

비상경제장관회의  
24-3-4  
(공개)



# 신성장 주요 프로젝트 추진계획

2024. 2. 14.

관계부처합동

# 신성장 주요 프로젝트 추진계획(요약)

## I 추진배경

- 우리경제의 역동성을 회복하고 성장잠재력을 확충하기 위해서 첨단산업 육성과 규제혁신 등을 통한 혁신 생태계 강화가 시급
- 미래기술 확보, 디지털 전환, 전략산업 초격차 확대 등 도전과제 해결을 위해 신성장 4.0 전략, 15대 프로젝트를 마련('22.12월)
  - 폭넓은 미래 유망분야에서 신기술 개발을 지원하고 신산업 육성 기반을 조성 → 미래 먹거리 확보
- ⇒ '24년도 추진계획을 토대로 범부처 노력을 결집하여 프로젝트 추진을 가속화함으로써 가시적 성과를 조기 창출

## II 신성장 프로젝트 추진현황

- **[그간의 성과]** ①차질없는 프로젝트 이행 및 제도적 기반 구축과 함께, ②지원 인프라 정비 및 ③민관협력 통한 애로사항 해소
  - ① 「신성장 4.0 전략」 발표('22.12) 이후 46건의 후속대책을 수립하고, 기술개발·실증사업 등도 차질없이 이행 중
    - 19건 법률 제·개정, 신산업 육성을 위한 선제적 제도 마련 등 민간 중심의 프로젝트 추진을 위한 제도적 기반 구축
  - ② 정책금융 지원 기반 마련, 세액공제 확대, 별도 R&D트랙 신설 등 프로젝트의 원활한 추진을 뒷받침하기 위한 인프라 정비도 병행
  - ③ 프로젝트별로 민간 기업·전문가가 참여하는 민관협의체 운영을 통해 과제 구체화 및 현장애로 발굴·해소\*
- \* 「신성장 4.0 주요 프로젝트 현장애로 해소방안」(8.17일, 비상경제장관회의), 신성장 프로젝트 2차 현장애로 해소방안 준비 중('24.1Q 발표 예정)
- **[평가]** 가시적 성과 창출을 통해 국민 체감도를 제고하고 프로젝트 추진을 실효적으로 뒷받침하기 위해 지원 인프라 강화 필요
  - 일부 현행 제도·규제들은 디지털화나 산업의 발전 속도에 맞추어 과감하게 개선할 필요
  - 프로젝트 추진을 위한 예산·세제·금융·인재양성 등 정부 지원에 대한 민간 수요가 여전히 높음

### Ⅲ 신성장 프로젝트 '24년 추진계획

#### 1. 추진방향

- ① 프로젝트별 후속대책(28+a개) 마련 및 조속한 법령 제·개정 추진
  - 신성장전략기획추진단內 상시 점검체계 구축하고 프로젝트 추진과정에서의 애로사항·부처간 이견 등 신속 조정
- ② 향후 2~3년 내 신기술·신제품 개발, 신서비스 상용화 등이 기대되는 과제 중심으로 전략적 지원으로 성과 조기 창출 및 홍보 강화
- ③ 민관협의체를 통해 현장의 목소리를 적극 반영하고 과감하고 신속한 규제혁신·제도개선 추진\*

\* 추진단 민관협의체 간담화현장방문 매주 실시, 경제규제혁신플랫폼 등 관련 플랫폼 활용

#### 2. 프로젝트별 주요 추진사항

- **[新기술]** 미래 모빌리티·우주·양자 등 첨단기술 분야에서 핵심 기술 확보와 조기 상용화를 위해 기술개발·실증 및 인프라 조성 추진
  - (미래형 모빌리티) 도심항공교통 도심지 실증('24.8~'25.6) 착수, 레벨4 자율주행 안전기준 마련 등 미래모빌리티 상용화 기반 마련
  - (독자적 우주탐사) 우주항공청 개청('24.5), 우주산업 클러스터 삼각체제 구축 및 소부장 경쟁력 확충으로 우주산업 육성 추진
  - (양자과학기술) 양자 컴퓨터 클라우드 서비스 개시('24.下), 장거리 양자 통신기술 및 양자센서 상용화 지속 추진
  - (미래의료 기술) 재생의료 신기술 개발을 확대하고, 디지털치료기기 제품화(연중 2건) 지속 및 디지털 의료기기 관리체계 마련
  - (에너지 신기술) 차세대 원자로(SMR), 차세대 태양전지 제조 기술 개발 및 수소 특화단지 지정 등 신에너지 생태계 육성
- **[新일상]** AI, 지능형물류, 스마트팜·푸드테크 등 디지털 기술혁신을 통해 국민 삶의 질 제고 및 新서비스 산업 육성 기반 조성
  - (내 삶 속의 디지털) 국산 AI반도체 기반 기술생태계 구축, AI 서비스 확산, 6G 및 위성인터넷 기술 확보 추진
  - (차세대 물류) 국내 최초 완전자동화 항만 개장('24.3) 및 도심內 주문배송시설(MFC) 설립 기반 확충(법령정비, 민관협의체 신설)

- (탄소중립도시) Net-Zero City 대상지 2개소 우선 선정('24.下)
  - (스마트 농어업) 스마트농업 육성 기본계획 수립, 농식품 공공 바이오파운드리 구축, 스마트 양식 클러스터 2개소 준공 등
  - (스마트 그리드) 저압 AMI(지능형 전력계량시스템) 보급을 완료하고, 마이크로그리드 확산 및 DR(수요관리)사업 확대 추진
- **[新시장]** 중점 첨단산업 등 전략 분야 차세대 핵심기술 개발을 통해 초격차 확보 및 글로벌 신시장 선점
- (전략산업) 인프라 구축\*, 차세대 기술개발 및 실증 지원\*\* 등을 통해 초격차 유지 및 신격차 창출에 국가 총력 집중
    - \* 반도체 메가클러스터 등 첨단산업 클러스터 조성 위해 전력·용수 등 인프라 구축
    - \*\* 반도체 첨단패키징 선도 기술개발(5,569억원, 예타), 차세대전지('24~'28, 1,172억원), OLED 고도화('24~'28, 414억원), 자율운항선박기술 실증('24.下) 등 대규모 기술개발실증 착수
  - (바이오 혁신) K-바이오 랩허브 구축, 바이오 특화단지 신규 지정('24.上), 바이오 빅데이터 사업 개시('24.4) 등 바이오 생태계 지원 강화
  - (K-컬처 융합 관광) K-관광 휴양벨트 조성('24~'33), K-미식벨트 개발(1개), 및 복합 해양레저관광도시 대상지 공모('24.下)
  - (한국의 디즈니 육성) 첨단 제작 인프라 조성\*, 콘텐츠 금융지원\*\* 확대, 메타버스 기술 고도화 추진으로 콘텐츠·미디어 분야 육성
    - \* IP 융복합 클러스터 착공, 특수영상 클러스터 설계, 버추얼 프로덕션 공공스튜디오 구축 등
    - \*\* K-콘텐츠 펀드(6,300억원), K-콘텐츠·미디어 전략펀드(6,000억원, 신규)
  - (빅딜 수주 릴레이) 해외건설 및 방산분야 맞춤형 수주전략 마련, 금융지원 확대\* 등 대형 프로젝트 수주를 위한 지원 강화
    - \* 글로벌 플랜트 건설 스마트시티(PIS) 2단계 펀드(1.1조원) 조성 등

### 3. 지원 인프라 확충

R&D	▷(민간투자 확대) R&D 투자 세액공제율 한시 상향, 정부납부 기술료 개선 ▷(글로벌 기술협력) 첨단분야 글로벌 R&D 확대(전략산업, 우주, 양자, 바이오 등)
인재 양성	▷(대학) 첨단산업 특성화대학('24년 21개), 첨단분야 융복합 교육과정('24년 18개) 확대 ▷(산·학 협력) 산·학협력 교육과정 확대, 사내대학원 석·박사 학위과정 도입
금융	▷신성장 분야에 정책금융 집중 지원, 혁신성장펀드 투자 개시(3조원+추가 3조원 조성) ▷프로젝트 분야별 펀드 조성(콘텐츠, 반도체, 푸드테크 등)으로 맞춤형 금융지원 강화
글로벌 협력	▷AI 등 국제 규범화 논의가 활발한 신기술 분야에서 주요국과 다각적 협력관계 구축 ▷수출입은행 '초대형 수주 특별프로그램' 신설 검토, '원팀코리아' 파견 등 대형수주 지원

## IV 향후 추진계획

◇ 향후 「신성장전략TF」 등을 통해 주기적으로 이행사항을 점검·관리하고, 분야별 세부 대책 순차 발표로 프로젝트의 차질없는 추진을 지원

### □ 프로젝트별 후속대책 일정

프로젝트	주요 대책	일정
<b>(新기술) 미래 분야 개척</b>		
미래형 모빌리티	▶ 차세대 모빌리티 국가기술로드맵 ▶ 도심항공교통(UAM) 초기 상용화 로드맵	'24.上 6월
독자적 우주탐사	▶ 우주기술로드맵 3.0 ▶ 제3차 우주산업화 전략	'24.上 '24.上
양자 기술	▶ 양자과학기술 국제협력 전략	'24.上
미래의료 핵심기술	▶ 제3차 보건의료기술육성 기본계획	4월
에너지 신기술	▶ 차세대 원자로 민관협력 추진전략	2월
<b>(新일상) Digital Everywhere</b>		
내 삶 속의 디지털	▶ 2024년 AI 일상화 실행계획	'24.上
	▶ 데이터산업 진흥 시행계획	'24.上
	▶ 첨단로봇 기술개발 로드맵	'24.上
	▶ 국가로봇 테스트필드 실행계획	'24.上
	▶ 제4차('25~'27) 클라우드 기본계획	'24.下
차세대 물류	▶ 스마트 메가포트 미래비전	4월
스마트 농어업	▶ 수직농장 산업육성 전략	'24.上
	▶ 스마트농업 육성 위한 5개년 기본계획	12월
스마트 그리드	▶ 2024년도 지능형전력망 시행계획	2월
<b>(新시장) 경쟁을 넘어 초격차 확보</b>		
전략산업 No.1 달성	▶ 첨단산업 특화단지 조성 지원방안	3월
	▶ 팹리스 육성방안	'24.上
	▶ K-조선 초격차 R&D 로드맵	6월
바이오 혁신	▶ 바이오 소부장 기술개발 로드맵	'24.上
	▶ 합성생물학 핵심기술개발 및 확산전략	'24.上
	▶ 국가 바이오파운드리 추진전략(가칭)	12월
K-컬처 융합 관광	▶ 남해안 해양레저관광벨트 조성 전략	3월
	▶ 복합해양레저관광도시 추진계획	10월
한국의 디즈니 육성	▶ AI·디지털 기반 미디어·콘텐츠 10대 핵심응용기술 성장지원 추진계획	3월
	▶ 미디어·콘텐츠 산업융합 발전방안	3월
	▶ 메타버스 R&D 추진전략	4월
빅딜 수주 릴레이	▶ 방위산업 5대 핵심 소부장 기술개발 로드맵	'24.上

# 순 서

I. 추진배경 .....	1
[참고1] 신성장 4.0 전략 체계도 .....	2
II. 신성장 프로젝트 추진현황 .....	3
[참고2] 신성장 프로젝트 주요성과 .....	5
III. 신성장 프로젝트 '24년도 추진계획 .....	6
1. 추진방향 .....	6
2. 프로젝트별 주요 추진사항 .....	7
3. 지원 인프라 확충 .....	14
[참고3] 신성장 15대 프로젝트 '24년주요 추진과제 .....	15
IV. 향후 추진일정 .....	16
[별 첨] 15대 프로젝트 '24년 추진계획 .....	17

## I. 추진배경

◇ **민관협력 프로젝트 추진을 통해 미래 유망산업 육성의 기반을 마련하고, 경제의 역동성을 제고하여 재도약의 모멘텀 확보**

① 우리경제의 역동성을 회복하고 성장잠재력을 확충하기 위해 체계적·종합적인 경제운용 전략 필요

- 인구구조 변화와 경제 체질개선 지연 등으로 성장잠재력이 하락, 과도한 규제, 경쟁제한적 관행 등으로 경제 전반의 역동성 저하

\* 글로벌 혁신지수 평가(WIPO, '23년, 132개국) : (혁신역량)10위 (규제환경)53위 (기업정책)58위

- 경제 활력 제고를 위해서는 첨단산업 육성과 규제혁신, 투자 활성화를 통한 혁신 생태계 강화가 시급

② 미래기술 확보, 디지털 전환, 전략산업 초격차 확대 등 도전과제 해결을 위해 신성장 4.0 전략, 15대 프로젝트 마련('22.12월)

- 일시적 회복을 넘어 지속 성장을 위해서는 기술 혁신을 통한 생산성 향상과 민간 중심의 미래분야 선제적 투자 필요

- 중점 첨단산업(High5<sup>+</sup>)뿐만 아니라 보다 폭넓은 미래 유망분야에서 신기술 개발을 지원하고 신산업 육성 기반을 조성

\* 신성장 4.0 분야: High5(반도체·디스플레이, 이차전지, 바이오, 미래모빌리티, 수소)  
+ 우주, 양자, 신에너지, 스마트 농어업, 콘텐츠, 관광 등

- 정부는 법·제도 정비, 금융지원, 규제혁신 등으로 신성장 분야 민간투자를 촉진하고, 프로젝트 추진을 뒷받침

③ 혁신 생태계 강화와 역동경제 구현을 위해서는 신성장 분야 15대 프로젝트 가속화 필요

- 지난 1년간 성과에도 불구하고, 중장기 과제로서 초기단계 기술·산업이 많아 성과 창출까지 시간이 소요

⇒ '24년도 추진계획을 토대로 범부처 노력을 결집하여 프로젝트 추진을 가속화함으로써 가시적 성과를 조기 창출







## Ⅱ. 신성장 프로젝트 추진현황

### 1. 그간의 성과

◇ 지난 1년간 신성장 프로젝트를 차질없이 이행하며 **46건 후속대책 수립, 19건 법률 제·개정** 등으로 **미래산업 육성의 기반을 마련** ※'24.1월말 기준

#### ① 차질없는 프로젝트 이행 및 제도적 기반 구축

- 「新성장 4.0 전략」 발표('22.12) 이후 46건의 후속대책을 수립하고, 기술개발·실증사업\* 등도 차질없이 이행 중

\* (주요성과) 누리호 3차 발사('23.5), 육·해상 자율운항선박 테스트베드 구축('23.9), 국산 AI반도체 활용 데이터센터 개장('23.12), 20큐비트 양자컴퓨터 시연('24.1) 등(☞참고1)

- 19건 법률 제·개정, 신산업 육성을 위한 선제적 제도 마련 등 민간 중심의 프로젝트 추진을 위한 제도적 기반 구축

#### ※ [참고] 신성장 프로젝트 관련 법률 제·개정 현황

- ▶ (제정) 우주항공청특별법, 디지털의료제품법, 양자기술법 등 8건 법률 제정
- ▶ (개정) 지능형로봇법, 국가첨단전략산업법, 생활물류법 등 10건 법률 개정

#### ② 프로젝트 추진 지원을 위한 인프라 정비도 본격화

- 정책금융 지원 기반 마련, 세액공제 확대, 별도 R&D 트랙 신설 등 프로젝트의 원활한 추진을 뒷받침하기 위한 인프라 정비도 병행

금융	▷ 정책금융 지원 위한 혁신성장 공동기준에 신성장 4.0 프로젝트 반영 ▷ 혁신성장펀드 조성('23년 3조원 규모)
세제	▷ 국가전략기술에 디스플레이, 수소, 미래형 이동수단, 바이오의약 추가 ▷ 국가전략기술 투자세액공제 기본 공제율 상향('23.4)
R&D	▷ 임무지향형 공공 R&D 신설, 연구시설·장비 심의기간 단축(약 40일 → 23일) ▷ 예타 패스트트랙(이차전지 등), 예타면제(우주산업 클러스터) 적극 인정
인재	▷ 대통령 주재 '인력양성 전략회의' 신설, 첨단분야별 인재양성방안 발표 ▷ 첨단분야 인재양성 규모 확대(특성화대학, 첨단 부트캠프, 아카데미 등) ▷ 「첨단산업 인재혁신 특별법」 제정
글로벌 협력	▷ 정상외교와 연계하여 신성장 분야 글로벌 기술협력 확대 ▷ 핵심 프로젝트별 '원팀 코리아'를 구성·파견으로 대형 해외수주 지원

### ③ **민관협력을 통해 과제 구체화 및 애로사항 해소**

- 프로젝트별로 민간 기업·전문가가 참여하는 민관협의체\* 운영 및 간담회·포럼 등으로 과제 구체화 및 후속과제 발굴

\* (예시) UAM 팀코리아, 양자기술특별위원회, 반도체·디스플레이 협의체, 수소 R&D 민관협의체, 디지털의료제품 규제혁신 민관합동 작업반, K-클라우드 얼라이언스 등

- 신성장추진단은 과제별 민관협의체 간담회를 통해 현장애로를 발굴하고 관계부처 협의를 거쳐 해소방안 발표\*

\* 「신성장 4.0 주요 프로젝트 현장애로 해소방안」(8.17일, 비상경제장관회의), 신성장 프로젝트 2차 현장애로 해소방안 준비 중(24.1Q 발표 예정)

## 2. 평가

◇ 가시적 성과창출을 통해 국민 체감도를 제고하고, 프로젝트 추진을 실효적으로 뒷받침하기 위해 **지원 인프라 강화 필요**

- 단기간 내에 국민들이 피부로 느낄 수 있는 성과 시현이 어렵고, 일부 과제는 당초 일정 대비 다소 지연

- 신성장 프로젝트들은 중장기 과제들과 초기단계 기술·산업들이 많아 가시적 성과까지 시간이 소요

- 일부 과제는 기존업계 반대, 부처간 이견 등으로 추진에 다소 애로

\* (예시) 「디지털헬스케어법」, 「저작권법」 등은 상임위 계류 중, 「수소사업법」 등은 법안 준비중

- 일부 현행 제도·규제들은 디지털화나 산업의 발전 속도에 맞추어 과감하게 개선할 필요

- 다수 신산업은 제도·표준을 이제 만들어가는 단계로, 현장 의견을 적극 수렴하여 제도개선·정책수립 등에 반영할 필요

\* (예시) 현행 의료제품 관리체계로는 디지털의료제품 적용에 한계, 수직형 식물공장에 과거 농업개념에 기반한 농지법을 적용하고 있어 사업추진에 애로

- 프로젝트 추진을 위한 예산·세제·금융·인재양성 등 정부 지원에 대한 민간 수요가 여전히 높음

- 지원 인프라 정비가 이루어지고 있으나, 프로젝트를 실효적으로 뒷받침하기 위한 세심한 노력과 지속적인 확충 필요

## 참고 2

## 신성장 프로젝트 주요성과('24.1월말 기준)

분야	주요 성과
新기술	<b>미래 모빌리티</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ K-UAM 그랜드챌린지 개최지 실증('23.8)</li> <li>▪ UAM 지원 위한 특별법(도심항공교통법) 제정('23.10)</li> <li>▪ 자율차 시범운행지구 확대('23. 18개소 신규 지정)</li> </ul>
	<b>우주탐사</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 누리호 3차 발사('23.5)</li> <li>▪ 「우주항공청법」 제정('24.1)</li> <li>▪ 달 착륙선 개발 사업 예타 통과('23.10)</li> </ul>
	<b>양자기술</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 양자기술산업법 제정(23.10)</li> <li>▪ 20큐비트 양자컴퓨터 시연('24.1)</li> </ul>
	<b>미래의료</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 국산 디지털 치료기기 2건 제품화(23.4)</li> <li>▪ 건강정보 고속도로 구축('23.9)</li> <li>▪ 디지털의료제품법 제정('24.1)</li> </ul>
	<b>에너지 신기술</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 혁신형 SMR 기술개발사업단 출범('23.7)</li> <li>▪ 청정수소 인증제도 신설('23.12) 및 12.5MW 실증단지 구축('23~'26)</li> </ul>
新일상	<b>내 삶 속의 디지털</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 전국민 AI 일상화 실행계획 발표('23.9)</li> <li>▪ 국산 AI반도체 활용 데이터센터 구축('23.12)</li> </ul>
	<b>차세대 물류</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 물류기본법 개정('23.4), 지능형로봇법 개정('23.5)</li> <li>▪ 제1호 스마트 공동물류센터 준공(천안, '23.12)</li> </ul>
	<b>탄소중립도시</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 탄소중립도시 조성 예비대상지 선정('23.12)</li> <li>▪ 민간전문가가 참여하는 추진체계 구성('23.10)</li> </ul>
	<b>스마트농업</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 「스마트농업 육성법」 제정('23.7)</li> <li>▪ 대규모 스마트양식 클러스터 착공(신안, 강원, 포항)</li> </ul>
	<b>스마트 그리드</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 재생에너지와 수요관리(DR) 제도기반 마련을 위한 「전기사업법」 등 개정('23.10)</li> <li>▪ 저압 AMI 500만호 보급('24.1, 누적 1,736만호)</li> </ul>
新시장	<b>전략산업 No.1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 반도체, 배터리, 디스플레이 7개 특화단지 지정('23.7)</li> <li>▪ 육·해상 자율운항 선박 실증 테스트베드 구축('23.9)</li> </ul>
	<b>바이오 혁신</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 100만명 국가 통합 바이오 빅데이터 구축 예타 통과('23.6)</li> <li>▪ 바이오파운드리 구축 사업 예타 통과('24.1)</li> </ul>
	<b>K-컬처 융합 관광</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 청와대 도보 관광코스 10선 개발('23.5)</li> <li>▪ 해양레저 관광 활성화 방안 수립('23.3)</li> <li>▪ 남부권 광역관광개발계획 수립('23.7)</li> </ul>
	<b>한국의 디즈니</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 제4차 문화기술 연구개발 기본계획 수립('22.12)</li> <li>▪ IP 융복합 클러스터(고양) 설계 착수('23.5)</li> </ul>
	<b>빅딜 수주 릴레이</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ '23년 해외건설 수주실적 333억불 달성</li> <li>▪ 민관합동 해외건설 수주지원단 출범('22.12)</li> <li>▪ 사우디 인프라협력센터 신설('23.10)</li> </ul>

### Ⅲ. 신성장 프로젝트 '24년 추진계획

#### 1. 추진방향

##### ① 범부처 협업을 기반으로 프로젝트 이행 가속화

- 신속한 성과창출을 위해 프로젝트별 후속대책(28+a개) 발표\* 및 조속한 법령 제개정 추진

\* 비상경제장관회의, 신성장전략TF(기재부 1차관 주재) 등 회의체 활용

- 신성장전략기획추진단內 상시 점검체계를 구축하여 과제별 추진상황을 면밀히 점검

- 추진애로 과제에 대해서는 부처간 이견 조정, 애로사항 해결, 과제 보완 등 신속한 추진을 위한 지원 강화

##### ② 주요 과제 중심으로 가시적 성과 조기 창출

- 미래 성장잠재력이 크면서 향후 2~3년 내 가시적 성과가 기대되는 과제에 대한 전략적 지원으로 성과 조기 창출 및 홍보 강화
- 신성장 프로젝트 추진을 효과적으로 뒷받침하기 위한 R&D · 인재 · 금융 등 지원 인프라도 확충

##### ③ 현장밀착형 민관협의체 운영으로 적극적 애로해소·과제발굴

- 프로젝트별 전문가 네트워크 협의 정례화·활성화 등으로 민간 주도 프로젝트 운영과 신규과제 발굴을 강화
- 신성장추진단의 민관협의체 간담회(주1회)와 함께, 관련 협회·지역·기업 현장방문을 확대하여 현장밀착형 의견수렴 강화
- 발굴한 신산업 분야 현장 애로사항들은 관계부처 협의를 거쳐 해소방안을 마련하고 수시로 민간과 결과 공유
- 현장 애로사항 해소를 위해 경제규제혁신플랫폼, 원스톱수출수주지원단 등 관련 플랫폼을 적극 활용

## 2. 프로젝트별 주요 추진사항

### 1. [新기술] 미래기술 선제 확보로 신성장동력 확충

#### ① (미래형 모빌리티) ①도심항공교통(UAM) 도심지 실증('24.8~'25.6), ②레벨4 자율주행 안전기준 마련 등 미래모빌리티 상용화 기반 마련

- UAM 25년 상용화 대비 아라뱃길 상공 수도권 실증\* 착수('24.8) 및 이를 위한 맞춤형 규제특례 마련('24.5), UAM 실험·실증용 주파수 확보(24.1Q)
  - \* 아라뱃길('24.8~'25.3) → 한강('25.4~5) → 탄천('25.5~6)
- 세부 로드맵 마련('24.6), 기술개발 지원\* 및 '도심항공교통법' 개정('24.12 발의)으로 사업화 모델 발굴 및 운행 안전 확보
  - \* UAM 기초기술('22~'25, 800억원), 핵심 안전 운용체계('24~'26, 1,007억원) 등
- 자율주행 '27년 완전자율주행(lv4) 상용화를 위한 안전기준·보험 등 제도안 기반 마련('24) 및 실증 인프라 구축\* 지속
  - \* 경기 화성에 자율주행 리빙랩 구축('24.6~'25.12, 450억원)
  - 4차선 이상 지방도 대상 정밀도로지도 추가 구축('24년 3,021km)
    - \* (~'22) 고속 및 일반국도 구축 완료 → ('23~'26) 4차선 이상 지방도 구축 추진(누적 3만3천km)
  - 자율주행, 차량용반도체, 자동차SW 등 기술고도화를 위한 차세대 모빌리티 국가기술 로드맵 수립('24.上)

목표	▶ ('24) UAM 수도권 실증 → ('25) 상용화 시작 → ('30) 상용화 지역 확대
표	▶ ('24) 부분 자율주행 → ('27) 완전자율주행 상용화 → ('35) 완전자율주행 대중화

#### ② (우주탐사) 우주항공청 개청('24.5), 우주개발 R&D, 우주산업 클러스터 구축 및 소부장 경쟁력 확충으로 우주산업 육성 추진

- 우주·항공 분야 정책수립, 산업육성 등을 전담할 우주항공청 출범('24.5)
- 달 착륙선 개발 착수('24~'33), 차세대발사체('23~'32) 개발 및 한국형 위성항법시스템(KPS) 구축('22~'35)도 지속 추진
- 민간 우주기업 육성, 핵심기술·부품 국산화 등 우주산업 기반 조성
  - 우주산업 클러스터 삼각체제\* 구축('24~'31) 및 차세대 발사체 체계종합기업 선정\*\* 추진
    - \* 대전(연구인재개발), 전남(발사체), 경남(위성) 특화지구별 주요 인프라 및 거점센터 구축
    - \*\* 우선협상대상자 선정('24.3월) 후 협상 필요사항 도출 및 계약 추진
  - '소부장 핵심전략기술'에 우주 분야 기술 추가('24.上), 소재·부품 국산화 기술개발 지원 등 우주 소부장 경쟁력 강화

목표	▶ ('24) 우주항공청 개청 → ('32) 차세대 발사체 개발, 달 착륙선 발사
----	---

**3 (양자과학기술) 양자 컴퓨터 클라우드 서비스 개시('24.下),  
장거리 양자 통신기술 및 양자센서 상용화 지속 추진**

- 국내 자체 개발한 20큐비트 양자컴퓨터를 활용한 클라우드 서비스를 개시하고, 50큐비트 양자컴퓨터 개발 본격화('26년 구축)
  - 수소 생산·운송 신소재 개발용 양자시뮬레이터 개발 지속
  - \* 수소 생산·운송 신물질 6건 이상 발굴 등 추진('23~'27, 397억원)
- 산학연 협업을 양자인터넷 장거리(100km) 전송기술 개발\* ('22~'26), 양자센서 상용기술 개발\*\* ('23~'25) 지속
  - \* 양자인터넷 : ETRI, 표준연, GIST, 서울대, 고려대, 부산대, KT, SKT, 우리넷, 피피아이 등 참여
  - \*\* 양자 센서 : 대학·연구소 원천기술을 기업과 연계하여 상용화를 위한 시작품 개발 (예시 : 고선명도 양자현미경, 배터리 불량 검출용 양자센서 등)

**목표** ▶ ('26) 50큐비트 양자컴퓨터 기술 개발 → ('32) 1,000큐비트 개발·확보

**4 (미래의료 기술) ①재생의료·감염병 R&D, ②디지털 치료기기 제품화  
지속('24년 2건) 및 디지털 의료기기 관리체계 마련**

- **재생의료·감염병** 희귀·난치질환 등의 치료를 위한 재생의료 치료제·기술 및 유전자 전달체 기술개발 등 R&D 지원 확대\*
  - \* R&D 지원 : (세포·유전자 치료제) 계속 129개 + '24년 신규 21개  
(유전자전달체) '24년 신규 12개  
(인공아체세포 기반 기술) '24년 신규 5개
- 감염병 대비 백신·치료제 개발 및 방역체계 고도화도 지속\*
  - \* R&D 지원 : (백신·치료제) 계속 20개 + '24년 신규 19개 / (방역) 계속 11개
- **디지털치료기기** 범불안장애, 호흡장애 등 치료를 위한 디지털치료기기 개발·실증 지속(11건) 및 2건 이상 제품화 추진
  - 디지털 의료기기에 적합한 품질관리, 보안 등 관리체계 마련
  - \* 「디지털의료제품법」 제정('24.1) 따른 하위법령 마련, 디지털의료기기 안전관리종합계획 수립 등
- **의료마이데이터** '건강정보 고속도로' 연계 의료기관 확대\*
  - \* ('23) 860개 의료기관(상급종합 9개) → ('24) 1,003개(상급종합 26개)

**목표** ▶ ('25) 디지털 치료기기 7건 제품화(누적), ('30) 첨단재생의료치료제 3건 이상 개발



**5 [에너지 신기술] ①차세대 원자로(SMR), ②차세대 태양전지 제조기술 개발, ③수소 특화단지 지정 등 신에너지 생태계 육성**

- **원전** 혁신형 SMR 표준설계 착수('24.4), 고온가스로 연구개발을 위한 산학연 컨소시엄 신규 지정('24.4) 등 R&D 투자 지속
  - **태양광** 차세대 태양전지 기술개발·실증 사업 착수('24.下), 탠덤 셀 모듈 공정 기술개발 및 핵심 장비·소재 기술개발 지속
  - **수소** 수소특화단지 지정('24), 소부장 기술투자 확대\* 등 수소 산업생태계 기반 육성, 국가 수소 중점연구실 지정('24.上)
- \* 수전해, 발전용 연료전지, 수소터빈 등 수소 10대 분야 핵심 전략기술 대상  
- 25MW 수전해 생산기지 착공(부안 평창) 및 125MW 수전해 실증('23~'26)

**목표** ▶ ('27) 탠덤 셀 상용화, ('28) 혁신형 SMR 인가 획득, 10MW급 원전수소 생산

## 2. [新일상] 디지털 기술혁신을 일상 속 변화로 연결

**6 [내 삶 속의 디지털] ①국산 AI반도체 기반 기술생태계 구축, ②AI 서비스 확산, ③6G 및 위성인터넷 기술 확보 추진**

- **데이터** 민·관 협업을 통해 국산 AI반도체 기반 데이터센터 구축\* 및 관련 하드웨어·소프트웨어 기술생태계 구축
- \* (K-클라우드 프로젝트) 저전력·고효율 국산 AI반도체를 개발·고도화 하고 이에 기반한 데이터센터를 구축, 다양한 분야의 AI서비스 실증 추진('23~'30)
- **AI** 'ALL on AI' 시대를 위해 AI·DATA·Cloud 전략\*을 순차 발표하고, AI서비스 확산을 전방위 지원
- \* AI 일상화 실행계획, 데이터산업 진흥 시행계획, 제4차 클라우드 기본계획
- ▶ 5대 분야(법률·의료·심리·콘텐츠·학술) 초거대 AI 플래그십 프로젝트('24, 383억원)  
▶ 제조·금융·농업·물류 등 **중산업** AI솔루션 융합 지원('24, 425억원)  
▶ **공공 AI** 솔루션 실증·적용('24, 240억원), **의료 AI**, 병원정보시스템 확대 지원('24, 120억원)
- **DX** 기업 역량별 맞춤형 디지털 전환 지원('24, 5,000개), 스마트공장 제조데이터 표준모델 마련('24.下) 및 스마트 상점·공방 기술보급 확대
  - **지능형로봇** 첨단로봇 산업을 육성·지원하기 위해 「지능형로봇법」 개정, 기술개발 로드맵 수립('24.上) 및 로봇 테스트필드 구축(대구) 착수
  - **네트워크** 차세대 네트워크(6G) 상용화·표준화 기술개발('24년 27개 신규과제), 저궤도 위성통신 핵심기술 개발 착수('24)
  - **사이버보안** 사이버위협 고도화에 대응하여 기술 경쟁력 강화를 위한 R&D 투자 확대('24년 1,141억원, 45개 신규과제)

**목표** ▶ ('27) 데이터 시장 규모 50조원, AI 글로벌 순위 3위, ('30) 6G 상용화



**7 (차세대 물류) ①국내 최초 완전자동화 항만 개장('24.3) 및  
②도심 내 주문배송시설(MFC) 설립 기반 확충**

- **스마트항만** 스마트 메가포트 구축 기반 마련, 항만 인프라 및 자동화 장비 설치 지속 추진을 통한 국내 기술력 확보
  - \* 부산항 신항(2-5단계) 완전자동화 항만으로 개장('24.3), 광양항 항만자동화 테스트베드 착수('24.上), 진해신항 공사 착공('24.下)
- **공동물류센터** 국내 첫 스마트 공동물류센터 운영 개시(천안, '24.上) 및 부산항 배후단지 內에 신규 착공('24.下)
- **신서비스** 도심 내 MFC\* 도입 위한 제도 개선\*\* 및 주유소 등 기존 시설을 활용한 MFC 설치를 위한 민관협의체 구성·운영
  - \* 주문 수요를 예측하여 소형경량 화물을 미리 보관하고 즉시 배송하기 위한 소형 물류창고
  - \*\* 「건축법 시행령」, 「물류창고업 등록에 관한 규칙」 개정
- 로봇 무인배송을 위한 법령·제도 정비를 완료하고('24.12), 드론과 배송로봇을 연계한 차세대 물류시스템도 개발·실증('23~'26)

**목표** ▶ ('26) 로봇배송, ('27) 드론, 지하철 배송 서비스, ('29) 진해신항 스마트 메가포트

**8 (탄소중립도시) Net-Zero City 대상지 2개소 우선 선정('24.下)**

- 대상지별로 민간·지자체 주도의 기본계획 수립 지원

**목표** ▶ ('30) 탄소중립도시 10개소 조성(추진성과를 고려하여 단계적 확대)

**9 (스마트 농어업) ①스마트농업 육성 기본계획 수립, ②「푸드테크 산업 육성법」 제정, ③스마트 양식 클러스터 2개소 조성**

- **스마트농업** 스마트농업 육성 위한 5년 단위 기본계획 최초 수립('24.12)
- **푸드테크** 「푸드테크 산업 육성법」 제정 및 연구지원센터 구축('24~'26, 3개)
- **그린바이오** 소재 작물 산업화 시설 구축('24~'26), 농식품 공공 바이오 파운드리 2개소 구축('24~'25) 및 천연물 소재 표준화 허브 조성('24~'28)
- **스마트양식** 스마트양식 클러스터 2개소 준공\*(부산, 강원) 및 스마트 양식 빅데이터 센터 구축('23~'25, 부산)

\* ('24) 부산, 강원 준공 → ('25) 신안, 포항 준공 → ('26) 제주

**목표** ▶ ('27) 푸드테크 수출 20억불, 그린바이오 유니콘 기업 15개, 스마트양식장 6개소

**Ⅱ (스마트 그리드) ①저압 AMI(지능형 전력계량시스템) 보급 완료, ②마이크로그리드 확산 및 ③DR(수요관리)사업 확대 추진**

- **전력망**한전 저압 사용자 대상 AMI 보급 완료 선포(전체 2,250만호 중 2,005만호, '24년 255만호), 재생e 통합관제시스템 기반 구축(~'25)
- **MG**산단, 마을, 주유소 단위 등으로 마이크로그리드 확산
  - 지역 맞춤형 마이크로그리드 모델 설계 및 실증 완료\*('21~'24)
  - \* 전국 12개 지역에서 4개 유형 실증(생활·문화공동체형, 스마트팜형, 관광레저형 등)
- **DR**현재 제주에서 시행 중인 플러스DR<sup>1</sup>을 전국 확대 추진, 국민DR<sup>2</sup>도 신규 사업모델 발굴 등으로 활성화 방안 마련
  - 1) 잉여 전기가 발생하는 시간대에 전기 사용 시 인센티브를 지급하는 제도
  - 2) 편의점커피숍 등 상업시설 대상, 피크 시간대 전력 소비 감축 시 인센티브 지급

<b>목</b>	▶ 분산형 전원 비중(%) : ('27) 18.6 → ('30) 20.4 → ('36) 23.3
<b>표</b>	▶ ('27) 플러스DR 시장 규모 1,000MW, 국민DR 참여자 2만명

### 3. [新시장] 경쟁을 넘어 초격차 확보

**Ⅲ (전략산업) 인프라 구축, 기술개발 및 실증 지원 등을 통해 초격차 유지 및 신격차 창출에 국가 총력 집중**

- **반도체**세계 최대규모 반도체 메가클러스터 조성 위해 산단 인프라 구축, 차세대 공정 기술개발 등 집중 지원
  - 국내투자 촉진 위해 전력·용수 등 국가산단 인프라 구축 및 조특법상 반도체 국가전략기술 범위 확대(現 22개) 검토
  - 첨단 패키징 등 차세대 공정 기술개발을 위한 신규 R&D 착수, 첨단반도체 미니팜 등 대규모 R&D 예타도 추진
- **이차전지**차세대 배터리 기술개발 신규 착수('24~'28, 1,172억원), 성능평가 및 사업화 지원 위한 차세대 배터리파크 구축('22~'25)
- **디스플레이**OLED 초격차 공고화 및 무기발광 디스플레이 시장 선점을 위한 기술개발 등 지원 강화
- **조선**산·학·연 원팀으로 'K-조선 초격차 R&D 로드맵'을 마련하고, 「차세대 조선산업 촉진법(가칭)」 제정 등 제도 정비 추진('24)
  - 수소 등 무탄소 선박에 대한 기술개발을 지속 추진하고('22~'31), 자율운항 기술을 1,800TEU 컨테이너선에 탑재하여 실증('24.下)

<b>목</b>	▶ 반도체 : (30) 시스템 반도체 점유율 10%	▶ 이차전지 : (26) 차량용 전고체 전지 상용화
<b>표</b>	▶ 디스플레이 : ('27) Ex-OLED 상용화, ('30)무기발광 디스플레이 상용화	
	▶ 조선 : ('27) 무탄소선박, 자율운항선박 상용화	

**12 (바이오 혁신) 바이오 빅데이터 사업 개시('24.4), 합성생물학 R&D 착수, K-바이오 랩허브 구축 및 바이오 특화단지 신규 지정**

- 국가 통합 바이오 빅데이터 구축 사업 개시('24.4)
  - \* 9년간(5+4년) 100만명 모집(1단계('24년~'28년) 77.2만명 모집)
- 합성생물학 핵심기술 개발 착수('24~'28, 463억원) 및 바이오 파운드리 구축사업('25~'29, 1,263억원) 추진
- K-바이오 랩허브 구축을 위한 설계공모·계획설계('24), 바이오 분야 국가첨단전략산업 특화단지 신규 지정('24.上)
  - 「바이오 소부장 기술개발 로드맵」 수립('24.上)
- 의사과학자 양성 위해 특화 지원트랙 신설\* 및 글로벌 공동 연구 지원 확대('24년 10개 과제)
  - \* ('23) 연 28명 / 박사 후 2년간 지원 → ('24) 연 92명 / 박사 후 최대 11년까지 지원

목표	▶ ('28) K-바이오 랩허브內 스타트업 60개사 육성(누적)
표	▶ ('32) 국가 통합 바이오 빅데이터 100만명

**13 (K-컬처 융합 관광) ①K-관광 휴양벨트 조성('24~'33), ②K-컬처 연계 관광 활성화, ③복합 해양레저관광도시 대상지 공모('24.下)**

- 남부권 광역관광 K-관광 휴양벨트 조성 추진('24년 62개 사업)
- 민간과 협업을 통해 한류테마 코스 지속 개발('24년 신규 10개) 및 K-팝 콘서트 연계 방한 프로모션 등 관광상품화 지원
  - 민간·지자체 공모를 거쳐 'K-미식벨트 관광 프로그램' 개발('24년 1개소), '청와대 권역 관광코스 10선' 브랜드화 추진
- 권역별 복합 해양레저관광도시 마스터플랜 수립 및 대상지 공모('24.下), 「남해안 해양레저관광벨트 조성 추진전략」 발표('24.3)

목표	▶ 방한 관광객 : ('24) 2천만명 유치 → ('27) 3천만명
----	---------------------------------------

#### 14 (한국의 디즈니 육성) 첨단 제작 인프라 조성, 콘텐츠 금융지원 확대 및 차세대 콘텐츠 R&D 지원 통해 콘텐츠·미디어 분야 육성

- IP 융복합 클러스터<sup>1)</sup> 착공('24.7~), 특수영상 클러스터<sup>2)</sup> 설계(~'24.10), 버추얼 프로덕션 공공스튜디오<sup>3)</sup> 설비공사(~'24.12) 추진
  - 1) 콘텐츠 IP의 창·제작-사업화-체험공간을 연계한 클러스터(~'25)
  - 2) 스튜디오(가상, 모션캡처 등), 기업 입주공간, 특수영상 체험공간, 교육공간 구축(~'27)
  - 3) LED-Wall 및 인카메라 VFX기반의 버추얼 스튜디오 구축(~'25)
- 운용상 제한이 없는 K-콘텐츠·미디어 전략펀드 신규 조성\* (6,000억원)으로 대형 '킬러 콘텐츠' 전략적 육성
  - \* 모펀드 2,000억원(정부 800, 민간 1,200) + 민간출자 4,000억원
  - K-콘텐츠 펀드\*(6,300억원 결성) 통해 중소기업 콘텐츠 투자 확대
  - \* 펀드별 '24년 결성액(억원): (IP)2,000 (수출)1,500 (신기술)1,000 (M&A)1,000 (문화일반) 800
- AI·디지털 기반 미디어 콘텐츠 10대 핵심응용기술 육성 계획 수립('24.3) 및 메타버스 R&D 투자전략 발표('24.4)

목표	▶ ('25) IP 융복합 클러스터 완공, ('27) 특수영상 클러스터 완공
표	▶ ('33) 국가적 난제 해결을 위한 대규모 메타버스 실현 기술 확보

#### 15 (빅딜 수주 릴레이) 맞춤형 수주전략 마련, 금융 지원 확대 등으로 대형 프로젝트 수주를 위한 지원체계 강화

- **건설** 지역별 맞춤형 수주전략 수립, 민관 합동 수주지원단 (원팀 코리아) 파견 등으로 메가 프로젝트 수주
  - 우리기업 수주 지원을 위한 '글로벌 플랜트 건설 스마트시티 (PIS)' 2단계 펀드도 1.1조원 규모로 조성('25년 투자개시)
- **방산** 첨단 방산 5대 분야\* '방위산업 소부장 기술개발 로드맵' 고도화('24)
  - \* (기존) 육상, 해상, 공중, 우주, 소재 → (개선) 우주, 인공지능(AI), 유무인복합, 반도체, 로봇

목표	▶ ('27) 해외건설 500억불 수주 달성, 세계 4대 강국 진입
----	---------------------------------------

### 3. 지원 인프라 확충

- **(R&D)** 민간 R&D 투자를 촉진하는 방향으로 R&D 지원 방식을 개편하고, 국가 차원에서 전략적 R&D를 강화
  - 민간의 신속·과감한 R&D 투자 촉진을 위해 정부납부 기술료 개선, R&D 투자에 대한 세액공제율 한시 상향 등 추진
  - 임무지향형 공공 R&D 지원 과제를 확대하고, 주요국과 기술 협력 확대 위해 글로벌 R&D 과제 확대 및 지원비율 상향
- **(인재양성)** 인재양성 전략회의(대통령 주재) 중심으로 첨단분야 특화·융복합 교육과정 확대 및 산·학 협력 교육과정 확대·고도화
  - 첨단산업 특성화대학 선정 확대('24년 21개), 대학간 첨단분야 융복합 교육과정('24년 18개 컨소시엄) 공동 개발 등 추진
  - 산·학 협력 교육과정을 확대하고\* 첨단산업 분야 종사자 대상 사내대학원 석·박사 학위과정 도입 추진

\* 첨단산업 부트캠프('23년 반도체 → '24년 이차전지, 디스플레이, 바이오, 항공우주 까지 확대), 기업아카데미('23년 반도체 → '24년 이차전지 분야까지 확대)
- **(금융)** 신성장 프로젝트 기업 대상 정책금융 지원 강화
  - 新성장 산업 분야에 정책금융을 집중 지원\*하고, 혁신성장펀드를 통한 신성장 프로젝트 지원도 개시(3조원 既조성, '24년 3조원 추가조성)
  - \* 글로벌 초격차, 미래유망 산업 등 5대 중점전략분야에 '24년 102조원+α 공급 예정
  - 신성장 프로젝트 분야별 펀드 조성\*으로 맞춤형 금융지원 강화
  - \* K-콘텐츠 펀드(6,300억원), K-콘텐츠·미디어 전략펀드(6,000억원), 반도체 생태계 펀드(3,000억원), 푸드테크 전용펀드(1,000억원), 우주 모태펀드(100억원) 등
- **(글로벌 협력)** 신기술 글로벌 논의 주도권 확보, 파트너십 강화에 노력하는 한편, 상용화 기술은 해외 수출을 적극 지원
  - AI, 양자, 친환경 선박 등 국제 표준화·규범화 논의가 활발한 신기술 분야에서 주요국과 다각적 협력관계 구축, 우리입장 반영
  - 원전·건설 등 대형 프로젝트는 '원팀 코리아' 중심으로 수주 지원 강화, 수출입은행 '초대형 수주 특별프로그램' 신설 검토
- **(규제혁신)** 민관협의체 운영, 경제규제혁신플랫폼 등을 활용하여 신산업 분야 규제 발굴 및 혁신방안 마련

## 참고 3

## 신성장 15대 프로젝트 '24년 주요 추진과제

### 1. (新기술) 미래 분야 개척

- ❶ (미래형 모빌리티) 도심항공교통(UAM) 도심지 실증 착수('24.8~'25.6) 및 사업화 모델 발굴  
완전자율주행(lv4) 위한 안전기준 등 제도안 마련('24.12)
- ❷ (독자적 우주탐사) 우주항공청 개청('24.5), 우주산업 클러스터 삼각체제 착수('24.下)  
차세대 발사체 개발 지속 및 달 착륙선 개발 사업 착수
- ❸ (양자 기술) 20큐비트 양자컴퓨터 클라우드 서비스 개시('24.下)  
양자 통신·센서 상용화 기술개발
- ❹ (미래의료 핵심기술) 국산 디지털치료·재활기기 2건 제품화  
첨단재생의료치료제 개발, 신종 감염병 대응체계 구축 지속
- ❺ (에너지 신기술) 차세대 원자로 개굴개발, 차세대 태양전지 기술개발 착수('24.下)  
수소 특화단지, 국가 수소 중점연구실 지정, 수전해 생산기지 착공 등

### 2. (新일상) Digital Everywhere

- ❻ (내 삶 속의 디지털) K-클라우드 프로젝트 추진(1단계, '23~'25), AI 서비스 확산,  
산업별 사이버보안 기술개발, 6G·저궤도 위성통신 기술개발 확대
- ❼ (차세대 물류) 완전자동화 항만 개장('24.3, 부산항 신항 2~5), 도심 내 MFC 설립 기반 확충  
스마트 공동물류센터 운영 개시(천안, '24.上) 및 신규 착공(부산, 제주)
- ❽ (탄소중립도시) 탄소중립도시(Net-Zero City) 대상지 2개소 우선 선정
- ❾ (스마트 농업) 스마트 농업 육성 기본계획 수립('24.12), 「푸드테크 산업 육성법」 제정('24),  
농식품 공공 바이오파운드리 구축, 스마트양식 클러스터 2개소 준공(부산, 강원)
- ❿ (스마트 그리드) 재생e 통합관제시스템 구축(~'25), 저압 AMI 보급 완료, 수요관리(DR) 확대

### 3. (新시장) 경쟁을 넘어 초격차 확보

- ❶ (전략산업 No.1 달성) 반도체 반도체 메가클러스터 조성을 위한 대규모 R&D 여타 추진('24)  
이차전지 차세대 배터리 기술개발 착수, 배터리파크 구축('22~'25)  
디스플레이 OLED·무기발광 디스플레이 기술개발 가속화  
조선·해운 무탄소선박 기술개발 지속 진행, 자율운항선박 실증('24.下)
- ❷ (바이오 혁신) 한국판 보스턴 바이오 클러스터(K-바이오 랩허브) 구축 착수('24)  
국가 통합 바이오 빅데이터 사업 개시('24.4), 바이오 특화단지 지정
- ❸ (K-컬처 융합 관광) K-관광 휴양벨트 조성, K-미식벨트 개발, 한국형 칸쿤 대상지 공모('24.下)
- ❹ (한국의 디즈니 육성) IP 융복합 클러스터('25), 특수영상 클러스터('27) 등 인프라 구축
- ❺ (빅딜 수주 릴레이) 해외건설·방산 글로벌 대형 프로젝트 릴레이 수주 지속

※ 음영은 '24~'25년도 가시적 성과가 기대되는 과제



## IV. 향후 추진일정

□ 향후 「신성장전략TF」 등을 통해 주기적으로 이행사항을 점검·관리하고 분야별 세부대책 순차 발표

□ 세부대책(연내 28+a개) 발표 일정

프로젝트	주요 대책	일정
<b>(新기술) 미래 분야 개척</b>		
미래형 모빌리티	▶ 차세대 모빌리티 국가기술로드맵	'24.上
	▶ 도심항공교통(UAM) 초기 상용화 로드맵	6월
독자적 우주탐사	▶ 우주기술로드맵 3.0	'24.上
	▶ 제3차 우주산업화 전략	'24.上
양자 기술	▶ 양자과학기술 국제협력 전략	'24.上
미래의료 핵심기술	▶ 제3차 보건의료기술육성 기본계획	4월
에너지 신기술	▶ 차세대 원자로 민관협력 추진전략	2월
<b>(新일상) Digital Everywhere</b>		
내 삶 속의 디지털	▶ 2024년 AI 일상화 실행계획	'24.上
	▶ 데이터산업 진흥 시행계획	'24.上
	▶ 첨단로봇 기술개발 로드맵	'24.上
	▶ 국가로봇 테스트필드 실행계획	'24.上
	▶ 제4차('25~'27) 클라우드 기본계획	'24.下
차세대 물류	▶ 스마트 메가포트 미래비전	4월
스마트 농어업	▶ 수직농장 산업육성 전략	'24.上
	▶ 스마트농업 육성 위한 5개년 기본계획	12월
스마트 그리드	▶ 2024년도 지능형전력망 시행계획	2월
<b>(新시장) 경쟁을 넘어 초격차 확보</b>		
전략산업 No.1 달성	▶ 첨단산업 특화단지 조성 지원방안	3월
	▶ 팹리스 육성방안	'24.上
	▶ K-조선 초격차 R&D 로드맵	6월
바이오 혁신	▶ 바이오 소부장 기술개발 로드맵	'24.上
	▶ 합성생물학 핵심기술개발 및 확산전략	'24.上
	▶ 국가 바이오파운드리 추진전략(가칭)	12월
K-컬처 융합 관광	▶ 남해안 해양레저관광벨트 조성 전략	3월
	▶ 복합해양레저관광도시 추진계획	10월
한국의 디즈니 육성	▶ AI·디지털 기반 미디어·콘텐츠 10대 핵심응용기술 성장지원 추진계획	3월
	▶ 미디어·콘텐츠 산업융합 발전방안	3월
	▶ 메타버스 R&D 추진전략	4월
빅딜 수주 릴레이	▶ 방위산업 5대 핵심 소부장 기술개발 로드맵	'24.上



# **15대 프로젝트 '24년 추진계획**

## 분야 1. 新기술 : 미래 분야 개척

① (미래형 모빌리티) ①자율주행 기반 마련, ②UAM 도심지 실증('24.8~) 및 로드맵 마련, ③정밀도로지도('24년 3,021km) 구축 등

목	▶ ('24) UAM 수도권 실증 → ('25) 상용화 시작 → ('30) 본격 상용화
표	▶ ('24) 부분 자율주행 → ('27) 완전자율주행 상용화 → ('35) 완전자율주행 대중화

### < 자율주행 : '30년까지 자율주행 인프라 완비 >

○ 완전자율주행(Lv4) 상용화를 위한 선제적 제도 마련, 기술개발 실증 및 자율주행 지원을 위한 인프라 구축 등 추진

\* 자율주행자동차 레벨4 안전기준(안) 마련, 보험제도 고도화 추진('24)

- 범부처 R&D('21~'27, 1.1조원)를 통해 개발된 기술을 통합 검증하는 자율주행 리빙랩(경기 화성) 계획·설계 착수('24~'25, 450억원)

- 자동차SW, 자율주행, 차량용반도체 등 분야별 기술고도화를 위한 차세대 모빌리티 국가기술 로드맵 수립('24. 上)

\* 민관 전문가 협의체 구성·운영, 기술로드맵 공청회 등 추진

○ 정밀도로지도 3,021km 추가 구축('24년, 누적 3만3천km)

\* (~'22) 고속 및 일반국도 구축 완료 → ('23~'26) 4차선 이상 지방도 구축 추진

#### 자율주행 리빙랩



- (개념) 범부처 R&D를 통해 개발한 기술·서비스를 도시 단위에서 통합 실증
- (실증과제) 교통약자 이동지원, 수요응답 미니셔틀, 공유차, 긴급차량 통행지원 등
- (추진절차) 대상도시 공모·선정('23.下) → 리빙랩 조성('24~'25)→실증 운영('26~'27)

■ (제도개선) 자율주행차 레벨4 안전기준·보험제도 등 제도안 선제 마련('24.12)

✓ 「차세대 모빌리티 국가기술로드맵」 수립('24.上)

## < UAM : '25년 민간 도심항공 모빌리티 상용화 >

○ '25년 도심항공교통(UAM) 상용화 준비를 위한 수도권 실증 추진('24~'25), 세부 로드맵 마련('24.6)

- (규제특례) 수도권 최초 실증을 위해 실증구역을 지정하고, 원활한 수행이 가능토록 맞춤형 규제특례\* 마련('24.5)

\* 주요내용 : 도심형 항공기 등록·인증, 이착륙장소 및 비행제한 등에 대한 특례

- (비행실증) 아라뱃길(드론인증센터~계양) 상공에서 최초 비행('24.8~), 이후 한강('25.4~) 및 탄천('25.5~) 등으로 실증 범위 확대

- (로드맵) '25년 최초 상용화 및 이후 서비스 확산\*의 실행력을 확보하기 위한 세부 로드맵 마련('24.6)

\* UAM 활용 모델 다각화(관광, 치안, 의료 등)를 위한 선도사업 모델 발굴 등

- (운용주파수) 5G 대역에서 도심항공교통(UAM) 실험·실증 주파수 확보\*('24.1분기) 후 통신망으로 활용

\* 관계부처 합동 주파수 연구반('23.8~), 해외 레퍼런스 검증 등 거쳐 확정

○ 도심항공교통(UAM) 상용화 뒷받침을 위한 기술개발 가속화

- (인프라) 초기 상용화 대비 기초기술('22~'25, 800억원) 및 성장기 대비 핵심 안전 운용체계('24~'26, 1,007억원) 등 기술개발 지원

- (기체) 전기동력 수직이착륙 항공기(eVTOL) 자율비행 핵심기술 및 비행안정성 시험평가 기술개발('21~'24년, 국비 202억원) 추진

UAM 수도권 실증 노선

실증 일정



■ (제도개선) ① UAM 도심지 실증을 위한 규제특례 마련\*('24.5)

\* 도심형 항공기 등록·인증, 이착륙장소 및 비행제한 등에 대한 특례

② 상용화 이후 운행 안전,보안 등 제도화 위해 「도심항공교통법」 개정('24.12)

✓ 「도심항공교통(UAM) 초기 상용화 로드맵」 마련('24.上)

## 2 (독자적 우주탐사) 우주항공청 개청('24.5) 및 차세대 발사체, 달 착륙선 개발, 우주산업 클러스터 등 대형 프로젝트 본격 착수

**목표** ▶ ('24) 우주항공청 개청→ ('32) 차세대 발사체 개발, 달 착륙선 발사

- **(우주항공청)** 우주·항공 분야 범부처 정책수립, 산업육성, 인력양성, 국제협력 등을 전담할 우주항공청 출범('24.5)
  - \* 「우주항공청의 설치 및 운영에 관한 특별법」 제정('24.1.26. 공포)
- **(우주탐사)** 차세대 발사체 개발 지속 추진\* 및 달 탐사 2단계 (달 착륙선 개발) 사업('24~'33, 총사업비 5,303억원)\*\* 착수('24.下)
  - \* 재점화·추력조절 기술 등 재사용 기반 기술 및 다단연소사이클 엔진을 적용한 차세대 발사체 개발 추진('23~'32, 총사업비 2.01조원, '24년 1,106억원)
  - \*\* 1.8톤급 달 착륙선 독자 개발, 달표면 연착륙 및 과학임무 수행, 독자적 우주탐사 역량 확보
  - 차세대 발사체 체계종합기업 선정 추진(3월, 우선협상대상자 선정 후 협상 필요 사항 도출 및 계약 추진)
- **(위성항법)** 한국형 위성항법시스템(KPS) 전체 체계 및 위성·지상·사용자시스템 등 하위시스템의 개발·구축\*을 지속 추진
  - \*\* 사업 착수('22) → 첫 위성 발사('27) → 시범서비스('34) → 위성 배치 완성('35)
  - KPS 전체 체계 및 하위시스템의 예비설계를 진행하고, 위성 궤도·주파수 및 지상시스템 부지 등 시스템 자원 확보를 추진
- **(우주산업)** 민간 우주기업 육성, 우주 핵심기술·부품 국산화 등으로 산업 기반 조성
  - 우주산업 클러스터 삼각체제 구축을 위한 사업 착수\*('24.下)
    - \* 대전(연구·인재개발), 전남(발사체), 경남(위성) 등 특화지구별 주요 인프라 및 거점센터 구축을 위한 기본설계 실시 등
  - 우주 스타트업 육성 위해 우주산업 전용펀드 추가 조성\*
    - \* '24년 정부 50억원 출자, '24.3월 운용사 모집공고 예정
  - 우주 핵심기술, 소자급 부품 국산화 개발\* 지속 추진
    - \* 스페이스파이오니어 사업(핵심기술, '21~'30), 소자급 부품 국산화 사업('20~'24) 등

■ (제도개선) 소부장 핵심전략기술에 우주분야 기술 추가

\* '소부장 경쟁력 강화 위원회' 상정 예정('24.上)

- **(인력양성)** 우주기술 중점연구센터\* 지정, 초중고 STEM 교과 개발 등 신규사업 기획을 통해 초중고~산업계 전주기 인력양성 체계 마련
  - \* 우주 연계기술(광학, 기계, 통신 등) 및 우주 연계학문(우주법·교육정책 등) 중장기적 R&D 지원

✓ 「제3차 우주산업화 전략」 및 「우주기술로드맵 3.0」 마련('24.上)

③ **(양자과학 기술)** 20큐비트 양자컴퓨터 클라우드 서비스 개시('24.下), 양자팍, 양자통신·센서 테스트베드 구축 추진

**목표** ▶ ('26) 50큐비트 양자컴퓨터 기술 개발 → ('32) 1,000큐비트 개발·확보

- **(양자컴퓨터)** 20큐비트 양자컴퓨터\* 서비스 플랫폼 개발 후 클라우드 서비스를 개시하고, 50큐비트 양자프로세서\*\* 개발 본격화

\* 20큐비트 양자컴퓨터 프로토타입 조기 개발 및 시연('24.1.10)

\*\* 표준연(전담조직) 중심으로 SDT社 등 10개 산·학·연이 개발에 참여 중

- ▶ **(1단계)** 20큐비트 양자컴퓨터 구축 및 클라우드 서비스 개시(~'24.말)
- ▶ **(2단계)** 50큐비트 양자컴퓨터 구축 및 클라우드 서비스 개시(~'26.말)

- 수소 생산·운송 신소재 개발용 양자시뮬레이터 개발 지속(~'27)

\* 수소 생산·운송 신물질 6건 이상 발굴 등 추진('23~'27, 397억원)

- **(양자통신)** 양자인터넷 데이터의 유선전송 가능거리를 1,000배 확대(100m → 100km)하는 장거리 전송기술 개발('22~'26, 469억원)

※ ETRI, 표준연, GIST, 서울대, 고려대, 부산대, KT, SKT, 우리넷, 피피아이 등 참여 중

**【경과】** 초기부터 기업과 연계하여 양자암호통신 장비개발 R&D 추진('15~)  
→ 해킹이 불가능한 양자암호통신 서비스 출시('22.7, KT·SKB)  
→ 전송거리 확장 등 기술개발(~'25) 및 공공분야 인프라 확산 추진

- **(양자센서)** 현재 세계 최고 수준인 양자중력센서 고도화로 기술 초격차를 유지하고, 양자센서 상용화\*(기업연계) 지속 추진('23~)

\* 대학·연구소의 원천 기술을 기업과 연계하여 초기시장 시작품 개발 사업 추진 (예시) 고선명도 양자현미경, 배터리 불량 검출용 양자센서 등('23~'25, 247억원)

- **(인프라)** 연구자가 다양한 소재를 활용하여 도전적인 연구를 할 수 있는 개방형 양자팍(대형공용 연구장비 구비) 구축 추진('20~'25/395억원)

- 양자기술 성과를 기업으로 연계하고 제품의 시험·검증을 지원하는 양자테스트베드 구축

✓ 「양자과학기술 국제협력 전략」 수립('24.上)

4 (미래의료 핵심기술) 감염병·재생의료 R&D 지원, 디지털 치료기기 제품화('24년, 2건), 건강정보 고속도로 연계 의료기관 확대(838→1,003곳)

목표 ▶ (25) 디지털 치료기기 7건 제품화(누적), (30) 첨단재생의료치료제 3건 이상 개발

○ (감염병) 신·변종(또는 미해결) 감염병 백신·치료제 기술 고도화<sup>1)</sup> 및 미래 방역체계구현을 위한 방역물품 개발검증 지원<sup>2)</sup>

1) (계속) 백신 20개 과제 + ('24년 신규) 백신 8개, 진단 및 치료제 11개 등 19개 과제 지원  
(연세대, 가천대 등 전문사업단, 엘지화학, 유바이오로직스, 진매트릭스, 큐라티스 등 기업 참여)

2) (계속) 감시 4개 과제, 예측·차단 2개 과제, 진단 3개 과제, 방역물품 2개 과제

○ (첨단재생의료) 세포·유전자 치료제 및 치료기술 개발을 위한 범부처 R&D<sup>1)</sup>, 유전자전달체 기술개발<sup>2)</sup> 및 임상연구 지원<sup>3)</sup> 추진

1) (계속) 129개 과제 + ('24년 신규) 21개 과제 → 총 150개 과제 지원 예정('24)

2) 유전자치료제 핵심기술인 유전자전달체 국내개발 가속화를 위한 12개 과제 지원 예정('24.7~)

3) 기존사업('21~'24)을 통한 임상연구비 지원 및 신규사업('25~'28)예산확보 추진

- 종양 발생율이 낮고 저비용의 재생치료 기술 확보를 위한 「인공아체세포 기반 재생치료 기술개발 사업」 신규 추진('24. 5개 과제)

\* (기간/규모) '24~'29(6년) / 총사업비 420.5억원(과기정통부·복지부 공동 참여)

○ (디지털치료기기) 범부처 R&D 지속 추진, 디지털치료기기 제품화('24년 2건), 「디지털의료제품법」 제정에 따른 하위법령 마련

- 공황장애·호흡재활·범불안장애 등 치료를 위한 디지털치료기기 개발·실증 등을 위한 연구개발과제('24년 64억원)\* 지속 지원

\* 경도인지장애환자의 증상개선 디지털치료기기, 난치성 시각장애 개선을 위한 가상현실 기반의 디지털 치료기기 등 11개 과제

- 우울증 등 정서장애 관리를 위한 「디지털 마음 건강 예방·관리 플랫폼」 지원 대상 확대 적용(군장병 → 소방·경찰공무원)

■ (제도개선) ① 「디지털의료제품법('25.1 시행)」 하위법령 마련 및 디지털의료제품 안전관리종합계획 수립 추진, ② 디지털의료기기 '시장 先진입체계' 마련 검토

○ (의료 마이데이터) 의료데이터의 활용가치가 높은 상급종합병원을 중심으로 '건강정보 고속도로' 연계 의료기관\* 확대 주력

\* ('23) 860개(상종 9, 중병 13, 병원 838) →

('24) 1,003개(+143) (상종 26(+17), 중병 24(+11), 병원 953(+115))

✓ 「제3차 보건의료육성 기본계획」 수립('24.4)

✓ 「디지털의료제품법」 하위법령(시행령, 시행규칙) 마련('24.12)



## 5 (에너지 신기술) 차세대 원전(SMR), 청정수소 생산기술, 태양광 탠덤 셀 기술 등 기술개발 추진

**목표** ▶ ('27) 탠덤 셀 상용화, ('28) 혁신형 SMR 인가 획득, 10MW급 원전수소 생산

- **(원전)** 혁신형 SMR의 표준설계에 본격 착수하고, 해양용 용융염 원자로(MSR)와 고온 열 공급을 위한 고온가스로(VHTR) 지속 개발
  - **(혁신형 SMR)** '24년 신규과제\*를 선정하고 인허가 획득을 위한 기술개발 지속 추진 및 표준설계 본격 착수('24.4~)
  - \* 설계 및 혁신기술 개발 신규과제 9개(과기정통부: 3개, 산업부: 6개 / '23~'28, 3,992억원)
  - **(용융염원자로)** 민간 기업 포함 산·학·연 연구팀이 용융염 연료 및 재료기술, 해양용 MSR 노심 및 계통 기술개발\* 지속추진
  - \* 원전기술 개발 신규과제('23~'26, 402억원)
  - **(고온가스로)** 산업계가 포함된 연구개발 컨소시엄을 신규 선정하고('24.4), 고온가스로 기본설계 완료를 목표로 기술개발 추진
- **(수소)** 수소산업 경쟁력 제고를 위해 소부장 기술투자를 확대하고 연료전지 활용을 주력산업과 연계한 신규 모빌리티 분야\*로 확대
  - \* 선박용 연료전지 범용 파워팩 기술개발(정부출연금 140억원, '24~'26), 민군 공동 활용을 위한 이동형 연료전지 발전 시스템 개발(정부출연금 200억원 '24~'27)
  - 수소 10대분야\* 핵심품목 중심 지원을 강화하고 수소특화단지 지정('24) 등을 통해 산업생태계 기반 육성
  - \* <sup>[1]</sup>수전해, <sup>[2]</sup>수소 충전소, <sup>[3]</sup>수소 운반차량, <sup>[4]</sup>액체수소 운송선, <sup>[5]</sup>모빌리티용 연료전지, <sup>[6]</sup>발전용 연료전지, <sup>[7]</sup>수소터빈, <sup>[8]</sup>암모니아 합성·분해, <sup>[9]</sup>수소 저장·배관, <sup>[10]</sup>수소엔진
  - 2040년 글로벌 수소시장 선도를 위한 차세대 수소기술 분야 국가 수소 중점연구실 지정('24.上, 3곳(잠정)) 및 연구 착수('24.9월)
  - 25MW 수전해 생산기지 착공('24, 부안·평창) 및 125MW 수전해 실증('23~'26, 제주)

■ 수소 특화단지 지정('24.下) 및 국가 수소 중점연구실 지정('24.上, 3곳(잠정))

- **(태양광)** 고효율 탠덤 태양전지 모듈 공정기술, 핵심장비 및 소재 기술개발 지속 추진\* 차세대 태양전지 실증사업 착수('24.下)
  - \* 탠덤 태양광 모듈 공정 기술개발('21~'24, 120억원), 탠덤전지 MW급 핵심장비 개발('23~'26, 125억원), 탠덤전지 핵심소재 개발('24~'27, 60억원)
  - \*\* 차세대 박막 태양전지 제조기술개발 및 실증('24~'27, 120억원)

✓ 「차세대 원자로 민관협력 추진전략」 수립('24.2월)



## 분야 2. 新일상 : Digital Everywhere

⑥ (내 삶 속의 디지털) 국산 AI반도체 기반 데이터센터 구축, AI 일상화 실행계획 마련('24.上), 6G 및 위성인터넷 기술 확보

목표	▶ 데이터 시장 규모 : ('21) 23조원 → ('23) 30조원 → ('27) 50조원
	▶ 글로벌 AI 순위 : ('23) 6위 → ('25) 4위 → ('27) 3위
	▶ ('21) 6G R&D 착수 → ('26) Pre-6G 기술 시연 → ('28~'30) 6G 조기 상용화

### < 세계 일류 데이터 강국 : 유·무형 데이터 인프라 구축 >

○ (K-클라우드) 국산AI 반도체 기반 데이터센터 구축\*과 HW·SW 기술생태계 완성\*\* 등 'K-클라우드化'를 통한 글로벌 경쟁력 확보

\* 광주 AI 집적단지 내 1개소 + 민간 클라우드社 3개소

\*\* 글로벌 최고 수준 GPU 대비 AI서비스 전력 소모 1/10 감소, AI학습 성능효율 2배 향상을 목표로 'K-클라우드 기술개발' 예타 조사 중(1조원 규모, '23.10월 예타 대상사업 선정)

- 국산 AI반도체 사용 시 정부사업 인센티브 부여 등 확산모델 창출

○ (국가데이터인프라) 공공·민간의 다양한 데이터 플랫폼·포털을 연계하는 '국가 데이터산업 인프라' 구축·시범운영('24.12)

\* 산재된 민간·공공 데이터에 쉽게 접근할 수 있도록 연계하고, 데이터 가치·품질 관련 정보 제공을 통해 양질의 데이터가 생산·활용되도록 지원

○ (데이터 생태계) 데이터 가치평가·품질인증·표준계약서 등 데이터 공정거래 기반 조성 및 민간 중심의 유통생태계 활성화\*

\* 데이터 바우처('24, 464억원), 국가데이터산업 인프라 구축('24년 28억원)

### < AI와 함께하는 일상 : 삶과 일터에서 AI 활용 확대>

○ (AI 일상화) AI 일상화 정착 원년으로 'ALL on AI' 시대를 뒷받침 할 AI·DATA·Cloud 전략 마련

\* 2024년 AI일상화 실행계획('24.上), 제4차('25~'27) 클라우드 기본계획('24.下), 2024년 데이터산업 진흥 시행계획('24.上) 등 수립

- (AI서비스 확산) 제조·금융·농업·물류 등 5대 산업에 초거대 AI를 융합\*하여 효율성·생산성의 혁신과 새로운 부가가치 창출

\* ① 서비스산업에 AI를 융합하는 5대 분야 초거대 AI 플래그십 프로젝트('24, 383억원), ② 국내 제품·서비스에 AI솔루션 융합 지원('24년 425억원)

- (공공AI) 재난안전·환경·행정 등 국민의 체감도가 높은 분야 중심으로 수요처와 협업\*을 통해 AI 솔루션을 실증·적용

\* '24년 수요부처·AI 기업 등 컨소시엄 당 약 16억원 지원('24년 240억원)

- (의료AI) 공공·지역 병원 등을 대상으로 의료 AI 솔루션, 클라우드 기반 병원정보시스템 등 도입 확대\* 지원

\* '24년 병원·AI기업 등 컨소시엄 당 약 10억원 지원('24년 120억원)

- **(지능형 로봇)** 첨단로봇 산업을 육성지원하기 위해 법령 개정, 기술개발 로드맵\* 수립('24.上) 및 로봇 테스트필드 구축\*\* 착수
  - \* 5대 HW(감속기, 서브모터, 제어기, 센서, 그리퍼), 3대 SW(자율이동, 자율조작, HRI)의 8대 핵심기술 확보를 위한 「첨단로봇 기술개발 로드맵」 수립
  - \*\* 국가로봇테스트필드(대구시, '24~'28, 약 2,000억원)

■ (제도개선) 「지능형 로봇법」 전면 개정\*

\* 주요 개편방향 : 지원범위 확대, 지원정책 다양화, 로봇전문기업 육성, 추진체계 강화 등

- **(중소기업 등 스마트화)** 스마트공장 제조데이터 표준모델 마련('24.下), 스마트상점 전용 SaaS 보급 확대 및 클러스터형 공방 확대
  - \* SaaS(서비스형 소프트웨어), 클러스터 공방 확대(15개→20개)
- **(디지털 제조혁신)** 기업 역량별 (우수·보통·취약) 맞춤형 디지털 전환 지원('24, 5천개), 표준모델 마련으로 제조데이터 분석·활용 지원('24.下)
- **(스마트상점·공방)** 소상공인 매장용 SaaS 보급 확대, 클러스터형 스마트공방 확대(15개→20개) 및 지역별 전담기관제 도입('24.2월~)
  - \* '24년 스마트상점 6,000개, 스마트공방 1,800개 기술보급('24.4~)

## < 차세대 네트워크 : 6G 및 위성인터넷 기술 확보 >

- **(5G 특화망)** 5G 특화망(이음 5G) 기반 B2B 서비스 생태계 조성을 위해 민간의 우수모델 발굴·확산('24.4 공모)
  - \* ('23) 교육, 문화, 제조, 물류, 자유 등 6개 → ('24) 1개 계속과제 + 4개 신규과제
- **(6G R&D)** 차세대 네트워크(6G) 원천기술 확보와 함께 상용화·핵심부품·표준 기술 병행 개발 등 단계적 6G 기술 구현 추진
  - \* 6G 무선·코어·유선·시스템·표준화 등 27개 신규 과제('24.4 착수)
- **(저궤도 위성통신)** 「위성통신 활성화 전략」('23.9월) 후속 저궤도 위성통신 핵심기술 개발 착수\* 및 시범망 구축을 위한 예타 추진\*\*
  - \* 3GPP 기반 위성통신단말 핵심기술개발('24년 62억), 저궤도 군집위성 통신용 지능형지상국 핵심기술개발('24년 50억)
  - \*\* 「저궤도 위성통신 산업경쟁력 확보」('25~'30, 4,797억) : 예타 심사 중('23.10월~)
- **(사이버보안)** 사이버위협 고도화에 대응하여 기술 경쟁력 강화를 위한 R&D 투자 확대('23년 932억원 → '24년 1,141억원)
  - 생성형 AI·전기차·선박 보안위협 대응, 5G 특화망 보안 등 사이버보안이 필요한 분야 확장에 따른 신기술 개발 (45개 신규과제)

✓ AI 일상화 실행계획('24.上)

✓ 데이터산업 진흥 시행계획('24.上)

✓ 첨단로봇 기술개발 로드맵('24.上)

✓ 국가로봇 테스트필드 실행계획('24.上)

✓ 제4차 클라우드 기본계획('24.下)

7 (차세대 물류) 도심 MFC 도입('24) → 도심 MFC 200개 이상 공급('27), 스마트 항만 운영개시('24.3), 스마트 APC 지속 구축

목표 ▶ (26) 로봇배송, (27) 드론, 지하철 배송 서비스, (29) 진해신항 스마트 메가포트

○ (MFC) 도시 내 MFC\* 도입을 위한 제도체계를 마련하고, 일상 안착·확산을 위한 제도개선·지원 사항 발굴

\* Micro Fulfillment Center : 주문 수요를 예측하여 소형·경량 위주의 화물을 미리 보관하고 주문에 대응하여 즉시 배송하기 위한 소형 물류창고

- 주유소 등 기존 시설을 MFC와 결합된 복합 물류시설로 전환하는 방안을 논의하기 위한 민관협의체 구성·운영('23.下~)

■ (제도개선) 「건축법 시행령」, 「물류창고업 등록에 관한 규칙」 개정('24.上)하여 제2종 근린생활시설에 위치한 MFC를 활용한 물류창고업 경영 허용

○ 드론과 배송로봇 활용 차세대 물류시스템 개발 사업 추진(계속)

- 드론-로봇 연계 도심지 고중량 화물(40 kg급) 멀티모달 배송 플랫폼 개발, 도심지 실증 인프라 5곳 구축 및 운영

\* 드론-로봇 연계 도심지 고중량 화물 멀티모달 배송기술 개발('23~'26년, 국비 203억원)

○ (스마트 메가포트) 항만 인프라 및 자동화 장비를 지속 설치<sup>1)</sup> 하고, 국내 기술로 스마트 메가포트를 구축하기 위한 기술력 확보 추진<sup>2)</sup>

1) 광양항 항만자동화 테스트베드 사업 착수('24.上), 진해신항 외곽공사 착공('24.下)

2) 원격조종·자율협력 기술을 도입한 항만장비 기술개발(R&D) 2건 추진('24)

- 부산항에 국내최초 완전자동화 부두 운영(부산항 신항 2-5 부두, '24.3~) 및 스마트 공동물류센터 신규 착공('24.下)

○ (공동물류센터) 국내 첫 시설(천안, '24.上) 운영 및 제주 착공('24.6)

○ (스마트 APC\*) 지역별 원예산업발전계획('23~'27년)과 연계, 품목별 거점(주산지)이 될 APC를 선정하여 우선 스마트화\*\* 지속 추진

\* Agricultural Products processing Center : 농산물산지유통센터

\*\* APC 정보 공동활용(상품, 재고 등) 등을 위한 유통정보시스템 구축(~'24년)

✓ 「스마트 메가포트 미래비전」 수립('24.4)

**8 (탄소중립도시) Net-Zero City 1차년도 2개소 우선 선정('24.下), 도시별 기본계획 수립 추진('24~'25)**

**목표** ▶ ('30) 탄소중립도시 10개소 조성(추진성과를 고려하여 단계적 확대)

- **(대상지 선정)** 민간과 지역이 함께 만들고, 정부가 지원하는 'Net-Zero City' 최종대상지 2개소(1차년도)\* 우선 선정('24.下)
  - 공모계획 공고 → 지자체 사업계획(제안) 접수 → 관련 전문가로 구성된 평가위 심사(지원기구, 경진대회 등) → 최종 2개소 선정
  - \* 국가 재정여건 및 전체 사업 완성도 제고를 위해 2개 지자체를 우선 선정·조성하고, 이후 재정당국과의 협의를 거쳐 확대해 나갈 계획
- **(기본계획)** 탄소중립도시 도시별 기본계획 수립 추진('24~'25)
  - 도시 특성에 적합한 탄소중립 기술 적용, 청정에너지 발전·공급을 위한 사업자 참여 유도
  - \* 신재생에너지를 활용한 에너지 전환, 친환경차 보급 확대, 유기성 폐자원 통합 바이오가스화 등을 통한 자원순환 촉진 등
  - 지역이 주도하고 민간이 참여하는 계획을 수립하고, 국가는 청정에너지, 수송, 설비전환 등 인센티브 지원
- **(민·관 협력)** 지역 여건에 따른 다양한 이해관계자 협업을 위해 구성된 민관협의체\* 강화(기업 추가 검토) 및 운영 지속
  - \* 민관협의체 구성: 환경부, 국토교통부, 민간전문가(학계, 연구계), 공공기관(수자원공사, 한국환경공단), 민간기업(추가, 최종대상지 선정 이후)
- **(역량 강화)** 지자체 및 민간기업 등을 대상으로 한 간담회, 설명회 개최, 연구과제 수행 등으로 탄소중립 역량 향상 도모
  - 'Net-Zero City'에 적용 가능한 탄소중립 기술 공유 등 기업과 지자체간 교류를 통해 탄소중립도시 추진 방향 확립

✓ 탄소중립도시 대상지 2개소 선정('24.下) 및 기본계획 수립 추진

9 (스마트 농업) 스마트농업 육성 기본계획 수립, 「푸드테크산업 육성법」 제정, 스마트 양식 클러스터 조성(2개소 준공)

목표 ▶ (27) 푸드테크 수출 20억불 그린바이오 유니콘 기업 15개, 스마트양식장 6개소

- (스마트농업) 스마트농업 육성을 위한 최초 5년단위 기본계획 수립('24.12)
  - 수직농장 산업육성 전략수립('24.上) 및 산업 인프라 구축('25~'26)

■ (제도개선) 「스마트농업 육성 및 지원에 관한 법률」 하위법령 마련('24.7)

- (푸드테크) 푸드테크산업의 체계적 육성을 위해 「푸드테크산업 육성법」 제정('24), 전용 펀드('24, 누적 300억원) 활용한 투자지원
  - 민간 R&D 촉진을 위해 AI·로봇 공정 등 다부처 협력이 필요한 분야는 범부처 R&D로 예타 추진, 국제공동연구(3개 과제) 지원
  - 푸드테크 연구지원센터 3개소 구축\* 추진('24~'26, 총 315억원)

\* 푸드테크 기업이 공동 활용 가능한 연구시설장비 구축, 기업 지원, 현장 실증 등 지원

■ (제도개선) 「푸드테크산업 육성법」 제정('24)

- (그린바이오) 공공 바이오파운드리 등 인프라 구축 확대
  - 소재 작물 표준화, 대량생산·가공 산업화 시설 구축('24~'26, 98억원)
  - 농식품 분야 공공 바이오파운드리\* 구축(2개소, '24~'25, 198억원)

\* 디지털 AI, 로봇 등 첨단기술을 활용하여 그린바이오 소재의 개발·생산을 자동화·고속화

  - 천연물 소재 발굴·효능평가·상품화 등이 가능한 '천연물 소재 전주기 표준화 허브' 추가 조성(1개소, '24~'28, 300억원)

■ (제도개선) 「그린바이오 산업 육성에 관한 법률('25.1 시행)」 하위법령 제정

- (스마트양식) 스마트양식 클러스터\* 2개소 준공(부산, 강원)
  - \* ('24) 부산, 강원 준공 → ('25) 신안, 포항 준공 → ('26) 제주
  - 스마트양식 클러스터에서 생성되는 데이터를 수집·분석·활용하기 위한 스마트양식 빅데이터 센터 건립 추진('23~'25, 170억원, 부산)

- ✓ 「수직농장 산업육성 전략」 수립('24.上)
- ✓ 「스마트농업 육성 위한 5개년 기본계획」 수립('24.12)
- ✓ 스마트 양식 클러스터 준공(부산, 강원)

**10 (스마트 그리드\*) 주택 등 255만호 AMI 구축 및 보급완료 선포,  
DR사업 확대 및 활성화 추진 등**

\* 전력망에 ICT를 접목시켜, 공급자-수요자 정보교환 등을 통해 이용효율을 높인 지능형 전력망

<b>목</b>	▶ 분산형 전원 비중(%) : ('27) 18.6 → ('30) 20.4 → ('36) 23.3
<b>표</b>	▶ 수요반응(DR) 규모: ('27) 플러스DR 시장 1,000MW, 국민DR 참여자 2만명

○ **(전력망)** 재생e 발전 증가에 대응해 재생e 실시간 관측·평가·제어가 가능한 **재생e 통합관제시스템 기반 구축**(~'25)

○ **(AMI)** '24년 한전 고객대상 **255만호 AMI<sup>1)</sup>** 구축 및 보급 완료  
(누적 2,005만호, 전고객의 90%)<sup>2)</sup>

1) **Advanced Metering Infrastructure** : 양방향 통신을 이용하여 전력사용량·요금 등의 정보를 실시간 제공하는 지능형 전력계량 시스템 → 지능형 전력망의 핵심 인프라

2) 한전 저압 전고객 2,250만호 중 잔여 245만호(재개발, 구축곤란 및 전기 장기미사용 고객 등)는 '25년이후 전력량계 교체 주기(7~13년)와 연계하여 순차 보급 예정

- 저압 AMI(단독주택 등) 보급 완료 등에 따른 **데이터 증가에 대응하기 위해 계량데이터 관리시스템(MDMS<sup>1)</sup>) 용량 증설<sup>2)</sup>** 추진

1) **Meter Data Management System** : 계량데이터를 종합적으로 수집, 분석, 저장하고 데이터 추출, 통계, 제공 등을 수행하는 시스템

2) 「MDMS 용량」 (~'21) 1,340만호 → ('23) 1,580만호 → ('24) 2,005만호 → ('25~) 2,250만호+α

- 소비자 맞춤형 데이터 제공과 안정적인 전력공급 체계 구축을 위한 **AMI 데이터를 활용한 전력 솔루션\* 개발 및 보급** 추진

\* e-다소비 고객안내, 이웃간 신재생e 발전효율 분석, 원격 정전·전압관리 등

○ **(마이크로그리드\*)** 민간참여 확산, 지역 에너지자립 등을 위해 **산업단지, 마을, 주유소 단위 등으로 마이크로그리드 확산**

\* 스마트그리드를 개별지역 특성에 맞게 적용하여 전력 직접거래 등이 이뤄지는 시스템

- 산단 입주기업 **에너지 자립률 제고** 등을 위한 **스마트그린산단 대상 인프라 구축 지원<sup>1)</sup>** 및 **RE100 이행 지원<sup>2)</sup>**

1) 에너지 자급자족 인프라 구축(MG) 사업 ('20~'27, 300억원/개소)

2) 디지털 트윈 활용 에너지효율 진단 및 개선, 입주기업 고효율 설비 교체 지원 등

- 태양광, 풍력, ESS 등 다양한 **에너지 자원을 활용한 지역 맞춤형 마이크로그리드 모델 설계 및 실증 완료**(~'24, 288억원)

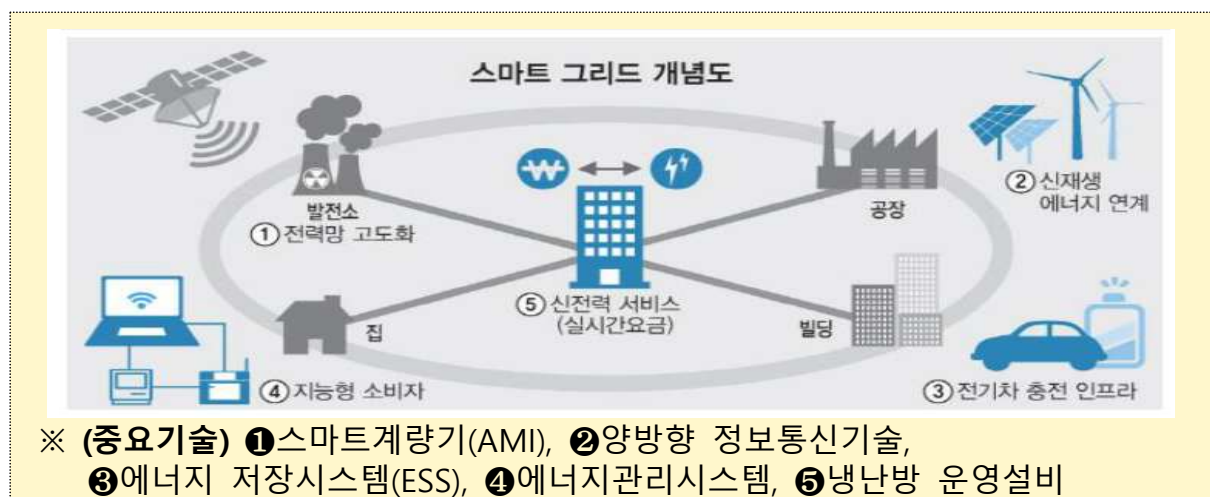
\* 전국 12개 지역에서 4개 유형 실증(생활·문화공동체형, 스마트팜형, 관광레저형 등)



- **(플러스DR 확대)** 재생e 발전 증가로 인한 공급과잉 발생시  
수급불균형 및 계통제약 해소를 위한 플러스DR\* 확대 추진  
\* 수요전력보다 공급전력이 높으면 수급 균형유지를 위해 전력소비량을 증대
- **(국민DR 활성화)** 상업시설 스마트 에너지절감사업(AMI 기반  
에너지효율 개선+DR)의 참여자원 확대 및 신규 사업모델 발굴
  - 참여 확대 및 업종 다양화 위해 핵심인프라인 AMI 보급확대 추진
  - \* '23년도 편의점 및 마트(227개 가입)에서 은행, 커피숍 등으로 확산
  - 조명 외에도 스마트 냉장·냉난방 등 신기술 도입을 통해  
AutoDR 참여효과 향상
  - 상업시설 외 교육계, EV 대상 신규 사업모델 개발, 실증 추진
  - 지역DR을 시행 중인 지자체와 상호협력 및 제도연계를 통해  
소비자 참여형 사업모델 확산
- **(국제 경쟁력 강화)** 제28차 ISGAN\* ExCo 한국 개최, ISGAN 참여  
분과 확대 등으로 해외 네트워크를 강화하고 SG 수출 경쟁력 확보

\* International Smart Grid Action Network : 스마트그리드 국제협의체  
↳ CEM(청정에너지장관회의) 산하 이니셔티브 및 IEA 산하 기술협력프로그램

### 스마트 그리드 구성요소



- ✓ 「2024년도 지능형전력망 시행계획」 수립('24.2)
- ✓ 연내 전 한전 고객의 90%까지 AMI 구축 및 보급 추진



### 분야 3. 新시장 : 경쟁을 넘어 초격차 확보

11 (전략산업 No.1 달성) 반도체 등 첨단산업 경쟁력 강화 및 신시장 창출을 위해 인프라 구축, R&D 지원, 우수 인재양성 등 총력 추진

목표

- ▶ 반도체 : (30) 시스템 반도체 점유율 10% ▶ 이차전지 : (26) 차량용 전고체 전지 상용화
- ▶ 디스플레이 : ('27) Ex-OLED 상용화, ('30) 무기발광 디스플레이 상용화
- ▶ 조선 : ('27) 무탄소선박, 자율운항선박 상용화

#### < 반도체 : 반도체 분야 대규모 투자 지원 >

- 신속·과감한 민간투자 유도를 위해 전력·용수 등 반도체 국가산단(용인·평택 등) 인프라 조성에 범부처 공동 노력
- 첨단 패키징 등 차세대 공정 기술개발을 위한 신규 R&D<sup>1</sup>와 함께, 미래시장 선점 위한 대규모 R&D 예타<sup>2</sup>도 추진
  - 1) 첨단패키징 핵심기술개발('24 64억원), 차세대반도체 미세기판 기술개발('24 64억원) 등
  - 2) 첨단반도체 양산연계형 미니팹 기반구축(9,060억원, 예타착수), 반도체 첨단패키징 선도 기술개발 사업(5,569억원, 본예타)

■ (제도개선) 조특법상 반도체 국가전략기술 범위 확대(現 22개) 검토

#### < 이차전지 : 차세대 배터리 개발·상용화 >

- 차세대 이차전지 기술개발, 국제협력, 인력양성 추진
  - 나트륨 이온전지 등 차세대이차전지 핵심원천기술개발 지속<sup>1</sup>, 친환경 모빌리티용 차세대 전지도 본격 개발<sup>2</sup>
    - 1) 한계돌파형 4대 차세대이차전지 핵심 원천기술개발('24, 35억원)
    - 2) 전고체, 리튬황 등 친환경 모빌리티용 고성능 차세대 배터리 기술개발('24~'28, 1,172억원)
  - 美 아르곤국립연구소 등과 이차전지 국제공동연구 추진
    - \* 원천기술 국제협력 개발사업(이차전지 분야 '24년, 24억원)
  - 차세대이차전지 석·박사급 전문인력 양성('24.10억원) 추진
- 차세대 배터리의 성능평가 및 사업화 지원을 위해 차세대 배터리파크 조성('22~'25) 지속

## 〈 차세대 디스플레이 : OLED 초격차 공고화 및 차세대 기술 개발 〉

- 고해상도·고휘도 등 OLED 고도화를 위한 기술개발<sup>1)</sup> 및 XR용 OLED on Silicon(OLED on Silicon) 디스플레이 실증 기반구축<sup>2)</sup>
  - 1) OLED 한계돌파형 상용화 제품을 위한 기술개발('24~'28, 294억)  
고성능차세대 디스플레이로의 전환을 위한 미래핵심기술개발('24~'28, 120억)
  - 2) 가상·증강·혼합현실 영상제공을 위한 마이크로 디스플레이 실증 기반구축('24~'28, 100억)
- 무기발광 디스플레이 핵심기술 확보를 위한 대규모 R&D\* 지원
  - \* 첨단전략산업 초격차 기술개발('24~'26, 352억)  
무기발광 디스플레이 기술개발 및 생태계 구축('25~'32, 9,500억) 예타
- 초실감, 차세대 프리폼, 융복합 디스플레이 등 미래 핵심 원천 기술의 선제적 확보도 지속 추진
  - \* 미래디스플레이 전략연구실('24 31억원), 온실리콘 DP 미래 원천기술개발('24 33억원)

## 〈 조선·해운 : 친환경·자율운항 선박 기술 선점 〉

- **(친환경선박)** 암모니아·수소 등 무탄소선박 기술개발\* 및 상용화를 지속 진행하고 전기추진 시험평가 시설(30MW급) 구축도 추진
  - \* 친환경 선박 전주기 혁신기술개발('22~'31, 2,540억원)
- **(자율운항)** 지능형 항해시스템, 기관 자동화 시스템 등 자율운항 선박 핵심기술 개발 및 실증 지원 등 근거 법령 마련\*
  - \* (R&D) 자율운항선박 기술개발사업('20~'25, 총 1,603억원)  
(실증) 개발된 기술을 1,800TEU 컨테이너선에 탑재하여 실증 추진 ('24.下~)  
(제도마련) 「자율운항선박 개발 및 상용화 촉진법」 하위법령 제정 추진(~'24.12)
- **(민관협력)** 조선산업 글로벌 선도를 위해 K-조선 차세대 주도권 (이니셔티브) 포럼을 가동하여 'K-조선 초격차 R&D 로드맵\*' 수립
  - \* 미래 선박 개발·보급을 위한 중·장기 기술 로드맵 및 기술확보 전략
- **(글로벌 협력)** '국제사회 연대 강화 등을 위해 한-유럽 첨단 해양모빌리티 연구거점 구축 및 공동연구 추진('24~'28)

- (제도개선) ① 「차세대 조선산업 기술혁신 및 산업화 촉진법(가칭)」 제정 추진  
② 「자율운항선박 개발 및 상용화 촉진법」 하위법령 제정('24.12)

- ✓ 「첨단산업 특화단지 조성 지원방안」 발표('24.3)
- ✓ 「팹리스 육성방안」 발표('24.上)
- ✓ 「K-조선 초격차 R&D 로드맵」 발표('24.6)

12 **(바이오 혁신)** K-바이오 랩허브 구축, 바이오 특화단지 신규 지정('24.上), 바이오 빅데이터 사업 개시('24.4~) 등 바이오 생태계 지원 강화

목	▶ ('28) K-바이오 랩허브內 스타트업 60개사 육성(누적)
표	▶ ('32) 국가 통합 바이오 빅데이터 100만명

- **(바이오 클러스터)** K-바이오 랩허브\* 설계 공모 등 구축 추진('24~) 및 바이오 분야 국가첨단전략산업 특화단지 신규 지정('24.上)

\* (추진체계) 부지제공(연세대) → 건축(인천시) → 장비구축 및 운영(중기부)

- 「바이오 소부장 기술개발 로드맵」 수립('24.上) 등 소부장 경쟁력 강화

- **(데이터뱅크)** 국가 통합 바이오 빅데이터 구축\* 사업단 구성 및 사업 개시('24.4~), 대국민 홍보 및 참여자 모집 추진('24.10~)

\* 예타 결과('23.6)에 따라 100만명 모집 규모의 9년 사업을 2단계(5+4년)로 분할해, 우선 1단계('24년~'28년) 77.2만명 모집 추진

- **(합성생물학)** 기술선도국 도약을 위한 합성생물학 핵심기술 개발 착수<sup>1)</sup> 및 바이오파운드리 구축 예타사업<sup>2)</sup> 본격 추진

1) 합성생물학 핵심기술개발사업('24~'28, 총 463억원)

2) 「바이오파운드리 인프라 및 활용기반 구축사업」('25~'29, 총 1,263억) 예타 통과('24.1월)

- **(의사과학자)** 경력 단계별 특화 지원 트랙 신설<sup>1)</sup> 및 글로벌 협력 확대<sup>2)</sup>, 연구 친화 생태계 조성<sup>3)</sup>

1) (특화 지원 트랙) 신진(3년, 연 2억원) → 심화(3년, 연 3억원) → 리더(5년, 연 5억원) ('23) 연 28명 / 박사 후 2년간 지원 → ('24) 연 92명 / 박사 후 최대 11년까지 지원

2) ('24년 신규) 의사과학자 글로벌 공동연구 지원(10개 과제/연)

3) (제도 개선) 군 전문연구요원 관련 협의, 병원 내 인건비 보전 방안 검토 추진, (연구환경 조성) 의료기관-연구개발 특구 연계 지원 연구중심병원 중심 선순환 체계 확립

- ✓ 「바이오 소부장 기술개발 로드맵」 수립('24.上)
- ✓ 「합성생물학 핵심기술개발 및 확산전략」 상정('24.上)
- ✓ 「(가칭) 국가 바이오파운드리 추진전략」 수립('24.12)

**13 (K-컬처 융합 관광) K-관광 휴양벨트 조성('24~'33) 착수,  
K-컬처 연계 관광 활성화, 복합 해양레저관광도시 대상지 공모('24.下)**

**목표** ▶ 방한 관광객 : ('24) 2천만명 유치 → ('27) 3천만명

○ **(관광자산) 우리문화 융합 관광자산 확충**

**1** 하루 더 머무르는 문화예술·휴양·감성치유·일상여행 기반  
남부권 광역관광 'K-관광 휴양벨트' 구축('24~'33/3조원)

- 남부권\*이 보유한 해안과 내륙, 다도해 섬 등 매력적인 관광  
자원과 문화·기술을 접목하여 체류형·체험형 관광명소 조성

\* 영·호남 5개 시도 연계(부산·광주·울산·전남·경남), '24년 1차년도 사업 278억원(62개 사업)

**2** K-팝, K-드라마·영화 등 한류테마 투어코스를 지속 개발·  
운영하여 한류 관심층을 한국관광 수요층으로 육성

- 한류테마 코스 개선 및 집중홍보 코스 개발('24년 신규 10개),  
관광상품화 지원, 민간기관 및 업계와 지속적 협업 추진

**3** 한식의 특징을 대표하는 테마와 특색있는 미식 자원(전통주·  
식품명인 등)을 결합한 'K-미식벨트' 프로그램\* 개발('24년 1개소)

\* 조성계획(누적) : ('24) 1곳 → ('27) 15곳 → ('32) 30곳

- 지자체, 민간(여행사 등) 대상 미식 관광 프로그램 공모(4월~)

○ **(관광 클러스터) 대표적 관광 클러스터 구축**

- 관광코스 10선\* 고도화 등을 통한 청와대 권역 관광 브랜드  
구축으로 대한민국 관광 랜드마크로 개발(~'24.12)

\* 조선왕실체험, 서촌 문화산책, 근현대 건축물 탐방, K-클라이밍, 전통문화 체험,  
K-컬처, 아트로드(전통미술), 아트로드(근현대미술), 문학체험(윤동주), 궁궐 탐방

- 권역별 해양관광 거점을 육성하는 복합 해양레저관광도시  
조성사업 마스터플랜\* 수립 및 대상지 공모('24.下)

\* 해양자원·인근 상권 등 여건 분석을 통하여 복합적 역할을 수행할 수 있는  
도시의 요건 및 기능 제시

- 부산, 경남, 전남의 해양 관광자원을 연계하는 남해안 해양  
레저관광벨트 조성 추진전략 마련('24.3)

■ (제도개선) 관련 법령 개정 등을 통해 해양레저관광산업 제도기반 마련

✓ 「남해안 해양레저관광벨트 조성 전략」 수립('24.3)

✓ 「복합해양레저관광도시 추진계획」 수립('24.10)

**14 (한국의 디즈니 육성) 첨단 제작 인프라 구축 지속, K-콘텐츠 펀드 투자 확대 및 K-콘텐츠·미디어 전략펀드 신설, 메타버스 기술 고도화 추진**

**목표** ▶ 콘텐츠 수출액: ('27) 250억불 → ('32) 350억불

○ **(인프라) IP 융복합 클러스터<sup>1)</sup> 착공('24.7~), 특수영상 클러스터<sup>2)</sup> 설계(~'24.10), 버추얼 프로덕션 공공스튜디오<sup>3)</sup> 설비공사(~'24.12) 추진**

- 1) 콘텐츠 IP의 창·제작·사업화·체험공간을 연계한 클러스터(설계 : ~'24.5, 공사 : ~'25.12)
- 2) 스튜디오(가상, 모션캡처, 3D 스캐너), 기업 입주공간, 특수영상 체험공간, 교육 공간 구축(기본·실시설계 : ~'24.10, 공사 착공 및 준공: '25.2.~'27.12.)
- 3) 스튜디오큐브 내 1개 스튜디오를 LED-Wall 및 인카메라 VFX기반의 버추얼 스튜디오로 전환('24 : 설계 및 설비공사, '25 : 스튜디오 구축, 운영설비 보완)

- 경북 문경의 촬영인프라\*와 연계 가능한 공공 버추얼 프로덕션 및 가상배경 데이터 구축('24년 150억원)

\* 경북 문경의 5개 촬영장에서 82개 작품, 761회 영상물 촬영('21~'23.5)

○ **(펀드) K-콘텐츠 펀드 투자 확대('24년 2,700억원 정부 출자(+1,000억원 재출자) 통해 5종 6,300억원\* 조성 목표)**

\* 콘텐츠 IP 펀드 2,000억원, 수출펀드 1,500억원, 신기술 펀드 1,000억원, M&A 및 세컨더리 펀드 1,000억원, 문화 일반 펀드 800억원

- 운용상 제한이 없는 K-콘텐츠·미디어 전략펀드 총 6,000억원\* 추가 신규 조성을 통해 국내 콘텐츠 기업 성장 지원('24년)

\* 모펀드 2,000억원(문체부 450억원, 과기정통부 350억원, 민간 1,200억원) + 민간출자 4,000억원

○ **(기술) 메타버스 기술 고도화를 위한 중장기 투자 기반 마련, 콘텐츠·미디어 R&D 지속 지원 등 추진**

- 중장기 메타버스 R&D 투자 방향<sup>1)</sup> 마련(24.4) 및 기술 한계 돌파를 위한 대규모 신규사업 기획('24-2차 예타 신청)

- 1) XR 디바이스 경쟁, AI 고도화 등 기술 환경을 반영한 메타버스 R&D 로드맵
- 2) (가칭) 차세대 메타버스 선도 핵심기술 개발사업(총 5,000억원, '26~'32년)

- AI 등 활용한 콘텐츠·미디어\*, 편리한 XR 디바이스 인터페이스 제작, 산·학·연 수요 기반 실감콘텐츠 기술개발 지속

\* AI 기반 콘텐츠 제작·영상확장 및 서비스 기술 개발('24~'26), AI 기반 실공간 인식·반영 콘텐츠 창작 및 유해 객체 필터링 기술 개발('23~'25) 등

- ✓ 「AI·디지털 기반 미디어·콘텐츠 10대 핵심응용기술 육성 계획」 발표('24.3)
- ✓ 「미디어·콘텐츠 산업융합 발전방안」 수립('24.3)
- ✓ 「메타버스 R&D 투자전략」 수립('24.4)

**15 (빅딜 수주 릴레이) 해외건설 및 방산분야 맞춤형 수주전략 마련, 금융지원 확대 등 대형 프로젝트 수주를 위한 지원 강화**

**목표** ▶ ('27) 해외건설 500억불 수주 달성, 세계 4대 강국 진입

○ **(해외건설)** 지역별 맞춤형 수주전략, 해외건설 고부가가치화 등을 통해 '27년까지 500억불 수주달성 추진

- 정상외교 성과, 지역 여건 등을 고려한 지역별 수주전략을 수립·추진하고, 이를 통해 메가 프로젝트 수주 중점 지원
- 공공·민간기업으로 구성된 고위급 수주지원단(원팀코리아) 파견, 국제행사(GICC 등) 등을 통해 수주 및 네트워킹 지원
- PIS 2단계 펀드 조성\*을 추진하고, 펀드·KIND 직접투자 등을 활용해 친환경, 스마트시티 등 투자개발사업 지원

\* PIS(Plant, Infrastructure, Smart City) 1단계(1.5조) 잔여액(0.5조) 투자 확정('24.10), PIS 2단계(1.1조, '25년부터 투자) 모펀드(4,400억원) 조성

○ **(방산수출)** 핵심 소재·부품 중심의 방산 R&D 추진, 데이터 활용 등을 통한 수출 지원체계 강화

- 첨단 방산 5대\* 핵심 소부장 확보를 위한 「방위산업 소부장 기술개발 로드맵」 고도화 및 핵심기술 확대(40→60)

\* 첨단방산 5대 분야 : 우주, 인공지능(AI), 유·무인복합, 반도체, 로봇

現 로드맵	新 로드맵
(분야) 육상·해상·공중·우주·소재 (기술) 40개	(분야) 우주·AI·유무인복합·반도체·로봇 (기술) 60개

- 수출 유망 국가의 무기체계 수준 등을 분석하고 방산과 산업·에너지 협력을 연계한 수요국 맞춤형 수출전략 마련('24. 上)
- 방산 소부장 중소·중견기업 DB 구축 및 해외기업 수요를 매칭·연계하는, 빅데이터 활용 방산 글로벌 파트너링(GP) 추진

- (제도개선) ① 과정중심 평가 도입 등 혁신·도전적 R&D 기반 구축을 위해 「국방과학기술혁신 촉진법」 개정('23.12) 및 하위법령 정비(~'24.5)
- ② 수출입은행 법정 자본금 한도 상향 검토(15조원→30조원, 수출입은행법 개정 필요)

✓ 방산과 산업·에너지 협력을 연계한 수요국 맞춤형 수출전략 마련('24. 上)