

보도시점 5.8.(금) 조간 < 5.7.(목) 12:00 >

창업기업 아이디어, 지역 제조현장에서 제품으로 구현된다.

- ‘모두의 창업’에 소공인 자료 축적, 소공인에게는 새로운 수요, 창업기업에는 제조 협력 기반 마련
- 창업기업·소공인 협업 과제 43개 선정, 최대 1억원 지원

중소벤처기업부(장관 한성숙, 이하 중기부)는 창업기업과 소공인이 공동으로 제품을 개발하는 협업 과제 43개를 최종 선정했다고 밝혔다. 선정 과제에는 최대 1억원이 지원된다.

이번 시범사업은 아이디어와 시장기획 역량을 보유한 창업기업과 실제 제작 역량을 갖춘 소공인을 연결해 시제품 제작과 제품화를 지원하는 것으로, 설계는 창업기업이 맡고 제작은 소공인이 수행하는 협업 방식을 본격화했다는 점에서 의미가 있다.

특히 단순히 제작을 맡기는 방식에서 나아가, 공동 기획과 반복적인 설계 보완을 통해 제품 완성도를 높이는 구조를 마련했다. 이를 통해 **창업기업은** 신뢰할 수 있는 **제조 협력기업을 확보**하고, **소공인은 새로운 고객과 판로를 확보**할 수 있을 것으로 기대된다.

이번에 선정된 과제는 정밀가공, 자료(데이터) 기반 장비, 생활소비재 제품화, 제조공정 고도화 등 다양한 유형으로 나타났다. **숯 잉크를 활용한 한지 포장재**, **전통주 기반 아이스크림**, **갯벌 주행 이동장치**, **지능형 금형 체계(시스템)** 등 기술과 소비재를 연계한 다양한 협업 사례가 포함됐다.

분야별로는 지능형·사물인터넷(IoT) 분야 비중이 높았으며, 부품·장비, 생명공학(바이오)·헬스, 식품가공 등 제조 전반으로 협업이 확산되고 있는 것으로 나타났다. 지역별로는 중부권과 호남권 과제가 다소 많으며, 대경·강원·동남권 등 비수도권 전역에 고르게 분포됐다.

중기부는 이번 시범사업과 연계하여 ‘모두의 창업’ 플랫폼에 소공인 자료를 축적하고(데이터베이스), 창업기업-제조기업 간 연결 기능을 강화할 계획이다. 플랫폼에는 공정, 소재, 제작 가능 범위 등 기본 정보를 제공하고, 설비 수준과 정밀도 등 심층 정보는 창업기업-제조기업 간 연결 이후 제공하는 방식으로 운영된다.

이를 통해 **창업기업의 협력기업 탐색 부담을 줄이고**, **소공인에는 지속적인 시제품 제작 수요를 창출**할 것으로 기대된다.

한성숙 중기부 장관은 “이번 시범사업은 창업기업과 소공인이 서로의 고객이 되는 협업 구조를 만들어가는 첫걸음”이라며 “정부는 ‘좋은 중매자’로서 현장의 개선과제를 보완하면서, 작은 기업과 아이디어를 연결하는 새로운 시장을 지속 확대해 나가겠다”고 밝혔다.

담당 부서	지역기업정책관 지역혁신정책과	책임자	과 장	윤석배 (044-204-7820)
		담당자	사무관	홍승한 (044-204-7572)
			주무관	라채민 (044-204-7295)

붙임1

지역별 선정과제 개요

□ 대전·세종·충남·충북 : 13개

제품명	(대전) 준궤도 시험발사를 위한 재진입 캡슐
과제개요	▪ 궤도상(무중력 공간)에서의 생산물을 지표면으로 수송하는 재진입 캡슐 시험기 개발
역할분담	· 스타트업 공력 형상 설계, 성능 분석(시뮬레이션 등), 컨셉 모델링, 성능시험(항공기 낙하 시험 수행) · 제조기업 제작성 검토를 통한 형상 조정, 제작 도면 작성(3D/2D), 부품 제작(외주가공)

제품명	(대전) 피지컬 AI 기반 심리측정 디바이스
과제개요	▪ 노벨생리학상 이론 기반의 자체 개발 AI 멀티모달(생체신호, 안면스캔 등) 심리측정 기술 S/W를 탑재한 디바이스의 제품디자인 도출 및 워킹 가능한 시제품 제작
역할분담	· 스타트업 시장분석, 제품요구사항 조사, 설계 반영사항(핵심기술, 개발 방향성, 고객 니즈 등) 제시, 시제품 중간 점검 및 CMF 피드백 · 제조기업 시제품 제작용 기구설계, 2D도면 및 3D모델링, 샘플 PCD제작

제품명	(대전) 정밀 사출 금형 기술을 적용한 교체형 헬스케어 스마트 반지
과제개요	▪ 헬스케어 센서와 패선이 결합된 수면패턴 분석용 반지형 제품 시제품 제작
역할분담	· 스타트업 제품디자인, 공동설계, 성능 검증 및 사용자 테스트, 지식재산권 확보 · 제조기업 초소형 곡면 부품 양산성 검토, 공동설계, 정밀 금형 제작 및 시제품 완성, 사후관리 및 양산연계

제품명	(대전) 마취 환자용 하악각 고정 의료기기 및 교체형 실리콘 지지패드
과제개요	▪ 하악각 고정 의료기기 양산 금형 제작 및 시제품 고도화
역할분담	· 스타트업 시장분석, 제품 요구사항가능 정의, AI알고리즘SW플랫폼 개발 총괄 특허 및 인증, 마케팅 전략 수립 · 제조기업 CAD 3D모델링, 금형설계 및 제작

제품명	(대전) 특허 균주 기반 기능성 바이오소재 복합 친환경 테크
과제개요	▪ 특허균주(포스트바이오틱스) 기반 소재를 목재 테크에 융합하여 친환경, 불연, 난연성능과 면역 증진 기능을 동시에 구현
역할분담	· 스타트업 특허 균주 유래 기능성 바이오 소재 제공 및 배합설계, 소재 기능성 데이터 제공 및 기술이전, 목표원가, 판매가 설정 및 시장 요구사항 정의 등 · 제조기업 목재테크 제조공정 사전검토, 제조 스펙 보정, 납품가, 리드타임을 고려한 실제 제작 가능 사양 도출, 공정 확정 및 시제품 제작

제품명	(세종) 백경크리머리
과제개요	▪ 전통주(막걸리, 지계미) 기반 프리미엄 아이스크림 상품화
역할분담	· 스타트업 시장분석, 목표 원가·판매가, 소비기한 설정, 식품 안전 컨설팅(위생, 설비 등) · 제조기업 주류 부산물 및 전통주 원액 전처리 공정 설계 및 제공, 알코올 함유 아이스크림 법적·위생적 제조공정 검토, 비열처리 멤브레인 기술을 활용한 향미 보존 및 살균 공정 확정

제품명	(충남) 근로자 생체신호 관련 웨어러블 디바이스
과제개요	▪ 산업 현장 특성을 반영한 내구성 기반의 하드웨어와 생체신호 분석 알고리즘을 융합하여, 근로자의 온열질환 및 중대재해를 사전 예측하고 관리자에게 실시간 알림을 제공
역할분담	· 스타트업 시장분석 및 고객 요구사항 도출, 측정 생체신호 데이터 처리 알고리즘 요구사항 정의 · 제조기업 제조 사전 검토(공정, 소재, 공차 등), 부품, 센서 등 보드 회로 설계, 회로 최적화 / PCB 설계 / Module화, UI를 고려한 펌웨어 개발

제품명	(충남) 2차원 반도체 박막 증착장비 시제품 및 자동데이터 수집 시스템
과제개요	▪ 2차원 반도체 증착장비용 1,100도급 정밀온도 제어
역할분담	· 스타트업 히터 배열 구조 설계, 2D 설계도면 작성, 3D구조 모델링 및 제작 도면 시제품 형상 및 소재 검증 · 제조기업 2차원 반도체 증착장비 시제품 제작

제품명	(충남) 새우/꽃게 껍질 유래 천연 키토산 기반 "반려동물용 장 건강 및 관절 케어" 바이오 파우더
과제개요	▪ 태안의 수산자원을 활용하여 반려견의 장 건강에 실질적 도움을 줄 수 있는 고통축 키토산 추출공정을 설계하고 기호성이 뛰어난 파우더 제형으로 구현
역할분담	· 스타트업 시장 전략 및 기획, 경쟁제품 분석, 제품컨셉, 핵심기능, 차별화 포인트 기획, 브랜딩 및 패키지 설계, 품질검증 및 사용자 테스트 · 제조기업 생산공정 설계, 양산 가능성을 고려한 배합비 등 검토, 시제품 스펙보정 등

제품명	(충남) 사출 제조업의 AI 기반 재생 원료 배합 최적화 시스템
과제개요	▪ 재생원료 적용률 30%이상 확대, AI 융합을 통한 사출 제조공정의 지능형 원재료 배합 시스템 개발
역할분담	· 스타트업 AI 지능형 배합시스템, 지능형 원재료 배합 AI모델, 지능형 배합 알고리즘, 성능검증 · 제조기업 사출공정 데이터 관리, 제조 공정 부분 AI적용, 지능형 배합기 제작

제품명	(충북) 친환경 분리형 에어리스 용기를 활용한 기능성 미스트 앰플
과제개요	▪ 기존 펌프 미스트 용기의 구조적 한계를 해결한 에어리스 구조 적용 기능성 미스트 앰플 시제품
역할분담	· 스타트업 제품 기획 및 제형개발·생산, 목표 원가·판매가·납품기한 설정, 설계도면 요구사항 및 용기 디자인 방향 제시, 사용자 테스트 및 개선사항 도출, 마케팅 계획 수립 등 · 제조기업 특허 기술 기반 분리형 에어리스 용기 제조 공정 사전검토, 내용기(PE/PP) + 외용기 (PET) 이중 구조 설계 및 금형 제작, 설계 피드백 및 소재·부품 대체인 제시 등

제품명	(충북) 차세대 피부 지질물질(세라마이드)에 최적화된 마이크로셀 마스크팩
과제개요	▪ 마이크로셀 원단의 흡수력 및 밀착력을 극대화하는 제조공정을 확립, 글로벌시장(유럽) 진출을 위한 유럽화장품규정(CPNP, Dermatest 등) 인증 확보
역할분담	· 스타트업 시장 요구사항 분석, 기술규제 대응(수출을 위한 배합한도 설정 및 금지성분 검토), 브랜드 아이덴티티 설계, 사용자 테스트 등 · 제조기업 제조 사전 검토(세라마이드의 점도와 안전성 이슈 등), 생산공정 피드백(포장 및 제품패킹 규격 최적화 제안), 목표 원가 산출, 시생산 테스트, 파일럿 생산 등

제품명	(충북) 코골이 개선 기기, 앵노블로우(ApnoBlow®)
과제개요	▪ 실사용자(코골이·수면무호흡증 환자) 요구도 분석을 통한 UI/UX 개선 및 사용 편의성 극대화, 기존 모델의 복잡한 사용법을 개선하기 위한 기구 및 PCB 재설계
역할분담	· 스타트업 실사용자 요구도 조사 및 미충족 수요 분석, 제품 고도화 방향 설정 및 기능 정의, 임상/사용자 테스트 기반 피드백 제공, 사용자 경험 기반 제품 컨셉 설계 및 디자인 · 제조기업 제품 기구 설계 및 PCB 회로 설계 고도화, 제조 공정 검토 및 양산형 금형 제작, 고도화 시제품 제작

□ 광주·전남·전북·제주 : 12개

제품명	(광주) 에이블톡 (Able Talk)
과제개요	■ 고령자장애인 등 구어를 통한 의사소통이 어려운 사용자를 위한 비접촉 생체감지 보조기기 개발
역할분담	· 스타트업 제품 요구사항 정의 및 UI/UX 설계, AI 알고리즘 및 모니터링 앱 개발, 리빙랩 테스트를 통한 성능 검증 및 사업화 주도 · 제조기업 통합 PCB 설계, 레이더/MCU 통합 펌웨어 개발, IPX4 방수 및 EMC 대응 회로 설계와 양산형 시제품 최종 조립

제품명	(광주) 자율 작업형 잔디깎기 기계
과제개요	■ 스타트업의 보유 특허를 기반으로 절단날 높이 자동조절, 무선 원격제어, 태양광 자가충전 기능이 포함된 소형 배터리 구동 스마트 잔디깎기 시제품 개발·검증
역할분담	· 스타트업 특허 기반 제품 기획 및 요구사항 정의, 목표 원가 설정, 높이 조절 메커니즘 및 작업 경로 시나리오 실증 구현, 성능시험 및 사용자 테스트 수행 · 제조기업 원천기술(GPS/승강제어) 기능 및 기술 구현, 이동경로 최적화 알고리즘

제품명	(광주) 앱 연동 스마트 디지털 디톡스 박스
과제개요	■ 앱 연동 전자 잠금, 부모 원격 제어 및 디톡스 데이터 리포트 기능을 탑재한 스마트폰 잠금 박스 시제품 개발
역할분담	· 스타트업 시장분석·사업화 전략 수립, 제품·앱 기능 요구사항 정의, 3D 프린트 시제품 기획 및 검증 총괄 · 제조기업 기구 및 CAD 기능 설계, 워킹 목업 개발, 앱 개발 외주 관리 및 양산 가능 프로세서 구축 담당

제품명	(전남) 갯벌 이동을 위한 전동 뿔카용 모터 컨트롤 유닛(MCU)
과제개요	■ 갯벌의 극한 환경(고염도, 수분, 진흙)에 특화된 방수형 MCU 시제품 개발
역할분담	· 스타트업 주행 환경 데이터 수집 및 요구사항 정의, 뿔카 구동부 인터페이스 제품, 시제품 실 주행 성능시험 및 제어 로직 개선 피드백 주도 · 제조기업 MCU 회로 및 펌웨어 설계, 방수·방열 하우징 제작, 양산 공정 최적화 및 실증 데이터 기반의 H/W-S/W 개선 작업 수행

제품명	(전남) 농어촌 이동 취약자를 위한 안전형·실용형 개인모빌리티 고도화
과제개요	■ 농어촌 이동 취약자의 주행 환경과 신체 특성을 반영하여, 안전성과 편의성을 극대화한 저속·안전형 사륜 전기 개인용 모빌리티(PM) 시제품 개발·검증
역할분담	· 스타트업 시장 분석 및 성능 요구사항 조사, 제품 설계 컨셉 및 인증 규제 제시, 프레임 CAD 구조 설계 및 마케팅 전략 수립 총괄 · 제조기업 제조 공정 및 소재 사전 검토, 후륜 일체형 모터와 MCU 및 전장 시스템(하네스 등) 개발, 시제품 최종 조립 및 자체 주행 성능 검증 담당

제품명	(전남) 콜로이드 합성 기반 나노 화합물 합성 컨트롤러
과제개요	■ 나노 화합물 제조를 위한 정밀 공정 제어 시스템을 구축하여 합성 재현성 증대, 스케일업 생산 기반 확보 및 디자인·브랜딩 강화를 통한 사업화 경쟁력 제고
역할분담	· 스타트업 시장 분석 및 요구사항 정의, 설계도면·인증 규제 수준 제시, 성능 및 사용자 테스트를 통한 기능·설계 개선 방안을 총괄 · 제조기업 합성 컨트롤러 도면설계 및 구조설계, 시제품 하드웨어 제작, 온도편차·배선오류·응답지연 등 분석 후 피드백

제품명	(전북) 식품 품질 AI 협동로봇 검사기
과제개요	■ 피지컬 AI기반으로 다양한 식품제조 환경에 적용 가능한 식품 품질 AI 검사기계
역할분담	· 스타트업 시장 분석 및 수요자 조사, 구성요소 및 사용자 시나리오 확정, VOC 피드백 데이터 확보, 시운전 및 운용 데이터 확보, 제품 설계 구성안 데이터 제작 · 제조기업 제품 디자인, 구성 요건 기반 설계 데이터 제작, 피드백 토대 설계 데이터 수정, 목업 제작

제품명	(전북) 식용꽃 기반 천연 색소를 적용한 두부치즈 식물성 식품 개발 및 사업화
과제개요	■ 화훼 생산과 식품 제품화를 연결하여 안정적인 수요 창출 구조를 확보하고, 화훼 산업의 부가가치 확장 모델 구현
역할분담	· 스타트업 로컬 화훼 기반 원재료의 시장 분석 및 제품 요구사항 도출, 식용 화훼의 기능·사용성 중심 적용 방향 설계, 제품개발 과정에서 원재료 적합성 검증 및 개선 피드백 제공 · 제조기업 두부치즈 및 식물성 식품 개발 국산 콩 기반 두부치즈 레시피 개발 및 표준화, 비지 및 천연 색소 원재료를 적용한 식물성 제품 구현

제품명	(전북) K-전통 기능성 디저트 - 구움 개성주약 2종(기능성표시제 적용)
과제개요	■ 기능성원료(유단백 가수분해물, 매실추출물)를 활용한 저당형 개성주약 2종 개발(보리개성주약, 매실개성주약)
역할분담	· 스타트업 기능성 표시 기반 건강 디저트 포지셔닝을 중심으로 온라인 및 오프라인을 연계한 통합 마케팅 전략 추진 · 제조기업 기능성 성분의 유통기한 목표 유지가 가능한 시제품 제작, 인증, 외관 디자인

제품명	(전북) 탄소섬유강화플라스틱(CFRP) 일체형 초경량·고내식 태양광(PV) 특수 구조물 및 결합 시스템
과제개요	■ 기존 금속 프레임 대비 경량성과 내식성을 확보한 CFRP 기반 초경량 프레임의 후가공 기술을 개발, 양산 공정 확립
역할분담	· 스타트업 제품 설계 및 기획, 시장 요구 확인(다년간의 건축자재 및 연결철물 납품 레퍼런스 보유), B2B 타겟 고객군 대상 마케팅 · 제조기업 정밀 절단·절곡·금속 가공에 특화된 설비 및 구조물 제작, 이종 소재(CFRP와 금속 조인트) 결합 시 발생하는 오차 최소화, 품질관리

제품명	(제주) 제주 자생식물 향료와 제품패키지(제주 고재 활용)를 결합한 향수
과제개요	■ 제주 자생식물 기반 프리미엄 니치퍼퓸 향료 개발 및 디자인·패키징 개발
역할분담	· 스타트업 제주 자생식물 기반 천연향료 추출 및 성분 분석, 안정성 검토, 시제품 테스트 · 제조기업 감귤 제주 선별 및 소재특성 분석, 우드캡 및 목합 구조 제작, 유리용기 및 금형개발 등

제품명	(제주) 팜오더(Farm Order System)
과제개요	■ 식자재 자동 주문 및 매장 혼잡도 실시간 모니터링 스마트 시스템과 실내 환경용 스마트 식물 재배 키트를 개발하여 외식업계의 운영 효율 고도화
역할분담	· 스타트업 관광객 데이터 기반 서비스 기획 및 수요 분석, 사용자 경험(UI/UX) 설계, 구독형 비즈니스 모델(BM) 수립 및 시범 운영 성과관리 총괄 · 제조기업 재배 키트(HW) 설계·제조 및 시제품 제작, QR 주문·혼잡도 모니터링 등 통합 플랫폼 소프트웨어 기술 개발과 기술지원 전담

□ 대구·경북·강원 : 9개

제품명	(대구) 중소 제조기업 타겟 맞춤형 스마트 양팔 로봇
과제개요	▪ 자율조작 양팔 로봇과 미세전자기계시스템(MEMS) 진동 센서, AI 고장 진단 모델을 결합한 현장 맞춤형 스마트 양팔 로봇 개발
역할분담	· 스타트업 제품 요구사항 정의, 페인 포인트(불시정지로 인한 손실) 분석, 핵심 사양 도출 · 제조기업 제조 사전검토 및 기획 보정, MEMS 센서가 견딜 수 있는 공차, 소재, 패키징 방식 검토, 스타트업이 제안한 설계사양을 실제 제조 공정 및 설비 환경 관점에서 보정

제품명	(대구) 배터리 발열 검출용 고감도 스마트 센서 모듈
과제개요	▪ 배터리 열폭주 2~3분 전 발생하는 가스를 조기 감지하는 스마트 센서 모듈 개발
역할분담	· 스타트업 복합 가스 감지 알고리즘 개발, AI 패턴 인식 알고리즘 개발 BMS 연동 인터페이스 설계, 성능시험, 가스챔버 검증, 인증 준비, 시장분석, 제품 요구사항 정의 · 제조기업 전자회로 설계, 하드웨어 시스템 설계, 부품 선정, 기구 설계/제작, 4층 PCB 레이아웃 설계, 신호 무결성 검토, PCB 시제품 제작, 기능 검증 지원 및 설계 변경 대응

제품명	(경북) 친환경 숫 안료 기반 한지 맞춤형 포장재 시제품 개발 및 사업화
과제개요	▪ 고객 맞춤형 디지털 프린팅(DTP) 한지 포장재 개발
역할분담	· 스타트업 숫 분쇄 품질 및 안정성 데이터 제공, 분쇄 입자 크기·품질관리 기준 설정, 내구성 화학적 안정성 데이터 확보, 최적 원료 및 첨가제 분석 등 · 제조기업 DTP 전용 친환경 숫 잉크 개발, 숫 잉크품질 안정성 검증, DTP 프린팅 기술 및 한지 적용

제품명	(경북) AI·블록체인 기반 시간 및 공간 증명 장치(현실 증명 카메라)
과제개요	▪ 촬영 날짜, 시간, 위치 등의 내용이 포함된 사진 증명서를 제공하는 카메라 시제품 제작
역할분담	· 스타트업 제품 요구사항 정의·스펙 설정, 목표 원가·판매가·납품기한 설정, CMF 기획 및 방향 설정, 3D 설계도면 제작 및 공유, 국내외 인증(KC/FCC) 대응 · 제조기업 시금형 설계·제작 및 사출 성형 테스트, 치수·조립성 불량개선, 양산 도면

제품명	(경북) 전기차 바닥재 적용 목적 고내구성 코팅사 원단 개발
과제개요	▪ 친환경 기능성 컴파운드 배합 기술을 기반으로 전기차 바닥재용 코팅사 개발
역할분담	· 스타트업 친환경 기능성 컴파운드 배합설계 및 소재 개발, 기능성 컴파운드 제작용 압출 부품 개선, 코팅사 제조 및 공정 조건 최적화, 코팅사 물성 평가 및 기능성 확보, 소재 특성 검토 및 개선 · 제조기업 코팅사 가공 및 제직 패턴 설계, 공정 조건 설정, 기능성 원단 시제품 제작, 개발 소재의 생산성·품질 안정성 검증, 시제품 품질 평가, 공정 개선 피드백 제공

제품명	(경북) 보조배터리 보관용 불연 파우치 원단
과제개요	▪ 팽창형 난연성능 코팅 직물을 기반으로 항공기내 반입 등에 활용가능한 원단 제작
역할분담	· 스타트업 열폭주 화재 대응 리튬 배터리 하우징 복합소재의 정경 및 제직 공정 기술개발, 특수 직기를 이용한 경사 배열에 따른 변화 조직 및 패턴 설계, 성능평가 · 제조기업 후가공 기술개발, 난연 성능 적용 원단의 발포코팅 가공 기술개발, 조직의 접착력을 극대화하기 위한 멜팅가공 최적화 연구, 열복합 소재 기술개발

제품명	(강원) SWAVI 탑재 탁상시계형 스마트 IoT 컨트롤러 (Rev.2) 기구 고도화
과제개요	▪ 물리적 버튼 없이 표면 마찰 패턴(숫자, 알파벳 등)을 인식하는 피지컬 AI 인터페이스 'SWAVI' 기술을 적용한 탁상시계 형태의 스마트 IoT 컨트롤러 시제품 제작
역할분담	· 스타트업 마찰 패턴 UI/UX 기획 및 시계 기능, BT/Wi-Fi 모듈 탑재 등 상세 기획 · 제조기업 PCB 재설계, 부품 조달, 제조 용이성 관점 설계 피드백, 소재·부품 대체안 제시 등

제품명	(강원) 경량형 AI기반 자동화 컨테이너팜 시제품
과제개요	▪ 다층 이동형 트레이, IoT 통합제어 시스템을 적용한 보급형 컨테이너팜 시제품 고도화
역할분담	· 스타트업 분무경 기반 재배 방식, IoT-AI 통합 제어 SW 및 사용자 중심 기능 요구사항 제시, 개발 총괄 · 제조기업 3D 프린팅(FDM, SLA, DLP) 기반 신속한 목업 제작 역량과 CNC 가공 및 구조 설계 기술을 결합하여 설계, 제작 및 검증

제품명	(강원) 방진·방수 환경 센서 모듈 적용 이끼 기반 소형 공기질 개선 장치
과제개요	▪ 기존 이끼 공기정화 장치를 가정·소규모 사무공간용 소형 구조로 재설계, 시제품 개발
역할분담	· 스타트업 소형화 목표 사양 정의 (목표 치수, 소음, 전력, 성능 기준), 제품 성능요건 설정 (공기정화 효율, 센서 항목, 데이터 표시 방식) · 제조기업 제조사 검토, 스펙 보정 및 공정 확정, 품질관리, 개선 피드백 등

□ 부산·울산·경남 : 9개

제품명	(부산) 고층고 난방효율 향상용 방향조절형 노즐 패브릭덕트 시스템
과제개요	▪ 방향 조절형 노즐 패브릭덕트 시제품 개발
역할분담	· 스타트업 고층고 난방 비효율성 분석, 제품 컨셉·목표, 성능·원가·판매전략 수립, 자체 설계 SW-CFD 기반 노즐 형상 및 토출 성능 스케치, 풍량·도달거리·하향기류 성능시험 등 · 제조기업 제조 가능성 검토/가공조립 구현, 노즐 체결부 및 연결구조 가공 지원, 공정·소재·공차 기준 검토 및 제작 가능 사양 제안, 시제품 조립성 검토, 공정보완 및 양산성 개선

제품명	(부산) 사우나 웰니스 프리미엄 샌들
과제개요	▪ 웰니스 사우나에 최적화된 기능성 프리미엄 샌들 시제품 및 프로토타입 개발
역할분담	· 스타트업 시장분석, 제품요구 사항 정의, 판매가·납품기한 등 기획, 브랜드 디자인 디렉팅, 인증·규제 수준 제시, 성능시험, 사용자 테스트, 제품 브랜딩, 마케팅 등 전개 · 제조기업 제조 사전검토(공정, 소재, 공차 등) 및 납품가·리드타임 등을 고려한 실제 제작 가능 스펙으로 기획 보정, 제조 용이성 관점 설계 피드백 및 소재·부품 대체안 제시, 공정 확정

제품명	(부산) 집속 초음파(HIFU) 피부 미용 장비
과제개요	▪ AI 기반 피부층 자동 인식 및 출력 제어 기술 적용 미용 장비 제작
역할분담	· 스타트업 시장분석, 설계도면, 인증, 기능·사용성 중심 설계 수정, 성능시험, 사용자 테스트 등 · 제조기업 제조 사전검토(공정, 소재 등), 납품가·리드타임 고려 기획 보정, 설계·개선 피드백 등

제품명	(울산) AI 기반 형태력 의사결정 스마트 금형 공정 실증 시스템
과제개요	■ AI 기반 형태력(사출 등 성형시 압력에 의해 금형이 벌어지지 않게 받아주는 힘) 의사결정 기술의 실공정 적용 가능성 검증, 스마트 금형 기반 시제품 제작 및 공정 데이터 확보, 형태력 최적화 및 공정 안정성 향상을 위한 AX 기반 공정 의사결정 체계 구축
역할분담	· 스타트업 AI 기반 형태력 분석 알고리즘 및 의사결정 로직 개발, 공정 데이터 분석 및 디지털 트윈 연계 모델 설계, 성능 평가 및 검증 기준 수립 · 제조기업 스마트 금형 설계 및 시제품 제작, 사출 공정 및 실공정 테스트, 공정 데이터수집 및 가공

제품명	(울산) 자율주행 차량용 센서 외장 통합 모듈
과제개요	■ 센서-구조물-외장 커버를 하나의 체계로 설계한 자율주행 차량용 통합 패키징 모듈 제작
역할분담	· 스타트업 센서 구성 및 차량 적용 요구사항 정의, 인터페이스 설계, 패키징 구조 설계 및 기준 수립, 차량 적용성 검증 및 실차 테스트, 시스템 통합 및 기술 검증 · 제조기업 센서 외장 산업디자인 설계, 3D 모델링 및 외관 설계 고도화, 시제품 제작(3D 출력), 금형 설계 및 제조 적용 검토, 디자인 완성도 개선

제품명	(경남) IoT 기반 DIY 모듈형 스마트 식물공장 시스템 개발
과제개요	■ IoT 기반 환경제어 기술을 적용한 소형 모듈형 스마트 식물공장 시제품 개발
역할분담	· 스타트업 시장 분석 및 고객 세분화, 제품 요구사항 정의, 목표 원가 및 판매 전략 수립, 제품 기능 및 사용자 경험(UX) 기반 설계 및 방향 제시 · 제조기업 DFM(제조 용이성) 기반 설계 개선, CAD, 3D 설계 및 구조 안정성 검증, 시제품 제작 및 소재·부품 대체안 제시, 공정 확정, 불량 원인 분석 및 개선 피드백, 시험 생산

제품명	(경남) 유선형 고막 청진기
과제개요	■ 삼출성 중이염 정량 측정을 위한 유선형 고막 청진기 시제품 개발
역할분담	· 스타트업 시장·임상 수요 분석, 제품 요구사항 정의 및 성능 목표 제시, 핵심기술 사양 제시 및 설계안 검토, 시제품 성능시험 및 사용자 테스트 수행 · 제조기업 제조 사전검토, 유선형 외이도 마이크 하드웨어 설계 및 회로 구현, PCB, 배선, 커넥터, 외이도 접촉부, 하우징 설계 및 제작, 시제품 가공, 조립, 시험생산 및 품질 점검 수행

제품명	(경남) 지역 문화유산 디자인 활용 내열 기능성 K-도자기 식기
과제개요	■ 경남 지역 문화유산의 가치와 내열 기술이 융합된 하이엔드 K-도자기 식기 개발
역할분담	· 스타트업 경남 문화유산 기반 제품 컨셉 및 디자인 방향 기획, 제품 기능 및 사용성 요구사항 정의, 타겟 고객 정의, 브랜드 스토리 및 콘텐츠 기획, 유통 전략 수립 · 제조기업 소재 선정 및 공정 설계, 제조 가능성 검토 및 설계 보정, 시제품 제작 및 품질 테스트, 공정 최적화 및 불량률 개선, 양산 체계 구축 및 납기·품질관리

제품명	(경남) 탄소 저감형 식물 플랫폼 유래 향원을 이용한 고부가가치 연구용 항체 시제품
과제개요	■ 식물 유래 향원의 특이성을 극대화한 고순도 항체 시제품 제작 및 기능 검증
역할분담	· 스타트업 항체 설계 및 표적 향원 요구사항 정의, 식물 단백질의 향원성 평가 및 데이터 피드백, 최종 항체 제품의 유효성 검증 및 시장 출시 전략 수립 · 제조기업 CCU 기술 기반 식물 증식 및 단백질 발현 공정 수행, 항체 제작용 고순도 식물 유래 단백질 추출 및 정제, 제조공정의 탄소 배출 저감효율 분석 및 인증 대응 준비

붙임2 스타트업-제조소기업 협업 시범사업 개요

□ 사업목적

- 스타트업의 혁신과 제조 소기업의 장인정신을 연결하는 협업 생태계를 조성하여 지역 기반 제조창업의 활성화 도모

□ 사업내용

- **(지원대상)** 제조 분야 스타트업* + 소공인(제조 소기업) 컨소시엄
* 제조업에 국한하지 않고, 제조분야 아이디어(아이템)를 보유한 기업으로 확장
- **(지원내용)** 시제품제작, 기술지원, 마케팅 등 컨소시엄당 1억원
- **(규모)** 총 42억원(43개 컨소시엄)
- **(보조율)** 기업별 평균 매출액 규모에 따라 50~90% 차등 지원

평균 매출액	정부지원 비율		
	비수도권	우대	특별
3억원 이하	90%	95%	95%
3~10억원	80%	85%	90%
10~50억원	70%	75%	80%
50~140억원	50%	55%	60%

- **(지원분야)** 컨설팅, 기술지원, 마케팅 등 3개 분야 8개 프로그램

분야	프로그램
컨설팅(2개)	경영기술전략, AX-DX,
기술지원(4개)	시제품 제작, 시스템 및 시설구축, IP기반 기술사업화, 제품시험·인증·연구장비활용,
마케팅(2개)	디자인 및 브랜드 지원, 광고 및 홍보지원

- **(과제관리)** 과제관리 전담기관(창경센터) 활용 밀착 지원
 - 협업 계획의 적절성, 진행상황 점검 등을 위해 컨소시엄별 멘토링을 지원, 컨소시엄 내 분쟁, 과제추진 지연을 방지
 - 스타트업-소공인 간 협업은 반복적인 설계 수정과 조정이 핵심 이므로 과제 변경을 폭넓게 인정하여 시제품 완성도 제고