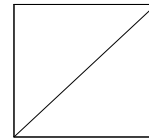


공 개



의안번호	제 2 호	심 의 사 항
심 의 연 월 일	2024. 6. 4. (제 8 회)	

## 중소벤처기업 R&D 혁신방안(안)

국가과학기술자문회의  
심의회

제 출 자	중소벤처기업부장관 오영주
제출 연월일	2024. 6. 4.



## 1. 의결주문

- 「중소벤처기업 R&D 혁신방안」을 별지와 같이 의결함

## 2. 제안이유

- 「중소기업 기술혁신 촉진법」 제3조에 따라, 중소기업의 기술혁신을 촉진하기 위한 기본방향 및 중점과제 등을 반영하여 「중소벤처기업 R&D 혁신방안」을 수립·추진하고자 함

## 3. 주요내용

- (전략성 강화) 12대 국가전략기술분야·탄소중립분야에 중기부 신규과제의 50% 이상을 집중 투입(Top-Down)
- (과제목표) “주관적 목표달성” → “재관적 성과달성”으로 중소기업 R&D의 지향점을 전환
- (글로벌R&D) 글로벌 딥테크·해외연구소 등과 국내 중소기업 간의 현지 공동R&D를 지원(기존 프로그램형 R&D 과제 활용)
- (재정효율화) R&D 기획기능을 강화해 중복연구를 방지하고, 투자·융자를 연계하여 시장기능을 점목해 출연R&D의 효율성 제고

## 4. 참고사항

- 관계부처 협의 완료('24.5.14~5.23)
- R&D 미래전략 라운드테이블 구성·운영('24.1~4) → 성과공유포럼 개최(4.26, 중기부장관)
  - \* (운영기간) '24.1~4월 (참여 전문가) KISTEP, STEPI 포함 학계, 연구계, 산업계 등 20여명 (방식) 3개 분과(전략기술·글로벌R&D, R&D구조개편, AX) 약 20회 토의 (제안과제) 30개
- 「2025년도 국가연구개발 투자방향 및 기준」上 혁신역량을 보유한 스타트업 등 투자확대계획과 부합



---

# 중소벤처기업 R&D 혁신방안

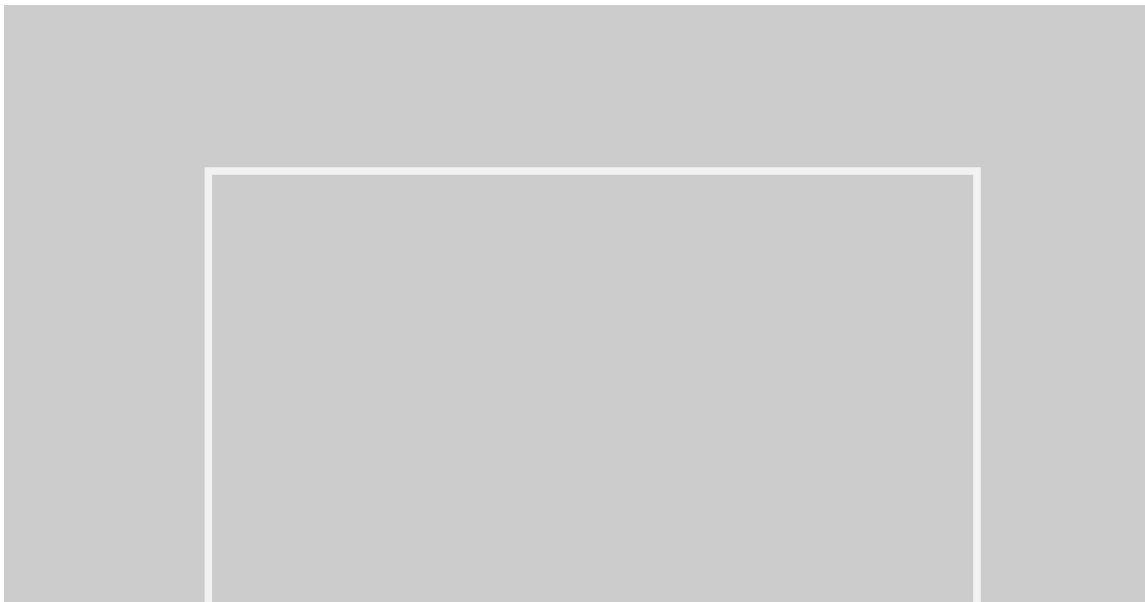
---

2024. 6.

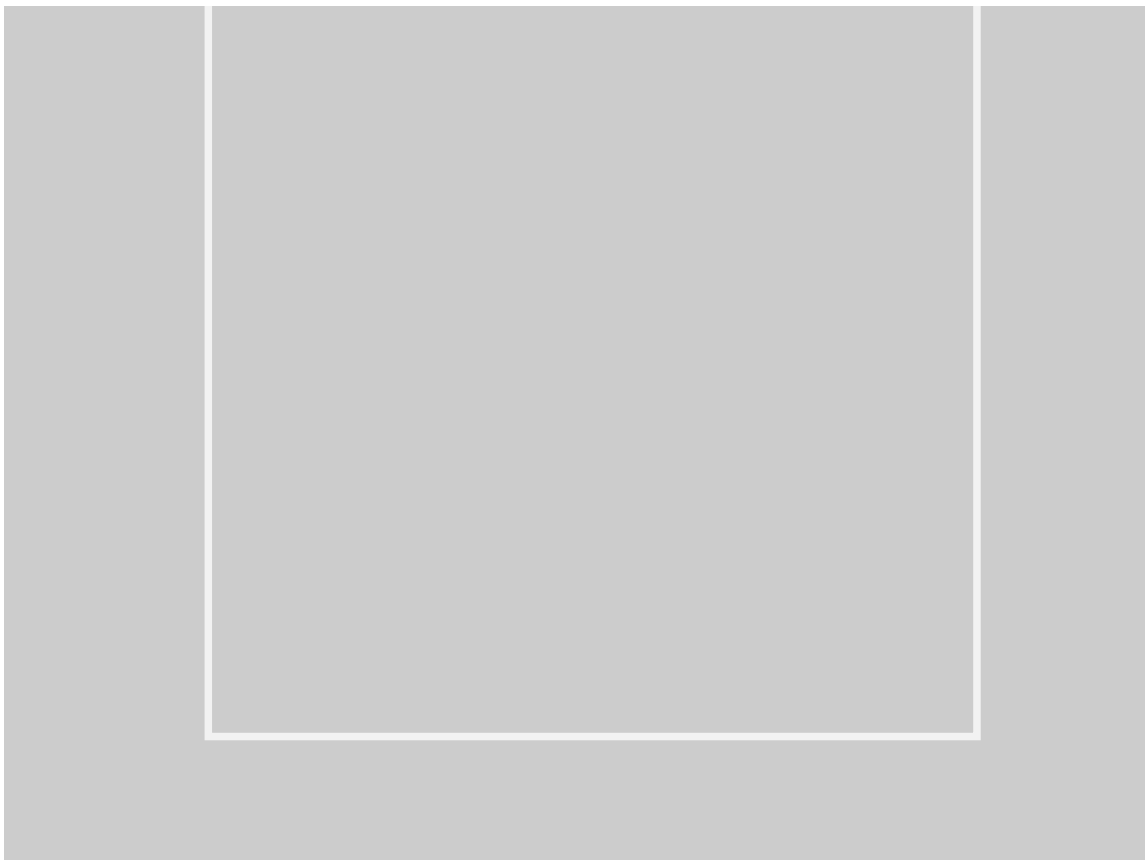


중소벤처기업부





## 요약







## I. 추진배경

- (구조조정) 소규모 유사사업 난립 등 R&D 사업 비효율 해소를 위해 R&D를 **효율화**(△22.7%)하고, 6대 핵심사업 위주\* **통폐합**
  - \* 사업수: ('23) 47개 → ('24) 6개(창업성장·기술혁신·산학연·규제특구·지역특화·스마트공장)
- ('23년) 1조 8,247억원 → ('24년) 1조 4,097억원(△4,150억원, △22.7%)
- (전문가 진단) “R&D 다운 R&D”로 전환을 위해 전문가 중심 R&D 라운드테이블을 출범(1.31) → 중기부 R&D 진단 및 개선과제 발표(4.26)
  - \* (운영기간) '24.1~4월 (참여 전문가) KISTEP, STEPI 포함 학계, 연구계, 기업계 등 20여명 (방식) 3개 분과(전략기술·글로벌R&D, R&D구조개편, AX) 약 20회 토의 (제안과제) 30개
- (혁신 목표) 양질의 일자리 및 국가 성장동력을 창출하는 **글로벌 기술기업 육성**으로 중소기업 기술혁신 생태계 구축

## II. 주요내용

### ① (전략1) 시장에 도전하는 혁신적 R&D

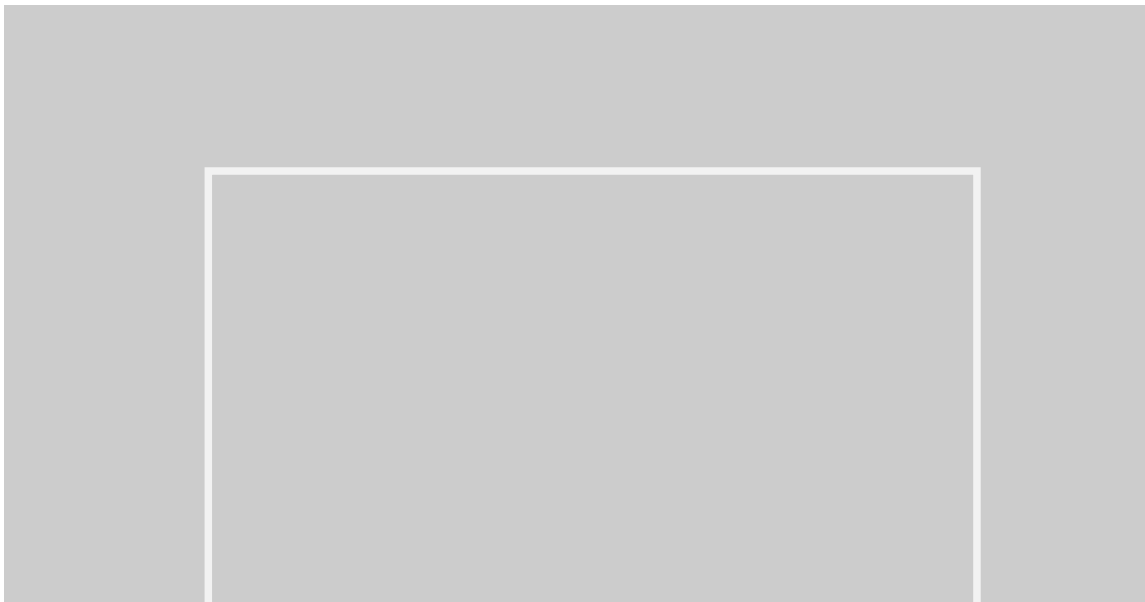
- (중소기업R&D 전략전환) 중소기업 R&D의 역할을 종전의 저변 확대중심 → 수월성 중심의 **혁신형 강소 기업 육성**으로 전환
  - 12대 국가전략기술분야에 중기부 신규과제의 50% 이상을 집중 투입(Top-Down)
- (과제목표) “주관적 목표달성” → “객관적 성과달성”으로 중소기업 R&D의 지향점을 전환
  - 참여기업으로 하여금 기술적·사업적으로 타당한 R&D목표\*를 설정토록 하고, 이를 검토하여 실효성 없는 R&D를 방지
    - \* 예) 산업표준·안전기준·진입요건·시장선도수준 등
    - \*\* 성실하게 도전했음에도 R&D에 실패한 기업에는 연구데이터 축적 등을 감안
- (개발단가) 혁신적이고 도전적인 목표를 달성하기 위해 중소기업 R&D는 **현행 2년의 연구기간과 5억원 수준의 단가**를 지속
  - 2억원 미만 소액과제는 창업 초기기업, R&D 최초기업 등 특정 분야에 한정하여 예외적으로 편성

## ② (전략2) R&D 생태계를 혁신하는 글로벌 네트워크 R&D

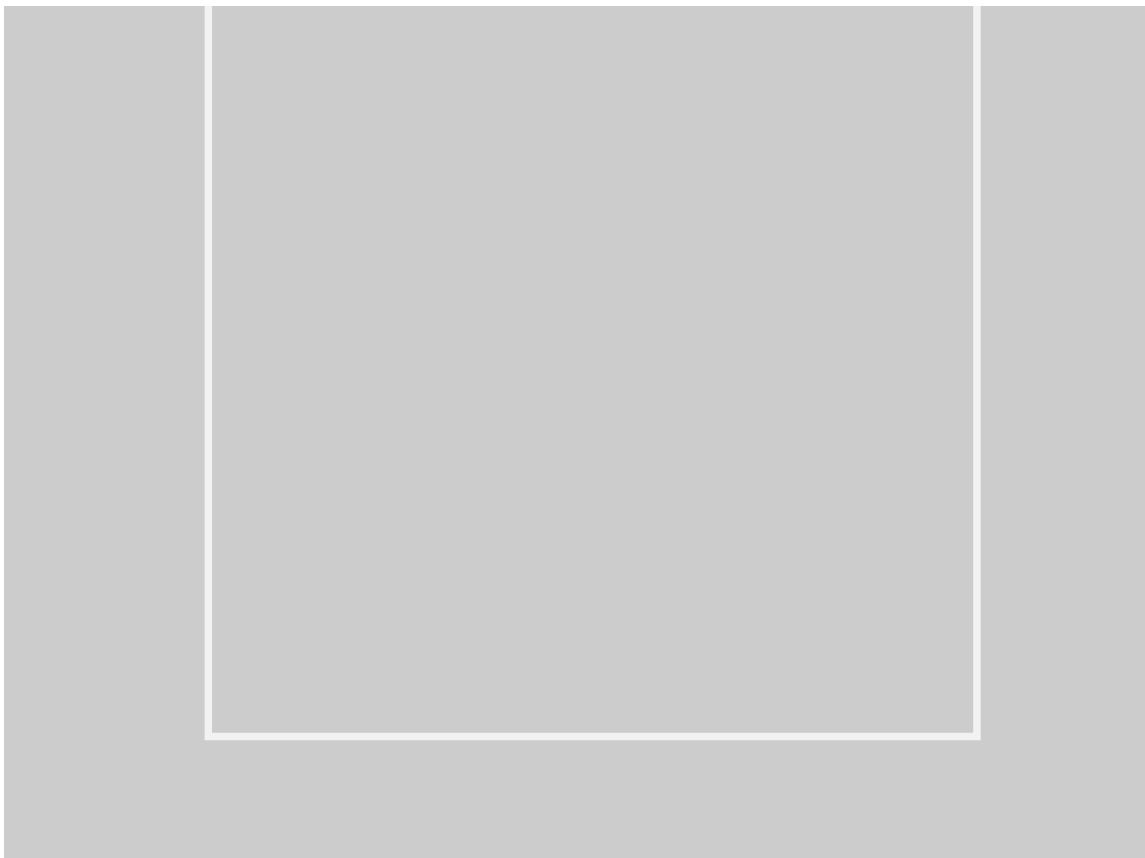
- (글로벌) 글로벌 딥테크·해외연구소 등과 국내 중소기업 간의 현지 공동R&D를 지원(기존 프로그램형 R&D 과제 활용)
  - R&D가 중소기업·스타트업의 실질적인 해외진출 수단으로 활용될 수 있도록 수출지향·해외지향형으로 구성
- (국내) 협업의 외형 → 협업의 내용으로 지원목표를 전환하여, 공동 수요에 기반해 다수 기업에게 파급효과를 미치는 R&D를 지원
  - 현장의 문제와 요구를 구체화하여 공통과제에 대한 기술적 해결방안의 도출을 지원하는 챌린지형 과제 추진

## ③ (전략3) 재정투입을 효율화하는 R&D

- (R&D기획) 중소기업이 제안하는 R&D과제에 대한 기획기능을 강화하여 기업 자체판단에 따른 중복연구를 방지하고 성과 제고
  - \* 특허청·KISTI 등 공공R&D기관과 협업하여 선행기술조사·전략적 R&D방향 도출
  - 기존에 중소기업이 자체판단에 따라 R&D기획사업에 참여하던 방식에서 벗어나 특허 등을 활용한 객관적인 연구방향설정
- (지원방식 다양화) 투·융자방식을 활용하여 종전 출연R&D를 보완·고도화 → 시장기능을 접목해 정부출연R&D의 효율성 제고
  - (투자연계) 민간의 선별기능을 활용하여 시장에서 검증된 도전적이고 혁신적인 R&D과제에 투자를 확대
    - \* 전략기술 테마별 프로젝트
  - (융자연계) R&D 後 추가R&D·양산 등 사업화를 위해 대규모 자금이 필요한 기업을 대상으로 융자지원 강화
- (R&D관리) 정부·공공기관의 중소기업 R&D투입 효과성을 제고하기 위하여 KOSBIR 대상·비율을 개편
  - 딥테크·혁신도전·글로벌 등 국가R&D혁신방향에 맞춰 기정원의 조직·인력 등 R&D 기획관리역량을 강화
    - \* 기술전문가(PM) 확대·내실화, 국내외 혁신네트워크 강화, 조직개편 등



סח  
נח





## 목 차

I. 추진배경 .....	1
II. 중소기업 R&D 지원의 한계 .....	1
III. 추진전략 및 정책과제 .....	4
IV. R&D 추진방안 .....	5
1. 기존사업 내 전략과제 확대 .....	5
2. 목표달성형 R&D로 개편 .....	6
3. 중소기업 R&D 표준단가 설정 .....	6
4. 효과확산형 공동R&D 신설 .....	7
5. 글로벌 중소기업 R&D협력 플랫폼 신설 .....	7
6. 기술이전·사업화 R&D 신설 .....	8
7. R&D 기획지원 강화 .....	8
8. R&D와 연계된 새로운 지원방식 확대 .....	9
9. R&D 관리체계(Management) 정비 .....	9
V. 향후계획 .....	10



## I. 추진 배경

- ◇ 그간 중소기업 R&D 급증에 따른 비효율을 극복하고 내실을 다지기 위해 구조조정 실시(“중소기업 전용 R&D 대폭 확대”, 국정31)
- ◇ '25년은 중소기업 R&D 구조혁신(구조조정 → 재투자)을 완성하는 해이자, 중소기업의 생산성향상·경쟁력강화를 위한 Golden Time

- **(구조조정)** 중소기업 R&D가 급증\*함에 따라 소규모 유사사업 난립 등 비효율 발생 → R&D를 효율화(△22.7%)하고, 6대 핵심사업 위주\*\* 통폐합

\* 중기부(청) R&D: ('98~'18) 20년간, 1조원 증가 → ('19~'23) 5년간, 0.7조원 증가

\*\* 사업수: ('23) 47개 → ('24) 6개(창업성장기술혁신·산학연·규제특구·지역특화·스마트공장)

- ('23년) 1조 8,247억원 → ('24년) 1조 4,097억원(△4,150, △22.7%)

- **(전문가 진단)** “R&D 다운 R&D”로의 전환을 위해 전문가 중심으로 R&D 라운드테이블을 출범(1.31) → 중기부 R&D 진단 및 개선과제 발표(4.26)

\* (운영기간) '24.1~4월 (참여 전문가) KISTEP, STEPI 포함 학계, 연구계, 기업계 등 20여명  
(방식) 3개 분과(전략기술·글로벌R&D, R&D구조개편, AX) 약 20회 토의 (제안과제) 30개

## II. 중소기업 R&D 지원의 한계

### ① (Bottom-Up 중심) R&D 지원의 전략성 부재

- 중소기업 R&D는 기술수준이 부족한 기업을 일정 수준까지 끌어올리기 위한 ‘기업R&D 저변확대’에 치중

\* 자유공모 예산비중(%): ('19) 83.6 → ('20) 89.9 → ('21) 87.6 → ('22) 73.8

- 기업의 자율성을 존중하는 취지에서 자체판단으로 연구과제를 제안하고 추진 → R&D 지원의 방향성이 미흡하다는 지적

\* 예) 시장에 보다 앞선 기술이 나와있음에도 불구하고 자체판단으로 세부성능 향상을 위해 R&D 추진 → R&D 이후 매출액(판매실적) 발생에 실패

⇒ 딥테크 신산업 육성 등 국가 기술정책과 무관하게 개별기업의 수요충족을 중심으로 운영한 탓에 R&D 지원의 전략성 미흡

## ② [성공판정] 실효적 의미 없는 R&D 성공과제를 양산

- R&D의 성공여부 판정도 시장수요나 기술수준과 무관하게 기업의 자체판단에 일임하여 형식적으로 운영(목표제시 → 자체달성)

\* 중기부 R&D 성공률(%) : ('18) 90.7 → ('19) 91.7 → ('20) 89.8 → ('21) 95.0 → ('22) 94.9

\* 중기부 R&D 사업화 성공률(%) : ('18) 50.5 → ('19) 50.2 → ('20) 50.7 → ('21) 50.4 → ('22) 53.5

- 실패판정에 따른 환수·참여제한 등 제재처분을 회피하기 위해 논문·특허 등 지표를 획득할 수 있는 연구과제를 선정

⇒ R&D 성공률은 지나치게 높은 반면, 사업화 성공률은 이에 미치지 못하는 경향 → 성공할 수 있는 과제만 제안한다는 비판도 존재

## ③ [소액과제] R&D다운 R&D를 하기에 사업비 규모가 부족

- 그간 중기부 R&D는 과제당 지원단가가 2억원 미만인 소액과제를 중심으로 운영하여 “뿌려주기식”이라는 비판에 직면

\* 지원단가 연간 2억원 미만인 R&D 과제 비율 35% (과제수 기준, '23년)

\* 중소제조업 : R&D투자를 함(33.5%, 평균 1.92억원), 투자하지 않음(66.5%)

- 창업기업과 소상공인에 대한 기회부여(저변확대)에 치중하여 R&D사업이 사실상 연구인력 인건비 보조로 활용된다는 지적

\* 인건비 집행비중(% '22년) : 대학(30), 출연연(28.7), 중소기업(12.8), 대기업(7.6), 중견기업(6.4)

⇒ 실질적인 기술수준 향상을 도모하기에 부족한 단가

## ④ [무늬만 협업] 예산확보를 위해 형식적인 협업사업 운영

- 협업의 조건이 반드시 필요한지 여부에 대한 고려 없이, 기업간·산학연 간 공동 연구의 외형만 갖추면 인정하여 지원



- 대학·출연연 연구진의 시간투자·R&D 기여수준과 기업현장의 니즈(눈높이)가 맞지 않아 R&D를 수행하고도 불만이 발생

\* 협업대상별 '도움이 되지 않음' 응답률(%): 대학(5.8), 중소기업(3.0), 중견기업(2.8), 대기업(2.6), 외국계기업(1.5), 연구기관(1.4) (벤처기업정밀실태조사, '23.12)

⇒ 현장에서 필요한 공동R&D인지에 대한 고민 없이, 협업을 위한 협업 과제를 제공한 탓에 성과창출에 한계

## 5 [내수용] 수출을 위한 전략적 R&D 부재

- 해외실증 등 새로운 수출을 창출하기 위한 중간목표를 직접적으로 타게팅하는 R&D 사업이 부재

\* 예) 현행 '수출지향형 기술개발' 사업의 경우 수출실적을 既 보유한 기업을 지원

- 성과분석 또한 단순 수치분석에 그치고 있어, R&D의 결과 어떠한 기준을 충족함으로써 수출이 이뤄졌는지 등 세부현황 파악 애로

\* 예) 평균기온이 낮은 고위도 국가에서는 국내와 상이한 조건에서 배터리성능 실증 필요

⇒ 중소기업 R&D의 전략적 수출 지향성 부족

## 6 [전달체계] 연구소 기술의 신속한 현장안착에 한계

- 4차 산업혁명 시기 기초·원천기술을 신속하게 시장으로 이전하는 것이 요구되고 있으나, 기존의 R&D는 자체개발에 중점

- 딥테크·터프테크와 같이 개발초기 연구소 수준의 기술을 신속하게 기업으로 이전하는 것이 강조

- 기술사업화·실용화를 위해서는 추가연구 등 대규모 자금이 필요하지만, 정부 재원만의 한정된 방식의 R&D를 고수

⇒ 범부처 R&D 성과물의 기업(스타트업-스케일업)간 연결고리를 집중적으로 보강할 필요

### Ⅲ. 추진전략 및 정책과제

**비 전**

중소기업 기술혁신 생태계 구축

**목 표**

글로벌 기술기업 육성을 통한  
양질의 일자리 창출 및 성장동력 확보



**혁신전략**

**정책과제**

**【전략 1】** 시장에 도전  
하는 혁신적 R&D

- ① 전략기술분야에 신규과제 50% 이상 투입
- ② 지표획득 → 목표달성형 R&D로 전환
- ③ 중소기업 R&D사업 기준단가 설정

**【전략 2】** R&D 생태계를  
혁신하는 네트워크 R&D

- ④ 효과확산형 공동R&D 신설
- ⑤ 글로벌 중소기업 R&D 플랫폼 신설
- ⑥ 기술이전·사업화 R&D 신설

**【전략 3】** 재정투입을  
효율화하는 R&D

- ⑦ R&D 기획지원 강화
- ⑧ R&D와 연계된 새로운 지원방식 확대
- ⑨ R&D 관리체계(Management) 정비

## IV. R&D 추진방안

- (기존사업) 그동안 가급적 많은 기업이 지원을 받도록 하는 “뿌려주기식” 방식에서 벗어나 방향성과 전략성을 대폭 강화
- (신규사업) 기존의 사업체계를 적용하기 어려운 해외협력형 R&D 등은 신규 반영하여 공백영역이 없도록 R&D의 혁신성을 한층 보장

### ① 기존사업 내 전략과제 확대

→ “저변확대”에서 “전략분야 육성”으로 정책방향 전환

- **(신규과제 전략성 강화)** 12대 국가전략기술분야\*와 탄소중립 등에 중기부 신규 과제의 50% 이상을 집중 투입(Top-Down)

\* 반도체·이차전지·원자력·양자·AI·바이오 등(국가과학기술자문회의('23.12))

- (기술혁신) 고위험고성과 프로젝트 확대·스케일업팁스·기업공동 수요 R&D신설 등으로 전략기술 비중을 50%로 대폭 확대

\* 기술혁신사업 전략기술 비중 : (현행) 18% → ('25년) 50% 이상

- (창업성장) 팁스·딥테크팁스 등 전략기술 비중을 40%로 상향

\* 창업성장사업 전략기술 비중 : (현행) 34% → ('25년) 40% 내외

※ 과기부·산업부 등의 전략기술 R&D와 연계·협력 지원 추진

- **(일반과제)** 전략분야 외 과제에 대해서도 수월성과 혁신성을 중심으로 지원하고, 저변확대·기술보급·추격형 연구는 최소화

- 유사·중복, 뿌려주기, 보조금 성격 사업은 R&D 지원 배제

- 초기 창업기업의 기회부여를 위한 일반과제(디딤돌 등)는 단계적으로 비중을 축소

## ②

### 목표달성형 R&D로 개편

→ “주관적 목표달성”에서 “객관적 성과달성”으로 전환

- **(목표설정)** 참여기업으로 하여금 기술적·사업적으로 타당한 R&D 목표\*를 설정토록 하고, 이를 검토하여 실효성 없는 R&D를 방지
  - \* 예) 산업표준·안전기준·진입요건·시장선도수준 등
- 원칙적으로 객관적인 목표제시가 없는 과제는 중소기업 R&D 지원에서 배제
- **(검증강화)** 시장전문가·기술전문가를 중심으로 기업이 제시한 목표에 대한 검증을 강화 → 인증·실증 달성형 R&D로 전환
  - 단, 성실하게 도전했음에도 R&D에 실패한 기업에는 연구데이터 축적 등을 감안해 인정범위를 확대하여 적용

## ③

### 중소기업 R&D 기준단가 설정

→ 실질적인 연구개발이 가능하도록 연구기간과 단가를 설정

- **(표준구조)** 중소기업 R&D는 2년·5억원을 표준으로 사업구조 설계
  - 혁신적이고 도전적인 목표를 달성하기 위해 신규사업의 경우 2년의 연구기간과 5억원의 단가를 기준으로 편성 추진
  - 중소기업 R&D의 역할은 종전의 저변확대 중심 → 수월성 중심의 혁신형 강소기업 육성으로 전환
- **(기타사업)** 2억원 미만 소액과제·단기 인력지원 등 R&D 성격이 부족한 사업은 과제수행을 위한 적정규모를 재검토
  - \* 2억원 미만 소액과제는 창업 초기기업, R&D 최초기업 등 특정분야에 한정

## ④

## 효과확산형 공동R&amp;D 신설

→ “파급력 있는 협업” R&D를 통해 다수 기업에게 효과 전달

- **(공급기업)** 전달체계 上 중간지원기관과의 협업을 통해 다수 기업에게 파급효과를 미칠 수 있는 **공동효과형 R&D\***를 지원
  - \* 예) 공급기업 기술개발을 통해 스마트공장에 필요한 요소기술 보급·확산
  - 중간파급효과를 극대화할 수 있는 과제를 프로젝트 방식으로 발굴하여 시범사업 추진(10개 내외, '24.하)
- **(제조서비스)** 제조공정의 서비스화를 통해 부가가치 창출과 제품+서비스의 새로운 수출모델을 개발하는 사업을 신설

## ⑤

## 글로벌 중소기업 R&amp;D협력 플랫폼 신설

→ 중소기업 맞춤형 “R&D 공동연구진” 파견

- **(개요)** 전략적 관점에서 글로벌 딥테크·해외연구소\* 등 협업주체를 선정하고, 이들과 국내 중소기업 간의 현지 공동R&D를 지원
  - \* 獨 슈타인바이스 재단·佛 파스퇴르 연구소 등
  - 유수의 해외기업·연구소는 중소기업이 독자적으로 접촉이 곤란  
→ 정부가 중소기업을 대신해 협약하고, 공동R&D사업 추진
  - \* (사례) 구글·아마존 등 글로벌 대기업과 스타트업 육성사업을 공동 진행 중
  - R&D가 중소기업·스타트업의 실질적인 해외진출 수단으로 활용될 수 있도록 수출지향·해외지향형으로 구성
- **(사업방식)** “중소기업형 R&D 공동연구진”을 파견해 현지R&D 지원
  - 해외기관과 공동으로 국내 중소기업 10개사 내외를 선정하여 현지에서 공동연구를 위한 체류·연구비용을 지원
  - 종전에 중기부 창업사업\*을 통해 검증된 구글·아마존 등 글로벌 빅테크기업과 국내 스타트업간 협업 모델을 R&D로 확산
  - \* 민관협력창업자육성 – 글로벌기업 협업 프로그램(창구, 마중, I-START 등)

## ⑥ 기술이전·사업화 R&D 신설

### → 기술이전과 사업화를 동시에 추구하는 사업 신설

- **(개요)** 테크랩 기술 활용기업 대상 기술이전·사업화 사업 신설
  - 딥테크 분야 연구소에서 개발된 기술을 활용하는 기업의 신속한 사업화를 위해 기술이전과 사업화를 동시에 추진도록 사업 설계
  - 후속 사업화 연계까지 원활히 하기 위해 사업비의 일부를 기술이전·공동R&D에 활용할 수 있도록 설정
- ※ 범부처 기존사업 개발과제에 대해 후속지원 등 연계 추진
- **(인프라)** 기존에 네트워크와 인프라를 보유한 기보의 테크브릿지(Tech-Bridge) 플랫폼을 활용하고 보유기술도 확충
- \* 테크브릿지와 출연연 네트워크를 확충하고 이를 통한 기술이전을 지원

## ⑦ R&D 기획지원 강화

- **(R&D기획지원)** 기술 전문성을 갖춘 기관\*과 협업하여 선행 기술조사를 통해 중소기업의 R&D 역량을 확충하는 기획지원
- \* 예) 특허청(공공R&D특허기술동향조사), 한국연구재단, 산업기술진흥협회 등
- 기존에 중소기업이 자체판단에 따라 R&D기획사업에 참여하던 방식에서 벗어나 특허 등을 활용한 객관적인 연구방향설정
- 전체적인 기술체계 상 전략적인 기술개발방향을 도출함으로써, 자칫 중소기업이 간과하기 쉬운 '나홀로 연구'를 방지
- **(후속지원)** 전문가로부터 상위평가를 받은 우수 연구과제에는 차년도 R&D사업을 연계 지원하여 시제품개발·시장성 검증

## ⑧

### R&D와 연계된 새로운 지원방식 확대

→ 새로운 지원방식을 도입하여 정부 출연R&D를 보완

- **(투자연계 R&D)** 민간의 선별기능을 활용하여 시장에서 검증된 도전적이고 혁신적인 R&D과제에 투자를 확대

\* 예) 민간(VC 등)이 기업을 선별·투자 → 이후 정부가 매칭 투자

\*\* ① 전략기술 테마별 프로젝트. ② 민간자본(대기업 CVC 등) 공동출자·운영

- **(R&D연계 융자)** R&D 後 추가R&D·양산 등 사업화를 위해 대규모 자금이 필요한 기업을 대상으로 융자지원 강화(기술보증 등)

- 혁신기업의 R&D 자율성을 높이고 상용화·사업화 성과를 기업 스스로 극대화하도록 융자형 R&D 도입 추진

\* (핀란드, 이스라엘) 실패 시 상환 부담없는 사업화 R&D 지원, 성공시 100% 상환

## ⑨

### R&D 관리체계(Management) 정비

- **(KOSBIR)** 정부·공공기관의 중소기업 R&D투입 효과성을 제고하기 위하여 KOSBIR 대상·비율을 개편(정책연구조사 실시)

\* 대규모 R&D 예산을 운영하는 정부·공공기관 소관 R&D예산의 일정비율 이상을 중소기업에 지원하는 제도('98년 도입, '14년 의무화)

- **(관리역량)** 딥테크·혁신도전·글로벌 등 국가R&D혁신방향에 맞춰 기정원의 조직·인력 등 R&D 기획관리역량을 강화

\* 기술전문가(PM) 확대·내실화, 국내외 혁신네트워크 강화, 조직개편 등

- 민간전문가 풀(Pool)을 산·학·연 중심으로 확충

## V. 추진일정

정책 과제	담당부처	시기
1. 시장에 도전하는 혁신적 R&D		
1-① 12대 국가전략기술분야 집중투자	중기부	'25.上
1-② 객관적 성과달성형 R&D 중심 지원	중기부	'25.上
1-③ 중소기업 R&D 기준단가에 맞춘 편성	중기부	'24.下
2. R&D 생태계를 혁신하는 네트워크 R&D		
2-④ 효과확산형 공동R&D 신설	중기부	'25.上
2-⑤ 글로벌 중소기업 협력R&D 신설	중기부	'25.上
2-⑥ 기술이전·사업화 R&D 신설	중기부	'25.上
3. 재정투입을 효율화하는 R&D		
3-⑦ R&D 기획지원 강화	중기부	'25.上
3-⑧ 투자연계 R&D, R&D연계 융자 지원	중기부	'24.下~
3-⑨ KOSBIR 대상·비율 개편	중기부	'24.下~
3-⑩ 기술정보진흥원 기획역량 강화	중기부	'24.下~