

비상경제장관회의

23-21-1

(공개)



「첨단산업 글로벌 클러스터 육성 방안」 후속조치 계획

2023. 9. 18.

관계부처 합동

첨단산업 글로벌 클러스터 육성방안 후속조치 계획(요약)

I 추진 경과

- 美 국민방문('23.4월)을 계기로 보스턴 바이오 클러스터의 성공 요인을 적용한 「첨단산업 글로벌 클러스터 육성방안」* 발표 (6.1일)

* 제5차 수출전략회의

- 민간·지자체·중앙정부 협력을 통해 12대 국가전략기술 관련 혁신역량 기반 클러스터*를 세계 최고 수준으로 집중 육성

* 반도체, 이차전지, 바이오 등 12대 국가전략기술 관련 산업을 기반으로 하는 국가첨단전략산업 특화단지, 첨단의료복합단지, 연구개발특구 등 클러스터

⇒ 혁신역량 기반 클러스터 활성화를 통한 반도체·이차전지·바이오 등 첨단산업 경쟁력 제고를 위해 신속하게 규제·예산·세제 등 후속조치 마련

II 혁신역량 기반 클러스터 집중 육성 계획

1. 국가첨단전략산업 특화단지

- 용수 등 필수 기반시설 및 첨단산업 관련 R&D·테스트베드·인력양성 등에 '24년 1,213억원, 향후 5년간('24~'28년) 총 5,432억원 투자

※ '42년까지 민간투자 614조원 유치 추진

- 시스템반도체 등 첨단반도체 제조공장이 집적한 용인 반도체 국가산단 신속 구축을 위해 공공기관 예타 면제 추진('23.10월~)

- 국가첨단전략산업 특화단지 신속 구축을 위해 소방시설공사 분리 도급 예외를 인정하여 일괄 발주 허용('23.11월)

* 「소방시설공사업법 시행령」 개정

- 바이오* 분야 특화단지 추가 공고('23.下) 및 지정('24.上)

* 국가첨단전략산업 지정(6.2, 「국가첨단전략기술 지정 등에 관한 고시」 제정)

2. 첨단의료복합단지

- 첨단의료기기 R&D, 창업·네트워킹 인프라 조성 등에 '24년 1,193억원, 향후 5년간('24~'28년) 총 4,587억원 투자
- 신규 입주기업의 본사가 단지 내 위치한 경우, 입주 전 단지 밖에서 개발한 제품의 소규모 생산시설(연면적 5,000㎡ 이하) 설치 허용
 - * 현재 단지 내에서 개발한 제품의 소규모 생산시설만 설치 허용
 - ※ 「첨단의료복합단지법」 개정안(홍석준의원, '20.10월) 상임위 계류 중
- 부지 분양 후 사업 미착수 기업들에 대한 양도명령 등을 통해 연구개발 부지의 활용도 제고('23.9월, 「첨단의료복합단지법」 법안 발의)

3. 연구개발특구

- 기술사업화, 실증지원 및 연구개발특구펀드 등에 '24년 1,650억원, 향후 5년간('24~'28년) 총 1조 2,383억원 투자
- 창업·연구공간 확충을 위해 교육·연구구역 건폐율·용적률(現 30/150% → 改 40/200%) 및 층수제한(現 7층) 완화*
 - * (건폐율·용적률) 「연구개발특구법 시행령」('23.12월) / (층수) 「연구개발특구법」('24.上)

Ⅲ 글로벌 클러스터 활성화 방안 후속조치

1. 규제 완화를 통한 클러스터 구성원 밀집 배치 촉진

- 클러스터 산업시설 구역에 법률·회계·창업기획자·벤처캐피탈 등 기업이 입주 가능하도록 관련 법령을 연내 신속 개정('23.10월~)
 - * (산업단지) 「산업입지법」, 「산업시설용지 입주허용 시설고시」 개정
(첨복단지) 「첨단의료복합단지 관리기본계획」 및 산업단지개발계획(지자체) 개정
(연구개발특구) 「연구개발특구법 시행령」, 「연구개발특구 관리계획」 개정

※ 오송 「K-바이오 스퀘어(한국형 쉐달스퀘어)」 추진 계획

- (현황) 오송 제3산단 사업면적(125만평) 및 지구계획 확정('23.8월)
- (계획) 국가산단 계획 승인(~'24.下) 등을 거쳐 바이오 융·복합 산단 신규 조성 및 오송첨단의료복합단지 리모델링('25년~)
- (주요내용) 산·학·연·병 역량이 집적된 글로벌 혁신 바이오 생태계 조성

2. 개방형 혁신 및 수요맞춤형 네트워킹 활성화

□ 규제완화를 통해 밀집 배치된 기업·연구기관 등 **다양한 주체 간 협력** 및 **네트워킹 활성화**를 통해 클러스터 내 혁신역량 창출

○ 클러스터 내 대기업-스타트업간 협업시 오픈이노베이션¹⁾ 사업 우대 및 클러스터 스케일업 TIPS 운영²⁾(’24년)

1) 스타트업이 대기업과 협업 가능한 사업모델 및 기술개발 과제를 제안하고, 정부는 사업화(PoC) 자금(최대 1억원) 및 기술개발 지원(최대 1.2억원)

2) 클러스터 소재 운영사 가점 부여, 클러스터 입주기업 배정 확대(’23년, 22% → ’27년, 40%)

※ 「**송도 바이오 클러스터**」 오픈이노베이션 추진 계획 * 인천스타트업파크 실증브릿지 사업

▪ (주요내용) 셀트리온, 삼성바이오로직스 등 바이오 분야 대기업과 바이오 소부장 기술 보유 스타트업간 협력을 통한 기술 실증 및 상용화 지원

▪ (계획) SK바이오사이언스 등 앵커기업·스타트업 참여 확대(’23년 8개 → ’24년 10개)

○ 스타트업 지원을 위해 공동이용 시설·장비 지속 구축* 및 민간 자율성을 강화한 지역별 네트워킹 프로그램 운영

* 첨단의료복합단지 내 창업지원센터 신속 건립, 송도 바이오 클러스터 내 ‘K-바이오랩허브’ 구축 지속 추진

3. 해외 공동 R&D 활성화 및 기술사업화 촉진

□ 해외 우수기관과 협력을 위해 **해외 공동 R&D**에 **’24년 1.8조원** 투자

○ 3대 주력기술(반도체·디스플레이·차세대 전지, 126억원), 양자(101억원), 원자력(96억원), 우주(17억원) 등 분야 원천기술 공동개발 추진

□ 국내 연구자 **전문성·경쟁력 제고**를 위해 해외 파견 종료 후 고용 휴직 등을 통해 현지에서 계속 연구할 수 있도록 **귀국요건 완화**

○ 25개 출연연 중 제도 미비 10개 출연연의 고용휴직 등 관련 인사 규정 정비(~’23.12월)

○ 신규 해외 공동연구(파견·고용휴직 등)부터 종료 후에도 해외 고용휴직이 가능함을 사업 공고에 명시(’24년~)

4. 민간 중심 벤처생태계 활성화 및 공정한 보상체계 구축

- '벤처활성화 3법'* 개정 추진 등을 통해 혁신 아이디어를 가진 기업이 **정당한 대가**를 받으며 **경쟁**할 수 있는 체계 마련
 - * ①「조세특례제한법」(민간 벤처 모펀드 투자 세제혜택), 「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」(②CVC 외부출자·해외투자 규제개선, ③CVC 유형에 창업기획자 추가)
 - (선별) AC 중심 '지역엔젤투자 재간접펀드'(200억원) 운용('23.8월), AC-창업투자회사 겸영 회사의 투자 의무·행위제한 규제 해소('23.6월)
 - (스케일업) 성장지원펀드 매년 1.5조원 규모 신규 조성('24~'27년)
 - (민간투자) 일반지주회사 CVC 외부출자·해외투자 규제개선*('23.下, 「공정거래법」 개정) 및 민간 벤처모펀드 세제지원 강화
 - * (외부출자) (현행) 개별 투자조합 출자금의 **40% 이내** 허용 → (개선) **50%로 상향**
(해외투자) (현행) CVC 총자산의 **20% 이내** 허용 → (개선) **30%로 상향**

5. 우수 기업·인재 유치 및 정주여건 개선

- 클러스터 내 기업·인재 유치 관련 **인센티브 확대** 및 **정주여건 개선**
 - (외투기업) 국가첨단전략산업 특화단지 등에 입주하는 신성장·첨단·소부장 기술 관련 외투기업에 현금지원 확대*('23.12월, 「현금지원제도 운영요령」 개정)
 - * (현행) 신성장·첨단·소부장 FDI의 40%, 국가전략기술 50% → (개선) 혁신클러스터 입주 신성장·첨단·소부장 50%
 - ※ 외국인 투자 현금지원 예산 : ('23년) 500억원 → ('24년) 2,000억원
 - (공공임대주택) 일자리연계형 주택 추가 모집시 '무주택 요건'을 배제하여 주택을 소유한 근로자도 임대주택 입주 허용
 - * 「공공주택 특별법 시행규칙」 개정('23.8월)

※ 「송도 바이오클러스터」 정주여건 개선 계획

- (주요내용) 입주기업 근로자·학생 공동 사용 기숙사 증축, 송도 클러스터 내 마리나시설·복합상업시설 등 관광·편의시설 확충(워터프런트 사업)
- (계획) 인천글로벌캠퍼스(IGC) 내 학생기숙사 증축(+400명) 착공('24.5월), 송도 워터프런트 사업 공사 발주('25.1월, 사업비 400억원)

IV 바이오 클러스터 생태계 지원 후속조치

1. 바이오 분야 민간투자 촉진

- 바이오 클러스터 활성화를 위해 **과격적 세제·금융지원** 시행
 - (세제) 「조세특례제한법」 상 **국가전략기술** 범위에 **바이오의약품** 관련 **핵심기술(8개)*** 포함('23.8월, 「조세특례제한법 시행령·시행규칙」 개정)
 - * ①바이오 신약 후보물질 발굴·제조기술, ②바이오시밀러 제조개량기술, ③비임상 시험 기술, ④임상약리시험 평가기술, ⑤치료적 탐색 임상평가기술, ⑥치료적 확증 임상평가기술, ⑦바이오의약품 원료·소재 제조기술, ⑧바이오의약품 부품·장비 설계·제조기술
 - 하반기('23.7.1.~) 이후 R&D지출·시설투자 분부터 세제 혜택* 적용
 - * (설비투자) **25~35%**(당기분 15~25% + 증가분 10%), (R&D 비용) **30~50%**
 - (금융) 혁신적 바이오의약품의 R&D-임상-수출-M&A 등 쏠주기에 투자할 수 있는 **메가펀드 1조원 조성**(~'25)
 - 금년 중 추가 조성 펀드의 구조 재설계* 및 신속한 공모 추진('23.9월)
 - * ①조성규모 확대('23년, 5,000억원 → '24년, 6,000억원), ②결성방식 다양화(VC, 신기술사업 투자조합 허용), ③주목적 투자범위 확대(신약·백신 → 바이오헬스 전분야) 등 조정

2. 국제협력 확대 및 선도 R&D 프로젝트 추진

- 국내 기관과 보스턴의 강점*을 융합하여 혁신 진단기술 개발 등을 추진하는 **보스턴-코리아 프로젝트**에 '24년 864억원 투자
 - * (국내) 우수한 의료·연구 인력, 방대한 의료 빅데이터, 양질의 바이오 샘플 등 (보스턴) 세계 최고 바이오·공학 분야 선도기관 및 바이오 클러스터 등 존재
- 기존 한계를 뛰어넘는 R&D 성공사례 창출을 위해 **항체신약 AI, 닥터앤서 3.0, 한국인 노화시계** 등 **7대 R&D 선도 프로젝트*** 추진
 - * ①항체신약 AI, ②닥터앤서 3.0, ③한국인 노화시계, ④마이닥터24, ⑤마음건강앱, ⑥DeepFold, ⑦NeuroTalk

순 서

I. 추진 경과	1
<별첨> 「첨단산업 글로벌 클러스터 육성방안」 추진 전략	2
II. 혁신역량 기반 클러스터 집중 육성 계획 ...	3
1. 국가첨단전략산업 특화단지	3
2. 첨단의료복합단지	5
3. 연구개발특구	7
III. 글로벌 클러스터 활성화 방안 후속조치 ·	9
1. 규제 완화를 통한 클러스터 구성원 밀집 배치 촉진	9
2. 개방형 혁신 및 수요맞춤형 네트워킹 활성화	10
3. 해외 공동 R&D 활성화 및 기술사업화 촉진 ·	12
4. 민간 중심 벤처생태계 활성화 및 공정한 보상체계 구축	14
5. 우수 기업 · 인재 유치 및 정주여건 개선	15
IV. 바이오 클러스터 생태계 지원 후속조치	17
1. 바이오 분야 민간투자 촉진	17
2. 국제협력 확대 및 선도 R&D 프로젝트 추진 ·	18

I. 추진 경과

- 글로벌 기술 패권 경쟁 심화로 반도체·이차전지·바이오 등 첨단산업의 안정적 제조·수출 거점으로서 클러스터의 역할 증대
 - 국내 클러스터는 생산·수출·고용·R&D 등 다양한 방면에서 입주기관 성장을 촉진*하여 국가 기술경쟁력 향상에 기여
 - * (산업단지) 입주기업 생산(매출) 2배↑, 수출액 1.7배↑, 고용 1.6배↑, 특허출원 연평균 125%↑ (첨단의료복합단지) 갑상선암·뇌암·치매 치료제 등 기술이전 총 77건('14~'22년) (연구개발특구) 기술이전 5,972건, 국내특허 14.8만건, 해외특허 4.1만건 등록('05~'21년)
 - 그러나, 입주업종 규제, 정책자금 중심의 벤처투자, 기술사업화 부진 등으로 세계적 수준의 경쟁력을 갖춘 클러스터로 도약에 한계
- 美 국민방문('23.4월)을 계기로 보스턴 바이오 클러스터의 성공 요인을 적용한 「첨단산업 글로벌 클러스터 육성방안」* 발표 (6.1일)
 - * (정책방향) ①규제완화를 통한 구성원 밀집 배치, ②수요 맞춤형 네트워킹 활성화, ③앵커기업·스타트업 협력, ④원천·상용화 기술 R&D 활성화 및 기술사업화 촉진, ⑤벤처 생태계 활성화 및 공정한 보상체계 구축, ⑥우수기업·인재 유치 등
 - 클러스터에 우수 인력과 민간 자본이 집중되고, 혁신기술 아이디어가 사업화로 연결되는 **자생적 선순환 생태계** 구축 목표
 - 민간·지자체·중앙정부 협력을 통해 12대 국가전략기술 관련 **혁신역량 기반 클러스터***를 세계 최고 수준으로 집중 육성
 - * 반도체, 이차전지, 바이오 등 12대 국가전략기술 관련 산업을 기반으로 하는 국가첨단전략산업 특화단지, 첨단의료복합단지, 연구개발특구 등 클러스터

⇒ **혁신역량 기반 클러스터 활성화**를 통한 반도체·이차전지·바이오 등 **첨단산업 경쟁력 제고**를 위해 **신속하게 규제·예산·세제 등 후속조치 마련**

【별첨】 「첨단산업 글로벌 클러스터 육성방안」 추진 전략

◇ 혁신역량 기반 클러스터*에 대해 중앙정부와 지자체의 지원 패키지를 집중하여 세계 최고 수준의 첨단산업 글로벌 클러스터 조성

* 반도체, 이차전지, 바이오 등 12대 국가전략기술 관련 산업을 기반으로 하는 국가첨단전략산업 특화단지, 첨단의료복합단지, 연구개발특구 등 클러스터

세계 최고 수준의 첨단산업 글로벌 클러스터 육성

민간·지자체·중앙정부 협력을 통해 유망 클러스터 집중 지원

전략		핵심과제
글로벌 클러스터 활성화	중앙정부 지원 패키지	① 규제 완화를 통해 클러스터 구성원 밀집 배치 촉진 ② 수요 맞춤형 네트워킹 활성화 ③ 앵커기업·스타트업 협력으로 개방형 혁신 활성화 ④ 원천·상용화 기술 R&D 활성화 및 기술사업화 촉진 ⑤ 벤처 생태계 활성화 및 공정한 보상체계 구축 ⑥ 우수 기업·인재 유치
	지자체 지원 패키지	① 맞춤형 도시계획 등으로 한국형 켄달스퀘어 조성 ② 클러스터 입주 유망 기업에 대한 자금지원 확대 ③ 핵심인력 정주여건 개선

글로벌 바이오 클러스터 생태계 지원

전략		핵심과제
디지털바이오 인프라 조성		① 7대 R&D 선도프로젝트 추진 ② 디지털바이오 성장기반 조성 ③ 디지털바이오 글로벌 협력 강화
데이터 기반 디지털 헬스케어 산업 고도화		① 공공 보건의료데이터 구축·개방 확대 ② 민간의 자발적인 데이터 개방·활용 환경 조성 ③ 보건의료데이터 활용 관련 제도·인프라 개선

Ⅱ. 혁신역량 기반 클러스터 집중 육성 계획

1 국가첨단전략산업 특화단지

- ◇ **용수 등 필수 기반시설 및 첨단산업 관련 R&D·테스트베드·인력양성에 '24년 1,213억원, 향후 5년간('24~'28년) 총 5,432억원 투자**
 ※ '42년까지 **민간투자 614조원** 유치 추진

□ 클러스터 개요

- 국가 경제안보 자산으로서 첨단산업의 세계 주도권 확보를 위한 국내 첨단산업 생산 및 혁신 거점(7개소)

* ('23.7.20) 반도체 2개(경기 용인·평택, 경북 구미), 이차전지 4개(충북 청주, 경북 포항, 전북 새만금, 울산), 디스플레이 1개(충남 천안·아산)

< 특화단지 입주 예정기업 현황 >

분 야	구 분	내 용	입주기업(예정)
반도체	경기 용인·평택	첨단 시스템·메모리 반도체	약 200여개
	경북 구미	첨단 반도체 소재	약 350여개
이차전지	충북 청주	최첨단 이차전지 마더팩토리	약 30여개
	경북 포항	이차전지 핵심소재 생산	약 30여개
	전북 새만금	이차전지 핵심광물·원료	약 20여개
	울산	미래 이차전지수요 대응	약 180여개
디스플레이	충남 천안·아산	차세대 디스플레이 혁신	약 200여개

□ 향후 정책 방향

- 시스템반도체 등 첨단반도체 제조공장이 집적한 용인 반도체 국가산단 신속 구축을 위해 공공기관 예타 면제 추진('23.10월~)
- 국가첨단전략산업 특화단지 신속 구축을 위해 소방시설공사 분리 도급 예외를 인정하여 일괄 발주 허용('23.11월)

* 「소방시설공사업법 시행령」 개정

- 인·허가 신속처리¹⁾, 규제 걸림돌 해소²⁾, 산단 인프라 투자 등을 체계적으로 지원하기 위해 특화단지별 세부 육성계획 수립('23.下)

1) 국가첨단전략산업위(위원장 : 총리) 신청 후 60일 내 미처리 시 처리한 것으로 간주

2) 특화단지 지정 산단에 용적률 최대 1.4배 상향(최대 350→490%)

- 바이오* 분야 특화단지 추가 공고('23.下) 및 지정('24.上)

* 국가첨단전략산업 지정(6.2, 「국가첨단전략기술 지정 등에 관한 고시」 제정)

□ **주요 투자계획**

- **(역량 강화) 특화단지별 R&D, 테스트베드, 인력양성 사업** 추진을 통해 **첨단산업 기술력 고도화**
 - ※ 국가첨단전략산업 특화단지 연대 협력 지원 사업('24~'28년, 403억원)
- **(산단 인프라) 용수, 전력, 폐수처리시설 등 산단 기반시설 구축**
 - ※ 포항 국가첨단전략산업 특화단지 지원('24~'28년, 1,027억원)
- **(기술 사업화) 국가첨단전략산업 관련 중소·중견기업의 기술 사업화를 위한 저리* 융자형 R&D 자금 지원**
 - * 적용금리 : 1.33%(중기부 사업화융자 2.9%, 과기부 ICT R&D 융자 2.33%)
 - ※ 국가첨단전략산업 기술혁신 융자('24~'28년, 4,000억원)
- **첨단전략산업 특화단지 내 입주기업을 우선 선정하여 연 50개 기업에 대해 20억원 내외(최대 50억원) 융자 지원**

< **주요 투자계획 리스트** >

(단위 : 억원)

주관	사업명	투자계획		비고('24~'28년)
		'24	'25~'28	
산업부	○ 포항 국가첨단전략산업 특화단지 지원	166	861	용수 등 산단 기반시설 확충 국비 지원 (국비 154, 지방비 873)
	○ 국가첨단전략산업 특화단지 연대협력 지원	45	358	R&D, 테스트베드, 인력양성 (국비 290, 지방비 등 113)
	○ 국가첨단전략산업 특화단지 기반시설 확충 지원	2	-	산단 기반시설 지원 사업 운영비
	○ 국가첨단전략산업 기술혁신 융자	1,000	3,000	R&D 자금 융자
합계		1,213	4,219	

- **(민간투자) 반도체, 이차전지, 디스플레이 분야 초격차 기술확보를 위한 생산거점 투자 총 614조원 추진**

< **민간투자 계획** >

분야	지역	주요 내용	금액(기간)
반도체	용인·평택	메모리 세계1위 수성, 시스템 점유율 10%로 확대	562조원(~'42)
	구미	12인치 웨이퍼 글로벌 리딩그룹 도약	4.7조원(~'26)
이차전지	청주	리튬황-4680 원통형 등 미래 이차전지 혁신거점	4.2조원(~'26)
	포항	국내 최대 양극재 생산거점(年 70만톤 이상)	12.1조원(~'27)
	새만금	핵심광물가공(전구체 등) 및 리사이클링 전초기지	6.4조원(~'27)
	울산	이차전지 포트폴리오(LFP, 전고체 등) 다변화 거점	7.4조원(~'30)
디스플레이	천안·아산	OLED 초격차 확보, 무기발광 디스플레이 생태계 조성	17.2조원(~'26)
합계			614조원(~'42)

2 첨단의료복합단지

◇ 첨단의료기기 R&D, 창업·네트워킹 인프라 조성 등에 '24년 1,193억원, 향후 5년간('24~'28년) 총 4,587억원 투자

□ 클러스터 개요

- (개념) 산·학·연·병의 상호협력을 통해 의료 연구개발 활성화 및 성공적인 연구성과 상품화를 지원하는 바이오헬스 산업 거점
 - * (오송) 바이오신약, BT기반 의료기기 중심 / (대구경북) 합성신약, IT기반 의료기기 중심
- (입주현황) 총 199개 (오송 109개, 대구경북 90개, '23.8월 기준)

구분	기업	학교	공공기관 *정부기관 포함	병원	연구 지원기관
오송	93개소	3개 (고려대, 충북대, 연세대)	10개소	첨단임상시험센터, 베스티안병원	오송재단
대구	74개소	3개 (경북대, 대구보건대, 대구한의대)	11개소	첨단임상시험센터	대구경북 재단

- (주요성과) 공동연구 총 1,625건 및 기술서비스 19,005건 진행, 신약·의료기기 기술이전 총 77건 등 성과('14~'22년)

□ 향후 정책 방향

- (입주요건 완화) 사업지원 서비스기관(법률, 투자 등) 입주 허용 및 임대 필요성이 인정되는 경우 입주기업의 임대 허용
 - * 「첨단의료복합단지 관리계획」 개정('23.12월)
- (생산인프라 확충) 본사가 단지 내 위치한 경우, 입주 전 단지 밖에서 개발한 제품의 소규모 생산시설(연면적 5,000㎡ 이하) 설치 허용
 - * 현재 단지 내에서 개발한 제품의 소규모 생산시설만 설치 허용
 - ※ 「첨단의료복합단지법」 개정안(홍석준의원, '20.10월) 상임위 계류 중
- (부지운영 효율화) 부지 분양 후 사업 미착수 기업들에 대한 양도명령 등을 통해 한정적인 연구개발 부지의 활용도 제고
 - * 「첨단의료복합단지법」 개정 추진('23.9월, 법안 발의)
- (임상시험 활성화) 첨복단지 내 임상시험센터를 의료기관으로 인정하여 임상시험 건보 적용, 외국인 의사 임상시험 수행 등 허용
 - * 「첨단의료복합단지법」 개정 추진('23.9월, 법안 발의)

□ 주요 투자계획

- **(연구개발)** 클러스터 내 잠재기술 기반 첨단의료기기 개발·실증 및 세포주 특성분석 기술실증 등 미래 R&D 수행
 - ※ 첨단의료기기 개발·실증 250억원('25~'29), 세포주 특성분석 기술 실증 230억원('25~'29)
- 데이터 완전성*, 세포주 특성분석 인프라, 스마트팩토리 플랫폼 구축으로 국제기준에 부합하는 역량 확보
 - * 의약품 등 개발·생산 시 생성되는 데이터의 신뢰성을 완전히 보장할 수 있는 시스템
- **(인력양성)** GMP(의약품 등 제조·품질관리 기준) 인증 시설 실습 등 바이오의약품 생산인력 교육 및 보건의료인 시험·연수 시설 구축
 - ※ (오송) K-BIO 트레이닝 센터 구축('23~'25년, 175억원)
 - (대구) 의료기술시험연수원 구축('21~'25년, 885억원)
- **(네트워킹)** 창업기업을 위한 공동시설·장비 및 네트워킹 공간 제공 인프라 구축 추진
 - ※ (오송) 혁신창업 기술상용화센터 건립('21~'24년, 200억원)
 - (대구) 메디밸리 창업지원센터 건립('23~'25년, 200억원)
- **(융·복합공간)** 창업공간, 사업지원시설(AC, VC, 법률 등), 근린생활 시설(상업·편의시설), 숙박시설 등이 집적된 복합타운 조성

< 주요 투자계획 리스트 >

(단위 : 억원)

주관	사업명	투자계획		비고('24~'28)
		'24	'25~'28	
복지부	○ 첨단의료복합단지 조성	695	2,144	국비 2,351, 지방비 488
	- 백신개발 세포주 특성분석 지원기반구축	81	73	국비 154
	- 데이터완전성 구축	41	-	국비 41
	○ 제약스마트팩토리 플랫폼 구축	127	-	국비 67, 지방비 60
	○ K-BIO 트레이닝센터	59	111	국비 92, 지방비 78
	○ 의료기술시험연수원 구축	132	572	국비 704
	○ 혁신창업 기술 상용화센터 설립	58	-	국비 38, 지방비 20
	○ 메디밸리 창업지원센터 건립	29	164	국비 133, 지방비 60
	○ 세포주 특성분석 전주기 실증지원 (R&D)	-	170	국비 170
	○ 잠재기술기반 첨단의료기기 신속개발 (R&D)	-	233	국비 233
합계		1,193	3,394	

3 연구개발특구

◇ 기술사업화 및 실증지원, 연구개발특구펀드 등에 '24년 1,650억원, 향후 5년간('24~'28년) 총 1조 2,383억원 투자

□ 클러스터 개요

○ (개념) 공공연구기관의 신기술 창출 및 기술이전·사업화 촉진을 위해 조성된 연구개발 중심 클러스터(광역 5개, 장소특구 14개)

* (광역) 대덕('05), 광주('11), 대구('11), 부산('12), 전북('15) 등 5개
(장소) 안산, 김해, 진주, 창원, 포항, 청주, 울산(울주), 천안·아산, 군산, 구미, 서울(홍릉), 나주, 인천(서구), 춘천 등 14개

○ (입주현황) 기업, 출연연, 대학 등 총 9,601개('23.8월 기준)

구분	기업	연구분야					비연구분야		
		출연연	대학	연구소	국공립	기타	공공기관	비영리기관	
광역	대덕	2,356	26	7		3	10	28	31
	광주	1,623	3	4	3	2	3	21	9
	대구	867	4	8	1		1	7	6
	부산	1,219	4	6	1		1	4	2
	전북	713	7	4	1	5	5	9	1
장소	2,515	14	10	4	2	7	30	14	
합계	9,293	58	39	10	12	27	99	63	

○ (주요성과) 국내특허 총 147,678건 및 해외특허 총 41,400건 등록, 기술이전 총 5,972건 등 성과 창출('05~'21년)

□ 향후 정책 방향

○ (입주요건 완화) 특구 내 산업육성구역*에 법률·회계·컨설팅·금융 등 사업서비스기업의 입주 허용

* 「연구개발특구 관리계획」 개정('23.10월)

○ (창업인프라 확충) 창업·연구공간 확충을 위해 교육·연구구역 건폐율·용적률¹⁾(現 30/150% → 改 40/200%) 및 층수제한(現 7층) 완화²⁾

1) 「연구개발특구법 시행령」 개정('23.12월)

2) 「연구개발특구법」 개정 추진('24.上, 법안 발의)

○ (특구운영 효율화) 지역 특화 산업 인프라를 활용하여 5대 광역 특구별 특화 분야를 선정하고, 집중 육성 추진

* (예시) 대덕 : 바이오, 광주 : AI 등

□ 주요 투자계획

- **(기술사업화)** 국가전략기술 분야 기업을 대상으로 사전 기획부터 공공연과 연계한 공동연구, 기술 선점 및 사업화 지원
 - ※ 전략기술 발굴 및 연계 등 전략기술 사업화 지원('24년, 181억원)
- **(기술창업·성장)** 지역별 특화분야 및 현안 과제 중심의 딥테크 창업 중점 육성 및 초기기업 애로 해결 신속 지원
 - ※ 특구 내 주체 간 협력을 통한 딥테크 창업지원 및 스타트업 육성 프로그램('24년, 158억)
- **(실증지원)** 지역 내 산·학·연으로 구성된 협의체를 구성하여 자체적인 프로젝트 기획·기술 검증 등 국내외 현장 적용 지원
 - ※ 지역혁신 실증 프로젝트 기획 등 실증스케일업 지원('24년, 106억)
- **(기술금융)** 연구개발특구 내 기술기업에 지역별, 성장단계별로 집중투자 하는 펀드 조성·투자를 통해 자금 공급 추진
 - ※ '25년까지 2,300억원 규모의 연구개발특구펀드 조성
- **(융·복합공간)** 연구개발특구 내 공공기술 사업화 및 산·학·연 교류·협력 거점 구축
 - ※ 대덕특구 융합연구혁신센터 건립('18~'26, 691억원), 마중물 플라자 건립('21~'25, 309억원)

< 주요 투자계획 리스트 >

(단위 : 억원)

주관	사업명	투자계획		비고('24~'28)	
		'24	'25~'28		
과기정통부	○ 연구개발특구육성(R&D)	1,104	7,350	국비 7,657, 지방비 797 (기술사업화) 181억원, (기술 창업·성장) 44억원 (기술 창업·성장) 114억원 (실증지원) 106억원	
	- 전략기술연구성과사업화	438	-		
	- 혁신성장 스케일업지원	341	-		
	- 강소특구 육성	301	1,971		
	○ 연구개발특구펀드	346	1,901		모태펀드, 지방비 등
	○ 연구개발특구운영 및 인프라지원	200	1,482		국비 1,268, 지방비 414
	- 대덕특구 융합연구혁신센터 건립	-	442		국비 178, 지방비 264
	- 마중물 플라자 건립	7	222		국비 79, 지방비 150
합계		1,650	10,733		

Ⅲ. 글로벌 클러스터 활성화 방안 후속조치

1 규제 완화를 통한 클러스터 구성원 밀집 배치 촉진

◇ 「산업입지법」, 「산업시설용지 입주허용 시설고시」, 개별 클러스터 관리계획 등 관련 법령을 연내 신속히 개정

□ (산업단지) 법률·회계·AC·VC 등의 산업시설용지 입주를 허용하고, 산업·지원시설간 용·복합이 가능한 복합용지 활성화

○ 산업시설용지에 입주 가능한 서비스업의 범위 확대*를 위해 「산업시설용지 입주허용 시설고시」 개정(23.10월, 행정예고)

* 법률 관련 서비스업, 회계 및 세무관련 서비스업, 기타 금융투자업, 자동차정비업 등

○ 개발계획 변경 없이 복합용지를 지정할 수 있도록 「산업입지법」 개정 추진(23.9월, 법안 발의)

* (현행) 복합용지가 지정되지 않은 산단에 복합용지를 도입할 경우 개발계획 변경 필요
(개선) 복합용지를 산업용지와 지원용지로 구분하여 개발계획 변경없이 복합용지 도입

□ (첨복단지·연구개발특구) 법률·회계·AC·VC 등 사업지원서비스업이 입주 가능하도록 클러스터 관리계획 등 개정

○ 「첨단의료복합단지 관리기본계획」¹⁾(23.12월) 및 산업단지개발계획²⁾ 개정(24.上)

1) (복지부) 사업지원서비스 기업도 단지 내에 입주할 수 있도록 관리기본계획 개정

2) (지자체) 의료연구기관 외 업종이 입주할 수 있도록 연구시설용지를 복합용지로 변경

○ 법률·회계·AC·VC 등 사업지원서비스업이 산업시설구역에 입주 가능하도록 「연구개발특구 관리계획」 개정(23.10월)

※ 오송 「K-바이오 스퀘어(한국형 쉐달스퀘어)」 추진 계획

- (현황) 오송 제3산단 사업면적(125만평) 및 지구계획 확정(23.8월)
- (계획) 국가산단 계획 승인(~24.下) 등을 거쳐 바이오 용·복합 산단 신규 조성 및 오송첨단의료복합단지 리모델링(25년~)
- (주요내용) 산·학·연·병 역량이 집적된 글로벌 혁신 바이오 생태계 조성
 - (오송3산단) 하버드, MIT, NYU, Moderna, MGH 등 세계적 대학·병원·기업과 연계한 KAIST 오송 바이오메디컬 캠퍼스타운 조성 및 상업·금융·주거공간 혼합배치
 - (오송첨단의료복합단지) 유희부지에 창업 입주공간, 상업·편의시설 등이 복합 구성된 바이오 창업타운 구축을 통한 쏠주기 창업 생태계 조성

2 개방형 혁신 및 수요맞춤형 네트워킹 활성화

◇ 규제완화를 통해 밀집 배치된 기업·연구기관·창업보육기관 등 다양한 주체 간 협력 및 네트워킹 활성화를 통해 클러스터 내 혁신역량 창출

□ [개방형 혁신] 클러스터 내 앵커기업-스타트업 간 협력 촉진

○ (오픈이노베이션*) 클러스터 내 대기업-스타트업간 협업에 대한 가점 기준 마련('23.12월) 및 우대 실시('24년)

* 스타트업이 대기업과 협업 가능한 사업모델 및 기술개발 과제를 제안하고, 정부는 사업화(PoC) 자금(최대 1억원) 및 기술개발 지원(최대 1.2억원)

※ '24년 오픈이노베이션 사업 예산 : 111억원

○ (TIPS 재설계) 클러스터 소재 운영사 가점 부여 등 클러스터 스케일업 TIPS 세부계획 마련 및 클러스터 입주기업 배정 확대*('24년)

* 스케일업 TIPS 클러스터 기업 비중 : ('23) 22% → ('24) 30% → ('27) 40%

※ 스케일업 팁스 예산 : ('23년) 384억원 → ('24년) 846억원

○ (동반성장지수) 클러스터 내 스타트업과 협력하는 앵커기업에 대·중소 동반성장지수 인센티브 부여 등 평가지표 개편('23.12월)

※ 「송도 바이오 클러스터」 개방형 혁신 등 주요 추진 계획

[오픈이노베이션]

▪ (주요내용) 셀트리온, 삼성바이오로직스 등 바이오 분야 대기업과 바이오 소부장 기술 보유 스타트업간 협력을 통한 기술 실증 및 상용화 지원

▪ (계획) SK바이오사이언스 등 앵커기업 참여 및 스타트업 지원 확대 ('23년 8개 → '24년 10개)

[병원, 인력양성센터 등 근접 배치]

▪ (주요내용) 송도 세브란스 병원('22.12~'26.12, 9,900억원), 바이오공정 인력양성센터('20~'24년, 434억원) 건립 중

▪ (계획) K-바이오 랩허브, 인천스타트업파크 등 창업보육시설을 중심으로 우수대학(연세대), 기업연구소, 병원(세브란스) 등 근접 배치 추진

□ (네트워킹) 공동이용 연구시설장비 확대, 민간 중심 네트워킹 확산

- (공동시설) 스타트업 지원을 위해 공동이용 시설·장비 지속 구축
 - 첨단의료복합단지 내 창업지원센터 신속 건립*
 - * 혁신창업 기술상용화센터(오송, ~'24년), 메디밸리 창업지원센터(대구, ~'26년 초)
 - ※ '24년 충북단지 창업지원센터 건립 예산 : 87억원
(혁신창업 기술상용화센터 58억원, 메디밸리 창업지원센터 29억원)
 - 송도 클러스터 내 스타트업 입주공간, 공용 실험공간·장비(오픈랩) 등 창업 인프라를 집적시키는 'K-바이오랩허브' 구축 지속 추진*(23년~)
 - * 'K-바이오랩허브' 구축사업 사업단 출범('23.11월), 온라인 네트워킹 플랫폼 및 연구개발 장비·시설 구축(~'25년)
 - ※ K-바이오랩허브 구축 사업 예산 : 2,726억원('23~'31년)
- (민간중심 네트워킹) 민간 자율성을 강화한 지역별 네트워킹 프로그램 운영 및 민간 중심 해외진출 특화 컨설팅 도입
 - 창조경제혁신센터 및 민간 창업지원 기관 협업을 통해 지역 스타트업, AC·VC 등이 기획·참여하는 네트워킹 프로그램 활성화('24년)
 - R&D·투자·창업 등 경험이 풍부한 글로벌 액셀러레이터 플랫폼을 국내 도입하여 R&D·투자·판로 개척 등 쏠주기 컨설팅 추진('24년)
 - ※ 글로벌 액셀러레이터 플랫폼 구축 사업 : 230억원('24~'26년)
- (창업보육) 창업보육 인력·기관의 전문성 강화 및 인큐베이팅 역량 강화를 위해 現창업보육매니저 자격의 국가공인화 추진('24년)
 - * 교육과정 개발 및 자격제도 설계 연구용역('24.上), 「중소기업창업 지원법」 개정('24.下)

3 해외 공동 R&D 활성화 및 기술사업화 촉진

- ◇ 해외 우수 연구기관 협력을 위해 해외 공동 R&D에 '24년 1.8조원 투자
- ◇ 해외연구 후 귀국요건 완화 및 기술이전 기여자 보상 확대 등 기술사업화 촉진

□ [공동연구] 주력 기술, 양자, 원자력 등 원천기술 공동개발

- * 반도체·디스플레이·차세대 전지
- (3대 주력기술) 국제 협력 네트워크 구축, 글로벌 첨단 공공 팹(공장)과 국내 공공 팹(공장) 연계 지원 등에 '24년 126억원 투자
- (양자) 미국 MIT*, 스위스 ETH 등 세계적 양자 연구기관과의 공동연구 및 전문인력 교류 등에 '24년 101억원 투자
 - * 글로벌 양자 선도대학인 MIT의 양자 기초이론 및 시스템 기술 습득을 통해 세계적 수준의 양자 핵심인력 확보
- (원자력) 고방사선 환경* 취급 및 안정성 강화 연구를 위한 실험 시설 설계·제작 등에 '24년 96억원 투자
 - * 사용후핵연료 및 방사성 물질 등 고방사선 물질을 취급하는 환경
- (우주) 우주기술 확보를 위한 주요 선진국과의 국제 공동연구 발굴·기획 및 우주 분야 국제행사 개최 등에 '24년 17억원 투자
- (모빌리티·스마트시티) 자율주행, UAM 등 기술 선도국(미주·유럽권)과의 국제 공동연구에 '24~'28년 270억원 투자

□ [귀국요건 완화] 국내 연구자 전문성·경쟁력 제고를 위해 해외 연구 장려

- (출연연) 연구자가 해외 연구(파견·고용휴직 등) 종료 후에도 해외에서 고용휴직 등으로 연구를 지속할 수 있도록 제도 정비
 - * (현행) 25개 출연연 중, 해외 연구를 위한 고용휴직 불가 3개, 추가 해외 연구를 위한 고용휴직시 연장 절차 미비 7개 등 10개 출연연 제도 미비 (개선) 10개 출연연의 고용휴직 등 관련 인사 규정 정비('23.12월)
- (대학) 우수 교원의 해외 연구 종료 후 연이은 해외 고용휴직 장려
 - * 「교육공무원법」 등 법령상 대학의 장 자율로 추가 해외 공동연구를 위한 고용휴직 등 가능
- (사업공고) 신규 해외 공동연구(파견·고용휴직 등)부터 종료 후에도 해외 고용휴직이 가능함을 사업 공고에 명시('24년)

□ [산학연 협력] 주체별 전문성을 활용한 클러스터 공동 R&D 활성화

- (산학연 R&D) 연구개발특구를 중심으로 기업, 출연연, 대학간 공동 R&D를 통해 기술사업화 및 해외진출 지원
 - ※ '24년 연구개발특구육성(R&D) 사업 예산 : 454억원
- (연구조합 R&D) 기업 간 기술협력 촉진을 위해 연구조합* 전용 R&D 프로그램 신설('24~'28년 387억원)
 - * 기업·연구소 등 여러 기업이 조합을 결성하여 공동 R&D 수행(「산업기술연구조합법」)
- (기술 지원) '기업공감원스톱서비스*(SOS1379)'를 통해 연구개발특구 등 클러스터 입주기업을 대상으로 R&D 지원
 - * 출연연·협단체 등과 협업을 통해 기업의 기술애로 해결 지원

□ [기술사업화] 기술이전 기여자 보상 확대 등 사업화 촉진

- (기술료) 출연연 기술이전 전담조직(TLO) 기능 강화(민간 특허법인 활용 등)와 연계하여 기술이전 기여자 실질 보상* 확대
 - * 출연연 기술이전 기여자 보상 실제 비율('22년) : 기술료 수입의 3.1%
- (성과지표) R&D 심의시 기술이전·사업화 가능성 관련 성과지표 설정 등 「국가연구개발 과제평가 표준지침」 개정('23.12월)
- (실증지원) '연구개발특구 규제샌드박스' 제도 강화*('23.9월), 민간 기술사업화 전문회사, 액셀러레이터 등을 통해 실증지원('24년)
 - * ①실증특례 신청 자격 폐지(기존 5년 이내 기술이전 받은 중소기업 등으로 제한) 및 ②신속확인·임시허가제 신규 도입(「연구개발특구법 시행령」 개정, '23.9월)
 - ※ 대덕 연구개발특구 실증 특화단지 및 실증센터 조성을 위한 연구용역 추진(~'23.9월)
- (출연연) 출연연 우수기술의 사업화 지원 및 딥사이언스* 분야 공공 기술사업화 기업에 모태펀드를 통한 사업화 자금 집중 지원('24년)
 - * 고난도 과학적 지식과 R&D를 기반으로 하는 신형 기술분야(양자, 핵융합, 합성생물학 등)
 - 출연연 우수기술의 특허 창출 및 개별 출연연에 산재된 기술 특허를 공동 패키징하여 대형 기술이전하는 시범사업 실시('24년)
 - ※ '24년 NST 성과확산관리지원사업 예산 : 31억원
- (대학) 지역 대학과 클러스터 기업이 협력하여 기술 상용화 시, 대학 창의적 자산 실용화 지원사업(BRIDGE 3.0) 가점 부여('24년)
 - ※ '24년 BRIDGE 3.0 사업 예산 : 210억원

◇ '벤처활성화 3법'* 개정 추진 등을 통해 혁신 아이디어를 가진 기업이
정당한 대가를 받으며 경쟁할 수 있는 체계 마련

* ①「조세특례제한법」(민간 벤처 모펀드 투자 세제혜택), 「독점규제 및 공정거래에
관한 법률」(②CVC 외부출자·해외투자 규제개선, ③CVC 유형에 창업기획자 추가)

□ [벤처 생태계] 유망 벤처 선별 · 스케일업 · 민간투자 활성화

- (선별) AC 중심 '지역엔젤투자 재간접펀드'(200억원) 운용('23.8월~),
AC-창업투자회사 겸영 회사의 투자 의무·행위제한 이중규제 해소('23.6월)
- (스케일업) 선별된 유망 벤처기업에 대한 스케일업 지속 지원
 - 일정규모 이상 클러스터 입주 벤처기업에 투자 가능한 성장지원
펀드를 매년 1.5조원 규모 신규 조성('24~'27년)
 - 창업중심대학과 연계한 창업 사업화 자금 지원시 클러스터
입주기업에 가점 부여 등 우대 지원('24년)

※ '24년 창업중심대학 사업 예산 : 674억원
- (민간투자) CVC 규제완화, 민간 벤처모펀드 조성, M&A 활성화
등을 통해 민간 중심 벤처생태계 조성
 - 일반지주회사 CVC 외부출자·해외투자 규제개선* 및 CVC
유형에 액셀러레이터 추가('23.下, 「공정거래법」 개정)
 - * (외부출자) (현행) 개별 투자조합 출자금의 **40% 이내** 허용 → (개선) **50%로 상향**
(해외투자) (현행) CVC 총자산의 **20% 이내** 허용 →
(개선) **30%로 상향** (국내 창업기업에 준하는 해외법인은 적용 제외)
 - 민간 벤처모펀드 출자·운용·회수 단계별 세제지원 강화*
(「조세특례제한법」, '23.12월)
 - * ① (출자) 모펀드 출자액에 대해 법인세 세액공제
② (운용) 운용사가 제공하는 자산 관리·운용용역의 부가가치세 면제
③ (회수) 개인운용사가 모펀드 출자로 취득한 벤처기업 등 주식지분 양도차익 비과세
 - 기술혁신형 중소기업 M&A 세액공제¹ 확대²(「조세특례제한법」, '23.12월)
 - 1) 기술혁신형 중소기업 합병·인수시 해당 기업 기술가치금액의 **10% 세액공제**
 - 2) (현행) 기술가치금액=양도가액 - 순자산사기의 **130%** → (개선) 양도가액 - 순자산사기의 **120%**
 - 성장·회수 관련 자문에 참여한 외부 전문가에 대해서도 비상장
벤처기업 스톡옵션 부여 허용*('23.7월)

* 「벤처기업육성에 관한 특별조치법」 및 시행령 개정

□ [지식재산권] 기술유출 방지를 통한 공정한 경쟁체제 구축

- (기술 유출 방지) 산업재산권 분쟁 종합지원센터 신설 추진('23.下, 「발명진흥법」 법안 발의), 기술탈취 방지를 위한 실무협의회* 개시('23.9월)
* 산업단지 등 클러스터, 지식재산센터, 기술 경찰 등 참여
- (IP 서비스 지원) IP 서비스 지원 수요가 많은 클러스터 선정('23.12월) 및 지역·해외지식재산센터를 연계하여 IP 종합 컨설팅 제공('24년)
※ '24년 해외지식재산센터 운영 예산 : 55억원

5 우수 기업·인재 유치 및 정주여건 개선

◇ 클러스터 내 기업·인재 유치에 대한 인센티브 확대 및 정주여건 개선

□ [기업] 클러스터 입주 첨단산업 기업에 대한 자금지원 확대

- (외투기업) 국가첨단전략산업 특화단지 등에 입주하는 신성장·첨단·소부장 기술 관련 외투기업에 현금지원 확대*
('23.12월, 「현금지원제도 운영요령」 개정)
* (현행) 신성장·첨단·소부장 FDI의 40%, 국가전략기술 50% → (개선) 혁신클러스터 입주 신성장·첨단·소부장 50%
※ 외국인 투자 현금지원 예산 : ('23년) 500억원 → ('24년) 2,000억원
- (국내기업) 클러스터별 중소·벤처기업 투자 특화 펀드 조성
 - (연구개발특구) 제5차 펀드 조성계획('25년까지 2,300억원)에 따라 '23년 400억원 규모의 펀드 조성('23.12월)
 - (홍릉) 홍릉 클러스터 바이오·의료 관련 기업 지원을 위해 총 7,500억원 규모의 '서울바이오펀드' 조성(~'26년)
 - (부산) 6,000억원 규모의 '부산형 스타트업 스케일업 펀드'를 신규 조성하여 벤처기업 등 투자 펀드를 1조 5,000억원 규모로 확대(~'26년)
* 부산형 모태펀드 8,287억원 조성('23.7월) + 부산형 스타트업 스케일업 펀드(6,000억원 ~'26년)
 - (광주) 광주지역 창업 생태계 구축을 위해 '창업성장사다리 펀드' 등 총 5,000억원 규모의 펀드 조성(~'25년)

□ [인재] 외국인 기술자 세제 혜택 확대 + 비자 우대

- (세제) 외국인 기술자 소득세 감면¹⁾ 적용기한 5년 연장 및 혁신역량 기반 클러스터 내 교수 임용시에도 적용²⁾(’23.12월)
 - 1) 외국인 기술자 또는 연구원의 소득세를 10년간 50% 감면
 - 2) (현행) 연구원으로 근무하는 경우에만 적용 → (개선) 교수 임용시에도 적용
- (예산) 혁신역량 기반 클러스터 소재 기관이 해외 박사급 연구자 유치시 해외 우수 과학자 유치사업 선정·지원 우대(’24년)
 - ※ ’24년 해외우수과학자유치사업 예산 : 318억원
- (비자) 해외 우수인재에 대해 비자 우대 및 혜택 확대(’24년)
 - 혁신역량 기반 클러스터 내 취업 외국인에게 F-2-7 비자 발급시 가점 부여
 - 과학·기술 우수인재 패스트트랙* 적용시 혁신역량 기반 클러스터 근무 우수인재에 가점 신설
 - * 5단계 절차(석·박사→전문직→거주→영주→일반귀화)가 아닌 3단계 절차(석·박사→거주→영주·특별귀화)로 이공계 석·박사 학위 취득자에게 3년 만에 영주권·국적 부여
 - 사이언스 카드(Science Card)¹⁾ 소지자에 대해 비자 혜택 확대²⁾
 - 1) 과기정통부 추천 시 외국인 연구자에게 사증취득과 국내체류 관련 편의 제공
 - 2) 체류기간 상한(5년) 내 고용 계약기간만큼 체류기간 부여 및 가족 취업제한 완화 검토

□ [정주여건] 클러스터 근로자 대상 특별공급 및 임대주택 입주 기회 확대

- (특별공급 확대) 기회발전특구 내 기업 근로자에게 인근 지역 주택 특별공급 허용(’23.下, 「지방투자촉진 특별법」 제정 후 「주택공급규칙」 개정)
- (공공임대주택 확대) 일자리연계형 주택 제도를 개편하여 지역 클러스터 근무 근로자 입주 촉진(’23.8월, 「공공주택 특별법 시행규칙」 개정)
 - (무주택 요건 배제) 일자리연계형 주택 추가 모집시 ‘무주택 요건’을 배제하여 주택을 소유한 근로자도 임대주택 입주 허용
 - (주택유형 통합) 개별 모집하는 일자리연계형 주택 유형*을 통합하여 지역 클러스터 근무 근로자의 신청 기회 확대
 - * ①창업 지원 주택 ②지역전략산업 주택 ③중기근로자 지원주택 ④산업단지형 주택으로 구분

※ 「송도 바이오클러스터」 정주여건 개선 계획

- (주요내용) 입주기업 근로자·학생 공동 사용 기숙사 증축, 송도 클러스터 내 마리나시설·복합상업시설 등 관광·편의시설 확충(워터프런트 사업)
- (계획) 인천글로벌캠퍼스(IGC) 내 학생기숙사 증축(+400명) 착공(’24.5월), 송도 워터프런트 사업 공사 발주(’25.1월, 사업비 400억원)

IV. 바이오 클러스터 생태계 지원 후속조치

1 바이오 분야 민간투자 촉진

◇ 바이오 클러스터 활성화를 위해 **파격적 세제·금융지원** 시행

□ **(세제) 바이오 분야 R&D·투자에 최고 수준의 세제 혜택** 지원

○ 「조세특례제한법」 상 국가전략기술 범위에 바이오의약품 관련 핵심기술(8개)* 포함('23.8월, 「조세특례제한법 시행령·시행규칙」 개정)

* ①바이오 신약 후보물질 발굴·제조기술, ②바이오시밀러 제조개량기술, ③비임상 시험 기술, ④임상약리시험 평가기술, ⑤치료적 탐색 임상평가기술, ⑥치료적 확증 임상평가기술, ⑦바이오의약품 원료·소재 제조기술, ⑧바이오의약품 부품·장비 설계·제조기술

- 하반기('23.7.1.~) 이후 R&D지출·시설투자 분부터 세제 혜택* 적용

* (설비투자) **25~35%**(당기분 15~25% + 증가분 10%), (R&D 비용) **30~50%**

□ **(금융) 메가펀드 조성을 통해 바이오 혁신기업에 자금 공급**

○ 혁신적 바이오의약품의 R&D-임상-수출-M&A 등 쏠주기에 투자할 수 있는 메가펀드 1조원 조성(~'25)

- 금년 중 추가 조성 펀드의 구조 재설계* 및 신속한 공모 추진('23.9월)

* ①조성규모 확대('23년, 5,000억원 → '24년, 6,000억원), ②결성방식 다양화(VC, 신기술사업 투자조합 허용), ③주목적 투자범위 확대(신약·백신 → 바이오헬스 전분야) 등 조정

2 국제협력 확대 및 선도 R&D 프로젝트 추진

◇ 세계적 역량을 갖춘 보스턴 바이오 클러스터와 협력 확대 및 바이오 분야 R&D 7대 선도 프로젝트 추진

□ [국제협력] 보스턴-코리아 프로젝트 등 글로벌 협력 강화

○ (보스턴-코리아 프로젝트) 국내 기관과 보스턴의 강점*을 융합하여 혁신적 진단기술 개발, 의사과학자 양성 등에 '24년 864억원 투자

* (국내) 우수한 의료·연구 인력, 방대한 의료 빅데이터, 양질의 바이오 샘플 등 (보스턴) 세계 최고 바이오·공학 분야 선도기관 및 바이오 클러스터 등 존재

- (특화연구소) 국가전략기술(첨단바이오) 특화연구소¹를 중심으로 韓-美 의료연구 데이터 공유 플랫폼² 등 공동연구 체계 구축

1) 「국가전략기술육성법」 시행(9.22) 후 특화연구소 지정

2) ①국내 의료데이터 공유, ②美 의료 데이터 공유 플랫폼과의 공유 파이프라인 구축, ③의료데이터 큐레이션 도구 개발 등

- (병원) 美 연구중심병원¹을 韓 연구중심병원²의 글로벌 협력 연구병원으로 선정하여 혁신 아이디어 창출 공동 R&D 지원

1) 美 연구중심병원 : MGH, Mayo clinic, Johns Hopkins, Cleveland 등 약 60개

2) 韓 연구중심병원 : 길병원, 경북대병원, 고대구로병원, 고대안암병원, 삼성서울병원, 서울대병원, 서울아산병원, 아주대병원, 연대 세브란스병원, 분당차병원

- (의사과학자 양성) 국내 의과대학, 대학병원 및 KAIST(의과학대학원) 등 인력 양성·교육 기관이 MIT, 매사추세츠 종합병원(MGH) 등과 협업

- (암 공동연구) 암 연구 분야에서 미국과의 공동연구, 인력교류 등을 통해 암 예방·진단·치료·예후 예측 기술 및 혁신 암 치료제 개발

- (디지털바이오) 합성생물학, 유전자편집, 뇌연구, 빅데이터 분석 등 디지털바이오 분야 세계 최고 수준의 공동연구 추진

- (협력거점) 바이오 분야 첨단기술 연구 역량이 우수한 세계적인 연구기관 내 '산업기술 협력센터*' 설치 및 공동연구 추진

* 수요조사를 통해 우리 기업의 수요를 반영한 공동연구 과제 기획 및 파견 연구자 현지 지원

- (글로벌 R&D) 영국, 스위스 등 바이오 선도 국가와 차세대 신약 개발(191억원), 혁신 의료기기 기술 상용화(90억원) 등 추진

□ [7대 선도 프로젝트] 기존 한계를 뛰어넘는 R&D 성공사례 창출

- ① (항체신약 AI) 빅데이터·인공지능을 활용한 차세대 항체신약 설계·개발에 총 450억원 투자('24~'26년)
- ② (DeepFold) 인공지능 기반 단백질의 3차원 구조예측 및 복합 단백질 결합예측 기술개발 추진('21~'27년)
- ③ (마이닥터24) 한국인 의료 빅데이터를 통해 학습된 인공지능으로 제공하는 실시간 맞춤형 의료·헬스케어 서비스 플랫폼 개발 추진('25년~)
- ④ (닥터앤서 3.0) 희귀질환, 암, 만성질환을 유전자검사를 통해 사전예측하고 관리하는 AI 개발 추진('25년~)
- ⑤ (마음건강앱) 초거대AI를 활용하여 우울, 스트레스 등 정서장애 맞춤형 디지털 웰니스 콘텐츠 개발·보급에 총 220억원 투자('21~'24년)
* 군장병 대상 보급 및 실증 개시('23.9월~'24.12월)
- ⑥ (한국인 노화시계) 노화 빅데이터 기반 노화 진단·예방·지연 핵심기술 개발 및 건강수명 연장에 총 450억원 투자('22~'28년)
- ⑦ (NeuroTalk) 생각만으로 의사소통이 가능하도록 노약자 등을 위한 뇌파기반 음성 합성 기술개발 추진('21~'25년)