

산업경쟁력강화 관계장관회의 결  
성장전략 TF  
25-13-2  
(공개)

# 초혁신경제 15대 선도프로젝트 추진계획[Ⅳ]

2025. 12. 16.

관 계 부 처 합 동

# 순 서

I . 추진배경 .....	1
II . 추진방향, 선정절차 및 선정기준 .....	2
III . 체계도 및 추진체계 .....	4
IV . 향후계획 .....	5
V . 프로젝트별 추진계획 [IV] .....	6
참고. 15대 프로젝트 세부 일정 [IV] .....	31

## I. 추진배경

- ◆ ①복합위기 속 **초혁신경제로의 대전환**, ②기후위기 · 에너지 · 미래대응, ③**기술주권 확보** 및 **글로벌 시장 공략** 등 **선제적 집중 투자 필요**

### □ 복합위기 속 **잠재성장을 하락, 초혁신경제로의 대전환 시급**

- 인구구조 변화, 투자위축, 생산성 정체로 잠재성장률이 점차 하락할 것으로 전망\*되는 등 경제의 성장엔진이 둔화

\* 잠재성장률 전망(한국은행, %): '25~'29)1.8 → '30~'34)1.3 → '35~'39)1.1 → '40~'44)0.7

- AI 등 급변하는 기술 패러다임에 맞추어 미래 신성장 경쟁력과 초혁신기술을 확보하는 선도경제로의 본격적 전환 절실

### □ 기후위기 · 기술패권 시대 대응을 위한 **미래전략 강화 필요**

- 이상기후, 국제분쟁, 글로벌 공급망 불안정 등으로 인해 공급의 불확실성과 식량안보 불안정성 증대

※ 3개년('21~'23년) 평균 우리나라 곡물 자급률 19.5%, 전체 식량자급률 47.7% ('22년 기준)

- “2등은 생존할 수 없는 시대(Winner Takes All)”로 전환, 향후 5년은 마지막 “골든타임”으로 평가됨

- 기술·에너지·식량·분야에 대한 선제적 지원과 세계 일등 수준의 기술개발·산업 고도화로 글로벌 시장 주도권 확보 필요

### □ 「**새정부 경제성장전략(8.22)**」에 따른 **초혁신경제 15대 선도프로젝트 추진**

- 초혁신경제 15대 프로젝트 추진계획 발표 I\*(9.10), II\*\*(10.20), III\*\*\* (11.26)에 이어 네 번째 추진계획을 마련·발표

\* (9.10) SiC전력반도체, LNG화물창, 그래핀, 특수탄소강, K-식품

\*\* (10.20) 스마트농·수산업, 초고해상도 위성개발·활용, AI바이오 오픈생태계 구축, K-뷰티

\*\*\* (11.26) 차세대 태양광·전력망, 해상풍력·HVDC, 그린수소·SMR

※ 업계 및 전문가 의견을 반영하여 “SiC전력반도체”를 GaN전력반도체도 포함하는 “차세대 전력반도체” 프로젝트로 변경·추진

- 각 프로젝트별 기업 및 관계기관이 참여하는 추진단 구성을 완료하고, 단기간 내 성과를 가시화하기 위한 추진계획을 정교화
- 이를 통해 글로벌 기술경쟁이 심화되는 현 시점에서 기술주권을 확보하고, 경제대혁신을 위한 기반 강화

## II. 추진방향, 선정절차 및 선정기준

### 1. 추진방향

#### ① 초혁신경제로의 대전환

- 선도형 경제로 전환하기 위해 초혁신기술 개발, 미래대응, 글로벌 시장 진출 등 3대 분야에 세계 최고 수준의 상품·서비스화

#### ② 혁신 프로젝트(Kingpin) 본격 추진

- 구체적인 혁신 아이টে을 선정하고 집중적인 패키지 지원\*을 통해 단기간에 가시적 성과 창출

\* 재정·세제·금융·인재양성·규제개선 등 국가의 모든 역량·자원을 총동원

- 초혁신경제 프로젝트를 지역별 전략산업\*과도 연계하여 지역균형성장 및 지역혁신을 촉진

\* (예시) 차세대 전력반도체(부산), LNG화물창, 특수탄소강(동남권), 해상풍력(서남권), 그린수소(제주, 서남권) 등

#### ③ 기업 중심의 프로젝트별 추진단 구성

- 기업을 중심으로 프로젝트 추진과정에서의 애로사항을 신속히 발굴·해결하고, 민간 주도의 혁신을 촉진

※ 최소 월 1회 정례회의 개최 및 현장방문 실시

- 정부는 인프라 정비·제도 개선·재정·세제·금융 지원 등을 통해 민간을 적극 뒷받침하며, 문제 해결형 지원체계 구축

### 2. 선정절차

- 국정과제와의 연계성, 관계부처 및 지자체 의견, 현장방문·민관협의체·전문가 의견 등을 통해 선정

- ① (국정과제) ①세계 선도 전략기술 육성, ②신성장 동력 발굴·육성, ③의료AI·제약·바이오헬스 강국 실현 등

\* 혁신적 제약·바이오, 첨단·미래소재, 미래에너지, 컬처, 우주·항공, 기후테크 등

② (관계부처 등) 부처 업계 간담회, 지자체 건의, 국회 논의 등 통해 발굴

- 장관급회의(성장전략TF 1차 회의('25.8.5), 경제관계장관회의('25.8.7)) 논의

\* 첨단소재, K-컬처, K-식품 등 논의

- 관계부처 업계 간담회, 국회 논의, 지자체 및 업계 건의 등

\* 차세대 전력반도체, LNG화물창, 그래핀, 특수탄소강, SMR, 그린수소, 태양광, 초전도체 등

③ (현장방문 및 민관협의체·전문가) 민간 및 관련 전문가들이  
시급히 지원해야 할 프로젝트 건의

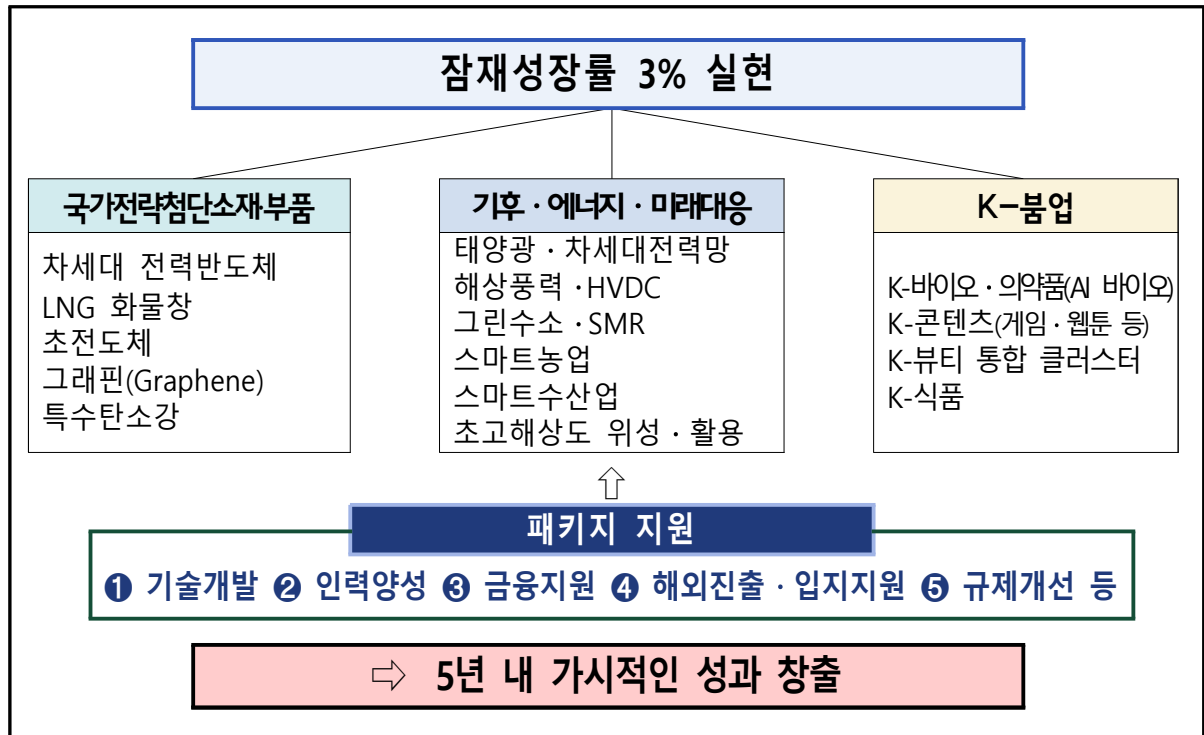
\* K-컬처, AI-바이오, 임상 3상 펀드, K-디지털헬스케어, 스마트농업, 스마트양식, SMR 등

### 3. 선정기준

	국가전략첨단소재부품 분야	기후·에너지·미래대응 분야	K-붐업 분야
분야 선정기준	첨단산업 혁신 기반 강화 및 관련 산업 분야 생산성을 제고 하는 분야  ↓ 산업생태계의 게임체인저 육성	중장기 국가 생존전략과 직결된 분야로 기후 위기, 에너지전환, 미래 대응 핵심 분야  ↓ 지속가능한 성장	확보된 경쟁력으로 성장 잠재력 높은 글로벌시장에 진출하여 K-붐업을 견인할 수 있는 분야  ↓ 신성장 동력으로 육성
프로젝트 선정기준	<p>&lt; 아래의 조건을 모두 충족하는 프로젝트&gt;</p> <p>① (경쟁력확보) 기술경쟁력이 확보되었거나 확보 잠재력이 있는 프로젝트</p> <p>② (시장성 및 파급력) 성공 시 국내외에 큰 시장을 창출하고, AX 및 국가전략산업 등 전 산업에 파급효과가 큰 프로젝트</p> <p>③ (구현가능성) 성공시킬 수 있는 재정, 기술, 인력, 인프라 등을 확보할 수 있는 프로젝트</p> <p>④ (확산 및 지속가능성) 1개의 시범사례/지구 성공 후 국내외로 쉽게 확산 및 장기적인 경쟁력 유지가 가능한 프로젝트</p>		

### Ⅲ. 체계도 및 추진체계

#### 1. 체계도



#### 2. 추진체계

※ 現 기재부 신성장전략기획추진단을 “초혁신경제추진단”으로 개편 예정



※ 추진단은 협조부처 추가, 확대/조정/세부분과 설치 등 유연하게 운영할 예정이며, 지방정부 참여도 적극 독려 예정

① (추진협의체) 성장전략 TF(부총리 주재)를 통해 추진방향을 논의·확정하고,

→ 부총리 주재 관계장관회의(경장, 산경장 등)를 통해 추진상황 점검 및 지원방안 마련

② (실무 추진협의체) 실무 추진협의체(간사 차관보) 통해 프로젝트 추진상황 상시 모니터링 및 부처간 협조사항 논의

※ <구성(안)> 기획재정부 차관보(간사), 과기·농식품·산업·복지·중기부(1급\*), 신성장추진단장, 민간위원(프로젝트 참여기업, 전문가 등)

\* 주관부처 1급은 수시로 프로젝트 추진상황, 쟁점 등을 점검하여 실무 추진협의체 논의 안건 상정, 기타 부처 국장급은 논의 사안별로 참석

③ (추진단) 20개 추진단(단장: 주관부처 국장) 주관부처 주도 구성

○ 「기업 + 주관부처·관계기관 + 기재부(지원)」 등으로 구성

- (기업) 프로젝트의 Value Chain을 구성하는 대·중견·중소기업 선정
  - (지자체) 지역균형성장하고 관련되는 프로젝트에 적극 참여 유도
  - (지원) 기재부 국장\*(급) + 신성장추진단 직원 + 산업연구원 전문가 등
- \* '초혁신경제지원관'으로 지정하여 재정·세제·금융·규제 관련 쟁점 적극 해결 지원

○ 이질적인 성격의 과제로 구성된 경우, 별개의 추진단으로 운영(총 20개)

\* 예) 태양광·차세대전력망, 해상풍력·HVDC, 그린수소·SMR, K-바이오·의약품 3개 세부과제

## IV. 향후계획

□ 기업 애로사항 반영 등 프로젝트별 세부 실행계획 지속 업데이트 (계속)

□ 20개 추진단별 '27년 예산 사업 발굴 등 세부실행계획 업데이트 (~'26.4월)

## V. 프로젝트별 추진계획 [IV]

### 1 초전도 응용 기술의 국가 브랜드화

핵심부품(핵융합, 의료 등) 소형화·고성능화 위한 고온초전도자석 실용화 기술개발

- ◇ (중장기 목표) 고온초전도 자석 실용화를 통한 산업혁신 및 미래 먹거리 선점
- ◇ (연도별 목표) '26년 고온초전도자석 원천기술 검증 → '26년~'29년 고온초전도자석 실용화 기술개발 → '30년 응용 분야별 고온초전도자석 프로토타입 제작

#### [1] 우리의 현주소

- 초전도체는 전력 전송 시 에너지 손실이 없는 혁신 소재로 의료, 에너지, 교통 등 다양한 산업 분야의 혁신 견인 가능

※ 현재 의료·첨단 바이오·핵융합 등에 소형화·고성능화가 가능한 고온초전도 마그넷 기술개발 추진 중 (서울대, 한국핵융합에너지연구원, ~'26년)

▶ (초전도체) 특정온도 이하로 냉각될 때 전기저항이 완전히 사라지는 물질

\* 저온초전도: -270℃ 내외, 고온초전도: -200℃ 내외

- 글로벌 시장은 연평균 10% 이상 성장 전망\*되며, 주요 선진국(미국, EU, 영국, 일본)에서 연구개발 투자 중

\* '22년 68억불 → '32년 174억불

- 특히 핵융합에너지 조기 구현을 위해, 핵융합로 소형화를 가능하게 하는 혁신기술로서 고자장 초전도자석의 중요성이 커짐

※ 초전도자석은 핵융합로 건설비용의 30% 이상 차지하며, 경제성과 직결되는 핵심부품

#### [2] 현장의 목소리

- 초전도체 분야 양질의 연구데이터가 도출되고, 안정적 고온초전도자석 제작 기반이 형성되고 있어 지속적인 R&D 지원 필요

##### 현장의 목소리

- A社: 미국, 중국 등에서 핵융합로에 적용한 고온초전도 연구에 대규모 투자가 이뤄지고 있고, 시장형성 속도가 예상보다 빨라 응용연계 기술을 조기에 확보하여 기술·가격 경쟁력을 갖추 필요 있음



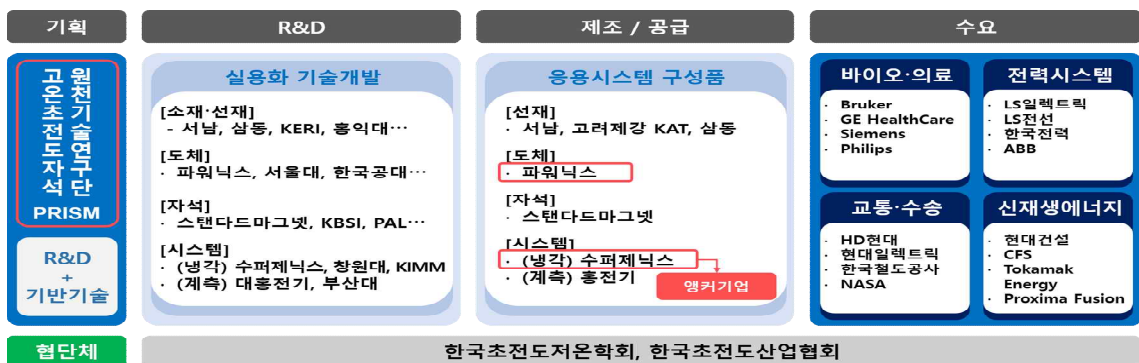
### [3] 추진방안

#### 1 (지원체계) 고온초전도 자석 원천기술 개발사업에 참여하는 컨소시엄 연구단, 유관 연구기관·학회 등으로 추진단 구성

- \* (구성) [산] (주)수퍼제닉스, (주)파워닉스, (주)서남  
 [학] 서울대, 포항공대, 한국초전도저온학회  
 [연] 전기(연), 기초과학지원(연), 핵융합에너지(연)  
 [관] (주관) 과기정통부

#### < 참고: 고온초전도 자석 산업 생태계 >

- (초전도 생태계) 초전도 관련 소재·부품·장비 기업, 초전도자석·응용 시스템 개발·제조·공급 전문기업 및 국내외 수요기업으로 분류
  - 고온초전도 자석 원천기술 개발(22~'26)을 통한 초전도 자석 전문기업들이 형성되고 있으나, 초전도 산업 생태계 분야별 기업 육성 및 성장지원이 필요한 상황
- ※ (주요 기업) (주)서남: 선재 생산 기술 보유, (주)수퍼제닉스: 냉동조 및 배관기술 보유  
 (주)파워닉스: 초전도 도체 제조장비 보유, 스탠다드마그넷(주): 고온초전도 자석 기반기술 보유



⇒ 고온초전도자석 실용화 기술개발(26~'30)을 통해 고온초전도 자석의 응용 분야별 시스템 적용·연계 기술을 확보하여 미래 신시장 창출 가능성 제고

- 과기정통부 중심으로 고온초전도자석 원천기술개발, 프로토타입 자석 제작 및 응용시스템 적용 기술 확보 지원
  - 핵융합 분야의 경우, 고성능 초전도 선재의 시험·평가를 위한 초전도 도체 시험설비 구축 지원





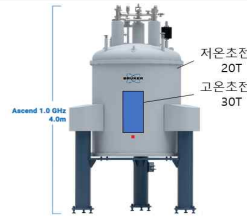
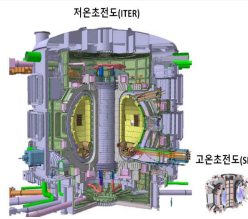
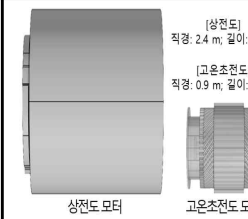
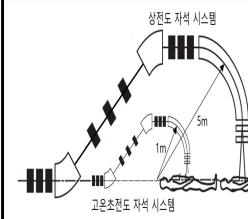
R&D	과기정통부
	· 고온 초전도자석 원천기술의 검증 및 고도화 · 고온 초전도자석 기술개발 수행을 통한 전문 인력 양성 · 초전도 선재 개발·검증 및 자석 제작 기술 확보
	과기정통부
실증	· 기초 물성 분석 장비, 핵융합로 등 고온초전도 자석 실용화 기술 개발·실증
인프라	과기정통부
	· 고온초전도 공정·측정·시험·평가 단계별 장비 자체개발 · 세계 최고 사양인 16T급 초전도 도체 시험시설

\* T(Tesla) : 자기장의 강도를 나타내는 단위로, ITER의 경우 5~6T 정도임

② (지원방안) 고온초전도 자석용 선재 저비용화·대량 생산화 및  
시제품 원천기술의 실용화 등 응용분야별\* 특화기술 개발

\* 바이오·소재(핵자기공명장치), 에너지(핵융합로), 교통(항공), 의료(가속기) 등

< 4대 고온초전도자석 유형별 응용분야(예) >

	솔레노이드	토로이드	레이스트랙	새들
자석 형상				
응용 분야	[NMR(핵자기공명장치)]	[핵융합, 전력기기 등]	[항공, 선박, 전기차 등]	[암치료 가속기 등]
	 <p>저온초전도 20T 고온초전도 30T</p> <p>Ascend 1.0 GHz 4.0m</p> <p>☞ NMR 자기장 강화로 분해능 고성능화(세포 단백질 정밀분석 가능), 소형화(1/20 크기)</p> <p>* 20T → 30T</p>	 <p>저온초전도(ITER) 고온초전도(SPARC)</p> <p>☞ 핵융합 자기장 강화, 동일 핵융합에 이득 대비 소형화(1/20 크기)</p> <p>* 5T(부피 20,000m³) → 20T(부피 1000m³)</p>	 <p>[상전도] 직경: 2.4 m, 길이: 2.3 m [고온초전도] 직경: 0.9 m, 길이: 1.4 m</p> <p>상전도 모터      고온초전도 모터</p> <p>☞ 모터 자기장, 출력밀도 향상 및 추진 시스템 경량화(1/10 무게), 전력 손실 50% 저감</p> <p>* 20ton → 2ton</p>	 <p>상전도 자석 시스템 고온초전도 자석 시스템</p> <p>☞ 입자가속기 자기장 강화로 10배 고성 능화, 소형화(1/5 크기)</p> <p>* 1~1.5T, 10m 직경 → 20T, 2m 직경</p>

< '26년 예산(안) 반영 내용 >

❶ (기술개발) 고온초전도자석의 응용시스템별 적용을 위한 기 개발  
원천기술 검증 및 고도화('26년 160억)

※ 고온초전도마그네틱기술개발('22~'26, '26년 93억원), 고온초전도자석실용화기술개발('26~'30, '26년 45억원), 핵융합로용 고온초전도마그네틱제작기술개발('25~'29, '26년 22억원, 핵융합연)

❷ (인프라) 고온초전도 실용화를 위한 선재·자석·냉각의 공정·  
측정·시험·평가 장비 개발 ('26년 35억원)

※ 고온초전도자석실용화기술개발사업('26~'30년, '26년 35억원)

- 더불어, 선재·도체 분야의 경우 세계 최고 사양인 16T급  
초전도 도체 시험시설\*을 위한 인프라 구축('26년 120억원)

\* 건물 1동 (연면적 1,935.45㎡), 13종의 특수설비·연구 장비 구축

※ 초전도 도체 시험설비 구축('22~'28년, '26년 120억)

❸ (국제협력) 핵융합 실증로·가속기용 선재 제조 기술 확보를 위한  
국제공동연구('25~'26년 8억원, 핵융합연(KFE)-유럽입자물리연구소(CERN))

※ 국제공동연구 신속지원사업

## < '27년 이후 추진계획 >

- ❶ (기술개발) 고온초전도자석 응용 분야별 시스템 연계 기술을 개발하고, 응용 분야별 프로토타입 제작을 통해 기술 재현성 확보
  - ❷ (인프라) 극한 환경(극저온, 16T급 고자장, 대전류 등)에서의 초전도 도체 시험설비 구축('26년 시험동 건설, '28년 시운전)
    - 구축된 초전도 도체 시험설비 활용·보완을 통해 고성능 초전도 선재·도체의 공정·측정·시험·평가를 추진
  - ❸ (국제협력) 핵융합연(KFE)-유럽입자물리연구소(CERN) 공동연구에 기반한 고성능 초전도 선재 양산 및 활용 기술 개발
- ※ '26년 국제공동연구 사업 종료 후 후속 사업 기획 예정

### ① 1조원 메가 펀드 및 임상3상 특화펀드 조성, ② 글로벌 진출역량 강화

- ◇ (중장기 목표) ① 바이오의약품 수출 2배 달성('24. 58억불 → '30. 116억불),  
 ② 블록버스터 신약창출 3건, ③ 글로벌 임상시험 3위('24. 6위 → '30. 3위)  
 ◇ (연도별 목표) '26임상3상 특화펀드 조성(1,500억), '27K-바이오·백신펀드 지속 조성

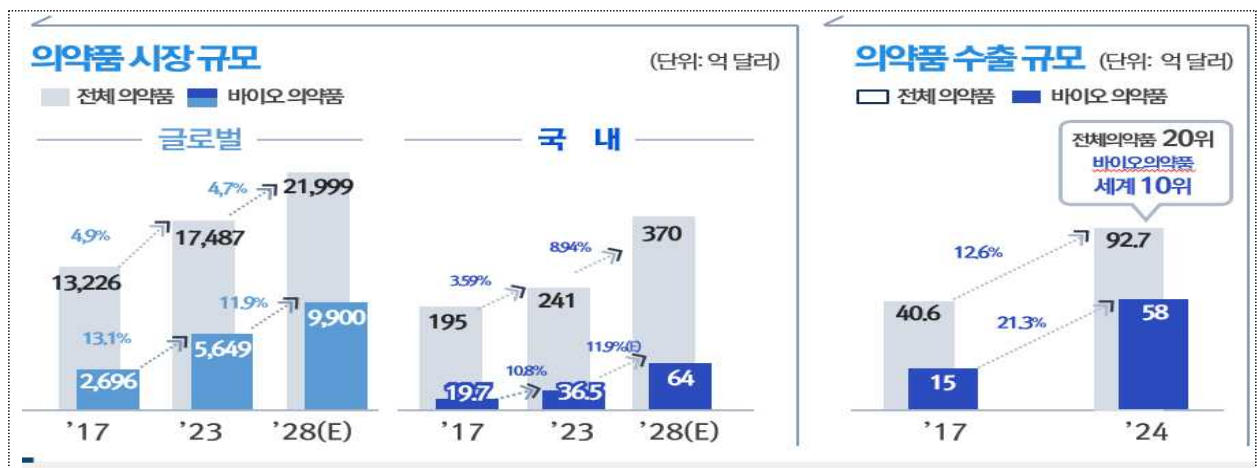
## (1) 우리의 현주소

### □ 바이오 의약 산업 현황

- 글로벌 의약품 시장\* 규모는 '23년 1.75조 달러이며 지속 확대 중 (~'28년, 연 4.7% ↑), 특히 바이오 의약품 빠르게 성장(~'28년, 연 11.9% ↑)

\* 글로벌 의약품 시장은 반도체(5.4천억 달러)의 3배, 조선(1.4천억 달러)의 12배 수준

- 우리나라의 전체 의약품 수출은 92.7억 달러로 세계 20위이며, 바이오 의약품 수출은 58억 달러로 세계 10위권 진입('24년)



⇒ '00년대 국내·제네릭 ⇨ '20년대 바이오시밀러·위탁개발생산(CDMO)  
 ⇨ 현재 블록버스터급 의약품\* 출현 등 글로벌 시장 본격 진입

\* (바이오시밀러) 셀트리온 램시마 1.2조원 매출('24년),

## □ 바이오 의약 대도약의 기회요인

- (벤처역량) '18~'23년 바이오 기업공개(IPO)는 43건으로 일본(9건)의 4.8배 수준, 역동적 시장 상황\* 고려 시 성장 기대치가 높은 상황

\* '25.1~11월 국내 제약·바이오기업의 기술이전은 18건, 17조 5,312억원으로 역대 최대 수출액 달성(종전에는 '21년도가 14조 516억원으로 역대 최대)

- (기술력) 국내 의약품 파이프라인은 미국(11,200개), 중국(6,098개)에 이어 세계 3위인 3,233개로 미래 성장 잠재력 확보('24년)

※ (바이오시밀러) 美 FDA 품목허가 점유율 2위(19종) 유럽의약품청(EMA) 1위(14종) (기술이전) 최근 10년('15~'24) 기술이전은 총 182건, 74조 8,032억원

- (생산역량) CDMO의 국가 생산능력은 2위\*, 삼성바이오로직스는 기업 세계 1위\*\*로 세계 최고 수준의 위탁개발생산 역량('24년)

\* (국가 순위) (1위) 미국(234만 L), (2위) 한국(112.1만 L), (3위) 아일랜드(72만 L)

\*\* (기업 순위) (1위) 삼성바이오로직스(78.4만 L), (2위) 론자(58.3만 L), (3위) 우시(45.7만 L)

- (임상역량) 국가별 임상시험 점유율 6위, 도시별 점유율은 서울시가 2위로 세계적인 임상 역량 보유('24년)

※ 변화 추이: ('22년) 5위(서울 1위, 7년간) → ('23년) 4위(서울 1위) → ('24년) 6위(서울 2위)

## □ 한계 및 향후 추진 방향

분야	한계	추진 방향
자금 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>·바이오 투자시장 위축*</li> <li>* 바이오헬스 VC 거래액은 '21년 2.7조원에서 '23년 0.5조원으로 감소</li> <li>·임상 3상 등 투자 사각지대 존재</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>·1조원 메가 펀드, 임상 3상 특화 펀드 조성으로 R&amp;D 이후 임상 단계에 대규모 투자 유치</li> <li>·기술이전에서 자력 글로벌 진출 지원</li> </ul>
인력 양성	<ul style="list-style-type: none"> <li>·최신 기술 연구·개발 인력 부족</li> <li>·제조공정 인력 부족</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>·핵심인재 11만명 양성 및 해외 인재 30명 유치 등 우수인재 확보</li> </ul>
기술개발 ·스케일업	<ul style="list-style-type: none"> <li>·AI 활용 신약개발 모델 초기</li> <li>·바이오헬스 신기술 접목 미흡</li> <li>·기술개발 소요비용 증가</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>·AI 등 첨단기술 활용 및 AX 대전환을 위한 R&amp;D 지원 확대</li> <li>·민간투자 연계한 신속한 스케일업 체계 구축</li> </ul>
글로벌 진출 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>·글로벌 네트워킹 기회 부족</li> <li>·해외 진출, 판매 사례 부족</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>·글로벌 오픈이노베이션 활성화로 글로벌 진출 기회 확대</li> </ul>

## [2] 현장의 목소리

- ① **(자금지원)** 임상 3상 특화 펀드의 성공적 조성을 위해 관계기관, 투자사들과 협력하여 자금 조성·지원 등 방안 마련 필요

(‘25.9.25일 추진단 1차 회의)

### 현장의 목소리

- A社: 자금이 충분하다면 협력 개발 및 공동 투자해서 임상 3상을 마치고, 제품을 허가받으면 더 많은 부분의 권리를 주장할 수 있지만 자본 부족의 문제가 큼. 그런 경우에도 이 지원 대상에 포함됐으면 좋겠다는 바람

- ② **(인력양성)** 바이오헬스 산업 전문인력 부족을 고려하여 국내인재 양성과 해외 우수 인재 유치를 위한 현실적인 정부 지원 필요

(‘25.9.25일 추진단 1차 회의)

### 현장의 목소리

- B협회: 최근 애틀랜타 사태를 보면서 한국에 돌아가고 싶어 하는 인재들이 많을 것 같아, 유치 정책들을 관계 부처(외교부 등)와 잘 협의해서 최대한 해외 브레인을 유치할 수 있으면 좋겠음

- ③ **(기술개발)** 바이오헬스 분야 AI, 빅데이터 등 첨단기술 활용 기반을 확충하고 민간투자 연계지원 강화하여 혁신신약 창출 가속화 견인 필요

(‘25.9.5일 바이오 혁신 토론회)

### 현장의 목소리

- C대학: 소요 시간과 예산이 막대했던 바이오 신약 개발에 AI가 접목됨으로써 혁명적 변화가 일어나고 있고, 한국에도 좋은 기회

- ④ **(글로벌진출 지원)** 기업 측에서 정보가 부족한 글로벌 진출 사례 공유 등을 위해 글로벌 오픈이노베이션 등 다각적 지원 필요

(‘25.9.5일 바이오 혁신 토론회)

### 현장의 목소리

- D社: 주요국 기업들이 자본과 기술로 시장을 선점하는 가운데 우리 기업의 안정적 성장 기반 마련을 위해 국가 차원의 미국 진출 지원방안 검토 필요

### [3] 추진방안

- ① (지원체계) 펀드 등 투자 확대 방안, 인력 양성 및 글로벌 진출 등 관련 주관부처, 유관 기업, 전문가 등 참여 추진단 구성\*

\* (구성) [산업계] 삼성바이오로직스, 유한양행, GC녹십자, 한국투자파트너스 등  
[유관기관] 한국제약바이오협회, 한국보건산업진흥원, 산업연구원  
[정부] (주관) 복지부, (협조) 기재부, 산업부, 중기부, 금융위

※ 1차 회의(9.25.), 2차 회의(11.28.), 제약바이오 임상시험 기업 간담회(11.21.) 추진

- ② (추진목표) '26년 기반 마련 및 '27년부터 K-바이오 글로벌 상업화 본격 성과 창출을 통해 '30년 바이오 의약 글로벌 5대 강국 도약

#### < 바이오 의약 산업 현황 및 목표 >

구분	'24년	'30년 목표	비 고
① 바이오의약품 수출액	10위 (58억불)	7위 수준 (116억불)	국내 바이오의약품 시장 연평균 증가율 (10.9%, '17~'23) 적용시 108.4억불
② 글로벌 50위 제약사	1개(8위)	3개(5위)	(후보기업) 삼성바이오로직스, 셀트리온, 유한양행
③ 블록버스터 신약	1개	3개(7위)	(후보신약) 램시마, 엑스코프리, 케이캡
④ 임상시험	국가 6위 (도시(서울) 2위))	3위	('22년) 5위 (도시(서울) 1위) ( '23년) 4위 (도시(서울) 1위)

- ③ (지원방안) 1조 메가펀드, 임상3상 특화펀드 통한 자금지원 및 R&D, 글로벌 진출 지원 등 신약개발부터 사업화까지 전 영역 지원 강화

## < ❶ 자금지원 >

### 1. 개요

- (배경) 제약산업 육성, 글로벌 경쟁력 강화 위해 글로벌제약펀드('13.9) 시작으로 K-바이오·백신 펀드 조성('23.11~) 등 보건계정 펀드 확대
- (투자 대상) 바이오헬스 쏠 분야 및 백신 관련 혁신 기술 개발 기업
  - ※ 1기 투자 대상: (1~2호) 제약·의료기기 기업 → (3호) 글로벌 진출 의료기관 → (4호) 제약·의료기기·화장품 기업 → (5호) 보건산업 분야 창업 초기 중소기업 → (6호) 보건산업 해외 진출 기업 → (7호) 바이오헬스케어 기업
  - ※ 2기 투자 대상: (1호) 제약바이오·백신 분야 기업 → (2~6호) 바이오헬스 전분야 등



## 2. 운용 현황

### < 1기 펀드 >

- (구성 현황) 1기 펀드(1~7호, '13~'21년 조성)는 1,310억원 출자액을  
마중물로 7개 자조합, 6,950억원 규모 조성  
→ 최고 수익률(2호, 3.05배) 및 바이오벤처 상장 기반 마련
- (투자 실적) 170건(111개社) 5,837억원 투자, 19개 기업 신규 상장('25.10)  
※ (주요 사례) A기업(110억 투자, 1,931억 회수)은 '18.12월 코스닥 상장, '25년 영국  
제약사와 뇌질환 치료제 개발을 위한 'Grabody-B' 4.1조 규모 기술이전 계약체결

### < 2기 펀드 >

- (구성 현황) 2기 펀드(K-바이오·백신 펀드, '23년~)는 1,200억원 출자액을  
마중물로 4개 자조합, 4,666억원 규모 조성(2개 추가 조성중)
- (투자 실적) 1~2호 펀드로, 37건(28개社) 1,358억원 투자('25.10)

## 3. 향후 추진계획

### <'26년 예산반영 및 추진계획>

- ① (K-바이오·백신 펀드) '26년 K-바이오·백신 7호 펀드 조성\* 추진('26년 200억원)  
\* 1,000억 규모 펀드 1개 조성 또는 500억 규모 펀드 2개 조성 검토
- ② (임상3상 특화펀드) 혁신 신약 등 파이프라인(후보물질) 보유한 임상  
3상 추진기업 대상 임상3상 특화펀드 조성('26년, 600억원)  
- 임상3상 펀드 조성 시 공공출자 비율 상향(40 → 60%)을 위한  
국책은행 출자 협조 관련 지속 협의 추진

#### < 임상3상 특화펀드 조성 계획(안) >

- ▶ (투자대상(안)) 혁신 신약 및 바이오베터에 대한 파이프라인을 보유한 임상 3상  
추진 중 또는 추진 예정인 기업
- ▶ (투자규모) 1,500억원 ('26년 정부 출자금 600억원 정부안 반영)

- ③ (국민성장펀드) 주요 R&D 투자 과제\*에 대해 후기 임상 단계  
프로젝트 집중투자 협의 필요

\* 국가신약개발지원(KDDF), 범부처의료기기지원(KMDF), 범부처재생의료  
기술개발사업단, 특화연구소(K-cell) 등 R&D 투자 과제



## <'27년 추진계획>

- 블록버스터급 신약 창출 및 혁신 생태계 조성을 위해 K-바이오·백신 펀드 1조원 규모 목표로 지속 조성 추진
- 복지부 펀드의 경험 및 노하우가 실제 성과로 이어질 수 있도록 국민성장펀드를 통해 끝까지 지원하는 투자 생태계 구축

## < ② 글로벌 진출역량 강화 >

### <'26년 예산반영 및 추진계획>

- ① (인력양성) 바이오-AI 융합 인력(연 1.7천명), 제조공정 인력(연 2천명), 규제과학 인력(총 1천명) 등 바이오헬스 핵심인재 11만명 양성 추진(~'27)

※ 인력양성 예산: '25년 1,008억(19개 사업) → '26년 1,474억(+466억, 24개 사업)

▲의사과학자 도약 프로그램(신규, 96억), ▲K-MediST 지원(신규, 78억),

▲최고급 해외인재유치(연 6명, 신규, 18억) 등

- 현장 맞춤형 공정 전문인력을 양성(K-NIBRT, 연 2천명)하여 CDMO 기업 등에 바이오의약품 생산인력 적기 공급 추진

※ 한국형 NIBRT 프로그램(23억원)

- 신약개발, AI바이오 등 해외 전문 인재의 전략적 확보를 통해 글로벌 탑티어 해외 석학 30명 유치 추진(연 6명, ~'30)

- ② (기술개발) AI 첨단기술 활용 신약 개발\* 등 기술 융합 생태계 조성하고 민간투자연계 지원 강화하여 신약 개발 전주기 지원

\* AI 신약개발로 기간(13.7→6년) 및 비용(2→1조원 수준) 약 50% 단축(Bain&Company)

※ 구조기반 AI신약개발지원(신규, 24억원), AI 모델 활용 항체 바이오베터 개발 및 실증(135억원), K-AI 신약개발 전임상·임상 모델개발(87억원) 등

- 과기부, 산업부 등과 부처 협업 신약 개발 R&D 추진을 통해 블록버스터급 신약 창출 가속화

※ 국가신약개발사업(KDDF)(516억원), 범부처 재생의료기술개발사업(253억원)

- 중기부 협업하여 “스케일업팁스 플랫폼”을 통해 공동으로 유망기업 선정하고 지원사업 집중\*하여 사업화 성공률 제고

\* 복지부 유망기업 발굴→중기부 투자유치 지원→복지부 R&D평가하여 민간투자 연계 R&D자금&사업화자금 패키지 지원

※ 민간투자연계 지원 강화, 개방형 혁신기반 성과창출 지원 등 포함한 제약바이오벤처 육성 전주기 협업방안 복지부-중기부 공동으로 마련 및 발표 예정('25.12 中)

### ③ (글로벌진출 지원) 인허가 컨설팅, 현지 거점(美 CIC 등) 진출 지원 등 글로벌 진출을 위한 단계적 전주기 지원 확대

※ K-바이오헬스 글로벌진출 및 수출다변화(245억원), K-BIC 플랫폼 강화(191억원)

- 오픈이노베이션 활성화\* 및 글로벌 기업과의 협업 기회 창출을 통해 혁신 기업의 글로벌 경쟁력 제고

\* 암젠 골든티켓, 글로벌 오픈이노베이션 워크 등 글로벌 기업과의 협업을 위한 오픈 이노베이션 프로그램 지속 확대

※ CDA 체결 전 기술사업화부터 기술거래 계약 체결 공동연구 지원 등 전주기 지원을 위한 글로벌 오픈이노베이션 활성화 지원(신규, 104억원)

- 글로벌 액셀러레이팅 플랫폼 등을 통한 컨설팅, 투자 유치, 글로벌 제약사 네트워크 구축 등 제공

※ 글로벌 액셀러레이터 플랫폼 구축(77억원), 글로벌 액셀러레이터 기반 스케일업 지원(신규, 40억원), 바이오벤처 유망기술 사업화 지원(27억원)

## <'27년 이후 추진계획>

### ① (인력양성) AI 융합인재, 첨단기술 기반 제조인력 등 바이오헬스 핵심인재 2단계 양성 5개년 계획 수립('28~'32)

### ② (기술개발) AI 활용 융합모델 확산 등으로 신약개발 효율화, 고속화를 통해 '30년까지 블록버스터급 신약 3건 창출

### ③ (글로벌진출 지원) 글로벌 액셀러레이팅 플랫폼 2단계 사업('27~'29) 추진 및 美, EU 등 주요 거점 진출 지속 확대

- 글로벌 사우스 등 신흥시장 진출 다양화 지원

- ① (기존) ICT 기반 의료시스템 해외진출 확대·강화  
 ② (신규) K-디지털헬스케어 수출모델 마련·확산 및 해외 규제동향 등 지원

- ◇ (중장기 목표) ~30년 K-디지털헬스케어 해외거점을 활용한 수출지원 성공모델 확보·확산  
 ◇ (연도별 목표) ① 기존 '26~30 지원 대상기간 확대 등 ICT 의료시스템 수출 지원 강화  
 ② 신규 '26만·관 합동 얼라이언스(추진단)를 통해 정책 패키지 과제화(1/4분기) → '27~28 해외 허브·국내 생태계(기업·의료기관 등) 통합 플랫폼 구축 및 운영 → '29~30 새로운 수출지원 성공모델 확보·확산

### (1) 우리의 현주소

#### □ 글로벌 디지털헬스 시장의 성장세 가속화 전망

- 글로벌 디지털헬스 시장 '30년까지 연평균 약 22.3% 성장 전망  
 - 각국 제도개선 및 인프라 확충으로 디지털 헬스 혁신 경쟁 가속화

※ '24년 기준 글로벌 디지털헬스 시장 규모는 약 2,850억 달러, 국내 시장 규모는 약 33억 달러(점유율 약 1.1%)로 추정(Grand View Research, '24)

#### □ K-헬스케어의 지속 성장과 기술 경쟁력 강화를 위해 국내 의료 AI·의료기기 기업의 글로벌 시장 진출은 선택이 아닌 필수

- (해외 수요 확대) 고령화·만성질환 증가 등으로 의료AI·의료기기 수요가 폭발적으로 증가(북미, 유럽, 중동 시장 고성장 중)
- (국내 시장 성장 한계) 국내 시장만으로는 디지털헬스 기업의 매출 확대가 제한적, 이에 따라 해외 진출 기업\*도 증가 중

\* 주요 기업(루닛, 뷰노, 제이엘케이, 코어라인소프트 등)의 FDA<sup>미국</sup>·CE<sup>유럽</sup> 인증획득으로 기술 신뢰성·글로벌 경쟁력 입증 및 AI 진단기술 상용화 확대

기업명	국가	주요내용
루닛	프랑스	최대 공공병원 구매협동조합의 유방암 진단 AI 솔루션 공급업체 선정('25.9)
	이탈리아	지방보건국(ASL) 11곳에 AI 암 진단 솔루션 공급('25.8)
코어라인소프트	독일 등	독일, 이탈리아, 프랑스 주요국 폐암검진 프로젝트 참여
	독일	퀸른 대학병원, 뮌헨 대학병원과 AI 솔루션 공급계약('24.9)
	유럽	유럽 의료기관 네트워크를 보유한 유통 및 플랫폼 기업과 유통계약('25.5)
노을	독일	베를린 샤리테 대학병원에 AI 기반 말라리아 진단솔루션 공급('25.10) *25년 초 샤리테 병원에서 해당 진단솔루션의 평가 진행

- 다만, 인허가에 필요한 글로벌 규제대응이 원활하지 않아 국내 의료AI·의료기기 기업의 글로벌 시장 진출시 진입장벽\* 발생

\* ①신뢰할 수 있는 현지 파트너(임상시험기관, 병원) 발굴 및 검증 어려움, ②글로벌 기준을 충족하는 AI 특화 사용적합성(Usability) 전문가 부재, ③시간 및 비용 부담

⇒ 수출경쟁력 강화를 위해 전주기 지원 강화하는 한편, 해외거점 기관 및 병원을 임상실증 테스트베드로 활용(신규모델)

## [2] 현장의 목소리

### ① (실증 지원) 실증데이터 확보를 위한 시범·사업화 실증 지원 필요

#### 현장의 목소리

- 디지털헬스기업A: “**해외시장 진출 시** 해당 시장에서 요구하는 레퍼런스 확보 위해서는 초기 실증 및 적용을 통해 **일정기간 이상 실증데이터를 확보**해야 하나, 이를 위한 시범사업 및 초기 사업화에 대한 비용이 상당히 소요되므로, R&D와는 구분되는 사업화 실증에 대한 지원이 필요함”

### ② (의료기관 확보) 임상시험·실증이 가능한 현지 의료기관 정보 부족

#### 현장의 목소리

- 디지털헬스기업B: “해외 현지의 의료기기 인허가 획득을 위한 **임상시험, 실증**을 위해서는 이게 **가능한 현지 의료기관을 찾아야 하는데**, 현지 CRO나 전문컨설턴트 등 전문가에 대한 정보도 부족하고, 현지 의료기관에 대한 정보나 여건 확인도 어렵고, 현지 의료기관과 **네트워크 구축도 어려움**”

### ③ (데이터 확보) 해외 거점 의료기관을 활용한 데이터 다양성 확보 가능

#### 현장의 목소리

- 디지털헬스기업C: “국내 개발 AI 의료기기 SW를 가지고 해외 진출 시 Heterogeneous 데이터가 필요한데 한국에서는 거의 Homogeneous 데이터만 확보할 수 있어서 다양성에 한계가 있음. 해결책으로 미국 데이터 업체로부터 **비식별화된 다인종, 다인구 데이터를 구매**하여 학습 또는 테스트 데이터로 활용하고 있는데 데이터 요구사항을 특정하고 확보하는 데까지 상당한 기간과 비용이 소요됨”

### ④ (해외거점 확보) 해외 거점기관을 통한 R&D, 컨설팅, 네트워킹 등 지원

#### 현장의 목소리

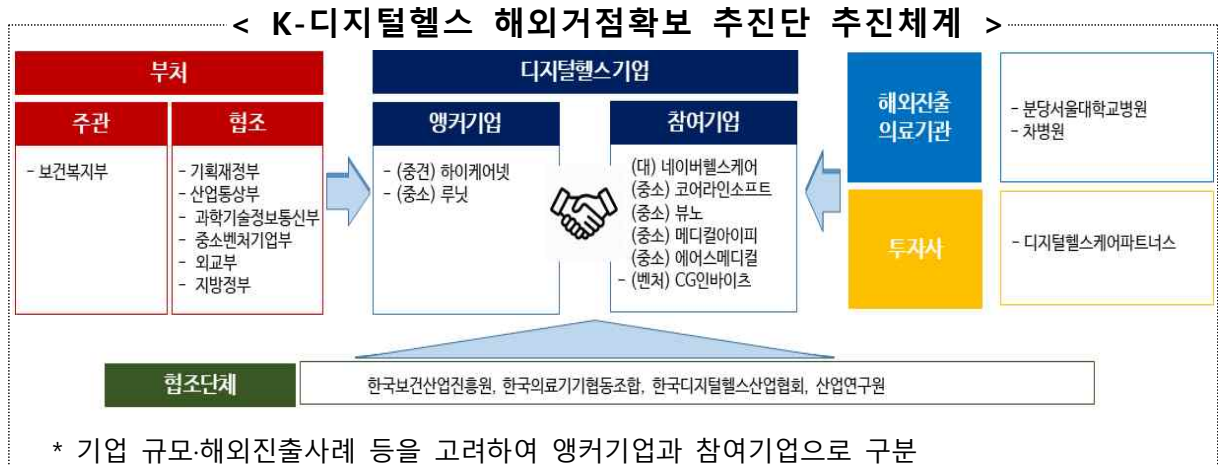
- 디지털헬스기업 D: “(미국 내에서) 접근할 수 있는 데이터를 확보하더라도, HIPPA 등 **미국 법규에 의해 데이터의 해외 반출이나 해외 기관의 해외 현지에서의 원격 접속은 금지**되고 있기 때문에 **미국 현지에서 연구개발을 진행할 수 있는 물리적 공간이 필요**”

### [3] 추진방안

- ① (K-디지털헬스 해외거점확보 추진단) 디지털헬스 기업을 중심으로 관계부처 및 유관 협회 및 기관을 포함하여 구성\*·운영(9.25, 11.28 2차례)

\* (구성) [기업] (대)네이버헬스케어, (중견)하이케어넷, (중소)루닛, 코어라인소프트, 뷰노, 메디컬아이피, 에어스메디컬 (벤처)CG인바이츠 (투자사)디지털헬스케어파트너스  
[병원] 분당서울대병원, 차병원  
[협회] 한국보건산업진흥원 한국의료기기협동조합 한국디지털헬스산업협회 산업연구원  
[정부] (주관) 복지부, (협조) 기재부, 과기부, 산업부, 중기부, 외교부, 금융위, 지방정부

※ 추진단 참여기관은 과제를 진행하면서 유연하게 변동 가능



- ② (지원방안) ① 기존 「ICT 기반 의료시스템 해외진출」 확대·강화,  
② 신규 「K-디지털헬스케어 새로운 수출모델 마련·확산」 추진

#### ① 기존 ICT 기반 의료시스템 해외진출 확대·강화

##### 1. 사업개요

- (사업목적) ICT 기반 의료시스템 해외 진출기반 조성 및 해외 성공사례 발굴·확산을 위해 최신 정보통신기술이 결합된 의료시스템의 해외진출 지원(16~)

##### 【 ICT 기반 의료시스템 유형 】

<b>병원정보시스템 (Hospital Information System)</b>	병원에서 의료, 행정, 재정 등 모든 운영 정보를 통합적으로 관리하는 시스템, 전자의무기록(EMR), 전자처방시스템(PCS), 의료영상저장전송시스템(PACS) 등
<b>원격의료시스템 (Telemedicine System)</b>	정보통신기술(ICT)을 활용 지리적으로 떨어진 환자와 의료진 또는 의료기관 간에 의료서비스를 제공하는 시스템 (원격모니터링, 원격진료, 원격협진 등)
<b>AI 진단 보조 시스템 (AI-powered Diagnostic Assistance System)</b>	인공지능(AI) 기술을 활용하여 의료 데이터(영상, 생체 정보 등)를 분석하고, 의료진의 진단 결정을 보조하는 시스템
<b>모바일 헬스 시스템 (M-Health System)</b>	스마트폰, 웨어러블 기기 등 모바일 장치를 활용하여 건강관리 및 의료서비스를 제공하는 시스템

- (지원대상) ICT 기반 의료시스템을 보유하고 있는 기업 또는 의료기관
- (지원방식) ❶현지 시장조사 및 ❷임상/인허가를 거친 제품·서비스에 대해 ❸실증/도입 단계를 거쳐 ❹안착/확정까지 예산지원  
\* 3개 트랙(모델개발, 진출지원, 판로개척)에 연간 7~9개 기업/기관 지원('25년 25.5억원)

### 【 ICT기반 해외진출지원사업 지원 현황 】

(단위: 백만원, 개)

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	총계
예산	900	1,400	1,815	2,265	2,500	3,300	2,554	2,554	2,525	2,550	22,363
대상	2	4	6	9	9	8	8	5	7	9	67

## 2. '26년 예산 반영

- (실증 지원) ICT 의료시스템 진출 타겟국 시장 및 규제·인증 환경을 고려한 인허가 획득 등 현지 실증지원

※ ICT기반 의료시스템 해외수출 지원: ('25)25억원 → ('26)55억원(+30억원)

- 3개 트랙(모델개발, 진출지원, 판로개척)에 대해 ①지원대상 7개소→ 15개소, ②지원 기간 1년 → 최대 2년(1+1)) 등 확대

- (비대면 진료) 해외환자 원격협진 외에 비대면 진료 활성화를 위한 통합플랫폼 구축('26년 4억원, 신규)

- (현재) 국내의료인-외국의료인 간 원격협진만 가능 → (개선) 원격협진 外 국내의료인-외국인환자 간 비대면 진료 제도화

※ (제도개선) 의료해외진출법 개정(비대면 진료 조문 신설) 추진

- (컨설팅) 성공사례 창출을 위해 컨설팅 및 정보 공유 강화('26년 4억원)

- (컨설팅) 규제·인허가 복잡성 대응 컨설팅\* 지원

\* 기술+의료+정책+비즈니스 융합 컨설팅이 가능한 컨설팅사 및 해외전문가 Pool 운영, 해외사업 초기 단계의 기업을 대상으로 수요에 따라 컨설팅 바우처 제공

- (정보공유) 후발기업에게 성공 노하우를 공유하기 위해 벤치마킹 선도사례(성공우수사례) 선정, 해외진출 실무 등 정보공유\* 활성화

\* ①해외진출 기관 간 정보 공유 및 협력 지원을 위해 밋업데이(Meet-up Day) 운영(매월) 등 정보·성과교류 활성화, ②실증 사례 확보를 통해 국가별 규제·보험제도·의료관행 정보를 체계적으로 데이터베이스화하여 맞춤형 정보 지원('26년부터 5개국 예정)



### 3. '27년 추진계획

- (ICT 성과 창출) ICT 기반 의료시스템 해외수출 전주기 지원 확대 및 성공사례 확산을 통해 AI·디지털 분야 성과 창출
    - 지역 동반 성장을 위해 지역클러스터 입주 기업에 대한 기회 부여
  - (홍보 강화) 온·오프 홍보 강화를 통해 메디컬코리아 브랜드 확산
    - 국내외 실증과 성과 사례를 중심으로 기술력과 신뢰에 기반한 Medical Korea 브랜드 확산을 위해 온·오프 홍보\* 연계
- \* 국내외의 실증 성과 사례를 해외전시, 로드쇼를 통해 공개하고, 해외 바이어 의료기관 관계자 등을 대상으로 홍보 강화

② 신규 K-디지털헬스케어 새로운 수출모델 마련·확산  
(해외 인수병원 등 거점을 활용한 중소벤처기업 수출지원)

#### 1. 사업개요

- 현지 인수·진출 병원을 중심으로 연구개발 및 임상시험수탁 기관(CRO) 컨소시엄 구성, 데이터 확보 및 실증 등 국내 중소·벤처기업의 테스트베드 구축 지원
  - 한국의 우수한 의료기술과 새롭게 성장하고 있는 AI·디지털 의료기기를 융합(패키지)하여 글로벌 진출 모델 및 성과 창출

<의료기기 전주기 시장진출 프로세스 비교(AI 의료기기 중심)>

국내	연구개발	시험검사	사용적합성평가	허가 전 임상시험	허가심사 (기술문서)	신의료기술 평가	보험등재 <small>*요양급여결정신청(신의료 기술평가 통과필요)</small>	사후관리
미국	연구개발	시험검사	사용적합성평가 <small>*위해 가능한 제품 대상, 미국 현지 환경 요구</small>	(시판 전 임상시험) <small>※510(K) 미해당</small>	허가심사 (기술문서)	의료기술평가 <small>*보험사(주로 CMS) 요청시</small>	보험등재 <small>*실제 임상 근거를 통한 가치 입증 필요</small>	사후관리

#### 2. 사업내용('26~'30)

- 현지 인수·진출 병원을 통한 해외거점 확보 및 기업 진출 지원
- ① (해외거점 확보) 현지 인수·진출 병원과 임상 및 실증을 지원하는 시설·인력·장비 등 보유 또는 컨소시엄 구성
  - ※ 한국 기업/기관이 연구개발을 할 수 있는 현지 클러스터 및 엑셀러레이터 등 입주 지원

- (데이터 기반 구축) 인종과 인구의 다양성 확보, 연구개발에 활용될 수 있는 디지털헬스 데이터\* 구축 및 현지 환경 제공

\* 해외(미국 등) 진출에 필수적인 해외 의료정보 데이터(예, 미국 HIPPA 기준에 부합하는 다인종·다인구 1만명 이상 EMR 데이터 등)

- (평가 및 임상) 해외 규제요건 분석 및 시험설계 지원을 통해 현지 환경의 사용적합성 평가 및 임상시험 지원

\* 해외 거점병원에 의료기기 사용적합성센터 및 의료AI 특화 임상시험센터(Clinical Trial Center) 등 인프라 구축을 통해 시험·평가 지원

- (인허가) 기술문서, 임상평가(Clinical Evaluation) 보고서 작성 및 리뷰 등 현지 전문의 활용 임상 자문 서비스\*

\* 국내 디지털 헬스케어 제품이 해외(미국 등) 인허가 이후 현지 의료시스템(수가, 보험 연동) 내에서 실질적으로 활용될 수 있도록 사례·전략 지원 등

- (마케팅·보험등재) 현지 시장 안착을 위한 초기 파일럿 또는 1호 기관이 되어 제품 레퍼런스 축적 및 미국 등 선진국 시장 보험 등재에 필요한 네트워크·플랫폼\* 구축 지원

\* (예) 미국은 EMR(Epic, Cerner, eClinicalWorks) 기반이 아니면 보험청구 자체가 불가하므로 미국 EMR 10종과 즉시 연동 가능한 'EMR·보험청구 통합 플랫폼 구축' 지원

- (교육훈련) 현지 의료진 대상 의료기기 교육훈련을 통한 제품 현지화 요구사항 도출

## ② (정책 패키지) K-디지털헬스 수출 모델 구축을 위한 분야별 의견 수렴 및 사업계획 구체화를 통해 정책지원 방안 마련(26. 1분기)

- 해외진출 규제사항 및 애로사항 해결을 위한 정책 지원사항 발굴

## ③ (금융지원) 펀드 조성·투자 활성화 등 해외 진출기관 금융지원 방안 마련

- 해외 거점을 활용하는 중소벤처기업 대상 모태펀드, 융자, 보증, 국민성장 펀드 등 정책금융지원체계 구축

## ④ (기술개발) AI·빅데이터 기반 디지털 의료기기 연구개발 통해 글로벌 수준의 기술경쟁력 확보

## ⑤ (성과확산) 테스트베드 성과기업 등 해외시장 진출 성공 가능 모델 선정·지원

- K-디지털헬스 위상 강화를 위한 쇼케이스 운영 및 기업 홍보 지원



콘텐츠 AX 및 금융·인력 지원과 글로벌 진출 등 전방위적 지원 확대

◇ (중장기 목표) K-콘텐츠 수출 규모 : '23년 133억불 → '30년 250억불

◇ (단계별 목표) '25년 K콘텐츠 확산을 위한 장르별 과제 도출 → '26년 민관 협력 사업 발굴 및 추진전략 마련 → '30년 K-콘텐츠 수출 규모 250억불 달성

### (1) 우리의 현주소

#### □ 국내 콘텐츠산업 현황

- 콘텐츠산업은 상영관 중심의 영화산업 침체, 공연 인프라 부족 등 K-팝 수익 확대의 한계, 자금조달 애로\* 등의 위기요인 존재

\* '23년 콘텐츠기업의 자금조달갭(기업 필요자금과 시장공급 자금의 차이) 2.9조원

- 그러나 전 세계적인 '케이팝데몬헌터스'의 열풍\* 등 한국문화에 대한 관심 증대와 영향력 확대는 K-콘텐츠의 글로벌 성장의 기회요인

\* 넷플릭스 오리지널 "케이팝데몬헌터스"는 공개 6주만에 누적 시청수 1.3억회 돌파, 역대 콘텐츠 1위, 빌보드 핫100 비연속 8주 1위, '케데헌 챌린지' 열풍 등을 야기

#### □ 글로벌 콘텐츠시장 전망

- 세계 콘텐츠시장은 연평균 6.0% 수준으로 성장('19~'23)하였으며, '28년까지 연평균 5.4% 수준으로 지속 성장할 전망

- 특히, AI 기술의 급격한 발전에 따라 게임 등 콘텐츠 창·제작 전반에서 AI 혁신이 가속화될 것으로 기대

- 콘텐츠산업의 글로벌 성장세 속에서, K-콘텐츠의 내용적·기술적 경쟁력\*이 전세계적 파급력을 확보할 수 있도록 성장 지원 추진

\* (내용적 보편성·고유성) 한국문화 특유의 가치관·유머, 보편적 주제(가족, 사랑, 정의 등)가 녹아있는 세계 문화 코드가 존재, (디지털 기반 문화) 온라인 통한 글로벌 'K-콘텐츠 팬덤 문화' 확산

<글로벌 콘텐츠 시장규모(19~28년)>

(단위 : 십억 달러, %)



<산업별 글로벌 성장률(19~28년)>

(단위 : %)



\* 출처: 한국콘텐츠진흥원, <2024 해외 콘텐츠시장 분석>

## □ K-콘텐츠 정책 방향

- 최근 빠르게 성장한(연평균 5~6%) K-콘텐츠의 국내 성장의 한계를 극복하고, 글로벌 문화로 도약하기 위한 지원 강화
- 산업 현장에서 겪고 있는 급격한 기술혁신과 자금 부족, 성장 기반 부족 등의 애로사항을 편셋 지원하여 경쟁력 확보

※ 콘텐츠산업 전반 및 11개 분류 체계 중 게임, 영상, 음악, 만화(웹툰) 등을 중점적으로 검토

## [2] 현장의 목소리

### ① (콘텐츠 기술혁신) AI 융합 콘텐츠 초기시장 개척을 위한 제작 지원 및 기업 간 협력 촉진 및 기업이 즉시 활용할 R&D 추진

#### 현장의 목소리

- A社(공통): 우수 콘텐츠 IP와 AI 기술을 결합하는 콘텐츠 제작 지원 확대와 신유형 콘텐츠 제작 시 적절한 보상 등 기준 필요
- B社(공통): 콘텐츠 분야는 창업 이후 성장과 재도전 환경은 어렵고, 기술의 변화를 따라가지 못한다면 창업 여건이 더욱 나빠질 전망

### ② (콘텐츠 자금애로) 글로벌 경쟁이 높아지는 시장 상황에서 영세 제작사 및 대형 제작사가 모두 겪고 있는 자금 애로 해소 지원

#### 현장의 목소리

- A社(영상): OTT 중심 시장 재편 등으로 IP 권리 확보가 어려운 상황, 영세 제작사가 대형 스튜디오 중심 편입되는 현상 등에 대한 대응 필요
- B社(영상): 다수 영화 제작사가 대기업 계열로 합병되어 모태펀드 투자 유치 곤란, 정부의 적극적 관심과 지원 필요

### ③ (성장 기반) 콘텐츠 산업 기반이 되는 미래 인재 육성 및 해외 진출 활성화를 위한 현지 비즈니스 전문 지원기관 운영 필요

#### 현장의 목소리

- A社(공통): 빠르게 발전하고 있는 AI 기술의 본질을 이해함과 동시에 음악, 영상 등 콘텐츠를 새로운 방식으로 연출/설계할 수 있는 창의적 융합 인재가 부족
- B社(공통): 콘텐츠 기업의 영세성으로 인해 해외에서 자체 네트워킹-비즈매칭 기회를 확보하기 어렵고, 기존 해외무역관의 경우 제조업 기반의 서비스 위주

### (3) 추진방안

#### ① (콘텐츠 자문위원회) K-콘텐츠산업을 구성하는 기획, 제작, 유통, IP 확장 등 산업 내 주요 기업 중심 생태계 육성방안 논의

\* (구성) 문화예술정책자문위원회 콘텐츠분과 운영을 통해 논의

[산] 뮤직엔터사, NC AI, 디앤씨미디어, 문학동네 등

[연] 한국콘텐츠진흥원, 문화관광연구원

[관] (주관) 문체부, (협조) 과기부, 중기부, 금융위 등

#### < 참고: 콘텐츠 산업 생태계 >

##### ▪ 기획·개발 → 제작 → 유통·플랫폼 → 소비·활용 → IP 확장

기획·개발	제작	유통·플랫폼	소비·활용	IP 확장
-IP 발굴(웹툰, 웹소설, 게임 등) -스토리 기획 및 투자유치	-콘텐츠 제작 -후반작업(편집, CG사운드, 번역 등)	-방송, OTT, 극장, 플랫폼 등 유통 -광고마케팅, 해외 수출 추진	-소비자 관람, 시청, 플레이 등 -2차 창작, 팬덤 활동	-캐릭터·상품 등 라이선싱 -공연, 전시, 관광 연계 확대
작가, 기획사, 스튜디오 등	제작사, 프로듀서, 개발사, 아티스트	넷플릭스, 티빙, 웨이브, 네이버, 카카오, 유튜브 등	소비자, 커뮤니티	소비재기업 등

⇒ 글로벌 유통·플랫폼을 통해 콘텐츠 파급력이 향상됨에 따라, 콘텐츠 산업 성장 및 소비재 등 타 산업으로의 파급효과 창출

#### ○ K-콘텐츠 산업 생태계 구축을 위해 연구개발, 제작 및 금융지원, 인력 양성, 해외 진출까지 종합지원하여 글로벌 경쟁력 확보

	문체부	과기정통부	산업부
R&D	· 콘텐츠 기업 활용기술 개발	· 서비스 고도화 기술개발	· 콘텐츠-제조/서비스 융합
제작지원	문체부 · 영화, 방송영상, 게임, 음악, 웹툰 콘텐츠 다양성 확보를 위한 창·제작 지원		
금융지원	문체부	중기부	금융위
	· 콘텐츠기업 펀드투자 지원	· 정책펀드 제도 개선	· 국민성장펀드 지원
인력양성	문체부 · 콘텐츠 인재 양성		
해외진출	문체부 · 수출 거점 운영 및 맞춤형 지원		

- ② (지원방안) K-콘텐츠 산업 육성을 위해 기업이 성장 가능하도록 기술혁신 및 자금지원을 강화하고, 인력 등 성장 기반 확보 추진

< '26년 예산 반영 내용 >

---

◇ 콘텐츠산업 공통

---

- ① (해외진출) 콘텐츠 비즈니스센터(30개소)의 센터별 기능을 강화('26년~)하여 현지 전문 비즈니스 지원 제공('26년 202억원)
  - 문화 유관기관과의 협업을 통한 K-콘텐츠 위주 B2B·B2C 지원 행사 개최('26년 54억원)
  - 코트라 등 수출 지원기관과의 협업체계 구축 및 K-콘텐츠, 연관산업 동반 해외진출 지원을 신설('26년 신규 25억원)
- ② (기술개발) 혁신성장 생태계 구축을 통한 CT 유니콘 기업으로의 성장을 견인하고, 수출전략에 활용 가능하도록 문화기술 R&D 개선('25년 20억원 → 26년 93억원)
- ③ (금융지원) 콘텐츠기업 자금 확보를 위해 K-콘텐츠 정책펀드('26년 4,300억원) 및 문화산업보증 지원('26년 290억원)
  - '26년부터 문화산업 전반(영화, 게임 등)의 대작 IP 확보, AI 콘텐츠 등에 투자하는 '전략펀드 미래전략분야' 조성('26년, 500억원)

※ 국민성장펀드 공공자금 출자 금융위 협의 중
- ④ (AI 전환) 신융합장르 발굴 위한 범장르 및 장르별 AI 융합 콘텐츠 제작 지원 확대('25년 80억 → 26년 238억원)
- ⑤ (인력양성) AI 콘텐츠 및 신기술융복합 콘텐츠 창제작을 위한 인력 양성 과정 신설('26년 신규 192억원)

- ⑥ (세제지원) R&D 세액공제 확대를 위한 기업부설창작연구소 및 기업창작전담부서 인정요건 완화 검토 등 콘텐츠 공급체계 활성화를 위한 지원방안 마련('26.上~, 관련연구용역)
- ⑦ (저작권 보호) 해외 진출 국내 콘텐츠 기업·개인 대상 맞춤형 해외저작권 바우처 지원 확대('25년 9억원 → '26년 18억원)

---

## ◇ 게임콘텐츠 산업

---

- ① (해외진출) 한한령 완화 + 동남아·북미 등 수출국 다변화
  - 최근 중국 정부의 한국 게임 판호 발급이 확대되는 추세이며, 추가 확대를 위해 정부 간 협력 강화('26년 연중)
  - 번역·마케팅 등에 활용 가능한 수출바우처 지원, 해외 게임박람회 한국공동관 확대(3개소→5개소) 및 현지화 지원 신설('26년 25억원, 신규)
- ② (AI 전환) 게임산업 환경의 인공지능 전환(AX)
  - 중소·스타트업이 AI를 활용하여 창의적 아이디어로 쉽게 게임 개발에 도전하도록 AI 도구 구독비 지원 신설('26년 75억원/신규)
  - 게임 실무인재를 양성하는 '게임인재원' AI 교과 확대(연 130명)
- ③ (법제 정비) 실효성 낮은 규제 폐지로 편리한 이용환경 조성
  - 온라인게임(PC,콘솔 등)은 모든 이용자 본인인증 의무로 본인인증 수단 없는 청소년 이용 불편 초래 → 전체이용가 온라인게임에 대한 본인인증 의무 폐지(게임산업법 개정, '25.2월 발의 → '26년 통과 추진)

## ◇ 영상콘텐츠 산업

### ❶ (해외진출) 영상콘텐츠의 글로벌 진출을 위한 해외 유통 지원 등 확대

- 영화 국제공동제작 시범사업을 통해 새로운 소비시장과 투자원 확보
- 영상콘텐츠 수출 촉진을 위해 화질 개선, 번역·더빙 등 콘텐츠 경쟁력 강화를 통한 해외 수요 확대, 국내·외 마켓 개척 및 참가 지원을 통해 국내 제작·배급사의 B2B 마케팅 지원

※ 글로벌 K-FAST 플랫폼(채널) 기반 해외진출을 위한 AI 더빙 특화 현지화 종합지원  
(’26년 12억원, 과기정통부)

### ❷ (금융지원) 모태펀드 영화계정을 통해 투자 마중물 확대 공급 (’25년 350억원→’26년 450억원)하여 영화 제작·투자 활성화 도모

### ❸ (AI 전환) AI 영화 제작지원(’26년 22억원) 신설

### ❹ (인력양성) 국내 제작사 및 글로벌 OTT(넷플릭스) 협력을 통한 현장 중심 교육으로 예비·현업 종사자들의 전문성 제고, OTT 콘텐츠 특성화 대학원 지원을 통해 OTT 분야 석·박사급 전문인재 양성

### ❺ (법제 정비) 변화하는 영화·영상콘텐츠 산업의 흐름에 맞춘 법령 제·개정 및 업계 자금지원을 위한 근거 조항 마련

- 영상콘텐츠 간 경계가 흐려지는 환경 변화에 대응하여, OTT 영화를 법상 ‘영화’에 포괄하도록 「영화비디오법」 개정 추진
- 「뉴미디어영상콘텐츠법」 제정을 통해 유튜브, 숏폼, AI 영상 콘텐츠 등 뉴미디어콘텐츠에 대한 체계적 진흥 근거 마련
- 「문화산업진흥법」 내 방송영상진흥재원 운용 근거 마련

### ❻ (세제지원) 영상콘텐츠 제작비 세액공제 일몰기한 연장(’25.12→’28.12), 대기업 세액공제율 5%p 인상

---

## ◇ 음악콘텐츠 산업

---

- ❶ (해외진출) K-뮤직의 글로벌 저변 확대를 위한 다양한 장르 뮤지션 해외진출 지원 확대('25년 81팀 74.3억원 → '26년 92팀 84.3억원) 및 중소 기획사의 해외진출 프로젝트 지원('26년 신규 30억원, 10개 프로젝트)
- ❷ (인력양성) 경영관리, 기획, 유통·배급, 마케팅홍보 등 음악산업 비즈니스 전문 인재 육성을 위한 대학-기업연계 교육과정 운영('26년 신규 30억원, 120명 육성)
- ❸ (법제 정비) 음원발매와 동시에 뮤직비디오를 통한 적시 홍보가 가능하도록 음악영상물에 대한 등급분류 제도 개선 추진
  - 현재 뮤직비디오 유통 전 방송사 또는 영등위의 심의 필요 (평균2일 소요) → 사업자 자율규제에 기반한 등급분류로 즉시 유통 가능하도록 개선

※ 음악산업진흥에 관한 법률 개정안 발의('25.7.18김승수/8.25양문석/9.11임오경)

---

## ◇ 웹툰콘텐츠 산업

---

- ❶ (해외진출) 글로벌 슈퍼 IP 발굴 및 번역·현지화 콘텐츠 제작 지원으로 출판만화가 강세인 해외시장에 국내 웹툰기업 진출 도모
  - (슈퍼 IP 제작) 글로벌 슈퍼 IP(2차 사업화 포함 연간 100억 원 이상 매출) 발굴을 위한 제작 지원 확대('25년 45억원 → '26년 51억원)
  - (번역 지원) 우수 만화·웹툰의 다국어 번역·감수, 비즈니스용 샘플 제작 등을 지원하여 해외 독자 유입 및 2차 저작물 확장 도모('25년 20억원 → '26년 24억원)
  - (현지화 콘텐츠 발굴지원) 웹툰 장르의 글로벌 확산을 위한 현지 공모전 개최, 현지 작가와의 협업 작품 제작 등 지원('26년 20억원)

**② (인력양성) 창작자, PD 등 대상으로 역량 강화를 위한 교육과정 운영**

- (웹툰 창작 교육) 웹툰 관련 학과 개설 대학 등과 연계, 소수 정예 창작인력 양성 교육 지원('26년 20명, 9억원)
- (PD 양성) 예비·현직 PD 대상 비즈니스 역량 강화 교육을 통한 산업인력 양성('26년 50명, 8억원)
- (지역기반 인력) 기 조성한 지역 웹툰 캠퍼스 연계, 지역별 웹툰 작가 양성 교육과정 운영 등 지원('26년 6개 지역, 12억원)

**③ (세제지원) 웹툰콘텐츠 제작비용에 대한 소득세·법인세 세액공제 신설**

- '26년부터 웹툰 제작비용에 대해 대·중견기업은 10%, 중소기업은 15%를 소득세 또는 법인세에서 공제

**< '27년 이후 추진계획 >**

**① (해외진출) 비즈니스센터 권역화\* 및 각 권역별 총괄거점 확보 추진하여 권역내 협업체계 강화 및 권역별 맞춤형 진출 지원제공**

\*권역화 (안): 미주 / 유럽 / 중화 / 태평양 / 아시아

**② (기술개발) 콘텐츠 IP와 기술 IP를 연계 투자하는 자유공모 신설을 통한 개방형 혁신 투자체계 마련**

**③ (금융지원) 콘텐츠 전략펀드 등 운용제한 없는 정책펀드 조성으로 대작 IP 확보하고, 문화산업보증 공급확대 및 상품 다각화**

- 기업규모에 따른 운용제한 없이 문화산업 전 범위에 투자자금 공급하고, 특화·수출·예술산업보증 등 문화산업보증 공급 다변화

**④ (AI 전환) AI 융합 콘텐츠의 유통생태계 마련을 위해 우수 제작 과제의 후속 전시·상영, 투자 유치, 글로벌 피칭 지원 강화**

**⑤ (인력양성) 매년 AI 콘텐츠 창제작 전문인력 1.2천명을 양성하여 향후 5년간('26~'30년) 6천명 양성 추진**

**⑥ (저작권 보호) 인터폴·각국 수사기관과 공조 등 불법유통 대응 강화**



## 참 고

## 초혁신경제 15대 프로젝트 세부 일정

시기		세부 일정
25년	12월	[초전도체] 고온초전도자석 실용화 기술개발 성과 목표 마련
		[글로벌 상업화 지원] 펀드 및 글로벌 진출 지원 '26년 예산 확정
		[K-디지털헬스케어] 민-관 합동 얼라이언스 구성 및 추진단 2차 회의
		[K-콘텐츠] 문화산업보증계정 운용계획 확정
		[K-콘텐츠] 신규 해외거점 5개소 설립
		[K-콘텐츠] 「영화비디오법」 일부개정안 발의
26년	상반기	[초전도체] 고온초전도자석 원천기술 검증
		[초전도체] 초전도 도체 시험설비 실험동 건설
		[글로벌 상업화 지원] K-바이오 백신 펀드 결성(5, 6호 각 5백억)
		[글로벌 상업화 지원] 임상3상 특화펀드 조성 협의(금융위, 국책은행)
		[글로벌 상업화 지원] K-바이오 백신 3호 펀드 결성 완료
		[글로벌 상업화 지원] 글로벌 진출, 수출 지원 프로그램 사업계획 수립 및 운영
		[K-디지털헬스케어] 추진단 3차·4차 회의
		[K-디지털헬스케어] 민-관 합동 얼라이언스를 통한 정책 패키지 과제화 도출
		[K-디지털헬스케어] 해외 규제, 인허가 등 컨설팅 지원, 성공사례 정보 공유
		[K-콘텐츠] AI 콘텐츠 제작지원 사업 공고
		[K-콘텐츠] 국제공동제작 영화 지원사업 공고
		[K-콘텐츠] AI 영화 제작 실습 워크숍 실시
		[K-콘텐츠] 영화 ODA 글로벌 파트너십 구축 관련 사전타당성 연구

시기		세부 일정
하반기		[K-콘텐츠] 웹툰 제작비 세액공제 신규 추진
		[K-콘텐츠] AI 융합 OTT 글로벌 진출 확산 지원 사업 공고
		[초전도체] 고온초전도자석 실용화기술개발 착수
		[초전도체] 초전도 도체 시험용 프로토타입 자석 제작
		[초전도체] 국제공동연구를 통한 핵융합로용 자석 선재 개발
		[글로벌 상업화 지원] 글로벌 오픈이노베이션 워크(11월)
		[글로벌 상업화 지원] 임상3상 특화펀드 운용사 선정 공고
		[글로벌 상업화 지원] 임상3상 특화펀드 결성(15백억)
		[K-디지털헬스케어] 추진단 5차·6차 회의
		[K-디지털헬스케어] 디지털헬스 의료기기 수출모델 구축사업 구체화
		[K-콘텐츠] 콘텐츠 미래전략펀드 조성 완료
		[K-콘텐츠] 해외거점 전체 운영성과평가
		[K-콘텐츠] 게임콘텐츠 제작비용 세액공제 관련 「조세특례제한법」 개정
		[K-콘텐츠] AI 융합 OTT 글로벌 진출 확산 지원 사업 K-채널(3개) 송출
27년		[초전도체] 고성능 고온초전도 솔레노이드자석 설계 및 제작 기술개발
		[초전도체] 초전도자석용 헬륨냉동기 구축
		[초전도체] 초전도 도체 시험용 초전도자석 제작
		[글로벌 상업화 지원] K-바이오 백신 펀드 1조원 조성
		[글로벌 상업화 지원] 글로벌 진출 및 수출 지원 프로그램 운영(계속)
		[K-콘텐츠] 게임콘텐츠 제작비용 세액공제 시행
		[K-콘텐츠] 해외 기업지원센터 1개소 신설

시기	세부 일정
28년	[초전도체] 고온초전도자석 공정 통합·반자동화와 실규모 성능·신뢰성 검증
	[초전도체] 초전도 도체 시험설비 구축 및 종합시운전
	[글로벌 상업화 지원] 글로벌 진출 및 수출 지원 프로그램 운영(계속)
	[글로벌 상업화 지원] 제4차 제약바이오산업 육성지원 종합계획('28~'32)
	[글로벌 상업화 지원] 제2차 바이오헬스 인재양성방안('28~'32)
	[K-디지털헬스케어] 해외 허브·국내 생태계(기업·의료기관 등) 통합 플랫폼 구축 및 운영
29년	[초전도체] 고온초전도자석 제작 및 운용의 표준화
	[글로벌 상업화 지원] 글로벌 진출 및 수출 지원 프로그램 운영(계속)
30년	[초전도체] 응용분야별 고온초전도자석 프로토타입 제작
	[글로벌 상업화 지원] 글로벌 진출 및 수출 지원 프로그램 운영(계속)
	[K-디지털헬스케어] 새로운 한국 의료 수출 성공모델 확보·확산