인천시 연구개발(R&D) 활성화 사업 2단계('25~'29년) 개선방안 기획 연구 보고서

서수민·전영주

2024. 11.

ITP 인천테크노파크
INCHEON TECHNOPARK

본 연구는 과학기술정보통신부·인천광역시가 출연한 인천 연구개발지원단 육성지원사업의 연구비 지원으로 이루어졌으며, 연구내용은 인천테크노파크의 공식 견해와 다를 수 있습니다.

요 약

□ 연구배경 및 필요성

○ 인천시는 지역 내 과학기술 혁신 생태계 조성을 위해 2020년부터 「인천시 연구개발(R&D) 활성화 사업 1단계('20~'24)」를 추진

○ 인천시는 지역 과학기술 혁신역량 강화를 위해 2023년에 '제5차 인천광역시 과학기술진흥종합계획('24~'28)을 수립하였고, 인천시 연구개발(R&D) 활성화 사업에 대한 개편 필요성 제기

○ 「연구개발(R&D) 활성화 사업 2단계('25~'29)」의 효율적 추진을 위해 1단계 사업 추진현황, 중앙정부 지역 과학기술 정책 방향 및 타 지자체 사례 등을 비교 분석하여 2단계 사업 개편방향 도출 필요

□ 연구범위 및 방법

○ 본 연구는 인천시 연구개발 활성화 사업 2단계('25~'29) 개편을 위한 연구로, 공간적, 시간적, 내용적 범위를 설정

- (공간적 범위) 인천광역시 전역
- (시간적 범위) 2024년을 기준으로 국내 문헌, 언론 보도자료, 인천시 연구개발 활성화 사업계획서 및 결과보고서 등으로 설정
- (내용적 범위) 중앙정부 지역 과학기술정책 동향, 지자체 지역 R&D 정책 및 사업 비교분석(서울, 경기, 전북), 인천시 연구개발 활성화 사업 1단계 추진현황 분석 및 2단계 개선방안 도출

○ 본 연구는 문헌연구, 전문가 자문 등 다각적 연구방법을 활용하여 수행

□ 중앙정부 정책동향 및 타 지자체 연구개발사업 현황

○ 중앙정부는 「제6차 지방과학기술진흥종합계획('23~'27)」, 「제1차 지방시대 종합계획('23~'27)」등을 통해 지역주도의 과학기술 혁신 거버넌스 구축을 강조

- 지역과 중앙정부, 지역과 지역, 지역 내 산학연이 상호 협력하기 위한 추진 체계를 구축하여 지역 사업을 기획하고 중앙정부가 이에 대한 예산을 지원하는 방식으로 거버넌스 재편 추진

○ 타 지자체 연구개발 지원체계를 분석해보면, 서울, 경기, 전북의 경우 기술사업화 중심의 연구개발 지원체계를 구축하였다는 공통점이 존재하나, 지역 특화 관점에서 차이점도 존재함.

- 서울특별시는 전략산업 육성 및 기업지원에 관한 조례 제15조·제20조에 의거하여, 지역 내 집약적으로 존재하는 인공지능, 핀테크, 바이오·의료, IT 기업 중심의 혁신산업 분야 R&D 지원 추진
- 경기도는 과학기술진흥조례 제3조에 의거하여 전 산업분야 중소기업 현장 수요 및 응용 기술 중심의 R&D 지원 체계 구축
- 전북특별자치도는 과학기술진흥을 위한 조례 제15조에 의거하여, 스마트 농생명, 에너지 신산업 등 지역 내 지리적 강점을 활용한 지역 혁신성장 산업 중심의 R&D 지원체계 구축

□ 인천시 연구개발 활성화 사업(1단계, '20~'24) 분석

○ 인천시 연구개발 활성화 사업 1단계('20~'24)는 지역 내 기업들의 R&D 역량을 단계별로 강화하고, 인천지역의 R&D 기획·관리체계를 구축하고자 하는 대표적인 지역 주도 R&D 사업

- 기업의 R&D 기반을 구축하는 중소기업 연구조직 설립 지원, 인천 전략산업 R&D 지원 등 7~8개의 다양한 세부 프로그램으로 구성

○ 지역 기업의 R&D 역량을 강화하기 위한 다양한 세부 프로그램, 우수 과제 선별을 위한 평가제도(분과별 1차 서면, 2차 발표평가), 인천R&D관리시스템 운영 등 전체적인 사업 운영체계는 안정적으로 유지되고 있음.

○ '20~'23년 지원과제(65개)의 주요 성과로는 과학적 성과, 기술적 성과, 경제적 성과가 있음.

〈'20~'23년 인천시 연구개발 활성화 사업 지원과제 정량적 성과〉

과학적 성과		기술적 성과				경제적 성과		
SCIE 논문	KCI논문	국내 특허출원	국내 특허등록	해외 특허출원	해외 특허등록	기술료 (기술이전)	사업화	신규 고용창출
21건	2건	35건	27건	21건	4건	4건 36백만원	23건 3,301백만원	117명

※ '24년 지원과제는 과제 수행중인 관계로 성과조사 대상에서 제외

○ 매출증가, 특허출원, 국가 R&D 사업 수주, 신규 고용창출 등 정량적인 R&D 지원성과는 매년 발생하고 있지만, 정성적 성과 및 우수사례에 대한 홍보 및 확산이 잘 이루어지지 않음.

□ 인천시 연구개발 활성화 사업 1단계('20~'24) 한계점 및 개선사항

○ 인천시 연구개발 활성화 사업은 지역 R&D 사업을 추진하기 위한 지자체 연구개발 투자 예산 부족, R&D 지원 후속 연계 프로그램 부족, 거버넌스(전담조직)의 부재 등의 한계점이 있음.

- '인천시 연구개발 활성화 사업'과 유사한 형태의 사업 예산을 타 지자체와 비교할 경우, 지역내총생산(GRDP) 및 인구 대비 R&D 예산 규모가 상대적으로 작음.

〈'24년 주요 지역별 대표 R&D 사업 예산 현황〉

지역	지역별 대표 R&D 사업명	사업예산 ('24년)	지역인구 ('24년)	지역내총생산 ('22년)
서울	서울형 R&D 지원	36,759백만원	937만명	486조원
부산	부산시 산학협력 R&D	5,300백만원	328만명	104조원
경기	경기도 기술개발 지원	4,000백만원	1,366만명	547조원
대구	미래혁신성장 연구개발 지원	1,840백만원	237만명	63조원
인천	인천시 연구개발 활성화	1,000백만원	301만명	104조원

※ 출처 : '24년도 각 지자체별 예산서

- 인천시 연구개발 활성화 사업 1단계('20~'24) 초기에는 R&D 과제 지원에 대한 성과 홍보가 자료발간 및 성과공유 세미나 개최 등을 통해 이루어졌으나 일회성에 그침.
- 우수 연구개발 과제에 대한 후속지원 프로그램과 연구책임자간 정보 교류 네트워크가 부재
- 장기적인 관점에서 인천지역 과학기술 혁신사업을 기획 및 주도할 수 있는 인천 R&D 컨트롤타워 부재

○ 1단계('20~'24) 사업의 문제점 및 기업 주요 애로사항을 기반으로 본 사업의 중장기적 주요 개선사항으로는 예산 확대, 후속 연계 프로그램 기획, 지역 R&D 거버넌스 개편 등을 꼽을 수 있음.

〈1단계('20~'24) 사업 한계점, 기업 애로사항 및 주요 개선사항〉

1단계('20~'24) 한계점		주요 개선사항
① 지역 R&D 예산 부족 ② R&D 지역 내 파급효과 제한 ③ R&D 후속 연계지원 부족 ④ 지역 R&D 거버넌스 부재	▶	① 지역 자체 R&D 예산 확대 ② 지역사회 공헌형 R&D 지원 추진 (지역 현안해결) ③ R&D 후속 연계 프로그램 운영 (기술사업화, 기술교류 및 벤치마킹) ④ 지역 R&D 거버넌스 개편 (전담조직 신설)
기업 주요 애로(희망)사항		
① 연구개발 자금 부족(자금지원, 기술사업화 지원 확대 희망) ② 연구개발 전문인력 및 정보 부족(인력 및 정보 교류 네트워크 구축 희망)		

□ 인천시 연구개발 활성화 사업 2단계('25~'29) 개선(안) 도출

○ 'R&D로 미래를 선도하는 글로벌 혁신도시 인천'이라는 비전과 '인천 혁신기업 육성을 통한 산업 R&D 중심도시 조성'이라는 목표 하에 5대 전략 및 15대 핵심과제 설정

〈인천시 연구개발 활성화 사업 2단계('25~'29) 추진전략(안)〉

비 전	R&D로 미래를 선도하는 글로벌 혁신도시 인천

목 표

Incheon R&D (2025 ~ 2029)

인천 혁신기업 육성을 통한 산업 R&D 중심도시 조성

국비 및 민간투자 확대	혁신기업 발굴 지원	인천형 R&D 체계 고도화
• 국가 R&D 유치 1,000억원 • 민간투자 300억원	• 혁신기업 200개사 • 특허출원·등록 100건 • 신규 고용창출 200명	• 인천 R&D 투자 400억 • 인천 R&D 전담조직 구축

5대 전략 15대 핵심 과제

전략 1	인천 중소기업 R&D 역량 강화 (R&D Scale-Up)	(1-1) 중소기업 연구조직 설립 지원 (1-2) 중소기업 연구인력 현장맞춤형 양성 지원 (1-3) 인천 제조혁신기업 R&D 지원 (1-4) 중소기업 R&D 교육 및 기술컨설팅 지원
전략 2	지역 미래선도 R&D 혁신 지원 (R&D Innovation)	(2-1) 지역현안 해결 R&D 지원 (2-2) 인천 미래성장동력 R&D 지원 (2-3) 인천 과학기술혁신 연구회 지원
전략 3	국가 R&D 연계 강화 (R&D Bridge)	(3-1) 국가 R&D 과제 기획 지원 (3-2) 국가 R&D 선정과제 민간부담금 매칭 지원
전략 4	R&D 혁신성과 확산 (R&D Output)	(4-1) 인천 R&D 혁신포럼 개최 (4-2) 우수 R&D 과제 해외 기술교류 지원 (4-3) 우수 R&D 과제 및 이전기술 사업화 지원
전략 5	인천형 R&D 체계 고도화 (R&D Platform)	(5-1) 인천 R&D 전담조직 구축 (5-2) 산·학·연·관 R&D 협의체 운영 (5-3) 인천 R&D관리시스템 고도화(인천R&D종합플랫폼)

차례

제1장 서 론

1. 연구배경 및 필요성 ····· 1
2. 연구범위 및 방법 ····· 3

제2장 중앙정부 정책 동향 및 지자체 연구개발사업 현황

1. 중앙정부 지역혁신정책 동향 ····· 5
2. 지자체 자체 연구개발사업 현황 ····· 16
   1) 서울시 ····· 16
   2) 경기도 ····· 23
   3) 전북특별자치도 ····· 30
3. 지자체 연구개발 지원체계 비교 및 시사점 ····· 37

제3장 인천시 연구개발 활성화 사업 1단계('20~'24) 분석

1. 사업 추진현황 및 성과 ····· 40
2. 1단계('20~'24) 사업 한계점 및 개선사항 ····· 58

제4장 인천시 연구개발 활성화 사업 2단계('25~'29) 개선방안

1. 중장기 비전 및 전략(5대 전략) ····· 66
2. 세부 추진과제(15대 핵심과제) ····· 68

제5장 결론 및 제언

1. 결론 ····· 75
2. 제언 ····· 77

◎ 참고자료(문헌, 보도자료) ····· 78

◎ 부록(2단계 사업 5대 전략 및 15대 핵심과제) ····· 83

표 차례

〈표1〉 제1~6차 지방과학기술진흥종합계획 정책기조 변화 ····· 2
〈표2〉 제5차 종합계획과 제6차 지방과학기술진흥종합계획의 범위 및 성격 ····· 8
〈표3〉 지방시대 종합계획 5대 전략부문별 계획 ····· 11
〈표4〉 제1차 지방시대 종합계획('23~'27) 인천광역시 5대전략 및 과제 ····· 14
〈표5〉 서울시 거점별 R&D 기술사업화 지원사업 ····· 17
〈표6〉 서울시 R&D사업의 추진체계 및 역할구성 ····· 18
〈표7〉 서울시 R&D사업 기본원칙 및 '24년 중점 지원방향 ····· 20
〈표8〉 '24년 서울형 R&D 지원 세부사업 ····· 22
〈표9〉 제1~3차 경기도 과학기술진흥 기본계획 수립 현황 ····· 24
〈표10〉 경기도 R&D사업의 추진체계 및 역할구성 ····· 26
〈표11〉 '24년 경기도 R&D 지원 세부사업 ····· 29
〈표12〉 경기도 R&D 지원사업 과제 선정평가 절차 ····· 29
〈표13〉 전북특별자치도 R&D 중장기 정책방향 ····· 30
〈표14〉 전북형 R&D 지원 형태 변화 ····· 31
〈표15〉 전북특별자치도 R&D 지원분야 ····· 34
〈표16〉 전북특별자치도 R&D 지원기업 유형 ····· 35
〈표17〉 '24년 전북특별자치도 혁신성장 R&D+ 사업 현황 ····· 36
〈표18〉 지자체 연구개발 지원체계 비교 ····· 39
〈표19〉 기관별 주요역할 ····· 44
〈표20〉 인천시 연구개발 활성화 사업 세부 프로그램 ····· 45
〈표21〉 중소기업 연구조직 설립 지원사업 추진현황('20~'24) ····· 47
〈표22〉 R&D 기술닥터 지원사업 추진현황('20~'24) ····· 47
〈표23〉 R&D 기획 컨설팅 지원사업 추진현황('20~'24) ····· 48
〈표24〉 스타트업 연구개발 지원사업 추진현황('21~'24) ····· 49
〈표25〉 신성장동력 연구개발 지원사업 추진현황('20~'24) ····· 50
〈표26〉 사업화 연구개발 지원사업 추진현황('20~'24) ····· 52
〈표27〉 국가연구개발사업 대응사업비 지원사업 추진현황('20~'24) ····· 53
〈표28〉 국가연구개발사업 기획·유치 연구회 지원사업 추진현황('20~'24) ····· 54
〈표29〉 인천시 연구개발 활성화 사업 1단계('20~'24) 성과지표별 실적 ····· 55
〈표30〉 '20~'23년 인천시 연구개발 활성화 사업 지원과제 정량적 성과 ····· 55

표 차례

〈표31〉 '20~'23년 인천시 연구개발 활성화 사업 지원과제 우수사례 ····· 55
〈표32〉 '20~'22년 R&D 과제 주관기업 연평균 성장률(CAGR) ····· 56
〈표33〉 '24년 주요 지역별 대표 R&D 사업 예산 현황 ····· 58
〈표34〉 '18~'22년 6대 광역시 자체 R&D 투자액(억원) ····· 59
〈표35〉 연구개발 및 혁신활동 관련 애로사항 ····· 60
〈표36〉 연구개발 및 혁신활동 활성화를 위한 정책 수요 ····· 61
〈표37〉 지역 R&D 거버넌스 부재의 한계점 ····· 61
〈표38〉 1단계('20~'24) 사업 한계점, 기업 애로사항 및 주요 개선사항 ····· 62
〈표39〉 2단계('25~'29) 사업 예산규모 확대(안) ····· 62
〈표40〉 인천 R&D 사업 Two-Track 전략(안) ····· 64
〈표41〉 지역 R&D 거버넌스 개편(안) ····· 65
〈표42〉 (전략1) 인천 중소기업 R&D 역량 강화(R&D Scale-Up) 세부과제 ····· 69
〈표43〉 (전략2) 지역 미래선도 R&D 혁신 지원(R&D Innovation) 세부과제 ····· 70
〈표44〉 (전략3) 국가 R&D 연계 강화(R&D Bridge) 세부과제 ····· 71
〈표45〉 (전략4) R&D 혁신성과 확산(R&D Output) 세부과제 ····· 72
〈표46〉 인천 R&D 전담조직 구축(안) ····· 73
〈표47〉 인천 R&D 협의회 분과별 구성현황(안) ····· 73
〈표48〉 (전략5) 인천형 R&D 체계 고도화(R&D Platform) 세부과제 ····· 74
〈표49〉 인천시 연구개발 활성화 사업 1단계 및 2단계 추진전략 비교 ····· 75

그림 차례

〈그림1〉 연구 추진 절차 ····· 4
〈그림2〉 제5차 과학기술기본계획 비전 및 추진과제와 지역과학기술 관련 과제 ····· 6
〈그림3〉 제6차 지방과학기술진흥종합계획 비전 및 추진과제 ····· 7
〈그림4〉 예산 연계 후보사업 발굴지원 체계 ····· 8
〈그림5〉 제1차 지방시대 종합계획('23~'27) 비전과 전략 ····· 10
〈그림6〉 지방시대 종합계획 9대 중점 추진과제 ····· 12
〈그림7〉 제1차 지방시대 종합계획('23~'27) 인천광역시 공간발전구상 ····· 14
〈그림8〉 지역 창업활성화를 위한 주요 전략 및 과제(출처: 기획재정부) ····· 15
〈그림9〉 서울형 R&D지원사업 변화과정 ····· 16
〈그림10〉 서울경제진흥원 서울R&D지원센터 조직도 ····· 19
〈그림11〉 서울형 R&D 지원사업 비전 및 목표 ····· 20
〈그림12〉 서울R&D지원센터 홈페이지 메인화면 ····· 21
〈그림13〉 경기도 혁신성장 전략 ····· 25
〈그림14〉 경기도경제과학진흥원 조직도 ····· 27
〈그림15〉 경기도 공정R&D 과제관리시스템 홈페이지 메인화면 ····· 27
〈그림16〉 경기도 연구개발사업 발전과정 ····· 28
〈그림17〉 전북과학기술진흥단 R&D사업 운영체계 ····· 32
〈그림18〉 전북 R&D 추진 조직체계 및 주요역할 ····· 33
〈그림19〉 인천시 연구개발 활성화 사업(1단계, '20~'24년) 추진전략 ····· 42
〈그림20〉 사업 추진체계 ····· 43
〈그림21〉 〈인천시 연구개발 활성화 사업 2단계('25~'29) 추진전략(안)〉 ····· 67

제1장 서 론

1. 연구배경 및 필요성

○ R&D(Research and Development, 연구개발)는 지식과 기술을 창출하거나 기존의 지식과 기술을 응용하여 새로운 제품, 서비스, 공정을 개발하거나 개선하는 혁신 활동을 의미

○ 기업은 오랫동안 혁신의 주요행위자로 인식되어 왔으며 혁신은 기업에게 있어서 중요한 요소(Romer, 1989; Slaughter, 1993; Teece, 1996)

○ 정부의 민간 부문에 대한 R&D 지원을 정당화하는 경제학적 근거는 시장실패라는 개념(Nelson 1959; Arrow 1962)

- R&D를 통한 혁신기술은 공공재적 특성(비배제성*, 비경합성**)과 외부효과로 인해 사회적 최적 수준보다 과소공급되며, 이는 정부의 시장에 대한 개입의 이론적 근거를 제공

*비배제성 : 비용을 지불하지 않은 특정인의 공공재 사용을 막을 수 없음
**비경합성 : 특정인의 소비가 다른 경제주체의 소비를 감소시키지 않음

○ 우리나라 정부는 국가 미래산업 기술 경쟁력 강화를 위해 민간분야 R&D를 지원하고 있으며, 전국 17개 시·도는 지자체 예산을 활용하여 R&D 지원

※ 정부 R&D 예산 : '21년 27.4조원, '22년 29.8조원, '23년 31.1조원, '24년 26.5조원
※ 지자체 R&D 투자규모 : '20년 4,983억원, '21년 4,391억원, '22년 4,454억원

○ 인천시는 지역내 과학기술 혁신 생태계 조성을 위해 2020년부터 「인천시 연구개발(R&D) 활성화 사업 1단계('20~'24)」를 추진

○ 인천시는 지역 과학기술 혁신역량 강화를 위해 2023년에 '제5차 인천광역시 과학기술진흥종합계획('24~'28)을 수립하였고, 인천시 연구개발(R&D) 활성화 사업에 대한 개편 필요성 제기

- 지역 과학기술 총괄체계 구축 및 전담조직 설립

- 지자체 주도 지역 연구개발투자 지속적 확대
- 지역혁신기관 및 산·학·연 네트워크 활성화

○ 중앙정부의 지역 R&D 정책 방향이 과거 중앙집권적 방식에서 '18년 제5차 지방과학기술진흥종합계획 수립 시점부터 지역주도 방식으로 변함.

〈표1〉 제1~6차 지방과학기술진흥종합계획 정책기조 변화

구분	제1~2차 종합계획 ('00~'04, '05~'07)	제3~4차 종합계획 ('08~'12, '13~'17)	제5~6차 종합계획 ('18~'22, '23~'27)
중앙/지역 역할	지역은 중앙정부 정책의 무대	지역은 중앙정부 정책의 실행자	지방정부 주도, 중앙정부는 조력자

※ 출처 : 제5차 지방과학기술진흥종합계획('18~'22)

○ 인천시 자체 연구개발 투자 확대에 대한 필요성이 지속적으로 제기되고 있음.

※ 「인천시 공공부문 R&D 투자 '뒷전' 특·광역시 중 6위, 관심기울여야」(기호일보 보도자료, 2023.09.13.)
※ 「인천연구원, "인천시 R&D 투자 경미한 수준…대폭 확대해야"」(경인방송 보도자료, 2023.10.30.)
※ 「인천 R&D 투자 저조…전국 하위권」(인천일보 보도자료, 2023.11.09.)

○ 「인천시 연구개발(R&D) 활성화 사업 2단계('25~'29)」의 효율적 추진을 위해 1단계 사업 추진현황을 분석하고, 제5차 인천시 과학기술진흥종합계획('24~'28)을 기반으로 2단계 사업 개편방향 도출 필요

2. 연구범위 및 방법

□ 연구범위

○ 본 연구는 인천시 연구개발 활성화 사업 2단계('25~'29) 개편을 위한 연구로, 공간적, 시간적, 내용적 범위를 설정

- (공간적 범위) 인천광역시 전역
- (시간적 범위) 2024년을 기준으로 국내 문헌, 언론 보도자료, 인천시 연구개발 활성화 사업계획서 및 결과보고서 등으로 설정
- (내용적 범위)

① 중앙정부 지역 과학기술진흥정책 동향

② 지자체 지역 R&D 정책 및 사업 비교분석(서울, 경기, 전북)

③ 인천시 연구개발 활성화 사업 1단계('20~'24) 추진현황 분석(한계점 분석 및 시사점 도출)

④ 1단계 추진현황 분석에 근거하여, 인천시 연구개발 활성화 사업 2단계('25~'29) 추진을 위한 사업개선 방안 도출

□ 연구방법

○ 본 연구는 문헌연구, 전문가 자문 등 다각적 연구방법을 활용하여 수행

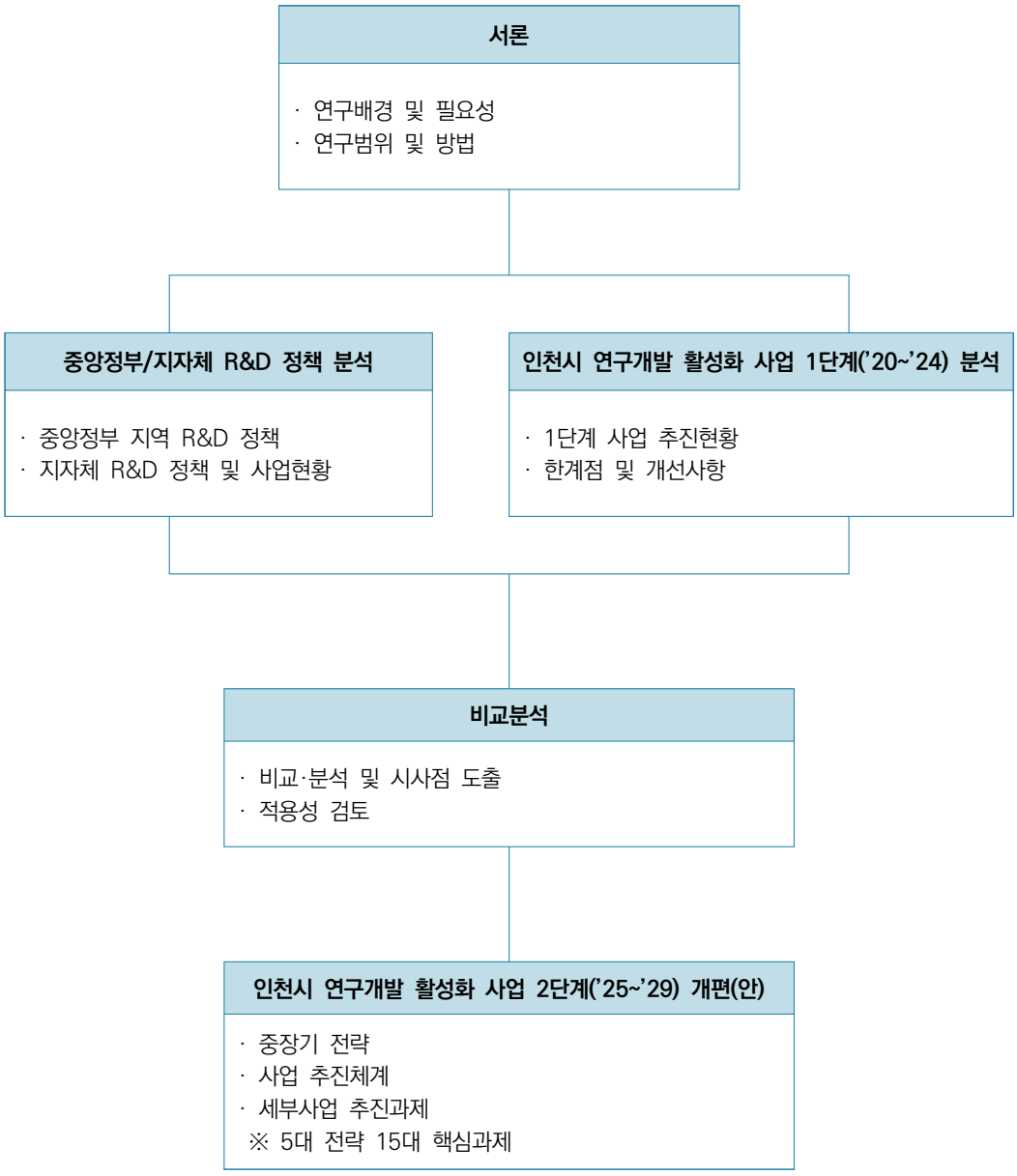
○ 제1장에서는 연구배경 및 필요성, 연구범위 및 방법에 대해 구체화

○ 제2장에서는 중앙정부 지역혁신정책 동향과 타 지자체 연구개발사업현황 비교분석을 통해 시사점 도출

○ 제3장에서는 인천시 연구개발 활성화 사업 1단계('20~'24)에 대한 분석을 통해 한계점 및 개선사항 도출

○ 제4장에서는 인천시 연구개발 활성화 사업 2단계('25~'29) 개선을 위한 5대 전략 및 15대 핵심과제 도출

○ 제5장에서는 본 기획 연구를 통해 도출한 결론과 제언 제시


서론
· 연구배경 및 필요성
· 연구범위 및 방법
중앙정부/지자체 R&D 정책 분석
· 중앙정부 지역 R&D 정책
· 지자체 R&D 정책 및 사업현황
인천시 연구개발 활성화 사업 1단계('20~'24) 분석
· 1단계 사업 추진현황
· 한계점 및 개선사항
비교분석
· 비교·분석 및 시사점 도출
· 적용성 검토
인천시 연구개발 활성화 사업 2단계('25~'29) 개편(안)
· 중장기 전략
· 사업 추진체계
· 세부사업 추진과제
※ 5대 전략 15대 핵심과제

〈그림1〉 연구 추진 절차

제2장 중앙정부 정책 동향 및 지자체 연구개발사업 현황

1. 중앙정부 지역혁신정책 동향

□ 국가 주요 지역정책 기본방향

○ 정부는 지역문제 해소를 위한 지역혁신 및 과학기술진흥을 주요 정책과제로 보고 국정과제80(지방 과학기술주권 확보로 지역 주도 혁신성장 실현)을 제시하며 주요 국가 및 지역과학기술 정책에 반영 추진(2022.7. 대한민국 대통령실 국정과제)

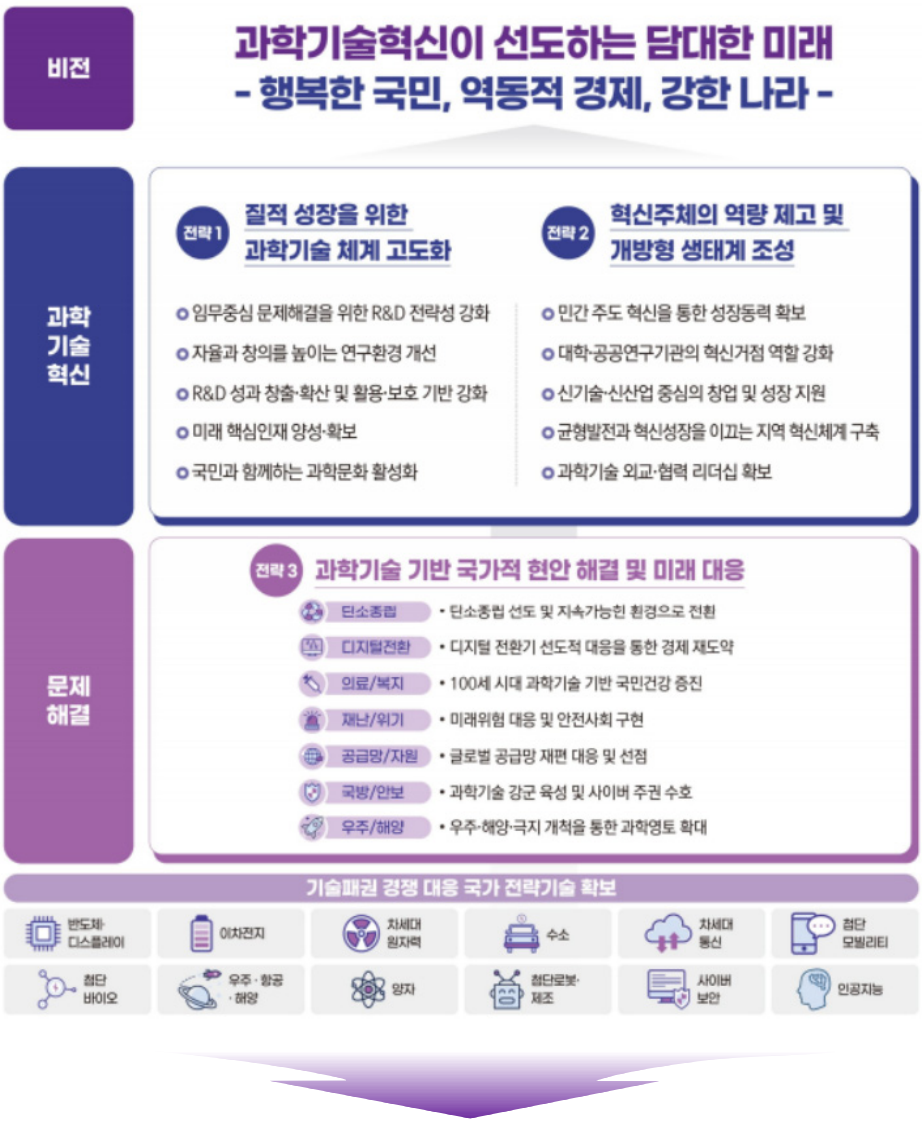
○ 과학기술 분야 최상위계획인 「제5차 과학기술기본계획('23~'27)」이 현 정부의 과학기술 국정방향을 반영한 마스터플랜으로서 '22년 말 수립됨.

- 기본계획은 과학기술 기반 국가 경쟁력 확보를 위한 중장기 계획으로 12대 국가전략기술 및 육성방안, 과학기술 기반 글로벌 협력, 인재양성, 지역사회기여 등에 대한 국정계획을 담음.

○ 제5차 기본계획은 기존의 국가연구개발의 한계로 지적되었던 투자 대비 R&D 성과 가시화 저조의 지적에 대응해 과학기술 R&D의 질적 성장 추구와 민간-공공 간 협력을 기반으로 하기 위한 정부 거버넌스 기능 강화를 추구하는 방향으로 수립

- 투자에 따른 논문 및 특허 건수는 양적인 성장을 이룬 한편, 우수 논문 수와 산학연 간 공동연구의 연도별 비중은 낮은 추세

※ 정부R&D투자 : 24.2조('20)→27.4조('21)→29.8조('22)→31.1조('23)→25.9조('24)
※ 피인용 상위 1% 논문 : ('09~'13)11위→('17~'21)14위
※ 공동연구 집행액 및 연도별 비중 : ('17)65,792억원/33.9%→('22)55,889억원/21.0%



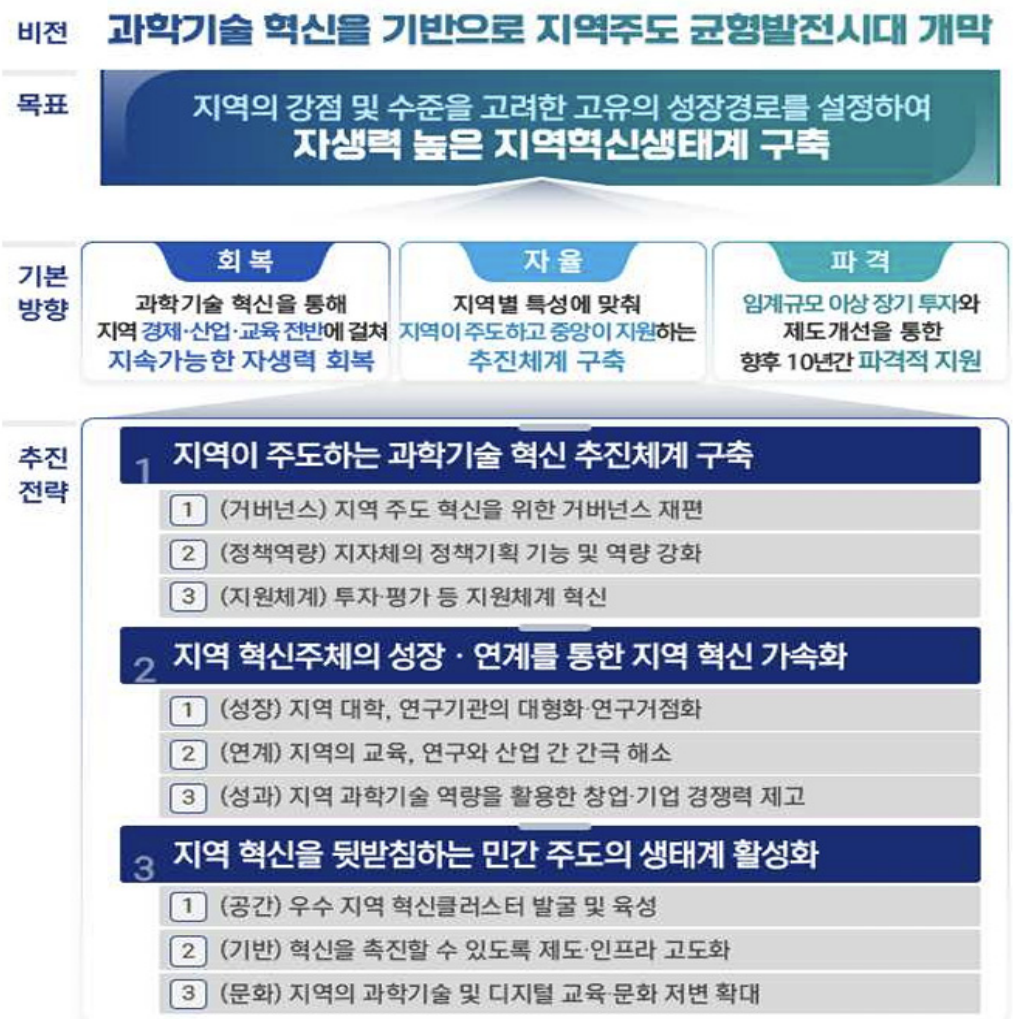
◇ 지역혁신의 자생성, 연결성, 지속가능성 제고를 위해 연구체계 고도화, 협력체계 구축 및 지역문제 해결 추진

As-Is	To-Be
• 중앙정부 중심 재원배분 구조 • 지역 인력·자원 양과 질 부족 • 제조업 위주의 산업 구조로 미래 변화에 취약	• 지역혁신 활동의 자율성·주도성 강화 • 연결성 강화로 인력·자원 열세 극복 • 산업구조 전환 대응 및 지역 문제해결 강화

〈그림2〉 제5차 과학기술기본계획 비전 및 추진과제와 지역과학기술 관련 과제

□ 제6차 지방과학기술진흥종합계획 수립·추진

○ 「제6차 지방과학기술진흥종합계획('23~'27)」은 제5차 기본계획의 지역혁신체계 구축과제의 상세 이행계획이자 지역주도 과학기술혁신 추진을 위한 범부처 계획으로서 동일연도에 수립·이행



〈그림3〉 제6차 지방과학기술진흥종합계획 비전 및 추진과제

○ 지역 주도의 과학기술 정책 활동의 전주기, 즉 지역 과학기술의 기획·실행·지원·관리·평가에 이르는 전주기 활동의 도입 및 강화를 주요 내용으로 함.

〈표2〉 제5차 종합계획과 제6차 지방과학기술진흥종합계획의 범위 및 성격

	As-Is(제5차 종합계획)		To-Be(제6차 종합계획)
리더십	• 기존 지역 자율적 **자체투자** 확대 추진했으나 여전히 **규모 부족, 중앙주도 R&D사업** 기획으로 **지자체 수요 반영에 한계**		• **지자체 주도-중앙 정부 지원의 과학기술 거버넌스** 구축 및 강화
혁신역량	• 지역 혁신클러스터 및 산·학·연 혁신주체 등 지역과학기술 **생태계 양적 성장** • 지역혁신에 대한 부처, 산학연 주체 간 연계 미흡으로 체감 가능한 성과창출 저조	▶	• 지역 내 역량있는 **학·연 중심** 으로 **혁신 거점으로 육성**하여 **임계규모 확보** • 연구거점 중심 산·학·연 협업을 통한 지역 산업경제 활력 및 혁신생태계 구축
클러스터	• 지역별 혁신클러스터 확대 및 고도화가 적극 추진되었으나 **클러스터 간 연계·협력 및 활성화는 부족**(초광역 등)		• 클러스터 정책의 지역 간, 부처 간 중복과 비효율을 해소하고 **클러스터 간 연계협력**을 통한 **R&D사업화 활성화** 및 클러스터별 경쟁력 확보 추진

○ 기존 중앙정부 주도 지역 R&D사업 기획, 지방정부의 중앙정부사업 유치 및 단순 매칭에 따른 전략적·주도적 정책추진 한계를 개선하기 위해 추진과제 및 전략 수립

○ 특히 지역과 중앙정부, 지역과 지역, 지역 내 산학연이 상호 협력하기 위한 추진체계를 구축하여 지역 사업을 기획하고 중앙정부가 이에 대한 예산을 지원하는 방식으로 거버넌스 재편 추진

○ '23년 지역에 특화된 과학기술혁신계획을 지역이 자체적으로 수립하고 중앙정부는 이러한 계획에 대해 컨설팅 및 관련 사업 예산·연계*를 지원하는 추진체계 구축

* '23년 11개 지역 혁신계획 수립 완료, 15개 지역에서 제안한 '25년 신규사업에 대해 컨설팅 및 소관부처 검토 추진, 차년도('25년) 3개 지역사업(대전, 강원, 전북) 예산연계 추진(예정)

〈 매년 하반기 〉

KISTEP(자문단)		자문위	소관부처		지방협의회
기본요건 부합 여부 검토	⇨	기술 · 경제적 타당성 검토	사업 추진 타당성 종합 검토	⇨	예산 연계 후보사업 확정

〈 차년도 상반기(후보사업 대상) 〉

KISTEP(자문단)		자문위	소관부처		지방협의회
기본요건 추가 검·토컨설팅	⇨	타당성추가검토	사업 타당성, 예산요구필요성 판단	⇨	예산요구(한도 외) 신규사업 확정

〈그림4〉 예산 연계 후보사업 발굴지원 체계

○ 동시에 이러한 지역주도-정부지원의 지역과학기술 정책·사업 추진을 뒷받침하기 위한 법적 기반을 마련하기 위해 지역과학기술혁신법 제정 및 국회발의('23. 6.)

※ '23년 6월 의원 발의 후 현재 국회상임위 계류 중('24. 9.)

- 지역주도 성장, 지역 혁신주체(산학연) 역량강화 및 협력 촉진, 지역혁신을 위한 인재양성-정착-정보생산 및 유통에 대한 기반 및 환경 조성 등 지역주도 혁신추진 활동에 대해 법제화

□ 제1차 지방시대 종합계획('23~'27) 수립

○ 현 정부는 수도권과 비수도권 간의 격차 감소, '어디에서든 균등한 기회를 누리는 지방시대' 구현을 위해 「제1차 지방시대 종합계획('23~'27)」발표('23.11.2.)

○ 이는 「지방자치분권 및 지역균형발전에 관한 특별법」제6조에 근거하여 5년 단위로 수립되는 법정 계획

- 2004년 이후 개별적으로 수립되어 온 국가균형발전(지역발전) 5개년 계획 및 지방분권(자치분권) 종합계획을 최초로 통합하여 추진
- 17개 시·도 지방시대계획과 중앙행정기관의 부문별 계획, 초광역권 설정 지자체의 초광역원발전계획을 모두 반영하여 수립

○ 이러한 종합계획 수립의 추진은 대통령 직속 지방시대위원회가 지방 및 중앙정부와 협의한 후 수립하였다는 점에서 의의가 있음.

- 향후에도 지역과 중앙정부가 함께 지방시대 구현을 위해 협력하도록 조직체계 구축

○ 지방시대 종합계획, 지역균형발전 기본방향과 관련 사업, 정책과제 추진, 기회발전특구 지정 등의 사항에 대해 주요 중앙행정기관장 및 대통령이 위촉한 전문가로 구성된 지방시대위원회와 시·도별 지방시대위원회의 심의·의결을 거쳐 수립

- 종합계획은 중앙정부 정책 간 일관성 유지를 위해 국토계획, 저출산·고령사회 기본계획, 국가 탄소중립 녹색성장 기본계획, 국가재정운용계획 등과 연계·추진

〈그림5〉 제1차 지방시대 종합계획('23~'27) 비전과 전략

○ 종합계획은 "대한민국 어디서나 살기 좋은 지방시대"라는 비전에 따라 "지방주도 균형발전, 책임있는 지방분권"의 목표를 설정, 이를 달성하기 위한 5대 전략을 제시

○ 각각 ①자율성 키우는 과감한 지방분권, ②인재를 기르는 담대한 교육개혁, ③일자리 늘리는 창조적 혁신성장, ④개성을 살리는 주도적 특화발전, ⑤삶의 질 높이는 맞춤형 생활복지

- 이 중 지역 과학기술과 유관한 중점 전략은 ②인재를 기르는 담대한 교육개혁, ③일자리 늘리는 창조적 혁신성장, ④개성을 살리는 주도적 특화발전에 해당함

〈표3〉 지방시대 종합계획 5대 전략부문별 계획

전략	전략별 핵심과제
자율성 키우는 과감한 지방분권	• 자율적 자치기반 마련과 함께 지역 자치 및 재정역량을 강화하며, 지역별 특성에 맞는 자치모델 개발, 지방재정 및 의회 권한강화에 따른 책임성·건전성 제고 장치를 통한 책임성 확보
인재를 기르는 담대한 교육개혁	• 지역 어디에서나 고등교육기회를 제공하고 지역-대학이 동반성장하도록 지자체와 시·도 교육청-대학 간 협력체계를 구축하여 지역 교육돌봄 수요를 해소
일자리 늘리는 창조적 혁신성장	• 기회발전특구와 도심융합특구 등 혁신을 위한 거점 및 공간 조성·고도화를 통한 지역투자 활성화 및 첨단산업 육성을 통한 지역 내 혁신촉진 • 지역주도 지속가능한 발전 기반을 구축하도록 주력산업을 고려해 첨단기반 구축, 초광역, 산업단지 활성화를 추진하고 중앙정부 일자리사업과 연계한 지역 맞춤형 일자리 창출과 구인난 해소, 관련 중장기 계획을 자체적으로 수립하고 이러한 혁신계획에 따라 전략산업 연계 원천기술 개발 및 산학연 협력촉진 • 지역 디지털 혁신과 창업혁신 생태계 조성 등으로 미래 성장동력 확충 추진
개성을 살리는 주도적 특화발전	• 지역 자생적 창조역량 강화(산업·과학기술)를 위한 지역별 특화산업·기술을 지정해 자체적 정책과제 발굴추진 • 동시에 지역 고유의 문화·관광 육성, 농산어촌 조성 및 이를 촉진할 핵심 인프라를 확충하기 위한 분야별 지역정책과제 지원체계 구축
삶의 질 높이는 맞춤형 생활복지	• 지방소멸 위기 대응을 지원하고, 정주여건 등 지역의 생활여건을 개선하는 한편, 지역 의료·보건·복지 확충과 환경·생태지원 보전에 집중

※ 출처 : 박성문(2023), 제1차「지방시대종합계획(2023-2027)」중앙정부 부문별 계획 재정리

○ 부문별 전략의 실현을 위해 9대 중점 추진과제를 마련하였으며, 이는 범정부 계획으로서 지역-부처 간 협의를 통해 구체화하여 시행계획을 통해 이행할 계획

〈그림6〉 지방시대 종합계획 9대 중점 추진과제

○ 9대 중점 추진과제 중 지역 과학기술과 유관한 과제로는 △기회발전특구 지정으로 양질의 신규 일자리 창출, △도심융합특구 조성으로 지방활성화 기반 구축, △지방이 주도하는 첨단전략산업 중심 지방경제 성장, △디지털 재창조로 지방 신산업 혁신역량 강화 등 4개 과제가 있음.

- **(기회발전특구)** 설계단계부터 중앙정부가 아닌 지방정부가 주도하여 신규 특구를 지정하기 위한 계획을 수립
  - 지역 계획에 따른 자율적 운영을 위해 조례 중심의 법 체계 마련, 관련

투자지원 및 인센티브* 부여 등 지역 수요에 따른 규제완화와 예산·인프라 구축을 중심으로 함.

* 민간재원 특구펀드에 투자 시 이자·배당소득 세제 혜택 적용, 창조경제혁신센터 등을 통해 지방이전 초격차 스타트업 R&D·바우처 우대, 민간 중심 네트워킹 특화지원 등 차별화된 스타트업 지원

- **(도심융합특구)** 쇠퇴 지방 대도시 중심으로 기업지원 및 양질의 문화·주거·상업 시설을 제공하여 정주여건 개선을 통한 지역 활성화 추진
- **(첨단전략산업)** 지역별 첨단전략산업을 중심으로 특화거점을 지정·육성하기 위해 15개 국가첨단산업 신규조성, 7개 '국가첨단전략산업 특화단지'를 지정하도록 하며 6대 첨단산업*에 대해 세제 혜택 및 약 550조원 규모의 예산지원 추진

* 6대 첨단산업 분야 : 반도체, 디스플레이, 이차전지, 바이오, 미래차, 로봇 등

  - 특히 해당 과제의 세부추진계획은 제6차 지방과학기술진흥종합계획의 주요 추진과제인 「지역 과학기술 혁신계획」*의 수립지원, 지역혁신 메가프로젝트** 지원, '연구산업 진흥단지' 지정·지원 등을 담고 있어 계획 간 연계가 한 층 강화

* 지역이 지역자원·역량 분석을 기반으로 경쟁력을 보유한 특화기술 분야, 관련 역량을 갖춘 거점 연구기관을 선정하고 특화분야·기술 사업화·실용화를 위한 중장기 육성 및 산학연 협력체계와 추진계획을 담도록 한 지역주도 수립계획

** 지역주도 혁신기반구축을 위한 중앙정부 차원 추진과제인 '학연 협력 플랫폼 구축', '지역기술허브', '지역혁신 메가프로젝트' 중 하나로, 12대 국가중점전략기술 중에서 지역이 테마기술을 선정하고 지역기술허브, 또는 지역연구거점 중심의 산학연 협력연구를 추진하도록 함

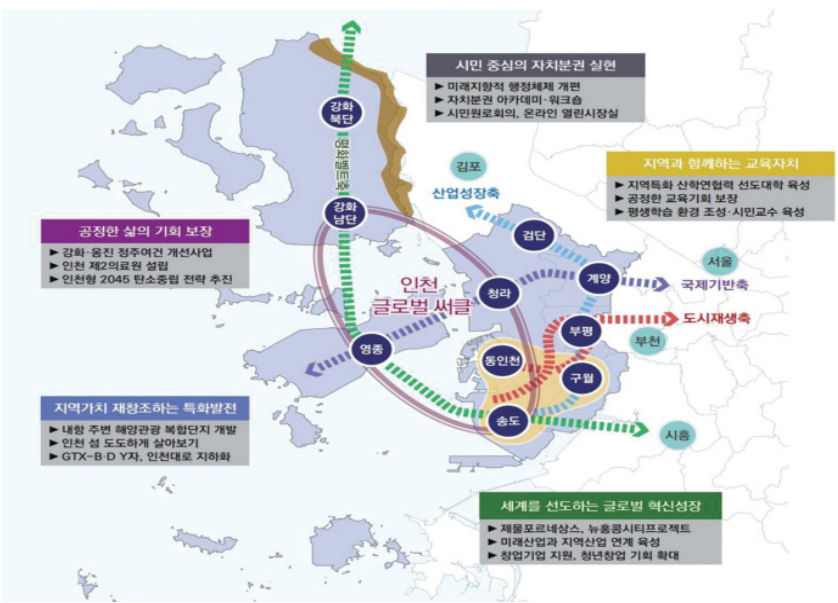
- **(디지털재창조)** 지역 내 창업기업이 디지털 전환을 통한 혁신기업으로 성장하기 위해 '디지털 혁신지구'를 30년까지 5개 이상 조성 추진
  - 이와 관련된 중장기 조성계획, 지역주도 RISE 계획, 글로컬대학 혁신계획과 연계하여 관련 전문인력을 양성·공급하여 지역기업의 디지털 수요에 대응하도록 지원

○ 제1차 지방시대 종합계획('23~'27)에서 인천광역시는 '시민이 행복한 세계 초일류도시 인천'을 슬로건으로 하여, 신도시와 원도심 특화 발전을 통한 균형도시를 조성하고 글로벌 경쟁력이 있는 도시를 구현하고자 함.

- 특히 바이오, 모빌리티, 반도체 등 지역에 강점이 있는 산업을 중심으로 산학연 협력 기반 인재양성, 지속가능한 성장을 위한 기술고도화 등을 역점 과제로 선정하여 지역주도 과학기술 기반 경쟁력 확보 추진

〈표4〉 제1차 지방시대 종합계획('23~'27) 인천광역시 5대전략 및 과제

전략	전략별 역점과제
시민 중심의 자치분권 실현	• 미래지향적 행정체제 개편 • 자치분권 촉진지원을 위한 시민역량 강화
지역과 함께하는 교육자치	• 지역 특화 산업별 산학연 협력 선도대학 육성 • 공정한 교육기회 보장 • 시민과 함께하는 평생학습
세계를 선도하는 글로벌 혁신성장	• 제물포 르네상스와 뉴홍콩시티 추진 • 미래산업과 지역산업의 연계육성으로 경쟁력 강화 • 창업생태계 활성화 및 기업지원 강화
지역가치를 재창조하는 특화발전	• 지역자원을 활용한 문화관광 육성 • 원도심과 신도시의 균형발전을 위한 교통인프라 확대
공정한 삶의 기회를 보장하는 생활환경	• 강화옹진 정주여건 개선사업 • 의료자원 부족지역 공공의료기관 확충 • 기후위기 대응, 인천형 2045 탄소중립 전략 추진



〈그림7〉 제1차 지방시대 종합계획('23~'27) 인천광역시 공간발전구상

□ 지역 성장지원 서비스 경쟁력 강화방안 수립(기획재정부)

○ 지역에서 창업한 기업이 지역에서 성장하고 지역 일자리를 창출하는 창업 생태계를 조성하도록 하는 정부 방안 발표(24.05.13., 경제관계장관회의)

○ 기존 창업생태계는 양적·질적으로 크게 성장*한 한편, 지역 창업기업의 자생력은 수도권 대비 여전히 큰 격차**를 보임.

* 창업기업 : ('06년) 5만개 → ('21~'23년 평균) 13.2만개 (약 2.6배 수준)
벤처투자 : ('06년) 0.7조원 → ('21~'23년 평균) 13.7조원 (약 20배 수준)
** 벤처기업 수 : 3년 미만 벤처기업의 70.7%가 수도권 소재('23년, 벤처기업협회)
벤처투자 : 전체 벤처투자 중 수도권 비중은 약 80% 수준('23년, 벤처투자종합포털)
유니콘 기업 : 국내 24개 유니콘 기업 중 23개가 수도권 소재('23년)

○ 지역 벤처·창업기업의 성장을 지원하기 위한 서비스 부족을 불균형 성장의 주요 요인으로 제기

○ 이에 지역 창업생태계 성장지원을 위해 1)지역 투자·보육 서비스 경쟁력 강화, 2)지역 전문서비스(법률·회계, 디자인 등) 경쟁력 강화, 3)지역 성장지원 서비스 육성 인프라 조성·정비 등을 핵심 추진전략으로 내세움

3대 전략	추진 과제
1. 지역 투자·보육 서비스 경쟁력 강화	① 지역 소재 투자·보육 전문기업의 펀드 결성 지원 ② 지역 소재 보육 전문기업의 투자금 회수 지원 ③ 지역 소재 투자·보육 전문기업의 실적·경력쌓기 지원 ④ 지역 소재 투자·보육 전문기업-정책금융기관 간 협업 강화
2. 지역 전문서비스 경쟁력 강화	① 지역 소재 전문서비스 공급기업의 역량 강화 지원 ② 지역 소재 전문서비스 공급기업의 바우처사업 등 참여 우대 ③ 전문서비스 공급기업 관련 정보 제공 확대
3. 지역 성장지원 서비스 육성 인프라 조성·정비	① (서비스 공급) 성장지원 서비스업의 지역 공급 확대 ② (네트워크) 창업지원기관의 지역 창업생태계 허브 기능 강화 ③ (통계) 성장지원 서비스업 특수분류 개발 추진

⊕

4. 지역 벤처·창업기업의 자금조달 기회 확대

〈그림8〉 지역 창업활성화를 위한 주요 전략 및 과제(출처: 기획재정부)

2. 지자체 자체 연구개발사업 현황

1) 서울시

□ 서울형 R&D 지원 정책동향[1)]

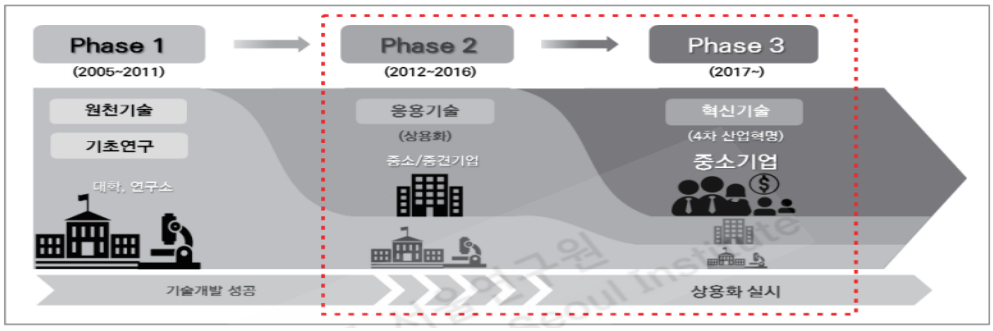
○ 서울시는 2005년부터 지자체 최초로 '서울시 산학연 협력사업'이라는 R&D사업을 시행

○ 사업의 초기 형태는 중앙정부가 추진해온 기존 모델을 모방하는 형태로 이루어졌으나, 경험이 축적되면서 지방과학기술정책에 부합하는 서울시만의 독자적인 R&D 사업 모델을 구축

※ 사업 추진근거 : 「과학기술기본법 제4조, 제8조」,「산업교육 진흥 및 산학협력촉진에 관한 법률 제4조, 제24조, 제39조」, 「서울특별시 전략산업 육성 및 기업지원에 관한 조례 제15조, 제20조」

○ 서울형 R&D 지원사업은 대학·연구소 중심에서 중소기업 중심 지원으로 방향이 점진적으로 조정됨.

- **(1단계, '05년~'11년)** 상용화와 사업화보다는 기술개발 성공에 초점을 맞춰, 주로 원천기술과 기초연구를 중심으로 대학 및 연구소 등을 지원
- **(2단계, '12년~'16년)** 기술개발 단계에서 상용화 및 사업화까지 지원하는 것으로 사업이 확대되었으며, 지원대상 또한 중소·중견기업을 포함
- **(3단계, '17년~현재)** 상용화 및 사업화를 목적으로 하는 R&D 지원이 지속적으로 확대되었으며, 4차 산업혁명 관련 혁신기술을 보유한 기업을 중심으로 지원하는 방향으로 개편



〈그림9〉 서울형 R&D지원사업 변화과정

1) 출처 : 서울연구원 ISSUE PAPER(「R&D 생태계와 연계한 지원으로 서울시 R&D정책 효과성 높여야」 오은주 외 2인, 2022. 7. 23.)

○ 서울시는 2019년부터 거점 중심의 신성장산업 육성을 위해 인공지능 기술사업화 등 새로운 정책 R&D사업을 추진

○ 테스트베드 실증을 위한 혁신 R&D사업, 기업 R&D 지원 확대를 위한 민간투자연계형 기술사업화 지원사업인 서울형 TIPS 사업도 추진

〈표5〉 서울시 거점별 R&D 기술사업화 지원사업

연도	거점	사업명
2019년	홍릉	바이오·의료 기술사업화 지원사업
	양재	인공지능 기술사업화 지원사업
	구로/금천	G밸리 ICT 융복합 기술사업화 지원사업
	동대문	패션산업 융복합 기술사업화 지원사업
2020년	서울시 창업지원시설, 캠퍼스타운	코로나19 위기 대응 R&D 사업(방역, 비대면) 핀테크 및 블록체인 기술사업화 지원사업
2021년	-	모빌리티, 신재생에너지, 친환경소재 분야 R&D 사업
2022년	수서	로봇 기술사업화 지원사업
	상암	미디어콘텐츠 융복합 기술사업화 지원사업

□ 서울형 R&D 사업 추진체계

○ 사업 총괄기관은 서울특별시, 사업을 전담하는 기관은 서울경제진흥원(SBA)이며, 사업의 주관 및 협력기관으로는 서울소재 대학의 산학협력단 또는 출연연구기관, 법인기업 등이 있음.

○ 이외에도 서울시 R&D 사업 추진을 위한 산학연 협력사업 심의위원회 및 평가위원회를 구성

- 심의위원회는 서울시, SBA 관계자, 산학연 외부전문가로 구성하여 운영하고, 평가위원은 기술분야별 외부 전문가를 활용하는 방식으로 운영

〈표6〉 서울시 R&D사업의 추진체계 및 역할구성

추진체계		해당기관	부서	주요역할	구성
총괄기관		서울특별시	경제 정책과	총괄 계획수립, 예산확보 및 지원, 규정 승인, 각종 조정업무 등	시 공무원
산학연 협력사업 심의위원회		서울시/서울산업진흥원 관계자와 산·학·연 등 외부 전문가로 구성		최종 사업자 선정, 평가결과 확정, 정책방향 판단, 우선순위 및 사업비 규모조정 등	
전담기관		서울경제진흥원	R&D 지원본부	기획/공모/접수, 평가위 구성/운영, 협약체결, 기술료 징수, 사업관리 등	출연기관 직원
연구개발 과제평가단		전담기관이 필요에 따라 기술분야별 외부 전문가로 7인 내외 구성		전문 기술분야별로 사업(과제)평가, 실태조사 참여, 자문 및 의견 제시 등	
제재조치 평가단		선정평가 위원, 회계, 법률전문가 등 5인 이상 구성		문제(극히 불량)과제의 제재조치 및 환수 심의 등	
참여 기관	주관 기관	서울소재 대학 산학협력단, 출연연구기관, 법인기업 등	사업의 신청, 사업수행 인력 및 시설/행정 지원, 사업비 관리, 사업단의 총괄운영 및 조정 등		교수, 기업인, 연구원 등
	협력 기관	수도권 산학협력단, 출연연구원, 종합병원, 비영리법인 등	협약에서 정한 바에 따라 사업 참여 및 협력 등		교수, 기업인, 연구원 등

※ 출처 : 「딜레마 상황에서의 창의적 정책대응 탐색: 서울시 R&D사업을 중심으로」(한국공공관리학회, 2016. 12. 16.),「서울시 산학연 연구개발 지원사업 관리지침」(서울경제진흥원, 2024. 3. 14.)

○ 서울시에서 추진하는 R&D 사업은 '서울시 산학연 협력사업심의위원회'라는 심의조정기구를 통해 R&D 사업 추진의 정당성을 확보하고 있음.

- 심의위원회의 주요 역할은 사업추진 관련 정책을 제안하고, 사업기획·평가·관리, 예산배분 조정 등에 관해 심의

○ 서울형 R&D 사업은 서울경제진흥원 내 서울R&D지원센터에서 추진하고 있으며, 센터 내 R&D 정책팀과 기술혁신팀 존재

- R&D정책팀은 R&D 정책연구, 사업계획 수립, 기술사업화 지원사업을 담당하며, 기술혁신팀은 실증 지원사업, 협의체 운영 등을 담당

〈그림10〉 서울경제진흥원 서울R&D지원센터 조직도

구분	주요업무
R&D정책팀	• R&D 국내외 동향 파악 및 기술조사 분석 • 중소기업 R&D지원정책 연구 • 종합관리시스템(PMS) 및 사업관리시스템(RCMS) 운영 • 서울 R&D지원사업 규정 관리, 서울형 R&D 사업계획 수립 • 로봇/첨단제조/창조산업/바이오의료/핀테크/서울형 민간투자연계/인공지능 기술사업화 지원사업, 양자기술개발 지원사업
기술혁신팀	• 테스트베드 서울 실증 지원사업, 서울혁신챌린지 사업 • 약자를 위한 기술개발 지원사업, 서울테크밋업 협의체 운영 • 정부지원 서울시 대응투자사업

※ 출처 : 서울경제진흥원 서울R&D지원센터 홈페이지

○ 서울형 R&D 사업은 기술개발뿐만 아니라 사업화의 성공까지 지원하는 것을 목표로 ①Pre-R&D ②R&D ③Post-R&D 3단계로 추진하고 있음.

〈그림11〉 서울형 R&D 지원사업 비전 및 목표

※ 출처 : 2024년 서울형 R&D 지원사업 통합설명회 자료(2024. 3. 7.)

○ 서울형 R&D사업은 기본적으로 기술성숙도(TRL)가 6단계 이상(파일럿 규모 시작품 제작 및 성능평가)인 과제를 지원하며, 성과 중심의 R&D 사업을 추진하는 것이 특징

〈표7〉 서울시 R&D사업 기본원칙 및 '24년 중점 지원방향

지원 기본원칙	
1	서울 소재 중소기업 중심의 산학연 컨소시엄 지원 ※ 서울 소재 중소기업(필수) + 대학/연구소(필수)+기업(선택)
2	시지원연구개발비(75%) + 기관부담연구개발비(25%) ※ 인건비, 연구시설·장비비, 재료비 등 기술사업화 자금 지원
3	기술사업화 기술개발 지원(기술성숙도(TRL) 6단계 이상)
'24년 중점 지원방향	
1	서울시 미래성장동력 창출을 위한 신성장 R&D 분야 확대 ※ 창조산업, 양자기술, 첨단제조 분야 신설
2	기술사업화 촉진을 위한 대·중견기업/VC/규제·인증기관 연계 지원 ※ 사업화 생태계 밸류체인 강화(개발+α→사업화), 「테크파크너스」 대·중견기업 협력
3	기업성장을 위한 중장기 R&D 지원체계 마련 ※ 우수과제 30%(+1년) 후속지원

○ 서울형 R&D 사업의 지원과제들은 모두 서울R&D지원센터 종합관리시스템을 통해 '모집공고-평가-협약-과제관리-연구비정산'단계로 관리되고 있음.

〈그림12〉 서울R&D지원센터 홈페이지 메인화면

※ 서울R&D지원센터 : https://seoul.rnbd.kr/client/index.jsp#

□ 서울형 R&D 사업 추진현황

○ 서울형 R&D 지원사업은 기술로드맵과 지원대상에 따라 크게 3가지 유형으로 구분됨.

- **(기업R&D)** 소기업 및 스타트업을 대상으로 기술개발 및 사업화를 위한 지원사업
- **(정책R&D)** 서울시 신성장산업의 경쟁력 제고를 위하여 특정 성장거점을 대상으로 연구개발을 지원하는 사업
- **(혁신R&D)** 혁신기술 발굴과 사업화 촉진을 위해 공공분야의 실증기회를 제공하는 사업

○ '24년 기준 서울형 R&D지원사업은 주로 혁신기술을 지원하며, 특정 사업을 제외하고 기본적으로 산·학·연 컨소시엄 구성을 필수 조건으로 요구

- 기업 R&D 분야에서는 서울형 R&D 지원사업 참여기업을 대상으로 서울시 벤처펀드 및 SBA 기금펀드 운용사의 후속 투자연계를 지원하는 사업이 대표적임.
- 정책 R&D 분야는 특화산업 분야 기술사업화를 중점적으로 지원

- **특화산업으로는 로봇/첨단제조/창조산업/인공지능/핀테크/바이오·의료/양자기술 등이 있음.**
- 기본적으로 과제당 지원금액은 최대 2억원, 과제 수행기간은 1년인데, 바이오·의료 분야는 과제당 최대 4억원 지원, 수행기간이 2년임.

- 혁신 R&D 분야는 인공지능, 로봇, 디지털헬스케어, 핀테크 등 서울 핵심 산업과 관련된 기술개발을 중심으로 지원하며, 혁신제품에 대한 실증 기회를 제공하는 것이 주요 목적임.
  - 실증 관련 대표적인 사업으로는 테스트베드 서울 실증지원사업과 서울혁신챌린지 사업이 있음.
  - 혁신기술을 바탕으로 사회적 약자의 문제를 해결하고자 하는 약자를 위한 기술개발 지원사업도 '23년부터 새롭게 추진

〈표8〉 '24년 서울형 R&D 지원 세부사업

분야	사업명	지원분야	지원대상	지원규모	지원내용 (금액)	수행기간
기업R&D	서울형 R&D × 스케일업센터 Private IR 위크	투자, M&A를 희망하는 기업 (전분야)	서울형 R&D 사업 졸업기업 및 수행기업	25개	투자설명회 투자상담회	연 5회
정책R&D	로봇 기술사업화	제조업용, 서비스용 등	산·학·연·병 컨소시엄	5개	과제당 2억원	1년
	첨단제조 기술사업화	이차전지, 첨단 모빌리티, 스마트제조	산·학·연 컨소시엄	8개	과제당 2억원	1년
	창조산업 기술사업화	미디어콘텐츠, 영상	산·학·연 컨소시엄	9개	과제당 2억원	1년
	인공지능 기술사업화	인공지능 융합기술 (시각, 언어 등)	산·학·연 컨소시엄	15개	과제당 2억원	1년
	핀테크 기술사업화	생활금융 기술	산·학·연 컨소시엄	8개	과제당 2억원	1년
	바이오·의료 기술사업화	의료기기, 체외진단기기, 의약품 등	산·학·연·병 컨소시엄	11개	과제당 4억원	2년

분야	사업명		지원분야	지원대상	지원규모	지원내용 (금액)	수행기간
	양자 기술개 발지원	과제 기획	양자컴퓨팅, 양자통신, 양자센서	서울소재 중소기업 (단독)	16개	과제당 1 천만원	2개월
		R&D	양자기술 활용 가능 전분야	산·학·연 컨소시엄	8개	과제당 1.8 억원	1년
	스마트 로봇존	공공	공공시설 로봇서비스	기업+수요처 (공공기관)	3개	과제당 3억원	2년
		민간	민간시설 로봇서비스 (쇼핑몰 등)	기업+수요처 (민간기관, 병원 등)	2개	과제당 4억원	2년
혁신R &D	테스트베드 서울 실증지원사업		인공지능, 로봇, 디지털헬스케어, 핀테크, IoT, 스마트시티, 메타버스 등	중소기업	30개	과제당 3~3. 5억원	1년
	서울혁신챌린지			기업 또는 산·학· 연 컨소시엄	10개	과제당 8 천만원	6개월
	약자를 위한 기술개발 지원사업		돌봄,주거,의료, 교육,안전, 사회통합	중소기업	8개	과제당 3억원	1년

※ 출처 : 서울경제진흥원 R&D지원센터 홈페이지 내 사업공고문

2) 경기도

□ 경기도 R&D 지원 정책동향

○ 경기도는 2013년부터 과학기술진흥 기본계획(5년 단위) 수립을 통해 지역 과학기술 정책의 비전, 목표, 전략 등을 제시

※ 수립근거 : 경기도 과학기술진흥 조례 제3조

○ 1~2차 계획에서는 과학기술 인프라 구축, 첨단기술 육성 등을 강조한 반면, 3차 계획에서는 디지털 전환 및 핵심기술 역량 강화를 통한 도민의 삶의 질 향상을 강조

〈표9〉 제1~3차 경기도 과학기술진흥 기본계획 수립 현황

구분	비전	주요내용
제1차 ('13~'17)	대한민국의 미래, 경기도의 과학기술	• 광교·판교 테크노밸리 인프라 조성 및 활성화 • 과학기술정책 기반구축
제2차 ('18~'22)	과학기술로 대한민국의 4차 산업혁명을 주도하는 경기도	• 4차 산업혁명 맞춤형 첨단기술 육성 • SW성격의 실행계획
제3차 ('23~'27)	경기도 과학기술혁신으로 디지털 경제 활성화 및 도민의 삶의 질 향상	• 디지털 기반 신산업, 핵심기술 R&D·기술사업화

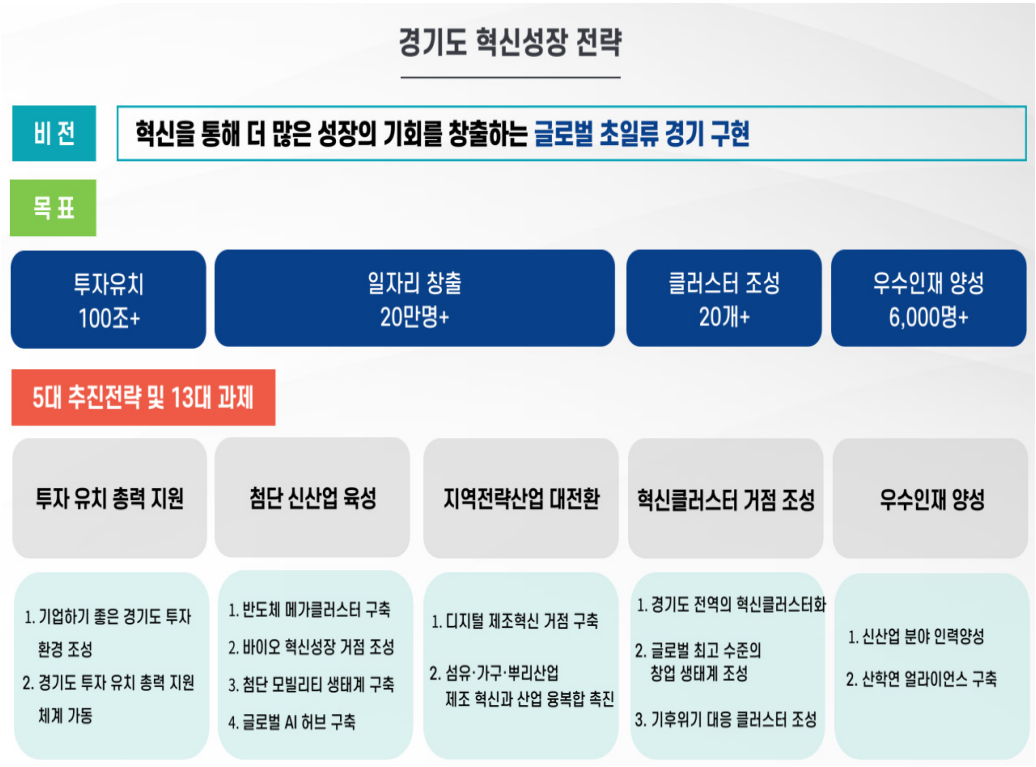
※ 출처 : 제3차 경기도 과학기술진흥 기본계획(2023~2027)

○ 경기도는 과학기술정책 추진체계의 전문성을 강화하기 위해 '12년에 광역자치단체 최초로 과학기술전담기관인 (재)경기과학기술진흥원*을 설립하여 과학기술진흥을 선도

*2017년부터 중소기업지원센터와 통합되어 경기도경제과학진흥원으로 재출범
※ 설립근거 : 경기도 경제과학진흥원 설립 및 운영 조례 제6조(사업)

○ '23년에는 경기도 혁신성장 전략을 발표하여 신산업 육성에 집중하는 구체적 전략과 계획을 제시

- **(수립배경)** 급변하는 글로벌 산업환경과 한계에 직면한 경제성장에 대응하기 위한 경기도만의 혁신성장 전략 필요
- **(투자유치)** 2026년까지 글로벌 기업 유치 약 30조원, 연구개발(R&D) 및 클러스터 유치 약 58조원, 테크노밸리 등 조성 유치 약 37조원 등 총 125조원 투자유치를 목표로 설정
- **(주요내용)** 100조원 이상의 민간 투자유치를 마중물 삼아 도내 첨단 신산업 육성, 지역특화산업 전환, 혁신클러스터 거점 조성 등을 제안
- **(비전 및 추진전략 수립)** '혁신을 통해 더 많은 성장의 기회를 창출하는 글로벌 초일류 경기 구현' 비전과 5대 추진전략 및 13대 과제 수립



〈그림13〉 경기도 혁신성장 전략

※ 출처 : 경기도 투자유치 100+조 전략회의 경기도지사 발표자료(2023. 6. 21.)

□ 경기도 R&D 사업 추진체계

○ 경기도 R&D 사업의 총괄기관은 경기도, 전담기관은 경기도경제과학진흥원이며, 경기도 과학기술진흥정책 수립 관련 심의기구로서 경기도과학기술진흥위원회를 구성하여 운영

- 총괄기관(경기도)에서 운영하는 경기도과학기술진흥위원회는 과학기술진흥정책 및 계획 수립, R&D사업 관련 심의 및 자문을 담당

〈표10〉 경기도 R&D사업의 추진체계 및 역할구성

추진체계		해당기관	부서	주요역할
총괄기관		경기도	디지털 혁신과	총괄 계획수립, 예산확보 및 지원, 규정 승인, 각종 조정업무 등
경기도 과학기술 진흥위원회		경기도/경기도 산하기관 관계자와 산·학·연 등 외부 전문가로 구성		과학기술진흥정책 및 계획 수립·조정, 연구개발사업 관련 심의 및 자문 등
전담기관		경기도경제과학진흥원	R&D 산학협력팀	기획/공모/접수, 평가위원회 구성/운영, 협약체결, 기술료 징수, 사업관리 등
연구개발 과제평가단		기술분야별 외부 전문가로 구성		연구개발 과제 평가 (진도점검, 단계평가, 최종평가 등)
제재처분 평가단		선정평가 위원, 회계, 법률전문가 등 7인 내외 구성		문제과제 제재 및 지원금 환수·관리 심의 등
참여 기관	주관 기관	경기도 소재 기업 및 대학, 연구기관		연구과제 총괄 수행, 연구비 집행 및 관리, 성과활용 계획 수립 등
	협력 기관			주관기관 연구과제 공동 협력 등

※ 출처 :「경기도 기술개발사업 관리지침」(경기도경제과학진흥원, 2024. 5.)

○ 경기도 R&D 사업은 경기도경제과학진흥원 R&D산학협력팀에서 일괄적으로 추진

※ AI신산업본부, 바이오산업본부 등 특화산업 부서는 실증, 인프라구축, 사업화 중심의 사업 추진

- R&D 과제 선정/종료 평가를 위한 연구개발과제평가단과 문제과제 제재를 위한 제재처분평가단을 운영

〈그림14〉 경기도경제과학진흥원 조직도

※ 출처 : 경기도경제과학진흥원 홈페이지

○ 경기도 R&D 사업은 경기도 공정R&D 과제관리시스템(G-PMS : Gyeonggi R&D Proj. Management System)을 통해 관리

- 시스템을 통해 연구과제 전주기 관리, 기업지원 DB 및 RCMS와 연동을 통한 연구비 집행 내역 실시간 모니터링, 통계·분석, 정산 등을 수행

〈그림15〉 경기도 공정R&D 과제관리시스템 홈페이지 메인화면

※ 경기도 공정R&D 과제관리시스템(G-PMS) : https://pms.gbsa.or.kr/usr/main.do

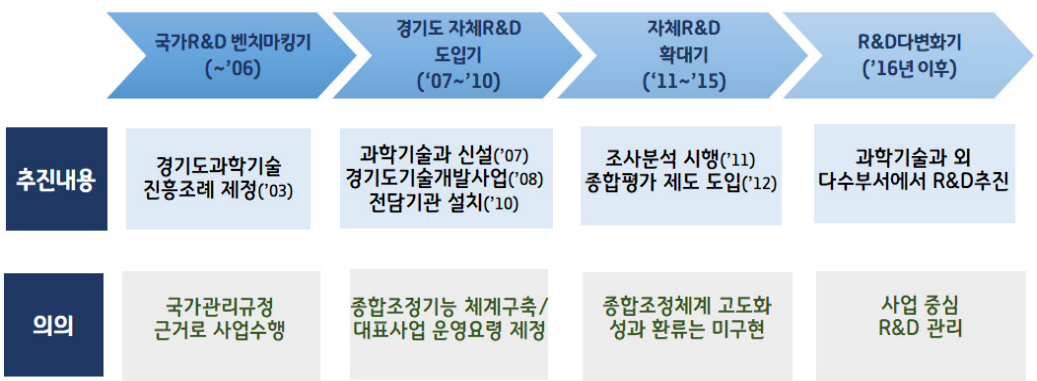
□ 경기도 R&D 사업 추진현황

○ 경기도 R&D사업은 '03년 과학기술진흥조례 제정 이후 '06년까지 국가 R&D 사업을 벤치마킹하는 방식으로 운영되었고, '07년도부터 본격적으로 자체 R&D 사업을 추진

- '07년~'10년 : 경기도 자체R&D사업 추진을 위한 인프라 구축

  ※ GRRC사업, 경기도 기술개발사업, 기술닥터 등 주요사업의 운영요령 제정

- '11년~'15년 : 경기도 연구개발사업의 종합평가 제도 정착 등 종합조정체계가 고도화 되었으나, 성과 환류체계는 미구현
- '16년 이후 : R&D사업 다변화기로 사업별 연구개발관리 추진



〈그림16〉 경기도 연구개발사업 발전과정

○ 경기도의 대표적인 R&D사업으로는 '경기도 기술개발사업'이 있으며, 첨단기술 및 미래성장산업을 중심으로 중소기업 R&D 지원

- 기업수요 중심의 현장밀착형 기술개발 지원을 통해 경기도 여건에 맞는 성장유망분야 지역 전략산업을 육성하는 것이 목표
- 기업부설연구소(연구전담부서) 신설 1년 이내의 중소기업을 대상으로 R&D 초기 자금을 지원하는 사업도 추진

○ 경기도 R&D 지원사업은 사업화를 위한 기술개발 과제를 지원하며, 전 산업분야 자유공모의 형태로 과제를 모집

〈표11〉 '24년 경기도 R&D 지원 세부사업

사업명	지원대상	지원 분야	지원 규모	지원내용	수행 기간
경기도 R&D 첫걸음 기업연구소 지원사업	기업부설연구소 (연구전담부서) 신설(이전) 1년 이내 도내 중소기업	全산업 (자유공모)	10개	기술개발 및 사업화 (과제당 1.5억원)	2년
경기도 기술개발사업	경기도 소재 기업(주관/공동) 및 대학, 연구기관(공동)		35개	현장 수요중심 단기 사업화 (과제당 1.5억원)	1년

※ 출처 : 경기도 공정R&D 과제관리시스템 內 사업공고문(대표 R&D 사업만 발췌)

○ 경기도 R&D 사업의 과제 선정평가 절차는 '서류검토〉1차 서면평가〉선행특허조사〉2차 발표평가〉선정과제 기술컨설팅〉수정 사업계획서 제출 및 협약' 순으로 이루어짐.

- 평가 과정에서 선행 특허조사와 선정과제의 정량목표를 진단하는 기술 컨설팅을 시행하는 것이 특징

〈표12〉 경기도 R&D 지원사업 과제 선정평가 절차

서류 검토	▶	1차 서면 평가	▶	선행 특허 조사	▶	2차 발표 평가	▶	기술 컨설팅	▶	협약 체결
자격 요건 확인		기술성 평가		특허성 유무 조사		기술성사업성 종합적 평가		선정 과제 정량 지표 진단		수정 사업계획서 제출 및 협약

○ 경기도 R&D 지원사업에 참여한 기업은 과제종료 후 성공기술료 납부 필수

- **기술료율** : 총 매출액이 과제 종료 후, 3년 이내 道 지원금의 50배 증가시, 총 지원금의 50% 납부

※ 근거 :「경기도 기술료의 징수 및 관리 사용 등에 관한 운영요령」

3) 전북특별자치도

□ 전북형 R&D 지원 정책동향

○ **(R&D 환경 및 역량)** 지속성장 가능한 R&D 생태계 구축을 위해 중앙부처·지자체 적극적 지원으로 지역주도 과학기술 발판 마련

- **(전북 R-COSTII 현황)** '22년 전북의 R-COSTII는 5.852점으로 17개 광역시·도 중 9위를 차지하였으며, '18년 이래 지속적으로 전국 대비 과학기술역량 순위가 높아지고 있음.
- 특히, 환경부문에서 전국 2위를 차지하며 도내 산·학·연·관이 지속적인 R&D를 수행할 수 있는 환경 조성 중임.

※ 전라북도 R-COSTII 순위변화 추이

• '18년(14위)→'19년(11위)→'20년(11위)→'21년(8위)→'22년(9위)

- 최근 3년 전북특별자치도 지방과학기술 시행계획 기준, 지자체 자체 연구비는 매년 약 1,000억원씩 증가하는 추세

※ '19년 4,210억원 → '21년 6,058억원(약 44% 증가)

○ **(R&D 중장기 정책방향)** R&D 생태계의 성장·성숙·안정화를 위해 지자체와 R&D 컨트롤타워인 전북연구개발지원단을 주축으로 중장기 정책방향을 수립하여 지속 추진

〈표13〉 전북특별자치도 R&D 중장기 정책방향

〈1〉단계 체계 구축 및 성장기			〈2〉단계 운영 혁신 및 성숙 발전기			〈3〉단계 위상 강화 및 진화 발전기
'09~'11	'12~'14	'15~'17	'18~'20	'21~'23	'24~'26	'27년 이후
태동 및 운영체계 구축	체계 강화 및 성과발현	기능 정립 및 성과제고	전주기 R&D 관리체계 확립	과학기술 및 R&D 혁신체계역량 강화	견고한 위상 정립	미래 신경제사회 발전 선도

※ 출처 : 전북테크노파크 내부자료

○ **(전북형 R&D 사업 추진동향)** 전북자치도 R&D 중장기 정책방향에 맞추어 '11년부터 순도비를 편성하여 「산학연 핵심기술개발 및 사업화 지원사업」 등 R&D와 비R&D 사업 시행

※ 추진근거 :「전북특별자치도 과학기술진흥을 위한 조례 제17조」
「전북특별자치도 지역산업육성·지원을 위한 조례」
※ 사업지침 :「전북특별자치도 연구개발사업 지원·관리 규정」
「전북특별자치도 도비지원 R&D사업 공통운영요령」

- 전북형 R&D 사업은 초기 대학·연구소 중심의 R&D 지원에서 현재는 도내 소재 중소기업 중심 R&D 지원체계로 변화되어 운영
  - 기존에 R&D 단기역량을 강화하는 방향에서 성과창출을 강화하는 방향으로 전환되면서 지원유형이 다양해지고 지원규모도 점진적으로 확대(연평균 50억 → 100억)
- 지역 주력산업 및 전북형 뉴딜 등 지역 정책과 부합한 R&D를 지원하고, 12대 국가전략기술과 연계 강화

〈표14〉 전북형 R&D 지원 형태 변화

구분	초기	현재
지원기관	**도내 소재 대학연구소 중심 지원** (정부출연, 지자체 출연 등)	**도내 소재 중소기업 중심 지원** (기업부설연구소, 연구전담부서 必)
지원유형	**R&D 체계 구축 및 단기역량 강화** - 신성장 연구개발 - 우수기술 연계 연구개발 등	**R&D 융복합 기술 및 성과창출 강화** - 투자유치형 - 구매조건부 - 연동형(신제품 상용화 등)
지원규모	평균 50억/년	평균 100억/년

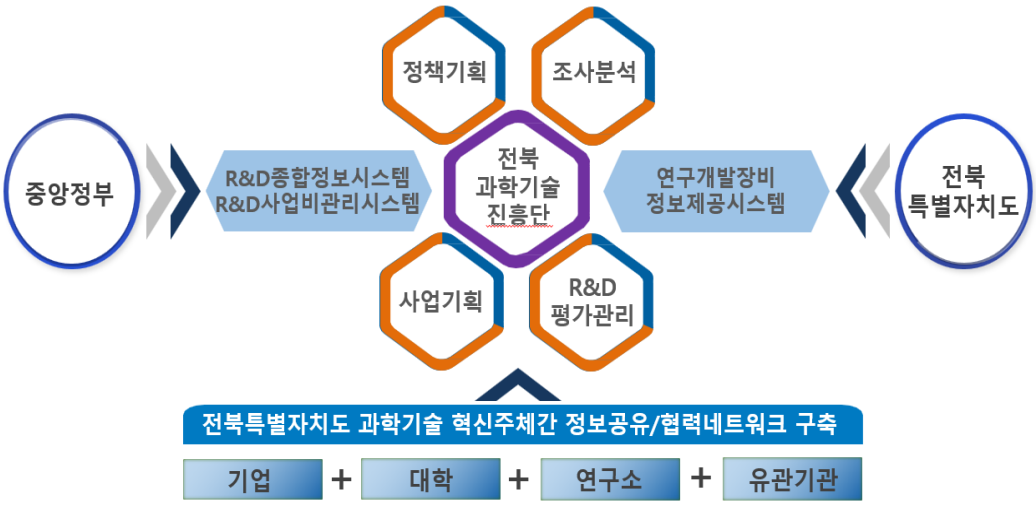
※ 출처 : 전북테크노파크 내부자료

□ 전북형 R&D 사업 추진체계

○ 전북R&D 사업의 총괄은 전북특별자치도에서 담당하고 있으며, 사업 전담기관 역할은 전북테크노파크 전북과학기술진흥단에서 수행

※ 추진근거 : 전북특별자치도 과학기술진흥을 위한 조례 제15조(전담기관)

- 전북과학기술진흥단에서는 R&D 정책수립, R&D 운영요령 개선, 사업계획 수립, R&D 기업지원 등 R&D 전주기 체계 운영

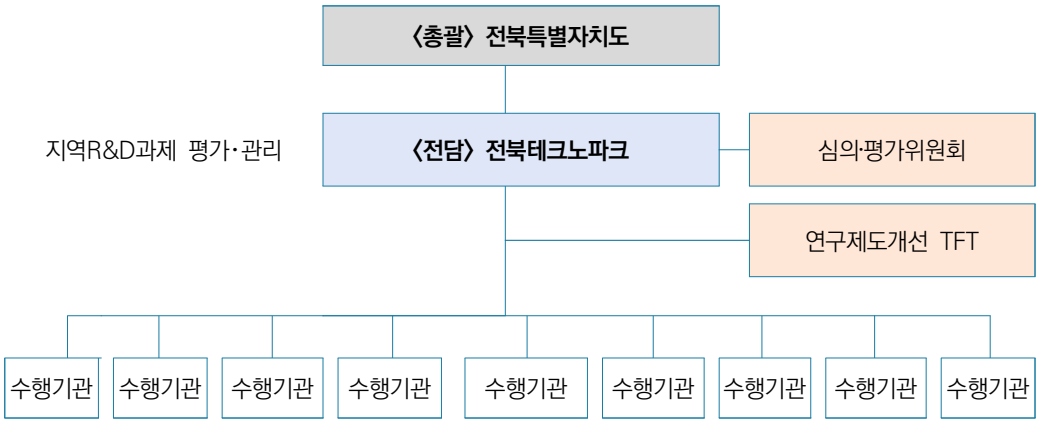


〈그림17〉 전북과학기술진흥단 R&D사업 운영체계

※ 출처 : 전북테크노파크 내부자료

○ R&D사업 추진을 위해 위원회, 연구제도개선 TFT 기구를 별도 구성하여, 지속성장 가능한 R&D 지원이 될 수 있도록 연계 협업

- R&D사업 추진을 위한 심의·평가위원회는 전북자치도, 전북과학기술진흥단, 산·학·연 외부전문가로 구성하여 운영하며 분과별 평가위원은 해당 기술에 부합하는 외부전문가로 구성 운영



구분	전북특별자치도 (이차전지탄소산업과)	전북TP (전북과학기술진흥단)	평가위원회 (선정/최종/문제)	연구제도개선TFT (산학연 전문가)	수행기관 (주관/참여기관)
주요 역할	• 사업계획 심의확정 • 사업공고 • 행·재정적 지원 • 사업 총괄 평가	• 사업계획 수립 • 현장실태조사 • 과제컨설팅 • 성과조사·분석	• 과제선정평가 • 과제최종평가 • 문제과제 심의	• 지역산업 분석 • 사업 추진상 문제점 및 애로사항 분석 • 제도개선방안 도출	• 과제수행 • 중간/최종보고서작성 • 성과증빙 • 사업비사용

〈그림18〉 전북 R&D 추진 조직체계 및 주요역할

※ 출처 : 전북테크노파크 내부자료

□ 전북형 R&D 사업 추진현황

○ **(지원분야)** 전북특별자치도 지역산업 육성 정책과 정합성 제고를 위해 6대 혁신성장산업과 전북형 뉴딜 중 안전망을 제외한 7대 분야를 지원분야로 설정

※ 전북 혁신성장산업 육성계획(2020~2024년) 수립(2019. 8.)

- 국가경쟁력 제고의 핵심 원천인 과학기술의 초격차를 위해 지정된 국가전략기술 12대 분야에 대한 지원강화
- 기술·산업간 유기적 연계·융합 촉진 위해 융복합 기술 지원 강화

〈표15〉 전북특별자치도 R&D 지원분야

구분	지원 분야	
혁신 성장 산업	• **에너지신산업**	• 태양광, 풍력, 수소연료전지, 이차전지 · ESS 등
	• **미래 수송·기계**	• 자동차, 조선해양, 농건설기계·뿌리 등
	• **첨단융복합소재**	• 탄소, 섬유, 방사선, 전자소재·부품 등
	• **라이프케어**	• 제약, 뷰티, 의료기기 등
	• **스마트 농생명**	• 종자·미생물, 식품, 농자재·시스템, 동물사료·의약품 등
	• **정보통신융합**	• 콘텐츠, ICT·SW 등

국가 전략기술	혁신선도	미래도전	필수기반
	• 반도체·디스플레이 • 이차전지 • 첨단모빌리티 • 차세대 원자력	• 첨단바이오 • 우주항공·해양 • 수소 • 사이버 보안	• 인공지능 • 차세대 통신 • 양자 • 첨단로봇·제조

전북형뉴딜		
	• **D.N.A 융합 전북경제**	• 데이터, 네트워크, 인공지능 등
	• **스마트 농생명 밸리 2.0**	• ICT융합 스마트팜, 스마트농생명 플랫폼 등
	• **디지털 문화·관광 실감형 콘텐츠**	• 홀로그램, 문화유산, 스마트관광 실감형 콘텐츠 등
	• **안전하고 더 편리한 전북도민의 삶터**	• 스마트시티, 드론기반 지역정보 플랫폼 등
	• **신재생에너지 1번지·에너지 전환 확대**	• 해상풍력, 그린수소 등
	• **그린 모빌리티 산업경제 전환**	• 수소상용차, 전기차, 스마트팩토리
	• **천년산하 생태백신·그린바이오**	• 생태백신, 그린인프라

○ **(지원조건 세분화)** 단순 R&D지원을 탈피하고, 실질적인 지원체계 마련을 위해 기업 유형화(잠재,예비,중핵)를 통한 지원조건 세분화

〈표16〉 전북특별자치도 R&D 지원기업 유형

(1단계) 기업 유형화 정의 검토 : 중기부 가이드라인 기준 유형화 정의에 대한 검토

구분	정의
잠재기업	• 지역 내 민·관 벤처창업/기업육성 플랫폼 등에서 선별·추천하는 혁신창업 및 성장초기 기업
예비기업	• 지자체 스타기업, 벤처투자기업, 민간·공공 창업경진대회 및 우수성 수상 등 성장성이 높고 혁신성이 검증된 우수기업
중핵기업	• 거래관계 가치사슬 중심에 있는 핵심기업으로 사업 다각화 및 기술경영 측면에서 독립성이 있는 지역 생태계 선도기업

(2단계) 유형화 기준 도출 : 기업 유형별 키워드 및 연계성 항목 고려한 유형화 기준 마련

	구분	매출(3년 평균)	업력	혁신역량보유	거래기업수
유형화 기준	잠재	100억원 미만	7년 이내	-	-
	예비	100~300억원 미만	-	3년 평균 R&D투자비중 또는 기업부설연구소 보유	-
	중핵	300억원 이상	-	-	5개 이상

○ **(지원유형)** 초기에 추진된 단기 역량강화 차원의 지원형태를 탈피하고, R&D 상용화 및 제품화 등으로의 적극 추진 및 성과 창출을 위해 기술성숙도(TRL) 6단계 이상 중심 과제 추진

지원유형	지원내용
투자유치	• 투자유치 계약 또는 MOU실시 기업을 대상으로 제품고도화, 기술개발, 공정개발, 물류기술개발 지원
자유공모형	• 기 구축된 도내 혁신인프라를 활용하여 기업의 상품화 기술개발 지원
구매조건부	• 대기업 등 수요기업 구매의향서를 받은 기업의 상용화 R&D지원
민간투자 R&D	• VC 또는 AC로부터 투자계약을 성사한 기업을 대상으로 원천기술개발, 제품고도화 등 지원

○ **(혁신성장 R&D)** 전북은 혁신성장 R&D+ 사업을 4개의 지원유형별로 구분하여 추진

〈표17〉 '24년 전북특별자치도 혁신성장 R&D+ 사업 현황

구분	투자유치	자유공모형	구매조건부	민간투자R&D
지원대상	전북특별자치도 또는 도내 기초지자체와 투자유치 계약 or MOU 체결 기업	전북 소재 중소기업	전북 소재 중소기업 (대기업 및 중견기업으로부터 구매확약서를 받은 기업)	전북 소재 중소기업 (AC 또는 VC로부터 투자계약을 실시한 기업)
공모방식	자유공모	자유공모	자유공모	자유공모
지원금액	150백만원 ※ 레드바이오 : 300백만원/연	100백만원	150백만원	150백만원
지원기간	1년(12개월) ※ 레드바이오 : 최대 3년(연차별 신규평가)			
추진방식	기업 주도 산학연 컨소시엄 또는 기업 단독			
지원비율	총 사업비의 80% 이내			
민간 부담금	• **(컨소시엄)** 민간부담금(현금+현물)은 총사업비의 20%이상, 현금비율은 민간부담금의 10% 이상 • **(기업단독)** 민간부담금(현금+현물)은 총사업비의 20%이상, 현금비율은 민간부담금의 20% 이상			
기술료	총 지원금의 10% (정액기술료)			

3. 지자체 연구개발 지원체계 비교 및 시사점

○ 서울특별시, 경기도, 전북특별자치도 각 지자체에서는 기술사업화 중심의 연구개발 지원체계를 구축하였다는 공통점 존재

○ 지자체 자체 R&D 사업 초기 시 각 지역에서는 국가 R&D 사업을 벤치마킹하는 방식으로 추진하였으나, 향후에는 각 지역 고유의 특성을 반영한 독자적인 연구개발 지원체계 구축

○ 서울특별시는 전략산업 육성 및 기업지원에 관한 조례 제15조·제20조에 의거하여, 지역 내 집약적으로 존재하는 인공지능, 핀테크, 바이오·의료, IT 기업 중심의 혁신산업 분야 R&D 지원 추진

- 단계별 R&D 지원체계 구축(①Pre-R&D, ②R&D, ③Post-R&D) 및 후속 연계 지원 프로그램 운영(예 : IR 및 투자 연계 지원)
- 기술성숙도(TRL) 6단계 이상의 과제 대상 기술 사업화 지원
- 사회적 약자를 위한 R&D 지원을 통해 지역 내 공공분야 R&D 성과 창출
- 지역 내 거점별 클러스터 중심의 R&D 지원

※ 홍릉(바이오·의료), 양재(인공지능), 구로/금천(ICT 융복합), 동대문(패션), 수서(로봇), 상암(미디어콘텐츠)

○ 경기도는 과학기술진흥조례 제3조에 의거하여 전 산업분야 중소기업 중심의 R&D 지원 체계 구축

- 중소기업 현장 수요 맞춤 및 응용 기술 중심의 사업화를 위한 R&D 지원
- R&D 과제 선정 평가 과정에서 선행 특허조사 및 기술컨설팅(정량지표 관련)을 진행하여 중소기업 편의 도모

○ 전북특별자치도는 과학기술진흥을 위한 조례 제15조에 의거하여, 지역 혁신성장 산업 중심의 R&D 지원체계 구축

- 스마트 농생명, 에너지 신산업 등 지역 내 지리적 강점을 활용한 R&D 지원
- 도내 소재 중소기업의 유형화(잠재/예비/중핵기업)를 통해 지원조건을 세분화하여 기업 맞춤형 지원
- 기술성숙도(TRL) 6단계 이상의 과제를 중심으로 사업화 지원

- 중앙정부 R&D 사업의 지역 내 유치를 위한 R&D 과제 기획 지원(예 : 연구회)

○ 결론적으로, 서울특별시와 경기도는 국가 R&D 사업과의 연계보다는 각각 지역 전략산업 중심 R&D, 도내 중소기업 현장 응용기술 중심 R&D를 추진

○ 반면, 전북특별자치도는 도내 혁신성장 산업 중심 R&D와 국가 R&D 기획·유치를 모두 지원하여 인천광역시와 사업 추진전략이 유사함.

○ 인천시 연구개발 활성화 사업의 고도화를 위해 각 지자체별 우수한 R&D 지원 체계를 벤치마킹하여 개선 필요

- R&D 사업의 다양한 후속 연계 지원 프로그램 필요(예 : 기술사업화, 과학기술혁신포럼을 통한 성과 확산 및 기업 홍보 등)
- 지역사회 공헌형 R&D 지원을 통한 지역 내 R&D 성과 확산 (예 : 지역 사회문제 해결 R&D)
- 지역 R&D를 위한 전담조직을 구축하여 지역 R&D 정책기획 및 사업관리 기능 일원화를 통한 업무 효율성 제고

〈표18〉 지자체 연구개발 지원체계 비교

구분	서울특별시	경기도	전북특별자치도	인천광역시
R&D사업명 (대표사업)	서울형 R&D 지원사업	경기도 기술개발사업	전북 혁신성장 R&D+ 사업	인천시 연구개발 활성화 사업
사업전담기관	서울경제진흥원 (서울R&D지원센터)	경기도경제과학진흥원 (R&D산학협력팀)	전북테크노파크 (과학기술진흥단)	인천테크노파크 (기업성장센터)
사업 추진근거 (지자체 조례)	서울특별시 전략산업 육성 및 기업지원에 관한 조례 제15조, 제20조	경기도 과학기술진흥조례 제3조	전북특별자치도 과학기술진흥을 위한 조례 제15조	인천광역시 과학기술진흥 조례 제7조, 인천 전략산업 육성 및 지원에 관한 조례 제8조
사업화 지원여부	○	○	○	X
공공분야 R&D 지원여부	○ (약자를 위한 R&D)	X	X	X
국가R&D 유치 지원	X	X	○	○
지원분야	인공지능, 핀테크, 바이오·의료, 양자기술, IT, 첨단제조 등	전 산업 (중소기업 현장 수요 중심)	스마트 농생명, 에너지 신산업, 정보통신 등 혁신성장 산업 국가12대 전략기술	전략산업(로봇, 바이오, 반도체 등), 일반 제조분야
R&D 관리시스템	서울R&D지원센터 종합관리시스템	경기도 공정 R&D 과제관리시스템	전북특별자치도 과학기술 종합정보시스템	인천R&D 관리시스템
기술료	정액기술료 (지원금의 10%)	성공기술료 (매출액이 지원금의 50배 증가 시 지원금의 50%)	정액기술료 (지원금의 10%)	폐지('23년~) ※ 기술료 폐지 대신 민간부담금(현금) 매칭 비율 상향
지역 R&D사업 특징	• 혁신산업 분야 기술사업화 중심 지원체계 (기 술 성 숙 도 (TRL) 6단계 이상) ※ 지역 내 거점별 클러스터 중심 R&D • 단계별 R&D 지원체계 구축 (Pre-R&D, R&D, Post-R&D)	• 기술사업화 중심 지원체계 • 과제 선정평가 과정에서 정량지표 관련 기술컨설팅 수행	• 기술사업화 중심 지원체계(기술성숙도 (TRL) 6단계 이상) • 도내 기업의 유형화(잠재/예비/중핵)를 통한 지원조건 세분화 • 국가 R&D 사업과의 연계 강화	• 지역 전략산업 및 일반 제조분야 중심 R&D 지원 • 국가 R&D 사업과의 연계 강화

제3장 인천시 연구개발 활성화 사업(1단계, '20~'24) 분석

1. 사업 추진현황 및 성과

□ 1단계('20~'24) 사업 추진전략

○ 인천시 연구개발 활성화 사업(1단계)은 인천시 자체 예산을 활용하여 지역 R&D 지원체계를 구축한 사업

○ '연구개발 활성화를 통한 지역경제 성장동력 확보'라는 목표 하에 2020년부터 5년간 추진

- 지역 R&D 관련 전문가들의 의견을 수렴하여 사업추진의 정당성 확보

〈지역 R&D 활성화를 위한 산학협력단 회의 및 정책토론회 의견수렴(2019)〉

▶ 정부 연구개발사업에 대한 유기적인 협력체계 미흡하며, 정부 R&D 유치 및 체계적 수행을 위한 전담조직 필요(산학연 협의체, 연구조합, 연구지원재단 등)

▶ 정부 R&D사업 공모에 신속하게 대응하기 위해서는 지차체 매칭 예산 사전 확보 필요

▶ 중소기업은 사업계획서(제안서) 작성도 힘든 실정인데, 국가 R&D에 적극 응모할 수 있도록 인천시의 행정·재정적 지원 필요

▶ 인천 지역 기업에 대한 현황 파악이 힘들어 사업 응모단계에서 컨소시엄 구성이 어려움(R&D 관련 기업 정보 DB 구축 필요)

▶ 인천광역시 연구개발 활성화 정책 제안
- 전담기관 지정, 자체 R&D 예산 편성, 국가 R&D 사업 확보
- 산·학·연·관 협의체 구성, 정보 기반(R&D 시스템) 개편

▶ 기존산업 고도화 및 신성장 산업에 대한 선택과 집중이 필요
- 인천의 특성·강점을 극대화 할 수 있는 분야 집중 지원(바이오, 뷰티, 태양광, 갯벌, 환경 등)

▶ 핵심기술을 보유한 중소기업을 발굴하여, 국가 R&D 사업 수주 시 인천시의 적극적인 매칭 지원이 필요

○ 인천시 연구개발 활성화 사업은 지역 전반의 연구개발 역량을 강화하기 위해 기업 중심의 R&D 지원사업, 지역 내 대학/연구기관의 국가 R&D 기획 지원 등을 추진

○ 체계적인 지역 R&D 활성화 체계 구축을 위하여 과제 평가위원회 운영, 인천 R&D관리시스템 구축 등을 진행

- **(체계적 R&D 관리시스템 구축)** R&D 활성화 기반 마련 및 성과관리 체계화
  - 성과창출형 지역연구개발 지원체계 구축 및 전담사업 관리·운영
  - 투명하고 전문적인 R&D사업 평가·관리체계 고도화
  - 사업종료 후 3년간 추적관리를 통한 지속적인 성과관리
- **(자체 연구개발 고도화)** 산·학·연 연계를 통한 지역연구개발 선순환 시스템 구축
  - 산학연관 협력을 통해 지역 내 유입 및 개발된 원천기술을 활용하여 지역의 기술 확장 및 신산업 창출
  - 지역의 부족한 연구역량 보완 및 기술력 배양을 위해 연구개발 혁신 주체 간 컨소시엄을 통해 사업 추진

기획	➤	원천기술(개발)	➤	응용기술
• 사전screening지원 • 연구개발 전략수립		• 연구개발 역량강화 • 산학연 연구개발		• 연구개발성과 사업화

- **(R&D 국책사업 기획·유치)** R&D 혁신주체 간 실효성 있는 연계 체제 강화 및 중앙정부 연구개발 사업의 인천 유치 시스템 구축
  - 지역 산업 경쟁력 강화를 위한 산학연 협력 네트워크 운영으로 현장수요 중심 R&D기획
  - 지역 내 산·학·연·관 전문가 구성으로 기획완료된 지역 혁신사업의 정부 신규사업 유치가 성공적으로 추진될 수 있도록 실행력 강화
- **(우수성과 발굴 및 확산) 우수성과 발굴·확산 체계 도입 및 정책대안 제시**
  - 지역 주력산업의 산업 현안 조사·분석 및 정보 제공
  - 지역 미래산업 생태계 분석 및 전망

비 전	지역과학기술 경쟁력 제고를 통한 부가가치 창출
목 표	지역 연구개발 활성화를 통한 지역경제 성장동력 확보
지 표	• 스타트업 75개사 연구개발 역량강화(실적 : 9개사) • 기업부설연구소 90개사 설립 지원(실적 : 148개사) • 중소 및 중견기업 160개사 R&D 사업화 지원(실적 : 82개사) • R&D 활성화를 통한 100명 신규 고용창출(실적 : 117명)

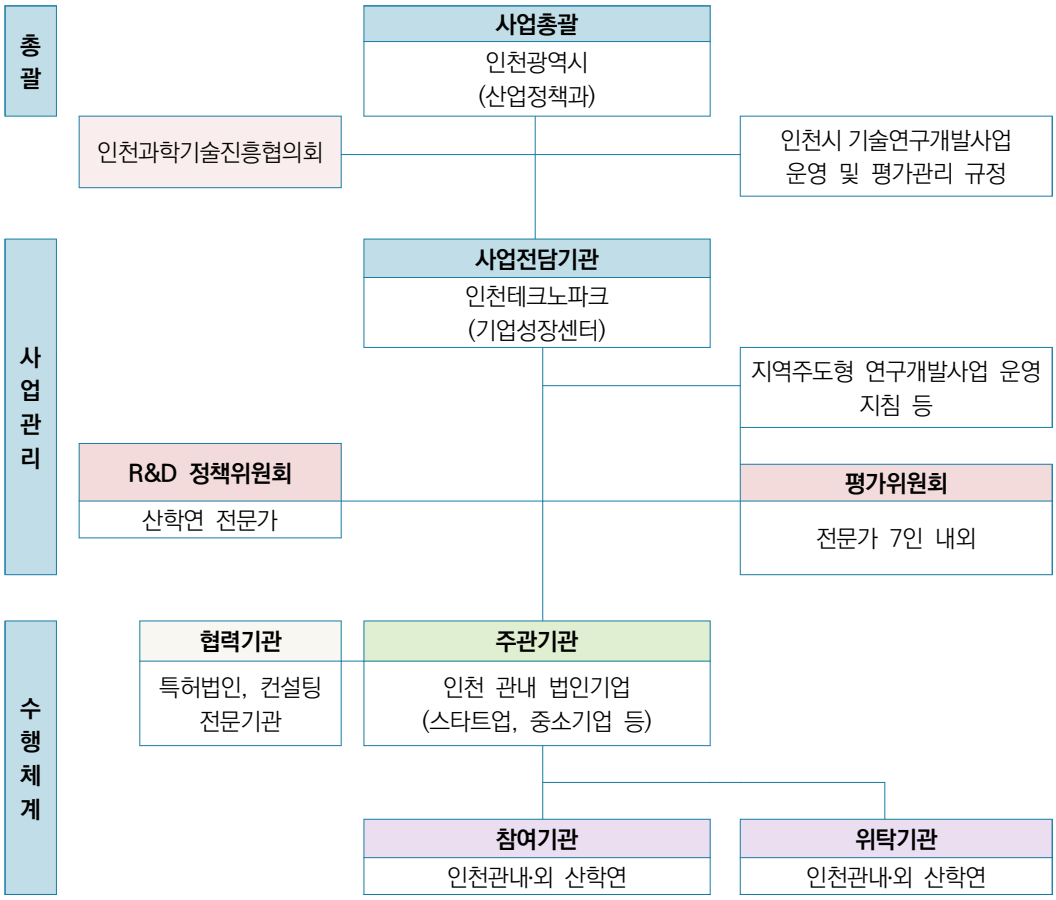
추진전략	핵심과제
【1】 체계적 R&D 관리시스템 구축	❶ R&D지원센터 설치 및 운영 ❷ R&D 사업관리시스템 구축 및 운영 ❸ 사업관리 운영체계 구축
【2】 자체 연구개발 고도화	❶ R&D 기획 컨설팅 지원 ❷ 기업부설연구소 설립 지원 ❸ 신성장동력 연구개발 사업 ❹ 연구개발성과 사업화 지원
【3】 R&D 국책 사업 기획·유치	❶ 국책사업 기획·유치 연구회 운영 ❷ 국가 연구개발 공모사업 대응예산 지원 ❸ 산학연 협력 네트워크 구축 운영
【4】 우수성과 발굴 및 확산	❶ 과학기술 동향 조사·분석 ❷ R&D 브리프 발간

〈그림19〉 인천시 연구개발 활성화 사업(1단계, '20~'24년) 추진전략

□ 1단계('20~'24) 사업 추진체계

○ 본 사업의 총괄기관은 인천광역시 산업정책과며, 심의기구는 인천과학기술진흥협의회가 맡고 있으며, 사업 전담기관은 인천테크노파크가 수행

○ 사업 전담기관인 인천테크노파크는 산학연 전문가로 구성된 R&D 정책협의회와, 외부 전문가로 구성된 과제 평가위원회를 운영



〈그림20〉 사업 추진체계

○ 사업 총괄기관인 인천시(산업정책과)에서는 사업계획 수립 및 승인, 예산 배분, 사업관리지침 개정 승인 등을 수행하고, 지역 과학기술진흥사업 추진의 절차적 타당성을 확보하기 위해 인천과학기술진흥협의회를 운영

○ 인천과학기술진흥협의회는 지역 내 산·학·연·관 전문가 15인 내외로 구성된 심의기구로서, 지역 과학기술진흥을 위한 주요 정책 및 계획 수립 조정, 과학기술진흥종합계획 및 연도별 시행계획 승인, 지역 과학기술 발전 방향에 대한 심의 등을 수행

○ 사업 전담기관인 인천테크노파크(기업성장센터)에서는 사업계획 수립, 과제 모집·선정·평가·협약·성과관리, 사업비 집행 및 정산 등을 담당하고 있으며, R&D정책협의회 및 평가위원회를 운영

〈표19〉 기관별 주요역할

구분	기관	주요역할
사업총괄	인천광역시 산업정책과*	• 총괄 사업계획 수립 및 승인 • 예산 배분 및 보조금 교부 • 사업관리지침 개정 승인 • 인천과학기술진흥협의회 운영(연 1~2회) 등
심의기구	인천과학기술 진흥협의회	• 지역 과학기술진흥을 위한 주요 정책 및 계획 수립 조정 • 과학기술진흥종합계획 및 연도별 시행계획 심의 • 과학기술 혁신, 인력개발 등 발전방향에 대한 심의
사업전담	인천테크노파크 기업성장센터**	• 사업계획 수립 및 결과보고, 사업비 집행 정산 • 과제 모집/평가/선정/협약/성과 관리 등 • R&D 정책협의회 및 과제 평가위원회 운영
정책협의	R&D정책협의회	• 지역 연구개발 활성화 발전 방안에 대한 자문 등
과제평가	평가위원회	• 세부사업별 신청과제 선정/중간/종료 평가 수행
과제수행	주관/참여기관	• R&D 과제 수행 및 성과 창출

*사업 총괄기관이 '23년부터 인천시 전략산업과(~'22년) → 산업정책과('23년~)로 이관됨
**사업 전담기관이 '22년부터 인천TP 전략정책실(~'21년) → 기업성장센터('22년~)로 이관됨

□ 1단계('20~'24) 사업 추진현황

○ 인천시 연구개발 활성화 사업의 총 사업비 규모는 '20년~'23년 4년간 16억원으로 유지되었으나, '24년도에는 10억원으로 37.5% 감소

- R&D 사업비 감소는 국가 R&D 예산 삭감 이슈, 지자체 재정여건의 영향을 받은 것으로 판단

구 분	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
사업비	16억원	16억원	16억원	16억원	10억원
사업기간 (15개월)	'20. 2. ~ '21. 4.	'21. 2. ~ '22. 4.	'22. 2. ~ '23. 4.	'23. 2. ~ '24. 4.	'24. 2. ~ '25. 4.

○ 인천시 연구개발 활성화 사업은 하나의 단위사업으로서, 기업의 R&D 기반을 구축하는 중소기업 연구조직 설립 지원사업 등 7~8개의 다양한 세부 프로그램으로 구성

- 기업 R&D 역량을 강화하기 위한 대표적인 사업으로는 중소기업 연구조직 설립 지원사업, R&D 기술닥터 프로그램 등 6개의 세부사업이 있음.
- 6개의 세부사업 중 타 사업과의 중복성 이슈 및 수요 저조 등의 문제로 인해 일부 사업이 통합되거나 폐지

※ R&D 기술닥터 프로그램('21년부터 폐지), R&D 기획 컨설팅 지원('23년부터 사업화 R&D와 통합), 스타트업 연구개발 지원('21년 신설, '24년 폐지)

- 지역 내 혁신주체(대학·연구기관·기업)의 국가 연구개발사업 기획·유치 확대를 위한 대응자금 및 연구회 운영 지원사업은 지속적으로 유지되고 있음.

○ 인천시 연구개발 활성화 사업은 기업 자체 R&D 역량을 단계별로 강화하고 국가 R&D 사업의 지역 내 유입을 도모하고자 하는 2가지 목적으로 추진

〈표20〉 인천시 연구개발 활성화 사업 세부 프로그램

구분	세부사업	지원내용	지원 규모	지원금액	비고
기업 R&D 역량 강화	중소기업 연구조직 설립지원	기업부설 연구소(연구개발전담부서) 설립을 위한 컨설팅 지원	30 개사	기업당 1백만원	-
	R&D기술닥터 지원	기술 애로사항 관련 R&D 현장 기술 컨설팅 지원	4개사	기업당 3백만원	'21년부터 폐지
	R&D기획 컨설팅지원	R&D 계획서 작성 컨설팅 지원	10건	과제당 2천만원	'23년부터 사업화R&D와 통합
	스타트업 연구개발 지원	스타트업 대상 연구개발 지원	4건	과제당 5천만원	'21년 신설, '24년 폐지
	신성장동력 연구개발 지원	인천시 전략산업(바이오, 로봇, 디지털/데이터 등) 분야 R&D 과제 지원	5건	과제당 1억원	-
	사업화 연구개발 지원	우수한 기술을 개발(이전)한 기업의 사업화 성공을 위한 R&D 과제 지원	5건	과제당 1억원	-
국가 R&D 기획·유치	국가연구개발사업 대응사업비 지원	인천 소재 기업/대학/연구기관의 국가연구개발사업 대응자금 (민간부담금) 지원(현금)	2건	과제당 1~5천만원	-
	국가연구개발사업 기획·유치 연구회 지원	인천 소재 기업/대학/연구기관의 국가연구개발사업 기획 및 수주를 위한 연구회 운영비 지원	2~3 건	과제당 2천만원	-

※ 참고자료 : '20~'24년 각 연도별 사업계획서

○ 세부 프로그램 이외에도 인천지역 자체 R&D 지원체계 구축을 위한 노력으로 R&D 정책협의회 개최를 통한 산·학·연 네트워크 강화, 인천R&D관리시스템 구축, 중장기 지역 과학기술진흥종합계획 수립 등이 있음.

- **(R&D정책협의회)** 지역 R&D 정책 및 공모사업에 대한 자문
- **(인천R&D관리시스템)** R&D 사업 공고/접수/평가/협약/성과 관리 및 외부 평가위원 pool 관리
- **(중장기 지역 과학기술진흥종합계획)** 인천시 과학기술진흥을 위한 5개년 계획 수립('24~'28) 및 공유

□ 세부 프로그램별 추진현황

○ '기업 R&D 역량 강화 및 국가 R&D 사업의 지역 내 유입 확대'라는 인천시 연구개발 활성화 사업의 기본 추진전략 하에 8개의 세부 프로그램 수행

- 세부 프로그램별로 지원대상, 규모, 분야 등이 수요 및 예산 상황에 따라 일부분 변경되어 추진

① 중소기업 연구조직 설립 지원사업

- 중소기업 연구조직 설립 지원사업은 R&D를 시작하고자 하는 중소기업을 대상으로 연구소(연구개발전담부서) 설립을 위한 컨설팅 비용을 지원하는 사업
- 국가 및 지역 R&D 사업의 신청자격으로 '기업부설 연구소'는 필수 자격요건이므로, R&D 초보 중소기업 입장에서는 필요한 사업
- 본 사업이 시작된 초기('20~'22년)에는 매년 40개사 이상으로 신청건수가 많은 경향이 있었으나, '24년부터는 신청건수가 급감(43개 → 29개)

〈표21〉 중소기업 연구조직 설립 지원사업 추진현황('20~'24)

구분	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
지원대상	인천 내 연구소 설립을 희망하는 인천 및 타지역 중소기업('20) 인천 내 연구소 설립을 희망하는 인천 소재 중소기업('21~'24)				
지원목표	35개	30개	30개	30개	20개
접수건수	46개	40개	42개	43개	29개
지원실적	38개	30개	30개	30개	20개
지원금액	기업당 1백만원				
지원내용	중소기업 연구조직(연구소 또는 연구개발전담부서) 설립 컨설팅 비용(최소 3회 이상)				
추진절차	사업공고 〉 신청접수 〉 서류검토 〉 선정통보 〉 컨설팅 수행 〉 연구소 설립 인정서 취득 〉 지원금 지급				
지원기간	매년 2월 ~ 12월				

② R&D 기술닥터 지원사업

- R&D 기술닥터 지원사업은 인천 내 대학 및 연구기관의 보유자원을 활용하여 중소기업이 R&D 현장에서 겪는 애로사항을 해소하기 위해 기술 컨설팅을 지원하는 사업
- 본 사업은 '20년에 일회성으로 추진되고 타 사업과의 유사성 문제로 인해 '21년에는 폐지

※ 인천TP 내 유사사업 : 중소기업 기술지원단 운영사업('94년~현재), 기술닥터 기업현장애로 컨설팅 지원사업('20~'21년)

〈표22〉 R&D 기술닥터 지원사업 추진현황('20~'24)

구분	'20년	'21~'24년
지원대상	인천 소재 중소기업(본사 또는 공장)	사업 폐지
지원목표	5건	
추진실적	5건	
지원금액	과제당 3백만원	
지원내용	기업 R&D 관련 애로사항에 대해 대학 및 연구기관 등의 자원을 활용하여 기술지도(컨설팅) 지원	
추진절차	사업공고 〉 신청접수 〉 R&D기술닥터 매칭 〉 선정통보 〉 R&D기술닥터 컨설팅 수행 〉 지원기업 만족도 조사 〉 지원금 지급	
지원기간	'20. 12. ~ '21. 3.	

③ R&D 기획 컨설팅 지원사업

- R&D 기획 컨설팅 지원사업은 지역 기업의 R&D 질적 생산성 제고 및 경쟁력 강화를 위해 R&D 과제 기획 컨설팅을 지원하는 사업
- '20~'22년 동안 단독 사업으로 존재하였다가 '23년부터 사업화 연구개발 지원사업과 통합
- 본 사업은 주관기업(인천 소재 기업)이 개발할 예정인 기술에 대한 현황 및 환경 분석, 특허 및 IP 분석을 통한 R&D 전략 수립을 지원
- 본 사업의 참여기관은 주관기업 단독이 아닌 협력기관(변리사사무소, 특허법인, 컨설팅법인, 대학)과 컨소시엄을 구성하여 참여
- R&D 기획 컨설팅 지원사업 형태의 사업 모델은 '23년부터 사업화 연구개발 지원사업 내 단계사업으로 통합되어 실제 R&D 과제를 수행하기 위한 사전 기획단계를 지원하는 사업으로 개편
- 잠재성 있는 과제를 선별하기 위한 선정평가 절차와, 선발된 과제가 우수한 결과물을 도출할 수 있도록 종료평가 절차를 도입함으로써 사업의 공정성 확보

〈표23〉 R&D 기획 컨설팅 지원사업 추진현황('20~'24)

구분	'20년	'21년	'22년	'23~'24년
지원대상	인천 소재 중소/중견기업 + 협력기관(컨설팅 기관)		인천 소재 중소기업 + 협력기관(컨설팅기관)	사업화 R&D 지원사업과 통합
지원목표	10건	5건	8건	
추진실적	10건	5건	8건	
지원금액	과제당 2천만원		과제당 1천만원	
지원내용	기업의 R&D 전략수립 지원 (IP 및 R&D 전략수립, 기술분석, 계획서 작성 등)			
추진절차	사업공고 〉 신청접수 〉 과제선정평가 〉 협약체결 〉 R&D기획컨설팅 수행 〉 결과보고 〉 지원금지급 〉 종료평가			
지원기간	매년 8월 ~ 12월			

④ 스타트업 연구개발 지원사업

- 스타트업 연구개발 지원사업은 '21년에 새롭게 기획하여 '23년까지 확대 수행하였으나 '24년에 폐지
- 본 사업은 지원대상을 매출액 20억원 미만인 창업 후 7년 이내 스타트업으로 한정한 것이 특징이며, 지원 기술분야의 제한이 없는 자유공모 방식으로 진행
- 사업이 처음으로 시작된 해에 13:1의 경쟁률을 기록하였으나 이후 경쟁률은 50% 이상 감소하였고, 다른 창업지원사업과의 유사성 및 중복성, 사업비 축소 등의 문제로 인해 폐지

※ 인천TP 스타트업파크센터, 혁신창업센터에서 창업기업 대상 지원사업 추진중

〈표24〉 스타트업 연구개발 지원사업 추진현황('21~'24)

구분	'21년	'22년	'23년	'24년
지원대상	창업 후 7년 이내 인천 소재 스타트업 (전년도 매출액 20억원 미만)	창업 후 7년 이내 인천 소재 스타트업 (3년 평균 매출액 20억원 미만)		사업 폐지
지원목표	-	4건	4건	
추진실적	1건 (경쟁률 13:1)	4건 (경쟁률 2.8:1)	4건 (경쟁률 4.7:1)	
지원기간	당해년도 11월 ~ 차년도 4월			
지원금액	과제당 5천만원(인건비, 연구재료비 등)			
지원내용	스타트업 대상 연구개발 과제 지원			
지원분야	자유공모			
추진절차	사업공고 〉 접수 〉 서면평가(1차) 〉 발표평가(2차) 〉 협약체결 〉 과제수행 〉 중간평가 〉 종료평가 〉 연구비정산			
지원성과	특허출원/등록 1건 기술/제품인증 1건 시제품 제작 1건	고용창출 4명 특허 출원/등록 5건 지식재산권 2건 시제품 제작 3건 사업화 3건	특허출원/등록 6건 지식재산권 2건 저작권 1건 기술/제품 인증 4건 시제품제작 3건 사업화 2건 고용창출 4명	

⑤ 신성장동력 연구개발 지원사업

- 신성장동력 연구개발 지원사업은 '20년부터 지속적으로 추진된 사업으로 인천의 미래 먹거리 발굴을 위한 신산업 분야 중심 R&D 과제를 지원
- 본 사업에서 지원하는 주요 산업분야는 바이오, 디지털·AI, 로봇, 반도체 등 신산업 분야와 제조공정혁신 등 전통 제조분야로 구분되나 세부 지원 산업분야는 연도별로 변동되기도 함.
- 신성장동력 연구개발 지원사업은 지원하는 산업분야가 지정되어 있으므로, 과제 평가 시 유사한 산업 및 기술 분야별로 분과를 구성하여 평가 진행
- 본 사업은 과제 종료 후 기술료를 징수하지 않는 대신 과제 협약 시 기업이 민간부담금(현금)을 20~25% 이상 매칭하는 것을 의무 조건으로 제시
- 본 사업의 경쟁률은 사업 시작 첫 해 1.2:1을 기록한 뒤 점진적으로 증가하여 '24년도는 6.6:1을 기록

〈표25〉 신성장동력 연구개발 지원사업 추진현황('20~'24)

구분	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
지원대상	인천 소재 중소/중견기업 ※ 산학연 컨소시엄 구성 가능				
지원목표	5건	6건	3건	4건	5건
추진실적	5건	6건	3건	4건	5건
모집경쟁률	1.2:1	2.5:1	3.6:1	6.5:1	6.6:1
지원기간	'20.5.~'21.4.	'21.5.~'22.4.	'22.5.~'23.4.	'23.4.~'24.3.	'24.5.~'25.2.
지원금액	과제당 1억원	과제당 1억원	과제당 1.4억원	과제당 1.2억원	과제당 1억원
지원내용	인천지역 전략산업 분야 연구개발 지원				
지원분야	자동차, 물류, 로봇	디지털, AI, 미래모빌리티, 바이오/뷰티/헬스케어, 로봇/제조혁신, 환경기술(대기,물)	디지털, AI, 미래모빌리티, 바이오, 첨단제조, 그린기술(수소, 환경)	신산업(반도체, 수소, 바이오, 디지털), 주력산업(소재부품, 제조공정혁신, 산업융합)	반도체, 바이오, 로봇, 디지털/데이터, 기타제조혁신
추진절차	사업공고 〉 접수 〉 서면평가(1차) 〉 발표평가(2차) 〉 협약체결 〉 과제수행 〉				

구분	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
	중간평가 〉 종료평가 〉 연구비정산				
지원성과	고용창출 25명 특허 출원/ 등록 13건 기술/제품 인증 1건 시제품 제작 5건 사업화 1건	고용창출 26명 특허 출원/ 등록 10건 기술/제품 인증 6건 시제품 제작 4건	고용창출 5명 특허 출원/ 등록 2건 시제품 제작 2건	특허 출원/ 등록 12건 기술/제품 인증 1건 시제품 제작 3건 고용창출 11명	과제수행중 (~'25. 2.)

⑥ 사업화 연구개발 지원사업

- 사업화 연구개발 지원사업은 우수한 기술을 보유하고 있는 기업을 대상으로 기술의 상용화를 위한 사업화 연구개발을 지원하는 사업
- '20년~'22년 기간에는 단독 R&D 사업으로 존재하였다가 '23년부터 R&D 과제 기획 컨설팅 지원사업과 통합되어 단계별로 운영(1단계 과제 기획, 2단계 R&D 수행)

※ 1단계 R&D 과제기획 종료평가 시 우수과제를 별도로 선정하여 2단계 사업화 R&D 수행을 지원

- 본 사업은 산업 및 기술 분야에 제한이 없는 자유공모 형식으로 과제를 모집하며 사업화를 목적으로 한 기술개발 과제를 지원하므로 과제 선정평가 시 사업화 가능성을 중심으로 평가
- 본 사업은 과제 협약기간 종료 후 연구개발비 집행액의 10%를 기술료로 징수하는데, '23년부터는 기술료 의무 납부를 면제하는 대신 기업 민감부담금 중 현금 의무 매칭비율을 20% → 40%로 높임.

※ 기업의 기술료 의무 납부를 면제한 근본적인 이유는 자금력이 부족한 중소기업을 대상으로 기술료를 징수하는 것이 현실적으로 어려운 일이며, 기술료 징수 및 관리에 대한 과도한 행정비용을 발생시키기 때문

〈표26〉 사업화 연구개발 지원사업 추진현황('20~'24)

구분	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
지원대상	인천 소재 중소/중견기업 ※ 산학연 컨소시엄 구성 가능				
지원목표	5건	5건	5건	5건	2건
추진실적	5건	5건	5건	5건	2건
모집경쟁률	3.2:1	4.2:1	2.4:1	R&D 과제기획 지원사업과 통합되어 과제기획(1단계) 우수과제 중 별도 선정 지원	
지원기간	'20.5.~'21.4.	'21.5.~'22.4.	'22.5.~'23.4.	'23.5.~'24.3.	'24.5.~'25.2.
지원금액	과제당 1억원	과제당 1억원	과제당 1억원	과제당 8천만원	과제당 8천만원
지원내용	우수한 기술개발 성과의 사업화를 위한 사업화 R&D 지원				
지원분야	자유공모				
추진절차	사업공고 〉 접수 〉 서면평가(1차) 〉 발표평가(2차) 〉 협약체결 〉 과제수행 〉 중간평가 〉 종료평가 〉 연구비정산				
지원성과	고용창출 9명 특허 출원/등록 8건 기술/제품 인증 1건 시제품 제작 5건 사업화 3건	고용창출 19명 특허 출원/등록 6건 기술/제품 인증 3건 시제품 제작 3건	고용창출 18명 특허 출원/등록 7건 기술/제품 인증 5건 시제품 제작 3건 사업화 4건	특허 출원/등록 7건 기술/제품 인증 1건 시제품 제작 2건 고용창출 9건	과제수행중 (~'25. 1.)
기술료 징수	연구개발비 집행액의 10%			기술료 징수 폐지	

⑦ 국가연구개발사업 대응사업비 지원사업

- 국가연구개발사업 대응사업비 지원사업은 국가 R&D 공모사업의 인천시 예산 매칭지원을 통한 지역 내 중소기업·대학의 기술개발 활성화를 위해 추진
- '20년 사업 시작 초기에는 인천 소재 대학, 연구기관, 중소기업 등 지역 내 소재한 산·학·연 기관 전체를 대상으로 지원하였으나, '22년부터 지원대상 범위를 대학 및 연구기관으로 축소
- 지원대상과 지원금액이 축소됨에 따라 모집경쟁률 또한 '20년 9:1에서 '24년 1:1로 급격하게 감소

- 국가 R&D 사업의 지역 내 유입 성과는 사업 초기 4,580백만원이었으나, 점진적으로 감소하여 '24년에는 791백만원에 그침.

〈표27〉 국가연구개발사업 대응사업비 지원사업 추진현황('20~'24)

구분	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
지원대상	인천 소재 대학, 연구기관, 중소기업		인천 소재 대학	인천 소재 대학, 연구기관	
지원목표	2건	5건	6건	2건	2건
추진실적	2건	6건	1건	2건	2건
모집경쟁률	9:1	1:1	1:1	1:1	1:1
지원금액	과제당 50백만원	과제당 20백만원	과제당 20 백만원	과제당 20 백만원	과제당 10 백만원
지원기간	매년 2월 ~ 8월				
지원내용	국가연구개발사업 민간부담금(현금)의 25~50%				
지원분야	R&D 사업 전 분야(순수 R&D, 인력양성, 시설확충 등)				
추진절차	사업공고〉접수〉지원과제 우선순위 선정〉국가R&D 선정 후 협약체결〉지원금지급〉과제종료〉기술료납부				
국가R&D사업 지역 내 유입액	4,580백만원	1,665백만원	875백만원	385백만원	791백만원
기술료 징수	지원금의 10%	미징수			

⑧ 국가연구개발사업 기획·유치 연구회 지원사업

- 국가연구개발사업 기획·유치 연구회 지원사업은 국비 100억원 이상 사업(예타 사업 포함) 등 중대형 국가 R&D 사업 또는 인천시 미래 산업발전을 위한 국책사업(R&D 포함)을 기획하기 위한 연구회 운영을 지원하는 사업
- 본 사업은 인천 소재 대학, 기업, 연구기관 등을 대상으로 실제 국가 R&D 과제 기획을 지원하며, 국가 R&D사업에 선제적으로 대응하고, 중대형 R&D 과제의 지역 내 유입을 확대하고자 함.
- 연구회 운영의 결과물인 '과제기획 보고서'를 실제 중앙부처 R&D 사업에 신청하여 선정되는 것을 목표로 하며, 매년 지원성과의 편차가 존재

〈표28〉 국가연구개발사업 기획·유치 연구회 지원사업 추진현황('20~'24)

구분	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
지원대상	인천 소재 기업, 대학, 연구기관, 타 지역 공공연구기관 인천 분원 ※ 산·학·연 컨소시엄 구성				잔여예산 부족으로 미추진
지원목표	2건	3건	5건	1건	
추진실적	3건	3건	5건	1건	
모집경쟁률	2:1	1:1	1.4:1	5:1	
지원금액	과제당 20백만원	과제당 14백만원	과제당 20백만원	과제당 20백만원	
지원기간	'20.8.~11.	'21.5.~9.	'22.10.~12.	'23.11.~'24.1.	
지원내용	국가 및 지역 R&D 사업 기획을 위한 연구회 운영비 지원				
지원분야	국비 10억원 이상의 국가연구개발사업, 인천시 미래산업발전을 위한 국책사업으로 R&D를 포함하는 사업				
추진절차	사업공고 〉 접수 〉 선정평가 〉 지원금지급 〉 종료평가 〉 연구비정산 〉 성과관리				
지원성과	정부 R&D 사업 3개 과제 신청 및 미선정	정부 R&D 사업 6개 과제 신청 및 4개 과제 선정 (32억원)	정부 R&D 사업 4개 과제 신청 및 2개 과제 선정 (170백만원)	정부 R&D 사업 4개 과제 신청 및 미선정	

□ 1단계('20~'24) 사업 성과

○ 1단계('20~'24년) 사업의 추진성과를 보면, 기업의 연구개발 지원 건수는 목표 달성에 미흡하였지만, 기업부설연구소 설립 지원 및 신규 고용창출은 목표 초과 달성

- 기업수요 및 외부 환경에 따라 매년 세부사업별 정량 목표치가 변경되면서 일부 지표의 추진실적이 목표치에 미달한 것으로 나타남.

〈표29〉 인천시 연구개발 활성화 사업 1단계('20~'24) 성과지표별 실적

1단계('20~'24) 성과지표	목표	실적	비고
스타트업 연구개발 역량 강화	75개사	9개사	미흡
기업부설연구소 설립 지원	90개사	148개사	목표달성
중소 및 중견기업 R&D 사업화 지원	160개사	82개사	미흡
R&D 활성화를 통한 신규 고용창출	100명	117명	목표달성

○ '20~'23년 지원과제(65개)의 주요 성과로는 과학적 성과, 기술적 성과, 경제적 성과가 있음.

- **(과학적 성과)** SCIE 논문 21건, KCI 논문 2건
- **(기술적 성과)** 국내 특허출원 35건(등록 27건), 해외 특허출원 21건(등록 4건)
- **(경제적 성과)** 기술료 4건 36백만원, 사업화 23건 3,301백만원, 신규 고용창출 117명

〈표30〉 '20~'23년 인천시 연구개발 활성화 사업 지원과제 정량적 성과

과학적 성과		기술적 성과				경제적 성과		
SCIE 논문	KCI논문	국내 특허출원	국내 특허등록	해외 특허출원	해외 특허등록	기술료 (기술이전)	사업화	신규 고용창출
21건	2건	35건	27건	21건	4건	4건 36백만원	23건 3,301백만원	117명

※ '24년 지원과제는 과제 수행중인 관계로 성과조사 대상에서 제외

〈표31〉 '20~'23년 인천시 연구개발 활성화 사업 지원과제 우수사례

기업명	지원연도	지원내용	우수사례
㈜도레미파	'22년	스타트업 R&D (62.5백만원)	• - 무역문서 자동 분류체계 구축 기술 개발 완료(문서처리 시간 감소율(69%), 무역문서 분류 정확도(95.56%), 문자인식 정확도(95.56%)) • **전국여성창업경진대회 장려상 수상(2022. 7. 2., 중기부)**

기업명	지원연도	지원내용	우수사례
㈜나우 로보틱스	'22년	신성장동력 R&D (100백만원)	• 제조공정 및 물류 창고용 자율주행 물류로봇 개발 • **코스닥 상장을 위한 소부장 특례 트랙 기술성 평가 A등급 통과('24. 6.)** • **올해의 대한민국로봇기업('22~'23), 로봇산업 발전 유공 대통령 표창('23) 수상**
㈜이유 씨엔씨	'23년	신성장동력 R&D (120백만원)	• 친환경 기능성 탄소저감 코팅제 개발 • **'24년 인도네시아 현지 법인 및 공장 설립** • '27년 기업공개(IPO) 추진 예정 • **과학의날 기념 과학기술정보통신부 장관 표창('23), 저탄소 녹생성장 산업통상자원부 장관 표창('23)**
㈜큐링 이노스	'23년	스타트업 R&D (50백만원)	• AI 기반 자율주행 테니스 파트너 로봇 시스템 개발 • **국가 R&D과제 수주(중기부 초격차 스타트업 +1000 프로젝트)** **※ 총 11억원(사업화 6억원, R&D 5억원)**

○ '20~'22년 R&D 과제 주관기업(34개)의 과제지원 종료 후 연평균 성장률을 분석하였을 때, 매출은 8.64%, 고용은 1.29%로 지속적으로 성장한 것으로 나타남.

※ '23년 지원기업은 '24년 매출액 정보가 없어서 산출 제외

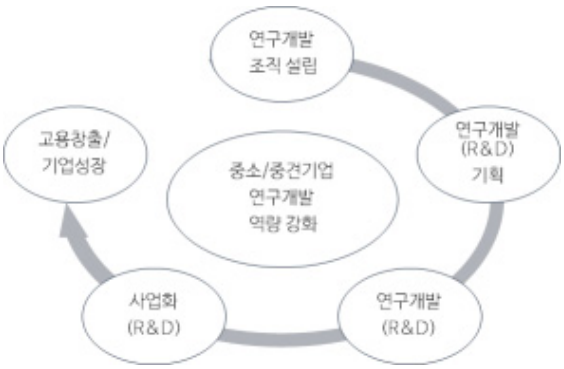
○ R&D 과제 주관기업 34개사 중 매출이 지속적으로 성장한 기업은 18개사였으며, 연평균 20% 이상 고성장한 기업도 7개사로 집계됨.

〈표32〉 '20~'22년 R&D 과제 주관기업 연평균 성장률(CAGR)

구분	R&D 과제 주관기업 수	지원 후 연평균 성장률(CAGR)		매출 고성장 기업 (20% 이상)
		매출	고용	
2020년	10개	1.88%(3년간)	9.69%(3년간)	1개
2021년	12개	36.86%(2년간)	5.29%(2년간)	5개
2022년	12개	-12.81%(1년간)	-11.1%(1년간)	1개
2023년	13개	'24년 매출, 종업원 수 확인 후 집계 예정('25년)		-
평균('20~'22)		**8.64%**	**1.29%**	

□ 1단계('20~'24) 사업 총평

○ 인천시 연구개발 활성화 사업 1단계('20~'24)는 지역 내 기업들의 R&D 역량을 단계별로 강화하고, 인천지역의 R&D 기획·관리체계를 구축하고자 하는 대표적인 지역 주도 R&D 사업



○ 지역 소재 중소/중견기업의 R&D 역량을 강화하기 위한 다양한 세부 프로그램, 우수한 과제를 선별하기 위한 평가제도(분과별 1차 서면, 2차 발표평가), 인천R&D관리시스템 운영 등 전체적인 사업 운영체계는 안정적으로 유지되고 있음.

○ 전체적인 사업 운영체계는 큰 변동없이 유지되고 있으나, 세부사업별 추진여부, 예산, 추진방식 등이 매년 사업 담당자 및 현안에 따라 변경

※ 예 : 인천시 지자체 R&D 예산 삭감('23년 16억원 → '24년 10억원)
스타트업 R&D 지원사업 폐지('24년~)

○ 매출증가, 특허출원, 국가 R&D 사업 수주, 신규 고용창출 등 정량적인 R&D 지원성과는 매년 발생하고 있지만, 정성적 성과 및 우수사례에 대한 홍보 및 확산이 잘 이루어지지 않음.

○ 지역 미래에 대한 투자인 만큼 인천시 연구개발 활성화 사업 예산을 지속적으로 확대하여 지역 내 산·학·연 혁신주체가 안정적으로 혁신활동을 할 수 있도록 지원 필요

2. 1단계('20~'24) 사업 한계점 및 개선사항

1) 1단계('20~'24) 사업 한계점

○ 인천시 연구개발 활성화 사업은 지역 R&D 사업을 추진하기 위한 지자체 연구개발 투자 예산 부족, R&D 지원 후속 연계 프로그램 부족, 거버넌스(전담조직)의 부재 등의 한계점이 있음.

□ 인천시 자체 R&D 투자 예산 부족

○ 인천지역 지자체 R&D 사업의 대표적인 사업이라고 할 수 있는 '인천시 연구개발 활성화 사업'의 예산이 매년 10억원 내외로 편성 ('20~'23년 : 매년 16억원, '24년 10억원)

○ '인천시 연구개발 활성화 사업'과 유사한 형태의 사업 예산을 타 지자체와 비교할 경우, 지역내총생산(GRDP) 및 인구 대비 R&D 예산 규모가 상대적으로 작음.

- 서울은 매년 약 360~400억원 규모로 '서울형 R&D 지원사업'에 투자하고 있으며, 경기도와 부산은 각각 40억원, 53억원 규모로 지자체 R&D 사업에 투자

〈표33〉 '24년 주요 지역별 대표 R&D 사업 예산 현황

지역	지역별 대표 R&D 사업명	사업예산 ('24년)	지역인구 ('24년)	지역내총생산 ('22년)
서울	서울형 R&D 지원	36,759백만원	937만명	486조원
부산	부산시 산학협력 R&D	5,300백만원	328만명	104조원
경기	경기도 기술개발 지원	4,000백만원	1,366만명	547조원
대구	미래혁신성장 연구개발 지원	1,840백만원	237만명	63조원
인천	인천시 연구개발 활성화	1,000백만원	301만명	104조원

※ 출처 : '24년도 각 지자체별 예산서

○ 인천의 전반적인 자체 R&D 투자 규모를 6대 광역시와 비교해 볼 때도, '22년 기준 인천의 자체 R&D 투자 규모는 6대 광역시 평균의 64.7% 수준

- '18~'22년의 인천시 자체 연구개발투자액 평균은 69.6억원으로 6대 광역시 중 울산, 광주 다음으로 하위권(4위)을 기록하였으며, 인천과 경제규모가 비슷한 부산 평균 연구개발투자액의 25.9%에 그침.

〈표34〉 '18~'22년 6대 광역시 자체 R&D 투자액(억원)

지역	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	지역별 합계 ('18~'22)	지역별 평균 ('18~'22)
인천	**47**	**51**	**89**	**73**	**88**	**348**	**69.6**
광주	64	71	76	91	22	324	64.8
대구	114	174	135	142	173	738	147.6
대전	115	189	161	168	208	841	168.2
부산	191	296	294	276	287	1344	268.8
울산	64	71	56	42	36	269	53.8
연도별 평균	**99.2**	**142.0**	**135.2**	**132**	**136**	644	-

※ 출처 : 각 연도별 지역 R&D사업 공동조사·분석 보고서(과학기술정보통신부, 2022)

□ R&D 성과 지역 내 파급효과 제한 및 홍보체계 미흡

○ 지자체 예산을 활용한 R&D 지원 성과가 기업 내부의 경영성과로만 국한되지 않도록 지역 내 파급효과 확대 필요

- 인천의 R&D 투자가 지역사회의 효용을 증대하고 지역 내 파급효과를 확대할 수 있도록 지역을 위한 R&D 사업 추진 필요

※ 예시 : 지역 사회문제해결형 R&D 사업, 지역 주력산업 R&D

○ 인천시 연구개발 활성화 사업 1단계('20~'24) 초기에는 R&D 과제 지원에 대한 성과 홍보가 일회성으로 이루어짐.

- '20년 R&D 지원과제 우수사례집 발간
- '22년 스타트업 연구개발 지원기업 성과공유 세미나 개최

'20년 R&D 지원과제 우수사례집

'22년 스타트업 연구개발 성과공유 세미나

○ 정기적으로 성과를 홍보할 수 있는 체계가 마련되어있지 않으므로, 성과 확산에 어려움이 존재

- 인천R&D관리시스템을 통해 R&D 지원성과를 홍보하고, 정기적인 성과공유 행사 개최를 통해 지역 R&D 성과를 확산하기 위한 노력 필요

□ R&D 후속 연계 지원체계 부족

○ 본 사업은 매년 인천시 예산을 보조받는 단년도 사업인 관계로, 기업의 다년간의 지속적인 연구개발을 장려할 만한 후속 연계 프로그램 부족

- 우수 연구개발 과제에 대한 후속 지원 프로그램(사업화, 기술교류 등)과 연구책임자간 정보 교류 네트워크 부재

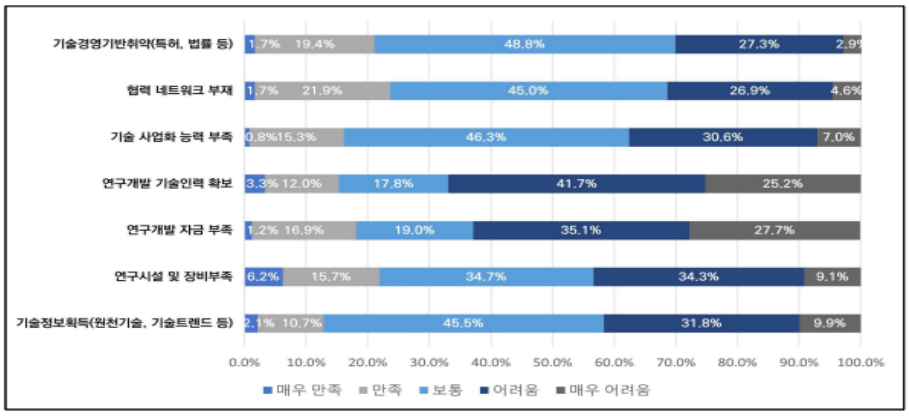
○ 본 사업에 대한 지역 혁신주체(기업, 대학, 연구기관 등)들의 지속적인 관심을 유도하기 위해서는 후속 지원 프로그램 운영 필요

※ 예시 : 기술사업화 지원 프로그램, 해외기술교류 및 벤치마킹 지원

2) 인천 중소기업 연구개발 애로사항 및 희망 지원사업

○ 인천 중소기업의 지역 내 연구개발 수행 애로사항으로는 '①연구개발 기술인력 확보(66.9%)', '②연구개발 자금 부족(62.8%)', '③연구시설 및 장비부족(43.4%)', '④기술정보획득(41.7%)' 순으로 나타남.

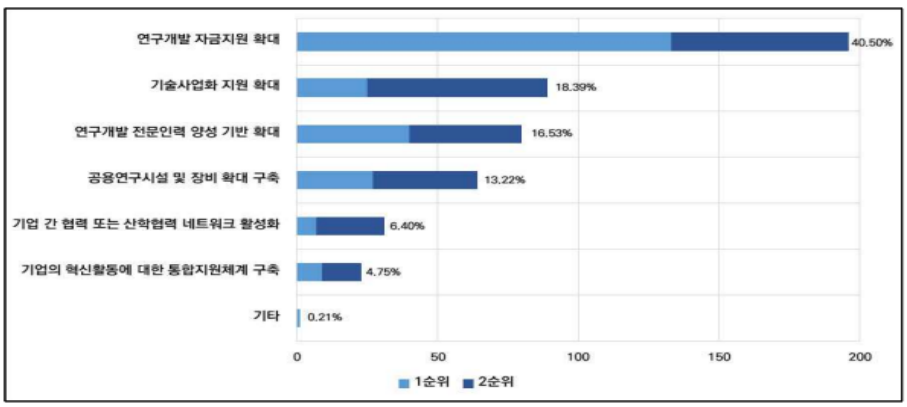
〈표35〉 연구개발 및 혁신활동 관련 애로사항



※ 출처 : 제5차 인천과학기술진흥종합계획('24~'28) 인천기업 대상 수요조사 결과(242개)

○ 인천 중소기업에 필요한 지원사업으로는 '①연구개발 자금지원 확대(40.5%)', '②기술사업화 지원 확대(18.4%)', '③연구개발 전문인력 양성 기반 확대(16.5%)' 순으로 나타남.

〈표36〉 연구개발 및 혁신활동 활성화를 위한 정책 수요



※ 출처 : 제5차 인천과학기술진흥종합계획('24~'28) 인천기업 대상 수요조사 결과(242개)

□ 지역 R&D 거버넌스 부재

○ 인천시 내부에서는 장기적인 관점의 지역 과학기술 혁신사업을 기획 및 주도할 수 있는 컨트롤타워가 부재하고, 인천TP 내부에서는 R&D 사업을 총괄할 전담조직(부서)이 부재하며 각 부서별로 R&D 사업이 파편화되어 운영

〈표37〉 지역 R&D 거버넌스 부재의 한계점

구분	한계점
인천광역시	• 미래산업국 내 과학기술과 부재(산업정책과 내 과학산업기술팀 형태로 존재) • 지자체 예산 활용 R&D 사업을 총괄하는 부서가 파편화되어있음(창업벤처과, 데이터산업과, 반도체바이오과 등)
인천시과학기술진흥협의회	• 연 1회 형식적인 협의회 개최 - 주요안건 : 지방과학기술진흥종합계획 추진실적 및 시행계획 승인, 차년도 인천시 연구개발 활성화 사업계획 승인 • 지역 R&D 사업 기획 및 관리, 예산 배분 조정 등의 기능 부재
인천테크노파크	• 인천TP 내부 R&D 사업 총괄 전담부서 부재 • 지자체 R&D 사업을 여러 부서가 파편적으로 수행하고 있음 - (기업지원단) 기업성장센터 - (미래산업추진단) 모빌리티센터, 항공센터, 로봇센터, 녹색융합센터, 바이오센터

○ 인천시가 운영하고 있는 '과학기술진흥협의회'는 지역 과학기술 진흥사업 관련 심의기구지만, 지역 R&D 사업 기획 및 예산배분 기능이 부재하고, 사업계획 승인 기능을 중심으로 형식적으로 운영

3) 주요 사업 개선사항

○ 1단계('20~'24) 사업의 문제점 및 기업 주요 애로사항을 기반으로 본 사업의 중장기적 주요 개선사항으로는 예산 확대, 후속 연계 프로그램 기획, 지역 R&D 거버넌스 개편 등을 꼽을 수 있음.

〈표38〉 1단계('20~'24) 사업 한계점, 기업 애로사항 및 주요 개선사항

1단계('20~'24) 한계점		주요 개선사항
① 지역 R&D 예산 부족 ② R&D 지역 내 파급효과 제한 ③ R&D 후속 연계지원 부족 ④ 지역 R&D 거버넌스 부재	▶	① 지역 자체 R&D 예산 확대 ② 지역사회 공헌형 R&D 지원 추진 (지역 현안해결) ③ R&D 후속 연계 프로그램 운영 (기술사업화, 기술교류 및 벤치마킹) ④ 지역 R&D 거버넌스 개편 (전담조직 신설)
기업 주요 애로(희망)사항		
① 연구개발 자금 부족(자금지원, 기술사업화 지원 확대 희망) ② 연구개발 전문인력 및 정보 부족(인력 및 정보교류 네트워크 구축 희망)		

□ 지역 자체 R&D 사업 예산 확대

○ 지자체 자체 R&D 사업 예산을 점진적으로 확대하여 지역 내 산·학·연 혁신주체들이 안정적인 환경에서 혁신활동을 할 수 있도록 기반 마련 필요

○ R&D 투자에 대한 성과를 얻기 위해서는 장기적인 관점에서 지속적인 R&D 투자가 필요하며, 이는 지역의 미래에 대한 지자체 투자 의지를 보여주는 것이라 할 수 있음.

〈표39〉 2단계('25~'29) 사업 예산규모 확대(안)

구분	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	합계
사업비	30억원	50억원	70억원	100억원	150억원	400억원

○ 인천 소재 기업에 대한 R&D 지원을 지속적으로 확대함으로써 지역 내 경제주체들이 인천지역 R&D 정책의 일관성을 직접 느끼고, 인천에서 안정적인 혁신 활동을 할 수 있도록 지원 필요

□ 지역사회 공헌형 R&D 지원을 통한 지역 내 파급효과 확대 및 홍보체계 구축

○ 민간기업을 위한 R&D 지원뿐만 아니라 지역에 필요한 지역사회 공헌형 R&D 지원을 통해 지역 R&D 투자에 대한 관심을 제고하고 성과 확산 필요

○ 지역 R&D 투자의 파급효과 확대를 위해서는 기업 중심의 R&D 지원뿐만 아니라, 지역 사회문제를 과학기술 기반으로 해결하여 사회적 수요에 대응하는 R&D 지원사업을 추진할 필요가 있음.

- 기업 중심의 R&D 지원 성과는 일반적으로 개별 기업의 성과로 귀속되지만, 지역에 필요한 기술을 R&D로 지원하는 경우 R&D 투자의 지역 내 파급효과를 확대할 수 있음.

구분	기존(1단계 : '20~'24)	개선(2단계 : '25~'29)
R&D 지원형태	민간기업 지원 중심 R&D	민간기업 지원 중심 R&D(기존) + 지역사회 공헌형 R&D(신설)
세부사업 (예시)	(민간) 스타트업 R&D 사업화 R&D 신성장동력 R&D	(민간) 인천 혁신기업 R&D (공공) 지역현안해결 R&D

○ 지역 R&D 투자 성과에 대한 실질적인 확산을 위해서는 다양한 홍보채널을 활용한 홍보 체계 구축 필요

- SNS 활용 지역 R&D 성과 및 우수사례 홍보
- 지역과학기술혁신 성과공유 행사 개최 및 정례화
- 지역 과학기술 혁신 아이디어 공모전 개최

□ 인천형 R&D 사업 정립을 위한 추진전략 세분화 필요

○ '인천시 연구개발 활성화 사업'을 인천을 대표하는 지역주도형 R&D 사업으로 확대 개편하고, 중앙정부 R&D 사업과의 연계 강화를 통해 지역 내 국가연구개발사업 유입 도모 필요

○ 본 사업은 기본적으로 인천지역 기업의 R&D 역량을 강화하고, 지원기업들이 국가 R&D 과제까지 참여할 수 있도록 기반을 제공하는 역할을 해야 하며, 이를 위해 Two-Track 전략 필요

○ 인천기업이 지역 R&D를 기반으로 성장하여, 국가 R&D 사업에도 적극적으로 참여하여 궁극적으로는 자생적인 지역 혁신생태계를 조성할 수 있도록 기반 구축 필요

〈표40〉 인천 R&D 사업 Two-Track 전략(안)

Track 1 "인천형 R&D"		최종목표
인천 주요산업, 지역기업에 특화된 '인천형R&D' 추진을 통한 지역 혁신활동 토대 마련		과학기술 기반 지역 자생적 혁신생태계 조성 및 지역 경제 활성화
+		
Track 2 "국가 R&D 연계"	⇒	
인천형 R&D 사업을 통해 지역 혁신기업이 국가연구개발사업 참여를 확대하고 성장할 수 있도록 지역-국가 R&D 연계 강화		

□ 지역 R&D 거버넌스 개편

○ 인천시 연구개발 활성화 사업을 비롯한 전반적인 지역 R&D 사업의 효율적 추진을 위해서는 지역 R&D 추진체계 점진적 개편 필요

〈표41〉 지역 R&D 거버넌스 개편(안)

<table>
<tr><th>구분</th><th>기존(1단계 : '20~'24)</th><th>개선(2단계 : '25~'29)</th></tr>
<tr><td>인천시</td><td>• R&D 사업 수행조직
- 산업정책과(과학산업기술팀)
- 반도체바이오과</td><td>• 지역 과학기술 진흥 및 R&D 전담조직 신설
- 별도 지역과학산업기술과 신설
(기존 과학산업기술팀 + 반도체바이오과 통합)</td></tr>
<tr><td>인천과학기술진흥협의회</td><td>• 협의회 구성 : 15인(당연직 2, 위촉직 13)
- 인천시(2), 시의회(1), 지역 혁신기관(3) 대학(5), 기업(4) 소속 위원으로 구성
※ 지역 혁신기관 : 인천TP, 인천연구원, 생산기술연구원 뿌리기술연구소
• 연 1회 형식적인 협의회 개최
- 주요안건 : 지방과학기술진흥종합계획 추진실적 및 시행계획 승인, 차년도 인천시 연구개발 활성화 사업계획 승인</td><td>• 협의회 구성 : 15인~25인(인원 확대)
- 중앙부처 출연 연구기관 소속 위원도 '지역 혁신기관'에 포함하여 위촉 필요
(지역 과학기술 혁신에 대한 관심 도모)
※ 지역 혁신기관(추가) : 극지연구소, 항공안전기술원, 국립생물자원관, 국립환경과학원 등
• 정기적인 협의회 개최 및 분과위원회 운영
<table><tr><th>분과</th><th>주요안건</th></tr><tr><td>과학기술 정책</td><td>지역 과학기술 정책 수립 및 심의</td></tr><tr><td>과학기술 진흥사업</td><td>R&D 사업계획 수립 예산배분 조정, 성과평가</td></tr><tr><td>과학문화</td><td>과학문화 확산 사업 수립 및 심의</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>인천TP</td><td>• 인천TP 기업성장센터 內
• R&D 사업 수행
- 인천시 연구개발 활성화 사업
(R&D 사업기획 및 과제지원)
- 인천 연구개발지원단 육성지원사업
(지역 R&D 정책기획 연구, 조사분석 등)</td><td>• 인천TP <u>'연구개발혁신단(가칭)'</u> 신설
- 연구개발혁신단 內 3개팀 신설
(예 : 정책기획/조사분석/사업관리)
- 기존 2개의 R&D 사업을 통합하여(연구개발 활성화+연구개발 지원단) 지역 R&D를 전담하는 조직으로 개편
※ 인천 중점 전략산업(항공/미래차/로봇/바이오) 관련 사업은 미래산업추진단과 협업하거나 조직 통합</td></tr>
</table>

제4장 인천시 연구개발 활성화 사업 2단계('25~'29) 개선방안

1. 중장기 비전 및 전략(5대 전략)

○ 인천시 연구개발 활성화 사업 2단계('25~'29)에서는 'R&D로 미래를 선도하는 글로벌 혁신도시 인천'이라는 비전과 '인천 혁신기업 육성을 통한 산업 R&D 중심도시 조성'이라는 목표 하에 추진전략 설정 필요

○ 인천시 R&D 사업 활성화를 위해 5대 전략 15대 핵심 추진과제 도출

- **(인천 중소기업 R&D 역량 강화)** 기업의 R&D 역량을 단계별로 강화하기 위해 연구조직 설립, 연구인력 현장맞춤형 양성, 제조혁신 R&D, R&D 교육 및 기술컨설팅 등 기업 맞춤형 지원
- **(지역 미래선도 R&D 혁신 지원)** 과학기술을 기반으로 지역 현안을 해결하고 미래성장동력을 창출할 수 있는 분야의 R&D 혁신을 통한 지역 혁신 생태계 조성
- **(국가 R&D 연계 강화)** 지역 내 산·학·연 혁신주체들의 국가 R&D 사업 참여를 장려하기 위해 과제기획 및 민간부담금 매칭 지원
- **(R&D 혁신성과 확산)** 인천 R&D 지원성과를 체계적으로 홍보하고 기업의 지속적 성장을 위한 우수 R&D 과제 기술교류 및 사업화 지원
- **(인천형 R&D 체계 고도화)** 인천 R&D 사업의 효율적 수행을 위해 전담조직 구축 및 인천 R&D관리시스템 고도화

비 전	R&D로 미래를 선도하는 글로벌 혁신도시 인천

목 표

Incheon R&D (2025 ~ 2029)

인천 혁신기업 육성을 통한 산업 R&D 중심도시 조성

국비 및 민간투자 확대	혁신기업 발굴 지원	인천형 R&D 체계 고도화
• 국가 R&D 유치 1,000억원 • 민간투자 300억원	• 혁신기업 200개사 • 특허출원·등록 100건 • 신규 고용창출 200명	• 인천 R&D 투자 400억 • 인천 R&D 전담조직 구축

5대 전략 15대 핵심 과제

전략 1	인천 중소기업 R&D 역량 강화 (R&D Scale-Up)	(1-1) 중소기업 연구조직 설립 지원 (1-2) 중소기업 연구인력 현장맞춤형 양성 지원 (1-3) 인천 제조혁신기업 R&D 지원 (1-4) 중소기업 R&D 교육 및 기술컨설팅 지원
전략 2	지역 미래선도 R&D 혁신 지원 (R&D Innovation)	(2-1) 지역현안 해결 R&D 지원 (2-2) 인천 미래성장동력 R&D 지원 (2-3) 인천 과학기술혁신 연구회 지원
전략 3	국가 R&D 연계 강화 (R&D Bridge)	(3-1) 국가 R&D 과제 기획 지원 (3-2) 국가 R&D 선정과제 민간부담금 매칭 지원
전략 4	R&D 혁신성과 확산 (R&D Output)	(4-1) 인천 R&D 혁신포럼 개최 (4-2) 우수 R&D 과제 해외 기술교류 지원 (4-3) 우수 R&D 과제 및 이전기술 사업화 지원
전략 5	인천형 R&D 체계 고도화 (R&D Platform)	(5-1) 인천 R&D 전담조직 구축 (5-2) 산·학·연·관 R&D 협의체 운영 (5-3) 인천 R&D관리시스템 고도화(인천R&D종합플랫폼)

〈그림21〉 〈인천시 연구개발 활성화 사업 2단계('25~'29) 추진전략(안)〉

2. 세부 추진과제(15대 핵심과제)

□ (전략1) 인천 중소기업 R&D 역량 강화(R&D Scale-Up)

①-① 중소기업 연구조직 설립 지원

○ 중소기업의 기초적인 R&D 역량 강화사업으로, 기업부설연구소(연구개발전담부서) 설립 지원을 통해 기업의 R&D 수행 기반 마련

○ 지원기업 DB를 활용하여 혁신 잠재기업 발굴 및 인천 R&D 사업 연계 지원

①-② 중소기업 연구인력 현장맞춤형 양성 지원

○ 중소기업의 애로사항(전문인력 채용의 어려움)을 고려하여 중소기업 현장 맞춤형 인력양성 지원

※ 중소벤처기업부 공모사업으로 지역 대학과 컨소시엄 구성 필요

○ 중소기업-연구인력 매칭, 채용연계, 연구인력 인건비 등 지원

①-③ 인천 제조혁신기업 R&D 지원

○ 인천의 주력산업인 제조산업의 지속적 성장 및 기술적 도약을 위해 지역 제조기업을 위한 제품 및 공정 혁신 R&D 지원

○ 신제품 개발, 제조공정 효율화를 위한 R&D 과제 지원을 통해 제조기업의 혁신역량 강화

①-④ 중소기업 R&D 교육 및 기술컨설팅 지원

○ 인천시 R&D 사업 참여기업의 R&D 과제 수행 전주기(평가·선정~종료) 단계에서 기술력 진단 및 단계별 도약을 위해 교육, 컨설팅 지원 필요

〈표42〉 (전략1) 인천 중소기업 R&D 역량 강화(R&D Scale-Up) 세부과제

세부과제	목적	주요내용	지원대상	비고
[1-1] 중소기업 연구조직 설립 지원	중소기업의 기초적인 R&D 역량을 강화하고 국가/지자체 연구개발사업에 참여할 수 있는 기본 자격요건 획득 지원	기업부설 연구소 설립 컨설팅 지원	인천 소재 중소기업	기존 사업 개편
[1-2] 중소기업 연구인력 현장맞춤형 양성 지원	중소기업의 안정적인 연구인력 확보 지원	중소기업 연구인력 매칭 지원(예비/신진연구자, 채용연계 등)	인천 소재 중소기업, 대학	신규 추진 (중기부 공모사업)
[1-3] 인천 제조혁신기업 R&D지원	인천 제조기업의 제조공정 및 제품 혁신을 통한 Scale-up 지원	제품 및 공정혁신을 위한 R&D 과제 지원	인천 소재 중소기업 (산·학·연 컨소시엄 가능)	기존 사업 개편
[1-4] 중소기업 R&D 교육 및 기술컨설팅 지원	인천형 R&D 사업 참여 중소기업 대상 R&D 교육 및 기술컨설팅 지원을 통해 기업 혁신역량 강화	R&D 교육(정책동향, 과제제안서 작성 등), 기술컨설팅 지원	인천형 R&D 사업 참여 중소기업	신규 추진

□ (전략2) 지역 미래선도 R&D 혁신 지원(R&D Innovation)

②-① 지역현안 해결 R&D 지원

○ 지역의 현안 및 도시문제를 과학기술을 기반으로 해결할 수 있는 플랫폼을 구축하여 인천 R&D 사업의 지역 내 파급효과 확대

○ 과제기획 단계와 R&D 수행 단계로 구분하여 지역현안 해결을 위한 R&D 과제 지원체계 구축

②-② 인천 미래성장동력 R&D 지원

○ 지역의 미래성장동력의 지속적 창출을 위한 인천 신산업(전략산업) 분야 중심 R&D 지원

○ 지역 전략산업 육성을 위해 선도적으로 지원해야 할 전략기술 분야를 사전 기술수요조사를 통해 확정하여 지정공모 추진

②-③ 인천 과학기술혁신 연구회 지원

○ 지역에 필요한 과학 및 산업기술 연구, 지역 내 연구자간 공동연구 및 혁신활동 장려의 필요성이 제기되어 이를 위한 연구회 운영

○ 연구회 운영 결과물을 인천 R&D 사업 기획에 활용할 수 있는 환류체계 마련 필요

〈표43〉 (전략2) 지역 미래선도 R&D 혁신 지원(R&D Innovation) 세부과제

세부과제	목적	주요내용	지원대상	비고
[2-1] 지역현안 해결 R&D 지원	과학기술 기반 인천 지역사회 문제 해결을 위한 기술 개발 및 사회적 가치 창출	지역 현안해결을 위한 R&D 과제지원(과제기획, R&D 수행)	산·학·연·관·병 컨소시엄 (주관기관 : 인천 중소기업)	신규 추진
[2-2] 인천 미래성장동력 R&D 지원	인천 미래 신산업 분야 연구개발 지원을 통한 지역 미래성장동력 확보	인천 6대 전략산업 중심 R&D 과제 지원	인천 소재 중소·중견기업	기존 사업 개편
[2-3] 인천 과학기술혁신 연구회 지원	지역에 필요한 과학 및 산업기술 연구 및 지역 내 연구자간 공동연구 장려	연구회 운영 지원(지역 과학·산업 기술 현안 이슈 공유, 지역 R&D 사업 기획 등)	인천 산·학·연 전문가	신규 추진

□ (전략3) 국가 R&D 연계 강화(R&D Bridge)

③-① 국가 R&D 과제 기획 지원

○ 지역 R&D 사업과 국가 R&D 사업 간의 연계 강화 필요성이 제기되어 지역 내 산·학·연 혁신주체들의 중대형 국가 R&D 사업 참여를 위한 R&D 과제 기획 지원

○ 기업, 대학 등 다양한 혁신주체들이 지역 R&D 사업을 기반으로 국가 R&D 사업 참여 기회를 획득할 수 있도록 기반 마련

③-② 국가 R&D 선정과제 민간부담금 매칭 지원

○ 국가 R&D 과제 기획 지원사업과 연계하여 국가 R&D 수주에 대한 예산기반 인센티브 제공 필요성 제기

○ 지역 내 혁신주체들의 국가 R&D 사업 선정(수행)을 위한 민간부담금 매칭 지원을 통해 지역 내 국가 R&D 과제 유치 장려

〈표44〉 (전략3) 국가 R&D 연계 강화(R&D Bridge) 세부과제

세부과제	목적	주요내용	지원대상	비고
[3-1] 국가 R&D 과제기획 지원	인천 소재 산·학·연 혁신주체들의 국가 R&D 사업 참여 독려	국가 R&D 사업 과제기획 연구회 운영 지원	인천 소재 기업, 대학, 공공 연구기관	기존 사업 개편
[3-2] 국가 R&D 선정과제 민간부담금 매칭 지원	인천 소재 산·학·연 혁신주체들의 국가 R&D 사업 참여 독려 및 지역 내 국비 유입 도모	국가 R&D 사업 민간부담금(현금) 매칭 지원	인천 소재 기업, 대학, 공공 연구기관	기존 사업 개편

□ (전략4) R&D 혁신성과 확산(R&D Output)

④-① 인천 R&D 혁신포럼 개최

○ 인천의 R&D 성과를 확산하고 정기적으로 홍보할 수 있는 네트워크 행사의 필요성이 제기되어 R&D 혁신 포럼 개최

○ 정기적인 포럼 개최를 통해 인천 R&D 정책 및 사업소개, 지원성과 및 우수사례 공유, R&D 기반 네트워킹 활성화

④-② 우수 R&D 과제 해외 기술교류 지원

○ 인천 R&D 사업 참여기업에 대한 후속 지원 프로그램으로 해외 선진기술·혁신기업 벤치마킹 및 교류 지원

○ 우수 R&D 과제의 해외 기술교류 지원을 통한 연계 성과 창출

④-③ 우수 R&D 과제 및 이전기술 사업화 지원

○ 기업의 지속적 성장 지원을 위해 개발된 기술에 대한 사업화 지원 프로그램 필요성 제기

○ 시작품·시제품 제작, 양산, 시장조사, 시험인증 등 기술사업화를 위한 제반비용 지원 및 사업화 성과 창출

〈표45〉 (전략4) R&D 혁신성과 확산(R&D Output) 세부과제

세부과제	목적	주요내용	지원대상	비고
[4-1] 인천 R&D 혁신포럼 개최	인천 과학기술 및 연구개발 성과 확산 및 네트워크 활성화	인천 R&D 정책 소개, R&D 지원성과 우수사례 공유, 네트워킹 등	인천 혁신주체 관계자 (산·학·연)	신규 추진
[4-2] 우수 R&D 과제 해외 기술교류 지원	인천 R&D 사업 참여기업의 해외 우수기술 도입 및 글로벌 연구협력 장려	해외 우수기관 기술교류 상담 및 글로벌 혁신기업 벤치마킹 지원	인천형 R&D 사업 참여기업	신규 추진
[4-3] 우수 R&D 과제 및 이전기술 사업화 지원	기술개발(기술이전) 완료 기업을 대상으로 기술사업화 지원을 통해 기업의 지속 성장 지원	개발(이전) 기술의 사업화 지원(시제품 제작, 시험인증 등)	인천 소재 중소기업	신규 추진

□ (전략5) 인천형 R&D 체계 고도화(R&D Platform)

⑤-① 인천 R&D 전담조직 구축

○ 「인천시 연구개발 활성화 사업」의 효율적 운영을 위해서는 지역 R&D 정책기획 및 조사분석 기능을 보유한 「인천 연구개발지원단 육성지원사업」과 함께 전담조직 단위로 추진 필요

- 「인천 연구개발지원단 육성지원사업」은 지역 R&D 체계를 구축하기 위한 정책기획 및 연구, 조사분석 등을 수행하는 사업으로, 인천TP는 2013년부터 사업 수행
- 「인천시 연구개발 활성화 사업」은 「인천 연구개발지원단 육성지원사업」의 지역 R&D 정책기획 성과 결과물

※ 타 지자체 전담조직 : 전북TP 과학기술진흥단, 광주TP 과학기술본부

○ 지역 주도의 혁신 거버넌스 구축을 위해 인천 R&D 기능을 전담조직 중심으로 집약 필요(예 : 인천TP 연구개발혁신단)

〈표46〉 인천 R&D 전담조직 구축(안)

구분	조직명		주요역할
사업총괄	인천시 지역과학 산업기술과 (가칭)		• 지역 R&D 사업 총괄 및 중장기 과학기술진흥종합계획 수립 • 예산편성 및 사업관리지침 개정 승인 • 지역 R&D 심의기구(협의회) 운영
심의기구	인천 과학기술 진흥협의회		• 지역 R&D 사업 예산배분 조정 및 계획 수립 • 지역 과학기술진흥종합계획 추진실적 및 시행계획 심의 등 • 안건에 따라 분과별 협의회 개최(과학기술정책, 과학기술진흥사업, 과학문화)
사업전담	인천 TP 연구 개발 혁신단	조사 분석팀	• 지역 R&D 관련 통계자료 조사 및 분석(R&D 예산, 사업, 과제, 성과, 지역 혁신기관, 클러스터 등) • 지역 R&D 조사분석 보고서 발간 및 홍보 • 인천 혁신기업 발굴 조사 등
		정책 기획팀	• 지역 R&D 정책 기획 및 보고서 발간 • 지역 R&D 정책협의회 운영 • 지역 과학기술진흥종합계획 수립 등
		사업 관리팀	• 지역 R&D 사업기획 및 평가위원회 운영, 성과조사 • R&D 사업관리지침 검토 및 개정 • 인천R&D관리시스템 및 전문가 pool 관리 등

⑤-② 산·학·연·관 R&D 협의체 운영

◦ 지역 R&D 협의회를 정기적으로 개최하되 분과별로 운영하여 사업 추진의 효율성 제고

〈표47〉 인천 R&D 협의회 분과별 구성현황(안)

분과	내용	구성
R&D정책	지역 R&D 정책수립 관련 자문 심의	인천시, 지역 혁신기관, 기업, 대학 소속 R&D 전문가
조사분석	지역 혁신기관, 지역 혁신클러스터, 지역 R&D 투자 및 성과조사 관련 심의	
R&D사업	지역 R&D 사업 기획 및 계획 수립 자문, 사업관리지침 개정 등 심의	

○ 지역 혁신기관과의 네트워크 강화를 통해 지역 내 R&D에 대한 관심 제고 및 공동 협력방안 공유

※ 인천지역 혁신기관 : 극지연구소, 한국생산기술연구원(지능화뿌리기술연구소) 등 19개

⑤-③ 인천 R&D관리시스템 고도화

○ 기존 R&D 과제 정보관리 중심 기능에서 지역 R&D 성과 및 우수사례 홍보 기능을 강화하는 방향으로 개선 필요

- 지역 R&D 성과 및 우수사례, 혁신기업 홍보

○ 인천 R&D DB 구축 및 정보 제공기능 강화

- 인천 R&D 통계, 지역 혁신기관 및 장비보유현황, 인천 R&D 이슈리포트, 인천 혁신기업 정보 등

○ 전자협약 체결, 연구비 정산 기능을 신규로 추가하여 기업 및 사업담당자의 R&D 과제 관리 편의성 도모

〈표48〉 (전략5) 인천형 R&D 체계 고도화(R&D Platform) 세부과제

세부과제	목적	주요내용
[5-1] 인천 R&D 전담조직 구축	인천시 R&D 조사연구, 사업기획 등의 효율적 운영 및 지역 주도 R&D 혁신 거버넌스 구축	인천 R&D 전담조직 구축 및 지역 R&D 기능 집약 (조사분석, 정책기획, 사업관리 기능 효율화) ※ 예 : 인천TP 연구개발혁신단
[5-2] 산·학·연·관 R&D 협의체 운영	인천시 R&D 활성화를 위한 산·학·연·관 협력체계 구축	인천 R&D 협의회 운영 (분과 : R&D정책, 조사분석, R&D사업)
[5-3] 인천 R&D 관리시스템 고도화	지역 R&D 사업 및 과제관리 기능 효율화 및 R&D 성과 홍보	시스템 세부기능 개선, 인천R&D DB 구축 및 정보제공 기능 강화, R&D 성과 및 우수사례 홍보 강화

제5장 결론 및 제언

1. 결론

○ 본 연구는 인천시 연구개발 활성화 사업 2단계('25~'29) 개선방안을 도출하기 위한 목적으로 문헌연구, 전문가 자문 등 다각적인 연구방법을 활용하여 연구 수행

- 인천시 연구개발 활성화 사업 1단계('20~'24) 추진현황 자료, 타 지자체 R&D 사업 추진현황, 전문가 자문의견 등을 종합적으로 검토

○ 본 연구를 통해 인천시 연구개발 활성화 사업 2단계('25~'29)에 대한 비전, 목표, 성과지표, 5대 추진전략을 수립

〈표49〉 인천시 연구개발 활성화 사업 1단계 및 2단계 추진전략 비교

구분	1단계('20~'24)	2단계('25~'29)
비전	지역과학기술 경쟁력 제고를 통한 부가가치 창출	**R&D**로 **미래**를 **선도**하는 **글로벌 혁신도시** 인천
목표	지역 연구개발 활성화를 통한 지역경제 성장동력 확보	Incheon R&D (2025~2029) 인천 혁신기업 육성을 통한 산업 R&D 중심도시 조성
성과 지표	• 스타트업 75개사 연구개발 역량강화 • 기업부설연구소 90개사 설립 지원 • 중소 및 중견기업 160개사 R&D 사업화 지원 • R&D 활성화를 통한 100명 신규 고용창출 ※ 고용을 제외한 지표 목표달성 미흡	• 국비 및 민간투자 확대 (국가 R&D 유치 1,000억, 민간투자 300억) • 혁신기업 발굴 지원 (혁신기업 200개사, 특허출원·등록 100건, 신규 고용창출 200명) • 인천형 R&D 체계 고도화 (인천 R&D 투자 400억, 전담조직 구축)
추진 전략	① 체계적 R&D 관리시스템 구축 ② 자체 연구개발 고도화 ③ R&D 국책사업 기획·유치 ④ 우수성과 발굴 및 확산 ※ 4대 전략 12개 핵심과제	① 인천 중소기업 R&D 역량 강화 ② 지역 미래선도 R&D 혁신 지원 ③ 국가 R&D 연계 강화 ④ R&D 혁신성과 확산 ⑤ 인천형 R&D 체계 고도화 ※ 5대 전략 15개 핵심과제

○ 1단계 사업과 비교하였을 때 2단계 사업의 추진전략은 미래지향적이고 사업비 규모 확대 전제하에 현실성 있는 성과지표 설정

- 1단계 사업의 4대 추진전략 및 12개 핵심과제를 2단계에서는 5대 추진전략 및 15개 핵심과제로 세분화하여 개편
- 15개 핵심과제에 대한 구체적인 사업 추진내용까지 도출하여 '25~'29년 사업기획 시 적용할 수 있도록 기반 마련

○ 본 연구는 향후 인천시 연구개발 활성화 사업 개편을 위한 기초자료로 활용이 가능하며, 구체적인 추진전략 및 세부사업 추진(안)을 도출하였다는 것에 의의가 있음.

2. 제언

○ 본 연구에서 제시한 전략과 세부 추진과제가 인천시 연구개발 활성화 사업의 중장기적 발전에 도움이 되기 위해 몇 가지 사항을 제언하고자 함.

○ 첫째, 중장기적 관점에서 인천시 연구개발 활성화 사업의 발전을 위해서는 지역 R&D 관리체계 고도화가 필요하며, 특히 인천지역 R&D 컨트롤타워 구축이 시급함.

- 지자체, 사업 전담기관 내에 파편화되어 있는 R&D 관련 조직을 일원화하고 기능을 집약하여 효율적인 사업 추진체계 구축 필요

○ 둘째, 본 연구는 향후 5개년('25~'29년)의 인천시 연구개발 활성화 사업 추진 방향을 제시한 것으로, 인천시 전반의 연구개발 활성화를 위한 연구는 사안별로 개별 후속 연구가 필요함.

- 후속 연구대상(예시) : 인천 혁신기업, 인천 R&D 투자성과, 과학기술기금 운영방안, 과학기술진흥조례 개정 등

○ 셋째, 본 연구 결과를 활용하여 실제 사업을 개편할 경우 인천시 관계자, 기업, 대학, 연구기관 등 다양한 이해관계자의 의견을 종합적으로 고려해야 함

○ 마지막으로, R&D 기반의 지역 내생적 성장*의 지속성을 위해서 인천시, 시의회, 사업 전담기관, 기업 등의 적극적인 노력 필요

- 지자체에서는 장기적인 관점에서 R&D 투자를 확대하고, 일관된 지역 R&D 정책 수립을 통해 기업, 대학을 포함한 지역 내 혁신주체들이 인천시의 R&D 투자에 대한 의지를 직접 느낄 수 있도록 해야 함.
- 사업 전담기관은 지역 R&D 사업의 성공을 위해 혁신 잠재력이 있는 기업을 발굴·모니터링하고, 체계적인 지역 R&D 사업을 기획하여 지속적인 성과를 창출해야 함.

*경제 내에서 내생적으로 발생하는 기술진보를 통하여 장기적인 경제성장이 이루어지는 과정

참고문헌

- 「지방시대 종합계획의 주요 내용과 향후 추진과제」(지역균형발전연구센터, 2023.12.) KEIT 산업경제
- 「2023 지방과학기술연감」(안소희 외, 2024.2.) 한국과학기술기획평가원
- 「제6차 지방과학기술진흥종합계획(2023~2027)」,「2024년 시행계획(2024. 4. 29.), 「국가과학기술자문회의 심의회의 지방과학기술진흥협의회 심의안건 1호」
- 「지방시대종합계획의 실효성 제고 방향」(박성문, 2023.12.26.) 대한민국시도지사협의회 지방정부 정책&이슈
- 「제1차 지방시대 종합계획(2023-2027)」, 대통령직속 지방시대위원회
- 「제5차 인천광역시 과학기술진흥종합계획(2024~2028)」, 인천연구원
- 「경기도 연구개발사업 관리현황 분석 및 효율화 방안(2020. 12.)」, 경기도경제과학진흥원
- 「R&D 생태계와 연계한 지원으로 서울시 R&D정책 효과성 높여야」(오은주 외 2인, 2022. 7. 23.), 서울연구원 ISSUE PAPER
- 「디지털전환시대 서울시 미래 신산업 육성방안」(홍찬영 외 2인, 2023. 3. 31.), 서울연구원
- 「경기도 혁신성장 역량 진단 및 정책추진 방향」(배영임 외 5인, 2022. 12.), 경기연구원
- 「딜레마 상황에서의 창의적 정책대응 탐색: 서울시 R&D사업을 중심으로」(강주현 외 2인, 2016. 12. 16.), 한국공공관리학회
- 「사회문제해결형 R&D 현황과 과제」(2022. 6. 13.), 한국연구재단 ISSUE REPORT

참고 보도자료

- 기호일보 보도자료(2023. 09. 13.)「인천시 공공부문 R&D 투자 '뒷전' 특·광역시 중 6위… 관심 기울여야」(https://www.kihoilbo.co.kr/news/articleView.html?idxno=1049031)
- 경인방송 보도자료(2023.10.30.)「인천연구원, "인천시 R&D 투자 경미한 수준… 대폭 확대해야"」(https://news.ifm.kr/news/articleView.html?idxno=371882)
- 인천일보 보도자료(2023.11.09.)「인천 R&D 투자 저조…전국 하위권」(https://www.incheonilbo.com/news/articleView.html?idxno=1220049)

부 록

인천시 연구개발(R&D) 활성화 사업 2단계('25~'29년) 개선방안 기획 연구

- 5대 전략 및 15대 핵심과제 -

비 전 R&D로 미래를 선도하는 글로벌 혁신도시 인천

목 표

Incheon R&D (2025 ~ 2029)
인천 혁신기업 육성을 통한 산업 R&D 중심도시 조성

국비 및 민간투자 확대	혁신기업 발굴 지원	인천형 R&D 체계 고도화
◆ 국가 R&D 유치 1,000억원 ◆ 민간투자 300억원	◆ 혁신기업 200개사 ◆ 특허출원·등록 100건 ◆ 신규 고용창출 200명	◆ 인천 R&D 투자 400억 ◆ 인천 R&D 전담조직 구축

〈 5대 전략 15대 핵심과제 〉

전략1	인천 중소기업 R&D 역량 강화 (R&D Scale-Up)	(1-1) 중소기업 연구조직 설립 지원 (1-2) 중소기업 연구인력 현장맞춤형 양성 지원 (1-3) 인천 제조혁신기업 R&D 지원 (1-4) 중소기업 R&D 교육 및 기술컨설팅 지원
전략2	지역 미래선도 R&D 혁신 지원 (R&D Innovation)	(2-1) 지역현안 해결 R&D 지원 (2-2) 인천 미래성장동력 R&D 지원 (2-3) 인천 과학기술혁신 연구회 지원
전략3	국가 R&D 연계 강화 (R&D Bridge)	(3-1) 국가 R&D 과제 기획 지원 (3-2) 국가 R&D 선정과제 민간부담금 매칭 지원
전략4	R&D 혁신성과 확산 (R&D Output)	(4-1) 인천 R&D 혁신포럼 개최 (4-2) 우수 R&D 과제 해외 기술교류 지원 (4-3) 우수 R&D 과제 및 이전기술 사업화 지원
전략5	인천형 R&D 체계 고도화 (R&D Platform)	(5-1) 인천 R&D 전담조직 구축 (5-2) 산·학·연·관 R&D 협의체 운영 (5-3) 인천 R&D관리시스템 고도화(인천R&D종합플랫폼)

인천 R&D 투자예산 확대계획(2025~2029)

□ 인천 R&D 투자액 점진적 확대 : '25~'29년 5년간 총 400억 투자

구분	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	합계
예산규모	30억원	50억원	70억원	100억원	150억원	400억원

<참고> 주요 지자체별 전체 예산 대비 지자체 자체 R&D 투자규모(단위 : 억원, %)

◎ 인천시의 매년 총예산 대비 자체 R&D 투자액(시비) 비율 저조(0.1% 미만)

지역	2020년			2021년			2022년		
	총예산(A)*	지자체 자체 R&D(B)**	비율 (B/A*100)	총예산(A)*	지자체 자체 R&D(B)**	비율 (B/A*100)	총예산(A)*	지자체 자체 R&D(B)**	비율 (B/A*100)
서울	447,593	1,824	0.41	464,194	1,408	0.30	521,931	1,318	0.25
부산	147,098	294	0.20	160,047	280	0.17	162,974	287	0.18
경기	339,106	1,292	0.38	402,785	1,103	0.27	359,344	1,123	0.31
대구	107,892	135	0.13	105,469	142	0.13	111,880	173	0.15
인천	125,400	89	0.07	150,320	73	0.05	149,138	88	0.06

*총예산 : '20~'22년 각 지자체별 예산서 '기능별 세출총괄표' 기준(일반회계+특별회계)

**지자체 자체 R&D : 지방비 예산으로만 집행하는 R&D 투자액(출처 : '23년도 지역 연구개발사업 공동 조사분석 보고서, 한국과학기술기획평가원)

□ 15대 핵심과제별 R&D 투자계획 세부현황('25~'29)

(단위 : 백만원)

15대 핵심과제	연도별 투자예산('25~'29)						
	'25년	'26년	'27년	'28년	'29년	계	재원
[1-1] 중소기업 연구조직 설립 지원	20	20	20	20	20	100	시비
[1-2] 중소기업 연구인력 현장 맞춤형 양성 지원	-	1,200	1,200	1,200	-	3,600	국비
[1-3] 인천 제조혁신기업 R&D지원	840	1,120	1,680	1,960	2,800	8,400	시비
[1-4] 중소기업 R&D 교육 및 기술컨설팅 지원	30	42	54	66	78	270	시비
[2-1] 지역현안 해결 R&D 지원	400	400	720	720	1,040	3,280	시비
[2-2] 인천 미래성장동력 R&D 지원	900	900	1,500	2,250	3,300	8,850	시비
[2-3] 인천 과학기술혁신 연구회 지원	20	100	120	140	160	540	시비
[3-1] 국가 R&D 과제기획 지원	120	140	180	200	320	960	시비
[3-2] 국가 R&D선정과제 민간부담금 매칭 지원	100	100	200	200	300	900	시비
[4-1] 인천 R&D 혁신포럼 개최	34	36	38	45	50	203	시비
[4-2] 우수 R&D 과제 해외 기술교류 지원	-	70	80	87	105	342	시비
[4-3] 우수 R&D 과제 및 이전기술 사업화 지원	-	-	-	1,400	3,400	4,800	시비
[5-1] 인천 R&D 전담조직 구축	505	841	1,177	1,681	2,521	6,725	시비
[5-2] 산·학·연·관 R&D 협의체 운영	6	6	6	6	6	30	시비
[5-3] 인천 R&D관리시스템 고도화	25	25	25	25	900	1,000	시비
합 계	3,000	5,000	7,000	10,000	15,000	40,000	-

15대 핵심과제 개요

[1-1] 중소기업 연구조직 설립 지원

| 개 요 |

◦ 중소기업의 기업부설 연구소 설치 지원을 통해 기업 R&D 수행 기반 마련

【'20~'24 기업부설 연구소(연구개발전담부서) 설립 지원(한국산업기술진흥협회 인증)】

구분	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년
설립완료	30개사	30개사	30개사	30개사	20개사

*국가/공공 연구개발 과제 참여를 위해서는 기업부설연구소(연구개발전담부서) 설치 필수(기본 자격요건)

□ **(목적)** 관내 중소기업의 기초적인 R&D 역량을 강화하고 국가/지자체 연구개발사업에 참여할 수 있는 기본 자격요건을 갖추도록 지원

*(기존) 단순 연구소 설립 지원 → (개선) 인천 R&D 사업 연계지원(연구인력 양성, R&D 교육 등)

□ **(주요내용)** 기업부설 연구소(연구개발전담부서) 설립 컨설팅 지원 (기업당 1백만원 내외)

O **[연구소설립]** 중소기업 연구조직(기업부설 연구소, 연구개발전담부서) 설립요건 진단 및 컨설팅

- 인적 및 물적요건(연구전담인력, 연구공간, 연구기자재 등) 진단
- 연구조직 설립 절차 및 방법 컨설팅(제출서류 등)
- 한국산업기술진흥협회 연구소 인정서 취득 확인 후 컨설팅 비용 지원

※ 한국산업기술진흥협회 기업부설연구소/전담부서 신고관리시스템 : https://www.rnd.or.kr/user/main.do

O **[연계지원]** 지원기업 DB를 활용하여 혁신 잠재기업 발굴 및 인천 R&D 사업 연계 지원(연구인력 양성 맞춤형 지원, R&D 교육 등)

□ **(지원대상)** 인천 소재 중소기업

O 신규설립 : 사업공고일 이후 기업 연구개발 전담조직 신규 설립

O 재설립 : 과거에 기업부설연구소 인증을 받았으나 기업사정으로 자격

이 상실된 기업 중 1년 경과 후 기업부설 연구소 설립 인증 취득 기업(범법행위로 인한 취소기업은 제외)

□ **(추진절차)**

2~10월(수시)	2~10월(수시)	2~10월(수시)	6~11월(수시)	12월
모집공고 및 신청서 접수 (온라인)	신청서 검토 및 지원기업 선정 통보	연구조직 설립 컨설팅 수행 및 결과보고	연구조직 설립 인정서 취득 확인 및 지원금 지급	만족도 조사 및 지원기업 DB 구축 (인천 R&D 사업 연계 지원 활용)

□ **(추진기간)** 5년(2025~2029)

□ **(소요예산)** 총 100백만원

(단위 : 백만원)

중소기업 연구조직 설립 지원	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	계	비고
o 컨설팅 지원(기업당 1백만원)	20	20	20	20	20	100	전액시비
계	20	20	20	20	20	100	

□ **(과제목표)**

중소기업 연구조직 설립 지원	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	계	비고
o 연구소 설립 지원기업	20개사	20개사	20개사	20개사	20개사	100개사	

[1-2] 중소기업 연구인력 현장맞춤형 양성 지원 ·중소벤처기업부 공모사업

개 요

- 중소기업의 연구인력 양성 및 공급을 위하여 지역 및 산업의 연구인력 수요를 기반으로 중소기업과 연구인력을 매칭하고, 현장맞춤형 단계별 프로그램 운영, 채용지원 등의 역할 수행

* **중소벤처기업부(중소기업기술정보진흥원) 공모사업**으로 지역 연구인력혁신센터(R&D Brain Care Center) 지정 운영**(매년 4개씩 지정)**

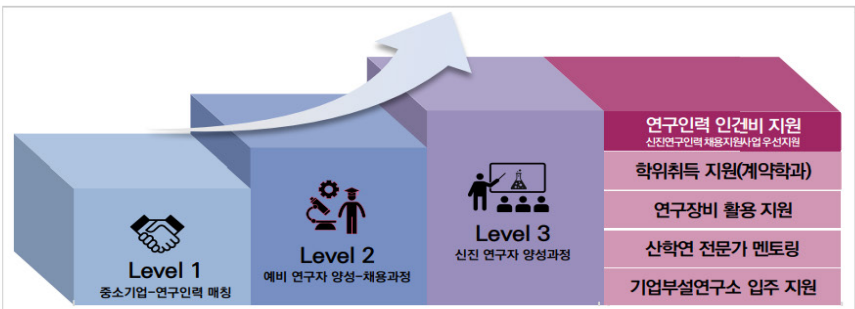
□ **(목적)** 현장맞춤형 연구인력 양성을 통한 중소기업의 연구인력 공급기반을 구축함으로써 중소기업의 안정적인 연구인력 확보 및 기술경쟁력 제고

* 인천 6대 **전략산업(바이오, 로봇, 항공, 미래차, 반도체, 디지털·데이터) 중심**으로 운영

□ **(주요내용)**

O **[기획연구]** 연구인력 수급현황 조사, 중소기업 기술수요조사 등 실시

O **[기업-인력 매칭]** 중소기업 연구인력 간 매칭



[주요 프로그램(안)]

- **(예비연구자 양성)** 중소기업에서 인턴으로 근무하며 R&D기획(2~4개월) 업무 수행
- **(신진연구자 양성)** 예비연구자 양성과정 실습 중소기업 수료인력 취업 후 R&D 프로젝트 지원
- **(채용연계)** 신진연구자 양성 중소기업 가운데 R&D 프로젝트 우수성과, 학위 진학 등 우수 기업에 '신진 연구인력 채용지원사업(인건비 50% 이상 3년 이내 지원)' 연계

O **[연구기반 지원]** 연구장비 활용, 연구실 공동랩 구성, 시험·인증·분석 등 지원

O **[센터 관리·운영]** 기획연구 및 기업-인력 매칭 등 지원 전담인력 운영

□ **(지원대상)** 全 산업군, 대학, 지역혁신기관(TP 등)

□ **(추진체계)**

* 인천TP, 인천대 및 인하대 등 지역 대학과 컨소시엄 구성

□ **(추진기간)** 3년(2026~2028)

O '25년 : 컨소시엄 구성, 지역 수요조사, 사업기획 등 제안 준비

O '26년 : 사업계획 제출 및 선정

O '26~28년 : 사업수행

□ **(소요예산)** 총 3,600백만원

(단위 : 백만원)

중소기업 연구인력 현장 맞춤형 양성 지원	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	계	비고
o 사업운영 및 센터 관리	-	1,200	1,200	1,200	-	3,600	전액 국비
계	-	1,200	1,200	1,200	-	3,600	

□ **(과제목표)**

중소기업 연구인력 현장 맞춤형 양성 지원	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	계	비고
o 예비연구자	-	100명	100명	100명	-	300명	
o 신진연구자	-	40명	40명	40명	-	120명	
o 매칭기업 취업률	-	60%이상	60%이상	60%이상	-	60%이상	

[1-3] 인천 제조혁신기업 R&D 지원

□ **(목적)** 인천 제조기업이 제조공정 및 제품 혁신을 통해 Scale-up 할 수 있도록 제조 혁신분야 R&D 지원

□ **(주요내용)** 제품 및 공정혁신을 위한 R&D 과제 지원(과제당 1.4억원)

O **[제품혁신]** 제품혁신 R&D 지원(제품고도화, 신제품 개발)

제품 혁신 R&D	지원 내용
기존제품 고도화	기존제품 기술적 해결방안 연구 및 제품 고도화 지원
신제품 연구개발	신제품 개발에 필요한 기술 자문 및 컨설팅 지원 및 시제품 제작 지원

O **[공정혁신]** 공정혁신 R&D 지원(공정자동화, 설계, 효율화)

공정 혁신 R&D	지원 내용
공정 자동화 기술개발	시스템을 이용한 기계 및 전지장치를 활용하여 생산 공정의 일부 또는 전부를 자동화하는 공정 자동화 기술개발 지원
공정 설계 기술개발	생산 공정 중 발생하는 정보를 수집 및 분석하여 제조 공정을 최적화하는 공정 설계 기술개발 지원
공정 효율화 기술개발	공정 프로세스를 개선하여 생산공정의 불필요 또는 반복공정을 축소 병합하는 공정효율화 기술개발 지원

※ 단순 오류해결 및 경미한 수정, 범용성 장비의 단순 구매 설치 등은 공정개발 또는 개선이라도 지원 대상에서 제외

□ **(지원대상)** 인천 소재 중소 제조기업(산·학·연 컨소시엄 가능)

O 지역 내 직접생산확인증명서 또는 공장등록증을 보유하고 영위하고 있는 중소기업 중 제품 및 공정개선 기술개발에 관심이 있는 중소 제조기업

※ 기술성숙도(TRL) 3~8단계(실험~실용화 단계)

□ **(추진절차)**

2~3월	4월	5월~	10~11월	익년 1~2월	익년 3월~
사업공고 및 과제 접수	과제제안서 평가 (서면, 발표)	협약체결 및 R&D 과제 수행	R&D 과제 중간점검	과제 종료평가, 연구비 정산	만족도 조사, 성과 추적관리

□ **(추진기간)** 5년(2025~2029)

□ **(소요예산)** 총 8,400백만원

(단위 : 백만원)

인천 제조혁신기업 R&D지원	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	계	비고
o 제품혁신 R&D	420	560	840	980	1,400	4,200	전액시비
o 공정혁신 R&D	420	560	840	980	1,400	4,200	
계	840	1,120	1,680	1,960	2,800	8,400	

□ **(과제목표)**

인천 제조혁신기업 R&D지원	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	계	비고
o 제품혁신 R&D 지원과제	3건	4건	6건	7건	10건	30건	
o 공정혁신 R&D 지원과제	3건	4건	6건	7건	10건	30건	

[1-4] 중소기업 R&D 교육 및 기술컨설팅 지원

□ **(목적)** 인천형 R&D 사업 참여(관심) 중소기업 대상 R&D 교육 및 기술컨설팅 지원을 통해 기업의 혁신역량 강화

□ **(주요내용)**

○ **[R&D 교육 지원]**

- 국가 및 지역 R&D 정책동향 및 R&D 관련 제도
- R&D 과제제안서 작성, R&D 프로젝트 및 연구비 관리(회계정산)
- R&D 투자 세액공제, 기술임치 및 보안 강화

※ 교육 수요 및 만족도 조사를 통해 교육내용 매년 변동 가능

○ **[기술컨설팅 지원]**

- 4개 분야 R&D 역량 진단 및 기업 맞춤형 컨설팅

지원분야	주요내용	비고
① R&D 자원	**(R&D 인력)** 연구인력 확보/교육/관리 등 **(R&D 자금)** R&D 자금 조달, 과제별 자원투입 등 **(기술자산)** 내부·외부 기술자산 획득/관리 등(기술이전 포함)	인천형 R&D 참여 희망기업
② R&D 전략	**(환경분석)** R&D 수행을 위한 시장·기술·특허 동향분석, 자료조사 등 **(전략수립)** 사업전략과 R&D전략 연계, R&D 과제기획, R&D 방향 설정, 협업체계 구축, 중장기 R&D 과제발굴 등 **(전략관리)** R&D 전략/기획 관리(실행계획서, 기술로드맵 등), 전략관리 전담조직 운영, 신기술·신제품 개발에 대한 성공/실패요인 분석 **(성과지표)** 연구 목표, 기술 성과지표(정량, 정성) 설정 등	인천형 R&D 참여 희망기업
③ R&D 수행	**(과제기획)** 과제발굴 주체 확대, 연구 아이디어 평가, 목표 설정, 사업성 분석 등 **(과제수행)** 과제수행 중간평가, R&D 수행을 위한 기술획득(공동·위탁개발 등), 외부 R&D 전문가 활용 등 **(과제관리)** 과제관리 방법(일정, 중간평가, 사후평가, 비용관리 등), 연구개발 실패요인 분석, 연구목표 달성현황 진단 등 **(연구비관리)** 연구비 집행 관리, 회계정산 방법 등	인천형 R&D 참여기업 (참여중)
④ R&D 성과	**(성과관리)** 연구목표 달성도 분석, 중장기 성과관리 방안 등 **(기술사업화)** 기술사업화 방안 등 **(기술도입/이전)** 기술도입/이전 대상·방법·활용 등 **(후속R&D)** 후속 R&D 과제, 기술 정량지표 관리방법 등	인천형 R&D 참여 완료기업

□ **(지원대상)** 인천형 R&D 사업 참여 중소기업(인천 소재)

O **(R&D 교육)** 인천형 R&D 사업 참여기업을 포함하여 R&D에 관심있는 중소기업(임직원)

O **(기술컨설팅)** 인천형 R&D 사업 참여희망, 참여중, 참여완료 중소기업

□ **(추진절차)**

O R&D 교육(상/하반기)

1월	2~3월	5~6월	9~10월	11~12월
연간 R&D 교육 추진계획 수립 (상/하반기)	(상반기 R&D교육) 국가 및 지역 R&D 정책동향 및 제도, 과제제안서 작성 방법 등	인천형 R&D 사업 과제 선정기업 대상 실무교육 (과제협약 및 연구비 관리 등)	(하반기 R&D교육) R&D 투자세액공제, 기술임치 및 보안강화 등	교육 수요 및 만족도 조사 (차년도 교육 추진계획 반영)

O 기술컨설팅(수시)

1월	2~4월	5~11월	12월
기술분야별 전문가 Pool 구성	인천형 R&D 사업 참여 희망(신청)기업 대상 기술컨설팅 (R&D 자원, 전략 등)	인천형 R&D 사업 참여기업 대상 기술컨설팅 - 참여중 : 목표달성 현황, 정량지표 관리 등 - 참여완료 : 후속 연구과제 설정, 성과관리 등	기술컨설팅 만족도 조사

□ **(추진기간)** 5년(2025~2029)

□ **(소요예산)** 총 270백만원

(단위 : 백만원)

중소기업 R&D 교육 및 기술컨설팅	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	계	비고
o R&D 교육	10	12	14	16	18	70	전액 시비
o 기술컨설팅	20	30	40	50	60	200	
계	**30**	**42**	**54**	**66**	**78**	**270**	

□ **(과제목표)**

중소기업 R&D 교육 및 기술컨설팅	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	계	비고
o R&D 교육 지원(연 2회)	2회	2회	2회	2회	2회	10회	
o 기술컨설팅 지원기업	10개사	15개사	20개사	25개사	30개사	100개사	

[2-1] 지역현안 해결 R&D 지원

사회문제해결 R&D 개념

◦ (정의) 개인의 **일상생활**뿐만 아니라 개인이 속한 **사회에서 발생**하는 **국민수요 기반의 사회문제를 개선 감소**시켜 **국민의 삶의 질 향상과 경제적 사회적 현안 등을 해결**하기 위해 수행되는 연구개발 활동

◦ (범위) 사회문제의 주요한 **원인 및 현상을 규명**하고 이러한 **문제를 개선·감소시키거나 해결**하는데 기여하는 **기술개발** 및 해당 성과인 **제품·서비스 등**의 개발 및 이의 **사회적 활용 확산**

◦ (성과) 기술개발을 통해 **제품 및 서비스화**가 이루어지고 그 결과물이 **최종수요자에게 전달**되어 이용 활용됨으로써 **실질적 사회문제해결 성과를 창출**하는 것

【일반 R&D와 사회문제해결 R&D 비교】

구분	일반 R&D	사회문제해결 R&D
목적	국가경쟁력 또는 경제성장	국민 삶의 질 향상 또는 현안해결
	R&D → R&SD*	
목표	과학 기술경쟁력 확보, 경제적 성과 창출	사회문제해결, 과학기술기반 사회적 가치 창출
특징	공급자 위주 연구개발	수요자 참여 주도형 연구개발
주체	산·학·연 연구자, 과학기술 전문가 중심	산·학·연 연구자 정부부처 지자체, 시민 기업 사회경제조직 등, 과학기술 인문 사회과학 전문가
결과	논문 특허 등 연구 산출물, 기술개발	구체적 사회문제해결 ① 새로운 사회적 제품 서비스 ② 정보활용체계 구축 등 정보제공 ③ 법 제도 규제 개선 등

* R&SD(Research & Solution Development) : 연구·기술공급 중심이 아닌 **솔루션 제공형 연구개발**

□ **(목적)** 과학기술을 기반으로 인천의 도시·사회문제 해결을 위한 기술을 개발하여 사회적 가치 창출 및 R&D 성과 확산

□ **(주요내용)**

O **[사전기획]** 인천 지역의 도시 및 사회문제 또는 지자체장 공약사항을 과학기술을 기반으로 해결할 수 있는 분야의 R&D 과제기획 지원(과제당 20백만원 내외)

※ 사전기획을 통해 BM(Business Model) 보고서 도출

O **[R&D수행]** 지역의 현안, 문제를 해결할 수 있는 지역 혁신 기술개발 과제 지원(과제당 160백만원 내외)

- 2개 유형으로 구분하여 모집·지원(①사전기획 연계형, ②자유제안형)

□ **(지원대상)** 산·학·연·관·병 컨소시엄(주관기관 : 인천 소재 중소기업)

O 주관기관 : 인천에 본사 및 기업부설연구소 소재 중소기업

O 공동 연구개발기관 : 중소/중견/대기업, 사회적 기업, 대학, 정부출연 연구기관, 인천시 직속 및 산하기관(출자,출연,공사,공단), 병원

□ **(지원분야)**

O 사전기획

구분	유형	지원분야
사전기획	-	- 지역 사회문제 관련 자유주제 (쓰레기 매립, 재난, 범죄, 고령화, 신-원도심 격차, 복지, 환경, 교통 등) - 지자체장 공약사항(https://www.incheon.go.kr/mayor_8/MA0202010106?curPage=1)

O R&D 수행 (①사전기획 연계형, ②자유제안형)

구분	유형	지원분야
R&D수행	① 사전기획 연계형	- 전년도 사전기획 지원과제 중 BM(Business Model) 보고서 활용하여 지역현안 해결 R&D 과제 수행이 가능한 경우
	② 자유제안형	- 지역 사회문제 관련 자유주제 (쓰레기 매립, 재난, 범죄, 고령화, 신-원도심 격차, 복지, 환경, 교통 등) - 지자체장 공약사항(https://www.incheon.go.kr/mayor_8/MA0202010106?curPage=1) ※ 지역 내 공공 연구기관 보유기술 활용 가능(단, 기술이전 계약 체결 증빙 필요)

□ **(추진절차)**

O 지역 현안해결 R&D 과제 사전기획

2월	3월	4~5월	6~8월	9월	10~11월
사전 수요조사	전문가 자문회의	모집공고, 제안서 접수·평가 (서면, 발표)	협약체결 및 사전기획 수행 (컨소시엄)	사전기획 종료평가	연구비 정산

O R&D 과제 수행

2~3월	4월	5월~	10~11월	익년 1~2월	익년 3월~
사업공고 및 과제 접수	과제제안서 평가 (서면, 발표)	협약체결 및 R&D 과제 수행	R&D 과제 중간점검	과제 종료평가, 연구비 정산	개발기술 현장적용 등 성과 추적관리

※ R&D과제 수행 지원유형 중 ②사전기획 연계형은 '26년부터 추진

□ **(추진기간)** 5년(2025~2029)

□ **(소요예산)** 총 3,280백만원

(단위 : 백만원)

지역현안 해결 R&D 지원	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	계	비고
o 사전기획	80	80	80	80	80	400	전액 시비
o R&D수행	320	320	640	640	960	2,880	
계	**400**	**400**	**720**	**720**	**1,040**	**3,280**	

□ **(과제목표)**

지역현안 해결 R&D 지원	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	계	비고
o 사전기획 지원과제	4건	4건	4건	4건	4건	20건	
o R&D수행 지원과제	2건	2건	4건	4건	6건	18건	

[2-2] 인천 미래성장동력 R&D 지원

개 요 | 인천 신산업(6대 전략산업) 중심 R&D 지원

['20~'24년 신성장동력(전략산업) R&D 지원현황]

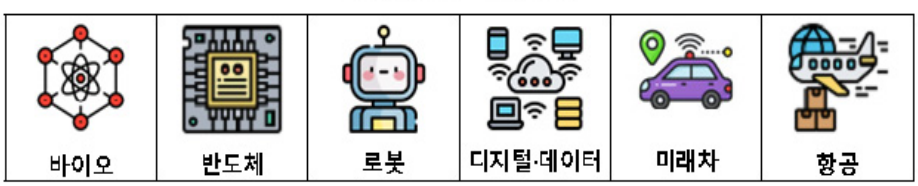
구분	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
추진실적	5건	6건	3건	4건	5건
지원분야	자동차, 물류, 로봇	디지털, AI, 미래모빌리티, 바이오/뷰티/헬스케어, 로봇/제조혁신, 환경기술	디지털, AI, 미래모빌리티, 바이오, 첨단제조, 그린기술(수소, 환경)	신산업 (반도체, 수소, 바이오, 디지털), 주력산업 (소재부품, 제조공정혁신, 산업융합)	반도체, 바이오, 로봇, 디지털/데이터, 기타제조혁신

□ **(목적)** 인천 미래 신산업 분야 연구개발 지원을 통한 지역의 미래 성장동력 확보 및 혁신 생태계 조성

* (기존) 자유공모 → **(변경) 지정공모(사전 기술수요조사 기반)**

□ **(주요내용)** 인천 미래성장동력 창출을 위한 신산업(인천 전략산업) 분야 중심 **R&D** 과제 지원(과제당 **1.5**억원)

<인천시 6대 전략산업>



바이오	반도체	로봇	디지털·데이터	미래차	항공

※ 사전 기술수요조사 및 RFP(제안요청서)를 기반으로 지정 공모 추진

□ **(지원대상)** 인천 소재 중소·중견기업(산·학·연·병 컨소시엄 가능)

- O 주관기관 : 인천에 본사 및 기업부설연구소 소재 중소기업
- O 공동 연구개발기관 : 중소/중견기업, 대학, 정부출연 연구기관, 병원

□ (추진절차)

전년도 12월	1월	2~3월	4월
사전 기술수요조사	위원회 개최 (수요조사 검토, 지정공모 기술 확정 및 RFP 도출)	사업 공고 및 과제제안서 접수 (지정공모)	평가위원회 개최 (서면, 발표)

익년 3월~	익년 2~3월	10~11월	5월~
만족도 조사 및 성과 추적관리	과제 종료평가 및 연구비 정산	중간 현장점검	선정결과 통보 및 협약체결, R&D 과제 수행

□ (추진기간) 5년(2025~2029)

□ (소요예산) 총 8,850백만원

(단위 : 백만원)

인천 미래성장동력 R&D 지원	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	계	비고
o 인천 전략산업 R&D 지원	900	900	1,500	2,250	3,300	8,850	전액 시비
계	900	900	1,500	2,250	3,300	8,850	

□ (과제목표)

인천 미래성장동력 R&D 지원	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	계	비고
o 인천 전략산업 R&D 지원과제	6건	6건	10건	15건	22건	59건	

[2-3] 인천 과학기술혁신 연구회 지원

□ **(목적)** 지역에 필요한 과학 및 산업기술을 연구하고 지역 내 연구자간 공동연구 및 혁신활동을 장려하기 위해 연구회 운영

□ **(주요내용)**

- O 지역 과학·산업 기술 현안 이슈 공유 및 연구
- O 연구자간 네트워킹을 통한 공동연구 및 기술개발 과제 발굴
- O 인천에 특화된 지역혁신 비즈니스 모델 연구 및 기획
- O 지역 R&D 사업 기획 보고서 작성 등

※ 사전 수요조사에 의거하여 주제별 연구회 추진

□ **(지원대상)** 지역 내 산·학·연 전문가

- O 연구회 참여위원 공개 모집

□ **(추진절차)**

4~5월	6월	7월	8~11월	12월
사전 수요조사 및 연구회 주제 선정	연구회 참여위원 공모신청 및 접수	분과별 연구회 구성 및 연구자 매칭	연구회 운영	최종 기획보고서 제출

□ **(추진기간)** 5년(2025~2029)

□ **(소요예산)** 총 540백만원

(단위 : 백만원)

인천 과학기술혁신 연구회 지원	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	계	비고
o 연구회	20	100	120	140	160	540	전액 시비
계	**20**	**100**	**120**	**140**	**160**	**540**	

□ **(과제목표)**

인천 과학기술혁신 연구회 지원	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	계	비고
o 연구회	2건	5건	6건	7건	8건	28건	

[3-1] 국가 R&D 과제 기획 지원

□ **(목적)** 인천 소재 산·학·연 혁신주체들의 국가 연구개발사업 참여를 독려하기 위해 국가 R&D 과제 기획 지원

□ **(주요내용)**

O 차년도 국가 연구개발사업 신청을 위한 R&D 과제 기획 연구회 운영 지원(과제당 2천만원)

- 전문가 활용비, 선행특허/기술 조사, 세미나 개최비, 회의비 등 지원

□ **(지원대상)** 인천 소재 기업, 대학, 공공 연구기관(산·학·연·병 컨소시엄 가점)

□ **(지원분야)** 주제 자유공모(국가 R&D 사업 신청 예정 주제)

※ 국가 R&D 사업으로 개발 완료된 연구과제 제외(사전 과제 중복성 검토 필요)

□ **(추진절차)**

4월	5월	6~9월	10월	11월~
과제기획 모집 공고 및 접수	제안서 평가위원회 개최	과제 기획 수행 및 기획보고서 제출	종료평가 및 연구비 정산	성과 추적관리 (차년도 국가 R&D 사업 신청여부 등)

□ **(추진기간)** 5년(2025~2029)

□ **(소요예산)** 총 960백만원

(단위 : 백만원)

국가 R&D 과제기획 지원	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	계	비고
o 국가 R&D 과제기획 지원	120	140	180	200	320	960	전액 시비
계	**120**	**140**	**180**	**200**	**320**	**960**	

□ **(과제목표)**

국가 R&D 과제기획 지원	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	계	비고
o 국가 R&D 과제기획 지원	6건	7건	9건	10건	16건	48건	

[3-2] 국가 R&D 선정과제 민간부담금 매칭 지원

□ **(목적)** 인천 소재 산·학·연 혁신주체들이 참여하는 국가 연구개발사업의 민간부담금 매칭 지원을 통해 국가 R&D 사업의 지역 내 유입 도모

□ **(주요내용)**

O 국가 연구개발사업에 선정된 주관기관의 민간부담금(현금) 매칭 지원 (과제당 5천만원 한도)

※ 중앙부처 연구개발사업에 신규로 선정된 과제(1차년도)

□ **(지원대상)** 인천 소재 기업, 대학, 공공연구기관

□ **(추진절차)**

2~12월(수시)	2~12월(수시)	2~12월(수시)	익년 1~3월
과제 모집공고 및 신청서 접수	신청서류 검토 및 국가 R&D 선정과제 민간부담 지원금 지급	민간부담금 매칭지원 확약서 발급(필요시) ※ 전문위원회 개최 후 발급	지원금 정산

□ **(추진기간)** 5년(2025~2029)

□ **(소요예산)** 총 900백만원

(단위 : 백만원)

국가 R&D선정과제 민간부담금 매칭 지원	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	계	비고
o 국가 R&D 민간부담금 지원	100	100	200	200	300	900	전액 시비
계	100	100	200	200	300	900	

□ **(과제목표)**

국가 R&D선정과제 민간부담금 매칭 지원	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	계	비고
o 국가 R&D 민간부담금 지원	2건	2건	4건	4건	6건	18건	

[4-1] 인천 R&D 혁신포럼 개최

□ **(목적)** 인천 과학기술 및 연구개발 성과 확산 및 네트워크 활성화

□ **(주요내용)**

- O 인천 R&D 정책 소개
- O 인천 R&D 지원과제 우수사례 발표 및 성과 확산
- O 지역 과학기술혁신 전문가 강연
- O 네트워킹 및 정보 교류

□ **(참여대상)** 인천 혁신주체 관계자(기업, 대학, 연구기관 종사자 등)

□ **(추진절차)**

8월	9월	10월	11월	12월
R&D 지원 성과조사 및 우수사례 발굴	발표자, 강연자, 토론자 섭외	행사 추진계획 수립	행사 개최	행사 결과보고

□ **(추진기간)** 5년(2025~2029)

□ **(소요예산)** 총 203백만원

(단위 : 백만원)

인천 R&D 혁신포럼 개최	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	계	비고
o 행사개최비	34	36	38	45	50	203	전액 시비
계	**34**	**36**	**38**	**45**	**50**	**203**	

□ **(과제목표)**

인천 R&D 혁신포럼 개최	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	계	비고
o 인천 과학기술혁신포럼	1회	1회	1회	1회	1회	5회	

[4-2] 우수 R&D 과제 해외 기술교류 지원

□ **(목적)** 인천시 R&D 사업 참여기업의 해외 우수기술 도입 및 글로벌 연구협력을 장려하기 위해 해외 우수기관과의 기술교류 및 벤치마킹 지원

□ **(주요내용)** 해외 우수기관 기술교류 상담 및 벤치마킹 지원(항공, 숙박 일부 포함)

O 해외 우수 연구기관 및 기업과의 기술교류 상담
- 해외 매칭기업 발굴, 보유기술 사전진단, 기술협력 MOU 체결
- 기술무역 및 비즈니스 전략 교육, 글로벌 공급망 정보교류

O 글로벌 혁신기업, 대학, 우수 연구기관, 산업 클러스터 방문 벤치마킹
- 해외 선진기술 벤치마킹, 세미나, 후속 기술교류 협력방안 논의

※ **미국(실리콘밸리, MIT Media Lab, NASA), 독일(Fraunhofer 연구소, Bosch), 스위스(ETH Zurich, ABB), 일본(Riken 연구소, Toyota) 등**

O 현지 유명 기술전시회, 과학기술 관련 행사 및 학술대회 참관

【 기술수출·도입 유형 】

- **(라이선스)** 특허권, 상표권 등에 대한 사용료(Royalty) 지급
- **(합작투자)** 자본·기술 등의 공동투자를 통해 현지 합작법인 설립
- **(OEM생산)** 현지에서 부품, 제품 등의 생산을 위한 제조기술 이전
- **(설비이전)** 생산설비 및 가동 기술의 패키지 이전
- **(기타)** 기술이전을 수반하는 산업재·자본재 및 기계 설비 수출, 고유기술, 관리기술 관련 노하우 도입, 공정 안정화, Parameter Setting, 기술 서비스 및 기술인력지원

□ **(지원대상)** 인천시 R&D 사업 참여 중소기업 중 해외 기술교류 희망 기업

□ **(추진절차)**

3~4월	5~6월	7~8월	9~10월	11월~
해외 기술교류 참여 희망 수요조사, 신청서 접수	해외 매칭기업 발굴 및 보유기술 사전진단 컨설팅	기업 출장자 사전교육 및 기술소개자료 제작	해외 기술교류 및 벤치마킹 파견	기술교류 성과 추적관리

□ **(추진기간)** 4년(2026~2029)

※ 기업 수요 및 세부 추진계획 검토 후 '26년부터 추진

□ **(소요예산)** 총 342백만원

(단위 : 백만원)

우수 R&D 과제 해외 기술교류 지원	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	계	비고
o 기술교류 프로그램 운영	-	50	57	60	70	237	전액 시비
o 참여기업 지원금 (항공 및 숙박 일부 등)	-	15	18	22	30	85	
o 사업담당자 출장비	-	5	5	5	5	20	
계	**-**	**70**	**80**	**87**	**105**	**342**	

□ **(과제목표)**

우수 R&D 과제 해외 기술교류 지원	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	계	비고
o 기술교류 지원기업	-	5	7	9	12	33	

[4-3] 우수 R&D 과제 및 이전기술 사업화 지원

□ **(목적)** 인천시 R&D 사업을 통해 기술개발을 완료한 기업 또는 이전받은 기술의 사업화를 희망하는 기업을 대상으로 기술사업화(상용화) 지원을 통해 기업의 지속 성장 지원

□ **(주요내용)** 개발(이전) 기술의 사업화 지원(과제당 2억원)

- O 사업화 기술개발, 시작품·시제품 제작, 양산
- O 시장 및 IP·특허 조사, 전문가 자문 및 사업화 컨설팅
- O 안전성·유효성 평가, 시험인증 등

※ 기술성숙도(TRL) 6~9단계(시작품~양산 단계)

□ **(지원대상)** 인천 소재 중소기업(산·학·연 컨소시엄 가능)

- O 인천시 R&D 사업에 참여한 기업 중, 연구개발 성과가 우수하거나 기술 사업화에 대한 의지가 강한 기업

※ 우대사항 : 수요처 구매확약서(Purchase Order) 제출 시 우대(예 : 매매계약서 등)

- O 대학, 공공 연구기관, 민간기업 등으로부터 이전받은 기술의 사업화를 희망하는 기업

※ 기술이전계약서 제출 필수

□ **(추진절차)**

5월	6월	7월~	10~11월	익년 2월	익년 3월~
사업공고 및 과제 접수	과제제안서 평가 (서면, 발표)	협약체결 및 사업화 과제 수행	사업화 과제 중간점검	과제 종료평가, 연구비 정산	만족도 조사, 성과 추적관리

□ **(추진기간)** 2년(2028~2029)

※ 세부 추진내용 검토 후 '28년부터 추진

□ (소요예산) 총 4,800백만원

(단위 : 백만원)

우수 R&D 과제 및 이전기술 사업화 지원	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	계	비고
o 사업화 지원	-	-	-	1,400	3,400	4,800	전액 시비
계	**-**	**-**	**-**	**1,400**	**3,400**	**4,800**	

□ (과제목표)

우수 R&D 과제 및 이전기술 사업화 지원	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	계	비고
o 기술사업화 지원기업	-	-	-	7	17	24	

[5-1] 인천 R&D 전담조직 구축

□ **(목적)** 인천시 R&D 조사연구, 사업기획 등의 효율적 운영과 지역 주도의 혁신 거버넌스 구축을 위해 인천 R&D 전담조직 구축 및 지역 R&D 기능 집약

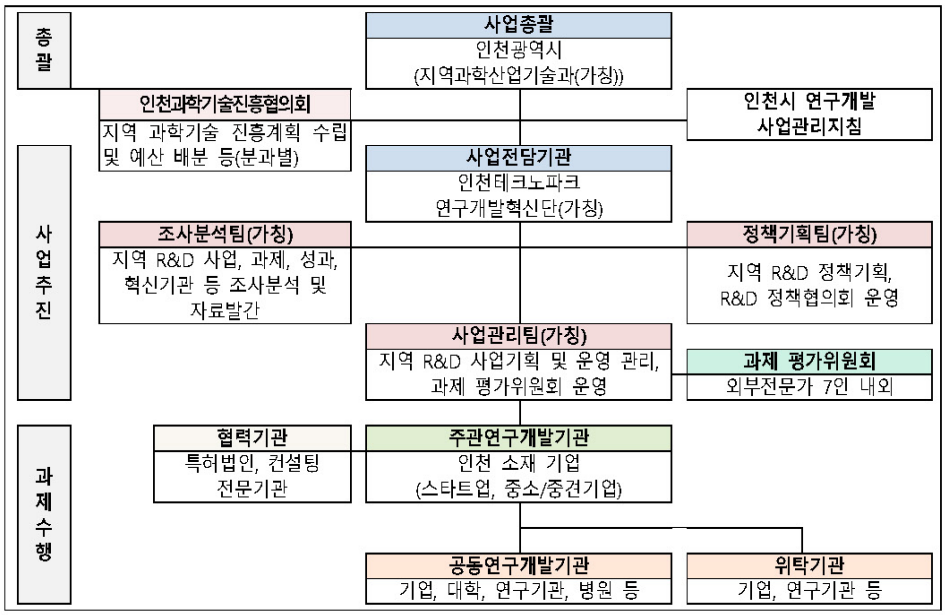
□ **(주요내용)**

O **인천 R&D 전담조직 구축을 통한 지역 R&D 기능 결집**

- **(사업총괄/인천시)** 지역 과학기술 전담부서 신설 및 인천시 R&D 총괄 기능 수행
- **(심의기구/인천과학기술진흥협의회)** 지역 R&D 사업 심의기능 강화
- **(사업전담/인천TP)** 인천 R&D 사업 전담부서 신설 및 R&D 수행 기능

<인천 R&D 전담조직 개편(안)>

<table>
<tr><th>구분</th><th colspan="2">조직명</th><th>주요역할</th><th>구성</th></tr>
<tr><td>사업
총괄</td><td colspan="2">인천시
지역과학
산업기술과
(가칭)</td><td>- 지역 R&D 사업 총괄 및 계획수립
- 예산편성 및 사업관리지침 개정 승인
- 지역 R&D 심의기구(협의회) 운영
- 지역 중장기 과학기술진흥종합계획 수립 등</td><td>인천시
공무원</td></tr>
<tr><td>심의
기구</td><td colspan="2">인천
과학기술
진흥협의회</td><td>- 지역 R&D 사업 예산배분 조정 및 계획 수립
- 지역 과학기술진흥종합계획 추진실적 및 시행계획 심의 등
- 분과별 협의회 개최(연 1~2회)
<table><tr><th>분과(예시)</th><th>주요안건</th></tr><tr><td>과학기술정책</td><td>지역 과학기술 정책 수립 및 심의</td></tr><tr><td>과학기술진흥사업</td><td>R&D 사업계획 수립 예산배분 조정, 성과평가</td></tr><tr><td>과학문화</td><td>과학문화 확산 사업 수립 및 심의</td></tr></table></td><td>인천시,
시의회, 지역
혁신기관,
산·학·연 R&D
전문가</td></tr>
<tr><td rowspan="3">사업
전담</td><td rowspan="3">인천TP 연구개발혁신단</td><td>조사
분석팀</td><td>- 지역 R&D 관련 통계자료 조사 및 분석
(R&D 예산, 사업, 과제, 성과, 지역 혁신기관, 클러스터 등)
- 지역 R&D 조사분석 보고서 발간 및 홍보, 인천 혁신기업 발굴 조사 등</td><td>인천TP</td></tr>
<tr><td>정책
기획팀</td><td>- 국내 및 해외 R&D 동향 파악, 지역 R&D 정책 기획 및 보고서 발간
- 지역 전략산업 R&D 지원정책 수립, 지역 R&D 정책협의회 운영
- 지역 과학기술진흥종합계획 수립, 지역 과학기술혁신포럼 개최 등</td><td>인천TP</td></tr>
<tr><td>사업
관리팀</td><td>- 지역 R&D 사업기획 및 운영, R&D 지원과제 성과조사
- R&D 과제 평가위원회 운영, R&D 사업관리지침 검토 및 개정
- 인천R&D관리시스템 및 전문가 pool 관리 등</td><td>인천TP</td></tr>
<tr><td>과제
평가</td><td colspan="2">과제
평가위원회</td><td>- R&D 과제 평가(선정/중간/종료)
- 분과별 평가위원회 개최 및 운영 등</td><td>산·학·연 R&D
전문가</td></tr>
<tr><td>과제
수행</td><td colspan="2">주관/공동
연구개발기관</td><td>- 연구개발과제 수행
- 기술개발 및 사업화 성과 창출 등</td><td>인천 소재
기업, 대학,
연구기관,
병원 등</td></tr>
</table>



□ (추진절차)

'25. 2월	'25. 3~7월	'25. 8~12월	'26. 1월	'26. 2월~
인천시 전체 R&D 사업 조사	인천시 R&D 사업 담당부서 소집 회의 (市, 인천TP)	R&D 전담부서 구축을 위한 조직개편 논의 (인천TP)	연구개발혁신단 (1단 3팀) 신설 (인천TP)	인천시 R&D 사업 기능 결집 및 예산 확대(매년)

□ (추진기간) 5년(2025~2029)

□ (소요예산) 총 6,725백만원

(단위 : 백만원)

인천 R&D 전담조직 구축	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	계	비고
o 전담조직 인건비	300	500	700	1,000	1,500	4,000	전액 시비
o 전담조직 간접비	143	238	333	476	714	1,904	
o 사업운영비(기술평가비 등)	62	103	144	205	307	821	
계	**505**	**841**	**1,177**	**1,681**	**2,521**	**6,725**	

□ (과제목표)

인천 R&D 전담조직 구축	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	비고
o 전담인력 규모	4명	7명	10명	14명	18명	연구개발혁신단

[5-2] 산 · 학 · 연 · 관 R&D 협의체 운영

□ **(목적)** 인천시 R&D 활성화를 위한 산·학·연·관 협력체계를 구축하기 위해 전문가 협의체 정기 운영

* (기존) 연 1회(비정기개최) → (확대) 연 3회(정기개최)

□ **(주요내용)**

O 지역 산·학·연·관 전문가 중심 인천 R&D 협의회 구성

분 과	내 용	구 성
R&D정책	지역 R&D 정책수립 관련 자문 심의	인천시, 지역 혁신기관, 기업, 대학 소속 R&D 전문가
조사분석	지역 혁신기관, 지역 혁신클러스터, 지역 R&D 투자 및 성과조사 관련 심의	
R&D사업	지역 R&D 사업 기획 및 계획 수립 자문, 사업관리지침 개정 등 심의	

※ 인천 R&D 전담조직 구축할 경우 분과별 운영 가능

O 인천 R&D 협의회 분과별 운영(분과별 연 1회)

- **(R&D정책)** 인천 중장기 과학기술진흥종합계획(5개년), 지방 과학기술진흥종합계획 추진실적 및 시행계획(매년), 기타 R&D 정책 심의 등
- **(조사분석)** 인천지역 혁신기관, 혁신클러스터, 지역 R&D 사업(예산, 과제, 성과 등) 조사 관련 심의 등
- **(R&D사업)** 인천 R&D 사업 기획 및 계획, 사업관리지침 개정, 기타 R&D 사업추진 관련 개선사항 심의 등

□ **(추진기간)** 5년(2025~2029)

□ **(소요예산)** 총 30백만원

(단위 : 백만원)

산·학·연·관 R&D 협의체 운영	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	계	비고
o R&D 협의체 운영(연 3회)	6	6	6	6	6	30	전액시비
계	6	6	6	6	6	30	

□ **(과제목표)**

산·학·연·관 R&D 협의체 운영	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	계	비고
o R&D정책(연 1회)	1회	1회	1회	1회	1회	5회	
o 조사분석(연 1회)	1회	1회	1회	1회	1회	5회	
o R&D사업(연 1회)	1회	1회	1회	1회	1회	5회	

[5-3] 인천 R&D관리시스템 고도화(인천R&D종합플랫폼)

□ **(목적)** 지역 R&D 사업 및 과제관리 기능을 효율화하고 지역 R&D 투자 성과 홍보 기능을 강화하기 위한 시스템 고도화

* (기존) R&D 과제관리 중심 기능 → (개선) 지역 R&D 성과 홍보 기능 강화

□ **(주요내용)**

O **[세부기능 개선]** 인천R&D관리시스템 세부기능 개선

- 사업공고/접수/평가/협약/성과 관리 UI 및 디자인 개선
- R&D 관련 통계 기능 개선(데이터 집계, 기술통계, 시각화 등)
- R&D 과제 중복성 검토 기능 개선
- 신규 기능 추가(전자협약 체결, 연구비 집행 및 정산관리, 알림기능 등)

O **[R&D DB구축]** 인천 R&D DB 구축 및 정보 제공 기능 강화

- 인천 과학기술 정책기획, 조사분석, 기타 R&D 통계자료
- 인천지역 내 혁신기관, 클러스터 및 연구장비 현황
- 인천 R&D 이슈리포트 정기 발행(뉴스레터 발송)
- 인천 R&D 종합플랫폼 이용자 매뉴얼 및 각종 사업관련 양식 배포

O **[성과홍보 강화]** 인천 R&D 성과 및 우수사례 홍보 기능 강화

- 인천 R&D 사업 추진성과 및 R&D 과제 지원 우수사례 홍보
- 인천 혁신기업 소개 및 홍보영상 업로드

□ **(추진절차)**

O 예산 현황에 따라 연도별 점진적 개선

'25년	'26년	'27년	'28년	'29년
R&D 사업관리 세부기능 개선, 성과 및 우수사례 홍보 등	과제 중복성 검토 기능 개선, 인천 혁신기관, 연구장비 현황 등 정보제공	R&D 사업관리 세부기능 개선, 인천 R&D 이슈리포트 발행	R&D 관련 통계 기능 개선, 신규기능 도입 검토(전자협약, 연구비 정산 등)	전자협약 및 연구비 정산관리 기능 도입, 플랫폼 이용자 매뉴얼 배포

□ **(추진기간)** 5년(2025~2029)

□ **(소요예산)** 총 1,000백만원

(단위 : 백만원)

인천 R&D관리시스템 고도화	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	계	비고
o 인천 R&D 종합 플랫폼 구축	25	25	25	25	900	1,000	전액시비
계	**25**	**25**	**25**	**25**	**900**	**1,000**	

□ **(과제목표)**

인천 R&D관리시스템 고도화	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	계	비고
o 기존 세부기능 개선	1회	1회	1회	1회	1회	5회	
o 신규기능 도입(연구비 정산 등)	-	-	-	-	1회	1회	
o 정보제공 및 홍보 기능 강화	1회	1회	1회	1회	1회	5회	

연구책임	서수민	인천테크노파크 기업성장센터 과장
	전영주	인천테크노파크 기업성장센터 대리

인천시 연구개발 활성화 사업 2단계('25~'29년) 개선방안 기획 연구

발 행	2024년 11월
발 행 처	(재)인천테크노파크
주 소	(21999)인천시 연수구 갯벌로 12, 미추홀타워(본관) 8층
전 화	032)260-0616
팩 스	032)260-0890
홈 페 이 지	www.itp.or.kr