

## 2026년 차세대 첨단 모빌리티(육상·항공·해상) 시장 전망과 기술개발 전략

### I. 차세대 첨단 모빌리티(육상·항공·해상) 산업 동향과 전망

#### 1. 차세대 첨단모빌리티 개요와 동향

##### 1-1. 첨단모빌리티 개요

- 1) 정의 및 개념
- 2) 주요 기술 영역 및 핵심 이슈
  - (1) 주요 기술 영역
  - (2) 핵심 이슈
  - (3) 첨단 모빌리티 전략 기술 분야 범위
- 3) 국내외 주요 첨단모빌리티 정책 동향
  - (1) 미국
  - (2) 중국
  - (3) EU
  - (4) 일본
  - (5) 국내

##### 1-2. 첨단모빌리티 산업 시장 동향

- 1) 국내 첨단모빌리티산업 밸류체인
  - (1) 첨단 모빌리티산업 밸류체인
  - (2) 국내 첨단모빌리티 산업 생태계
  - (3) 국내 첨단모빌리티 산업별 생태계
- 2) 국내외 스마트 모빌리티 시장 규모 및 전망
  - (1) 세계시장
  - (2) 국내시장
- 3) 첨단 모빌리티 산업별 과제와 대응 전략
  - (1) 첨단 모빌리티 산업별 과제
  - (2) 첨단 모빌리티 산업 여건과 대응 과제

#### 2. 첨단모빌리티 산업 기술개발과 표준화 동향

##### 2-1. 첨단모빌리티 산업 기술개발 동향

- 1) 해외 기술개발 동향
  - (1) 육상 모빌리티
  - (2) 해상 모빌리티
  - (3) 항공 모빌리티
- 2) 국내 기술개발 동향
  - (1) 육상 모빌리티
  - (2) 해상 모빌리티
  - (3) 항공 모빌리티

##### 2-2. 첨단모빌리티 산업 기술 표준화 동향

- 1) 해외 표준화(규제) 동향
- 2) 국내 표준화 동향

- 3) 기술 및 표준화 종합 분석
  - (1) 기술개발 및 표준화 이슈
  - (2) 분석 결과 및 대응 방안
  - (3) 첨단모빌리티 분야 세부 전략 기술 도출

## II. 차세대 첨단 육상 모빌리티 시장 전망과 기술개발 전략

### 1. 차세대 첨단 육상 모빌리티 시장 동향과 전망

- 1-1. 차세대 첨단 육상 모빌리티 시장 개요와 동향
  - 1) 차세대 첨단 육상 모빌리티 개요
    - (1) 미래자동차의 정의와 특징
    - (2) 자율주행자동차 정의와 특징
    - (3) 친환경자동차 정의와 특징
  - 2) 차세대 첨단 육상 모빌리티 주요 시장별 동향과 전망
    - (1) 글로벌 스마트카 시장 동향과 전망
    - (2) 글로벌 커넥티드카 시장 전망
    - (3) 국내외 자율주행차 시장 전망
    - (4) 국내외 친환경자동차 시장 전망
  - 3) SDV(Software Defined Vehicle) 개요와 기술, 시장 동향
    - (1) SDV 정의와 발전단계
    - (2) SDV 기술적 특징과 주요 이슈
- 1-2. 차세대 첨단 육상 모빌리티 산업구조와 정책동향
  - 1) 첨단 육상 모빌리티 산업구조
    - (1) 자율주행차 산업구조
    - (2) 친환경자동차 산업 구조
  - 2) 해외 첨단 육상 모빌리티 정책 동향
    - (1) 주요국 자율차 관련 정책 동향과 전략
    - (2) 주요국 친환경차 관련 정책 동향과 전략

### 2. 차세대 첨단 육상 모빌리티 기술동향과 개발 전략

- 2-1. 차세대 첨단 육상 모빌리티 기술 개요
  - 1) 차세대 첨단 육상 모빌리티 기술 개요
    - (1) 첨단 육상 모빌리티 기술 개요
    - (2) 기술개발 필요성
  - 2) 차세대 첨단 육상 모빌리티 기술 동향
    - (1) 유망 수요시장별 첨단 항공 모빌리티 기술 핵심 이슈
    - (2) 첨단 육상 모빌리티산업 관련 기술 개발 동향
    - (3) 첨단 육상 모빌리티산업 관련 표준화(규제) 동향
- 2-2. 차세대 첨단 육상 모빌리티 기술개발 동향
  - 1) 차세대 첨단 육상 모빌리티 필요 기술 영역과 주요 개발 이슈
    - (1) 차세대 첨단 육상 모빌리티 필요 기술 영역
    - (2) 차세대 첨단 육상 모빌리티 필요 기술 주요 개발 이슈
  - 2) 국내외 유력 기술기업 첨단 육상 모빌리티 기술 개발 사례
    - (1) 국내외 주요 업체 친환경차 기술 개발 방향
    - (2) 국내외 주요 업체 자율차 기술 개발 방향
    - (3) 국내외 첨단 육상 모빌리티 대표 기업 사례
  - 3) 국내 중소기업 첨단 육상 모빌리티 국가 R&D 추진 현황
    - (1) 분석 개요
    - (2) 첨단 육상 모빌리티 국가 R&D 추진 현황
  - 4) 차세대 첨단 육상 모빌리티 특허 동향
    - (1) 특허 분석 개요
    - (2) 연도별·국가별 출원 동향

- (3) 주요 출원인 동향 분석
- (4) 특허 영향력 분석
- (5) 기술 집중력 분석

### 2-3. 육상 모빌리티 분야 기술개발 전략품목 및 개발 로드맵

- 1) 육상 모빌리티 분야 전략품목 선정
  - (1) 육상 모빌리티 분야 전략품목 21 대 후보 도출
  - (2) 전략기술 품목 확정
- 2) 육상 모빌리티 9 대 전략품목별 개발전략
  - (1) 지능형 자율주행 시스템
  - (2) 차세대 자율주행 센서 플랫폼
  - (3) 자율 협력 주행 솔루션
  - (4) 소프트웨어 정의 차량(SDV) 플랫폼
  - (5) 자율주행 검증·시뮬레이션 플랫폼
  - (6) 차세대 전기구동 파워트레인 시스템
  - (7) 통합 열관리 시스템
  - (8) 차세대 배터리 시스템
  - (9) 차세대 수소연료전지 시스템
  - (10) 친환경 경량 소재, 부품
- 3) 육상 모빌리티 9 대 전략품목 로드맵(2026-2028)
  - (1) 개요
  - (2) 단계별 핵심요소기술 개발 목표 로드맵(2026-2028)

### 3. 2026 년 차세대 첨단 육상 모빌리티 기술개발 연구테마

#### 3-1. 그린카(전기·수소차) 관련 기술 분야

- 1) (총괄) 30,000rpm 급 전동화 파워트레인 구동제어 기술 개발
- 2) (1 세부) 회전계 지지 구조 설계 기반 전기구동부 및 시스템 통합화 기술 개발
- 3) (2 세부) AI 고장예지 및 고속 스위칭 기술 기반 인버터 구동제어 기술 개발
- 4) (총괄) 주행거리 확장형 EREV 용 신구조 동력시스템 기술 개발
- 5) (1 세부) 차세대 실용화를 위한 EREV 전용엔진 및 발전 협조제어 기술 개발
- 6) (2 세부) 열관리 최적화 기반 전기동력 시스템 성능 향상 기술 개발
- 7) (3 세부) EREV 차량시스템 기반 멀티모드 동력제어 최적화 및 검증 기술 개발
- 8) (총괄) 구동회로 내장형 파워모듈 적용 충전전력변환 시스템 초고밀도화 기술개발
- 9) (1 세부) 전기자동차용 구동회로 내장형 파워모듈 기술개발
- 10) (2 세부) 고속 주파수 활용 초고밀도 충전전력변환 시스템 기술개발
- 11) (총괄) AI 기반 노면 추정 및 고장진단 기술 적용 전자제어식 능동 현가 시스템 개발
- 12) (1 세부) 20Hz 이상 고대역 제어가 가능한 고성능 능동현가 시스템 기술 개발
- 13) (2 세부) 센서 융합 기반 AI 노면 추정 기술을 적용한 능동 현가 제어 기술 개발
- 14) 3 세부) 능동 현가 시스템 AI 기반 진단·예지 및 신뢰성 평가 기술 개발
- 15) (총괄) 자이언트 캐스팅 대응 분할형 캐비티 금형 요소 기술개발
- 16) (1 세부) 대형 차체 부품 제조를 위한 분할형 캐비티 금형 제조 및 검증 기술개발
- 17) (2 세부) 고온·고압 환경 대응 AI 기반 금형 스마트 열제어 시스템 기술개발
- 18) (총괄) PFAS-Free 급속충전 대응 냉각용량 10kW 급 배터리 열관리 시스템
- 19) (1 세부) PFAS-Free 냉매를 위한 고압용 구동모듈 및 고전압 제어기술 개발
- 20) (2 세부) 냉각용량 10kW 급 배터리 열관리 시스템 핵심부품 및 검증 기술 개발
- 21) (총괄) 전기차용 고에너지밀도 리튬금속전지 셀·모듈·팩 시스템 통합설계기술 개발
- 22) (1 세부) 전기차용 900Wh/L 급 고에너지 밀도 리튬금속전지 셀 제조기술 개발
- 23) (2 세부) 전기차용 600Wh/L 급 리튬금속전지 모듈 및 팩 시스템 기술개발
- 24) (총괄) 대형 수소상용차용 액체수소 연료시스템 상용화 기술 개발 및 실증
- 25) (1 세부) 수소트럭 탑재용 액체수소 연료시스템 핵심부품 및 모듈화 기술 개발
- 26) (2 세부) 차량용 액체수소 연료시스템 상대진단 및 안전관리 기술 개발
- 27) (3 세부) 액체수소 연료시스템 적용 수소전기트럭 개발 및 운행 안전성 실증
- 28) (총괄) 수소엔진 적용 대형 상용차 전동화 동력장치·국산 부품 기술개발 및 실증

- 29) (1 세부) 대형 상용차용 수소엔진 전동화 기술 개발
- 30) (2 세부) 수소 엔진용 제어시스템 및 핵심부품의 고도화 및 국산화 기술개발
- 31) (3 세부) 대형 상용차용 수소 엔진 실도로 검증을 위한 운영 및 실증 기술 개발
- 32) 적재량 5 톤~8 톤급 상용차 통합형 전기구동 및 새시 기술개발
- 33) 친환경 모빌리티용 100K 급 고해상도 전조등 시스템 개발
- 34) 공급망 다변화 및 비희소금속 자성부품 기반 DC 전력변환장치 기술개발
- 35) 도장공정 대체 차체 경량화 외판 부품 기술개발
- 36) B-pillarless 차체의 구조 안전성 향상을 위한 초고강도 차체 부품 개발
- 37) 240 마력급 중형 SUV 용 LPG 하이브리드 시스템 기술 개발
- 38) xEV 시장 경쟁력 확보를 위한 원통형 셀 기반 표준 배터리시스템 개발
- 39) 대형 상용차의 연비 및 조종 안정성 향상을 위한 하중 분산용 액추에이터 개발

### 3-2. 스마트카(자율주행·SDV) 기술 분야

- 1) (총괄) 비정형 주행 환경의 상황 인지 및 자연어 제어를 통합한 VLA (Vision-Language-Action) 기반 자율주행 기술개발
- 2) (1 세부) 멀티모달 Triplet 기반 VLA 모델 기반 자율주행 기술개발
- 3) (2 세부) VLA 모델 학습·검증용 데이터셋 구축 및 가상 시뮬레이션 기반 검증 기술 개발
- 4) (총괄) 최대 2000 TOPS 인공지능 연산성능을 가지는 AI-Driven 고성능컴퓨터 개발
- 5) (1 세부) 최대 2000 TOPS 이상의 인공지능 연산성능을 가지는 HPVC 개발
- 6) (2 세부) HPVC 의 인공지능 모델 시뮬레이션 기술 및 가상화 플랫폼개발
- 7) (3 세부) HPVC 검증을 위한 멀티모달 센서융합 및 고정밀 동기화 기술 개발
- 8) 차량 Ethernet 백본망 구성을 위한 Zonal 프로세서 국산화 기술개발
- 9) 차량 배터리의 실시간 모니터링을 위한 기능안전 기반 무선 BMS SoC 개발
- 10) (총괄) 글로벌 OEM 맞춤형 이기종 Zonal 통합 새시 SW 플랫폼 및 차량 적응형 드라이브 모듈 개발
- 11) (1 세부) 클라우드를 통해 업데이트 가능한 이기종 ZCU 지원 SDV 새시 SW 플랫폼 개발
- 12) (2 세부) 글로벌 SDV 플랫폼 적용 가능 다종 차량 적응형 통합드라이브 모듈 개발
- 13) (3 세부) 이기종 ZCU 와 적응형 통합드라이브 모듈의 글로벌 상용화 지원 기술 개발
- 14) AI 기반 고속 자율주행을 위한 고성능 특화 플랫폼 및 한계 극복 드라이빙 기술 개발
- 15) 상용화 기반 확보를 위한 E2E 자율주행 모델 경량화 기술 및 보급형 자율주행 플랫폼 개발
- 16) 탑승자 반응 모델 기반 스마트 캐빈용 Physical AI 학습·검증 플랫폼 개발

## Ⅲ. 차세대 첨단 항공 모빌리티 시장 전망과 기술개발 전략

### 1. 차세대 첨단 항공 모빌리티 시장 동향과 전망

#### 1-1. 첨단 항공 모빌리티 시장 개요

- 1) 개요
  - (1) 정의와 분류
  - (2) 첨단 항공산업 구조와 특징
  - (3) 첨단 항공산업 시장 생태계
  - (4) 국내외 첨단 항공 모빌리티 시장 전망

#### 1-2. 글로벌 무인항공기, 드론 시장 개요와 전망

- 1) 무인항공기 개요와 특징
  - (1) 무인항공기 정의와 분류
  - (2) 무인항공기 기술 동향
- 2) 드론 개요와 특징
  - (1) 정의
  - (2) 분류
  - (3) 주요 활용분야
- 3) 국내외 무인항공기, 드론 시장규모 및 전망
  - (1) 세계 무인 항공기 시장 전망
  - (2) 국내 무인 항공기 시장 전망
  - (3) 세계 드론 관련 시장 전망

#### 1-3. 차세대 항공(UAM, AAM) 시장 동향과 전망

1) UAM, AAM 관련 기술과 시장 개념과 특성

- (1) UAM 정의와 분류
- (2) AAM 정의와 분류
- (3) UAM 기술적 요건
- (4) eVTOL, Vertiport 개요

2) UAM, AAM 시장 동향과 전망

- (1) 세계 UAM 시장 동향과 전망
- (2) 세계 AAM 시장 동향과 전망
- (3) 글로벌 eVTOL 시장전망

2. 차세대 첨단 항공 모빌리티 기술 동향과 개발 전략

2-1. 차세대 첨단 항공 모빌리티 기술 동향

- 1) 차세대 첨단 항공 모빌리티 기술 개요
  - (1) 첨단 항공 모빌리티 기술 개요
  - (2) 기술개발 필요성
- 2) 차세대 첨단 항공 모빌리티 기술 동향
  - (1) 유망 수요시장별 첨단 항공 모빌리티 기술 핵심 이슈
  - (2) 첨단 항공산업 관련 표준화(규제) 동향

2-2. 차세대 첨단 항공 모빌리티 기술개발 동향

- 1) 차세대 첨단 항공 모빌리티 필요 기술 영역과 주요 개발 이슈
  - (1) 차세대 첨단 항공 모빌리티 필요 기술 영역
  - (2) 차세대 첨단 항공 모빌리티 필요 기술 주요 개발 이슈
- 2) 국내외 유력 기술기업 첨단 항공 모빌리티 기술 개발 사례
  - (1) 국내외 주요 업체 첨단 항공 모빌리티 기술 개발 방향
  - (2) 국내외 대표 기업 사례
- 3) 국내 중소기업 첨단 항공 모빌리티 국가 R&D 추진 현황
  - (1) 분석 개요
  - (2) 첨단 항공 모빌리티 국가 R&D 추진 현황
- 4) 차세대 첨단 항공 모빌리티 특허 동향
  - (1) 특허 분석 개요
  - (2) 연도별·국가별 출원 동향
  - (3) 주요 출원인 동향 분석
  - (4) 특허 영향력 분석
  - (5) 기술 집중력 분석

2-3. 항공 모빌리티 분야 기술개발 전략품목 및 개발 로드맵

- 1) 항공 모빌리티 분야 전략품목 선정
  - (1) 항공 모빌리티 분야 전략품목 후보 도출
  - (2) 항공 모빌리티 분야 9 대 전략품목 선정
- 2) 항공 모빌리티 9 대 전략품목별 개발전략
  - (1) AAM 용 장비·부품 패키지
  - (2) 차세대 항공전자 시스템
  - (3) 친환경 항공 추진체계
  - (4) 무인비행체 통합관제시스템
  - (5) UAM 통합 운항·관제 시스템
  - (6) 디지털 트윈 항공 운영 플랫폼
  - (7) 배터리·에너지 저장 모듈
  - (8) 정밀 항법·측위 시스템
  - (9) 예지정비·건전성 관리 체계(SHM/PHM)
- 3) 항공 모빌리티 9 대 전략품목 로드맵(2026-2028)
  - (1) 개요
  - (2) 단계별 핵심요소기술 개발 목표 로드맵(2026-2028)

### 3. 차세대 첨단 항공 모빌리티 기술개발 연구테마

#### 3-1. 항공, 무인기(드론) 기술 분야

- 1) (총괄) 화재현장 실내수색 무인이동체 개발
- 2) (세부-1) 실내수색 드론 개발
- 3) (세부-2) 수색·중계 UGV 개발
- 4) (세부-3) 통신·GCS 시스템 개발
- 5) 다중비행장 원격통합관제 운용기술 개발 (세부-1) 공항 원격 통합관제서비스 운용 기술 개발 및 통합관제

시스템 설계·제작기술 개발

- 6) (세부-2) 공항 원격 통합관제시스템 시범인증 수행
- 7) 드론의 도심지 안전비행을 위한 위험도 기반 예측·평가기술 개발
- 8) (총괄) 고고도 민관군겸용 무인기 탑재용 초고해상도 전방위 관측 안테나 기술 개발
- 9) (1 세부) 해상도 15cm 급 정밀 관측 안테나 개발 및 항공 실증
- 10) (2 세부) Ku 대역 안테나용 RF 송수신 모듈 개발
- 11) (3 세부) Ku 대역 광역 관측 안테나 복사 소자
- 12) (총괄) 민군겸용 항공기용 열가소성 복합재 구조물 부품 상용화 기술 개발
- 13) (1 세부) 항공방산 구조물용 305°C급 저융점 열가소성 복합재 국산화 기술 개발
- 14) (2 세부) 고속 생산 공정 적용한 항공기 도어 프레임 복합재 부품 개발
- 15) (3 세부) 항공기 화물용 2.5m 급 도어 복합재 구조물 일체화 기술 개발
- 16) (총괄) 항공방산용 알루미늄 합금 고인성·고강도화 및 상용화 기술 개발
- 17) (1 세부) 항공방산용 고강도 고인성 알루미늄 합금 직경 900mm 급 빌렛 개발
- 18) (2 세부) 민수 항공기 구조물용 인장강도 586 MPa 급 압출재 개발
- 19) (3 세부) 군항공기 적용 50kg 급 부품용 형단조 공정 기술개발

#### 3-2. UAM·AAM 기술 분야

- 1) 위험도 기반 UAM 비행절차 및 회랑 설계 자동화 기술개발
- 2) UAM 운항공역 감시정보 획득·융합 핵심기술 개발
- 3) 실시간 운항정보 기반 UAM 교통관리 및 운항관리 자동화 핵심기술 개발
- 4) (기상청) UAM 운항 지원을 위한 기상관측 및 예측 기반기술 개발
- 5) 이동식 모듈형 버티포트 설계·시공 기술 및 감시시스템 개발
- 6) 버티포트 네트워크 기술 표준안 연구 및 통합 운용시스템 개발
- 7) UAM 항공기 시범인증을 통한 적합성 검증기술 개발
- 8) UAM 항공기 시범인증 및 적합성 입증 연구
- 9) 위험도 기반 UAM 회랑기준 표준화 및 자동화 설계 시스템 개발·검증
- 10) UAM 운항공역 감시정보 획득·융합 시스템 개발 및 실증
- 11) 실시간 운항정보 기반 UAM 교통관리 및 운항관리 시스템 개발·검증
- 12) UAM 운항 지원을 위한 기상관측 및 예측 기술 고도화
- 13) 고정식 모듈형 버티포트 설계·시공 기술 및 항행관리시스템 개발
- 14) 버티포트 네트워크 기술 표준화 및 통합운용시스템 검증·실증
- 15) UAM 항공기 시범인증 및 인증체계 개발

## IV. 차세대 첨단 해상 모빌리티 시장 전망과 기술개발 전략

### 1. 국내외 조선·해운시장 최근 동향과 전망

#### 1-1. 글로벌 조선·해운산업 최근 동향과 이슈

- 1) 박사이클에 들어선 신조선 시장과 미래형 선박 부상
  - (1) 중장기적인 호황 박사이클 진입
  - (2) IMO 등, 규제 강화와 미래형 선박(친환경·자율운항선박) 동향
- 2) 해상탄소중립 이슈와 대응 동향
  - (1) 암모니아 연료 추진 선박
  - (2) 액화수소 연료 추진 선박
  - (3) 풍력 보조추진과 선상 탄소 포집 및 저장설비(OCCS)

#### 1-2. 글로벌 신조선 시장 동향 과 2026 년 전망

- 1) 2025 년 글로벌 신조선 산업 동향
  - (1) 신규 발주 및 인도 동향
  - (2) 선종별 동향
  - (3) 신조선 가격 동향
  - (4) 신조선 시장 한중일 점유율 동향
- 2) 2025 년 국내 조선업 동향
  - (1) 신규 수주량 동향
  - (2) 선종별 수주량 동향
  - (3) 건조(인도)량 동향
  - (4) 수주 잔량 동향
- 3) 2026 년 국내외 조선업 전망
  - (1) 세계 조선 시장 2026 년 발주 전망
  - (2) 국내 조선 시장 2026 년 수주 전망

### 1-3. 글로벌 선종별 조선·해운업 시장 동향과 2026 년 전망

- 1) 글로벌 벌크선 시장 동향과 전망
  - (1) 2025 년 글로벌 벌크선 시황 동향
  - (2) 2026 년 글로벌 벌크선 시황 전망
- 2) 글로벌 탱커 시장 동향과 전망
  - (1) 2025 년 글로벌 탱커 시장 동향
  - (2) 2026 년 글로벌 탱커 시장 전망
- 3) 글로벌 컨테이너선 시장 동향과 전망
  - (1) 2025 년 글로벌 컨테이너선 시장 동향
  - (2) 2026 년 글로벌 컨테이너선 시장 전망
- 4) 글로벌 LNG 선 시장 동향과 전망
  - (1) 2025 년 글로벌 LNG 선 시장 동향
  - (2) 2026 년 글로벌 LNG 선 시장 전망
- 5) 글로벌 LPG 선 시장 동향과 전망
  - (1) 2025 년 글로벌 LPG 선 시장 동향
  - (2) 2026 년 글로벌 LPG 선 시장 전망

### 1-4. 미래형 선박, 스마트 조선 대응 기술개발 동향과 전략

- 1) 미래형 선박(자율운항, 친환경 선박) 대응 기자재 개발 동향
  - (1) 친환경 대응 기자재 개발
  - (2) 자율운항 대응 기자재 개발
- 2) 스마트조선 대응, 조선·기자재산업의 디지털 전환(DX) 동향
  - (1) 조선·기자재산업의 디지털 전환(DX)
  - (2) 국내 조선·기자재 산업의 디지털 전환 현황

## 2. 차세대 첨단 해상 모빌리티 기술 동향과 개발 전략

### 2-1. 차세대 첨단 해상 모빌리티 기술 동향

- 1) 차세대 첨단 해상 모빌리티 기술 개요
  - (1) 기술의 정의
  - (2) 기술의 활용 범위
  - (3) 기술개발 필요성
- 2) 차세대 첨단 해상 모빌리티 기술 동향과 시장 전망
  - (1) 유망 수요시장별 첨단 해상 모빌리티 기술 핵심 이슈
  - (2) 미래형 선박 표준화(규제) 동향
  - (3) 국내외 첨단 해상 모빌리티 시장 전망

### 2-2. 차세대 첨단 해상 모빌리티 기술개발 동향

- 1) 차세대 첨단 해상 모빌리티 필요 기술 영역과 주요 개발 이슈
  - (1) 차세대 첨단 해상 모빌리티 필요 기술 영역
  - (2) 차세대 첨단 해상 모빌리티 필요 기술 주요 개발 이슈
- 2) 국내외 유력 기술기업 첨단 해상 모빌리티 기술 개발 사례

- (1) 국내외 주요 업체 첨단 해상 모빌리티 기술 개발 방향
- (2) 국내외 대표 기업 사례
- 3) 국내 중소기업 첨단 해상 모빌리티 국가 R&D 추진 현황
  - (1) 분석 개요
  - (2) 첨단 해상 모빌리티 국가 R&D 추진 현황
- 4) 차세대 첨단 해상 모빌리티 특허 동향
  - (1) 특허 분석 개요
  - (2) 연도별·국가별 출원 동향
  - (3) 주요 출원인 동향 분석
  - (4) 특허 영향력 분석
  - (5) 기술 집중력 분석

### 2-3. 해상 모빌리티 분야 기술개발 전략품목 및 개발 로드맵

- 1) 해상 모빌리티 분야 전략품목 선정
  - (1) 해상 모빌리티 분야 전략품목 12 대 후보 도출
  - (2) 해상 모빌리티 분야 9 대 전략품목 선정
- 2) 해상 모빌리티 9 대 전략품목별 개발전략
  - (1) 자율운항선박 항해·기관·원격운영 통합 플랫폼
  - (2) 디지털 트윈 기반 선박 관리 및 항만·물류연계 플랫폼
  - (3) 선박 배출 오염물질 감축 시스템
  - (4) 친환경 추진선박 동력발생 보조 시스템
  - (5) 하이브리드 전기추진 전력망
  - (6) 전기추진선박 추진시스템
  - (7) 지능형 항해안전 센서·인식장치 및 경제운항 지원 시스템
  - (8) 차세대 해상통신 및 위성기반 통합 통신 및 선박·해양·어업 서비스
  - (9) 고강도·경량 선박 소재 부품
- 3) 해상 모빌리티 9 대 전략품목 로드맵(2026-2028)
  - (1) 개요
  - (2) 단계별 핵심요소기술 개발 목표 로드맵(2026-2028)

### 3. 차세대 첨단 해상 모빌리티 기술개발 연구테마

#### 3-1. 2026 년(신규) 조선해양플랜트 신규 기반조성 사업

- 1) 수소엔진 및 기자재 육상실증 플랫폼 구축 사업
- 2) 중소조선 설계 엔지니어링 기술지원 사업
- 3) 친환경 선박용 극저온 단열시스템 생산제조 기반 구축 사업
- 4) AI 선박 기자재 및 첨단부품 실증 지원센터 구축 사업
- 5) 중소조선 함정 MRO 글로벌 경쟁력 강화지원 사업
- 6) 중소조선 및 기자재 미국 진출지원 사업
- 7) 한-미 조선해양 산업·기술 협력센터사업

#### 3-2. 2025 년(신규) 첨단 해상모빌리티 기술 분야 연구테마

- 1) 암모니아 연료추진선의 누출감지, 처리 시스템 개발
- 2) MW 급 이상 암모니아 엔진용 배기가스 복합 후처리 시스템 개발
- 3) 액화수소 탱크 제작을 위한 초극저온 재료물성 시험 기법 개발 및 국제 표준화
- 4) 암모니아 내연기관용 연료가압·분사 핵심 기자재 기술개발
- 5) 중대형 선박용 고전압 대용량 직류시스템 개발
- 6) (총괄) 액체수소운반선 상용화 기반기술 개발
- 7) (1 세부) 액체수소 운반시험선(2k 급) 설계 및 건조기술 개발
- 8) (2 세부) 액체수소운반 시험선(2k 급) 해상 실증

