

해양수산부 고시 제2025-18호

「환경친화적 선박의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률」 제5조에 따라 수립된 「2025년도 환경친화적 선박 보급시행계획」을 다음과 같이 공고합니다.

2025년 01월 31일

해양수산부장관

2025년

한국형 친환경선박 (Greenship-K) 보급시행계획

2025. 1.



해양수산부



목 차



I. 추진개요	1
II. 추진성과 평가	3
III. 정책 여건 및 전망	5
IV. 기본방향	10
V. 추진과제별 시행계획	11
1. 연료공급 인프라 확충	11
2. 친환경선박 보급 촉진	16
3. 친환경 선박시장 주도 생태계 조성	45
VI. 기타 친환경선박에 대한 지원현황	49
VII. 추진과제별 소요예산(안)	51

I. 추진 개요

□ 추진 배경

- 선박에 대한 환경규제에 대응하기 위해 「환경친화적 선박의 개발 및 보급촉진에 관한 법률(이하 “친환경선박법”）」 제정(‘18.12) 및 시행(‘20.1)
- 동법 제3조에 따라 친환경선박 개발 및 보급의 기본방향과 목표를 제시하기 위해 중장기 전략인 「제1차 친환경선박 개발·보급 기본 계획(‘21~‘30)」 수립(‘20.12)
 - 제1차 기본계획의 연도별 이행을 위해 매년 「환경친화적 선박의 보급시행계획」 수립 및 시행
- * 친환경선박법 제5조제1항 : 해양수산부장관은 기본계획을 추진하기 위하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 관계 중앙행정기관의 장의 의견을 들어 **매년 환경친화적 선박의 보급에 관한 시행계획(이하 “보급시행계획”이라 한다)**을 수립·추진하여야 한다.

□ 수립 범위

- ① 환경친화적 선박의 보급 지원대상
- ② 환경친화적 선박의 선종 및 선종별 보급 지원물량
- ③ 액화천연가스 공급시설 등 기반시설 구축에 관한 사항
- ④ 재원조달방안 및 재정지원의 기준에 관한 사항
- ⑤ 그 밖에 환경친화적 선박의 보급을 위하여 필요한 사항

□ 추진 경과

- (‘18.12월) 환경친화적 선박의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률 제정
- (‘20.12월) 친환경선박 개발·보급 촉진 기본계획* 수립
 - * 2030 한국형 친환경선박(Greenship-K) 추진전략
- (‘21.1월) ’21년 친환경선박 보급시행계획 수립
- (‘22.1월) ’22년 친환경선박 보급시행계획 수립
- (‘23.1월) ’23년 친환경선박 보급시행계획 수립
- (‘24.1월) ’24년 친환경선박 보급시행계획 수립

□ 주요 연계 정책

- 국정과제 40-4,
디지털 해상교통망 구축 및 자율운항·친환경 선박시장 주도
- 해양수산부 주요정책과제, 세계를 선도하는 해운물류강국 도약
- 「제5차 해양환경 종합계획」(‘20.12)
- 「제3차 해양수산발전 기본계획」(‘21.1)
- 「해사안전기본계획」(‘21.12)
- 「해양수산 신산업 육성전략」(‘22.12)
- 「국제해운 탈탄소화 추진전략」(‘23.2)
- 「제2차 해양수산과학기술 육성 기본계획」(‘23.2)
- 「차세대 선박연료 공급망 구축방안」(‘23.11)
- 「첨단 해양모빌리티 육성 전략」(‘23.11)
- 「해운산업 경영안정 및 활력 제고방안」(‘24.4)
- 「연안화물선 시장 혁신방안」(‘24.4)
- 「글로벌 녹색해운항로 추진전략」(‘24.7)
- 「미세먼지 관리 종합계획」(‘19.11)
- 「신산업 규제정비 기본계획」(‘20.12)
- 「제5차 과학기술기본계획」(‘22.12)
- 「제1차 기후변화대응 기술개발 기본계획」(‘22.12)
- 「제3차 과학기술 기반 사회문제해결 종합계획」(‘23.2)
- 「탄소중립·녹색성장 기본계획」(‘23.4)
- 「K-조선 초격차 VISION 2040」(‘24.7)
- 「제2차 미세먼지 관리 종합계획」(‘24.11)
- 「신성장 4.0 전략 추진계획」(매년)

Ⅱ. 추진성과 평가

□ (기술개발) 저·무탄소 핵심기술 확보 및 평가·실증 초기기반 확보

- (핵심기술 개발) 저탄소·무탄소 등 친환경선박 핵심기술 개발을 통한 우수한 과학·기술적 성과* 창출

* 논문 120건, 특허출원 217건, 특허등록 30건(NTIS '21~'23 등록 성과 누적기준)

- (기술확산 기반조성) 친환경연료 추진선박 핵심기자재 시험·검사 기준* 마련 및 LNG, 수소 등 연구센터** 구축

* 수소 추진선박 벙커링 작업 안전 지침서/수소 운송선박 적하역 작업 안전 지침서('24.9)

** 수소선박기술센터 시험연구동 준공('23.6), 극저온단열시스템 연구센터 설립·운영('21.7~)

- (실증선박 건조) 순수 전기추진 차도선 건조·실증('23.11) 및 해상 실증 테스트베드선박 건조(~'25)

< 기술개발 관련 핵심성과 ('21~'23) >



<수소선박기술센터>



<K-GTB 해상실증 테스트베드선박>

□ (보급확산) Ship-to-Ship LNG 벙커링 선박 등 친환경연료 공급 기반 확보 및 공공·민간 선박 199척* 친환경 전환('21~'24년 누적, 잠정)

* 제1차 기본계획에 따라 '30년까지 친환경선박 보급 목표인 528척(공공 388척, 민간 140척) 가운데 199척을 전환, '21~'24년 계획(196척) 대비 101.5% 초과 달성

- (연료 인프라) LNG 벙커링 전용선 '블루웨일호(7,500 m³급)' 등 건조, 국내 최초 LNG 벙커링 동시작업* 성공('23.10.)

* 동시작업 : 화물하역과 Ship-to-Ship(선박 대 선박간 LNG 연료 주입) 방식의 벙커링 작업을 동시에 수행하는 것(simultaneous operations)

- (보급확산 기반조성) 친환경선박 인증제도 시행('21~)으로 민간 친환경선박 99건* 인증('24.11.28. 기준)

* (1등급) 13건, (2등급) 48건, (3등급) 36건, (4등급) 1건, (5등급) 1건

- (친환경 전환) '21~'24년 누적기준 공공 118척 및 민간 81척, 총 199척 전환하여 전체 '21~'24년 제1차 기본계획(196척) 대비 101.5%로 초과 달성

< 친환경선박 보급확산 관련 핵심성과('21~'23) >



<500 m³ LNG 벙커링선박>



<LNG 벙커링 전용선박>



<전기추진 차도선 실증선박>



<LNG 벙커링 동시작업>

- (해양환경 개선) 제1차 친환경선박 도입 확산을 통해 '18년 대비 CO₂ 10.4만톤, 미세먼지 1,184톤 감축 달성

* (온실가스) '18년 CO₂ 배출량 2,743만톤 중 10.4만톤(1.5%) 감축

** (미세먼지) '18년 미세먼지(PM₁₀) 배출량 17,142톤 중 1,184톤(6.9%) 감축

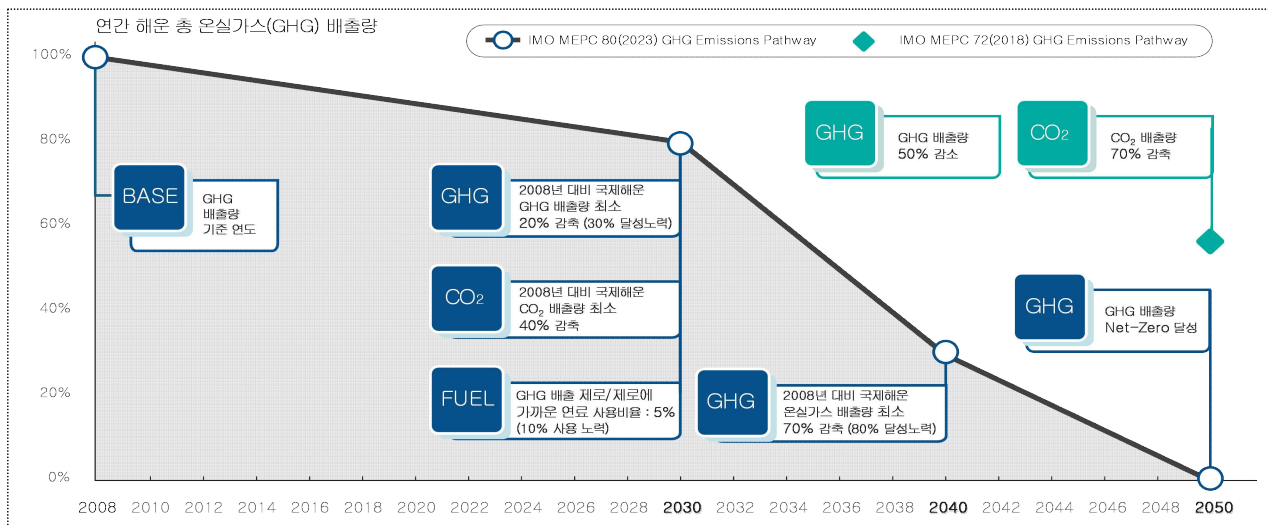
- 외항해운 이산화탄소(CO₂) 배출량은 '19년 IMO 선박연료유 사용정보의무보고제도(Data Collection System) 도입에 따라, 국적취득부 선체용선(BBCHP)을 포함하여 관리
- '17년 외항해운 CO₂ 배출량(771만톤)은 국적선만 고려하였으나, 「국제해운 탈탄소화 추진전략('23.2)」에 따라 BBCHP까지 포함

Ⅲ. 정책 여건 및 전망

1 글로벌 해양환경규제 강화

- IMO는 국제해운 온실가스 감축을 위해, '50년 국제해운 탄소 감축 목표를 상향('08년 比 50% → 100%)한 “2023 온실가스 감축전략” 채택('23.7)
 - (의욕수준) '08년 대비 국제해운 탄소집약도는 '30년까지 최소 40% 감축 및 국제해운 에너지 총량의 최소 5% 무탄소기술 적용 추진
 - (중간목표) '08년 대비 국제해운 온실가스 총 배출량은 '30년까지 최소 20% 감축, '40년까지 최소 70% 감축

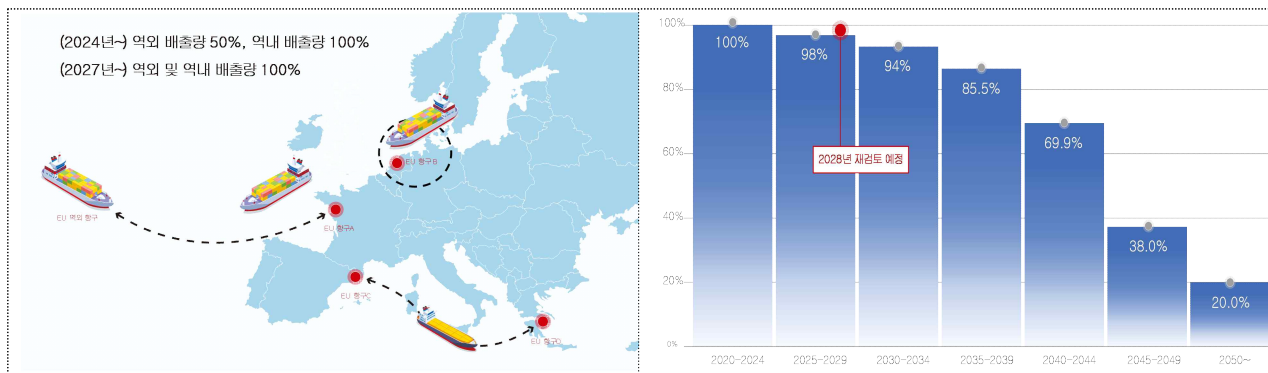
< 2023 IMO 온실가스 전략 따른 2050 탈탄소화 목표(IMO, '23.7) >



- 또한 EU는 '30년까지 온실가스 55% 저감을 위해 독자적인 부담금 제도인 'Fit for 55 Package'를 해운부문에 확대 적용

- * ① EU ETS(Emissions Trading System) : 권역내 탄소배출 제한을 위한 배출권거래제('24~)
 ② FuelEU Maritime : 연료유 온실가스 집약도 제한('25~)

< Fit for 55 Package 주요내용 >

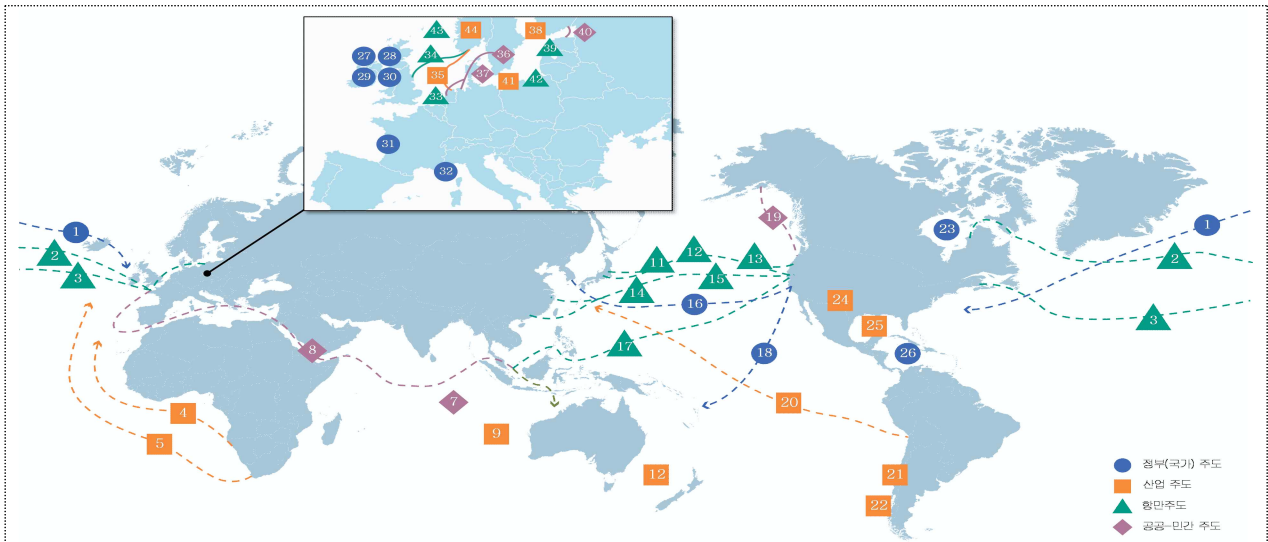


□ 국제사회는 다자간 녹색해운항로(Green Shipping Corridor)* 구축을 통한 국제해운 탈탄소화 선도 경쟁 시작

* 무탄소 연료 또는 친환경 기술을 활용한 해상운송全过程에서 탄소배출이 없는 항로

- 全 세계 44개 녹색해운항로 협력이 발표, '전' 선박 및 메탄올 연료사용이 가장 높은 비중으로 검토 중(세계해사포럼, '23.12)

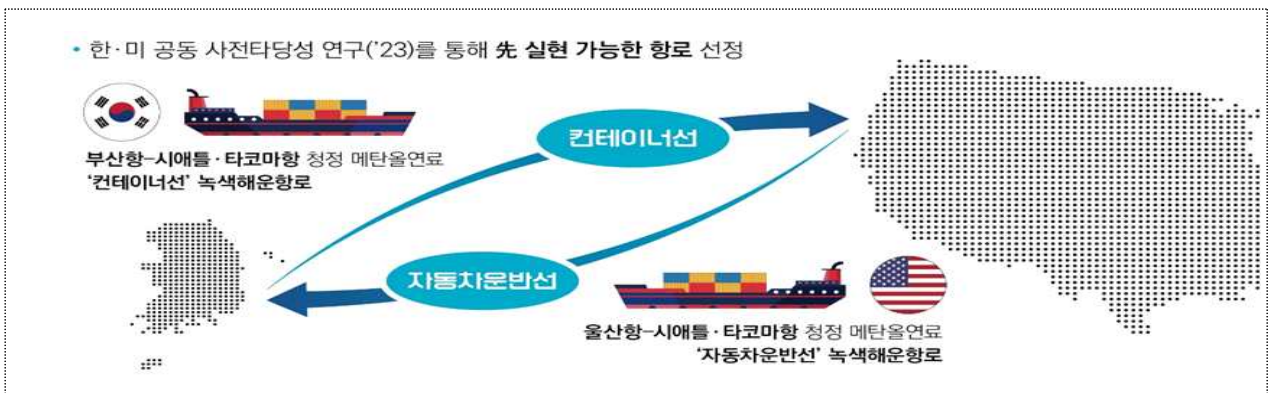
< 전 세계 녹색해운항로 협력 현황 >



- 우리나라는 조선·해운·항만분야 탈탄소화 경쟁이 심화됨에 따라 녹색해운항로 구축에 주도적 참여 선언('24.7)

- (韓·美협력) '27년 운항 목표, 韓 부산·울산항과 美 시애틀·타코마항을 잇는 세계 최초 '태평양 횡단 녹색해운항로' 구축 추진

< '27년 운항목표, 태평양 횡단 韓美 녹색해운항로 구축 협력 >



- (협력확대) 호주, 싱가포르 등 주요 항만 거점 국가와 녹색해운항로를 공동 구축·연계하고, 덴마크와 녹색기술 협력 강화

2 친환경선박 전환 가속화

- (국제현황) 전 세계 상선(商船) 총 117,795척 중 22,999척(약 19.5%)이 친환경기술(LNG, 저감장치 등) 적용* 중(Clarksons, '24.9) ※ 건조 중 선박 포함
 - * 황산화물 저감장치(7,002척), LNG 추진선박(2,220척), 대체연료 추진선박(898척) 등
 - (저감장치) 연료유 황 함유량 규제(0.5%, '20~)에 따라 황산화물 저감장치 설치의 대폭적인 증가(465척('20) → 7,002척('24))
 - (LNG) LNG 추진선박은 총 2,220척(LNG운반선 947척 포함)으로 '20년 대비 약 2.3배 성장 중(955척('20) → 2,220척('24))
 - (대체연료) 배터리 156척, LPG 255척, 메탄올 261척, 수소 42척, 암모니아 31척 등 대체연료 추진선박의 지속적인 증가
- (국내현황) 국내선박* 총 8,186척(어선 제외, '24.9 기준) 가운데 584척(약 7.1%)이 친환경기술(LNG, 저감장치 등) 적용 중
 - LNG 추진선박 93척(16%), 하이브리드선박 27척(5%), 전기추진선박 12척(2%)을 제외한 대부분의 선박은 저감장치 장착 중

3 탈탄소화에 따른 조선·해운 시장 변화

- (IMO 규제) '50년 국제해운 탄소배출 제로화(Net-zero)를 위해 감축 목표를 대폭 상향(50% → 100%)하고, '27년 경제적 규제 도입* 추진 중
 - * 연료유효준제(연료별 온실가스 집약도 제한), 탄소부담금(배출량에 따라 부과) 등
 - 신조선의 에너지효율 규제를 단계적으로 강화하고, '23년부터 운항 중인 국제선박의 CO₂ 배출규제 시행(위반 시 운항 제재)
 - * 신조선 CO₂ 감축(EEDI) : 1단계('15~'19) 10% → 2단계('20~'24) 20% → 3단계('25~) 30%
Energy Efficiency Design Index
 - ** 현존선 CO₂ 감축(EEXI) : 에너지효율 20% 개선 / 탄소집약도(CII) : 매년 1~2%, 총 11% 개선
Energy Efficiency eXisting ship Index Carbon Intensity Indicator
- (EU 규제) EU는 해운부문 대상 배출권거래제(EU-ETS) 등 경제적 규제를 IMO보다 먼저 자체 도입시행, 미이행 시 벌금 부과 및 EU 시장 퇴출

- (EU-ETS) EU의 역내를 운항하는 5천톤 이상 선박에 대해 온실가스 상한선을 설정하고 배출권을 거래 및 정산('24~)

* EU 역내 국적선(137척)의 '24~'30년 예상비용은 6,208억원으로 추정('21년 배출량 기준)

- (집약도 규제) EU에 기항하는 5천톤 이상 선박에 대해 연간 사용연료유의 온실가스 집약도* 감축 목표를 설정하고 단계적 상향**('25~)

* 각 연료별 에너지 당 온실가스 배출량(gCO₂/MJ)를 산정(연료혼합 시 가중평균 계산)

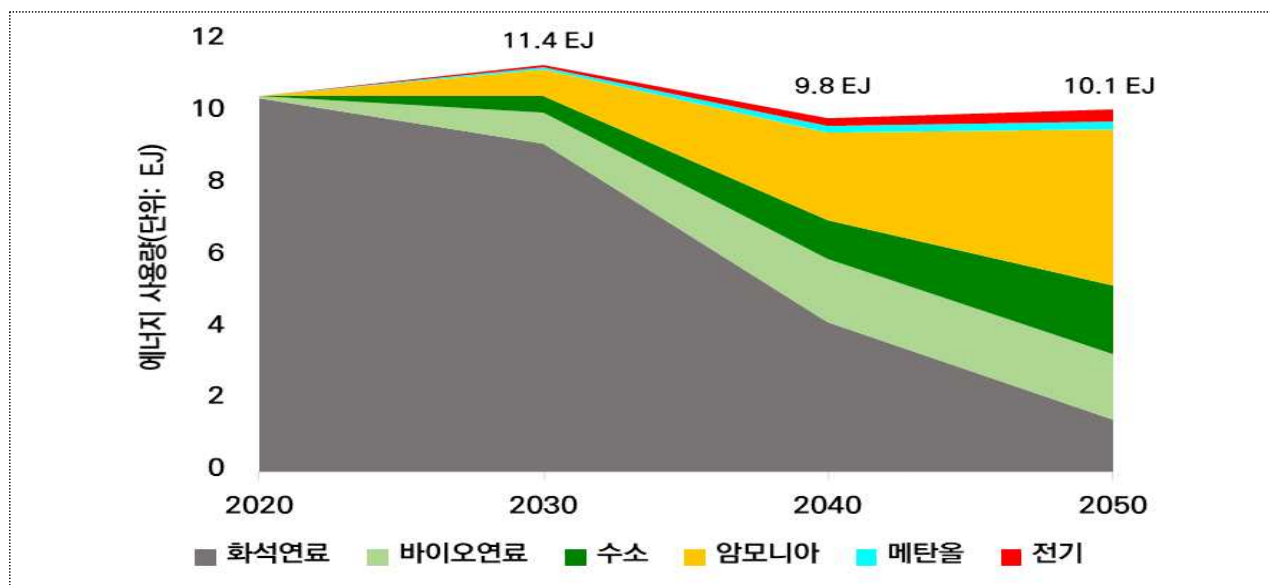
** 감축목표('20년 배출량 대비): ('25) 2% → ('30) 6% → ('40) 31% → ('50) 80%

- (시장 전환) Maersk, MSC, CMA-CGM 등 글로벌 '컨'선사 중심으로 LNG·메탄올 추진선 신조 발주 등 선제적 선대 전환 중

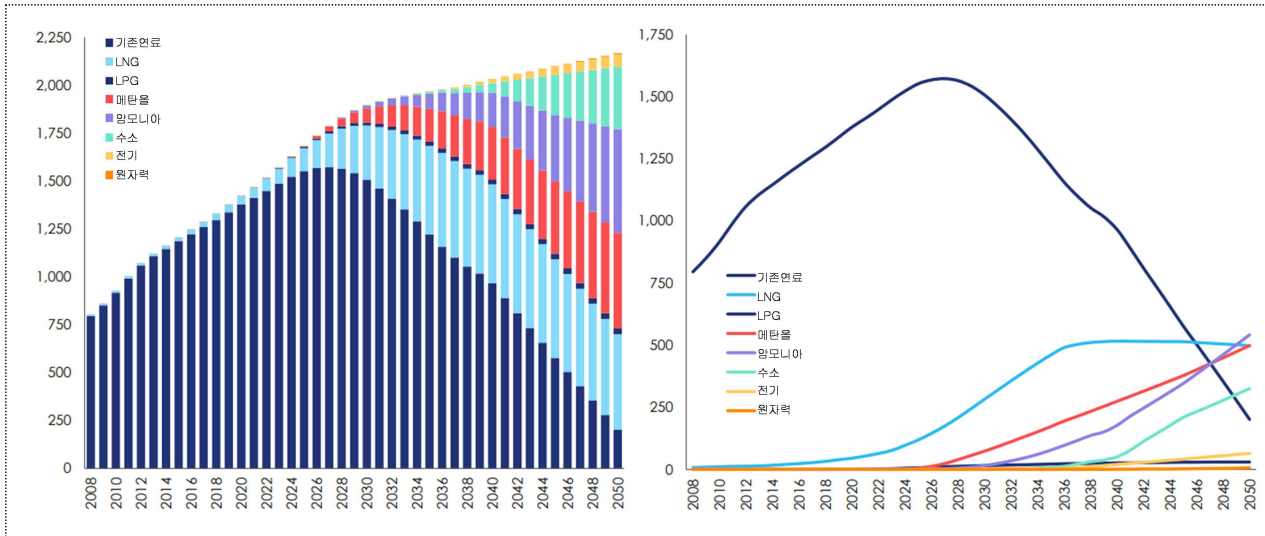
- (머스크 '40년 탄소중립 목표 / 메탄올 '컨' 선박 총 26척(운항 7척, 건조 중 19척)
- (MSC - (CMA-CGM - (코스코社 

- (선박연료 전망) LNG 추진선박 증가 가속화(~'40), 무탄소선박 출현('30~) 및 기존 화석연료 선박의 퇴출 시작('30~) 예상

< 국제에너지기구의 해운부문 에너지 사용량 전망(IEA, '23.9) >



< 신조 발주 선박의 연료 전망(Clarksons, '24.3) >



○ (현재, '20년~) 저유황유 사용 및 저감장치 설치 등으로 대기오염 물질 배출규제 대응이 가능하나,

- IMO 온실가스 배출기준 강화(3단계 기준, '25~)에 대응하기 위해서는 LNG* 등 저탄소연료 기술 적용 필요

* LNG는 기존 중유 대비 탄소함유량이 낮아 CO₂ 배출량 약 15%~30% 감축

○ (단기, ~'30년) IMO 연료유표준제·탄소부담금 등 규제 대응을 위해 저탄소연료 또는 암모니아 등 혼합연료 적용 필수

- LNG 추진선 신조 비중이 '25년 8.7%로 '20년 대비 급증하고 있으며, 메탄올 추진선은 '22년부터 본격적인 신조가 진행 중*

* '24년 신조기준 LNG 선박 6.2%, 기존연료 선박 91.5%, 기타 대체연료 선박 2.3%

○ (중장기, ~'50년) '50년까지 전체 선대 CO₂ 배출량의 100% 감축 목표 달성을 위해서는 암모니아 등 무탄소연료 전환이 핵심

- IMO 온실가스 전략('23년 채택)의 중간목표* 달성을 위해 '30년 後 무탄소연료 선박의 본격적인 출현 전망

* '08년 대비 '30년까지 국제해운 온실가스 총 배출량 최소 20% 감축(30% 감축 노력) 및 '40년까지 최소 70% 감축(80% 감축 노력)

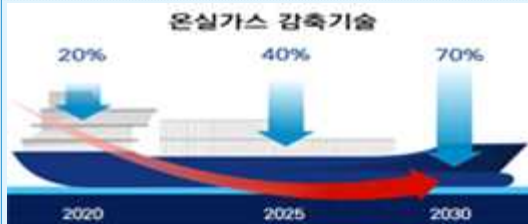
IV. 기본방향

비전

Greenship-K 기반 구축으로 2050 탄소중립 산업 생태계 구현

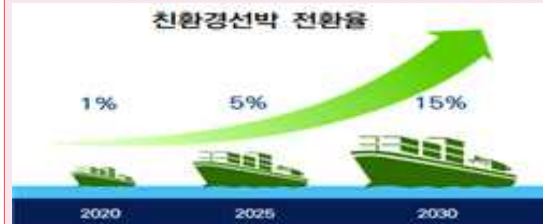
목표 및 추진전략

미래 친환경선박 세계 선도 기술 확보



※ 온실가스 70% 감축기술 개발
(‘25년: 40% → ‘30년: 70%)

선박배출 온실가스 감축 및 친환경 新시장 창출



※ 친환경선박 전환율 15% 달성
(전환대상 3,542척 중 528척 전환)

[중점 추진과제]

개발 시행계획

1. 미래 친환경선박 세계 선도 기술확보

- ① 수소·암모니아 등 무탄소 선박 기술 확보
- ② 혼합연료 추진 등 저탄소 선박 기술 개발
- ③ LNG·전기·하이브리드 추진기술 고도화

2. 新기술 확산을 위한 시험기반 구축

- ① 시험·검사기준 마련
- ② 시험·평가 시설 구축

3. 한국형 실증 프로젝트(그린쉽-K) 추진

- ① 그린쉽 K 시범선박 건조
- ② 해상실증을 통한 기술검증 및 시장진입 지원

4. 연료공급 인프라 확충

- ① LNG선박 연료공급 확대
- ② 무탄소 연료공급 인프라 구축

5. 친환경선박 보급 촉진

- ① 공공부문 선제적 전환
- ② 민간부문 전환 확산

6. 친환경 선박시장 주도 생태계 조성

- ① 국내 신기술의 국제 표준화 지원
- ② 디지털·통계기반 선박운영 체계 마련

보급 시행계획

V. 추진과제별 시행계획

1. 연료공급 인프라 확충

1-1 LNG선박 연료공급 확대

1-1-1 LNG 벙커링 동시작업 기술개발

제1차 기본계획 주요내용

◆ LNG 연료 공급능력 단계별 확충 및 공급수단 다변화 추진

□ 사업개요

- (기간/총사업비) '23~'27 / 65억원
- (주요내용) LNG벙커링 산업 활성화와 국내 항만의 경쟁력 강화를 위해 LNG벙커링 동시작업 기술·절차 개발, 안전성 평가 및 실증을 통해 국내 항만환경을 고려한 동시작업 허용기준 등 마련

□ 2024년 추진실적

- LNG 추진 벌크 선박의 동시작업 표준절차서 개발, 사고하중 예측 모델 CFD 해석기법 개발 및 정확도 검증 등

□ 2025년 추진계획

- LNG 추진 컨테이너 선박의 동시작업 표준절차서 개발, 대표안전 관리구역 검증, 자체안전관리계획서 승인 지침(안) 개발 등

□ 사업별 투자계획 및 담당부서

(단위 : 백만원)

세부사업명 (내역사업명)	2024년도 투자실적	2025년도 투자계획	기관명, 담당부서, 담당자명	전화번호, 이메일
LNG벙커링 동시작업 기술개발	국비 720	국비 1,220	해양수산부 항만물류산업과 김상현 사무관	044-200-5773, dr10104@ korea.kr

1-2

무탄소 연료공급 인프라 구축

1-2-1

수소선박 안전기준 개발

제1차 기본계획 주요내용

- ◆ LNG 연료의 육·해상 공급능력을 우선 확대하고 수소·암모니아 등은 중장기 구축 계획 수립 및 이행

□ 사업개요

- (기간/총사업비) '20~'24 / 257.62억원
 - * (투입예산) '20년 3,737백만원, '21년 7,865백만원, '22년 5,110백만원, '23년 5,110백만원, '24년 3,940백만원
- (주요내용) 수소선박(운송·추진)의 안전성 확보를 위한 수소 선내 수급, 저장·공급 및 안전제어시스템의 설계·운용 안전기준 및 평가·검증기술 개발

□ 2024년 추진실적

- 수소선박 안전기준 개발
 - 수소연료 병커링, 수소이송 및 적하역, 수소 추진 및 운송선박 통합제어 IACS 공통규정안 개발
 - 수소연료 저장용기, 수소연료공급시스템, 수소 운송선 액화수소 화물창 IGF/IGC Code 기반 안전기준 개발
- 수소이송 및 적하역 시스템, 수소연료 저장용기 및 수소 연료공급 시스템 선급 AIP 인증 획득
- 선박 수소 누출 사고 시나리오별 사고 대응 평가지침 및 선박 수소 누출 예방을 위한 평가 지침서 개발

□ 사업별 투자계획 및 담당부서

(단위 : 백만원)

세부사업명 (내역사업명)	2024년도 투자실적	2025년도 투자계획	기관명, 담당부서, 담당자명	전화번호, 이메일
수소선박 안전기준 개발	국비 3,940	-	해양수산부 해사산업기술과 이재영 주무관	044-200-5839, leejy1111@ korea.kr

제1차 기본계획 주요내용

◆ 新기술을 적용한 시범선박 건조·운영을 통해 실적확보 후 세계시장 진출 지원

□ 사업개요

○ (기간/총사업비) '20~'25 / 423억원

* (투입예산) '20년 119억원, '21년 203억원, '22년 46억원, '23년 33억원, '24-25년 22억원

○ (주요내용) 선박의 충전 편의성 제고를 위한 선박용 이동식 배터리를 개발하고, 이를 탑재하여 선박 추진동력으로 사용하는 차도선 개발

* 세계 최초 이동·교체식 배터리(800kWh 배터리 2기)를 추진동력으로 사용

□ 2024년 추진실적

○ 전기추진차도선 국가보조항로 및 시범항로 투입을 위한 안전관리 소프트웨어 적용 등 안전성 검토, 수정·보완 등 최적화 작업

* 세계최초 이동식배터리 활용 전기추진차도선 실효역 실증운항 42항차('24.12월 기준), 배터리시스템 관련 특이사항 미발견 및 최대 선속 13kts, 운항 1시간 40분 달성

□ 2025년 추진계획

○ 고정식 배터리 기반 전기추진 차도선 선급 입급('25.3), 500kW급 모터·인버터 선급 승인 및 실증('25.10), 전기추진 차도선 활용방안 마련('25.11)

□ 사업별 투자계획 및 담당부서

(단위 : 백만원)

세부사업명 (내역사업명)	2024년도 투자실적	2025년도 투자계획	기관명, 담당부서, 담당자명	전화번호, 이메일
전기추진차도선및이동식 전원공급시스템개발 (전기추진차도선및이동식 전원공급시스템개발)	국비 1,723	-	해양수산부, 해양개발과, 김지인 사무관	044-200-5244, kji103@korea.kr

제1차 기본계획 주요내용

- ◆ 항만 미세먼지 배출저감을 위해 주요항만(부산·울산·인천 등 13개)에 육상전원공급설비(AMP) 구축(~'30년, 248개 선석)

□ 사업개요

- (기간/총사업비) '18~'30 / 해당없음

* (투입예산) '20년 218억원(국비 139억원, 자부담 79억원), '23년 8억원

- (주요내용) 항만 내 접안 중인 대형선박에서 배출되는 미세먼지 배출저감을 위해 육상에서 전력을 공급하기 위한 전원공급설비 설치

* '30년까지 13개 주요항만의 248개 선석에 육상전원공급설비(AMP) 설치

□ 2024년 추진실적

- 광양항 내 3선석 및 제주항 5선석 AMP 설치(~4월말)

* **광양항** : RO-RO부두 2선석(440V,625KVA) 제품부두 1선석(440V,300KVA) / **제주항** : 3부두 1선석(440V,600KVA), 4부두 2선석(400V/1200KVA), 5부두 2선석(440V/100KVA)

- 항만 육상전원공급설비 구축 중기계획 수정·보완 계획 검토

- 각 항만의 전력인프라, 대기오염물질 배출량, 수전설비 선박 입항, 여건변화 등을 재검토하여 중기(~35년) 보완 계획 마련(~12월말)

□ 2025년 추진계획

- 한국형 육상전원공급설비 자동화 등 기술개발 추진

- 고압전류 사용에 따른 AMP 설비 이용자 안전성 강화 및 편의성 향상을 위한 자동화 기술개발(R&D,'26~'29) 신청 등

□ 사업별 투자계획 및 담당부서

(단위 : 백만원)

세부사업명 (내역사업명)	2024년도 투자실적	2025년도 투자계획	기관명, 담당부서, 담당자명	전화번호, 이메일
항만 육상전력공급설비 구축 (항만 육상전원공급설비 구축 보조금)	-	-	해양수산부 항만기술안전과 박호진 사무관	044-200-5957 riochin@korea.kr

1-2-4

울산항 일반부두 육상전원공급설비[AMP] 운영

제1차 기본계획 주요내용

- ◆ 항만 대기오염 배출 저감을 위한 AMP 지속적 확대

□ 사업개요

- (기간/총사업비) '24 ~ 계속 / 해당없음
 - * (투입예산) '24년 40백만원
- (주요내용) 울산항 일반부두에 신규 배치된 울산해양경찰서 LNG 방제함의 AMP 구축완료에 따른 본격 운영
 - * 울산항 일반부두 내 울산해양경찰서 LNG방제함 배치 완료

□ 2024년 추진실적

- 울산항 일반부두 AMP 구축 완료
 - 울산항 관공선 재배치 계획 수립 및 사업명칭 변경(5월)
 - * (당초) 울산항 LNG방제함 AMP 구축 → (변경) 일반부두 3번선석 AMP 증설
 - 설계용역 시행(5월~6월)
 - 일반부두 3번선석 AMP 증설공사 시행(7월 ~ 10월)

□ 2025년 추진계획

- (1월 ~ 6월) 일반부두 AMP 운영
- (6월) 일반부두 AMP 사용량 점검 및 집계
- (7월 ~ 12월) 일반부두 AMP 운영

□ 사업별 투자계획 및 담당부서

(단위 : 백만원)

세부사업명 (내역사업명)	2024년도 투자실적	2025년도 투자계획	기관명, 담당부서, 담당자명	전화번호, 이메일
일반부두 3번선석 AMP 증설사업	43	- (AMP 운영)	울산항만공사 항만건설실 원성환	052-228-5461 wsw011@upa.or.kr

2. 친환경선박 보급 촉진

2-1 공공부문 선제적 전환

2-1-1 해수부 어업지도선 건조

제1차 기본계획 주요내용

◆ 공공선박의 친환경선박 전환비율을 '30년까지 83%수준으로 확대(총 388척 전환)

□ 사업개요

○ (기간/총사업비) '20 ~ 계속 / 해당없음

* (투입예산, 백만원) ('20) 1,800, ('21) 67,840, ('22) 128,888, ('23) 126,372, ('24) 37,707

○ (주요내용) 친환경 국가어업지도선(하이브리드, LNG 추진) 건조 추진을 통한 우리 어선 안전조업 지도 및 어업질서 역량 강화

□ 2024년 추진실적

○ (신규) 노후 지도선 2척('25년 이상, 무10·무34호)을 친환경 하이브리드 추진 선박(대체, 9백톤급 1척 및 19백톤급 1척)으로 설계 및 건조계약*

* 무10호('24.8 ~ '26.5), 무34호('24.7~'26.9)

○ (계속) LNG 추진선박 3척(신규, 3천톤급) 건조 공정 정상 추진

□ 2025년 추진계획

○ (계속) 대체 건조 하이브리드 2척 공정 진행, LNG 추진 3척 준공* 예정

* 무궁화41호 : '25.3, 무궁화42호 : '25.7, 무궁화43호 : '25.9

□ 사업별 투자계획 및 담당부서

(단위 : 백만원)

세부사업명 (내역사업명)	2024년도 투자실적	2025년도 투자계획	기관명, 담당부서, 담당자명	전화번호, 이메일
어업지도관리 (어업지도선 건조)	37,707	39,957	해양수산부 지도교섭과 김승현 주무관	044-200-5564 whizksh@korea.kr

제1차 기본계획 주요내용

◆ 공공선박의 친환경선박 전환비율을 '30년까지 83%수준으로 확대(총 388척 전환)

□ 사업개요

○ (기간/총사업비) '14년~계속 / 해당없음

* (투입예산) '22년 20,450백만원, '23년 11,137백만원, '24년 3,502백만원

○ (주요내용) 노후 조사선(선령 강선 25년, FRP 20년 기준)을 선박 안전과 조사 역량 강화를 위한 친환경 조사선으로 대체 건조 추진

□ 2024년 추진실적

○ 노후 조사선 2척을 친환경(하이브리드) 조사선으로 대체 건조 추진

- (탐구 8호) 주요 장비 설치, 시운전 후 준공, 취항 등(1~5월)

- (탐구 2호) 2차 건조 추진, 공정률 38.6%(1~12월)

□ 2025년 추진계획

○ 탐구 2호 건조 예정(8월), 탐구 19호 대체선 설계용역 추진(1~12월)

□ 사업별 투자계획 및 담당부서

(단위 : 백만원)

세부사업명 (내역사업명)	2024년도 투자실적	2025년도 투자계획	기관명, 담당부서, 담당자명	전화번호, 이메일
수산자원조사선 건조 (탐구8호 대체 건조)	-	-	해양수산부 수산자원정책과 김다정 주무관 해양수산부 국립수산물과학원 김성원 주무관	044-200-5541 kikaro11@korea.kr 051-720-2072 seongwon5374@korea.kr
수산자원조사선 건조 (탐구2호 대체 건조)	국비 3,502	국비 6,768		
수산자원조사선 건조 (탐구19호 대체 건조)	-	국비 155		

2-1-3

해수부 순찰선·청항선 건조

제1차 기본계획 주요내용

◆ 공공선박의 친환경선박 전환비율을 '30년까지 83% 수준으로 확대(총 388척 전환)

□ 사업개요

○ (기간/총사업비) '21~계속 / 해당없음

* (투입예산) '21년 13.8억원, '22년 18.8억원, '23년 21.4억원, '24년 8.6억원

○ (주요내용) 무역항 관할 11개 지방해양수산청(지방관리항 관할 5개 지자체 포함) 관공선(순찰·청항선) 건조비 지원

□ 2024년 추진실적

○ 하이브리드 추진선박 준공(4척) 및 착공(2척), 준공사진행 중(1척) 지원

- (순찰선) 여수청(푸르미여천호)·대산청(한우리호)준공, 군산(해양1호)설계·착공

- (청항선) 목포청(청해호)·마산청(푸르미2호)준공, 대산청(황금산호) 준공률* 97% 진행, 부산(부산936호)설계·착공

* 관급물품 해외수급 차질로 건조 공정지연으로 '25.6월 준공 예정

□ 2025년 추진계획

○ 기존 하이브리드 선박 준공(3척)과 신규 대체건조 설계·착공(1척)추진

- (순찰선) 군산청(해양1호)준공, 목포청(해양11호)착공

- (청항선) 부산청(부산936호), 대산청(황금산호)준공

□ 사업별 투자계획 및 담당부서

(단위 : 백만원)

세부사업명 (내역사업명)	2024년도 투자실적	2025년도 투자계획	기관명, 담당부서, 담당자명	전화번호, 이메일
관공선 건조 및 운영 (관공선 건조사업)	국비 8,583	국비 9,535	해양수산부 항만물류산업과 주현미 주무관	044-200-5781, ju6240@ korea.kr

2-1-4

해수부 항로표지선 건조

제1차 기본계획 주요내용

- ◆ 공공선박의 친환경선박 전환비율을 '30년까지 83%수준으로 확대(총 388척 전환)

□ 사업개요

- (기간/총사업비) '22년~계속 / 해당 없음

* (투입예산) '22년 2250백만원, '23년 3,320백만원, '24년 4,850백만원

- (주요내용) 선령(20년)이 경과된 노후 항로표지 업무용 선박의 안전 운항을 위한 친환경 항로표지선 및 부표정비선 대체건조*

* 100톤급 하이브리드 항로표지선 2척, 900톤급 하이브리드 측정선 1척

□ 2024년 추진실적

- 100톤급 친환경 항로표지선 1척 건조 완료(2차분)

- 주요장비 탑재('24.6) → 선박 진수('24.8) → 경사시험, 시운전 ('24.8)
→ 선박인도 및 준공('24.9) → 시험운항 및 업무투입('24.9~)

* ('24년 예산) 2차년도 선박 건조사업비 4,710백만원, 전면 책임감리용역 140백만원

□ 2025년 추진계획

- 100톤급 하이브리드 항로표지선 2척 및 900톤급 하이브리드 부표 정비선 1척 대체건조 기본 및 실시설계 추진

- 선박 설계용역 공고(2월) → 설계용역 착수 및 추진(4월) → 용역 준공(12월)

* ('25년 예산) 대체건조 3척 설계비 1,100백만원

□ 사업별 투자계획 및 담당부서

세부사업명 (내역사업명)	2024년도 투자실적	2025년도 투자계획	기관명, 담당부서, 담당자명	전화번호, 이메일
표지시설 (항로표지선 건조 및 수리)	국비 4,850	국비 1,100	해양수산부 항행정보정책과 이동호 주무관	044-200-5872 ldh428@korea.kr

제1차 기본계획 주요내용

- ◆ 공공선박의 친환경선박 전환비율을 '30년까지 83% 수준으로 확대(총 388척 전환)

□ 사업개요

- (기간/총사업비) '22~'26 / 약 650억원

* (투입예산) '23년 22,906백만원, '24년 23,429백만원, '25년 16,862백만원

- (주요내용) 관할해역 해양조사의 지속적인 추진 및 조사역량 강화를 위해 노후된 해양조사선을 친환경선박으로 대체건조

□ 2024년 추진실적

- 친환경 하이브리드 해양조사선 건조 공정 추진(1차 계약 준공 및 2차 계약 체결)

* (건조 2차) '24.6.20~'25.4.30 / 18,350백만원, (감리 2차) '23.6.26~'25.2.18 / 300백만원

□ 2025년 추진계획

- (건조) 설계 자료를 토대로 선박 건조(가공, 의장, 도장, 진수 등), 시험운전, 선박검사(한국선급) 등 해양조사선 건조 업무 수행(~'26년)

- 친환경 하이브리드 해양조사선 진수식 및 명명식(6월, 잠정)

- 기공식 및 조사장비 탑재('25.2.) → 선박장비 탑재('25.2.) → 선박진수 및 명명식('25.6.) → 경사시험, 시운전 ('25.10.)

□ 사업별 투자계획 및 담당부서

(단위 : 백만원)

세부사업명 (내역사업명)	2024년도 투자실적	2025년도 투자계획	기관명, 담당부서, 담당자명	전화번호, 이메일
친환경관공선 건조 추진 (해양2000호 대체건조 사업)	국비 23,429	국비 16,862	국립해양조사원 해양관측과 최우영, 이권능	051-400-4245 chldndud6310 @korea.kr

제1차 기본계획 주요내용

◆ 공공선박의 친환경선박 전환비율을 '30년까지 83% 수준으로 확대(총 388척 전환)

□ 사업개요

- (기간/총사업비) '95~계속 / 해당없음
- (주요내용) 해운법상 선령이 도래하거나 항로여건에 부적합한 국가 보조항로 운항 여객선 대체 건조

《관련 규정(일부발췌)》

- ▶ 「해운법」 제15조의2(선박건조의 지원) ① 국가는 보조항로를 운항하는 선박에 대하여 선박건조에 소요되는 비용을 지원할 수 있다.
- ▶ 「해운법 시행령」 제11조의2(국고지원대상 선박) ① 법 제15조의2제2항에 따른 국고지원의 대상이 되는 선박 선정기준은 보조항로를 운항하는 선박 중 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우로 한다.
 1. 선령(船齡)이 15년을 초과하는 선박을 대체하는 경우
- ▶ 「해운법 시행규칙」 제5조(여객선의 보유량 등) ② 법 제5조제1항제5호에 따른 해상여객운송사업의 여객선 선령(船齡)기준은 20년 이하로 한다.

□ 2024년 추진실적

- DPF를 장착한 국고여객선 '섬사랑6호' 건조 준공, '섬사랑2호' 및 '해랑1호' 건조 착공
 - (섬사랑6호) 준공 후 도초~우이 항로 투입 완료(7월)
 - (섬사랑2호) 완도~모도 항로 운항 '섬사랑2호' 주기관 선정(3월), 설계(5월) 및 건조 착공(7월)(12월 기준 공정률 34%)
 - (해랑1호) 대천~외연 항로 운항 '해랑1호' 설계('23년) 이후 신규 건조 착공(1월), 선체구조도 등 주요 도면 승인(9월) 등(12월 기준 공정률 26%)

□ 2025년 추진계획

- (국고여객선 건조(사업)) DPF 장착 ‘섬사랑2호’ 및 ‘해랑1호’ 건조 준공
 - (섬 사랑2호) 주기관 탑재('25.2월), 시험운항('25.4월) 및 준공·취항('25.5월)
 - (해랑1호) 선체 외판 용접(~'25.7월), 내장 공사·주기관 탑재('25.7월), 시험운항('25.9월) 및 준공·취항('25.10월)
- * 계절적 특성(폭염, 한파 등), 건조 계획 변경 등에 따른 공정 지연 가능
- (국고여객선 펀드(사업)) 총 7척* 국고여객선 건조 착공
 - 국고여객선 펀드 사업(신규)를 통해 민간자본을 활용한 펀드를 조성, 국비와 민간자금의 투입을 통해 노후 국고여객선 적기 대체
- * 섬사랑3호, 해랑3호, 강화페리호, 섬사랑7호, 한려카페리호, 예비선 2척 등 총 7척
- ** 선박투자회사 설립·인가 및 출자, 기본설계 용역사 공모·선정('25.3) → 해외 SPC 설립('25.4) → 기본설계('25.4~10) → 조선소 공모·선정('25.11) → 건조('25.11~'26.12) → 용선계약('26.12) → 취항('27.1)
- ※ (국고여객선 펀드) 재정 한계 등을 극복하기 위해 국비(출자) 30%, 민간자본 70%(펀드)의 자금을 투입하여 건조 이후 용선(BBCHP) 형태로 선박을 운영하며 용선료 완납 후 선박 취득
- (상태평가) 노후 국고여객선 ‘섬사랑8호’(선령 17년) 1척 안전진단 및 대체건조 여부 판단을 위한 상태평가 용역 추진

□ 사업별 투자계획 및 담당부서

(단위 : 백만원)

세부사업명 (내역사업명)	2024년도 투자실적	2025년도 투자계획	기관명, 담당부서, 담당자명	전화번호, 이메일
국고여객선 건조 (국고여객선 건조)	국비 10,455	국비 2,450	해양수산부 연안해운과 김동규 주무관	044-200-5737 kkang6209@korea.kr
국고여객선 건조 (국고여객선 펀드)	-	국비 8,400 민간투자 19,600	해양수산부 연안해운과 한정수 사무관	044-200-5731 water04@korea.kr

제1차 기본계획 주요내용

◆ 공공선박의 친환경선박 전환비율을 '30년까지 83% 수준으로 확대(총 388척 전환)

□ 사업개요

○ (기간/총사업비) 2022~2025년 / 420억원

* (투입예산) 2022년 10억, 2023년 124억, 2024년 114억, 2025년 172억

○ (주요내용) 수산계고교 학생의 원양 및 연근해 항해·기관·어로실습 등 교육 실습훈련을 위한 선미 트롤형 친환경 어선 실습선을 건조하여 수산전문인력 양성

□ 2024년 추진실적

○ 선명확정 : 2024.03.25 / 해누리, HAENURI

○ 기공식 : 2024.06.04

□ 2025년 추진계획

○ 선체 및 의장 공사 : 1 ~ 5월

○ 진수 및 시운전 : 6월 ~ 9월

○ 건조완료 및 실습선 인도 : 11월

□ 사업별 투자계획 및 담당부서

(단위 : 백만원)

세부사업명 (내역사업명)	2024년도 투자실적	2025년도 투자계획	기관명, 담당부서, 담당자명	전화번호, 이메일
어업인교육훈련 및 기술지원	11,400 (해수부) 국 비 5,700 (교육청) 지방비 5,700	17,200 (해수부) 국 비 8,600 (교육청) 지방비 8,600	한국해양수산연수원 오션폴리텍수산팀 정재경	051-620-5560, dreamx79@seaman.or.kr

제1차 기본계획 주요내용

◆ 공공선박의 친환경선박 전환비율을 '30년까지 83% 수준으로 확대(총 388척 전환)

□ 사업개요

○ (기간/총사업비) '24 ~ '28 / 809.37억원

* (투입예산) '24년 13.5억원, '25년 0, '26~'28년 795.87억원

○ (주요내용) 상선 실습선(한우리호, 선령 35년) 약 6천톤급 대체건조

□ 2024년 추진실적

○ KDI 적정성 검토 및 기재부 재정사업평가위원회 의결 완료('24.10.31.)

* KDI 제시 총사업비 : 80,937백만원(잠정) / 기재부 총사업비 검토 중

○ 조달청 기본설계용역 발주 중('24.12.12.일 현재)

* '24년 설계비 13.5억원(수시배정) / 기재부 수시배정 해제 검토 중

□ 2025년 추진계획

○ (기본설계) : '24.12월 ~ '25.9월

○ (실시설계 및 건조) : '25.10월 ~ '28.12월 / 턴키(Turnkey) 건조 진행 예정

□ 사업별 투자계획 및 담당부서

(단위 : 백만원)

세부사업명 (내역사업명)	2024년도 투자실적	2025년도 투자계획	기관명, 담당부서, 담당자명	전화번호, 이메일
해양수산연수원 지원 (친환경실습선 대체건조)	국비 1,350백만원 (수시배정)	-	해양수산부 선원정책과 장경일 사무관	044-200-5741 kyungil@ korea.kr

제1차 기본계획 주요내용

◆ 공공선박의 친환경선박 전환비율을 '30년까지 83% 수준으로 확대(총 388척 전환)

□ 사업개요

○ (기간/총사업비) '22~'29 / 2,789.75억 원

* (투입예산) '22년 33.5억원, '23년 421.9억원, '24년 181.03억원

○ (주요내용) 기후변화 대응, 수산자원 확보 등 국가적 극지 이슈 대응을 위해 북극해 고위도 연구수행이 가능한 친환경* 쇄빙연구선 건조

* LNG-저유황유 이중연료 추진체계 적용을 통해 질소·황산화물 및 CO2·미세먼지 저감

□ 2024년 추진실적

○ 설계적정성 재검토(과기부, '24.2.) 및 총사업비 2차 조정(기재부, '24.3.)

○ 쇄빙연구선 제조구매 2차 입찰공고(2차례, '24.6.~'24.7., 무응찰)

○ 총사업비 조정을 위한 건조공사비 재추정 및 원가검증 용역 수행('24.10.)

□ 2025년 추진계획

○ (설계·건조사 선정) 차세대 쇄빙연구선 실시설계 및 건조를 수행할 설계·건조사 선정·계약

□ 사업별 투자계획 및 담당부서

(단위 : 백만원)

세부사업명 (내역사업명)	2024년도 투자실적	2025년도 투자계획	기관명, 담당부서, 담당자명	전화번호, 이메일
차세대 쇄빙연구선 건조사업 (차세대 쇄빙연구선 건조사업)	국비 18,103	국비 7,861	해양수산부 해양개발과 김근령 사무관	044-200-6182, geunryeongkim @korea.kr

제1차 기본계획 주요내용

◆ 공공선박의 친환경선박 전환비율을 '30년까지 83% 수준으로 확대(총 388척 전환)

□ 사업개요

- (기간/총사업비) '22~'27 / 104,703백만원
* (투입예산) '22~23년 10,969백만원, '24년 9,902백만원
- (주요내용) 국립대학 수산·해양계 해기사 양성 또는 해양조사 교육 목적으로 보유한 실습선의 친환경 대체(신규) 건조지원
※ (선박보유 현황) 해양계 2교 4척, 수산계 5교 9척 총 13척 실습선 보유·운영 중

□ 2024년 추진실적

- 설계 1(새누리호), 건조 1(참바다호, 완료예정)

선박명	대학교명	사업기간	톤수 (ton)	총사업비 (백만원)	유형	추진현황
새누리호 (실습선)	목포해양대	'22~'27	5,314	66,314	LNG	설계
참바다호 (조사선)	경상국립대	'22~'24	180	19,054	하이브리드	완료(예정)

□ 2025년 추진계획

- 설계 2(새누리호, 해림2호)
 - (새누리호-계속) '24.12월 현재 기재부와 총사업비 협의(설계 적정성 검토 등) 추진 중으로, 협의 완료 후 '25년까지 실시설계 완료 예정
 - (해림2호-신규) '25년 신규건조 반영(정부안)으로, '25년 설계 후 '26~'27년 건조 추진 예정

선박명	대학교명	사업기간	톤수 (ton)	총사업비 (백만원)	유형	추진현황
새누리호 (실습선, 계속)	목포해양대	'22~'27	5,314	66,314	LNG	설계
해림2호 (조사선, 신규)	군산대학교	'25~'27	200	19,335	하이브리드	설계(예정)

□ 사업별 투자계획 및 담당부서

(단위 : 백만원)

세부사업명 (내역사업명)	2024년도 투자실적	2025년도 투자계획	기관명, 담당부서, 담당자명	전화번호, 이메일
국립대학 노후선박건조 및 승선실습지원 (선박건조)	(국비) 9,902	(국비) 875	교육부 교육시설과 신민규 주무관	044-203-6302 myhome1604@ korea.kr

제1차 기본계획 주요내용

◆ 공공선박의 친환경선박 전환비율을 '30년까지 83% 수준으로 확대(총 388척 전환)

□ 사업개요

○ (기 간) '20~'26 / 총사업비 268억 원

* (투입예산) '20년 3(설계비), '21년 91, '22년 36, '23년 3(설계비), '24년 83, '25년 52

○ (주요내용) 전라남도 병원선(2척) 친환경선박 건조

* 환경친화적 선박 : 전기복합(하이브리드) 추진

□ 2024년 추진실적

○ (전남511호) 사업완료('23. 9. 14.)

- 온실가스 감축 실적(2024년) : 에너지 분야 135tCO₂/년

○ (전남512호) 추진 중

- 전남512호 대체 친환경 병원선 기본·실시설계 용역 완료('24. 7. 17.)

- 전남512호 대체 친환경 병원선 건조(제조) 구매 조달계약('24. 12월)

□ 2025년 추진계획

○ 지속적 온실가스 감축 및 전남512호 친환경 선박 건조('26. 5.)

□ 사업별 투자계획 및 담당부서

(단위 : 백만원)

세부사업명 (내역사업명)	2024년도 투자실적	2025년도 투자계획	기관명, 담당부서, 담당자명	전화번호, 이메일
전남512호 대체 친환경 병원선 건조	8,250백만원	5,250백만원	전라남도 건강증진과 김의중	061-286-6022 dmlwnd25@korea.kr

제1차 기본계획 주요내용

◆ 공공선박의 친환경선박 전환비율을 '30년까지 83% 수준으로 확대(총 388척 전환)

□ 사업개요

○ (기간/총사업비) '22~'24 / 48억원(군특전환 24, 영암군 10, 민간 14)

* (투입예산) '22년 15억원, '23년도 15억원, '24년도 18억원

○ (주요내용) 수소연료전지 기반 레저선박 건조·실증, 이동식 충전설비 개발

* 시제선(레저선박, 10인승) 건조, 핵심기술인 연료전지시스템, 배터리, 전력변환장치 연계 등 최적 추진시스템 개발, 이동식 충전설비개발, 해상실증을 통해 트랙레코드 확보

□ 2024년 추진실적

○ 산업부 실증특례 이행계획 승인('24. 1.)

- 중앙부처(산업부, 해수부) 요구 사전조건 만족 및 일부 면제

○ 한국해양교통안전공단(KOMSA) 선박도면 승인신청('24. 2.)

- 잠정기준내 검사기준 미비에 따라 KOMSA(검사기준실, 목포본부) 설계도서 검토지연, 기술이슈 논의 지속 및 보완 추진

○ 국내최초 KOMSA 수소선박 기본설계도서 승인('24. 7.)

○ 선체건조 개시('24. 10.)

- 선체건조(우영마린, 영암소재 기업), 선박건조 감리(RIMS)

□ 2025년 추진계획

○ 시제선 건조 완료(4월), 시제선 육상시험 및 해상시험(10월)

□ 사업별 투자계획 및 담당부서

(단위 : 백만원)

세부사업명 (내역사업명)	2024년도 투자실적	2025년도 투자계획	기관명, 담당부서, 담당자명	전화번호, 이메일
수소연료전지 기반 레저선박 개발·실증	군특전환(전라남도) 900백만원 지방비(영암군) 3.74백만원	-	전라남도청 기반산업과 류구영 주무관	061-286-3833 fbrndud90 @korea.kr

제1차 기본계획 주요내용

- ◆ 공공선박의 친환경선박 전환비율을 '30년까지 83%수준으로 확대(총 388척 전환)

□ 사업개요

- (기간/총사업비) '23~'25. / 103.52억원
 - * (투입예산) '23년 257백만원 / '24년 6,438백만원
- (주요내용) 어업지도선 1척 건조(총톤수 119톤/ 대체건조/ 전남209호)

□ 2023년 추진실적

- 어업지도선 건조 실시설계 용역(257백만원) 완료(11. 6.)
- 2024년 건조예산 반영

□ 2024년 추진실적

- 일상감사 및 계약심사 등 행정절차 진행
- 건조 및 책임감리 계약 및 착수
- 강제 절단식

□ 2025년 추진계획

- 블록조립('25. 1.)
- 용골 진수 ('25. 4.)
- 건조 및 취항 ('25. 11)

□ 사업별 투자계획 및 담당부서

(단위 : 백만원)

세부사업명 (내역사업명)	2024년도 투자실적	2025년도 투자계획	기관명, 담당부서, 담당자명	전화번호, 이메일
다목적 관공선 (어업지도선) 건조	시비 6,438	시비 3,657	여수시 수산경영과 박석준 주무관	061-659-3923 naranacco@korea.kr

제1차 기본계획 주요내용

◆ 공공선박의 친환경선박 전환비율을 '30년까지 83%수준으로 확대(총 388척 전환)

□ 사업개요

○ (기간/총사업비) '25~'26 / 100억원

* (투입예산) '25년 3,000백만원, '26년 7,000백만원

○ (주요내용) 130톤급 DPF 적용 친환경 어업지도선 1척 대체건조

* 군산시 어업지도선(전북209호) 선박 노후로 인한 대체 건조(96년 4월 건조)

□ 2024년 추진실적: -

□ 2025년 추진계획

○ 어업지도선(전북209호) 대체건조 실시설계 용역 착수(2월)

○ 실시설계 용역 준공(9월)

○ 어업지도선 건조 및 감리용역 발주(10월)

○ 어업지도선 건조 착공(11월)

□ 사업별 투자계획 및 담당부서

(단위 : 백만원)

세부사업명 (내역사업명)	2024년도 투자실적	2025년도 투자계획	기관명, 담당부서, 담당자명	전화번호, 이메일
노후 어업지도선 대체건조 (실시설계, 감리, 본착공)	-	3,000	군산시 어업진흥과 이종길 주무관	063-454-2922 bellway8@korea.kr

* 실시설계비(300백만원, 시비)

제1차 기본계획 주요내용

◆ 공공선박의 친환경선박 전환비율을 '30년까지 83% 수준으로 확대(총 388척 전환)

□ 사업개요

- (기간/총사업비) '24~'26 / 74.7억원('24년 3억원, '25년 이후 71.7억원)
- (주요내용) 수중유산조사선(씨뮤즈호, '06년 건조)의 내용연수 도래 및 노후화에 따라, 친환경 기술 및 첨단 조사장비가 탑재된 대체선 건조를 통해 관련 법규(친환경 선박법) 준수 및 조사효율 강화

□ 2024년 추진실적

- 개념 설계 용역 완료(3~6월)
- 일상감사 및 계약심사 등 행정절차 진행(9~11월)
- 건조·구매 계약 체결(협상에 의한 계약, 12월)

□ 2025년 추진계획

- 장비선정위원회 실시(1~2월), 감리사 선정(제한 경쟁, 3월)
- 상세 설계 실시(~7월) 후 건조 작업 착수('26년 11월 완공)

□ 사업별 투자계획 및 담당부서

(단위 : 백만원)

세부사업명 (내역사업명)	2024년도 투자실적	2025년도 투자계획	기관명, 담당부서, 담당자명	전화번호, 이메일
수중유산조사선 대체선박 건조	300 (국비)	2,915 (국비)	국립해양유산연구소 수중발굴과 김성근 주무관	061-270-3082 sgkim86@korea.kr

제1차 기본계획 주요내용

◆ 공공선박의 친환경선박 전환비율을 '30년까지 83% 수준으로 확대(총 388척 전환)

□ 사업개요

- (기간/총사업비) '23.1. ~ '25.4. / 9,583백만원
 - * (투입예산) '23년 253백만원, '24년 7,603백만원, '25년 1,727백만원
- (주요내용) 어업지도선 1척 대체 건조
 - * 대청 어업지도선 인천226호(46톤) 선박 노후로 인한 대체 건조(95년 11월 건조)

□ 2024년 추진실적

- 노후 어업지도선(인천226호) 대체건조 감리용역 착수(1월)
- 노후 어업지도선(인천226호) DPF 장치 구입 계약체결(2월)
- 노후 어업지도선(인천226호) 대체건조 본공사 착공(3월)
- 노후 어업지도선(인천226호) DPF 납품완료(10월)

□ 2025년 추진계획

- 노후 어업지도선(인천226호) 대체건조 본공사 준공(4월)
- 노후 어업지도선(인천226호) 대체건조 감리용역 준공(4월)
- 대체건조선(용진갈매기2호) 취항(4월)

□ 사업별 투자계획 및 담당부서

(단위 : 백만원)

세부사업명 (내역사업명)	2023년도 투자실적	2024년도 투자실적	2025년도 투자계획	기관명, 담당부서, 담당자명	전화번호, 이메일
노후 어업지도선 대체건조 실시설계용역	지방비 253 (용진군)	-	-	용진군 수산과 오선안 주무관	032-899-2724 inline317@korea.kr
노후 어업지도선 대체건조	-	지방비 3,743 (인천광역시) 지방비 3,743 (용진군)	지방비 822 (인천광역시) 지방비 822 (용진군)		
노후 어업지도선 대체건조 감리용역	-	지방비 117 (용진군)	지방비 83 (용진군)		

제1차 기본계획 주요내용

- ◆ 공공선박의 친환경선박 전환비율을 '30년까지 83% 수준으로 확대(총 388척 전환)

□ 사업개요

- (기간/총사업비) '25.1. ~ '26.12. / 10,096백만원
 - * (투입예산) '24년 96백만원, '25년 4,900백만원, '26년 5,100백만원
- (주요내용) 어업지도선 1척 대체 건조
 - * 백령 어업지도선 인천216호(52톤) 선박 노후로 인한 대체 건조(95년 8월 건조)

□ 2024년 추진실적

- 노후 어업지도선(인천216호) 보완 실시설계용역 계약체결(5월)
- 노후 어업지도선(인천216호) 선박장비선정위원회 개최(10월)
- 노후 어업지도선(인천216호) 보완 실시설계용역 준공(12월)

□ 2025년 추진계획

- 노후 어업지도선(인천216호) 대체건조 감리용역 착수(1월)
- 노후 어업지도선(인천216호) 대체건조 본공사 착공(3월)
- 노후 어업지도선(인천216호) 대체건조 본공사 준공(12월)

□ 사업별 투자계획 및 담당부서

(단위 : 백만원)

세부사업명 (내역사업명)	2024년도 투자실적	2025년도 투자계획	2026년도 투자계획	기관명, 담당부서, 담당자명	전화번호, 이메일
노후 어업지도선 대체건조 보완 실시설계용역	지방비 48 (인천광역시) 지방비 48 (웅진군)	-	-	웅진군 수산과 오선안 주무관	032-899-2724 inline317@korea.kr
노후 어업지도선 대체건조	-	지방비 2,376 (인천광역시) 지방비 2,376 (웅진군)	지방비 2,473 (인천광역시) 지방비 2,473 (웅진군)		
노후 어업지도선 대체건조 감리용역	-	지방비 74 (인천광역시) 지방비 74 (웅진군)	지방비 77 (인천광역시) 지방비 77 (웅진군)		

제1차 기본계획 주요내용

◆ 공공선박의 친환경선박 전환비율을 '30년까지 83% 수준으로 확대(총 388척 전환)

□ 사업개요

○ (기간/총사업비) '23~'25 / 39.9억원(특별교부세 16, 도비 23.9)

* (투입예산) '23년 697백만 원, '24년 2,602백만 원

○ (주요내용) 노후 어업지도선(선령31년) 강원201호 친환경선박(DPF 장착, 43톤) 대체 건조

□ 2024년 추진실적

○ 강재절단식(3월)

○ 선체 제작 완료(7월)

○ 주기관, 미세먼지 저감장치 예비검사(9월)

○ 주요장비 설치 및 내부 인테리어 시공(10~12월)

□ 2025년 추진계획

○ 각종 검사 및 시운전 실시(1월)

○ 어업지도선 건조 준공(2월)

□ 사업별 투자계획 및 담당부서

(단위 : 백만원)

세부사업명 (내역사업명)	2024년도 투자실적	2025년도 투자계획	기관명, 담당부서, 담당자명	전화번호, 이메일
접경수역 친환경 어업지도선 대체 건조	지방비 2,602 (특별교부세 1,600, 도비 1,002)	지방비 691	강원특별자치도 어업진흥과 성경만 주무관	033-660-8363 thdrkdu1@ korea.kr

제1차 기본계획 주요내용

◆ 공공선박의 친환경선박 전환비율을 '30년까지 83% 수준으로 확대(총 388척 전환)

□ 사업개요

○ (기간/총사업비) '23 ~ '25 /160.79억원

* (투입예산) '23년 3.2억원(어업지도선 대체 건조 기본 및 실시설계 용역)

○ (주요내용) 290톤급 DPF 적용 친환경 어업지도선* 대체 건조

* 제주특별자치도 삼다호

- 총톤수/주기관/저감장치/속력/승선인원: 290톤/3,047마력×2기/DPF/20노트/30명

□ 2024년 추진실적

○ 계약심의(협상에 의한 계약) 이행 : '24. 3. 14.

○ 입찰공고 및 제안서 평가: '24. 4. 24. ~ 5. 17. / '24. 5. 22.

○ 협상대상자 선정 및 협상실시 : '24. 5. 27. ~ 6. 3.

○ 계약체결 및 착공 : '24. 6. 14 / 6. 19. * 사업기간 18개월(540일)

○ 착수보고회 및 기술협의회 개최 : '24. 7. 3 / 7. 18. ~ 19.

□ 2025년 추진계획

○ 어업지도선 대체 건조 2차분 계약체결(조달청) : '25. 1.

○ 어업지도선(290톤급) 건조 완료 : '25. 12.

□ 사업별 투자계획 및 담당부서

(단위: 백만원)

세부사업명 (내역사업명)	2024년도 투자실적	2025년도 투자계획	기관명, 담당부서, 담당자명	전화번호, 이메일
어업지도선 대체 건조 (어업지도선 대체 건조비)	10,000	5,755	제주특별자치도, 수산정책과, 강지훈	064-710-3297, kjhoon92@korea.kr

제1차 기본계획 주요내용

◆ 공공선박의 친환경선박 전환비율을 '30년까지 83% 수준으로 확대(총 388척 전환)

□ 사업개요

- (기간/총사업비) '19 ~ '25. / 21,155백만원(BPA 자체예산)
- (주요내용) 300톤급 All-Battery 전기추진 항만안내선 신조 1척
 - 부산항만공사에서 운영중인 항만안내선의 노후화(선령 20년)에 따라, 항만 내 대기오염 감축을 통한 친환경 항만을 조성하고 국내 친환경 선박기술 확산을 선도하고자 전기추진(All-Battery) 선박 건조

□ 2024년 추진실적

- '18.10. : 친환경 항만안내선(전기추진선) 도입방안 검토
- '19.10. : 부산항 친환경 항만안내선 건조 기본설계 완료
- '20.10. : 친환경 항만안내선 신조 사업 계약체결 및 착수
- '22.06. : 디자인 변경, 자재수급 어려움(코로나19영향 등)으로 인한 계약기간 연장
 - * (당초) '22.06.11. → (변경) '22.12.20. (증 6개월)
- '22.12.16. : 태풍 및 코로나, 우크라이나 전쟁 등으로 야기된 원자재 공급지연
 - * (당초) '22.12.20. → (변경) '23.04.30. (증 131일)
- '23.06. : 계약상대자 사유로 인한 계약 해지
- '23.07. ~ 12. : 계약해지에 따른 사업비 정산 실시
- '24.01. ~ 03. : 잔여분 건조사업 신규사업자 선정
- '24.02. : 대한상사중재원(부산지부) 중재 신청
- '24.03. : 잔여분 건조사업 착수(~ '25.04.30.)
- '24.12. : 선박 건조 중

☐ 2025년 추진계획

- '25.03. : 시운전
- '25.04. : 사업 준공

☐ 사업별 투자계획 및 담당부서

(단위 : 백만원)

세부사업명 (내역사업명)	2024년도 투자실적	2025년도 투자계획	기관명, 담당부서, 담당자명	전화번호, 이메일
부산항 친환경 항만안내선(전기추진선) 건조사업	4,130	7,087	부산항만공사 부산항 친환경 항만안내선 도입TF 이웅기 과장	051-999-8435 WKLEE@ busanpa.com

제1차 기본계획 주요내용

◆ 공공선박의 친환경선박 전환비율을 '30년까지 83% 수준으로 확대(총 388척 전환)

□ 사업개요

○ (기간/총사업비) '22~'26 / 55억원

* (투입예산) '22년 5.1억원, '23년 12억원, '24년도 5.3억원

○ (주요내용) 내용연수 도래 선박을 대상으로 사업장 규모에 따라 전기추진 또는 하이브리드 선박 등 친환경선박 대체건조(4척) 추진

* 전기추진 선박 2척(횡성담^{준공}, 연초담), 하이브리드 선박 2척(대청담^{준공}, 낙동강하굿둑)

□ 2024년 추진실적

○ (대청담) 하이브리드 선박 준공 완료('24년 5월) 및 준공금 지급 완료

○ (낙동강하굿둑) 하이브리드 선박 제조구매 계약 검토 시행

□ 2025년 추진계획

○ (낙동강하굿둑) 계약 체결(~25년 3월), 건조 작업(~26년 1월), 준공 검사 예정(~26년 2월)

○ (연초담) 선박 제작에 대한 기본사양, 추진기관, 신규 발주 방안 등 검토 및 계약 체결 예정(~25년 6월)

□ 사업별 투자계획 및 담당부서

(단위 : 백만원)

세부사업명 (내역사업명)	2024년도 투자실적	2025년도 투자계획	기관명, 담당부서, 담당자명	전화번호, 이메일
한국수자원공사 순시·관리선 건조(4척)	526 (자체 예산)	2,000 (자체 예산)	K-water 재무관리처 송정호 대리	042-629-2734 korea373737 @kwater.or.kr

제1차 기본계획 주요내용

◆ 공공선박의 친환경선박 전환비율을 '30년까지 83%수준으로 확대(총 388척 전환)

□ 사업개요

○ (기간/총사업비) '22~계속 / 해당없음

* (투입예산) '22년 5,943백만원, '23년 4,360백만원, '24년 5,500백만원

○ (주요내용) 노후 선박은 대체건조 여부 확인을 위한 상태평가 수행, 운항 중인 공공선박*은 친환경 개조(저감장치** 장착) 추진

* 선령이 낮아 대체건조 계획이 없는 선박(약 10년 미만 등)

** DPF(Diesel Particulate Filter) : 선박 배기가스 내 입자상물질을 필터로 걸러 후 제거

□ 2024년 추진실적

○ 노후선박 상태평가 15척 완료 및 친환경개조는 총 20척 개조 추진*

* 사업기간 연장 : (기존) '24.12월까지 → (변경) '25.11월까지

□ 2025년 추진계획

○ (상태평가) 해수부 노후선박 총 15척 상태평가 추진

- 추진계획 수립(1월), 용역 공고 및 수행기관 선정(2~3월), 상태평가 실시 (4월~)

○ (개조지원) 총 15척(중·대형 출력) 친환경 개조 추진

- 추진계획 수립(1월), 용역 공고 및 수행기관 선정(2~3월), 개조 대상 설계·DPF 설치 등(4월~)

□ 사업별 투자계획 및 담당부서

(단위 : 백만원)

세부사업명 (내역사업명)	2024년도 투자실적	2025년도 투자계획	기관명, 담당부서, 담당자명	전화번호, 이메일
관공선 건조 및 운영 (친환경관공선 도입)	국비 5,500	국비 4,650	해양수산부 해사산업기술과 이형록 주무관	044-200-5843, josephus@ korea.kr

2-2

민간부문 전환 확산

2-2-1

내항선 친환경선박 건조 보조금 지원

제1차 기본계획 주요내용

◆ 민간부문의 친환경 선박 조기전환 유인을 위해 맞춤형 인센티브 제공

□ 사업개요

○ (기간/총사업비) '21 ~ 계속 / 해당없음

* (투입예산) '21년 40억원, '22년 60억원, '23년 142.5억원, '24년 142.5억원

○ (주요내용) 국가에서 인증하는 친환경선박(LNG, 하이브리드 등)을 건조하는 사업자에 선박 건조가격의 최대 30% 보조금 지원 추진

□ 2024년 추진실적

○ 사업공고를 통해 '24년 지원대상 6척 선정(잠정) 및 보조금 지급

* (2차, 9월) 1척 선정, (3차, 12월) 3척 선정, (4차, 12월말) 2척 선정(잠정) / 142.5억원(잠정)

□ 2025년 추진계획

○ (건조지원) '24년 기존 지원대상 7척과 '25년 신규 지원대상 8척 건조 보조 지원

- (기존) '24년 지원대상으로 선정되어 현재 건조 중인 친환경선박 7척에 대해 건조완료 여부 확인 후 2차년도 보조금 지급(1~12월)

- (신규) '25년 사업공고(1~3월), 심사를 통해 신규 지원대상 8척 선정(4월), 건조 착수 확인 후 1차년도 보조금 지급(5~12월)

□ 사업별 투자계획 및 담당부서

(단위 : 백만원)

세부사업명 (내역사업명)	2024년도 투자실적	2025년도 투자계획	기관명, 담당부서, 담당자명	전화번호, 이메일
친환경선박 보급촉진 (친환경선박 보급 및 운영지원)	국비 14,250백만원	국비 10,050백만원	해양수산부 해사산업기술과 이형록 주무관	044-200-5843, josephus@ korea.kr

제1차 기본계획 주요내용

◆ 민간부문의 친환경 선박 조기전환 유인을 위해 맞춤형 인센티브 제공

□ 사업개요

○ (기간/총사업비) '23~'27 / 해당없음

* (투입예산) '23년 130억원, '24년 226억원

○ (주요내용) 국적외항화물선사가 친환경 선박 신조 시, 탄소배출 저감정도에 따라 선박 건조가격의 최대 10%* 보조금 지원 추진

* 「친환경선박 인증제도」에 따른 인증등급에 따라 8~10%로 보조율 차등 적용

□ 2024년 추진실적

○ 사업공고를 통해 친환경 외항선 3개사, 15척* 선정 및 보조금(226억) 지급

* 심사위원회를 통해 메탄올 추진선 9척 및 LNG 추진선 6척 선정

□ 2025년 추진계획

○ 친환경 외항선 12척 신조 지원

- '25년 사업공고(2~9월) 및 심사를 통해 신규 지원대상 12척 선정(10월), 친환경 인증등급 및 RG발급 등 지원조건 충족 시 보조금 지급(11~12월)

□ 사업별 투자계획 및 담당부서

(단위 : 백만원)

세부사업명 (내역사업명)	2024년도 투자실적	2025년도 투자계획	기관명, 담당부서, 담당자명	전화번호, 이메일
글로벌 저탄소선박 정책 대응 지원	22,624	23,050	해양수산부 해운정책과 정진형 주무관	044-200-5717 jjh1985@korea.kr

제1차 기본계획 주요내용

◆ 민간부문의 친환경 선박 조기전환 유인을 위해 맞춤형 인센티브 제공

□ 사업개요

- (기간/총사업비) '23~계속 / 해당없음
- (주요내용) 재정여건이 열악한 중·소형선사 대상 친환경 연료유 활용, 운항 최적화 등 에너지효율 개선을 위한 컨설팅 지원

□ 2024년 추진실적

- '24년 10개 선사, 43척에 대한 컨설팅 진행 완료

□ 2025년 추진계획

- (컨설팅 지원) 중소형 해운선사 대상, 최적항로 운항, 에너지효율 개선 장치 도입, 바이오연료 등 친환경연료 사용 등 컨설팅 지원(10개사 계획)
- (설명회 개최) 탈탄소화 국제동향 등 공유를 위한 설명회 개최
- (현황 분석) 국적선사의 국제해운규제 대응 현황 분석을 통해 효율적인 에너지효율 개선 및 친환경 운항 방안 도출

□ 사업별 투자계획 및 담당부서

(단위 : 백만원)

세부사업명 (내역사업명)	2024년도 투자실적	2025년도 투자계획	기관명, 담당부서, 담당자명	전화번호, 이메일
선박온실가스 감축지원 (온실가스 감축규제 이행 지원)	910	910	해양수산부 해사산업기술과 최홍식 주무관	044-200-5835, chs1694@ korea.kr

2-2-4

외항선 친환경 설비 장착 이차보전 지원

제1차 기본계획 주요내용

- ◆ 민간부문의 친환경 선박 조기전환 유인을 위해 맞춤형 인센티브 제공

□ 사업개요

- (기간/총사업비) '19 ~ '29 / 해당없음

* (투입예산) '19년 4,030백만원, '20년 8,536백만원, '21년 9,467백만원, '22년 8,730백만원, '23년 5,864백만원, '24년 4,004백만원

- (주요내용) 외항화물선에 친환경설비(선박평형수처리설비, 탈황장치(Scrubber), AMP 수전설비, 에너지효율개선장치 등) 설치 시 이차비용 일부* 보전

* 친환경 설비 개량 자금 대출 시 이자의 최대 2%

□ 2024년 추진실적

- 기존('19~'23년)에 실행된 대출분(2,043억원)과 '24년 신규 대출분 18척 (BWMS 7척, 스크러버 10척, ESD 1척)에 대한 대출이자 일부 지원

□ 2025년 추진계획

- (설비지원) 기존 실행된 대출분(1,377억원) 및 '25년 대출 예정분 12척에 대한 이자 일부 보전
- '19~'24년에 지원대상으로 선정되어 현재 실행 중인 대출분(1,377억원)에 대한 이자 일부 지원(1~12월) 및 '25년 대출 예정분(245억원)에 대한 이자 일부 지원(1~12월)

□ 사업별 투자계획 및 담당부서

(단위 : 백만원)

세부사업명 (내역사업명)	2024년도 투자실적	2025년도 투자계획	기관명, 담당부서, 담당자명	전화번호, 이메일
친환경 설비 개량 이차보전	4,004	3,151	해양수산부 해운정책과 정진형 주무관	044-200-5717, jjh1985@korea.kr

제1차 기본계획 주요내용

◆ 친환경 어선(하이브리드·LPG) 기술개발을 통한 안전성·경제성 검토 후 민간 확산

□ 사업개요

○ (기간/총사업비) '21~'25 / 357억원

* (투입예산) '21년 60.45억원, '22년 101.59억원, '23년 85.84억원, '24년 51.97억원

○ (주요내용) 연근해어선의 탄소배출을 줄이기 위해 저탄소 어선 (하이브리드, LPG) 기술개발 및 실증 추진

□ 2024년 추진실적

○ (하이브리드) 전기·디젤 복합추진 시제선 설계·건조, 해상실증을 통한 핵심 기자재 시제품 성능 시험 및 검사기준(안) 마련

○ (LPG) 엔진 및 연료공급시스템 등 성능 검증, LPG 추진어선 검사 잠정기준* 마련 및 시제선 건조 추진

* 기존 어선 검사기준의 적용이 곤란한 특수구조, 신기술을 적용한 어선에 대하여 잠정기준을 통해 건조·실증 및 신속한 관련 기준 마련

□ 2025년 추진계획

○ (하이브리드) 시제선 조업 실증, 성능 평가 및 최적화(1~12월), 핵심 기자재 안전성 검증(7~12월), 국내 보급 방안 마련(9~12월) 등 추진

○ (LPG) 시제선 건조(1~9월) 및 조업 실증(10~12월), 연료공급시스템 시운전 및 실증기준 개발(1~9월)

□ 사업별 투자계획 및 담당부서

(단위 : 백만원)

세부사업명 (내역사업명)	2024년도 투자실적	2025년도 투자계획	기관명, 담당부서, 담당자명	전화번호, 이메일
에너지절감형 친환경 어선개발(R&D)	5,197	5,697	해양수산부 어선안전정책과 이강은 사무관	044-200-5526, pega0124@ korea.kr

3. 친환경 선박시장 주도 생태계 조성

3-1

국내 신기술의 국제 표준화 지원

3-1-1

친환경선박 인증제도 운영

제1차 기본계획 주요내용

- ◆ 친환경 新기술에 대한 품질제고와 사업화 연계를 위해 국가인증제도 운영 및 시장 진출 지원체계 마련

□ 사업개요

- (기간/총사업비) '21~계속 / 해당없음

* (투입예산) '21년 180백만원, '22년 180백만원, '23년 180백만원

- (주요내용) 친환경선박·기자재 확산에 대비하여 신기술 품질 제고 및 산업화 지원을 위해 범정부 차원의 지원체계 마련

□ 2024년 추진실적

- 환경친화적 선박 인증 47건('24.11)
- '24년 친환경선박 보급 시행계획 수립(1월), 친환경인증선박 보급 지원사업 위탁수행(1~12월)

□ 2025년 추진계획

- 친환경선박 인증제도 운영 및 인증제도 확대 등 개선 추진('25.上)
 - * ① 인증 신청자 확대 : (기존) 화물여객운송사업 등 특정사업자 → (확대) 특정사업자 + 선박 소유자 + 조선소 / ② 기자재 인증기준 신설 / ③ 친환경선박 자기적합성선언 제도 도입 등
- '25년 친환경선박 보급 시행계획 수립(1월)

□ 사업별 투자계획 및 담당부서

(단위 : 백만원)

세부사업명 (내역사업명)	2024년도 투자실적	2025년도 투자계획	기관명, 담당부서, 담당자명	전화번호, 이메일
친환경선박 보급촉진 (친환경선박 법정계획 수립)	-	-	해양수산부 해사산업기술과 이형록, 이재영 주무관	044-200-5843, 5839 leejy1111@ korea.kr

3-1-2

국제해사기구(IMO) 친환경 기술기준 논의 내용

제1차 기본계획 주요내용

- ◆ IMO를 통해 국제 기술기준을 선제적·주도적으로 마련하고 ISO·IEC 등 국제표준 제정을 위한 연계활동 및 지원 강화

□ 사업개요

- (기간/총사업비) '22~'31 / 80.3억원
 - * (투입예산) '22년 550백만원, '23년 727백만원, '24년 597백만원
- (주요내용) 친환경선박 핵심기술에 대한 인증기준 마련, 실용화 지원을 위한 법제도·IMO의제 개발

□ 2024년 추진실적

- 친환경선박 핵심기술 시험인증기준 및 법제도·보급정책 개발
 - 저탄소연료 효과성 분석 기술보고서 및 메탄슬립 배출 평가기준 개발
- 친환경선박 연료와 규제 관련 IMO 의제문서(MEPC, CCC) 개발
- 친환경선박 보급·확대, 상용화 협력체계 운영
 - * 친환경선박 국제표준화 관련 세미나 개최, 전기추진선박 국내 법제도 개정사항 식별 자문

□ 2024년 추진계획

- 친환경선박 핵심기술 인증기준 마련 및 법제도·IMO 의제개발
 - 저탄소 대체 연료 핵심기술 보고서, 친환경선박 확대 조세정책 개발
 - 국제기구협력전략을 위한 IMO 활동 및 의제문서 개발
 - 친환경선박 보급·확대, 상용화 협력체계 운영

□ 사업별 투자계획 및 담당부서

(단위 : 백만원)

세부사업명 (내역사업명)	2024년도 투자실적	2025년도 투자계획	기관명, 담당부서, 담당자명	전화번호, 이메일
친환경선박 전주기혁신 기술개발(친환경선박 국제 대응 및 국내외 표준화 제도개선)	국비 597	국비 964	해양수산부 해사산업기술과 이재영 주무관	044-200-5839, leejy1111@ korea.kr

3-2

디지털·통계기반 선박운영 체계 마련

3-2-1

친환경선박·첨단선박 국제공동연구

제1차 기본계획 주요내용

◆ 공급자 중심에서 수요자 맞춤형, 조선·해운산업 연계형 전문 기술인력 양성체제로 개선

□ 사업개요

- (기간/총사업비) '25~'29 / 100.0억원
- (주요내용) 친환경·첨단 선박분야의 글로벌 시장 선도형 최초·최고 핵심기술 확보 및 핵심인재 양성을 위한 국제공동연구 지원
 - 친환경·첨단 선박은 전문적인 교육 체계 부재에 따른 개발, 설계, 건조, 운영 인력 양성을 위한 최고 수준의 기관과의 국제공동연구 추진

□ 2024년 추진실적

- 해당없음

□ 2025년 추진계획

- (R&D) 에너지효율 상승, 저탄소·무탄소 선박 및 기자재 연구개발, 친환경·첨단 선박 설계, 제작 및 정비 자동화 기술 등 국제공동연구
 - 에너지효율 상승 기술 연구개발, 저탄소·무탄소 선박 및 기자재 연구개발, 선박 설계, 제작 및 정비 자동화 기술 연구개발 등 지원

□ 사업별 투자계획 및 담당부서

(단위 : 백만원)

세부사업명 (내역사업명)	2024년도 투자실적	2025년도 투자계획	기관명, 담당부서, 담당자명	전화번호, 이메일
해양블루테크 미래리더 양성 프로젝트 (친환경·첨단선박 분야)	-	국비 1,850	해양수산부 해양수산과학기술정책과 안장현 사무관	044-200-6221 oceanjh@korea.kr

3-2-2

육상 수소선박 운영 모니터링 기술개발

제1차 기본계획 주요내용

- ◆ 공공·민간에 산재한 데이터를 국가 정책수립 기초자료로 활용하기 위해 국가 정보 수집→축적→분석→검증체계 마련

□ 사업개요

- (기간/총사업비) '22~'26 / 100.8억원

* (투입예산) '22년 2,352백만원, '23년 2,352백만원, '24년 1,000백만원

- (주요내용) 수소연료전지추진시스템 설계·건조·실증 기준·절차 개발, 육·해상 실시간 안전검증체계 분석을 통한 수소선박 안전 모델 제시

□ 2024년 추진실적

- 안전성 향상을 위한 수소추진선박 기준 제정안 및 전기추진선박기준 개정안 개발
- 선박용 물건(연료전지, ESS) 형식승인기준 개발
- 선박수소연료전지 성능시험설비 구축

□ 2025년 추진계획

- 선박용 물건(인버터, 컨버터, 차단기) 형식승인기준 개발 및 선박용 물건 5종(연료전지, ESS, 인버터, 컨버터, 차단기)의 형식승인시험 수행
- 수소추진선박용 전기추진시스템 및 선내 전력시스템 구축

□ 사업별 투자계획 및 담당부서

(단위 : 백만원)

세부사업명 (내역사업명)	2024년도 투자실적	2025년도 투자계획	기관명, 담당부서, 담당자명	전화번호, 이메일
안전기반 소형 수소추진 선박 기술개발 및 실증	국비 1,000	국비 2,980	해양수산부 해사산업기술과 이재영 주무관	044-200-5839, leejy1111@ korea.kr

Ⅵ. 기타 친환경선박에 대한 지원현황

① 선박용(외국항행) LNG 수입부과금 환급(산업부)

- (주요내용) 외국항행 선박 연료용 LNG 수입부과금(24,242원/톤) 전액 환급
- (법적근거) 「석유 및 석유대체연료의 수입·판매부과금의 징수, 징수유예 및 환급에 관한 고시」 제21조, 제22조 및 제23조

* (담당자) 산업통상자원부 석유산업과 명지혜 사무관 / 044-200-5225

② 저속운항선박 입·출항료 감면(해수부)

- (주요내용) 부산·인천·여수·광양·울산항에서 저속으로 입항하여 항만 대기질 개선에 기여한 선박의 입·출항료 일부 감면

* 3천톤 이상 외항선 중 항만별선종별 입출항 비중 및 저감 효과 등을 고려하여 운영

< 항만별 선박 저속운항 프로그램 대상 선종 >

부산항	인천항	여수·광양항	울산항
• 컨테이너선 • 자동차운반선	• 컨테이너선 • LNG운반선 • 자동차운반선	• 컨테이너선 • LNG운반선 • 자동차운반선	• 컨테이너선 • 자동차운반선 • 원유운반선 • 케미칼운반선 • 석유제품운반선

* (감면율) 컨테이너선은 선박입출항료 30% 감면, 기타 선박은 15% 감면

- (법적근거) 「선박저속운항 해역 및 대상 선종 등 기준 고시」

* (담당자) 해양수산부 항만운영과 송은정 주무관 / 044-200-5781

③ 취득세 경감(행안부)

- (주요내용) 친환경인증등급 3등급 이상인 선박을 취득하는 경우 인증등급에 따라, 취득세 차등 감면('24.1~)

- (법적근거) 「지방세특례제한법」 제64조제4항 신설

* (담당자) 행정안전부 지방세특례제도와 박현정 사무관 / 044-205-3852

④ 내항선박 화물수송 보조금 지원(해수부)

- (주요내용) 화물수송을 기존 도로운송에서 연안운송으로 전환하는 사업자에게 보조금을 지원하여 교통물류의 친환경화 유도

< 보조금 지원 기준 >

- 지원금액 : 운임차액(해송-육송)과 사회환경적 비용 절감액*(30%한도) 중 적은 금액 지원

* 대기오염·온실가스 등 물류산업에 부가적으로 발생하는 환경적 요인을 비용으로 수치화, 1톤의 화물을 도로운송에서 연안해송으로 전환하여 1km 운송하는 경우 55.36원 절감 가능

- 지원대상 : 교통물류운영자(선사), 교통물류 이용자(화주 등)
- 소요예산 : 27억원(사업명: 전환교통 지원('10~))

- (법적근거) 「지속가능 교통물류 발전법」 제21조

* (담당자) 해양수산부 연안해운과 김용식 주무관 / 044-200-5736

VII. 추진과제별 소요예산(안)

□ '25년 친환경선박 보급 시행계획 소요예산: 2,223억원

* 국비 1,635억원(74%), 지방비 301억원(13%), 공공기관 91억원(4%), 민간투자 196억원(9%)

【 과제별 소요예산 】

(단위: 백만원)

기본계획 3대 추진과제		계	국비	지방비	공공 기관	민간 투자
과제 1	연료공급 인프라 확충	1,220	1,220	-	-	-
①	LNG선박 연료공급 확대	1,220	1,220	-	-	-
②	무탄소 연료공급 인프라 구축	-	-	-	-	-
과제 2	친환경선박 보급 촉진	215,253	156,486	30,080	9,087	19,600
①	공공부문 선제적 전환	172,395	113,628	30,080	9,087	19,600
②	민간부문 전환 확산	42,858	42,858	-	-	-
과제 3	친환경 선박시장 주도 생태계 조성	5,794	5,794	-	-	-
①	국내 신기술의 국제표준화 지원	964	964	-	-	-
②	디지털·통계기반 선박운영 체계 마련	4,830	4,830	-	-	-
합 계		222,267	163,500	30,080	9,087	19,600

<(참고)제1차 친환경선박 기본계획('21~'30) 로드맵>

세부 추진과제	추진 일정										소관부처
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1-1. LNG선박 연료공급 확대											
▪ LNG 벙커링 전용선박 건조											산업부/해수부
▪ 소형 LNG벙커링 선박 해상실증											산업부/해수부
▪ 육상 LNG 터미널 구축											해수부
▪ LNG 벙커링 선박 추가 확보											산업부/해수부
1-2. 무탄소 연료공급 인프라 구축											
▪ 육상전원공급설비 (AMP) 보급											해수부
▪ 소형 · 관공선용 고압 AMP 신규 설치											해수부
▪ 수소연료 수요 예측 및 인프라 구축 전략 수립											산업부/해수부
▪ 시험용 수소연료 공급 인프라 구축											산업부/해수부
▪ 상업용 수소연료 공급 인프라 구축											산업부/해수부
▪ 암모니아 시험용 연료공급 인프라 구축											산업부/해수부
▪ 암모니아 벙커링 기술개발 및 표준화											산업부/해수부
2-1. 공공부문 선제적 전환											
▪ 친환경 관공선 전환 기술자문단 운영											산업부/해수부
▪ 관공선 친환경선박 전환 추진											해수부
▪ 친환경 선박 전주기 건조업무 위탁 운영											해수부
▪ 친환경 관공선 공동 운영 플랫폼 구축											해수부
2-2. 민간부문 전환 확산											
▪ 친환경선박 뉴딜펀드 구성 · 활용											해수부
▪ 친환경선박 전환 보조금 지원											해수부
▪ 선박용(외국항행) LNG 수입부과금 환급											산업부/해수부 /기재부
▪ 선박용 전기요금 개선											산업부/해수부
▪ 선박 운영비용 감면 제도 도입											해수부
▪ 장기운송계약 및 동남아항로 선박 대상 지원제도 운영											해수부
3-1. 국내 신기술의 국제 표준화 지원											
▪ 친환경선박 인증제도 구축 및 운영											산업부/해수부
▪ 친환경기술 목록 개발 및 유망기술 선정											산업부
▪ 국제표준화 추진단 운영											산업부/해수부
▪ IMO 대응											산업부/해수부
3-2. 디지털·통계기반 선박운영 체계 마련											
▪ 선박배출 온실가스 및 대기오염물질 측정 · 모니터링 대상 확대											해수부
▪ 해수부 통합관리시스템 활용 국가통계 고도화											해수부
▪ 친환경선박 육상지원센터 구축 및 운영											해수부
▪ 친환경선박 전문인력 교육 프로그램 운영											해수부
▪ 친환경선박 운영관리 자격증 제도 마련											해수부