

5개 바이오 특화단지를 통한 세계 최대 바이오의약품 제조허브 도약

- 국무총리 주재 「제6차 국가첨단전략산업위원회」 개최 -
- 바이오 분야 국가첨단전략산업 특화단지 총 5개 지정,
'40년까지 선도기업 36.3조원 투자 예정 -
- 국가첨단전략기술 신규 지정 절차 착수, 7월부터 수요조사 시작 -

정부는 6월 27일(목) 「제6차 국가첨단전략산업위원회(위원장: 국무총리)」를 개최하여 바이오 분야 국가첨단전략산업 특화단지 지정, 국가첨단전략기술 신규 지정 및 변경 계획을 심의·의결하였다.

< 제6차 국가첨단전략산업위원회 개요 >

- 일시/장소 : '24.6.27일(목) / 서면 심의
- 위원 : 국무총리(위원장), 산업부장관(간사) 등 정부 위원 및 민간 위원 등 20인
- 회의안건 : (안건1) 바이오 분야 국가첨단전략산업 특화단지 지정
(안건2) 국가첨단전략기술 신규 지정 및 변경 추진계획

< 안건 1. 바이오 분야 국가첨단전략산업 특화단지 지정 >

정부는 바이오 특화단지 공고기간('23.12~'24.2) 동안 신청한 총 11개 지역을 대상으로 첨단전략산업 관련 선도기업 및 투자규모, 산업생태계 발전 가능성과 지역 균형발전 등을 고려하여 평가한 결과, 인천·경기(시흥), 대전(유성), 강원(춘천·홍천), 전남(화순), 경북(안동·포항)의 5개의 바이오 국가첨단전략산업 특화단지를 지정하였다.

[선정지역별 특징]

인천·경기(시흥) 지역은 세계 1위 바이오 메가 클러스터를 비전으로 세계 최대 생산기지 및 기술 초격차를 위한 글로벌 거점을 목표로 조성한다. 인천은 현재 단일도시 기준 세계 최대 바이오의약품 제조역량인 116.5만L 규모를 '32년 214.5만L로 약 2배 확대할 계획이다. 동 지역은 전력공급에 차질이 없도록 관련 인허가 등을 해소하는 조건으로 지정하며, 정왕지구는 개발제한구역이 해제된 이후 지정된다.

대전(유성)은 혁신신약 R&D 오픈이노베이션 거점을 목표로 조성한다. 탁월한 R&D 기반과 기술력을 보유한 선도기업군을 바탕으로 '32년까지 블록버스터 신약 2개 개발 등 기술혁신 및 신약 파이프라인을 창출할 계획이다.

강원(춘천·홍천)은 AI기반의 신약개발과 중소형 CDMO* 거점으로 조성한다. AI헬스케어 글로벌혁신특구 등 바이오 인프라와 항체산업, 디지털헬스케어 의료기기 등 주변지역과의 연계·확장을 통해 바이오산업의 발전을 추진한다.

* CDMO(위탁개발생산) : 연구개발단계부터 임상, 제조 등 모든 과정을 서비스화한 사업

전남(화순)은 화순 백신산업특구 등 집적된 인프라를 기반으로 'R&D-(비)임상-백신제조' 생태계 조성을 통해 안정적인 백신 생산과 면역치료 산업 혁신 생태계를 구축한다.

경북(안동·포항)은 안동 바이오생명 국가첨단산업단 등 인프라와 포스텍 등의 기술개발 역량을 바탕으로 바이오·백신 글로벌 경쟁력 확보를 추진한다.

< 바이오 분야 국가첨단전략산업 특화단지 지정 >

지역	주요 내용	선도기업 투자규모(기간)
인천·경기(시흥)	세계 1위 바이오 메가 클러스터	25조 6,908억원(~'35)
대전(유성)	혁신신약 R&D 오픈 이노베이션 거점	6조 6,329억원(~'37)
강원(춘천·홍천)	AI 기반 신약개발 및 중소형 CDMO 거점	2조 760억원(~'40)
전남(화순)	국가 백신주권 확보를 위한 백신생산 거점, 글로벌 백신허브 도약	1조 2,294억원(~'33)
경북(안동·포항)		6,359억원(~'33)
합 계		36조 2,650억원

[선정 의의 및 향후 계획]

글로벌 바이오의약품 시장은 '23년 4,800억 달러에서 '28년 7,521억 달러 (출처 Frost&Sullivan)로 연평균 10% 정도의 고성장이 예상되는 미래 성장 동력이며, 세계 반도체 시장 규모('23년 5,448억 달러 → '28년 약 8,790억 달러, 출처 OMDIA)에 버금갈 정도로 성장할 것으로 예상된다. 세계 주요국들은 바이오의약품을 보건안보 필수자산으로 인식하고 바이오 기술·제조 역량 강화 및 선점을 위한 경쟁을 본격화하고 있다.

우리나라는 민간의 대규모 투자를 바탕으로 세계 2위의 바이오의약품 제조역량을 확보하였으나 기술개발·제조 생태계 전반의 경쟁력은 아직 부족한 상황이다. 이에 '제2의 반도체'이자 미래 경제 성장동력인 바이오 산업의 글로벌 주도권 확보를 위해 바이오 분야 국가첨단전략산업 특화단지를 지정하여 바이오 기술·산업의 초격차 확보를 추진한다. 아울러, 백신은 국민의 건강·생명권과 직결되는 국가 전략산업으로, 백신주권 확보를 위해 국가 백신생산 거점을 다층적으로 조성·운영한다.

이번에 지정된 바이오 특화단지에는 2023년 7월 지정된 1기 특화단지와 마찬가지로 「국가첨단전략산업법」에 따라 인허가 신속처리(타임아웃제), 규제 혁파, 세제·예산 지원, 용적률 완화, 전력·용수 등 기반시설을 포함한 지원이 이루어질 예정이며, 특화단지의 조성·운영을 위한 범부처 지원 협의체를 운영할 계획이다. 아울러, 바이오 특화단지별 맞춤형 세부 육성계획도 올해 하반기에 마련할 계획이다.

< 안건 2. 국가첨단전략기술 지정·변경 2024년 추진 계획 >

정부는 국가첨단전략산업과 기술을 신규로 지정하기 위한 절차에 착수한다. 정부는 작년 5월 반도체, 디스플레이, 이차전지, 바이오 등 4개 산업 17개 기술을 국가첨단전략기술로 지정한 바 있다. 이번 신규 지정 계획은 전세계적으로 급변하는 첨단산업 경쟁환경과 빠르게 진행되는 기술혁신으로 인해, 기존 4개 산업에 더해 국가첨단전략기술과 산업을 추가로 지정할 필요가 있다는 목소리를 반영하였다.

「제1차 국가첨단전략산업 육성·보호 기본계획」과 「'24년 실행계획」에 포함되었던 미래차, 로봇, 원전, 방산 분야 외에도 국가첨단전략산업으로 지정될 만한 다른 산업도 함께 검토할 예정이다. 또한 반도체, 디스플레이, 이차전지, 바이오 등 기존 4개 산업에서 추가로 첨단전략기술로 지정할 만한 기술이 있는지 여부도 함께 검토한다.

정부는 올해 7월중 관련 업계를 대상으로 수요조사를 시작하며 신청한 업종 및 기술을 대상으로 정해진 절차에 따라 국가첨단전략산업위원회에서 추가 지정여부를 심의할 계획이다.

【붙임】 제6차 국가첨단전략산업위원회 안건 주요 내용

담당 부서 <총괄>	산업통상자원부 산업정책과	책임자	과 장	남경모 (044-203-4210)
		담당자	사무관	이재호 (044-203-4215)
	국무조정실 산업과학중기정책관실	책임자	과 장	이승규 (044-200-2211)
		담당자	사무관	김동빈 (044-200-2212)
<바이오 특화단지 지정>	산업통상자원부 바이오융합산업과	책임자	과 장	김정대 (044-203-4290)
		담당자	서기관	김혜원 (044-203-4295)



1 바이오 분야 국가첨단전략산업 특화단지 지정

1. 개요

- (배경) 바이오는 ‘제2의 반도체’로 우리 경제를 이끌어갈 미래 성장동력으로, 특화단지 지정을 통해 바이오 기술산업의 글로벌 초격차 확보 추진
 - * 반도체(2개/경기 용인·평택, 경북 구미), 디스플레이(1개/충남 천안·아산), 이차전지(4개/충북 청주, 경북 포항, 전북 새만금, 울산) 분야 특화단지 7개 旣 지정('23.7)
- (경과) 바이오 특화단지 지정계획 의결('23.7) → 특화단지 공모('23.12~'24.2) → 특화단지 소위원회('24.3~6) → 조정위·첨단위('24.6)

2. 경과

- (공모결과) 수도권 5개, 비수도권 6개 등 총 11개 수요 접수
 - 수도권(5) : 인천, 경기(수원, 성남, 고양, 시흥) * 경기는 기초지자체 각각 접수
 - 비수도권(6) : 대전, 강원, 충북, 전북, 전남, 경북
 → 인천·경기(시흥) 컨소시엄 구성으로 최종 10개 지역 검토
- (평가기준) 「국가첨단전략산업법」 취지에 따라 전략산업 등의 혁신적 발전 및 산업 생태계 조성을 통한 초격차 확보를 위해,
 - 첨단전략산업(기술)을 영위하는 선도기업 유무 및 신규 투자규모, 산업 생태계 발전 가능성, 지역 균형발전 등을 고려
- (지정안) 바이오 산업 혁신생태계 조성 및 초격차 확보와 함께 신약 개발, 대량생산 기반, 백신 주권 확보 등을 위해 총 5개 특화단지 지정

3. 특화단지별 주요 내용

◆ 5개 바이오 국가첨단전략산업 특화단지 지정 및 선도기업의 36.3조원 대규모 투자 적기 이행을 통해,

- ① 세계 최대 바이오의약품 제조 허브 도약
- ② R&D 강점 기반의 혁신신약 개발,
- ③ 국내 백신주권 확보 및 글로벌 백신 허브 기반 조성
- ④ 지역별 바이오의약품 개발·생산 거점 마련 및 지역간 연계·협력을 통한 바이오 생태계 강화, 산업·기술의 초격차 확보 추진

□ 인천(송도·영종·남동)-경기(시흥) : 세계 1위 바이오 메가 클러스터

- 인천의 세계 최대 생산능력*과 인천-경기(시흥)의 주요 대학·병원·연구기관의 R&D·임상 기능을 연계한 세계 최대 바이오 생산기지 및 기술 초격차를 위한 글로벌 거점 육성

* 현재 인천의 바이오의약품 제조역량은 116.5만L(단일도시 기준 세계 최대)
→ '32년 214.5만L로 약 2배 확대 계획

- 주요 선도기업은 삼성바이오로직스, 셀트리온, SK바이오사이언스, 롯데바이오로직스, 종근당, 일동제약 등이며, 선도기업 투자 25조 6,908억원을 포함한 민간투자 총 30조 7,315억원(~'35)

※ 인천·경기(시흥) 지역은 전력공급에 차질이 없도록 관련 인허가 등을 해소하는 조건, 경기(시흥) 정왕지구는 개발제한구역이 해제된 이후 특화단지로 지정

□ 대전(유성) : 혁신신약 R&D 오픈 이노베이션 거점

- 대전의 R&D 기반과 기술력을 보유한 선도기업을 바탕으로 '32년까지 글로벌 임상3상 진입 10개, 블록버스터 신약 2개 등 기술혁신 및 신약 파이프라인 창출

- 주요 선도기업은 리가켄바이오사이언스, 알테오젠, 머크 등이며 선도기업 투자 6조 6,329억원을 포함한 민간투자 총 9조 187억원(~'37)

- **강원(춘천·홍천) : AI기반 신약개발 및 중소형 CDMO 거점**
 - AI를 활용한 신약 후보물질 발굴 및 개발, 항체산업 및 디지털헬스케어·의료기기 등 주변지역과의 연계·확장을 통한 바이오 산업 발전 추진
 - 주요 선도기업은 유바이오로지스, 애드바이오텍, 에이프릴바이오 등이며 선도기업 투자 2조 760억원을 포함한 민간투자 총 2조 4,191억원(~'40)

- **전남(화순) : 국가 백신생산 거점 및 면역치료 산업 허브**
 - 화순 백신산업특구, 백신실증지원센터(미생물실증센터) 등 산·학·연·병이 집적된 인프라를 연계한 백신 R&D-(비)임상-제조 등 전주기 생태계 조성 추진
 - 주요 선도기업은 GC녹십자, 박셀바이오 등이며 선도기업 투자 1조 2,294억원을 포함한 민간투자 총 1조 4,504억원(~'33)

- **경북(안동·포항) : 국가 백신주권 확보를 위한 백신생산 거점**
 - 안동 바이오생명 국가첨단산단, 백신실증지원센터(동물세포실증), 포스텍 등 연구기반을 바탕으로 백신의 안정적인 생산·공급을 위한 백신산업 거점으로 육성
 - 주요 선도기업은 SK바이오사이언스, SK플라즈마 등이며 선도기업 투자 6,359억원을 포함한 민간투자 1조 688억원(~'33)

4. 향후 계획

- 특화단지 조성·운영을 위한 범부처 지원 협의체 운영('24.下)
- 바이오 첨단전략산업 특화단지별 세부 육성계획 마련('24.下)

참고1

바이오 분야 국가첨단전략산업 특화단지 지정



[특화단지 간 바이오 산업 밸류체인 연계]

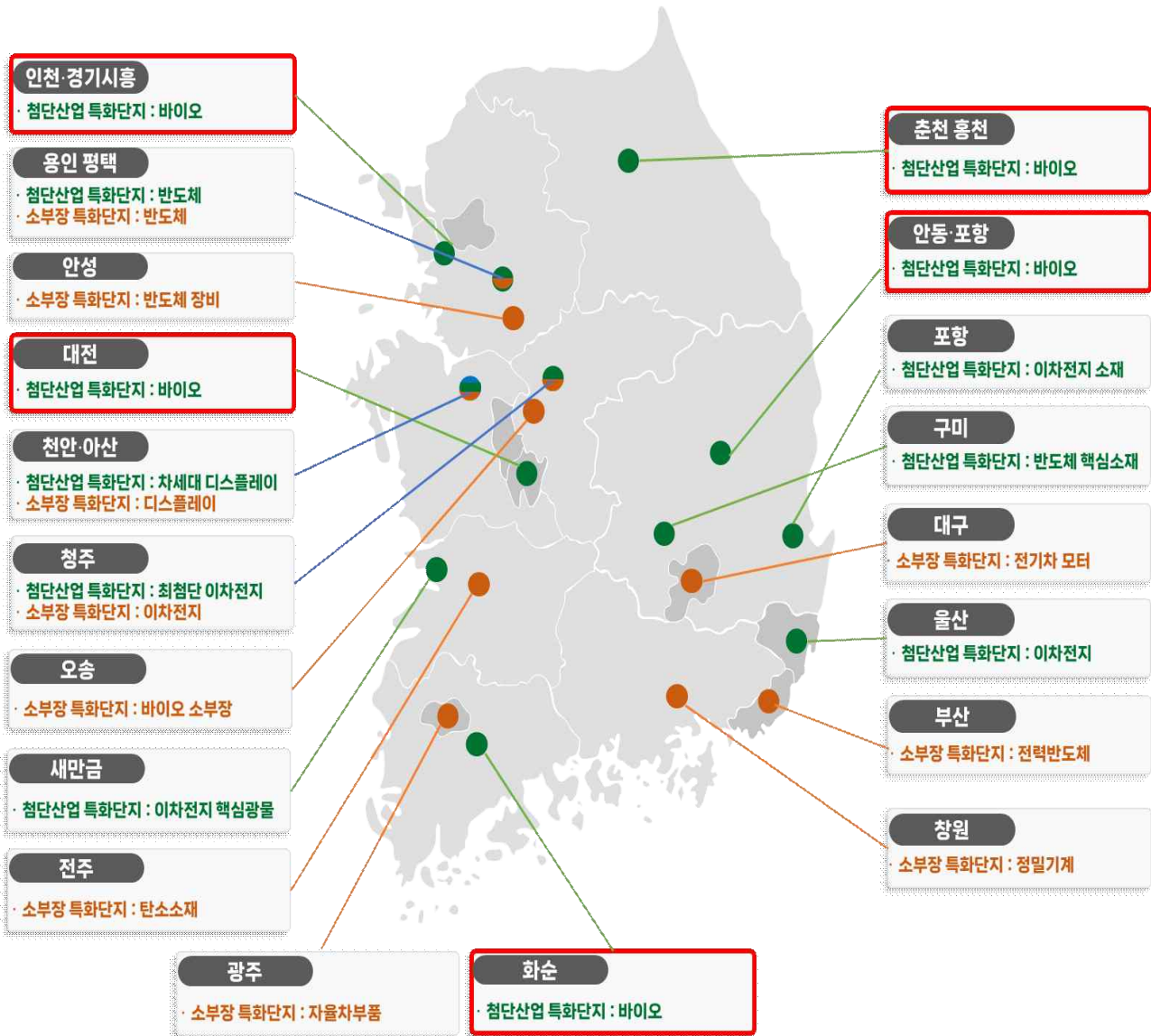
- ◇ 대량 생산·수출 : 인천·경기(시흥)
- ◇ 신약개발(R&D) : 대전 - 인천·경기(시흥) - 강원
- ◇ 중소형 CDMO(다품종 소량생산) : 강원 - 대전
- ◇ 백신 생산거점 : 전남(화순), 경북(안동·포항)
- ◇ 바이오 소부장 : 인천·경기(시흥) - 대전 - 충북 오송(소부장 특화단지, '23.7월 지정)

참고2

국가첨단전략산업 특화단지 및 소부장 특화단지 지정 현황

첨단산업특화단지 : 12개 첨단산업 특화단지

소부장 특화단지 : 10개 소부장 특화단지



1. 추진 배경

- 「제1차 국가첨단전략산업 육성·보호 기본계획('23.5)」 및 「'24년 실행계획('24.3)」에 따라 국가첨단전략기술 지정·변경 검토 추진
- 급변하는 첨단산업 경쟁 환경과 빠르게 진행되는 기술혁신 고려시, 국가첨단전략기술(이하 '전략기술') 및 국가첨단전략산업(이하 '전략산업')을 수시로 점검할 필요

2. 올해 검토 대상 및 추진 계획

□ 검토 대상

- 미래차·로봇·원전·방산* 등 신규 분야 기술 지정 여부도 검토
 - * 전략기술 추가 지정시 우선 검토할 분야(제1차 국가첨단전략산업 육성·보호 기본계획 포함)
- 반도체·이차전지·디스플레이·바이오 등 기존 4대 전략산업 관련 기술 추가 지정 및 既지정한 17개 기술*의 변경 여부 검토
 - * 반도체(D램), 디스플레이(AMOLED), 이차전지(고밀도전지), 바이오(의약품) 등 17개

□ 추진 계획

- 수요 조사 : 관계부처, 기업 등 온라인 조사(7월~)
- 사전 검토 : 기술 소위 산하에 산업분야별 전문 분과* 구성
 - * 각 기술의 전략기술 지정·변경 필요성 등 검토·평가
 - 전문 분과의 검토를 거쳐 기술소위 전략기술 지정·변경(안) 마련
- 심의·의결 : 산업조정위 부처간 의견 조정 → 첨단위 최종 심의·의결