

기술패권 경쟁, 부처간 벽 허물고 ‘원팀 코리아’로 승부한다

- 과기정통부, 재경부, 산업부 합심, 513개 전략기술을 19개 공통 기술분야로 함께 관리
- 글로벌 기술패권 경쟁 선제 대응을 위해 부처간 실무협의체 가동, R&D·금융·세제 및 기술보호까지 끊임 없는 지원체계 구축

【관련 국정과제】 28. 세계를 선도하는 NEXT 전략기술 육성

기술패권 경쟁에 선제 대응하기 위한 전략기술 확보에 부처간 협력이 강화된다. 과학기술정보통신부(부총리 겸 과학기술정보통신부 장관 배경훈, 이하 ‘과기정통부’), 재정경제부(부총리 겸 재정경제부 장관 구윤철, 이하 ‘재경부’), 산업통상부(장관 김정관, 이하 ‘산업부’)는 「범부처 기술관리체계 정비·협업 강화 방향(안)」을 공동으로 수립하였고, 제5차 과학기술관계장관회의(‘26. 3. 11.)에서 이를 심의·의결하였다.

□ 추진 배경 및 개요

기술패권 경쟁이 심화됨에 따라 연구개발, 산업육성, 기술보호 등 모든 영역에서 국가의 역할이 강조되고 있다. 우리나라도 기술육성 또는 보호를 위해 여러 기술관리체계를 도입하였으나, 그간 각 법령별·부처별로 운영되어 왔다.

이에 대해 범정부 차원에서 전략기술의 체계적 현황관리 및 집중지원을 통해 국가의 총력을 기울이고, 산·학·연 현장의 연구자와 수요자 등이 기술육성 또는 보호 대상을 쉽게 확인할 수 있도록 대국민 접근성을 높이는 체계간 연계·협업을 강화하기로 했다.

이를 위해 정부는 정책적 중요성과 영향력이 높은 전략기술 관련 4개 법령(「국가전략기술육성법」(국가전략기술), 「조세특례제한법」(국가전략기술, 신성장·원천기술), 「국가첨단전략산업법」(국가첨단전략기술), 「산업기술보호법」(국가핵심기술)), 총 513개 기술 대상으로 체계 정비 및 협업을 우선 추진하고, 향후 적용 대상이 되는 법령·체계를 지속 확대할 계획이다.

<범부처 주요 기술육성·보호체계 현황>

기술명	법령/주무부처	목적 (현황)
국가전략기술	「국가전략기술육성법」, 과기정통부	범부처 R&D 지원, 신흥기술 발굴, 유망기업 지원 등 (12대 분야 50개 기술)
조특법 국가전략기술 신성장·원천기술	「조세특례제한법」, 재정경제부	기업R&D·시설투자 세액공제 (국가전략 8대 분야 81개, 신성장·원천 14개 구분 284개)
국가첨단전략기술	「국가첨단전략산업법」, 산업통상부	입자·기금 지원, 기술개발, 기술유출 방지(사전승인, 처벌) (6대 분야 19개 기술)
국가핵심기술	「산업기술보호법」, 산업통상부	기술유출 방지(사전심사, 처벌) (13대 분야 79개 기술)

□ 연계·협력 강화 방안

(1) ‘공통 기술분야’ 운영

법령별로 운영 중인 육성 또는 보호 대상을 총괄하는 합집합으로서 19개의 ‘공통 기술분야’를 도출([참고2])하였고, 이를 토대로 정책 추진방향의 일관성과 각 기술관리체계의 연계성을 확보하기로 하였다. 이는 관계부처, 실무 공공기관 및 19개 분야별 전문가 총 104명이 참여한 검토회의를 통해 마련되었다. 기술관리 체계들을 공통 기술분야 중심으로 운영함에 따라, 민간은 지원 대상을 알기 쉽게 확인 가능하고, 각 부처는 국가의 일관된 정책 방향 하에 분석·관리 및 협업을 해나갈 것으로 기대된다.

<‘공통 기술분야’ 도출 및 관리방안>

반도체	디스플레이	AI/SW	양자	통신
사이버보안	바이오	로봇	육상 모빌리티	우주·항공
조선·해양	이차전지	원자력	수소	클린에너지·환경
소재·부품	기계·장비	방위산업	콘텐츠 기술	-

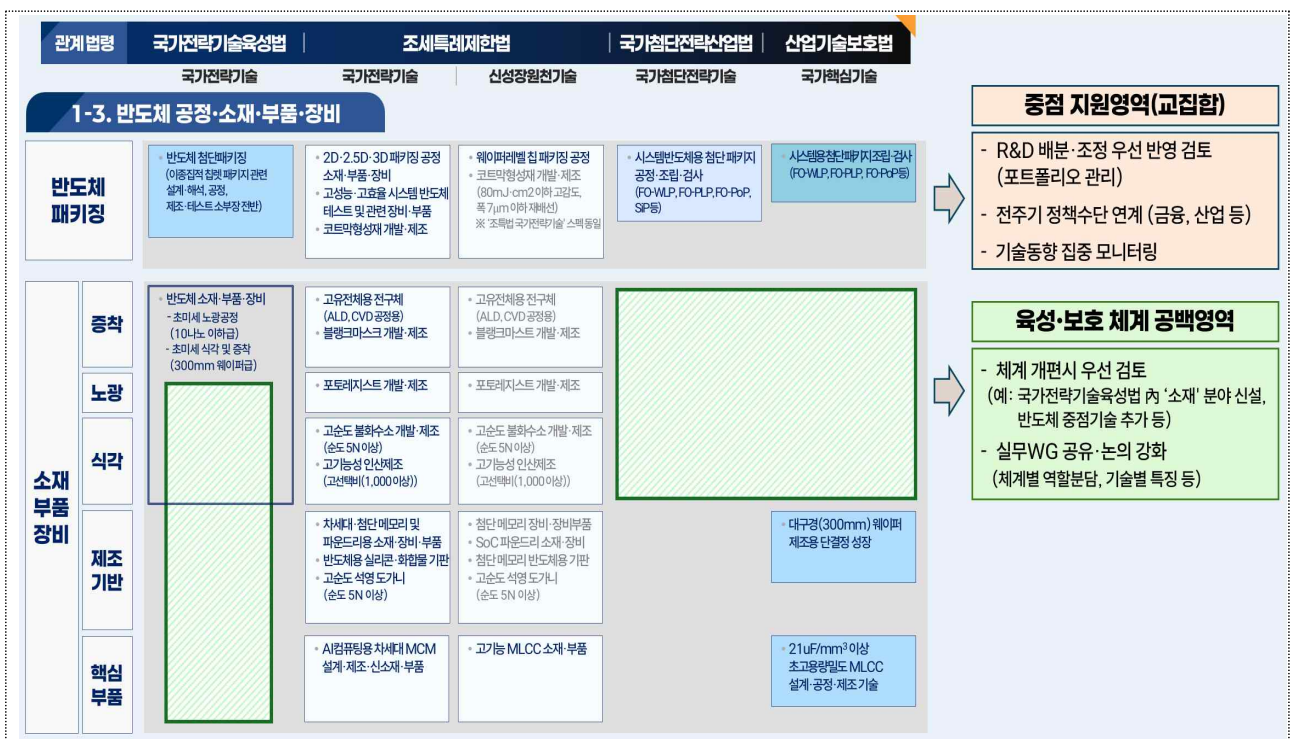


범주별 세부기술 도출, 기술별 특징, 부처별 역할분담을 고려하여 체계별 배치
(부처간 사전 논의·공유 → 체계별 법령·거버넌스에 따라 선정)

국가전략기술 육성법 (국가전략기술)	조세특례제한법 (국가전략/ 신성장·원천기술)	국가첨단전략 산업법 (국가첨단전략기술)	산업기술보호법 (국가핵심기술)	...	적용대상 확대
---------------------------	--------------------------------	-----------------------------	---------------------	-----	------------

특히 이번 분석을 통해 분야 내 범주 구성, 지정대상 기술의 계층 관계를 심층분석하여 4개 법령이 함께 육성·보호하고 있는 교집합인 분야별 중점 지원 영역을 식별했다. 중점 지원영역에 대해서는 그 중요성을 고려하여 육성 또는 보호가 필요한 기술을 지속적으로 검토하고, 특히 정책목적, 기술성숙도 등에 따라 핵심 유관사업을 아우르는 R&D 포트폴리오 구축, 조세특례 적용, 산업 육성 등 관계부처의 지원역량을 집중할 계획이다.

<‘공통 기술분야’ 현황map을 활용한 체계간 연계·협업 예시 - 반도체 공정·소부장>



(2) 범부처 협업체계 강화

개편방향 마련, 검토·선정 절차를 비롯한 제도 운영 전반에 부처간 사전 논의·공유를 활성화하는 등 협업을 강화한다. 법령에 규정된 체계별 절차(지정 대상 확정 등)는 현행대로 각 심의기구에서 수행하되, 공통 기술분야 변경, 국가 차원의 신규 분야 발굴·지정 등 국가 기술관리체계의 큰 틀의 변화에 대해서는 관계부처 장관이 참여하는 ‘과학기술관계장관회의-산업경쟁력강화 관계장관회의 연석회의’를 열어 함께 논의하게 된다.

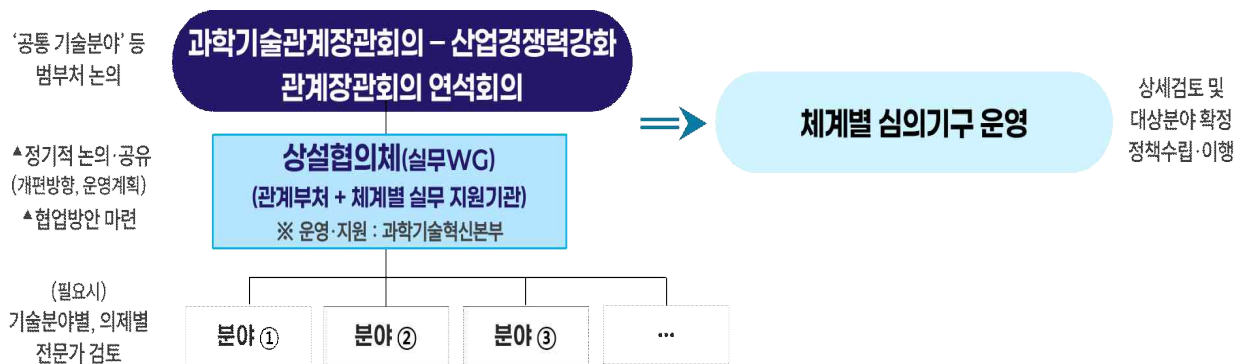
특히, 관계부처·실무기관*이 참여하는 상설협의체를 정기적으로 개최하여, 각 체계별 개편방향을 비롯해 주요 운영계획과 협업 방향을 사전에 논의·공유하고 체계간 연계를 실질적으로 강화한다.

* (관계부처) 과학기술정보통신부, 재정경제부, 산업통상부

(실무기관) 한국과학기술기획평가원, 한국산업기술진흥원, 한국산업기술기획평가원 등

기술관리체계가 기술·산업 환경변화를 신속히 반영할 수 있도록, 추가·해제에 대한 검토도 정례화한다. 민간의 예측가능성을 강화하기 위해 각 체계별로 지정 주기를 일정하게 한다. 체계 재검토시에는 단순히 혜택·보호 대상을 추가하는데 그치지 않고, 기술의 중요성 변화에 따라 해제할 기술이 없는지, 다른 체계와의 정합성과 연계성이 확보되어 있는지 등을 종합적으로 고려한다. 한편, 「국가전략 기술육성법」의 12대 국가전략기술 분야와, 「조세특례제한법」 R&D 세액공제 대상인 국가전략기술 분야 간에도 부처간 협의를 통해 단계적으로 연계성을 강화한다.

<범부처 협업체계 강화방안>



(3) 육성·보호 대상에 대한 실질적 지원 강화

기술관리체계가 기술 지정에 그치지 않고, 확실한 연구성과 창출 또는 기술 보호로 이어지도록 정부 R&D 투자와의 연계를 강화한다. 이러한 방향은 수립 중인 「제2차 국가R&D 중장기 투자전략」에 반영하여 추진한다. 지정 대상 분야에 대해서는 산업 인프라 확충을 위한 국민성장펀드, 국가전략기술 육성을 위한 과학기술혁신펀드 등 정책금융도 연계한다. 국정과제, 초혁신경제 프로젝트 등 정부의 중점 정책, AI전략위원회를 비롯한 산업·기술별 위원회·법령과도 육성 또는 보호 등의 특성에 맞는 연계를 강화할 계획이다.

특히, 정부의 ‘기술 코디네이팅’ 기능을 강화하여, 누구든지 혜택·의무·대상을 쉽게 알고 활용할 수 있도록 돕는다. 이를 위해 전문가 검토를 통해 주요 기술관리 체계별 상세 내용, 19개 공통 기술분야별 지정 현황을 정리한 ‘기술체계 현황맵’을 제작하였다. 이를 통해 기술에 관한 지원 혜택(국가전략기술 등)과 유의해야 할 보호 의무(국가핵심기술, 국가첨단전략기술 등)를 쉽게 확인할 수 있을 것으로 기대된다.

정부는 기술현황맵을 지속적으로 최신화하고 관계부처 간 논의를 통해 전략성도 강화해 나갈 계획이다. 중장기적으로는 민간의 신청·정보확인시 기술을 쉽게 찾아 보고 혜택 또는 의무를 확인할 수 있도록 대국민 안내를 원활하게 하기 위한 ‘통합 포털’ 등도 운영할 계획이다.

배경훈 부총리 겸 과기정통부 장관은 “글로벌 기술경쟁이 갈수록 치열해지는 상황에서, 국가전략기술은 정부와 민간이 함께 키우고 지켜야 한다.”며, “범부처 기술관리체계는 바로 이를 위한 것”이라고 밝혔다. 이어 “연구자와 기업이 제도를 명확히 이해하고, 지원은 제대로 받으면서 보호의무는 확실히 이행할 수 있도록 관계부처와 지속적으로 소통하겠다.”고 말했다.

참고 1. 범부처 기술관리체계 연계·협업 강화 추진방향

참고 2. 공통 기술분야 (19개, '26.3. 기준)

참고 3. 주요 질문·답변

참고 4. (별첨) 19개 공통 기술분야별 현황맵

총괄 담당 부처	과학기술정보통신부 전략기술육성과	책임자	과 장	신소영 (044-202-6750)
		담당자	사무관	노명종 (044-202-6752)
공통 담당 부처	재정경제부 조세특례제도과	책임자	과 장	조문균 (044-215-4130)
		담당자	사무관	현원석 (044-215-4131)
	재정경제부 전략경제총괄과	책임자	과 장	정여진 (044-215-4550)
		담당자	사무관	조승호 (044-215-4553)
	산업통상부 반도체과	책임자	과 장	안홍상 (044-203-4270)
		담당자	사무관	한진영 (044-203-4272)
	산업통상부 기술안보과	책임자	과 장	유 은 (044-203-4850)
		담당자	사무관	정수진 (044-203-4858)

‘공통 기술분야’ 중심의 일관된 연계 & 협업을 통한 성과창출 가속화



세부 정책

‘공통 기술분야’ 운영

- 범부처 육성·보호체계를 아우르는 국가 차원의 ‘공통 기술분야’ 운영(19개 분야)
 - 정부는 일관된 분석 및 책임 관리, 산·학·연은 지원 대상을 알기 쉽게 확인
 - 중점지원 영역 · 공백영역을 함께 식별, 정책목적·기술성숙도를 고려해 정책수단 집중

범부처 협업체계 강화

- 범부처 협업체계 실질화
 - 기존 법령별 거버넌스 + 장관회의, 부처·기관 상설협의체 논의·공유 → 체계간 연계 강화
- 기술 추가·해제에 대한 검토 정례화
 - (중장기) 제도개선 필요성 공동 검토

정책협업 및 대국민 안내 강화

- 기술관리체계와 투자간 연계 강화
 - 전략기술 투자 증액, 핵심 교집합 분야 포트폴리오 구축
- 범정부 성장동력 및 분야별 육성전략과 상호 환류
 - 예 : 초혁신경제 프로젝트, AI엑션플랜, 정부R&D 투자방향 등
- ‘기술체계별 현황맵’ 등 대국민 접근성·투명성 강화



참고 2 공통 기술분야 (19개, '26.3. 기준)

범부처 차원의 주요 기술 육성·보호체계(4개 법령, 5개 체계)별 지정 현황의 합집합

공통 기술분야 총괄표

공통 기술분야 (19개)	연구개발·육성 유망기업 지원	기업 연구개발·시설투자 세액공제		특화단지 등 산업지원 기술유출 방지(사전승인)	기술유출 방지 (사전심사)			
	국가전략기술육성법		조세특례제한법		국가첨단전략산업법	산업기술보호법		
	국가전략기술 (12대 분야, 50개 기술)	국가전략기술 (8대 분야, 81개 기술)	신성장원천기술 (14대 구분, 284개 기술)	국가첨단전략기술 (6대 분야, 19개 기술)	국가핵심기술 (13개 분야, 79개 기술)			
1	반도체	반도체 디스플레이	반도체	차세대 전자정보 디바이스	반도체	반도체		
2	디스플레이		디스플레이		디스플레이	디스플레이		
3	AI·SW	인공지능	인공지능	지능 정보*	차세대 SW·보안*			
4	양자	양자				통신		
5	통신	차세대 통신		차세대 방송통신				
6	사이버보안	사이버보안		지능정보, 차세대 SW·보안				
7	바이오	첨단바이오	바이오 의약품	백신	바이오·헬스	바이오	생명공학	
8	로봇	첨단로봇·제조			로봇	로봇	로봇	
9	육상 모빌리티	첨단 모빌리티	미래형운송및이동수단*	미래형 자동차			자동차·철도	
10	우주·항공		우주항공 해양	항공·우주	방산 (첨단항공 가스터빈 엔진)		우주	
11	조선·해양		미래형 운송 및 이동수단 (자율운항, 친환경선박)	지능정보, 첨단 소부장, 탄소중립 등			조선	
12	이차전지	이차전지	이차전지	에너지· 환경	이차전지		전기전자	
13	원자력	차세대 원자력						원자력
14	수소	수소	수소					수소
15	클린에너지·환경				탄소 중립*			전기전자, 기계 (전력케이블, 히트펌프 등)
16	소재·부품			융복합 소재	첨단 소재· 부품· 장비*		금속	
17	기계·장비						기계*	
18	방위산업			방위산업	방산*		「방위산업기술보호법」 방위산업기술**	
19	콘텐츠 기술			콘텐츠				

* 기술관리체계에서는 단일 분야이나, 여러 '공통 기술분야에 걸쳐 있는 기술 (예 : 국가첨단전략기술에는 우주·항공 분야가 별도로 없으나, '방산' 분야 내 관련 기술 포함)

** 방위산업 기술에 대한 유출방지는 「방산기술보호법」으로 별도로 규율 (방위사업청 소관, '16~)

참고 3 주요 질문 · 답변

1. 범부처 기술관리체계 협업을 추진하게 된 계기는?

- 기술패권 경쟁 시대에 국가전략기술을 확보하기 위해 국가 역량을 집중하고 기술을 육성 또는 보호하기 위함입니다.
- 기술관리체계는 연구개발·혁신, 기업 세액공제, 산업육성, 기술유출방지 등 각 목적에 따라 지정 대상과 규율하는 법령이 다릅니다. 이를 ‘공통 기술 분야’ 중심으로 연계하여 국가 전체적으로 정책 일관성을 높이고, 기업 및 연구자분들께서는 국가 차원의 육성 또는 보호 대상을 쉽게 파악할 수 있게 하였습니다.

2. 정비·협업 대상 체계는 무엇인가?

- 기술관리체계간 협업은 ‘기술패권 경쟁 대응’이라는 목적을 공유하고, 정책적 중요성과 영향력이 큰 4개 법령을 중심으로 우선 추진됩니다.

기술명	법령/주무부처	목적 (현황)
국가전략기술	「국가전략기술육성법」, 과기정통부	범부처 R&D 지원, 신흥기술 발굴, 유망기업 지원 등 (12대 분야 50개 기술)
조특법 국가전략기술 신성장·원천기술	「조세특례제한법」, 재정경제부	기업R&D·시설투자 세액공제 (국가전략 8대 분야 81개, 신성장·원천 14개 구분 284개)
국가첨단전략기술	「국가첨단전략산업법」, 산업통상부	입자·기금 지원, 기술개발, 기술유출 방지(사전승인, 처벌) (6대 분야 19개 기술)
국가핵심기술	「산업기술보호법」, 산업통상부	기술유출 방지(사전심사, 처벌) (13대 분야 79개 기술)

- 향후 부처간 상설협의체를 중심으로 하여 국가 차원의 기술관리체계 현황을 폭넓게 조사하고, 적용 대상을 지속 확대해 나갈 계획입니다.

3. '공통 기술분야' 및 '현황맵'이란 무엇이며, 향후 발전방향은?

- '공통 기술분야'는 각 체계별 지정 대상의 '합집합' 개념으로, 현재 국가 차원에서 육성 또는 보호 중인 기술분야를 19개 분야*로 포괄적으로 개념화하여, 부처간 협업의 토대를 마련하기 위한 것입니다.

* (19개 '공통 기술분야') 반도체, 디스플레이, AI/SW, 양자, 통신, 사이버보안, 바이오, 로봇, 육상 모빌리티, 우주·항공, 조선·해양, 이차전지, 원자력, 수소, 클린에너지·환경, 소재·부품, 기계·장비, 방위산업, 콘텐츠 기술

- '현황맵'은 국가가 '기술 코디네이터'로서의 역할을 다할 수 있도록, 위의 19개 공통 기술분야 단위로 현재 기술관리체계별 지정 현황을 한 눈에 볼 수 있도록 정리(Mapping)한 것으로, (1) 공통 기술분야별로 지정 대상이 어떻게 구성되어 있는지를 동일한 범주에 따라 확인할 수 있게 하고, (2) 각 체계별 지정 대상 및 그 포함관계도 비교할 수 있도록 하였습니다.

- 이러한 '공통 기술분야' 및 '현황맵'은 1단계 현황 정리를 수행한 결과로, 이를 토대로 각 정책목적과 기술별 성숙도를 고려하여 체계간 연계를 강화하는 한편, 특히 교집합이 되는 중점 지원영역에 예산 배분·조정을 비롯해 정책적 역점을 둘 계획입니다.

- 특히, '현황맵'은 지속적으로 업데이트하고, 현재 도식화된 형태에서 나아가 AI 등을 활용한 별도 플랫폼화를 추진하여 (1) 민간이 연구개발 또는 보유 중인 기술이 각 체계와 어떻게 관계되는지, (2) 그 혜택·의무 및 연계되는 법령·정책이 무엇인지 등에 대해 쉽게 파악하실 수 있도록 하는 등 중장기적으로 수요자 중심 고도화를 진행할 계획입니다.

- 세부적인 19개 분야별 현황맵은 보도참고자료의 별첨자료(참고4)를 참조해 주십시오.

<기술관리체계별 현황맵 예시 : 반도체>

1

범부처 기술관리체계 분야별 현황 – 반도체 (1/2)

연구개발·육성 유망기업 지원	기업 연구개발·시설투자 세액공제	특화단지 등 산업지원 기술유출 방지(사전승인)	기술유출 방지 (사전승인)	
관계 법령	국가전략기술육성법	조세특례제한법	국가첨단전략산업법	산업기술보호법
국가전략기술 반도체·디스플레이	국가전략기술 반도체	신성장원천기술 차세대 전자정보 디바이스 첨단소부장	국가첨단전략기술 반도체	국가핵심기술 반도체, 전기전자
분야별 개념	범주화 기준			
- 메모리(상용·연구개발 단계), 비메모리(AI반도체, 전력반도체(화합물 포함), 센서 등) 설계·제조 관련 기술 전반에 더해, 소재·부품·장비, 후공정(패키징) 등 반도체 공정 전주기에 적용되는 첨단 및 상용기술을 폭넓게 포함 - 육성·보호 체계 전반에 포함 : 특히 메모리의 경우, 레거시 기술도 포함되는 등 유출방지 범위가 보다 넓음 (DRAM - 30나노 이하급, 낸드플래시 - 64단 이상급)		- 한국표준산업분류 및 통상적 산업분류에 따라, (1) 메모리 · (2) 비메모리(시스템-AI) 구분 - 세부 품목에 따라 메모리는 DRAM, NAND, 적층형(HBM 등) 및 차세대 비휘발성으로, 비메모리는 AI, 전력, 센서, 그 외 품목별 반도체로 구분 - 그 외 생산공정 단계(파운드리, 후공정(패키징)) 및 관련 기반기술 전반을 (3) 공정·소재·부품·장비로 분류		

1-1. 메모리 반도체

DRAM 설계·공정·소자	고집적 저항기반 메모리 (개발 목표 : 10-나노급)	15-나노 이하급 설계·제조	12-나노 이하급 설계·제조	16-나노 이하급 설계·공정·소자	30-나노 이하급 DRAM 설계·공정·소자
낸드플래시 설계·공정·소자	고집적 저항기반 메모리 (개발 목표 : 1,000단 이상)	170단 이상 설계·제조	220단 이상 설계·제조	128단 이상 설계·공정·소자	64단 이상 설계·공정·소자
적층형 메모리	고집적 저항기반 메모리 (적층형 3D D램 등)	차세대 메모리(HBM 등) 3D 적층형 반도체		16-나노급 이하 D램 적층 128단 이상 낸드 적층 14-나노 이하급 파운드리 적층	D램 적층조립 및 검사 낸드 적층조립 및 검사 30-나노 이하급 파운드리 적층
비휘발성· 차세대 메모리	고집적 저항기반 메모리 (MRAM, PRAM, RRAM, FeRAM, ECRAM 등)	차세대 메모리 설계 차세대 메모리 소재·장비·부품 (MRAM, PRAM, RRAM, PIM, LLC, CXL, SOM 등)	차세대 메모리 설계 및 소재·부품·장비 (MRAM, PRAM, RRAM 등)		

1-2. 시스템·AI 반도체

AI 반도체	고성능·저전력 AI 반도체 (AI 반도체 소자, 설계 최적화 SW)	7-나노 이하 고속컴퓨팅 SoC 설계·제조	7-나노 이하 고속컴퓨팅 SoC		
화합물· 전력반도체	전력반도체 (화합물 기반 소재, 소자, 설계, 공정)	에너지효율향상 반도체 (실리콘 기반, 화합물 기반) 전력 및 전력관리 반도체 (0.35 μ m 이하 BCDMOS 등)	에너지효율향상 반도체 전력반도체 BCDMOS (0.13 μ m 이하) 전자제품 무선충전 기술		
센서 반도체	차세대 고성능 센싱 (스마트기기를 초소형 MEMS, 모빌리티(레이더, 라이다), 극한환경용 등)	고성능 마이크로센서 설계·제조·패키징 (MEMS, 0.8 μ m 이하, CMOS 이미지센서 등)	고성능 마이크로센서 설계·제조·패키징 (MEMS, 0.8 μ m 이하 CMOS 이미지센서 등)	0.8 μ m 이하 이미지센서 설계·공정·소자	1 μ m 이하 이미지센서 설계·공정·소자
품목별 반도체		차세대 디지털기기 SoC 차량용 반도체 설계·제조 차세대 디지털기기 및 차량용 디스플레이용 반도체 (DDI, T-Con, PMIC)	IoT·웨어러블 SoC 차량용 반도체 설계·제조 플렉서블 및 차세대 차량 디스플레이 패널용 DDI	OLED용 DDI 설계	모바일 AP SoC 설계·공정 LTE-5G 등 통신용 반도체 설계 OLED용 DDI 설계

※ 구체적인 적용 대상(기술스펙) 등은 관계법령 및 고시를 확인해주시기 바랍니다.

	연구개발·육성 유망기업 지원	기업 연구개발·시설투자 세액공제		특화단지 등 산업지원 기술유출 방지(사전승인)	기술유출 방지 (사전승인)
관계 법령	국가전략기술육성법	조세특례제한법		국가첨단전략산업법	산업기술보호법
	국가전략기술 반도체·디스플레이	국가전략기술 반도체	신성장원천기술 차세대 전자정보 디바이스 첨단소부장	국가첨단전략기술 반도체	국가핵심기술 반도체, 전기전자

1-3. 반도체 공정·소재·부품·장비

파운드리 공정		- SoC 관련 7nm 이하급 파운드리 제조공정·공정설계 7nm 이하 IP 설계·검증		SoC 관련 7nm 이하급 파운드리 제조·후공정·장비		14나노급 이하 파운드리 공정·소재 및 3차원 적용형성		30나노급 이하 파운드리 공정·소재 및 3차원 적용형성			
반도체 소재 부품 장비	증착	반도체 소재·부품·장비 (초미세 노광공정, (10나노 이하급) 초미세 식각 및 증착 (300mm 웨이퍼급))		- 고유전체용 전구체 (ALD, CVD 공정용) - 블랭크마스크 개발·제조		- 고유전체용 전구체 (ALD, CVD 공정용) - 블랭크마스크 개발·제조					
	노광			포토리소스트 개발·제조		포토리소스트 개발·제조					
	식각			- 고순도 불화수소 개발·제조 (순도 5N 이상) - 고기능성 안산제조 (고선택비(1,000 이상))		- 고순도 불화수소 개발·제조 (순도 5N 이상) - 고기능성 안산제조 (고선택비(1,000 이상))					
	제조 기반			- 차세대 첨단 메모리 및 파운드리용 소재·장비·부품 - 반도체용 실리콘 화합물 기반 - 고순도 석영 도가니 (순도 5N 이상)		- 첨단 메모리 장비·장비부품 - SoC 파운드리 소재·장비 - 첨단 메모리 반도체용 기반 - 고순도 석영 도가니 (순도 5N 이상)		대구경(300mm) 웨이퍼 제조용 단결정 성장			
	핵심 부품			시컴퓨팅용 차세대 MCM 설계·제조·신소재·부품		고기능 MLCC 소재·부품		21uF/mm³ 이상 초고용량밀도 MLCC 설계·공정·제조 기술			
반도체 패키징 (후공정)		반도체 첨단패키징 (이종집적 칩렛 패키지 관련 설계·해석, 공정, 제조 테스트 소부장 전반)		2D·2.5D·3D 패키징 공정 소재·부품·장비 - 고성능·고효율 시스템 반도체 테스트 및 관련 장비·부품 - 코트막형성재 개발·제조		- 웨이퍼 레벨 칩 패키징 공정 - 코트막형성재 개발·제조 (80mJ/cm² 이하 고강도, 폭 7μm 이하 재배선) ※ 조특법 국가전략기술 스택 등일		시스템반도체용 첨단 패키지 공정·조립·검사 (FO-WLP, FO-PLP, FO-PoP, SP 등)		시스템용 첨단패키지조립·검사 (FO-WLP, FO-PLP, FO-PoP 등)	

※ 구체적인 적용 대상(기술스펙) 등은 관계법령 및 고시를 확인해주시기 바랍니다.

4. 기술관리체계별 선정 절차에 대해서는 어떻게 협업한다는 것인지?

- 장관급 회의체, 범부처·기관 상설협의체를 중심으로 지원 대상·검토 절차 전반에 대한 일관성 확보 및 연계를 강화합니다.
- (1) ‘공통 기술분야’의 변화 등 국가 기술관리체계에 대한 큰 틀의 변화가 수반되는 경우에는 ‘과학기술관계장관회의 - 산업경쟁력강화관계장관회의 연석회의’를 개최하여 관계부처가 함께 추진방향 등을 논의합니다.
- (2) ‘공통 기술분야’ 내에서 각 기술체계별 개편방향 등 주요 운영계획 및 협업 방안은 부처-기관 상설 협의체를 정기적으로 개최하여 사전에 논의·공유합니다.
- (3) 체계별 분야·기술에 대한 수요조사 등 세부검토 및 심의·확정은 소관 법령별 절차에 따라 각 심의기구에서 수행합니다.

<기술관리체계 협력 강화 방안>

구 분		예 시	역할 분담
①	기술관리체계 큰 틀 (공통 기술분야 변경)	#20. (신규분야) 추가 (기존 4개 체계에서 지원하지 않던 신규 분야를 발굴·추가할 계획)	(논의) 과학기술장관회의 - 산업경쟁력강화 장관회의 연석회의
② ↓	체계별 분야·범주 운영	#1. 반도체를 A체계에 추가 #1-1. 메모리반도체를 B체계 범주에 반영	(논의·공유) 상설협의체(실무WG)
③	체계별 세부 기술 지정 (+ 정책수단)	“15nm 이하 DRAM 설계/제조”를 신설 기존 지원대상(##nm) 요구스펙·범위 변경	(심의·확정) 법령별 심의기구

- 관계부처는 부처간 협의체 회의를 조속히 개최하여 현재 추진 중인 체계별 개편방향을 논의·공유하고, 협업 강화 방안을 마련해나갈 계획입니다. 아울러, 중장기적으로 협업 및 역할분담 강화를 위한 제도개선 필요성도 함께 논의할 예정입니다.

5. 체계별 육성 또는 보호 대상 기술이 변경되는 것인지?

○ 체계별 지정대상 기술 심의·확정은 현행대로 법령별 심의기구에서 수행합니다. 관계부처는 기술패권 경쟁 환경 변화를 면밀히 관찰해 지속적·정기적으로 지정 대상을 고도화할 계획이며, 향후 선정·변경시 ‘공통 기술 분야’를 중심으로 체계간 연계를 강화합니다.

○ 상세한 체계별 지정 대상은 아래의 각 법령 및 고시를 확인해주시기 바랍니다.

기술명	법령/주무부처	지정 대상에 대한 세부 규정	담당기관
국가전략기술	「국가전략기술육성법」, 과기정통부	국가전략기술 지정 등에 관한 고시 (과기정통부 고시)	한국과학기술기획평가원 (전략기술정책센터) (KISTEP)
조특법 국가전략기술 신성장·원천기술	「조세특례제한법」, 재정경제부	조세특례제한법 시행령 (별표7, 별표7의2) 동법 시행규칙 (별표6, 별표6의2)	한국산업기술진흥원 (연구개발세액공제기술 심의사무국) (KIAT)
국가첨단전략기술	「국가첨단전략산업법」, 산업통상부	국가첨단전략기술 지정 등에 관한 고시 (산업통상부 고시)	한국산업기술진흥원 (KIAT)
국가핵심기술	「산업기술보호법」, 산업통상부	국가핵심기술 지정 등에 관한 고시 (산업통상부 고시)	기술안보센터 (한국산업기술기획평가원), 산업기술보호협회