



# Contents

2021년 중소기업 R&D지원사업 안내

Chapter

**01** '21년 중소기업 R&D 지원 개요

Chapter

**02** 중소기업 R&D 지원 성과

Chapter

**03** '21년 중소기업 R&D의 달라지는 점

Chapter

**04** '21년 주요사업 안내

Chapter

**05** 기타 안내





Chapter

# 01 '21년 중소기업 R&D 지원개요

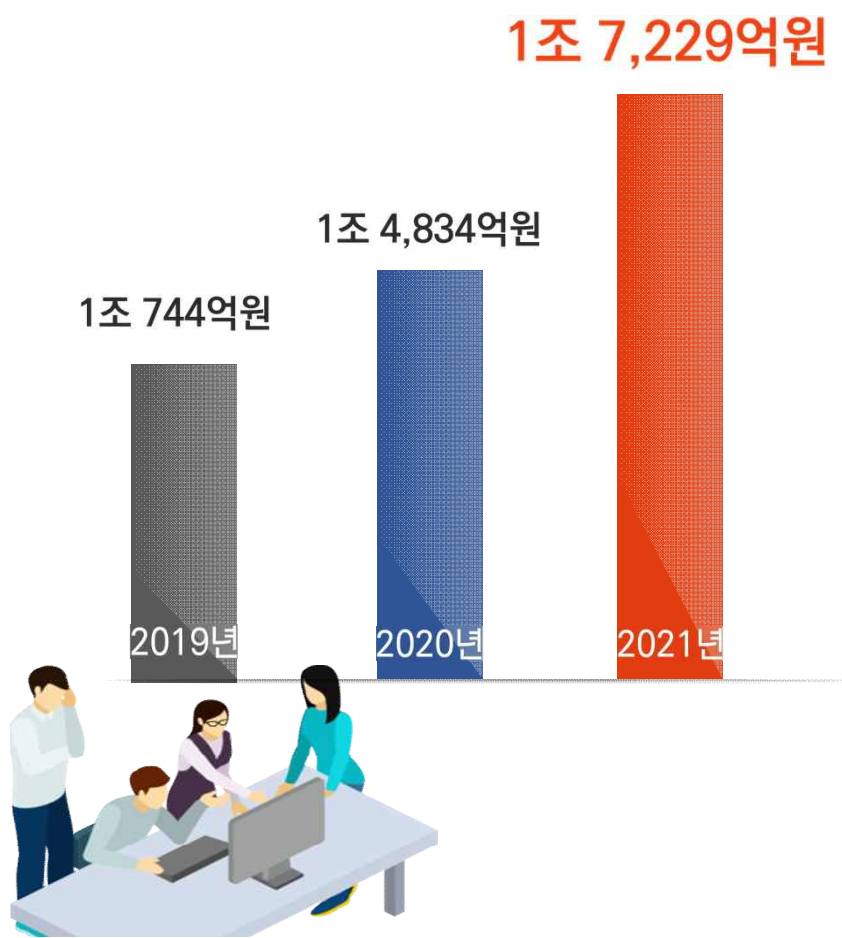
2021년 중소기업 R&D지원사업 안내

# 01 '21년 중소기업 R&D 지원 개요

2021년 중소기업 R&D지원사업 안내

## 중소기업 R&D 개요

2021년 지원규모 (단위: 억원)



### 중소기업 R&D 사업 구성 및 지원내용

- 1 기업주도형 R&D (6,303억 원)**
- 2 협력형 R&D (2,759억 원)**
- 3 정책 목적형 (8,167억 원)**

<b>지원대상</b>	중소기업기본법 제2조에 의한 중소기업 * 단, 사업별 특성에 따라 신청자격 상이(개별 사업공고문 확인)
<b>지원한도</b>	사업별 최대 4년 이내, 2천만원 ~ 20억원 이내
<b>지원조건</b>	정부출연금(무담보, 무이자), 총 사업비 50 ~ 90% 기업은 민간부담금 10 % 이상을 현금 부담 * 단, 사업별 특성에 따라 신청자격 상이(개별 사업공고문 확인)
<b>기술료</b>	기술개발 종료 후 해당 시 납부



### 2021년 중소기업 R&D 사업구조 : 총 1조 7,229억원

#### 전략분야 (4,549억원)

<b>한국형 뉴딜(530)</b>	<b>스마트 대한민국(816)</b>	
중소기업기술혁신개발 (시장확대형) (321)	공정품질 기술개발(480)	현장수요형 스마트공장(93)
창업성장 기술개발 (전략형 창업과제) (120)	스마트센서 선도프로젝트(110)	제조기술융합센터 테스트베드구축(28)
현장수요맞춤형 방역물품 기술개발(89)	제조데이터 공동 활용 플랫폼(45)	스마트서비스ICT 솔루션개발(60)
<b>소재부품장비(1,953)</b>	<b>BIG3(1,042)</b>	
중소기업기술혁신개발 (1,047)	중소기업기술혁신개발 (시장확대형) (528)	
창업성장 기술개발 (296)	창업성장 기술개발(전략형 창업과제) (361)	
중소기업 상용화 기술개발 (311)	중소기업 상용화(구매조건부) (153)	
소재부품장비 전략협력기술개발 (50)	<b>D. N. A.(207)</b>	
Tech-Bridge활용 상용화 기술개발 (249)	시 기반 고부가 신제품 기술개발(77)	빅데이터 기반 서비스개발 (130)

#### 전주기 성장지원 (9,043억원)

	<b>기업주도형(6,284)</b>		<b>협력형(2,759)</b>	
	Start-up(3,630)	Scale-up(2,654)	상용화(1,955)	산학연(804)
<b>Step 03</b> 성숙	창업성장 기술개발 (TIPS 과제) (1,468)	중소기업기술혁신개발 (수출지향형) (260) 글로벌 중소기업 육성 프로젝트 (491)	해외원천 기술상용화 기술개발 (38)	지역 중소기업 공동수요 기술개발 (61)
<b>Step 02</b> 도약	창업성장 기술개발 (전략형 창업과제) (1,230) 글로벌 창업 기업 기술개발 (13)	기술혁신개발 (시장확대형) (720) 예비가절형 기술개발 (124)	중소기업 상용화 기술개발 (구매조건부) (1,760) 제조중소기업 글로벌 역량강화 (59)	산학연 Collabo R&D (466) 기술지주회사자회사 R&BD (100)
<b>Step 01</b> 초기	창업성장 기술개발 (디딤돌 창업과제) (880) 소상공인 자영업자 R&D (40)	중소기업기술혁신개발 (시장대응형) (1,059)	중소기업 상용화 기술개발 (네트워크형) (98)	중소기업지원 선도연구기관 (61) 산학협력거점형 플랫폼사업 (116)

**프로젝트·생태계 조성 (3,637억원)**

사회문제해결형 (창업성장기술개발)	미세먼지 저감 실용화 기술개발(78)	연구기반활용 플러스 (86)	융복합기술 교류촉진 (37)	중소기업 연구인력지원 (368)	중소기업R&D 역량제고 (150)	중소기업전략 기술연구조사 (18)
기술사업화 역량강화사업 (44)	지역특화 산업육성+ (1,261)	산단대개조 지역기업 R&D (90)	규제자유특구 혁신사업육성 (985)	규제자유특구 실증기반조성 (251)	기술규제 해결형 (139)	해외인증규격 적합제품 (105)

\* 노란색 셀 : '21년 신규사업 8개



Chapter

# 02 중소기업 R&D지원성과

2021년 중소기업 R&D지원사업 안내

# 02 중소기업 R&D 지원 성과

2021년 중소기업 R&D지원사업 안내



successful case

## R&D 지원을 통해 청년 일자리 창출 및 신시장 개척

구분	총계	중소기업 R&D 주요성과
고용	94,215명	<ul style="list-style-type: none"> <li>신규고용효과 94,215명* 중                R&amp;D 청년인력 26%,                R&amp;D청년 외 인력 19%                비R&amp;D 청년인력 32%,                비R&amp;D 청년 외 인력 23%                *R&amp;D지원인력과 청년인력 사이 중복인원 제외</li> </ul> <div data-bbox="1456 534 1993 798"> <p>신규고용 94,215명</p> </div>
매출	15조원	<ul style="list-style-type: none"> <li>'19년 매출액 증가율(5.0%)                외감 중소기업 평균(1.5%)의 3배</li> <li>매출성과 총계(15조원)는                중견기업 91개사의 평균 매출액                합계와 유사</li> </ul> <div data-bbox="1456 829 1993 1085"> <p>총 매출 성과 15조원</p> </div>
수출	29.1억달러 (3.3조원)	<ul style="list-style-type: none"> <li>매출액 대비 수출액 비중(23.9%)                중소기업 평균(10.4%)의 2.3배</li> </ul> <div data-bbox="1456 1117 1993 1388"> <p>세계시장진출</p> </div>



## 덴탈 3D 스캐너 개발로 세계적인 기업으로 성장

- 글로벌 덴탈 3D 스캐너 시장에서 미국의 Align Technology, 덴마크의 3Shape와 호각을 다투며 점유율 약30% 확보
- '19년 3천만불 수출의 탑 수상, 매출 722억원



## 반도체 부품 국산화 개발로 일본 무역규제 극복

- 일본에 의존하던 롤투롤(Roll to Roll) 기술을 개발하여 세계에서 2번째, 국내에서는 최초로 국산화에 성공
- 삼성SDI, LG화학, SK이노베이션 등 대기업에 장비 공급



## 인테리어 앱 개발로 비약적 기업 성장

- 인테리어플랫폼 “오늘의집” 출시, 누적 다운로드수 1400만건
- 투자유치 실적 누적 800억원, '20년 총 거래액 1조원 전망 ('20년 8월 기준 거래총액 8,000억)
- '20년 기업가치 8,000억 수준으로 유니콘기업으로 유망





successful case

## K-방역을 통한 국가 위상 제고사례



## 1분내 코로나19 확진 진단

98.7% 정확도

- AI 의료영상 분석기술 기반 “MEDIP COVID19”를 개발하여 전세계 무료 배포(98.7% 정확도)

공개 2주 ↑

- 공개 2주 만에 전세계 24개국 396개 의료기관 사용



## 음압캐리어 최초 국산화

최초 국산화

- 수입에 의존하던 음압캐리어를 최초 국산화하여, 코로나-19 확산 이후 의료기관 등 현장 활용

매출 100% 상승

- 공개 2주 만에 전세계 24개국 396개 의료기관 사용

'20년 100억원이상 /  
 ↑ 약 2배  
 '19년 47억원







Chapter

03

# '21년 중소기업 R&D 달라지는 점

2021년 중소기업 R&D지원사업 안내

# 03 '21년 중소기업 R&D의 달라지는 점

2021년 중소기업 R&D지원사업 안내

## 혁신성장 유망분야 중점 지원

전략분야 확대	한국판 뉴딜	제조기업	신산업,신기술
<p>Action 01</p> <p>중소기업 기술로드맵</p> <p>'21년</p> <p>39개 전략분야, 296개 품목</p> <p>↑</p> <p>한국판뉴딜(170개), 재난안전분야 신설, 소부장 품목 확대</p>	<p>Action 02</p> <p>온라인 산업, 녹색산업 집중 육성</p> <p>디지털뉴딜</p> <p>그린뉴딜</p> <p>사회안전망</p> 	<p>Action 03</p> <p>소부장 지원 확대</p> <p>'20년 4개 사업 1,186억원</p> <p>'21년 5개 사업 1,953억원</p> <p>미드테크 R&amp;D (59억원)신설</p> 	<p>Action 04</p> <p>혁신기반 강화</p> <p>BIG3</p> <p>서비스R&amp;D</p> <p>첨단 인프라 활용</p> <p>⇓</p> <p>총 3,098억원 지원</p>

## 모험과 도전의 혁신 생태계 조성



코로나 19 등  
사회적 변화  
대응

## 혁신생태계 조성

### 고위험, 도전형 R&D

- ☑ 후불형, 투자형, 컨소시엄형 R&D 등 다양한 방식 허용

### 지역균형 뉴딜 촉진

- ☑ 지역주력산업 품목지정형 R&D
- ☑ 규제자유특구 실증 R&D

### 혁신역량별 지원체계 강화

- ☑ (기업주도형) 글로벌창업기업 R&D 신설
- ☑ (협력형) 조달혁신과제 예산 확대(197억원)

## 혁신조달 등 연계지원



### 혁신조달을 통한 사업화 지원

- > 중소기업 R&D지원으로 개발된 혁신제품이 공공부문의 구매로 이어지도록 혁신제품 지속 지정을 통한 풀 확대

'20년도 상·하반기 2차례  
97개 혁신제품 지정



'21년 추가 지정을 통해  
풀(Pool) 확대



### R&D 우수기업에 사업화 및 투자 지원 강화

'20년

규모

- ✓ 연간 6,000억원, 700개 기업

대상

- ✓ R&D 성공기업

용자지원  
(규모확대)

'21년

규모

- ✓ 3년간 총 3.5조원 이상  
(연 1.2조원 이상)

대상

- ✓ R&D 성공(완료)기업

## 코로나19 기업 부담 경감

### 코로나 19 부담완화대책 연장 시행(~21년)

#### 연구비 부담완화

##### 현행

- 총 사업비 중 민간부담금 : 20~35%
- 민간부담금 중 현금 비중 40~60%

##### 개선

- 총 사업비 중 민간부담금 : 10~20%
- 민간부담금 중 현금 비중 10%

#### 기존인력 인건비 현금 지급

##### 현행

- 자기부담(현물) 원칙

##### 개선

- 정부지원금(현금) 지원

#### 기술료 납부기한 연장

##### 현행

- 기술실시 보고서 기재한 납부일

##### 개선

- 최대 2년간 납부 유예

#### 정부지원금 조기지급

##### 현행

- 신규과제 : 민간부담 입금 후 정부 지원금 지급

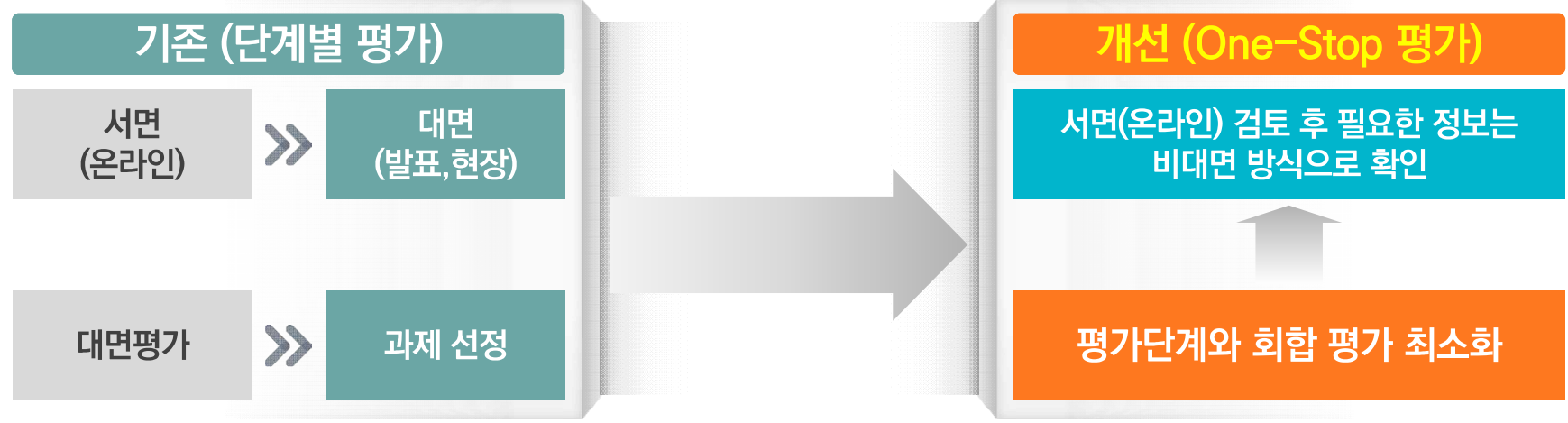
##### 개선

- 신규과제 : 협약즉시 50% 지급

계속과제는 진도점검 시기 조정, 서면점검 등을 통해 3개월 단축



R&D 지원의 공정성 · 전문성 제고



재도전 평가 도입

기존

OO분과	△△분과	...	□□분과		전체과제순위 평가
a과제	d과제	...	m과제		선정
b과제	e과제	...	n과제	▶	후보
c과제	f과제	...	o과제		탈락

- ☑ 각 분과별로 판단한 점수를 바탕으로 전체 과제 순위에 따라 선정·탈락 결정
- 분과별 점수 편차가 당락에 영향

개선

OO분과	△△분과	...	□□분과		재도전 평가
우수	우수	...	선정 ①		-
경쟁	경쟁	...	경쟁	▶	선정 ②
탈락	탈락	...	탈락		탈락

- ☑ 분과별 우수과제를 우선 선정
- 경쟁과제를 통합 평가하여 추가 선정
- 평가위원 및 분과별 평가점수 편차 최소화



Chapter

# 04 '21년 주요사업 안내

2021년 중소기업 R&D지원사업 안내

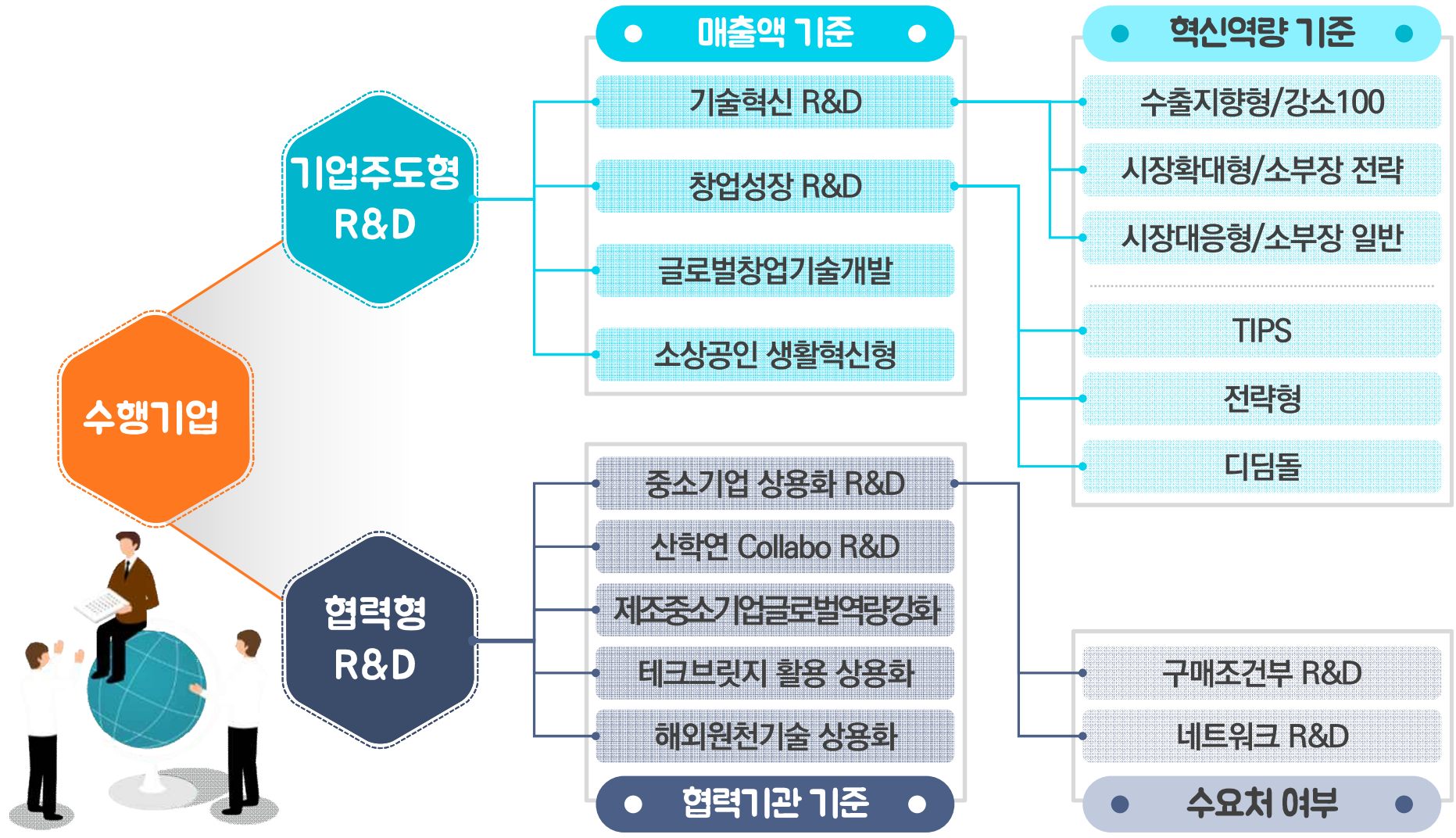
## 주요 사업 안내

기업주도형 R&D		협력형 R&D	
중소기업 기술혁신개발 3,935 억원	창업성장기술개발 4,318 억원	중소기업 상용화기술개발 2,322 억원	Tech-Bridge활용 상용화 249 억원
소상공인 생활혁신형 40 억원	글로벌창업기업 기술개발 13 억원	산학연 Collabo R&D 466 억원	제조중소기업글로벌역량강화 59 억원
		해외원천기술 상용화 38 억원	

정책 목적형			
소재부품장비전략협력 50 억원	스마트센서선도프로젝트 110 억원	지역특화산업육성+(R&D) 1,261 억원	중소기업 연구인력지원 362 억원
현장수요 맞춤형 방역물품 89 억원	제조데이터 공동활용 플랫폼 45 억원	산단대개조 지역기업R&D 90 억원	연구기반 활용 플러스 86 억원
공정품질 기술개발 480 억원	스마트서비스 ICT솔루션 60 억원	해외인증규격적합제품 105 억원	중소기업 R&D역량제고 150 억원
		미세먼지저감 실용화 78 억원	

\* 예산액은 기획평가비를 포함한 금액

## 나에게 맞는 지원 사업 찾기!



## 중소기업 기술혁신개발



창업 이후 중소기업이 Scale-up할 수 있도록  
시장검증 단계별 R&D 지원과 신속한 사업화를 통해 기업성장 도모



**총 예산** 3,935 억원    **'21 신규 예산** 839 억원    **정부출연금** 80% 이내

내역사업명	지원 대상	지원 내용	지원 한도	비고
수출지향형	매출액 20억원 이상 700억 미만 중소기업 (단, 일부과제는 매출액기준 미적용)	글로벌 선도 기업군 집중 육성 지원을 위한 R&D지원	최대 4년/20억원	자유공모
강소기업 100		강소100 선정기업의 성장을 위한 R&D 지원		
시장확대형		민간투자유치 실적 등을 보유한 중소기업의 R&D 지원	최대 2년/6억원	자유공모 (품목지정)
소부장 전략		소부장 분야 전문기업 육성 및 성장을 위한 R&D 지원		
시장대응형		중소기업의 혁신역량 강화를 위한 R&D지원	최대 2년/5억원	자유공모 (품목지정)
소부장 일반		소부장 분야 중소기업의 혁신역량 강화를 위한 R&D 지원		



## 창업성장기술개발



성장 잠재력을 보유한 창업기업의  
기술개발 지원을 통해 기술창업 활성화 및 성장촉진



총 예산 4,381 억원 '21 신규 예산 1,178 억원 정부출연금 90% 이내

내역사업명	지원 대상	지원 내용	지원 한도	비고
TIPS (성숙 단계)	창업 7년 이하이며 매출액 20억원 미만 창업기업 중 과제별 자격 기준을 충족하는 기업	엑셀레이터 등 TIPS 운영사가 발굴·투자한 기술창업팀에게 기술개발 지원	최대 2년/5억원	자유공모
전략형 (도약 단계)		고기술·유망기술 분야 창업 기업의 기술개발 지원 *일반, 소재부품장비, Big3	최대 2년/4억원	품목지정
디딤돌 (창업 초기)		기술창업아이템의 시장성 기술성 및 사업성 검증이 필요한 창업기업의 R&D 지원	최대 1년/1.5억원	자유공모

# 04 '21년 주요사업 안내

2021년 중소기업 R&D지원사업 안내

## 글로벌창업기업 기술개발

신규사업 **단독형**



“**사업목적**” 해외시장에서 성장 가능성이 높은 창업기업의 R&D지원을 통해 글로벌 창업기업 육성



총 예산 13 억원 '21 신규 예산 12.5 억원 정부출연금 90% 이내

내역사업명	지원 대상	지원 내용	지원 한도	비 고
글로벌창업기업 기술개발	해외진출을 희망하는 창업 1년 이내 초기기업	기술창업기업의 글로벌 역량 확보 및 다변화된 수출시장 진출을 위한 R&D 지원	최대 2년/4억원	자유공모





## 소상공인·자영업자를 위한 생활혁신형 기술개발



소상공인 성장 및 혁신을 위해 비즈니스모델(BM) 개발 및 생활혁신 기술개발로 소상공인 혁신역량 강화



총 예산 39.6 억원 '21 신규 예산 18.4 억원 정부출연금 90% 이내

내역사업명	지원 대상	지원 내용	지원 한도	비고
BM개발	중소기업기본법 제2조에 따른 중소기업	BM기획(3개월) + BM개발(2년) 도·소매, 음식·숙박 업종의 새로운 서비스 창출 또는 개선이 가능한 BM을 개발할 수 있도록 지원	(기획) 3개월/14.5백만원  (개발) 2년/4억원	자유공모
생활혁신 기술개발	소상공인	진단·컨설팅(2개월) + 기술개발(6개월) 자체 기술개발이 어려운 소상공인과 대학을 연계하여 문제점 진단, 생활에 즉시 활용 가능한 기술개발 지원	(진단) 2개월/5백만원  (개발) 6개월/30백만원	

## 중소기업상용화기술개발



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



**총 예산** 2,322 억원    **'21 신규 예산** 481 억원    **정부출연금** 80% 이내

내역사업명		지원 대상	지원 내용	지원 한도	비고
구매조건부 신제품개발	구매 연계	수요처로부터 구매를 약속받은 중소기업	수요처의 구매수요가 있는 과제에 중소기업의 R&D자금 지원	최대 2년/5억원	자유공모, 지정공모 등
	공동 투자	투자기업으로부터 투자를 약속받은 중소기업	투자기업의 투자수요가 있는 과제에 중소기업의 R&D자금 등 지원	최대 3년/24억원 (정부출연금 12억, 투자기업 12억)	
네트워크형 기술개발		혁신형 중소기업(주관기관) 중심의 네트워크 협력체 (3개 기업 이상)	기업 간의 협력수요가 있는 과제에 중소기업의 기획 및 R&D자금 지원	(네트워크 기획) 최대6개월/3천만원 (R&BD) 최대2년/6억원	자유공모



## 산학연 Collabo R&D



산학연 협력R&D 활성화를 통한  
중소기업 일자리 창출과 혁신성장 촉진



**총 예산** 466 억원      **'21 신규 예산** 216 억원      **정부출연금** 80% 이내

내역사업명	지원 대상	지원 내용	지원 한도	비고
산학협력 기술개발	(주관) 중소기업 (공동개발) 대학	대학의 보유자원을 활용한 중소기업의 협력R&D 지원	(1단계) 최대 8개월/5천만원 (2단계) 최대 2년/4억원	자유공모
산연협력 기술개발	(주관) 중소기업 (공동개발) 연구기관	연구기관의 전문기술 분야를 기반으로 협력R&D 지원	(1단계) 최대 8개월/5천만원 (2단계) 최대 2년/4억원	

- > (사업내용) 1단계 : 예비연구(8개월, 0.5억원 이내) → 2단계 : 사업화R&D(2년, 4억원 이내)
- > (지원대상) 기업부설연구소(또는 연구전담개발부서) 보유 중소기업이거나 설립계획이 있는 모든 중소기업





## 해외원천기술 상용화 기술개발



러시아 원천·혁신기술 도입 및 현지 전문가의 기술진단·기획을 통해 국내 중소벤처기업의 기술 역량강화 및 신복방 新시장 진출 지원



총 예산 38 억원 '21 신규 예산 11 억원 정부출연금 80% 이내

내역사업명	지원 대상	지원 내용	지원 한도	비 고
해외원천기술 상용화 기술개발	러시아의 공공기관, 기업 등으로부터 기술협력의향서를 확보한 중소기업	러시아 핵심기술 이전을 통한 후속 기술개발 및 러시아 수요 기술에 대한 기술개발 지원	최대 2년/4억원	품목지정



## 제조중소기업 글로벌역량강화

신규사업 협력형



제조 중소기업 주력제품의 고도화 및 신제품 개발을 지원하여 글로벌벨류체인(GVC) 진입 및 국가 제조경쟁력 강화에 기여



총 예산 59 억원 '21 신규 예산 57 억원 정부출연금 80% 이내

내역사업명	지원 대상	지원 내용	지원 한도	비고
Top-Down	중위기술 분야*에 해당하는 중소기업기본법 제2조에 의한 중소기업 (리쇼어링 중소기업 우대)	산업 보호 중요도가 높은 경합품목의 기술개발지원	최대2년/6억원	품목지정
Bottom-Up		제조 중소기업 제품 고도화 및 신제품개발 지원	최대 2년/5억원	자유공모

- > (중위기술 분야-중고) 화학 물질 및 화학제품 제조업(의약품 제외), 전기장비 제조업, 기타 기계 및 장비 제조업, 자동차 및 트레일러 제조업, 기타 운송장비 제조업
- > (중위기술 분야-중저) 코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업, 고무 및 플라스틱제품 제조업, 비금속 광물제품 제조업, 1차 금속 제조업, 금속 가공제품 제조업(기계 및 가구제외), 산업용 기계 및 장비 수리업



## Tech-Bridge 활용 상용화기술개발



Tech-Bridge를 활용한 소재부품장비 분야의 중소기업 공공기술  
기술이전 활성화 촉진 및 R&D 효율화를 통한 기술·사업화 역량 제고



총 예산	249 억원	'21 신규 예산	96 억원	정부출연금	80% 이내
------	--------	-----------	-------	-------	--------

내역사업명	지원 대상	지원 내용	지원 한도	비고
수요기반 기술이전	소재·부품·장비 분야의 기술이전을 희망하는 중소기업	테크브릿지(Tech-Bridge) 플랫폼*을 통해 소재·부품· 장비 분야 기술이전을 받은 중소기업에게 이전기술의 후속 상용화 기술개발 자금을 지원	최대 2년/8억원	지정공모

> \* 기술 DB 39만건을 보유한 기술보증기금의 전국적 영업망(69개)을 활용한 수요 발굴로 매칭 지원



## 소재부품장비 전략협력기술개발

신규사업 기타



**사업목적** 대학·연구기관의 원천기술 및 인프라를 활용하여 소재·부품·장비분야 유망중소기업의 기술혁신 역량의 신속한 제고를 통한 강소 100 후보기업군 육성



총 예산 50 억원 '21 신규 예산 48 억원 정부출연금 80% 이내

내역사업명	지원 대상	지원 내용	지원 한도	비고
소재부품장비 전략협력R&D	(주관기관) 소부장 전략품목 내 요소기술을 수행할 기술역량을 보유한 중소기업  (운영기관*) 소부장 핵심 원천기술을 보유한 대학 (4대 과기원 포함) 및 연구기관	기업밀착형 지원이 가능한 대학·연구기관 등 공공기관(운영기관)을 지정하고, 운영기관에서 발굴·기획된 요소기술을 공동으로 수행할 유망 중소기업의 기술개발을 단계별**로 지원	3개월/15백만원  최대 3년/12억원	지정공모

- > \* 운영기관 별도 모집 공고(20년 12월말 예정)
- > \*\* 1단계(과제기획), 2단계(전략협력(R&D))

## 현장수요맞춤형 방역물품 기술개발

신규사업 기타



**사업목적** 의료기관 방역현장 수요를 바탕으로 기업의 창의적 아이디어가 결합된 방역물품 R&D를 통해 방역 분야 경쟁력 강화 및 K-방역의 성과 확산



총 예산 89억원 '21 신규 예산 87 억원 정부출연금 80% 이내

내역사업명	지원 대상	지원 내용	지원 한도	비고
현장수요 맞춤형 방역물품 기술개발	중소기업기본법 제2조에 의한 중소기업으로 방역물품 분야 기술혁신 역량을 보유한 기업	의료기관 종사자 애로사항을 반영한 현장맞춤형 방역물품 R&D 및 중소기업 적합 방역물품·기기관련 기술개발 자금 지원	최대 2년/6억원	지정공모, 자유공모





## 공정·품질기술개발



R&D역량이 부족한 중소기업의 제품·공정개선 분야 기술개발을 통해 제품 경쟁력 강화 및 생산성 향상 제고



총 예산	480 억원	'21 신규 예산	220 억원	정부출연금	80% 이내
------	--------	-----------	--------	-------	--------

내역사업명	지원 대상	지원 내용	지원 한도	비고
혁신형 R&D	중소기업기본법 제2조에 따른 중소기업 중 스마트공장 수준확인서 보유기업 또는 스마트공장 구축(예정) 기업 및 공급기업	(일반) 스마트공장 구축기업의 경쟁력 향상을 위해 산학연 기관과 협업을 통해 공정혁신 R&D지원  (고도화)유턴기업 활성화를 위해 노동집약형 공정, 고위험 공정 등에 대한 스마트공장 고도화 지원	최대 2년/2~10억원	자유공모
현장형 R&D	중소기업기본법 제2조에 따른 중소기업 직접생산확인증명서 또는 공장등록증을 보유한 3년 평균 매출액 120억 이하 제조 중소기업	자금력이 부족한 제조 소기업의 불량률감소, 원가절감 등 생산성향상을 위한 현장 맞춤형 공정 기술개발 지원	최대 1년/0.5억원	



## 스마트센서선도프로젝트기술개발



고부가가치 스마트센서\* 기술개발을 통해  
스마트제조혁신의 핵심부품 솔루션의 경쟁력 확보



총 예산	110 억원	'21 신규 예산	56 억원	정부출연금	80% 이내
------	--------	-----------	-------	-------	--------

내역사업명	지원 대상	지원 내용	지원 한도	비고
제조현장맞춤형 스마트센서	중소기업기본법 제2조에 의한 중소기업	고신뢰성 데이터 취득과 자동보정, 자가진단 기능을 구현하는 스마트센서 개발 및 상용화	최대 2년/8억원	자유공모

> (고부가가치 스마트센서) 기존 센서에 데이터 처리, 자동보정, 자가진단, 의사결정 기능이 결합된  
고기능·고정밀·고편의성 센서(예시 : 고온·고압 미세변동을 감지하는 극한환경 센서, 비전검사를 위한 영상 센서 등)





## 제조데이터 공동활용 플랫폼 기술개발

신규사업 기타



**사업목적** 플랫폼 개발역량을 보유한 연구소, 대학교, 중소기업과 데이터 활용 및 솔루션 개발역량을 보유한 산학연 컨소시엄



총 예산 45 억원 '21 신규 예산 44 억원 정부출연금 80% 이내

내역사업명	지원 대상	지원 내용	지원 한도	비고
제조데이터 공동활용 플랫폼 기술개발	플랫폼 및 솔루션 개발역량을 보유한 중소기업, 연구소, 대학교 등으로 구성된 컨소시엄	DNA(데이터, 네트워크, 인공지능) 구현을 위해 제조데이터 공동활용 플랫폼* 및 관련 기술개발	최대 2년/24억원	품목지정

> (공동활용플랫폼) AI표준모델들의 개발·제조를 효율적으로 할 수 있고 공통·공용의 표준화를 주도할 수 있는 하드웨어 및 소프트웨어 틀이 되는 기술



## 스마트서비스 ICT솔루션 개발

신규사업 기타



중소기업의 스마트화 수준에 따라 서비스 생산성 향상, 서비스 고도화 및 신사업 창출을 위한 솔루션 개발을 통해 중소기업 서비스 혁신 기반 구축



총 예산 60 억원 '21 신규 예산 59 억원 정부출연금 80% 이내

내역사업명	지원 대상	지원 내용	지원 한도	비고
스마트서비스 ICT 솔루션 개발	중소기업법 제2조에 의한 중소기업 중 ICT 솔루션 개발 역량을 보유한 기업	중소기업의 스마트서비스 솔루션* 개발 및 고도화 등 지원	2년/5억원	자유공모

### > 스마트서비스 솔루션 예시

- \* 업무자동화, 고객·물류관리 등 기업 내부 업무혁신을 위한 솔루션
- \* 고객에게 제공하는 서비스의 혁신을 위한 솔루션(온라인 교육·의료·지식서비스 등)
- \* 사회문제 해결을 위한 솔루션 및 업종(또는 협·단체) 공동 활용 솔루션



## 지역특화산업육성



지역 주도로 지역산업 구조 고도화 및 지역우수기업 중점 육성을 통해 국가균형발전 및 지역경제 활성화 촉진



총 예산 1,261 억원 '21 신규 예산 757 억원 정부출연금 70% 이내

내역사업명	지원 대상	지원 내용	지원 한도	비고
지역주력산업육성	비수도권 14개 광역 지자체에서 지정한 48개 지역주력산업분야 중소기업	지역중소기업의 신제품 개발을 위한 상용화 R&D 지원	최대 2년/4억원	자유공모 및 품목지정
지역스타기업육성	비수도권 14개 광역 지자체에서 성장 가능성 등을 고려하여 지정한 지역스타기업	글로벌 시장 진출형 상용화 R&D 지원	최대 2년/4억원	자유공모 (지역스타기업 제한경쟁)

## 산업단지 대개조 지역기업 R&D

신규사업 기타



**사업목적** 산업단지 내 중소기업의 혁신성장 및 협업활동 촉진을 위해 개방형 혁신 바우처, 공동활용R&D, 융복합R&D 등을 지원



총 예산 90 억원 '21 신규 예산 87 억원 정부출연금 70% 이내

내역사업명	지원 대상	지원 내용	지원 한도	비고
산업단지대개조 지역기업R&D	산업단지* 내 지역 중소기업	(바우처 R&D) 지역 중소기업이 R&D바우처를 통해 희망하는 혁신기관에 원하는 서비스를 제공받아 신제품 상용화	최대 1년/2억원	자유공모
		(공동활용R&D) 지역대학, 연구소, TP등이 산업단지 내 동종업종 중소기업간의 공통 애로사항 발굴 및 해소 지원	최대 1년/5억원	자유공모
		(융복합 R&D) 스마트 산업단지화 등 대내외 환경변화 대응을 위해 다양한 이종업종간 융복합 기술개발 추진	최대 2년/4억원	자유공모

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



## 해외인증규격적합제품기술개발



중소기업이 수출 대상국가의 인증·규격에서 요구하는 기술적 스펙을 달성하기 위한 R&D 지원을 통해 수출 경쟁력 강화



총 예산 105 억원    
 '21 신규 예산 31 억원    
 정부출연금 80% 이내

내역사업명	지원 대상	지원 내용	지원 한도	비고
해외인증규격 적합제품 기술개발	중소기업기본법 제2조에 의한 중소기업 중 수출(예정) 기업	중소기업의 원활한 수출 역량 확보를 위해 기술개발 단계부터 타겟 국가의 인증/ 규격에 적합한 제품 개발을 위한 R&D 지원	최대 1년/1.5억원	자유공모

▶ 시장성이 유망하고 중소기업이 해외 시장에 진입 가능한 해외인증 선별지원





## 미세먼지저감 실용화 기술개발



국민생활 밀착공간의 미세먼지 저감을 위한 실용화 기술개발을 지원하여 미세먼지 개선효과를 증대



**총 예산** 78 억원      **'21 신규 예산** 75 억원      **정부출연금** 80% 이내

내역사업명	지원 대상	지원 내용	지원 한도	비고
미세먼지 저감 실용화 기술개발	중소기업기본법 제2조에 의한 중소기업 중 기업부설연구소 (또는 연구개발전담부서) 보유기업	미세먼지 배출 및 노출저감기술분야* 실용화 R&D 지원	최대 1년/2.5억원	전략분야 內 자유공모

> \* 미세먼지 기술로드맵(과기정통부)에 따른 6개 중분류, 12개 세부기술 분야





## 중소기업연구인력지원



중소기업의 연구인력 유입 촉진을 위해  
기업 중심의 연구인력 양성 및 공급 지원



총 예산 362 억원 '21 신규 예산 128 억원 정부출연금 50~100%이내

내역사업명	지원 내용	지원 한도	비고
신진 연구인력 채용지원	중소기업의 연구인력 부족 현상 완화 및 청년층 일자리 창출에 기여	최대 3년/연차, 학위별 기준연봉의 50%	자유공모
고경력 연구인력 채용지원	고급인력의 중소기업 유입 확대 및 R&D역량 강화	최대 3년/인건비의 50%	
공공연 연구인력 파견지원	공공연구기관 소속 연구인력 파견을 통해 연구역량 전달 및 기술개발 지원	최대 3년/파견인력 인건비 50%	
기업연계형 연구개발인력양성	중소기업이 요구하는 프로젝트 수행을 통해 현장중심의 석박사 연구인력 양성	최대 5년/3억원	
지역중소기업 R&D 산업인턴 지원	지역 공대생의 R&D현장역량강화, 지역 중소기업 인력 미스매치 해결에 기여	최대 3년/3억원	



## 연구기반활용플러스

신규사업 기타



중소기업의 효율적인 연구개발 기반 조성을 위하여  
대학연구기관의 연구장비 및 서비스를 활용할 수 있도록 지원



총 예산 86 억원 '21 신규 예산 83 억원 정부출연금 70% 이내

내역사업명	지원 대상	지원 내용	지원 한도	비고
기업선도형	중소기업기본법 제2조에 의한 중소기업	대학·연구기관 등이 보유한 연구시설·장비 이용료 일부 지원	최대 1년/1천만원	자유공모
기반플러스형		중소기업 연구개발 목적으로 대학·연구기관 등의 연구시설·장비 및 서비스(장비자문, 교육 등) 종합적 활용 지원	최대 1년/5천만원	



## 중소기업 R&D역량제고



기획 역량이 부족한 중소기업의 기획역량 강화 및 기술사업화 촉진을 위해, R&D기획지원 및 기술애로 해결, Scale-up R&D를 지원



**총 예산** 150 억원    **'21 신규 예산** 133 억원    **정부출연금** 90~100% 이내

내역사업명	지원 대상	지원 내용	지원 한도	비고
R&D 기획지원	중소기업, 중소기업 임직원 및 관련 협회·단체	신기술에 대한 과제 기획지원 기술개발 쏠단계에 대한 교육	(기획) 최대4개월/25.5백만원 (교육) 1일 이내	자유공모
맞춤형 기술파트너 지원	중소기업	기술애로 해결을 위해 기술전문가 매칭을 통한 기술개발 지원	최대 9개월/3천만원	
위기지역 중소기업 Scale-up R&D	산업위기대응특별지역 및 해당 시·도내 위기업종 중소기업, 대구·경북 소재 중소기업	기술애로 해결 및 신제품개발 사업다각화를 위한 R&D 지원	(현장수요형 R&D) 최대2개월/2~4백만원 (Scale-up) 최대1년/1억원	

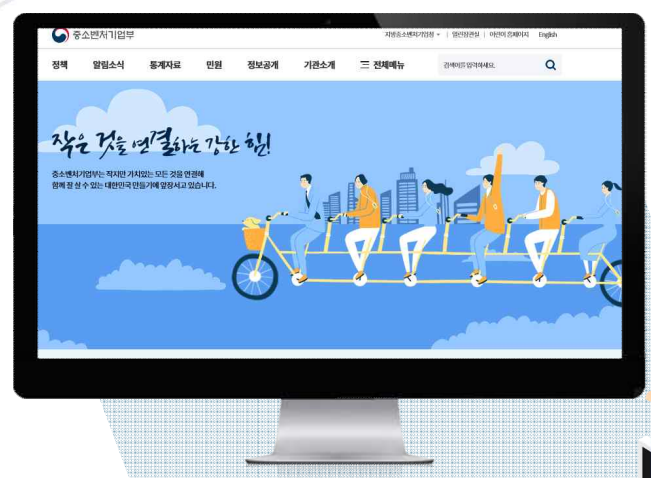
- > (위기지역) 군산시(전북), 목포시·영암군·해남군(전남), 거제시·창원시 진해구·통영시·고성군(경남), 울산동구/대구·경북
- > (위기업종) 조선, 자동차 산업



Chapter

# 05 기타안내

2021년 중소기업 R&D지원사업 안내



## 사업공고

- 사업별 추진일정에 따라 홈페이지 공고  
➔ 사업별 추진일정은 통합공고문 참조

---

- 중소기업벤처기업부 홈페이지  
➔ <http://www.mss.go.kr>

---

- 기술개발사업 종합관리시스템  
➔ <http://www.smtech.go.kr>

## 신청방법

- 온라인(인터넷)을 통한 사업계획서 접수

---

- 기술개발사업 종합관리시스템  
➔ <http://www.smtech.go.kr>



- 일부 사업의 경우 신청방법이 다를 수 있으므로 개별 사업공고 참조

**SMTECH** 중소기업 기술개발사업 종합관리시스템

로그인 회원가입 개인정보정정요청 공공데이터제공

과제신청 과제평가 **과제수행** 연구비집행 연구비정산 정보마당 고객지원

**고객지원**

이 동영상 강의는 2019년도 사업기준입니다.

중소기업기술개발 종합관리시스템 사업관련 동영상 강의를 통해 자세한 내용을 확인하실 수 있습니다. **강의도움말**

익스플로러 11에서 플래시가 안 보이는 경우 익스플로러 설정 안내 **click**

**중소기업R&D지원사업**

01	창업성장기 술개발(창업기업과제)	10	현장수요형 스마트공장 기술개발
02	창업성장기 술개발(기술창업투자연계과제)	11	중소기업 지원 선도연구기관 협력기술개발
03	제품서비스 기술개발	12	산학연협력혁신사업R&D바우처
04	공정·품질 기술개발	13	중소기업R&D역량제고(R&D기획지원)
05	중소기업 상용화 기술개발(구매조건부-국내 및 해외수요처)	14	중소기업R&D역량제고(맞출형기술파트너지원)
06	중소기업 상용화 기술개발(구매조건부-민관공동투자기술개발과제)	15	중소기업R&D역량제고(위기지역중소기업 scale-up R&D지원)
07	중소기업 상용화 기술개발 (중소기업네트워킹형기술개발)	16	산학연 collabo
08	중소기업 상용화 기술개발 (기술전문기업협력기술개발)	17	채도전 기술개발
09	연구기반활용(공유확산형, 연구집중형)	18	중소기업 기술사업화 역량강화(시정진화형 기능개선 R&D)

**일반강의**

01	기술로드맵	08	협약변경 안내
02	사업계획서 작성요령	09	사업비 관리 및 사용
03	청년 고용 R&D 3중 패키지 안내	10	최종평가 준비
04	과제 신청·결수	11	기술로 안내(19년 이전 협약과제대상)
05	과제 선정평가 준비	12	기술로 안내(19년 이후 협약과제대상)
06	사업비 산정기준 및 조정	13	제재 및 환수 안내
07	협약체결안내		

## 주요 강의내용

- R&D 기획 방법 및 프로세스
- 사업계획서 작성방법
- 온라인 과제 신청방법
- 대면평가 준비
- R&D 과제수행 (협약, 사업비 집행, 최종평가 등)
- 사업화 기획 및 우수기술 기획 사례
- R&D 프로젝트 리스크 관리



2021년 중소기업 R&D지원사업 안내

**감사합니다.**