

1. 중소기업 기술혁신개발

□ 사업개요

- 중소기업이 기술개발을 통해 Scale-Up 할 수 있도록 시장검증 단계별 R&D 지원과 신속한 사업화를 통해 기업성장 도모

□ **지원규모** : 4,277억원 (신규 1,745억원, 계속 2,532억원)

□ **지원대상** : (공통사항) 최근 연도 매출 20억원 이상 중소기업

* 과제별 지원대상은 세부사업 시행계획 공고 참조

□ 지원내용

- 수출지향형(132억원) : 예비 중견기업, 수출 유망기업 등을 대상으로 글로벌 경쟁력 강화를 통한 글로벌 선도 기업군 집중육성을 위한 기술개발 지원
- 시장확대형(787억원) : 디지털*, 그린, BIG3** 분야 등 중점전략 분야의 기술을 보유한 중소기업을 대상으로 기술개발 지원

* 블록체인, 컴퓨터비전, 고객데이터플랫폼(loB), 사이버시큐리티, 디지털헬스, 모바일 엣지 컴퓨팅, 공간컴퓨팅, 휴먼컴퓨터 인터랙션, 디지털미디어, AIoT

** (시스템반도체) IP설계, 스마트센서, 반도체장비, (바이오헬스) 의약, 의료기기, 바이오소재, 디지털헬스케어, (미래자동차) 자율주행센서, 통합이모빌리티, V2X, 인포테인먼트, 친환경차

- 시장대응형(527억원) : 중소기업 유망품목을 발굴하여 혁신역량 강화가 필요한 중소기업의 기술개발 지원

* 일부 과제는 기술혁신센터(서울, 경기, 대구경북, 부산, 광주전남, 대전세종) 추천방식으로 선정

- 강소기업100(85억원) : 소재·부품·장비 강소100 선정기업의 기술개발과 핵심전략 품목의 국산화 및 기술자립 위한 기술개발 지원

- 소부장 전략(118억원) : 소재·부품·장비 분야 혁신역량을 보유한 소부장 전문기업 육성 및 성장을 위한 기술개발 지원

- 소부장 일반(96억원) : 소부장분야 중소기업의 혁신역량 강화를 통한 기술 경쟁력 확보를 위한 기술개발 지원

□ 지원조건

내역사업	개발기간 및 지원한도	정부지원 연구개발비 지원한도	지원방식
수출지향형	최대 4년, 20억	80% 이내	자유응모
시장확대형	최대 2년, 6억		자유공모(품목지정)
시장대응형	최대 2년, 5억		자유공모(품목지정)
강소100	최대 4년, 20억		자유공모
소부장 전략	최대 2년, 6억		자유공모(품목지정)
소부장 일반	최대 2년, 5억		자유공모

2. 창업성장기술개발

□ 사업개요

- 성장잠재력을 보유한 창업기업의 기술개발 지원을 통해 기술창업 활성화 및 창업기업의 성장 촉진

□ **지원규모** : 4,436억 원 (신규 2,081억 원, 계속 2,355억 원)

□ **지원대상** : (공통사항) 창업 후 7년 이내, 매출 20억원 미만의 중소기업

□ 지원내용

① 디딤돌(810억 원) : R&D 첫 수행, 재창업, 소셜벤처, 사회문제 해결 R&D 등 창업저변 확대형 단기 기술개발 지원

* 첫걸음 신규과제 일부는 지역별 창조경제혁신센터의 추천을 통해 선정

② 전략형(533억 원) : 고기술·유망기술 분야 창업 기업의 기술개발 지원

- (일반) 디지털*, BIG3** 분야, 백신 원부자재 분야 등 고기술·유망기술 분야 창업 기업의 기술개발 지원(366억 원)

* 블록체인, 컴퓨터비전, 고객데이터플랫폼(loB), 사이버시큐리티, 디지털헬스, 모바일 엣지 컴퓨팅, 공간컴퓨팅, 휴먼컴퓨터 인터랙션, 디지털미디어, AIoT

** (시스템반도체) IP설계, 스마트센서, 반도체장비, (바이오헬스) 의약, 의료기기, 바이오소재, 디지털헬스케어, (미래자동차) 자율주행센서, 통합이모빌리티, V2X, 인포테인먼트, 친환경차

- (소부장) 고급기술 창업 확대를 위해 소재·부품·장비 분야의 혁신역량이 우수한 기술창업기업에 대한 전략적 기술개발 지원(49억 원)

- (그린뉴딜) 지속 가능한 친환경·신재생 에너지 분야의 혁신역량이 우수한 창업 기업의 기술개발 지원(118억 원)

* 전략형 창업과제 지원대상은 세부사업 시행계획 공고 참조

③ TIPS(738억 원) : 액셀러레이터 등 TIPS 운영사(기관)가 발굴·투자한 기술 창업팀에게 보육·멘토링과 함께 기술개발 지원

□ 지원조건

내역사업	개발기간 및 지원한도	정부지원 연구개발비 지원한도	지원방식
디딤돌	최대 1년, 1.2억원	80% 이내	자유공모
전략형	최대 2년, 3억원	80% 이내	품목지정
TIPS	최대 2년, 5억원	80% 이내	자유공모

3. 소상공인·자영업자를 위한 생활혁신형 기술개발

□ 사업개요

- 새로운 BM개발, 제품·서비스 개선 등을 통해 급변하는 경영환경(소비·유통·트렌드 변화 등)에서 소상공인이 원활히 대응할 수 있도록 기술개발 지원

□ **지원규모** : 37.12억 원(신규 19.62억원, 계속 17.5억원)

□ 지원대상

- BM개발 : 「중소기업기본법」 제2조에 따른 ‘중소기업’
* 대학·연구소, 민간컨설팅기업 및 기술전문기업 등 컨소시엄 구성 가능
- 생활혁신개발 : 「중소기업기본법」 제2조에 따른 ‘중소기업’ 또는 「소상공인기본법」 제2조에 따른 ‘소상공인’

□ 지원분야

- BM개발 : BM기획(3개월) + BM개발(2년)
 - 다수 소상공인의 매출확대 및 서비스 혁신·개선 등에 활용할 수 있는 비즈니스모델(BM) 기획·개발 지원
- 생활혁신개발 : 진단·컨설팅(2개월) + 기술개발(6개월)
 - 자체 기술개발 수행이 어려운 소상공인과 권역별 대학을 연계하여 소상공인 사업장에 즉시 적용 가능한 기술·제품 기획·컨설팅·기술개발 지원

□ 지원조건

구 분		지원기간 및 지원한도	정부지원 연구개발비 지원한도	지원방식
BM개발	BM기획	3개월, 14.5백만원	80% 이내	자유공모
	BM개발	2년, 4억원		
생활혁신개발	진단기획	2개월, 5백만원	80% 이내	
	기술개발	6개월, 30백만원		

4. 중소기업 상용화기술개발

□ 사업개요

- 기업 간의 다양한 상생협력 활동을 촉진하여 가치(공급)사슬의 경쟁력 확보 및 자립화 기반 마련

□ **지원규모** : 2,582억 원(신규 957억 원, 계속 1,625억 원)

□ **지원대상** : (구매연계형) 수요처의 '구매동의서(또는 계약서)'를 받은 중소기업
(공동투자형) 투자처의 '투자동의서'를 받은 중소기업
(네트워크형) 혁신형 중소기업 중심의 중소기업 네트워크

□ 지원내용

- 구매조건부신제품개발(신규 852억원) : 수요처 및 투자기업이 협력의사를 밝히고 개발을 제안한 과제에 중소기업의 기술개발자금 등 지원
 - * 수요(투자)처와 특수관계(국세기본법시행령 제1조의2제1항) 중소기업은 참여 제한
 - (구매연계형) 수요처가 구매의사를 밝히고 개발을 제안한 과제에 중소기업의 기술개발 자금 지원
 - (공동투자형) 투자기업이 투자의사를 밝히고, 개발을 제안한 과제에 정부와 투자기업이 공동으로 중소기업의 기술개발자금 등 지원
- 네트워크형기술개발(신규 105억원) : 제품 전주기를 포괄하는 기업 간의 네트워크 협력 R&BD 지원
 - (네트워크 기획) 중소기업 간 수평적 협력 네트워크 구축 및 R&BD의 사전기획으로 아이디어의 구체화를 지원
 - (R&BD 지원) 신기술·신제품을 개발하고, 사업화하도록 중소기업 네트워크 협력체의 기술개발자금 등 지원

□ 지원조건

구 분		개발기간 및 지원한도	정부지원 연구개발비 지원한도	지원방식
구매조건부 신제품개발	구매연계형	최대 2년, 5억원 (조달혁신 과제 한정 10억)	80%이내	자유공모, 지정공모 등
	공동투자형	최대 3년, 12억원 (정부: 12억, 투자기업: 12억)	80%이내	
네트워크형 기술개발	네트워크 기획	6개월 이내, 3천만원	90%이내	자유공모
	R&BD	최대 2년, 6억원	80%이내	

5. 산학연 Collabo R&D

□ 사업개요

- 산학연 협력R&D 활성화를 통한 중소기업 혁신성장과 일자리 창출

□ 지원규모 : 474억(신규 257억, 계속 217억)

□ 지원대상

- (주관기관) 기업부설연구소 또는 연구개발전담부서 보유 또는 설치계획이 있는 중소기업
- (공동개발기관) 중소기업지원 전담조직을 보유하고 있는 대학 또는 연구기관
 - * 주관기관(중소기업)과 참여 공동개발기관(대학, 연구기관)의 공동책임자 간은 국가연구개발사업 수행 이력이 없어야 함

□ 지원내용

- 산학협력기술개발 : 대학의 보유자원(인력·기술·장비 등)을 활용하여 연구인력 확보가 어려운 중소기업의 협력 R&D 지원
- 산연협력기술개발 : 연구기관의 전문기술분야에 기반하여 중소기업의 혁신과 성장에 필요한 사업화 중심의 협력 R&D 지원

□ 지원조건

내역사업	단계	개발기간 및 지원한도	지원과제수	정부지원 연구개발비 지원한도	지원방식
산학협력 기술개발	1단계(예비연구)*	8개월, 0.5억원	268개	80% 이내	자유공모
	2단계(사업화R&D)**	최대 2년, 4억원	47개	80% 이내	자유공모
산연협력 기술개발	1단계(예비연구)*	8개월, 0.5억원	107개	80% 이내	자유공모
	2단계(사업화R&D)**	최대 2년, 4억원	24개	80% 이내	자유공모

* 1단계(예비연구) : 사업화 아이템 및 기술 컨셉의 실현 가능성 검증을 위한 연구개발 활동으로 R&D를 통한 기술검증, 선행기술조사, 사업수요조사 등 사업추진의 타당성 확인

** 2단계(사업화R&D)는 '21년도 1단계(예비연구)를 수행한 과제만 신청 가능

6. 산학연 플랫폼 협력기술개발

□ 사업개요

- 산학연 플랫폼을 통해 잠재력 있는 혁신역량 초기 중소기업 발굴 및 협력 R&D 지원을 통해 혁신역량 향상과 지속가능한 경쟁력 확보

□ 지원규모 : 75.53억(신규)

□ 지원대상

- (주관연구개발기관/플랫폼) 중소기업지원 전담 조직을 보유하고 맞춤형 지원거점으로서의 플랫폼 역할수행에 적합한 대학(5개)·연구기관(4개)
 - 플랫폼(주관기관)은 9개 분야(일반제조(4개), 신산업(5개))* 별로 선정하되, 지역 중소기업의 접근성을 감안하여 권역(지역)을 고려하여 선정

* (예시) 제조 일반분야 : ①기계·소재, ②전기·전자, ③정보통신, ④화학 등

신산업 분야 : ①바이오헬스, ②반도체, ③그린에너지, ④탄소중립, ⑤인공지능/빅데이터, ⑥5G/6G, ⑦실감형콘텐츠, ⑧미래교통(자동차, 드론, 선박), ⑨스마트제조 등

- (공동연구개발기관) 혁신역량 초기 중소기업

- (세부요건) 연구전담조직을 보유하고 아래 조건을 충족하는 중소기업

매출액	종사자 수	R&D 집약도
5억 원 초과 ~ 200억 원 이하	5인 이상 ~ 100인 미만	2~4 이하(업종별 상이)

□ 지원내용

- (R&D기획) 플랫폼의 보유자원을 활용하여 중소기업 사업계획의 실현가능성 제고를 위한 사업계획서 도출 지원
- (협력R&D) 기업의 기술수요와 플랫폼 보유 역량간 체계적인 매칭 및 협력R&D를 통해 사업화 가능성 제고

□ 지원조건 : 최대 2년 4개월, 4.2억원 이내(정부출연금은 80% 이내)

구 분	지원기간 및 한도		정부지원 연구 개발비지원한도	지원과제수	지원 방식
	R&D기획	협력R&D			
산학협력 플랫폼(5개)	4개월 0.2억원	2년 3억원 이내	80% 이내	· (유형①) 협력R&D : 75개 · (유형②) R&D기획+협력R&D : 25개	자유 공모
산연협력 플랫폼(4개)	4개월 0.2억원	2년 4억원 이내	80% 이내	· (유형①) 협력R&D : 60개 · (유형②) R&D기획+협력R&D : 20개	

7. 해외원천기술 상용화기술개발

□ 사업개요

- 러시아, 우크라이나의 원천·혁신기술과 국내 중소벤처기업의 ICT·생산 기술을 결합한 후속 상용화 제품 개발 및 신북방 新시장 개척 지원

□ **지원규모** : 41.9억원 (신규 18.9억 원, 계속·종료 23억 원)

□ 지원대상

- 중소기업기본법 제2조의 규정에 의한 중소기업 중, 기술 RFP 제안사로부터 “기술협력의향서*”를 확보한 중소기업

* 현지 기술 도입 증빙을 위해 국내로 도입되는 기술의 범위, 기술료 등이 명시된 기술이전 의향서(LOI, Letter of Intent) 필수 제출

□ 지원내용

- (상용화 R&D) 해외 기술협력국(러시아, 우크라이나)의 우수한 원천·혁신 기술을 이전받아 국내 중소·벤처기업의 후속 상용화 기술개발 지원
- (국제협력) 상용화지원기관*을 통해 해외국가와 기술협력 과정에서 발생하는 애로사항에 대한 현장 지원

* 러시아: 한국생산기술연구원(한-러 혁신센터), 우크라이나: 한국산업기술진흥협회(KOITA)

□ 지원조건

구 분	지원기간 및 지원한도	정부지원 연구개발비 지원한도	지원방식
해외원천기술 상용화 기술개발	최대 2년, 4억원	80% 이내	품목지정 (러시아·우크라이나 공급·수요기술)

8. 성과공유형 공통기술개발

□ 사업개요

- 협동조합 등 중간조직을 활용, 산업현장에서 공동활용이 가능한 기술개발 지원으로 기업 간 성과공유·확산 및 기술혁신 경쟁력 제고

□ **지원규모** : 69.6억 원 (과제기획 40개 내외, 기술 R&D 30개 내외)

□ **지원대상** : 중소기업협동조합 또는 산업기술연구조합

* 중앙행정기관 또는 지방자치단체의 장으로부터 설립을 인가받은 협동(연구)조합

** 중소기업, 대학, 연구소 등과의 컨소시엄 허용

□ 지원내용

- (1단계, 과제기획) 산업현장에서 중소기업들이 공동으로 활용 가능하고 기술융합 촉진이 가능한 공통기술 R&D 및 사업화 방안 기획 지원
- (2단계, R&D) 동종 및 유사 업종에 적용 가능하고 파급효과가 큰 공통 기술·공정혁신 기술에 대한 R&D 지원
- (3단계, 성과확산) 공통기술의 중소기업 기술이전 및 성과공유 확대를 위한 기술사업화 지원
 - * 시험·인증, 시제품 제작, 장비 활용, 특허분석 및 사업화 컨설팅 등

□ 지원조건

내역사업	개발기간 및 지원한도	정부지원 연구개발비 지원한도	지원방식
(1단계) 과제기획 (40개 내외)	최대 3개월, 0.2억원	80% 이내	자유공모 품목지정
(2단계) 공통기술R&D (30개 내외)	최대 2년, 10억원		
(3단계) 성과확산 (30개 내외)	최대 1년, 1.5억원		

* '공공성', '사회적 파급효과가 높은 산업재해예방·공정혁신 분야는 품목지정으로 선정(5개 내외)

- (산업재해예방) 추락, 충돌, 끼임 등 산재예방을 위해 센서·무선통신 기반 위험 인지, 위험 모니터링, AR 기반 작업 등 제조·건설·물류 등 다양한 분야에서 적용 가능한 기술개발
- (공정혁신) 원가 절감, 공기단축, 환경 조화 등을 위해 산업분야에서 적용 가능한 표준화된 설치 (공정) 기술개발(초음파를 이용한 스크리닝, 조립식 점퍼장치 및 설치공법 등)

9. 그린뉴딜 유망기업 100

□ 사업개요

- 미래 기후변화·환경 위기에 전략적으로 대응하기 위해 녹색기술을 보유한 유망 중소기업을 육성

□ 지원규모 : 410억 원(신규 98억 원, 계속 312억 원)

사업명	세부 내역	예산(억원)	
		신규	계속
그린뉴딜유망기업100	R&D	38	137
	사업화	60	175
합계		98	312

* (22) 15개사 신규 선정(유사성이 없는 R&D 과제와 사업화 과제를 동시에 신청)

□ 지원대상

- 아래 2가지 요건을 모두 충족하는 기업
 - ① 「녹색인증제 운영요령」에 따른 녹색기술을 개발·사업화하고자 하는 중소기업으로 중점기술분야*에 해당되는 기술은 우대

* 22년 중점기술분야는 추후 세부공고 참조

- ② 혁신형 중소기업으로 다음의 조건 중 1개 이상을 충족하는 기업

- ㉠ 중소기업기술혁신촉진법 제2조 3의2에 의한 기술혁신형 중소기업
- ㉡ 벤처기업육성에 관한 특별조치법 제2조 ①항에 의한 벤처기업
- ㉢ 기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률 제14조 ①항 2호에 의한 기업부설연구소 인정기업

□ 지원내용 : 그린벤처 기업이 신속하게 성과를 창출할 수 있도록 기술개발 및 사업화 자금을 동시 지원

□ 지원조건

구 분	개발기간 및 지원한도	정부지원 연구개발비 지원한도	지원방식
그린뉴딜 유망기업100(R&D)	최대 3년, 12.5억	80% 이내	자유공모 (품목지정)
그린뉴딜 유망기업100(사업화)	최대 3년, 17.5억	80% 이내	

* R&D 과제와 사업화 과제를 동시 지원해야 하며, 두 과제 간 유사성이 없어야 함

10. 중소기업 탄소중립 선도모델 개발

□ 사업개요

- 동일·유사업종 내 중소기업 공정에 공통 적용 가능한 '탄소중립 선도모델'을 개발·보급하여 탄소중립형 중소기업 생태계 조성

□ 지원규모 : 50억 원 (신규 50억 원)

□ 지원내용

- 중소기업 탄소다배출 업종*을 영위하는 수요기업을 포함한 컨소시엄을 선정하여 동일·유사업종 내 중소기업에 공통 적용 가능한 탄소중립 선도모델 개발 지원

* (중소기업 탄소다배출업종) 300인 미만 사업장 배출량 상위 업종으로 식료품제조업, 제지업, 금속가공업, 석유화학, 비금속광물, 1차금속 등

□ 지원대상

- 탄소 다배출업종을 영위하는 수요기업(중소기업)과 탄소중립 선도모델 개발 역량을 갖춘 연구개발기관(중소기업 포함)의 컨소시엄
 - (주관연구개발기관) 탄소중립 선도모델 개발 역량을 갖춘 중소기업
 - (공동연구개발기관 ①) 선도모델 개발을 공동 수행할 기관(산·학·연)
 - (공동연구개발기관 ②) 탄소중립 선도모델을 실증할 Test-bed를 제공하고 개발된 선도모델을 적용할 수요기업

□ 지원조건

구 분	지원기간 및 지원한도	정부지원 연구개발비 지원한도	지원방식
중소기업 탄소중립 선도모델 개발	2년, 20억원	80%이내	지정공모

11. 중소기업 Net-Zero 기술혁신개발

□ 사업개요

- 저탄소 신산업 분야 중소·벤처기업과 원천기술을 보유한 연구기관과의 공동기술개발을 지원하여 중소기업 탄소중립 기술경쟁력 확보
 - 저탄소 신산업 분야 유망 중소·벤처기업 육성 및 중소형 사업장에 적용 가능한 탄소저감, 탄소자원화·활용 분야 미래유망기술 확보

□ 지원규모 : 70억 원 (신규 70억 원)

□ 지원대상

- (컨소시엄) 중소기업을 주관연구개발기관으로하고, 공공연구기관을 공동연구개발기관으로 하는 2개 이상*의 기관으로 구성된 컨소시엄
 - * 필수공동연구개발기관은 아래의 정하는 기준을 따르며, 추가적인 공동연구개발기관의 경우 기관유형에 따른 참여제한 없음
- (주관연구개발기관) 탄소중립 기술혁신형 중소·벤처기업으로 탄소중립 신산업 미래유망기술 개발을 주도
- (공동연구개발기관) 저탄소 신산업 분야 원천기술을 보유한 공공연구기관

□ 지원내용

- 중소형 규모 사업장에 적용 가능한 탄소저감, 탄소자원화·활용 분야 미래유망기술 개발지원

□ 지원조건

구 분	지원기간 및 지원한도	정부지원 연구개발비 지원한도	지원방식
중소기업 Net-Zero 기술혁신 개발	3년, 15억원	80%이내	품목지정
	3년, 30억원		지정공모

12. 소재부품장비 전략협력R&D

□ 사업개요

- 소재·부품·장비 분야의 기술·인프라·인력을 보유한 대학·연구기관을 운영 기관으로 선정(플랫폼화)하여 소부장 관련 중소기업의 혁신 기술개발 촉진

□ **지원규모** : 73억원 (신규 20억, 계속 53억)

□ 지원대상

- (운영기관/주관기관) 소재·부품·장비분야의 핵심 원천기술을 보유한 기관으로 과제발굴, 공동R&D 수행 및 기술, 인력, 인프라 제공이 가능한 기관
 - * 운영기관 : 한국과학기술원, 한국전자기술연구원
- (공동연구개발기관) 소재·부품·장비 분야 핵심 전략품목 內 요소기술관련 연구개발 수행 역량을 보유한 중소기업

□ 지원내용

- 운영기관에서 발굴·기획된 요소기술을 대상으로 공동 연구개발을 수행할 중소기업 매칭, 과제기획 및 기술개발 등 단계별 지원
 - (1단계) 운영기관에서 발굴한 RFP를 대상으로 연구개발 수행이 가능한 중소기업과 사전연구 등 과제기획 지원(2개월, 1,500만원 이내)
 - (2단계) 1단계 지원기업 중 과제기획의 충실성, 연구개발 필요성 및 사업화 가능성 등을 평가하여 협력R&D 지원(2년, 8억원 이내)

□ 지원조건

구 분	지원기간 및 한도*	정부지원 연구개발비 지원한도	지원방식
(1단계) 과제기획	최대 2개월, 15백만원 이내	80% 이내	지정공모 (핵심 전략품목)
(2단계) 전략협력R&D	최대 2년, 8억원	80% 이내	

13. 테크브리지(Tech-Bridge) 활용 상용화 기술개발

사업개요

- 소재·부품·장비 분야 중소기업의 공공기술 기술이전 활성화 촉진 및 R&D 지원을 통한 기술·사업화 역량 제고

지원규모 : 350.55억원 (신규 95.75억원, 계속 254.81억원)

지원대상

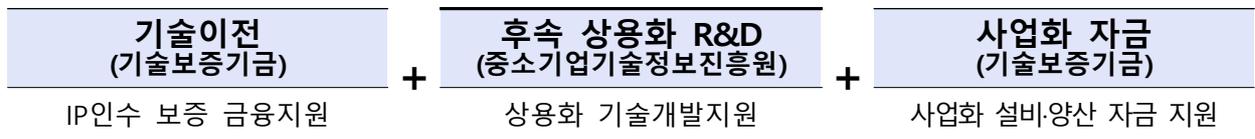
- (주관연구개발기관) 소재·부품·장비분야 공공기술을 이전*받아 후속 상용화 기술개발을 하고자 하는 중소기업

* 과제신청접수 마감일 기준, 1년 이내 기술이전 계약을 체결한 기술(4개월 이내 계약체결 예정 포함, 기술이전계약서 또는 기술이전거래예정확인서 필수 제출)

- (공동연구개발기관) 주관기관에 기술을 이전하는 대학·연구기관 등

지원내용

- Tech-Bridge 기술거래 플랫폼을 통해 소재·부품·장비 분야의 기술이전을 받은 중소기업에게 기술이전의 후속 상용화 기술개발 지원
- 필요시, 기술보증기금에서 운용 중인 IP인수보증 및 사업화 양산자금 지원 프로그램과 연계하여 지원



지원조건

구 분	개발기간 및 지원한도	정부지원 연구개발비 지원한도	지원방식
수요기반 기술이전	최대 2년, 8억원	80% 이내	지정공모

14. 공정품질기술개발

□ 사업개요

- 국내 중소기업 공장의 생산성 향상(불량률 감소·원가 절감 등)을 위해 제조 공정 자동화·지능화·효율화 등 공정개선 기술개발 지원

□ 지원규모 : 427.05억 원 (신규 207.5억원, 계속 219.55억원)

□ 지원대상

- 혁신형R&D: 중소기업기본법 제2조에 따른 중소기업 중 직접생산확인증명서 또는 공장등록증을 보유한 기업
- 현장형R&D: 중소기업기본법 제2조에 따른 중소기업 중 직접생산확인증명서 또는 공장등록증을 보유한 최근 3년 평균 매출액 120억 이하 중소기업

□ 지원내용

- 혁신형R&D (신규 86.25억 원)
 - 일반과제 (신규 48.75억 원): 국내 제조 중소기업의 생산성향상(불량률감소, 원가절감 등)을 위해 중소기업이 산·학·연 기관과 협업을 통해 공정 자동화·지능화·효율화 등 기술개발 및 실증 지원
 - 고도화과제 (신규 37.5억 원): 국내 높은 생산비용으로 이미 해외로 이전하였거나 이전할 가능성이 높은 제조 중소기업의 노동집약적·고위험 공정을 자동화·지능화 공정으로 전환하는 기술개발 지원
- 현장형R&D (신규 121.25억 원): 자금력이 부족한 제조 소기업의 생산성 향상 (불량률 감소, 원가절감 등)과 단기 애로기술 해결 수준의 현장 맞춤형 공정 기술개발 및 실증 지원

□ 지원조건

내역사업	내내역사업	개발기간 및 지원한도	정부지원 연구개발비 지원한도	지원방식
혁신형R&D	일반과제	최대 2년, 2억원	80% 이내	자유공모
	고도화과제	최대 2년, 10억원	80% 이내	지정공모
현장형R&D		최대 1년, 5천만원	80% 이내	자유공모

15. 스마트서비스 ICT솔루션 개발

□ 사업개요

- 중소기업의 스마트화 수준에 따라 서비스 생산성 향상, 고도화 및 신규 BM 창출을 위한 첨단 ICT기반 맞춤형 서비스 솔루션 개발지원

□ 지원규모 : 113.75억원(신규 56.25억원, 계속 57.5억원)

□ 지원대상 : 「중소기업기본법」 제2조에 따른 중소기업 중 'ICT솔루션 개발 역량을 보유한 기업'

□ 지원내용

- 중소벤처기업의 서비스 혁신 기반구축을 위해 솔루션 개발 중소기업의 솔루션 고도화 및 신규 솔루션 개발, 신규BM 창출 지원
 - (수요기업매칭형) 특정 수요기업들의 공동 수요에 기반한 신규 솔루션 개발(또는 고도화) 지원
 - (공급기업 단독형) 최신 트렌드를 반영하여 중소기업이 보편적으로 사용 가능한 솔루션개발(또는 고도화) 지원
 - (컨소시엄형) 과제의 대규모성 등으로 인해 기술 간 융·복합이 필요한 경우 공급기업 간 협업을 통한 기술개발 지원

□ 지원대상

- 중소기업기본법 제2조에 따른 중소기업 중 ICT 솔루션 개발역량을 보유한 기업

□ 지원조건

구 분	개발기간 및 지원한도	정부지원 연구개발비 지원한도	지원방식
스마트서비스 ICT솔루션	최대 2년, 5억원	80% 이내	자유공모

16. 제조데이터공동활용플랫폼기술개발

□ 사업개요

- 제조현장에서 다수 사용 가능한 AI 공동활용 모델* 확보를 위해 출연연·대학의 전문인력과 중소기업의 공동 R&D 추진

* AI 공동활용 모델(예시) : 자원최적화, 시뮬레이션, 데이터 자동관리, 스마트작업 보조, 공정자동화, 스마트유지보수

□ **지원규모** : 112.76억원 (신규 53.41억원, 계속 59.35억원)

□ **지원대상** : 중소기업, 연구소 및 대학 등

□ 지원내용

- DNA (데이터, 네트워크, 인공지능) Korea 구현을 위해 제조데이터공동활용플랫폼* 및 관련 기술개발

* 공동활용플랫폼 : AI 솔루션의 개발을 효율적으로 할 수 있고 공통·공용의 표준화를 주도할 수 있는 하드웨어 및 소프트웨어 틀이 되는 기술

- (플랫폼 기술개발) 제조 중소기업 플랫폼 기준 모델을 구축하여 제조데이터의 빅데이터화, AI 공동활용 모델 등 플랫폼* 개발

- (솔루션 기술개발) 플랫폼 목적과 연계한 인공지능 솔루션 기술개발

* 플랫폼의 특징

- 범용 · 응용성 : 다양한 산업분야에 적용 또는 응용될 수 있는 기반 기술
- 공용성 : 한 기업에 전유되지 않으며 여러 기업이 공용으로 활용 가능 기술
- 통합 · 파생성 : 단위요소 기술이 아닌 요소 기술의 통합된 형태로서 추가적인 맞춤형 기술 개발을 통해 현장에서 활용되거나 파생될 수 있는 기술

□ 지원대상

- 플랫폼 개발역량을 보유한 중소기업, 연구소, 대학교와 데이터 활용 및 솔루션 개발역량을 보유한 중소기업으로 구성된 컨소시엄

□ 지원조건

구 분	개발기간 및 지원한도	정부지원 연구개발비 지원한도	지원방식
제조데이터 공동활용 플랫폼 기술개발	최대 2년, 21억원	80% 이내	품목지정

17. 스마트 제조혁신 기술개발

□ 사업개요

- D.N.A(Data, Network, AI) 기술 기반의 스마트 제조혁신 고도화와 스마트 공장 공급기업의 경쟁력 제고를 위해 스마트제조 공급기술 개발 지원

□ 지원규모 : '22년 중기부 331억원 ('22년 49개과제 신규)

* '22년부터 '26년까지 국비 3,160억원 지원(중기부 1,839억원, 과기정통부 1,321억원)

□ 지원대상 : 스마트제조 공급기술 개발역량을 보유한 중소기업(수요기업과 컨소시엄 구성 필수)

□ 지원내용 : 스마트 제조 3대 분야의 핵심 공급기술 개발

- (첨단제조) 대·중·소기업 간 데이터와 기술을 공유하는 “한국형 미래/첨단 스마트공장 모델” 구현을 위한 기술개발 ('22~'25년)
 - 대·중소기업 간 데이터 공유 기반 스마트공장 고도화 기술 및 핵심 주력산업 특화 기업 연계 플랫폼 등 개발
- (유연생산) 고객 맞춤형 다품종 유연생산체계 구축을 위해 공장 내 제조자원의 탄력적 운용 ('22~'25년)
 - 초연결 협력제조를 위한 가치사슬 통합 플랫폼 기술, 공장 운영 정보를 활용한 유연생산 최적화 기술, 산업용 엣지 기술 등 개발
- (현장적용) 제조 현장 노하우의 디지털화 및 열악한 작업환경 개선을 위한 안전중심형 기술개발 ('24~'26년)
 - 현장맞춤/안전중심형 설비 적용기술, 경험제조 지식화 적용기술, 사람 중심 노동/환경친화 적용기술 등 개발

□ 지원조건 : 총 사업비의 75%이내에서 최대 4년, 36억원까지 지원

구 분	개발기간 및 지원한도	정부지원 연구개발비 지원한도	지원방식
선도기술 (첨단제조, 유연생산)	최대 4년('22~'25), 36억원	75% 이내	품목지정
현장적용	최대 3년('24~'26), 4.5억원		

18. 건강기능식품 개발

□ 사업개요

- 고부가가치 창출 가능한 건강기능식품 R&D 전주기 밀착지원을 통한 중소기업 R&D 성과 제고 및 K-건강 성장 도모

□ 지원규모 : 24억 원 (PoC 4억원, R&D 20억원)

□ 지원대상

- 개별 인정형 원료를 개발하고자 하는 중소기업

□ 지원내용

- 식약처와 협업*으로 건강기능식품 R&D 및 인·허가 관련 맞춤형 컨설팅을 통해 건강기능식품 R&D를 단계별로 지원

* 식품인허가 경험이 풍부한 전문가들로 연구개발지원단을 구성, 지원기업과 매칭 및 밀착 지원

- ① (1단계, PoC(Proof of Concept)) 주요 규제 내용과 절차를 검토하고 해당 과제에 적합한 R&D와 시험평가 방법에 대한 설계 및 기획을 지원
 - ② (2단계, R&D) 새로운 원료의 발굴(Track1) 또는 기존 기능성 원료의 고도화(Track2)를 위한 전주기 R&D 지원
- (임상지원) 새로운 소재·기능성 원료 후보물질 개발 성공 시 안전성 평가 및 인체실험 등을 위한 후속 임상지원

□ 지원조건

내역사업		개발기간 및 지원한도	정부지원 연구개발비 지원한도	지원방식
PoC		최대 2개월, 0.1억원	100% 이내	자유공모
R&D	Track1	최대 3년, 6억원	80% 이내 (임상지원 50%)	자유공모
	Track2	최대 2년, 4억원	80% 이내	자유공모

19. 스마트 전통시장 · 상점가 R&D

□ 사업개요

- 경쟁력을 잃어가는 전통시장·상점가에 첨단 ICT 기술 접목을 통해 스마트 전통시장으로 육성하고 지역경제 활력을 제고

□ 지원규모 : 15억 원(신규)

□ 지원대상

- 인프라/기반기술 중심의 선행기술을 보유한 연구소·대학교, 응용 서비스 솔루션을 보유한 ICT 전문 중소기업, 지역 시장 상인회, 지자체 등으로 구성된 컨소시엄

□ 지원내용

- 전통시장 및 상점가 특성·수요 분석과 맞춤형 서비스 기획을 통한 ICT기반 인프라/기반/서비스의 개발 및 확산을 지원
 - (인프라기술) 전통시장의 시설 및 장비를 연결할 수 있는 네트워크 기술, 데이터 수집 및 축적을 위한 센서, IoT 디바이스 기술 개발 지원
 - (기반기술) 인프라 연결 표준화 기술, 데이터 허브 기술 및 외부 침입 방지를 위한 인증·인가 등 보안 기술 중심 지원
 - (응용서비스) 전통시장 상인 및 고객이 활용할 수 있는 서비스 기술 개발 지원
 - * 운영/관리, 물류/유통, 편의/안전과 관련된 응용 서비스 개발 등

□ 지원조건

개발기간 및 지원한도	정부지원 연구개발비 지원한도	지원방식
최대 2년 20억원	80% 이내	자유공모

20. 리빙랩 활용 기술개발

□ 사업개요

- “기획 → 개발 → 실증 → 확산” 전 단계에 소비자 수요를 반영할 수 있는 리빙랩을 활용하여 친환경분야 R&D를 지원함으로써 사업화 성과 촉진

□ 지원규모 : 27.5억 원 (신규 27.5억 원)

□ 지원대상

- (리빙랩 플랫폼 구축 및 운영) 스타트업·중소기업 지원 기관의 컨소시엄
- (리빙랩활용R&D) 「중소기업기본법」 제2조의 규정에 의한 중소기업

□ 지원내용

- ① (리빙랩 플랫폼 구축 및 운영) 리빙랩 운영조직과 사용자 패널을 구축하고, 사용자 교육, 아이디어 발굴, 사용자 실증 등 플랫폼 구축·운영 지원
- ② (리빙랩활용R&D) 기업과 소비자가 함께 아이디어를 발굴하고 R&D에 적용하는 R&D 계획 고도화와 시제품 실증과 검증 중심의 R&D 지원
 - R&D 희망 기업들이 제출한 아이디어를 평가하는 방식과 소비자 패널이 기획한 제품을 RFP로 제시하는 방식으로 지원

□ 지원조건

내역사업	개발기간 및 지원한도	정부지원 연구개발비 지원한도	지원방식
리빙랩 플랫폼 구축 및 운영	10억원	100%	-
리빙랩활용R&D	최대 2년, 5억원	80% 이내	자유공모, 지정공모

21. 해외인증규격 적합제품 기술개발

□ 사업개요

- 중소기업 수출 경쟁력 강화를 목적으로 해외 인증 내 규격에서 요구하는 기술적 목표를 달성하기 위한 기술개발 지원

□ 지원규모 : 76.5억원 (신규 76.5억원)

□ 지원대상

- 수출(예정)기업 중 해외인증 적합제품 개발이 필요한 「중소기업기본법」 제2조의 규정에 의한 중소기업

□ 지원내용

- 해외시장 진입을 목표로 하는 중소기업이 수출 대상 국가의 인증규격에 적합한 제품개발을 위한 기술개발 지원
 - 신규수출 또는 수출국 다변화를 위해 기술개발을 계획하는 중소기업의 수출국가 진입을 위한 스펙 달성을 위한 기술개발 지원

□ 지원조건

구 분	개발기간 및 지원한도	정부지원 연구개발비 지원한도	지원방식
해외인증규격 적합제품 R&D	최대 1년, 1.5억원	80% 이내	자유공모

22. 연구기반활용플러스

□ 사업개요

- 중소기업의 효율적인 연구개발 기반조성을 위하여 대학·연구기관 등이 보유한 연구시설·장비 및 서비스의 공동활용 촉진

□ **지원규모** : 83억원(기업선도형 20억원, 기반플러스형 63억원)

□ 지원대상

- 중소기업기본법 제2조의 중소기업

* 신규 참여기업(최근 3년간('19~'21년) 바우처 구매 이력이 없는 기업)을 우선적으로 지원하며, 신규 참여기업 수요가 바우처 지원예산을 초과할 경우 추첨을 통해 대상 선정

□ **지원내용** : 중소기업이 대학·연구기관 등이 보유한 연구시설·장비 및 전문 서비스를 활용할 수 있도록 바우처(온라인 쿠폰) 형태로 이용료 지원

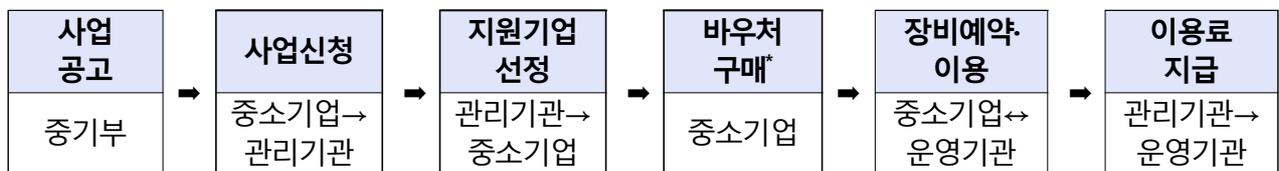
* 바우처 구매 및 사용 방법, 유효기간 등은 세부사업 시행계획 공고 참조

- (기업선도형) 중소기업이 시험·분석 등 단순 목적을 포함하여 대학·연구기관 등의 연구시설·장비를 원활하게 활용토록 지원

- (기반플러스형) 중소기업이 연구개발을 목적으로 대학·연구기관 등의 연구시설·장비 및 서비스*를 종합적으로 활용토록 지원

* 첨단공동활용장비(슈퍼컴퓨터 등), 장비이용 및 사용자문, 장비활용방법 교육 등

< 연구장비 이용 절차 >



□ **지원조건** : 최대 6개월(바우처 발행후 사용기간 4~6개월), 80% 이내

구 분	지원기간 및 한도*	정부지원 연구개발비 지원한도	지원방식
기업선도형	최대 6개월, 10백만원	80% 이내	자유공모
기반플러스형	최대 6개월, 50백만원		

* 지원 한도는 정부지원금 기준 최대 금액이며, 이용기간내 미활용시 바우처 발행금액 환수

23. 중소기업 R&D역량제고

□ 사업개요

- R&D기획 역량이 부족한 중소기업의 기획 지원과 현장 기술애로를 해결하여 기획역량 강화 및 기술사업화 촉진

□ **지원규모** : 142.8억원 (기획지원 38.8억원, 맞춤형 50억(신규40억, 계속10억), 위가지역 54억원)

□ 지원내용

- ① R&D기획지원 : R&D 기획역량이 부족한 중소기업의 과제기획지원을 통해 사업화 성공률을 제고하고, 자발적인 R&D기획을 촉진
 - (첫걸음기획) 중소기업이 개발하고자 하는 관련 미래 유망기술 및 4차 산업 분야 등 신기술에 대한 기획지원
 - (R&D기획역량 강화교육) 중소기업 재직자의 R&D기획역량 내재화와 자발적 R&D기획 촉진을 위해 R&D 쏠단계 교육지원
- ② 맞춤형기술파트너 : 대학 및 출연연의 고급인력을 활용하여 중소기업의 기술애로 해결, R&D역량 제고 및 산학연 협력 생태계 활성화 지원
- ③ 위가지역 Scale-up R&D지원 : 위가지역·위기업중 중소기업의 기술혁신 및 사업 다각화를 위한 R&D 지원을 통해 지속성장 기반 마련

□ 지원조건 및 지원대상

구분		개발기간 및 지원한도	정부지원 연구개발비지원 한도	지원대상	지원방식
R&D 기획 지원	R&D 기획 / 첫걸음 기획	최대 3개월, 8.5백만원	80% 이내	정부 R&D 참여 이력이 없는 중소기업	자유 공모
	기획역량강화교육	-	100%	중소기업	-
맞춤형기술파트너		최대 9개월, 30백만원	80% 이내	중소기업	자유 공모
위가지역 Scale-up	현장수요형	최대 2개월, 4백만원	80% 이내	산업위가지역 및 위가지역 소재 사도 내 위기업중(조선.자동차) 및 특별지원지역 소재 중소기업	자유 공모
	Scale-up	최대 1년, 1억원	80% 이내		

24. 지역특화산업육성+(R&D)

□ 사업개요

- 비수도권 시·도 지역주력산업 및 지역스타기업의 신제품 기술개발 지원을 통해 기업 매출 신장 및 신규 고용 창출 등 지역경제 활성화에 기여

□ 지원규모 : 1,132억원 (신규 674억원, 계속 458억원)

□ 지원내용

- 지역주력산업육성(신규 547억원) : 비수도권 광역지자체가 지정한 융복합 중심 지역주력산업분야 중소기업의 신제품 개발 지원
- 지역스타기업육성(신규 127억원) : 성장성 및 일자리 창출 가능성 등을 고려하여 지자체가 지정한 지역스타기업의 글로벌 시장 진출형 기술개발 지원

□ 지원대상

- 48개 지역주력산업분야 중소기업 및 지자체가 지정한 지역스타기업

< 2022년도 시·도 지역주력산업 현황 >

시도	주력산업	시도	주력산업
부산	첨단융합기계부품, 지능정보서비스, 친환경미래에너지, 라이프케어	대구	고효율에너지시스템, 디지털의료헬스케어, 수송기기/기계소재부품
광주	지능형가전, 광융합, 스마트금형, 디지털생체의료	울산	저탄소에너지, 스마트조선, 그린모빌리티, 미래화학신소재
대전	차세대무선통신융합, 바이오메디컬, 지능형로봇	강원	천연물바이오소재, ICT융합헬스, 세라믹복합신소재
충북	바이오헬스, 지능형IT부품, 수송기계소재부품	충남	스마트휴먼바이오, 친환경모빌리티, 차세대 디스플레이
전북	스마트농생명식품, 미래지능형기계, 탄소복합소재, 조선해양·에너지	전남	저탄소지능형소재부품, 그린에너지, 첨단운송기기부품, 바이오헬스케어
경북	지능형디지털기기, 첨단신소재부품가공, 라이프케어뷰티, 친환경융합섬유소재	경남	첨단항공, 스마트기계, 나노융합스마트부품, 항노화메디컬
제주	스마트관광, 그린에너지, 청정바이오	세종	스마트시티, 스마트그린융합부품소재

□ 지원조건

구 분	개발기간 및 지원한도	정부지원 연구개발비 지원한도	지원방식
지역주력산업육성	2년, 4억원 내외	80% 이내	자유공모 품목지정
지역스타기업육성			자유공모 (지역스타기업 제한경쟁)

25. 산업단지 대개조 지역기업 R&D

□ 사업개요

- 산업단지 내 중소기업의 혁신성장 및 협업활동 촉진을 위해, 개방형혁신 바우처, 공동활용R&D, 융복합R&D 등을 지원
 - 일자리 수요가 풍부한 산업단지 대개조를 통해, 산업단지 내 입주 기업의 혁신성장과 산업단지 활성화 유도

□ 지원규모 : 70억원 (신규 34억원, 계속 36억원)

* 사업추진 상황에 따라 변경 가능

□ 지원대상

- 산업단지* 내 지역 중소기업

* 산업단지 대개조 5개 지역 : 경북(거점산단: 구미국가산단), 광주(광주첨단국가산단), 대구(성서일반산단), 인천(남동국가산단), 전남(여수 국가산단) 등

□ 지원내용

- 산업단지 입주기업 중소기업 혁신활동 지원
 - ①(바우처R&D) R&D서비스를 필요로 하는 지역 중소기업에 R&D바우처를 제공하고, 기업은 희망하는 혁신기관에 바우처를 근거로 원하는 서비스를 제공받아 신제품 상용화 촉진
 - ②(공동활용R&D) 지역대학, 연구소, TP 등이 산업단지 내 동종업종 중소기업간의 공통 기술 애로사항을 발굴·해소하고, 신제품 개발 촉진
 - ③(융복합R&D) 스마트 산업단지화 등 대·내외 환경변화 대응을 위해, 다양한 이종업종간 융복합 기술개발 추진

□ 지원조건

구 분	개발기간 및 지원한도	정부지원 연구개발비 지원한도	지원방식
개방형혁신바우처	1년, 2억원 내외	80% 이내	자유공모
공동활용R&D	1년, 4억원 내외		자유공모
융복합R&D	1년, 2억원 내외		자유공모

26. 중소기업 연구인력지원

□ 사업개요

- 이공계 연구인력을 양성 및 공급하여 중소기업의 연구인력 확보 애로 완화 및 기술경쟁력 강화

□ 지원규모 : 359억원 (신규 65억원, 계속 294억원)

□ 지원내용

- 신진 연구인력 채용지원

- 중소기업이 신진 연구인력*을 채용 시 기준연봉의 50% 지원

* 이공계 학·석·박사 학위취득 후 5년 이내자(만 39세 이하)

구 분	기준연봉			정부지원금		
	1년차	2년차	3년차	1년차	2년차	3년차
학 사	2,700만원	3,000만원	3,300만원	1,350만원	1,500만원	1,650만원
석 사	3,600만원	4,000만원	4,400만원	1,800만원	2,000만원	2,200만원
박 사	4,500만원	5,000만원	5,500만원	2,250만원	2,500만원	2,750만원

- 고경력 연구인력 채용지원

- 중소기업이 고경력 연구인력*을 채용 시 연봉의 50% 지원

* 이공계 학위취득 후 학사 14년, 석사 10년, 박사 5년 이상 연구경력자

- 공공연 연구인력 파견지원

- 공공연구기관 소속 연구인력을 중소기업으로 파견 시 파견 연구인력 연봉의 50% 지원

□ 지원조건

구 분	정부지원 연구개발비지원한도	정부출연금 비율	지원방식
신진 연구인력 채용지원	최대 3년, 기준연봉의 50%	50% 이내	자유공모
공공연 연구인력 파견지원	최대 3년, 파견인력 연봉의 50%	50% 이내	
고경력 연구인력 채용지원	최대 3년, 연봉의 50%(최대 5,000만원/년)	50% 이내	