
2024년 주요정책 추진계획

- 글로벌 과학기술 강국 · 디지털 모범국가 도약 -

2024. 2. 13.



과학기술정보통신부

순서

I. 추진성과와 평가	1
II. 2024년 정책추진 여건 및 방향	2
III. 2024년 4대 핵심 추진과제	4
① 글로벌 R&D허브 조성	4
② 도전적 R&D로 혁신 견인	7
③ 인공지능·디지털 대전환 선도	10
④ 국민과 함께하는 따뜻한 인공지능·디지털	13

I. 추진성과와 평가

- **(과학기술 위상제고)** 잇따른 우주 성과* 창출, 과학기술 국제영역 확대** 등을 통한 과학기술의 위상 제고와 이에 따른 국민 자긍심 고취
 - * 누리호 3차 발사성공('23.5월), 달탐사 2단계(달착륙선 개발) 사업 예타 통과('23.10월)
 - ** (미국) 기술 동맹을 포함한 포괄적 전략적 동맹 관계로 격상, (영국) 반도체, 인공지능, 우주 등 첨단기술 분야 협력 확대, (베트남) 미래 세대와 글로벌 디지털 혁신을 함께 선도 등

- **(R&D시스템 재설계)** 세계 최고에 도전하는 혁신적R&D를 중점 지원하는 윤석열 정부 R&D혁신방안('23.11월)* 마련
 - * ▲도전적·혁신적 연구가 우대받는 환경으로 전환, ▲기초·원천, 차세대 기술에 과감히 투자, ▲전략적·규모있는 글로벌 협력, 젊은 인재에 기회 제공

- 「국가전략기술 육성 특별법」 제정('23.3월)으로 전략기술 육성·협업 기반 마련

- **(글로벌R&D 토대 강화)** 기술선도국과의 글로벌 공동연구를 통해 우수한 연구성과를 도출할 수 있도록 글로벌 R&D 추진 전략('23.11월)* 마련
 - * ▲글로벌R&D 투자 확대 및 전략 고도화, ▲국내 연구자의 글로벌 협력연구 기회 확대 ▲글로벌 스탠다드에 맞는 국내 연구 생태계 구축 등

- **(디지털 혁신 가속)** AI 일상화 추진 기틀을 마련하고 국산 AI반도체 기반 K-클라우드 본격 착수, 민관합동 수출 개척단 등 K-디지털 글로벌 확산
 - * 세계 디지털 경쟁력 지수(IMD, '22. 8위) 6위, 글로벌 AI 지수(英 토터스) 6위 도약('22. 7위)

- 글로벌 디지털 질서의 방향을 제시하는 「디지털 권리장전」 발표*('23.9), 다자간협력체, 양자회담 등을 계기로 새로운 디지털 질서 글로벌 논의 주도
 - ※ 대통령 뉴욕구상('22.9), 파리 이니셔티브('23.6) 등 글로벌 논의(6회) 및 폭넓은 국내 사회적 공론화·논의(14회), 디지털공론장 제기 의견 등 종합

- **(통신비 부담완화)** 5G 요금제 중간 구간을 세분화*하고 혜택이 확대된 청년·고령층 요금제를 신설하여 요금제 선택권 대폭 확대
 - * 당초 30GB/110GB로 양극화되어 있던 5G 요금제의 중간구간(30~110GB)을 세분화

II. 2024년 정책 추진 여건 및 방향

1 정책 추진 여건

- **(기술패권 경쟁 확대)** 반도체·이차전지 분야 수출규제 등 글로벌 공급망 이슈와 미·중간 기술패권 경쟁은 지속되고 있는 상황
 - 주요국은 디지털전환과 탄소중립을 핵심 전략기술로 관리하고, 우주·인공지능·양자와 같은 미래기술로까지 패권경쟁 전선 확대
- **(과학기술 경쟁력 정체)** 윤석열 정부 R&D혁신방안과 글로벌 협력을 지향하는 R&D의 조속한 착근 등을 통해 우리나라 과학기술 경쟁력 확보가 시급
 - 그 간 정부 R&D는 국내에 머무는 나홀로 연구 위주로 추진, 기존 국제공동연구는 소규모·단발성 위주로 소극적으로 운영
 - ※ 정부R&D 중 공동연구 비율('21) : 이탈리아(7.1%), 영국(5.3%), 독일(3.4%), 한국(1.9%)
 - 국가주도의 기술추격형 전략이 한계 직면* (선도형 전략으로 전환 절실)
 - * 정부R&D 투자는 세계 5위 수준이나, 질적 수준은 10년째 정체
(상위1% 논문 / 미국 대비 기술수준 : ('12) 15위 / 77.8% → ('21/'20) 14위 / 80.1%)
- **(AI 속도전 본격화)** AI가 기술의 혁신을 넘어 초산업·경제·국민일상 등 모든 분야에 구체적·실질적인 변화를 가져오는 AI 공존 사회 진입
 - AI를 산업·일상에 활용·융합하는 AI 대전환(AX) 속도가 사회구조 한계(저출산·고령화) 및 저성장 극복과 국가경쟁력의 관건이 될 전망
 - 또한 오픈AI·구글·네이버 등 생성형 AI 선점을 위한 글로벌 각축전이 본격화되고, EU 인공지능법안 등 글로벌 거버넌스 주도권 경쟁 심화
- **(디지털 안전 중요성 지속 확대)** AI·디지털 심화시대에 디지털 재난과 사이버 위협은 생산성 저하, 민생피해, 인명 위해까지 촉발 가능

비
전

글로벌 과학기술 강국 디지털 모범국가 도약

4대
추진
전략

① 세계 최고 R&D허브 조성

1. 글로벌 R&D 협력기반 강화
2. 글로벌 선도인재 육성
3. 세계 최고수준 R&D시스템으로 혁신

② 도전적 R&D로 혁신 견인

4. 3대 게임체인저 기술 성과창출 본격화
5. 3대 글로벌 선도기술 종점 육성
6. 미래 유망기술 연구개발 활성화

③ 인공지능·디지털 대전환 선도

7. 인공지능 기반 경제·산업 대도약
8. 인공지능 공존시대, 새로운 디지털 질서 안착
9. 인공지능·디지털 글로벌 주도권 확보

④ 국민과 함께하는 따뜻한 AI·디지털

10. 전국민·전지역 인공지능·디지털 활용확산
11. 디지털 기반 민생 안정
12. 더 촘촘하고 빈틈없는 디지털 안전

Ⅲ. 핵심 추진과제

1] 세계 최고 R&D허브 조성

1. 글로벌R&D 협력기반 강화

- **(기술선진국 협력 확대)** 세계 최고 수준의 연구기관과 국내 대학, 연구소 간 대규모 공동연구·인력교류 사업 추진

* 글로벌R&D 정부투자 규모 : ('23) 0.5 → ('24) 1.8조원 (정부R&D총규모 대비 1.6→6.8%)

주요 글로벌R&D 프로젝트('24년 예산)	국가	지원분야
■ 보스턴-코리아 프로젝트(150억원)	미국	첨단·디지털 바이오
■ 원천기술 국제협력개발(68억원)	미국, EU	반도체, 이차전지 등
■ Top-tier 연구기관 협력플랫폼 구축(100억원)	미국 영국 일본 EU 등	기초·전략기술, 글로벌 문제해결

- **(인재허브)** 재외 한인과학자 네트워크를 활용해 글로벌 우수연구자 유치하고, 국내 정착 전주기(입국→생활→정착(국적취득)) 지원 서비스 마련

- **(전략지도 수립)** 12대 국가전략기술 분야 등을 대상으로 국가별 기술우위 분석 결과를 바탕으로 중점 협력국과 협력전략을 제안하는 분석틀 마련

< 글로벌 R&D 전략지도 기본틀(예시) >



- **(글로벌 R&D 기반 마련)** 글로벌 R&D추진의 걸림돌 개선을 위해 조속한 제도 개선 및 범부처 점검체계 가동

- 정부R&D에 해외 연구기관 직접참여 허용, 글로벌R&D의 기업 매칭 연구비 부담 완화(시행령 개정 완료, 2월), 지적권 소유기준 매뉴얼 마련(2월)
- 과학기술자문회의의 下 '글로벌 R&D 특위' 신설(2월), 범부처 이행현황 정기점검

2. 글로벌 선도인재 육성

- **(글로벌리더 연구자 양성)** 우수 연구자에 대한 체계적인 지원을 통해 글로벌리더 연구자로 성장할 수 있는 기반을 강화
 - **(학생연구자 몰입 환경)** 학생들의 안정적 연구·학업 몰입 환경 조성을 위해 現개별교수 → 연구기관 단위에서 인건비 등을 책임지는 체계로 전환
 - * 대학원 장학금 신설로 이공계 학생 학업 전주기(학사-석사-박사) 장학지원체계 구축
 - **(젊은연구자 지원 강화)** 우수 젊은연구자에 대한 연수·연구기회를 확대하고, 초기 정착을 위한 연구실 구축(연구시설·장비)을 지원

< 젊은 연구자 지원 프로그램 >

사업명	지원 내용	지원 규모(신규과제수)	연구비 단가
우수 신진연구	우수한 젊은 연구자의 도전적이고 수월성이 높은 연구를 지원	(²³)2,164억원(450개) → (²⁴)2,702억원(759개)	연 3억원* *23년 1.5억원
세종과학 펠로우십	박사후연구원의 역량 강화를 위한 국내외 연수 지원	[국내] (²³)871억원(150개) → (²⁴)1,124억원(330개)	1.3억원
		[국외] (²³)37억원(50개) → (²⁴)175억원(190개)	0.7억원
한우물파기	유망한 젊은 연구자들에 대해 최대 10년간 장기·도전적인 연구를 지원	(²³)30억원(15개) → (²⁴)90억원(30개)	연 2억원

- **(데이터 기반 인재양성)** 연구자 정보(과기정통부)와 취업자 정보(고용부) 연계, 이공계 유출입 통계 고도화(외국인 포함)를 통해 우수인재 양성·유입에 활용
 - ※ 연구자 정보 분석결과 보고(4월), 이공계 인력 유출입 현황조사 완료(12월)
- **(합리적 성과보상)** 연구자의 연구·사업화 의욕 고취를 위해 연구자에 대한 기술료 보상 강화 및 직무발명보상금 비과세한도 상향 추진
 - **(기술료 보상 강화)** 연구 성과가 뛰어난 연구자가 더 많은 보상을 받도록 기술료 사용 규정을 개정(연구자 기술료 보상 50% → 60% 이상)
 - ※ 이해관계자 의견수렴(~3월), 혁신법 시행령 개정(~6월)
 - **(IP스타과학자)** 탁월한 특허(IP) 또는 연구성과를 보유한 우수 과학자가 민간 기술거래기관 등과 협력하여 경제성과를 창출하도록 전주기 지원

3. 세계 최고수준 R&D 시스템으로 혁신

- **(혁신도전형 R&D)** 세계 최고의 혁신적 파급효과를 낼 수 있는 R&D 사업*에 대해 예산 확대와 함께 기존과 차별화된 제도 적용
 - * ① 기술적 난이도 ② 수행방식의 독창성 ③ 파급효과 ④ 참여자의 탁월성 등 고려
 - (3대 특례) ▲ 성공실패 평가등급 폐지(심층적인 정성평가 병행, 3월), ▲ 혁신도전형 R&D 예타면제 적극검토(3월), ▲ 연구장비 조달특례(약 120일 → 약 50일, 하반기)
 - (맞춤형 방안) 3대 특례 外 ▲ 사업에 대한 확실한 인센티브, ▲ 도전적 목표 설정에 대한 부담 제거 등 획기적 지원방안 별도 마련·발표(3월)
- **(R&D시스템 혁신)** 선도형 R&D시스템 혁신을 속도감 있게 추진
 - (R&D혁신3법) ① 한국형 DARPA 기반구축, ② 이공계 우수인재 육성 강화, ③ 국제협력R&D 기반조성 등을 위한 R&D 혁신 3법 제·개정 추진
 - (예산시스템) ① 부처별 R&D 예산지출한도의 탄력적 운영, ② 회계연도일치 단계적 폐지, ③ 발전적 예타* 적용 등 R&D투자의 전략성·유연성 제고
 - * (기존) Pass or Fail 중심 예타 → (개선) 전문가 검토, 대안 구성을 통해 기획 완성도 제고 (불확실성이 큰 혁신·도전형 사업에 적용, 3월~)
 - (평가제도) ‘동일 기관 상피제’ 폐지, 과제평가 결과(점수, 종합평가의견) 및 평가위원 명단을 피평가자에게 공개(6월)하여 평가 전문성·책무성 제고
- **(국가연구기관 혁신)** 정부R&D 수행주체들의 역량을 강화하고 혁신
 - (출연연) 기관간 칸막이를 걷어낸 통합관리*로 역량을 결집하여 기업·대학이 하기 어려운 국가단위 R&D 임무를 협동 수행** 할 수 있도록 혁신
 - * 정원 통합관리, 특별채용 허용, 인력·예산 집중 지원 등 (「출연(연) 운영규정」 제정)
 - ** 관련 출연연 연구과제들을 통합·효율화한 국가기술연구센터(National Technology Center) 지정·운영
 - (연구관리전문기관) R&D 품질관리를 위한 전문기관 혁신방안 마련
 - (지역R&D기관) 지역거점대학과 출연연간 인력교류, 장비공동활용 등 협력을 강화하고, 新특구모델* 도입으로 기술사업화 성과창출 강화
 - * 각강소특구별 획일적 지원 → 자율적 목표설정·기획, 우수성과 파격 인센티브 제공 등
- **(기업연구역량 강화)** 글로벌 수준의 잠재력을 갖춘 기업을 선별, R&D·인력, 장비활용 등 집중 지원하는 글로벌 Top 기업연구소 지정·육성(연 10개 내외)
 - (딥사이언스 창업) 양자, 핵융합 등 첨단과학기술 분야 스케일업·창업 집중지원

② 도전적 R&D로 혁신 견인

4. 3대 게임체인저 기술 성과창출 본격화

- **(양자)** 전략적 국제협력을 통해 선진기술을 단기간에 축적하는 동시에 부족한 국내 양자연구 및 상용화 기반*을 대폭 확충

* (양자팍) 연구자가 직접 다양한 양자공정 연구를 시험하는 대형공용 연구장비 구축착수 (테스트베드) 기술개발 성과를 기업이 상용화로 연결할 수 있도록 기술컨설팅 및 시설지원

- 양자컴퓨터 클라우드 서비스 개시, 양자인터넷 장거리 전송 구현, 세계최고수준 양자중력센서 개발 추진 등으로 선도국 추격

양자컴퓨터 클라우드 서비스	▶국내최초 자체개발 양자컴퓨터(20큐비트)로 신약개발, 신소재설계, 투자최적화 등의 양자 알고리즘 개발 및 석박사 실무교육 등 지원
양자인터넷 장거리 전송	▶양자인터넷 데이터의 유선전송 가능거리를 기존 100m → 100km 수준으로 1,000배 확대하는 장거리 전송기술 시연
양자중력센서	▶현재 세계최고수준인 양자중력센서 고도화로 기술초격차를 유지하고, 지진·지하자원 탐지, 잠수함항법 등 산업·국방 분야 활용가능 기술 확보

- **(인공지능)** 「AI 연구거점」 등을 통해 최고 수준 AI 기술 확보

- 거짓답변, 편향 등 생성형 AI 한계를 돌파할 차세대 기술개발*을 추진하고, 해외 우수 연구진과 함께 고난도 AI연구를 수행하는 「AI 연구거점」** 설립

* 차세대생성AI기술개발, AI첨단원천유망기술개발 사람중심AI 핵심원천기술개발 등 (24. 580억원)

** AI 연구 거점센터(국내, '24.下), 글로벌AI프론티어랩(미국, '24.下) 등

- **(첨단바이오)** 우리나라 첨단바이오 강점분야에서 기술 초격차 확보

* 합성생물학 핵심기술개발, 합성생물학 육성법 제정, 바이오파운드리 구축('25~'29) 추진

- 보스톤-코리아 프로젝트와 국제공동(美·英·加·日·핀란드) 바이오 R&D 프로그램을 신규 추진하는 등 바이오 선진국과의 글로벌 협력 확대
- 의과학자 육성을 위해 (가칭)과학기술의학전문대학원 신설(과기원) 추진

5. 3대 글로벌 선도기술 중점 육성

- **(차세대반도체)** AI반도체, 화합물반도체, 첨단패키징 등 차세대반도체 기술 초격차를 위해 투자를 확대하고, 반도체 선진국과 국제협력 강화
 - (AI반도체) ①국산 저전력·고성능 AI반도체로 데이터센터 구축, ②클라우드 기반 AI 서비스 실증, ③관련 HW·SW 고도화 등 K-클라우드 생태계 본격 가동
 - (화합물반도체) 산·학·연 R&D 생태계를 조성하고, 우주/국방·통신·전력·센서 등 4대 전략 분야에서 선도적인 성과창출을 지원
 - (첨단패키징) 3D 적층, 이중접합, 미세피치 공정, 차세대 인터포저, 고밀도 기판 등 첨단 패키징 원천기술 추진 및 관련 인프라 지원
 - (국제협력) 美·EU를 중심으로 공동연구, 인력교류 추진 및 협력국 확대
- **(차세대네트워크)** 6G, 오픈랜, 저궤도 위성통신 등 3대 네트워크 핵심기술 개발과 민관협력 강화, 표준 주도권 확보 등을 통해 글로벌 리더십 확보
 - (6G) 상용화 R&D 착수(24上), 3GPP 기술총회 유치 등 기술·표준 리더십 확보
 - (오픈랜) 국제표준화단체 총회 유치(6월), 국산장비 실증(11월) 등 글로벌 경쟁력 확보
 - (저궤도 위성통신) 예타대응(4,797억원), 핵심R&D(111억원) 등 산업 경쟁력 강화
- **(우주)** 본격적인 국가 우주기술의 민간 이전으로 우주경제를 본격 가동하고, 우주탐사 및 국내 우주 거버넌스에 대한 기틀 정립
 - (우주경제) 발사체 기술이전을 위한 차세대 발사체 참여기업 선정(3월), 우주산업 클러스터 조성(상반기) 등 민간주도 우주서비스 신시장 개척
※ ('26년까지) 신규진입 기업수 130개(27.5%↑), 매출액 4조원(55.6%↑), 인력 10,000명(36.7%↑) 달성
 - (우주탐사) '32년 달 착륙 목표로 달 탐사 2단계 사업 착수, 화성 및 소행성 탐사를 포함한 『(가칭)대한민국 우주탐사 로드맵』 수립(하반기)
 - (거버넌스) 우주항공청 설립, 국가우주위원회 격상(국무총리→대통령), 범부처 협력 발사허가 체제 정비 등 체계적인 국내 우주 거버넌스 구축

6. 미래 유망기술 연구개발 활성화

- **(한계도전 R&D)** 미래 게임체인저 기술의 선제 발굴·육성을 위해 실패가능성이 높으나 막대한 성공효과가 기대되는 R&D만 지원하는 신규 프로젝트 추진
 - ※ 한계도전 R&D 프로젝트 ('24~'28년 총사업비 490억원, '24년 예산 100억원)
- **(기초연구)** 세계 최고 수준의 기초연구로 도약하기 위해 글로벌 협력을 활성화하고, 유망한 젊은 연구자의 혁신·도전적 연구 지원을 강화
 - ※ **(글로벌)** 국제교류, 공동연구, 인력교류 등 다양한 방식의 글로벌 협력을 통해 세계 최초·최고의 연구를 위한 글로벌 기초연구 추진('24년 7,653억원)
 - ※ **(젊은 연구자)** 유망한 젊은 연구자의 연구 기회를 대폭 확대하고, 초기 연구 정착을 위해 연구 인프라 구축(연구시설·장비) 지원 강화
- **(탄소중립) R&D 단계부터 기업과의 협력을 강화하기 위해 탄소중립 기술지원단을 구성하고 탄소감축 실증 프로젝트 추진**
 - **(수소)** 개별 연구기관을 잇는 '국가 수소 중점연구실'을 운영하여 국가 R&D 역량 결집을 통한 청정수소 생산기술 국산화 추진
 - ※ 그린수소자립(34억원, 신규), 차세대수소기술(43억원, 신규), 미래수소원천기술(69억원) 등 투자
 - **(차세대원전)** R&D부터 사업화·시장진출까지 체계적으로 추진될 수 있도록 혁신형SMR 민관공동 표준설계에 착수, 차세대 원자로 연구조합 설립(하반기)
 - **(디지털 탄소중립)** 디지털 인프라(데이터센터, 네트워크 등) 저전력화, 디지털을 통한 산업 전반*의 탄소중립 촉진 등 지속가능 성장 기반 조성
 - * 저전력 기지국 구현을 위한 AI 알고리즘 개발 및 국산 Si반도체 적용('24년 43억원, 신규)
 - ** 에너지, 수송, 건물, 농·축·수산, 자원순환, 국민생활 탄소배출 6대 분야(탄독위 협력)
- **(미래소재)** 10년 뒤 미래시장을 선도할 첨단신소재(극한환경소재, 원자 단위 초박막소재 등) 선점을 위한 국가전략기술 소재개발 프로젝트 추진
 - 체계적인 프로젝트 추진을 위한 '첨단신소재 허브'를 구축('24년 75억원)

3 인공지능·디지털 대전환 선도

7. 인공지능 기반 경제·산업 대도약

- **(AI·디지털 대한민국 재설계)** AI 분야 글로벌 기술혁신을 선도하고, 초산업·국민생활 전반에 AI를 확산하여 생산성 혁명·일자리 창출과 국민 삶의 질을 획기적 제고
 - 범부처 AI·디지털 정책을 종합·재설계하여 「대한민국 디지털 전략 2.0」* 추진
- * 범부처 인공지능·디지털 정책 수립·추진 (국무회의 지시, 23.9.)

〈 대한민국 디지털 전략 2.0(안) 주요 방향 〉

- **(개요)** AI 공존시대, 저성장·일자리 등 우리사회의 구조적 문제를 해결하고 민관이 함께 AI로 성장·도약하여 글로벌 경쟁에서 승리하기 위한 대전환 전략
- **(추진방향)** AI의 경제효과 분석, AI·디지털 혁신을 통해 경제성장을 견인할 신산업·서비스를 발굴·육성하고 AI·디지털의 효과를 생활 필수 서비스에 도입
 - 민간 역량(투자·혁신서비스 등)이 충분히 발휘될 수 있도록 R&D, 인력, 제도 정비 등 인프라 지원을 범부처 협업을 기반으로 뒷받침
- **(핵심전략)** ①AI기반 초산업 혁신 ②AI융합신산업 ③국민생활속 AI, ④AI기업 양성·해외진출 지원
- **(AI기반 초산업 혁신)** 제조·금융·물류·미디어 등 전산업에 AI 적용(AI for ALL), 글로벌 AI 기술 주도권 확보 및 규제혁신 등으로 생산성 혁신
 - 주요 산업별 잠재력(생산성, 비용절감 등), AI 도입의 속도(규제개선, R&D, 인프라 투자 등)를 고려한 맞춤형 지원 정책 추진
- **(AI 융합 신산업)** 생성형 AI와 메타버스·블록체인 등 디지털기술 융합으로 신시장 창출, AI 플랫폼 확산 및 생태계 조성 추진
 - * **(AI+신기술)** 메타버스 선도 프로젝트(24년 330억원), 블록체인·트윈 글로벌화(24년 67.5억원) 등
 - ※ 가상융합산업진흥법 제정(24.2월)에 따라 민간 중심의 자율 규제 지원, 메타버스 혁신 서비스 활성화를 위한 임시기준 마련 절차·방법 등을 규정하는 하위법령 마련(24.8월)
 - 국산 AI 반도체를 기반으로 초기시장 단계인 온디바이스 AI 시장 선점을 위한 「(가칭)온디바이스 AI 활성화 전략(안)」 마련
- **(국민생활속 AI)** 의료·교육 등 필수 서비스에 AI를 적용, 전국민 활용·확산으로 삶의 질 향상 등 실질적 체감창출(AI일상화 프로젝트 등 7737억원)
 - ‘마이닥터24’, ‘나만의 교과서’ 등 핵심 과제*를 선정하고 조속한 확산을 위해 R&D·서비스·제도개선 등 민관협력 기반 전방위 지원
 - ※ (의료)마이닥터24·디지털마음건강, (교육)나만의 교과서, (생활)AI비서, (통신비)최적통신비 등

- (AI 혁신기반 조성) AI 혁신이 전산업·사회로 확산할 수 있도록 데이터 생태계 조성, 규제개선, 금융·세제지원 등 튼튼한 기반 조성
 - (데이터 생태계) 데이터 가치평가·품질인증·표준계약서 등 제도 활성화로 데이터 공정거래 기반 조성 및 민간 중심의 유통 생태계 활성화*
 - * 데이터 바우처('24, 464억원), 국가데이터산업 인프라 구축('24, 28억원)
 - (규제혁신) ICT 규제샌드박스를 통해 의료 마이데이터, 자율주행 학습용 영상정보 원본 활용 등 혁신서비스 조기 시장출시 지원
 - (디지털 인재^{4만명}) 고급인재 AI·디지털융합* 인재 양성, 구직자·재직자기업 주도형 교육, 대학 제도에 얽매이지 않는 혁신형 전문교육
 - * 생성AI 선도인재 양성('24. 신규 2개), AI/AI융합혁신대학원('24. 19개), 메타버스 융합대학원('23년 5개 → '24년 8개) 등
 - (금융·세제지원) 경쟁력 있는 K-AI·디지털 기업에 과감한 정책금융 지원(5.1조원*) 및 K-OTT 콘텐츠 제작비 세액공제율 상향**
 - * 글로벌 특화펀드(KIF) 1천억원, K-콘텐츠·미디어 전략펀드 6천억원, 정책금융(금융위) 4.5조원
 - ** (대/중견/중소기업) '23년 3/7/10% → '24년 최대 15/20/30%

8. 인공지능 공존시대, 새로운 디지털 질서 안착

- (새로운 디지털 질서 정립) 디지털 권리장전을 기반으로 국민적 관심사가 높고 시급한 해결이 필요한 쟁점·현안* 선별, 사회적 공론화 집중 진행
 - * (디지털 심화대응 실태진단) 26개 부처, 저작권 보호, 일자리 등 52개 쟁점 도출('23.12.)
- 공론화 결과를 토대로, 산업·사회·문화 전반에 걸쳐 쟁점 해결방향을 제시 하는 「새로운 디지털 질서 정립 추진계획」 수립(3월) 및 법·제도 반영 추진
- (AI안전·윤리) 국민·산업·사회가 AI의 혜택을 온전히 향유할 수 있도록 안전하고 신뢰가능한 AI 활용환경을 보장하는 제도 체계 마련
 - (「인공지능법」) AI의 건전한 발전과 신뢰 조성을 위한 기본법 제정
 - (「AI안전연구소」) AI안전 평가·연구 등을 위한 전담조직 설립 추진
 - * 美USAISI(US AI Safety Institute), 英AISII(AI Safety Institute), 日AI안전연구소 설립
 - (AI신뢰성 인증) 민간자율 AI 신뢰성 검·인증 제도 활성화 추진

9. 인공지능·디지털 글로벌 주도권 확보

- **(글로벌 규범 선도)** 영국과 공동으로 「AI 안전성 정상회의*」를 국내 개최 (5월)하고, 이를 통해 AI 역량, 디지털 규범 선도국가 위상 공고화
 - * AI글로벌 포럼, AI 기술·기업 전시회 등 연계 추진
- (AI 안전성 정상회의) AI 안전성 확보, AI 혜택 공유 및 격차 해소 등 혁신과 안전을 균형있게 지향하는 내용을 담은 선언문 발표 추진
- (글로벌 新질서 제시) OECD內 상설협의체(신설), 加토론토대·英GovAI 등 주요기관과 우리나라 디지털 질서 정립 과정과 내용 공유·논의

- **(글로벌 AI·디지털 프런티어)** 가능성 있는 국내 AI·디지털 강소기업이 해외시장에 도전하고 개척할 수 있도록 디지털 분야별 특화 지원
 - (디지털 트윈) 재난안전·제조 등 디지털 트윈 기술·서비스를 집약한 시범구역 조성 및 해외시장진출 지원('24년 130억원)
 - (메타버스) 글로벌 빅테크 연계, 글로벌 행사 참가 등 메타버스 특성과 연계한 해외진출 및 중동 아세안 등 新시장 판로 확대 집중 지원('24년 68억원)
 - (SW) 국내 SaaS기업의 글로벌 시장 진출을 확대하기 위해 글로벌 마켓 플레이스의 진입→마케팅→시장 안착 등 종합 지원('24년 25억원)
 - 글로벌 SW시장 개척할 도전적 기업 발굴·육성을 위해 전략 SW 기술개발 및 고도화·사업화(「SW Frontier 프로젝트」) 지원('24년 84억원)
 - (OTT) FAST 플랫폼*을 통한 해외서비스 확산 등 글로벌 시장 진출 촉진**
 - * Free Ad-Supported TV; 삼성 TV플러스·LG채널 등 스마트 TV 기반 광고형OTT
 - ** K-FAST 얼라이언스 조성 및 협업 강화, '국제 OTT 페스티벌'을 통한 홍보·투자유치 확대 등

- **(K-디지털 확대)** 신흥·유망시장 중심으로 디지털 수출개척단을 파견 (중동·아시아 등)하고 중동 IT 지원센터 신설(두바이) 등 해외 현지 거점 확대
 - (디지털 연대·협력) 아시아·중남미 등 ODA 협력국 중심으로 디지털 개발 협력 채널 확대 및 한-아세안 디지털혁신 플래그십 프로젝트* 추진
 - * AI경진대회, 디지털인재양성 거점 및 초고성능컴퓨팅센터 구축추진 등('24~'28, 3,000만 USD)

4 국민과 함께하는 따뜻한 인공지능·디지털

10. 전국민·전지역 인공지능·디지털 활용·확산

- **(디지털 기반 지역혁신)** AI·디지털 허브와 지역 주력산업 디지털 혁신을 통해 지역산업에 활력을 불어넣고 디지털로 지역인재 양성 및 현안 해결
 - (지역산업 활력) 지역에 AI 핵심인프라를 집적하는 디지털 혁신지구 조성('23년 3개 → '24년 5개), 권역별 AI지역융합사업 추진(충청·강원·호남·영남)
 - 디지털 지역 혁신 프로젝트 및 스마트빌리지 확대('24년 1,1천억원/99개 과제)
 - * 지역 디지털 기업·인재가 지역 필요사업을 실증, 디지털로 지역 현안·문제 해결
 - (우체국 복지) 노후우체국 개발(교육 창업공간 등), 복지등기·폐의약품 수거 전국 확대
- **(디지털 교육)** 학교안팎에서, 학업·전공·지역에 관계 없이 AI·디지털로 꿈을 키우고 자립·성장할 수 있도록 지원
 - (소외지역 학생) ^{학생}SW미래채움센터(13개) 및 SW 동행프로젝트*, 온라인채널 EBS-이숍 등을 통한 SW 강좌 및 실습환경 학교수업 지원 등
 - * **SW미래채움센터**: 정보소외지역 초중등 SW 교육 지원 **SW 동행프로젝트**: 청년·청소년 디지털 기업연계
 - (자립준비청년) 보호아동의 디지털 기반 교육과 자립준비청년 디지털 창업·창작 교육, 직업훈련, 인턴십 연계 등 진로 설계 및 취·창업 지원
- **(디지털 접근·활용권 보장)** 전국 디지털 배움터를 상설운영 구조로 통합·내실화(100개소 미만)하고 에플레이터* 기반 실습 등 온라인 교육 대폭 강화
 - * 디지털 활용이 어려운 고령층·장애인 대상 디지털 기기(키오스크 등) 교육 실습용 프로그램
 - (디지털 접근권 제도화) AI와 디지털 서비스 접근·활용을 전국민의 보편권으로 법제화하는 「디지털 포용법」 제정
- **(공공 디지털서비스)** 공공SW사업의 품질 제고 및 디지털 신기술 적용 등 선진화를 위해, 대기업 참여제한 제도 개편 및 대가체계 개선 추진
 - ※ 설계기획 사업 전면 개방 및 700억원이상 대형사업 참여제한 완화 등(SW진흥법 및 관련 고시 개정)
 - 민간 주도의 DPG 국민체감 혁신서비스 창출 및 Gov-Tech 기업 육성

11. 디지털 기반 민생 안정

- **(5G 요금체계 개선)** 5G 요금제 중간 구간 개편⁽²³⁾에 이어 중저가 요금제 선택권을 확대하여 사용량에 부합하는 요금체제로 개선
 - 데이터 중·소량 이용자의 요금 부담 완화를 위해 3만원대 5G 요금제 최저구간 신설 및 소량 구간 세분화 (~3월)
 - 저가·소량 구간에서도 데이터 제공량과 부가 혜택^{*}이 확대된 청년 요금제 신설 및 청년 기준연령(만29세→만34세) 상향 (~3월)
 - * (예시) 로밍 요금 50% 할인, 커피·영화 쿠폰, 구독서비스 할인 등
- **(단말기 유통법 폐지)** 단말기 보조금 경쟁을 촉진하기 위해 단말기 유통법을 폐지하고, 중저가 단말 출시를 확대 추진
 - 사업자 경쟁 활성화와 이용자 후생증진을 위해 「단말기 유통법」 폐지, 이용자 보호 조항은 「전기통신사업법」 이관 추진
 - ※ (과기정통부) 선택약정 제도 이관(요금할인의 선택권은 보장하되, 지원금 경쟁을 저해하지 않도록 선택약정 제도 운영) (방통위) 추가지원금 상한·공시 폐지
 - 국민의 단말기 구입 부담 완화를 위해 제조사 협의를 통해 40~80만원대 중저가 단말 출시 유도(~상반기)
 - ※ 국내 제조사 40만원대 보급형 단말 출시(A25, '24.1.5)
- **(신규 통신사 시장안착 지원)** 경매를 통해 주과수를 낙찰받은 신규 통신사의 시장 안착을 위해 통신설비활용·단말유통 지원 등 애로사항 해소·지원
 - 신규사업자가 타사 설비를 활용할 수 있도록 필수설비(관로, 광케이블 등) 개방 확대, 공동이용(로밍) 등 지원 추진
 - 신규사업자의 단말 조달 및 유통을 지원하기 위해 제조사, 유통망 등과 논의의 장 마련·지원
- **(플랫폼 상생협력 강화)** 플랫폼 생태계의 부작용과 민생문제를 해소하기 위해 개인·중소상공인 상생협력을 촉진하고, 자율규제 성과 확산
 - 플랫폼 자율규제 발굴·확산을 더 체계화하기 위해 민관 협력체계를 강화하고, 상생협력 촉진 가이드라인 마련 추진
 - ※ 거대 독과점 플랫폼의 독과점 남용행위에 대해서는 관계부처(공정위, 방통위 등) 협업을 통해 공정 경쟁 촉진을 위한 제도적 방안 마련 추진

12. 더 촘촘하고 빈틈없는 디지털 안전

- **(디지털 안전 체계화)** 상시·체계적 디지털 재난관리를 위한 「디지털서비스 안전법」 제정, 재난 대비 실태점검·모의훈련 강화 및 점검체계 등 마련
 - (디지털 기반 안전 강화) 최근 안전환경 급변*에 따라, 디지털 신기술(생성형 AI, 지능형 CCTV 등)을 적용한 국민안전 강화방안 마련
 - * 이상동기 범죄 증가(치안), 이상기후로 인한 홍수·폭염 피해(기후), 국제정세 불안(안보) 등
- **(정보보호 대응체계 고도화)** 은밀하고 교묘해지고 있는 사이버위협에 대응하여 인공지능 기반의 지능화·고도화된 정보보호 대응체계 확립
 - (지능형 사이버보안 체계) 위협정보 데이터셋(20억건), 위협정보탐지 시스템(8종) 데이터를 AI로 연계·통합분석하는 「사이버 스파이더」 구축(24년 90억원)
 - (新보안체계) 제로트러스트, SW공급망보안 등 보안 패러다임 전환을 위한 가이드라인 마련, 최적보안모델 개발·실증 등 확산 본격화
- **(국가 정보보호 역량강화)** 전반적 사이버보안 역량을 강화(산업, 인력 등)하고, 자체 보안역량이 부족한 국민·중소기업·지역 대상 보안 사각지대 해소
 - (산업생태계 혁신) 통합보안 실현을 위한 「K-시큐리티 얼라이언스」 구성, 민간투자 활성화를 위한 보안 펀드(24년 400억원, ~27년 1,300억원) 조성 등 산업기반 강화로 시장규모 20조원 달성(24년), 보안 유니콘 육성 추진
 - 글로벌 Top 대학·연구소와 인력·기술교류 등 전주기적 인력양성체계 완성
 - (사각지대 해소) 국민·중소기업·지역 대상으로 사이버 위협 예방과 사고 대응체계 강화 등 「사이버보안 사각지대 해소방안」 마련·추진
 - (쏠산업 융합보안 확산) 의료·자동차·로봇 등 쏠산업에 처음부터 보안이 적용되도록 중기부 등 관계부처 협력체계를 통해 보안실증 기술지원 추진