

2020년 12월 2일(수) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.

* 통신·방송·인터넷은 12월 1일(화) 12:00 이후 보도 가능



중소벤처기업부

보 도 자 료



- 문의 : 중소기업부 기술개발과 윤세명 과장(042-481-4441), 정해진 사무관(4442), 김범철 사무관(4582)
조무근 사무관(4401)

BIG 3(시스템반도체, 바이오헬스, 미래차) 중기부 R&D 847억원 지원

- ☐ 기술혁신개발사업 등 3개 사업을 통해 642개 과제, 847억원 지원
 - * 바이오헬스 432개(67.3%), 미래자동차 144개(22.4%), 시스템반도체 66개(10.3%) 순
- ☐ 코로나19 대응을 위한 치료제, 구간 자율주행(L4)을 위한 위험상황 인지기술 및 SoC(System on Chip) 저전력 설계 기술 등 지원
- ☐ BIG3분야 중소기업의 혁신성장을 위해 지원규모 지속·확대
 - * 기업당 3년 간 최대 12억원 R&D 지원, '21년 1,949억원

중소벤처기업부(장관 박영선, 이하 중기부)는 혁신성장 3대 신산업(BIG3) 중소기업의 혁신성장 가속화를 위해 '20년 중소기업기술혁신개발사업 등 3개* 사업에서 642개 과제를 선정, 총 847억원을 지원하였다고 밝혔다.

* 중소기업기술혁신개발, 창업성장기술개발, 중소기업상용화기술개발

중기부는 '20년부터 바이오헬스, 미래자동차, 시스템반도체 등 신산업 3대 분야 중소기업을 중점 지원하기 위한 'BIG3 전용' R&D 과제를 편성하였으며, 선정기업에는 최대 3년간 12억원까지 지원하게 된다.

20년 R&D 선정결과

BIG3 과제는 중소기업이 자율적으로 과제를 제시하여 평가받는 일반 공모 방식과 중기부에서 정책적으로 중요하다고 판단되는 과제를 지정하여 지원하는 정책지정방식을 통해 선정되었다.

중기부에서는 BIG3 기업 250개사*는 선정평가 당시 기술개발 필요성 등을 이미 평가받은 기업이며, 3:1 이상의 경쟁률을 뚫고 선정된 기업인 만큼 기술개발을 위한 핵심적인 요소만 추가 점검하여 즉시 지원하였다.

* "BIG3분야 중소벤처기업 혁신성장 지원전략"을 통해 선정한 혁신성장 지원기업 : (참고 1)

이는 중기부에서 정책지정 방식을 첫 도입한 사례로, 역량을 검증받은 유망기업은 불필요한 절차를 거치지 않고 즉시 지원하여 기업이 신속하게 성과를 창출할 수 있도록 하였다.

분야별로는 바이오헬스 432개(67.3%), 미래자동차 144개(22.4%), 시스템반도체 66개(10.3%) 과제 순으로 선정됐다.

【'20년 BIG3 분야별 R&D 지원현황】

(단위 : 개, 백만원)

사업	바이오헬스		미래자동차		시스템반도체		합계	
	과제	출연금	과제	출연금	과제	출연금	과제	출연금
기술혁신	189	28,704	78	11,487	37	5,635	304	45,826
창업성장	179	20,095	46	4,713	25	2,754	250	27,562
상용화	64	7,604	20	3,260	4	422	88	11,286
합계	432	56,403	144	19,460	66	8,811	642	84,674

BIG3 분야별 과제 선정사례

(참고 2)

바이오헬스분야는 3개 분야 중 중소기업 지원수요가 가장 높으며 코로나19 치료제 개발(유타렉스), 항암제((주)바이로큐어), 호흡기질환 치료물질(MD 헬스케어), 분자진단(제노헬릭스) 등 코로나19 대응을 위한 과제를 중점 지원한다.

미래자동차분야는, 국내 최초 자율주행 셔틀 서비스를 시작한 스프링클라우드社 등 전기차, 수소차, 자율주행, 지능형 운전자 보조시스템(ADAS) 등 친환경 및 자율주행 자동차의 기술력을 확보할 수 있는 과제들을 선정하였고,

시스템반도체 분야는 고가의 설계·검증도구, 반도체 설계자산(IP) 확보 등이 필요한 SoC(System on Chip)을 중심으로 반도체 저전력 설계, 후공정 기술개발 등 다양한 영역의 기술개발 과제가 선정됐다.

이중 3개 기업*은 Arm(英)과 협업하여 CPU·GPU 등 IP 무료이용 및 기술지원을 받고 있어 기술개발 결과 글로벌 경쟁력도 확보할 수 있을 것으로 기대된다.

* (주)딥엑스, 주식회사 모빌린트, 지엘애스(주)

21년 지원계획

중기부는 BIG3분야 중소·벤처기업의 혁신성장을 위해 소재부품장비, 한국판뉴딜, 4차 산업혁명분야 등 중점 전략 지원분야와 함께 BIG3분야*의 지원규모를 지속적으로 확대해 나갈 계획이다.

* 기업당 3년간 최대 12억원 R&D 지원, '21년 1,949억원

또한 보증, 인증, 인력지원 등 사업화 프로그램과 연계하고, 투자설명회(IR) 등을 개최하여 민간투자 유치기회를 제공하는 등 기술개발부터 사업화까지 전주기 맞춤형 지원을 신속하게 제공할 예정이다.

원영준 중기부 기술혁신정책관은 “리스크가 크지만 신시장 창출 및 고성장이 기대되는 BIG3 분야에 R&D 지원을 통해 성장잠재력을 가진 중소벤처기업이 기술개발에 매진할 수 있는 원동력이 될 것”이라고 평가하면서,

“앞으로 중소벤처기업부는 BIG3 분야 유망 중소벤처기업이 혁신적인 기술개발에 과감히 도전할 수 있는 기회를 제공하기 위한 지원을 아끼지 않겠다”고 밝혔다.



이 보도자료와 관련하여 자세한 내용이나 취재를 원하시면 중소벤처기업부 기술개발과 정해진사무관(☎042-481-4442), 김범철사무관(☎042-481-4582), 조무근사무관(☎042-481-4401)에게 연락 주시기 바랍니다.

참고 1

'20년 BIG3 지원 250개사 선정현황

□ 사업개요

- BIG 3 분야 중소·벤처기업의 “맞춤형 지원체계 구축”으로 4차 산업혁명 분야 육성 기반 마련

* 「BIG 3 중소벤처기업 혁신성장 지원전략(제27차 경제활력대책회의(19.12월))」 후속조치

□ 추진경과

- BIG3 중소·벤처기업 혁신성장 지원전략 발표('19.12월, 27차 경활)

- BIG3 중소·벤처기업 혁신성장 지원전략 시행계획 수립('19.12월)

- 전담기관 선정('20.1월, KIAT), 3대 분야별 주관기관 선정*('20.1~2월)

* 서울대(시스템반도체), 안전성연구소성균관대KIST(바이오) 전자부품연구원KAIST·UNIST·고려대(미래차)

- 1차 기업 선정('20.1~4월) : 321개 신청 → 98개 선정

* 기술성 전문가 187명, 혁신성 전문가 35명, 국민참여단 58명 등 총 280명 참여

- 2차 기업 선정('20.5~6월) : 456개 신청 → 151개 선정

* 기술성 전문가 142명, 혁신성 전문가 143명, 국민참여단 82명 등 총 367명 참여

□ 최종 선정결과 : 250개 기업

- 차수별 선정 : (1차) 98개 + (2차) 151개 + (기타) 1개*

* 미래차 분야 스타트업 해커톤 우승기업('19년)

- 분야별 최종 선정(안)

분야	시스템반도체(50)				바이오헬스(130)				미래차(70)		합계
	SoC	센서	아날로그	인프라	의약	의료기기	바이오소재	디지털헬스케어	자율주행	친환경차	
2차	14개	8개	4개	7개	32개	12개	12개	13개	26개	23개	151개
기선정*	11개	2개	3개	1개	24개	18개	12개	7개	9개	12개	99개
합계	25개	10개	7개	8개	56개	30개	24개	20개	35개	35개	250개


* 1차 선정 98개, 미래차 해커톤 우승기업 1개


* 경쟁률 3.1:1(선정목표 250개 대비 777개 신청/시스템반도체 1.9:1, 바이오헬스 4.1:1, 미래차 2.1:1)

참고 2

'20년 BIG3 세부분야별 R&D 지원사례


[바이오헬스]


기업명	주식회사 유틸렉스	 <p>• 기대효과 i. 효과적인 코로나바이러스 중화능</p> <p>• 기대효과 ii. 효소기능에 의한 심장질환 및 폐섬유화 완화</p>
업종	신약연구 및 개발	
기업 현황	<ul style="list-style-type: none"> COVID-19 치료용 유전자변형 동종 T 세포치료제 (Allo-eTCR T cell) 개발, 임상시험 추진 면역세포 배양 및 증식 GMP시설 보유('17), 세포치료제 생산까지 가능 '18년 코스닥 상장 (시가총액 약 4,800억) 	
기술개발 계획	<ul style="list-style-type: none"> (사업명) 창업성장기술개발 (개발목표) ACE2 단백질 변이체 기반 코로나바이러스 치료 후보물질 발굴 (개발내용) ACE2 변이체를 주형으로 하는 무작위 돌연변이 라이브러리 유전자 제작 및 변이체 서열 확보, 효능평가 후보물질의 시료 생산 및 정제 (기대성과) 코로나바이러스 치료 후보물질의 라이선스 계약이 발생할 경우 약 1,300억원의 매출 발생 기대 	


기업명	MD헬스케어	
업종	기술 시험, 검사 및 분석업	
기업 현황	<ul style="list-style-type: none"> 유용미생물기반 아토피피부염 치료제 개발 (CJ제일제당 공동, '15) 마이크로바이옴 데이터 기반 한 신약개발 플랫폼과 디지털 체외진단 플랫폼개발 업체 	
기술개발 계획	<ul style="list-style-type: none"> (사업명) 중소기업기술혁신개발 (과제명) 마이크로바이옴 기반 호흡기 염증 질환 치료제 개발 (개발내용) 호흡기 염증질환 치료 후보물질 MDH-101 연구개발을 통한 바이러스성 폐렴 등 호흡기질환 치료물질 개발 (기대효과) 미생물 유래 세포외소포를 이용한 코로나바이러스와 같은 호흡기 바이러스에 의한 폐렴 등과 같은 호흡기질환 치료 물질 임상시험 진입 	

기업명	(주)인포마크	
업종	소프트웨어개발, 정보통신하드웨어제조 등	
기업 현황	<ul style="list-style-type: none"> 초박형 웨어러블 디바이스 및 인공지능(AI) 디바이스 설계·상용화 기술 보유 기업 (국내 최초 웨어러블 키즈폰, JOON) 코스닥 상장기업 웨어러블 디바이스 핵심 칩셋 제조사와의 협업 네트워크 보유(퀄컴글로벌 전략적 파트너사) 	
기술개발 계획	<ul style="list-style-type: none"> (사업명) 중소기업상용화기술개발 (과제명) 노년층의 원격 건강관리 및 안전관리를 위한 위치기반 스마트밴드 (개발내용) 노인 친화 감성의 Elderly Band 디바이스 기획 및 디자인, Elderly Band 디바이스 HW/SW개발, 건강·안전관리 모니터링 시스템 및 App 개발 (기대효과) 스마트폰 없이 상시 연결성을 보장하여, 노년층과 그 가족들이 안심하고 일상생활을 영위하면서도 스스로 비상상황에 대비할 수 있는 제품 개발 	


[미래자동차]


기업명	스프링클라우드		
업종	자동차내장용 전기전자 정밀기기		
기업 현황	<ul style="list-style-type: none">○ 자율주행셔틀 운행 서비스와 데이터 가공 및 분석 서비스를 제공하는 벤처기업○ 국내 최초 자율주행 셔틀 서비스 시작 / 자율주행 자동차 L4 기술 보유 스타트업○ 국내 최초 규제특구 사업자로 선정(세종시) / 민간기업 최초 임시운행 허가 획득		
기술개발 계획	<ul style="list-style-type: none">○ (사업명) 중소기업기술혁신개발○ (과제명) 구간 자율주행(L4)을 위한 사고 위험상황 시나리오 자동생성기술 개발○ (개발내용) 자율주행 시장 선점 및 상용화에 필요한 자율주행(L4) 기능 평가를 위한 국내 최초의 자동 시나리오 생성 기술 개발○ (기대효과) 국내 실도로 기반의 자율주행 시나리오 생성 및 평가로 국내에 최적화된 검증 환경 제공		


기업명	(주)한산에이엠에스텍	
업종	원격검침시스템, 전력량계, 배전및자동제어반 통신기기 등	
기업 현황	<ul style="list-style-type: none"> ○ 전력량계 및 원격검침 솔루션 전문 기업 ○ 전력량계 분야 업계 최초로 500만불 수출탑 수상('13) 	
기술개발 계획	<ul style="list-style-type: none"> ○ (사업명) 중소기업상용화기술개발 ○ (과제명) 전기차 충전기 통합 현장 점검장비 및 시스템 개발 ○ (개발내용) 전기차 충전기 점검장비 본체, 차량 탑재형 부하기, 관리(운영) 프로그램개발 및 제품화 ○ (기대효과) 국내 보급된 모든 전기차 충전기 점검이 가능하고, 계량오차 관리 지원 가능한 제품을 개발을 통한 장비 국산화 및 가격 경쟁력 확보 	

기업명	(주)케이에이씨	
업 종	자동차용 신품 부품 제조업	
기업 현황	<ul style="list-style-type: none">○ 강원도 뿌리기업 1호○ 국내 자동차 조향장치 1/3을 생산○ 자동차 전장부품 하우징을 선도하는 수출기업	
기술개발 계획	<ul style="list-style-type: none">○ (사업명) 중소기업기술혁신개발○ (과제명) 초소형 차량용 조향 시스템 개발○ (개발내용) 초소형 차량에 적합한 수동식 및 전동식 조향 시스템 개발○ (기대효과) 조향 시스템 국산화	

[시스템반도체]

기업명	지엘에스(주)	
업 종	초고속 무선통신 반도체 칩셋 개발	
기업 현황	<ul style="list-style-type: none">○ 세계 최초로 국제표준인 IEEE 802.15.3e를 만족하는 통신용 반도체 기술 검증('17년)○ 전세계 유일하게 IEEE 802.15.3e 호환되는 양산가능한 통신용 반도체 칩셋을 기술 보유	
기술개발 계획	<ul style="list-style-type: none">○ (사업명) 창업성장기술개발○ (과제명) USB 3.0 무선화를 위한 5Gbps급 초고속 무선 송수신기 및 디바이스 드라이버 개발○ (개발내용) 60 GHz 대역 반도체 칩과 이를 운용할 수 있는 디바이스 드라이버를 개발하여 별도의 USB IP없이 구동할 수 있는 USB 3.0 유선통신을 무선통신화○ (기대효과) 개발단계부터 삼성 등 대기업과 전략적으로 협력하여 개발 하고 고객 실증 평가를 추진하여 개발완료시 시장 진출	

기업명	(주)딥엑스	
업 종	인공지능시스템 연구 및 개발	
기업 현황	<ul style="list-style-type: none">○ 1차 NPU 개발 성공 및 관련 특허 국내외 출원 12건(PCT 출원 포함)○ TIPS R&D, 사업화, 마케팅 과제 선정('18)○ '19년 대한민국 기업 혁신 대상(중기부 후원) 등 4회 수상 실적 보유	
기술개발 계획	<ul style="list-style-type: none">○ (사업명) 창업성장기술개발○ (과제명) AI 반도체의 구동 성능 및 전력 소모 개선을 위한 실시간 AI 데이터 압축/해제 기술○ (개발내용) AI 반도체에서 사용되는 데이터를 실시간으로 압축하여, NPU와 메모리 간 데이터 전송 시 구동 성능을 향상시키는 Hardware IP를 개발○ (기대효과) 자율주행, 드론, 가전 등 분야의 국내외 대기업과의 협업을 통한 실질적인 이익증대	

기업명	주식회사 모빌린트	
업 종	지능형 반도체 개발	
기업 현황	<ul style="list-style-type: none">○Seed 투자 유치 및 TIPS 프로그램 선정('19)○인공지능 인력 양성 교육 지원 및 장애인을 위한 스마트 홈 시스템 지원 계획 추진	
기술개발 계획	<ul style="list-style-type: none">○(사업명) 창업성장기술개발○(과제명) 이미지처리 전용 Edge 지능형 반도체 개발○(개발내용) 다양한 스킴을 이용하여 양자화된 딥러닝 네트워크를 수행할 수 있는 하드웨어 및 Edge 디바이스용 저전력형 NPU 칩을 개발.○(기대효과) NPU 칩의 범용성에 초점을 맞춘 양산 가격 절감 및 NPU 칩의 초저전력에 초점을 맞춘 기능 차별화를 통해 배터리를 사용하는 웨어러블, 모바일 국내외 시장 진출	