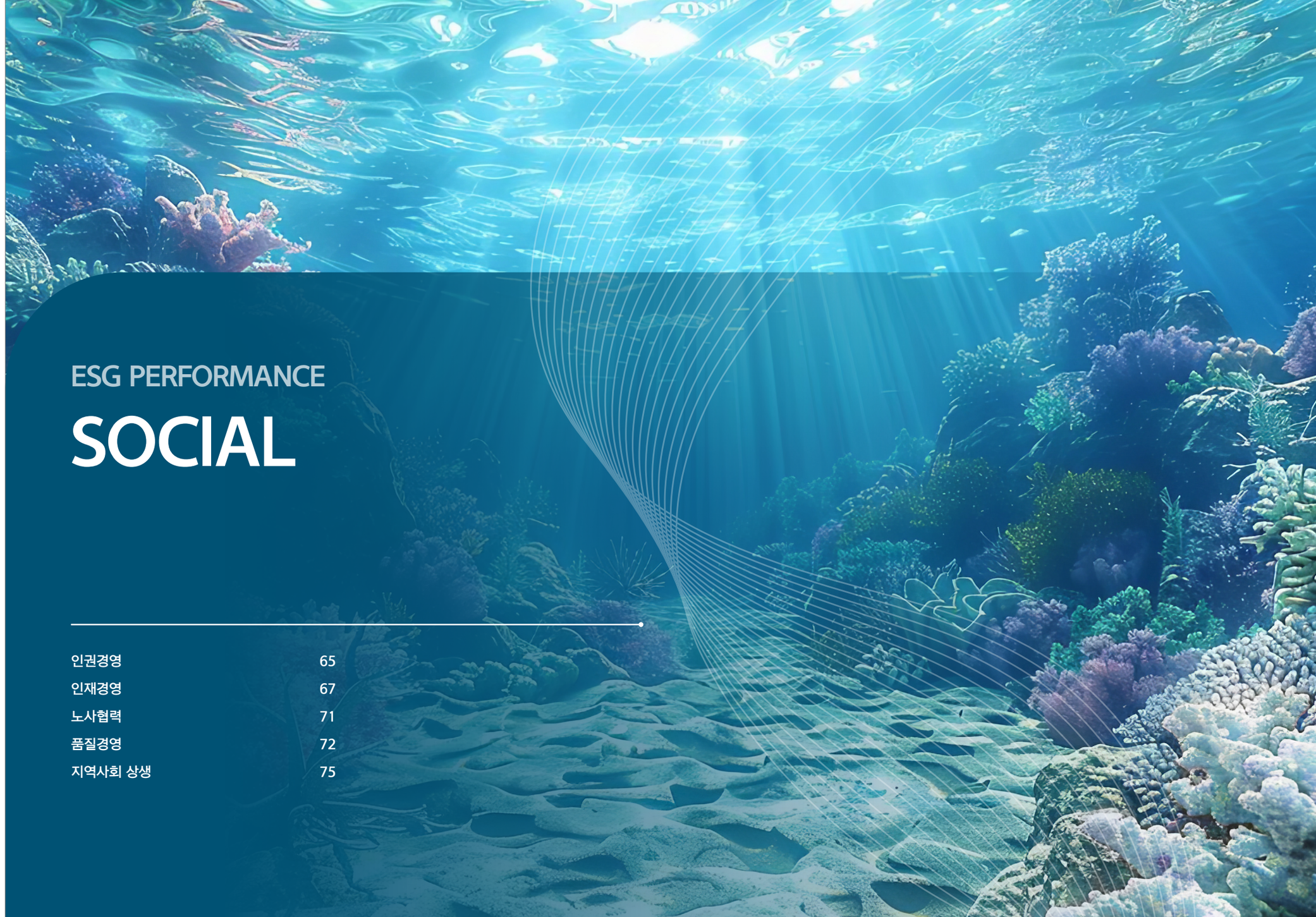
한화오션은 선박의 수중방사소음 저감을 목표로 지속적인 기술 개발에 힘쓰고 있습니다. 현대인들이 층간소음으로부터 스트레스를 받듯, 수중방사소음은 해양생태계 교란을 유발하는 주요 원인으로 지적되고 있습니다. **한화오션**은 특히 '공기윤활시스템(Air Lubrication System, ALS)'이라는 기술을 활용하여 주파수 대역에 따라 소음 저감량이 다르지만, 전체적으로 5dB의 소음을 줄이는 데 성공하였습니다. 또한 **한화오션**은 수중방사소음의 주요 원인을 분석하고 이를 통해 추가적인 연구개발을 진행하고 있습니다. 이러한 지속적인 노력을 통해 선박 운용 시 해양생태계에 미치는 영향을 최소화하는 데 기여할 것으로 예상하고 있습니다.

함정 소음 저감 기술 개발

한화오션은 GLOBAL TOP TIER로 도약하는 방산그룹의 사명감으로 함정의 수중방사소음 저감을 위한 기술 개발에 정진하고 있습니다. **한화오션**은 대한민국 최초 잠수함을 건조한 기업으로서, 세계 최고 수준의 디젤 잠수함인 장보고-III를 설계/건조한 기술력을 바탕으로 음향수조시설과 수중방사소음 계측장비를 활용하여 함정의 수중방사소음 성능 향상에 기여하였습니다. 또한, 잠수함 구조물의 동특성 시험을 통한 소음저감 및 함내 공기 소음, 생활 소음 저감을 위한 방음 대책 도출 등 지속적인 경험 축적을 통해 수중방사소음 개선사항을 지속적으로 발굴 및 개선 중에 있습니다. 이러한 노력은 해군에서 요구하는 함정의 성능 달성과 함께 인류 활동에 의한 해양 생태계에 미치는 영향을 최소화하는 데 기여하고 있습니다.



INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX



ESG PERFORMANCE

SOCIAL

인권경영 65
인재경영 67
노사협력 71
품질경영 72
지역사회 상생 75

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

인권경영

인권경영 추진체계

인권경영 추진조직

한화오션은 모든 것의 중심에 사람을 두고, 소통하며 존중하고자 하는 ESG Framework 'GO PLUS+'에 따라 인권경영을 추진합니다. 이사회 내 위원회인 ESG위원회는 인권경영의 최고의사결정기구로서 인권경영의 주요 사항에 대하여 심의 및 의결합니다. 대표이사는 인권경영을 효율적으로 총괄하고 집행하기 위한 세부 계획을 수립하고 인권침해 구제제도 등 필요한 제도와 절차, 조직을 마련하여 운영합니다. HR실은 인권경영 전담조직으로서 대표이사로부터 연도별 인권증진 계획 수립 및 시행에 대한 권한을 위임받아, 인권교육과 인권영향평가, 구제절차 운영 등에 관한 업무 전반을 담당합니다. ESG사무국은 지원조직으로서 인권 관련 국제기준 및 규범, 법률 등의 제·개정 사항을 공유하고 **한화오션**의 ESG 전략 및 기획, 정보 공개, 이해관계자 대응 등의 업무를 지원합니다.

인권경영 추진조직



인권경영 선언 및 정책

한화오션은 인권의 중요성을 인식하여 임직원, 협력회사, 고객, 지역사회 등 모든 이해관계자의 인권을 보호하고 존중합니다. 국·내외 인권 관련 법규, '세계인권선언(Universal Declaration of Human Rights)'과 '유엔 기업과 인권 이행 원칙(UN Guiding Principles on Business and Human Rights)' 등 국제 기준에서 제시하는 인권 원칙을 지지하고 관련 책임을 다하기 위하여 대표이사는 인권경영을 선언하였습니다. 모든 임직원은 인권경영선언을 행동규범 및 가치 판단 기준으로 삼고 실천합니다.

한화오션은 인권경영 이행을 위해 인권경영 정책을 제정하고 인권경영 체계를 구축하였으며, 본 정책에는 인권영향평가 및 구제 절차 프로세스를 포함하고 있습니다. 회사는 인권경영 선언과 정책을 통해 모든 이해관계자가 안전한 환경에서 존중 받을 수 있도록 모든 형태의 차별 및 괴롭힘을 방지하며 다양성을 존중합니다. 또한 결사 및 단체 교섭의 자유 보장, 근로조건 준수 및 강제노동 금지와 더불어 공급망 관리, 지역사회와 고객 인권보호, 환경권 보장을 명문화하고 있습니다.

인권경영선언문 인권경영정책

인권 리스크 관리

인권경영 로드맵

한화오션은 인권경영의 단계적 이행을 위해 인권경영 로드맵을 마련하였으며, 점차 고도화해 나갈 예정입니다.

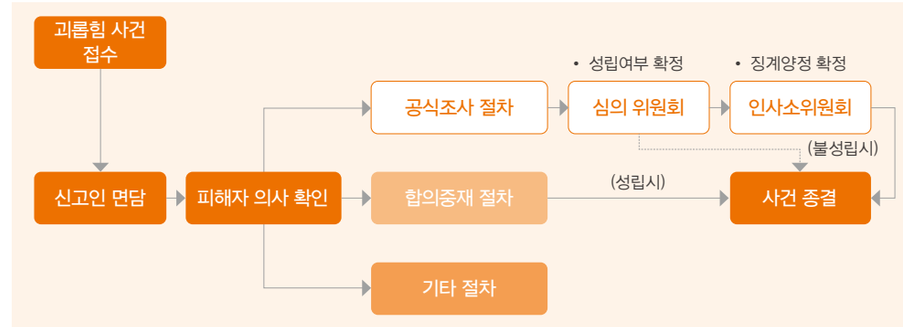
인권경영 로드맵

2024년	2025년 (체계 구축단계)	2026년~2027년 (내재화 단계)	2028년~2030년 (확대기)
인권경영 선언 및 정책 제정 거버넌스 구축	인권리스크 점검 인권영향평가 실시	인권영향평가 고도화	인권리스크 점검 범위 확대

인권 고충처리

한화오션은 나이, 장애, 인종, 성별, 종교 등 개인의 특성에 따른 모든 형태의 차별, 괴롭힘과 성희롱, 무례하고 부적절한 행동 등을 금지합니다. 인권 침해 문제가 발생할 경우 임직원, 협력사 직원 등 누구나 (피해자, 대리인, 목격자) 안심하고 신고할 수 있는 익명 신고센터(신문고)를 운영하고 있습니다. 회사 홈페이지, 인트라넷에서도 신고할 수 있으며, 이메일 또는 카카오톡, 문자 등 다양한 채널을 통한 신고 및 상담이 가능합니다. 피해 직원에 대한 지원 및 회복을 위해 사내 심리상담을 상시 지원하고 있으며, 사건의 공정한 해결을 위해 노동조합 추천위원·변호사 등으로 구성된 심의위원회를 운영하고 있습니다. 또한, 인권침해 사건 발생 시 피해자의 신원을 철저히 보호하며, 가해자에게는 인사 규정에 따라 적절한 시정 조치나 징계를 시행하고 있습니다.

한화오션 인권 고충처리 프로세스



INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

인권경영

인권보호 활동

인권 교육

한화오션은 인권 존중 문화를 구축하고 모든 임직원이 인권 경영을 실천할 수 있도록 다양한 인권 교육 프로그램을 운영하고 있습니다. 회사 전반에 걸쳐 인권 존중 분위기가 정착될 수 있도록 성희롱 예방, 직장 내 괴롭힘 방지, 장애인 인식 개선에 관련된 인권 교육 프로그램을 운영하고 있습니다. 인권교육은 직원 1인당 최소 4시간 이상 실시하고 있습니다.

인권 교육 운영 현황

지표		단위	2021년	2022년	2023년	2024년
직원 1인당 인권 교육시간		시간	4	4	4	4
유형별	성희롱 예방교육	시간	1	1	1	1
	직장 내 괴롭힘 방지 교육	시간	1	1	1	1
	장애인 인식 개선 교육	시간	1	1	1	1
	개인정보보호교육	시간	1	1	1	1

외국인 근로자 인권 교육

한화오션은 다국적 근로자의 증가에 따라 내국인 근로자와 외국인 근로자 간의 상호 존중 및 이해를 돕기 위해, 법정 인권 교육 이외에도 별도로 외국인 인권에 관한 교육을 실시하고 있습니다. 내국인 근로자들이 다문화를 이해하고 외국인 근로자들에게 가질 수 있는 선입견을 해소할 수 있도록, 외국인 근로자들이 낯선 환경에서 직면할 수 있는 고충에 관하여 주로 교육하고 있습니다. “틀린(Wrong)것이 아니라 우리와 문화가 다름(Difference)을 인정하고 이해하는 것부터 시작”이라는 관점에서, 외국인 근로자를 최초 도입하는 16개 조직의 팀장/파트장 및 현장관리자(직/반장)를 대상으로 국가별 문화 차이와 동료 인식 교육을 2024년 10월에 실시하였습니다. 향후 협력사 외국인 근로자의 인권 보호를 위해 글로벌 소통교육을 전 직원으로 확대할 예정입니다.

취약계층 보호

한화오션은 국적에 관계없이 모든 근로자의 안전과 기본권리 보장을 위해 다양한 정책을 운영하고 있습니다. 특히 문화, 안전 및 인권 이해도에 차이가 있는 다국적 근로자를 지원하기 위해 전체 신규 입사자를 대상으로 기초 한국어/직무교육 및 현지어 법정안전교육을 제공하고 있으며, 안정적인 적응을 돕기 위한 멘토링 활동도 적극 시행하고 있습니다. 가장 큰 어려움인 언어장벽을 해소하기 위해 네팔, 태국, 베트남, 우즈베키스탄 등 8개국의 통역/번역 지원 코디네이터를 운영하고 있으며, 다문화 근로자의 증가에 따라 코디네이터 운영국가 및 규모를 지속적으로 확대해 나갈 계획입니다.

거제사업장 내 생활 정착을 위해 상시 확인할 수 있는 외국인 근로자 전용 모바일 포털을 운영하며 주요 HSE 공지사항, 안전문구, 현장용어 및 생활한국어를 음성/번역자료로 제공하고, 누구나 고충상담이나 문제점을 마음 편히 토로할 수 있도록 비공개 채널을 개설하여 모국어로 소통이 가능하도록 지원하고 있습니다. 또한 지역사회에 융화될 수 있도록 한국문화 체험, 동아리 활동 지원 등 활동 영역을 확대해 나갈 계획입니다.

2024년 취약계층 대상 교육

구분	세부 내용
현지 한국어 인텐시브 교육	입국 전 현지에서 6주간 한국어 교육과정 지원(한국문화, 일상용어, 12대 안전수칙 등)
한국어교육	한국어 회화능력에 따라 수준별 교육 실시(기초–초급–중급–고급 교육과정 개발/운영)
직무교육	직무(용접/도장/전기공) 내 수행업무에 따라 세부 교육과정 운영

2024년 주요 지원활동

구분	세부 내용
주거시설 개선	외국인 근로자 전용 기숙사 확보 및 리모델링 실시
외국인 근로자 모바일 포털	– 거제사업장 내 은행, 의무실 등 편의시설 이용 안내 제공 – 안전, 주요 공지사항 등 생활백서 제공 ※ 8개국 언어 운영 중
식사메뉴 현지어 제공	식사 시 국가/종교에 따른 제약을 준수할 수 있도록 8개국 언어로 식단표 및 육류 종류(돼지, 소 등) 제공
정착지원	– 추위에 약한 근로자들을 위한 방한용품 지급 행사 – 지자체와 함께하는 외국인 근로자 교류행사

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

인재경영

인재육성

채용

한화오션은 주인의식, 월등한 차별성, 변화 수용성의 마인드셋을 갖춘 'Great Challenger'를 지향합니다.

한화오션 인재상

책임 있게 몰입하는 주인의식	기존 틀을 넘어선 월등한 차별성	미래 기회를 선점하는 변화 수용성
• **장기적 관점** 멀리 보는 사람은 흔들리지 않고 흐름을 읽습니다.	• **창조적 파괴** 완벽히 새로운 것은 완벽히 파괴하는 데서 시작합니다.	• **성과에 대한 겸손** 성공에 취해 있지 않고 겸손으로 깨어 있습니다.
• **온전한 책임과 결정** 온전히 나의 것으로 생각하고 결정합니다.	• **핵심에 집중** 좋은 여러 가지보다 한 가지의 위대함에 몰입합니다.	• **냉혹한 현실 직시** 위기의식이 없는 토끼는 거북이에게 완패합니다.
• **지체 없는 실행** 아이디어는 실행하는 사람이 주인입니다.	• **디테일과 꾸준함** 신은 디테일에 있고 영광은 꾸준함에 있습니다.	• **변화에 선제적 대비** 변화에 예보는 없습니다. 맑은 날에도 우산을 준비합니다.

한화오션은 친환경/디지털 전환을 추진하는 조선·해양 산업의 변화 속에서, 혁신을 주도하고 글로벌 경쟁력을 갖춘 인재를 확보하기 위해 노력하고 있습니다. 이 과정에서 성별, 연령, 국적, 인종, 종교와 관계 없이 다양한 인재를 확보하는 데 힘쓰고 있습니다. 모든 채용은 공개 모집으로 진행되며, 채용관리시스템을 통해 투명하고 공정하게 관리됩니다.

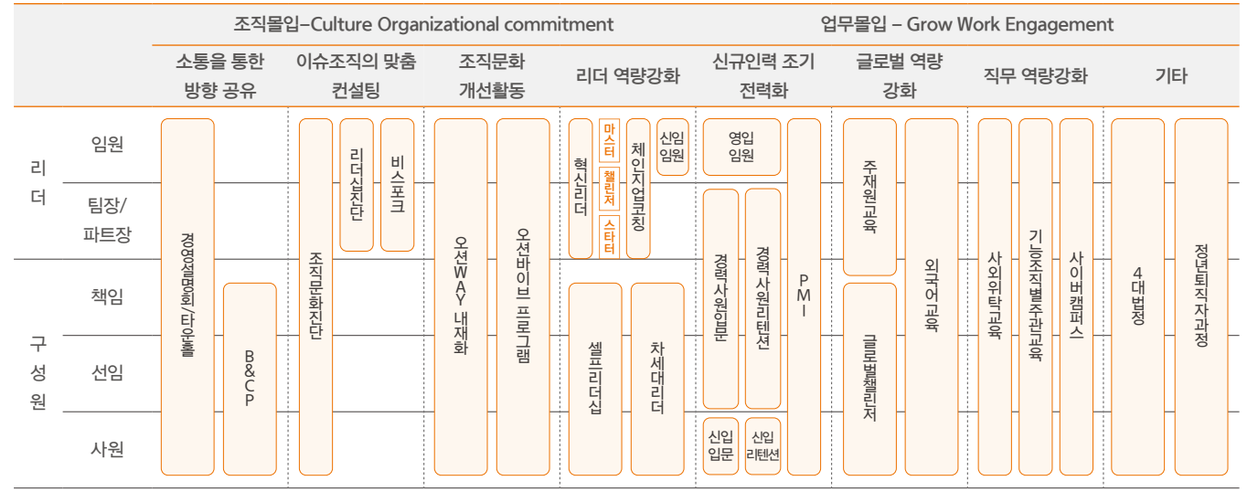
특히 신입 채용의 경우 2개월 간의 인턴십을 통해 직무전문성은 물론 지원자의 잠재력과 성장 가능성, 그리고 **한화오션**의 비전과 문화에 얼마나 적합한 인재인지를 종합적으로 평가하는 채용절차를 운영하며, 산업과 밀접한 연관이 있는 대학과 다양한 협력 활동을 통해 우수 인재를 확보하기 위한 노력을 지속하고 있습니다.

교육체계

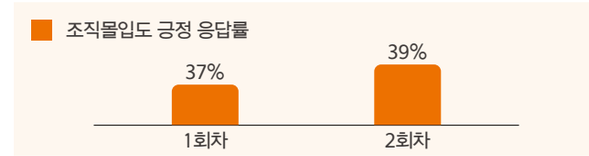
'도전, 헌신, 정도' 라는 **한화그룹**의 핵심가치와 '타협 없는 안전, 탁월한 운영, 독보적 기술'이라는 **한화오션**의 지향점을 기반으로 회사의 경영목표를 달성하기 위한 조직문화 및 교육훈련체계를 수립하였습니다. 2024년에는 중장기 인재양성을 목표로 체계적인 교육훈련 로드맵을 수립하여 직무/직급/상황별 특성에 맞는 교육 프로그램을 제공하고 있습니다. 생산직에도 리더십/계층별 교육뿐만 아니라 컨소시엄사업 채용 예정자 양성과정, 건설기계조종사 안전교육 등 직무교육, 글로벌 소통 교육 및 사회통합프로그램 등 특별교육을 시행하고 있습니다.

또한 **한화오션**은 모든 교육 진행 시 참여 임직원의 만족도 조사를 실시하고 있으며, 교육별 특성 및 조직문화 활동에 맞는 성과 측정 지표를 개발하여 이를 지속적으로 개선하고자 노력하고 있습니다. 2024년 실시한 다양한 조직문화 활동의 효과성을 측정하기 위하여 조직문화 설문조사를 2회 시행하였고 직원 조직몰입도 상승을 확인하였습니다.

한화오션 교육체계



2024년 교육 효과성 평가



INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

인재경영

교육 프로그램

신규직원의 온보딩 지원

한화오션은 신규직원의 원활한 조직 적응을 위해 다양한 지원을 진행하고 있습니다. 경력직원 입사 시 버디 매칭, 온보딩/버디 매뉴얼 제공을 통해 낯선 조직에서의 적응을 돕고 있으며, 매월 경력사원 입문과정, 6개월 주기의 리텐션 과정을 통해 회사에 대한 이해를 돕고 경력사원 간 네트워크 형성을 지원하고 있습니다. 신입사원은 입사 후 거제 사업장에서 조선업과 회사, 그리고 생산현장에 대한 교육에 참여하며 그룹 인재경영원에서 그룹의 경영철학과 신입사원에게 필요한 다양한 직무 역량을 학습합니다. 또한 매년 리텐션 과정을 통해 바쁜 업무에서 벗어나 자신과 업무에 대해 성찰할 수 있는 시간을 제공하고 있습니다.

리더의 역량 강화 지원

한화오션은 임원/팀장/파트장을 대상으로, 리더의 역할을 재정의하고 조직을 올바른 방향으로 이끌 수 있는 다양한 리더십 교육을 시행하였습니다. 동기부여, 커뮤니케이션 스킬, 성과 코칭 등 다양한 소프트스킬 기반의 교육이 진행되었으며, 이를 통해 변화한 각자의 사례를 공유하는 세션도 함께 진행하였습니다. 2025년에는 이를 기반으로 각자에게 필요한 리더십 역량을 집중적으로 습득할 수 있는 과정을 마련하여 조직변화를 주도해 나갈 수 있는 리더를 육성하고자 합니다.

전직원 일하는 방식 변화 워크숍

한화오션은 2024년 2개월에 걸쳐 일반직 3천여 명 대상으로 변화에 대한 필요성을 인식하고, 직원 스스로 개선과제를 발굴하고 지향점을 발견하여 자발적 변화 참여를 독려하는 워크숍을 시행하였습니다. 회사에 대한 이해도와 역량이 출중한 직원을 사내강사로 선발하여 총 44명의 사내강사들이 워크숍을 리드하였습니다. 워크숍 진행 후 참여한 임직원들을 대상으로 실시한 교육만족도 조사 결과, 다수의 직원들이 회사의 변화 의지에 대해 공감하였으며, 회사와 개인의 동반 성장을 위한 동기부여가 되었음을 확인할 수 있었습니다.

전사 ESG 뉴스레터 발간

한화오션은 매월 전사 ESG 뉴스레터를 발간하여 전 임직원을 대상으로 주요 ESG 동향과 뉴스를 공유하고, 산업 내 ESG의 중요성을 알리는 등 ESG 인식을 제고하고 있습니다. 특히 **한화오션**은 무탄소 제품과 기술 개발을 목표로 하는 기업으로서, 직원들이 ESG에 더욱 관심을 가질 수 있도록 다양한 정보를 제공하고 있습니다. 또한, 2025년 5월에는 이사회를 대상으로 ESG 교육을 시행하였으며, 정기적인 ESG 교육체계를 점차 확대해 나갈 예정입니다.

평가 및 보상

성과평가제도

한화오션은 목표관리제도(Management By Objective, MBO)기반 성과 평가를 운영하고, 매년 1회 업적평가를 시행하고 있습니다. 상반기 목표공유 회의에서 조직별 상위목표를 수립하고, 해당 목표가 개인에게 부여되어 개인목표를 수립합니다. 하반기에는 실적 달성 정도를 중간 점검하고 구성원들에 대한 피드백 진행을 모니터링 하고 있습니다. **한화오션**은 인사평가를 단순히 점수 산정과 평가를 하는 것이 아닌, 구성원의 성과와 역량을 객관적으로 진단하고 성장 방향을 제시하는 제도로 운영하여 평가 공정성 및 신뢰도를 높여나가고 있습니다.

포상제도, 인센티브 지급 등 보상 제도

한화오션은 2023년 5월 이후 내부 규정 및 정책을 개정하여 장기적 관점의 성과와 연계된 주식 기준 보상인 양도제한조건부주식(Restricted Stock Unit, RSU) 제도를 도입하였습니다. 특히 2024년 7월부터는 팀장들이 임원들과 동일하게 장기적 관점에서 의사결정에 참여하고 전략 실행의 주도적 역할을 수행할 수 있도록, 기존 팀장 수당을 대체하는 '리더인센티브'라는 새로운 RSU 제도를 선택할 수 있도록 하였습니다.

RSU 제도 운영 절차

구분	주요 내용
부여 절차	– 이사회/주주총회 결의를 통해 대표이사 등 등기임원 대상, 부여 규모 및 베스팅(Vesting) 기간 등을 결정 – 지급시점 지급 대상의 기준급의 200% 이내에서 정해진 기준에 따라 산정한 한화오션(주) 보통주식의 주식가치("기준주가")를 기준으로 부여하되, 베스팅(Vesting) 기간 도과 후 기준 금액을 지급함 – 가득조건 및 부여수량은 정해진 기준에 따라 조정되거나 취소될 수 있음
지급 절차	– 이사회, 주주총회 (이사 보수한도 승인시 금액기준 보수총액과 별도로 기재하여 승인을 받음)에서 지급 규모 결정 – 가득기간 충족 시 지급

RSU 부여 및 지급 현황

부여시기	부여대상/인원수	총 부여 수량(기준 주가)	지급시	미지급 수량	취소 수량
2024년 상반기	등기임원/2명 미등기임원/23명	342,506주(25,768원/주)	가득조건 충족시	342,506주	없음
	직원/3,044명	429,940주(29,088원/주)		416,978주	12,832주
2024년 하반기	미등기임원/50명	35,550주(31,171원/주)		35,550주	없음
	직원/954명	155,644주(31,672원/주)		155,006주	638주

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

인재경영

조직문화 개선

조직문화

사내 소통 활성화

한화오션은 다양한 소통 채널 및 프로그램을 통해 경영진과 직원 간, 그리고 직원들 간의 상호 이해와 소통을 증진시키며, 건강한 조직 문화를 만들어 가기 위해 노력하고 있습니다. 특히 각 사업부 단위로 선발한 B&CP(Business & Culture Partner) 활동을 통해 회사의 전략과 방향을 조직 구석구석에 전파하여 직원간 공감대를 형성하고 조직 내 열린 소통을 돕는 역할을 수행합니다. 타운홀 미팅은 각 사업부의 전략을 직원들이 이해할 수 있도록 마련한 경영진과 직원들 간의 쌍방향 소통의 자리입니다. 이를 통해 사업부별 주요 경영 지표와 중장기 전략을 공유하여 직원들이 **한화오션**의 목표와 방향성을 이해하고 공감할 수 있도록 합니다. 이 외에도 온라인 채널의 활용과 대면 소통, 대규모 모임과 소규모 모임 등 다양한 방식을 통해 소통을 촉진하고 있습니다. 생산 현장에 늘어난 외국인 근로자의 원활한 적응과 내국인 근로자와의 조직문화 활성화를 위해 연말 직영/협력사 외국인 신규입사자 약 2,400명을 대상으로 겨울철 방한용품을 나누며 현장 의견을 나누는 '따뜻한 겨울나기' 행사를 매년 실시하고 있습니다.

일과 삶의 균형

한화오션은 유연한 근무 문화를 조성함으로써 임직원들의 자율성과 책임감을 높이고, 업무 몰입도와 일과 삶의 균형을 개선하고 있습니다. 2024년 현재 전 직원을 대상으로 시차출퇴근제를 운영하고 있으며, 약 34.3%의 임직원이 시차출퇴근제를 활용하였습니다. 이 외에도 임산부 근로자를 위한 다양한 모성보호제도를 제공하고 있습니다.

2024년 주요 소통 활동

구분		주요내용
경영진과 직원간 소통	Speech	• CEO 레터, 신년사/송년사, 격려사, 안전 메시지 등을 통해 회사의 비전과 방향성에 대해 직원 공감대 형성
	타운홀	• 각 사업부장과 직원들이 대면으로 만나 소통하는 토크쇼 형식의 미팅 – 목적 : 사업부 전략 및 비전 공유, 소통을 통한 사업부 일체감 조성, 사업부 방향성 이해
	경영설명회	• 경영진과 분기별 실적 관련 인터뷰 진행 및 사내 신문(오션뷰), 사내 방송(**한화**TV)를 통한 인터뷰 내용 전파
Business & Culture Partner 운영		• 조직 구석구석 비전 및 전략 전파, 구성원들이 조직 방향성을 공감할 수 있는 건강한 조직문화 조성 – 역할: 열린 소통 채널 운영 및 조직 내 혁신적 변화 조력자 – 구성(총 123명) : 제조총괄 48명, 상선 39명, 특수선 21명, 제품전략기술원 15명 – 활동내용: 정기모임(격월 1회), 워크샵 참여, 사업부 및 담당/팀별 미팅(타운홀) 주관, 소통/변화 활동 주도, 소통용 채널 통한 활동 성과 및 정보 공유
변화관리 워크숍	오션Way 내재화	• 한화오션의 3Way 타협 없는 안전, 탁월한 운영, 독보적 기술 3가지 추진목표를 달성하기 위한 조직문화 캠페인, 내재화 활동 및 교육 등 진행
	(팀)일하는 방식 WOW워크숍	• 팀 내 일하는 방식(Way of Working)을 점검하고, 팀 내 목표를 달성하기 위해 시너지를 높일 수 있는 워크숍 상시 운영
	(팀간) 크로스펑셔널 워크숍	• 협업이 필요하거나, 문제 해결이 필요한 아젠다를 중심으로 우선순위 파악 및 비효율 제거 등을 위한 팀간 워크숍 운영
긍정경험 프로그램	따뜻한 겨울나기	• 외국인 근로자로부터 의견(문화차이, 현장적응 어려움 등)을 나누는 소통 시간 • 현지와 다른 한국의 겨울철 기후에 대비한 방한용품 지급 이벤트 진행

주요 모성보호 및 일과 삶의 균형 관련 제도

구분	제도명	주요 내용
모성보호제도	출산축하금	• 출산휴가(20일), 자녀당 100만원 축하 경조금
	임산부 지원정책	• 임산부 전용 주차장 지원 • 맘스패키지 지원 • 정기건강검진시 4시간 유급 지원
	육아휴직, 육아기 근로시간단축 등	• 법적기준에 따른 직원의 자유로운 사용
일과 삶의 균형 제도	시차 출퇴근제	• 07시~16시, 08시~17시, 09시~18시 중 근무시간을 자유롭게 선택
	점심시간 자율선택제 (서울)	• 서울사무소의 경우 점심시간 1.5시간 선택가능
	연차분할 사용제도	• 연차휴가를 반차 또는 반반차로 분할하여 자유롭게 사용 가능

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

인재경영

조직문화 개선

조직문화

조직문화 설문조사

한화오션은 연3회 주기적으로 임직원의 몰입(조직몰입/업무몰입)수준을 측정하고 몰입에 영향을 미치는 요인을 분석하여 조직문화 개선을 위한 프로그램 및 교육활동을 구체적으로 제안합니다. 2025년 2월 **한화오션** 임직원 설문조사의 경우, 설문대상 임직원의 72%가 설문에 응답했으며 23개 문항(조직몰입9, 업무몰입 9, Way 인지1, 마인드셋1, 리더십1, 조직신뢰1, 주관식1)으로 측정하였습니다.

한화오션의 몰입수준 결과는 단순 수치적 높낮이의 비교 평가가 아닌 설문 답변에 따라 9개의 유형(고몰입, 전문가, 독립, 충성, 중도, 과도기, 안주, 소극, 저몰입형)으로 구분하고 있습니다. 이후 유형별 타입에 따라 필요한 맞춤형 몰입 프로그램을 제공하여 조직의 건강도를 효과적으로 높이고 있습니다. 또한 설문 결과는 전사 임직원을 대상으로 별도의 리포트로 작성하여 공유하며 투명하게 소통하고 있습니다.

한화오션 몰입 유형표

조직몰입				
	(8~)	**안주형** 조직에 강한 소속감을 느끼지만, 업무 수행은 소극적 (안정성 중시 & 변화/도전 소극)	**충성형** 조직에 강한 소속감과 애착은 있으나, 맡은 업무에는 특별한 열정이나 깊은 흥미는 없음	**고몰입형** 조직과 업무 모두 강한 애착과 열정을 보임
	(3~7)	**소극형** 조직에 대한 소속감이 깊지 않고, 최소한의 의무만 수행함 (뚜렷한 열정이나 의지 부족)	**중도형** 조직과 업무 모두에 적정 수준의 관심과 노력을 보임 (과몰입이나 헌신은 없음)	**전문가형** 조직에 대한 애착은 적정 수준, 조직보다 개인의 경력 개발에 더 큰 가치를 둠
	(1~2)	**저몰입형** 조직과 업무에 대한 관심과 의지가 매우 낮음	**과도기형** 조직에 대한 소속감이 낮고, 업무에 기본적 책임감은 있으나, 열정은 부족함	**독립형** 조직에 대한 충성도는 낮으나, 업무에 대한 전문성과 자부심 높음(잠재적 이탈형)
		(1~2)	(3~7)	(8~)
업무몰입				

*문항 질문 중 조직몰입 9개/ 업무몰입 9개를 기준으로 8개 이상 긍정응답 시 上/ 3~7개 분포는 中/ 1~2분포는 下로 측정

복리후생

한화오션은 임직원의 복지를 위해 다양한 지원 및 복리후생 제도와 시설을 운영하고 있습니다.

임직원 복지 지원 실적

지표	단위	2021년	2022년	2023년	2024년
학자금 지급	천 원	10,143,124	9,436,989	9,380,131	8,827,228
의료비 지원	천 원	8,543,110	8,780,223	8,862,791	9,806,831
경조금	천 원	618,900	745,460	664,800	806,600

한화오션 복리후생 제도

구분	주요 제도	세부 내용
주거 지원	주택융자	주택 구입 및 임대에 따른 금융권 대출 연계 지원
	기숙사/사택	직원들의 주거 비용을 부담을 줄이기 위해 기숙사 및 임대아파트 지원
가정 지원	자녀학자금	미취학, 중고등학교, 대학교 자녀의 학자금 지원
	의료비	본인 및 부양가족의 입원/수술 비용 및 치과 보철료 지원
	단체보험	질병 또는 재해로 인한 미래 발생 부담금을 지원하고자 전직원 단체보험 가입 (사망, 암, 재해, 보장 등)
	경조금	배우자 및 친척 경조사 휴가, 휴가비 등 지원
	건강검진	매년 건강검진 실시(격년 1회 종합검진 실시)
	보육시설	어린이집 운영(거제사업장 2개소, 서울사무소 1개소)
여가 지원	장기근속	사기진작 위한 장기근속휴가, 장기근속휴가비, 금(10년 10돈, 20년 20돈) 등 제공
	자기개발	자기개발비 수당 지급 및 역량개발 자율강의 개설 운영
	숙박/휴양시설	콘도 및 휴양시설 지원, 하기휴양소 운영 등
기타	근로자의 날, 창립기념일	선물 지원
	출퇴근 버스, 명절귀향버스/서울귀환버스	출퇴근 버스 지원(거제사업장, 시흥 R&D 캠퍼스), 설/추석 연휴 명절귀향버스 지원, 주말 서울귀환버스 지원
	사내 근로복지기금	고충 지원, 장애 자녀 재활 지원, 체육·문화활동 지원을 위한 사내근로복지기금 운영
	우리사주조합	직원의 재산 형성 지원, 경영 참여, 주인 의식 함양을 위한 자사주 취득 제도 운영

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

노사협력

노사협의회

한화오션은 노사간의 신뢰와 협력을 강화하기 위하여 「근로자참여 및 협력증진에 관한 법률」에 근거한 노사협의회를 개최하고 있습니다. 노사협의회에서는 경영실적 현황, 인력운영 계획 등 사안들에 대해 논의하고 있으며, 회사측 안건 및 노동조합에서 논의한 안건에 관하여 협의가 이루어지고 있습니다. 또한 임직원의 복리후생을 개선하기 위한 안건도 협의하는 등 노사 관계를 개선하기 위해 노력하고 있습니다. 노사 간 협의가 이루어진 사항은 전 임직원을 대상으로 적용되고 있습니다.

한화오션 노사협의 기구체

구분	주요 논의항목	실시 주기
단체 교섭	임금, 복지 및 근로조건과 관련된 사항	단체교섭: 1회/2년 임금교섭: 매년
노사협의회	근로자 참여 및 협력증진에 관한 법률 제20조(협의사항)에 따른 내용 (생산성향상과 성과배분, 근로자 채용배치 및 교육훈련 등)	분기 1회
중대고충처리위원회	중대고충처리에 관한 제반사항	상시
노사관계개선위원회	생산 안전 및 복지 개선 노사관계 및 제도 개선	상시
복지향상추진위원회	임직원 복지후생(급식, 기숙사, 근무복, 통근버스, 휴게실, 샤워장 등)에 관한 일반적인 노사협의 사항	상시
산업안전보건위원회	산업안전 및 보건 증진 관련 협의	분기 1회

2024년 단체교섭

한화오션은 매년 상반기에 노사 간 상호 신뢰와 이해를 바탕으로 회사의 지속가능한 발전과 직원들의 임금, 복지 및 근로조건 향상을 위한 단체교섭 또는 임금협상을 실시하고 있습니다. 2024년에는 기본급 인상, 경조휴가 및 복지사업 확대 등 근로조건과 처우개선 안을 수립하여 의견일치를 이루었습니다. 아울러 단체교섭에서 마무리 짓지 못한 안건에 대해서는 노사 TF를 개최하여 운영하기로 합의하였습니다. **한화오션**은 이처럼 합리적 노사관계를 기반으로 회사와 직원, 지역사회가 동반 성장할 수 있도록 노동조합과 함께 협력하고 있습니다.

노동조합

한화오션은 임직원의 결사 및 단체교섭의 자유를 보장하여 노사 간 신뢰를 강화하고 있습니다. 임직원의 근로조건 개선을 위해 2년 단위로 단체협약을 갱신하고 있으며, 매년 임금 협상을 위한 교섭을 실시하고 있습니다. 또한 소통과 협의를 위한 노사협의회를 운영하고 있습니다.

2024년 노동조합 운영 및 노사협의회 개최 실적

노사 각 7인의 노사협의회 위원을 구성하여 회사의 경영실적 현황, 인력운영 및 교육운영 계획을 보고사항 안건으로 상정하였으며, 이외에도 탄력적 근로시간제 적용범위 확대, 협정근로자 선정, 조합원 해외연수 시행 등 직원의 근로복지 향상을 위해 합의사항 안건도 상정하여 노사 간 협의를 진행하였습니다.

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

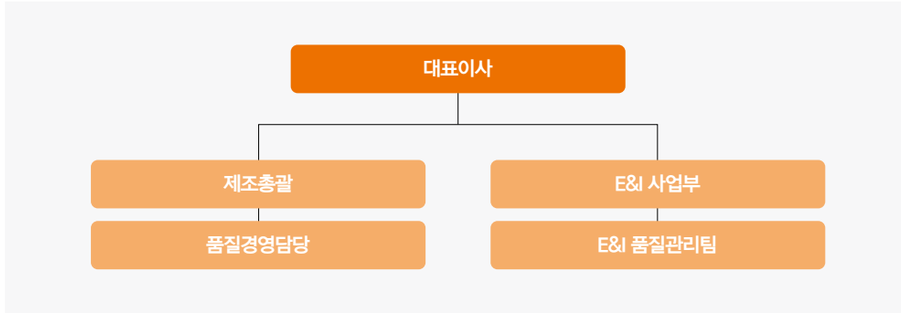
품질경영

품질경영 추진체계

품질경영 추진조직

한화오션은 품질경영을 위해 체계적인 조직 구조를 갖추고 있으며, 각 조직에 부여된 역할을 통해 품질 확보와 고객 만족을 위한 서비스를 제공합니다.

품질경영 추진조직 및 주요 역할



조직	역할
품질기획	• 품질기획 및 개선 • 용접사 자격 관리 • 품질경영시스템 인증 관리 • 비파괴검사 품질관리
구조품질	• 선박/해양 구조 품질관리 및 검사(조립/탑재/사외 BLK)
도장품질	• 선박/해양 도장 품질관리 및 검사(선행/후행/사외 BLK)
상선의장품질	• 선박의장 품질관리 및 검사(관철/전장/시운전/기계/CCS/목의/보온) • 사외 선실 & 엔진 Casing
해양의장품질	• 해양의장 품질관리 및 검사(배관/전·계장/기장/선실/철의장) • 해양 공사 프로젝트 품질관리(Project Quality Management, PQM) 운영
자재품질	• 기자재 품질검사 및 품질문제 관리 • 국내외 기자재 협력사 품질 실사 및 평가

품질경영 관리

품질경영시스템 평가 및 심사

한화오션은 ISO 9001, ISO 29001, ISO 3834와 같은 국제표준 품질경영시스템 인증을 기반으로 제품의 생애 주기 전반에 걸쳐 선박의 수주부터 인도 후 유지보수 단계까지 고객 만족을 위한 서비스를 제공함으로써 품질 달성을 위해 노력하고 있습니다. 또한 고객 소통 채널을 통해 제품, 서비스, 기술의 품질과 평가 결과를 정기적으로 모니터링하고, 고객의 불만사항에 대한 개선책을 적극적으로 마련하고 있습니다.

한화오션은 주기적인 품질경영시스템의 효과성 평가를 위해 내부심사 및 외부심사를 수행합니다. 심사를 통해 파악된 리스크에 대한 예방 및 시정조치를 수립하고 수행하며 전사 품질경영의 프로세스를 보완하고 정합성을 확보하고 있습니다.

2024년 품질경영시스템 심사 수행현황

구분	대상	예방/시정조치 건수(개선 조치율)
내부심사	총 35개 조직	124건(100%)
외부심사	총 18개 조직	24건(100%)

품질경영시스템 인증

한화오션은 거제사업장, 시흥 R&D 캠퍼스, 서울사무소, **한화오션에코텍**, **한화오션 산동법인**에 대하여 ISO 9001, ISO 29001, ISO 3834 등 제품 안전 및 품질에 대한 인증을 취득 중이며, 2025년에는 E&I 사업부 편입에 따라 ISO 9001 통합 인증을 추진할 계획입니다.

ISO 9001 인증서 | ISO 29001 인증서 | ISO 3834 인증서

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

품질경영

품질경영활동

품질경영시스템 개선 활동

2024년 주요 이슈 식별 및 대응

한화오션은 2024년 품질경영 주요 이슈를 개선하고자 Turn Around 과제를 선정하였으며, 검사 방법 및 항목 최적화, 고객품질 시연회를 통한 고객 만족과 생산 효율성 증대, 자주품질 강화 활동을 수행하였습니다. 이 외에도 분기별 품질경영회의를 개최하여 생산, 설계, 구매의 품질관리 지표에 대한 목표 및 실적을 정기적으로 점검하고 있습니다.

2024년 주요 이슈 식별 및 대응 활동

주요 이슈	• 제품 안전성 및 품질관리 • 고객에 대한 책임
2024년 주요 활동	• 품질검사 전문 자회사 인수를 통한 품질 내재화 • 고객 합동 초도품 품질 시연회
2024년 주요 성과	• 조립 Shop DNV QA System Cert 취득 (Newbuilding Survey Arrangement, NbSA) • 품질경영시스템 내부 심사 예방/시정 조치 건수 : 124건(조치율 100%)

통합품질경영 시스템 고도화

한화오션은 통합품질경영시스템을 통해 모든 품질관리 활동 프로세스에 대해 디지털 품질관리 체계를 적용하여 관리하고 있습니다. 생산 접근성 강화를 위한 모바일 품질시스템 연계 사용으로 현장에서 모든 검사관련 업무를 처리할 수 있는 환경을 마련하여 검사원들의 검사 효율을 향상하였습니다. 2025년에는 기존 통합품질경영시스템 업그레이드 작업을 진행할 예정이며, 이를 위해 공정 간 입력 데이터 로직 개선, 원격 및 위임 검사 확대를 위한 연계 작업 등의 세부 추진 활동을 계획하고 있습니다. 이와 같은 활동을 통한 시스템 고도화 및 스마트 품질검사 환경 구축으로 업무 효율 향상을 달성할 예정입니다.

품질 리스크 예방 활동

한화오션은 정기 내외부 심사 외에도 선제적인 품질 리스크 관리를 위해 사전 검사, 클레임(Claim) 분석 등을 활용하고 있으며, 리스크가 식별된 즉시 예방 활동을 수행하고 있습니다.

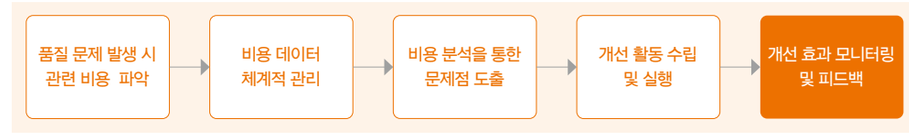
2024년 품질 리스크 예방 활동

- 전사 기자재 리스크 제거 One-Team 활동
- 생산 자주품질/기초 품질 강화
- 주요 항목 QM(Quality Management) 사전검사 실시
- LNGC 생산체계 대응 품질 관리
- Quality Hi-Pass 활동
- 품질 협력사 역량 강화

통합품질비용 시스템 운영

한화오션은 품질문제로 인해 발생되는 비용에 대한 시각화/정합화를 위해 품질실패 비용 시스템을 구축하는 등 지속적인 개선/고도화를 추진하고 있습니다. 해당 시스템을 통해 품질 향상을 위한 예방활동 우선순위를 결정하고, 품질 관리 활동의 효과를 측정하여 내부 품질 문제, 고객 불만 등으로 인한 비용을 체계적으로 관리하고 있습니다. **한화오션**은 이를 통해 지속적으로 품질 향상을 추구하고 있으며, 고객 만족도 제고와 경쟁력 강화에 힘쓰고 있습니다.

품질실패비용 관리 프로세스



INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

품질경영

품질경영활동

품질경영시스템 추진 계획

한화오션은 2025년 품질경영시스템 중점추진 방향을 확정하고 이를 바탕으로 스마트 품질경영 및 프로세스 개선 계획을 수립하여 관련 활동을 수행하고 있습니다.

2024년 품질경영 성과 및 2025년 목표

지표[1]		단위	2024년			2025년
			목표	성과	달성률	목표
공정검사	재검률	%	0.65	0.52	124.05	0.56
	적중률	%	98.08	97.44	99.34	98.19
비파괴검사	재검률(RT)[2]	%	1.01	1.2	84.03	1.01
	재검률(UT)[3]	%	0.34	0.43	79.07	0.34
고객만족도[4]		점	7	7	100%	7

1) 선박사업 관련 지표(해양 및 특수선은 별도 관리)
2) 방사선투과검사(Radiographic Test, RT)
3) 초음파탐상검사(Ultrasonic Test, UT)
4) 10점 만점 기준

2025년 품질경영시스템 추진 방향 및 활동

중점 추진 방향	주요 추진 활동
프로세스 혁신을 통한 실패 비용 최소화	• 품질 검사/관리 업무 프로세스 혁신 (Spec./계약서, 품질검사계획(Inspection and Test Plan, ITP), 생산 작업-검사 연계 등) • 프로젝트 첫 호선 제작사 제품 선제적 품질 검증 및 완성도 향상 • 품질 실패비용 항목별 집계 시스템 고도화
선제적 품질 예방활동 및 품질 조기 안정화	• 품질문제 사전 예방 활동/과정 품질 관리 및 선주 위임 검사 확대 발굴 • 합리적 고객 대응 및 품질 리스크 사전 대응 • Quality Hi-Pass 활동(해양)
품질 자회사 역량 강화	• 자회사 인력 역량 강화 직무교육 프로그램 • 품질 직무 공개 세미나
주요 기자재 품질 확보 및 협력사 품질 안정화	• 전사 기자재 품질 리스크 제거 One-Team 활동 추진 (상선 11개 /해양 23개 장비, 각 단계별 리스크 발췌 및 검증) • LNGC 기자재 품질 확보 활동 • 협력사 품질관리 체계 개선 및 신규 해외 기자재 발주 품질 관리 • 협력사 기술/품질관리 역량 지원 및 주요 품질 관리점 교육 (Line Quality Control 평가 및 보상)
책임지는 품질 문화 정착 및 QM 역량 강화	• 책임지는 전사 품질 문화 정착(Zero Tolerance 활동) • 품질 고유 안전 문화 정착 및 기초질서 확립 • QM 관리 역량 향상 및 전문 능력 함양

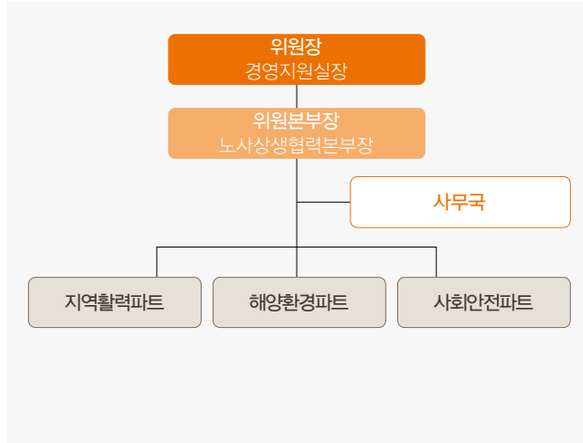
INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

지역사회 상생

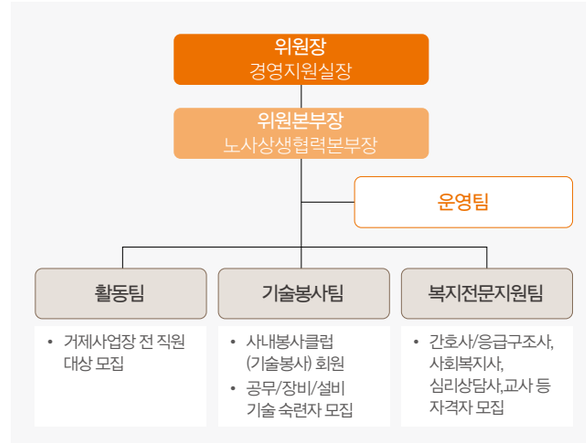
지역사회 상생 체계

한화오션은 1993년에 시작된 '희망 90s' 경영혁신운동의 일환으로 임직원들이 중심이 된 사회봉사단을 발족하여 지역사회를 위한 다양한 사회봉사활동을 지속적으로 추진해왔습니다. 2025년 3월 19일 **한화오션**과 지역사회가 함께 동반성장을 이뤄나가도록 '지역과 키우는 상생의 희망', '함께 멀리'라는 슬로건 아래 지역 36개 주요 관계기관 및 단체와의 공식소통채널인 지역상생위원회 '임파워링 거제'와 임직원들의 자발적 봉사활동 단체인 '오션사회봉사단'을 출범하였습니다. 회사는 '함께 멀리'의 사회 공헌 가치를 실현하고자 2023년 창단한 오션사회봉사단을 중점으로 봉사활동을 진행하고 있으며, 2025년에는 위원회를 구성하고 기존의 사회봉사단을 분과별로 구체화하여 사회공헌을 위한 체계를 고도화하였습니다.

지역사회 추진조직



사회공헌운영위원회(오션사회봉사단)



지역상생위원회 '임파워링 거제' 출범식



2024년 한화오션 봉사단 개요

구분	목적	활동인원
오션사회봉사단	소외계층 지원을 통한 사회공헌	2,258명
한화오션 자원봉사단	지역 소외계층 지원을 통한 사회공헌	711명
새싹의 소리회	백혈병, 소아암으로 고생하는 환아에게 자원봉사를 통한 도움	371명
참사랑복지회	소외계층을 위한 모임으로 삶의 기쁨을 함께 나눔	225명

지역상생 프로그램 로드맵

한화오션은 도전, 헌신, 정도의 기업문화를 바탕으로 성장과 나눔의 균형을 통해 글로벌 기업시민으로서의 역할을 다하고자 합니다. 이를 위해 사회적 책임 헌장을 공표하고, 모든 이해관계자들과 그 가치를 공유하기 위해 노력하고 있습니다. 이 정책을 바탕으로 정직한 기업경영을 실천하며, 지역사회 발전에 기여하겠습니다.

사회적 책임 헌장

2025년, 회사는 기존의 회사 주관 사회봉사활동 및 개별적인 지역 행사 지원 등의 프로그램 운영에서 벗어나, 지역사회와 함께 상생과 발전을 도모하고자 지역상생팀을 신설하여 로드맵을 수립하였습니다. 지역경제 발전 및 활성화 프로그램, 해양환경 보호 및 개선 프로그램, 사회안전망 구축 프로그램 등 3대 핵심 분야에서 다양한 중장기 프로젝트를 추진할 계획입니다. 단기적으로는 지역경제 활력 제고를 위한 활동을 중점적으로 수행하고, 중장기적으로는 차순위 사업을 확장하여 체계 안정화 및 부가사업 추진까지 점차 확대해 나갈 예정입니다.

지역상생 프로그램 로드맵

2024년	• 사회 봉사 활동 수행 • 지역 상생 프로그램 • 지역 대민/대관 지원
2025년	[지역경제활력 제고 중점] • 전담조직 구성 • 공식채널 발족/ MOU 체결 • 지역사회 니즈(Needs) 분석 • 상생 프로그램 체계화
2026년	[차순위 사업 확장] • 사회안전망 지원 중점 • '한화' 사회공헌 프로그램 Alliance
2027년~	[체계 안정화/부가사업 추진] • 프로그램 안정화 • 대규모 투자 및 장기적인 관점의 부가사업 추진

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

지역사회 상생

2024년 주요 사회공헌 활동

지역경제 활성화

지역 행사 지원

한화오션은 매년 지역 내 다양한 문화행사를 지원하여 지역민들의 즐길거리를 제공하고 관광객 유치를 도와 지역상권의 경제 활성화를 도모하고 있습니다. 2024년에는 19개 지역 행사에 약 2.3억 원의 예산을 지원하였습니다.



덕포 국제펭귄수영축제

거제사업장 견학 프로그램

한화오션은 매년 거제 산업관광을 지원하기 위해 거제사업장 견학 프로그램을 운영하고 있습니다. 견학 지원을 통해 400만 m^2의 부지, 세계최대 1백만톤급 도크, 900톤 골리앗 크레인 등 엄청난 규모의 설비를 직접 만나볼 수 있습니다. 2024년에는 12,502명이 거제사업장을 방문하였으며, 해당 견학 프로그램은 일반인도 쉽게 조선산업을 이해할 수 있는 기회가 될 것입니다.



거제사업장 견학

임직원 참여 봉사

한화오션은 자체 봉사조직인 오션사회봉사단을 운영하고 있으며 회사 임직원 1,047명이 참여하여 저소득층 생필품 지원, 집수리, 복지시설 급식봉사, 장애우 목욕봉사, 환경정화활동, 백혈병 환아 가족 지원 등의 활동에 자발적으로 참여하고 있습니다. 봉사 활성화를 위해 오션사회봉사단 활동을 금전적으로 지원하고 있으며 개인과 조직을 대상으로 우수 사회봉사상을 시상하고 있습니다. 또한 매년 임직원과 회사가 공동으로 기부하는 임직원 1004 기부, 지역 민간 복지기관 기부 등을 통해 자발적 기부를 확대하고 있습니다.

사내 봉사단체인 새싹의 소리회는 2024년 8월 전국 백혈병 환아 및 가족, 한국백혈병 소아암협회 회원 등 총 230여 명과 함께 '새생명 바다축제'를 개최하였습니다. 코로나 시기를 제외하고 창립 첫 해부터 매년 '새생명 바다축제'를 개최해왔으며, 지난 34년간 866명의 어린이에게 약 11.6천만 원의 치료비를 지원하였습니다. 본 행사를 위해 **한화오션**과 노조, 다봉회 등도 지원하였습니다.



백혈병 환아 가족 초대 '새생명 바다축제'

교육 지원

기술교육원

한화오션은 지역사회의 전문인력 양성지원을 위해 매년 기술훈련생을 모집하여 기술 훈련 교육을 실시하고 있습니다. 교육과정은 CO_2 용접, LNGC 인바용접, 선체조립, 선장생산 등이며 교육비가 전액 무료일 뿐만아니라 교육기간 중 훈련수당을 지급하고 있습니다. 또한 교육원 수료 후 우수인재에게는 우수 협력업체 대상 취업기회를 제공하고 있습니다. 2024년 연간 2,500여명이 기술 훈련 교육을 수료하였으며, 2025년에는 교육시설 확대 및 개선을 통해 전년 대비 교육 인원을 20% 확대 운영할 계획입니다.



기술교육원 VR 교육센터

오션장학센터 – 청소년 영어 교육 지원

한화오션은 지역사회 초등학생 및 중학생들의 영어실력 향상을 위해 직영 및 사내협력사 직원들의 자녀들을 대상으로 2021년부터 장학 센터를 운영 중에 있습니다. 해당 장학센터에서는 입시위주의 영어교육이 아닌, 실전형 영어교육 커리큘럼을 바탕으로 운영되고 있습니다.

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX



ESG PERFORMANCE

GOVERNANCE

건전한 지배구조 78
리스크 관리 81
정보보호 84

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

건전한 지배구조

이사회 구성

한화오션은 건전한 지배구조를 확립하고자 공정하고 투명하게 이사회를 운영하고 있습니다. 현재 이사회는 총 9명으로 구성되어 있으며, 상법 제542조의 8 제1항에 따른 사외이사 법적 최소 기준을 충족하고 있습니다. 이사회는 대표이사가 의장을 겸직하여 다양한 이사회 사안을 효율적으로 의결하고 경영에 반영하고 있으며, 최고 의사결정 기구로서 중장기 전략 등 경영사항, 주요 투자 및 재무 관련 사항, 주요 내부거래 등을 심의·의결하고 있습니다. 또한, 이사의 자격요건을 관련 법령과 정관에 따라 엄격하게 검토하며, 사외이사는 회계, 법률, 경영 등 다양한 분야의 전문성을 갖춘 인사들로 구성하여 경영의 투명성과 책임성을 확보하고 있습니다.

이사회 구성 현황

(2025년 3월 기준)

성명	구분	성별	임기만료 예정일	전문분야	주요 경력
김희철	사내이사	남	제26기 정기주주총회일 (2026년 3월 31일)	경영총괄	• 전)**한화에너지㈜** 대표이사
김종서	사내이사	남	제27기 정기주주총회일 (2027년 3월 31일)	기업 경영일반	• 전)**한화에어로스페이스㈜** 담당임원
필립 레비	사내이사	남	제27기 정기주주총회일 (2027년 3월 31일)	산업	• 전)CNOOC/Exxon, Executive Consultant
김동관	기타 비상무이사	남	제27기 정기주주총회일 (2027년 3월 31일)	기업 경영일반	• 현) **㈜한화** 대표이사 • 현) **한화에어로스페이스㈜** 대표이사 • 현) **한화솔루션㈜** 대표이사 • 현) **한화임팩트㈜** 대표이사
김봉환	사외이사	남	제 27기 정기주주총회일 (2027년 3월 31일)	회계	• 현)서울대 행정대학원 교수 • 전)서울시 금융도시담당관 • 전)미국 American Univ. 경영학과 조교수
안완기	사외이사	남	제27기 정기주주총회일 (2027년 3월 31일)	정책	• 현)한국공학대 산업기술정책연구센터 석좌교수 • 전)한국생산성본부 회장 • 전)한국테크노파크진흥회 회장
조지 P. 부시	사외이사	남	제27기 정기주주총회일 (2027년 3월 31일)	법률	• 현)Michael Best & Friedrich LLP, Partner • 전)St. Augustine Partners, Founder • 전)Land Commissioner of Texas
최훈	사외이사	남	제27기 정기주주총회일 (2027년 3월 31일)	금융	• 현)(사)회계정책연구원 초빙연구위원 • 전)주 싱가포르 대사 • 전)금융위원회 상임위원
현낙희	사외이사	여	제27기 정기주주총회일 (2027년 3월 31일)	법률	• 현)성균관대 법학전문대학원 부교수 • 사법연수원 34기/미국 뉴욕주 변호사 • 전)대법원 재판연구관

독립성 및 다양성 보장

한화오션은 이사회의 독립성과 공정성을 보장하기 위해 이사 선임, 의결, 위원회 운영 등 모든 사항을 정관 및 이사회 규정에 따라 투명하게 운영하고 있습니다. 이사의 선임 과정에서 상법 제382조(이사의 선임, 당사와의 관계 및 사외이사), 제542조의 8(사외이사의 선임) 등에 따라 자격요건을 철저히 검토한 후, 주주총회를 통해 공정하게 선임하고 있습니다. 또한, 2025년 3월 이사회에서 이사회 내 위원회 구성을 전원 사외이사로 선임하여 기업, 경영진, 지배주주 등의 이해관계에서 자유로운 의사결정 환경을 조성하고 있습니다. **한화오션**은 이사회의 다양성을 확보하기 위해 자본시장법 제165조의 20(이사회의 성별 구성에 관한 특례)을 준수하고 있으며, 선임 시 성별, 나이, 지역, 국적 등에 대한 제한을 두지 않고 있습니다. 현재 여성 이사 1명을 포함하여 다양성을 보장하고 있으며, 앞으로도 지속적인 개선을 추진할 계획입니다.

이사회 독립성 및 다양성 정책

이사회 역량 구성표(BOARD SKILLS MATRIX)

(2025년 3월 기준)

구분		사내이사				사외이사				
		김희철	김종서	필립 레비	김동관	김봉환	안완기	조지 P.부시	최훈	현낙희
역량	리더십	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	글로벌	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	산업	○	○	○	○		○		○	
	경영	○	○	○	○	○	○		○	
	회계/재무					○	○			○
	정책/행정					○	○	○	○	
	법률/규제						○	○	○	○
	ESG	○	○	○	○	○	○			○
다양성	최초 선임연도	2024	2023	2025	2023	2023	2025	2023	2025	2023
	독립성					○	○	○	○	○
	국적	한국	한국	프랑스	한국	한국	한국	미국	한국	한국
	성별	남성	남성	남성	남성	남성	남성	남성	남성	여성
활동 위원회	감사위원회					○	○			○
	내부거래위원회					○	○		○	○
	사외이사후보 추천위원회					○	○		○	
	ESG위원회					○	○			○

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

건전한 지배구조

이사회 운영

이사회 활동

한화오션은 이사회 또는 이사회 내 위원회 안건을 심의하는 데 있어 이사회 규정에 따라 관계 임직원 또는 외부인사를 출석시켜 의견을 청취하고 있습니다. 이를 통해 효과적이고 신중한 토의 및 의사결정이 가능하도록 운영하고 있으며, 경영진과 지배주주로부터 실질적인 독립성을 유지하고 경영 감독 기능을 효과적으로 수행할 수 있도록 운영하고 있습니다. 2024년에는 총 21회의 이사회가 개최되고, 152건의 의안이 결의 및 보고되었습니다.

2024년 이사회 활동

지표		단위	2024년
개최 및 참석	개최건수	회	21
	참석률	%	95.8
	사외이사 참석률	%	97.1
안건별 의견	보고 안건	건	8
	의결 안건	건	144
	찬성	%	100
	반대	%	0
	유보	%	0
ESG 안건*	환경(기후변화 대응 등)	건	4
	사회(안전보건, 사회공헌 등)	건	8
	지배구조(부패 방지 등)	건	6

* 특수선사업부 관련 안건 제외

이사회 산하 위원회

한화오션은 이사회 산하에 감사위원회, 사외이사후보추천위원회, ESG위원회 및 내부거래위원회를 설치하고 운영하여 의사결정의 전문성과 효율성을 확보하고 있습니다.

이사회 내 조직도 및 위원회 현황



위원회	주요 역할	구성 인원*	2024년 활동		
			개최	의결/심의	보고
감사위원회	• 이사 및 경영진의 직무집행 및 회계에 대한 감사 • 외부감사인 선정 • 그 밖에 감사업무와 관련하여 정관 또는 내규에서 정하는 사항	사외이사 3인(3명)	6회	11건	21건
사외이사 후보 추천 위원회	• 사외이사 선임원칙의 수립·점검·보완 • 주주총회에서 선임할 사외이사 후보 추천 • 상시적인 사외이사 후보군 관리와 후보 검증	사외이사 3인(3명)	–	–	–
내부거래 위원회	• 독점규제 및 공정거래법상 대규모 내부거래에 대해 심의·의결	사외이사 4인(4명)	15회	103건	–
ESG 위원회	• ESG 전략, 계획 및 투자 관련 사항 등 심의·의결 • ESG 관련 추진 활동 및 성과 등 보고	사외이사 3인(3명)	4회	1건	12건

* 2025년 3월 말 기준

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

건전한 지배구조

이사회 산하 위원회

감사위원회

감사위원회는 전원 사외이사로 구성하여 기업경영 전반을 효과적으로 감독하고 견제할 수 있는 체계를 구축하였습니다. 이사와 경영진의 업무집행에 대한 감독업무, 외부감사인의 선정 및 회계에 관한 감사업무 등을 독립적·실효적으로 처리하고 있습니다. 감사위원회는 내부회계관리규정의 제·개정 및 운영 실태를 평가합니다.

사외이사후보추천위원회

사외이사후보추천위원회는 사외이사 선임과 관련한 선임원칙을 수립 및 점검하며 지속적으로 보완합니다. 또한 사외이사 후보의 추천과 후보군 관리 및 검증 절차를 진행하고 있습니다. 최종 확정된 이사 후보자는 주주총회에서 선임함으로써 투명한 이사회 구성 절차를 갖추고 있습니다.

사외이사 선임 프로세스

후보군 전달 → 사외이사후보 추천위원회 자격요건 충족여부 검토 → 최종후보 주주총회 추천 → 사외이사 선임

ESG 위원회

ESG위원회는 환경, 사회, 지배구조 측면에서 기업가치 제고를 통한 지속가능경영이 이루어질 수 있도록 ESG 전략과 계획 및 투자, 성과 등을 보고받고 승인하고 있습니다.

ESG위원회 2024년 활동

개최 일자	안건	
	구분	내용
2024. 01.19	보고사항	• ESG 경영 2023년 실적 및 2024년 계획 보고의 건 • 2024년 ESG 목표 수립 보고의 건
	결의사항	• ESG 2030 목표 승인의 건
2024. 04.03	보고사항	• ESG 경영 1분기 실적 및 2분기 계획 보고의 건 • 중대성 평가 결과 보고의 건 • 윤리준법경영 평가 모델 수립 보고의 건
2024. 08.13	보고사항	• ESG 경영 2분기 실적 및 3분기 계획 보고의 건 • 지속가능경영보고서 발행 보고의 건 • 사회적 책임 헌장 제정 보고의 건 • 녹색구매정책 제정 보고의 건
2024. 12.27	보고사항	• 2024년 ESG 추진 실적 보고의 건 • ESG 추진 과제 선정을 위한 로드맵 용역 결과 보고의 건 • ESG 관련 정책 제·개정 보고의 건

내부거래위원회

내부거래위원회는 계열회사 간 내부거래의 점검·감시를 통한 회사 경영의 투명성 제고를 위해 「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」 및 동법 시행령에서 규정하고 있는 주요 내부거래에 대해 심사합니다.

이사회 보수

한화오션의 정관 제45조에 따라 주주총회에서 승인받은 이사의 보수한도 내에서 임원 보수규정에 의거하여, 이사의 보수를 책정하고 지급하고 있습니다. 또한 주주총회 승인금액과 별도로 회사의 책임경영 강화와 지속적인 성과 창출을 위해 2023년부터 양도제한조건부 주식(RSU) 제도를 도입하여 사내이사들에게 주식가치에 상응하는 현금(주식가치연계현금)을 장래에 지급받을 권리를 부여하고 있습니다.

주주총회 승인금액 및 보수 지급금액

(2024년 12월 31일 기준)

구분	단위	보수한도	실지급액	1인당 평균 보수액
감사위원회 위원	백만 원	5,000	252	84
사외이사(감사위원회 위원 제외)			198	99
사내이사			2,926	732

이사 보수 지급 기준

구분	지급근거	보수체계
사외이사	회사 내규 기준	활동비
사내이사		고정연봉, 변동연봉, 기타 급여

주주권리 강화

한화오션은 주주의 의결권을 보장하기 위해 주주들에게 다양한 의결권 행사방법을 제공하고 있습니다.

주주권리 강화 제도

구분	전자투표제도	집중투표제	의결권 대리행사 권유	주주총회 4주전 통지	주총 개최일 분산	주주총회 2주전 재무제표 제출
내용	2024년 2월 이사회 의결을 통하여 도입	소수주주의 의견을 반영	주주의 원활한 의결권 행사를 독려	주총 일시, 장소, 의안 등을 공시	주주의 원활한 의결권 행사를 지원	주주들의 효과적인 의결권 행사

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

리스크 관리

리스크 관리체계

리스크 관리조직

한화오션은 기업활동 전반에서 발생할 수 있는 리스크에 대하여 식별, 대응, 모니터링 등을 수행하는 리스크 관리체계를 상시 운영하고 있습니다. 리스크 유형별로 실무 조직들은 1차적으로 해당 업무에서 발생할 수 있는 리스크를 인지하고 리스크의 고유 성질, 영향 및 발생확률 등을 분석합니다. 그 후 관련 대응 방안을 수립하여 제거 또는 완화하는 조치를 취하며, 지속적으로 모니터링하는 절차를 수행합니다. 주요한 사안에 대해서는 대표이사, 각 사업부장, 제조총괄, 실장 등 경영진이 참여하는 경영진 협의체를 거쳐 이사회 및 이사회 내 위원회로 보고되며, ESG 관련 항목들은 ESG 위원회에서 심의되거나 ESG 위원회를 거쳐 이사회에 안건 상정, 보고됩니다. 사업 리스크는 경영기획실과 제조총괄부문에서, 재무 및 ESG 리스크는 재무실에서 주관하여 유관부서와 대응합니다. 2025년 3월에는 기존의 프로젝트관리팀의 업무영역을 확장하여 **한화오션**이 수주하는 모든 제품(선박 및 해양 구조물)과 프로젝트(플랜트, 풍력사업단지 등)에 대하여 수주 이전의 단계부터 인도 이후의 시점까지 프로젝트 단위에서 발생할 수 있는 모든 리스크를 통합하여 관리할 수 있도록 조직 및 체계를 개편하였습니다. 또한 **한화오션**은 내부회계관리제도 운영과 더불어 컴플라이언스실장을 준법지원인으로 하여 전사 리스크 점검, 평가 및 개선 등 준법통제체제에 대한 업무를 수행하고 내부 준법조직에서는 정기 및 수시 점검, 윤리경영 추진 활동 등을 통한 감사를 실시하고 있습니다. 상기 운영 실태 평가 및 내부감시활동은 감사위원회에 보고됩니다.

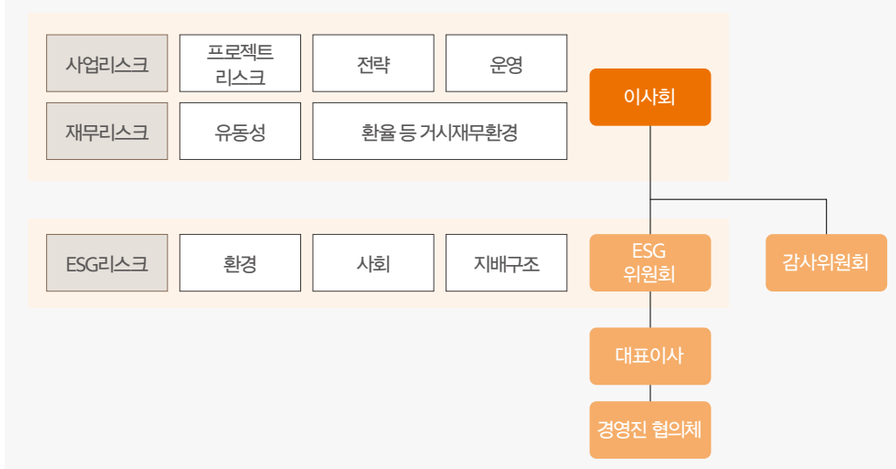
위기 관리 대응

한화오션은 회사 운영과 신뢰성에 심각한 영향을 초래하거나 중대한 경제적, 안전·보건·환경적, 법적, 보안적 문제를 일으킬 수 있는 상황 등 중대한 경영의 위협상황이 발생하는 경우를 대비하여 전사위기관리매뉴얼을 구축하고 대응하고 있습니다.

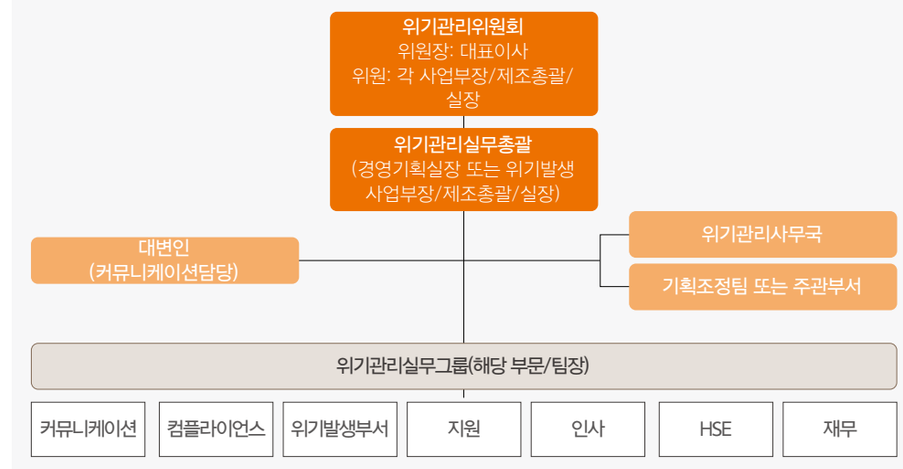
위기관리위원회는 대표이사를 위원장으로 하며, 각 사업본부장, 제조총괄, 실장이 위원으로 참여합니다. 체계적인 대응과 신속한 정보 공유를 위하여 경영기획실장 또는 위기발생부서의 본부장, 제조총괄, 실장을 위기관리실무총괄로 선정하고 실무조직으로 사무국과 위기관리실무그룹을 구성합니다.

전사 위기 상황 발생 시 대표이사는 위기관리위원회의 의견을 수렴하여 전사 위기상황을 선언하고, 관련 위원회와 실무그룹을 구성하여 매뉴얼에 따른 초기 대응방안을 협의합니다. 위기 대응 절차는 방지 및 완화, 준비, 대응, 종결의 총 4단계로 구성되어 있습니다.

전사 리스크 관리조직



위기 대응 관리조직



INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

리스크 관리

리스크 관리 프로세스

리스크 식별 및 평가

한화오션은 기업의 안정성과 성장에 잠재적으로 영향을 미칠 수 있는 요소들을 고려하여 전략, 운영, 재무, 준법 관련 총 52 개 리스크와 프로젝트 관련 총 10 개 리스크를 식별하였습니다. 식별된 고유 위험에 대해 영향(Impact)과 가능성(Possibility) 기준으로 연 1회 이상 평가를 수행합니다. 평가 점수별로 모니터링, 일반관리, 집중관리 리스크로 구분되며 식별된 리스크의 점수에 따라 일상적 모니터링 실시, 현업부서의 리스크 대응 방안 수립 및 조치, 전사적 조치 등 대응 방안이 구분됩니다. 프로젝트 리스크의 경우, 수주 전단계에서 인도시점까지 모든 단계에 대하여 영향(Impact) 과 가능성(Possibility) 을 평가하되 별도 등급체계로 관리하고 있습니다. 2024년에는 플랜트 및 풍력 사업의 양수 등 기존 사업구조 및 조직에 변화가 있어, 2025년에는 이러한 특성을 고려한 리스크 관리 프로세스를 재정립할 예정입니다.

리스크 관리 프로세스

[1단계] 리스크 식별 및 분류(주관 부서) → [2단계] 평가 및 우선순위화(주관 부서) → [3단계] 고위험 대응(전사) → [4단계] 모니터링(전사)

리스크 식별 및 유형 분류

전략	• 포트폴리오 변화 리스크 • 기술 • 투자 • 경쟁환경	• 관계사 • 평판 • 경영진/의사결정 • 외생적 거시환경 • 기후변화
운영	• 조직/인력 • 설계 • 생산 • 조달	• ESG • HSE • 보안/IT
재무	• 유동성	• 거시재무환경
준법	• 윤리/준법	
프로젝트 리스크	• 수주 적합성 • 구매/조달 • 계약	• 설계 • 생산

리스크 평가 기준

Impact Score[1]	평가 대상	1점	↔	5점
	해당 기간에 식별된 특정 사건 조건/최근 5년 내 평균적으로 발생한 사건의 발생 영향	조직 내 해결단계		회사 전반적 재난 선포 수준의 위기 발생 단계
금전적 손실[2]	• 매출 비용, 유동성 측면의 금전적 손실	• 476억 원 이하		• 2,379억 원 이상
평판	• 고객/인력/협력사로부터의 평간에 영향가는 미디어 노출	• 지역(경남) 미디어 단발성 노출		• 국내외 중앙미디어 노출(방송/주요 매체 1개월 이상)
준법	• 내외부 법적 제재	• 내부규정상 견책, 상위권자 주의/경고성 문책		• 감독기관으로부터의 영업 정지/인가 취소
HSE	• 사고, 질병 • 거제사업장 운영상의 환경 이슈	• 3개월 이상의 요양자 또는 영구 장해 부상자 1명 발생 • 1개 작업장 단위 환경 이슈		• 사망자 발생 3명 이상, 작업상 질병자 동시 50명 이상 발생 • 국가 단위 환경 이슈
IT/보안	• IT 시스템 오류 정보보안(자료유출)	• 기타 회사 자료 유출 또는 손상		• 법적 제재로 이어질 수 있는 국가 핵심기술 방위산업기술(군사기밀) 유출 또는 손상
운영	• 인력 수급 • 일정 지연	• 수급률 90% 이상 • 일정지연 2주 이내		• 수급률 60% 미만 • 일정지연 12주 이상
품질/성과	• 품질실패 발생건수 • 고객만족도 점수	• 품질실패 건수 1회 • 고객만족도 7점 미만		• 품질실패 건수 300회 이상 • 고객만족도 3점 미만

Possibility Score[3]	평가 대상	1점	↔	5점
	해당 기간에 식별된 특정 사건 조건/근 5년 내 평균적으로 발생한 사건의 발생 확률	기업/산업 내 발생 이력 없음		해당 기간 내 높은 확률로 발생 가능
리스크 발생 확률[4]	개별 리스크 아이템	0–1%		60% 이상

1) 각 평가 영역내 1~5점 기준은 유관 부서(재무/홍보/안전/IT/품질 등)의 Description에 따른 점수별 임계치 input 기준 설정
2) 2024년 연결 손익계산서상 영업이익의 20~100% 수준
3) 다수 EPC(Engineering, Procurement, and Construction) 선도사에서 준용 중인 점수별 Description 및 발생 확률 준용
4) 전사 리스크: 연 단위 발생 확률, 프로젝트 리스크: 프로젝트 단위 발생 확률

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

리스크 관리

리스크 관리 프로세스

리스크 대응 및 완화

2024년에 식별된 항목 중 노출된 위험 수준을 기준으로 항목 매핑 및 우선순위화를 진행한 결과, 집중 관리 리스크로 5가지 항목이 선정되었습니다. 글로벌 에너지업계 시황, 규제 및 거시 경제 등의 대외적 환경부터 인력 운영 및 안전, 기술 개발 등 회사 내부 운영 측면에서의 항목이 포함되었으며, 해당 항목에 대하여 대응 활동 및 모니터링을 실시하여 잔여 위험을 최소화하고자 합니다.

리스크 평가 결과

집중관리 리스크 항목	영역	리스크 설명	잠재적 영향	주요 대응 활동
① 해양플랜트 수요 변동 리스크	전략	글로벌 에너지 수요, 지정학적 이슈 등에 따라 해양플랜트 발주량이나 수주 타이밍이 변동되어 수주 불확실성이 증가	• 매출 또는 손익 감소 • 유휴 인력 발생 및 운영에 부정적 영향 • 설비 가동 및 고정비 부담 증가	• 시장 정보 및 시황 모니터링 강화 • 다수 공사 수행경험 및 기술 경쟁력 등을 기반으로 영업활동 지속 • 수주 포트폴리오 다변화 (시추,생산설비,육상 Modular Plant, 해양풍력설치선 등) • 유연한 인력 및 생산 시스템 구축
② 주력 미래 선박 상용 시점 변동 리스크	전략	고효율/환경 이슈에 부합하는 선박의 상용 시점이 불확실하거나 지연되는 상황 발생 가능 (예: 기술 개발 지연, 국제 협의 및 인프라 미비)	• 설비 등 투자 손실 발생 • 생산 공백기 발생 (기존 선박 주문 감소 및 미래 선박 수주 지연) • 환경 오염의 지속 가능성 • 환경 규제 대응 부담 가중	• 기술 로드맵 수립 및 이행 • 전략적 파트너십 체결 • 산학연 국제기구 등과 공동개발 추진
③ 직영 / 사내 생산 인력 수급 부족 리스크	운영	숙련된 생산인력이 적시에 충분히 확보되지 않아 생산 일정 지연 가능성 존재, 그에 따른 제품 품질 저하 및 원가 상승 등의 위험 존재	• 생산 일정 지연 • 품질 저하 및 안전사고 증가 • 생산성 저하	• 내부 인력의 숙련도 향상 • 채용 인원 확대 및 채널 다변화
④ 안전사고 발생 리스크	운영	인적/물적 피해를 유발할 수 있는 사고 발생 위험 존재	• 근로자의 건강과 삶의 질 저하 • 조업중단에 따른 생산성 감소 • 법규/행정 제재에 따른 제재 및 비용 • 평판 하락	• 중·장기 HSE 로드맵 수립 및 이행 (시설 및 안전 전문 인력 확대) • Ocean way 전파 [타협없는 안전] • KPIs 반영
⑤ 환율변동 리스크	재무	선박 및 해양 제품은 거의 대부분 외화($, €등)로 계약함에 따라 손익이 환율 변동 위험에 노출	• 환율 하락 시 손익 감소 • 2024년말 기준 외화 순금융자산 27,781억 원에 대하여 환율이 10% 변동 시 당기손익(법인세효과 고려 전) 2,778억 원 변동될 수 있음	• 매출액 변동성을 최소화하는 목적으로 관리 • 환위험 노출분의 일정비율 이상을 통화선도 계약 수행

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

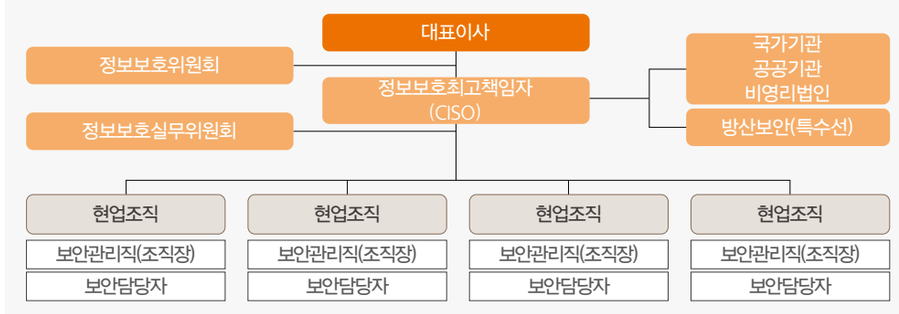
정보보호

정보보호 관리체계

정보보호 관리조직

한화오션은 정보보호최고책임자(Chief Information Security Officer, CISO)를 정보보호 분야의 전문성을 갖춘 임원으로 지정하고 있습니다. CISO는 법령에 명시된 정보보호 업무를 전담하며, 관련 법령에 명시된 정보보호 업무 외에는 겸직하지 않습니다. 또한, 회사는 정보보호와 사이버보안 전략을 총괄하는 정보보호위원회를 운영하고 있습니다. 정보보호위원회는 보안경영자 대리인, (개인)정보보호 최고책임자(CISO,CPO), 각 부문장 등으로 구성되며, 위원장인 대표이사를 중심으로 정보보호 관련 전략, 실행 방향 등 정보보호경영시스템 관한 주요 사항을 심의 및 의결합니다.

정보보호 관리조직 및 역할



주요 의사결정기구	정보보호 위원회	정보보호 실무위원회
운영주기	위원장 주관 임원 회의체에서 운영	사안 발생 시 수시 운영
역할	위원장: CEO –보안관리 주요정책의 적절성, 유효성 심의 –산업보안 신고에 따른 사고처리 심의(포상, 징계) –국가핵심기술의 양도, 양수에 관한 심의 –국가핵심기술의 보안등급 적절성 심의 –중장기 보안관리 로드맵에 대한 심의 –기타 보안관리 업무수행상 협의·조정을 요구하는 사항	위원장: CISO –보안관리 주요 정책 및 이슈 사항에 대한 검토/심의 –기타 정보보호위원회에서 위임한 사항
적용 범위	설계 및 생산기술 정보에 관한 정보보호경영시스템	

정보보호 정책

한화오션은 중요 정보를 안전하게 보호하기 위해 철저한 정보보호 방침을 수립하고 실행합니다. 기밀정보, 국가핵심기술 및 개인정보를 포함한 중요 자산을 안전하게 유지하기 위해 관리적, 물리적, 기술적 보안 조치를 수행하여 정보의 안전성과 신뢰성을 확보합니다. 또한, 전 임직원을 대상으로 정기적인 보안 교육과 훈련을 통해 보안 인식을 제고하고, 보안사고 발생 시 신속하고 효과적으로 대응할 수 있는 체계를 마련하였습니다.

한화오션 보안 선언문 및 자산 보호 정책


한화오션 보안 선언문

2024년 10월 10일

한화오션㈜ 대표이사 겸 최 철

보호해야 할 자산	자산 보호 정책
❶ 회사의 기밀정보, 국가핵심기술 및 개인정보	❶ 유무형 자산을 보호하기 위한 보안관리 제계를 구축·실행한다.
❷ 업무수행을 통해 생성되고 관리되는 중요한 업무정보	❷ 유무형 자산에 대한 관리적, 물리적, 기술적인 보안정책을 수립·실행한다.
❸ 업무지원을 위한 정보시스템의 설비, 매체 및 기기	❸ 전 임직원의 보안정책 실행력 향상을 위한 교육계획을 수립·실행한다.
❹ 업무수행과 관련된 물리적 장소 및 장비와 관련된 업무환경	❹ 보안사고관리, 사업 연속성 관리, 법적 준거성 이행을 위한 기본대책을 수립·실행한다.

정보보안 서약

회사는 임직원과 협력회사를 포함한 모든 출입 인력에 대해 보안 관리 규정에 따라 정보보안 서약서(비밀유지서약서)를 작성하도록 합니다. 특히, 외부 개인정보를 취급하는 자나 국가핵심기술을 취급하는 임직원에 대해서는 입사 및 퇴사 시, 재직 중 관련 법률이나 규정의 변경 시 또는 특수한 보직 변경 및 주요 이슈 발생 시 등 필요에 따라 해당 보안서약서를 작성하게 합니다.

정보보호 공시

한화오션은 「정보보호산업의 진흥에 관한 법률」 제8조 및 동법 시행령 제13조에 따라 정보보호 공시를 성실히 이행하고 있습니다. 이를 위해 과학기술정보통신부 전자공시시스템 및 한국인터넷진흥원 (isda@kisa.or.kr)에 전자파일을 제출하여, 정보보호 투자, 인력, 인증 등 주요 정보보호 활동을 매년 공개하고 있습니다.

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

정보보호

정보보호 관리영역

한화오션은 국제표준에 부합하는 정보보호 관리체계를 운영하며, 주요 관리영역을 5개로 구분하고 있습니다.

한화오션 정보보호 관리영역

항목	상세
관리보안	보안관리규정, 정보보호 공시 및 감사, ISO 27001/27017 인증 유지관리, 자산분류 및 관리, 인사보안 관리, 퇴직예정자, 임직원 보안교육, 악성메일 모의훈련 및 국내외 사업장 점검, 자회사/협력사 보안 점검
기술적 보안	정보보호시스템 보안관리, 침해사고 대응, 단말기·전산서버·네트워크·응용시스템 보안관리, 정보자산 유출 모니터링 지침 등 사이버 침입 탐지 및 방지, 네트워크 보안 관리
물리적 보안	회사의 물적자산 보호를 위한 회사 출입 및 출입방법 시스템운용 절차, 경비업무 규칙 등에 경비대 및 기계경비시스템(보안키, CCTV 등)을 운영, 옥포항 한화부두에 대한 국제항만시설보안(ISPS) 업무 수행 등 보안 취약점 항시 점검 관리
국가핵심 기술보호	국가핵심기술 보안 관리체계를 강화, 보안등급 분류 및 전문인력의 체계적 관리, 취급자 대상 보안교육 및 보안서약서 징구, 국가핵심기술의 수출 및 해외 인수·합병 시 승인 신청 및 신고 업무, 유출 사고 대응 체계 구축 및 산업기술보호법 준용 등 보안관리
개인정보 보호	개인정보보호 정책(개인정보보호 규정, 내부관리계획, 유출사고 대응 매뉴얼) 체계 수립 및 운영, 영상정보 처리에 대한 내부 절차, 임직원 개인정보 처리방침 마련, 임직원 실무자를 위한 개인정보 처리 가이드 개정, 전사 차원의 개인정보 보호 교육 실시로 보안 관리

정보보호 인증

한화오션은 ISO/IEC 27001, ISO/IEC 27017을 취득 및 유지하고 있으며, 사이버 보안 위협으로부터 주요 전산시스템 및 고객의 개인정보를 안전하게 관리하고 있습니다. 이와 같은 보안 체계를 통해 고객과의 정보 교류를 안전하게 유지하며 신뢰를 강화하고, 글로벌 비즈니스 경쟁력을 더욱 높이고 있습니다.


DNV
MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE
Hanwha Ocean Co., Ltd. Okpo shipyard
ISO/IEC 27001:2022

ISO/IEC 27001, 27017

보안시스템

한화오션은 보안 전문 업체와 협력하여 '**한화오션** 사이버보안관제센터'를 운영하며, 능동적인 보안 관제, 실시간 위협 탐지 및 체계적인 대응을 통해 사이버 보안을 강화하고 있습니다. 또한, 급증하는 사이버 공격에 대비하기 위해 보안 컨설팅을 기반으로 정보 보안의 중장기 전략을 수립하고 있으며, 지속적인 투자와 제도 개선 및 시스템 정비를 통해 보안 수준을 더욱 강화하고 있습니다. 네트워크에 연결된 모든 사업장(자회사, 사내협력사 포함)은 통합된 IT보안 정책으로 통제되고 있으며, 주기적인 자체 점검을 통해 각 사업장별 보안정책을 적용하고 지속 모니터링을 통해 악성코드/랜섬웨어 유포지를 차단하는 등 일원화된 보안 정책으로 안전한 업무 환경을 만듭니다.

한화오션 ICT 보안시스템

항목	현황
네트워크 보안	사이버 침해사고 예방을 위해 인터넷 방화벽, 침입 탐지/차단, DDoS방어, 스팸메일 차단 시스템 등 인터넷 구간 보안시스템을 운영하고 있으며, 또한 비인가 및 필수 보안 프로그램 미적용 단말기의 회사 네트워크 연결은 원천적으로 차단하고 있습니다.
클라이언트 보안	내부 정보자산의 외부 자료유출 예방을 위해 문서 암호화, 출력물 보안, 매체 보안, 외부 업로드 통제 등 보안 정책을 운영하고 있으며, 내부 단말기를 통한 침해사고 예방을 위해 바이러스 백신, 엔드포인트 위협 탐지(Endpoint Detection And Response, EDR) & 지능형 지속적 위협(Advanced Persistent Threat, APT) 대응, 비인가 프로그램 설치 차단 등으로 다양한 보안 프로그램을 적용하여 안전한 업무 환경을 유지합니다.
방산 보안	방위산업기술 보호를 위해 정부기관의 승인을 받은 전용 보안 시스템을 구축·운영합니다.
서버/DB/ 어플리케이션 보안	데이터센터 내 주요 IT 서비스 및 인프라는 서버팜 방화벽, 웹 방화벽, 웹쉘 탐지 시스템, 접근 통제 시스템(서버/DB) 등 보안 체계로 보호되며, 또한, 애플리케이션에는 단계별 개발 보안(시큐어 코딩, 모의해킹 진단 등)을 적용하여 안전성을 점검하고 보안 수준을 지속적으로 강화합니다.
통합보안 관제	사이버보안관제센터를 구축하여 연중무휴 24시간 실시간 보안 관제를 수행하며 패킷 분석을 통해 내·외부 IT 공격과 정보 유출 위협을 신속 대응하며, 국가기관 및 비영리 보안 기관으로부터 최신 취약점과 위협 정보를 실시간으로 제공받아 자동화·시각화된 통합보안관제 시스템으로 보안 체계를 운영합니다.
취약점 진단	내부 주요 인프라 및 어플리케이션 대상으로 그룹사 정기취약점 진단을 주기적으로 실시하며, 상시 취약점 진단 및 모의해킹 점검을 통해 보안 취약점을 선제적으로 발견하고 개선하여 더 안전한 IT 환경을 구축합니다.

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

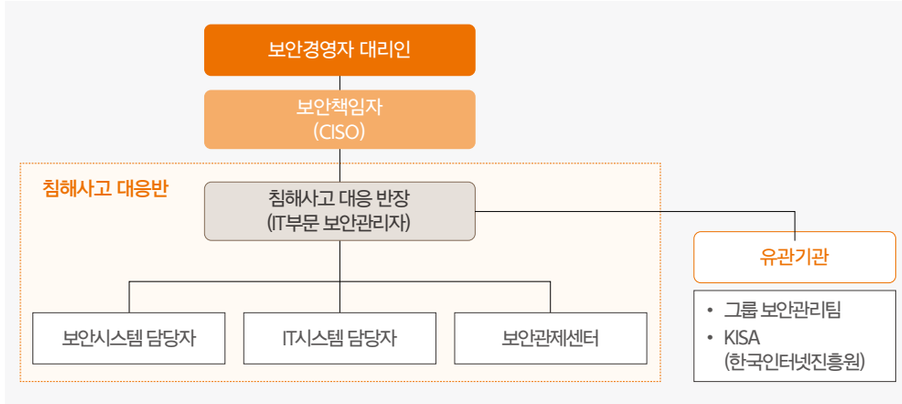
정보보호

정보보호 활동

보안사고 대응

한화오션은 사이버 침해사고의 예방 및 대응을 위해 '침해사고 대응반'을 운영하고 있으며, 이를 통해 정보자산의 리스크를 최소화하고 내·외부의 침해 위협을 차단하며 서버의 안정적인 운영을 지원하고 있습니다. 사고 발생 시 대응반장은 대응반을 총괄하며 보안 시스템 담당자들의 분석 및 대응 업무를 검토하고, 대응 계획 및 보안 대책을 수립하여 임직원과 공유합니다. 또한, 보안 책임자와 상황을 신속히 공유하고 필요 시 감독기관에 신고 절차를 진행합니다.

담당별 역할과 책임

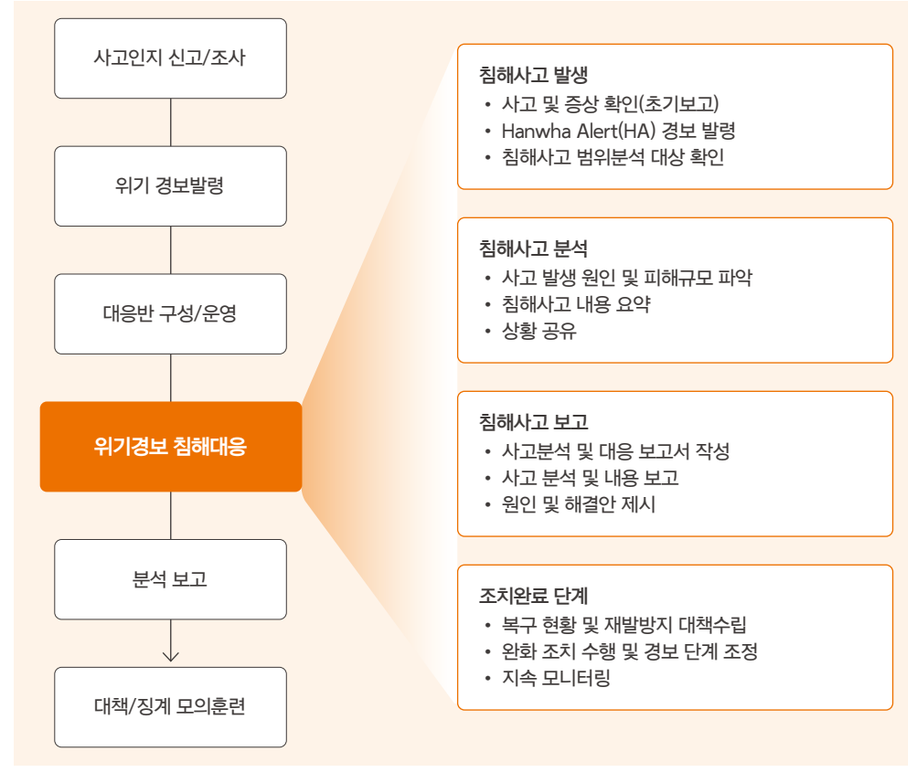


담당자	역할과 책임
그룹 보안관리팀	그룹 보안사고 대응 지원, 피해상황 타 계열사 전파
보안책임자(CISO)	침해사고 대응 시 모든 관리 책임, 대응 방안 결정
침해사고 대응 반장	침해사고대응팀 총 책임자, 대응계획/보안대책 수립
보안관제 센터	실시간 관제, 감시패턴/감염PC 분석(원격조사)
보안시스템 담당자	장비, 보안 이슈 발생 시 취약점 분석
	시스템 취약점 진단/조치, 보안권고, 이행점검
IT 시스템 담당자	서버, 업무시스템, 네트워크, 데이터베이스 등 보안사고 조사 및 조치 지원

사고 대응 절차

회사는 내부 중요 기술 자료의 유출을 방지하기 위해 침해사고 발생 시 신속하게 대응할 수 있는 긴급 대응 체계를 운영하고 있습니다. 임직원은 업무 중 사고로 의심되거나 발생 사실을 인지한 경우, 즉시 IT 보안 관리자에게 신고해야 합니다. 또한, 정보 보호 관련 기관으로부터 사고 사실을 통보받은 경우에도 이를 침해사고로 인지하고 신속하게 대응합니다. 접수된 사고에 대해 각 분야별 전문가로 구성된 보안 사고 대응반은 각자의 역할에 맞춰 신속하고 효과적인 긴급 대응을 수행합니다.

보안사고 대응 절차



INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

정보보호

정보보호 활동

보안사고 예방

보안사고 대응 모의훈련

한화오션은 정보보안 사고 예방 및 대응을 위해 IT 인프라와 애플리케이션의 취약점 진단을 실시하고, 발견된 취약점에 대해 지속적으로 개선 조치와 점검을 진행합니다. 또한, 방위사업청 주관으로 시행되는 사이버보안 취약점 진단 및 이행 조치 점검을 수행하며, IT 재해 발생 시 신속한 대응과 복구 절차의 오류를 점검하는 비상계획 모의 훈련을 정기적으로 실시합니다. 이 훈련은 사고 발생 시 시스템의 무결성을 검증하고, 조직 내 역할 혼선을 식별하여 책임 분담을 명확히 하는 데 중점을 둡니다. 훈련 결과는 체계적으로 기록되어 실제 사고 발생 시 대응 능력을 강화하고, 비상 재해 발생 시 신속히 대응할 수 있도록 대비합니다.

보안사고 대응 모의훈련 실적

모의 훈련	2022년	2023년	2024년
침해사고 대응 모의 훈련[1)]	2회	2회	1회
재난 & 비상계획 대응 모의 훈련	–	1회	1회
악성메일 대응 훈련	4회	2회	4회

악성메일 대응 훈련 성과

효과성 지표	단위	2022년	2023년	2024년
감염률	%	2.5	7.9	2.8
신고율	%	20.8	20.5	41

1) 분산 서비스 거부 공격(Distributed Denial-of-Service Attack, DDoS), 서비스 거부 공격(Denial-of-Service Attack, DoS), 대규모 스팸메일 & 악성 코드 유입 및 이상징후 탐지 외 기타 침해 사고 대비 훈련을 포함

정보보안 점검

한화오션은 보안 관리를 강화하기 위해 정기적인 자체 보안 점검과 불시 점검을 실시하여 보안 실태를 진단하고, 잠재적인 위험 요소를 사전에 파악하고 있습니다. 이를 통해 보안 문화를 확산시키고, 보안 위협에 적극적으로 대응할 수 있도록 노력하고 있습니다. 국내뿐만 아니라 해외 사업장에서도 연 1회 진단을 실시하고 있습니다. 사내·외 협력회사는 분기별 자체 점검 결과를 제출하며, 이를 바탕으로 보안 실태를 점검하고 정보보호 조치 이행 여부를 확인합니다. 이러한 과정을 통해 지속적으로 높은 수준의 보안 관리 체계를 유지하고 있습니다. 임직원의 보안 인식을 높이기 위해 매월 첫째 주 월요일을 '보안의 날'로 지정하고, 모든 임직원이 필수적으로 보안 교육 자료를 열람할 수 있도록 관리하고 있습니다. 또한, 스팸 메일 신고 절차를 정비하고, 악성 메일 대응 모의 훈련을 실시하여 해킹 및 스팸 메일 위협에 대비하고 있으며, 보안 선언문 공표를 통해 회사가 보호해야 할 정보 자산과 관련 정책을 임직원과 공유하고 있습니다.

2024년 주요 예방 및 대응 활동

- 악성 메일 대응훈련 4회
- 카드뉴스/오션뷰(사내매체) 홍보 17회
- CEO 메시지(보안 선언문) 1회

정보보호 교육

회사는 임직원의 보안 의식 제고 및 보안 사고 예방을 위해 연간 보안교육, 홍보, 훈련을 정기적으로 진행하며, 신규 입사자, 주요 직무자, 퇴직 예정자, 보안 위반자, 협력사 등을 대상으로 상시 교육을 실시하고 있습니다. 특히 협력사에 대해서도 사내 보안 점검 규정을 홍보하고, 출입 관리 등 보안 관리를 강화하고 있습니다. 또한 조직별 보안 수준 계량화 및 정보보호 인식 제고를 목적으로 보안 교육을 실시하고, 정보보안 인식 수준을 평가합니다. 평가 결과는 단계별 교육 효과성을 분석하는 데 활용되며, 이를 바탕으로 다음 해 보안 교육 계획의 개선 방안을 도출합니다.

한화오션 정보보호 교육 프로그램

구분		내용
대면 교육	신입	• 산업보안, 국가핵심기술, 악성메일 대응훈련, 출입관리
	직무별	• 보안관리규정, 국가핵심기술 관련 법률 • 정보보안경영시스템(ISO 27001/27017) 인증 심사대비 교육, 악성메일 대응 훈련
	협력사	• 사내보안, 산업보안, 국가핵심기술 및 출입관리 • 협력사 관련 보안점검 내용 홍보
온라인 교육	직무별	• 국가핵심기술 관련 법률 • 기술 보호 관련 회사 규정 • 악성메일 대응 훈련 • 퇴직 예정자 보안교육
교재배포		• 국가핵심기술 보안교육

1인당 정보보호 교육시간

구분	단위	2022년	2023년	2024년
임직원	시간	2.55	2.52	2.26
협력사	시간	0.65	0.86	0.90
자회사	시간	0.17	0.17	0.17
전체	시간	1.15	1.30	1.25

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

05. ESG FACT BOOK

ENVIRONMENTAL 89
SOCIAL 99
GOVERNANCE 116

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
APPENDIX

ENVIRONMENTAL

한화오션

온실가스 배출

	단위	2021	2022	2023	2024
Scope 1&2					
총 배출량(Scope 1&2)[1]	tCO_2eq	296,766	317,725	416,679	455,320
직접 배출량(Scope 1)	tCO_2eq	101,295	122,529	187,855	202,343
간접 배출량(Scope 2)	tCO_2eq	195,471	195,198	228,824	252,979
온실가스 집약도[2] [3]	tCO_2eq/억 원	6.61	6.54	5.62	4.23
감축률(집약도)[4]	%	–29.03	1.17	13.96	24.88
온실가스 배출량 목표(당해연도)	tCO_2eq	–	–	428,000	426,000
감축률(목표대비)	%	–	–	2.65	–6.88
Scope 3[5]					
기타 배출량(Scope 3)[1]	tCO_2eq	33,551,827	20,662,841	29,062,171	41,068,079
구매한 제품 및 서비스	tCO_2eq	2,520,374	3,253,208	3,466,950	3,908,013
자본재	tCO_2eq	13,401	5,705	6,484	11,164
연료 및 에너지 관련 활동	tCO_2eq	20,759	21,599	27,215	50,225
업스트림 운송 및 유통	tCO_2eq	31,933	25,762	39,697	37,200
사업장 발생 폐기물	tCO_2eq	53,869	54,948	57,600	67,107
업무출장	tCO_2eq	965	2,143	3,644	4,850
직원통근	tCO_2eq	3,901	4,006	4,183	4,326
판매된 제품의 사용	tCO_2eq	30,887,616	17,234,930	25,386,299	36,904,036
판매된 제품의 폐기	tCO_2eq	4,284	3,209	4,639	4,315
투자	tCO_2eq	14,725	57,333	65,460	76,841
온실가스 검증					
온실가스 제3자 검증	Y/N	Y	Y	Y	Y

1) 반올림 처리로 인한 단수 차이가 발생할 수 있음
2) 2023년 데이터의 경우, 오기입으로 인해 데이터 정정
3) 온실가스 집약도 산정식: 총 배출량 / 연결기준 매출액
4) 산정기준 변동(직전 연도 대비 해당 연도 집약도 변화 비율)으로 2021년, 2022년, 2023년 데이터 정정
5) 2024년 데이터 산정기준 변동에 맞춰 2021년, 2022년, 2023년 데이터 정정

에너지 소비

	단위	2021	2022	2023	2024
총 에너지 사용량	TJ	5,417.7	5,731	7,395.4	8,162.8
직접 에너지 사용량	TJ	1,332.2	1,650.8	2,612.4	2,875.4
LNG	TJ	1.7	32.1	293	671
경유(총)	TJ	581.8	828.5	1,406.7	1,199.3
휘발유	TJ	8.2	9.3	10.4	11.4
LPG	TJ	201.9	237.2	279.4	270.3
B–A (총)	TJ	77.7	91.5	133.8	109.8
실내 등유	TJ	150.4	161.7	176	177.4
B–C[1]	TJ	310.5	290.5	313	436
간접 에너지 사용량	TJ	4,085.6	4,085.5	4,783	5,287.4
에너지 집약도[2]	TJ/억 원	0.121	0.118	0.1	0.076
감축률(집약도)[3]	%	–31.254	2.348	15.343	24.118

1) 에너지원 추가
2) 에너지 집약도 산정식: 총 에너지 사용량 / 연결기준 매출액
3) 산정기준 변동(직전 연도 대비 해당 연도 집약도 변화 비율)으로 2021년, 2022년, 2023년 데이터 정정

환경투자 및 매출

	단위	2021	2022	2023	2024
환경투자[1]	억 원	418.5	395.4	286.8	754.9
온실가스/에너지 저감	억 원	272.3	176.9	229.8	676.2
환경설비	억 원	142.8	218.5	56.6	75.7
R&D 환경분야	억 원	3.3	0	0	2.9
기타환경투자	억 원	0	0	0.4	0
연구개발 비용	억 원	722.6	745.4	762.1	666.2
정부보조금	억 원	49.4	59	64.5	64
저탄소/탄소회피제품[2]	억 원	24,922	25,388	44,238	77,093

1) 내부 환경투자 기준 변경으로 인한 데이터 수정
2) 해당 매출액은 DF (Dual Fuel) 엔진 장착한 선박 대상으로 집계

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
APPENDIX

ENVIRONMENTAL

한화오션

환경교육 및 훈련

	단위	2021	2022	2023	2024
환경교육					
이수자 수	명	–	–	–	9,287
교육시간	시간	–	–	–	111,444
직원 1인당 환경 교육시간	시간	–	–	–	12
유해화학물질 교육[1)2)]					
유해화학물질 취급자 교육 인원	명	–	–	–	302
유해화학물질 취급자 총 교육 시간	시간	–	–	–	4,832
유해화학물질 종사자 교육 인원	명	–	–	–	21,187
유해화학물질 종사자 총 교육 시간	시간	–	–	–	42,374
환경사고 대응					
환경사고 대응훈련	Y/N	Y	Y	Y	Y

1) 2024년 데이터의 경우, 한화오션 임직원 및 협력회사 직원의 합계
2) 2024년부터 교육 실시

환경법규 대응 및 국제 인증

	단위	2021	2022	2023	2024
환경법규 대응					
점검 횟수	회	N/A	N/A	16	18
환경법규 위반 건수	건	0	0	0	0
벌금	백만 원	0	0	0	0
환경사고건수	건	0	0	0	0
인증[1)]					
ISO 14001	Y/N	Y	Y	Y	Y
ISO 50001	Y/N	Y	Y	Y	Y
환경책임보험					
환경책임보험 가입	Y/N	Y	Y	Y	Y

1) 거제사업장, 시흥 R&D 캠퍼스, 안정사업장, 한화오션 산동법인 대상 ISO 14001 인증 획득하였으며, 에너지 사용량 기준 98% 이상에 해당하는 거제사업장에 대해 ISO 50001 인증 획득

원자재 사용실적[1)]

	단위	2021	2022	2023	2024
상선					
원자재 사용 금액	백만 원	2,413,663	3,651,521	4,065,783	5,140,951
원자재 사용 비율	%	85.7	89.6	73.7	75.9
주요 원자재					
STEEL PLATE	ton	779,651	928,133	949,677	936,109
SECTION	ton	72,433	72,433	75,325	71,029
PAINT	L	12,244,387	12,244,387	14,535,144	15,697,440
해양 및 특수선					
원자재 사용 금액	백만 원	347,280	389,544	1,436,942	1,242,804
원자재 사용 비율	%	12.3	9.6	26.1	18.4
주요 원자재					
STEEL PLATE	ton	13,315	84,864	46,422	6,118
SECTION	ton	2,528	4,840	12,279	3,911
PAINT	L	245,961	378,142	883,832	854,078
기타					
원자재 사용 금액	백만 원	53,891	33,224	11,489	386,671
원자재 사용 비율	%	1.9	0.8	0.2	3.3
주요 원자재					
STEEL PLATE	ton	140	242	30	2,717
SECTION	ton	10	18	2	229
PAINT	L	2,011	8,872	2,115	1,485

1) 데이터 집계 기준을 내부 관리시스템 기준으로 변경함에 따라 2021년, 2022년, 2023년 데이터 정정

친환경 구매

	단위	2021	2022	2023	2024
친환경 차량					
전체 차량 대수	대	549	690	640	840
무공해 차량 대수	대	2	12	13	19
무공해 차량 비율	%	0.4	1.7	2	2.3

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
APPENDIX

ENVIRONMENTAL

한화오션

폐기물[1]

	단위	2021	2022	2023	2024
폐기물 총 발생량	ton	33,659	36,264	41,493	57,367
폐기물 발생 집약도[2]	ton/억 원	0.75	0.75	0.56	0.53
일반 폐기물 처리량					
총 일반 폐기물 처리량	ton	30,659	33,346	37,686	53,107
매립	ton	4,873	6,015	7,247	7,499
소각	ton	6,998	6,920	6,655	8,223
재활용	ton	17,841	19,515	23,021	36,882
기타/물리화학처리	ton	946	895	763	503
유해 폐기물 처리량					
총 유해 폐기물 처리량	ton	3,000	2,919	3,807	4,260
매립	ton	16	55	40	38
소각	ton	1,136	1,014	1,484	1,658
재활용	ton	1,846	1,844	2,274	2,561
기타/물리화학처리	ton	2	6	9	3

1) 거제사업장, 시흥 R&D 캠퍼스, 안정사업장 기준
2) 폐기물 발생 집약도 산정식: 폐기물 총 발생량 / 연결기준 매출액

주요 사업장별 폐기물 발생량

	단위	2021	2022	2023	2024
폐기물 총 발생량(거제사업장)	ton	31,134	34,835	39,907	52,870
매립	ton	4,890	6,070	7,287	7,539
소각	ton	8,044	7,884	8,055	9,717
재활용	ton	17,252	19,979	23,793	35,097
기타/물리화학처리	ton	948	901	772	518
폐기물 총 발생량 (안정사업장)	ton	2,521	1,424	1,581	3,674

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
APPENDIX

ENVIRONMENTAL

한화오션

용수

	단위	2021	2022	2023	2024
용수 취수					
총 취수량[1]	ton	2,249,671	2,270,475	2,783,331	3,106,857
상수(yard)	ton	2,101,567	2,161,661	2,682,168	3,003,285
지하수	ton	52,013	66,555	69,353	63,358
상수(그외)	ton	96,091	42,259	31,810	40,214
용수 취수 집약도[2]	ton/억 원	50	47	38	29
물 스트레스[3]					
물 스트레스 지역에서의 취수량	ton	16,621	16,474	18,197	21,277
상수(서울)	ton	4,482	5,690	6,607	12,542
상수(시흥)	ton	12,139	10,784	11,590	8,735
물 스트레스 지역에서의 취수율	%	0.7	0.7	0.7	0
폐수 처리					
총 폐수 처리량	ton	19,294	23,558	25,299	27,470
오수 관리					
총 오수 발생량	ton	771,445	843,352	1,006,056	935,081
오수 재활용량	ton	162,025	89,087	176,128	210,973
오수 재활용률	%	21	10.6	17.5	23

1) 2021년 이후 거제사업장 취수량뿐만 아니라 두모기숙사, 농소연구원, 능포기숙사, 서문 스포츠센터, 안정사업장의 취수량 추가
2) 용수 취수 집약도 산정식: 총 취수량 / 연결기준 매출액
3) 서울사무소 및 시흥 R&D 캠퍼스의 경우 물스트레스 지역 취수량으로 분리 공개

2024년 사업장별 용수 사용량 상세내역

	단위	2024
총 사용량		
합계	ton	3,106,857
거제사업장	ton	3,003,285
안정사업장	ton	13,690
두모기숙사	ton	19,159
스포츠플라자	ton	46,178
서울사무소(시흥 R&D 캠퍼스 포함)	ton	21,277
E&I사업장	ton	174
기타[1]	ton	3,094
상수		
합계	ton	3,043,499
거제사업장	ton	3,003,285
안정사업장	ton	13,690
두모기숙사	ton	163
스포츠플라자	ton	2,482
서울사무소(시흥 R&D 캠퍼스 포함)	ton	21,277
E&I사업장	ton	174
기타[1]	ton	2,428
지하수		
합계	ton	63,358
거제사업장	ton	0
안정사업장	ton	0
두모기숙사	ton	18,996
스포츠플라자	ton	43,696
기타[1]	ton	666

1) 능포기숙사, 서문 스포츠센터, 애드미럴레지던스 포함

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
APPENDIX

ENVIRONMENTAL

한화오션

화학물질 관리

	단위	2021	2022	2023	2024
유해화학물질 사용량	ton	0	0.05	913.8	1,445
유해화학물질 사용 집약도[1]	ton/억 원	0	0	0.012	0.013
화학물질 배출량					
총 화학물질 배출량	ton	672	1,463	1,002	1,082
자엘렌(O, M, P)	ton	456.627	931.026	813.945	852.005
에틸벤젠	ton	201.99	510.329	159.498	193.419
2-프로판올	ton	2.056	3.516	0	3.599
에틸렌	ton	10.958	11.569	13.92	14.408
톨루엔	ton	0	0.152	0	5.384
아세트산 에틸	ton	0	6.782	11.702	10.236
메틸 에틸 케톤	ton	0	0	2.499	3.313

1) 유해화학물질 사용 집약도 산정식: 유해화학물질 사용량 / 연결기준 매출액

대기오염 관리[1]

	단위	2021	2022	2023	2024
NOx					
질소산화물(NOx) 배출량	ton	6.896	8.107	9.012	10.661
질소산화물(NOx) 배출 집약도[2]	ton/억 원	0.000154	0.000167	0.00012	0.000098
SOx					
황산화물(SOx) 배출량	ton	0.023	0.124	0.47	0.44
황산화물(SOx) 배출 집약도[2]	ton/억 원	0.000001	0.000003	0.000006	0.000004
VOCs					
휘발성유기화학물질(VOCs) 배출량	ton	1,871	1,257	1,375	1,732
휘발성유기화학물질(VOCs) 배출 집약도[2]	ton/억 원	0.041702	0.025863	0.01856	0.01607
PM					
먼지(PM10) 배출량	ton	13.54	13.5	13.36	20.2
먼지(PM10) 배출 집약도[2]	ton/억 원	0.000302	0.000278	0.00018	0.00018

1) 거제사업장, 시흥 R&D 캠퍼스, 안정사업장 기준
2) 대기오염물질 배출 집약도 산정식: 대기오염물질 배출량 / 연결기준 매출액

수질오염 관리[1]

	단위	2021	2022	2023	2024
TOC					
TOC 배출량	ton	0	0.145	0.259	0.262
TOC 배출 집약도[2]	ton/억 원	0	0.000003	0.000003	0.000002
COD					
COD 배출량	ton	0.16	TOC로 변경	TOC로 변경	TOC로 변경
COD 배출 집약도[2]	ton/억 원	0.0000036	TOC로 변경	TOC로 변경	TOC로 변경
SS					
SS 배출량	ton	0.035	0.031	0.019	0.023
SS 배출 집약도[2]	ton/억 원	0.00000078	0.00000064	0.00000026	0.00000021
BOD[3]					
BOD 배출량	ton	–	–	–	0.316
BOD 배출 집약도[2]	ton/억 원	–	–	–	0.0000029

1) 배출 폐수 자체 수질 기준: TOC 25mg/L, SS 10mg/L
2) 수질오염물질 배출 집약도 산정식: 수질오염물질 배출량 / 연결기준 매출액
3) 2024년 2월부터 측정

사내기준 준수율[1][2]

	단위	2021	2022	2023	2024
대기오염물질	%	–	95.4	96	91.7
수질오염물질					
총합	%	–	97.7	96.6	97.7
폐수	%	–	100	95.4	100
하수	%	–	90.3	100	90.3

1) 대기/수질오염물질 배출 관련 법적 기준 대비 30% 수준 준수
2) 전체 건수 대비 준수 건수로 준수율 산정

토양오염검사 현황

	단위	2021	2022	2023	2024
토양오염도검사	건	6	26	8	9
누출검사	건	2	2	5	3

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
APPENDIX

ENVIRONMENTAL

한화오션에코텍

온실가스 배출

	단위	2024
Scope 1&2		
총 배출량(Scope 1&2)	tCO_2eq	20,912
직접 배출량(Scope 1)	tCO_2eq	8,969
간접 배출량(Scope 2)	tCO_2eq	11,944
온실가스 집약도[1)]	tCO_2eq/억 원	9.9
감축률(집약도)	%	3.74
온실가스 배출량 목표(당해연도)	tCO_2eq	20,159
감축률(목표대비)	%	–3.74
온실가스 검증		
온실가스 제3자 검증	Y/N	Y

1) 온실가스 집약도 산정식: 총 배출량 / 법인 매출액

에너지 소비

	단위	2024
총 에너지 사용량	TJ	321.7
직접 에너지 사용량	TJ	72.1
LNG	TJ	50
경유(총)	TJ	21.9
휘발유	TJ	0.3
LPG	TJ	0.03
실내 등유	TJ	0.003
간접 에너지 사용량	TJ	249.6
에너지 집약도[1)]	TJ/억 원	0.15

1) 에너지 집약도 산정식: 총 에너지 사용량 / 법인 매출액

환경교육 및 훈련

	단위	2024
환경교육		
이수자 수	명	837
교육시간	시간	957
직원 1인당 환경 교육시간	시간	1
환경사고 대응		
환경사고 대응훈련	Y/N	Y

환경법규 대응 및 국제 인증

	단위	2024
환경법규 대응		
점검 횟수	회	4
환경법규 위반 건수	건	0
벌금	백만 원	0
환경사고건수	건	0
인증		
ISO 14001	Y/N	Y
ISO 50001	Y/N	N
환경책임보험		
환경책임보험 가입	Y/N	Y

친환경 구매

	단위	2024
친환경 차량		
전체 차량 대수	대	16
무공해 차량 대수	대	3
무공해 차량 비율	%	18.8

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
APPENDIX

ENVIRONMENTAL

한화오션에코텍

원자재 사용실적

	단위	2024
상선		
주요 원자재		
STEEL PLATE	ton	19,082
SECTION	ton	1,193
PAINT	L	49,639

폐기물

	단위	2024
폐기물 총 발생량	ton	3,364
폐기물 발생 집약도[1]	ton/억 원	1.59
일반 폐기물 처리량		
총 일반 폐기물 처리량	ton	2,741
매립	ton	551
소각	ton	387
재활용	ton	1,804
기타/물리화학처리	ton	0
유해 폐기물 처리량		
총 유해 폐기물 처리량	ton	623
매립	ton	0
소각	ton	315
재활용	ton	307
기타/물리화학처리	ton	0

1) 폐기물 발생 집약도 산정식: 폐기물 총 발생량 / 법인 매출액

용수

	단위	2024
용수 취수		
총 취수량	ton	74,970
상수(yard)	ton	38,621
상수(그외)	ton	36,349
용수 취수 집약도[1]	ton/억 원	35
물 스트레스		
물 스트레스 지역에서의 취수량	ton	74,970
물 스트레스 지역에서의 취수율	%	100
폐수 처리		
총 폐수 처리량	ton	336
오수 관리		
총 오수 발생량	ton	39,623

1) 용수 취수 집약도 산정식: 총 취수량 / 법인 매출액

2024년 사업장별 용수 사용량 상세내역

	단위	2024
총 사용량		
합계	ton	74,970
에코텍1 야드	ton	62,436
에코텍2 야드	ton	12,534

화학물질 관리

	단위	2024
유해화학물질 사용량	ton	0.575
유해화학물질 사용 집약도[1]	ton/억 원	0.00027

1) 유해화학물질 사용 집약도 산정식: 유해화학물질 사용량 / 법인 매출액

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
APPENDIX

ENVIRONMENTAL

한화오션에코텍

대기오염 관리

	단위	2024
NOx		
질소산화물(NOx) 배출량	ton	0.271
질소산화물(NOx) 배출 집약도[1)]	ton/억 원	0.00013
SOx		
황산화물(SOx) 배출량	ton	0.0079
황산화물(SOx) 배출 집약도[1)]	ton/억 원	0.000004
VOCs		
휘발성유기화학물질(VOCs) 배출량	ton	47.1
휘발성유기화학물질(VOCs) 배출 집약도[1)]	ton/억 원	0.0223
PM		
먼지(PM10) 배출량	ton	3.6
먼지(PM10) 배출 집약도[1)]	ton/억 원	0.0017

1) 대기오염물질 배출 집약도 산정식: 대기오염물질 배출량 / 법인 매출액

수질오염 관리[1)]

	단위	2024
TOC		
TOC 배출량	ton	0.001
TOC 배출 집약도[2)]	ton/억 원	0.000001
COD		
COD 배출량	ton	0.001
COD 배출 집약도[2)]	ton/억 원	0.000001
SS		
SS 배출량	ton	0.002
SS 배출 집약도[2)]	ton/억 원	0.000001
BOD		
BOD 배출량	ton	0.002
BOD 배출 집약도[2)]	ton/억 원	0.000001

1) 배출 폐수 자체 수질 기준: TOC 25mg/L, SS 10mg/L
2) 수질오염물질 배출 집약도 산정식: 수질오염물질 배출량 / 법인 매출액

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
APPENDIX

ENVIRONMENTAL

한화오션 산동법인

온실가스 배출

	단위	2024
Scope 1&2		
총 배출량(Scope 1&2)	tCO_2eq	48,496
직접 배출량(Scope 1)	tCO_2eq	8,740
간접 배출량(Scope 2)	tCO_2eq	39,756
온실가스 집약도[1]	tCO_2eq/백만RMB	38.5
온실가스 검증		
온실가스 제3자 검증	Y/N	N

1) 온실가스 집약도 산정식: 총 배출량 / 법인 매출액

에너지 소비

	단위	2024
총 에너지 사용량	TJ	2,378
직접 에너지 사용량	TJ	145
LNG	TJ	111.3
경유(총)	TJ	32.8
휘발유	TJ	1
간접 에너지 사용량	TJ	2,233
에너지 집약도(원단위)[1]	TJ/백만 RMB	1.9

1) 에너지 집약도 산정식: 총 에너지 사용량 / 법인 매출액

환경교육 및 훈련

	단위	2024
환경교육		
이수자 수	명	1,285
교육시간	시간	642.5
직원 1인당 환경 교육시간	시간	0.5
환경사고 대응		
환경사고 대응훈련	Y/N	Y

환경법규 대응 및 국제 인증

	단위	2024
환경법규 대응		
점검 횟수	회	44
환경법규 위반 건수	건	0
벌금	백만 원	0
환경사고건수	건	0
인증		
ISO 14001	Y/N	Y
ISO 50001	Y/N	N
환경책임보험		
환경책임보험 가입	Y/N	N

친환경 구매

	단위	2024
친환경 차량		
전체 차량 대수	대	200
무공해 차량 대수	대	7
무공해 차량 비율	%	3.5

원자재 사용실적

	단위	2024
상선		
주요 원자재		
STEEL PLATE	ton	202,869
PAINT	L	4,686,349
해양 및 특수선		
주요 원자재		
STEEL PLATE	ton	12,734
SECTION	ton	694
PAINT	L	116,986

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
APPENDIX

ENVIRONMENTAL

한화오션 산동법인

용수

	단위	2024
용수 취수		
총 취수량[1)]	ton	195,892
용수 취수 집약도[2)]	ton/백만 RMB	156
물 스트레스		
물 스트레스 지역에서의 취수량	ton	195,892
물 스트레스 지역에서의 취수율	%	100
오수 관리		
총 오수 발생량	ton	76,792

1) 상수로부터 취수
2) 용수 취수 집약도 산정식: 총 취수량 / 법인 매출액

화학물질 관리

	단위	2024
유해화학물질 사용량	ton	175.3
유해화학물질 사용 집약도[1)]	ton/백만 RMB	0.139

1) 유해화학물질 사용 집약도 산정식: 유해화학물질 사용량 / 법인 매출액

대기오염 관리

	단위	2024
NOx		
질소산화물(NOx) 배출량	ton	1.073
질소산화물(NOx) 배출 집약도[1)]	ton/백만 RMB	0.00085
SOx		
황산화물(SOx) 배출량	ton	0.28
황산화물(SOx) 배출 집약도[1)]	ton/백만 RMB	0.00022
VOCs		
휘발성유기화학물질(VOCs) 배출량	ton	151.1
휘발성유기화학물질(VOCs) 배출 집약도[1)]	ton/백만 RMB	0.12006
PM		
먼지(PM10) 배출량	ton	2.183
먼지(PM10) 배출 집약도[1)]	ton/백만 RMB	0.00173

1) 대기오염물질 배출 집약도 산정식: 대기오염물질 사용량 / 법인 매출액

수질오염 관리[1)]

	단위	2024
COD		
COD 배출량	ton	9.115
COD 배출 집약도[2)]	ton/백만 RMB	0.007243
SS		
SS 배출량	ton	4.187
SS 배출 집약도[2)]	ton/백만 RMB	0.003327
BOD		
BOD 배출량	ton	3.512
BOD 배출 집약도[2)]	ton/백만 RMB	0.002791

1) 배출 오수 자체 수질 기준: SS 3mg/L, BOD 3mg/L
2) 수질오염물질 사용 집약도 산정식: 수질오염물질 사용량 / 법인 매출액

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
APPENDIX

SOCIAL

한화오션

안전보건교육

	단위	2021	2022	2023	2024
임직원					
참여인원	명	8,684	8,375	8,833	9,591
교육시간	시간	202,810	169,858	179,892	196,884
직원 1인당 안전보건 교육시간[1)]	시간	23	20	20	21
교육참여비율	%	100	100	99	100
협력회사					
참여인원	명	10,424	12,056	15,574	20,296
교육시간	시간	290,166	355,214	515,292	637,207

1) 2023년 데이터의 경우, 데이터 오기입으로 수치 정정함

안전관리 및 국제 인증

	단위	2021	2022	2023	2024
안전관리					
위험성 정기평가	회	1	1	1	1
위험성 수시평가	회	82	71	80	123
협력회사 안전예방관리	Y/N	Y	Y	Y	Y
인증					
ISO 45001	Y/N	Y	Y	Y	Y

산업재해

	단위	2021	2022	2023	2024
임직원					
업무관련 사망자 수	명	0	0	1	0
업무관련 부상자 수	명	39	26	33	40
근로손실재해건수(LTI)	건	29	18	26	32
근로손실재해율(LTIR)	건/20만 근로시간	0.28	0.21	0.19	0.29
산업재해율	%	3.04	3.57	3.06	3.34
협력회사					
업무관련 사망자 수	명	0	3	0	3
업무관련 부상자 수	명	61	71	89	130
근로손실재해건수(LTI)	건	25	29	41	70
근로손실재해율(LTIR)	건/20만 근로시간	0.13	0.18	0.2	0.21
산업재해율	%	1.67	1.86	2.14	3.45
총기록재해율					
총기록재해율(TRIR)	%	0.32	0.43	0.35	0.38
사망률					
사망률(사망만인율)	‰	0	1.28	0[1)]	1
아차사고 빈도율					
아차사고 빈도율(NMFR)	%	26.04	25.25	24.98	13.46
정규직	%	38.66	33.55	31.06	26.1
비정규직	%	18.56	19.83	21.42	8.74

1) 법원 최종 판결에 따라 재해로 미인정되어 2023년 데이터 수정

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
APPENDIX

SOCIAL

한화오션

임직원 현황

	단위	2021	2022	2023	2024
전체					
전체 임직원 수[1)]	명	8,808	8,635	8,900	10,288
연령별					
만 30세 미만	명	539	605	598	816
만 30세 이상 50세 미만	명	5,599	5,203	5,265	6,159
만 50세 이상	명	2,670	2,827	3,037	3,313
고용유형별					
정규직	명	8,662	8,315	8,423	9,610
남성	명	8,364	8,008	8,107	9,171
여성	명	298	307	316	439
비정규직	명	146	320	477	678
남성	명	70	226	381	547
여성	명	76	94	96	131
임직원 다양성					
여성 임직원	명	374	401	412	570
고위 관리직(임원)	명	0	0	1	2
조직책임자	명	0	2	4	7
사무	명	369	394	402	556
생산	명	5	5	5	5
STEM 부서	명	140	144	153	155
장애인	명	305	268	266	380
국가보훈자	명	212	220	217	213

1) 사업보고서 기준 직원 및 임원(사내이사, 사외이사)의 합산

	단위	2021	2022	2023	2024
국적기준					
미국	명	2	1	3	9
베트남	명	0	0	32	149
필리핀	명	1	2	0	1
뉴질랜드	명	1	1	0	1
러시아	명	1	1	0	1
인도	명	3	6	0	5
호주	명	1	0	1	1
캐나다	명	0	0	1	1
소속외근로자[1)2)]					
총합	명	12,351	14,108	18,788	20,656
남성	명	10,489	11,979	16,259	18,498
여성	명	1,862	2,129	2,529	2,158

1) 회사 소속이 아닌 사업장 내 근로자(설계협력사, 청소용역사 등)
2) 2021년, 2023년 데이터의 경우, 오기입으로 인해 데이터 정정

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
APPENDIX

SOCIAL

한화오션

노동조합

	단위	2021	2022	2023	2024
노조가입대상	명	4,925	4,783	4,737	4,797
노조가입률	%	100	100	100	100
단체협약 적용비율	%	57	58	57	50
노사협의회 개최	건	1	0	1	1

채용 및 근속

		단위	2021	2022	2023	2024
채용						
전체		명	120	622	839	2,122
유형	신입	명	94	374	326	615
	경력	명	26	248	513	1,507
성별	남성	명	100	530	765	1,846
	여성	명	20	92	74	276
국적	한국	명	120	618	800	1,800
	미국	명	0	0	3	7
	베트남	명	0	0	32	118
	기타	명	0	4	4	197

채용 및 근속

		단위	2021	2022	2023	2024
이직						
이직자		명	815	741	482	743
성별	남성	명	761	667	419	626
	여성	명	54	74	63	117
연령별	만 30세 미만	명	14	42	28	91
	만 30세 이상 50세 미만	명	143	452	179	340
	만 50세 이상	명	658	247	275	312
이직률		%	9.3	8.6	5.4	7.2
성별	남성	%	8.6	7.7	4.7	6.1
	여성	%	0.6	0.9	0.7	1.1
연령별	만 30세 미만	%	0.2	0.5	0.3	0.9
	만 30세 이상 50세 미만	%	1.6	5.2	2	3.3
	만 50세 이상	%	7.5	2.9	3.1	3
자발적 이직						
자발적 이직		명	109	469	172	354
자발적 이직률[1)]		%	1.26	5.65	1.93	3.44
근속						
평균 근속연수		년	19	19	18.5	17
성별	남성	년	19.4	19.5	19	17.6
	여성	년	9.1	8.6	8.4	7

1) 해당연도 전체 임직원 수 대비

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
APPENDIX

SOCIAL

한화오션

교육

		단위	2021	2022	2023	2024
교육시간						
전체 교육시간		시간	346,484	396,566	234,042	284,404
고용 유형별	정규직	시간	327,592	370,099	217,366	260,075
	계약직	시간	18,892	26,467	16,676	24,330
성별	남성	시간	311,489	347,515	202,832	256,714
	여성	시간	34,995	49,051	31,210	26,970
연령별	만 30세 미만	시간	35,659	47,501	26,394	46,343
	만 30세 이상 50세 미만	시간	232,480	263,711	160,224	167,127
	만 50세 이상	시간	78,345	85,354	47,424	70,574
직원 1인당 전체 교육시간		시간	40.23	47.98	27.92	61.52
교육비용						
전체 교육비용		천 원	2,306,170	3,432,487	5,234,978	2,972,581
고용 유형별	정규직	천 원	2,180,424	3,203,404	4,861,968	1,812,796
	계약직	천 원	125,746	229,083	373,010	157,360
성별	남성	천 원	2,073,244	3,007,924	4,536,877	1,538,521
	여성	천 원	232,926	424,563	698,101	1,763
연령별	만 30세 미만	천 원	237,346	411,146	590,364	1,889
	만 30세 이상 50세 미만	천 원	1,547,369	2,282,557	3,583,838	1,368
	만 50세 이상	천 원	521,455	738,784	1,060,776	5,357
직원 1인당 전체 교육비용		천 원	268	415	625	643
교육 만족도						
만족도		점	4.41	4.49	4.65	4.58

평가 및 보수

		단위	2021	2022	2023	2024
급여						
전체 직원 평균급여		천 원	67,912	73,665	83,000	89,000
성별	남성	천 원	68,901	74,685	84,000	91,000
	여성	천 원	45,624	52,589	58,000	62,000
CEO 및 임직원 보수						
CEO 보수총액		백만 원	378	370	892	2,368
성별 임금 격차						
등기 임원직 평균 고정연봉						
성별	남성	백만 원	226	284	388	558
	여성	백만 원	–	36	19	84
등기 임원직 평균 총급여[1]						
성별	남성	백만 원	342	1,004	1,127	845
	여성	백만 원	–	53	30	84
미등기 임원직 평균 고정연봉						
성별	남성	백만 원	142	158	93	155
	여성	백만 원	–	–	–	–
미등기 임원직 평균 총급여[1]						
성별	남성	백만 원	163	169	128	236
	여성	백만 원	–	–	–	–
관리직 평균 고정연봉						
성별	남성	백만 원	60	62	68	73
	여성	백만 원	–	74	62	105
관리직 평균 총급여[1]						
성별	남성	백만 원	80	86	97	105
	여성	백만 원	–	96	69	116
비관리직 평균 고정연봉						
성별	남성	백만 원	51	53	57	61
	여성	백만 원	40	43	48	55

1) 고정연봉, 변동연봉, 기타 급여의 총합

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
APPENDIX

SOCIAL

한화오션

평가 및 보수

		단위	2021	2022	2023	2024
성별 임금 격차						
비관리직 평균 총급여[1]						
성별	남성	백만 원	68	75	83	89
	여성	백만 원	48	54	58	67
성과평가						
적용대상		명	3,650	3,546	3,660	4,295
적용인원		명	3,580	3,414	3,651	4,076
적용비율		%	98	96	99.8	94.9

1) 고정연봉, 변동연봉, 기타 급여의 총합

일과 삶의 균형[1]

	단위	2021	2022	2023	2024
일과 삶의 균형					
유연근무제 참여율	%	7.2	15.3	22.7	34.3
육아 휴직자 수					
총 인원	명	246	262	158	155
남성	명	197	211	116	129
여성	명	49	51	42	26
육아휴직 후 업무복귀 인원					
남성	명	166	198	112	126
여성	명	35	45	38	24
업무복귀 후 12개월 이상 근무 인원					
남성	명	165	413	464	516
여성	명	105	138	139	133

1) 제 25기(2024년 1월 1일~12 월 31일) 사업보고서 공시 기준으로 재산정하여 2021년, 2022년, 2023년 데이터 정정함

복리후생

	단위	2021	2022	2023	2024
학자금지급	천 원	10,143,124	9,436,989	9,380,131	8,827,228
의료비지원	천 원	8,543,110	8,780,223	8,862,791	9,806,831
경조금	천 원	618,900	745,460	664,800	806,600

인권교육

		단위	2021	2022	2023	2024
직원 1인당 인권 교육시간		시간	4	4	4	4
유형별	성희롱 예방교육	시간	1	1	1	1
	직장 내 괴롭힘 방지 교육	시간	1	1	1	1
	장애인 인식 개선 교육	시간	1	1	1	1
	개인정보보호교육	시간	1	1	1	1

고충처리/내부신고

		단위	2021	2022	2023	2024
총 고충처리/내부신고 접수 및 처리 건수		건	0	0	0	2
유형별	이해상충[1]	건	–	–	–	2
	자금세탁 및 내부거래	건	0	0	0	0

1) 직권남용, 직무상 얻은 정보를 사익을 위해 사용하는 활동 등을 포함

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
APPENDIX

SOCIAL

한화오션

협력사 관리

	단위	2021	2022	2023	2024
1차 협력업체					
전체 1차 협력업체	개사	1,440	1,843	1,330	1,334
주요 1차 협력업체	개사	275	311	265	338
핵심 1차 협력업체	개사	46	39	8	29
신규등록 협력업체					
신규등록 협력업체	개사	35	100	56	64
리스크가 높은 협력업체					
고위험 협력업체	개사	27	28	26	45
고위험 협력업체 비율	%	1.9	1.5	2	3.4
협력사 의견 및 고충 처리[1]					
접수 건수	건	–	–	–	0
처리 건수	건	–	–	–	0
처리 비율	%	–	–	–	–

1) 2024년부터 지표로 관리

협력사 ESG 지원

	단위	2021	2022	2023	2024
지원액					
금융 및 자금 지원	억 원	60	10	20	49
지원사업					
인권/윤리경영 가이드라인	Y/N	Y	Y	Y	Y
기술개발 지원 및 기술보호 프로그램	Y/N	Y	Y	Y	Y
임직원 직무역량 개발 교육	Y/N	Y	Y	Y	Y
지원실적[1]					
직무역량 개발 지원 수여 협력사	개사	–	–	–	42
참여인원	명	–	–	–	575
지원 건수	건	–	–	–	66

1) 2024년부터 지표로 관리

사회공헌 실적[1]

	단위	2021	2022	2023	2024
현금 기부	백만 원	5,010	9	2	4,742

1) 정치자금법에 의거하여 정치적 목적의 기부나 후원을 제공하지 않음

임직원 참여 봉사

	단위	2021	2022	2023	2024
참여 임직원 수	명	1,167	785	830	1,047
참여 시간	시간	6,275	3,910	4,205	3,711
직원 1인당 봉사 시간	시간	5.4	5	5.1	3.5

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
APPENDIX

SOCIAL

한화오션

고객 만족도

	단위	2021	2022	2023	2024
고객 만족도 점수[1)]	점	8	7.4	6.6	7
대상 고객사 수	개사	12	13	17	20

1) 10점 만점 기준

품질경영 국제인증

	단위	2021	2022	2023	2024
ISO 9001 인증	Y/N	Y	Y	Y	Y
ISO 29001 인증	Y/N	Y	Y	Y	Y
ISO 3834 인증	Y/N	Y	Y	Y	Y

생산량

		단위	2021	2022	2023	2024
제품 카테고리별 생산량						
총 생산량		척/기	40	19	35	31
제품별	LNG 운반선	척	18	4	3	13
	LPG 운반선	척	0	2	6	4
	컨테이너선	척	5	5	8	12
	탱커	척	9	6	11	1
	드릴쉽	척	0	1	3	0
	수상함	척	5	0	2	1
	수중함	척	2	0	1	0
	생산설비	기	1	1	1	0

협회비[1)]

	단위	2021	2022	2023	2024
협회비 총액					
협회비 총액	억 원	12.6	12.5	14.5	41.6
주요 협회비 지급 내역					
한국조선해양플랜트협회	억 원	6	6.2	6.6	8.6
한국방위산업진흥회	억 원	3.6	3	4.9	6.8
한국경영자총협회	억 원	0.6	0.8	0.8	0.8
거제상공회의소	억 원	0.5	0.5	0.5	0.5
한국가스연맹	억 원	0.3	0.1	0	0
한국LNG벙커링산업협회	억 원	0.4	0.3	0.3	0.3

1) 정치자금법에 의거하여 로비/이익 단체 출연, 지역 선거 캠페인/후보자 후원, 기타 정치적 목적의 금전적 지원 및 후원을 제공하지 않음

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
APPENDIX

SOCIAL

한화오션에코텍

안전보건교육

	단위	2024
임직원		
참여인원	명	133
교육시간	시간	3,192
직원 1인당 안전보건 교육시간	시간	24
교육참여비율	%	100
협력회사		
참여인원	명	1,367
교육시간	시간	32,808

안전관리 및 국제 인증

	단위	2024
안전관리		
위험성 정기평가	회	1
위험성 수시평가	회	31
협력회사 안전예방관리	Y/N	Y
인증		
ISO 45001	Y/N	Y

산업재해

	단위	2024
임직원		
업무관련 사망자 수	명	0
업무관련 부상자 수	명	2
근로손실재해건수(LTI)	건	2
근로손실재해율(LTIR)	건/20만 근로시간	0.1
산업재해율	%	0.13
협력회사		
업무관련 사망자 수	명	0
업무관련 부상자 수	명	2
근로손실재해건수(LTI)	건	2
근로손실재해율(LTIR)	건/20만 근로시간	0
산업재해율	%	0
총기록재해율		
총기록재해율(TRIR)	%	0
사망률		
사망률(사망만인율)	‰	0
아차사고 빈도율		
아차사고 빈도율(NMFR)	%	53
정규직	%	53
비정규직	%	0

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
APPENDIX

SOCIAL

한화오션에코텍

임직원 현황

	단위	2024
전체		
전체 임직원 수	명	138
연령별		
만 30세 미만	명	22
만 30세 이상 50세 미만	명	93
만 50세 이상	명	23
고용유형별		
정규직	명	130
남성	명	116
여성	명	14
비정규직	명	8
남성	명	8
여성	명	0
임직원 다양성		
여성 임직원	명	14
고위 관리직(임원)	명	0
조직책임자	명	0
사무	명	14
생산	명	0
STEM 부서	명	0
장애인	명	2
국가보훈자	명	0

노동조합

	단위	2024
노사협의회 개최	건	4

채용 및 근속

		단위	2024
채용			
전체		명	16
유형	신입	명	4
	경력	명	12
성별	남성	명	11
	여성	명	5
국적	한국	명	16
이직			
이직자		명	1
성별	남성	명	1
	여성	명	0
연령별	만 30세 미만	명	1
	만 30세 이상 50세 미만	명	0
	만 50세 이상	명	0
이직률		%	0.72
성별	남성	%	0.86
	여성	%	0
연령별	만 30세 미만	%	4.55
	만 30세 이상 50세 미만	%	0
	만 50세 이상	%	0
자발적 이직			
자발적 이직		명	1
자발적 이직률[1)]		%	0.72
근속			
평균 근속연수		년	9.1
성별	남성	년	9.4
	여성	년	7.1

1) 해당연도 전체 임직원 수 대비

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
APPENDIX

SOCIAL

한화오션에코텍

교육

		단위	2024
교육시간			
전체 교육시간		시간	1,410
고용 유형별	정규직	시간	1,366
	계약직	시간	44
성별	남성	시간	1,263
	여성	시간	147
연령별	만 30세 미만	시간	307
	만 30세 이상 50대 미만	시간	934
	만 50세 이상	시간	169
직원 1인당 전체 교육시간		시간	
교육비용			
전체 교육비용		천 원	6,991
고용 유형별	정규직	천 원	6,835
	계약직	천 원	156
성별	남성	천 원	6,065
	여성	천 원	927
연령별	만 30세 미만	천 원	923
	만 30세 이상 50대 미만	천 원	5,429
	만 50세 이상	천 원	640
직원 1인당 전체 교육비용		천 원	51

평가 및 보수

		단위	2024
급여			
전체 직원 평균급여		천 원	78,050
성별	남성	천 원	79,315
	여성	천 원	66,842
CEO 및 임직원 보수			
CEO 보수총액		백만 원	182
성별 임금 격차			
등기 임원직 평균 고정연봉			
성별	남성	백만 원	168
	여성	백만 원	–
등기 임원직 평균 총급여[1]			
성별	남성	백만 원	182
	여성	백만 원	–
미등기 임원직 평균 고정연봉			
성별	남성	백만 원	105
	여성	백만 원	–
미등기 임원직 평균 총급여[1]			
성별	남성	백만 원	121
	여성	백만 원	–
관리직 평균 고정연봉			
성별	남성	백만 원	66
	여성	백만 원	–
관리직 평균 총급여[1]			
성별	남성	백만 원	96
	여성	백만 원	–
비관리직 평균 고정연봉			
성별	남성	백만 원	50.6
	여성	백만 원	48.6

1) 고정연봉, 변동연봉, 기타 급여의 총합

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
APPENDIX

SOCIAL

한화오션에코텍

평가 및 보수

		단위	2024
성별 임금 격차			
비관리직 평균 총급여[1]			
성별	남성	백만 원	70.8
	여성	백만 원	66.8
성과평가			
적용대상		명	126
적용인원		명	126
적용비율		%	91

1) 고정연봉, 변동연봉, 기타 급여의 총합

일과 삶의 균형

		단위	2024
일과 삶의 균형			
유연근무제 참여율		%	57
육아 휴직자 수			
총 인원		명	0
성별	남성	명	0
	여성	명	0
육아휴직 후 업무복귀 인원			
남성		명	1
여성		명	0
업무복귀 후 12개월 이상 근무 인원			
남성		명	1
여성		명	0

복리후생

	단위	2024
학자금지급	천 원	35,510
의료비지원	천 원	23,322
경조금	천 원	9,700

인권교육

		단위	2024
직원 1인당 인권 교육시간		시간	5
유형별	성희롱 예방교육	시간	1
	직장 내 괴롭힘 방지 교육	시간	1
	장애인 인식 개선 교육	시간	1
	기타	시간	2

고충처리/내부신고

		단위	2024
총 고충처리/내부신고 접수 및 처리 건수		건	0
유형별	차별 및 괴롭힘	건	0
	이해상충[1]	건	0
	자금세탁 및 내부거래	건	0

1) 직권남용, 직무상 얻은 정보를 사익을 위해 사용하는 활동 등을 포함

협력사 관리

	단위	2024
1차 협력업체		
전체 1차 협력업체	개사	36
주요 1차 협력업체	개사	36
핵심 1차 협력업체	개사	–
신규등록 협력업체		
신규등록 협력업체	개사	3
리스크가 높은 협력업체		
고위험 협력업체	개사	2
고위험 협력업체 비율	%	6
협력사 의견 및 고충 처리		
접수 건수	건	9
처리 건수	건	8
처리 비율	%	89

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
APPENDIX

SOCIAL

한화오션에코텍

품질경영 국제인증

	단위	2024
ISO 29001 인증	Y/N	N
ISO 3834 인증	Y/N	Y
ISO 9001 인증	Y/N	Y

생산량

		단위	2024
제품 카테고리별 생산량			
제품별	LNG 운반선		
	T/DECK	ton	38,702
	CMR	ton	7,523
	T/BHD	ton	3,032
	E/ROOM	ton	1,812
	컨테이너선		
	H/C	ton	22,606
	T/BHD	ton	16,348
	BENCH	ton	581

협회비[1)]

	단위	2024
협회비 총액		
협회비 총액	백만 원	4.48
주요 협회비 지급 내역		
대한간호협회	백만 원	0.07
대한산업안전협회 전남지회	백만 원	0.36
대한기계설비건설협회	백만 원	0.2
광주·전남환경기술인협회	백만 원	0.2
여수광양항만협회	백만 원	0.6
율촌해룡산단협의	백만 원	1.36
조선해양플랜트엔지니어링협동조합	백만 원	1.2
한국소방안전원	백만 원	0.13
한국전기기술인협회	백만 원	0.36

1) 정치자금법에 의거하여 로비/이익 단체 출연, 지역 선거 캠페인/후보자 후원, 기타 정치적 목적의 금전적 지원 및 후원을 제공하지 않음

고객 만족도

	단위	2024
고객 만족도 점수[1)]	점	9
대상 고객사 수	개사	18

1) 10점 만점 기준

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
APPENDIX

SOCIAL

한화오션 산동법인

안전관리 및 국제 인증

	단위	2024
안전관리		
위험성 정기평가	회	1
위험성 수시평가	회	63
협력회사 안전예방관리	Y/N	Y
인증		
ISO 45001	Y/N	Y

산업재해

	단위	2024
임직원		
업무관련 사망자 수	명	0
업무관련 부상자 수	명	7
근로손실재해건수(LTI)	건	7
근로손실재해율(LTIR)	건/20만 근로시간	0.17
산업재해율	%	0.27
협력회사		
업무관련 사망자 수	명	0
업무관련 부상자 수	명	0
근로손실재해건수(LTI)	건	0
근로손실재해율(LTIR)	건/20만 근로시간	0
산업재해율	%	0
총기록재해율		
총기록재해율(TRIR)	%	0
사망률		
사망률(사망만인율)	‰	0
아차사고 빈도율		
아차사고 빈도율(NMFR)	%	0.81
정규직	%	0.81
비정규직	%	0

임직원 현황

	단위	2024
전체		
전체 임직원 수	명	1,300
연령별		
만 30세 미만	명	125
만 30세 이상 50세 미만	명	1,089
만 50세 이상	명	86
고용유형별		
정규직	명	1,300
남성	명	1,193
여성	명	107
비정규직	명	0
임직원 다양성		
여성 임직원	명	107
고위 관리직(임원)	명	0
조직책임자	명	3
사무	명	81
생산	명	23
STEM 부서	명	13
장애인	명	10
국가보훈자	명	0

노동조합

	단위	2024
노조가입대상	명	1,300
노조가입률	%	100

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
APPENDIX

SOCIAL

한화오션 산동법인

채용 및 근속

		단위	2024
채용			
전체		명	55
유형	신입	명	32
	경력	명	23
성별	남성	명	48
	여성	명	7
국적	중국	명	55
이직			
이직자		명	34
성별	남성	명	31
	여성	명	3
연령별	만 30세 미만	명	15
	만 30세 이상 50세 미만	명	15
	만 50세 이상	명	4
이직률		%	2.5
성별	남성	%	2.3
	여성	%	0.2
연령별	만 30세 미만	%	1.1
	만 30세 이상 50세 미만	%	1.1
	만 50세 이상	%	0.3
자발적 이직			
자발적 이직		명	18
자발적 이직률[1]		%	1.4
근속			
평균 근속연수		년	13.4
성별	남성	년	13.7
	여성	년	9.8

1) 해당연도 전체 임직원 수 대비

평가 및 보수

		단위	2024
급여			
전체 직원 평균급여		RMB	133,880
남성		RMB	134,278
여성		RMB	129,448
CEO 및 임직원 보수			
CEO 보수총액		백만 원	192
성별 임금 격차			
관리직 평균 고정연봉			
성별	남성	RMB	99,172
	여성	RMB	91,165
관리직 평균 총급여[1]			
성별	남성	RMB	142,039
	여성	RMB	130,667
비관리직 평균 고정연봉			
성별	남성	RMB	64,421
	여성	RMB	60,555
비관리직 평균 총급여[1]			
성별	남성	RMB	132,750
	여성	RMB	124,999
성과평가			
적용대상		명	1,253
적용인원		명	1,253
적용비율		%	100

1) 고정연봉, 변동연봉, 기타 급여의 총합

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
APPENDIX

SOCIAL

한화오션 산동법인

교육

	단위	2024
교육시간		
전체 교육시간	시간	5,240
직원 1인당 전체 교육시간	시간	4.1
교육비용		
전체 교육비용	RMB	135,530
직원 1인당 전체 교육비용	RMB	106
교육 만족도		
만족도	점	4.87

일과 삶의 균형

	단위	2024
유연근무제 참여율	%	0.31

복리후생

	단위	2024
경조금	RMB	48,500

고충처리/내부신고

		단위	2024
총 고충처리/내부신고 접수 및 처리 건수		건	4
유형별	차별 및 괴롭힘	건	2
	이해상충[1]	건	2
	자금세탁 및 내부거래	건	0

1) 직권남용, 직무상 얻은 정보를 사익을 위해 사용하는 활동 등을 포함

협력사 관리

	단위	2024
1차 협력업체		
전체 1차 협력업체	개사	19
주요 1차 협력업체	개사	19
핵심 1차 협력업체	개사	–
신규등록 협력업체		
신규등록 협력업체	개사	2

협력사 ESG 지원

	단위	2024
지원액		
금융 및 자금 지원	RMB	3,520,412
지원사업		
인권/윤리경영 가이드라인	Y/N	Y
기술개발 지원 및 기술보호 프로그램	Y/N	Y
임직원 직무역량 개발 교육	Y/N	Y

임직원 참여 봉사

	단위	2024
참여 임직원수	명	4
참여시간	시간	1
직원 1인당 봉사시간	시간	0.25

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
APPENDIX

SOCIAL

한화오션 산동법인

품질경영 국제인증

	단위	2024
ISO 29001 인증	Y/N	N
ISO 3834 인증	Y/N	N
ISO 9001 인증	Y/N	Y

생산량

		단위	2024
제품 카테고리별 생산량			
제품별	LNG 운반선	톤	36,351
	LPG 운반선	톤	0
	컨테이너선	톤	183,760
	탱커	톤	8,963

협회비[1)]

	단위	2024
협회비 총액		
협회비 총액	RMB	19,000
주요 협회비 지급 내역		
연대개발국인력자원협회	RMB	5,000
연대시한인상공회	RMB	6,000
연대시항만협회	RMB	6,000
안전생산협회	RMB	2,000

1) 로비/이익 단체 출연, 지역 선거 캠페인/후보자 후원, 기타 정치적 목적의 금전적 지원 및 후원을 제공하지 않음

고객 만족도

	단위	2024
고객 만족도 점수[1)]	점	7.8
대상 고객사 수	개사	8

1) 10점 만점 기준

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
APPENDIX

GOVERNANCE

한화오션

이사회의 구성

	단위	2021	2022	2023	2024[1]
독립성					
사외이사 비율	%	57	57	56	56
타직무수 제한	개	2	2	2	2
다양성					
여성이사 비율	%	0	14	11	11
지배주주 및 친인척이 아닌 여성 등기임원	명	0	1	1	1
전문성					
산업경험 보유 이사비율	%	43	43	44	67
재무 전문가	명	1	1	1	2
책임감경					
손해배상책임보험 가입	Y/N	Y	Y	Y	Y

1) 2025년 5월 이사회 구성 기준

이사회 운영

	단위	2021	2022	2023[1]	2024
개최 및 참석					
개최횟수	회	13	16	9	21
참석률	%	97.8	94.3	93.8	95.8
사외이사 참석률	%	96.2	91.7	100	97.1
안건별 의견					
보고 안건	건	21	23	0	8
의결 안건	건	25	27	54	144
찬성[2]	%	92.4	99.2	100	100
반대[2]	%	5.9	0.4	0	0
유보[2]	%	1.2	0.4	0	0
ESG 안건[3]					
기후변화 및 환경경영 성과	Y/N	–	Y	Y	Y
중대성 평가	Y/N	–	Y	Y	Y

1) 2023년 데이터의 경우, 2023년 5월 한화오션 출범 이후 기준으로 산정
2) 기권 포함 기준으로 재산정하여 일부 데이터 정정
3) 2022년 5월 ESG위원회 신설에 따라 2022년부터 데이터 집계됨

사외이사후보추천위원회

	단위	2021	2022	2023	2024
인원수	명	5	5	3	3
사외이사 비율	%	80	80	66.7	67
개최횟수	회	1	1	2	0
참석률	%	100	75	100	–
의결안건수	건	1	1	2	–

감사위원회

	단위	2021	2022	2023	2024
인원수	명	3	4	3	3
사외이사 비율	%	100	100	100	100
위원장의 재무전문성	Y/N	Y	N	Y	Y
재무전문가	명	2	1	1	1
산업전문가	명	0	3	1	1
개최횟수	회	10	13	11	6
참석률	%	97	100	100	100
의결안건수	건	6	14	11	11
보고안건수	건	34	39	23	21
반대 또는 수정의견 제시 건수	건	0	0	0	0

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
APPENDIX

GOVERNANCE

한화오션

ESG위원회[1)]

	단위	2021	2022	2023	2024
인원수	명	–	5	3	3
사외이사 비율	%	–	80	67	67
ESG 전문가수	명	–	2	0	1
참석률	%	–	100	100	100
개최횟수	회	–	2	2	4
의결안건수	건	–	1	2	1
보고안건수	건	–	3	0	12
반대 또는 수정 의견 제시 건수	건	–	0	0	0

1) 2022년 5월 ESG위원회 신설에 따라 2022년부터 데이터 집계됨

내부거래위원회[1)]

	단위	2021	2022	2023	2024
인원수	명	–	–	3	3
사외이사 비율	%	–	–	100	100
참석률	%	–	–	100	100
개최횟수	회	–	–	8	15
의결안건수	건	–	–	33	103
보고안건수	건	–	–	0	0
반대 또는 수정 의견 제시 건수	건	–	–	0	0

1) 2023년 5월 내부거래위원회 신설에 따라 2023년부터 데이터 집계됨

주식 소유 현황

		단위	2024[1)]
5% 이상 주식 소유 현황			
한국산업은행	소유주식 수	주	59,738,211
	지분율	%	19.5
국민연금	소유주식 수	주	18,002,428
	지분율	%	5.9
한화에어로스페이스㈜	소유주식 수	주	70,901,820
	지분율	%	23.1
한화시스템㈜	소유주식 수	주	35,450,910
	지분율	%	11.6
Hanwha Impact Partners Inc.	소유주식 수	주	28,360,726
	지분율	%	9.3

1) 2024년 12월 31일 기준

행동강령

	단위	2021	2022	2023	2024
행동강령 적용					
임직원 행동강령 적용비율	%	100	100	100	100
감사					
신고 및 징계관련 감사	건	45	44	42	62

부패 관련 법규 위반

	단위	2021	2022	2023	2024
반부패 관련 비금전적 제재건수	건	0	3	9	0
반독점 및 반경쟁행위 벌금 및 합의	억 원	159	0	0	0

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
APPENDIX

GOVERNANCE

한화오션

윤리 및 컴플라이언스 교육

		단위	2021	2022	2023	2024
윤리교육[1]						
직원 1인당 윤리 교육시간		시간	0.42	0.52	0	0.46
교육참여 비율		%	42	52	0	46
교육횟수		회	15	23	0	12
참여 인원		명	2,767	5,356	0	4,683
컴플라이언스 교육						
참여 인원		명	937	240	801	1,029
고용유형별[2]	정규직	명	–	–	–	993
	계약직	명	–	–	–	36

1) 2023년 데이터의 경우, 계열편입 및 기업결합 진행으로 인해 윤리경영 활동 재정비 및 교육 미시행
2) 2024년부터 고용유형별로 구분

정보유출

	단위	2021	2022	2023	2024
총 정보보호 위반 건수	건	0	0	0	0
고객 정보보호 위반 건수	건	0	0	0	0
정보보안 위반 벌금액수	천 원	0	0	0	0

국제인증 및 정보보호 투자

	단위	2021	2022	2023	2024
ISO27001 인증비율[1]	%	100	100	100	100
ISO27701 인증비율[2]	%	–	–	100	100
정보보호 분야 투자 비중	%	2.14	3.8	3.7	5.9

1) 2008년부터 취득 및 유지
2) 2023년부터 취득 및 유지

정보보호 교육

	단위	2021	2022	2023	2024
임직원					
교육 수강인원	명	8,903	8,779	8,732	10,287
교육시간[1]	시간	18,378	22,393	22,133	23,241
직원 1인당 정보보호 교육시간[1]	시간	2.04	2.55	2.52	2.26
정보보호 교육 참여비율	%	100	100	100	100
협력사 직원[2]					
교육 수강인원	명	10,695	12,328	17,215	20,030
교육시간	시간	6,786	7,964	14,887	18,114
직원 1인당 정보보호 교육시간	시간	0.63	0.65	0.86	0.90
정보보호 교육 참여비율	%	100	100	100	100
자회사/투자법인 직원[3]					
교육 수강인원	명	6,070	6,251	2,956	3,198
교육시간	시간	1,014	1,044	494	534
직원 1인당 정보보호 교육시간	시간	0.17	0.17	0.17	0.17
정보보호 교육 참여비율	%	100	100	100	100
교육 프로그램					
개인정보보호교육	Y/N	Y	Y	Y	Y
정보보호 교육	Y/N	Y	Y	Y	Y

1) 2021년, 2023년 데이터의 경우, 데이터 오기입으로 수치 정정함
2) 사내 정식 협력사, 사내 단기 협력사, 사내 상주 사외협력사, 설계 및 총무협력사 직원을 포함
3) 해당연도별 회사 자회사 및 투자법인의 직원을 포함

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
APPENDIX

GOVERNANCE

한화오션에코텍

정보유출

	단위	2024
총 정보보호 위반 건수	건	0
고객 정보보호 위반 건수	건	0
정보보안 위반 벌금액수	천 원	0

한화오션 산동법인

정보유출

	단위	2024
총 정보보호 위반 건수	건	0
고객 정보보호 위반 건수	건	0
정보보안 위반 벌금액수	RMB	0

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX

06. APPENDIX

재무성과 120
GRI CONTENT INDEX 125
KSSB 127
TCFD 127
SASB 128
제3자 검증의견서 129
온실가스 검증의견서 131
주요 협회, 학회 가입 현황 133

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX
재무성과
GRI CONTENT INDEX
KSSB
TCFD
SASB
제3자 검증의견서
온실가스 검증의견서
주요 협회, 학회 가입 현황

재무성과

연결 재무상태표

(단위: 원)

구분	제22기(2021.12.31)	제23기(2022.12.31)	제24기(2023.12.31)	제25기(2024.12.31)
자산				
유동자산	6,481,079,243,776	7,822,464,527,787	9,217,523,943,523	11,246,034,307,660
현금및현금성자산	1,778,939,684,909	659,721,353,644	1,799,307,748,627	588,259,735,081
기타금융자산	310,692,716,217	492,254,450,925	124,947,864,867	46,003,529,174
매출채권및기타채권	345,121,592,212	404,741,920,827	332,546,692,552	894,491,362,699
계약자산	1,936,517,059,375	2,566,075,039,882	2,517,851,299,530	4,986,595,942,873
유동성확정계약자산	34,411,945,934	199,897,728,490	229,691,055,607	343,936,218,148
유동성통화선도자산	909,972,738	2,711,793,379	1,610,817,795	1,002,957,856
재고자산	1,139,095,854,036	2,202,075,920,366	2,890,783,261,031	2,779,695,381,926
당기법인세자산	90,457,208	5,831,757,234	5,494,680,690	8,632,120,022
기타유동자산	773,335,846,429	1,288,871,598,880	1,315,290,522,824	1,597,417,059,881
매각예정비유동자산	161,964,114,718	282,964,160	–	–
비유동자산	4,142,130,311,297	4,413,200,777,089	4,727,248,748,871	6,597,774,853,635
장기기타금융자산	233,164,697,372	40,246,059,616	39,489,678,769	254,635,467,179
관계기업및공동기업	3,989,401,680	3,694,655,545	4,243,075,789	324,219,319,430
장기매출채권및기타채권	103,932,421,700	203,539,473,132	273,802,161,219	267,215,330,308
확정계약자산	230,251,395,246	233,363,839,105	87,209,373,024	37,718,500,441
통화선도자산	1,521,816,452	792,219,774	–	–
유형자산	3,469,402,806,831	3,786,679,503,146	4,062,170,717,055	4,648,353,653,506
사용권자산	82,802,612,559	71,585,233,175	76,561,755,134	133,041,573,649
무형자산	1,207,778,907	1,532,333,909	4,343,852,391	394,140,100,251
이연법인세자산	352,575,328	267,523,592	164,100,774,141	506,573,927,196
기타비유동자산	15,504,805,222	11,793,626,167	14,179,608,164	30,417,385,073
순확정급여자산		59,706,309,928	1,147,753,185	1,459,596,602
자산총계	**10,623,209,555,073**	**12,235,665,304,876**	**13,944,772,692,394**	**17,843,809,161,295**

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX
재무성과
GRI CONTENT INDEX
KSSB
TCFD
SASB
제3자 검증의견서
온실가스 검증의견서
주요 협회, 학회 가입 현황

재무성과

연결 재무상태표

(단위: 원)

구분	제22기(2021.12.31)	제23기(2022.12.31)	제24기(2023.12.31)	제25기(2024.12.31)
부채				
유동부채	7,464,467,860,107	10,672,486,378,148	7,459,444,078,866	10,346,614,469,478
차입금	2,228,998,330,994	2,465,575,164,918	526,449,916,188	3,237,744,026,040
사채	238,442,634,884	121,954,044,653	–	–
당기손익-공정가치측정금융부채	–	31,440,478,273	–	–
매입채무및기타채무	669,851,318,850	921,458,489,386	1,176,410,906,419	1,671,989,516,015
유동성리스부채	16,873,930,908	20,405,473,884	23,279,576,577	30,464,359,467
유동성확정계약부채	140,129,827	916,144,617	661,829,091	–
유동성통화선도부채	53,158,224,933	291,512,617,442	227,839,639,278	347,617,380,226
계약부채	2,094,172,332,343	4,681,596,485,441	4,366,249,553,528	4,315,343,882,051
유동성충당부채	1,758,206,811,661	1,570,254,834,637	715,250,595,682	364,183,967,238
당기법인세부채	2,336,385,912	1,386,701,553	837,311,710	3,007,758,109
기타유동부채	402,287,759,795	565,985,943,344	422,464,750,393	376,263,580,332
비유동부채	941,158,242,076	818,206,994,770	2,173,171,492,831	2,633,844,801,092
장기차입금	122,512,939,771	99,715,361,820	1,664,742,451,152	2,028,126,039,778
사채	111,743,389,546	–	–	–
장기매입채무및기타채무	6,993,081,698	5,244,465,650	5,234,394,539	15,320,021,342
순확정급여부채 및 기타장기종업원급여부채	31,910,021,912	22,406,070,610	113,616,425,911	228,230,525,516
충당부채	334,794,548,254	328,991,337,637	229,959,699,304	187,901,658,681
리스부채	61,166,932,659	48,605,249,624	51,346,196,336	98,270,130,554
확정계약부채	1,062,990,620	69,292,789	–	–
통화선도부채	207,082,399,695	194,199,712,629	88,420,592,902	53,181,890,916
이연법인세부채	63,891,937,921	118,975,504,011	19,851,732,687	22,814,534,305
부채총계	**8,405,626,102,183**	**11,490,693,372,918**	**9,632,615,571,697**	**12,980,459,270,570**

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX
재무성과
GRI CONTENT INDEX
KSSB
TCFD
SASB
제3자 검증의견서
온실가스 검증의견서
주요 협회, 학회 가입 현황

재무성과

연결 재무상태표

(단위: 원)

구분	제22기(2021.12.31)	제23기(2022.12.31)	제24기(2023.12.31)	제25기(2024.12.31)
자본				
지배기업 소유주지분	2,217,583,452,890	744,971,931,958	4,307,452,654,474	4,858,676,068,261
자본금	541,453,345,000	541,453,345,000	1,536,794,495,000	1,537,066,970,000
자본잉여금	10,128,903,215	10,128,903,215	2,740,229,781,604	118,688,521,746
자본조정	6,800,304,360	6,800,304,360	6,800,304,360	6,456,534,060
신종자본증권	2,332,832,256,181	2,332,832,256,181	2,332,832,256,181	2,332,832,256,181
기타포괄손익누계액	327,644,791,270	554,468,110,646	558,952,944,640	627,183,507,282
이익잉여금(결손금)	–1,001,276,147,136	–2,700,710,987,444	–2,868,157,127,311	236,448,278,992
비지배지분	–	–	4,704,466,223	4,673,822,464
자본총계	**2,217,583,452,890**	**744,971,931,958**	**4,312,157,120,697**	**4,863,349,890,725**
부채와자본총계	**10,623,209,555,073**	**12,235,665,304,876**	**13,944,772,692,394**	**17,843,809,161,295**

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX
재무성과
GRI CONTENT INDEX
KSSB
TCFD
SASB
제3자 검증의견서
온실가스 검증의견서
주요 협회, 학회 가입 현황

재무성과

연결손익계산서

(단위: 원)

구분	제22기(2021.12.31)	제23기(2022.12.31)	제24기(2023.12.31)	제25기(2024.12.31)
매출액	4,486,585,681,366	4,860,150,249,534	7,408,312,265,643	10,776,004,933,627
매출원가	6,033,692,327,985	6,207,032,528,586	7,309,503,815,084	10,092,078,699,901
매출총이익(손실)	-1,547,106,646,619	-1,346,882,279,052	98,808,450,559	683,926,233,726
판매비와관리비	207,544,728,888	266,682,254,646	295,306,750,925	446,049,854,409
영업이익(손실)	-1,754,651,375,507	-1,613,564,533,698	-196,498,300,366	237,876,379,317
금융수익	277,457,665,098	540,128,000,445	552,678,716,465	696,500,462,509
금융비용	761,410,435,090	1,137,043,236,621	898,893,098,681	1,172,189,542,295
기타수익	604,483,219,423	510,617,026,458	555,048,620,441	504,266,507,102
기타비용	92,012,143,298	94,693,342,483	130,113,539,083	100,869,543,531
지분법이익(손실)	-1,325,874,883	229,653,865	1,498,420,244	15,450,802,575
법인세비용차감전순이익(손실)	-1,727,458,944,257	-1,794,326,432,034	-116,279,180,980	181,035,065,677
법인세비용(수익)	-27,629,514,523	-49,547,984,377	-276,323,035,463	-347,177,832,470
당기순이익(손실)	-1,699,829,429,734	-1,744,778,447,657	160,043,854,483	528,212,898,147
당기순이익(손실)의 귀속				
지배기업의 소유주	-	-1,744,778,447,657	159,885,949,584	528,119,120,128
비지배지분	-1,699,829,429,734	-	157,904,899	93,778,019
주당이익				
기본주당순이익	-16,072	-16,493	736	1,648
희석주당순이익	-16,072	-16,493	659	1,449

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX
재무성과
GRI CONTENT INDEX
KSSB
TCFD
SASB
제3자 검증의견서
온실가스 검증의견서
주요 협회, 학회 가입 현황

재무성과

연결 포괄손익계산서

(단위: 원)

구분	제22기(2021.12.31)	제23기(2022.12.31)	제24기(2023.12.31)	제25기(2024.12.31)
당기순이익(손실)	-1,699,829,429,734	-1,744,778,447,657	160,043,854,483	528,212,898,147
기타포괄손익	49,539,950,941	272,166,926,725	-169,893,511,347	40,186,513,133
후속적으로 당기손익으로 재분류될 수 없는 항목				
순확정급여제도재측정요소	17,631,218,781	7,319,881,280	-174,404,367,153	-53,815,018,489
유형자산재평가잉여금	17,147,102,635	274,847,406,350	71,184,088	-744,666,228
기타포괄손익-공정가치측정금융자산평가손익	-784,511,691	1,362,591,000	-946,186,300	30,256,539,316
후속적으로 당기손익으로 재분류될 수 있는 항목				
해외사업환산손익	15,546,141,216	-11,362,951,905	5,385,858,018	54,575,379,784
지분법자본변동	-	-	-	9,914,278,750
당기총포괄이익(손실)	-1,650,289,478,793	-1,472,611,520,932	-9,849,656,864	568,399,411,280
포괄손익의 귀속				
지배기업의 소유주	-1,650,289,478,793	-1,472,611,520,932	-10,004,486,513	568,323,552,983
비지배지분	-	-	154,829,649	75,858,297

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX
재무성과
GRI CONTENT INDEX
KSSB
TCFD
SASB
제3자 검증의견서
온실가스 검증의견서
주요 협회, 학회 가입 현황

GRI CONTENT INDEX

GRI 1 : FOUNDATION 2021

Disclosure	내용
보고에 대한 성명	한화오션은 GRI Standards 2021에 따라 2024년 1월 1일부터 2024년 12월 31일까지의 정보를 보고합니다.
사용된 GRI 1	GRI1: Foundation2021
적용 가능한 GRI Sector Standards	2025년 6월 기준, 한화오션에 적용 가능한 Sector의 기준서가 발표되지 않음

GRI 2 : GENERAL DISCLOSURES 2021

Topic	No.	Disclosure	보고페이지
조직 및 보고 관행	2–1	조직 구성정보	6, 9
	2–2	지속가능경영 보고서에 포함된 법인 목록	2, 9
	2–3	보고 기간, 주기 및 보고서 관련 문의처	2
	2–4	정보의 재작성	2, 89, 90, 99, 100, 103, 115, 117
	2–5	외부 보증	2, 129~132
활동 및 임직원	2–6	조직 활동, 가치사슬 및 기타 사업관계	6~9, 15
	2–7	임직원	100, 107, 112
	2–8	임직원이 아닌 근로자	100
지배구조	2–9	지배구조 및 구성	78~80
	2–10	최고의사결정기구 위원 추천 및 선정	78~80
	2–11	최고의사결정기구 의장	78
	2–12	영향 관리를 감독하는 최고의사결정기구의 역할	13, 78~80
	2–13	영향 관리에 대한 책임 위임	13, 78~80
	2–14	지속가능경영 보고 관련 최고의사결정기구의 역할	17, 80
	2–15	이해관계 상충	78, 116
	2–16	주요 우려사안에 대한 커뮤니케이션	79~80, 115~116
	2–17	최고의사결정기구의 집합적 지식	68
	2–18	최고의사결정기구의 성과평가	13
	2–19	보수 정책	80
	2–20	보수 산정 프로세스	80
	2–21	연간 총 보수 비율	102
전략, 정책 및 관행	2–22	지속가능한 발전 전략에 대한 성명서	5
	2–23	정책 선언	41, 46, 65
	2–24	정책 선언 내재화	41~45, 46~47, 65~66
	2–25	부정적 영향을 해결하기 위한 절차	44, 48, 65
	2–26	자문 요청 및 우려사항 제기 절차	44, 48, 49, 65, 71, 86
	2–27	법률 및 규정 준수	90, 94, 97, 116, 117, 118 사업보고서 p.761
	2–28	가입협회	133
이해관계자 참여	2–29	이해관계자 참여 접근방식	14, 55
	2–30	단체 교섭 협약	101

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX
재무성과
GRI CONTENT INDEX
KSSB
TCFD
SASB
제3자 검증의견서
온실가스 검증의견서
주요 협회, 학회 가입 현황

GRI CONTENT INDEX

GRI 3 : MATERIAL TOPICS 2021

Topic		No.	Disclosure	보고페이지
중대 토픽 공개		3–1	중대 토픽 결정 프로세스	16~18
		3–2	중대 토픽 리스트	17~18
안전보건	GRI 3: Material Topics 2021	3–3	중대 토픽 관리	18, 36~39
	GRI 403: Occupational Health and Safety 2018	403–1	직장 건강 및 안전 관리 시스템	32~33, 36~37
		403–2	위험요인 파악, 리스크 평가, 사고 조사	35~39
		403–3	산업안전보건 서비스	35, 70
		403–4	사업장 보건안전에 관한 근로자들의 참여와 커뮤니케이션	32
		403–5	직장 건강 및 안전 관련 근로자 교육	36, 106
		403–6	근로자 건강증진	35, 70
		403–7	비즈니스 관계와 직접적으로 연계된 직장 건강 및 안전 영향의 예방과 완화	33~39
		403–8	사업장 안전보건 관리 시스템 적용 대상 근로자	32~33, 36
		403–9	업무 관련 부상	34~39, 99, 106, 111
기후변화 대응	GRI 3: Material Topics 2021	3–3	중대 토픽 관리	18, 28–31
	GRI 301: Energy 2016	302–1	조직 내 에너지 소비	31, 89, 94, 97
		302–2	조직 외부에서의 에너지 소비	31, 89, 94, 97
		302–3	에너지 집약도	31, 89, 94, 97
	GRI 305: Emissions 2016	305–1	직접 온실가스 배출량 (Scope1)	31, 89, 94, 97
		305–2	간접 온실가스 배출량 (Scope2)	31, 89, 94, 97
		305–3	기타 간접 온실가스 배출량 (Scope3)	31, 89
		305–4	온실가스 배출 집약도	31, 89, 94, 97
		305–5	온실가스 배출량 감축	31, 89, 94
		305–6	오존층파괴물질 (ODS) 배출	해당사항 없음
		305–7	질소산화물 (NOx), 황산화물 (SOx) 및 기타 중요한 대기 배출량	96
공급망 관리 및 동반성장	GRI 3: Material Topics 2021	3–3	중대 토픽 관리	18, 41~45
	GRI 308: Supplier Environmental Assessment 2016	308–1	환경 기준 심사를 거친 신규 공급업체	44, 104, 109, 114
		308–2	공급망의 부정적 환경 영향 및 이에 대한 조치	43~44, 104
	GRI 414: Supplier Social Assessment 2016	414–1	사회적 기준에 따른 심사를 거친 신규 공급업체	44, 104, 109, 114
		414–2	공급망 내 부정적 사회적 영향 및 그에 대한 대응 조치	43~44, 104
윤리 및 컴플라이언스	GRI 3: Material Topics 2021	3–3	중대 토픽 관리	18, 46~49
	GRI 206: Anti–competitive Behavior 2016	206–1	경쟁저해 및 독과점금지 위반 관련 소송	소송없음
	GRI 205: Anti–corruption 2016	205–1	사업장 부패 리스크 평가	48
		205–2	반부패 정책과 절차에 관한 커뮤니케이션 및 교육	46~47, 49, 117
		205–3	확인된 부패 사례 및 조치	116

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX
재무성과
GRI CONTENT INDEX
KSSB
TCFD
SASB
제3자 검증의견서
온실가스 검증의견서
주요 협회, 학회 가입 현황

KSSB

전 세계적으로 기후 관련 위험 및 기회에 대한 정보 공시를 요구하는 목소리가 커짐에 따라, 한국회계기준원 지속가능성기준위원회는 지속가능성 공시기준서 공개초안 제 2호를 제정했습니다. KSSB 제 2호 의무화 추진에 따라, 기업은 기후 관련 위험 및 기회에 대한 정보를 공시해야 합니다. 이를 통해 기업은 지속가능한 성장과 발전을 촉진하는 동시에 글로벌 자본시장에서 양질의 지속가능성 재무정보를 제공하여 이해관계자 요구와 투명성 강화에 선도적으로 대응할 수 있도록 하고 있습니다.

Topic	지표	보고페이지
지배구조	기후 관련 위험 및 기회를 감독하는 최고의사결정기구	13, 28
	기후 관련 위험 및 기회를 관리하는 경영진	13, 28
전략	기업 전망에 영향을 미칠 것으로 합리적으로 예상되는 기후 관련 위험 및 기회	28
	기후 관련 위험 및 기회가 기업의 사업모형과 가치사슬에 미치는 현재 영향 및 예상 영향	28
	기후 관련 위험 및 기회가 기업의 전략 및 의사결정에 미치는 영향	28~30
	기후 관련 위험 및 기회가 보고기간의 재무상태, 재무성과 및 현금흐름에 미치는 현재 영향 및 예상 영향	28~29
	기후 관련 변화, 전개 상황 및 불확실성에 대한 기업 전략과 사업모형의 기후 회복력	29
위험관리	기후 관련 위험 및 기회를 식별, 평가, 우선순위 설정 및 모니터링하는 기업의 프로세스	31
지표 및 목표	산업전반 지표 – Scope 1, 2, 3 배출량 – 기후 관련 위험에 취약한/기회에 부합하는 자산 또는 사업활동 – 기후 관련 위험 및 기회 관련 배치된 자본 – 내부탄소가격 – 보상	31, 89
	산업기반 지표	128
	기후 관련 목표	13, 31

TCFD

2015년 파리 협정에 참여한 국가들은 온실가스 배출량 감축 목표를 설정하고, 지구온난화 방지를 위해 범지구적인 노력 이행을 결의하였습니다. 글로벌 사회 움직임과 요구에 따라 금융안정위원회(Finance Stability Board, FSB)는 2015년 12월 기후변화와 관련된 재무정보 공개를 위한 태스크포스(Task Force on Climate related Financial Disclosures, TCFD)를 설립하였습니다. TCFD는 기업이 기후변화 관련 리스크와 기회 요인을 직접 파악하고, 이로 인한 재무적 영향을 공시하도록 권고하고 있습니다.

Topic	권고안	보고페이지
지배구조	a. 기후변화 관련 위험과 기회에 대한 이사회의 감독 권한 설명	13, 28
	b. 기후변화와 관련된 위험과 기회를 평가하고 관리하는 경영진의 역할 설명	13, 28
전략	a. 조직이 확인한 단기, 중기, 장기적 기후변화 관련 위험과 기회 설명	28
	b. 조직의 사업, 전략, 재무적 계획에 영향을 미치는 기후변화와 관련된 위험과 기회의 영향을 설명	28~29
	c. 2°C 이하의 시나리오를 포함하여 다양한 기후변화와 관련된 시나리오를 고려한 조직 전략의 회복탄력성을 설명	28~30
위험 관리	a. 기후변화 관련 위험을 확인하고 평가하는 조직의 프로세스에 대해 설명	31
	b. 기후변화 관련 위험을 관리하는 조직의 프로세스에 대해 설명	31
	c. 기후변화 관련 위험을 확인하고, 평가하고, 관리하는 프로세스가 어떻게 조직의 전체 리스크 관리에 통합되는지 설명	31
지표 및 목표	a. 조직의 전략 및 위험 관리 프로세스에 따라 기후변화와 관련된 위험과 기회를 평가하기 위해 사용한 지표 공개	31, 89
	b. Scope 1, 2, 3 배출량과 관련 위험을 공개	31, 89
	c. 기후변화와 관련된 위험과 기회 및 목표 대비 성과를 관리하기 위해 조직에서 사용하는 목표 설명	13, 31

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX
재무성과
GRI CONTENT INDEX
KSSB
TCFD
SASB
제3자 검증의견서
온실가스 검증의견서
주요 협회, 학회 가입 현황

SASB

TOPIC	CODE	지표	단위	2021	2022	2023	2024	비고
에너지 관리	RT-IG-130a.1	총 에너지 소비량	TJ	5,418	5,731	7,395	8,163	
		그리드(grid) 전력 비율	%	75	71	65	65	
		재생가능 비율	%	0	0	0	0	
보건 및 안전	RT-IG-320a.1	총기록재해율(TRIR)	%	0.32	0.43	0.35	0.38	
		사망률		0	1.28	0	1	
		아차사고 빈도율(NMFR)	%	26.04	25.25	24.98	13.46	
		(a) 직접 직원에 대한 아차사고 빈도율(NMFR)	%	38.66	33.55	31.06	26.1	
		(b) 계약 직원에 대한 아차사고 빈도율(NMFR)	%	18.56	19.83	21.42	8.74	
사용단계에서의 연비 및 배출량	RT-IG-410a.1	중대형 차량 판매 가중평균 연비	L/100 ton km	–	–	–	–	해당없음
	RT-IG-410a.2	비도로 장비 판매 가중평균 연비	L/시간	–	–	–	–	해당없음
	RT-IG-410a.3	고정형 발전기 판매 가중평균 연비	KJ/L	–	–	–	–	해당없음
	RT-IG-410a.4	(1) 질소산화물(NOx) 배출량	ton	6.9	8.11	9.01	10.66	
		(a) 해양 디젤엔진 판매가중배출량	ton	–	–	–	–	해당없음
		(b) 기관차 디젤 엔진 판매가중배출량	ton	–	–	–	–	해당없음
		(c) On Road 중장엔진 판매가중배출량	ton	–	–	–	–	해당없음
		(d) 기타 비도로 디젤 엔진	ton	–	–	–	–	해당없음
		(2) 미세먼지(PM) 배출량	ton	13.54	13.5	13.36	20.2	
		(a) 해양 디젤엔진 판매가중배출량	ton	–	–	–	–	해당없음
		(b) 기관차 디젤 엔진 판매가중배출량	ton	–	–	–	–	해당없음
		(c) On Road 중장엔진 판매가중배출량	ton	–	–	–	–	해당없음
		(d) 기타 비도로 디젤 엔진	ton	–	–	–	–	해당없음
자재조달	RT-IG-440a.1	주요 재료 사용에 따른 리스크 관리 설명	–					45p 참고
재제조 설계 및 서비스	RT-IG-440b.1	재제조 제품 및 재제조 서비스의 수익	원	–	–	–	–	해당없음
활동지표	RT-IG-000.A	제품 카테고리별 생산량	척/기	40	19	35	31	
	RT-IG-000.B	임직원 수	명	8,808	8,635	8,900	10,288	

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX
재무성과
GRI CONTENT INDEX
KSSB
TCFD
SASB
제3자 검증의견서
온실가스 검증의견서
주요 협회, 학회 가입 현황

제3자 검증의견서

한화오션 경영진 및 이해관계자 귀중

대신경제연구소(이하 '검증인')는 **한화오션**으로부터 「**한화오션** 지속가능경영보고서 2024(이하 '보고서')」에 대한 검증을 의뢰받았습니다. 이에 검증인은 **한화오션**이 보고서에 공시한 데이터와 정보에 대해 검토를 수행하고, 그에 대한 독립적 검증의견을 제출합니다.

책임성 및 독립성

보고서에 수록된 모든 정보 및 주장에 대한 책임은 **한화오션**에 있습니다. 검증인은 독립된 검증기관으로서, 본 보고서에 대해 제3자 검증을 수행하는 업무 외에 **한화오션**과 어떠한 이해관계도 맺고 있지 않으며 독립성과 자율성을 바탕으로 검증 업무를 수행하였습니다.

검증기준 및 수준

검증기준

본 검증은 국제 검증 기준인 AA1000AS v3를 적용하였으며, GRI Standards 2021의 요구사항(Requirements)을 충족하였는지 확인하였습니다.

- AA1000AP(2018)의 포괄성(Inclusivity), 중요성(Materiality), 대응성(Responsiveness), 영향성(Impact) 원칙 적용 여부 검토
- GRI Standards 2021 보고 원칙 적용 여부 검토

검증수준

본 검증은 AA1000AP(2018) 원칙과 성과 정보의 신뢰성을 확인하는 Type 2 유형으로 수행되었습니다. 또한, AA1000AS(2018) 기준에 따라 중위수준(Limited)을 적용하였으며, 이에 따라 데이터 샘플링 및 인터뷰는 제한적인 범위 내에서 진행되었습니다.

검증범위

본 검증은 아래 사항을 포함합니다.

- 보고서에 수록된 2024년 1월 1일부터 2024년 12월 31일(정성 및 일부 데이터 2025년 상반기) 보고 내용
- 보고서에 수록된 주장, 약속, 계획, 중요이슈에 대한 사항
- 기타 공시자료 내 데이터와의 일치 여부
- 관리시스템 및 프로세스 점검

공통표준 Universal Standards	2-1, 2-2, 2-3, 2-4, 2-5 (The organization and its reporting practices) 2-6, 2-7, 2-8 (Activities and workers) 2-9, 2-10, 2-11, 2-12, 2-13, 2-14, 2-15, 2-16, 2-17, 2-18, 2-19, 2-20, 2-21 (Governance) 2-22, 2-23, 2-24, 2-25, 2-26, 2-27, 2-28 (Strategy, policies and practices) 2-29, 2-30 (Stakeholder engagement) 3-1, 3-2, 3-3 (Material Topics Disclosures)
주제표준 Topic Standards	205(Anti-corruption), 206(Anti-competitive behavior), 302(Energy), 305(Emissions), 308(Supplier Environmental Assessment), 403(Occupational Health and Safety), 414(Supplier Social Assessment)
조직 고유지표	친환경 제품 및 기술
기타	▶ 기후변화 관련 재무정보 공개(TCFD) 권고안: 기후변화 관련 거버넌스, 전략, 리스크 관리, 지표 및 목표에 관한 공개 적정성 ▶ 지속가능회계기준위원회(SASB) Sustainability Disclosure Topics & Accounting Metrics

검증방법

검증인은 다음과 같은 방법으로 검증을 진행하였습니다.

- 중요이슈 도출 프로세스 검토 및 중요이슈의 적합성 확인
- 현장실사를 통한 중요이슈 및 핵심적 부합에 해당하는 지표의 근거에 대한 적합성 검토
- 각 영역 및 중요이슈를 관리하는 성과지표의 데이터 생성, 수집, 보고 과정 검토

검증한계

본 검증은 다음의 제한사항이 존재합니다.

- 각 성과 영역 담당자 혹은 취합 담당자를 대상으로 한 인터뷰 및 데이터 검토
- 해당 보고기간에 대한 자료 및 공개된 정보에 근거한 검증

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX
재무성과
GRI CONTENT INDEX
KSSB
TCFD
SASB
제3자 검증의견서
온실가스 검증의견서
주요 협회, 학회 가입 현황

제3자 검증의견서

검증결과 및 의견

검증기준 및 범위, 방법에 근거하여 본 보고서에 수록된 내용 중 중대한 오류나 부적절한 점은 발견하지 못하였으며, 검증원칙에 대한 검증인의 의견은 다음과 같습니다.

포괄성

한화오션은 고객, 정부 및 규제기관, 지역사회 및 NGO, 주주 및 투자기관, 임직원, 협력사 및 공급사 등 주요 이해관계자를 식별하고 이해관계자 참여 프로세스를 구축하고 있습니다. 이해관계자의 다양한 의견을 수렴하고 이해관계자가 경영의 전 과정에 참여할 수 있는 기회를 마련하며, 수렴한 의견을 경영 활동에 반영하고자 노력하고 있음을 확인하였습니다.

중요성

한화오션은 고유의 중대성 평가 프로세스를 통해 조직의 지속가능성과 관련된 주요 성과가 사회·환경적 및 재무적 측면에 중대한 영향을 미치는 이슈를 도출하였으며, 도출된 5대 중대 이슈를 중심으로 주요 성과를 누락 없이 보고하고 있음을 확인하였습니다.

대응성

한화오션은 주요 이해관계자의 요구와 관심에 적절하게 대응하기 위해 이해관계자 별 특성에 부합하는 다양한 소통 채널을 운영하고 있습니다. 이러한 커뮤니케이션 채널을 통해 수렴된 이해관계자의 요구에 대응하고, 관련 이슈를 관리하고 있음을 확인하였습니다.

영향성

한화오션은 조직의 이해관계자 및 중요이슈가 미치는 영향을 파악하고 있으며, 사업으로 인해 이해관계자들에게 미치는 영향을 분석하고 모니터링하여 보고서에 반영하고 있음을 확인하였습니다.

특정 지속가능성 정보의 신뢰성 및 품질

검증인은 지속가능성 성과 정보에 대한 신뢰성 검증을 수행하였습니다. 해당 정보의 검증을 위해 근거 문서 및 공개 자료를 기반으로 담당자와 인터뷰를 실시하였으며, 보고서에 기재된 성과 정보는 신뢰성 있는 프로세스와 근거를 통해 수집 및 공시된 것으로 판단됩니다. 또한, 특정 지속가능성 정보에 대해 의도적인 오류나 왜곡된 정보는 확인되지 않았습니다.

GRI 적용수준 검토

한화오션은 GRI Standards 2021 준수에 대해 자체 선언하였습니다. 검증인은 **한화오션**의 보고서가 GRI Standards에 따라 작성(Reporting in accordance with the GRI Standards)되었음을 확인하였으며, **한화오션**이 제공한 자료와 정보에 기반하여 공통표준(Universal Standards)과 주제표준(Topic Standards) 등 GRI Standards 준수 요구사항을 충족하고 있다는 주장에 오류가 없음을 확인하였습니다. 별도의 산업표준(Sector Standards)은 적용되지 않았습니다.

검증기관의 적격성

한화오션으로부터 검증을 의뢰받은 대신경제연구소는 ESG 연구 및 컨설팅을 전문으로 하는 기관으로, 영국 어카운트어빌리티(AccountAbility)사의 AA1000 라이선스를 보유하고 있습니다. 본 검증은 어카운트어빌리티사의 공인 인증 전문가(ACSAP, AccountAbility Certified Sustainability Assurance Practitioner)를 포함하여 ESG 분야의 전문성과 검증 역량을 갖춘 검증팀이 수행하였습니다.

2025년 06월
대한민국, 서울
대신경제연구소 대표이사 백재욱

AA1000
Licensed Report
000-571/V3-3B590

Daishin
경제연구소

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX
재무성과
GRI CONTENT INDEX
KSSB
TCFD
SASB
제3자 검증의견서
온실가스 검증의견서
주요 협회, 학회 가입 현황

온실가스 검증의견서

SCOPE 1, 2 온실가스 배출량

서문

㈜디엔브이비즈니스어슈어런스코리아(이하, DNV)는 **한화오션㈜**(이하, 회사)의 온실가스 성명서에 대해 제 3 자 검증을 수행하였습니다. 회사는 검증기준, 'ISO 14064-1:2018' 에 기반한 '온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침(환경부 고시 제 2025-28 호)에 따라 온실가스 성명서를 준비할 책임이 있으며, 온실가스 성명서 내용에 모든 책임을 가지고 있습니다. DNV 는 본 검증 의견서와 관련하여 계약 조건에 따라 검증 계약당사자를 제외한 제 3 자에 대하여 어떠한 책임도 지지 않습니다.

검증 목적 및 범위

본 검증의 목적은 회사의 온실가스 성명서에 대해 독립된 검증의견을 제시하는데 있으며, 검증 범위는 아래와 같습니다.

- 조직경계: **한화오션㈜** 운영상 통제 하에 있는 국내 사업장
- 운영경계: Scope 1(직접배출), Scope 2(간접배출) (냉매사용에 따른 탈루 배출량은 제외)
- 보고대상 기간: 2024.01.01 ~ 2024.12.31

검증 방식

본 검증은 'ISO 14064-3:2019'에 기반한 '온실가스 배출권거래제 운영을 위한 검증지침(환경부 고시 제 2024-169 호)'의 검증 원칙과 기준에 따라 수행되었습니다. DNV 는 회사가 보고한 온실가스 성명서(명세서)의 완성에 대한 검증 의견을 제시하는데 필요한 정보와 데이터를 얻기 위하여 검증 계획을 수립하였으며, 검증결론은 중요성 평가 기준 5%를 적용하여 의견을 도출하였습니다. 검증 프로세스의 부분으로 다음 사항을 확인하였습니다.

- 2024년 **한화오션㈜** 온실가스 배출량 명세서에 반영된 온실가스 데이터 관리 및 수집, 배출량 산정 및 보고 프로세스의 적정성
- 온실가스 인벤토리는 측정값을 기초로 작성되었으며, 보고된 데이터의 수치를 계산, 추정, 확정하는 과정에서 발생할 수 있는 고유의 한계를 내포하고 있음

결론

회사의 온실가스 성명서와 관련된 정보가 보고기준에 따라 적절하게 산정 및 보고되었음을 확인하였습니다.

- 온실가스 배출량에 대한 '적정' 의견을 제시합니다.

(단위 : ton CO_2eq)

2024년	직접배출(Scope 1)	간접배출(Scope 2)	총 배출량
한화오션㈜	202,343	252,979	455,320

※ 상기의 온실가스 배출량은 정수로 보고하기 위한 반올림처리로 인해 ± 1 tCO2eq 미만의 차이가 발생할 수 있음



2025년 06월 02일
대한민국, 서울
㈜디엔브이비즈니스어슈어런스코리아 대표이사 이장섭

DNV
DNV BUSINESS ASSURANCE

본 외부 검증인의 검증의견서는 의견서 발행일 현재로 유효한 것입니다. 의견서 발행일 이후 본 의견서를 열람하는 시점 사이에, 온실가스 배출량 산정에 중요한 영향을 미칠 수 있는 사건이나 상황이 발생할 수 있으며, 이로 인하여 본 검증의견서가 수정될 수도 있습니다.

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX
재무성과
GRI CONTENT INDEX
KSSB
TCFD
SASB
제3자 검증의견서
온실가스 검증의견서
주요 협회, 학회 가입 현황

온실가스 검증의견서

SCOPE 3 온실가스 배출량

서문

㈜디엔브이비즈니스어슈어런스코리아(이하, DNV)는 **한화오션㈜**(이하, 회사)의 온실가스 성명서에 대해 제 3 자 검증을 수행하였습니다. 회사는 검증기준, 'WRI/WBCSD GHG Protocol: A Corporate Accounting and Reporting Standard ', 'The Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard', 'IPCC Guidelines: 2006' 에 근거한 온실가스 성명서를 준비할 책임이 있으며, 온실가스 성명서 내용에 모든 책임을 가지고 있습니다. DNV 는 본 검증 의견서와 관련하여 계약 조건에 따라 검증 계약당사자를 제외한 제 3 자에 대하여 어떠한 책임도 지지 않습니다.

검증 목적 및 범위

본 검증의 목적은 회사의 온실가스 성명서에 대해 독립된 검증의견을 제시하는데 있으며, 검증 범위는 아래와 같습니다.

- 조직경계: **한화오션㈜** 국내 사업장
- 운영경계: Scope 3 (기타 간접배출 – 카테고리 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 11, 12, 15)
- 보고대상 기간: 2024.01.01 ~ 2024.12.31

검증 방식

본 검증은 'ISO 14064-3:2019'의 검증 원칙과 기준에 따라 제한적 보증수준 하에서 수행되었습니다. DNV 는 회사가 보고한 온실가스 성명서의 완성에 대한 검증 의견을 제시하는데 필요한 정보와 데이터를 얻기 위하여 검증 계획을 수립하였으며, 검증결론은 중요성 평가 기준 5%를 적용하여 의견을 도출하였습니다. 검증 프로세스의 부분으로 다음 사항을 확인하였습니다.

- 온실가스 데이터 관리 및 수집, 배출량 산정 및 보고 프로세스의 적정성
- 온실가스 인벤토리는 측정값을 기초로 작성되었으며, 보고된 데이터의 수치를 계산, 추정, 확정하는 과정에서 발생할 수 있는 고유의 한계를 내포하고 있음

결론

회사의 온실가스 성명서와 관련한 정보를 검증기준에 따라 검증한 결과, 부적절하게 산정되거나 중대한 오류를 포함하고 있다고 판단할 만한 사항은 발견하지 못하였습니다.

- 온실가스 배출량에 대한 '적정' 의견을 제시합니다.

(단위 : ton CO_2eq)

2024년	기타 간접배출(Scope 3)[1]		총 배출량
	업스트림(Upstream)	다운스트림(Downstream)	
한화오션㈜	4,082,886	36,985,193	41,068,079

※ 상기의 온실가스 배출량은 정수로 보고하기 위한 반올림처리로 인해 ± 1 tCO2eq 미만의 차이가 발생할 수 있음
1) 카테고리별 배출량은 첨부를 참고

첨부. SCOPE 3 온실가스 배출량 검증 의견서에 대한 부속서

(단위 : ton CO_2eq)

	카테고리	업스트림(Upstream)	다운스트림(Downstream)	배출량
1	구매한 제품 및 서비스	3,908,013		3,908,013
2	자본재	11,164		11,164
3	(Scope 1 과 2 에 포함되지 않는) 연료 및 에너지 관련 활동	50,225		50,225
4	업스트림 운송과 유통	37,200		37,200
5	운영과정에서 발생된 폐기물	67,107		67,107
6	출장	4,850		4,850
7	직원 통근	4,326		4,326
11	판매된 제품의 사용		36,904,036	36,904,036
12	판매된 제품의 폐기		4,315	4,315
15	투자		76,841	76,841
	총 배출량	4,082,886	36,985,193	41,068,079

※ 상기의 온실가스 배출량은 정수로 보고하기 위한 반올림처리로 인해 ± 1 tCO2eq 미만의 차이가 발생할 수 있음



2025년 06월 02일
대한민국, 서울
㈜디엔브이비즈니스어슈어런스코리아 대표이사 이장섭

DNV
DNV BUSINESS ASSURANCE

본 외부 검증인의 검증의견서는 의견서 발행일 현재로 유효한 것입니다. 의견서 발행일 이후 본 의견서를 열람하는 시점 사이에, 온실가스 배출량 산정에 중요한 영향을 미칠 수 있는 사건이나 상황이 발생할 수 있으며, 이로 인하여 본 검증의견서가 수정될 수도 있습니다.

INTRO
OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
MATERIAL TOPICS
ESG PERFORMANCE
ESG FACT BOOK
APPENDIX
재무성과
GRI CONTENT INDEX
KSSB
TCFD
SASB
제3자 검증의견서
온실가스 검증의견서
주요 협회, 학회 가입 현황

주요 협회, 학회 가입 현황

협회 및 학회 명단

거제상공회의소
대한용접·접합학회
대한조선학회
방산침해대응협의회(국정원 주도 방산15사)
한국AEO진흥협회
한국LNG벙커링산업협회
한국경영자총협회
한국관세물류협회
한국방위산업진흥회
한국산업기술보호협회
한국상장사협의회
한국엔지니어링협회
한국조선해양플랜트협회
한국프로젝트경영협회
GCMD(Global Centre for Maritime Decarbonisation)
SGMF(Society for Gas as Marine Fuel)


Hanwha Ocean