

스마트제조 R&D 사업 안내서

2020. 1

순 서

1. 추진목적 및 개념	1
2. 사업개요	2
3. 사업 세부내용	3
4. 사업 추진체계	10
5. 사업비 편성기준	11
6. 과제발굴 및 선정절차	12
7. 추진일정	19
붙임. 제조데이터 분석 및 활용 결과 활용에 대한 동의서	20

한 국 산 업 단 지 공 단

- (추진목적) 4차 산업혁명 시대 데이터경제*로의 패러다임 전환에 따라 주요국은 데이터 산업 육성전략**을 통한 데이터 패권 경쟁에 돌입

* [데이터경제(가트너 보고서, 2011)] 응용프로그램, SW, HW의 경제가 아닌 빅데이터, 오픈데이터, 연결데이터 등 데이터로 파생되는 경제가 경쟁우위를 이끌어가는 시대

** [주요국 데이터산업 전략] (美) 빅데이터 R&D 전략('16), (EU) 데이터경제 육성 전략('17), (日) Society 5.0 실현 데이터 활용 전개('17), (中) 빅데이터산업 발전계획('17)

- 산학연협의체(MC)의 신뢰를 기반으로 제조데이터 공동수집·분석·활용 지원 프로그램 기획 추진, 제조분야 데이터활용 대표모델 발굴

<산학연협의체(MC) 기반 제조데이터 활용 추진체계>



* 「4. 비즈니스 모델 발굴」은 스마트산단 선도 프로젝트 중 제조데이터센터와 연계(추후 구축예정)하여 빅데이터분석 및 비즈니스 연계 서비스 제공 추진

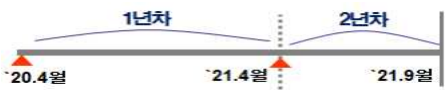
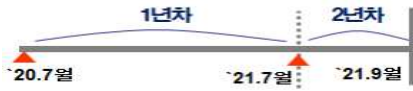
- (사업개념) 다수의 기업에서 생성된 제조데이터의 수집·분석·활용에 대한 기술개발을 수행하고 동종 산업 및 가치사슬 내 적용·확산하는 프로젝트

<제조데이터 활용 단계에 따른 스마트제조R&D 세부과제>



- (사업규모) '20년 국비 45억 규모, 4억/년 과제를 13개 내외 선정
- (선정방법) 전국산단 대상 공개경쟁으로 추진하며 상반기 2회의 평가를 통하여 선정(필요시 잔여예산 추가선정)
 - * 평가 세부일정은 클러스터평가팀에서 별도 공지
 - 현장실태조사* → 중앙평가위원회(2차)를 거쳐 최종 확정
 - * 제조데이터 전문가 필수 동행, 제조데이터 활용모델 수립계획 집중점검
- (신청대상) 산업집적지 경쟁력강화사업 대상 지역에 소재하고 과제 총괄 수행능력 등 일정자격 기준에 부합하는 총괄주관기관이 신청
- (지원금액) 국비 기준 총 8억원(4억원/년) 이내 / 2년 이내
- (지원기간) 2020년 신규 지원과제의 사업기간은 사업 협약체결로부터 '21.9월까지로 한정하고 연차별 사업기간에 맞추어 사업비를 편성

<사업기간 및 국비편성 예시>

지원시기	과제(협약)기간	국비편성
'20.4월 이전	 '20.4월 '21.4월 '21.9월 18개월	6억 이내 (4억+2억)
'20.7월 이전	 '20.7월 '21.7월 '21.9월 15개월	5억 이내 (4억+1억)

- (우대사항) 스마트선도산단(반월시화, 창원, 구미, 남동)에서 신청시 가점(3점), 스마트MC에서 신청시 가점(2점) 부여(최대 3점 이내)
- (지원비율) 국비는 총 사업비의 75% 이내, 민간부담금을 25% 이상으로 하되, 참여기관 및 세부과제 형태(제조데이터활용R&D, 데이터수집·분석)에 따라 전체 지원 비율 및 현물·현금 부담 비율 차등
- (사업구성) ① 제조데이터 활용 R&D 세부과제, ② 데이터 수집·분석 촉진 세부과제*

- * 제조데이터의 공동 활용을 위한 ① 로드맵 수립, ② 클라우드 컴퓨팅 ③ 수집 데이터 분석 컨설팅과 ④ 스마트제조 R&D 과제의 목표달성을 위한 네트워크 활동으로 구성

□ (사업비지급) 정부출연금 지급보증 및 민간부담금 납입 후 세부 주관기관별로 RCMS 가상 계좌를 통하여 일괄지급을 원칙으로 함

3

사업 세부내용

가. 기본 구성요건

□ 기업 3개사 이상(총괄주관기관 포함, 수요기업 기준), 1개 이상의 지원 기관으로 구성

○ (기업) 총괄주관과 세부과제의 주관 및 참여기관으로 활동 가능

- 총괄주관 및 세부과제 주관기관이 되는 기업은 산업집적지 경쟁력강화사업 세부관리지침(이하 '세부관리지침')의(I-3)에 의거, 사업의 공간적 범위내에 소재한 MC회원 기업에 한함. 다만 참여 기업은 대상지역외 소재 기업도 가능(#첨부 : '신청 자격기준' 참조)

- 총괄주관기관은 코디기업*이 담당하고 중소·중견기업만 가능하며, '스마트제조R&D'의 전략적 목표 달성을 위한 R&D 및 사업화 활동을 아우르는 종합적인 네트워크 활동을 주도

* 사업 참여자간 코디네이터 역할을 수행하며 프로젝트 내 제조데이터 수집·분석·활용을 총괄관리, 공동 협업모델 창출 건인(수요·공급기업 모두 가능)

○ (지원기관) 연구소·대학 등 지원기관은 반드시 1개 이상 참여

- 지원기관은 데이터수집·분석촉진 세부과제의 주관기관이 될 수 있음

<과제별 주관기관 수행주체>

구 분	주관기관 수행			비 고
	중소·중견기업	대기업	지원기관	
총괄주관	○	×	×	주관 수행 (중소, 대)기업은 사업의 공간적 범위내 소재 MC회원 기업에 한함
제조데이터 활용 R&D	○	×	×	
데이터 수집·분석촉진	○	○	○	

#첨부 : 신청 자격 기준

<총괄주관기관(코디기업)>

- ◆ 세부관리지침 「1.총칙-3.적용범위」 “나” 및 “다”에서 규정한 산업집적지 경쟁력 강화사업의 공간적 범위내에 위치하고 사업장을 보유한 기업으로 접수 마감일 현재 제조업 또는 지식서비스산업을 영위하는 MC회원에 한하며, 아래의 요건(①,②)을 모두 충족하는 기업(대기업 不可)

- ① 과제 운영시 간사 배정이 가능한 기업(고용인원 10명이상)

* 과제 세부계획서에 간사 배정 및 운영 방안 기술

- ② 사업 접수마감일 현재 법인 또는 개인 사업자로서 아래 요건 중 하나를 충족

- 최근 회계년도말 현재 자기자본이익률(ROE)이 100분의 5이상일 것
- 최근 회계년도말 당기순이익이 10억원 이상일 것
- 최근 회계년도말 매출액이 30억 이상일 것

◆ 세부주관기관(기업)

세부관리지침 「1.총칙-3.적용범위」 “나” 및 “다”에서 규정한 산업집적지 경쟁력 강화사업의 공간적 범위내에 위치하고 사업장을 보유한 기업으로 접수 마감일 현재 제조업 또는 지식서비스산업을 영위하는 법인 또는 개인 사업자로서 MC회원에 한함

◆ 참여기관(기업)

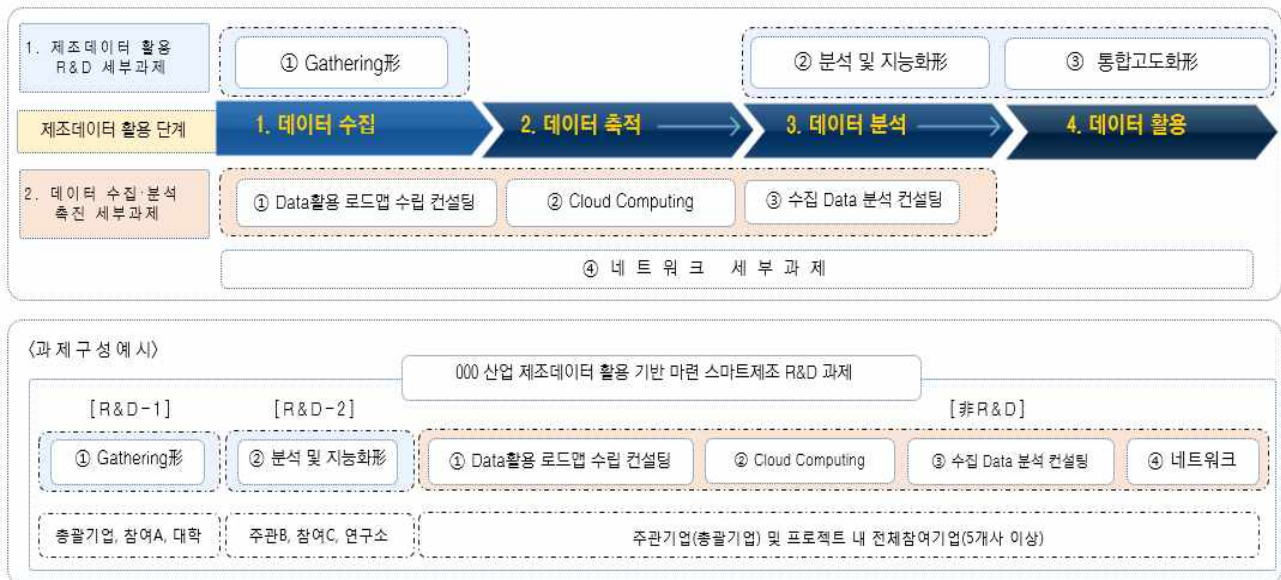
- 제조업 또는 지식서비스산업을 영위하는 법인 또는 개인사업자로서 지리적 제한 없음
- 단, 산학연협의체(MC)에 활동하는 참여기업 수가 전체 참여기업 수의 50% 이상이 되어야함

◆ 지원기관

- 「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률」에 따른 산업단지관리기관
- 「특정연구기관 육성법」에 적용을 받는 연구기관
- 「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」에 따른 정부출연 연구기관, 전문생산기술연구소
- 「산업기술연구조합 육성법」에 따른 산업기술연구조합
- 「기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률」에 따른 기업부설연구소
- 「고등교육법」 제2조에 따른 대학, 산업대학, 전문대학, 기술대학
- 「산업디자인 진흥법」에 따른 한국디자인진흥원, 산업디자인전문회사
- 「산업발전법」에 따른 한국생산성본부 및 사업자단체
- 「정보통신산업 진흥법」 제26조에 따른 정보통신산업진흥원
- 「국가과학기술 경쟁력강화를 위한 이공계지원특별법」에 따른 연구개발서비스사업자
- 「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법」에 의해 설립된 연구기관
- 국·공립 연구기관
- 협동조합기본법, 중소기업협동조합법 등에 따라 설립된 조합(법인)
- * 제조업 또는 지식서비스산업을 영위하는 기업(50%이상)을 중심으로 설립·운영되는 조합으로 한정
- 『민법』 또는 다른 법률에 따라 설립된 산업기술 분야의 연구기관
- * 단, 「산업기술단지 지원에 관한 특례법」에 따른 산업기술단지(테크노파크)사업자는 제외

나. 세부과제 구성

◆ ① 제조데이터 활용 R&D 세부과제, ② 제조데이터 수집·분석 촉진 세부과제



① 제조데이터 활용 R&D 세부과제

□ (주관기관) 기업이 주관(대기업 不可)

□ (사업내용) 제조데이터의 공동 활용모델 발굴을 위해 제조데이터의 활용단계인 데이터 수집, 분석, 활용의 각 단계별 연구개발 과제를 지원

- 생산품·공정에 특화된 품질고도화, 설비 지능화, 공정 최적화 등을 목표로 하는 데이터 수집·분석 모델을 제안하고,
 - 기술개발 후 참여기업의 제조공정에 실적용 결과를 제시하여야 함 (R&D 세부과제 유형별 분류를 참조)

- 기존 스마트공장 R&D 로드맵 부문별 기술개발이 아닌 동종업종 및 가치사슬에 적용할 HW+SW, IT+OT, 설비+데이터 통합 운영과 관련한 기술개발 활동을 지원

* MES, ERP, PLM 등 단순 애플리케이션(SW) 개발은 불가

- R&D 세부과제별로 클라우드 컴퓨팅 등 상위 시스템과의 연계 방안과 동종업계 파급을 위한 방안을 제시하여야 함

* R&D 세부과제는 다수 기업의 제조데이터활용과 연관성이 입증 되어야 함

< R&D 세부과제 유형별 분류 >

① DATA Gathering形	제조데이터 분석을 위해 개별(기업) 제조공정·설비 단위의 제조 데이터 수집 기반 구축과 관련한 연구개발
	① IoT센서, 디바이스를 이용한 설비·공정조건 및 품질·검사에 대한 실시간 모니터링 시스템 개발(實장비·공정에 구축하고 수집데이터의 활용방안 제시) ② DATA Gathering이 불가능한 설비·공정에 대한 인터페이스 및 스마트 검사자동화 모듈 개발 및 적용방안 마련
② DATA 분석·지능화形	제조데이터 수집환경을 기반으로, 공정·설비 데이터의 실시간 분석 및 AI 적용 등과 관련한 연구개발
	① AI기반 공정 지능화·최적화 기술 개발 및 성공적 적용 사례 제시 ② 엣지 컴퓨팅 기반 실시간 데이터 처리·분석 시스템 개발·적용 * 절삭·성형·주조·열처리 등 공정·장비의 IoT센서·제어기를 통해 수집되는 데이터를 통해 공정제어 조건최적화, 불량 원인분석 등을 수행 ③ 범용적으로 사용되는 설비, 공구의 사용데이터를 대규모로 수집, 분석하여 고질적인 문제점을 해결하는 과제
③ DATA 통합 고도화形	유사공정 파급이 가능한 솔루션·플랫폼화*, 통합관리 체계 구축 및 활용 분야** 확대등과 관련한 연구개발 * 공급사슬 관점에서의 HW+SW의 연구개발 ** 생산가치사슬 전반 제조데이터, 공공데이터 연계 등
	① IoT센서·디바이스, 엣지 컴퓨팅, AI분석툴 등을 연계·통합하는 DATA 수집·분석 솔루션·플랫폼 개발(타기업, 유사공정 적용) ② 제조공정별 DATA 표준화 및 상위 클라우딩 시스템과의 연계방안을 통한 유사공정·업체 대상 확산방안 제시 ③ 공정 데이터와 공장/全社 제조정보(MES, ERP, PLM 등) 차원(Level)의 통합 관리 체계 구축 및 분석 솔루션 개발 ④ DATA 솔루션의 서비스화를 통해 제조 혁신 서비스 플랫폼 구축 * 다양한 분야에 축적된 공공 데이터를 제조 공정 데이터와 연계하여 최적 생산조건 도출, 수요 예측 등 빅데이터 분석 ⑤ 제조 데이터를 제품 기획, 재고 관리, 마케팅 등 가치사슬 전반에 활용하는 기술개발 및 실증

* 스마트제조 기술로드맵 대상기술 개발도 포함

** 상기 표에 있는 유형별 과제 예시 외 각 유형과 관련한 기술개발 과제에 대해서는 중앙평가위원회 평가를 통해 과제지원 적격성 여부를 결정

- (과제구성) 총 사업기간내 3개 이하로 한정, 유형별로 참여기업의 데이터 활용 수준, 요구사항을 고려하여 과제 규모와 기간, 수준 결정

* 세부관리지침 II-35-가-<표 20> 기술개발사업비 세부 계상기준 준용

- (사업비 편성) R&D 세부과제 편성 기준 범위 내에서 과제 특성에 따라 자유롭게 편성 가능

- (예산규모) 국비기준 1억원/년 이상
- (국비지원) 중견 60%, 중소기업 75% 이내 / (민간부담) 현금, 현물
- (사업기간) 최소 12개월 이상으로 2년 이내 과제로 편성
 - * 2년과제의 경우 연차 평가 후 사업의 지속여부를 판단
- (지원제외) 물류, 시설(연구, 교육, 지원시설, 환경개선), 연구·시험·생산 장비도입 등 인프라 구축성 사업, 교류회·문화행사 등 과제와 직접적 관련이 없는 행사성 사업, 기타 과제 수행과 직접 관련이 없는 지출 등

② 데이터수집·분석 촉진 세부과제

- (주관기관) 기업(대기업 포함) 및 (민간)지원기관 가능

- (사업내용) 제조데이터 수집·분석·활용과 관련한 외부 전문기관 연계 활동을 내용으로 하되, 총괄주관 주도의 종합적 네트워크 활동 포함

* ④네트워크 외 세부과제는 과제의 성격에 맞추어 선택하여 구성

- ① (Data활용 로드맵 수립 컨설팅) 제조데이터 활용 전문기관 연계, 스마트제조 R&D 전체 참여기업의 데이터 공동활용 로드맵 수립

* 세부관리지침 / 가.미니클러스터 운영사업 / 2) R&BD촉진과제 / 바) R&BD기획컨설팅 규정 및 서식 준용하되 지원금액은 아래에 사업비편성에 별도로 정한바에 따름

- ② (Cloud Computing) 참여기업 공동의 '제조데이터 축적'을 위해 외부 전문기관(기업)의 Cloud Computing 서비스 활용

* 세부관리지침 / 가.미니클러스터 운영사업 / 2) R&BD촉진과제 / 사) 데이터 진단 및 활용비 규정 및 서식을 준용하되 지원금액은 아래에 사업비편성에 별도로 정한바에 따름

** 공동의 제조데이터 축적에만 활용 가능(개별기업 단독 제조데이터 축적 불가)

③ (수집 Data 분석 컨설팅) 공동으로 축적된 제조데이터에 대해 외부 전문기관(기업)을 활용, 공동 분석 및 활용방안 컨설팅

- * 세부관리지침 / 가.미니클러스터 운영사업 / 2) R&BD촉진과제 / 사) 데이터 진단 및 활용비 규정 및 서식을 준용하되 지원금액은 아래에 사업비편성에 별도로 정한바에 따름

④ (네트워크) 스마트제조 환경 구축과 관련한 정보, 교류활동 및 제조데이터의 활용 모델의 발굴과 공유에 관련한 네트워크 활동

- * 단순 친목 도모, 교류활동 분야는 지원 제외되며, 프로젝트 내 참여하는 모든 기업·기관은 네트워크 활동의 참여기관이 되어야함

□ (사업비 편성) 국비기준 최대 1억원/년 이내에서 편성·사용하되, 국비지원은 총 사업비의 70% 이내에서 가능

- * 아래의 지원규모 외 별도 명시되지 않은 규정(지원조건, 지원기간 등) 및 서식은 세부관리지침 내 관련규정을 준수
- * 세부관리지침 35 과제 사업비 편성 등 가. 기술개발사업비 내 규정을 준수

○ 사업화과제의 현금, 현물 편성 비율은 세부관리지침의 기술개발 사업비 규정을 준수하며 ①, ②, ③ 항목(연구활동비)으로 편성된 사업비는 지원비율에 맞추어 현금 의무 편성

세부 사업구분	관련규정	지원규모
① Data활용 로드맵수립 컨설팅	▷ R&BD기획컨설팅	1천만원(현금)/년 이내
② Cloud Computing	▷ 데이터진단 및 활용비	-
③ 수집 Data 분석 컨설팅		
④ 네트워크	▷ 산학연 네트워크 활동	1천만원(현금)/년 이내

- * 제조데이터 전문인력 인건비 편성 가능(데이터수집·분석 촉진 세부과제 총 사업비의 30% 이내 현금으로 편성 가능)

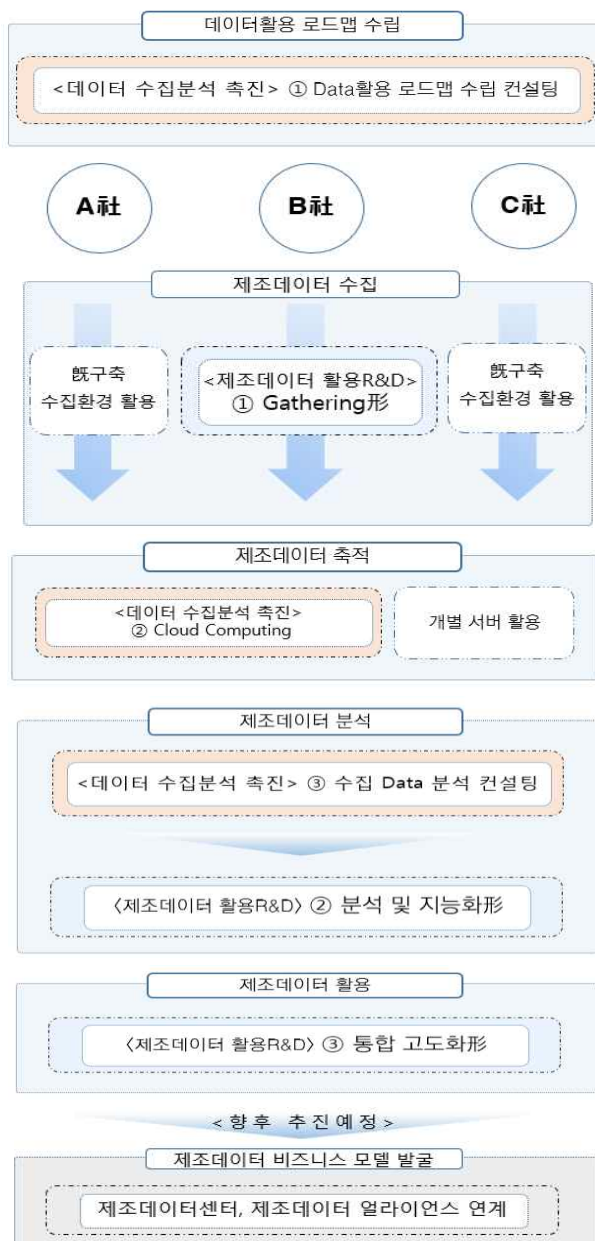
- * ①, ②, ③ 항목은 연구활동비 내에 편성

○ 세부과제비는 RCMS가상계좌(세부과제 주관기관)를 활용, 사업추진 후 주관기관은 자계좌 또는 참여기관 계좌에 사업비 지급

다. 과제운영 프로세스

- 아래의 표를 참고하되 과제의 성격 및 既 구축 스마트제조 환경에 맞추어 연차별 과제수행의 구성을 자유롭게 편성 가능
- 「제조데이터 비즈니스 모델 발굴」 단계는 향후 스마트산단 선도 프로젝트로 추진되는 제조데이터센터 사업과 연계하여 추진
- 이를 위해 「제조데이터 분석 및 활용 결과 활용에 대한 동의서」를 협약시 제출, 향후 동사업의 추진을 위한 기반 자료로 활용(비영리 연구목적으로 활용 제한) [붙임2 양식 참조]

<제조데이터 활용 단계별 과제 프로세스>



- ▷ 제조데이터 공동 활용 모델 발굴 및 비즈니스 모델 수립

<개별기업 데이터 수집환경 구축>

- ▷ R&D 및 既 구축 수집환경 활용, 데이터 공동 수집 기반 마련
- ▷ 공동 데이터 저장공간(클라우드)로 제조데이터 전송

<3개사 이상 공동의 데이터 수집>

- ▷ 공동 수집 데이터의 축적

- ▷ 축적된 데이터의 활용 모델 발굴을 위한 전문기관 활용 컨설팅

- ▷ 컨설팅 기반, 데이터의 실시간 분석 환경 조성을 위한 연구개발

- ▷ 데이터 통합관리체계 구축을 위한 연구개발(가치사슬 전반)

※ 별도사업 추진예정

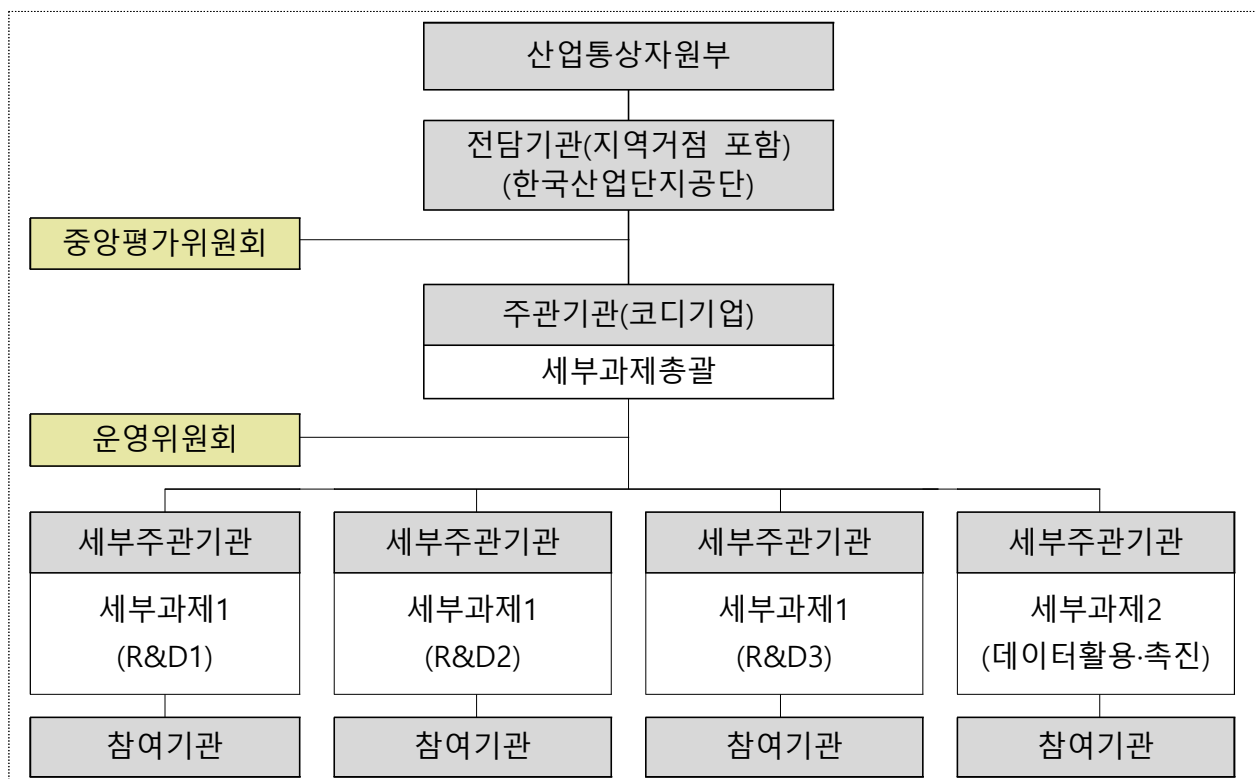
- ▷ 산단별 제조데이터센터(구축예정) 및 얼라이언스와 매칭 비즈니스모델 발굴

4

사업 추진체계

- (총괄주관기관) 스마트제조 R&D 과제를 총괄·관리하는 기관(코디기업)
- (세부주관기관) 세부과제(제조데이터활용 R&D, 데이터 수집·분석촉진)를 주관하는 기관
- (참여기관) 세부과제 수행 주관기관과 공동으로 사업을 수행하는 기관
- (운영위원회) 과제 내 제조데이터의 활용 및 현안을 심의·의결하기 위해 총괄주관기관이 세부주관기관 및 참여기관의 책임자로 구성·운영
 - (구성) 위원장 1인, 간사 1인을 포함 총 5인 이상으로 구성
 - * 지역거점 기관(지역본부)은 운영위원회에 당연직으로 반드시 참여(1인 이상)
 - (기능) 사업계획 수립, 변경, 예산운영 등 사업의 효율적 추진을 위해 필요한 제반사항을 심의·의결 (데이터수집·분석 촉진 세부과제 네트워크예산 활용)
- (중앙평가위원회) 과제 선정·연차·최종평가·문제과제 처리 등 수행
 - * 중앙평가위원회는 클러스터평가팀이 담당하여 총괄 운영

<과제 추진체계>



5

사업비 편성기준

□ (사업비 구성) 국비, 민간부담금

□ (사업비 비목) 직접비, 간접비

□ (사업비 편성) 추진계획에서 정한 이외의 사항은 세부관리지침준용

① 영리기관(기업)의 사업비(현금) 편성 기준

- 제조데이터 활용 R&D 세부과제(기술료징수대상) 및 데이터수집·분석 세부과제의 경우 신규 채용자(전문학사학위 소지자 이상 연구원) 관련 사업비 현금편성 가능
- 지식서비스분야의 개발내용을 포함한 과제 수행 중소기업 또는 중견기업 소속 연구원의 경우, 참여율에 따른 인건비 현금 편성 가능

구 분		직접비(현금)		간접비(현금)
		인건비	인건비 외	
제 조데이 터활용 R&D 세부과제	기 술개 발	○	○	○ (직접비의 10%이내)
데이터 수집·분석 세부과제	Data활용 로드맵수립컨설팅, Cloud Computing, 수집Data분석컨설팅	○	○	
	기 타	사업규정에서 정한 바를 따르며, 사업규정에서 정하지 않은 경우에는 유사사업을 준용함		

② 비영리기관의 사업비(현금) 편성 기준

구 분		직접비(현금)		간접비(현금)
		인건비	인건비외	
제조데이터활용 R&D 세부과제		○	○	○ (간접비율은 「산업기술혁신사업 사업비 산정 관리 및 사용 정산에 관한 요령」의 별표3 간접비 산정기준 준용)
데이터 수집·분석 세부과제	Data활용 로드맵수립컨설팅, Cloud Computing, 수집Data분석컨설팅	○	○	
	기타	사업규정에서 정한 바를 따르며, 사업규정에서 정하지 않은 경우에는 유사사업을 준용함		

가. 과제 발굴

◆ ‘스마트제조 R&D과제’는 자유공모(Bottom-up 방식)를 원칙으로, 기업간 공동 협업모델 구축이 가능토록 과제를 발굴·선정

- 기존 산학연합의체 및 스마트MC의 네트워크 활동을 기반, 코디 기업을 중심으로 스마트제조 환경 구축을 위한 프로젝트 수립
 - 기업간 공동협업을 통해 제조데이터의 수집, 분석, 활용 모델 발굴 및 확산이 가능하도록 R&D 및 데이터활용 촉진과제 구성
- 스마트MC의 경우 코디네이터를 활용하고 기존 산학연합의체는 본부별 산학연융합촉진사업 및 기업성장지원단사업을 통해 과제발굴 추진

나. 과제 선정절차

- 2020년 예산범위(45억원)내에서 전국 공개경쟁으로 중앙평가위원회 평가(한국산업단지공단 클러스터평가팀)를 통하여 지원 대상 선정
 - 사업계획서 접수 → 현장실태조사* → 사업계획서 중앙평가위원회를 거쳐 지원 대상 최종 확정
 - * 제조데이터 관련 전문' 필수 동행, 제조데이터 수집, 분석, 활용에 대해 사업계획 점검 후 최종 중앙평가위원회 과제 상정
 - 중앙평가위원회를 통한 선정평가는 본사 클러스터평가팀에서 상반기 총 2회 실시하되, 필요시 잔여예산에 대하여 추가 선정 가능

<세부절차>

① 사업계획서 접수

- 총괄계획서 및 세부사업계획서 일체에 대해 지역본부에서 접수

② 현장실태조사 (총괄주관기관 및 R&D 세부과제 주관기업 방문)

- 산단공 지역본부는 사업계획서의 구비요건, 중복과제 여부, 참여

제한 여부, 기타 신청자격 등에 대한 사전검토와 세부과제에 대한 주관기관의 수행능력을 점검하기 위해 실시

- 기술전문가, 제조데이터 전문가 동행, 사업수행능력 및 사업계획서 (제조데이터 수집 및 활용방안) 검토를 실시
 - * 회계사를 통해 회계관련 서면검토(필요시 현장점검 동행)
- 사업수행이 현저히 곤란하다고 판단될 경우 지원 대상에서 제외
- 현장실태조사 결과는 평가위원회의의 심의자료로 활용

③ 중앙평가위원회 평가

- (평가주관) 한국산업단지공단 클러스터평가팀에서 주관
- (평가내용) 사업계획서 내용을 중심으로 지원 적정성 평가
- (과제선정) 예산한도 내에서 평가를 통해 과제 선정
 - * 70점 이상인 과제를 선정, 예산을 초과하는 경우 점수순위에 따라 선정

다. 중앙평가위원회 제반사항

① 사업신청

- (계획서 제출) 지역본부에서 본사 클러스터평가팀에 제출
 - * 사업계획서 및 제반서류의 제출방법은 추후 통보
- (제출서류) 평가를 위한 세부사업계획서* 및 제반서류 등
 - * 총괄계획서 및 세부과제(R&D, 사업화)별 계획서를 포함

NO	신청시 제출서류	부수
1	세부사업계획서(150Page 내외)	1부
2	주관기관, 참여기관 법인등기부등본(법인인 경우/해당시)	각1부
3	신규인력 채용예정 확인서(해당시, 기술료 징수과제에 한함)	각1부
4	과제 참여자의 개인정보 및 과세정보 이용 동의서	각1부
5	주관기관, 참여기관의 현물*(장비) 산정 근거 서류(구매시점(5년 이내) 및 가격이 명시된 서류(세금계산서 등)제출)	각1부
6	기타 전담기관에서 필요하다고 인정하는 서류	-

* 다만, 1차평가 시 접수된 서류는 제외, 인건비 관련 현물은 사후에 사업 참여자의 당해년도 급여 확인이 가능한 원천징수 영수증 등을 제출

** 제조데이터 분석 및 활용 결과 활용에 대한 동의서 필수 제출

② 선 정

- (평가주관) 중앙평가위원회(클러스터평가팀)에서 평가
 - (평가내용) 세부과제 계획서를 종합 평가하며, 세부과제별로 사업 내용 검토 및 사업비 조정 등
 - (선정방법) 상정된 과제는 절대평가를 실시하고, 평가 최상위 점수와 최하위 점수를 제외한 평균점수가 70점 이상*인 과제를 선정하되, 70점 이상인 과제 수가 본 예산 범위를 초과하는 경우, 점수 순위에 따라 선정
- * <지침> II.산학연R&BD협력사업 - 28.과제 선정절차 - 다.평가위원회 선정평가
- (평가기준) 총괄사업계획(30점), 각 세부과제(제조데이터 활용 R&D 50점, 데이터수집분석 촉진 20점)에 대해 평가 기준에 따라 평가
- ※ 세부 평가절차(발표방식 및 준비사항 등)은 별도 평가계획 통보 예정

<스마트제조R&D 평가기준(안)>

구 분	항 목	평가 내용	배점
총괄 사업 계획 (30)	주관기관역량	• 총괄 주관기관의 수행 역량 및 의지	3
	추진체계	• 수행조직 구성체계 및 업무분장의 적정성	2
	사업목표	• 사업목표 및 추진전략 수립의 적정성	5
	세부과제구성	• 최종목표와 세부과제간 연계성	5
	제조데이터 활용모델	• 제조데이터 활용모델 수립의 적정성 및 구체성	10
	공유계획	• 기술, 자원 및 사업성과 공유계획의 적절성	5
제조 데이터 활용 R&D 세부과제 (50)	개발목표	• 기술개발 범위와 목표의 명확성 및 실현가능성	10
	개발효과	• 개발기술의 활용성 및 파급효과	5
	사업비	• 개발과제 수행을 위한 사업비의 적정성	5
	개발기간	• 기술개발 기간의 적정성	5
	사업계획	• 개발목표 달성을 위한 세부내용의 충실도	10
	기대효과	• 기술개발로 인한 정량적·정성적 효과	10
	공유계획	• 개발기술 관련 공유계획	5
데이터 수집분석 촉진 세부과제 (20)	사업계획	• 세세부 과제 구성의 적정성	5
	사업비	• 세부과제의 사업비 구성의 적정성	5
	제조데이터 분석·활용	• 데이터 축적 방법, 분석 및 활용 계획의 적정성	10
합 계			100

라. 과제협약 및 수행평가

① 과제 협약체결 및 사업비 지급

- (협약당사자) 전담기관, 총괄주관기관, 세부과제주관기관, 참여기관 다자간 협약체결
- (준비서류) 협약서, 사업계획서, 민간부담금 납입 증빙서류 등
- (협약체결) 협약체결은 지역본부에서 주관하며, 체결 결과를 본사(클러스터사업팀, 클러스터평가팀)에 통보
- (사업기간) 사업기간은 2년 단위로 협약하고 연차평가를 통해 지속여부를 결정하되, 세부과제의 경우는 과제별 기간에 따라 1년 단위 또는 2년 단위로 협약
 - * 정부의 '21년도 산업집적지경쟁력강화사업 사업비 편성결과에 따라 2차년도 사업 협약이 변경될 수 있음
 - ** 정부 재정상황에 따른 '21년도 사업비 지급 중단의 경우 각 과제별 1차년도 사업 수행에 한하여 완료 평가를 실시하여 사업종료
- (사업비 지급) 지역본부에서 세부 주관기관별로 사업비를 일괄 지급 (RCMS 가상계좌에 사업비 지급)
 - 정부출연금에 대한 지급보증서* 징구, 민간부담금 납부 확인 후 지급
 - * 사업 협약 시 제출하며, 보증기간은 협약기간에 12개월을 추가하여 설정

<협약시 준비 서류 목록>

No.	서 류 명	부수	원본/사본	간인	작 성 방 법
1	사업협약서	각1부	원본	필요	- 별지서식 참고
2	사업비집행기준	각1부	원본	필요	- 별지서식 참고
3	사업신청서 및 계획서	각1부	원본	필요	- 사업계획서 재작성(평가의견 반영) - 별지서식 참고
4	평가의견 반영서	1	원본	-	- 별지서식 참고
5	수행기관 대표의 참여의사 확인서	1	원본	-	- 별지서식 참고
6	과제 참여자의 개인정보이용동의서	1	원본	-	- 별지서식 참고
7	신규인력 채용예정확인서	1	원본	-	- 별지서식 참고
8	사업비 청구서	1	원본	-	- 수행기관별 작성 - 별지서식 참고

No.	서 류 명	부수	원본/ 사본	간인	작 성 방 법
9	현금부담 및 현물확약서	1	원본	-	- 별지서식 참고
10	전자문서 수신 및 실시간통합연구비관리시 스템 적용동의서	1	원본	-	- 별지서식 참고
11	RCMS 전용사업비 관리통장사본	1	사본	-	- 수행기관의 명의로 반드시 신규개설 - 표지 이면부 제출
12	인감증명서	1	원본	-	- 수행기관별 제출 - 협약일 전 최근 3개월 이내 유효 - 대학의 경우 직인사실증명원 가능
13	법인등기부등본	1	사본	-	- 수행기관별 제출
14	정부출연금 지급보증서	1	원본	-	- 기술료징수과제에 한하며, 수행기관별 제출 - 민간부담 현금으로 비용 지급 - 정부출연금의 100% 보증 설정 - 보증기간은 협약 개시일로부터 종료일 이후 12개월이상 설정 - 지급이행보증보험증권 제출원칙, 은행지급보 증서 등도 가능 * 보험금지급특별약관 가입 확인 필요
15	정부출연금 사용 및 반환확약서(해당시)	1	원본	-	- 별지서식 참고
16	위임장(해당시)	1	원본	-	- 대학, 정부출연기관등인 경우 기관장이 아닌 단위 부속기관장 명의로 협약체결 시 제 출(단, 수행기관이 대학 산학협력단인 경우는 대학총장 등 대학대표의 위임장 제출 면제)
17	연구자의 동시수행 과제수 확약서	1	사본	-	- 수행기관별 제출
18	안전관리규정	1	사본	-	- 「연구실 안전환경 조성에 관한 법률」에 따름

※ 다만, 사업신청시 접수된 서류는 제외

※ 데이터 수집·분석 촉진 세부과제의 협약 시에는 연구자의 동시수행 과제
수 확약서(17), 안전관리규정(18)은 제외

② 협약의 변경

- (협약변경 절차) 총괄주관기관 및 세부주관기관이 전담기관에
당해년도 협약 종료 1개월 전까지 신청
- (기타사항) 변경승인 승인 검토기준, 요청시 제출서류 등 제반
사항은 세부관리지침에서 정한 바를 따름

③ 수행결과의 보고 및 평가

- (추진주체) 선정·연차·최종 평가는 본사 클러스터평가팀에서 주관 하여 실시하며, 선정 및 중간점검, 최종평가 前 현장실태조사는 지역본부에서 실시하되, 필요시 클러스터평가팀에서 직접 수행
- (연차평가) 총괄 및 세부과제를 대상으로 연차협약 종료일 이후 사업 성실수행 여부, 진도 점검, 사업비 집행의 적정성 검토 등을 위해 연차평가를 실시하는 것을 원칙으로 함
 - (서류제출) 총괄주관기관은 연차보고서와 차년도 사업계획서를 제출(연차협약종료일 1개월 전까지)하고, R&D세부과제 중 1차년도에 완료된 과제는 최종보고서, 사업비사용실적보고서, 회계감사보고서, 성과활용계획서를 연차협약종료일 후 45일 이내에 제출해야함
 - (현장실태조사) 지역본부에서는 R&D세부과제에 한하여, 과제 추진 중간 시점(단년과제 : 6개월후, 2년과제 : 1년후)에 제출서류에 대한 검증 및 확인 등을 위해 현장실태조사를 실시하고 사업비 사용 내역을 검토 후 전담기관에 제출
 - (중앙평가위) ‘스마트제조 R&D과제’ 전체에 대하여 1차년도 사업 성과를 평가하여 지속여부와 2차년도의 사업계획 등을 평가하여 2차년도 세부과제의 내용 및 사업비 조정 등
- (최종평가) 총괄 및 세부과제의 최종연도 협약종료일 이후 사업 목표 달성 여부, 사업비 집행의 적정성 등을 평가
 - (서류제출) 총괄주관기관은 최종평가를 위한 최종보고서, 사업비 사용실적보고서 및 회계감사보고서, 성과활용계획서를 최종연도 협약종료일로부터 45일 이내에 지역본부(산단공)에 제출해야 함
 - (현장실태조사 및 정산검토) 지역본부에서는 제출서류에 대한 검증 및 확인 등을 위해 현장실태조사를 실시하고 사업비 정산 내용을 검토 후 전담기관에 제출

구분	평가 대상		제출서류	
			연차평가	최종평가
제 조 데이터 활용 R&D 세부과제	1차년도 추진과제 (1년과제)	R&D세부 과제 주관	최종보고서, 사업비사용실적보고서, 회계감사보고서, 성과활용계획서 (종료일로부터 45일 이내 제출/성·패여부 판단)	-
	2년 과제		연차보고서, 차년도 사업계획서 (종료일 1개월 전까지 제출/지속·중단여부 판단)	최종보고서, 사업비사용실적보고서, 회계감사보고서, 성과활용계획서 (종료일로부터 45일 이내 제출/성·패여부 판단)
	2차년도 추진과제 (1년과제)		-	최종보고서, 사업비사용실적보고서, 회계감사보고서, 성과활용계획서 (종료일로부터 45일 이내 제출/성·패여부 판단)
데이터 수집·분석 촉진 세부과제		사업화 세부과제 주관	연차보고서, 차년도 사업계획서 (종료일 1개월 전까지 제출/지속·중단여부 판단)	최종보고서, 사업비사용실적보고서, 회계감사보고서, 성과활용계획서 (종료일로부터 45일 이내 제출/성·패여부 판단)

※ 총괄주관기관이 세부과제별 내용을 취합하여 일괄제출

<R&D세부과제 기간별 평가 방안>

유 형	1차년도	2차년도	비 고
2년 과제			○ 1차년도 종료후 연차 평가, 2차년도 종료후 최종평가 * 현장실태조사 : 1차년도 종료, 연차 평가 이전
1년 과제 (1년 차)			○ 1차년도 종료후 연차평가지 최종평가 * 현장실태조사 : 과제시작 6개월 이후
1년 과제 (2년 차)			○ 2차년도 종료후 최종평가지 평가 * 현장실태조사 : 과제시작 6개월 이후

※ 모든 R&D 세부과제는 ‘스마트제조 R&D과제’ 선정 평가시 종합적으로 평가

④ 성과 및 사후관리

- (추진주체) 기술료징수 및 성과활용보고서 관련 사후관리는 지역본부(산단공)에서 실시
- (기술료 징수) R&D 세부과제를 성공리에 완료한 경우 실시기관으로부터 기술료를 징수
- (성과활용 보고서) 총괄주관기관이 세부주관기관으로부터 성과활용 결과를 취합, 해당 지역본부에 제출

⑤ 기타사항

- (기타사항) 협약의 변경*, 협약의 중지·해약, 사업비 편성, 사업비의 사용 및 관리, 사업비 사용실적 보고 및 정산, 이의 신청 등
 - * 세부관리지침에 명시되지 않은 중요 변경의 경우 전담기관 승인 사항으로 함
- (적용기준) 세부관리지침에 준함

7

추진일정

- (2020. 1월초) 2020년도 다년도 R&BD 사업 시행(본사→지역본부)
- (2020. 3월말) 1차 본사평가를 위한 과제 접수 완료
- (2020. 4월말) 1차 본사평가 실시(11개 지역본부별)
- (2020. 6월말) 2차 본사평가 실시(잔여예산 전국 통합경쟁)

* 상기 일정은 정부협약, 중앙평가위원회 일정에 따라 일부 변경 될 수 있으며, 세부 평가계획은 클러스터평가팀에서 별도로 시행할 예정

제조데이터 분석 및 활용 결과 활용에 대한 동의서

사업명			
주관 기관		총괄책임자	
참여기관 (책임자)			

산업집적지경쟁력강화사업의 지원사업을 통해 수행한 본 과제의 추진내용 과 제조데이터의 수집, 분석, 활용 결과물(중간·최종 보고서), 비식별 데이터 일체를 과제 전담기관(한국산업단지공단)이 스마트산단 선도 프로젝트의 추진 (비영리 연구목적)을 위해 수집 및 활용함에 대해 동의합니다.

20 년 월 일

(주관기관명)

(대표자)

(인)

(참여기관명)

(대표자)

(인)

(참여기관명)

(대표자)

(인)

한국산업단지공단 이사장 귀하