



보도시점 2026. 6. 18.(목) 14:00 배포 2026. 6. 18.(목) 9:00

## 국가전략기술로 만드는 “초격차 대한민국” 글로벌 기술우위 확보, ‘원팀’으로 이끈다.

- 국가전략기술 미래대화\*, 과기정통부, 기획예산처 등 관계부처 합동으로 「국가전략기술 선도 NEXT 프로젝트 추진대회」 개최
- \* 민·관 협업 국가전략기술 최고위 협력체계
- NEXT 프로젝트를 통해 사업과 정책을 결합해 국가전략기술을 육성·확보하기 위한 범국가적 협력 방안 공동 추진

【관련 국정과제】 28. 세계를 선도할 넥스트(NEXT) 전략기술 육성

과학기술정보통신부(부총리 겸 과학기술정보통신부 장관 배경훈, 이하 ‘과기정통부’) 및 기획예산처(기획예산처 장관 박홍근, 이하 ‘기획처’)는 ’26년 6월 18일(목), 서울 롯데호텔에서 국가전략기술 주요 기업, 대학, 연구기관 등의 대표 및 관계부처 장·차관 등 100여 명이 참석한 가운데 「국가전략기술 선도 NEXT\* 프로젝트 추진대회(이하 ‘추진대회’)」를 개최하였다고 밝혔다.

\* New, Emerging, and eXponential Technology : 가하급수적 성장으로 신산업을 이끌 차세대신흥 기술

이번 추진대회는 “NEXT One Korea - One Vision, One Team, One Future”라는 부제로, 2030년 세계 최고기술 확보, 2040년 세계 최초기술 선점을 목표로 하는 NEXT 프로젝트를 통해 국가 대전환을 실현하는 방안을 논의하기 위해 마련되었다.

「국가전략기술 선도 NEXT 프로젝트」는 세계 최고·최초 성과 창출을 촉진하기 위해 국가전략기술 분야별 핵심 사업과 정책을 결합하여, 산업주도권 확보, 신시장·미래혁신 기술 선점 등을 목표로 한다.

국가전략기술 확보는 국가의 경쟁력을 넘어 국가의 생존을 좌우하는 필수 요소가 되고 있으며, 개별 부처나 기업의 대응만으로는 한계가 있다. 또한, 인공지능 대전환을 계기로 기술패권 경쟁이 특정 산업을 넘어 경제·산업 전반으로 확산되면서 기술주권 확보 여부가 국가의 성장과 안보를 좌우하는 중요한 요소가 되고 있다. 이에 대해 국가 차원의 역량을 결집하여 국가전략기술을 선제적으로 확보하고, 이를 기반으로 기술주권을 확보하는 것이 절실한 상황이다.

정부는 전략기술 육성을 위한 집중지원을 위해 '21년 국가필수전략기술 지정을 시작으로, 「국가전략기술육성에 관한 특별법」(’23.9 시행, 이하 ‘국가전략기술육성법’)을 제정하여 국가전략기술에 대한 R&D, 투자·정책을 집중해왔고, 올해는 8.6조 원을 국가전략기술 R&D에 투자하고 있다.

또한, 전략기술 확보를 위한 부처 간 협력(과기정통부, 재정부, 산업부)을 강화하여 전략기술 육성 또는 보호를 위한 4개 법령(「국가전략기술육성법」(국가전략기술), 「조세특례제한법」(국가전략기술, 신성장·원천기술), 「국가첨단전략산업법」(국가첨단전략기술), 「산업기술보호법」(국가핵심기술))의 513개 기술을 대상으로 관리체계를 정비하여 공통기술분야를 도출하고 정합성을 강화하였다. 또한 4개 법령에 모두 포함되는 기술(중점 지원영역)에 대해서는 정책목적, 기술성숙도 등에 따라 R&D 투자, 조세특례, 산업 육성 등 국가적 지원역량을 집중하기로 하였다.

아울러, 글로벌 환경 변화를 반영, 산·학·연 및 부처의 의견을 청취하여, 국가전략기술 3대 핵심미션(AI 전환선도, 통상·안보 주도권, 미래혁신 기반)을 설정하여 「국가전략기술육성법」상 국가전략기술 체계를 발전적으로 개편하고 소재·에너지 분야 및 지능형 전력망 등 유망기술과 경제안보적으로 필요한 국방 반도체 등 기술을 보강한 10대 분야 55개 기술의 NEXT 국가전략기술을 발표하였다.

이번 추진대회에서는 NEXT 국가전략기술 체계에 따라 도출된 분야별 임무 중 '27년부터 추진 예정인 과제들을 중심으로 관계부처가 함께 NEXT 프로젝트 추진방향을 발표하였다.

[국가전략기술 분야별 NEXT '27년 신규 임무]

 <p><b>인공지능</b> 산업현장 자율 의사결정 AI 개발</p>	 <p><b>첨단로봇·모빌리티</b> 휴머노이드 자율로봇 공존사회 원천기술 확보</p>	 <p><b>차세대보안·네트워크</b> AI 기반 보안 취약점 원천 탐지·대응 기술개발</p>	
 <p><b>혁신·미래 소재</b> 경제안보형 공급망 핵심소재 개발</p>	 <p><b>미래에너지·원자력</b> 차세대 에너지 전력망 - CCUS 체계 구축</p>	 <p><b>양자</b> 국내 양자프로세서 기반 양자컴퓨팅 클라우드 구축</p>	
 <p><b>반도체·디스플레이</b> OLED 초격차 창출 및 적용 영역 확대</p>	 <p><b>첨단바이오</b> AI 기반 신약개발 선진국 도약</p>	 <p><b>차세대전지</b> 이차전지 초격차 혁신</p>	 <p><b>우주항공·해양</b> 민군협력우주항공해양 독자기술개발</p>
<p>Post-나노 초미세 Si반도체 기술개발</p>	<p>뇌컴퓨터 인터페이스(BCI) 미래기술 선점</p> <p><b>역노화 기술개발</b></p>	<p><b>K-이차전지 2.0</b></p>	<p>우주·해양 등 극한 환경을 새로운 산업-에너지 공간으로 활용</p>

NEXT 프로젝트 내 핵심사업은 「국가전략기술육성법」 상 ‘국가전략기술 연구개발사업’으로 지정('26년말)되며, R&D 예산 배분·조정 시 우선 검토, 기업매칭비율 완화 등이 적용된다. 또한 올해 하반기까지 핵심사업을 포함하여 분야별 종합 로드맵을 재정비하여 관계부처, 민간과 함께 추진해나갈 계획이다.

### NEXT 얼라이언스 구축 방향

프로젝트를 성공적으로 추진하기 위해, 범부처-민간이 협력하는 “NEXT 얼라이언스”를 구축·운영하여, 국가전략기술 분야별 육성 방향 및 대응전략 마련(분야별 협의체), 성과창출 가속화(프로젝트 지원팀) 등을 위해 협력하기로 하였다.

먼저, 분야별 협의체는 국가전략기술 분야별로 프로젝트 추진 현황을 공유하고, 개선 필요사항 등을 공유·논의한다. 분야별로 관련 산학연 및 전략기술 보유 기업 등 다양한 주체들이 참여하여 해당 분야의 기술개발부터 생태계 혁신을 주도한다.

또한, 프로젝트 지원팀은 NEXT 프로젝트의 성과창출을 위해 금융, 투자, VC의 참여 뿐 아니라 ‘연구성과 확산 전담기관’을 지정하여 NEXT 프로젝트 성과창출을 지원하고, 국제협력도 강화한다. 관계부처 또한 각 분야의 성과창출을 위해 전방위적으로 지원할 계획이다.

[NEXT 얼라이언스 개요(예시)]



추진대회 주요 논의사항

이날 추진대회는 배경훈 부총리 주재로 ▲기술우위 확보를 위한 전략, ▲전략기술 생태계 구축 방향, ▲정부의 역할 등 국가전략기술 육성방안 논의가 진행되었다. 참석자들은 “NEXT 국가전략기술”이 최근의 글로벌 기술환경 변화를 반영하고, 3대 미션 중심의 전략성이 보장된 점에 대해 긍정적으로 평가하며, NEXT 국가전략기술을 육성하기 위해 협력을 아끼지 않겠다고 말하였다.

또한, 기술 우위 확보를 위해서는 강점과 한계를 고려한 명확한 방향 설정과 함께 민·관 원팀을 기반으로 한 적극적 협력이 필요하다는 데 적극 공감하였다. 구자균 한국산업기술진흥협회 회장은 NEXT 프로젝트의 성공을 위해 기업 주도 R&D를 위한 산업생태계 구축 및 전략기술 인재확보를 위해 협력하겠다고

하였다. 유홍립 서울대학교 총장은 2030년 세계 최고, 2040년 세계 최초 기술 확보를 위해 도전적 난제를 발굴하고, 해법을 모색하는 선도적 연구를 추진하겠다고 말하였다. 오상록 한국과학기술연구원(KIST) 원장은 NEXT 국가전략기술 개발에 적극 동참하겠다고 말하며 앞으로 구성될 NEXT 얼라이언스가 산·학·연·관의 협력 사항을 발굴·실행하는 협력 플랫폼으로 발전하기를 기대한다고 밝혔다.

관계부처 또한 「국가전략기술 선도 NEXT 프로젝트」가 성공할 수 있도록 핵심 R&D 사업 추진(과기정통부, 산업부, 기후부, 우주청 등), 국가전략기술 분야 지재권 분석(지재처), 혁신조달(조달청) 등을 적극 지원하겠다고 밝혔다.

배경훈 부총리 겸 과기정통부장관은 “그 어느 때보다 정부와 산·학·연 간의 유기적 협력이 절실한 시점”이라고 하며, “산업은 기술과 시장의 현장 수요를 제시하고, 대학은 인재양성, 글로벌 공동연구를 이끌어야 하며, 연구기관은 도전적 연구개발 거점기관으로서 역할을 강화해야 한다. 정부는 NEXT 얼라이언스를 통해 산·학·연의 역량과 R&D 사업, 금융·투자정책 지원이 연결될 수 있도록 뒷받침하고, 국가전략기술 선도 NEXT 프로젝트를 통해 세계 최초·최고 기술을 확보하도록 끊임없이 나아가겠다.”고 밝혔다.

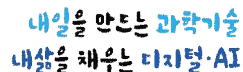
박홍근 기획예산처 장관은 “국가전략기술 경쟁력은 정부의 투자만으로 확보할 수 없고, 기업의 투자와 대학·연구기관·학계의 연구역량이 함께할 때 비로소 성과를 창출할 수 있다.”고 말하며, “NEXT 프로젝트는 국가적으로 중요한 전략기술에 정부, 민간의 역량을 집중시키고, 연구개발부터 성과 창출 체계를 만들어가는 계기가 될 것이다. 기획예산처는 국가전략기술 분야에 대해 안정적 투자 기반을 마련하고, 미래 기술에 도전할 수 있는 여건을 지속적으로 조성해 나가겠다.”고 밝혔다.

한편, 과기정통부는 올해 하반기부터 NEXT 프로젝트의 성과창출 가속화를 위해 분야별 협의체와 프로젝트 지원팀으로 이루어진 범부처·민간 원팀 ‘NEXT 얼라이언스’를 구축하여 운영한다. NEXT 국가전략기술 R&D 포트폴리오를 기반으로 국가전략기술 혁신 로드맵을 수립하고 범부처·민간이

함께 신속히 이행하고자 한다. 또한 국가전략기술 특별위원회를 통해 프로젝트 성과를 관리할 예정으로, 추후 국가전략기술 서밋 등을 통해 진행상황을 공유할 계획이다.

- 붙임 1. 「국가전략기술 선도 NEXT 프로젝트 추진대회」 개최 개요
- 2. 국가전략기술 분야별 육성을 위한 민·관 협력 방안(예시)

총괄 담당 부서	과학기술정보통신부 전략기술육성과	책임자	과 장	신소영 (044-202-6750)
		담당자	사무관	신현중 (044-202-6756)
공동 담당 부서	기획예산처 과학기술혁신예산과	책임자	과 장	전보람 (044-214-2770)
		담당자	사무관	최동혁 (044-214-2774)
과기정통부	연구개발투자심의국 연구예산총괄과	책임자	과 장	박상민 (044-202-6820)
		담당자	사무관	정한솔 (044-202-6824)
	정보통신산업정책관 디바이스AX혁신팀	책임자	팀 장	송창종 (044-202-6250)
		담당자	사무관	이주연 (044-202-6254)
산업부	첨단산업정책관 반도체과	책임자	과 장	안홍상 (044-203-4270)
		담당자	사무관	박헌태 (044-203-4274)
기후부	수소열산업정책관 기후에너지신산업과	책임자	과 장	권현철 (044-203-3970)
		담당자	사무관	류진이 (044-203-3977)



## 붙임 1

# 「국가전략기술 선도 NEXT 프로젝트 추진대회」 개최 개요

### □ 추진 필요성

- 제8차 과기장관회의\*('26. 4. 30.) 후속조치로 「국가전략기술 선도 NEXT 프로젝트」 추진 및 성과창출을 위해 범국가적 협력 방안 논의 필요
  - \* 「국가전략기술 선도 NEXT 프로젝트 추진방향(안)」 보고
- 「국가전략기술 선도 NEXT 프로젝트」 주요 분야별 성과창출 전략 및 민관 협업 방안 공유 ⇨ 'NEXT 얼라이언스 출범으로 확대(~'26.下)

### □ 개최 개요 : “NEXT One Korea - One Vision, One Team, One Future”

- (일시/장소) '26. 6. 18.(목) 14:00~15:40(100분), 롯데호텔 사파이어볼룸(3층)
- (참석) 부총리, 기획예산처 장관, 산·학·연 대표, 관계부처 차관 등
- (내용) 「국가전략기술 선도 NEXT 프로젝트」 주요 분야별 육성 추진 방향 및 민관 협업방안 발표

시간	주요 일정	비고
14:00 ~ 14:02	2' > 개회 및 국민의례	사회자
14:02 ~ 14:15	13' > 인사말씀	부총리, 기획예산처 장관 및 산·학·연 대표
14:15 ~ 14:45	30' > 「국가전략기술 선도 NEXT 프로젝트 추진 방향」 발표	관계부처 국장 - 과기정통부, 산업부, 기후부
14:45 ~ 15:25	40' > 관계부처, 민간의 국가전략기술 육성방안 공유	미래대화 참여기관, 관계부처 등
15:25 ~ 15:35	10' > 자유토론 및 협력방안 도출	참석자 전원
15:35 ~ 15:40	5' > 마무리 및 폐회	부총리, 기획예산처 장관

### □ 향후 추진계획(안)

- 혁신 로드맵 최신화 및 “NEXT 얼라이언스” 운영('26. 下)

□ 주요 참석자

구 분		기 관	직 위	성 명
산업	협회	한국산업기술진흥협회	회장	구자균
		대한상공회의소(서울상공회의소)	부회장	이형희
	기업	네이버 클라우드	대표	김유원
		두산에너지빌리티	부회장	정연인
		삼성전자	사장	송재혁
		CJ제일제당	대표	윤석환
		LG사이언스파크	대표	정수헌
	포스코홀딩스	미래기술 연구원장	김기수	
	금융	한국산업은행	회장	박상진
		신용보증기금	이사장	강승준
기술보증기금		전무이사	박주선	
대학	서울대학교	총장	유홍림	
	포항공과대학교	총장	김성근	
	한국과학기술원	부총장	김경수	
연구기관	한국과학기술연구원	원장	오상록	
	한국기계연구원	원장	류석현	
	한국전자통신연구원	원장	박세웅	
	과학기술정책연구원	원장	윤지웅	
	한국과학기술기획평가원	원장 직무대행	황지호	
정부	과학기술정보통신부	부총리 겸 장관	배경훈	
	기획예산처	장관	박홍근	
	보건복지부	제2차관	이형훈	
	기후에너지환경부	제2차관	이호현	
	지식재산처	처장	김용선	
	우주항공청	청장	오태석	
	조달청	차장	강성민	

**① 반도체 분야**

전력 효율 향상을 위한 글로벌 기술개발경쟁이 격화되고 있으며, HBM 등의 초미세화가 본격화되고 있다. 정부는 반도체 산업 지원을 위해 「반도체 특별법」을 제정하는 등 지원을 확대하고 있으며, 메모리 분야는 우리가 선도하는 분야이나 미래 시장의 판도를 바꿀 중장기 R&D가 공백인 상황이다.

이에 정부는 초격차 산업 생태계 핵심인 미세화 공정 한계를 극복하고, 메모리 중심 컴퓨팅 반도체 원천기술개발을 NEXT 프로젝트를 통해 지원하고자 한다. 「반도체 특별법」(’26.8. 시행예정)을 활용하여 반도체 클러스터 조성을 지원하고, 반도체 기업 간 협력체계를 구축하여 미래혁신 공통기반 기술을 개발할 계획이다. 이를 통해 2040년까지 전력 대비 성능을 최고수준으로 끌어올리는 것을 목표로 하고 있다.

**② 에너지 분야**

AI 데이터센터 등으로 인한 전력 수요가 급증하고 있으며, 재생에너지 확대에 따라 전력망 운영의 복잡도가 상승하고 있다. 이에 따라 전력 수요에 안정적으로 전력망을 운영할 수 있는 기술의 필요성이 증가하고 있어, AI를 활용한 지능형 전력망 개발을 지원하고자 한다.

이에 따라 정부는 전력 계통에 대한 통합 데이터 관리 체계를 구축하고, 분산에너지 특화지역을 활용하여 AI 기반 전력망 시스템 실증에 나설 예정이며, 개발된 AI 모델을 통해 민간에서의 서비스 상용화 및 시장 활성화 기반으로 삼고자 한다. 이를 통해 한국형 크라켄\* 서비스를 기반으로 전력 수요를 실시간으로 예측하고, 분산자원을 자동 제어하는 전력망의 지능화를 구현하여, 2030년까지 재생에너지 100GW 보급을 달성하고자 한다.

\* 영국의 에너지기업(옥토퍼스 에너지)의 운영 플랫폼인 ‘크라켄’에서 따온 말로 초대형 전력망 통합 제어 플랫폼을 의미함

**③ 첨단로봇 분야**

전 세계적인 생산인구 감소 속에서 인간 수준의 인지·행동이 가능한 VLA(Vision-Language-Action) 기반의 피지컬 AI 범용로봇이 시대적 해법으로 대두되고 있으며, 글로벌 빅테크의 진입과 가치사슬 쟁탈전이 본격화되고 있다. 대한민국이 글로벌 패권 경쟁 하에서 피지컬 AI 경쟁력을 확보해 나가기 위해서는 특정 도메인을 넘어 보편적 행동·작업 능력을 갖춘 범용 파운데이션 모델 기술 주권을 적시에 확보해야 한다.

이에 정부는 세계 최고 수준의 범용지능모델과 가상 환경에서의 학습을 지원하는 월드모델을 개발해 피지컬 AI 핵심기술을 국산화한다. 이와 함께 휴머노이드 개발·실증 및 양산 기반을 구축하고, 로봇 핵심부품에 대한 R&D도 추진할 계획이다. 또한 범용 행동데이터 및 도메인별 핵심데이터를 확보·집적하고, 민·관 협력체계를 고도화해 K-피지컬 AI의 전 분야 확산을 가속화한다. 이를 바탕으로 글로벌 피지컬 AI 1강으로 발돋움할 계획이다.