# 2023년도 제조데이터 AI문제해결 컨설팅 및 솔루션 실증 지원사업 공고

AI 기반의 제조데이터 활용 지원을 통한 국내 중소 제조기업의 경쟁력 강화를 위해 중소벤처기업부에서 추진하고 있는 『제조데이터 AI문제해결 컨설팅 및 솔루션 실증』지원 사업을 다음과 같이 공고하오니, 사업에 참여를 희망하는 기업은 아래 내용을 참고하여 신청하시기 바랍니다.

2023년 2월 21일 중소벤처기업부 장관

## │. 사업개요

○ AI 도입을 위한 전문가 컨설팅 및 AI 솔루션 실증을 연계 지원 하여 AI·데이터 기반 제조혁신을 통한 중소 제조기업 경쟁력 제고

< 2023년 지원사업 개요 >

사업명	지원내용	총사업비	정부지원비율	
시티리	시원내중	<b>공사 타미</b>	중견	중소
AI 컨설팅	공장 또는 공정의 문제를 해결하기 위한 현장밀착 컨설팅·멘토링 지원 (2개월)	최대 22.3백만원	80%	90%
AI 솔루션 실증	제조데이터·AI 기술 및 솔루션을 기업별 제조현장에 적용하여 PoC(Proof of Concept)를 통한 기술검증 및 현장적용 지원 (4개월)	최대 62.5백만원	65%	70%

- \* AI 솔루션 실증은 AI 컨설팅을 받은 기업을 대상으로 우선 연계 지원
- \*\* 제조환경에서 중대재해를 예방·개선하기 위한 AI 활용 과제는 컨설팅 선정 시 가점(5점) 부여
- (공고기간) '23년 2월 21일(화)부터 3월 23일(목) 18:00까지
  - **(접수기간)** '23년 3월 6일(월)부터 3월 23일(목) 18:00까지

## Ⅱ. 사업별 지원계획

#### (1) AI 컨설팅

#### □ 사업개요

○ 제조 데이터·AI 분석 경험을 보유한 전문인력을 활용하여 공장 또는 공정의 문제를 해결하기 위한 현장 밀착 컨설팅·멘토링 지원

#### □ 지원내용

o 공정 내 문제를 AI를 통해 해결할 수 있도록 문제 정의 및 진단, 기업별 최적 AI 솔루션 추천 등 컨설팅 지원

#### < AI 컨설팅 프로세스(안) >

#### 공장 내 문제 정의

- 현장 방문 및 심층 인터뷰
- AI 도입을 통해 해결 가능한 문제 정의

#### AI 적용 분석

- 적용 가능한 알고리즘 도출
- 도출된 AI 알고 리즘을 포함한 솔루션 모색

#### AI 솔루션 검토

- AI 솔루션 비교 분석 및 공급기업 매칭
- AI 솔루션 실증 지원사업 신청

# AI 솔루션 적용안 도출

- 공장 내 AI 솔루션 도입 방법 제시
- 전체 공정 적용 (고도화) 계획 및 사후관리 컨설팅
- \* 컨설팅 프로세스는 AI 솔루션 도입 목적, 현장 상황에 맞춰서 진행
- \*\* 추진 프로세스는 사업 추진 시 조정될 수 있음
- (지원대상) 제조 공장(현장)에서 수집된 제조 데이터(Raw data\*)의 AI를 활용한 공정개선 컨설팅을 지원받고자 하는 중소·중견\*\* 제조기업
  - \* 제조 Raw data는 PLC, 센서 등을 통해 실시간으로 수집·저장된 데이터를 의미
  - \*\* 국내 중소·중견 제조기업:「중소기업기본법」에 따른 중소기업 및「중견기업 성장 촉진 및 경쟁력 강화에 관한 특별법」에 따른 중견기업
- (지원방식) AI 마스터 2인 1팀(AI·데이터 전문가 1인, 공정전문가 1인) 으로 구성하여 지원기업의 AI 도입 컨설팅 밀착 지원
  - \* 2개월간 총 12회 이상 컨설팅 (최소 50% 이상 현장방문 컨설팅 수행)
  - \*\* 2개월 컨설팅 종료 후 솔루션 실증사업 종료 시 까지 사후관리 지원

- (1단계) 현장 방문, 심층 인터뷰를 통해 공장 내 AI 도입을 통해 해결 가능한 문제 정의<sup>\*</sup> 및 문제해결을 위한 AI 솔루션 도입 방안<sup>\*\*</sup> 검토
  - \* 공장에서 생성·저장한 데이터를 분석·활용하여 공정 문제점 도출
- \*\* 공장에 적용 가능한 최적 AI 솔루션 분석 및 추천 (AI 솔루션 실증지원사업 공급기업으로 선정된 솔루션 중 탐색 필수)
- (2단계) AI 솔루션 도입 방법 제시 및 도입 방법에 대해 기술적 타당성, AI 솔루션 기술검증 사업 신청 등
- \* 2단계 컨설팅은 AI 솔루션 실증지원 단계 중 '프로토타입 검증 설계'와 병행하여 진행

#### □ 지원조건

o 최대 2개월, 총 사업비 중 중견 80%·중소 90%까지 지원

구분	지원기간	총사업비	정부지원비율		
<b>丁正</b>	시전기신	중작합의	중견기업	중소기업	
AI 컨설팅	최대 2개월	최대 22.3백만원	80%	90%	

- \* 정부지원금 만단위 절사
- \*\* (예시) 중소기업 정부지원금(20,000천원) = 총사업비(22,300천원) \* 정부지원비율(90%)

## □ 사업기간 : 협약일로부터 2개월

\* 수요기업에서 운영기관에 요청하여 승인 받은 경우, 최대 1개월 연장 가능

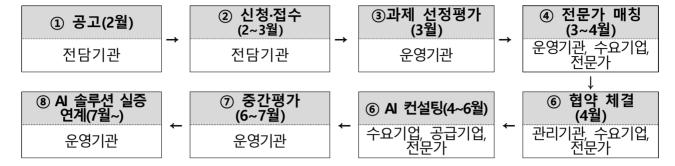
## □ 신청방법

- **(신청기간)** '23년 2월 21일(화)부터 3월 23일(목) 18:00까지
  - **(접수기간)** '23년 3월 6일(월)부터 3월 23일(목) 18:00까지
- (신청방법) 스마트공장 사업관리시스템(smart-factory.kr)
  - \* 사이트 접속  $\rightarrow$  회원가입  $\rightarrow$  사업공고  $\rightarrow$  온라인 신청(사업계획서 등 제출서류 업로드)
- o (제출서류) 신청서 및 사업자등록증명원 등(온라인 접수 시 첨부)

구분	온라인 등록 서류
1	AI 컨설팅 수요기업 신청서 및 붙임서류
2	사업자등록증명원 1부 (발행일로부터 3개월 이내)
3	공장등록증명서 1부 (발행일로부터 3개월 이내)
4	국세 및 지방세 완납 증명서 각 1부 (발행일로부터 3개월 이내)
5	중소(중견)기업 확인서 1부 (발행일로부터 3개월 이내)

\* 관련 양식은 '스마트공장 사업관리시스템'(http://smart-factory.kr)에서 다운로드 가능
\*\* 추가적인 서류가 있을 경우 별도 안내

#### □ 사업절차



#### □ 평가방법

- ① (요건검토) 신청기업의 제출 서류를 서면 평가하여 기본 자격 요건을 충족하는 기업을 평가 대상으로 분류
- ② (평가위원회) 평가지표에 따라 채점하여 종합 평점 점수와 심의사항 등을 고려해 우선 협약 대상 기업 순위를 결정(서면평가)
  - 심의사항 해당 시 지원여부 결정을 위한 추가심의 진행 예정
  - \* 평가지표 및 심의사항은 <붙임> 확인
- ③ (전문가 매칭 및 선정) 우선 협약과제부터 순차적으로 전문가 매칭 지원을 제공하여 최종 지원과제(100개) 선정, 협약체결 안내

## □ 기타사항

- 수요기업은 사업 신청 시 '자가진단 체크리스트'를 통해 적합 과제
   여부를 확인해야 하며, 향후 사실과 다른 경우 지원대상에서 제외
- 우선지원 대상으로 선정된 수요기업이라도 전문가 매칭 중 사전면담등을 통해 부적합 과제로 판별 시 지원대상에서 제외
  - \* 우선지원과제 제외 시 후보 지원과제부터 순차적으로 지원
- 수요기업은 컨설팅을 바탕으로 도출된 AI 솔루션을 AI 실증지원 사업과 반드시 연계하여 수행해야 하며, 미연계 시 평가를 통해 제재 조치 및 정부지원금 환수 가능

#### (2) AI 솔루션 실증 지원사업

#### □ 사업개요

o 공정 및 품질개선을 목적으로 AI 기술 및 솔루션을 제조 현장에 적용 하여 도입기술 및 솔루션에 대한 실증지원

#### □ 지원내용

○ AI 분석 기술 및 솔루션을 도입하고자 하는 제조기업에 적합한 제조 데이터·AI 분석모델 제공 및 AI 모델에 따른 학습·테스트 지원

#### <AI 기술검증 및 현장적용 프로세스(안)>

공정 분석 및 데이터셋 구성		데이터 특성 추출	AI 모델 개발	학습 및 테스트
•대상기업 설비·공정특성 분석•Al 적용을 위한데이터셋 적절성검토	•	•분석 정확도를 높이기 위해 데이터 특징 도출 및 기공 정제	•성과 목표, 제약시항 등을 고려한 AI모델 개발	•AI 모델 트레이닝         (모델링·평가보완작업)         •개발된 AI 모델의         현장적용 및 검증을         통한 정확도 검증

- \* 기술검증 프로세스는 솔루션 도입 목적, 현장 상황에 맞춰서 진행
- \*\* 추진 프로세스는 사업 추진 시 조정될 수 있음
- o (지원대상) AI 컨설팅을 수행한 제조기업-공급기업 컨소시엄 우선지원
- o (지원방식) 제조데이터·AI 기술 및 솔루션 프로토타입을 수요기업 제조 현장에 PoC(Proof of Concept)을 통한 기술검증 및 현장 적용 지원
  - \* AI 컨설팅을 통해 매칭된 AI 솔루션 공급기업이 수요기업 현장 공장에 AI 솔루션을 직접 적용하여 사업 기간에 솔루션 타당도를 검증

## □ 지원조건

o 최대 4개월, 총 사업비 중 중견 65%·중소 70%까지 지원

구분	지원기간	총사업비	정부지원비율		
TE	시전기인	시원기산 중사업미		중소기업	
AI 솔루션 실증	최대 4개월	최대 62.5백만원	65%	70%	

- \* 만단위 절사
- \*\* (예시) 중소기업 정부지원금(43,700천원) = 총사업비(62,500천원) \* 정부지원비율(70%)
- \*\*\* 민간부담금(18,800천원) 중 프로젝트 수행에 필요한 인건비로 최대 90%까지 현물 인정 가능(16,900천원)

#### □ 사업기간 : 협약일로부터 최대 4개월

\* 수요기업에서 운영기관에 요청하여 승인 받은 경우, 최대 1개월 연장 가능

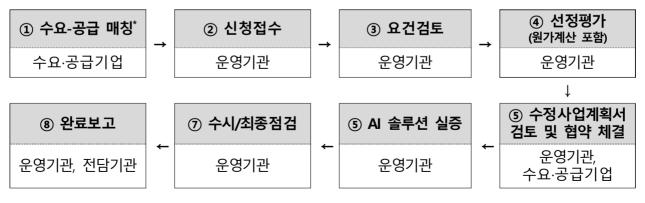
#### □ 신청방법

- ㅇ (신청기간) 기술도입컨설팅 단계부터 중간평가 이전까지
  - \* 상세일정은 추후 안내 예정
- ㅇ (신청방법) 스마트공장 사업관리시스템(smart-factory.kr)
  - \* 사이트 접속 → 회원가입 → 사업공고 → 온라인 신청(사업계획서 등 제출서류 업로드)
- O (제출서류) 신청서 및 사업자등록증명원 등(온라인 접수 시 첨부)

구분	온라인 등록 서류
1	AI 솔루션 실증지원사업 계획서
2	사업자등록증명원 1부 (발행일로부터 3개월 이내)
3	지원 및 공급기업의 국세 및 지방세 완납 증명서 각1부 (발행일로부터 3개월 이내)
4	고용보험사업장 취득자 명부 증명원(20년, 21년) * 고용산재보험 토탈 서비스(http://total.kcomwel.or.kr)에서 발급
5	중소기업 지원사업 통합관리시스템 정보활용동의서 1부

\* 관련양식은 http://www.smart-factory.kr에서 다운로드 가능

## □ 사업절차



\* AI 컨설팅 결과를 토대로, 수요·공급기업 매칭 진행

## Ⅲ. 공통지원사항 및 유의사항

## □ 우수과제 추가 정부지원금 지급

- o (지원대상) 중간평가\* 결과를 등급별로 분류하여 우수과제는 컨설팅 정부지원비율 최대 10%p 추가 지원
  - \* 중간평가: 컨설팅 종료 후, 컨설팅 결과 및 실증사업계획서 등을 대상으로 필요성, 적정성, 타당성, 기대효과 등을 종합적으로 평가

<우수과제 인센티브 컨설팅 지원 예시(안) >

구분
중견기업
중소기업

평가 전	
컨설팅 정부지원비율	
80%	
90%	

	평가 후	
최상위과제	차상위	일반
(+10%p)	(+5%p)	(-)
90%	85%	80%
100%	95%	90%

\* 지원규모 및 범위 등은 사업 지원 및 예산 현황을 고려하여 컨설팅 추진 시 안내 예정

#### □ 안전과제 가점 부여 안내

- (지원대상) 제조환경에서 중대재해를 예방·개선하기 위한 AI 활용 과제는 컨설팅 선정 시 가점(5점) 부여
  - \* 신청서 내 중대재해 예방·개선 유형 체크 및 동 취지의 내용 기입 시 가점 대상 심사

## □ 기타사항

o 컨설팅 및 솔루션 실증 시 KAMP 서비스(데이터셋, AIPaaS 등) 활용 권장 및 실증에 사용된 솔루션의 KAMP 솔루션스토어 등록 필요(별첨 참조)

## □ 지원제외 대상

다음 부적격 사항에 해당하는 경우 지원 대상(심사절차)에서 제외< 부적격 사항 >

- · 유흥·향락업, 숙박·음식점
- · 휴·폐업중인 기업
- · 불건전 오락용품 제조업
- · 국세 및 지방세 체납 중인 기업
- · 스마트공장 구축이 불가한 기업
- · 제조 공장을 보유하고 있지 않거나, 제조 데이터를 보유하지 않은 경우
- · 스마트공장 보급확산 사업을 통해 구축한 솔루션의 컨설팅을 받으려는 경우

## □ 사업 문의처

담당기관(부서)		문의사항	전 화
전담기관	스마트제조혁신추진단 (제조데이터전략실)	신청, 접수, 유의사항 등	044-300-0944

# 제조데이터 AI문제해결 컨설팅 및 솔루션 실증 지원사업 수요기업 평가지표

#### < 수요기업 평가 지표 >

구분	데이터 보유		데이터 수집 장비	스마트공장 수준*	배점	
정량 평가	10		10	20	40	
	과제 목표의 타당성		컨설팅 요구사항의 구체성 및 해결 가능성 내부 공정의 제조혁신 및 PQCD 관련 과제 부합성			
정성 평가	추진과제의 실현 가능성		· 제조 데이터 확보 규모 및 데이터 정제 수준 · 요구 과제와 기존 스마트공장과의 데이터 연계성			
	Al솔루션 실증 가능성	-	· AI 솔루션 실증사업의 연계 가능성 · AI 솔루션의 전체공정 적용 및 스마트공장 고도화 가능성			
	합계					

- \* 스마트공장 수준은 스마트공장 사업관리시스템(smart-factory.kr)의 이력 기준, 이력 없을 시수요기업 자체 증빙 필요 (신청서 붙임3 참고)
- \*\* 평가, 선정, 협약 일정 및 방법 등은 신청과제 수 등 상황에 따라 조정·변동 될 수 있음

#### < 평가지표 가점사항 >

항목	평가기준	
안전과제 가점	신청서 내 중대재해 예방·개선 <b>유형 체크</b> 및 동 취지의 <b>내용 기입</b> 시 관련기관 심사를 통해 가점 부여 여부 판단	5점

#### < 수요기업 평가 심의사항 >

검토 구분		처리방안
심의 사항	재참여기업	o 데이터인프라구축사업 AI컨설팅 및 솔루션 실증('20~'22)에 사업 참여 후 재참여를 희망하는 경우 → 이전 수행과제 내용과 다른 범위에 해당하는지 비교 확인 후 별도 과제인 경우만 선정 (적용 설비, 요구 사항, 데이터 분석 방안 등)
	동일법인 신청	o 1개의 법인에서 2개 이상의 공장이 신청한 경우 → 2개 이상의 동일기업 과제가 100순위 이내인 경우 가장 순위가 높은 기업 1개만 지원 대상으로 분류