
「산업 R&D 혁신방안」

2026. 1. 28.

산업통상부



목 차



I . 산업 R&D 개관	1
II . 진단 및 평가 : 시장의 목소리	3
III . 산업 R&D 혁신방향	5
IV . 세부 정책과제	7
1. 지역 을 위한 R&D	7
2. M.AX 얼라이언스 를 위한 R&D	10
3. 산업경쟁력 강화를 위한 R&D	12
4. R&D를 위한 규제 완화	16
5. R&D를 위한 혁신역량 강화	17
6. R&D를 위한 가짜일 버리기	19
V . 산업 R&D 이렇게 바뀔니다	21

I. 산업 R&D 개관

① '산업기술'은 오늘날 대한민국을 산업 강국으로 세운 주역

- 「공업발전법」('86) ~ 「산업발전법」('99) ~ 「산업기술혁신 촉진법」('06)으로 40년 기술혁신을 통한 산업발전의 기틀 마련
- 산업·기술 역량의 수도권/대기업 집중으로, 지역/중견기업 육성이 주목
 - * 「국가균형발전특별법」('04), 월드클래스300 사업('11), 「중견기업육성법」('14)
- 4차 산업혁명('16) 이후 기술패권 경쟁, 공급망 재편으로 소부장 육성, 산업 대전환(DX/AX) 본격화
 - * 「소부장경쟁력강화특별조치법」('19), 「국가첨단전략산업법」('22), 「산업디지털전환 촉진법」('22), 「첨단산업 인재혁신 특별법」('24), 「인공지능 기본법」('24, 과기부)

< 세계 최초·최고 산업기술 사례 >

D-RAM	LCD/OLED	HBM	전기차 배터리
세계 최초 256M D-RAM 개발('93) → 메모리 반도체 세계 1위 도약 계기	세계 최초 40인치 LCD 패널 개발('01), 대형 OLED TV 상용화('13) → 디스플레이 강국으로 세계 표준 창출	세계 최초 HBM 개발('13) 및 그래픽 카드에 상용화('15) → 생성형 AI시대 개막	세계 최초 하이니켈 양극재 상용화('23) → 세계 전기차 산업의 새로운 기준

- 규범 중심 WTO 체제 약화 및 자국우선주의 확산에 대응해 산업 R&D 재편 필요

② 정부도 기업도 연구개발에 막대한 투자, 그러나 파급력 약화

- (국가 R&D) 韓 연구개발비는 세계 5위*, GDP 대비 비중은 세계 2위
 - * 국가별 R&D 투자('23, OECD, 억불) 美(8,234) > 中(7,807) > 日(1,939) > 獨(1,602) > 韓(1,341)
- 국가 R&D의 73%가 수도권에 집중, 13개 시도 합산 18.8%에 불과
 - * [수도권] 95.7조원, [대전] 10.7조원(8.2% 비중), [대전 제외 13개 시도] 24.6조원
- (정부 R&D) '26년 역대 최대 규모 편성 등 연도별 증액 추이('24 제외)
 - * 정부 R&D(조원) : ('23) 31.1 → ('24) 26.5 → ('25) 29.6 → ('26) 35.5
 - 산업부 R&D(조원) : ('23) 4.6 → ('24) 4.1 → ('25) 4.6 → ('26) 5.5

- 정부 R&D 최다 수행주체는 **국공립연·출연연(40%)**, 기업은 28% 수준
 - **산업부***는 기업 주관이 63%이나, 과기부·방사청**은 출연연 중심
 - * [산업부] 中企 41% > 中堅 15 > 출연연 14 > 대기업 7 > 대학 6 > 기타(협회 등) 17
 - ** [과기부] 출연연+대학 88%, [방사청] 출연연 67%
 - **산업부(3,630억원)와 방사청(3,441억원)만 대기업 주관 R&D 진행**
- 지역별로는 ‘**수도권-대전-13개(비수도권)시·도**’ 투자비중 각각 3:3:3
 - * 서울 19.1%, 경기 13.1% // 대전 30.1% // 경남 6.3%, 부산 4.4%, 전남 3.6%, 경북 3.4%
 - 산업부는 13개 시도 비중이 상대적으로 높고 대전 비중이 낮은 편
 - * [수도권] 43.6% > [13개 비수도권 시도] 47.1% > [대전] 9.3%

□ (기업 R&D) OECD 국가 중 기업 자체 재원이 R&D 투자 최고 수준

- * 기업 R&D 투자액 OECD 4위('23 기준) : 美 > 日 > 獨 > **韓** > 英
- 기업 자체재원 비중 : 日(97.3%) > 호주(94.3%) > **韓(94.1%)** > (...) > 美(87.6%)
- 기업 R&D 투자는 '22년 이래 감소전망 지속 중이나, '26년은 전년대비 회복
 - * 기업 R&D 투자심리지수(산업기술진흥협회) : ('22)109.7 → ('24)97.1 → ('25)79.6 → ('26)99.7
- **제조업 분야**(전자, 자동차, 전기장비, 화학품 등) **대기업***이 R&D 투자 주도

* **대기업 82%(68.6조원)** > 중견기업 14%(11.5조원) > 중소기업 4%(3.5조원)
 - 연구개발 1조원 이상 9개사 : 삼성전자(30.2조원), SK하이닉스(4.5), 현대차(4.3), LG전자(3.4), 기아(3.3), 삼성디스플레이(3.1), LG디스플레이(2), 현대모비스(1.8), 삼성SDI(1.3)

③ 각국의 공격적 기술투자 경쟁 속에, 기술로 제2의 산업도약 절실

- 주요국은 첨단기술 내재화를 위해 **보조금*** 등 공세적 산업정책
 - * [美] Chips & Science Act('22), [EU] Chips Act('23), [日] TSMC 공장에 1.2조엔 지원('24)
 - 해당 분야의 앵커기업을 집중 지원 중
- 지역산업의 성장을 위한 **산업생태계 조성 노력도 병행**
 - * [美] 「반도체과학법」에 따라 14개주에 '지역테크허브' 선정 및 R&D, 인력양성 등 지원
 - * [中] 지역내 혁신주체의 협력을 촉진하는 30여개의 '제조업 혁신센터'를 성단위로 구축·운영
- **AI 기반기술 확보와 함께 산업 활용을 위한 속도 경쟁 치열**
 - * [美] 빅테크 주도의 대규모 AI인프라 투자(스타게이트 프로젝트, '25.1)
 - [中] 제조 현장에 AI 전면 적용(AI-Plus 전략, '25.9), [EU] AI 기가팩토리 설립 공모('25.4)
- **우리 산업은 중국의 제조업 약진으로 생존 위기에 직면**
 - * 제조업 경쟁력 지수('13년 → '23년, UNIDO) : (中) 5위 → 2위, (韓) 3위 → 4위

II. 진단 및 평가 : 시장의 목소리

※ '25.6월 이후 기업·공공연·학계 등 400여명을 대상으로
30여회 이상의 간담회, 심층 인터뷰를 진행하여 현장의견 수렴

① 지역 · 제조 AX · 산업경쟁력 강화를 위한 기술개발 필요

□ (지역 R&D) 수도권 1극 체제로 지역산업 기반 혁신역량 약화

* 정부 R&D 중 비수도권(대전 제외) 비중: ('20년) 39.3% → ('23년) 36.6% → ('24년) 35.5%

- ◆ "수도권 연구 생태계 과밀화, 지역 산업 현장에서 R&D가 이루어져야" (언론보도, '25.11)
- ◆ "지역산업을 잘 이해하는 지역 앵커기업이 R&D를 이끌어야" (지역 공공연구원 본부장, '25.12)
- ◆ "지역에는 혁신을 이끌 기업, 연구인력, 장비 자원 부족"(부산 중견기업 A사 CTO, '25.12)

□ (제조 AX) 산업 AI 대전환은 제조업 경쟁력 강화를 위한 필수 요건

- ◆ "DX를 하기에 역량이 부족한 중소·중견의 제조 AX를 위해 특별한 지원 필요" (MC 대표, '26.1)
- ◆ "우리 제조업에 AX 혁신이 없다면 잃어버린 10년을 맞이할 수도" (경제단체 회장, '25.7)
- ◆ "한국은 피지컬 AI에 필요한 SW·제조-AI를 모두 보유, 잠재력 우수"(젠슨 황, '25.10)
- ◆ "제조 AI 분야 경쟁력 확보를 위한 R&D 및 실증 지원 절실" (B사 임원, '25.9)

□ (산업생태계) 우리 산업의 도약을 이끌 파급력 있는 R&D 성공 역량 부족

- ◆ "신기술 창업기업이 해외로 넘어가지 않도록, 국내 풀스택 공급망 필요" (투자사 대표, '25.12)
- ◆ "대기업과 공급사가 모여 소통·협력해야 간극을 줄일수 있어"(중견 A사 CTO, '25.11)
- ◆ "中 첨단기술 약진, 中정부 R&D 예산도 250조원으로 압도적인 수준" (언론보도, '25.11)

② R&D 성과창출에 집중할 수 있는 기반 마련 필요

□ (규제허들) 특례사업 종료 후에도 남아있는 규제로 신사업 착수에 애로

- ◆ "규제로 제품의 출시가 불확실하면 제품 개발에 투자하기 부담" (대기업 L사, '25.11)
- ◆ "첨단산업 경쟁력 확보를 위해서는 정부의 신속한 규제개선으로 기업들의 도전·혁신 환경 조성해야"(경총, '25.11)
- ◆ "규제 합리화에는 속도가 생명임, 조속한 법령정비 필요" (규제특례민간위원, '25.9)

□ (사업화 절벽) 기술개발 및 사업화를 위한 금융 지원 부족

* 사업화 애로 : 자금부족(18.4%), 제품완성도 미흡(8.7%)(중소기업기술통계조사, '24.12)

- ◆ "우수한 기술을 개발했으나, 사업화를 위한 대출·투자는 번번이 거절"(스타트업 A사, '25.10)
- ◆ "R&D 지원 효과를 극대화하기 위해 금융 등 간접지원과 연계 필요"(KISTEP, '25.12)
- ◆ "기술을 팔 수 있게 만드는 과정은 지원의 사각지대"(중소기업 전무, '25.9)
- ◆ "창업기업은 신용등급이 낮아 정부 R&D 참여에 제약" (中企 C사 CTO, '25.12)

□ (인재부족) 기술 인재의 산업현장 유입 감소 및 이탈 가속

- ◆ "중국은 500만 공학인재를 키우는데, 한국은 의대에 목메" (언론보도, '25.7.)
- ◆ "기술력의 본질은 인재, 공학인이 합당한 보상과 명예를 받을 수 있어야" (한림원 회장, '25.10)
- ◆ "고경력 기술 인력이 산업현장을 떠나고 있어 지원이 절실" (기업연구자 인터뷰, '25.8)
- ◆ "신진연구자와 기업을 매칭해주는 R&D 프로그램 확대 희망" (A사 대표, '25.11)

□ (가짜일) 다수의 소액과제와 과도한 행정부담으로 성과창출 곤란

- ◆ "R&D과제 5천개 넘어, 과제별 성과를 일일이 관리하기 어려움" (B 전담기관 직원, '25.7)
- ◆ "파편화된 소규모 R&D로는 대형성과 창출에 한계" (A 전담기관 임원, '25.7)
- ◆ "정부 R&D 성공률은 90%, 도전보다는 평범한 R&D 양산" (中企 A사 대표 '25.9)
- ◆ "소수 부정사례에 따른 보수적 R&D 규제로 행정부담 가중" (A 전담기관 임원, '25.11)

Ⅲ. 산업 R&D 혁신 방향

비전

2030년 글로벌 3대 산업기술 강국 도약

목표

기술혁신 중심축,
지역으로 전환

AI 기반
제조혁신 가속화

산업생태계 전반의
기술역량 강화

3大
방향

① 지역을 위한
R&D

② M.AX
얼라이언스를 위한
R&D

③ 산업경쟁력
강화를 위한
R&D

3大
기반

④ R&D를 위한 규제 완화

⑤ R&D를 위한 혁신역량 강화

⑥ R&D를 위한 가짜일 버리기

< 6대 혁신과제별 R&D 패러다임 전환 >

◆ 파편화된 소규모 과제 및 수도권 집중체제에서 벗어나, 지역·제조AI·수요앵커기업 중심의 대형 전략과제로 R&D 패러다임 전면 전환

As-Is	To-Be
① 지역을 위한 R&D	
·국가 R&D의 73%가 수도권에 집중되어 지역 산업의 혁신역량 고갈	·'5극3특 성장엔진 육성'으로 기술혁신의 중심 축을 지역으로 전환 + 지방정부 주도권 강화
② M.AX 얼라이언스를 위한 R&D	
·기업별·공정별 디지털전환(DX) 추진만으로는 제조업 AI 확산에 한계	·앵커기업 주도로 업종별 제조 AI 모델 공동 개발, 제조업 생산성 30% 이상 향상
③ 산업경쟁력 강화를 위한 R&D	
·수요처 미확보로 사업화 실패가 잦고 중소·중견 중심의 소규모 R&D 지원	·수요 앵커기업 주도로 협력사를 직접 선정하는 산업도약 기술 프로젝트 ·인증·규제해소·금융 등 패키지 지원
④ R&D를 위한 규제 완화	
·R&D 성공 후에도 각종 규제 허들로 제품 출시 지연 등 '사업화 절벽' 발생	·규제개선 연계형 R&D 및 패스트트랙 도입으로 규제-사업화 간극 해소
⑤ R&D를 위한 혁신역량 강화	
·실증·양산 단계 자금 지원이 부족하고 우수 공학인재의 산업현장 기피	·1조원 규모 사업화 펀드 조성 및 스타 엔지니어 육성 등 공학인 우대 문화 정착
⑥ 진짜 R&D를 위한 가짜일 버리기	
·파편화된 소규모 과제, 경직적 R&D 수행, 행정부담으로 성과 창출 집중에 어려움	·대형 과제(100억원 이상) 확대, 유연한 R&D 수행, AI 기반 행정 업무 자동화

IV. 세부 정책 과제

1 지역을 위한 R&D

- ◆ 5극3특 성장엔진 육성, 메가 권역별 첨단산업화, 산업위기지역의 재도약을 위한 R&D 및 기술 인재·인프라 지원 강화
- ⇒ 지역 산업의 자생력을 키우고, 기술혁신의 중심축을 지역으로 전환

1 지역 특화 산업육성을 위한 R&D 확대

□ 5극 3특 성장엔진을 키우는 지역주도형 R&D 추진

- **(종합지원)** 지역 R&D 혁신을 위한 ‘5극 3특 R&D 3종세트’(①R&D-②인력-③인프라 지원) 제공(‘27~’30 : 2조원 추진, 20개 성장엔진 육성)
 - * ①지역 앵커기업 중심 R&D, ②앵커기업 주도로 교육과정을 기획하는 맞춤형 인력양성, ③지역 연구시설·지역 대학내 시험·분석·실증 인프라 구축 확대
- **(지역주도)** 지역 클러스터 R&D(‘26, 800억원)를 지역 주도형으로 개편(‘26)
 - 지방정부가 자율적으로 과제를 기획 + 과제별 예산배분·과제수 조정

□ 메가 권역별 첨단산업화

- **(반도체 남부벨트 : 광주-부산-구미)** 반도체 실증 테스트베드* 및 연합 공대** 구축 등을 통해 기술개발 및 상용화 기반 확보
 - * (광주) 첨단 패키징 실증센터(‘26~’30, 420억원), (부산) SiC 반도체 공공팹 인프라(‘24~’28, 400억원), (구미) 소재·부품 시험평가센터(‘24~’28, 300억원)
 - ** GIST-전남대-한전공대 간 커리큘럼·인프라 등 협력
- **(배터리 삼각벨트 : 충청-영남-호남)** 배터리 공급망(제조·소재·광물·양극재)에 특화 R&D 및 인프라 집중지원
 - * (충청) 친환경 모빌리티용 배터리팩 제품화 센터 구축, (영남) 고용량·고안정 양음극재 개발, (호남) 디지털트윈 기반 사용후배터리 재자원화 센터 구축(‘24~’28, 280억원)
- **(자율주행 실증거점 : 광주, 호남권)** 미래차 자율주행 실증밸리*, R&D 클러스터**를 구축하여 AI 자율주행 R&D 및 실증사업 집적화 추진
 - * AI미래차 차량통합제어 기술개발 등(‘26~’30, 총 250억원)
 - ** 피지컬AI 기반 미래차 산업혁신클러스터 조성사업(‘28~’32, 총 5,000억원(기획중))

□ 지역 산업위기 선제대응을 위한 재도약 R&D

- **(석유화학)** 고부가 스페셜티·친환경 전환을 위해 ‘K-화학산업 대전환 R&D 프로젝트’ 추진(’27~’31년 1.5조원, 여수/서산/울산 등)
- **(철강)** 저탄소·고부가 전환을 위한 수소환원제철 실증사업(’26~’30년, 국비 3천억원, 포항) 및 특수탄소강 개발 지원(’26~’30년, 국비 2천억원, 포항/광양 등)

② 산업 R&D 지원체계를 지역 중심으로 개편

□ 지역균형성장을 위한 R&D 기획·평가 체계 개선

- **(평가)** 선정평가지 ‘지역 파급효과(고용·생산·투자계획 등)’ 고려 의무화(’26)
 - * 「공통운영요령」上 선정평가 고려요소 : 연구개발과제의 고용, 생산 및 지역발전 위한 투자 계획 등 지역적 파급효과(“지역 기여도의 판단의 필요성이 낮은 사업은 제외” 문구 삭제)
 - 수도권 거리 비례 인센티브제를 통한 지역 R&D 지원 확대도 검토
- **(지역전용 과제)** 참가 자격을 비수도권으로 한정·공모하는 ‘지역균형 발전’ 과제 유형 신설 (’26, 現 「공통운영요령」上 모든 과제는 전국 대상 공모 원칙)
- **(지역 실증)** 기업이 R&D 기획서에 실증, 검증, 양산 등을 수행할 지역명을 명시하도록 의무화
 - * 선정평가지 지역 파급효과의 고려 요소로 지역내 실증 여부 확인

□ 지역 R&D 추진시 인센티브 제공

- **(지역기관 부담금 경감)** R&D 컨소시엄을 지역 기업·대학·연구소로만 구성하는 경우, 기관부담금 완화
 - 기업 유형에 관계없이 중소기업 수준(25%)으로 완화하고, 중소기업의 기관부담연구개발비 중 현금비율 완화 추진(現: 10%→改: 5%, 과기부 협의)
- **(기술료^{1/2})** 지역 소재 기업연구소가 수행한 R&D 과제에 대해서는 기술료(예 : 중소 2.5%) 및 납부한도(예 : 중소 10%)를 50% 감경
- **(인건비 상향)** 지역 기업이 R&D 기간 중 지역인재 채용시, 채용인력의 인건비 액수만큼 기관부담금을 완화하여 지역인재 활용 활성화

③ 기술인재·인프라 지원을 확대하여 지역 기술역량 강화

□ 지역 인재거점을 활성화하여, 지역기업의 인재확보 지원

- **(특성화 대학원)** 수도권 중심의 첨단산업 특성화대학원*을 특화단지, 5극 3특 등과 연계하여 지역 대학으로 확산

* ('25) 총 14개교 中 지역 소재 대학 5개소 → ('26) 지역 대학 6개소 추가 선정

- **(지역대학 인재)** 지역 중견기업-지역 대학간 공동 R&D를 지원하고, 채용시 인건비 지원(연봉의 40%, 최대 3년)

* 중견기업-지역 혁신 얼라이언스 지원('26, 57억원)/ 중견기업 핵심연구인력 성장지원('26, 13억원)

□ 해외 전문인력 활용한 인력 기반 확충

- **(유학생 활용)** 지역대학 외국인 석·박사생-지역기업간 공동 R&D·인턴십 지원('26 ~ '30년 : 640명)

* 우수 외국인 유학생 지역산업 연계 지원('26년, 30억원, 인건비·재료비 등 지원)

- **(해외인재)** 개도국 우수대 졸업생 대상 업종별 특화 엔지니어 교육후, 인력난을 겪는 지방 중소·중견기업 전문기술인력으로 유치

* 육성형 해외전문기술인력지원사업('26년 25억원)

□ 지역 R&D 인프라 공유 및 기술허브 육성

- **(산연 공동연구실)** 지역 혁신지원기관 內 인프라 활용을 지원하고, R&D 노하우를 전수하는 공유형 연구공간 구축*('26년 3개 → '30년 30개)

* 공공연이 산업기술혁신기반조성(장비구축사업) 신청시 공동연구실 구축 의무화

- **(거점 구축)** 지역 공공연* 중심으로 대학·TP·기업 등이 참여하는 지역기술협의회를 구성, 지역의 기술허브로 기능

* 지역 혁신생태계의 구심점인 공공연과의 협력 강화 : 출연연기관장회의를 정례 개최하여 산업부 R&D 투자방향 공유, 출연연 '전략연구사업'에 기업/정부 수요 반영

- 지역기술협의회 주관으로 기술동향·정보를 공유하고, 정부가 참여하는 지방순회 기술정보 교류회 개최

- 기술발굴·이전·사업화를 한 곳에서 지원하는 '지역 기술이전·사업화 허브' 육성

* '27년 2개소 시범지정 → 30년까지 5개소 구축 : 지역기업 기술애로 접수, 기술애로 해결 가능한 공공연·대학 발굴·매칭, 연구인력 단기 파견

2 M.AX 얼라이언스를 위한 R&D

◆ 제조 인공지능 대전환(M.AX) 얼라이언스를 활용, AI 기반으로 제조 공정과 제품 혁신 ⇨ 산업과 AI 융합을 위한 특화 R&D

① 제조공정에 AI 접목(제조 AI) : 생산성 30% 이상 제고

□ 제조데이터 활용 촉진을 위한 핵심 기술 확보

- 제조 데이터를 보안 우려 없이 공유·활용하기 위한 플랫폼 구축
 - * 한국형 Manufacturing-X 플랫폼 표준모델 개발 및 실증('26~'29, 국비 300억원)
- AI 학습에 최적화한 제조데이터 수집·정제 지원
 - * 산업AI용 데이터 前처리 자동화 기술개발('25~'28, 국비 183억원)

□ AI 팩토리 신규 500개 이상 보급 및 업종 특화 제조 AI 모델 개발

- 주력업종* 대상으로 AI 팩토리 구축(現 100여개 → '30년 500개)
 - * 반도체, 자동차, 이차전지, 기계장비, 조선, 철강, 석유화학, 바이오, 방산항공, 전자, 섬유, 나노소재
- AI 팩토리 축적 데이터활용, 3대 업종특화 제조AI 모델 개발 추진
 - * (AI 전문가) 20개 이상 전문기업 + (업종별 전문가) 10개 이상 국책연구소가 함께 참여
- 공급망내 대·중·소협력을 통해 제조 AI 선도모델* 15개 개발('26~'30, 300억원)
 - * 例) LG전자는 품질 일관성, 생산성 등을 위해 가전 판금 협력사들과 품질예측

② 기존 제품·서비스에 AI 융합(임바디드 AI) : 新시장 창출

□ 3대 주력산업 분야 AI 적용 R&D

- **(자동차+AI)** 자율주행차의 3대 핵심 기술인 ❶소프트웨어중심차(SDV)·❷자율주행AI 모델·❸車반도체 분야 R&D 강화
 - * ① SDV 양산 플랫폼('25~'28, 국비 190억원), ② E2E 자율주행('25~'28, 국비 270억원), ③ AI가속기·AP 개발('25~'28, 국비 290억) 등
- **(선박+AI)** AI 완전자율운항* 핵심기술 개발('26~'32, 국비 4,500억원)
 - * 국제해사기구 기준 : Lv.1(운항보조) → Lv.2(원격제어) → Lv.3(원격제어+무인) → Lv.4(완전 자율운항)
- **(가전+AI)** 사용자 데이터 확보·정제 기술개발 및 가전용 센서 등 핵심부품·SW 국산화
 - * 가전산업 AX전환을 위한 핵심모듈 및 제품화 기술개발('26~'30, 국비 283억원)

□ 미래 신산업분야 AI 적용 R&D

- **(방산+AI)** 방산품목(함정, 무전기 등) 내 AI 기술 접목을 통해 고도화
* 첨단민군융합기술개발('24~'27, 국비 280억원)
- **(바이오+AI)** 의약품 제조 최적화 AI 모델 개발* 및 바이오 후보물질 개발을 위한 AI 기반 인프라 구축(과기부 공동)**
* 디지털트윈 기반 바이오의약품 차세대 제조공정 기술개발('25~'29, 국비 191억원)
** 바이오파운드리 인프라 및 활용기반 구축('25~'29, 국비 1,263억원)

□ AI 접목 산업특화 휴머노이드 개발 및 실증

- M.AX 참여기업 협력을 중심으로 산업별 특화 휴머노이드 개발*
* 로봇AX 기술개발('26~'30, 국비 300억원).
- 휴머노이드 현장 실증 추진* 및 실증 지원 인프라 구축**
* ('26년) 10개 현장 실증 / ** 휴머노이드 기술혁신센터('25~'29, 국비 100억원)

□ AI 융합제품의 필수 기반이 되는 국산 AI 반도체 역량 확보

- 주력업종 중심으로 'K-온디바이스 AI 반도체' 집중 개발
* K-온디바이스 AI반도체 기술개발사업 ('26~'30, 국비 6,892억원)
- AI 반도체 소주기 개발을 지원할 'K-팹리스 밸리' 조성
* AI 팹리스용 설계 툴 추가 구축, 시제품 제작 지원 등 설계지원센터 기능 강화 ('26~'30, 400억원), 검증지원센터('24~'28, 150억원), 팹리스 첨단장비 지원('25~'27, 322억원) 등

③ 산업 R&D 지원체계를 M.AX 중심으로 재편

□ '초격차 기술 로드맵(산업 R&D 로드맵)'을 MAX 중심으로 업그레이드('26.上)

- 제조AI, 임바디드AI 분야를 반영*하여 로드맵을 11대 분야로 조정
* 개편안(11대분야) : 반도체, 디스플레이, 이차전지, 미래모빌리티, 핵심소재, 로봇, 제조AI(조정), 임바디드AI(신설), 항공방산, 첨단바이오, 자원안보·탄소중립(조정)
- 신규 예산 70% 이상 초격차에 투자 + M.AX 얼라이언스 최우선 반영

□ 산업 R&D 전반에 M.AX 얼라이언스 수요 반영 확대

- 업종별 R&D 기획위원*에 M.AX 얼라이언스 분과위원장 참여
* 기획 후보과제(2~3배수) 도출, 상세 검토, 상세기획 과제선정 등에 참여
- M.AX 얼라이언스內 업종간 연계를 통한 R&D 과제 우선 추진

3 산업경쟁력 강화를 위한 R&D

- ◆ 수요 앵커기업 중심의 지원 강화 + 중소·중견에 새로운 성장 기회 제공
- ◆ R&D 지원으로 첨단·주력산업 및 미래산업의 압도적 기술력 확보
- ⇒ 산업 생태계 전반의 기술역량 강화하여 대·중견·중소기업간 균형 성장

1 산업 생태계를 책임지는 수요앵커기업 중심의 지원 체계 강화

□ 수요앵커기업이 주도하는 '산업도약 기술 프로젝트' 추진

- (개요) 수요앵커기업이 ▲지원대상 협력기업 직접 선정, ▲R&D, 실증·표준 계획 등을 직접 수립하는 종합 프로젝트 설계·제안
 - 정부는 공모 또는 정책지정 방식으로 기업별 프로젝트 사업제안서를 평가·선정하여 패키지 지원 제공
- (기획) 수요앵커기업과 기술국·소관과가 주도*하여 프로젝트 상세 기획
 - * [現] PD·전문기관 중심으로 자문단 운영하여 기획 → [改] 기획 전반(후보과제 도출, 기획과제(1.5배수) 선정, 우선순위 도출 등)을 산업부가 주도하여 책임성 강화
 - 수요앵커기업의 참여와 주도적 역할을 보장하기 위한 기반 마련*도 병행
 - * 例) 수요앵커기업의 ▲기획위원 참여 확대(現 : 8% → 改 : 15%) ▲개발내용 변경 요청권한 부여, ▲컨소시엄 자율 구성, ▲자부담 비중 완화 등
- (분야) ①제조 AX, ②차세대 제품, ③신소재 등 업계 수요 반영

< 수요앵커기업 '산업도약 기술 프로젝트' (주요 예시) >

분야	업종	품목
①제조 AX	로봇	AI 다크팩토리, 로봇 파운드리
	조선	AI 기반 자동화 조선소
	바이오	AI 활용 표적맞춤형 항암제 후보물질 개발
②차세대 제품	자동차	전기차/자율차 고발열 부품 열관리 시스템
	반도체	전기차용 SiC 전력반도체
	철강	초저비용 고성능 특수탄소강
	배터리	초격차 전고체 배터리
③신소재	소부장	高전력효율·집적화 반도체 패키징 소재
	디스플레이	OLED 수명 한계 극복을 위한 고효율 소재
	방산	차세대 스텔스 소재

※ 상기 프로젝트는 업종별 예시로서, 기획·선정 과정에서 변경될 수 있음

- **(선정기준)** ①지역경제 파급효과, ②산업생태계 조성, ③사업화 기대성과

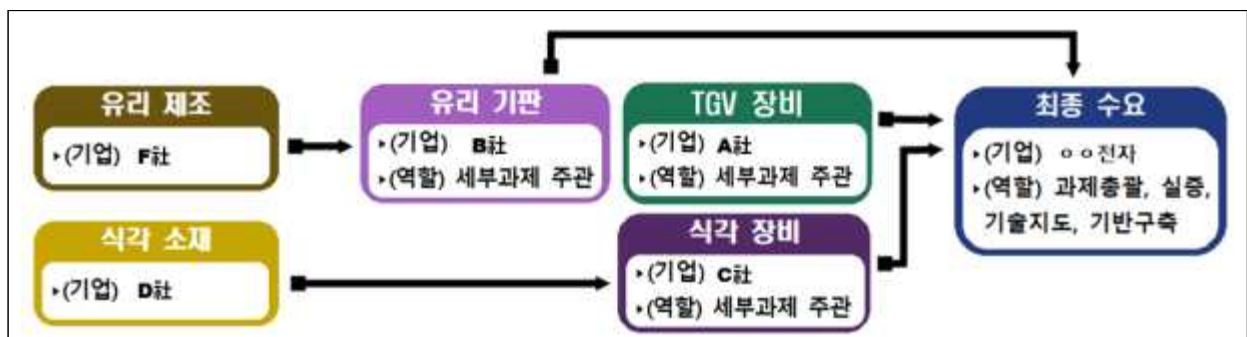
- ① ▲지역 내 고용·생산효과 기준으로 사업 평가, ▲지역투자계획 제출기업, 지역기업과 컨소시엄 구성 기업으로 지원대상 한정
- ② 협력 중소·중견기업과의 성과공유 계획 등 반영여부 평가
* 수익 공동 배분, 협력사 인력 교육, 테스트 베드 제공
- ③ 개발 기술의 단기 사업화 역량 및 수익성·지속가능성, 산업정책과의 정합성, 수출·시장점유율 확대 가능성, 미래 신산업 창출 가능성 등

- **(시행)** '26년 가용예산 활용하여 시범 추진, '27년 본격 추진(신규예산 확보)
- 업종별 프로그램형 R&D 사업을 활용하여 '26년 1~2개 과제 시범 추진
- '27년 신규 예산 반영하여 대형과제(총사업비 500~1천억원)로 본격 추진

< (예시) 소부장 분야 시범사업 >

- ◆ 수요앵커기업이 소부장 생태계 조성을 주도하는 시범사업 추진('26.上)
- 수요앵커기업, 핵심 소부장 기업, 정부가 참여하여 R&D 기획
- 생태계 조성계획과 투자의지를 가진 수요앵커기업 선정·지원
- 수요앵커기업 주도로 연관 소재, 부품, 장비를 패키지로 동시* 개발
- * 앵커기업이 필요로 하는 다수 소부장을 동시 개발하여 개발 완료시점에 생태계 완성
- R&D 성과와 연계하여 핵심 생산시설(마더팩토리) 구축* 지원 등 추진
- * 국민성장펀드, 공급기업, 지역기업의 공동투자 및 지역투자촉진보조금 제공 등 추진

< (예시) 유리기판*(잠재 후보품목) 생태계 >



- * 유리기판 : 칩과 메인보드를 연결하는 소재를 플라스틱에서 유리로 변경한 것
- (특성) 초미세 회로 구현, 열 안정성 우수 / (활용) AI반도체, 자율주행 등

□ 기술개발 효과를 극대화하기 위한 실증·양산 패키지 지원

- **(지원)** 개발 기술의 사업화를 위해 프로젝트별 후속 패키지 매칭

< (예시) R&D - 실증 - 양산 패키지 지원 >

R&D	실증	양산
· 연구개발비 출연 · 산업기술펀드 제공 · 특허 분석	· 테스트베드 제공 · 표준·규격 제정, 인증 지원 · 규제 특례(규제샌드박스)	· 부지 제공, 인프라 구축 · 해외 수출 인증·규제 지원 · 지역투자·유턴보조금

- ※ 예) 국제 R&D 후 수출지원 제공으로 '수출 임팩트 50대 기업'육성('26~'30)
↳ 우수기업에 산업부 '수출스타 500 육성사업'에 따른 지원서비스 매칭 : KOTRA, 무보, KCL 등 참여 → 시제품 개발, 해외인증, 물류, 무역보험, 마케팅 등 지원('26 400억원)

- **(체계)** 지원기관-참여기업간 협력체계(가칭기업 패키지 지원단) 구축('26.3Q)

② 첨단·주력산업 및 미래 신산업 중심의 압도적 기술력 확보

□ 첨단·주력산업 경쟁력 강화를 위한 차세대 기술확보

- **(반도체)** 차세대 메모리(HBM 등)용 3D 패키징·공정 등 초격차 기술 확보 및 국방·전력·차량 등에 활용될 첨단 시스템 반도체* 기술 개발

* 반도체 첨단패키징 기술개발사업('25~'31, 국비 2,068억원)

** 화합물 전력반도체('24~'28, 국비 901억원), 반도체 첨단산업기술개발('26~'30, 국비 1,646억원)

- 대기업이 반도체 소부장 성능을 직접 평가·검증하는 미니팹 구축

* 첨단 반도체 양산연계형 미니팹 기반구축 사업('25~'31, 국비 3,736억원)

- **(배터리)** 전고체 등 시장을 선도할 수 있는 차세대 배터리 개발

* 첨단전략산업 초격차(이차전지) ('24~'28, 국비 821억원) 등 '28년까지 총 1,824억원

- 방산·로봇·선박 등 산업별 수요에 특화된 배터리 개발

* 국방·로봇·선박 산업별 맞춤형 배터리 개발('26~'29, 국비 275억원) 등

- **(자동차)** 친환경차 가격·기술력 강화를 위한 5대 핵심기술* 개발

* 자동차산업핵심기술개발을 통해 전기차 구동계, 전력변환, 차체플랫폼, 배터리, 수소차 개발 지원('26년, 국비 1,619억원)

- 중소·중견의 친환경차 전환 대응을 지원하기 위한 상생협력 R&D 추진

* 완성차·협력사간 친환경차 전환 대응 차부품 공동개발 지원('26~'30년, 국비 620억원)

- **(디스플레이)** OLED 성능 고도화* 및 차세대 무기발광 디스플레이 (iLED) 칩 설계 및 패널 공정** 기술개발
 - * 고성능 고화질 OLED 디스플레이 핵심기술 개발('26~'30, 국비 365억원) 등
 - ** 내구성, 밝기, 소비전력 등에 장점이 있어 OLED 이후 차세대 디스플레이로 평가
 - 무기발광 디스플레이 기술개발 및 생태계구축사업('25~'32, 국비 3,479억원)
- 무기발광 디스플레이 산업 생태계 조성을 위한 스마트 실증 센터 구축
 - * iLED 스마트모듈러 센터(충남 아산, '25~'32, 국비 1,106억원)
 - 산학연 연구개발 및 기업 상용화 지원 등 네트워크 허브 역할 수행
- **(조선)** 무탄소 추진 선박(수소엔진 등) 등 미래 기술 개발
 - * 수소엔진 및 기자재 육상실증 플랫폼 구축사업('26~'30, 국비 150억원, 지방비 270억원)
- 조선소의 생산성 향상을 위한 자율용접 등 자동화 공정 개발
 - * 조선소 중대형블록 지능형 핸들링 및 취부/용접 기술 개발('26~'29, 국비 290억원)
- **(소부장·공급망)** 소부장 으뜸기업, 슈퍼乙 등 생태계內 핵심기업을 집중 육성*하고, 미래시장 선점을 위한 공급망 핵심품목** 개발
 - * 소재부품기술개발사업內 '26년 45개 신규과제, 304억원 / ** '26년 26개 신규과제, 187억원
- 희토류 대체(Replace), 저감(Reduce), 재자원화(Recycle) 등 3R 대형 R&D(과제당 100억원 이상) 신규 추진('27~)

□ 미래 신산업 육성을 위한 장기 R&D 프로젝트 추진

- **(바이오)** 첨단의학, 신소재, 디지털헬스케어 분야 혁신기술 개발 지원
 - * 바이오산업 기술개발 사업('09~'27), '26년 국비 1,398억원(신규 335억원)
- 바이오특화단지(대전 등 5곳) 연계 바이오의약품 제조공정 혁신 지원
 - * '26년 특화 단지 전용 R&D 과제 6개 지원(국비 62억원)
- **(방산·항공)** 차세대 전투기·무인기용 첨단항공엔진 소재·부품 국산화
 - * 첨단 항공엔진 핵심 소재부품 기술개발사업('27~'34, 국비 7,135억원) 신규추진
- **(로봇)** 센서·액추에이터 등 첨단 로봇 핵심부품 개발
 - * 로봇산업 기술개발(로봇HW 등 개발지원, '26년 1,735억원)
- **(그린전환)** 산업 그린전환(GX)에 필요한 ①산업공정 전환, ②순환경제, ③기후테크 지원을 위해 5조원 규모 산업 GX 플러스 R&D* 추진
 - * 산업 GX 플러스 : 9년('27~'35), 총사업비 5조원 규모의 대형 R&D 기획 추진

4 R&D를 위한 규제 완화

◆ 선제적 규제 도출 + 규제특례 신속부여 + 법령정비 의무 강화

⇒ 속도감 있는 규제난관 해소로 R&D 결과물의 공백 없는 시장출시 지원

1 R&D 성과 창출을 위한 적극적·선제적 규제 혁신

□ R&D 기획과 동시에 규제개선을 추진하는 '규제프리 R&D' 신설

○ (발굴) R&D 기획시 업종별 규제전문가와 규제애로까지 사전에 도출

* 로봇 등 규제 애로가 큰 업종의 R&D 대상(총지원 국비 100억원 이상 과제)

** 1~2개 R&D 사업을 대상으로 시범 운영('26) 후 규제프리 R&D 확대 여부 검토

○ (특례) R&D 추진과 동시에 규제부처 협의에 착수하여, 특례 적시 부여

□ 진행중인 R&D 과제 대상, 'R&D 규제해소 패스트트랙' 도입

○ (발굴) 정부 R&D 수행기관 대상으로 사업화 및 규제애로 조사

* (산업기술규제혁신단 출범) R&D 관리 高경험자가 '1社 1마스터'로 R&D 수행기업 심층 면담

○ (특례) 정부 R&D 관련 규제특례 신청시 절차 간소화*로 특례 신속 부여

* 규제부처 의견조회 기간 단축(30→15일), 先 특례 부여 및 규제특례심의위 사후 보고

2 혁신기업의 시장진출을 뒷받침할 제도적 기반 강화

□ 첨단 신산업 시장 진입을 저해하는 핵심 규제 발굴

○ 글로벌 규제 현황, 파급력 등을 기준으로 우선순위를 선별하여
「산업규제 혁신 30대 과제」 마련, 규제 해소 역량 집중

□ '규제샌드박스 2.0'으로 제도적 실효성 강화

○ (규제정비) 규제법령 정비의무 강화로 사업화 과정의 불확실성 완화

* (기존) 정비 '착수' → (개정) ▲실증특례: 필요성 판단 + 정비 '완료' 의무, ▲임시허가: 정비 '완료' 의무

○ (특례기간) 규제 특례기간의 탄력적 연장으로 충분한 실증 기간 확보

* (기존) 최대 2+2년 → (개정) (원칙) 최대 2+2년 / (필요시) 최대 4+2년 또는 최대 3+2년

5 R&D를 위한 혁신역량 강화

- ◆ 1조원 규모 사업화 특화 펀드 조성 + 금융과 연계한 사업화 지원 강화
- ◆ 산업현장과 공학인 간 접점을 넓히고, 공학인에 대한 사회적 인정 제고
- ⇒ 실증·양산 단계의 자금 부족을 메우고, 우수 인재의 산업현장 진입 촉진

1 기술이 제품·시장으로 이어지도록 금융·투자 연계 지원 강화

□ 사업화 단계에 특화된 총 1조원 규모* 사업화펀드 조성 ('26-'28)

* '26-'28년 출자금 4천억원(정책펀드 1천억, 혁신펀드 3천억) + 민간매칭

- 주요 앵커기업 프로젝트 참여기업, R&D 우수기업 등에 중점 투자하는 R&D 성과 사업화 지원 펀드 1조원 조성
- 기존 블라인드 펀드 대신 정책적으로 중점 육성할 기업·프로젝트를 사전 선정하여 투자하는 프로젝트 펀드 비중 대폭 확대
- 정부와 R&D 전담은행의 출자금을 마중물로, 대기업 및 국민성장펀드의 매칭 투자도 확보 추진

□ 정책혼합형 산업-금융 Joint 사업화 확산

- **(기획)** R&D 기획 과정에서 투자자와 시험·인증기관 참여를 의무화*하여, 시장수요를 적시 반영하고, 사업화시 시험·인증 리스크 선제 대응

* 신규과제 기획위원회에 투자자·시험인증기관 각 1명 이상 참여 의무화 추진

- **(투자연계)** 투자유치 등 시장에서 검증된 유망 R&D 후속 지원('26 : 178억원)

* CVC투자연계형 대중소협력 R&D('26, 51억원), 스케일업 기술사업화 R&D('26, 127억원)

- **(저리용자)** 민간 출연금을 바탕으로 보증기관(기보·무보) 보증프로그램 마련, R&D기업의 사업화·수출 자금 저리대출 지원('26-'28, 3천억원)

- **(창업기업)** 창업기업 지원을 위해 VC 투자를 많이 받은 창업 기업일수록 부채 비율이 높아져 정부 R&D 참여에 불리해지는 구조 해소('26.上)

* (현행) '공공기관 투자금'만 부채에서 제외 → (개선) VC 등 '민간 투자금'도 부채에서 제외

② 산업 기술력의 근본인 공학 인재 양성

□ 포닥-신진연구자-스타 엔지니어 등 전주기 기술인재 양성

- **(포닥)** 대학 연구자들이 산업현장의 기술문제 해결에 참여하도록 연구비 지원*(연 100명), 창업 및 산업계 진출 발판 마련
 - * 첨단제조 분야 융합인재양성, '26년 신규, 112.5억원(1인당 연구비 1.5억원)
- **(신진연구자*)** 차세대 연구자들의 혁신 아이디어 사업화를 지원하여 산업 R&D 효능감 제고 및 스타 연구자로 성장 유도('26, 68.5억원)
 - * 박사학위 취득 후 7년 이내, 최초 조교수 이상 임용된지 5년 이내, 만 39세 이하
- **(스타 엔지니어)** 매년 10명의 국가리더급 기업연구자를 스타 엔지니어로 선정하여 명예를 부여하고, 자유기획 R&D 지원(年 10억/人, '27~)

< 스타 엔지니어 추진계획 >

- ▶ (선정) 가칭 스타 엔지니어 선정위를 통해 그간의 연구성과 등을 평가 후 선정
- ▶ (지원) 연 10억원(잠정)의 연구비 지급, 기획 및 수행·평가에 관한 최대한의 자율성 부여

□ 공학계 붐업을 통한 우수인력의 산업현장 유입 촉진

- **(공학인의 날)** '공학인의 날' 및 '산업기술·공학 주간'을 신설('26.上. 「산업기술혁신촉진법」 개정 추진)하고, 우수 공학인 정부 포상 추진
- **(기술경력 인증)** 정부 R&D 이력 등 산재한 연구자 정보를 통합한 경력인증 관리체계*(Tech-CV) 마련('27)
 - * "경력관리 시스템 필요": 기업 77.4%, 기업연구자 72.9%('25.11월 설문조사, KIAT)
 - * 정부 R&D 이력 및 학력·경력(NTIS), 정부 R&D 평가위원 이력(NRI), 연구자가 입력한 기업 R&D 프로젝트 이력에 대한 해당기업 인증 등
- **(성과보상)** 기업 스스로 기업연구자의 R&D 성과에 대해 보상(현금 지급, 학위과정 지원 등)하도록 인센티브 부여('26, 「공통운영요령」 개정)
 - 성과공유 금액만큼 기관의 연구개발비 부담금(현금) 감면 추진
- **(여성공학인)** 여성공학인 실태조사 근거를 법제화('26.上, 「산업기술혁신촉진법」)하여, 데이터 기반의 여성공학인력 양성 정책* 추진
 - * 여성공학인력 산업현장 진출 지원사업, K-Girl's Day(리브랜딩 추진) 등

- ◆ 연구행정 처리를 위한 노력을 절감하여 성과를 낼 수 있는 R&D에 집중
 ⇒ ‘진짜 일’에 집중하여 R&D 효과성 극대화

① 성과 창출이 가능한 ‘진짜 R&D’에 집중할 수 있는 기반 마련

□ 대형과제 신설, 소형과제 통합으로 과제별 소요 행정력 감축

- **(대형화)** 총지원 국비 100억원 이상의 대형과제를 ‘30년까지 30% (1조원 규모) 이상 확대(‘25 : 220여개, 총지원 국비 3.5조원 → ‘30 : 300개, 4.5조원 이상)
 - 신규 예산(年 1조원 내외)의 15% 이상을 100억원 이상의 대형과제에 투자
 - 업종별 대형 프로그램형 사업을 확대(‘26 : 21개, 3.7조원 → ‘27 : 23개 이상, 4조원 목표)하여, 기술변화 대응을 위한 R&D 적시 지원
 - * 예산 심사시에는 ‘규모’만 확정 → 부처에서 자율적으로 과제를 기획하여 연중 신속히 지원
 - 배터리·디스플레이 등 신규 프로그램형 사업수요 발굴(‘26~) → 신규사업 추진(‘27)
- **(융합화)** 여러 업종별 소형 과제를 모아 대형화하는 ‘융합형 기획’ 확대
 - * 例) 소재부품 과제 + 반도체 과제 + 기계장비 과제 → ‘반도체 첨단 패키지용 유리기판’ 개발
 - 동일 업종내에도 유사 테마중심으로 과제를 통합하여 관리
 - * 例) 반도체 공정(통합형 과제) : 포토공정 과제 + 식각공정 과제 + ... + 후공정 과제

□ 불필요한 R&D 중단·변경 기회를 부여하여 대내외 여건에 유연 대응

- **(중단)** 경쟁기술 개발완료 등 시장상황 변화, 넘을 수 없는 기술적 난제로 필요성이 줄어든 연구 등은 언제든지 중단을 요청할 수 있게 보장
 - * **(중단평가 가이드라인 수립)** ▲단계·중간평가 외에도 주관기관 요청시 과제중단평가를 언제든지 열 수 있게 명시, ▲주관기관이 컨소시엄 동의 없이 중단 요청 가능 명시(‘26.上)

- **(경로변경)** 기술목표 도달을 위한 연구 수행방식 변경*을 허용
(現 : 수행방식 변경 불허 → 改 : '자율성 트랙', '혁신도전형' R&D 유형 대상 허용)
* 例) 자동차 충돌방지 센서 개발 : 레이더(전파) → 라이다(빛) 센서
극한 환경용 로봇 부품 개발 : 금속 소재 → 세라믹 소재
** 「연구자율성 특별요령」(자율성 트랙), 「공통운영요령」(혁신도전형 R&D) 개정('26.上)
- **(목표변경)** 승인없이 통보만으로 기술개발 목표*를 바꿀 수 있는 제도인
'R&D 자율성 트랙'** 활용 기회 확대(「연구자율성 요령」 개정, '26.上)
* 例) 개발 중인 '우주항공용 신소재'의 목표 내열온도(1,500℃) 미달성 우려
→ 목표 온도를 낮추어 우주 대신 '고발열 환경 반도체용'으로 전환
** (現) ▲산업부 R&D '우수' 실적이 있는 연구기관 or ▲과제 시작 전 미리 허용된 경우
→ (改) ▲제재 이력 기관을 제외한 모든 연구기관, ▲과제 진행중에도 심사를 거쳐 허용

② 행정부담 완화하여 '진짜 일' 몰입환경 조성

□ 연구비 자체정산, 정산 증빙자료 면제 확대 등 추진('26.3~)

- 제한적으로 허용하던 연구비 자체정산을 외감기업 전체로 확대하고, 소액 연구비 증빙면제도 기존대학에서 모든 기관으로 확대
* 자체정산 허용(일부 우수기업 → 외감기업 전체), 출장비 등 소액 증빙면제(대학 → 모든기관)
- 네거티브 방식 연구비 집행(사용불가 항목만 규정)도 검토

□ AI비서/AI플랫폼으로 R&D 수행기관 행정부담 완화

- **(AI Assistant)** 산업 R&D 수행 연구자의 서류 작성, 증빙서류 검증, 규정 상담 등을 지원하는 AI 서비스 제공(現 산업기술 디지털 플랫폼 활용)
- **(Tech-GPT)** 기업·연구자가 손쉽게 전세계 기술(특허·논문)·인재 정보를 찾을 수 있도록 하는 생성형 AI 대화형 서비스 구축
* (1단계) 주요 5개국 특허·논문을 학습시켜 기술정보 제공('25.10월 개발 完) → (2단계) 글로벌·국내 기업·인재 정보 제공 → (3단계) 해외 민간 플랫폼 서비스 연계 등

V. 산업 R&D 이렇게 바꿉니다

◆ R&D 혁신을 통해 ▲지역 산업의 자생력을 확보하고 ▲제조 AI 초격차를 달성하며 ▲자금과 인재가 선순환하는 역동적 산업 생태계 구축

정책목표	기대효과 및 핵심 추진과제
① 지역 혁신생태계의 자생적 성장	■ 5극3특 권역별 첨단 산업 클러스터 활성화로 지역 경제의 생산성과 고용이 증대됩니다. * 20개 5극3특 성장엔진 육성(~'30) ■ 지역내 첨단산업 특성화 대학원과 산연 공동연구실 확대를 통해 지역이 필요한 기술인재와 인프라를 공급할 수 있게 됩니다. * 6개 지역 특성화대학원 신설('26) + 30개 산연 공동연구실 구축(~'30)
② 제조업의 지능화 및 신시장 선점	■ AI 기반 자율공장, 임바디드 AI 등 신산업 시장을 선점하고, 주력산업의 생산성 향상을 극대화합니다. * 500개 AI 팩토리 구축 + 15개 제조 AI 선도모델 개발(~'30) ■ 제조 데이터 공유로 공급망 전체의 경쟁력이 높아집니다. * 한국형 제조데이터 공유·활용 플랫폼 구축(~'29)
③ 글로벌 수준의 산업경쟁력 확보	■ 수요앵커기업-공급 협력사-프로젝트 연계를 통해 업종-지역으로 이어지는 산업 생태계를 강화합니다. * 수요앵커기업 주도 '산업도약 기술 프로젝트' 추진('26~)
④ 시장 진입 가속화 및 불확실성 제거	■ 신속한 규제 및 법령 정비 강화를 통해 신제품 시장 출시 지연을 획기적으로 단축합니다. * 30대 산업규제 혁신 과제 마련, 규제정비 의무 강화(~'26)
⑤ 산업 R&D 혁신역량 강화	■ 사업화 특화 펀드 지원으로 기술이 시장으로 이어지게 합니다. * 1조원 사업화 특화 펀드 조성('26~'28) ■ 스타 엔지니어 및 포닥 연구자 지원을 통해 우수 인재가 지속적으로 산업에 유입되게 합니다. * 年 100명 포닥 연구 지원('26~) + 年 10명 스타엔지니어산정지원('27~)
⑥ R&D 성과창출 집중 환경 조성	■ 대형 과제 확대, AI 기반 행정 혁신 등 행정부담 완화로 연구자는 '진짜 일'에 전념할 수 있게 됩니다. * 자체정산을 외감기업 전체로 확대('26.3) * 대형R&D 과제수 '25년 대비 30%(1조원 규모) 확대(~'30) ■ 도전적 목표 설정과 유연한 경로 변경이 허용되는 고위험·고수익 연구를 활성화합니다. * R&D 중단·변경 기회부여 확대('26.3)