



2024 HEUNG-A SHIPPING

흥아해운 지속가능경영보고서



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix

지속가능경영보고서 기준

About this report

흥아해운은 2024년도 지속가능경영보고서 발간을 통해 이해관계자 여러분께 지난 1년간의 활동과 성과를 투명하게 공개하고자 합니다.

본 보고서는 국제지속가능성보고 가이드라인인 GRI(Global Reporting Initiative) Standards 2021 및 SASB(Sustainability Accounting Standards Board) 산업표준의 권고 기준에 따라 주요 경제, 사회, 환경을 둘러싼 주요 이슈를 중심으로 작성하였으며, 글로벌 지속가능경영 가이드라인인 UN SDGs(Sustainable Development Goals)의 지표를 반영하였습니다.

보고범위	본 보고서의 보고범위는 서울 본사와 선박/선원관리사인 흥아마린 주식회사(Heung-A Marine Co.,Ltd.)를 기준으로 하며 일부 데이터는 해외사무소의 성과를 포함하고 있습니다.	보고주기	매년 (2023보고서 발간시기 2024년 6월)
보고기간	본 보고서는 2024년 1월 1일부터 2024년 12월 31일까지의 활동 및 성과를 중심으로 담고 있으며, 일부 데이터는 2025년 데이터를 포함하고 있습니다.	보고서 신뢰성	보고 내용의 신뢰성을 확보하기 위해 전문 검증기관인 한국경영인인증원(KMR)에 제3자 검증을 의뢰해 내용의 신뢰성 및 공정성을 확보하였습니다. 검증의견서는 120p에서 확인하실 수 있습니다.
작성기준	본 보고서는 글로벌 작성 가이드라인인 GRI Standards 2021 및 SASB산업표준을 채택하여 작성하였고, 재무정보의 경우 한국채택국제회계기준(K-IFRS, Korean-International Financial Reporting Standards)에 따라 작성되었습니다.	문의처	담당부서 이메일 전화 주소 발행일 흥아해운 기획/ESG팀 plt@heung-a.co.kr 02-3449-3028 서울특별시 중구 청계천로8, 5층(무교동, 프리미어플레이스) 2025.6



CONTENTS

2024 OVERVIEW



1-1. CEO 메시지	05
1-2. 회사소개	
· 회사개요	06
· 회사연혁	07
· 조직구성	08
· 선대구성	09
· 재무성과	14
1-3. COMPANY VISION	15
1-4. VISION 2030	16

ESG MANAGEMENT



2-1. ESG 경영체계	18
2-2. 이해관계자 참여	20
2-3. 이중 중대성 평가	
· 중요이슈의 식별과 평가	21
· 평가결과 및 중요이슈 선정	22

SUSTAINABLE ESG ACTIVITY



3-1. 환경(ENVIRONMENTAL)	
· 환경경영 필요성 · 체계 · 조직 · 이행	24
· 환경목표 중장기 추진전략	33
· 대기오염물질관리, 유해물질관리, 해양생태계 보호노력 및 성과	45
· 친환경 투자 및 경영활동	50
3-2. 사회(SOCIAL)	
· 임직원의 성장과 행복추구	60
· 근로자 역량개발	67
· 노사관계 형성 및 지역사회 참여	70
· 안전보건관리체계	72
· 안전사고예방활동	81
· 비상상황대응체계 및 정보보안	94
3-3. 지배구조(GOVERNANCE)	
· 윤리경영	99
· 투명한 지배구조 확립	101

Appendix



· 주요성과 상세	108
· GRI 대조표	116
· 제3자 검증 결과	120



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix

2024 OVERVIEW

- CEO 메시지
- 회사소개
- COMPANY VISION
- VISION 2030





2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT

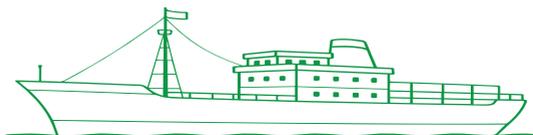


SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix

1-1.



CEO MESSAGE

존경하는 이해관계자 여러분께,



안녕하십니까.

먼저, 지난 한 해 동안 당사를 향한 아낌없는 신뢰와 성원을 보내주신 모든 이해관계자 여러분께 진심으로 감사의 말씀을 드립니다.

2024년은 글로벌 경제의 불확실성이 지속된 한 해였습니다. 미국의 긴축 기조와 미·중 간 지정학적 갈등의 심화, 유럽 경기 침체로 인해 전 세계적인 경기 둔화가 가속화되었고, 러시아-우크라이나 전쟁의 장기화 및 중동 지역의 정세 불안 역시 원자재 시장과 해운 산업 전반에 적지 않은 영향을 미쳤습니다. 국내에서는 정치적 불안정으로 인해 환율 변동성이 확대되어 기업 경영 환경에 부담이 가중되었습니다.

이러한 대내외 환경 속에서도 흥아해운은 수익성 중심의 항로 재편, 운항 최적화를 통한 비용 효율화, 중동 및 남미 지역을 중심으로 한 신규 시장 개척 등 전략적 대응을 통해 의미 있는 경영 성과를 이루어낼 수 있었습니다. 특히 2024년 하반기에는 20K급 선박 2척을 성공적으로 인수함으로써 매출 증대 및 중장기 수익성 강화의 기반을 다졌습니다. 이는 끊임없는 변화와 혁신을 통해 지속 가능한 성장을 추구해온 전 임직원의 헌신과, 저희를 믿고 함께해 주신 모든 이해관계자 여러분 덕분에 가능했던 성과입니다.

2025년에도 경영환경은 여전히 불확실성과 변동성이 공존할 것으로 예상됩니다. 특히 글로벌 보호무역주의 확산과 국제해사기구(IMO)의 강화된 환경 규제가 해운산업 전반에 중대한 전환점을 가져올 것으로 전망됩니다.

이에 흥아해운은 다음과 같은 전략을 중심으로 지속가능경영의 기반을 더욱 확고히 다져 나가고자 합니다.

첫째, 친환경 선박을 적기에 확보하겠습니다. IMO 환경 규제에 선제적으로 대응하기 위해 중형(26K급) 케미컬탱커 신조를 포함한 친환경 선박 확보를 지속적으로 검토하고, 이를 뒷받침할 수 있는 금융 및 제도적 방안도 적극 강구해 나가겠습니다.

둘째, 안전운항을 최우선 가치로 삼겠습니다. 선박 및 화물의 안전 운송은 해운기업의 본질적 책무입니다. 사고 예방을 위한 시스템 고도화와 실시간 모니터링 체계 강화는 물론, 국제 안전기준을 철저히 준수하여 '무사고의 해'를 실현할 수 있도록 전사적 노력을 다하겠습니다.

셋째, ESG 경영 및 디지털 혁신을 더욱 고도화하겠습니다. 내부회계관리제도의 고도화와 AI 기반의 업무 자동화, 영업·운항·관리 전반의 디지털 전환을 통해 투명하고 효율적인 경영 체계를 구축함으로써 기업의 지속가능성과 이해관계자의 신뢰를 더욱 제고해 나가겠습니다.

흥아해운은 앞으로도 환경적 책임, 사회적 기여, 투명한 지배구조라는 세 축을 중심으로 지속가능경영을 실천하며, 이해관계자 여러분과 함께 건강하고 지속가능한 미래를 만들어가고자 합니다.

끝으로, 저희 흥아해운이 지속가능한 성장을 이어갈 수 있도록 앞으로도 변함없는 관심과 성원을 부탁드립니다.

감사합니다.

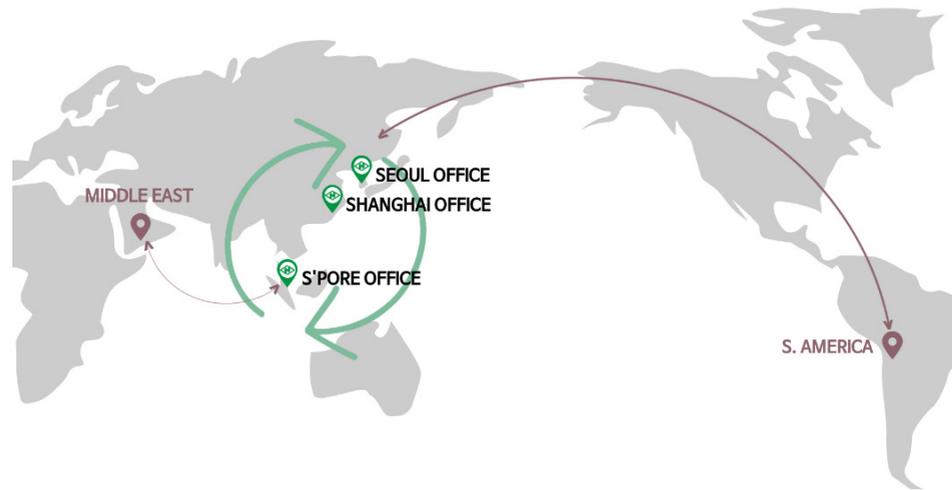
흥 아 해 운 주 식 회 사 대 표 이 사 이 환 구



1-2. 회사소개

회사개요

1961년 창립 이래, 흥아해운은 해운업에 대한 전문성을 바탕으로 고객 만족을 최우선 가치로 삼아 최상의 운송 서비스를 제공하기 위해 노력해왔습니다. 2019년에는 기존 컨테이너 사업을 물적 분할하여 대한민국 정기선 업계의 통합에 기여하였으며, 이후 케미컬탱커 사업에 집중하면서 지속가능한 100년 기업으로의 도약을 위한 기반을 마련하였습니다. 64년간 고객과 함께 성장해온 흥아해운은 축적된 경험과 노하우를 바탕으로 케미컬 탱커화물 운송산업의 선도 기업으로 자리매김하고자 합니다. 앞으로도 고객, 협력사, 지역사회와의 상생을 위해 끊임없이 노력하며, 대한민국을 대표하는 글로벌 케미컬탱커 운송 기업으로 나아가겠습니다.



기업명	흥아해운주식회사
설립일	1961년 12월 8일
대표이사	이환구
주요사업	해상운송업
임직원수	육상 : 34명(임원 6명 포함) / 해상 : 330명 / 총 : 364명
소재지	서울시 중구 청계천로8, 5층 (무교동, 프리미어플레이스)
자산총계	443,559
자본총계	234,039
매출액	188,001
발행주식총수	240,424,899주
최대주주	장금상선주식회사 (지분율 : 70.71%)
조직구성	2본부 7팀, 싱가포르 현지법인, 상해 대표처

(2024년 12월 31일, 연결 기준, 단위 : 백만원)



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix



1-2. 회사소개 회사연혁



2024 OVERVIEW



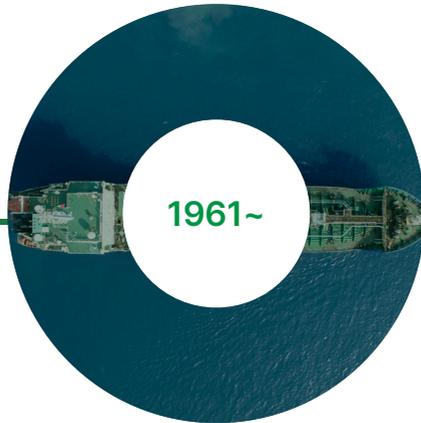
ESG MANAGEMENT



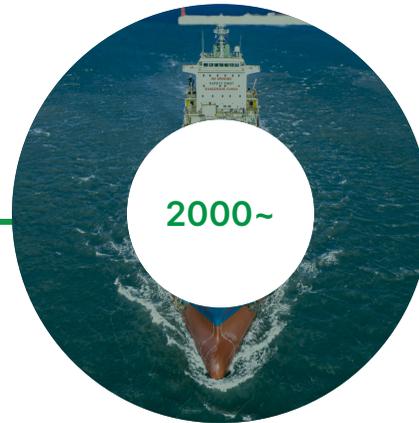
SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix



1961~



2000~



2020~

- 1996** · ISO 9002(품질)인증 취득
- 1977** · 제1회 해운의 날 '우수해운사'로 대통령상 수상
- 1976** · 한국증권거래소 상장(국내 해운기업 최초)
- 1961** · 회사설립

- 2019** · 케미컬탱커 싱가포르 현지법인 신규 설립
- 2015** · (주)PTS 설립
- 2005** · 제10회 바다의 날 '금탑산업훈장' 수상
- 2003** · ISO 9001 인증 취득
- 2002** · Ferry Service Company '진인해운유한공사' 한중합작 설립

- 2024** · 서스틴베스트 2024년 ESG평가 'AA'등급 획득
- 20K DWT급 케미컬탱커선 NO.6 OCEAN PIONEER호 도입
- DREAM PIONEER호 MSC CHARTER-OUT 프로젝트 진행
- 20K DWT급 케미컬탱커선 NO.5 OCEAN PIONEER호 도입
- 2023** · (주)PTS, 흥아마린(주)으로 사명 변경
- 2022** · ISO 45001(안전보건), 14001(환경) 인증취득
- ESG위원회 설립, 지속가능경영보고서 최초 발간
- 2021** · POHANG PIONEER호 MSC CHARTER-OUT 프로젝트 진행
- 탱커선 부문 장금상선에 통합



1-2. 회사소개

조직구성

2본부 7팀 및
싱가포르 현지법인, 상해대표처



총무팀

- ▶ 인사관리 및 교육훈련 주관
- ▶ 자산관리

회계팀

- ▶ 회계, 세무정보 생산/관리
- ▶ 회계감사/ 세무조사 대응

재무팀

- ▶ 자금실적 및 차입금 관리
- ▶ 운영자금 조달·운영 및 집행
- ▶ 선박금융 업무
- ▶ 국내외 미수 운임 관리

전략팀

- ▶ 영업목표 수립
- ▶ 실적 및 마켓 상황분석
- ▶ 병커주문 및 관리
- ▶ 운항원가, 수익의 검토/기표

영업 1, 2팀

- ▶ 케미컬탱커 화물 영업
- ▶ 고객관리
- ▶ 선박 스케줄 관리
- ▶ 체선료 작성 및 청구

기획/ESG팀

- ▶ 경영전략 수립
- ▶ 신규사업 추진
- ▶ 선박보험 관리 및 갱신
- ▶ ISO 관리 및 갱신
- ▶ 법인설립 및 폐쇄
- ▶ 선박 매매
- ▶ 대관업무 진행
- ▶ ESG총괄
- ▶ 내부회계관리제도 총괄
- ▶ 투자법인 관리
- ▶ 주주총회 / 이사회 / IR

싱가포르 법인

- ▶ 해외고객 관리
- ▶ 동남아시아 대리점 관리

상해 대표처

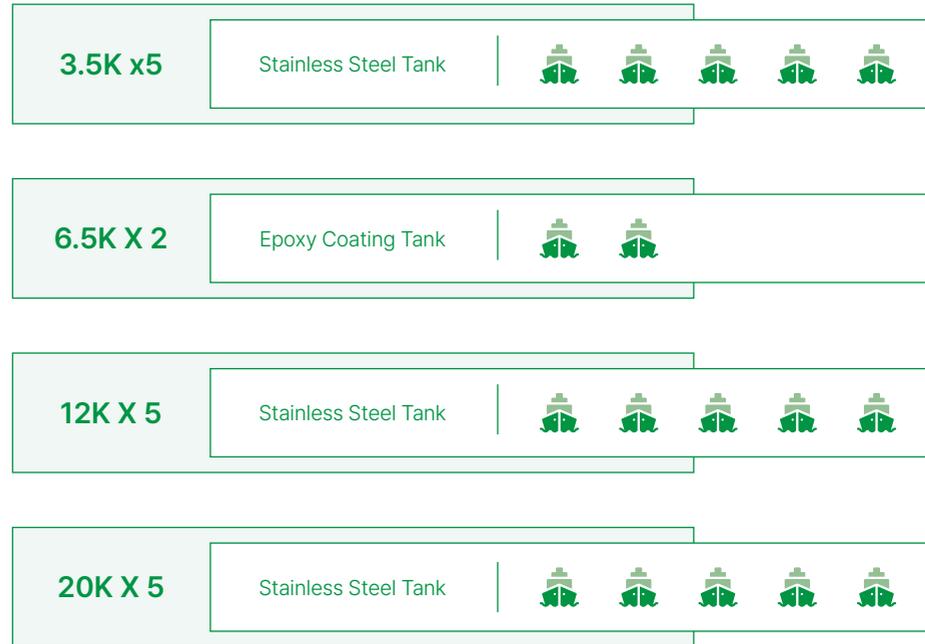
- ▶ 해외고객 관리
- ▶ 중국지역 대리점 관리



1-2. 회사소개

선대구성

흥아해운은 2024년 12월 31일 기준, 3.5~20K DWT급 17척의 케미컬탱커 선박을 운영하고 있습니다. 이 중 소형선대(3.5~6.5K DWT급)는 동북/동남아시아를, 중형선대(12~20K DWT급)는 동남아/중동 및 남미항로를 중심으로 하여 화물 운송서비스를 제공하고 있습니다. 또한 사이즈별 선대 구성에 따라, 적재적소의 선대 배치가 가능하며, 보유 중인 대부분의 선박이 Stainless Steel 재질의 화물창으로 건조된 고사양 선대로서 다양한 화물의 선적이 가능해, 고객의 다양한 니즈에 부합할 수 있습니다.



3,500 DWT X 5

▶ 주요 서비스 구간
극동아시아, 동남아시아

▶ 주요 화물
BASE OIL, ACRYLONITRILE, STYRENE, MONOMER, TOLUENE, BENZENE, VINYL ACETATE, MEG, ACETIC ACID 등



• NO.3 GREEN PIONEER



• ULSAN PIONEER



• BUSAN PIONEER



• YOKOHAMA PIONEER



• KOBE PIONEER



1-2. 회사소개 선대구성



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix

6,500 DWT X 2

▶ 주요 서비스 구간
극동아시아, 동남아시아

▶ 주요 화물
BASE OIL, CAUSTIC SODA, PX, BENZENE, TOLUENE,
XYLENE, PALM OIL 등



• POHANG PIONEER



• DREAM PIONEER

12,000 DWT X 5

▶ 주요 서비스 구간
동남아시아, 서인도, 중동

▶ 주요 화물
BASE OIL, ACRYLONITRILE, STYRENE MONOMER, TOLU-
ENE, BENZENE, VINYL ACETATE MONOMER, MEG, ACETIC
ACID, SULFURIC ACID, NITRIC ACID, PHOSPHORIC ACID,
CAUSTIC SODA, METHANOL, ETHANOL, PALM OIL 등



• HEUNG-A PIONEER



• NO.2 HEUNG-A PIONEER



• GOLDEN PIONEER



• ASIAN PIONEER



• NO.2 ASIAN PIONEER



1-2. 회사소개 선대구성

20,000 DWT X 5

▶ 주요 서비스 구간
인도, 중동, 남미

▶ 주요 화물
BASE OIL, ACRYLONITRILE, STYRENE MONOMER, TOLU-
ENE, BENZENE, VINYL ACETATE MONOMER, MEG, ACETIC
ACID, SULFURIC ACID, NITRIC ACID, PHOSPHORIC ACID,
CAUSTIC SODA, METHANOL, ETHANOL, PALM OIL, SOY-
ABEAN OIL 등



• OCEAN PIONEER



• NO.2 OCEAN PIONEER



• NO.3 OCEAN PIONEER



• NO.5 OCEAN PIONEER



• NO.6 OCEAN PIONEER



1-2. 회사소개

선대구성



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix

No.	VESSEL	SEGMENT	DWT	TANK CAPA	BUILT	COATING
1	NO.3 GREEN PIONEER	3.5K	3,999 DWT	4,032 CBM	2003.05	Stainless steel
2	BUSAN PIONEER	3.5K	3,497 DWT	4,092 CBM	2015.09	Stainless steel
3	ULSAN PIONEER	3.5K	3,497 DWT	4,092 CBM	2015.12	Stainless steel
4	KOBE PIONEER	3.5K	3,499 DWT	4,092 CBM	2016.04	Stainless steel
5	YOKOHAMA PIONEER	3.5K	3,499 DWT	4,092 CBM	2016.05	Stainless steel
6	POHANG PIONEER	6.5K	6,510 DWT	7,668 CBM	2018.03	EPOXY
7	DREAM PIONEER	6.5K	6,510 DWT	7,665 CBM	2018.04	EPOXY
8	GOLDEN PIONEER	12K	11,895 DWT	12,518 CBM	2010.08	Stainless steel
9	HEUNG-A PIONEER	12K	12,389 DWT	13,523 CBM	2008.08	Stainless steel
10	NO.2 HEUNG-A PIONEER	12K	12,335 DWT	13,513 CBM	2008.11	Stainless steel
11	ASIAN PIONEER	12K	12,423 DWT	13,378 CBM	2015.12	Stainless steel
12	NO.2 ASIAN PIONEER	12K	12,421 DWT	13,376 CBM	2016.03	Stainless steel
13	OCEAN PIONEER	20K	19,984 DWT	22,158 CBM	2007.07	Stainless steel
14	NO.2 OCEAN PIONEER	20K	19,991 DWT	22,202 CBM	2006.11	Stainless steel
15	NO.3 OCEAN PIONEER	20K	19,991 DWT	22,246 CBM	2010.08	Stainless steel
16	NO.5 OCEAN PIONEER	20K	19,993 DWT	22,645 CBM	2009.08	Stainless steel
17	NO.6 OCEAN PIONEER	20K	19,992 DWT	22,641 CBM	2009.11	Stainless steel
TOTAL			192,425 DWT	213,933 CBM		



1-2. 회사소개 선대구성



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix

선대구분과 선박코드에 관한 설명

- ▶ 흥아해운은 효율적인 선대 관리를 위해 각 선박에 고유 코드를 부여하고 편의상 선명을 대신하여 선박 코드를 사용합니다.
- ▶ 선대 구분: 흥아해운은 케미컬탱커 선박의 화물 선적 단위인 재화중량톤수(DEAD-WEIGHT, DWT)를 기준으로 유사한 DWT를 보유한 선박들을 3.5K, 6.5K, 12K, 20K급 4개의 클래스로 구분합니다.
- ▶ 본 지속가능경영보고서에서는 선명과 선박 코드를 혼용하여 사용하고 있으며, 3.5K급, 6.5K급, 12K급, 20K급으로 유사한 크기의 선박들을 묶어 구분하고 있습니다.

No.	VESSEL	CODE	DWT	CLASS
1	NO.3 GREEN PIONEER	3GRP	3,999	3.5K 급
2	BUSAN PIONEER	BSNP	3,497	
3	ULSAN PIONEER	USNP	3,497	
4	KOBE PIONEER	KOBP	3,499	
5	YOKOHAMA PIONEER	YOKP	3,499	6.5K 급
6	POHANG PIONEER	POHP	6,510	
7	DREAM PIONEER	DRMP	6,510	12K 급
8	GOLDEN PIONEER	GDLP	11,895	
9	HEUNG-A PIONEER	HUAP	12,389	
10	NO.2 HEUNG-A PIONEER	2HAP	12,335	
11	ASIAN PIONEER	ASNP	12,423	
12	NO.2 ASIAN PIONEER	2ASP	12,421	20K 급
13	OCEAN PIONEER	OCNP	19,984	
14	NO.2 OCEAN PIONEER	20CP	19,991	
15	NO.3 OCEAN PIONEER	30CP	19,991	
16	NO.5 OCEAN PIONEER	50CP	19,993	
17	NO.6 OCEAN PIONEER	60CP	19,992	
DWT 합계			192,425	



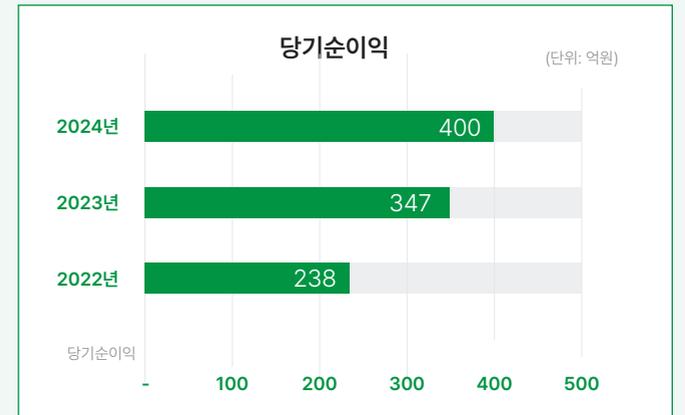
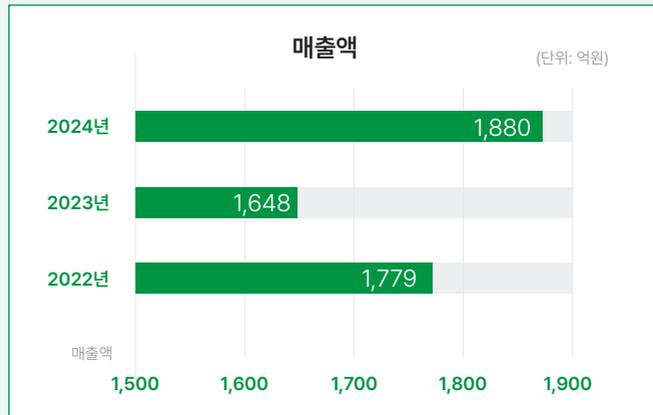
1-2. 회사소개 재무성과

2024년 흥아해운은 글로벌 공급망 교란과 경기 둔화 등 어려운 경영 환경 속에서도 경쟁력 있는 선단 구성과 영업력을 바탕으로 연결재무제표 기준 2024년도 매출액 1,880억원과 영업이익 275억원을 시현하였으며, 당기순이익은 전년 대비 15%가 증가한 400억원의 안정적인 경영 실적을 달성하였습니다.

케미컬탱커 화물 운임이 전반적으로 하락세를 보이는 어려운 시장 상황에도 불구하고, 흥아해운은 장기운송계약(COA: Contract of Affreightment) 비중을 전략적으로 확대함으로써 수익성을 제고하였습니다. 더불어, 급변하는 글로벌 해운 시장에 유연하게 대응하고자 주요 서비스 항로의 다변화를 추진하였으며, 이를 통해 수익 기반을 보다 견고히 하고 영업 경쟁력을 강화하였습니다.

이러한 안정적인 수익 구조를 바탕으로, 흥아해운은 글로벌 해운 시장에서 한층 더 도약하여 앞으로도 지속적인 성장을 이어나갈 수 있도록 하겠습니다.

*연결재무제표 기준



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix

1-3. COMPANY VISION

ESG경영을 통한

Global Chemical Tanker Operator



흥아해운은 ESG 경영을 핵심가치로 삼아, 환경(Environmental), 사회(Social), 지배구조(Governance) 전 분야에서 균형 잡힌 지속가능경영을 실천하며, 글로벌 경쟁력을 갖춘 친환경 해운선사로 도약하고자 합니다. 이러한 비전을 실현하기 위해, 다음의 3대 핵심 목표를 기반으로 실행력을 강화하고 있습니다.

1. 친환경 특수선 해운물류기업(Green Chemical Tanker Operator)

IMO 환경규제에 선제적으로 대응하며, 에너지 효율적 운항과 오염물질 저감 활동을 통해 해양환경 보호에 앞장서는 글로벌 친환경 케미컬탱커 운영사를 지향합니다.

2. 창의적 사고를 통한 혁신성장(Creative Thinking for Innovative Growth)

급변하는 글로벌 물류환경 속에서 창의적 사고와 유연한 전략을 바탕으로 디지털 전환, 선박 운영 효율화, 지속 가능한 물류 체계 구축을 통해 혁신 중심의 성장을 추진하고 있습니다.

3. 안전보건 프로세스 초격차 실현(Health & Safety Process to Uncomparable Standard)

선박과 선원, 그리고 고객과 모든 이해관계자의 안전과 건강을 최우선 가치로 삼고, 업계를 선도하는 초격차 수준의 안전보건 체계를 구축하여 리스크 대응 역량을 지속적으로 고도화하고 있습니다.

흥아해운은 앞으로도 환경과 안전을 아우르는 통합 운영체계를 지속적으로 발전시키고, 전 임직원이 ESG 경영방침을 공유하며 실천함으로써, 고객과 사회로부터 신뢰받는 지속가능한 글로벌 해운사로 성장해 나가겠습니다.



1-4. VISION 2030



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix

MSC(Military Sealift Command) PROJECT 참여

주요 사업내용

흥아해운은 2021년 9월부터 미국의 MSC(해상수송사령부)에서 항공유의 해상운송을 목적으로 당사 케미컬탱커 선박 2척을 대선하는 사업을 수행 중입니다.

대상 선박

- 흥아해운은 미국 MSC 프로젝트에 기존의 6,500DWT급 케미컬탱커 선박 1척에 대한 장기 대선계약과 더불어 2024년 동형선 1척에 대한 추가적인 장기 대선계약을 미국선사와 체결하면서 총 2척의 선박이 참여하고 있습니다.
- 해당 프로젝트를 위해 당사는 미국선사 U.S. MARINE MANAGEMENT, LLC에 당사 선박 2척을 BBC방식으로 대선하고, 이를 다시 Time Charter(정기용선) 방식으로 재대선하는 계약구조를 가지고 있습니다.

친환경 설비

해당 선박은 배출통제지역인 ECA(Emission Control Area)지역으로 항해예정으로, 친환경설비인 SCR(Selective Catalytic Reduction)을 설치하여 질소산화물(Nox) 배출을 저감하고 있습니다. SCR 시스템은 질소산화물 배출가스를 처리하여 환경에 미치는 영향을 최소화하며, 항로 운항 중에도 지속적으로 효과적인 질소 배출저감을 실현합니다. 이를 통해 대기오염을 줄이고 지속가능한 해상운송을 위한 책임 있는 운영을 실천하고 있습니다.

향후 목표

- 중기 : 미국 선주사와 연계하여 MPV(MULTI-PURPOSE VESSEL) 선박 투입
- 장기 : 향후 10년내 Heung-A USA 미국법인 설립을 통해 MSC와 직접 계약 체결
- 시너지 효과 : Heung-A USA를 통한 케미컬탱커 미주서비스 영업 교두보 확보

26K DWT급 친환경 케미컬탱커선 도입 검토

주요 사업내용

흥아해운은 VISION 2030의 일환으로 26K DWT급 신조선박의 도입을 신중히 검토하고 있으며, 이르면 2025년 내에 선박발주를 고려하고 있습니다. 이는 중국 내 주요 케미컬탱커 제품의 자체 생산량 증가에 따른 물동량 수요감소 및 국내외 선사들의 외항 진출에 따른 선박 공급량 증가로 마켓 경쟁이 심화되는 상황에서, 대형선대로의 집중과 미주, 유럽 등과 같은 신규 서비스 항로 개척을 통하여 영업이익률 증대를 도모하고자 합니다.

대상 선박

신조선박 3~4척의 발주를 고려 중이며, 이를 위하여 한국, 일본의 조선소들과 협의 및 검토 중입니다.

친환경 설비

신조선박의 경우 친환경선박으로 DUAL FUEL 장착 또는 SCRUBBER(황산화물 저감장치)+CCS(Carbon Capture System : 이산화탄소 포집 장치)의 설치를 검토 중으로 이를 위하여 친환경 장비에 대한 전문 기술력을 보유하고 있는 '파나시아'와 업무협약을 체결하고 공동 연구를 진행 중입니다.



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix

ESG MANAGEMENT

- ESG 경영체계
- 이해관계자 참여
- 이중 중대성 평가



2-1. ESG 경영체계

흥아해운은 고객가치경영, 정도윤리경영, 안전제일경영, 환경친화경영을 바탕으로 지속가능한 글로벌 친환경 케미컬탱커 운송 선사라는 목표를 달성하기 위해 전 임직원이 최선을 다하고 있습니다.

또한, 사회적 책임을 다하고, 지속가능한 기업으로의 성장을 위해, 2022년 이사회 산하에 ESG 위원회를 신설하였으며, 같은 해 지속가능경영보고서를 최초로 발간하였습니다.

ESG 조직구성

ESG 경영의 중요성을 인식하고 보다 체계적인 대응을 위해, 흥아해운과 선박관리사인 흥아마린에서는 각 사의 전문 인력으로 구성된 ESG TFT를 운영하고 있습니다. 또한 ESG 경영체계를 더욱 공고히 하기 위해 2023년 1월 ESG 전담팀을 신설하였으며, 같은 해 12월에는 기존 ESG팀과 기획팀을 통합하여 기획/ESG팀을 구성, ESG 경영의 주관 부서로서의 역할을 수행하고 있습니다.

기획/ESG팀에서는 ESG 관련 이슈를 상시 분석하고 대응하며, 관련 내용은 ESG 위원회의 심의를 거쳐 대표이사에게 보고됩니다.

앞으로도 ESG 위원회를 중심으로 대표이사, ESG 전담팀, ESG TF로 이어지는 수직 체계를 공고히하여 ESG 경영체계를 더욱 강화해 나가겠습니다.

ESG 조직도



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT

SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY

Appendix



2-1. ESG 경영체계

ESG 전략 추진 로드맵



ESG 목표를 수립하고, 지속가능경영보고서 발간을 통한 ESG 경영정보 공개

ESG 경영의 내재화를 위해 ESG 전담팀을 신설하고, ESG 관련 조직 및 거버넌스 체계를 정비하여 지속가능한 경영 기반을 구축

장기적 경쟁력 강화를 위해 지배구조보고서를 발간하고, 탄소중립(Net Zero 2050) 조기 달성을 목표로 친환경 설비 투자를 확대하는 한편, 저탄소·친환경 선박을 도입하여 지속가능한 해운선사로의 전환



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix



2-2. 이해관계자 참여

이해관계자별 대응전략

흥아해운은 임직원, 지역사회, 고객, 협력사, 주주, 정부 및 유관기관 등을 주요 이해관계자로 정의하고, 이들과의 원활한 소통을 위해 다양한 커뮤니케이션 채널을 운영하고 있습니다. 공시, 간담회, 설문조사 등 다양한 활동을 통해 ESG 경영 성과를 공유하고, 의견을 수렴하며, 협력관계를 강화하기 위해 지속적으로 노력하고 있습니다.

이해관계자	핵심 관심사	환경(E) 대응 전략	사회(S) 대응 전략	지배구조(G) 대응 전략
정부 (Government)	산업 경쟁력 강화, 일자리 창출, 정책 협조	정부 정책 연계 친환경 선박 보급 확대	국책사업을 통한 해운 일자리 창출	정책 대응 보고 체계 강화
규제기관 (Regulatory Bodies)	환경규제 준수, 안전운항, 보고의 투명성	배출 규제 선제 대응 시스템 구축	해양 안전 교육 프로그램 운영	환경·안전 보고 투명성 확보
고객 (Customers)	정시운항, 운임 안정성, ESG 공급망 대응	탄소배출 저감 운항 시스템 도입	고객 맞춤형 친환경 운송 서비스 제공	ESG 정보 제공을 통한 신뢰도 제고
공급자 (Suppliers)	공정거래, 계약 안정성, 장기 파트너십	윤리적 조달 및 공급망 실사체계 구축	장기 파트너십 강화를 위한 협력 포럼 운영	계약 투명성 강화
주주 (Shareholders)	수익성, 지배구조 투명성, 장기 성장성	기후리스크 공개 및 대응전략 수립	책임투자 원칙 반영한 IR 활동	투명한 이사회 운영과 주주환원
투자자 (Investors)	재무안정성, 지속가능한 투자, 정보공시	ESG 평가 대응 및 녹색금융 수요 관리	투자자 대상 ESG 정보공시 강화	투자자 의견 반영 체계 운영
금융기관 (Financial Partners)	리스크 관리, ESG 리포트, 상환능력	녹색채권 발행 및 ESG 금융 확대	금융기관과의 파트너십 강화	ESG 리스크 평가 기준 적용
임직원 (Employees)	고용안정, 복지/보상, 경력개발, 안전보건	안전보건경영시스템(KOSHA) 운영	복지 향상 및 교육지원 프로그램	공정 인사·평가 제도 운영
지역사회 (Local Communities)	환경 보호, 지역 기여, 고용창출	항만 지역 환경 보호활동 전개	지역사회 공헌 프로그램 운영	지역사회와의 소통 구조 정비



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



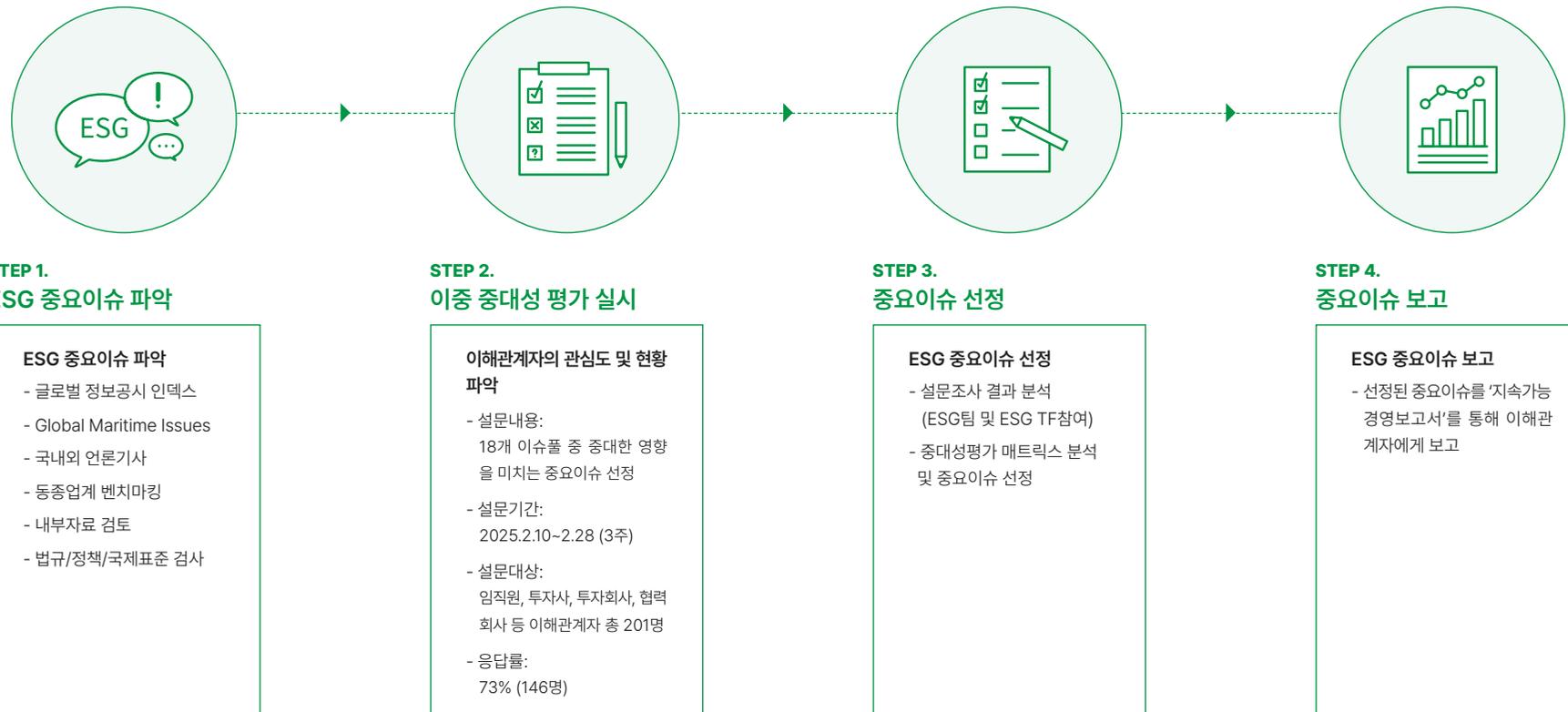
Appendix



2-3. 이중 중대성 평가 중요이슈의 식별과 평가

이중 중대성 평가

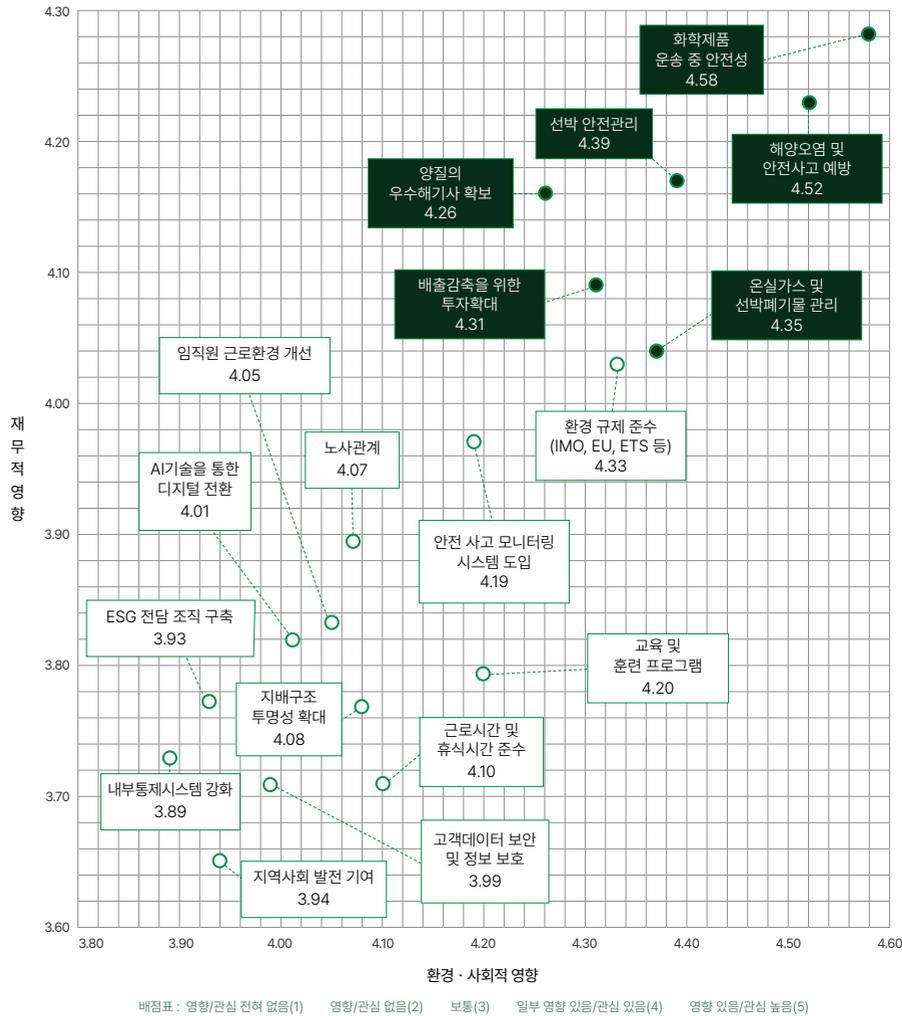
홍아해운은 지속가능 경영체계를 구축하고, 글로벌 지속가능성 보고 기준인 GRI(Global Reporting Initiative) Standards 2021를 바탕으로 ESG경영과 관련된 중요 이슈를 도출하기 위하여 이중 중대성 평가를 실시하고 있습니다. 이를 위해 글로벌 지속가능경영 표준, 동종업계의 산업 이슈, 미디어 리서치, 대내외 설문조사 등을 종합적으로 분석하여 주요 이슈를 선정하였으며, 선정된 이슈 중 사회·환경적 중요성과 재무적 중요성을 함께 고려하는 이중 중대성 평가를 적용하여 회사 및 이해관계자에게 미치는 영향을 평가하였습니다. 그 결과, 홍아해운은 ESG 경영에 중대한 영향을 미치는 총 18개의 주요 이슈를 도출하였으며, 이 중 6개의 중요 이슈를 핵심 관리 항목으로 선정하여 보다 적극적으로 대응하고 있습니다.



2-3. 이중 중대성 평가

평가결과 및 중요이슈 선정

이중 중대성 평가 결과



이중 중대성 평가결과 및 중요이슈 선정

연번	중대성평가항목	환경·사회적 영향	재무적 영향	합계	보고 페이지
1	화학제품 운송 중 안전성	4.58	4.28	4.43	81-97
2	해양오염 및 안전사고 예방	4.52	4.23	4.38	24-52, 81-93
3	선박 안전관리	4.39	4.17	4.28	81-97
4	양질의 우수 해기사 확보	4.26	4.16	4.21	71
5	배출 감축을 위한 투자 확대	4.31	4.09	4.20	50-52
6	온실가스 및 선박 폐기물 관리	4.35	4.04	4.20	33-49
7	환경 규제 준수(IMO, EU, ETS 등)	4.33	4.03	4.18	24-44
8	안전 사고 모니터링 시스템 도입	4.19	3.97	4.08	81-93
9	교육 및 훈련 프로그램	4.20	3.79	4.00	56, 67-69, 87-91, 110
10	노사 관계	4.07	3.89	3.98	70, 76
11	임직원 근로 환경 개선	4.05	3.83	3.94	60-66
12	지배구조 투명성 확대	4.08	3.76	3.92	101-106
13	AI 기술을 통한 디지털 전환	4.01	3.82	3.92	5, 53-54
14	근로시간 및 휴식시간 준수	4.10	3.71	3.91	66
15	고객데이터 보안 및 정보 보호	3.99	3.71	3.85	98
16	ESG 전담 조직 구축	3.93	3.77	3.85	18-19, 29, 101-104
17	내부통제시스템 강화	3.89	3.73	3.81	
18	지역사회 발전 기여	3.94	3.65	3.80	71



SUSTAINABLE ESG ACTIVITY

- 환경(ENVIRONMENTAL)
- 사회(SOCIAL)
- 지배구조(GOVERNANCE)



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix

3-1. 환경(ENVIRONMENTAL) 환경경영의 필요성

해운회사의 환경경영이 필요한 이유



글로벌 환경규제 강화

- IMO(국제해사기구)는 2020년부터 선박연료의 황 함유량 0.5% 이하로 제한
- 2030년, 2050년 목표 온실가스(GHG) 배출 저감 로드맵의 지속적 강화

국내외 항만의 입항 규제 강화

- 유럽연합(EU)의 ETS(탄소배출권 거래제) 2024년부터 해운업 적용
- 국내외 주요 항만에서 저탄소 항만 체계 도입 및 검토 중

글로벌 화주 및 고객의 ESG 요구 강화

- 주요 화주는 ESG 공급망 평가를 통해 탄소배출량, 환경인증, 연료 유형 등을 평가
- 친환경 운송 솔루션이 없는 운송사는 화물 수주 경쟁력 약화

금융 및 투자유치시 ESG 요건 강화

- 녹색채권 발행, ESG 펀드 유치 등 친환경 실적이 자금 조달의 필수 요건
- 한국해양진흥공사, 산업은행, 수출입은행 등 정책금융권의 친환경 선박금융 상품 증가

지역사회와의 동행

- 기업의 사회적 책임(CSR) 이행
- 사회공헌활동과 열린 소통을 통해 공생기반의 장기 생존 전략

주주 및 투자자와의 책임

- 기후변화 대응 전략, 친환경 금융조달 등 환경 리스크에 대한 투자자의 관심 증가
- 환경경영을 통한 긍정적이고 지속 가능성 있는 기업으로서 브랜드 가치 제고



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix

3-1. 환경(ENVIRONMENTAL) 환경경영의 필요성

환경경영체계의 필요성

- ▶ 환경경영체계는 해운회사가 국제해사기구(IMO)의 규제, 국제 환경 표준 등 다양한 환경 법규를 체계적으로 준수하도록 지원합니다.

특히, 배출가스 규제, 유류 오염 방지, 생물 다양성 보호 등에 관한 규제를 준수하는 것은 해운회사에게 중대한 법적 및 운영상의 의무입니다. 이러한 규제를 효과적으로 관리함으로써 해운회사는 법적 리스크를 감소시키고, 지속 가능한 운항 활동을 유지할 수 있습니다.

- ▶ 환경경영체계는 기업의 사회적 책임을 강화하고 기업 이미지를 개선하는 데 기여합니다.

고객과 투자자들은 점점 더 환경이슈에 민감하게 반응하며, 친환경적인 기업 활동을 선호합니다. 해운회사가 환경경영체계를 통해 지속 가능한 실천을 강화하고 환경 보호 활동에 적극적으로 참여함으로써, 브랜드 가치를 높이고 시장경쟁력을 강화할 수 있습니다.

- ▶ 환경경영체계는 에너지 효율성 향상과 자원 사용 최적화를 통해 운영 비용 절감에 기여할 수 있습니다.

예를 들어, 연료 소비를 줄이고, 선박의 에너지 효율을 개선하며, 폐기물 관리를 최적화함으로써 경제적 이점을 얻을 수 있습니다. 이는 장기적인 재무 성과에 긍정적인 영향을 미치며, 회사의 자본 투자 및 운영 비용의 효율적인 관리에도 도움이 됩니다.

해운회사에게 환경경영체계의 구축은 단순히 환경을 보호하는 조치를 넘어서 회사의 장기적인 지속 가능성과 경쟁력을 확보하는 핵심 전략입니다. 흥아해운은 책임 있는 글로벌 기업으로서의 역할을 충실히 이행하고, 환경적, 사회적, 경제적 차원에서 균형 잡힌 성장을 이루기 위해 앞으로도 환경경영체계를 지속적으로 개선하고 강화하고자 합니다. 이를 통해 해운 산업 내 입지를 더욱 공고히 하고, 전 세계 고객 및 파트너들에게 최고의 가치를 제공할 수 있도록 최선을 다할 것입니다.



3-1. 환경(ENVIRONMENTAL) 환경경영체계

환경경영체계

흥아해운은 '지속가능한 글로벌 친환경 케미컬탱커 기업'이라는 ESG 경영 목표 아래, 품질경영(ISO 9001), 환경경영(ISO 14001), 안전보건경영(ISO 45001) 등 국제표준 인증을 취득하여 안전보건·환경·품질을 아우르는 통합경영시스템을 구축하고 이를 통해 이해관계자에게 안전하고 신뢰성 높은 서비스를 제공하고 있으며, 안전보건·환경·품질 경영 방침을 수립하고 적극적으로 이행함으로써 조직 전반의 안전보건·환경·품질 수준을 지속적으로 향상시키기 위해 노력하고 있습니다.

안전보건·환경·품질 경영방침

<p>1</p> <p>선박의 안전 운항 SAFE OPERATION OF SHIP</p>	<p>2</p> <p>해양환경 보호 PROTECTION OF MARINE ENVIRONMENT</p>
<p>3</p> <p>고객의 신뢰감 구축(고객 만족) CONSTRUCTION OF CUSTOMER'S CONFIDENCE (CUSTOMER'S SATISFACTION)</p>	<p>4</p> <p>안전하고 건강한 사업장 제공 PROVIDING OF SAFE AND HEALTHY WORKPLACES</p>

흥아해운 ISO 인증서



흥아마린 ISO 인증서



또한, 선박·선원관리 자회사인 흥아마린 역시 ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001의 국제표준 인증을 유지하며, 육상과 해상 운영 간의 유기적인 연계를 통해 통합 리스크 관리 체계를 구축하고 있습니다.



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY

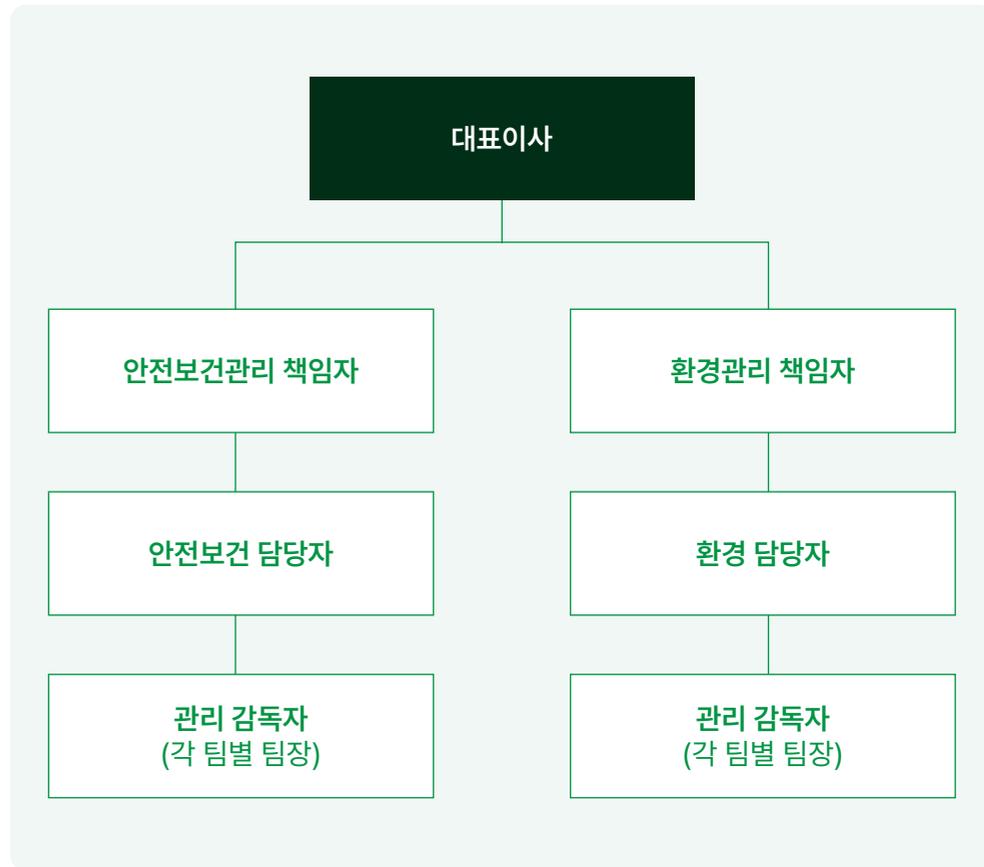


Appendix



3-1. 환경(ENVIRONMENTAL) 환경경영조직

환경경영조직 » 흥아해운



흥아해운 안전보건관리 & 환경관리 조직도

흥아해운은 ISO 14001 환경경영시스템에 기반하여 환경관리를 수행하고 있습니다. 대표이사는 전사 환경경영의 최종 책임자로서 전략 방향을 제시하고, 환경관리 책임자는 연간 계획과 목표 수립을 총괄하며 실무 진행 상황을 점검합니다. 환경 담당자는 계획 수립, 이행 점검, 성과 분석 등의 실무를 수행하며, 각 부서 팀장(관리 감독자)은 부서 내 환경업무 실행을 책임지고 환경 목표 달성에 기여합니다. 이러한 구조를 통해 흥아해운은 전략성과 현장 실행력을 동시에 확보하며, 부서 간 협업을 통한 체계적인 환경경영을 실현하고 있습니다.

직위 및 역할

- ▶ 대표이사 : 환경경영의 총책임자로 전략 방향 제시 및 자원 지원
- ▶ 환경관리책임자 : 환경계획을 승인·검토하고 전사적 환경관리 총괄
- ▶ 환경담당자 : 환경목표 및 추진계획 수립, 모니터링 및 실적 관리
- ▶ 각 부서 팀장(관리감독자) : 부서별 환경과제 실행 책임, 이행 점검 및 개선 조치
- ▶ 안전보건책임자 및 담당자 : 안전보건 계획 수립 및 실행 관리, 위험요소 대응



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY

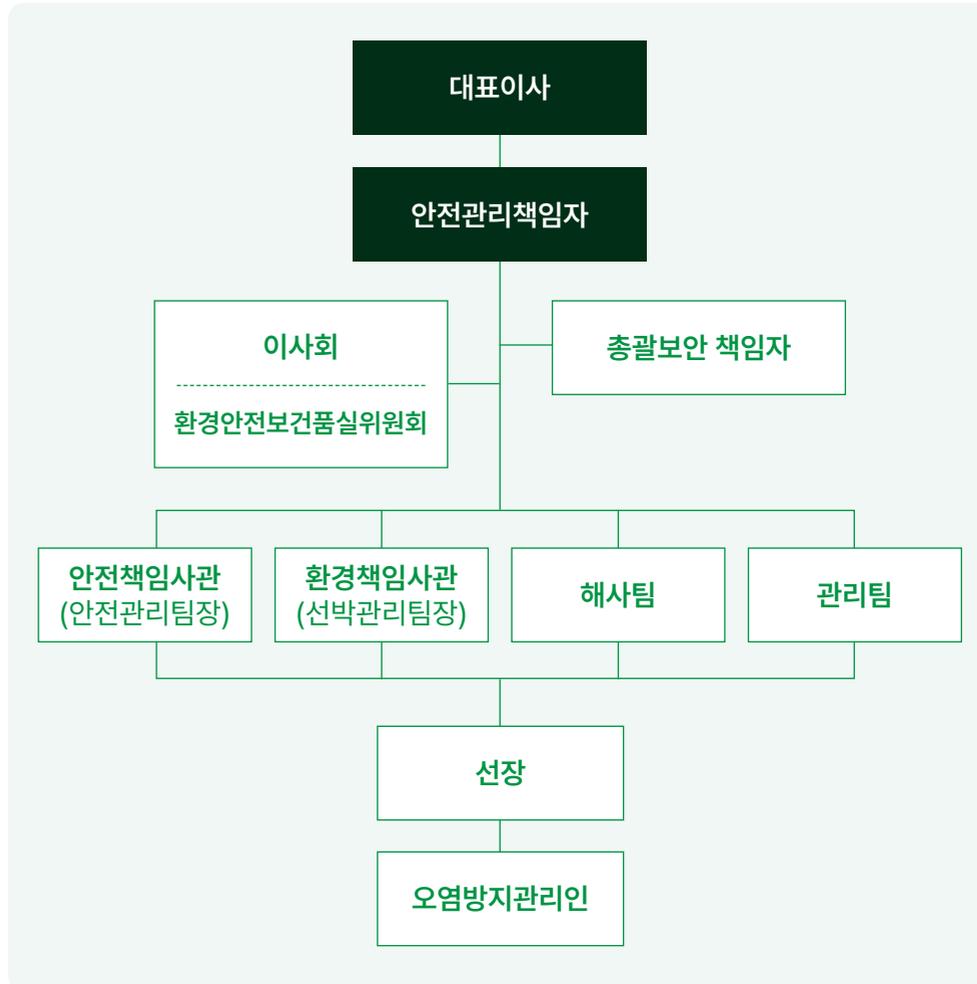


Appendix



3-1. 환경(ENVIRONMENTAL) 환경경영조직

환경경영조직 » 흥아마린



흥아마린 안전보건관리 & 환경관리 조직도

흥아마린은 대표이사 직속의 안전관리책임자를 중심으로, 이사회 및 환경안전보건점검실위원회와 연계하여 상시적인 점검 체계를 유지하고 있습니다. 안전책임사관(안전관리팀장)과 환경책임사관(선박관리팀장)이 각 분야를 전담하고, 총괄보안책임자, 해사팀, 관리팀 등 관련 부서가 협업하여 선박별 안전 및 환경관리 활동을 수행하고 있습니다. 특히, 선장 및 오염방지관리인이 선박 내 규정 준수를 철저히 관리함으로써, 육상-해상 간 통합적 대응체계를 완비하고 있습니다.

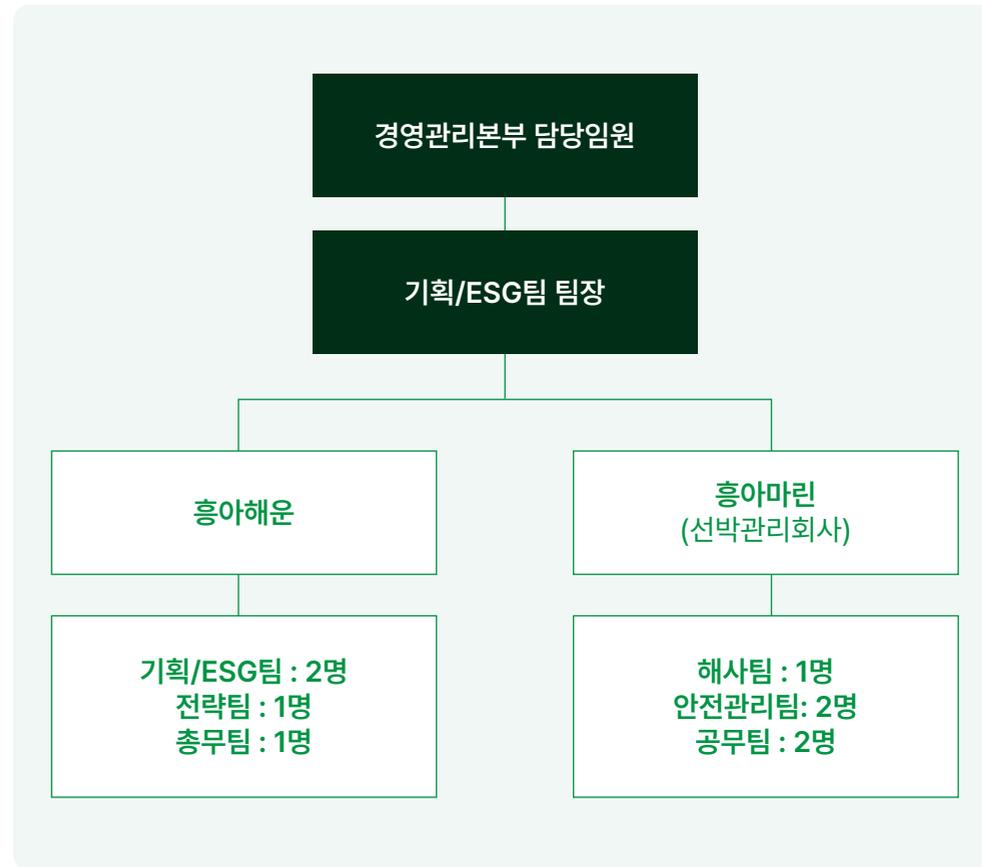
직위 및 역할

- ▶ 대표이사 : 안전·환경 전략 최종 결정 및 자원 제공
- ▶ 안전관리책임자 : 환경오염 방지를 위한 업무 절차를 수립 및 선박 이행 여부 감독
- ▶ 총괄보안책임자 : 선박 보안 및 관련 규정 준수를 총괄
- ▶ 이사회 / 환경안전보건점검실위원회 : 환경계획 승인, 심의 및 투자 방향 결정
- ▶ 안전책임사관 (안전관리팀장) : 선박의 안전운항 지원 및 관리를 담당
- ▶ 환경책임사관 (선박관리팀장) : 선박이 환경 보호 활동을 지원 및 관리를 담당
- ▶ 해사팀, 관리팀 : 각 팀은 자율적으로 환경영향을 식별하고 자체 환경계획을 수립·이행
- ▶ 선장 : 선박 내 환경관리 실무 총괄 및 교육, 보고 수행
- ▶ 오염방지관리인 : 오염물질 관리, 오염방지장치의 유지 관리, 사고 대응 및 교육



3-1. 환경(ENVIRONMENTAL) 환경경영조직

ESG TFT 조직



ESG TFT 조직도

흥아해운은 환경을 포함한 ESG 주요 과제들을 효과적으로 실행하기 위해 ESG TFT를 구성하여 운영하고 있습니다. ESG TFT는 경영관리본부를 중심으로 흥아해운과 흥아마린의 관련 부서들이 협업하는 실행 중심의 실무 조직으로, 환경 관련 법규 대응부터 친환경 운영방안 마련까지 다양한 ESG 과제를 체계적으로 추진하고 있습니다. 특히 환경(E) 분야에서는 온실가스 감축, 에너지 효율 개선, 친환경 설비 도입 등 현장 중심의 실행과제들을 발굴하고 수행하는 데 초점을 맞추고 있으며, 실무 부서 간 유기적인 협력을 통해 실질적인 개선 성과를 도출해 나가고 있습니다. 앞으로도 ESG TFT는 현장과 조직을 잇는 연결고리로서, 지속가능경영을 실현하는 실행 거점으로 그 역할을 더욱 강화해 나갈 계획입니다.



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix

3-1. 환경(ENVIRONMENTAL) 환경경영이행

환경경영이행 » 육상

흥아해운은 ISO 14001 환경경영시스템에 따라 환경목표를 체계적으로 수립하고 단계적으로 이행하고 있습니다.

환경담당자는 경영방침과 안전보건환경 방침을 바탕으로 연간 환경목표와 기본계획을 수립하고, 각 부서와의 협의를 통해 실행 가능한 추진계획을 마련합니다. 이후 추진계획은 환경관리책임자의 검토 및 승인을 거쳐, 전사적으로 공유됩니다.

확정된 계획에 따라 각 부서는 환경 추진과제를 이행하고, 업무 중 환경관리를 유지하기 위한 운영관리 활동을 병행합니다. 환경담당자는 모니터링을 통해 진행 상황을 점검하고, 계획과 실제의 차이가 발생할 경우 원인을 분석하고 개선조치를 수립합니다.

마지막으로 환경담당자는 전사 실적을 정리·분석하여, 경영검토회의 등에 활용될 수 있도록 성과보고를 수행합니다. 이러한 절차를 통해 환경목표의 이행력을 높이고, 조직 전반의 환경성과를 지속적으로 개선하고 있습니다.

환경목표 수립과 이행 절차



환경목표 및 기본계획 수립



환경 추진계획 협의



환경 추진계획 작성



운영관리



환경 추진계획 이행



환경 추진계획 보고 및 공유



모니터링



실적보고



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT

SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY

Appendix



3-1. 환경(ENVIRONMENTAL) 환경경영이행

환경경영이행 » 육상

전사환경목표

- 
○○○○ 환경경영시스템 유지

- 
○○○○ 에너지 사용량 저감

- 
○○○○ 디지털 변환 및 AI기술을 활용한 자원 절약

- 
○○○○ 일회용품 사용 감소 및 재활용률 증대

- 
○○○○ 환경 보호 의식 강화

목표항목	세부목표	1/4	2/4	3/4	4/4	주관부서	
환경경영 시스템 유지	• 환경영향 평가 및 개선계획수립	→				기획/ESG팀	
	• 인증 심사				→	기획/ESG팀	
	• 시스템 유지 및 개선				→	기획/ESG팀	
에너지 사용량 저감	• 전기사용량 절감 (전년대비 5%)						
	- 불필요한 전등 끄기 및 플러그 뽑기 - 적정 실내온도 유지 (여름 25~27도, 겨울 18~20도) - 전사 사무실 소등 - 퇴실 시 소등 점검 - 스마트 복장 사용: 여름 반팔, 겨울 보온복				→	총무팀	
디지털 변환 및 AI 기술을 활용한 자원 절약	• 전자결재 시스템의 정착 및 활용 (품의서, 보고서, 전표 및 기타)					→	각 부문
	• 종이서류 디지털 전환 (ISO 문서의 전자파일 관리)					→	기획/ESG팀
	• AI 기술 활용한 문서의 효율적 관리 (인적자원 절약)					→	전략팀
일회용품 사용 감소 및 재활용률 증대	• 폐기물 발생량 저감 (전년대비 5%)						
	- 분리수거 철저 - 일회용품 사용 지양 - 사무실 종이컵 퇴출, 개인컵 사용 권고				→	총무팀	
환경 보호 의식 강화	• 사무용품 절감					→	각 부문
	- 이면지 재활용						
	• 주기적인 환경교육 실시 (반기 1회)			→		→	총무팀
환경 보호 의식 강화	• 화재 예방 훈련 실시 (반기 1회)		→			→	총무팀
	• 환경캠페인 시행					→	총무팀



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix



3-1. 환경(ENVIRONMENTAL) 환경경영이행

환경경영이행 » 선박

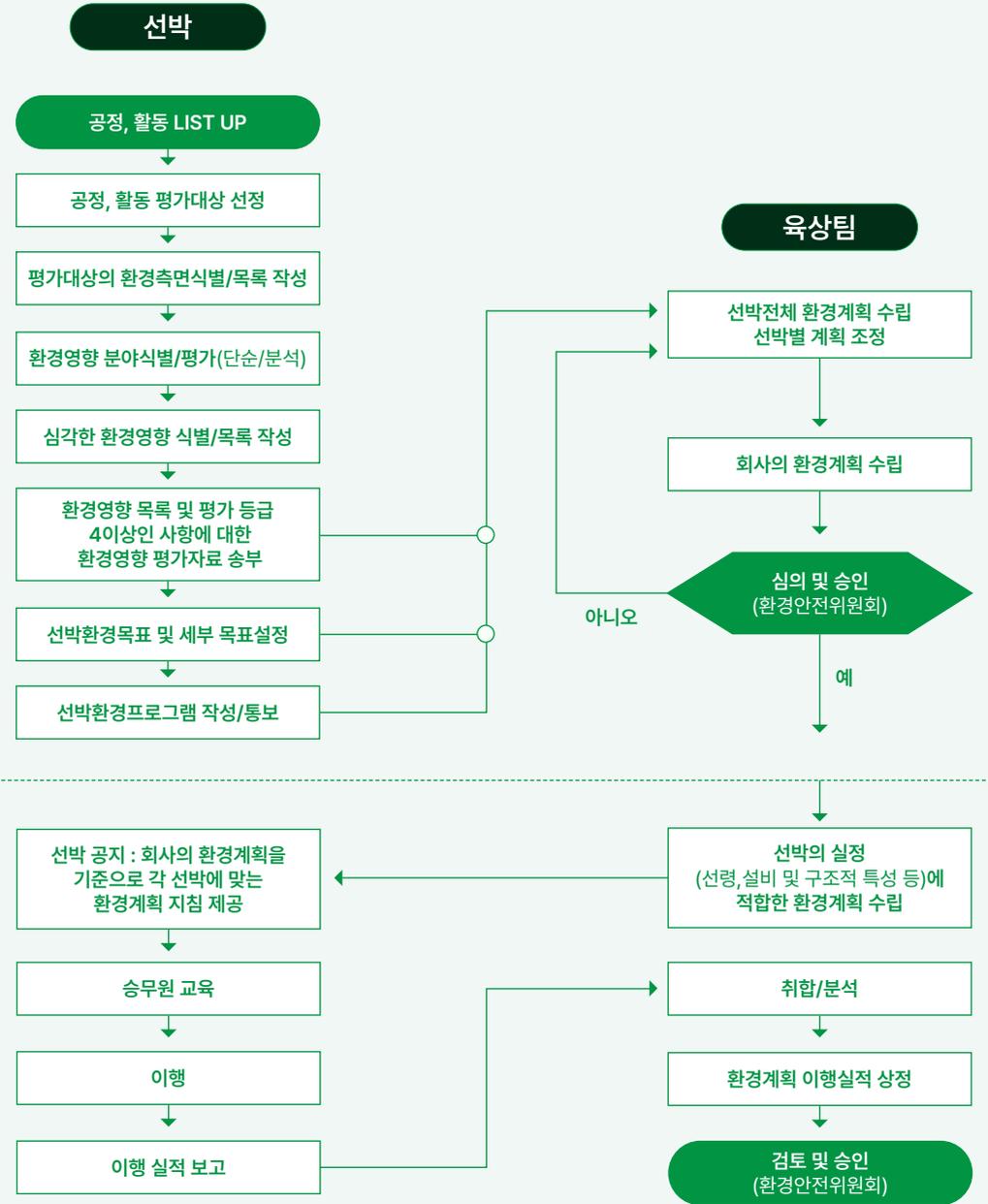
흥아마린은 선박과 육상간의 유기적인 협업을 통해 선박 특성과 운항 환경을 반영한 맞춤형 환경계획을 수립하고 실행하고 있습니다.

선박에서는 운항 중 발생 가능한 공정과 활동을 목록화하고, 환경에 미치는 영향을 기준으로 평가대상 항목을 선정합니다. 이후 선정된 항목에 대해 환경측면을 식별하고, 환경영향도 분석 및 평가를 통해 주요 환경 이슈를 도출합니다. 도출된 중대한 환경영향 식별 사항에 대하여는 선박환경목표 및 세부 목표를 설정한 뒤, 환경관리 프로그램을 수립하고 이를 선박에 전달합니다.

이 과정에서 육상은 선박이 제출한 자료를 기반으로 전체 선대의 환경계획을 수립하고, 필요시 항목 간 선박별 특성에 따른 조정을 진행합니다. 작성된 회사 차원의 환경계획은 환경안전위원회의 심의 및 승인을 거쳐 확정되며, 승인된 계획은 선박에 전달됩니다.

그 후 선박은 회사 계획에 따라 구체적인 실행계획을 수립하고, 승무원 대상 교육을 실시한 뒤 실질적인 이행을 개시합니다. 이행 과정 중에는 실적을 수시로 점검하고, 최종적으로 이행 실적을 보고합니다.

이러한 프로세스를 통해 흥아마린은 선박 특성에 적합한 환경관리체계를 운영하고 있으며, 선박과 육상본부간의 유기적으로 연결된 환경경영 시스템을 구축하고 이행하고 있습니다.





3-1. 환경(ENVIRONMENTAL) 환경목표 중장기 추진전략

기후 변화 및 탄소 중립 중장기 계획(2024~2030)

◆ PLAN SUMMARY

I. 추진배경 및 전략적 방향성

국제해사기구(IMO)는 2023년 국제해운의 온실가스 배출량 목표를 종전 2050년까지 2008년 대비 50% 이상 감축에서 '2050년 넷제로(Net-zero)'로 대폭 상향하여 설정하고, 2008년 대비 2030년까지 최소 20%, 2040년까지 70% 감축을 요구하는 강화된 감축전략을 발표하였습니다. 이에 따라 흥아해운은 2030년까지 단계별 목표를 세워 온실가스배출량을 저감하고자 합니다.

II. 규제별 대응

① CII (CARBON INTENSITY INDICATOR) 규제

▶ 규제 개요

- IMO 감축 전략에 따라 2020~2030년까지 공급 기반 CII 잔여 감축률은 총 21.5%이며, 2025~2030까지 총 14.5% 추가 감축 요구

▶ 대응 계획

- 2024년~2026년까지 연료절감기, 2024년~2028년 CII 실시간 모니터링 및 FLOW METER 설치를 통해 단계적으로 CO₂ 배출량 약 21% 정도 감축할 계획
- 2028년 LFO 13%를 바이오 연료(B30)로 대체할 계획이며 2030년까지 매년 10%씩 추가 전환할 경우, 2030년 약 7.92% 정도의 CO₂ 배출량을 줄여, 전체적으로 약 28.92% 정도 감축할 계획
- MEPC 83차(2025.04)에서 결정된 2027~2030년까지 매년 2.625% 저감을 감안하더라도 2030년까지 전 선박 E 등급 또는 2년 연속 D등급 없이 운항 가능

년도	2020~2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
규제(IMO)	매년 1% 감축	매년 2% 감축			2027~2030년 10.5% 감축(매년 평균 2.625%)				
규제 감축률(누계)	3%	2%(5%)	2%(7%)	2%(9%)	2%(11%)	2.625%(13.625%)	2.625%(16.25%)	2.625%(18.875%)	2.625%(21.5%)
대책(계획)	*	연료 절감기 설치			CII 모니터링 + 플로메타 + 2028년부터 바이오연료 사용(10~30%)				
대책 감축률(누계)	*	2026년까지 설치 완료시 약 6% 감축			2028년 CII 모니터링, 플로메타 설치 완료하여 약 15% 감축+ 2028년 바이오연료(B30) 13% 전환 시작하여 2030년까지 매년 10% 씩 추가 전환 약 7.92% 감축 (총 약 28.92%감축)				

*선박탄소집약도지수(CII : Carbon Intensity Indicator) : 선박 운항 데이터를 기반으로 선박의 효율성을 정량화한 값을 의미
연간 CII 요구값 대비 연간 CII 달성값이 향상된 정도에 따라서 A부터 E까지 등급을 부여하는 규정



3-1. 환경(ENVIRONMENTAL) 환경목표 중장기 추진전략

기후 변화 및 탄소 중립 중장기 계획(2024~2030)

㉔ GHG FUEL INTENSITY(GFI) 규제

▶ 규제 개요

- 발효 시기 및 적용 선박: 2027.03.01 / 총톤수 5,000톤 이상 선박
- 이행 일정: 연료 집약도 데이터 수집(2028.01.01~12.31) → 2029.03.31까지 수집된 데이터 보고 → 2029.06.30까지 보고 자료 검증 (주관청 또는 인증기관)
- GFI 감축률 목표: WtW 기반으로 계산된 2008년 국제해운 GFI 대비, 2040년도 기본 목표 감축률은 65%
- 준수방안(경제적 조치): 연간 온실가스 집약도 목표를 2단계로 구성하여 배출량 미준수 선박에 분담금 부과 (기본목표 미준수(Tier2): USD 380/톤, 직접목표 미준수(Tier1): USD 100/톤)
- 인센티브 제도: Zero 또는 near-zero(ZNZ) 온실가스 배출기술, 연료, 에너지원의 기준을 만족하는 연료를 사용하는 선박들은 인센티브를 받을 자격이 부여됨

▶ 대책

- GFI(온실가스 연료집약도)는 연료에 따라 정해진 값이며 온실가스 배출이 낮은 연료로 전환해야 낮출 수 있음
- 2028년까지 친환경선박의 확보가 어려워, 온실가스 배출계수와 낮은 바이오 연료 사용을 점차 확대 적용 예정 (2028년 13% 전환 후, 2030년까지 매년 10%씩 증가)
- 2030년까지 연료절감기를 포함한 바이오 연료로의 부분적 전환으로 기본 감축 목표 8%를 상회하는 8.18% 감축 예정

년도	2028	2029	2030	2030~2035
감축률 기본/직접(누계)	매년 2% 감축			매년 4.4% 감축
	4%/17%	6%/19%	8%/21%	
대책	바이오연료 사용 (B30)			
	13%	23%	33	친환경 선박 도입
대책 감축률(누계)	3.22%(3.22%)	2.48%(5.70%)	2.48%(8.18%)	

*온실가스 연료집약도 산정: 선박이 사용한 모든 에너지의 평균 온실가스 집약도를 계산하는 방법이며, 각 연료 및 에너지원의 온실가스 집약도(EI)와 사용된 에너지(Energy)를 곱해 합산한 후, 전체 에너지 소비량(Energy total)으로 나누어 attained GFI 값을 구함. 이 값이 낮을수록 환경 친화적인 연료 및 에너지사용을 의미함

3-1. 환경(ENVIRONMENTAL) 환경목표 중장기 추진전략

◆ 선박별 추진전략

선대구분	선명	건조년도	2024년 CII등급	CII 최초 D등급 년도	2026 선령	2030 선령	개선을 위한 조치 적용 년도					
							CII 대응	CII 대응	CII, GFI 대응	CII, GFI 대응	CII 대응	CII, GFI 대응
							CII REALTIME 모니터	소모량 검증 방법 변경	연료절감기	바이오 연료 사용	CCS 설치	친환경 선박 도입
							8% 감소	7% 감소	6% 절감	25.8%감소	40% 이상	40% 이상
12K 선박	ASNP	2015	D	2023	10	14	2024	2024	2024	2028		
	2ASP	2016	C	2027	10	14	2024	2024	2026	2028		
	GLDP	2010	A	2030 이후	16	20	2028	2028	2025	2028		
	HUAP	2008	C	2028	18	22	2027	2027	2025	2028		2030
	2HAP	2008	C	2028	18	22	2027	2027	2025	2028		2030
20K 선박	OCNP	2007	B	2030 이후	19	23	2027	2027	2027	2028		2030
	2OCP	2006	B	2029	20	24	2026	2026	2026	2028		2030
	3OCP	2010	C	2030 이후	16	20	2028	2028	2025	2028		
	5OCP	2009	B	2029 예상	17	21	2027	2027	2027	2028		
	6OCP	2009	E	2029 예상	17	21	2027	2027	2027	2028		

***REMARK**

- 1) 3.5K급 선박은 현재 단계에서는 CII 적용 대상 선박이 아니므로 향후 추이 관찰
- 2) 연료절감기 설치 관련, 2025년부터 입거수리 도래하는 선박에 대해서 설치 확대
- 3) 2028년까지 FLOW METER 설치 및 CII REALTIME 모니터 설치로 배출량 감축
- 4) 미주, EU 기항 예정인 선박에 대해서는 2030년 이후 친환경 선박 도입예정
- 5) 2028년 이전 바이오연료 사용을 위한 설비 및 저장 공간 확보



3-1. 환경(ENVIRONMENTAL) 환경목표 중장기 추진전략

환경목표 중장기 추진전략 달성을 위한 검토 자료

- 1 국제환경이슈
* SUMMARY OF IMO GHG STRATEGY 2024(MEPC82)
- 2 선박 CII 등급 검토
- 3 CII 및 GFI 대응 조치 사항
- 4 바이오 디젤 사용 가능 검토
- 5 탄소세 - EU ETS
- 6 탄소세 - EU FUEL MARITIME
- 7 친환경 선박 엔진 검토

1. 국제환경이슈

2024년 국제해사기구 해양환경보호위원회(MEPC : Marine Environment Protection Committee)회의 회차 별 주요 사항

MEPC 제82차 회의

개최일 : 2024년 9월 30일~10월 4일

· 주요내용 요약

- 캐나다 북극해역 및 노르웨이 해역 ECA(Emission Control Area) 지정 위한 MARPOL Annex VI 개정
- 블랙카본(Black Carbon) 환경적 영향 평가, 측정 방법, 모니터링 및 보고 권고사항 논의
- IMO DCS 데이터 세분화(온실가스 배출 요인의 구체적 파악)를 위한 SEEMP(Ship Energy Efficiency Management Plan) 지침서 개정
- 인도네시아 특정 해역의 PSSA(Particularly Sensitive Sea Area) 지정

MEPC 제83차 회의

개최일 : 2025년 4월 7일~11일 (HYBRID 회의로 개최)

· 주요 내용 요약

- 국제해운의 GHG 저감을 위한 중기조치(Mid-term measures)이행관련 MARPOL Annex VI 개정안 승인
 - 적용 대상선박: 총톤수 5,000톤 이상 선박
 - 온실가스 집약도 적용 날짜: 2028년 1월 1일부터 GFI 데이터를 수집하고 2029년 초에 GFI 검증을 위한 해당 데이터를 주관청 또는 선급으로 보고
 - 연료유 전주기(Well-to-Wake) 온실가스 배출량을 고려한 온실가스 연료집약도(GHG Fuel Intensity) 산정
 - 연간 온실가스 연료집약도 목표 설정 (기본목표 감축률과 직접준수 목표 감축률)
 - 준수방안 상세 결정
- 단기조치(탄소집약도(Carbon Intensity) 저감)의 검토
 - 2027~2030년까지 정의되지 않은 CII 감축률 결정 (매년 2.625% 감축)
 - 항만대기시간 및 유휴(idle)기간 (정박중 사용된 연료소모량을 Attained CII 계산 및 CII 기준선에서 제외하는 방향으로 합의됨)



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



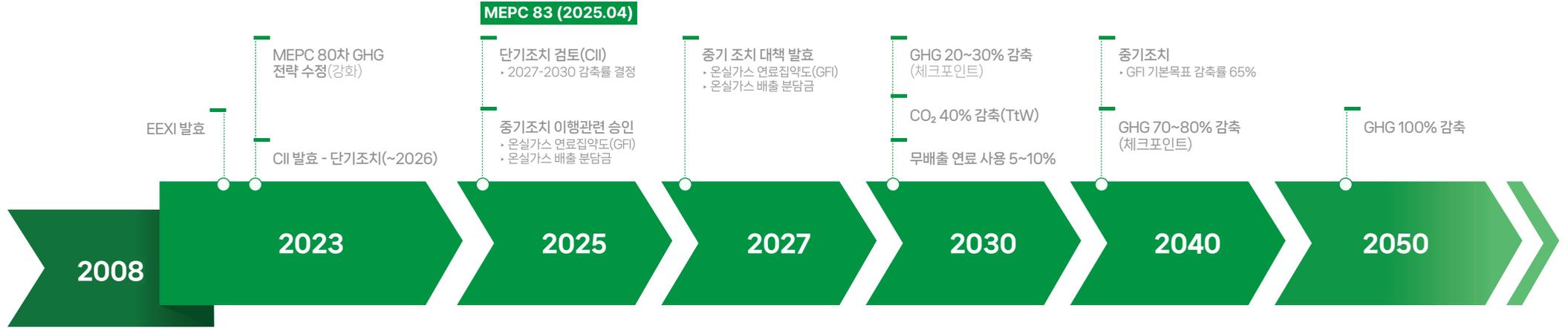
SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix

3-1. 환경(ENVIRONMENTAL) 환경목표 중장기 추진전략

SUMMARY OF IMO^(주1) GHG^(주2) STRATEGY 2023 (MEPC^(주3) 80 2023.07)



- ∴ 2026년까지 CII를 통한 CO₂ 배출량(TtW)^(주4) 11% 감축 단기 조치 완료, 2027~2030년 까지 추가 CO₂ 배출량 10.5% 추가 감축
- ∴ 2030년까지 2008년 대비 CO₂ 배출량 40% 감축 및 무배출연료(E-FUEL) 5~10% 사용
- ∴ 2027년 온실가스 연료집약도(GFI) 규제를 통한 온실가스 배출 분담금을 포함한 중기조치 발효(2027.03.01)

- 총톤수 5,000톤 이상의 선박에 대해서 연료유 전주기(WtW)^(주5) 온실가스 배출량을 고려한 연료 집약도 산정 (2028년 1월 1일부터 데이터 수집)
- 연간 온실가스 집약도 목표를 2단계로 구성하여 배출량 미준수 선박에 분담금 부과 (기본목표 미준수: USD380/톤, 직접목표 미준수: USD100/톤)
- GFI 목표는 WtW 기반으로 계산된 2008년 국제해운 GFI로 시작하며, 2040년도 기본 목표 감축률은 65%
- Zero 또는 near-zero(ZNZ) 온실가스 배출기술, 연료, 에너지원의 기준을 만족하는 연료를 사용하는 선박들은 인센티브를 받을 자격이 부여됨

*^(주)

- 1) IMO: international maritime organization
- 2) GHG: Greenhouse gases
- 3) MEPC: Marine environmental protection committee
- 4) TtW: Tank to wake: 연료의 선박 공급에서 엔진 사용으로 인한 대기 배출, 즉 선박에서의 소모되어 대기로 배출된 GHG
- 5) WtW: Well to wake: 연료의 생산에서 선박에서의 대기 배출까지 전과정에서 발생한 GHG



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT

SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY

Appendix



3-1. 환경(ENVIRONMENTAL) 환경목표 중장기 추진전략



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix

2. 선박 CII 등급 검토

2024년 예상 등급

(GT 5,000톤 이상 선박 적용)

SHIP	운항 데이터 (2023년)				CII 실적 및 예상 등급 (2023 운항 데이터 기준으로 작성)									CII등급 대책 적용 후					
	tCO ₂ eq	NM	FC	FC boiler	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
GLDP	9,892	61,611	2,751	525	B	B	B	B	B	C	C	C	A	B	A	A	B	A	A
HUAP	11,623	60,866	3,235	536	C	C	C	C	C	D	D	D	C	C	C	C	B	B	C
2HAP	12,136	63,906	3,453	389	C	C	C	C	C	D	D	D	C	D	C	C	B	C	C
ASNP	13,238	58,807	3,426	777	D	D	D	D	D	E	E	E	D	B	C	C	C	C	C
2ASP	13,703	66,831	3,782	787	C	C	C	C	D	D	D	D	C	C	B	C	C	C	C
OCNP	10,647	55,906	2,887	304	B	B	B	B	C	C	C	C	B	C	B	B	A	A	B
2COP	11,287	50,143	2,994	374	C	C	C	C	C	C	D	D	B	C	B	B	B	B	B
3OCP	11,836	57,169	3,029	437	B	B	B	B	C	C	C	C	C	C	B	C	A	B	B
5OCP													B	B	B	B	A	A	A
6OCP													E	B	B	B	A	A	A

❖ CII GUIDELINE G5에 따라 하기 항목의 연료소모량은 공제 가능(CII 등급 개선 효과)

- STS 작업 관련 연료 소모량 부분적 공제 (12K: 39%, 20K: 46%)
- 화물 Heating 및 Cleaning 관련 보일러 연료 소모량의 부분적 공제 (2023: 75%, 2024: 72%, 2025: 69%)
- 하역작업, 화물 이송 관련 CARGO PUMP의 소비전력에 해당하는 소모량 부분적 공제 (2023: 75%, 2024: 72%, 2025: 69%-설비추가 필요)

❖ 공제율 적용시 CII 등급 개선 효과

- 2026년 단기조치 완료시까지 모두 C등급 유지 가능

*6OCP 2024년 CII 등급

- 2024년 11월 도입한 중고 선박이며, 이전 선주의 IMO DCS 데이터의 영향으로 E등급 예상됨 (당사 인수 이후의 IMO DCS 데이터는 B등급 예상)



3-1. 환경(ENVIRONMENTAL) 환경목표 증장기 추진전략

3. CII 및 GFI 대응 조치 사항

저감대책	내용	현재 단계	효과
CII 연료 소모량 공제를 위한 장비의 설치	<p>소모량 공제를 위해 증빙자료 (Auto logged data) 제출시에만 인정되므로 장비의 설치 필요</p> <ul style="list-style-type: none"> » 보일러 연료소모량 • FLOW METER 설치 및 모니터링 서비스(Auto data logging) 이용 	» 장치의 설치 없이는 해당 소모량 공제 불가	» 보일러: 8% 저감
CII 모니터링 서비스 (REAL TIME MONITOR)	<p>ME, GE, FLOW METER 설치 + CII 모니터링 PLATFORM 설치</p> <ul style="list-style-type: none"> » 현행 BDN 방식 대비 CO₂ 배출량 약 5~10% 저감 효과 • BDN 방식은 수급한 모든 연료 기준이지만, Flow meter 방식은 사용한 연료만 계산 (수급량에서 슬러지, 수분, 누설량은 제외) » CII 등급 실시간 모니터링으로 영업팀과 협조 체계 구축 가능 » IMO DCS 및 CII 검증 자료 자동 취합 및 선급 제출 (감독 업무 개선) 	<ul style="list-style-type: none"> » BDN을 통해 연간 수급량을 기준으로 검증 » CII 모니터링: 선박에서 작성한 AB LOG를 통해 감독이 수기로 작성한 엑셀 시트 사용 » IMO DCS 매년 말 담당감독이 작성하여 선급에 제출 	<ul style="list-style-type: none"> » 7% 저감 » 감독업무 개선 » 지속적 모니터링
친환경 연료 절감장치 (MEGALODON)	<p>연료유 내의 슬러지를 미세화 시켜 연료유화하고 연료유 내에 물을 8~15%주입하여 유화유를 만들어 사용</p> <ul style="list-style-type: none"> » 청정기 사용 없이 장비를 통해 연료유 미세화 (청정기 정비 비용절감) » 연료유 내의 슬러지 미세화하여 슬러지 생성 없음 	» 2024년 ASNP호 1척 설치하여 TEST 수행 완료	» 5~8% 연료 절감 효과
바이오연료의 사용	<ul style="list-style-type: none"> » 온실가스 연료집약도(GFI) 규제에 따른 배출계수가 낮은 연료 사용 » ESD를 통한 FUEL SAVING으로 배출량 규제 충족 어려움 » 친환경 선박의 도입 이전에는 바이오연료 사용 불가피하며 향후 저변 확대에 따른 가격 하향 예상 	» 사용하지 않음	» HFO 대비 30% 저감효과 있음



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix



3-1. 환경(ENVIRONMENTAL) 환경목표 증장기 추진전략

4. 바이오 디젤(대체연료) 사용 가능 검토

항목	내용
관련 규정	<ul style="list-style-type: none"> • 바이오 연료의 임시 사용 지침 MEPC.1circ.905 승인 완료 • 기존 연료와 혼합시 혼합양을 토대로 가중 평균한 CO₂발생량(Cf)을 CII 적용
적용 엔진	<ul style="list-style-type: none"> • MAN ES 2 STROKE ENGINE • 당사 적용 선박 모두 MAN ES의 2 STROKE 엔진 설치되어 있음
공통 사항	<ul style="list-style-type: none"> • LOW LCV로 인한 연료 펌프의 용량 검토 필요 (상용화된 B30, B24에 대해서는 영향이 적음) • 발열량과 점도가 낮아 연료 계통 부품의 빠른 마모 • 연료 계통의 각종 SEAL RING과 바이오 연료와의 호환성 확인 필요 • Nox technical file 개정 필요 없음 • 현재 BIO FUEL에 대한 분석 STANDARD 없어 문제 발생시 보험 CLAIM 불가
ME TYPE ENGINE	<ul style="list-style-type: none"> • 낮은 LCV로 인해 AUTO TUNING CONTROL을 위한 SETTING 변경 필요
MC TYPE ENGINE	<ul style="list-style-type: none"> • F.O TIMING 조정, 가버너 LIMIT 조정, MAX OPERATING LOAD 검증 필요 • EPL 설치 선박은 MAX POWER 감소 조정 필요

*ENGINE MAKER인 MAN ES의 SERVICE LETTER 를 기준으로 작성함



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix



3-1. 환경(ENVIRONMENTAL) 환경목표 증장기 추진전략



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix

5. 탄소세- EU ETS (EU Emission Trading System, 유럽연합 배출권 거래제도)

항목	내용
발효일	<ul style="list-style-type: none"> • 2024년 1월 1일부터 시행
등록 및 배출권 양도 절차	<ul style="list-style-type: none"> • EU EEA 기항 실적이 없는 경우, 첫 기항하는 EU 회원국에 등록하고 UNION REGISTRY 계좌개설 • 2024.04.01까지 모니터링 PLAN 제출(CH₄, N₂O 포함)하고 2024.01.01 부터 배출량 모니터링 • 2025.03.31까지 배출보고서 제출 (EU MRV) • 당해 년도 9월 30일까지 UNION REGISTRY에 배출권 제출
배출량의 결정	<ul style="list-style-type: none"> • 유럽 외 지역에서 유럽으로 가는 경우 (Non EU to EU/EEA) <ul style="list-style-type: none"> - 항차의 총 항해거리의 50%를 기준으로 탄소 배출량을 결정함 - 유럽에서 먼 지역에서 출발하여 유럽으로 진입할 경우, EU-EEA내 항해거리는 짧지만 총 항해거리가 기준이므로 비용상 손해가 발생할 수 있음 • 유럽 내 항해의 경우 <ul style="list-style-type: none"> - 총 항해거리를 100퍼센트로 환산하여 계산
벌칙	<ul style="list-style-type: none"> • 배출량이 구매한 배출권을 초과한 경우, 초과한 탄소배출량 1톤당 100 EURO의 벌금이 발생 • 2회이상 벌금이 발생할 경우 해당 선사 또는 선박관리사에 대해 EU-EEA ZONE진입 및 입항이 금지 될 수 있음
규제의 순차적 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 2024년에는 계산된 총 배출량의 40%에 대해 부과 (CO₂) • 2025년에는 70% (CO₂) • 2026년부터 100% (CO₂+N₂O+CH₄)
탄소 배출권의 구매가격	<ul style="list-style-type: none"> • 현재 시세(2025년 4월)는 1톤당 약 60 EURO 정도이며, 구매 수요에 따라 주식과 같이 배출권 가격은 계속 변동 • EUA(EU Allowance- 배출허용권)은 EEX(유럽에너지거래소)의 경매를 통해 1차 시장에서 구입 (2차 시장- 양자 간, 금융기관 제공 파생 상품)



3-1. 환경(ENVIRONMENTAL) 환경목표 증장기 추진전략



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix

6. 탄소세- EU FUEL MARITIME

항목	내용						
적용	<ul style="list-style-type: none"> 2025년 1월 1일 부터 모니터링 진행 						
적용 선박	<ul style="list-style-type: none"> GT 5,000 초과 선박이며 WtW 기준 						
이행 절차	<ul style="list-style-type: none"> 2024.08.01 MONITORING PLAN 제출 2025.01.01 부터 배출량 모니터링 2026.04.30 FUEL EU REPORT 제출하여 검증자 승인 FEUL EU 데이터를 통한 당해 연료에 대한 목표값에 도달하지 못한 만큼 5.01 PENALTY 납부 매년 6.30 FEUL EU CERT 발행 						
배출량의 결정	<ul style="list-style-type: none"> EU 회원국간 이동 선박 100% 적용 EU 비회원국 이동 선박 50% 적용 						
개선율 규제 값의 순차적 강화	년도	2025	2030	2035	2040	2045	2050
	규제값	-2%	-6%	-20%	-38%	-64%	-80%
PENALTY	<ul style="list-style-type: none"> 2025년의 경우 GHG Intensity Target인 89.34gCO₂eq/MJ(Reference 값 : 91.16gCO₂eq/MJ 의 2% 감축량)을 대입하여 Fuel EU Maritime 산정식에 따라 페널티 계산 규제값 미달 정도에 비례하여 연료 KG당 EUR 2,400 부과, 2번 이상 연속 미달시 EU 항구 입항 금지 						
추가 규제 사항	<ul style="list-style-type: none"> 30년부터 바이오 유래 신재생 연료 (RFNBO, 재생 합성연료)의 최소 2% 이상 의무 혼합 사용 유럽내 항구에서 정박시 부두 제공 전기 사용 구체화 (정박시 내연기관 발전기 사용 금지) 						



3-1. 환경(ENVIRONMENTAL) 환경목표 중장기 추진전략

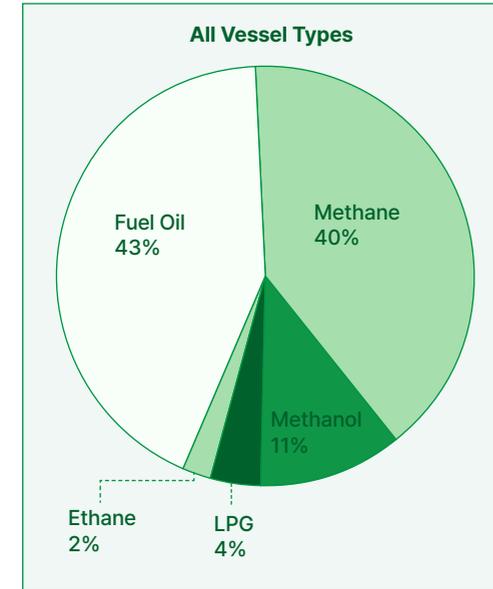
7. 친환경 선박 엔진 검토

	LNG DF(+SCRUBBER)	METHANOL DF	VLSFO(HFO+SCRUBBER)+AMMONIA READY
CAPEX	122% (VLSFO 선박대비)	110% (VLSFO 선박대비)	
장점	<ul style="list-style-type: none"> 기술적으로 안정화 단계 (2015~) 현재 신조 발주의 가장 많은 비중 차지 	<ul style="list-style-type: none"> 신조 발주 비용 낮음 연료 보관의 용이 암모니아 엔진과 가장 호환성 높음 	<ul style="list-style-type: none"> 기술적으로 검증됨 현단계에서 연료 비용 낮음 2026년 이후 암모니아 엔진 선박 비중 증가 예상
단점	<ul style="list-style-type: none"> 신조 발주 비용 높음 GHG NET ZERO를 위한 추가 설비 필요 	<ul style="list-style-type: none"> 연료 공급의 불편화 필요 GHG NET ZERO를 위한 추가 설비 또는 호환성 높은 암모니아 엔진으로 개조 필요 	<ul style="list-style-type: none"> 2025년 2월 첫 상업용 암모니아 엔진 가동 시작 항해 시험을 바탕으로 2026년 말까지 본격 판매 예상

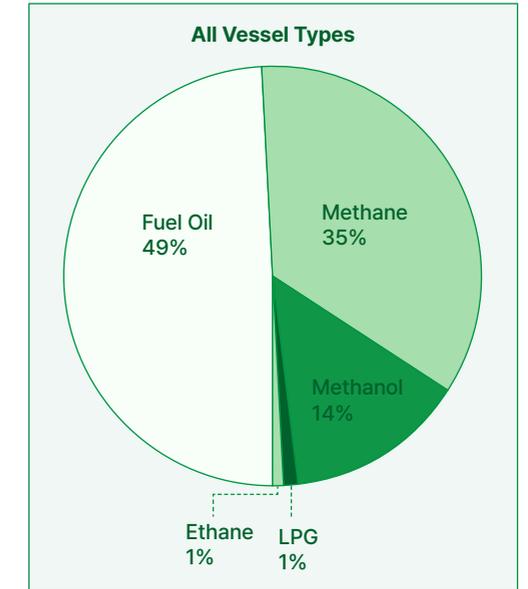
연료별 CO₂ EMISSION

Feedstock	Fuel type	Well-to-tank	Tank-to-wake	Well-to-wake
Fossil	Hydrogen (natural gas) ^a	13.02	0.0	132.0
Fossil	Ammonia (natural gas) ^a	121.0	0.0	121.0
Fossil	Methanol (natural gas) ^a	31.3	69.1	100.2
Fossil	HFO ^a	13.5	78.1	91.6
Fossil	LNG (medium Otto) ^a	18.5	72.6	91.1
Fossil	LNG (large Otto) ^a	18.5	65.4	83.9
Fossil	LNG (large Diesel) ^a	18.5	57.7	76.2
Fossil	LPG ^a	7.8	65.5	73.3
Liquid biofuels	Bio-diesel (waste mix) ^b	-26.1	77.5	51.4
e-fuels	e-Methane (large Diesel) ^c	-52.1	57.7	5.6
e-fuels	e-Methanol ^b	-67.1	71.6	4.5
e-fuels	e-Hydrogen ^a	3.6	0.0	3.6
e-fuels	e-Ammonia ^a	0.0	0.0	0.0

FUEL TYPE 분포 - 2024 신조선



FUEL TYPE 분포 - 2025 발주 신조선



Based on engine power



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix



3-1. 환경(ENVIRONMENTAL) 환경목표 중장기 추진전략

7. 친환경 선박 엔진 검토

회사는 현 단계에서 신조선박의 경우 VLSFO(HFO+SCRUBBER)+ AMMONIA READY 선박을 최우선으로 검토하고, 2026년 이후 암모니아 엔진 선박의 검증이 진행된 이후 암모니아 선박 적용을 적극 검토하고자 합니다.

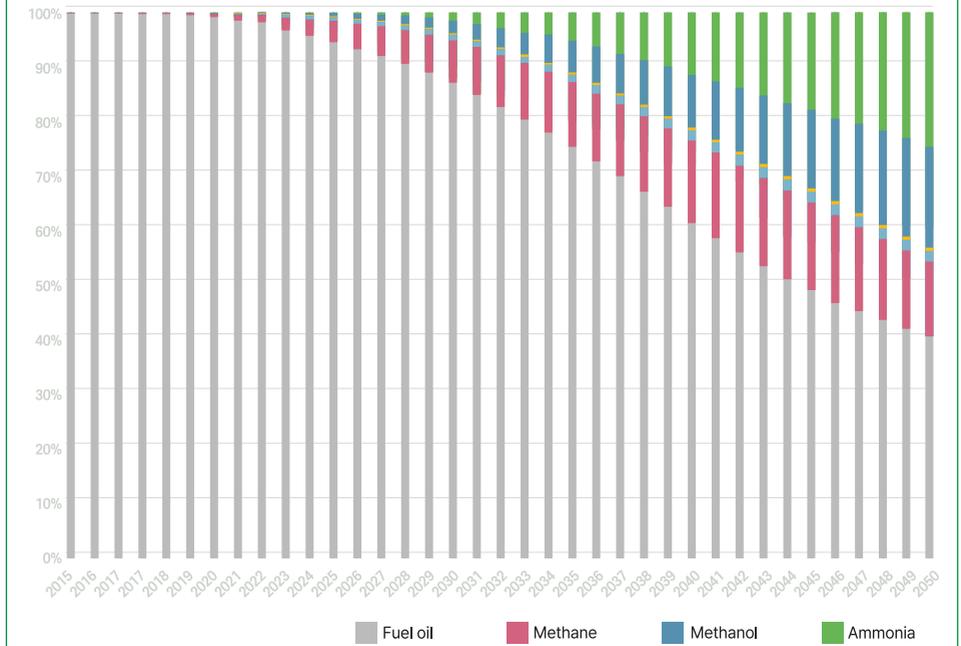
연료 특성표

Energy storage type	Specific Energy MJ/kg	Energy Density MJ/L	Required Tank Volume m ³ ·1	Supply Pressure bar	Injection Pressure bar	Tank-wake Emission Reduction Compared To HFO Tier II			
MGO	42.7	35.9	1000	7-8	950	SO _x	NO _x	CO ₂	PM
Liquefied natural gas (LNG -162°C)	50.0	22.4	1602	300	300	90-99%	20-30%	24%	90%
Liquid ethane gas (LEG -88°C)	47.5	17.1	2099	380	380	90-97%	30-50%	15%	90%
Liquefied petroleum gas (LPG -42.4°C)	46.0	23.5	1527	53	600-700	90-100%	10-15%	13-18%	90%
Methanol	19.9	15.8	2272	13	500	90-97%	30-50%	11%	90%
Ammonia (liquid -33°C)	18.6	11.5	3121	83	600-700	100%	will require Tier III equipment	>95%	>90%
Hydrogen (liquid -253°C)	120	8.5	4223						

2050 연료 예상

Two-stroke fuel mix forecast towards 2050

34% fuel oil, 27% ammonia, 21% methanol, and 15% methane expected in 2050. Remaining share is LPG and ethane.



(SOURCE: MAN ES)



3-1. 환경(ENVIRONMENTAL) 대기오염물질관리, 유해물질관리, 해양생태계 보호노력 및 성과

지구온난화와 같이 기후변화로부터 야기될 수 있는 홍수, 태풍, 폭염 등과 같은 자연재해의 위험성이나, 선박에서 배출되는 환경유해물질로부터 야기될 수 있는 해양환경오염의 위험성은 회사 수준의 환경이슈를 넘어 전 사회와 인류가 더불어 동반성장하고 미래세대에게 깨끗한 자연과 환경을 남겨주고 이어갈 수 있도록 하기 위해서 지속적으로 관심을 가져야 할 중요한 글로벌 이슈입니다.

홍아해운은 SCOPE 1, 2를 기반으로 온실가스와 선박에서 배출되는 유해물질을 관리하고 배출량을 투명하게 공개하고 있으며, 주요 환경 이슈를 파악하여 기후변화 리스크를 관리할 수 있는 역량을 강화함으로써 이해관계자들과 동반 성장할 수 있는 지속가능기업이 되고자 노력하고 있습니다.

또한, 선박 운항에 발생하는 온실가스 배출량 저감, 해양 및 대기 오염 방지, 폐기물 감축, 그리고 자원 및 에너지 절약에 필요한 수단을 마련하고 홍아해운의 활동으로 인한 환경영향 및 이해관계자의 요구사항을 파악하여 투명하고 도의적으로 수행하여야 할 책임을 다하고 있습니다.

구분		정의
직접 배출	Scope 1	기업이 소유 관리하는 사업장에서 직접 배출되는 온실가스
	Scope 2	기업이 전기, 스팀 등 에너지를 사용함으로써 간접 배출되는 온실가스
간접 배출	Scope 3	가치사슬(Value Chain)전체에서 기업의 활동과 관련된 모든 간접적인 배출량





3-1. 환경(ENVIRONMENTAL) 대기오염물질관리, 유해물질관리, 해양생태계 보호노력 및 성과

온실가스 배출 실적

SCOPE 1 : 직접배출이라고 불리며 사업장에서 소유하거나 통제하는 배출원에서 직접 배출되는 온실가스. 선박에서 발생하는 배출량 관리

온실가스 직접 배출량 (SCOPE 1) 단위 : tCO₂eq

구분	2022	2023	2024
3.5K 선대	27,619	27,807	33,977
6.5K 선대	14,519	8,676	7,534
12K 선대	60,082	61,185	71,769
20K 선대	33,879	34,042	58,318
합계	136,099	131,710	171,597

온실가스 배출 집약도

구분	2022	2023	2024
매출액(백만원)	177,860	164,812	188,001
전체 온실가스 배출량 (tCO ₂ eq)	136,141	131,757	171,684
매출액(백만원) 대비 GHG 배출량 비율	0.77	0.80	0.91

2023년 대비 주요 증감사유

- 6.5K DWT급 선박 1척(DRMP) 2024년 10월 CHARTER OUT 했으나, 2024년 8월과 11월에 20K DWT급 선박 2척(50CP, 60CP) 인수하여 온실가스 배출량 증가
- 2023년까지의 실적은 CO₂ 배출량이며, 2024년 CO₂와 CH₄, N₂O를 포함하는 온실가스 배출량에 대한 실적입니다.

SCOPE 2 : 간접배출이라고 불리며, 사업장에서 직접 배출되지 않는 전기, 스팀 등의 에너지 사용에 의한 온실가스 배출량 관리

온실가스 간접 배출량 (SCOPE 2) 단위 : tCO₂eq

구분	년도	1년 전기사용량	배출계수	온실가스 배출량
흥아해운	2022	41,847.56	0.45941	19
	2023	58,213.96		27
	2024	120,853.08		56
흥아마린	2022	48,695.08	0.45941	22
	2023	44,066.40		20
	2024	68,501.19		31

2023년 대비 주요 증감사유

- 산정방식 : 임차면적 / 빌딩 전체 사용량
- 증감사유 : 본사 이전에 따른 전기 사용량 및 배출량 상승





3-1. 환경(ENVIRONMENTAL) 대기오염물질관리, 유해물질관리, 해양생태계 보호노력 및 성과

2024 SUMMARY

	3GRP	BSNP	USNP	KOBP	YOKP	GLDP	HUAP	2HAP	ASNP	2ASP	OCNP	2OCP	3OCP	TTL
슬러지(단위 : MT)	52.92	47.05	49.00	41.91	38.66	38.30	55.00	37.97	49.24	97.09	30.81	55.60	37.00	630.55
쓰레기(단위 : m³)	9.47	6.11	11.92	13.64	15.10	12.50	9.42	4.30	12.88	17.30	18.92	3.36	10.00	144.92
COOKING OIL(단위 : m³)	0.17	0.37	0.10	0.28	0.39	0.07	0.15	0.25	0.16	0.14	0.21	0.05	0.43	2.77
ASH(단위 : m³)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.18
플라스틱(단위 : m³)	8.10	8.75	7.70	14.45	17.70	14.55	7.83	6.40	12.90	15.98	20.40	6.70	12.90	154.36
기름걸레(단위 : m³)	5.22	3.44	10.54	4.15	5.96	2.14	3.50	4.50	14.75	13.88	8.00	2.38	7.80	86.26
배터리(단위 : m³)	0.10	0.36	0.58	0.61	0.98	0.10	0.32	0.27	3.45	0.31	0.66	0.23	1.32	9.29

선대별 배출량

	3.5K	12K	20K	TTL
폐유	229.54	277.60	123.41	630.55
폐기물	146.19	158.21	93.38	397.78

선박 DWT 당 배출량

총 운영선박 DWT=139,420TON	
폐유	4.523 Kg/DWT
폐기물	2.853 Ltr/DWT

· 폐유 : 슬러지
· 폐기물 : 쓰레기, COOKING OIL, ASH, 플라스틱, 기름걸레, 배터리



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix



3-1. 환경(ENVIRONMENTAL) 대기오염물질관리, 유해물질관리, 해양생태계 보호노력 및 성과

폐기물 발생 및 관리

단위: m³

구분		2022	2023	2024
3.5K 선대	폐유 발생량	246.71	204.24	229.54
	폐기물 발생량	78.34	113	146.19
6.5K 선대	폐유 발생량	66.98	40.3	-
	폐기물 발생량	49.77	23.39	-
12K 선대	폐유 발생량	300.41	280.69	277.6
	폐기물 발생량	100.92	128.69	158.21
20K 선대	폐유 발생량	130.4	130.7	123.41
	폐기물 발생량	117.95	66.86	93.38
전 선대	폐유 발생량	744.5	655.93	630.55
	폐기물 발생량	346.98	331.94	397.78

*흥아해운은 선박에서 배출되는 폐기물 관리를 위하여 "폐기물관리계획"을 수립하여 이행하고 있으며, 발생된 폐기물은 국제협약(MARPOL) 규정에 따라 폐기물의 수거, 저장, 처리, 육상 양륙을 통해 관리하고 있습니다.

2023년 대비 주요 증감사유

- 6.5K DWT급 선박 2척은 각각 2021년 9월 및 2024년 10월, CHARTER OUT 진행에 따라, 폐유 및 폐기물 발생 실적 미반영
- 3.5K 선대의 폐유 발생량은 증가는 G/E SYSTEM OIL 교체와 M/E SYSTEM OIL 부분 교체로 인한 영향
- 전체 선대의 폐기물 발생량의 증가는 2024년부터 전선대에 진행중인 MOORING ROPE의 순차적인 교체 영향



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix



3-1.

환경(ENVIRONMENTAL) 대기오염물질관리, 유해물질관리, 해양생태계 보호노력 및 성과

2025년도 오염물질 배출 감축 목표

Monitoring Plans for reduction of pollutants

NO.	ALL VESSEL ITEM	QUANTITY		REDUCTION TARGETS RATIO
		2024 RESULT	2025 TARGET	
1	BILGE (unit :m ³)	56.89	65	1 %
2	OIL SLUDGE (unit :m ³)	593.55	734.3	1 %
3	CATEGORY C: DOMESTIC (unit : m ³)	134.92	180.9	1 %
4	CATEGORY D: COOKING OIL (unit : m ³)	2.34	2.7	1 %
5	CATEGORY E: ASH (INCINERATOR ASH) (unit : m ³)	0.18	0.2	1 %
6	CATEGORY A: PLASTIC (unit : m ³)	141.46	161.6	1 %
7	CATEGORY F: OILY RAG (unit : m ³)	78.46	89.7	1 %
8	CATEGORY I: BATTERY (unit : m ³)	7.97	9.2	1 %
9	SLOP DISPOSAL QUANTITY TO SHIORE (unit : m ³)	6,296.4	7,192.5	1 %
10	DETERGENT FOR COT CLEANING (unit :m ³)	3,386.88	3,868.8	1 %
11	EMPTY DRUM FOR DETERGENT(unit : drum)	31.4	35.9	1 %

회사는 24년도 오염물질 배출결과를 투명하게 공개하고 각 배출항목 별 1% 감축을 25년도 목표로 세우고자 합니다.

2024년에는 전년 대비 2% 감축 목표를 수립하였으나, 목표를 달성하지 못해 2025년에는 보다 현실적인 1% 감축 목표로 조정하였습니다.

- 선대의 선박 증가에 따라 2024년 대비 1% 감축 목표 설정에도 불구하고 전체 TARGET 양은 증가
(6.5K DWT급 선박 1척 2024년 10월 CHARTER OUT되었으나, 2024년 8월과 11월에 20K DWT급 선박 2척 인수)



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix

3-1. 환경(ENVIRONMENTAL) 환경투자(친환경설비, 친환경선박)

흥아해운은 선박의 온실가스 및 오염물질 배출 저감을 위한 친환경 설비 투자 확대에 집중하고 있습니다. IMO의 중장기 조치에 대비하기 위하여 암모니아, 메탄올, 수소추진 등 저탄소 연료 추진과 탄소포집 장치등에도 관심을 가지고 다방면으로 검토하며 국제 규제에 효과적으로 대응할 수 있도록 노력하고 있습니다.

선박평형수처리장치(BWTS : Ballast Water Management System)

▶ **설명** : 선박이 다른 국가의 항만에 입항하여 신고 있었던 바닷물 배출 시, 바닷물 속에 유해성 플랑크톤이나 박테리아 등이 포함돼 있어, 주변 해역의 토착 생태계를 교란시키는 등 해양오염을 일으키는 원인이 되는데 이러한 선박평형수를 살균 처리하는 장치

▶ **설치대상선박** : IMO(국제해사기구)의 국제협약을 준수하고 해양생태계의 피해를 방지하기 위해 전 선대에 설치 완료했습니다.



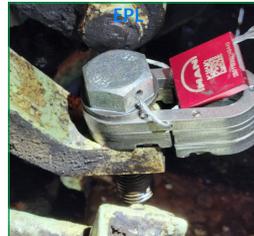
사진출처 : 파나시아

EPL장치(EPL : Engine Power Limit)

▶ **설명** : MEPC. 335(76)에 의거, 23년 이후 첫번째 정기검사 때까지 Required EEXI 지표값을 만족하지 못하는 현존선은 엔진의 출력을 제한하는 조치(EPL: Engine Power Limit)장치를 설치하거나, 에너지 절감장치(ESD: Energy Saving Device)를 탑재 하여 낮은 출력으로 동일한 속도를 유지하는 등의 조치를 취해야 합니다.

▶ **설치대상선박** : EEXI 규정에 따라 대상 선박 6척에 EPL 장치를 설치완료 하였습니다.

- EEXI (Energy Efficiency existing ship Index)
- 현존선 에너지 효율지수로 국제해사기구(IMO)에서 선박의 탄소 배출량을 규제하기 위해 도입한 제도. 2023년 부터 시행
- 2013년 이후 건조된 선박에 적용되던 EEDI에 더해, 2013년 이전에 건조된 선박에 대한 탄소 배출량을 규제하기 위해 만들어진 제도



연료저감장치(FUEL SAVER MEGALODON)

▶ **설명** : 연료저감장치는 선박연료 시스템에 사용되는 High Shear 유화, 분산, 균질화 장비로 벅커유에 함유된 슬러지와 잔존 수분을 다단으로 구성된 Rotor와 Stator가 2μm 이하로 전단, 유화, 분산시켜서 폐기되는 슬러지의 98%이상을 연료화 시킵니다. 이로써 연료의 품질이 좋아져 연소가 더 잘되며, 가연성 연료의 양을 증가시킴.

▶ **설치대상선박** : ASIAN PIONEER 1척에 대해 설치 후 사용 중에 있으며, 12K, 20K 선박 9척에 설치 확대 예정입니다.



황산화물 저감장치(De-Sox Scrubber System, Scrubber)

▶ **설명** : IMO는 2020년 1월 1일부터 전 세계 모든 선박 대상 선박연료유 황 함유량의 기준을 강화(3.5% → 0.5%)하는 규제를 시행하였습니다. 해당 장비는 선박의 주된 연료로 사용되는 고유황유의 연소시 발생하는 배기가스에 포함된 황산화물을 저감시켜 대기환경을 보호하는 장치입니다.

▶ **설치대상선박** : 26K DWT급 신조 케미컬탱커 선박



사진출처 : 파나시아



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT

SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY

Appendix

3-1. 환경(ENVIRONMENTAL) 환경투자(친환경설비, 친환경선박)

선박용 이산화탄소 포집 설비(OCCS : Onboard Carbon Capture System)

▶ **설명** : 선박용 이산화탄소 포집, 액화, 저장 설비는 화석연료 사용으로 인해 선박에서 배출되는 이산화탄소를 대기로부터 격리시키는 장치입니다.

▶ **설치대상선박** : 26K DWT급 신조 케미컬탱커 선박



사진출처 : 파나시아

질소산화물 저감장치(SCR : Selective Catalytic Reduction)

▶ **설명** : IMO는 2016년 1월 디젤엔진에서 배출되는 질소산화물(NOx)을 80% 이상 저감 시키는 TIER III 발효하였습니다. MEPC 291(71)과 NOx Technical Code 2008에 의거하여, 배출제한지역(ECA : Emission Control Area)을 운항하기 위해서는 SCR 등의 설비를 장착하여 Tier III 규제 기준에 부합해야 합니다. 해당 장비는 선택적 환원 촉매법을 선택하여 배기가스에서 나오는 지구온난화와 기후변화의 대표적인 원인인 질소산화물(Nox)을 인체에 무해한 물(H2O)과 질소(N2)로 분해 배출시키는 친환경 장치입니다.

▶ **설치대상선박** : DREAM PIONEER호 1척에 대하여 설치를 완료하였고, 추가 1척에 대하여 SCR의 설치를 검토하고 있습니다.



사진출처 : 파나시아

환경규제 별 회사의 대응방안

규제	대응방안	대상선박
탄소등급제 (CII)	CII REAL TIME MONITORING 시스템	2척 설치 완료 (12K DWT급 이상 선박 설치 예정)
	FUEL SAVER(연료절감기)	1척 설치 완료 (12K DWT급 이상 선박 설치 예정)
이산화탄소 배출 규제 (EEXI & EEDI)	1) EPL 설치	8척 설치 완료(50CP, 60CP추가)
	2) 이산화탄소 포집설비(OCCS) 설치	신조선 검토
	3) 친환경 대체 연료 사용	신조선 검토
	4) 에너지 저감 장치 설비	신조선 및 대형선 위주의 검토
황산화물 배출 규제 (Sox)	1) 황함유량 1.0% 미만의 연료유 사용	전 선대 적용 중
	2) 황산화물 저감장(SCRUBBER) 설치	2척 설치 완료 (50CP, 60CP)
질산화물 배출 규제 (Nox)	질소산화물 저감장치(SCR) 설치	1척 설치 완료 및 추가 1척 검토 중 (DRMP 설치 및 POHP 검토)

· CII REAL TIME MONITORING SYSTEM은 현재 2척에 설치하여 사용 중이며, 2028년까지 12K DWT급 이상의 모든 선박으로 확대 예정

· 회사는 26K DWT급 신조선 도입을 적극적으로 검토 중이며, 친환경선박으로서 대체연료 사용을 METHANOL READY의 설계와 SCRUBBER+OCCS의 장착을 검토 중입니다.



3-1. 환경(ENVIRONMENTAL) 환경투자(친환경설비, 친환경선박)

선박별 친환경장치 설치 및 예정현황

Ship Name	BWTS	EPL	SCR	CII REAL TIME MONITORING	FEUL SAVER	SCRUBBER	OCCS
NO.3 GREEN PIONEER	2023년 5월						
BUSAN PIONEER	2020년 9월						
ULSAN PIONEER	2020년 3월						
KOBE PIONEER	2020년 3월						
YOKOHAMA PIONEER	2019년 5월						
POHANG PIONEER	2023년 3월		설치 검토 중				
DREAM PIONEER	2023년 4월		2024년 10월				
HEUNG-A PIONEER	2023년 4월	2023년 4월		2027년 예정	2025년 예정		
NO.2 HEUNG-A PIONEER	2023년 11월	2023년 11월		2027년 예정	2025년 예정		
ASIAN PIONEER	2021년 1월			2024년	2024년		
NO.2 ASIAN PIONEER	2021년 4월			2024년	2026년 예정		
GOLDEN PIONEER	2020년 8월	2023년 8월		2028년 예정	2025년 예정		
OCEAN PIONEER	2022년 11월	2023년 9월		2027년 예정	2027년 예정		
NO.2 OCEAN PIONEER	2022년 2월	2023년 2월		2026년 예정	2026년 예정		
NO.3 OCEAN PIONEER	2020년 8월	2023년 7월		2028년 예정	2025년 예정		
NO.5 OCEAN PIONEER	2019년 12월	2023년		2027년 예정	2028년 예정	2019년 12월	
NO.6 OCEAN PIONEER	2019년 8월	2023년		2027년 예정	2028년 예정	2019년 8월	
26K DWT급 신조선 3~4척	2030년 예정					2030년 예정	2030 예정



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix

3-1. 환경(ENVIRONMENTAL) 친환경 경영 활동

디지털 전산 업무환경

흥아해운은 디지털 전산 업무환경 구축을 통해 종이 사용, 이동, 물리적 저장 공간 등에서 발생하는 자원 낭비를 줄이고 있으며, 이를 통해 업무 효율성과 친환경 경영을 동시에 실현해 나가고 있습니다.

▶ **회의 방식 전환** : 각 팀에 노트북을 제공하여 인쇄물 기반 회의에서 디지털 기기를 활용한 스마트 회의로 전환하고 화상회의 활성화등 비대면 업무를 확대하여 출장 등 자원 소모 최소화하기 위한 노력을 기울이고 있습니다.



▶ **전자결재 도입** : 당사는 전산시스템 개발을 완료하여, 2024년 7월부터 전표 처리를 전자결재 방식으로 전환하였습니다. 이를 통해 업무 효율성과 문서 관리의 체계성을 강화하고, 신속하고 투명한 결재 프로세스를 구축하였습니다.

HUAP, 2HAP 국적증서 및 2HAP 무선국증서 갱신비

작성:서재희 사원 ▶ [검토]:오원석 부장 ▶ [승인]:김광연 이사 → [[담당]:이정표 대리 ▶ [승인]:윤선재 부장]
기안자 서재희 사원 기안부서 기획/ESG팀 기안일 2025-04-11 09:11 완료일 2025-04-15 14:13

첨부파일 2 선택 파일을 병네일로 보기

INVOICE.pdf 190.80 KB

HUAP, 2HAP 국적증서 및 2HAP 무선국증서 갱신의 건.pdf 159.32 KB

결재의견 결재의견 요청 문서 변경내역 결재선 변경내역

비용 전 표

발행 회사	흥아해운	작성	[검토]	[승인]
사무소 명	본사	서재희		
부서 명	기획/ESG팀			
발행자	CO027 [서재희]	사원	부장	이사
비용생성시스템	직접입력	서재희	오원석	김광연
		2025.04.11	2025.04.15	2025.04.15

▶ **전자문서 활용 확대** : 각종 증서나 ISO서류 등 종이서류를 전자서류로 전환을 적극 확대

▶ **기타 추진 계획**

- AI 기반 전자 문서관리 솔루션 도입 예정
- OCR(광학 문자 인식)기술을 활용한 전자 결재 프로세스 간소화



3-1. 환경(ENVIRONMENTAL) 친환경 경영 활동

AI 활용 스마트워크 환경 조성

회사는 AI를 활용한 스마트워크 환경을 조성함으로써 시간, 인적 자원의 절약하여 업무효율성을 높임과 동시에 물적 자원의 낭비를 줄임으로써 환경적 효과를 추구하고 있습니다. 이러한 업무환경을 통하여 회사는 친환경적이며 지속 가능한 업무 체계 구축이라는 ESG 경영 목표 달성에 기여하고 있습니다.

▶ AI 활용환경 제공 (ChatGPT 구독)

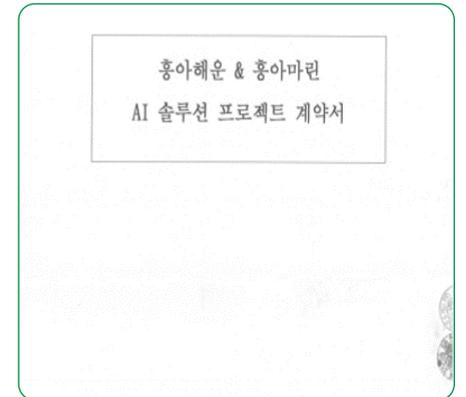
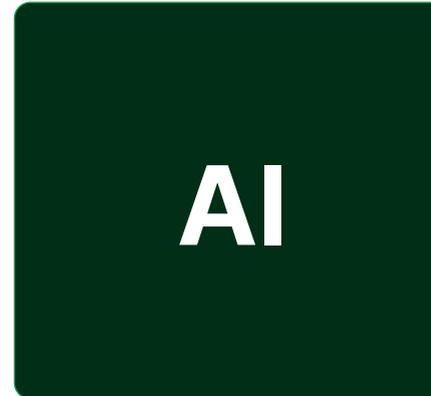
2024년부터 전 육상 및 해상(선박) 직원을 대상으로 ChatGPT 구독 서비스를 제공하고 있으며, 외부 강사 초빙 및 정기 사내교육을 통해 AI 활용 역량을 강화하고 있습니다. 이를 통해 문서 초안 작성, 자료 조사 등 반복 업무에 AI를 적극 활용함으로써 작업 시간과 자원 소모를 줄이고, 업무 프로세스의 불필요한 단계를 축소하고 있습니다. 당사는 이러한 노력을 바탕으로 업무 효율성과 친환경 스마트워크 환경을 동시에 실현해 나가고 있습니다.

▶ AI를 통한 ISO 문서관리 시스템 개발

당사는 AI 전문 컨설턴트와 협업하여, AI 기술을 활용한 문서 관리 시스템 개발을 추진하고 있습니다. 특히 방대한 ISO 관련 문서에 대해 AI 챗봇과 국제 표준 및 관련 법령 기반의 자동화 관리 기능을 적용한 디지털 문서 관리 시스템을 도입함으로써, 업무 효율성과 환경성과를 동시에 향상시키는 것을 목표로 하고 있습니다.

▶ 자동 결재 프로세스 개발

OCR(광학 문자 인식) 기술을 활용한 문서 자동 인식 시스템을 구축하여, 결재 시스템과 연계된 자동화 결재 프로세스를 개발하고 있습니다. 이를 통해 반복적인 수작업을 줄이고, 문서 처리와 결재 절차를 간소화하는 데에 초점을 맞추었습니다. 현재 1차 개발을 완료하여 실무에 활용 중이며, 향후 다양한 문서 유형으로의 확대 적용을 목표로 추가 개발을 진행하고 있습니다.



3-1. 환경(ENVIRONMENTAL) 친환경 경영 활동

사내 그린캠페인

흥아해운은 일상 속에서 실천할 수 있는 친환경 활동을 통해 환경 보호에 앞장서고 있으며, 자원 낭비를 최소화하기 위한 그린캠페인을 꾸준히 이어가고 있습니다. 자원 낭비를 최소화하고 임직원의 환경 인식을 높이기 위한 그린캠페인을 지속적으로 추진하고 있습니다. 이러한 실천은 단순한 업무 습관을 넘어서, 기업의 친환경 문화 정착과 탄소 중립 실현을 위한 의미 있는 걸음입니다.

▶ 퇴근 전 체크리스트 점검 캠페인

출입문 쪽에 퇴근 전 체크리스트 확인 포스터 및 최종 퇴실자 안전보안 점검표를 비치해 불필요한 에너지 소비를 줄이는 등 온실가스 감축에 기여하고 있습니다.



▶ 텀블러 사용 캠페인

사무실 내 원두 커피머신을 비치함과 동시에 개인 텀블러 사용을 장려하여 일회용품 사용을 줄이고 있습니다.



▶ 분리수거

도시락 사용 후 분리수거 점검표를 작성하여 올바른 분리배출 실천 여부를 정기적으로 확인하고 있으며, 이를 통해 임직원들이 자원순환 활동에 자발적으로 참여할 수 있도록 유도하고 있습니다. 또한, 분리된 재활용품은 빌딩 내에서 별도 분류·수거되어 지속적인 친환경 경영 활동으로 이어지고 있습니다.



3-1. 환경(ENVIRONMENTAL) 친환경 경영 활동

육해상직원 환경 교육

ISO 14001 환경경영시스템 요구사항에 따라 육상 및 해상 직원을 대상으로 정기적인 환경교육을 실시하고 있습니다. 2024년에는 환경영향평가 지침서에 따라 수립한 연간 환경목표 중 '환경인식 강화'를 실천하기 위해, 반기 1회 환경교육을 실시하였습니다.



BWTS운용 교육

선박평형수처리장치(BWTS)의 안정적 운용을 위해 승선 선원을 대상으로 관련 교육을 실시하고 있으며, 실제 운항 시 교육 내용을 기반으로 장비를 운용하고 있습니다. 또한, 2025년부터는 BWTS 제조사 공장에서 휴가 중인 선원을 대상으로 한 심화 교육을 정기적으로 시행할 계획입니다. 이를 통해 선원들의 실무 역량을 강화하고, BWTS 운용의 신뢰성과 환경 대응 능력을 높이고자 합니다.



3-1. 환경(ENVIRONMENTAL) 친환경 경영 활동

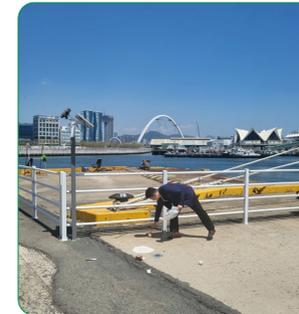
흥아해운 & 흥아마린 플로깅 활동

흥아해운과 흥아마린은 친환경 실천의 일환으로 전 임직원이 참여하는 플로깅 활동을 정기적으로 실시하고 있습니다. 임직원들은 팀 단위로 자율적으로 인근 지역을 순회하며 쓰레기를 수거하고 환경을 정화하는 데 동참하고 있으며, 이러한 활동은 지역사회 환경 보호에 기여함은 물론, 구성원의 환경 인식 제고에도 긍정적인 영향을 주고 있습니다. 앞으로도 플로깅은 단순한 실천을 넘어, 임직원이 함께 참여하는 참여형 친환경 프로그램으로 지속 확대해 나갈 계획입니다.

흥아해운



흥아마린



3-1. 환경(ENVIRONMENTAL) 친환경 경영 활동

단체 반팔 & 겨울 방한복 제공

흥아해운은 전 직원에게 단체 반팔티와 겨울 방한복을 제공하여 사내에서 여름철 에어컨 적정온도 유지(26°C 이상) 및 겨울철 난방 적정온도 유지(20°C 이하)를 적극 실천하고 있습니다. 에너지 절감을 위해 동절기 방한복 및 하절기 반팔 유니폼을 지급하여 사무실 냉난방 에너지 사용량 최소화를 유도하고 있습니다.



하계 복장규정

박미경 | 2024.07.02 17:57

안녕하십니까?
하계 복장규정 관련 다음과 같이 공지드립니다.

2022년부터 ESG경영을 실천하고 있는 당사는 지구 온난화 가속으로 인한 기후변화에 대한 선제적 대응 차원에서, 금년부터 여름용 반팔 셔츠를 회사 사무용 복장으로 제공하게 되었습니다.

사무실 내에서 반팔 셔츠를 착용하며,
사무실 내 에어컨 적정온도를 상향시키면서,
조금이나마 탄소배출 절감을 통한 환경보호를 위한 ESG 활동 자원이오니,
전 임직원께서는 적극 동참하여 주시기 바랍니다.

하계 복장 착용규정은 다음과 같습니다.
=> 출퇴근 시 상의는 자율이며, 사무실에서는 회사에서 제공한 셔츠를 착용
이상입니다.

3-1. 환경(ENVIRONMENTAL) 친환경 경영 활동

친환경 명함 및 용지 사용

흥아해운은 FSC 인증을 받은 용지를 활용하여 산림자원 보전에 기여하고 있으며, 일부 인쇄 공정에서 VOC 저감 잉크 사용 등 환경 영향 저감을 병행하고 있습니다.



FSC 산림인증제도

산림자원을 보호하고 지속가능한 산림경영을 확산하기 위해 설립된 국제 NGO인 산림관리협의회에서 구축한 산림경영 인증시스템. 인증된 산림에서 생산된 목재 및 제품을 증명해주는 제도



ECF 무염소 표백 펄프 인증

펄프를 표백하는 과정에서 염소를 사용하지 않는 ECF(Elemental Chlorine Free) 무염소화 기술이 적용된 용지

더블에이는 지속 가능한 친환경 공정을 통해 표면이 매끄러운 고품질, 고성능 종이를 생산하며 업계의 선두주자로 자리매김하고 있습니다.

지속가능한 발전

더블에이의 종이는 태국어로 '칸나'라고 불리는 논과 사이의 자투리 공간에서 고품질의 종이를 위해 섬유질을 다량 함유한 특수 품종의 나무를 재배하여 생산됩니다. 더블에이의 이러한 생산 방식은 지구 온난화 방지에 도움을 줄 뿐만 아니라, 농촌 지역경제 활성화, 일자리 창출, 지역별 태국 농가 주민들의 생활 환경 개선에도 도움을 주고 있습니다.

친환경 공정

더블에이 친환경 공정은 폐기물이 없다는 것입니다. 더블에이 생산 과정에서 발생하는 나무 부산물들을 바이오 에너지로 활용하고, 인공 저수지에 물을 모아 공지 생산에 필요한 공업 용수로 사용하고 있습니다.

사무실 내 식물 비치로 공기 질 개선

흥아해운은 사무실 내 녹색 환경 조성 활동의 일환으로 식물 비치를 확대하여 근무 만족도 개선을 도모하고 있습니다.



3-2. 사회(SOCIAL) 임직원의 성장과 행복추구

흥아해운의 모든 임직원은 '내가 바로 흥아해운의 주인이다.' 라는 주인의식을 가지고 업무에 임하고 있습니다.

가장 핵심적이고 회사의 경쟁력인 임직원의 성장과 행복 추구는 조직이 지속가능한 경영을 추구하고 긍정적인 조직문화를 구축하는데 핵심적인 가치로 흥아해운은 다양한 측면에서 임직원의 성장과 행복을 위해 노력하고 있습니다.

육상직원 현황 (단위 : 명)

구분	2022			2023			2024		
	한국인	외국인	합계	한국인	외국인	합계	한국인	외국인	합계
전체	29	28	28						
고용 유형/성별	정규직 남성	20	20	18					
	정규직 여성	7	6	9					
	비정규직 남성	1	-	-					
	비정규직 여성	1	2	1					
연령	~ 39세	17	17	16					
	40 ~ 49세	11	10	12					
	50세~	1	1	1					
관리자(성별)	남성 관리자	5	6	5					
	여성 관리자	-	-	-					
다양성	장애인	1	2	1					
	고졸	2	1	1					
	국가유공자	-	-	-					
채용·근속년수	신규채용	6	5	3					
	평균근속년수	7년 2개월	6년 2개월	7년 7개월					

해상직원 현황 (단위 : 명)

구분	2022			2023			2024			
	한국인	외국인	합계	한국인	외국인	합계	한국인	외국인	합계	
전체	143	176	319	134	158	292	130	200	330	
고용유형/성별	정규직 남성	129	-	129	123	-	123	121	-	121
	정규직 여성	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	비정규직 남성	14	176	190	11	158	169	9	200	209
	비정규직 여성	-	-	-	-	-	-	-	-	-
연령	~ 39	64	138	202	71	116	187	66	139	205
	40 ~ 49세	8	32	40	12	40	52	13	46	59
	50세 ~	71	6	77	51	2	53	51	15	66
관리자(성별)	남성 관리자	46	-	46	38	-	38	40	-	40
	여성 관리자	-	-	-	-	-	-	-	-	-
다양성	장애인	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	고졸	87	151	238	79	127	206	76	106	182
	국가유공자	-	-	-	-	-	-	-	-	-
채용·근속 연수	평균근속연수	4년 2개월	9개월		3년 8개월	10개월		3년 9개월	9개월	



3-2. 사회(SOCIAL) 임직원의 성장과 행복추구

해상직원 선대별 인원구성 현황

(단위: 명)

구분	2022년					2023년					2024년				
	한국		외국		합계	한국		외국		합계	한국		외국		합계
	사관	부원	사관	부원		사관	부원	사관	부원		사관	부원	사관	부원	
소형선	54	8	19	48	129	48	5	13	40	106	34	3	16	31	84
중형선	49	5	13	50	117	49	5	10	52	116	56	1	13	56	126
대형선	25	2	11	35	73	25	2	8	35	70	36	-	21	63	120
합계	128	15	43	133	319	122	12	31	127	292	126	4	50	150	330



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix

3-2. 사회(SOCIAL) 임직원의 성장과 행복추구



인권을 존중하는 건강한 조직문화

흥아해운은 모든 임직원에게 채용, 승진, 보상, 교육 등의 기회를 공정하게 제공함으로써, 인권을 존중하는 조직문화를 실현해 나가고 있습니다. 성별, 연령, 장애, 임신과 출산, 결혼 여부, 사회적 배경 등 어떠한 이유로도 차별을 두지 않으며, 임직원 모두가 존중받을 수 있는 환경을 조성하기 위해 인권 및 윤리의식 교육을 정기적으로 시행하고 있습니다. 이러한 노력을 바탕으로, 우리는 다양성과 포용의 가치를 조직문화 전반에 확산시키고자 합니다.



여성 인재가 함께 성장할 수 있는 제도적 기반

흥아해운은 젠더 이슈뿐만 아니라 다양성에도 깊은 관심을 갖고, 차별 없는 인사제도를 운영하고 있습니다. 채용과 승진에서 성별에 따른 차별이 없으며, 동일한 업무에는 동일한 보상을 원칙으로 합니다. 더불어 사내 성희롱 예방 교육과 괴롭힘 신고센터를 운영해, 임직원이 안심하고 일할 수 있는 문화를 정착시키고 있습니다. 일과 삶의 균형을 추구하는 직장 환경 속에서 여성 인재가 지속적으로 성장할 수 있도록 지원을 아끼지 않고 있습니다.



공정한 보상

흥아해운은 모든 임직원이 성별에 관계없이 공정한 기준에 따라 보상을 받을 수 있도록 노력하고 있습니다. 기본급, 수당, 성과급 등에서 성별에 따른 차이가 발생하지 않도록 동일한 기준을 적용하고 있으며, 관련 법령에서 정한 기준에 따라 모든 임직원에게 적절한 수준의 보상을 제공하고 있습니다. 이러한 공정한 보상을 바탕으로 흥아해운은 차별 없는 일터에서 함께 성장하는 조직을 만들어가고 있습니다.



성장과 복지

흥아해운은 장기근속자 및 공로자에 대한 시상을 통해 회사 발전에 기여한 임직원의 노고를 격려하고 있습니다. 또한, 이직률을 최소화하고자 복리후생 제도를 지속적으로 개선하고 있으며, 임직원의 성장과 행복을 실현하기 위해 끊임없이 노력하고 있습니다.



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT

SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY

Appendix



3-2. 사회(SOCIAL) 임직원의 성장과 행복추구



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix

이직 및 자발적 이직 현황

구분		지표	2022년	2023년	2024년
이직 및 자발적 이직 현황	육상직원	자발적 이직 직원수(명)	3	2	3
		자발적 이직률(%)	0.87	0.56	0.84
	해상직원	자발적 이직 직원수(명)	39	29	28
		자발적 이직률(%)	0.94	0.73	0.71

직원 복지

구분	육상직원
복지	체력단련비 지원
	어학비 지원
	교통비/중식비 지원
	장기근속자 포상
	자녀학자금 지원
	건강검진비용 지원
	독감 예방접종
	50세 이상 대상포진 접종
	경조금 및 경조휴가지원
졸업 및 출산 축하선물	
전산	시스템 개선에 기여한 팀 연말 자체 포상



3-2. 사회(SOCIAL) 임직원의 성장과 행복추구



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix



자율 선택 교육 시스템

흥아해운은 임직원들이 개인의 필요와 업무 특성에 맞는 교육을 자율적으로 선택하고 집중할 수 있도록 교육 시스템을 운영하고 있습니다. 교육 예산과 자원을 효율적으로 활용하여 각자의 전문분야나 역량 강화를 위한 다양한 교육기회를 적극 지원하고 있습니다.



임직원 성장을 위한 개인화된 계획 수립

흥아해운은 임직원과의 개별 면담을 통해 성장 목표를 설정하고, 개인의 역량을 최대한 발휘할 수 있도록 맞춤형 성장계획을 수립하여 체계적으로 관리하고 있습니다.



복리후생 지원

흥아해운은 장기근속자 포상, 자녀 학자금 지원, 경조사 지원 및 경조 휴가, 건강검진비, 체력단련비, 어학비 등 다양한 복리후생 제도를 운영하고 있습니다. 이를 통해 임직원들이 보다 안정된 환경에서 업무에 집중할 수 있도록 적극 지원하고 있습니다.



임직원 건강관리

흥아해운은 임직원의 건강을 최우선 가치로 여기며, 매년 건강검진 비용을 지원하고 있습니다. 독감 예방접종은 물론, 50세 이상 임직원을 대상으로 대상포진 예방접종도 시행하고 있으며, 의료기관과의 제휴를 통해 임직원과 가족 모두에게 다양한 건강 혜택을 제공합니다. 또한 전 임직원이 보다 안심하고 근무할 수 있도록 단체 상해보험에 가입하여 건강과 안전을 동시에 보호하고 있습니다.

3-2. 사회(SOCIAL) 임직원의 성장과 행복추구

건강한 근무 환경 조성

▶ 지속가능한 근무환경 조성을 위한 사내 체력단련실

흥아해운은 임직원의 건강 증진과 Work-Life Balance 실현을 위해 사내 체력 단련실을 새롭게 마련하였습니다.

임직원이 근무시간 외에도 자유롭게 운동하며 신체적·정신적 건강을 관리할 수 있도록 지원하기 위한 것으로 건강한 직장 문화를 조성하는 데 중점을 두고 있습니다. 또한, 회사는 임직원들의 건강 증진을 위해 매년 체력단련비를 지원하고 있으며, 앞으로도 직원의 삶의 질 향상과 건강한 조직 문화를 위해 다양한 복지 인프라를 지속적으로 확대해 나갈 계획입니다.



▶ 건강 간식 제공

일상 속 작은 행복을 더하는 복지의 일환으로, 사무실 내에 건강 간식을 상시 제공하고 있습니다.

직원들이 에너지를 보충하고 균형 잡힌 식습관을 유지할 수 있도록, 저당 건강 빵, 삶은 달걀, 견과류 등 영양을 고려한 간식을 정기적으로 제공하고 있습니다.



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT

SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY

Appendix

3-2. 사회(SOCIAL) 임직원의 성장과 행복추구

흥아해운의 메세나 활동을 통한 ESG 경영 실천

흥아해운은 일과 삶의 균형(Work-Life Balance)을 중시하는 기업 문화 정착을 위해 공연 관람, 도서 증정 등 다양한 복리후생 프로그램을 통해 임직원의 감성과 창의성을 고취시키고, 자긍심과 소속감을 강화하고 있습니다.

이러한 활동은 임직원을 단순한 근로자가 아닌 기업의 문화와 철학을 공유하는 동반자로 인식하게 함으로써, 건강하고 지속가능한 조직문화를 조성하는 기반이 되고 있습니다.

앞으로도 문화예술 지원과 사회적 가치 창출을 결합한 ESG 경영을 지속적으로 확대해 나가며, 모두가 함께 성장하는 기업 환경을 만들어갈 예정입니다.



2024년 12월 17일, 세종문화회관 <맥베스> 관람

균형있는 일과 삶

흥아해운은 직원의 휴가 사용을 장려하고 휴식권을 보장하기 위해 연장근로 지양 및 직원들의 휴식권 보장을 위해 노력하고 있으며, 출산 휴가, 육아 휴직, 임신기 및 육아기 근로 단축 등 전 직원의 일과 가정 양립을 도모하고 업무 집중도를 향상시키기 위해 노력하고 있습니다. 또한 휴직 사용으로 인한 직원들의 부담감을 최소화하기 위해 제도적으로 보완하고 있습니다.

▶ 해상직원 휴식시간 보장 및 승선기간 축소, 유급휴가 추가부여

1) 해상직원 휴식시간 보장

특수선박의 특성상 화물창 청소 및 하역 작업 시 기존 6시간 2교대로 항해 당직 및 하역작업 당직을 위해 항해사 1명을 추가 승선시켜 3교대 체제로 4시간 근무 후 8시간 휴식을 보장하고 있습니다. (2021년 8월 1일부)

2) 승선기간 축소·유급휴가 추가부여

승선기간 6개월 -> 4개월 단축, 유급휴가 8일 ->10일 변경으로 승선기간은 단축, 휴가기간 증가로 충분한 휴식 후 안전한 승선생활의 질적 향상을 도모하고 있습니다. (2024년 1월 1일 부)

▶ 해상직원 복지카드 지급

해상직원의 장기근속을 유도하고, 선내 업무능력 향상을 도모하기 위해 장기근속 중인 해상직원에게 복지카드를 지급하고 있습니다.

지급대상	근속 4년 차 이상인 해상직원
지급규모	100만원/년 선불카드로 복지카드 지급
'24년 복지카드 지원 실적	70명에게 70백만원 지원



흥아해운 복지카드 실물



3-2. 사회(SOCIAL) 근로자 역량개발

흥아해운은 임직원의 창의적 사고, 도전정신, 글로벌 마인드를 갖춘 창조형 인재로 성장할 수 있도록 지원합니다.

임직원의 다양한 니즈를 반영하여 개인 맞춤형 프로그램을 구성하고, 각자가 맡은 업무에서 최고의 전문가로 성장할 수 있도록 돕고 있습니다.

또한 글로벌 인재 육성을 위해 해외 파견 기회를 제공함으로써, 국제적인 경험을 쌓고 글로벌 역량을 강화할 수 있도록 지원하고 있습니다.



ESG 교육, 공정거래 교육 및 윤리경영 교육 실적

과정명	ESG 교육	공정거래 교육	윤리경영 교육
교육기간	2024. 2.19 ~ 2024. 3.19	2024. 2.19 ~ 2024. 4. 5	2025. 3. 17 ~ 2025. 4.17
수료현황	100%	100%	100%



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix



3-2. 사회(SOCIAL) 근로자 역량개발

※ 2024년도 교육이수 현황

교육내용	교육 대상자	교육 이수자	교육시간	총 교육시간
ESG 혁명이 온다	34	34	4	136
공정거래법의 이해	34	34	2	68
궁금타파! 핵심만 골라 배우는 비즈니스 경제지표	26	26	17	442
채용 시 안전보건교육	2	2	9	18
기초회계실무	1	1	24	24
실무자를 위한 ChatGPT	34	34	4	136
ISO통합 경영시스템의 이해	1	1	12	12
엑셀과 ChatGPT를 활용한 데이터 기반 커뮤니케이션	2	2	14	28
사무직 정기안전보건교육 상반기	30	30	3	90
2024 기업지배구조보고서 작성 요령 및 제출 실무	1	1	7	7
제 183기 주식전문연수	1	1	35	35
재무제표 분석과 관리회계입문	1	1	16	16
2024년 상반기 공시책임자 전문과정	1	1	4	4
국제조세실무	1	1	14	14
하루만에 끝내는 재무회계 첫걸음	2	2	7	14
해사사이버안전 기본 교육	1	1	3	3
개인정보보호 교육	31	31	1	31
직장내 성희롱 예방 교육	31	31	1	31
직장 내 장애 인식개선 교육	31	31	1	31
직장 내 괴롭힘 예방 교육	31	31	1	31
퇴직연금교육	31	31	1	31
하루만에 끝내는 세무첫걸음	1	1	7	7
재무제표 분석과 관리회계 입문과정	1	1	16	16
해운물류업계 AI 역량강화교육	1	1	24	24
사무직 정기안전보건교육 하반기	31	31	1	31
개인정보보호 교육	1	1	1	1
직장 내 성희롱 예방교육	1	1	1	1
직장 내 장애인 인식개선 교육	1	1	1	1
직장 내 괴롭힘 예방교육	1	1	1	1
퇴직연금교육	1	1	1	1
제 38기 P&I SCHOOL 기초교육과정	1	1	14	14
외국환거래업무(사)	2	2	16	32
용선 및 중고선 SNP 교육	1	1	30	30
2024년도 공시담당자 워크숍	1	1	6	6
기업 밸류업을 위한 상장기업 IR담당자 설명회	1	1	3	3

총 교육시간	706
인당 교육시간	20.8



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix



3-2. 사회(SOCIAL) 근로자 역량개발

육상직 교육이수현황

구분	2022년	2023년	2024년
총 교육시간(시간)	1,434	1,597	706
인당 교육시간(시간)	42	46	21
교육 참여인원(명)	359	371	372
교육 이수인원(명)	359	371	372

인당 교육시간



총 교육시간



인권교육 프로그램

장애인 인식개선	직장 내 성희롱	직장 내 괴롭힘
매년 1회	매년 1회	매년 1회
<p>흥아해운은 장애인에 대한 올바른 인식과 태도를 갖고 장애와 비장애인 모두가 존중받는 차별없는 직장 문화 조성을 위해 '직장 내 장애인 인식 개선 교육'을 온라인 교육으로 시행하고 있으며, 신규채용자는 입사 후 수시교육을 진행하였습니다.</p>	<p>흥아해운은 직장 내 성희롱을 예방하고, 근로자가 안전한 근로환경에서 일할 수 있는 여건 조성을 위하여 직장 내 성희롱 예방교육을 시행하고 있으며, 신규채용자는 입사 후 수시교육을 진행하였습니다.</p>	<p>흥아해운은 근로자의 인격을 보호하고 갑질 근절을 위한 제도 이행, 쾌적한 근로환경 제공을 위해 '직장 내 괴롭힘'교육을 시행하고 있으며, 신규채용자는 입사 후 수시교육을 진행하였습니다.</p>



3-2. 사회(SOCIAL) 노사관계 형성

흥아해운은 [근로자참여 및 협력증진에 관한 법률]에 근거하여, 노사협의회 기구를 운영합니다. 노사협의회는 정기회의를 통해 경영현황, 인력운영 등 주요 변화에 대해 보고, 협의·결의하고 있습니다. 흥아해운은 열린 경영을 통해 노사 간 비전과 목표를 공유하고, 신뢰의 파트너십을 기반으로 일터혁신을 위한 과제 제안 및 실천방안 등을 강구함으로써 기업 경쟁력과 근로자 삶의 질 향상을 도모하고 있습니다.

▶ 노동조합 가입 인원

해상직원은 노동조합을 통하여 사측에 의견이 전달되어 상호 협의될 수 있도록 조치하고 있으며 노조가입 인원은 임금 단체협약 등 다양한 제도를 통하여 회사와 소통하고 있습니다. 이러한 상호 협조를 통해 노사의 화합을 도모하고 시너지 효과를 창출하고 있습니다.

구분	2022년	2023년	2024년	비고
전체 인원(명)	143	134	130	선장, 한국선원포함
조합원(명)	120	113	108	선장 제외
조합원 비율(%)	84	84	83	

▶ 단체협약 적용 인원

구분	2022년	2023년	2024년	비고
전체 인원(명)	319	292	330	선장, 한국 및 외국선원 포함
단체협약 적용근로자(명)	143	134	130	외국 선원 제외
단체협약 적용근로자 비율(%)	45	46	39	

※2022년 및 2023년 단체협약 적용 근로자 수 산정과정에서 오류가 확인됨에 따라 본 보고서에는 이를 정정한 수치를 반영하였습니다.

▶ 우리사주제도

흥아해운은 우리사주제도를 도입하고 있으며, 조합 운영을 통하여 임직원들이 회사의 주식을 취득·보유하게 함으로써 회사에 대한 주인의식 고취 및 임직원의 사회/경제적 지위향상에 기여하고 있습니다. 또한 우리사주 취득을 통해 노사간의 협력증진을 도모함으로써 회사의 생산성 향상에도 긍정적인 역할을 하고 있습니다.



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix

3-2. 사회(SOCIAL) 지역사회 참여

흥아해운은 다양한 이해관계자들의 관점을 고려하여 기업의 사회적 책임을 이행하고 있습니다. 직원의 안전과 건강을 최우선으로 삼아 관리 체계를 구축하고, 협력사에 대해서는 ESG 차원에서 지원을 제공하여 고객의 니즈와 기대에 부합하고 있습니다. 지역사회와 글로벌 사회에 기여하기 위해 해운업과 연계된 사회공헌활동을 시행하며, 모든 이해관계자의 인권을 중요하게 인식하고 보호하기 위한 경영 체계를 구축하고 추진하며, 상호작용을 통해 사회적 가치를 창출하고 지속 가능한 경영을 추구하고 있습니다.



사진 출처: KOREA SHIPPING GAZETTE(2024.3.28)

임직원들의 '급여 끝전 모이기 캠페인'으로 마련한 기부금 250만 원을 비영리사단법인 대한민국해양연맹에 전달했습니다. 흥아해운 끝전 모이기 캠페인은 임직원 참여 사회공헌 프로그램으로 매월 급여 중 끝전을 모아 기부금으로 적립하였습니다.

앞으로도 이익 추구 뿐만 아니라 사회적 가치 창출에도 책임을 다하기 위해 유관기관 및 모든 이해관계자들과 협력하여 동반성장을 위한 노력을 이어가겠습니다.



(사진 출처: 대한민국해양연맹)

흥아해운은 과거 역사의 중요성을 인식시키며 현재와 미래의 세대에 통찰력을 제공하기 위한 목적으로 한국해양대학교, 부산해사고등학교 및 인천해사고등학교에 국문본과 영문본으로 구성된 '참전용사 수기집' 도서를 기증하였습니다. (2024.3.21 기증)



인천해사고등학교 산학장학금 및 학교발전기금 전달식 (2024.11.15)(사진 출처: 쉬핑가제트)



부산해사고등학교 산학장학금 및 학교발전기금 전달식 (2024.10.25)(사진 출처: 국제신문)

흥아해운은 우수한 해기사를 양성하고 영입하기 위해 산학협력의 일환으로 인천해사고등학교와 국립부산해사고등학교에 각 5천만원의 산학장학금 및 학교발전기금을 기탁하였습니다.



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT

SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY

Appendix



3-2. 사회(SOCIAL) 안전보건관리체계

1. 흥아해운의 안전관리

흥아해운은 40년이 넘는 특수화물 운송 경험과 노하우를 바탕으로 각종 케미컬탱커 화물 및 석유화학제품 등의 운송화물을 최상의 품질 서비스로 제공하고 있습니다. 운송화물의 특성상 작은 실수가 자칫 대형사고로 이어질 수 있기 때문에 무사고, 무재해를 위한 안전운항을 회사의 안전보건경영방침으로 정하고 안전사고 예방을 위해 최선의 노력을 경주하고 있습니다. 특히, 중대재해처벌법이 발효되면서 업무상 사망사고 등 중대재해에 대한 처벌이 강화되고 평상시 사고예방을 강화하는 추세에 맞추어 흥아해운은 육해상 별도의 안전보건전담조직을 구축하고 산업안전보건위원회를 구성하여 매월 준사고보고서 공유 및 재발방지대책 확립, 해상직원들과의 정기적인 대면 간담회를 통한 선내 안전보건 개선방안을 마련, 이행하고 있습니다. 또한, 승선 교대전 해상직원에 대한 안전교육 실시, 사무실 및 본선 내 실제 긴급한 상황에 대비하고 재난지역으로부터 신속히 대피하기 위한 비상훈련 등을 정기적으로 실시하고 있습니다.



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix



3-2. 사회(SOCIAL) 안전보건관리체계

2. 안전보건경영방침

① 안전보건경영방침 개요

흥아해운은 다음과 같이 안전보건경영방침을 수립 및 시행함으로써 근로자의 생명과 신체를 보호하고 고객만족을 달성하며, 선박, 화물 및 인명 안전을 확보하고 환경보호를 통해 지속적인 성장을 이루어 세계 제일의 종합물류기업으로 도약하고자 합니다.

② 안전보건경영방침의 주요 사항

▶ 선박의 안전 운항

· 선박 운항과 관련된 모든 과정에서 안전을 최우선으로 고려하여 사고 예방 및 안전운항을 보장합니다.

▶ 해양 환경 보호

· 해양 오염 방지 및 친환경 운영을 통해 지속가능한 해양환경을 조성하고 보전합니다.

▶ 고객의 신뢰감 구축(고객만족)

· 안전한 서비스 제공을 통해 고객의 신뢰를 확보하고 지속적인 품질 개선을 통해 고객만족을 극대화합니다.

③ 안전보건경영방침의 검토 및 개선

경영책임자는 안전보건경영방침이 회사에 적합한지 년 1회이상 검토하고 필요시 개정합니다. 또한, 안전보건관리책임자는 안전보건경영방침의 수립 및 검토를 위한 안전보건활동 성과측정, 중대 재해사례, 종사자의 의견 등에 관한 자료를 수집 및 조사하여 경영책임자에게 보고토록 합니다.

④ 전 임직원의 책임과 의무

- 전 임직원은 관련 법규, 요구사항 및 안전품질 경영시스템에서 명시된 방침, 목표 및 업무 수행 방법을 철저히 준수해야 합니다. 이를 통해 맡은 바 책임과 의무를 충실히 이행하고, 지속적인 서비스 개선을 통해 보다 나은 고객 서비스를 제공하기 위해 최선을 다합니다.
- 흥아해운은 안전과 환경 보호, 그리고 고객만족을 최우선 가치로 삼아 지속가능한 경영을 실현해 나가겠습니다.

⑤ 최근 3개년 안전관리 주요성과

구분	2022년	2023년	2024년
Major 수검시 지적건수/수검횟수	4.07건/회	4.71건/회	5.91건/회
사고 LTIF(1,000,000시간당 업무유관 사고건수)	1	1.36*	0.95
질병 LTIF(1,000,000시간당 업무유관 질병건수)	0	1.36*	0.95
중대재해 사고건수 (신규)	0	0	0

*2023년도 사고 및 질병 LTIF 건수는 당사 선박 척수 산정 과정에서의 오류가 확인됨에 따라, 이를 정정한 수치를 본 보고서에 반영하였습니다.



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



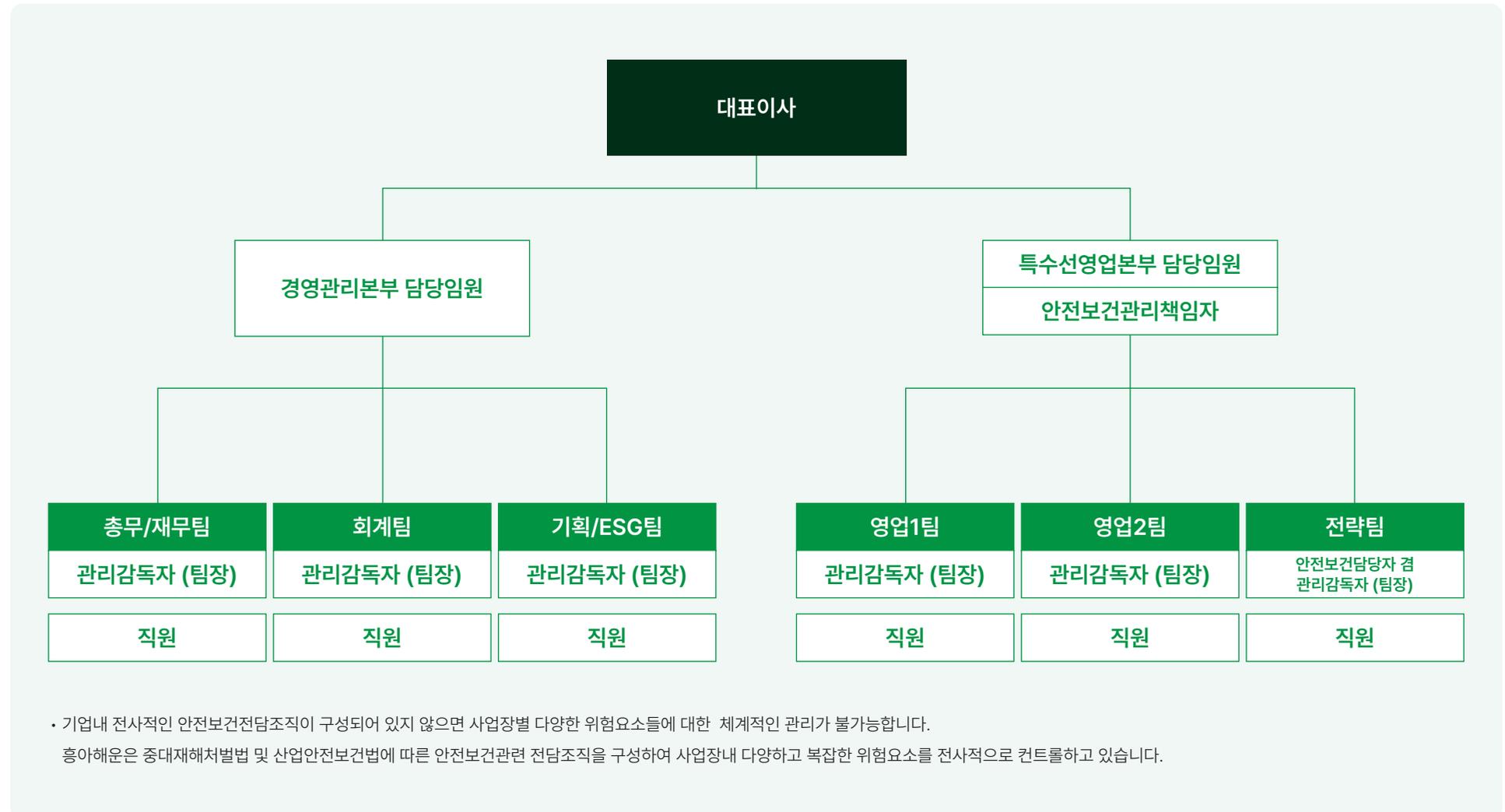
SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix

3-2. 사회(SOCIAL) 안전보건관리체계

3. 안전보건전담조직 » 육상직



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT

SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY

Appendix

3-2. 사회(SOCIAL) 안전보건관리체계

3. 안전보건전담조직 » 해상직 (선박별)





3-2. 사회(SOCIAL) 안전보건관리체계

4. 산업안전보건위원회

흥아해운은 사업주와 해상근로자 상호간 이해와 협조를 통하여 노사간 공동으로 쾌적한 작업환경을 조성하여 본선 사업장내 해상근로자의 안전과 보건을 유지하고 지속적으로 개선하기 위한 일환으로 사업자 및 근로자 대표단이 함께하는 TMSA(Training, Management, Safety, Assessment) 3.5 회의를 매월 개최하고 있습니다.

TMSA 3.5 회의의 주요 논의사항으로는 종사자의견 청취를 통한 안전보건개선계획 수립 및 이행 확인, 해상근로자의 유해요인 제거 및 예방조치, 준사고보고서 및 재발방지대책 등이 있습니다.

흥아해운은 매월 1회 산업안전보건위원회를 개최하고 있으며, 위원회에는 사업자를 대표하는 사업자위원과 해상근로자를 대표하는 근로자위원으로 구성되어 분기별 정기회의(3월,6월,9월,12월)년 4회 및 임시회의(정기회의 제외한 매월)년 8회를 포함하여 연간 총 12회(매월 1회)의 회의를 시행하고 있습니다.

산업안전보건위원회 구성

사용자위원	근로자위원
안전보건 관리 책임자 (사용자 대표)	해상노조 위원장 (근로자 대표)
안전보건담당자	흥아마린 해사안전관리실장
경영관리본부 총괄	흥아마린 선박관리기술실장
특수선영업본부 영업팀장	흥아마린 해사팀장



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix



3-2. 사회(SOCIAL) 안전보건관리체계

5. 중장기 목표 » 안전관리 추진전략



▶ 비 전

- 안전문화를 선도하는 안전 최우선 기업



▶ 안전보건목표

- 무재해 사업장 구축
- 안전사고 예방 강화
- 안전의식 고취



▶ 추진방향

- 위험요소 사전 제거 및 철저한 안전 점검 시행
- 위험성 평가를 통한 예방적 안전조치 체계 확립
- 전직원 안전보건 교육 강화 및 비상 대응훈련 철저
- 최신 안전장비 도입 및 안전설비 강화



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix



3-2. 사회(SOCIAL) 안전보건관리체계

5. 중장기 목표 » 안전관리예산 확립

흥아해운은 선박과 임직원에 대한 안전보건에 관한 각종 비용 집행을 위하여 연간 USD 100 Million을 한도로 안전보건예산을 별도로 편성하였으며, 이를 통해 해상 및 육상 전 사업장의 안전보건 장비 및 용품 구매, 안전교육 시행, 안전표어/캠페인 행사 등을 시행하고 있습니다.

안전관리예산 항목	세부내용	금액
2024 안전관리예산 편성	<ul style="list-style-type: none"> 2024년 사업예산에 안전관리예산 별도 편성 선내, 해상직원의 안전보건 관련 비용 집행 	<ul style="list-style-type: none"> USD 1,000,000
2024 안전관리예산 승인 및 집행	<ul style="list-style-type: none"> 2024년 안전관리예산 승인금액 (2024년 예산대비 승인금액 비율, %) 2024년 안전관리예산 집행완료분 2024년 안전관리예산 미집행분 	<ul style="list-style-type: none"> USD 524,174 (52.4%) USD 121,930 USD 399,497
2025 안전관리예산 편성	<ul style="list-style-type: none"> 2025년 안전관리예산 편성 2024년 미집행분과 별도 항목으로 편성 	<ul style="list-style-type: none"> USD 1,000,000

* [참고1] 2024 안전관리예산 승인, 집행완료, 미집행 기준일 : 2024. 12. 31

* [참고2] 2024 안전관리 예산은 미화(USD) 기준으로 표기되었으며, 원화 환산 시에는 2024년 연평균 환율(최초 고시 기준)인 1,360원/USD를 적용함.



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix



3-2. 사회(SOCIAL) 안전보건관리체계

5. 중장기 목표 » 안전관리예산 확립

2024년 안전관리예산 승인내역

(단위 : 천원)

NO.	승인일자	항목	승인금액	24년 집행완료	25년 집행예정
1	2024-03-21	이동식 펜더 보급	20,815	21,190 천원	4,890
2	2024-06-28	Mooring Rope 교체	250,000	31,579 천원	218,421
3	2024-6-28 2024-12-16	5OCP ECDIS 교체 6OCP ECDIS 교체	135,900	62,000 천원	54,900
4	2024-08-23	방폭형 카메라 개선	39,200	46,200 천원	-
5	2024-9-26	연료절감기 내부 안전센서 설치 (F.O SUPPLY PUMP 자동 운전설비)	43,704	4,856 천원	38,848
6	2024-10-06	ITF 복지자금 및특별회비 등 기금 지급	123,882	-	123,882
7	2024-10-30	해상직원 작업복 및 안전화 품질 개선	76,875	-	76,875
8	2024-11-28	기계 정비/청소/수리시 잠금장치 설치 (LOTO KIT 보급)	22,500	-	22,500
2024년 합계			712,876 (USD 524,174)	165,825 (USD 121,930)	543,016 (USD 397,291)



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix



3-2. 사회(SOCIAL) 안전보건관리체계

6. 안전투자 공시제도 참여

흥아해운은 2026년부터 본격 시행되는 '안전투자 공시제도'에 선제적으로 대응하기 위해, 제도 시행에 앞서 2025년 '안전투자 공시제도 시범사업'에 참여하고 있습니다. 본 제도는 기업이 산업재해 예방과 안전보건 확보를 위한 투자 활동을 외부 이해관계자에게 투명하게 공개하도록 유도하며, 근로자의 생명과 건강을 지키는 사회적 책임을 실현하는 기반이 됩니다.

이에 흥아해운은 공시 능력을 갖춘 사업자로서 제도 시행 전부터 자발적 이행을 통해 안전투자의 신뢰성을 높이고자 하며, 안전보건 예산의 편성, 안전설비 도입 내역 등을 체계적으로 정리하고 ESG 위원회와의 연계를 강화하여 안전투자 공시를 위한 실질적인 준비를 진행하고 있습니다. 흥아해운은 단순한 제도 대응을 넘어, 향후 지속적인 안전 투자 확대와 상시 모니터링 체계 고도화를 통해 책임 있는 안전경영을 실천해 나갈 계획입니다.

안전투자공시제도는 기업이 산업재해 예방과 안전보건 확보를 위해 투자한 내용을 외부 이해관계자에게 투명하게 공개하도록 유도하는 제도로서 근로자의 생명과 건강을 지키는 '사회적 책임' 이행의 일환으로 2026년부터 외부감사를 받아 공시 능력을 갖춘 사업자를 대상으로 의무 시행될 예정입니다.

도입 목적

- 근로자의 안전보건 확보, 중대재해 사전예방, 이해관계자 대상 신뢰 확보 및 기업 가치 제고

주관기관

- 한국해양교통안전공단(KOMSA) / '해사안전기본법 시행령' 제11조2항에 의거한 정부업무대행

공시 항목

- 선박관리 - 노후선 대체 선박비용, 선박상태 유지관리비 등
- 인적자원관리 - 선박안전관리 조직운영, 종사자 교육훈련 등
- 안전품질관리 - 안전품질경영체계 구축, 선박안전 캠페인 등

시행 효과

- 해상화물운송사업자의 자율적인 공시를 유도하여 화주를 포함한 불특정 다수에게 위험화물운송에 대한 알권리 보장



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix

3-2. 사회(SOCIAL) 안전사고예방활동

1. 선내 안전관리계획 수립 절차

홍아해운은 당사가 운송하는 화물의 특성상 위험화물로 인한 화재, 폭발 등의 사고로부터 미연에 예방하기 위해 화물을 선적, 운송, 양하하는 전 과정에서 상시적인 안전관리 및 정기적인 안전점검의 필요성이 증가하고 있습니다. 당사는 선박별로 안전관리계획을 수립하여 절차에 맞는 안전관리 업무를 수행하고 그 결과를 매월 점검하고 모니터링하고 있습니다.



STEP 1.

선박별 안전관리계획서 수립시 안전관리계획 추진과제를 고려하여 작성한다.

STEP 2.

해상직원의 선상업무 수행시 선박관리사의 "선박시스템 운영절차서" 및 "안전관리업무절차서"에 따른 절차대로 안전관리 업무를 수행한다.

STEP 3.

각 선박의 1항사와 기관장은 매월 안전점검과 위생관리 점검을 실시한다.

STEP 4.

각 선박의 선장은 선박별로 매월 실시되는 선박안전품질회의시 해상직원들의 안전보건 관련 제반사항을 논의하고 그 결과를 선박관리회사에 보고한다.

STEP 5.

선박관리회사는 선박안전품질 회의록을 검토하고 선박에 별도의견을 회신한다.



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT

SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY

Appendix



3-2. 사회(SOCIAL) 안전사고예방활동

2. 선박품질 및 선내환경관리

① 흥아해운은 국제표준규정인 ISO9001(품질경영시스템), ISO14001(환경경영시스템), ISO45001(안전보건경영시스템) 인증을 취득, 유지하고 있습니다. 또한 탱커선에 대해 OCIMF*의 TMSA* 3rd Edition에 따라 자율 평가와 관리 체계를 운영하고 있으며, 글로벌 안전 기준을 지속적으로 충족하기 위한 노력을 강화하고 있습니다.

* OCIMF : Oil Companies International Marine Forum (석유회사들의 국제해양포럼, 사람이나 환경에 해를 끼치지 않는 글로벌 해양산업 추구)

* TMSA : Tanker Management and Self Assessment (OCIMF에서 제정한 선사 자체적인 안전관리시스템)

② SOME(Safety, Operation, Maintenance, Expectation) 회의 및 TMSA(Training, Maintenance, Safety, Assessment) 3.5 회의를 통한 지속적인 안전 및 시스템 향상 도모

③ 또한, 당사는 선내 안전한 환경을 조성하고자 다양한 안전 활동을 수행하고 있습니다. 사고 발생가능성을 미연에 차단하기 위해 사고 가능성이 조금이라도 있는 환경을 발견시 선내에서 즉시 시정조치하고 선박관리회사에 그 결과를 보고하는 준사고보고서 제도를 도입, 시행하고 있으며, 정기적인 선박안전환경평가를 실시하고 그 결과를 기록, 관리하고 있습니다.

④ 다양한 안전활동 : 해상직원 피로도 경감을 위한 선내 적절한 휴식시간 부여, 선내 휴식시간기록부 관리 / Toolbox Meeting / 연간 안전표어 공모, 준사고보고서 우수사례 포상 등

⑤ IN-HOUSE 선박관리회사 통한 전문적인 선박관리서비스 제공

흥아해운 100% 지분 보유의 선박 Management 회사인 흥아마린에서 당사 선박만을 위한 운항과 관련된 선박유지관리, 수검 등 모든 제반 업무를 직접 진행하고 있습니다.

비용절감을 위하여 운항과 관련된 여러 서비스를 협력회사에 맡기는 해운회사들도 많습니다. 하지만 흥아해운은 당사 선박만을 위한 선박 Management사를 설립하여 형식적인 안전검사를 하는 것이 아니라 오랜 시간 축적된 경험과 노하우, 그리고 뛰어난 역량의 흥아마린 임직원이 합심하여 당사 선박에 대한 최고수준의 안전에 기반한 운송서비스를 고객에게 제공하고 있습니다.



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix

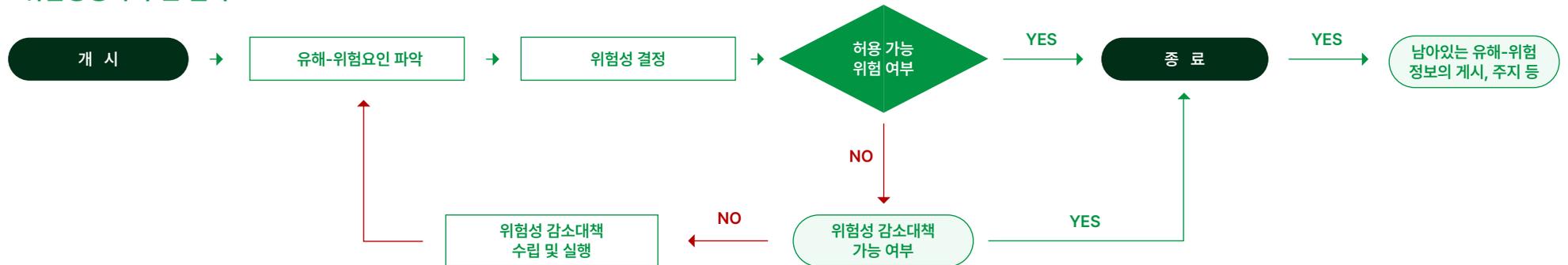


3-2. 사회(SOCIAL) 안전사고예방활동

3. 위험성평가 실시

- ㉠ 선내 업무 수행 중에 잠재된 모든 유해, 위험요소를 사전에 식별하고 이를 효과적으로 제거하기 위해 위험성평가를 실시하고 있으며 해당 위험요소로 인한 사고 예방조치를 통해 임직원들에게 안전한 선내 환경을 구현하고 있습니다. 또한, 회사는 위험성평가 결과를 검토하여 개선할 사항이 있는 경우 이를 즉시 개선하고 있습니다.
- ㉡ 위험성평가를 실시할 때에는 안전보건관리책임자가 본선 사업장의 안전보건을 총괄 관리토록 하며, 각 본선의 안전보건책임자인 선장이 해상근로자의 참여를 통해 유해-위험요인을 파악하고 그 결과에 따라 개선조치를 이행토록 하고 있습니다.
- ㉢ 위험성평가 결과 위험성 수준이 높은 유해요인이 발생한 경우에는 위험성 감소대책을 별도로 수립하여 이를 이행하고 있습니다.
- ㉣ 위험성평가는 년 2회 주기적으로 실시하고 있으며, 중대재해 혹은 산업재해 발생시 별도로 시행토록 하고 있습니다
- ㉤ 경영책임자는 위험성평가 이행 및 결과에 따른 위험성 감소대책이 차질없이 이행되고 있는지 반기 1회 점검하고 있습니다.

*위험성평가 추진 절차





3-2. 사회(SOCIAL) 안전사고예방활동

4. 안전보건 개선대책 마련

㉠ 안전보건 개선요인 파악

- ▶ 흥아해운은 산업안전보건위원회(TMSA 3.5회의) 및 해상근로자 간담회를 통하여 사업장의 안전보건관리에 대한 종사자의 참여 및 의견청취 절차를 마련하고 있습니다. 이를 통해 취합된 안전보건에 관한 개선 의견을 정기적으로 취합하고 이를 적용할지 여부를 결정하여 그 결과를 정기적으로 공개하고 있습니다.
- ▶ 회사의 해상직 안전보건관리책임자 등은 주기적으로 본선 사업장을 방선하여 작업환경을 점검하고 개선사항이 있는지 파악하고 있습니다.
- ▶ 년 2회 전 사업장에 대한 위험성평가를 실시하여 유해위험도가 높은 위험요인을 파악하여 개선대책을 마련하고 있습니다.

㉡ 안전보건 개선대책 마련

- ▶ 안전보건관리책임자 등은 파악된 안전보건 개선요인에 대한 대책을 마련하기 위하여 유해요인 발생원인 파악, 파악된 위험요인의 제거, 대체 및 통제방안 등을 종합적으로 검토하여 이에 대한 개선대책을 마련하고 있습니다.
- ▶ 개선대책 마련에는 안전설계, 작업행정의 개선, 안전기준의 설정, 환경설비의 개선 등과 같은 기술적 대책과 안전교육 훈련 시행과 같은 교육적 대책, 그리고 조직정비, 메뉴얼 및 수칙 준수 독려와 같은 관리적대책이 포함됩니다.
- ▶ 또한, 준사고(아차사고)보고서를 통한 실제 사고예방을 위한 재발방지 대책도 마련하고 있습니다.

㉢ 개선대책의 이행과 실태 점검

- ▶ 회사는 이를 통해 마련된 안전보건 개선대책을 경영책임자에게 보고하여 승인받은 내용에 따라 이를 충실히 이행하고 있습니다.
- ▶ 안전보건 개선대책이 효과적으로 이행되고 있는지 여부를 정기적으로 점검하여 필요시 추가 조치 등을 지시할 수 있습니다.



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix



3-2. 사회(SOCIAL) 안전사고예방활동

5. 작업허가서

선내 위험요소가 많은 업무의 위험요소를 제거하기 위하여 작업 시작 전 허가 후 작업이 가능하도록 마련한 업무절차로 선내 안전사고 발생을 선제적으로 방지하기 위해 도입, 적용하고 있습니다.

작업허가제도 적용범위

- ① 안전보건 개선요인 파악
- ② 고온 작업
- ③ 고소(1.8미터이상)/선외작업
- ④ 일반/고압 전기작업
- ⑤ 파이프라인 및 고압용기작업
- ⑥ 소형선 접안 작업
- ⑦ 석면작업
- ⑧ 저온작업
- ⑨ 황천시 갑판 작업
- ⑩ 크레인에 의한 중량물 이동
- ⑪ 중대기기(CRITICAL EQUIPMENT)의 정비 작업

해당 작업들의 작업절차

① 고온 작업

- ▶ 허가서 신청(선박) - 공무팀 검토/승인 - 안전관리팀 검토/승인 - 선박작업/정비책임자인 기관장의 감독하에 작업 실시-공무팀으로 결과 보고

② 중대기기 작업

- ▶ 허가서 신청(선박)- 공무팀 검토/승인- 안전관리팀 검토 - DPA 검토/승인 - 선박작업/정비책임자인 기관장의 감독하에 작업 실시 - 허가서에 기재된 시간을 초과할 경우 위험성평가 및 재허가 신청 - 작업완료 후 공무팀으로 결과 보고 - PMS 입력

* DPA : Designated Person Ashore (전선대 안전관리책임자=홍아마린 안전관리팀장)

* PMS : Planned maintenance System (당사 선박정비체계/시스템)

③ 일반적인 작업

- ▶ 담당자의 허가서 신청 - 선장 검토/승인 - 작업 실시 - 결과 기록 - 선박관리 회사에 정기 보고 (1개월내)



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix

3-2. 사회(SOCIAL) 안전사고예방활동

6. 안전관리책임자(DP) 본선 방선

① 해상교통안전법 제47조 및 국제안전경영코드(ISM Code) 제 4조에 따라 선임된 안전관리책임자(Designated Person Ashore)는 각 선박의 안전운항 및 오염방지를 모니터링하고, 필요에 따라 적절한 자원과 육상의 지원을 제공하도록 보장되어 있습니다.

② 이를 위해 매월 1회 이상 선박을 직접 방문하여 현장 상황을 확인하고, 해상직원과 면담을 통해 어려운 점 및 지원이 필요한 사항을 파악하여 최고경영자에게 보고하고 있습니다.

③ 이를 통해 선박 내에서 발생할 수 있는 위험 요소를 사전에 면밀히 인식하고 이를 적극적으로 제거하여 사소한 것이라도 사고 발생 가능성을 미연에 방지하기 위해 최선을 다하고 있습니다.

④ 2025년부터는 국내 입항하는 선박뿐만 아니라 싱가포르 등 해외 주요항만에 입항하는 선박들에 대한 방선을 추가로 실시할 예정입니다.



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix



3-2. 사회(SOCIAL) 안전사고예방활동

7. 안전교육 시행

흥아해운의 모든 사업장에서는 안전예방의 실천을 위해서 안전관련 기술을 개발하고 안전의식을 향상시키기 위한 노력을 다하고 있습니다. 특히, 안전교육은 각종 사고나 위험에 노출되어 있는 해상직원에게 이미 개발된 안전 지식이나 기술을 효과적으로 전달할 수 있습니다. 이를 통해 모든 임직원들의 행동의 안전화, 작업환경의 안전화, 그리고 기계설비의 안전화를 도모하여 전 사업장의 안전사고 제로화를 목표로 안전교육을 시행하고 있습니다. 또한, 계획된 일정에 따라 안전보건에 관한 교육이 실시되었는지를 반기 1회 이상 점검하여, 점검결과 실시되지 않은 교육에 대해서는 지체 없이 그 이행의 지시, 예산의 확보 등 교육실시에 필요한 조치를 이행하고 있습니다.

해상직원 안전교육 이수현황

대상기간 : 2024.1.1 ~ 12.31

교육	교육 대상자(명)	교육 이수자(명)	교육 이수율(%)
기초안전교육	283	283	100%
상급안전교육	130	130	100%
리더십 및 팀워크 교육 (항해)	97	97	100%
리더십 및 관리기술 교육 (항해)	43	43	100%
리더십 및 팀워크 교육 (기관)	75	75	100%
리더십 및 관리기술 교육 (기관)	43	43	100%
Oil & Chemical Tanker Cargo and Ballast Handling Simulator 교육	97	68	70%
Engine Room Simulator 교육	73	67	91%
Ship Simulation & Bridge Teamwork 교육	97	68	70%
Ship Handling Simulator 교육	41	41	100%
오염방지관리인교육 (선박)	16	16	100%
오염방지관리인교육 (유해액체)	22	22	100%
대명자 내부 교육	116	116	100%



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix



3-2. 사회(SOCIAL) 안전사고예방활동

7. 안전교육 시행

해상직원 내/외부 안전교육 일정(2025년)

Classification	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
기초안전교육	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
상급안전교육	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
리더십 및 팀워크 교육 (항해)			●		●			●			●	
리더십 및 관리기술 교육 (항해)		●	●		●			●			●	
리더십 및 팀워크 교육 (기관)			●		●			●			●	
리더십 및 관리기술 교육 (기관)		●	●		●			●			●	
Oil & Chemical Tanker Cargo and Ballast Handling Simulator 교육		●		●		●		●		●		●
Engine Room Simulator 교육		●		●		●		●		●		●
Ship Simulation & Bridge Teamwork 교육		●		●		●		●		●		●
Ship Handling Simulator 교육	●		●		●		●	●		●	●	
오염방지관리인교육 (선박)	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	
오염방지관리인교육 (유해액체)		●	●		●		●		●		●	
대명자 내부 교육	●		●		●		●		●		●	
BBS(행동기반 안전관리)			●	●	●	●	●	●	●	●		
사고분석 위험성 평가			●	●		●	●		●	●		



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix

3-2. 사회(SOCIAL) 안전사고예방활동

7. 안전교육 시행

- * 전사 법정 필수 교육 부문 전직원 참여
- * 안전보건 관련 온라인교육 실시
- * 해상직원 법정 필수 교육 시행 및 이행결과 점검
- * 해상직원 육상휴가시 안전보건 관련 집체교육, 대명자교육 실시
- * 해상직원 운항시 중점 안전관리 사항
- 주요 위험작업들에 대한 작업수칙 선내 부착

*고온작업시 안전수칙

Hot Work

Control flammables and ignition sources

- I identify and control ignition sources
- Before starting any hot work:
 - I confirm flammable material has been removed or isolated
 - I obtain authorisation
- Before starting hot work in a hazardous area I confirm:
 - a gas test has been completed
 - gas will be monitored continually

*주변위험물 경고

Line of Fire

Keep yourself and others out of the line of fire

- I position myself to avoid:
 - moving objects
 - vehicles
 - pressure releases
 - dropped objects
- I establish and obey barriers and exclusion zones
- I take action to secure loose objects and report potential dropped objects

*밀폐구역 출입 및 구조 수칙

Enclosed Space and Tank Rescue

Safety procedures for recovering a casualty from a hazardous atmosphere

1 Raise the alarm
ACT QUICKLY

Someone sees/feels a problem, provide others of the room. Do not enter unless you are trained in attempting a rescue without the proper equipment OR assistance. Stay at a prudent distance if safe. Observe casualty. Provide medical attention as necessary.

2 Start rescue

Rescue team to use protective clothing, breathing apparatus, personal gas monitors, rescue and communication equipment. Check all equipment for correct function. First aid team ready with resuscitation equipment.

3 Emergency first aid and rescue

Resuscitate and stop serious bleeding. Carry out rescue maintaining radio contact with safe area.

4 First aid and after care

Administer first aid in a safe area. Move casualty to medical room when safe. Consider evacuation from ship if required.

An ISM Code Safety Poster



*전직원 안전보건 교육 실시

3-2. 사회(SOCIAL) 안전사고예방활동

7. 안전교육 시행

※ 6 Golden Safety Rules : 선내 기본 준수사항이 적힌 목걸이 (플라스틱 카드)를 전 승조원들이 패용하여 안전의식을 고취함

㉠ 작업절차 준수 Follow Instruction

- ▶ 고온작업 (Hot work)
- ▶ 고소작업 (Aloft work)
- ▶ 밀폐구역작업 (Enclosed space work)
- ▶ Ship to Ship 작업
- ▶ 탱크크리닝 및 가스프리 작업 등

㉡ 물리적 격리 조치 Physical Isolation

- ▶ 상호 반응하는 화물은 인접하지 않도록 주의 (+연결된 Elbow 분리)
- ▶ 열과 반응하는 화물은 열원과 떨어지게 격리 (FO tank, Heating Coil)
- ▶ 서로 다른 화물은 2개 이상의 밸브로

㉢ 개인보호구 착용 필수 Wearing Personal Protective Equipment



*선내 개인보호구 장비(예시)

㉣ 음주, 금지약물 정책 준수 Drug & Alcohol Policy

- ▶ 항해/정박/접안과 관계없이 음주상태에서 당직 및 업무수행 불가 (근무외 시간에 일정량의 음주치 허용)
- ▶ 어떠한 경우라도 선내 금지약물(마약 등) 반입, 복용 금지

㉤ 허가된 장소 외 흡연 금지 No Smoking

- ▶ 본선 선장이 지정한 장소를 제외하고 선내에서 일체 흡연 금지 (항해중) 화물제어실, 선장집무실, 사관식당, 부원식당, 선교, 기관제어실 (하역작업시) 화물제어실, 사관식당 및 부원식당만

㉥ 환경보호 규정 준수

Protection of Environment

- ▶ MARPOL 73/78에 따른 폐기물의 해상처리기준 준수



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix

3-2. 사회(SOCIAL) 안전사고예방활동

7. 안전교육 시행



*6 Golden Safety Rules 플라스틱 카드(예시)

※ 행동기반 안전(Behavior Based Safety)

: 위험한 행동을 더 이상 하지 않도록 사고방식, 습관 및 행동을 변화시키는 것

- ① 임의의 작업자에 대한 불안정한 행동이나 위험을 감지, 식별하였을 때, 식별한 즉시 올바른 행동으로 시정조치하기 위함
- ② 위험을 식별한 사람은 해당 작업자에게 충고 또는 STOP CARD를 제시하여 즉시 작업을 중지토록 함
- ③ 불안정한 행동 예시
 - ▶ 보호안경 없이 선반에서 작업하는 경우
 - ▶ 고온 작업시 소화설비(예. 휴대식 소화기)가 준비되지 않은 경우
 - ▶ 유류 수급시 오염방재 장비가 준비되지 않은 경우
 - ▶ 고소 작업시 안전띠를 착용하지 않은 경우
 - ▶ 계단을 오르내릴 때 양손에 물건이 들려있는 경우
 - ▶ Tug Boat에 로프를 내어주기 전에 본선 비트에 로프를 감지 않은 경우 등



*밀폐구역 출입 및 구조 수칙



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT

SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY

Appendix

3-2. 사회(SOCIAL) 안전사고예방활동

8. TOOL BOX MEETING(TBM)

선박에서 작업을 수행하기 전, 선원들이 모여서 화물작업에 대한 위험 요소를 분석하고 대응 방안을 논의하는 필수 안전활동입니다. 주로 선박의 갑판 또는 작업 현장에서 간단한 브리핑 형태로 진행되며, 작업 참여자들이 안전 규칙을 숙지하고 각자의 역할을 명확히 이해할 수 있도록 사전에 준비합니다. 이를 통해 선원들은 각자의 업무를 명확히 이해하고 사고 발생 가능성을 미연에 방지할 수 있습니다.



9. 선내 안전표어 게시

선내에 안전 관련 표어 및 경고문을 부착하여 선원들이 상시 안전 수칙을 인식하고 준수할 수 있도록 유도하며 사고 예방 문화를 정착시키기 위해 선내 곳곳에 안전 관련 문구를 게시하는 활동입니다. 선내 안전표어 게시를 통해 선원들이 일상적으로 접하는 공간에 안전 메시지를 배치하여 경각심을 높이고, 안전 규정을 상기시키는 중요한 역할을 합니다. 안전표어라는 반복적 노출을 통한 학습효과를 통해 선원들이 항해 및 작업중 안전을 항상 염두에 둘 수 있도록 유도합니다.



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT

SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY

Appendix



3-2. 사회(SOCIAL) 안전사고예방활동



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix

10. 안전보건 실천사항

- ▶ 매년 4월 28일은 국제노동기구(ILO)가 제정한 '국제 안전보건의 날'입니다. 이 날은 전세계적으로 안전하고 건강한 작업환경을 조성하기 위한 중요성을 알리고 직장내 사고와 질병을 예방하기 위해 노력하는 날입니다.
- ▶ 또한, 5월 5일은 세계보건기구(WHO)가 제정한 '세계 손 위생의 날'입니다. 전 세계적으로 손 위생의 중요성을 알리고, 감염병 예방과 건강한 작업환경 조성을 위해 모두가 실천해야 할 행동을 환기시키는 뜻깊은 날입니다.
- ▶ 흥아해운은 육상과 해상직원 모두의 안전과 건강을 지키고자 '안전보건 실천사항'과 '손 위생 실천방법'을 사내 게시판 및 전선대 이메일을 통하여 배포하고 있으며, 이를 통해 안전한 작업환경 조성과 사고 및 질병예방을 통한 생산성을 높이고 임직원들의 사기를 증진시키고자 합니다.

<p>안전보건 실천사항 정리(육상직원)</p> <p>1. 근무환경 정리 및 청결</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 사무실 내 책상 주변 정리로 넘어짐 사고 예방 ② 비상구 위치와 방향을 정기적으로 확인 ③ 전기 코드나 케이블의 정돈 상태를 점검하여 화재 위험 방지 ④ 정기적인 소방 및 유류 상황 교육 <p>2. 올바른 자세 및 장비 사용</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 정기적으로 일어나 가벼운 스트레칭하기 ② 자세 교정 기구(목, 손목, 허리, 지지대 등) 활용 ③ 장시간 앉아 있는 경우, 올바른 자세 유지 및 적절한 의자 사용 ④ 무거운 물건을 들어 옮길 때 허리 부상 방지를 위해 올바른 기술 적용 <p>3. 정기적인 안전 교육</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 사무실에서 발생 가능한 위험 요소와 대처 준비 ② 최신 안전 규정 및 사고 예방 방법에 대한 교육 참여 ③ 실제 사례 공유를 통해 직원간 안전에 대한 이해도 및 경각심 제고 <p>4. 스트레칭 관리</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 업무 중 스트레칭을 할 수 있는 시간 확보 ② 점심시간이나 쉬는 시간을 활용해 가벼운 산책 또는 동료와 대화로 심리적 환기 ③ 회사 차원의 체계적인 프로그램/헬스 등을 통한 종합적인 마음 건강 관리 <p>5. 디지털화된 안전 관리 도구 활용</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 개인 휴대전화 기기를 통해 신체 상태 모니터링(심박수, 스트레스 지수 등) 모니터링 	<p>안전보건 실천사항 정리(해상직원)</p> <p>1. 선교 (Bridge)</p> <p>[안전행사, 갑판부담]</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 모직 시 조라장치 이상 여부 직접 확인하기 (선교 조라장치 이상 시 대응 절차 확립 방지) ② 비상벨치 배통, 탈락 스톱지 방지 벨트 숙지하기 (주간 긴급상황 대비) ③ 간시(look out)에 방해가 되는 스피크 기기(시행자 도구) 사용 금지 ④ 갑판물상인명 피격상대 유지 ⑤ 경고 알람 발생 시 빨리 확인 및 음인 제거 후 RESET 하기 ⑥ 모직 중 간시 벨치 및 타 인명, VTS 간 통신 수신 내용 집중하기 <p>[전 배상직원]</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 커리드르는 전을 보편함에 고정하여 악화로 시 화상사고 예방 ② 작업 일부와 관련이 없는 경우 선교 물건을 금지하여 방해당직자의 업무를 방해하지 않도록 함 ③ 모직 후 개인 휴대전화 사용 금지 ④ 모직 외 표시 시간에 고도한 스마트 폰 및 개인 PC 사용 자제 ⑤ 충분한 휴식 취하기 <p>2. 거주구역 선배</p> <p>[전 배상직원]</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 휴먼 구역 외에서는 절대 운전하기 ② 소파가 위치 미를 확인 및 사용법 숙지하기 (안료 분사 시 초기 대응 가능) ③ 로프를 묶은 무조건 열기, 호차 관한 금지하기 (오류으로 인한 사고 예방) ④ 물위에 물건을 방아구지 않아 비상 시 탈출 종료 확보 ⑤ 샤워 및 손안위를 잘 씻어서 방아구지 사고 방지 ⑥ 개인용 전자제품 휴대 및 충전 관리 종료 ⑦ 허가받지 않은 운항기구 사용 금지 <p style="text-align: right;"><small>페이지 1 / 4</small></p>	<p>구체적인 손 위생 실천방법 (육상직원)</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 육상직원들의 손이 쉽게 닿는 사무실 내에 손 소독제를 비치하고, 사용을 생활화합니다. ② 회의 및 식사 전·후, 외부 방문 및 화장실 이용 후 등 주요 시점마다 손을 깨끗이 씻는 습관을 갖습니다. ③ 개인용 키보드, 마우스, 전화기, 핸드폰 등 자주 접촉하는 물건의 표면을 정기적으로 소독합니다. ④ 감기 등 감염 증상이 있을 경우에는 마스크 착용과 손 위생을 더욱 철저히 해야 합니다. ⑤ 장갑 착용이 필요한 작업(예: 청소, 폐기물 처리 등) 후에는 반드시 손을 씻어야 하며, 장갑이 손 위생을 대체하지 않는다는 점을 인지합니다. 	<p>구체적인 손 위생 실천방법 (해상직원)</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 해상직원들의 손이 쉽게 닿는 선내 각 구역(갤러리, 화장실, 작업장 등)에 손 소독제를 비치하고, 사용을 생활화합니다. ② 조리 및 식사 전·후, 화장실 사용 후, 더러운 물건(쓰레기, 공구, 기름 등) 취급 후에는 반드시 손을 씻도록 합니다. ③ 갤러리에서는 음식 조리 전·후 및 생고기·익힌 음식 취급 시마다 손 씻기와 도구의 분리 사용을 철저히 하여 교차 오염을 방지합니다. ④ 공동생활 구역(거주구역, 엔진룸 등) 청소 및 위생점검 시, 장갑 사용 후에도 손을 반드시 씻습니다. ⑤ 선내 감염병 의심자 발생 시, 즉시 손 위생 및 개인위생 수칙을 강화합니다. ⑥ 손을 씻을 수 없는 상황에서는 60~80% 알코올 함유 손 소독제를 사용합니다. ⑦ 손 위생 실천과 함께 PPE(개인 보호구) 착용 및 교체 시에도 손 위생을 철저히 합니다.
---	--	--	--

*안전보건 실천사항 (육상/해상직원)

*손 위생 실천방법 (육상/해상직원)

3-2. 사회(SOCIAL) 비상상황대응체계

아무리 사고예방 활동을 철저히 하더라도 인간이 컨트롤하기 어려운 자연재해나 건물 붕괴 등 재난재해는 발생하기 마련입니다. 흥아해운은 재난사고 발생시 사고현장은 매우 복잡하고 혼란스러운 상황으로 모든 임직원들이 사고현장을 안전하게 빠져나갈 수 있도록 사무실 및 선박의 전사업장내 재난대피 훈련을 정기적으로 실시하여 실제 사고 발생시 임직원들의 부상 등 사고규모를 최소화하고자 노력하고 있습니다.

*비상대책위원회



*비상연락체계도



응급조치

- ▶ 모든 비상사태 발생시는 인명을 최우선으로 구조해야 하며, 신속히 자료를 받도록 조치한다.
- ▶ 사고발생 현장의 감독자는 사고로 인한 피해를 최소화하도록 신속히 조치한다.
- ▶ 최초발견자는 사고발생팀장, 총무팀장 및 대표이사 도착시까지 사태를 수습, 지휘한다.



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT

SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY

Appendix

3-2. 사회(SOCIAL) 비상상황대응체계

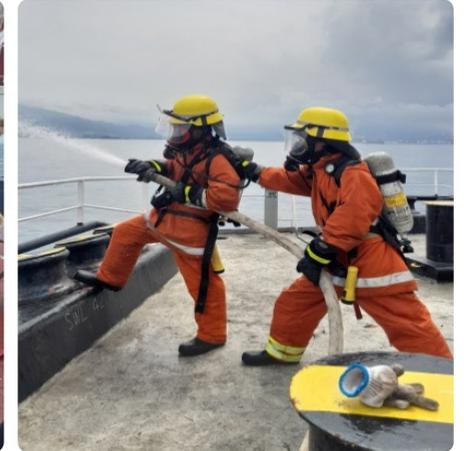
비상대응 훈련 - 선내 화재시 소화 훈련

선내 화재는 해상에서 발생할 수 있는 가장 치명적인 비상사태 중 하나로, 신속하고 효과적인 대응이 필수적입니다. 선내 화재 시 소화 훈련은 선원들이 실제 화재 발생 시 침착하게 대응할 수 있도록 체계적인 절차를 익히는 과정입니다. 훈련은 일반적으로 화재 감지, 초기 대응, 소화 장비 사용법, 대피 절차 및 구조 협력 등을 포함합니다.

먼저, 화재 감지 후 선내 방송을 통해 즉시 경보를 발령하고, 사고 위치를 확인하여 화재 유형에 맞는 적절한 소화 기구를 사용해야 합니다. 소화기, 소화 호스, 스프링클러 시스템 등을 활용하며, 특정 유형의 화재(전기 화재, 유류 화재 등)에 맞춰 적절한 소화제를 사용해야 합니다.

또한, 연기 확산을 방지하기 위해 방화문을 닫고, 환기 시스템을 차단하며, 필요시 대피 준비를 갖추고 선원들은 비상구 및 탈출 경로를 숙지하고 있어야 하며, 화재 발생 시 팀워크를 통해 안전하고 신속한 대응이 필수적입니다.

훈련 후에는 대응 과정을 평가하고, 개선 사항을 논의하여 실전에서 효과적으로 적용할 수 있도록 반복적인 훈련이 이루어질 수 있도록 합니다.



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT

SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY

Appendix

3-2. 사회(SOCIAL) 비상상황대응체계

비상대응 훈련 - 퇴선 훈련

퇴선 훈련은 선박에서 사고 발생 시 선원이 안전하게 탈출할 수 있도록 준비하는 필수적인 비상 대응 훈련으로 선원들이 긴급 상황에서 신속하고 질서 있게 대처할 수 있도록 절차를 익히는 것을 목표로 합니다.

훈련 과정은 일반적으로 비상 신호 청취, 구명조끼 착용, 승객 안내, 집결지 이동, 구명정(또는 구명뗏목) 승선 및 해상 생존 절차 등으로 구성되며, 선장은 비상 상황을 선내 방송을 통해 퇴선상황을 알리고, 선원들은 지정된 역할에 따라 신속하게 퇴선이 시행될 수 있도록 반복적으로 훈련합니다.

또한, 구명 장비가 상시 올바르게 작동하는지 점검하고, 퇴선 후 해상에서의 생존 방법(구명정 내부에서 체온 유지, 음료수 및 비상식량 배급 등)도 익혀두어야 합니다.

퇴선 훈련을 정기적으로 실시하여 실제 비상 상황에서 퇴선시 혼란을 최소화할 수 있으며 반복적인 훈련을 통해 생존율을 높이는데 중요한 역할을 합니다.



3-2. 사회(SOCIAL) 비상상황대응체계

비상대응 훈련 - 해상 기름유출시 대응 훈련

해상 기름 유출 대응 훈련은 선박에서 발생할 수 있는 기름 유출 사고에 신속하고 효과적으로 대응하여 해양 환경 피해를 최소화하기 위한 필수적인 훈련으로서 선원들에게 기름 유출 방지 및 대응 절차를 숙지시키고, 실제 상황에서의 신속한 대처 능력을 강화하는 것을 목표로 하고 있습니다.

훈련 과정은 일반적으로 기름 유출 감지, 초기 대응, 방제 장비 사용, 오염 확산 방지, 보고 절차 및 환경 복원 계획 등으로 구성되며, 유출이 감지되면 즉시 사고 보고를 하고, 확산을 막기 위해 오일 펜스(유흡착제)를 배치하거나 유흡착제를 사용하여 기름을 제거합니다.

또한, 기름 유출이 인근 해양 생태계 및 연안 지역으로 확산되지 않도록 방제선을 활용하고, 필요시 정부 및 환경관련 기관과 협력하여 추가적인 조치를 진행합니다.

선박 내 방제 장비를 효과적으로 사용하는 방법도 훈련을 통해 익히도록 하며, 해상 기름 유출 대응 훈련을 통해 선원들은 실제 사고 발생 시 신속하고 체계적으로 대응하여 해양 오염을 최소화하고 이를 통해 환경 보호뿐만 아니라 선박 운영의 신뢰성을 확보토록 합니다.



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT

SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY

Appendix



3-2. 사회(SOCIAL) 정보보안

정보보안

① 정보보안 정책

흥아해운은 그룹 전산팀의 정보보안정책에 의거 정보보안 국제표준과 국내외 관련 법규를 기본으로 하는 정보보안 정책을 수립 및 관리하고 있습니다.

③ 정보보안 인식제고

현재 사이버테러의 공격수위가 고도화되고 다양화됨에 따라 바이러스 감염, 시스템 장애, 중요자료 유출 등의 피해가 범사회적 이슈로 대두되고 있습니다. 이에 대비하기 위하여, 그룹사에서는 전문 보안 프로그램을 설치 사용하여, 이에 대한 지속적인 관리를 실행하고 있습니다.

⑤ 정보보안 조직체계

흥아해운은 회사의 보안업무의 효율적인 수행을 위하여, 그룹 전산팀을 기점으로 회사 내에 보안활동을 총괄하는 보안책임자(CSO, Company Security Officer)로 총무팀장을 지정하여 운영하고 있습니다.

② 정보보안 법규대응

흥아해운에 적용되는 국내외 정보보안법규를 철저히 준수하기 위하여, 관련 법규동향을 신속하게 파악하여 대응 중에 있습니다. 또한, 전 세계적으로 기업경쟁에 있어서 정보보안은 중요한 이슈로 급 부상하고 있으며, 이를 위하여, 관련 법규 동향을 적기에 반영하여 정보보안 및 개인정보 보호 기준을 최신화하고 있습니다.

④ 정보보안 권한관리

흥아해운은 그룹 전산팀의 정보보안정책에 의거, 아래와 같이 관리를 하고 있습니다.

- 1) Portal System User profile 권한별 접속관리
- 2) 전산시스템 비밀번호 정기적 교체
- 3) 일반 사용자와 특수 사용자를 구분하여, 권한 없는자의 정보접근 및 훼손 방지
- 4) 퇴직자의 해당접근 권한 제한





3-3. 지배구조(GOVERNANCE) 윤리경영

윤리경영 방침 및 실천 노력

흥아해운은 장금상선 그룹의 계열회사로서, 그룹 차원의 윤리경영 방침과 철학을 공동으로 따르고 있으며, 그룹사 모든 임직원이 윤리적 가치와 행동 기준에 기반하여 업무를 수행할 수 있도록 노력하고 있습니다.

윤리경영은 단순한 규정 준수를 넘어, 지속가능한 성장과 투명한 기업문화 정착을 위한 필수 요소로 인식하고 있으며, 그룹 차원의 통합적인 윤리경영 체계를 통해 이를 실천하고 있습니다.

장금상선 그룹은 윤리경영에 대한 의지와 기준을 대외적으로 공유하고, 임직원의 윤리 의식을 제고하기 위하여 윤리경영 홈페이지(<http://www.sinokor.co.kr/kr/Ethics.html>)를 운영하고 있습니다.

해당 홈페이지를 통해 윤리헌장, 임직원 행동강령, 사이버 신고센터 등 다양한 윤리경영 관련 자료와 제도를 투명하게 공개하고 있으며, 흥아해운 또한 이에 따라 동일한 기준과 절차를 충실히 이행하고 있습니다.

특히 흥아해운은 그룹의 윤리규범을 기반으로, 임직원이 업무 수행 과정에서 준수해야 할 구체적인 행동 기준과 허용 범위를 명확히 정하고, 이를 바탕으로 투명하고 책임 있는 의사결정이 이루어질 수 있도록 내부 시스템을 운영하고 있습니다. 또한 윤리적 판단이 요구되는 다양한 상황에서도 일관된 기준에 따라 대응할 수 있도록 윤리경영 교육과 내부 가이드라인을 마련해 실천력을 높이고 있습니다.

흥아해운은 앞으로도 장금상선 그룹의 일원으로, 윤리경영의 실질적인 내재화와 선진화된 기업문화 정착을 위해 지속적으로 노력할 것이며, 이를 통해 모든 이해관계자와의 신뢰를 높이고, 지속가능한 경영 실현에 앞장서는 모범 기업이 될 수 있도록 최선을 다하겠습니다.



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix



3-3. 지배구조(GOVERNANCE) 윤리경영

윤리경영

투명하고 건전한 기업윤리를 경영의 근간으로 고객, 구성원, 나아가 사회 등 다양한 이해관계자들의 발전적 가치를 창출합니다.

윤리경영 현장

> 고객에 대한 윤리

- 1) 고객만족
- 2) 고객보호
- 3) 고객존중
- 4) 고객의 가치 창출

> 임직원의 직무윤리

- 1) 임직원의 기본윤리
- 2) 회사와의 이해 상충행위 회피
- 3) Vendor와 공정한 직무의 수행
- 4) 고객의 가치 창출
- 4) 정확,정직한 보고
- 5) 임직원 상호 간의 실천윤리
- 6) 그룹사 간 상호존중과 차별금지

> 윤리강령의 준수

- 1) 윤리경영 등
- 2) 신고의 의무
- 3) 포상 및 징계

> 회사의 임직원에 대한 윤리

- 1) 임직원 개개인에 대한 존중과 공정한 대우
- 2) 인재 육성
- 3) 자율적인 의사표현 보장
- 4) 임직원의 건강, 안전관리
- 5) 내부고발자 보호의무

> 주주, 투자자에 대한 윤리

- 1) 기업 가치 극대화
- 2) 투명 경영
- 3) 주주와 투자자 권익 보호

> 국가,사회,환경에 대한 윤리

- 1) 국가경제 발전
- 2) 사회공헌 활동
- 3) 환경친화적 경영
- 4) 정치적 중립
- 5) 기업,시민의 의무 이행

> 경쟁사에 대한 윤리

- 1) 공정거래 준수
- 2) 공정한 자유 경쟁

> Vendor에 대한 윤리

- 1) 공정한 거래절차 구축
- 2) Vendor와의 상호 발전 추구
- 3) 윤리경영 체제 구축



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix

3-3. 지배구조(GOVERNANCE) 투명한 지배구조 확립

투명한 지배구조 확립

> **흥아해운 지배구조 특징**

흥아해운의 이사회는 관계법령 또는 정관이 규정하고 있는 사항, 주주총회를 통해 위임받은 사항, 회사경영의 기본방침 및 업무집행에 관한 중요사항을 의결하고 있으나, 사안에 따라 해당 분야에 대한 전문성을 갖춘 이사회 산하 위원회가 검토하는 것이 효율적일 수 있다는 판단하에 위원회에 이사회의 권한을 위임하여 운영하고 있습니다.

이에 이사회는 흥아해운 정관 및 이사회규정에 따라 총 3개의 위원회(사외이사후보추천위원회, 내부투명경영위원회, ESG위원회)에 전문적인 권한을 위임하여 이사회 운영의 효율성을 제고하고 있습니다. 이사회 내 위원회가 결의한 사항은 각 이사에게 통지되며, 각 이사가 필요하다고 판단하는 경우 이사회 의장에게 이사회 소집을 요구하여 위원회가 결의한 사항을 다시 결의할 수 있습니다.

> **이사회 구성**

흥아해운의 이사회는 기업가치 극대화를 위한 주요 경영활동에 대한 의사결정뿐만 아니라, 해당 의사결정에 대한 경영진의 책임을 한층 강화하기 위하여 정관 및 내부 규정 정비를 통해 비윤리 행위자의 이사 선임을 제한하고 있습니다.

작성기준일 현재, 흥아해운의 이사회는 사내이사 3인, 사외이사 2인의 총 5인으로 구성되어 있으며, 또한 이사회 산하 위원회인 내부투명경영위원회, 사외이사후보추천위원회 및 ESG위원회를 두어 보다 투명하고 공정한 의사결정을 하기 위해 노력하고 있습니다.

흥아해운의 이사회는 기업가치 극대화를 위한 주요 경영활동에 대한 의사결정뿐만 아니라, 해당 의사결정에 대한 경영진의 책임을 한층 강화하기 위하여 정관 및 내부 규정 정비를 통해 비윤리 행위자의 이사 선임을 제한하고 있습니다.



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT

SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY

Appendix



3-3. 지배구조(GOVERNANCE) 투명한 지배구조 확립

투명한 지배구조 확립

요약 지배구조 현황(2025.3.25)

기관	구성(사외이사/구성원)	주요 심의내용 및 권한 등
이사회	2/5	<ul style="list-style-type: none"> · 주주총회에 관한 사항 · 경영에 관한 사항 · 재무에 관한 사항 · 이사에 관한 사항 · 기타 법령 또는 정관에 정하여진 사항, 주주총회에서 위임받은 사항 및 대표이사가 필요하다고 인정하는 사항
사외이사후보추천위원회	2/3	<ul style="list-style-type: none"> · 사외이사 후보의 추천 · 기타 사외이사 후보 추천을 위하여 필요한 사항
내부투명경영위원회	2/3	<ul style="list-style-type: none"> · 공정거래법상 특수관계인을 상대방으로 하거나, 특수관계인을 위한 자금, 유가증권, 자산거래 중 거래금액이 자본총계 혹은 자본금 중 큰 금액의 100분의 5 이상이거나 50억원 이상인 거래 · 동일인 및 동일인 친족 출자회사를 상대방으로 하거나, 동일인 및 동일인 친족 출자회사를 위한 상품용역 거래 중 분기에 이루어질 거래금액의 합계가 자본거래 혹은 자본금 중 큰 금액의 100분의 10이상이거나 50억원 이상인 거래 · 상기 거래에서 거래목적, 거래대상, 거래금액 등 주요 변경사항 발생시 또는 당초 의결금액 대비 20%이상 증가시 기타 위원회가 필요하다고 판단한 사항
ESG위원회	2/3	<ul style="list-style-type: none"> · ESG경영 전반에 대한 중장기 전략수립 및 실행에 관한 사항 · ESG 관련 제반 규정의 제정 및 개정 · 지속가능경영보고서 발간 · 기타 이사회에서 위임을 받거나 위원회가 필요하다고 인정한 사항

* 안건 결의의 투명성 확보를 위해, 이사회 내 위원회의 사외이사수가 과반이 되도록 위원 구성을 조정(2025.2.7)(변경전 : 사외이사 2명, 사내이사 2명)



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix



3-3. 지배구조(GOVERNANCE) 투명한 지배구조 확립

투명한 지배구조 확립

이사회 구성 현황 (2025.3.25)

구분	성명	성별 (생년월)	직책	최초선임일	임기만료 예정일	전문분야	주요경력
사내 이사	이환구	남 (1958.4)	대표이사, 이사회 의장	2019.10.8	2025.10.7	경영총괄	前)흥아해운(주) 부사장
	전주호	남 (1969.11)	특수선영업본부 본부장(COO)	2022.3.29	2026.3.24	해운영업	現)흥아해운(주) 특수선영업본부 본부장(COO) 前)흥아해운(주) 싱가포르 현지법인 사무소장
	김광연	남 (1974.7)	경영관리본부 본부장(CFO)	2024.3.28	2026.3.27	경영관리	現)흥아해운(주) 경영관리본부 본부장(CFO) 前)진안해운유한공사 재무총감
사외 이사	최윤희	남 (1954.6)	내부투명경영위원회 위원장, ESG위원회 위원장, 사외이사후보추천위원회 위원	2022.3.29	2026.3.24	해 운	現)흥아해운(주) 사외이사 現)제7대 한국해양산업총연합회 회장 現)제11대 (사)대한민국해양연맹 총재 前)해군사관학교장
	문해남	남 (1963.6)	사외이사후보추천위원회 위원장, 내부투명경영위원회 위원, ESG위원회 위원	2025.3.25	2027.3.24	해 운	現)한국해양재단 이사장 現)김앤장법률사무소 고문 前)인천항만공사 항만위원 · 항만위원장 前)해양수산부 해양정책실장 前)해양수산부 해운물류본부장



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix



3-3. 지배구조(GOVERNANCE) 투명한 지배구조 확립

투명한 지배구조 확립

이사회 내 위원회 (기준일 : 2025.3.25)

이사회 산하에는 사외이사후보추천위원회, 내부투명경영위원회 및 ESG위원회 총 3개의 위원회를 설치·운영하고 있으며, 위원 구성 및 역할은 다음과 같습니다.

위원회	구성					위원회 주요역할	비고
	직책	구분	성명	성별	겸임		
사외이사후보추천 위원회(3인) (A)	위원장	사외이사	문해남	남	(B), (C)	· 주주총회에서 선임할 사외이사 후보자를 추천하기 위해 설치된 위원회	
	위원	사외이사	최윤희	남	(B), (C)		
	위원	사내이사	전주호	남	(B), (C)		
내부투명경영 위원회(3인) (B)	위원장	사외이사	최윤희	남	(A), (C)	· 공정거래법상의 특수관계인을 상대방으로 하는 거래 등 내부거래 관련 안전 심의를 위해 설치된 위원회	
	위원	사외이사	문해남	남	(A), (C)		
	위원	사내이사	김광연	남	(A), (C)		
ESG위원회(3인) (C)	위원장	사외이사	최윤희	남	(A), (B)	· 적정하고 투명한 지배구조를 바탕으로, 환경과 사회적 책임을 중시하는 경영환경 조성을 목적으로, 회사의 ESG경영과 관련된 비재무적 사항에 대한 안전 심의를 위해 설치된 위원회	
	위원	사외이사	문해남	남	(A), (B)		
	위원	사내이사	김광연	남	(A), (B)		



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix



3-3. 지배구조(GOVERNANCE) 투명한 지배구조 확립

투명한 지배구조 확립

이사회 운영

흥아해운은 [이사회 규정]에 따라, 매분기 종료 후 정기 이사회를 개최하여 운영하고 있으며, 긴급한 의결사항이 있을 시, 임시이사회를 개최하고 있습니다. 이사회 의안에 대한 결의는 이사 과반수의 출석과 출석이사 과반수의 찬성으로 의결하고 있으며, 회사기금 유용금지, 자기거래금지에 관한 사항 및 대표이사 직무정지에 대한 결의는 재적이사 3분의 2이상으로 하고 있습니다.

흥아해운은 이사회 및 이사회 내 위원회 개최 전 참석이사들이 안건 내용을 충분히 검토할 수 있도록 사전에 자료를 제공하고 있으며, 필요시 별도 설명과 함께 기타 사내 주요 현안에 대해서도 정기적으로 정보를 제공하고 있습니다. 2024년 흥아해운의 이사회 운영실적으로 총 11회의 이사회가 개최되었고, 총 16건의 안건(결의안건 : 12건, 보고사항 : 4건)을 처리하였으며, 사외이사는 91%의 참석률을 보였습니다.

이사회 운영현황

구분	2024년	2023년	2022년
이사회 운영횟수	11회	9회	15회
안건수	16건	20건	33건
가결 안건수	12건	16건	25건
보고 안건수	4건	4건	8건
사내이사 참석률	100%	96%	100%
사외이사 참석률	91%	94%	89%

이사회의 독립적 운영

흥아해운은 관련 법령 및 회사 정관에 따라, 이사를 선임하고 있으며, 2인의 사외이사를 두어 이사회 의사결정의 객관성과 독립성을 확보하고 있습니다. 특히 사외이사의 경우, 후보자 추천의 공정성과 투명성을 위해 이사회 내 위원회인 사외이사후보추천위원회의 심의를 거쳐 주주총회에서 선임하고 있습니다.



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix



3-3. 지배구조(GOVERNANCE) 투명한 지배구조 확립

투명한 지배구조 확립

감사의 독립성 확보

흥아해운은 상근감사를 두고 있으며, 회계, 이사회 및 전반적인 업무에 대한 감사를 수행하고 있습니다. 감사의 독립성을 보장하기 위해 선임 절차는 정관에 명시되어 있으며, 주주총회의 결의에 따라 공정하게 선임하고 있습니다.

이사회 성과평가와 보상

흥아해운은 경영, 경제, 법률 및 관련기술 등에 관한 전문지식을 보유중이거나 관련 경험이 있는 사회적으로 명망이 있는 자 중에서 관계법령 및 내부 규정에 부합하는 자를 사외이사로 선임하고 있습니다. 흥아해운은 본 보고서 작성기준일 현재 명시적인 사외이사 평가 절차는 마련되어 있지 않으나, 향후 이사회 및 이사회 내 위원회의 효율적인 운영을 위해 공정한 평가 기준을 마련하고, 해당 평가 결과를 재선임 등에 활용하는 방안을 검토할 예정입니다. 이사 보수의 경우, 사업에 대한 전문성, 활동 성과 등을 고려하여 이사회 논의를 거쳐 주주총회에서 승인된 보수한도 내 집행하고 있으며, 추후 성과 평가와 보상 연계체계를 수립하여 보다 공정한 이사 보수 지급이 이루어 지도록 하겠습니다.

(단위 : 명, 천원)

구분	2022년	2023년	2024년
사내이사 인원	3	3	3
사내이사 지급총액	529,266	492,398	562,133
사내이사 1인당 평균 지급액	176,422	164,133	187,378
사외이사 인원	2	2	2
사외이사 지급총액	77,017	67,200	92,750
사외이사 1인당 평균 지급액	38,508	33,600	46,375



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix

Appendix

- 주요성과 상세
- GRI 대조표
- 제3자 검증 결과



NO.5 OCEAN PIONEER
MAJURO
IMO 9409510



4-1. 주요성과 상세 재무성과



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix

재무상태표(별도기준)

단위: 억원

구분	2022년	2023년	2024년
유동자산	752	750	759
비유동자산	2,178	2,196	3,243
자산총계	2,930	2,946	4,002
유동부채	505	479	541
비유동부채	1,145	958	1,417
부채총계	1,650	1,437	1,958
자본총계	1,280	1,509	2,044
부채비율(%)	128.91	95.23	95.79

포괄손익계산서(별도기준)

단위: 억원

구분	2022년	2023년	2024년
매출액	1,460	1,323	1,577
매출원가	1,147	1,043	1,253
매출총이익	313	280	324
판매관리비	62	63	65
영업이익	251	217	259
당기순이익	139	212	317
기타포괄손익	59	17	218
총 포괄손익	198	229	535

재무상태표(연결기준)

단위: 억원

구분	2022년	2023년	2024년
유동자산	1,050	1,012	1,021
비유동자산	2,120	2,244	3,414
자산총계	3,170	3,256	4,435
유동부채	658	577	655
비유동부채	1,159	972	1,440
부채총계	1,817	1,549	2,095
자본총계	1,353	1,707	2,340
부채비율(%)	134.29	90.74	89.53

포괄손익계산서(연결기준)

단위: 억원

구분	2022년	2023년	2024년
매출액	1,779	1,648	1,880
매출원가	1,329	1,222	1,424
매출총이익	450	426	456
판매관리비	153	181	180
영업이익	297	245	276
당기순이익	238	347	400
기타포괄손익	45	9	234
총 포괄손익	283	356	634



4-1. 주요성과 상세 환경성과



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix

온실가스 직접 배출량 (SCOPE 1)

단위 : tCO₂eq

구분	2022년	2023년	2024년
3.5K	27,619	27,807	33,977
6.5K	14,519	8,676	7,534
12K	60,082	61,185	71,769
20K	33,879	34,042	58,318
합계	136,099	131,710	171,597

온실가스 직접 배출량 (SCOPE2)

단위 : KWH, tCO₂eq

구분	1년 전기사용량	배출계수	온실가스배출량
흥아해운	2022년	41,847.56	19
	2023년	58,213.96	27
	2024년	120,853.08	56
흥아마린	2022년	48,695.08	22
	2023년	44,066.40	20
	2024년	68,501.19	31

온실가스 배출 집약도

구분	2022년	2023년	2024년
매출액(백만원)	177,860	164,812	188,001
전체 온실가스 배출량 (tCO ₂ eq)	136,141	131,757	171,684
매출액(백만원)대비 GHG 배출량 비율	0.77	0.80	0.91

선대별 폐기물 발생 및 관리

단위: m³

구분	2022년	2023년	2024년	
3.5K	폐유 발생량	246.71	204.24	229.54
	폐기물 발생량	78.34	113	146.19
6.5K	폐유 발생량	66.98	40.3	-
	폐기물 발생량	49.77	23.39	-
12K	폐유 발생량	300.41	280.69	277.6
	폐기물 발생량	100.92	128.69	158.21
20K	폐유 발생량	130.4	130.7	123.41
	폐기물 발생량	117.95	66.86	93.38
전 선대	폐유 발생량	744.5	655.93	630.55
	폐기물 발생량	346.98	331.94	397.78



4-1. 주요성과 상세 안전교육

육상직원 교육 이수현황

교육 내용	교육 참여인원	교육 이수인원	교육시간	총 교육시간
채용 시 안전보건교육	2	2	9	18
사무직 정기안전보건교육 상반기	30	30	3	90
사무직 정기안전보건교육 상반기	31	31	1	31

해상직원 교육 이수현황

교육	교육 대상자(명)	교육 이수자(명)	교육 이수율(%)
기초안전교육	283	283	100%
상급안전교육	130	130	100%
리더십 및 팀워크 교육 (항해)	97	97	100%
리더십 및 관리기술 교육 (항해)	43	43	100%
리더십 및 팀워크 교육 (기관)	75	75	100%
리더십 및 관리기술 교육 (기관)	43	43	100%
Oil & Chemical Tanker Cargo and Ballast Handling Simulator 교육	97	68	70%
Engine Room Simulator 교육	73	67	91%
Ship Simulation & Bridge Teamwork 교육	97	68	70%
Ship Handling Simulator 교육	41	41	100%
오염방지관리인교육 (선박)	16	16	100%
오염방지관리인교육 (유해액체)	22	22	100%
대명자 내부 교육	116	116	100%



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix



4-1. 주요성과 상세

기업윤리, 사고 및 안전관리, 근로손실재해율

구분	항목	단위	2022년	2023년	2024년
기업윤리	국제투명성 기구 부패인식지수 하위 20위 이하 국가 대상 기항(항구정박) 횟수	회	0	0	0
	심각한 재해로 분류된 해양 재해건수 및 비율, 사상자수	건수, %, 명	0	0	0
사고 및 안전관리	PSC* 결함사항 수	개	17	71	70
	PSC 출항정지 횟수	회	1	2	0
	MAJOR수검 시 지적건수/ 수검횟수	개	4.07	4.71	5.91
	MAJOR 수검비용(년간)	백만원	378	449	610
	중대재해사고건수	회	0	0	0
	근로손실재해율(LTIR)	해상직원 사고 LTIF(1,000,000시간당 업무유관 사고건수)	건	1	1.36
	해상직원 질병 LTIF(1,000,000시간당 업무유관 질병건수)	건	0	1.36	0.95

*PSC(Port State Control) : 항만국이 자국의 관할 항만에 입항하는 외국적 선박을 대상으로 국제협약에서 정한 안전기준의 미달 여부를 점검하여 결함사항(Deficiency)이 발견된 선박에 대하여 출항정지(Detention) 등 필요한 조치를 취하는 제도



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix



4-1. 주요성과 상세

가입단체현황, 주주현황



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix

가입단체현황

2024년 기준 / 단위: 원

구분	단체명	협회비
흥아해운	한국해운협회	41,039,000
	사단법인 한국유조선사협회	9,156,960
	사단법인 한국풍력산업협회	3,000,000
	한국상장회사협의회	13,510,000
	한국상장회사감사회	980,000
	(사)한국해양소년단연맹	5,000,000
	한국화학산업협회	500,000
	(사)대한민국해양연맹	7,500,000
	해기사협회	15,271,000
	흥아마린	한국선박관리산업협회
해기사협회		264,000

주주현황

2024.12.31 기준

구분	2024.12.31 기준	
	주식수	지분율
장금상선(주)	170,000,000주	70.71%
신용보증보험	3,187,200 주	1.33%
증권금융(유통)	2,601,092주	1.08%
자기주식	160,057주	0.07%
기타주주	64,476,550주	26.82%
총 계	240,424,899주	100%



4-1. 주요성과 상세 시스템 적용 근로자 비율

육상직원 현황

단위 : 명

구분	2022년	2023년	2024년	
전체	29	28	28	
고용 유형/성별	정규직 남성	20	20	18
	정규직 여성	7	6	9
	비정규직 남성	1	-	-
	비정규직 여성	1	2	1
연령	~ 39세	17	17	16
	40 ~ 49세	11	10	12
	50세 ~	1	1	1
관리자(성별)	남성 관리자	5	6	5
	여성 관리자	-	-	-
다양성	장애인	1	2	1
	고졸	2	1	1
	국가유공자	-	-	-
채용·근속년수	신규채용	6	5	3
	평균근속년수	7년 2개월	6년 2개월	7년 7개월

2024 OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY

Appendix



4-1. 주요성과 상세 시스템 적용 근로자 비율

해상직원 현황

단위 : 명

구분	2022년			2023년			2024년			
	한국인	외국인	합계	한국인	외국인	합계	한국인	외국인	합계	
전체	143	176	319	134	158	292	130	200	330	
고용유형/성별	정규직 남성	129	-	129	123	-	123	121	-	121
	정규직 여성	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	비정규직 남성	14	176	190	11	158	169	9	200	209
	비정규직 여성	-	-	-	-	-	-	-	-	-
연령	~ 39	64	138	202	71	116	187	66	139	205
	40 ~ 49세	8	32	40	12	40	52	13	46	59
	50세 ~	71	6	77	51	2	53	51	15	66
관리자(성별)	남성 관리자	46	-	46	38	-	38	40	-	40
	여성 관리자	-	-	-	-	-	-	-	-	-
다양성	장애인	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	고졸	87	151	238	79	127	206	76	106	182
	국가유공자	-	-	-	-	-	-	-	-	-
채용·근속 연수	평균근속연수	4년 2개월	9개월		3년 8개월	10개월		3년 9개월	9개월	

2024 OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix



4-1. 주요성과 상세 시스템 적용 근로자 비율

해상직원 선대별 인원구성 현황

단위 : 명

구분	2022년					2023년					2024년				
	한국		외국		합계	한국		외국		합계	한국		외국		합계
	사관	부원	사관	부원		사관	부원	사관	부원		사관	부원	사관	부원	
소형선	54	8	19	48	129	48	5	13	40	106	34	3	16	31	84
중형선	49	5	13	50	117	49	5	10	52	116	56	1	13	56	126
대형선	25	2	11	35	73	25	2	8	35	70	36	-	21	63	120
합계	128	15	43	133	319	122	12	31	127	292	126	4	50	150	330

안전품질경영시스템 적용을 받는 근로자비율

구분	2022년	2023년	2024년
전체	100%	100%	100%

차별사항 발생건수

구분	2022년	2023년	2024년
전체	0	0	0

성과평가를 받는 임직원 비율

구분	2022년	2023년	2024년
전체	100%	100%	100%



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix



4-2. GRI대조표

GRI Standard	Disclosure No.	Disclosure Indicators	Page	비고
GRI2 일반정보 공개	2-1	조직 세부 정보	6~8	
	2-2	조직의 지속 가능성 보고 포함범위	2	
	2-3	보고기간, 주기, 빈도, 문의처	2	
	2-4	정보의 수정 및 변화	-	해당사항 없음
	2-5	외부검증		
	2-6	활동, 가치사슬 및 기타 비즈니스 관계	15, 20	
	2-7	임직원	6, 60~66, 112~113	
	2-8	임직원이 아닌 근로자	60, 112~113	
	2-9	거버넌스 구조 및 구성	101~104	
	2-10	최고 거버넌스 지명 및 선정	101, 105	
	2-11	최고 거버넌스 기구의 의장	103~104	
	2-12	영향 관리를 감독하는 최고 거버넌스 기구의 역할	102	
	2-13	영향 관리를 위한 책임	101	
	2-14	지속가능경영 보고에 대한 최고 거버넌스 기구의 역할	18, 102, 104	
	2-15	이해관계 상충	20	
	2-16	주요 사안에 대한 커뮤니케이션	105	
	2-17	최고 거버넌스 기구의 종합적인 지식	103, 105	
	2-18	최고 거버넌스 기구의 성과에 대한 평가	106	
	2-19	보수 정책	106	
	2-20	보수 결정 프로세스	106	
	2-21	연간 총 보상 비율	-	정보 미공개

2024 OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY

Appendix



4-2. GRI대조표

GRI Standard	Disclosure No.	Disclosure Indicators	Page	비고
GRI2 일반정보 공개				
GRI2 일반정보 공개	2-22	지속가능한 성장 전략에 대한 성명서	5	
	2-23	정책 공약	5	
	2-24	내재화된 정책 공약	15~16, 18	
	2-25	부정적인 영향을 해결하기 위한 프로세스	18~19, 27~33, 77, 81~87, 99	
	2-26	제기된 우려사항 및 조연에 대한 메커니즘	24~32, 81~93	
	2-27	법·규제에 대한 컴플라이언스	102, 104	
	2-28	가입 협회	111	
	2-29	이해관계자 참여 접근방식	20	
	2-30	단체교섭 협약	70	
GRI3 : 중요토픽				
GRI3 중요토픽	3-1	중대이슈 결정 프로세스	21~22	
	3-2	중대이슈 목록	22	
	3-3	중대이슈 관리	22	
기후변화 대응 GRI302 : 에너지, GRI305 : 배출, GRI306 : 폐기물				
GRI302 : 에너지	302-1	조직 내부 에너지 소비	46, 108	
	302-2	조직 외부 에너지 소비	46, 108	
	302-3	에너지 집약도	-	미산정
	302-4	에너지 소비 감축	34~44	
	302-5	제품 및 서비스의 에너지 요구량 감축	34~44	



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix



4-2. GRI대조표



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix

GRI Standard	Disclosure No.	Disclosure Indicators	Page	비고
기후변화 대응 GRI201 : 경제성과, GRI302 : 에너지, GRI305 : 배출, GRI306 : 폐기물				
GRI305 : 배출	305-1	직접 온실가스 배출량(Scope1)	45, 108	
	305-2	직접 온실가스 배출량(Scope2)	45, 108	
	305-3	기타 간접 온실가스 배출량(Scope3)	-	미산정
	305-4	온실가스 배출 집약도	45, 108	
	305-5	온실가스 배출 감축	33~46, 108	
	305-6	오존층 파괴 물질의 배출(ODS)	-	해당사항 없음
	305-7	질소산화물, 황산화물 그리고 다른 주요 대기 배출물	-	미산정
GRI306 : 폐기물	306-1	폐기물 발생 및 폐기물 관련 중대한 영향	25, 31, 45, 47, 48, 108	
	306-2	폐기물 관련 중대한 영향 관리	25, 31, 45, 47, 48, 108	
	306-3	폐기물 발생	47, 48, 108	
	306-4	폐기물 재활용	-	해당사항 없음
	306-5	폐기물 처리	-	해당사항 없음
임직원 및 공급업체 안전보건 GRI403 : 산업안전보건, GRI404 : 훈련 및 교육, GRI405 : 다양성 및 동등기회, GRI406 : 차별금지				
GRI403 : 산업안전보건	403-1	산업안전보건 관리시스템	72~80	
	403-2	위험 파악, 위험 평가 및 사고 조사	83	
	403-3	산업안전보건 서비스	94~97	
	403-4	산업안전보건에 대한 근로자 참여 및 커뮤니케이션	74, 75	
	403-5	산업안전보건에 대한 근로자 훈련	87	
	403-6	근로자 건강 증진	64~66	



4-2. GRI대조표



2024 OVERVIEW



ESG MANAGEMENT



SUSTAINABLE
ESG ACTIVITY



Appendix

GRI Standard	Disclosure No.	Disclosure Indicators	Page	비고
임직원 및 공급업체 안전보건 GRI403 : 산업안전보건, GRI404 : 훈련 및 교육, GRI405 : 다양성 및 동등기회, GRI406 : 차별금지				
GRI403 : 산업안전보건	403-7	비즈니스 관계로 직결된 산업안전보건 영향 예방 및 완화	81~93	
	403-8	산업안전보건 관리시스템의 적용을 받는 근로자	18, 72, 74, 76, 84	
	403-9	업무 관련 상해	73, 110	
	403-10	업무 관련 질병	73, 110	
GRI404 : 훈련 및 교육	404-1	임직원 1인당 평균 교육시간	69	
	404-2	임직원 역량 강화 및 전환 지원을 위한 프로그램	67~69	
	404-3	정기적 성과 및 경력 개발 리뷰를 받은 임직원 비율	114	
"GRI405 : 다양성 및 동등기회"	405-1	거버넌스 기구 및 임직원 다양성	62, 101~106	
	405-2	남성 대비 여성의 기본급 및 보상 비율	62	
GRI406 : 차별금지	406-1	차별사건 및 이에 대한 시정조치	62, 69	

4-3. 제3자 검증 결과

2024 흥아해운 지속가능경영보고서 독자 귀중

서문

한국경영인증원(KMR)은 2024 흥아해운 지속가능경영보고서(이하 "보고서")의 제3자 검증을 요청 받았습니다. 보고서 작성과 정보에 대한 책임은 흥아해운 경영자에게 있으며, 본 한국경영인증원의 책임은 계약 및 합의된 업무를 준수하고 검증의견서를 발급하는 데 있습니다.

검증 범위 및 기준

흥아해운은 보고서에서 지속가능성과 관련한 조직의 성과와 활동에 대해 기술하고 있습니다. 검증팀은 국제적 검증 기준인 AA1000AS v3 및 KMR 검증 기준인 SRV1000을 적용하였으며, Type 2 방법 및 Moderate 수준의 보증 형태로 검증을 수행하였습니다. 즉, 검증팀은 AA1000AP(2018)에서 제시하는 포괄성(Inclusivity), 중요성(Materiality), 대응성(Responsiveness) 및 영향성(Impact) 원칙의 준수여부와 보고서에 기재된 하기 GRI 지표에 대한 데이터와 정보의 신뢰성 및 품질을 평가하였습니다. 이때 중요성 기준은 검증팀의 전문가적 판단(Professional Judgment)이 적용되었습니다.

GRI Standards 2021의 보고 요구사항 만족 여부에 대한 확인이 검증 범위에 포함되었으며, 중대성 평가 절차를 통해 도출된 중요주제의 세부지표는 다음과 같음을 확인하였습니다.

- GRI Standards 2021 보고 원칙
- 공통 표준(Universal Standards)
- 특정주제 표준(Topic Specific Standards)
 - GRI 302: 에너지(Energy)
 - GRI 305: 배출(Emissions)
 - GRI 306: 폐기물(Waste)
 - GRI 403: 산업안전보건(Occupational Health and Safety)

보고서의 보고경계 중 조직 외부 즉, 흥아해운의 협력사, 계약자 등에 대한 데이터와 정보는 검증범위에서 제외되었습니다.

검증방법

한국경영인증원 검증팀은 합의된 검증 범위에 대해 상기 기술된 검증기준에 따라 검증하기 위해 아래와 같이 검증을 진행했습니다.

- 보고서에 담긴 내용에 대한 전반적인 검토
- 중대성 평가 방법 및 결과 검토
- 지속가능경영 전략 및 성과정보 시스템, 프로세스 평가
- 보고서 작성에 대해 책임 있는 담당자와의 인터뷰
- 보고서 성과정보에 대한 신뢰성 평가, 데이터샘플링
- 금융감독원 전자공시시스템 등 독립적인 외부 출처 및 공공 데이터베이스를 기반으로 한 정보의 신뢰성 평가

제한사항 및 극복방안

검증은 흥아해운에서 제공한 데이터 및 정보가 완전하고 충분하다는 가정을 기반으로 실시되었습니다. 데이터 검증은 흥아해운에서 수집한 데이터에 대한 질의 및 분석, 제한된 형태의 표본추출방식을 통해 한정된 범위에서 실시되었습니다. 이를 극복하기 위해 전자공시시스템, 국가온실가스 종합관리시스템 등 독립적인 외부 출처 및 공공 데이터베이스를 참고하여 정보의 품질 및 신뢰성을 확인하였습니다.

검증결과 및 의견

검증팀은 문서검토 및 인터뷰 등의 결과를 토대로 흥아해운과 보고서 수정에 대해 여러 차례 논의하였으며, 수정 및 개선권고 사항 반영을 확인하기 위해 보고서의 최종판을 검토하였습니다. 검증결과, 흥아해운의 보고서는 GRI Standards 2021의 보고방식에 따라 작성되었으며, AA1000AP(2018)에서 제시하고 있는 원칙 준수와 관련하여 부적절한 부분을 발견할 수 없었습니다. 원칙에 대한 본 검증팀의 의견은 다음과 같습니다.

포괄성 원칙

흥아해운은 이해관계자에 대한 조직의 책임에 대해 공약하고 이를 실천하기 위해 다양한 형태와 수준의 이해관계자 커뮤니케이션 채널을 개발하여 운영하고 있습니다. 검증팀은 이 과정에서 누락된 주요 이해관계자 그룹을 발견할 수 없었으며, 그들의 견해 및 기대 사항이 적절한 조직의 전략에 반영되도록 노력하고 있음을 확인하였습니다.

중요성 원칙

흥아해운은 조직의 지속가능성 성과에 미치는 주요 이슈들의 중요성을 고유의 평가 프로세스를 통해 결정하고 있으며, 검증팀은 이 프로세스에서 누락된 중요한 이슈를 발견하지 못하였습니다.

대응성 원칙

흥아해운은 도출된 주요 이슈의 우선순위를 정하여 활동성과 대응사례 그리고 향후 계획을 포괄적이고 가능한 균형 잡힌 방식으로 보고하고 있으며, 검증팀은 흥아해운의 대응 활동들이 보고서에 부적절하게 기재되었다는 증거를 발견하지 못하였습니다.

영향성 원칙

흥아해운은 중대성 평가를 통해 파악된 주요 주제들의 직간접적인 영향을 파악하여 모니터링하고 있으며 가능한 범위 내에서 해당 영향을 정량화된 형태로 보고하고 있음을 확인하였습니다.

특정 지속가능성 성과정보의 신뢰성 및 품질

검증팀은 AA1000AP(2018) 원칙 준수 여부에 대해 지속가능성 성과와 관련된 경제, 환경, 사회 성과 정보에 대한 신뢰성 검증을 실시하였습니다. 해당 정보 및 데이터의 검증을 위해 담당자와 인터뷰를 실시하였으며, 데이터 샘플링 및 근거 문서 그리고 외부 출처 및 공공 데이터베이스를 통해 신뢰할 수 있는 데이터임을 확인하였습니다. 검증팀은 지속가능성 성과 정보에서 의도적 오류나 잘못된 기술을 발견하지 못하였습니다.

적격성 및 독립성

한국경영인증원은 ISO/IEC 17021:2015(경영시스템의 심사 및 인증을 제공하는 기관에 대한 요구사항)에 따라 문서화된 방침과 절차를 포함한 포괄적인 품질관리시스템을 유지하고 있습니다. 검증팀은 지속가능성 전문가들로 구성되어 있으며, 제3자 검증서비스를 제공하는 업무 이외에 흥아해운의 사업활동에 영리를 목적으로 하는 어떠한 이해관계도 맺지 않은 독립성을 유지하고 있습니다.

2025. 05. 대한민국, 서울

