

비상경제장관회의

23-22-3

(공개)

# 디지털 해상교통정보산업 육성 전략

2023. 10. 5.

관계부처 합동

# 디지털 해상교통정보산업 육성 전략(요약)

## I. 추진배경

- ICT(정보통신기술), AI(인공지능) 등 첨단기술의 발전으로 선박도 기존 **아날로그**(수동·직접)에서 **디지털**(자동·실시간 원격) 방식으로 빠르게 **전환 중\***

\* 향후 4년간 선박의 디지털화 비중이 약 19.5%p 증가 예상('23, 35.5%→'27, 55.0% / KISTEP 등)

※ 디지털 기술은 선박을 더욱 안전하고 편리하며 효율적인 교통수단으로 진화시킬 핵심요소

- UN 산하 **IMO\***(국제해사기구) 등은 선박의 디지털 전환에 맞춰 선박 디지털 교통정보의 수집·처리·활용에 관한 **국제표준\*\*** 마련 추진

\* 선박의 안전기준 등에 관한 54개 국제협약 제·개정(175개 회원국, 우리나라 '62년 가입)

\*\* e-Navigation('19), 선박 데이터 교환표준('24~), 차세대 디지털 무선통신장비 탑재('26~) 등

- 유럽 등은 선박의 디지털 전환을 이끌 **디지털 해상교통정보산업**을 자국기업의 경쟁력을 높일 **성장엔진**으로 인식, 산업육성에 투자

☞ 세계 디지털 해상교통정보산업은 태동기로 해운·조선산업\*의 경쟁력을 바탕으로 우리기업의 **세계진출**이 가능토록 **전방위적인 지원 필요**

\* (해운) 선복량(9천3백만DWT) 세계 4위, (조선) 고부가가치 선박 수주량(58%) 세계 1위

## II. 디지털 해상교통정보산업 개념 및 범위

- (**개념**) 선박과 그 운용·관리전반에 첨단 ICT(정보통신기술)를 적용, 선박~육상\*간 데이터 연계·활용 등을 통해 부가가치를 창출하는 산업

\* 해운선사, 선박관리사, 조선사, 항만터미널, 항만운송사업자, 화주, 서비스 제공업체 등

- (**범위**) ①(선박설비) 디지털 선박장비, ②(서비스) 데이터 플랫폼 및 디지털 서비스, ③(해상통신) 디지털 통신산업 분야로 분류

※ (예) ①자율운항 장비, 디지털 항해·통신장비(전자해도 등), 지능화 기기 / ②해·육상 정보 클라우드, 선박·선원·물류관리 서비스 / ③해상 통신망 및 시스템 구축·운영 등

### Ⅲ. 시장규모 및 산업진단

#### □ 국내·외 시장 규모

○ (국내) '23년 디지털 해상교통정보 시장규모는 세계시장의 1.1% 수준인 약 1.2조원이며, '27년 약 1.5조원으로 전망(연평균 7.7% 성장)

○ (국제) '23년 106조원에서 '27년 약 145조원\*으로, 연평균 약 8% 성장 전망

\* △ 디지털 선박장비(72조원, 49.7%), △ 서비스(62조원, 42.7%), △ 해상통신(11조원, 7.6%)

#### < 주요 국가 동향 >

- (유럽) 미래산업을 주도할 수 있는 스타트업·혁신기업에 R&D 등 지원(955억 유로, '21~'27)
- (미국) 해양 디지털 분야 연구지원(연 1천만 달러, '21~), IT 기업을 중심으로 빅데이터 기반의 자율운항 기술 및 솔루션 등 개발 추진(대서양 횡단, '21)
- (일본) ICT 기술개발 연구 보조금 지원(연 11억엔, '16~), 선박데이터 공유플랫폼 구축('19~)

#### □ 국내 산업 진단

○ 국내 관련기업은 약 1만3천개('19.기준)로 대부분 중소기업(97.5%), 기술·서비스에 대한 낮은 인지도 등\*으로 제품수출에 애로

\* (선박설비) 기술개발 여건 부족 및 낮은 대외 인지도, (서비스) 제조사별 장비 형식이 상이하여 서비스 개발한계, (해상통신) 국내 수요자 중심으로 인프라 구축

- 업계는 산업육성을 위해 정부의 다각적 지원필요 의견\*(설문조사, '23.5)

\* △ 기술개발(73%), △ 금융·세제 지원(60%), △ 수출지원(37%), △ 인력양성(37%) 등

※ 정부는 연안 최대 100km내 LTE급 통신 인프라를 구축하고, 이를 통해 연안선박에 바다내비 서비스 제공(충돌경보 등, '21.1~) 및 114개 기업에 기술개발(R&D) 등 지원 중

### Ⅳ. 목표 및 추진계획

#### 목 표

- ◆ [기업육성] 디지털 해상교통정보 수출기업 육성 : ['23] 7개 → ['27] 21개
- ◆ [기술확보] '27년까지 42개 핵심기술 확보
- ◆ [수출확대] 세계시장 점유율 : ['23] 1.1%(1.2조원) → ['27] 4.5%(6.5조원)

# 1 기업육성 및 산업화 촉진

## 1 스타트업 및 중소기업 육성

- (투자·세제)** 해양신산업펀드\*(2백억원)를 활용하여 해양 디지털 분야 자금지원 및 연구·인력개발비 세액공제(최대40%) 대상 확대\*\* 검토('24~)  
\* (5대 신산업) 친환경·첨단 선박, 블루푸드, 해양레저관광, 해양바이오, 해양에너지  
\*\* 현행 세액공제 대상기술의 범위(바다내비 단말기·선박항해시스템) 현실화
- (수요창출)** 국가·지자체·공공기관의 소속선박을 디지털 선박으로 건조·개조할 수 있도록 근거(의무화) 마련\* 및 공공수요 확대\*\* 지원('24~)  
\* 「지능형해상교통정보법」개정 / \*\* '중소기업 제품 우선구매 대상'에 포함 추진 (국가·지자체 등은 연간 물품구매액의 15% 이상 의무구매)

## 2 선박의 디지털화 표준 정립

- (법제화)** 선박의 디지털화를 촉진하고 체계적인 지원이 가능토록, 선박의 디지털화 정도에 따른 등급기준 및 등급 인증절차\* 마련('24~)  
\* 인증기관의 내부지침 우선 마련 후, 「지능형해상교통정보법」 개정 추진
- (국제표준)** 디지털 선박 장비의 데이터·통신 표준체계 구축 및 표준화 거버넌스\* 구성을 통한 국제표준 주도·대응('24~)  
\* 기술규정·지침(국제해사기구, 국제수로기구 등) 및 국제표준(국제표준화기구, 국제전기기술위원회 등)의 논의 대응을 위해 해수부 및 산업부 주관으로 구성

## 3 원천기술 및 서비스 개발

- (기술 확보)** R&D(10개 과제, 23백억원, ~'27)를 통해 산업발전에 중추적인 42개 디지털 해상교통정보 핵심기술 및 39개 서비스 개발
- (정보통합)** 선박의 검사, 수리이력 등의 정보를 통합하는 선박정보 플랫폼을 구축·공유하여 MRO\* 산업 등 새로운 비즈니스 모델 정립('24)  
\* 선박 유지(Maintenance), 보수(Repair), 운영(Operation) 관련 부가가치는 1.2조원 규모('20)

## 2 기업의 해외진출 지원

### 1 인증 지원체계 마련

- **(해외인증)** 해외인증 취득까지 전주기 종합지원을 위한 민·관 합동 원스톱 컨설팅(해외인증지원단) 및 **해외인증 취득비용 지원\***(‘24~)  
\* 해외인증에 소요되는 인증, 시험, 컨설팅 등 비용의 50~70%
- **(국내체계)** 해외인증 비용 절감 및 처리기간 단축을 위해 **국내 성능검증 인증체계 구축** 및 주요국과 **국가간상호인정협정(MRA\*)** 체결 제도마련(‘24~)  
\* (Mutual Recognition Arrangement) 제품 수출 시, 자국 시험성적서와 인증서를 상호인정

### 2 국·내외 실증기반 조성

- **(실증지원)** 3개 **국제항로**(북미·유럽·오세아니아)에 **국내 개발기술 다국적\* 실증** 및 **실증지원선\*\*** 활용 등 **국내 실증지원**(‘23~)  
\* 한·스·덴·호·중 e-Navigation MOU(‘18.6)/ 녹색해운항로 구축협력 선언(‘22.11) 등 활용  
\*\* 실증드림1호(30톤급, ‘22.4~), 실증 지원선(2천6백톤급, ‘25~), 자율운항 실증센터 운영(‘22.11~)
- **(제도도입)** 신기술의 신속한 실증을 위해 기존의 시험·형식승인 절차를 간소화·대체할 수 있는 **민간 주도의 기술검증제도\*** 도입(‘24~)  
\* 신기술에 대해 정부가 인정하는 전문기관의 검증 시 선박탑재 가능한 제품으로 인정

### 3 해외시장 진출 지원

- **(수출지원)** 중소기업 해외진출 확대를 위해 시장조사, 사업파트너 발굴 등 **기업 맞춤형 지원 서비스\*** 및 **온라인 상담 제공**(원스톱 수출·수주지원단, ‘23~)  
\* KOTRA의 ‘수출24 글로벌 대행 올인원 서비스’ 활용(기업당 150만원/20개 업체)
- **(시장개척)** 해외 **홍보활동\*** 지원, ODA활용 **개도국 진출기회 제공** 및 **국제 콘퍼런스(매년)** 등을 활용하여 **국내기술에 대한 글로벌 홍보 강화**  
\* 해외 바이어 접촉 및 홍보를 위한 전시회·상담회 등 개최

### 3

## 산업생태계 조성 및 성장기반 마련

### 1 상생협력 생태계 조성

- **(상생지원)** 혁신기술 보유기업(스타트업 등)과 대기업간 **오픈 이노베이션** 협업사업 및 중소기업의 **패키지 단위\*\*** 기술개발 지원('24~)
  - \* 기업 간 협업을 통한 신제품, 서비스 창출 지원(사업화자금 기업당 최대 1억원)
  - \*\* 다수의 장비(레이더, 전자해도, 선박자동식별장치 등)를 동시에 개발하여 부품 호환성 확보
  
- **(인프라개방)** 정부 중심의 **바다내비** 체계를 **오픈 플랫폼**으로 구축하여 기업의 서비스 개발 등 **수익창출 기회 제공\***('24)
  - \* (현행) 해수부가 바다내비 서비스 제공(「지능형해상교통정보법」 제2조제3호 등) → (향후) 민간기업의 서비스 개발·제공 참여 보장(법령 제·개정)
  - ※ 디지털 정보에 대한 안전 확보를 위해 '해사 사이버 안전관리체계' 구축·운영('24~)

### 2 디지털 선박 건조수요 창출

- **(신조선박)** '혁신성장 공동기준 품목'에 디지털 선박을 등재하여 정책금융기관·민간금융권의 **금리우대\***(지원프로그램 이용시, '23~)
  - \* 정책금융(한국수출입은행 등, 최대 1.0%p), 민간금융(국민은행 등, 최대 2.4%p)
  - ※ 정책·민간금융 등을 통해 디지털 선박에 대한 추가 지원방안 검토(~'23)
  
- **(기존선박)** 디지털 장비 도입·교체 등 디지털 전환 **지원방안\*** 마련('24~)
  - \* 해운선사에 대출금리 혜택 제공 및 전담 지원센터 지정·운영 등

### 3 디지털 전문인력 양성

- **(연구인력)** 디지털 해상교통정보기술 R&D 사업을 **활용\***하여 차세대 디지털 장비개발 등을 위한 **전문인력 확보**(약 100명)
  - \* 「해양수산 연구개발 사업 운영규정」에 따라 참여 청년인력 채용
  
- **(운용인력)** 디지털 선박 **운용능력** 제고를 위해 선박안전관리사, 스마트 해상물류 관리자 등의 **시험과목에 ICT 관련 사항 포함**(1.1만명\*, '24~'27)
  - \* 선박안전관리사(6천명), ICT해양모빌리티(5천명) 등

## 목 차

I . 추진배경 .....	1
II . 디지털 해상교통정보산업 현황 .....	2
III . 추진방향 .....	7
IV . 비전 및 추진과제 .....	8
V . 전략별 세부 추진계획 .....	9
1. 기업육성 및 산업화 촉진 .....	9
2. 기업의 해외진출 지원 .....	13
3. 산업생태계 조성 및 성장기반 마련 .....	16
VI . 추진체계 및 일정 .....	19

## I. 추진배경

### ◇ 선박의 디지털 전환은 세계적인 흐름, 국제규범화 진행 중

- ICT(정보통신기술), AI(인공지능) 등 첨단기술의 발전으로 선박도 기존 아날로그(수동·직접)에서 디지털(자동·실시간 원격) 방식으로 빠르게 전환 중\*
  - \* 향후 4년간 선박의 디지털화 비중이 약 19.5%p 증가 예상('23, 35.5%→'27, 55.0% / KISTEP 등)
- 디지털 기술은 친환경\*·자율운항 등 새로운 기술과 접목되어 선박을 더욱 안전하고 편리하며 효율적인 교통수단으로 진화시킬 핵심요소
  - \* LNG수소 등 친환경 연료의 안전한 이용 및 탄소배출량 관리를 위해 데이터의 디지털화 필수
- UN 산하 IMO\*(국제해사기구) 등은 선박의 디지털 전환에 맞춰 선박 디지털 교통정보의 수집·처리·활용에 관한 국제표준\*\* 마련 추진
  - \* 선박의 안전기준 등에 관한 54개 국제협약 제·개정(175개 회원국, 우리나라 '62년 가입)
  - \*\* e-Navigation('19), 선박 데이터 교환표준('24~), 차세대 디지털 무선통신장비 탑재('26~) 등

### ◇ 주요국은 디지털 해상교통정보산업 지원, 우리나라도 산업육성 필요

- 유럽 등은 선박의 디지털 전환을 이끌 디지털 해상교통정보산업을 자국기업의 경쟁력\*을 높일 성장엔진으로 인식, 산업육성에 투자
  - \* (예) 유럽(노르웨이 등)은 135억 유로의 R&D를 통해 해-육상 연계 디지털 정보 서비스를 개발하고, 자국기업(Kongsberg)이 이를 디지털 상품으로 상업화하도록 지원
- 우리나라는 정부 주도로 연안선박에 디지털 기반의 안전정보(충돌 정보 등) 제공\*, 민간의 산업발전 기반\*\*은 다소 부족
  - \* 연안선박 안전강화 정책의 일환으로 IMO 협약 기반의 바다내비 서비스 시행('21~)
  - \*\* 유럽-미국과의 디지털 선박장비, 데이터 플랫폼, 해상통신 기술격차 3~4년 추정(KIMST, '20)
- 세계 디지털 해상교통정보산업은 태동기로 해운·조선산업\*의 경쟁력을 바탕으로 우리기업의 세계진출이 가능토록 전방위적인 지원 필요
  - \* (해운) 선복량(9천3백만DWT) 세계 4위, (조선) 고부가가치 선박 수주량(58%) 세계 1위



## II. 디지털 해상교통정보산업 현황

### 1 개념 및 범위

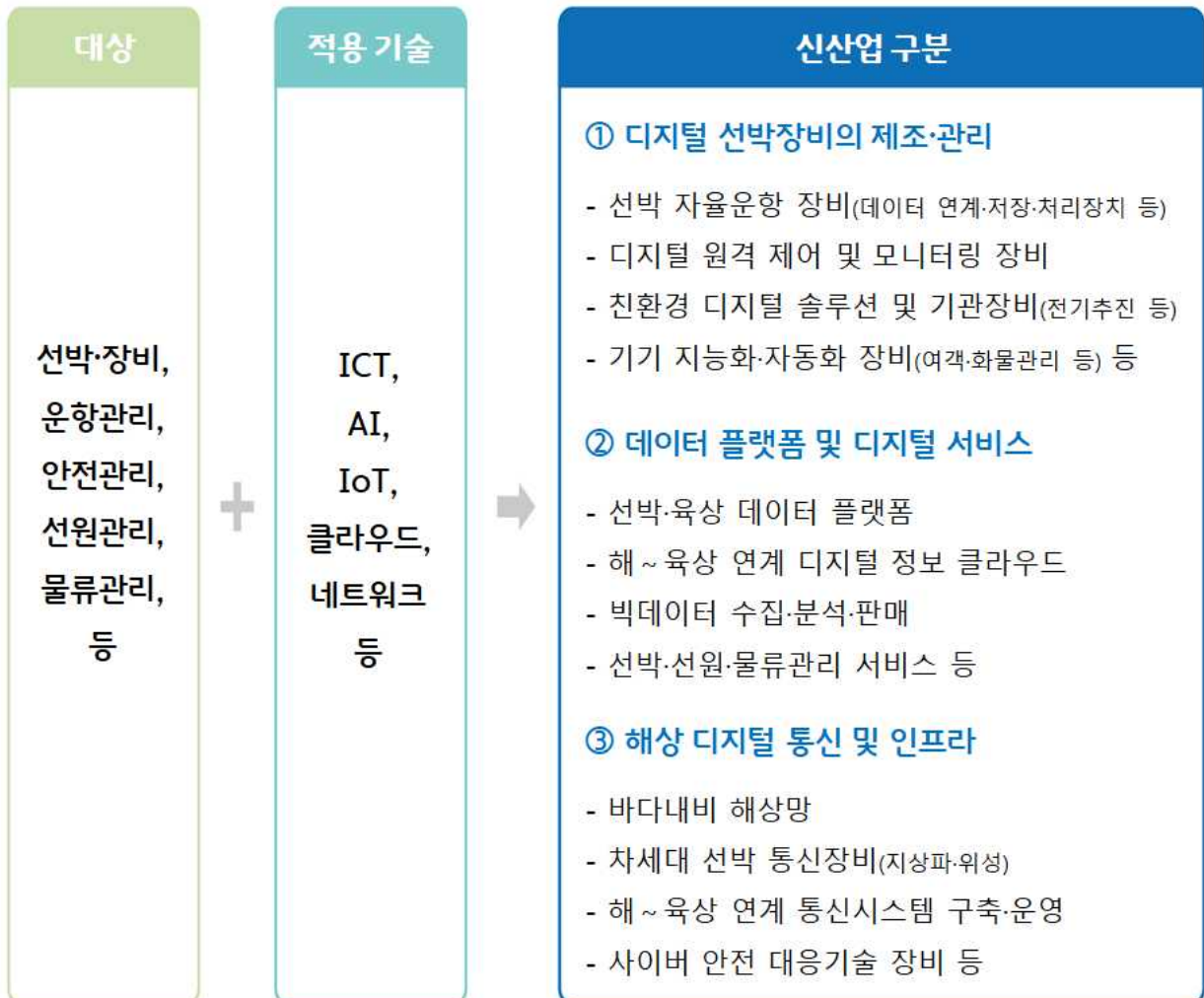
- **(개념)** 선박과 그 운용·관리 전반에 첨단 ICT(정보통신기술)를 적용, 선박~육상\*간 데이터 연계·활용 등을 통해 부가가치를 창출하는 산업

\* 해운선사, 선박관리사, 조선사, 항만터미널, 항만운송사업자, 화주, 서비스 제공업체 등

- **(범위)** ①(선박설비) 디지털 선박장비, ②(서비스) 데이터 플랫폼 및 디지털 서비스, ③(해상통신) 디지털 통신산업 분야로 분류

※ (예) 자율운항 장비, 디지털 항해·통신장비(전자해도 등), 지능화 기기 / 해·육상 정보 클라우드, 선박·선원·물류관리 서비스 / 해상 통신망 및 시스템 구축·운영 등

〈 디지털 해상교통정보산업의 범위 〉



◇ **세계 디지털 해상교통정보 시장은 '27년 약 145조원으로 성장 전망**

□ **(국내)** '23년 디지털 해상교통정보 시장규모는 세계시장의 1.1% 수준인 약 1.2조원\*이며, '27년 약 1.5조원으로 전망(연평균 7.7% 성장)

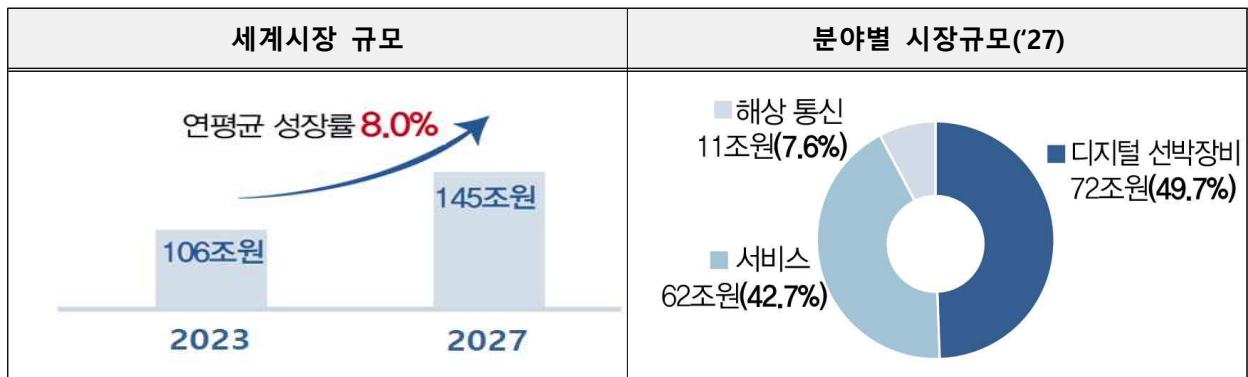
\* △ 디지털 선박장비(0.4조원, 33.5%), △ 서비스(0.5조원, 44.7%), △ 해상통신(0.3조원, 21.8%)

□ **(국제)** 세계 시장규모는 '23년 106조원에서 '27년 약 145조원\*으로, 연평균 약 8% 성장 전망

\* △ 디지털 선박장비(72조원, 49.7%), △ 서비스(62조원, 42.7%), △ 해상통신(11조원, 7.6%)

○ 특히 △ **친환경 선박**과 관련된 디지털 솔루션(20%↑), △ 선박관리 소프트웨어(11.2%↑), △ **통신장비**(12.3%↑) 분야의 높은 성장 예상

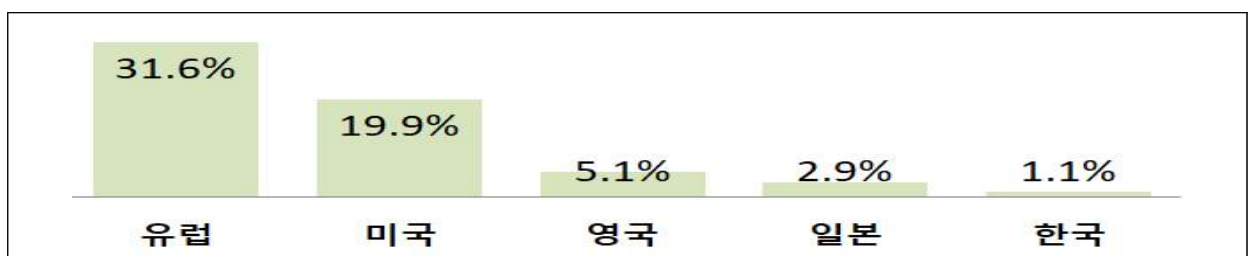
< 디지털 해상교통정보산업 세계시장 전망 >



※ 출처 : MarketsandMarkets('22), Research and Markets('22) 등

□ **(시장점유)** 유럽(31.6%)·미국(19.9%)이 세계 디지털 해상교통정보 시장의 약 50% 차지, 이어 영국(5.1%), 일본(2.9%) 등이 경쟁

< 디지털 해상교통정보산업 세계시장 점유율('23) >



## ◇ [주요국가] 디지털 해상교통정보 핵심기술 개발로 시장선점 경쟁

- (유럽) Horizon Europe('21~'27) 프로그램\*을 통해 미래산업을 주도\*\*할 수 있는 스타트업·혁신기업에 R&D 등 지원(955억 유로)
  - \* (주요 내용) △ 디지털 및 인공지능, △ 기후변화, △ 혁신산업 생태계 등 지원
  - \*\* (노르웨이, Kongsberg) 자율운항기술 개발, 디지털 플랫폼 서비스 세계 1위 기업
- (미국) 해양 디지털 분야 연구 지원(연 1천만 달러), IT 기업\*을 중심으로 빅데이터 기반의 자율운항 기술 및 솔루션 등을 개발 추진
  - \* (IBM) 자율운항기술(Mayflower호, 3일간 560km 대서양 횡단, '21) 개발, 세계 1위 해운선사인 머스크라인에 해운물류 디지털 통합솔루션 제공
- (영국) 해양클러스터(7곳), 스마트 항만(41곳), 경제특별구역(8곳)\* 등을 지정하여 해상통신산업\*\* 생태계 조성(세금감면, 관세면제 등 지원)
  - \* (스코틀랜드) 조선·해양·엔지니어링 교육기관 및 산업계, (런던) 선박금융·중개·법률서비스 등
  - \*\* (Inmarsat) 세계 1위 위성통신업체로 선박관리솔루션(Fleet Xpress) 서비스 제공(1만척 이상)
- (일본) ICT 기술개발 연구 보조금 지원(연 11억엔, '16~) 및 SSAP 프로젝트\*를 통해 선박데이터 공유플랫폼 구축·활용\*\*('19~)
  - \* (Smart Ship Application Platform) 해운선사, 조선사, 기자재 업체 등 87개사 참여
  - \*\* (JRC) 선박원격유지보수시스템 개발·서비스(전세계 24개 지역, '19~), 항해통신장비 세계 선두기업

## ◇ [국제기구] 국제기준 제정 및 표준 마련 등으로 新 시장형성 촉진

- (정부간) 국제해사기구 국제수로기구 국제전기통신연합 IMO·IHO·ITU는 △ e-Navigation 표준\* 채택('19) 및 선박·항만간 정보체계 표준화('24~), △ 디지털 전자해도 의무화('29~), △ 해양무선 통신시스템(VDES\*\*) 주파수 할당('19) 및 기술표준 제정('23) 등 추진
  - \* IMO는 육상기반 항행안전정보 등 표준 서비스 제시, 우리나라는 바다내비 서비스 개시('21~)
  - \*\* (VHF Data Exchange System) 기존의 선박위치발신장치와 병행운영 예상('26~)
- (비정부) 국제표준화기구 국제전기기술위원회 ISO·IEC는 △ 선내 및 해·육상간 데이터 통신 기술표준('18), △ 항해·통신 장비들의 디지털 인터페이스 표준규격('10) 등 마련

### ◇ 중소기업이 97% 차지, 기술력 부족 등으로 국내시장에 머물러

□ (산업) 국내 디지털 해상교통정보 관련기업은 약 1만3천개('19.기준)로, 일부 대형 해운선사·조선사와 대다수 중소기업으로 구성\*

\* 대기업 50개(0.4%) / 중견기업 299개(2.2%) / 중·소기업 13,350개(97.5%)

○ (선박설비) 대형 조선사는 지속적인 기술개발\*로 수주 경쟁력 유지, 중소 제조사는 기술개발 여건 부족과 낮은 인지도로 제품수출에 애로

\* (예) 자율운항(선원승선+원격제어)을 위한 인공지능 항해보조시스템 상용화(H社, '22.6)

○ (서비스) 제조사별로 선박장비의 데이터 형식이 상이하여 선내 데이터를 통합·활용하거나 서비스 개발에 한계, 시장형성도 미약

※ 최고기술 보유국 유럽(100%) 대비 80% 수준으로 기술격차 약 3년(KIMST, '20)

○ (해상통신) 국내 수요자 중심\*, 해외시장 진출을 위한 투자는 부족

\* (예) 국내 위성통신사(K社)는 국적선사 2백여척에 통신서비스 제공 중

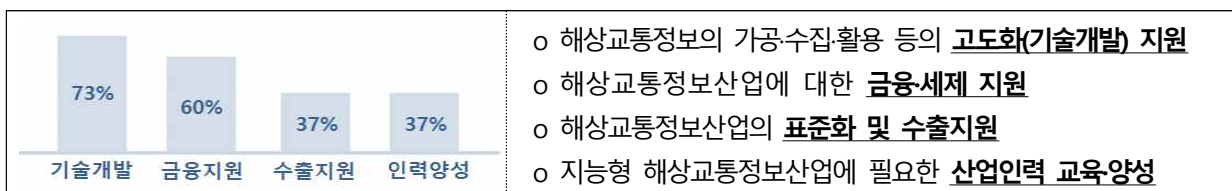
□ (정부) 연안 최대 100km내 LTE급 통신 인프라를 구축하고, 연안선박에 바다내비 서비스\* 제공('21~) 및 114개 기업에 기술개발(R&D, '20~'31) 등 지원

\* △ 충돌·좌초 경보, △ 항행안전정보 등 디지털 정보를 해상망을 통해 선박에 제공(해수부)

### ◇ 업계는 역량강화와 해외시장 진출을 위해 다각적인 지원필요 의견

□ 관련업계는 산업육성을 위해 △ 기술개발(73%), △ 금융·세제 지원(60%), △ 수출지원(37%), △ 인력양성(37%) 등의 중요성 강조

〈 디지털 해상교통정보산업 설문조사 결과('23.5) 〉



※ 해상교통정보산업 분야 관련 종사자 108명 설문조사(한국법제연구원)

## 참고

# 디지털 해상교통정보통신 산업 SWOT 분석

### 강점 (Strengths)

- 해운·조선업(선복량 세계 4위, 선박 수주 세계 1위) 분야 세계 경쟁력 ↑
- 뛰어난 ICT·통신(육상) 기술과 인프라
- 新산업 육성을 위한 정부의 적극적인 정책 지원과 투자

### 약점 (Weaknesses)

- 국내시장 중심, 중소기업 위주(新기술 개발 투자 어려움), 세계 시장 점유율 ↓ (1.1%)
- 선도국과 핵심기술 개발 격차(약 3년)
- 해양 디지털 전문인력 부족

### 기회 (Opportunities)

- 전 세계적으로 선박 장비 등 디지털 전환('23, 35% → '27, 55%) 가속
- 국내외 해상 디지털 시장 확대('23, 106조원 → '27, 145조원)
- 산업 초기 단계(유럽, 미국 외 시장점유율 미미)로 선도국가로 도약 가능

## 산업 분석

### 위협 (Threats)

- 국가 간 국제 표준기술 주도 경쟁 치열
- 해외 선도기업 간 생태계 구축(IT기업+ 해운선사 등)으로 시장 지배력 확대
- 선도국의 기술투자(EU 955억 유로 등) 지속 확대

### 강점·기회

해운·조선·ICT 강국, 新산업 육성 정책 강화, 시장 수요 증가

### 약점·위협

산업기반 취약, 기술격차, 전문 인력부족, 후발주자, 치열한 경쟁

### 추진전략

- (전략 1) 기업별 맞춤형 지원으로 디지털 전환 및 산업화 촉진
- (전략 2) 기업의 해외진출 지원으로 글로벌 선도기업 육성
- (전략 3) 상생형 산업생태계 조성으로 新사업 성장기반 마련



### Ⅲ. 추진 방향

#### 1. 경쟁력 있는 기업을 육성하여 시장을 선도하고 산업화를 촉진하겠습니다

- 국내 유망 디지털 해상교통정보 스타트업에 대한 안정적인 투자 기반 마련 및 공공부문의 마중물 역할을 통한 수요 창출
- 선박의 디지털화 기준 및 데이터 연계 표준정립으로 디지털 전환에 필수적인 기술적·제도적 토대 조성
- 디지털 산업 핵심기술과 서비스 개발로 연관 산업발전 및 비즈니스 모델 정립을 위한 디딤돌 마련

#### 2. 기업의 해외진출을 지원하여 수출 전략산업으로 발전시키겠습니다

- 기업의 수출제품 해외인증에 대한 부담을 경감하기 위해 소요 비용을 지원하고 국내 인증제도 도입 추진
- 국내개발 기술·서비스의 대내외 인지도·신뢰성 향상을 위해 주요 국가가 참여하는 국제실증 추진 및 국내실증체계 마련
- 기업의 해외판로 개척을 위해 수출상담, 해외홍보 등 현지활동 지원 및 공적개발원조(ODA) 등을 통한 개도국 진출기회 제공

#### 3. 상생형 산업생태계 조성으로 新산업 성장기반을 마련하겠습니다

- 디지털 해상교통정보산업의 활성화 및 경쟁력 강화를 위해 연관 산업간, 기업간 상생할 수 있는 분야별 지원책 시행
- 산업의 국내시장 창출을 위해 수요자(해운선사 등) 맞춤형 디지털 선박전환 금융 프로그램 운영
- 산업계의 니즈에 맞춰 산업 활성화에 필요한 인력양성

## IV. 비전 및 추진과제

### 비 전

글로벌 **디지털 해양 강국**으로 도약

### 목 표

- ◆ **[기업육성]** 디지털 해상교통정보 수출기업 육성 : **['23] 7개\* → ['27] 21개**  
 \* 중소 수출기업(매출 100억원↑) : 디지털 선박장비(1개), 플랫폼·서비스(4개), 해상통신(2개)
- ◆ **[기술확보]** '27년까지 **42개 핵심기술 확보**
- ◆ **[수출확대]** 세계시장 점유율 : **['23] 1.1%(1.2조원) → ['27] 4.5%(6.5조원)**

#### 3대 전략

#### 9개 추진과제

##### 1. 기업육성 및 산업화 촉진

- ① 스타트업 및 중소기업 육성
- ② 선박 디지털화 표준 정립
- ③ 원천기술 및 서비스 개발

##### 2. 기업의 해외진출 지원

- ① 인증 지원체계 마련
- ② 국내·외 실증기반 조성
- ③ 해외시장 진출 지원

##### 3. 산업생태계 조성 및 성장기반 마련

- ① 상생협력 생태계 조성
- ② 디지털 선박 건조수요 창출
- ③ 디지털 전문인력 양성

#### 추진 체계

- ◆ 디지털 해상교통정보산업 및 국제표준 협의체 운영
- ◆ 관련법령 제·개정 추진

## V. 전략별 세부 추진계획

### 1 기업육성 및 산업화 촉진

기본  
방향

**세계적인 경쟁력을 갖춘 기업육성 및 핵심기술 확보**

⇒ ① 스타트업 육성, ② 선박의 디지털화 표준정립, ③ 원천기술 및 서비스 개발

#### ① 스타트업 및 중소기업 육성

◇ 국내 유망 디지털 해상교통정보 스타트업에 대한 안정적인 투자 기반 마련 및 공공부문의 마중물 역할을 통한 수요 창출

□ **(투자)** 모태펀드로 해양신산업\*에 출자하는 자펀드('23, 2백억원)를 활용하여 스타트업 및 중소기업에 필요한 자금지원 추진('24~)

\* (5대 신산업) 친환경·첨단 선박, 블루푸드, 해양레저관광, 해양바이오, 해양에너지

□ **(세제)** 기술개발 활성화를 위해 연구·인력개발비 세액공제\* 대상인 IT융합 신성장·원천기술의 범위 확대\*\* 검토('24~)

\* 중소기업 30~40%, 중견 25~40%, 기타기업 20~30%의 세액 공제(「조세특례제한법」)

\*\* 현행 세액공제 대상기술의 범위(바다내비 단말기·선박항해시스템) 현실화

□ **(수요)** 국가·지자체·공공기관의 소속선박 건조·수리 시 디지털 선박\*으로 건조·개조할 수 있도록 근거\*\* 마련(「지능형해상교통정보법」 개정, '24)

\* 선박에 ICT, AI 등 디지털 기술을 접목해 선박의 안전성, 효율성, 예측가능성 등을 높이고 새로운 부가가치를 창출할 수 있도록 건조·제조·운영되는 선박

\*\* (예) 국가·지방자치단체는 친환경 선박 건조 의무화(「친환경선박법」)

○ '중소기업 기술개발제품 우선구매 대상\*(녹색제품 등 13종)에 국내 선박용 디지털·통신 관련 장비가 포함될 수 있도록 지원

\* (국가/지자체/공공기관) 연간 중소기업제품 물품구매액의 15% 이상 의무구매 필수

□ **(협력)** 해양 투자기관협의회\*를 활용하여 유망기업과 투자기관 연계 및 창업컨설팅 등을 위한 지역별 전담 투자지원센터\*\* 운영('24~)

\* 투자유치 지원 및 창업투자 관련 자문 등(48개 투자기관 참여, 간사기관 KIMST·한국벤처캐피탈협회)

\*\* 해운항만분야 창업지원센터(항만공사 4개)를 통해 해상교통정보 분야 기업성장 지원



## 2 선박의 디지털화 표준 정립

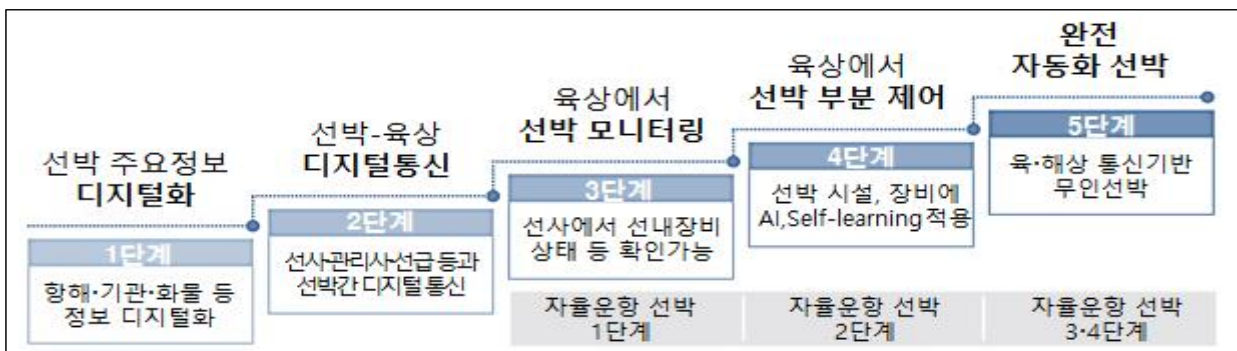
### ◇ 선박의 디지털 전환에 필수적인 기술적·제도적 토대 조성

- **(법제화\*)** 선박의 디지털화를 촉진하고 체계적 지원이 가능토록, **선박의 디지털화 정도에 따른 등급기준 및 등급 인증절차\*\* 마련('24~)**

\* 인증기관의 내부지침 우선 마련 후, 「지능형해상교통정보법」 개정 추진

\*\* (절차안) 디지털 선박 건조자(선사 등) 신청 → 심사·인증(인증기관) → 등급부여(인증기관)

< 선박의 디지털화 5단계 기준(안) >



- **(해·육상 데이터 연계)** 디지털 선박 장비·기기의 데이터 포맷 표준화, 선박~육상간 통신 표준체계 정립 및 국제표준화\* 추진('23~)

\* MASSPorts Network(한국, 일본, 노르웨이 등 8개국, '20.8~) 등에 참여하여 표준 마련 주도, ISO/TC8/WG10(스마트선박)에서 선박-육상간 데이터 전송기술 관련 국제표준화 논의 중

- 국내기술의 국제표준화를 위해 표준개발 사업(산업부 국가표준 기술력 향상사업 등)에 디지털 해상교통정보산업 분야 포함(산업부 협력)

- **(국제표준)** 국제기구의 기술규정 및 표준 논의에 대응하기 위해 산·학·연·정부가 참여하는 **표준화 거버넌스 구성·운영('24~)**

< 표준화 거버넌스 구성(안) >

구분	국제기구	거버넌스 구성안
기술규정 및 지침 (Regulation)	국제해사기구(IMO), 국제수로기구(IHO) 등 ※ 해수부 주관	해수부(한국해양교통안전공단, 해양수산과학기술진흥원), 산업부(국가기술표준원, 한국표준협회), 해운·조선사, 대학, 연구기관 등
국제표준 (Standards)	국제표준화기구(ISO), 국제전기기술위원회(IEC) 등 ※ 산업부(국가기술표준원) 주관	산업부(국가기술표준원), 해수부(한국선급), 한국표준협회, 한국조선해양기자재연구원, 한국조선해양플랜트협회, 조선사, 대학 등

### 3 원천기술 및 서비스 개발

◇ 자율·창의에 기반한 디지털 혁신을 위해 기업의 핵심기술·서비스 확보 지원 및 공공데이터 확대

- (기술 확보) 정부·민간의 연구개발 사업을 통해 42개 디지털 해상교통정보 핵심기술(R&D 10개 과제, 23백억원) 확보

< 디지털 해상교통정보 주요 핵심기술(안) >

구분(기술)	핵심기술
디지털 장비 (8개)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 지능항해장비 및 기관자동화장비(~'25)</li> <li>■ 글로벌 호환 항해·통신장비(ECDIS 등, ~'27)</li> <li>■ 전기·하이브리드 추진장비(~'27) 등</li> </ul>
데이터 플랫폼 (25개)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 항내 자동계류 시스템(~'25)</li> <li>■ 인공지능 기반 항만연계 운송 최적화 기술(~'27)</li> <li>■ 해사메시지교환(Maritime Messaging Service) 플랫폼(~'27) 등</li> </ul>
해상통신 (9개)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 선내 무선통신 및 선박 간 직접통신 기술(~'25)</li> <li>■ 이기종(異機種) 통신망 통합운영 기술(~'26)</li> <li>■ VDES 지상 및 위성 통합 모뎀 기술(~'26)</li> </ul>

- (서비스 개발) 해운선사·장비제조·통신사 등 관련업체간 협업을 토대로 디지털 해상교통정보 서비스 개발(39개, 12백억원) 및 상용화 추진

< 디지털 해상교통정보 서비스 개발(안) >

구분(서비스)	주요 서비스
선박운용 (34개)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 선박 안전·교통 관리 및 선박 탄소배출량 저감 서비스(~'27)</li> <li>■ 선원·여객 원격 건강관리 및 기기 원격관리 서비스(~'27) 등</li> </ul>
항만물류 (5개)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 화물운송용 컨테이너 추적·관리 서비스(~'24)</li> <li>■ 위험화물 원스톱 검사 및 정보 공유 서비스(~'24) 등</li> </ul>

- (선박정보통합) 건조~폐선까지 선박의 검사, 수리이력 등의 정보\*를 통합하여 관리·활용할 수 있는 선박 생애주기 정보플랫폼 구축

\* 해운선사, 선박관리사, 조선소, 기자재업체, 선급, 해수부 등의 정보 연계

- 선박에 관한 전주기 빅데이터를 관련 기관들과 공유하여 MRO\* 산업 등에서의 새로운 부가가치 창출을 위한 비즈니스 모델 정립('24)

\* 선박 유지(Maintenance), 보수(Repair), 운영(Operation) 관련 부가가치는 1.2조원 규모('20)

- (빅데이터 공개) 바다내비 시스템의 실시간 선박위치 정보\* 등을 디지털 장비·서비스 개발 등에 활용할 수 있도록 Open API\*\* 형태로 제공('24~)

\* 선종별(여객선 등) 운항특성, 실시간 교통량 등 분석 가능(86TB, 영화 약 3만편에 해당)

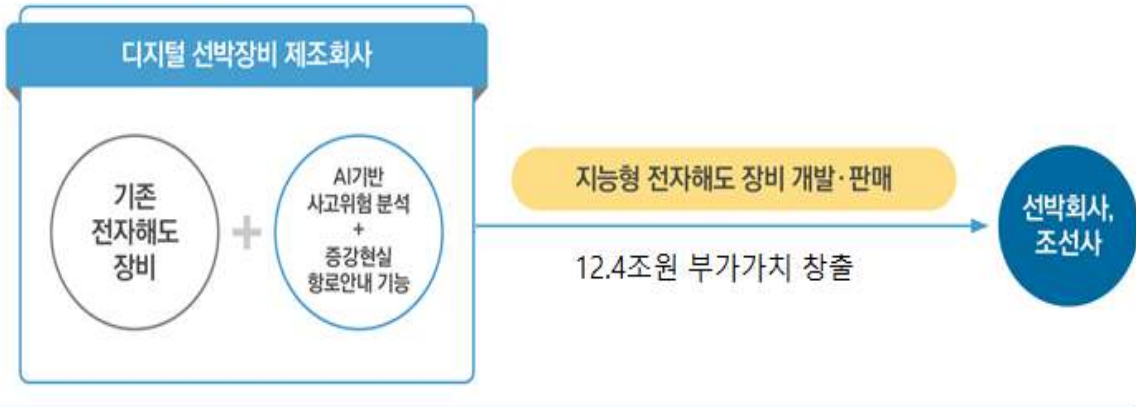
\*\* (Application Program Interface) 신규 서비스를 창출·판매 가능토록 데이터 공개

**참고**

**디지털 해상교통정보통신 산업 비즈니스 모델**

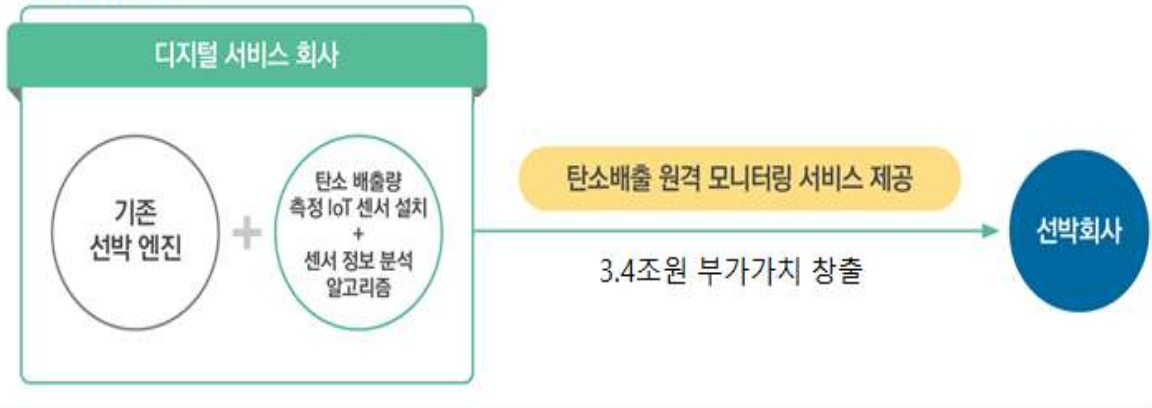
**디지털 선박장비 제조·관리 (세계시장 72조원)**

예) K사(노르웨이)



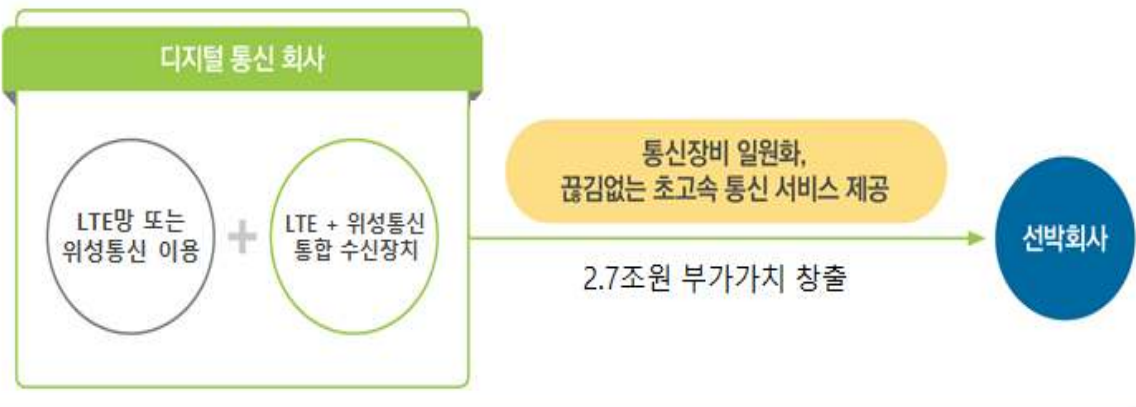
**데이터 플랫폼 및 디지털 서비스 (세계시장 62조원)**

예) H사(국내)



**해상 디지털 통신 및 인프라 (세계시장 11조원)**

예) I사(영국)



## 2 기업의 해외진출 지원

<b>기본 방향</b>	<b>세계 디지털 해상교통정보 시장 진출을 위한 기반 조성</b> ⇒ ① 인증 지원체계 마련, ② 실증기반 조성, ③ 해외시장 진출 지원
------------------	---------------------------------------------------------------------------------

### ① 인증 지원체계 마련

◇ 기업의 수출제품 해외인증에 대한 부담\*을 경감해 주기 위해 소요비용을 지원하고 국내 인증제도 도입 추진

\* 선박용 장비에 관한 해외인증(유럽 등)으로 연 38억원 지출(추정), 인증기간 1년 소요

□ (해외인증 지원) 국내기업의 제품 수출을 위한 해외인증 취득비용\* 및 원스톱 컨설팅 지원(해외인증지원단\*\* 협력, '24~)

\* 해외인증에 소요되는 인증, 시험, 컨설팅 등 비용의 50~70% 지원

\*\* 표준협회·시험인증기관 등 민·관 합동으로 구성·운영(국가기술표준원)

□ (국내체계 마련) 기업의 인증 처리기간 단축 등을 위해 디지털·통신 장비 국내 성능검증 인증체계 구축(타분야 인증기관 업무확대\*, '24)

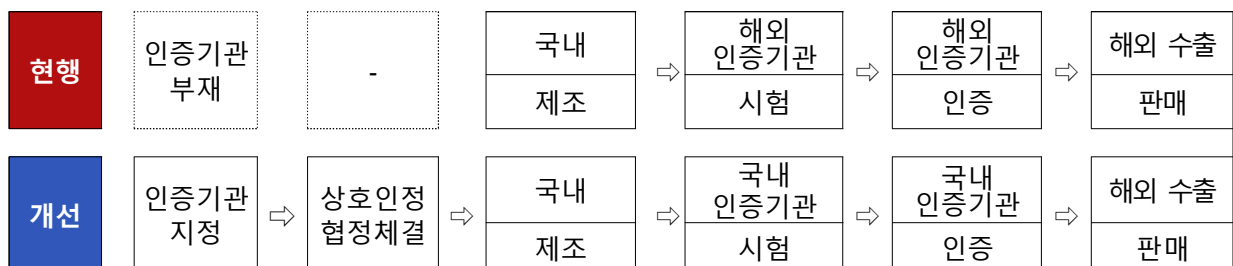
\* 타당성 검토 용역을 통해 인증기관 지정 추진

○ 해양 디지털·통신 장비에 대해 유럽 등과 국가간상호인정협정(MRA\*) 체결이 가능토록 법·제도 마련(「지능형해상교통정보법」 개정, '24)

\* (Mutual Recognition Arrangement) 장비 수출시 수입국가에서 발행한 시험성적서와 인증서가 있어야 통관되지만, MRA 체결 시 국내 시험성적서와 인증서로 대체 가능

※ (예) 전파인증 분야는 전파법(제58조의8)에 따라 미국, EU 등 6개국과 협정 체결('01~)

< 국내 인증체계(안) >



## ② 국·내외 실증기반 조성

◇ 국내개발 기술·서비스의 대내외 인지도·신뢰성 향상을 위해 주요 국가가 참여하는 국제실증 추진 및 국내실증체계 마련

□ **(국제)** 국내기업이 개발한 디지털 항해·통신장비, 해·육상 연계 서비스를 3개 국제항로(북미·유럽·오세아니아)에 걸쳐 다국적\* 실증

\* 한국·스웨덴·덴마크·호주·중국 e-Navigation MOU('18.6) / 부산항-미 서부(타코마항) 녹색해운항로 구축협력 선언(제27차 유엔기후변화협약 총회, '22.11) 등 활용

※ 첨단장비·서비스 개발('24~'25) 및 국제항로 실증('26~'27) R&D 추진

□ **(국내)** 실증지원선 등\*을 활용하여 중소기업 개발 장비에 대한 실패역 실증 및 항만물류연계 서비스 실증\*\* 지원

\* 실증드림1호(30톤급, '22.4~), 실증 지원선(2천6백톤급, '25~), 자율운항 실증센터('22.11~) 및 다목적 해상실증 플랫폼('25~) / \*\* 인천항만공사('23~)

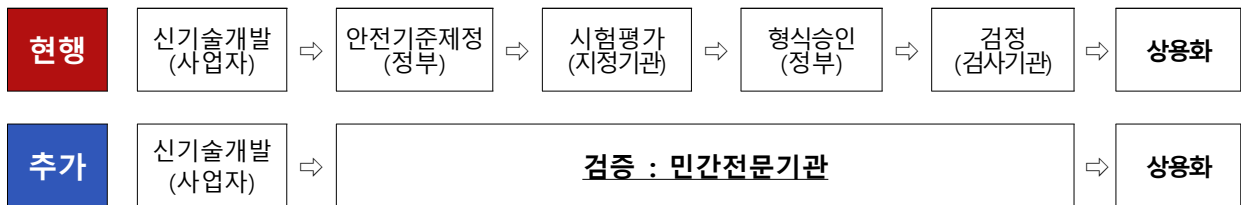
○ 해양수산기관\*의 연구시설·장비(54종)를 기업과 공동 활용토록 개방

\* 해양과학기술원, 선박해양플랜트연구소, 한국선급 및 극지연구소 등

□ **(제도)** 신기술의 신속한 실증을 위해 기존의 시험·형식승인 절차를 간소화·대체할 수 있는 민간 주도의 기술검증제도\* 도입('24~)

\* 신기술에 대해 정부가 인정하는 전문기관의 검증 시 선박탑재 가능한 제품으로 인정

< 민간 기술검증제도(안) >



※ (예) 신기술 검증 수요가 증가함에 따라 NTQ(New Technology Qualification) 검증제도 운영(KR, '23.3~)

○ 기존규정이 신기술에 부합하지 않아 실증이 어려운 경우에 대비, 규제면제를 위한 실증특례 신설(「자율운항선박 개발촉진법\*」 제정 '24~)

\* 자율운항선박 시범운항 또는 실증, 선박검사, 선박시설기준 특례 등

### 3 해외시장 진출 지원

◇ 정부·공공기관·업계가 공동참여하는 수출지원 TF 구성·운영('23.하)을 통해 수출상담, 해외홍보 및 판로확보 등 기업의 해외진출 원스톱 종합지원

□ **(수출지원)** 중소기업 해외진출 확대를 위해 시장조사, 사업파트너 발굴 등 기업 맞춤형 지원 서비스\* 및 전화·온라인 상담\*\* 제공('23~)

\* KOTRA의 '수출24 글로벌 대행 올인원 서비스' 활용('23/기업당 150만원/20개 업체)

\*\* '원스톱 수출·수주지원단'을 통해 금융·마케팅 등 수출 애로사항 상담(기재부 협조)

□ **(시장개척)** 대·중소기업간 컨소시엄 등 해외진출 기업에 대해 제품 홍보 및 수요처 확보를 위한 해외 IR(Investor Relations) 활동\* 지원('25~)

\* 해외 바이어 접촉 및 홍보를 위한 전시회·상담회 등 개최

○ '한국해사주간\*', '아태 지역 해양디지털 콘퍼런스\*\*'(매년) 등을 활용하여 국내 해양디지털 新기술에 대한 글로벌 홍보 강화

\* 선박분야 글로벌 현안을 논의하는 국제 콘퍼런스, 국내외 장관 등 주요인사 연 80여명 참석('07~)

\*\* 디지털 해상교통정보산업 발전 및 협력방안 등 논의, 연 30여개국 해외 업체 등 참석('17~)

□ **(ODA 활용)** 바다내비 서비스·플랫폼 구축 성과\*를 바탕으로 잠재시장인 인태 국가에 디지털 전환지원 및 국내기업의 시장진출 여건 제공('23~)

\* 선박간 충돌 약 53% 저감, 조난선 49척 구조, 세관 등의 의심선박 식별에 활용('21~'23.4)

< 국내 기업의 참여가능 ODA 사업(예시) >

주요국가	사업내용	소요예산(억원)
필리핀	■ 선박~육상간 디지털 해상교통정보 제공 시스템 구축('23~'26)	40
베트남	■ 디지털 기술을 활용한 선박 온실가스 저감체계 구축('23~'27)	50

□ **(해외거점 마련)** 해외판로 개척 등 국내기업의 현지 활동을 지원하기 위해 공공기관의 211개\* 비즈니스 네트워크 구축('24~)

\* (예) 한국선급(해외 61개 지부), 대한무역투자진흥공사(해외 129개 해외무역관), 중기부(K-STARTUP 센터 8개국), 한국조선해양기자재공업협동조합(7개소), 부산항만공사(6개소)

○ 유럽에 한·노르웨이 공동 연구거점\*을 마련하여 첨단 디지털 기술 확보를 위한 기술협력 추진('24~)

\* 노르웨이 해양기술연구소(SINTEF-Ocean), 노르웨이 과학기술대학교(NTNU) 등



### 3

## 산업생태계 조성 및 성장기반 마련

기본  
방향

디지털 해상교통정보산업이 자생할 수 있는 산업환경 조성

⇒ ① 상생협력 생태계 조성, ② 디지털 선박 건조수요 창출, ③ 전문인력 양성

### ① 상생협력 생태계 조성

◇ 디지털 해상교통정보산업의 활성화 및 경쟁력 강화를 위해  
연관 산업간, 기업간 상생할 수 있는 분야별 지원책 마련

- **(지원체계)** 해운·조선·기자재 등 연관산업체가 참여하는 동반성장 협의체\*를 구성, 기업간 매칭사업\*\* 발굴 및 협력방안 논의('24~)

\* (선사) 한국해운협회 등, (조선) 한국중소조선협동조합 등, (금융) 한국해양진흥공사 등

\*\* (예) 기업이 필요한 기술수요를 사전에 공모, 중소기업 등이 기술개발하여 납품

- **(상생지원)** 혁신기술 보유기업(스타트업 등)과 대기업간 오픈 이노베이션\* 협업사업(최대 1억원) 및 중소기업의 패키지 단위\*\* 기술개발 지원('24~)

\* (Open Innovation) 기업의 기술이나 아이디어가 기업 내외부를 넘나들며 외부 기업, 전문가 등과 협업하여 새로운 제품, 서비스 등을 창출하는 개방형 기술혁신

\*\* 다수의 장비(레이더, 전자해도, 선박자동식별장치 등)를 동시에 개발하여 부품 호환성 확보

- **(인프라 개방)** 정부 중심의 바다내비 체계를 오픈 플랫폼으로 구축하여 기업의 서비스 개발 등 수익창출 기회 제공\*('24)

\* (현행) 해수부가 바다내비 서비스 제공(「지능형해상교통정보법」 제2조제3호 등) → (향후) 민간기업의 서비스 개발·제공 참여 보장(법령 제·개정)

※ 디지털 정보에 대한 안전 확보를 위해 '해사 사이버 안전관리체계' 구축·운영('24~)

- **(클러스터 조성)** 해운·조선·IT 등 연관산업이 집중된 지역\*을 '해양산업클러스터\*\*'로 조성하고, 중기부의 '글로벌 혁신 특구\*\*\*'와 연계('24~)

\* (예) 부산(조선소 2개소, 기자재 제조사 146개소), 거제(조선소 5개소, 기자재 제조사 62개소)

\*\* 부산항(면적 17만㎡)을 선박·해양플랜트 부품품 제조업 클러스터로 지정('17)

\*\*\* 실증부터 사업화까지 글로벌 스탠다드에 맞는 제도가 적용되는 '글로벌 혁신 특구' 조성

## 2 디지털 선박 건조수요 창출

◇ 디지털 해상교통정보 산업의 국내시장 창출을 위해 수요자 맞춤형 디지털 선박전환 금융 프로그램 운영

※ 일반적으로 해운선사는 선가의 80%를 한국수출입은행 등 금융권에서 대출

□ (신조선박) '혁신성장 공동기준 품목\*'에 디지털 선박을 등재하여 정책금융기관·민간금융권의 금리우대(지원프로그램 이용시, '23~)

\* 신산업·유망산업 지원 강화를 위해 신재생에너지, 차세대전자소재 등 성장잠재력 높은 284개 품목 지정·관리(혁신성장 정책금융실무협의회, 9개 부처, 10개 금융기관 참여)

※ '혁신성장 공동기준 품목'에 자율운항선박(디지털 선박 포함) 등재('23.6)

○ 정책금융을 통해 우대지원상품(예, 한국수출입은행 최대 1.0%p)을 공급하고, 중소선사를 위한 민간금융(예, 국민은행 최대 2.4%p)의 지원 강화

※ 정책·민간금융 등을 통해 디지털 선박에 대한 추가 지원방안 검토(~'23)

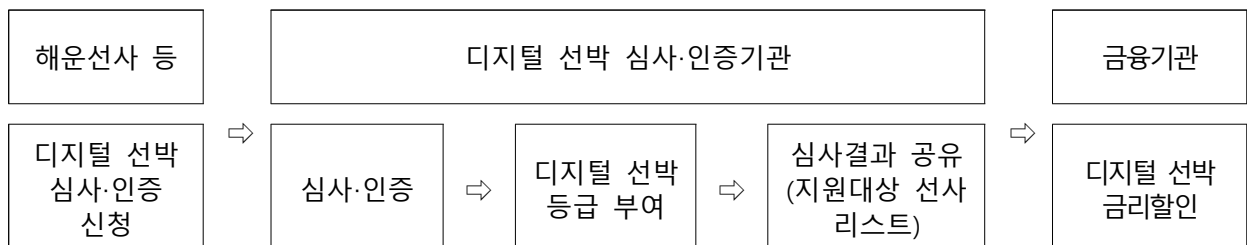
□ (기존선박) 디지털 장비의 신규 도입·교체 등 선박의 디지털 전환을 촉진하기 위한 「디지털 선박전환 지원방안」 마련('24)

○ 첨단 선박으로 개조시 해운선사에 대출금리 혜택 제공 및 디지털 전환 활성화를 위한 전담 지원센터 지정·운영 등 추진

□ (정보제공) 원활한 금융지원을 위하여 한국수출입은행 등 정책금융기관 및 민간은행에 지원대상 해운선사 리스트 공유('24~)

\* 디지털 선박 심사·인증 기관이 지원대상(심사통과 해운선사)을 금융기관에 전달

< 정보제공(안) >





### 3 디지털 전문인력 양성

◇ 디지털 해상교통정보 산업계의 니즈에 맞춰 전문·연구·운용 인력 등 산업 활성화에 필요한 인력 육성

□ **(학위과정)** IT기술과 해운·조선 지식이 결합된 융복합 인재양성을 위해 관련산업·학계와 협력 강화 및 학사·석사과정 확대 추진

< 디지털 해상교통정보산업 분야 인력양성 현황('23) >

지원 대상	정부 지원분야(대학)	선사 지원분야(대학)	조선사 지원분야(대학)
11개 대학	<ul style="list-style-type: none"> <li>해운항만 AI(동의대)</li> <li>친환경·디지털 선박(울산과학대)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>친환경·디지털 선박(한국해양대, 목포해양대)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>조선모빌리티(서울대, 고려대, 동국대)</li> <li>디지털 항해/선박(한국해양대, 부산대, 울산대, 울산과학대)</li> </ul>

□ **(연구인력)** 디지털 해상교통정보기술 R&D 사업을 활용\*하여 차세대 디지털 장비개발 등을 위한 연구인력 확보(약 100명)

\* 「해양수산 연구개발 사업 운영규정」에 따라 참여 청년인력 채용

○ 첨단 디지털 기술을 주도할 연구자 양성(20명)을 위해 한-유럽 공동 연구 프로그램 개발·운영('24~)

□ **(운용인력)** 디지털 선박 운용능력 제고를 위해 선박안전관리사, 스마트 해상물류 관리사 등의 시험과목에 ICT 관련 사항 포함(1.1만명\*, '24~'27)

\* 선박안전관리사(6천명), ICT 해양모빌리티 인력(5천명) 등

○ 부산·인천해사고등학교를 디지털 내항선박 운용을 위한 인재양성 거점학교\*로 지정·운영하고 다른 해양수산계교로 점진적 확대('24~)

\* 학교 내 디지털 선박 실습교육이 가능한 시설(바다내비 시스템 등)을 구축하고 타 학교 공동 활용

□ **(국외인력)** 취업 허용 직종이 확대\*된 외국인 취업비자(E-7-S) 제도를 활용하여 해양·조선분야 해외 우수인재를 유치하도록 국내외 홍보 추진('23~)

\* 금지되는 일부 분야를 정하고 그 외의 분야는 모두 허용하는 네거티브 방식으로 개정('23.1)

## VI. 추진체계 및 일정

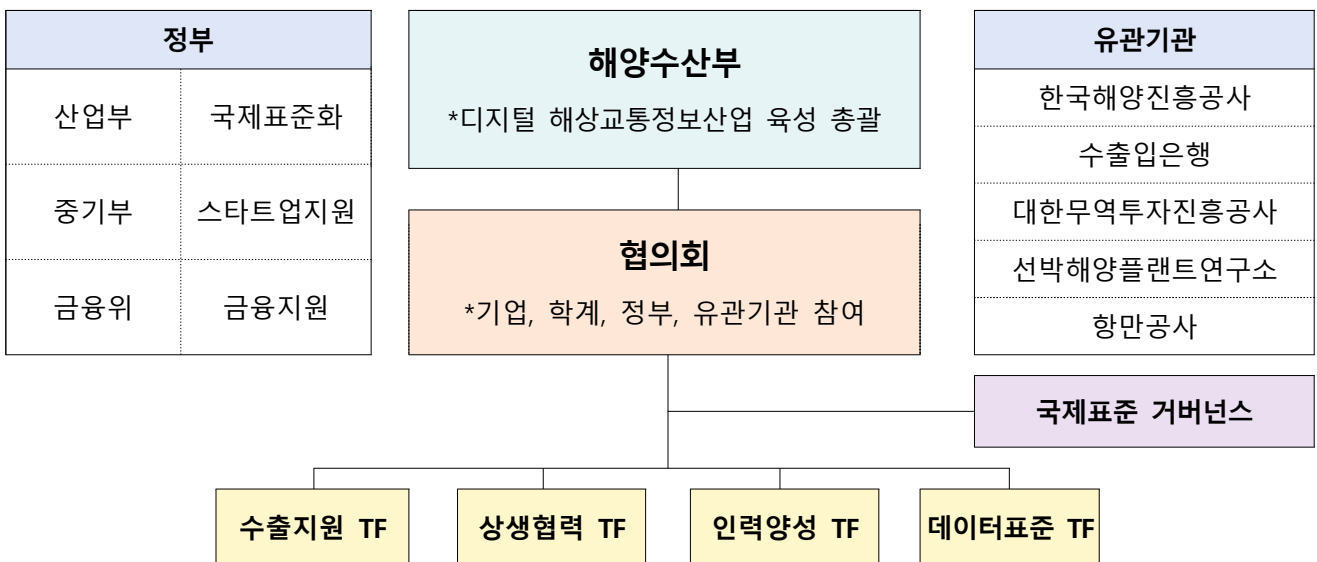
◇ 해상교통정보산업의 육성을 촉진하기 위해 정부·민간의 역량을 결집할 수 있는 지원체계를 구축하고 관련법령·제도 정비

□ (추진체계) 정부기관과 민간의 산·학·연이 참여하는 거버넌스\*를 기반으로 산업육성 및 수출지원 추진(분기별 1회 개최, '24~)

\* 지능형 해상교통정보산업 협의회(해운·통신·금융 등 총 29개 기관, '23) 확대 운영

○ 수출지원·상생협력·인력양성·데이터 표준 등 분야별 TF를 구성하여 정보공유, 기술개발, 실증 및 국제표준화 대응 등에 관한 사항 협의

< 디지털 해상교통정보산업 육성 추진체계(안) >



□ (제도정비) 디지털 해상교통정보산업 육성에 관한 법적근거 마련을 위해 「지능형해상교통정보법」 개정\* 추진('24)

\* 산업에 필요한 금융 지원, 교육인력 양성, 수출지원 및 협의회 구성 조항 등 신설

○ 자율운항선박 기술실증을 위해 「선박안전법」·「선박직원법」 등의 규제\* 예외 인정 및 자율운항선 본격 운항을 위한 기반 마련\*\*('24)

\* 선박시설기준(선원거주공간 등), 승무기준(1천6백톤급 국제항해선박 최소 12명 승선) 등

\*\* 「자율운항선박 개발 및 상용화 촉진법」 제정

## □ 추진일정

추진과제	기관	일정
<b>① 기업육성 및 산업화 촉진</b>		
<b>1. 스타트업 및 중소기업 육성</b>		
▪ 해양신산업펀드 활용 투자 및 세액공제 지원	해수부, 기재부	'24~
▪ 디지털 선박 건조 수요확보	해수부	'24~
<b>2. 선박의 디지털화 표준 정립</b>		
▪ 디지털화 선박 등급기준 및 인증절차 마련	해수부, 산업부	'24~
▪ 데이터 표준체계 마련 및 국제표준 거버넌스 구성	해수부, 산업부	'24~
<b>3. 원천기술 및 서비스 개발</b>		
▪ 핵심기술 확보 및 서비스 개발 추진	해수부, 산업부	'23~
▪ 선박 생애주기 플랫폼 구축	해수부, 산업부	'24~
<b>② 기업의 해외진출 지원</b>		
<b>1. 인증 지원체계 마련</b>		
▪ 해외인증 취득비용 및 원스톱 컨설팅 지원	해수부, 중기부, 산업부	'24~
▪ 국내 성능검증 인증체계 마련	해수부, 산업부	'24~
<b>2. 국·내외 실증기반 조성</b>		
▪ 국제항로 다국적 실증 및 국내실증 지원	해수부, 산업부	'23~
▪ 민간주도 기술검증제도 도입(선박안전법 개정)	해수부	'24~
<b>3. 해외시장 진출 지원</b>		
▪ 맞춤형 수출지원 서비스 및 온라인 상담	해수부, 기재부, 산업부	'23~
▪ ODA 기반 해외 진출여건 제공	해수부	'23~
<b>③ 산업생태계 조성 및 성장기반 마련</b>		
<b>1. 상생협력 생태계 조성</b>		
▪ 오픈 이노베이션 협업사업 및 기업간 협력 지원	해수부, 중기부	'24~
▪ 바다내비 오픈플랫폼 구축	해수부	'24~
<b>2. 디지털 선박 건조수요 창출</b>		
▪ 디지털 선박 건조 대출금리 지원	금융위	'23~
▪ 선박 디지털 전환 촉진 지원방안 마련	해수부, 산업부	'24~
<b>3. 디지털 전문인력 양성</b>		
▪ R&D 사업 활용 연구인력 채용	해수부, 산업부	'23~
▪ 디지털 선박 운용인력 양성	해수부	'24~