

보도시점 2024. 8. 26.(월) 17:00
(2024. 8. 27.(화) 조간)

배포 2024. 8. 26.(월) 09:00

국가과학기술자문회의 제10회 심의회의 개최

- 국가전략기술 육성 기본계획(안), 연구행정 서비스 선진화 방안 등 4건 심의·의결 -
- 2025년도 국가연구개발사업 예산(안) 편성 결과 -

국가과학기술자문회의(의장 : 대통령)는 8월 26일(월) 오후 3시 이우일 부의장 주재로 ‘국가과학기술자문회의 제10회 심의회의’를 개최하였다.

이번 회의에서는 △제1차 국가전략기술 육성 기본계획(안), △연구행정 서비스 선진화 방안(안), △국가연구개발 행정제도 개선(안), △제5차 여성과학기술인 육성지원 기본계획(’24~’28) 등 4개 안건을 심의·의결하였다. 또한 지난 6월말 의결한 주요 연구개발 예산배분·조정(안) 이후 재정당국 심의절차에 따라 최종 도출된 「2025년도 국가연구개발사업 예산(안) 편성 결과」를 보고안건으로 논의하였다.

국가과학기술자문회의 심의회의*는 과학기술 분야 최상위 의사결정 기구로, 과학기술 분야별 중장기 정책 및 기술확보 전략, 국가연구개발 제도개선 및 예산배분 등의 안건을 심의하고 있다.

* (구성) 이우일 부의장, 민간위원(10명), 5개 부처장관(기재·교육·과기정통·산업·중기), 과학기술수석(간사위원) 등 총 17명

이우일 부의장은 “국가경쟁력의 핵심이 될 과학기술 주권 확보를 위해 국가전략기술의 신속한 사업화와 기술안보 대응역량 강화가 매우 중요하다”고 강조하며, “연구개발 뿐만 아니라 다양한 정책수단을 결집하기 위한 범정부 협업 노력을 기대한다”고 밝혔다. 아울러, “세계적 연구성과 창출을 위해 세계적 수준의 연구행정 서비스 실현이 필수적으로, 이번 방안을 계기로 연구자는 연구에만 몰입할 수 있는 선진화된 연구행정 체계 구축에 적극 노력해 줄 것”을 당부하였다.

이번에 상정된 안건들의 주요내용은 다음과 같다.

[심의안건1] 대한민국 과학기술주권 청사진

- 제1차 국가전략기술 육성 기본계획('24~'28) -

「대한민국 과학기술주권 청사진 - 제1차 국가전략기술 육성 기본계획」은 「국가전략기술 육성에 관한 특별법(이하 ‘전략기술 특별법’)」에 따라 공급망·신산업·외교안보 측면에서 국가가 반드시 확보해야 할 12대 국가전략기술*을 육성하기 위한 중장기 전망 및 정책방향을 제시하는 범부처 5개년 계획이다.

※ 12대 국가전략기술 : 반도체·디스플레이, 이차전지, 이동수단, 차세대원자력, 첨단생명공학, 우주항공·해양, 수소, 사이버보안, 인공지능, 차세대통신, 첨단로봇·제조, 양자
(대통령 주재 제1차 국가과학기술자문회의 전원회의 의결, '22.10.)

▲ (목표·기대효과) 제1차 기본계획은 “과학기술 주권국가, 초격차 대한민국”을 목표로 △국가전략기술 신속 사업화 총력 지원, △기술안보 선제대응 역량 획기적 제고, △임무중심 연구개발(R&D) 혁신 등 3대 주요 방향을 설정하였다. 이를 통해 현재 12대 국가전략기술 분야 중 세계 선도급 기술을 현재 3개 내외에서 6개까지 높이고, 우리나라의 미래 성장을 이끌 전략기술 기반 거대 신생기업(유니콘) 15개 신규 배출을 추진한다.

① (신속사업화 총력 지원) 12대 분야 연구개발에는 민간수요 및 인공지능-반도체, 첨단생명공학, 양자 등 국면 전환요소(게임체인저) 기술을 중심으로 향후 5년간 30조 원 이상 지원을 추진한다. 특히 10대 전략기술 대표 사업에 약 3조원(예비타당성조사 결과 기준)을 집중 투자하고, 공백분야 신규 사업도 추가 발굴한다. 「전략기술 특별법」에 따른 특화연구소 등 100대 혁신거점 지원을 본격화하고, 고난도 전략기술 기반 창업·규모확대를 위한 민관협력 연구개발 및 정책금융 지원도 강화한다.

② (기술안보 선제대응) 가치공유국 대상 연구·규범·안보를 망라하는 확고한 협력관계를 구축한다. 핵심신흥기술(CET: Critical & Emerging Technology) 대화, 연구개발 정상회의 등 전략기술 구역화에 능동 대응하고, 데이터 기반 세계 전략지도를 토대로 분야별·국가별 맞춤형 협력을 추진한다. 특히, 전략기술을 신속하게 식별·지원·확보하기 위한 속도전에 나선다. 미래기술 공급망에 특화된 조기 분석·예측체계를 구축하고, 연구개발 예타제도 폐지 등 연구개발 신속성 강화, 미래소재 확보도 추진한다. 미국 백악관 핵심신흥기술(CET) 체계와 같이 기술패권 경쟁 환경 변화에 부합하는 국가 전략기술 체계의 주기적 최신화도 진행한다.

③ (임무중심 혁신) 과기자문회의를 통해 수립된 범부처 이행안 내 주요 임무 및 시한별 목표 달성여부에 대한 성과관리 체계를 확립한다. 특히 초격차 기술 선점·경쟁력 유지에 직결되는 핵심 사업을 특별법상의 ‘전략연구사업(MVP; Mission-oriented Visionary Projects)’ 으로 지정하여 집중 지원·관리할 계획이다.

【 심의안건2 】 연구행정 서비스 선진화 방안(안)

「연구행정 서비스 선진화 방안(안)」은 지난 제12회 민생토론회(“24.2.16.)에서 윤석열 대통령께서 “연구개발사업관리의 중요성”을 강조하고, 연구자들이 연구에 몰두할 수 있도록 지원체계 마련을 지시함에 따라 수립된 안건으로, 연구자들이 연구과제 기획, 과제관리, 실험·장비운영, 연구성과 확산 등 연구 활동 전 주기에 걸쳐 전문적인 연구행정 서비스를 지원받을 수 있는 환경을 조성하는 데 중점을 두고 있다.

먼저, 연구기관의 자율적 연구행정 서비스 혁신을 유도하기 위해, 교육지원, 인증제 도입 등 연구행정인력의 전문성을 제고하고, 연구행정인력의 확충 및 고용 안정 지원과 함께 승진·보상 등 처우개선도 추진한다. 또한, 4대 과기원, 대학, 출연연 등 개별 기관들이 자율적으로 연구행정지원시스템을 구축·발전시킬 수 있도록 연구행정 역량진단을 실시하고 기관 특성을 고려한 맞춤형 지원방안을 마련하여 추진할 예정이다.

둘째로, 연구몰입도 향상과 연구행정 역량 발전을 지원하기 위해 부처, 전문 기관 차원의 규제개선과 각종 서비스 발굴·제공을 추진한다. “범부처 연구개발 규제 점검단”을 구성하여 법규나 제도뿐만 아니라 연구활동 과정에서 겪게 되는 다양한 애로 사항을 현장으로부터 상시로 발굴·개선하고, 연구행정부담 완화를 위해 부처별, 기능별로 분산된 연구관리 체계의 연계 강화 및 일원화를 검토하기 위한 관계부처 특별전담조직(T/F)을 발족시킬 예정이다.

마지막으로, 연구행정 분야가 지속적으로 발전할 수 있도록 생태계 조성도 본격 추진한다. (가칭)‘연구행정 서비스의 전문화 및 육성에 관한 법률’ 제정 추진 등 제도적 기반을 마련하고, 연구행정협회 출범 등을 통한 연구행정인 간 자발적인 관계구축을 촉진하며, 연구행정 관련 경진대회 및 포상도 확대한다. 또한 공공기관과 민간 간 협력체계 구축, 전문분야별 통합서비스센터 설치·운영 등을 통해 연구행정 서비스 역량이 부족한 대학이나 출연연구기관 등을 지원해 나갈 계획이다.

【 심의안건3 】 국가연구개발 행정제도 개선(안)

국가연구개발혁신법 제29조에 따라 과기정통부가 매해 마련하는 「국가연구개발 행정제도개선(안)」을 논의·확정하였다.

제도개선(안)은 다양한 연구현장의 의견을 수렴하고 제안된 의견을 산·학·연 연구자 및 전문가 등을 통해 검토하여 3개분야 총 12개의 개선과제로 구성되었다.

첫째, 우수성과 창출 환경을 조성하기 위하여 학생연구자가 안정적으로 학업 및 연구에 전념할 수 있도록 학생인건비 제도를 개편하고, 육아휴직 중인 연구자의 퇴직급여충당금 및 4대보험의 기관부담금을 연구비(간접비)로 사용할 수 있도록하여 안정적으로 연구 및 육아에 전념할 수 있는 환경을 마련한다.

둘째, 기업의 계속 성장을 지원하기 위하여 연매출 3천억원 미만의 중견기업의 현금 연구개발비 부담을 완화(현행 13%→개선 10%)하고, 연구목적 소프트웨어에 대한 현물계상 허용 및 연구기간 종료 후에도 시험분석서 발행비용 사용을 인정하는 등 현실에 맞게 연구비 사용 기준을 개선하여 현장부담을 완화한다.

셋째, 연구 전문성 및 책임성 강화를 위하여 평가위원 제척기준을 완화하여 적용(현행: 동일기관→개선: 동일부서 단위)할 수 있도록 하고 행동강령을 도입하여 평가의 투명성과 공정성을 제고한다. 또한 제재부가금 등의 납부미이행자에 대해 선정 평가 시 불리하게 대우받을 수 있는 근거를 마련하여 성실한 연구자가 인정받을 수 있는 기반을 강화한다.

이번에 확정된 제도개선(안)은 2025년부터 연구현장에 시행되며, 과기정통부는 혁신법 시행령 등 관련규정을 개정하고, 연구개발제도(혁신법) 교육과정 운영, 제도개선 설명회 등을 통해 연구현장에 안내할 예정이다.

참고 1. 국가과학기술자문회의 제10회 심의회의 개최계획

2~4. 안건별 주요내용

담당 부서 <총괄>	국가과학기술자문회의지원단 기획총괄팀	책임자	팀 장	김동준 (02-733-4913)
		담당자	전문위원	김덕용 (02-733-4944)
<심의안건1>	과학기술정보통신부 전략기술육성과	책임자	과 장	이주현 (044-202-6750)
		담당자	사무관	노명종 (044-202-6752)
<심의안건2>	과학기술정보통신부 연구개발정책과	책임자	팀 장	이준배 (044-202-4520)
		담당자	서기관	조남규 (044-202-4591)
<심의안건3>	과학기술정보통신부 연구제도혁신과	책임자	과 장	박시정 (044-202-6950)
		담당자	사무관	박지영 (044-202-6953)



□ 회의 개요

- (일시) 2024.8.26(월) 오후 3:00~5:00(120분)
- (장소) 국가과학기술자문회의 대회의실 (광화문 교보빌딩 13층)
- (참석대상)
 - 이우일 국가과학기술자문회의 부의장(주재)
 - 간사위원 : 대통령실 과학기술수석
 - 정부위원(5) : 기재 · 교육 · 과기정통 · 산업 · 중소벤처부 장관
 - 민간위원(10) : 김준범, 김태완, 김현정, 남기태, 오세현, 이상엽, 이신두, 장준연, 최재봉, 홍순국
 - 안건 소관부처 : 과기정통부

□ 안건(안)

구분	안건명	제출부처
1호(심의)	제1차 국가전략기술 육성 기본계획(안)	관계부처 합동
2호(심의)	연구행정 서비스 선진화 방안(안)	과기정통부
3호(심의)	2024년도 국가연구개발 행정제도 개선(안)	과기정통부
4호(심의)	여성과학기술인 육성지원 기본계획(안)(‘24~’28) ※ 비공개	관계부처 합동
1호(보고)	2025년도 국가연구개발사업 예산(안) 편성 결과 ※ 비공개	기획재정부, 과기정통부

※ 회의는 부의장 모두말씀까지만 공개



비전

과학기술 주권국가, 초격차 대한민국

- 미래 성장동력 / 기술안보 강국 / 임무중심 혁신 -



목표

기술
도약



12대 국가전략기술 중 세계 선도 분야



3개 → 6개 이상

미래
성장



국가전략기술 기반 딥테크

유니콘급 기업 15개 신규 배출

주력
산업



메모리반도체·이차전지·

차세대 디스플레이 1위 수성

게임
체인저



AI·반도체·첨단바이오·양자 G3 도약



주요
정책
과제



국가전략기술 신속사업화 총력 지원



전략기술 사업화 연계 연구개발(R&BD) 확대

- 민간수요 연계 투자 확대, 플래그십 프로젝트 본격화
- 딥테크 창업·스케일업 강화, 융복합 기술 가시화



혁신거점·실증지원 인프라 확충

- 100대 거점 (특화연구소+특화교육기관+지역혁신허브)
- 기업공동·부설연구소 육성, 테스트베드·실증 확대



전략기술 기업 친화적 제도 개선

- 전략기술 확인기업 성장 지원 강화
- 규제·세제·특허 지원 확대



산업수요 맞춤형 인재양성

- 데이터 기반 인재정책 본격화
- 분야별 특성화대학원 및 재직자 역량강화 지원 확대



기술안보 선제대응역량 획기적 제고



가치공유국과의 확고한 전략기술 파트너십 구축

- 글로벌 협업체, CET 대화 등 전략기술 블록 능동 참여
- 글로벌 전략지도 마련, 협력사업 강화 및 규범 선도



핵심·신흥기술(CET) 대응 골든타임 확보

- 전략기술 조기 분석·예측 체계 마련
- 예타 폐지 등 R&D 속도전 지원, 100대 미래소재 개발



기술보호·연구보안 지원체계 마련

- 기술정보 보호 및 외국 정보요청 대응 가이드 마련
- 국가연구개발사업 연구보안 내실화



민군경용기술 투자·협력 강화

- 10대 국방전략기술 집중 육성
- 민군기술협력(spin on/off) 활성화



임무중심 R&D 혁신



임무중심 R&D 집중 지원

- 전략연구사업(MVP) 도입
- 출연연 개방형 NSTL 육성



기술·정책 통합 성과관리

- 전략로드맵 기반 관리체계 마련
- R&D 조사분석체계 정비



민관 합동 혁신플랫폼 구축

- 정책협업 플랫폼 구축
- 기술안보 싱크탱크 강화



분야별
핵심
전략

선도 분야



반도체
디스플레이



이차전지



차세대
통신

- 초격차 지향 민관합동 프로젝트
- 핵심소재·공급망 내재화, 글로벌 경쟁에 부합하는 인프라 지원
- 글로벌 규제·블록화 선제 대응

추격·경쟁 분야



인공지능



첨단바이오



차세대 원자력



모빌리티



첨단로봇 제조



사이버 보안

- 연구·실증 인프라 대대적 확충
- 가시적 성과도출·기반구축 R&D
- 조기상용화를 위한 마중물 투자

미래도전 분야



양자



우주항공해양



수소

- 기술력 대도약(leap-frogging)을 위한 혁신도전 프로젝트
- 다자협력 체계 능동 참여
- 산학연 연구거점 육성

1. 추진배경

- 우리나라는 선진국에 비해 연구지원인력의 양과 질 모두 부족한 실정이며, 이에 따라 연구자들의 연구 몰입도도 낮은 수준
 - ※ 연구인력당 연구지원 인력 비율 : 韓 0.22 vs 日 0.25 vs 獨 0.63 vs 佛 0.48 vs 英 0.53
- 이에 윤대통령은 민생토론회(대전)에서 “R&D매니지먼트의 중요성”을 강조하고 정책방안 마련을 지시(‘24.2월)

2. 주요내용

① 연구기관의 자율형 연구행정 서비스 혁신 유도

- (인력) 교육프로그램 제공, 전문교육과정신설 등 연구행정인력의 전문성을 제고하고, 행정지원인력의 확대 및 고용안정·처우개선 등을 유도
- (지원체계) 과기원·대학·출연연은 각각의 특성을 고려하여 맞춤형 정책지원을 통해 시범적 연구행정지원 시스템 유도, R&D코디네이터 육성

② 연구행정 서비스 규제혁신

- (전달 시스템) “범부처 R&D규제 점검단*” 구성하여 현장규제 발굴·개선하고 현장 소통채널(R&D신문고) 확립, 연구관리시스템 연계·일원화 검토
- (전문기관) 연구관리기관별 특성에 따른 전문화를 추진하고, 연구재단 인력의 전문성 강화(교육훈련 등)와 R&D사업관리 기법 고도화 추진

③ 민·관 협력 기반의 자생적 생태계 조성

- (체계·네트워킹) 연구행정 서비스의 전문화 및 육성위한 법률 제정, 연구행정협회출범 등을 통한 연구행정인 간 네트워크 구축 등을 강화
- (공공·민간 역량 활용) 공공기관 - 민간 간 협력 체계를 구축하고, 공공기관 중심의 연구행정 전문분야별 원스톱서비스센터 설치·운영

□ 추진개요

- 「국가연구개발혁신법」 제28조 및 제29조에 따라, 매해 연구 현장 의견을 수렴하여 국가연구개발 행정제도 개선을 추진
 - IRIS 및 간담회 등을 통해 접수된 현장의견을 민간 전문가(제도 개선 검토위원회) 등과 종합 검토하여 주요과제를 확정

□ 주요내용

- (연구자 지원 강화) 학생인건비 기관단위 관리 확대 등 학업연구 몰입환경 조성 및 육아휴직 연구자의 퇴직급여충당금 등을 간접비로 부담 허용
 - 또한, 기업의 정부납부기술료 요율 하향 조정(현행대비 50% 수준) 및 과제접수 입력항목 간소화 등 연구지원시스템 편의성 강화
- (연구비부담 완화 등) 평균매출액 3천억원 미만 중견기업의 현금 연구비 부담을 완화(현행 13%→ 개선 10%)하고,
 - 연구목적 SW의 현물계상 인정 등 연구비 인정항목 확대·기준 현실화
- (연구 전문성·책임성 강화) 평가위원 제척범위를 동일부서로 축소 및 행동강령을 도입하여 평가 투명성·공정성을 제고하고,
 - 제재부가금 등 미납자에 대해 과제선정 시 불리한 대우 근거 마련 추진

□ 향후계획

- (매뉴얼 발간) 제도개선 사항을 반영하여 혁신법 해석 및 적용에 대한 매뉴얼 발간('25.3월)
- (교육·설명회) 연구현장·전문기관 등 대상 혁신법 관련 정규 교육 과정 운영 및 권역별 제도개선 사항 현장 설명회('25.1월~)