[(재)전북테크노파크 공고 제2026-367호]

전북형 스마트 제조AI 시범공장 조성사업 공고

『전북형 스마트 제조AI 시범공장 조성사업』의 지원계획을 다음과 같이 공고하오니, 동 사업 참여를 희망하는 기업은 다음 안내에 따라 신청하시기 바랍니다.

2026년 11월 19일

(재)전북테크노파크 원장

< 2027년 공고문 주요사항 >

1. **(추진일정)** 지원과제 신청·접수, 선정평가 및 협약

구분	신청·접수	선정평가	협약
지원과제	'26.11.19 ~ '26.12.11	'26.12월	'27.1월

2. **(신청·접수)** 도입-공급-기획기관 컨소시엄 구성 후 도입기업이 스마트공장 사업관리 시스템으로 신청

   * 신청 분야(자동차·모빌리티부품 제조, 식품제조)의 실증테마 중 1개 선택

3. **(선정규모)** 분야별 1개 과제(총 2개), 과제당 도비 최대 6억원(2년)

4. **(선정평가)** 요건검토 → 선정평가(대면) → 현장확인 → 최종선정

5. **(과제관리)** 연차협약, 1차년도 연차평가 결과에 따라 2차년도 계속지원 여부 결정

6. **(확산의무)** 시범공장 견학 프로그램 운영 및 참여기업 제조AI 지원사업 신청연계, 전북형 제조AI 표준 적용 패키지 제작

1. 사업 개요

□ **사업 목적**

○ 도내 주력업종(자동차·모빌리티부품 제조, 식품제조) 기업의 핵심 공정에 업종별 대표 AI 실증모델(시범공장)을 구축·검증하여 도내 동종·유사공정 보유 중소 제조기업으로 확산

□ **지원 내용** : 제조데이터 기반 AI를 적용한 제조AI 시범공장 구축 및 확산

○ **(구축지원)** 핵심공정 대상 AI 예측·탐지, 최적화·의사결정 지원 기능 구축·실증 및 제조데이터 표준 적용

○ **(확산지원)** 전북형 제조AI 표준 적용 패키지 제작 및 시범공장 견학 프로그램 운영

□ **지원 대상** : 도입기업-공급기업-기획기관 컨소시엄

□ **지원 규모 및 조건**

○ **(지원규모)** 2개 과제(자동차·모빌리티부품 1개, 식품 1개), 도비 12억원

○ **(지원조건)** 총사업비의 50% 이내(과제당 6억원, 최대 2년, 연 3억원 이내)

지원유형	지원기간	지원한도	지원비율	구축목표수준
제조AI 시범 공장	최대 2년 (연차협약)	연 3억 (2년 6억)	50% 이내	중간1 이상

※ 구축목표 수준은 KS X 9001-1(스마트공장 기본개념과 구조) 표준 기준이며, 신청 시 현재 수준 이상 달성 필수(동일 수준 가능)

※ AI 예측·탐지, 최적화·의사결정 지원 기능 구현 및 제조데이터 표준(AAS) 적용 필수

※ 기업부담금(총사업비의 50% 이상)은 현금+현물로 구성하되, 현물은 기업부담금 중 40% 이내로 인정

2. 컨소시엄 구성 및 기획기관

□ 컨소시엄 구성

○ 도입기업 1개사, 공급기업 1개사, 기획기관 1개로 컨소시엄을 구성하여 도입기업이 대표로 신청

○ 도입기업은 기획기관과 협의하여 공급기업을 매칭하고 컨소시엄 구성

□ 기획기관 자격

○ **(신청대상)** 제조AI 실증과제 기획 및 구축 단계별 자문 등 과제 관리 역량을 보유한 기관 또는 기업*

* (기관) 기술·지역혁신기관 등 / (기업) 민간, 협회 등
** 기획기관은 공급기업을 겸할 수 없으며, 협업체 구성 및 하도급 불가

□ 기획기관 역할

구분	주요 역할
과제기획	도입기업의 공정·설비 분석, 현장 요구사항 도출, 공급기업 매칭 및 사업계획 수립 지원
전주기 관리	구축 단계별 자문, 제조데이터 표준(AAS) 적용 지원, 진도 및 성과 지표 관리
모델화·확산	전북형 제조AI 표준 적용 패키지 제작 지원, 시범공장 견학 프로그램 운영 지원, 견학·상담 참여기업의 제조AI 지원사업 신청 지원

3. 지원과제 신청 및 선정

□ 신청 기간 및 방법

○ **(신청기간)** 2026년 11월 19일(목) ~ 2026년 12월 11일(금) 18시까지

· 접수 마감일에는 접속량 과다로 원활한 접속이 되지 않을 수 있으므로 가급적 접수 마감일 2~3일 전에 신청 완료 필요(접수 마감일 18시 이전 완료 필요)
· 「스마트공장 사업관리시스템 – 마이페이지 – 나의 담당과제 현황」 메뉴에서 과제 신청상태 "제출완료" 확인
· 공고 미숙지, 기관 미등록 등으로 최종 제출되지 않은 경우 접수 불가

○ **(신청방법)** 스마트공장 사업관리시스템(smart-factory.kr) 온라인접수

- 사이트 접속 → 회원가입(기업) → 과제신청 메뉴 → 제출서류 다운로드 및 작성 → 온라인 신청(제출서류 업로드, 도입기업 아이디로 신청)

* 컨소시엄 신청 시 공급기업 및 기획기관 추가 필수

○ **(제출서류)** 사업신청 시 '도입기업'이 컨소시엄에 참여하는 도입·공급기업 및 기획기관의 하기 서류 일체를 일괄적으로 제출

연번	제출서류 상세	제출대상
1	- 사업계획서	도입기업
2	- 스마트공장 수준 증빙서류('중간1' 이상 구축 확인서류, 수준확인서 또는 근거 서류)	
3	- 중소기업 확인서 (중견기업의 경우 중견기업 확인서) * 중소기업현황정보시스템: sminfo.mss.go.kr / 한국중견기업연합회: www.fomek.or.kr	도입기업 공급기업
4	- 최근 3개년도 결산 재무제표 각 1부 ('23~'25)	
5	- 국세·지방세 완납 증명서 각 1부 (발행일로부터 3개월 이내)	도입기업 공급기업 기획기관
6	- 사업자등록증명원 (발행일로부터 3개월 이내) * 종된사업장에 구축 시 "사업자단위과세 적용 종된사업장 명세" 제출	
7	- 법인인감증명서 및 사용인감계 각 1부 (발행일로부터 3개월 이내)	
8	- 참여인력 4대보험 사업장 가입자 명부 (발행일로부터 3개월 이내)	
9	- 중소기업 지원사업 통합관리시스템 정보 활용동의서	
10	- 개인(신용)정보 수집·활용 동의서	
11	- 가점 증빙서류(해당 시, 신청일 기준 유효한 서류)	

□ 신청자격

○ **(도입기업)** 국내 제조기업 중 관련법*에 따른 중소·중견기업으로, ’중간1’ 이상 스마트공장 구축기업** 또는 수준확인기업***, 또는 수준확인을 받지 않았으나 ‘중간1’ 수준 이상으로 판단되는 기업****

* 중소기업기본법, 중견기업 성장촉진 및 경쟁력 강화에 관한 특별법
** 'ICT융합 스마트공장 보급확산 사업' 지원받은 도입기업 중 점검·감리 등을 통해 스마트화 수준 '중간1' 이상 확인된 기업
*** '스마트공장 수준확인사업'을 통해 스마트화 수준 '중간1' 이상 확인된 기업
**** 수준 충족여부는 선정평가, 현장확인 과정에서 확인하고 결과 미충족 시 선정 제외

- 구축 대상 사업장은 전북특별자치도 내 소재하여야 함

○ **(공급기업)** 스마트공장 사업관리시스템의 공급기업 Pool에 등록된 기업 중 제조AI 구축 역량 보유기업

* (공급기업 Pool 등록 방법) 스마트공장 사업관리시스템(smart-factory.kr) – 알림/참여마당 – 공지사항에서 "공급기업 Pool 등록 안내(1077번 게시글)" 참조

○ **(기획기관)** ’2. 컨소시엄 구성 및 기획기관’의 기획기관 자격 참조

○ **(지원제외)** 접수 마감일 기준 부적격 사항 해당 시, 지원 제외

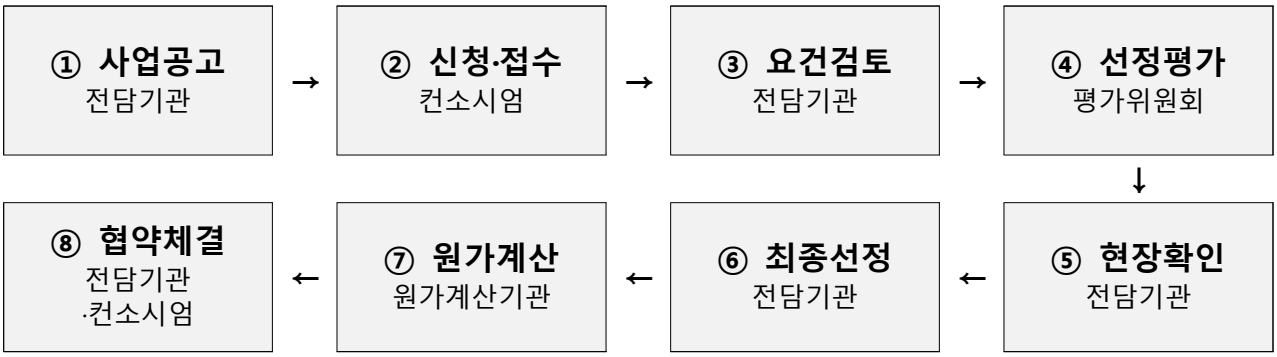
< 부적격 사항 >	
• 휴·폐업중인 기업	• 국세 및 지방세 체납 중인 기업
• 법정관리 대상인 기업(개인 또는 법인회생)	• 장비 도입이 주 목적인 기업
• 스마트제조혁신 지원사업에서 ‘참여제한’ 중인 기업	
• 사업자등록증명원에 제조업이 명시되어 있지 않거나, 유흥·향락업, 숙박·음식점업, 불건전 오락용품 제조업을 영위하는 기업	
• 스마트공장 구축지원사업을 이미 수행 중인 기업 * [붙임2] 참조	
• 다음 사업에 선정되어 지원을 받았거나 받고 있는 사업장 ① AI 응용제품 신속 상용화 지원사업(AX-Sprint, 주관 부처 무관) ② K-스마트등대공장 육성사업(중소벤처기업부) ③ 시범 스마트공장 구축사업(중소벤처기업부)	
• 동일·유사한 사업계획서로 정부·지자체에서 지원을 받고 있거나 받은 기업	

※ 지원제외 사유가 확인된 경우 선정평가·협약 체결 등의 절차와 관계없이 평가 제외 및 협약 해약 처리

4. 평가 및 지원 절차

지원절차는 신청과제 수 등 사업운영 환경 변화에 따라 조정될 수 있음

□ 지원절차



□ 평가절차

구분	주요 내용	세부 방법
요건검토 (컨소시엄)	신청자격, 부적격 사항, 제출서류 및 실증테마 선택 확인	적·부 판정(부적격 시 평가 제외)
선정평가 (컨소시엄)	사업계획서 기반 대면(발표)평가	평가위원회(제조AI·데이터, 업종 공정 전문가 포함 5명 내외)가 평가지표 [붙임3]에 따라 평가
현장확인 (도입기업)	사업계획서와 현장의 공정·설비·데이터 일치 여부 확인	현장 확인 항목 중 '부' 판정 시 탈락, 가점 사실 확인
최종선정 (컨소시엄)	분야별 최고득점 과제 선정	선정평가 점수에 가점을 합산한 최종점수 산정

○ **(발표평가)** 발표는 도입기업이 하며, 질의응답은 도입기업·공급기업·기획기관이 대응

○ **(후보과제)** 분야별 차순위 과제를 후보로 둘 수 있으며, 선정 과제 포기 시 후보 과제 순으로 선정

5. 주요 사항

구분	주요내용
모집방식	• 분야별 1개 과제 선정(식품제조 1개, 자동차·모빌리티부품 제조 1개), 목표 미달성 시 추가 모집
실증테마	• 신청 분야의 실증테마([붙임1]) 중 1개 선택, 테마 범위 내 세부내용은 컨소시엄이 자체 기획·구성 * 실증테마를 잘못 선택하거나 미기입한 경우 부적격 처리될 수 있음
구축방향 (필수)	• **(AI 예측·탐지)** 제조데이터를 활용한 품질·불량·설비상태·수요 등 예측 및 이상 탐지·분류 • **(AI 최적화·의사결정 지원)** 예측·탐지 결과에 따른 공정조건·생산계획·검사·유지보수 등 최적안 추천, 작업자 확인 후 현장 반영 및 운영데이터 기반 지속 학습 • **(제조데이터 표준)** 대상공정 데이터 항목·구조 정의 및 제조데이터 표준모델(AAS) 기반 표준화로 설비·시스템 간 상호운용성 확보
구축방향 (선택)	• **(자동제어 연계)** AI 분석결과를 설비·로봇 제어(PLC 등)에 연계하여 자동 반영 * 위험성평가 및 안전 인터록 등 안전대책을 사업계획서에 제시
성과확산 (필수)	• **(표준 적용 패키지)** 실증 결과를 공통 적용요소와 기업별 조정요소로 정리한「전북형 제조AI 표준 적용 패키지」제작 • **(견학 프로그램)** 협약기간 중 연 4회 이상 시범공장 견학 운영, 사업 완료 후에도 총괄·전담기관 요청 시 협조 * 세부 기준은 [붙임6] 참조
성과지표	• 공정개선 핵심지표 8개 중 2개 이상, AI 성능지표 2개 이상, 확산지표(견학 운영 횟수 등) 설정 * 세부 기준은 [붙임5] 참조
필수 결과물	• **(AI 적용)** 제조AI 모델, 현장 적용시스템 및 운영화면 • **(데이터)** 데이터 항목·구조 정의서, 데이터 수집·가공 및 활용기준 • **(검증)** AI 성능검증 결과서 및 현장 성과검증 보고서 • **(모델화)** 전북형 제조AI 표준 적용 패키지 및 동종·유사기업 적용 가이드 • **(확산)** 시범공장 소개자료, 적용사례 및 기술상담·확산 활용자료
과제관리	• 연차별 협약 체결, 중간·수시점검 실시(계속·보완·중단 판정) - 1차년도 종료 시 연차평가로 2차년도 계속지원 여부 결정 - (계속) 정상 추진 → 2차년도 협약 체결 - (보완) 보완 필요 또는 실적 미흡 → 보완계획 확인 후 협약(지원금 조정 가능) - (중단) 목표 달성 불가, 불성실 수행, 사업비 부당집행 등 → 지원 중단 및 사업비 환수 등 • 사업 종료 후 최종감리·완료점검·회계정산을 거쳐 최종평가(성공·실패) 실시

6. 유의 사항

□ 사업비 편성 관련

○ **(필수계상)** 사업비 '기타비용' 항목에 필수 편성하며, 미편성할 경우, 총사업비와 별개로 도입기업 부담

- (정산 수수료) 지정 회계법인의 사업비 상시모니터링 및 정산을 위한 수수료 필수 편성(2차년도)

총사업비 규모	표준수수료(공급가액 기준)	비고
500백만원 이하	1,300천원	부가세 제외
1,000백만원 이하	1,500천원	
1,500백만원 이하	1,700천원	
2,000백만원 이하	1,900천원	

* 정산대상 사업비(총사업비) : 지원금 + 기업부담금(현금·현물 포함)

- (기술임치비) 결과물 기술임치 비용 45만원 필수 편성(2차년도)

기술임치제도

- **(임치제도)** 사업결과물 핵심정보를 보관하여 사업결과·보유사실 입증을 위한 제도
- **(임치효과)** 구축·보유사실 시점 입증과 기술탈취방지·유지보수 등 임치내용 활용
- **(의무사항)** 사업결과물 일체를 2년 이상 임치하고, 임치계약서 및 임치증 제출

- (전주기관리) 기획기관의 관리비용으로 총사업비의 5% 이내로 편성 가능(연차별)

○ **(현물편성)** 클라우드 서비스 이용료, 도입기업 인건비(현금 불가), 연동 기구축장비에 대하여 기업부담금 중 40% 이내(연차별 최대 120백만원) 현물 편성 가능

- 클라우드 서비스 이용료는 사용 시작일로부터 최대 3년의 비용* 편성 가능하며, 협약 기간 내에 클라우드 사용 시작 필수

* 소기업은 최대 5년 이내 편성 가능하며, 소기업 규모 기준은 [붙임 7] 확인

- 스마트공장의 구축 및 사후관리(시스템 안정화, AS관리 등)를 위한 도입기업 인력의 인건비 편성 가능

* 인건비 지급 증빙자료(입금확인증 등) 및 수행일지 등 정산 시 확인

- AI 응용 제품·서비스 개발 및 솔루션 등과 연동예정인 기구축 설비·전산장비, 제어장치, 스마트화기기 등 사업비 내 현물 인정

* 단, 스마트공장 보급사업 등 정부지원을 통해 구축된 장비 등은 제외
* 1, 2차년도 현물 편성 시 동일 기구축장비에 대해 중복 불가

○ **(전담기관 부담)** 원가계산, 최종감리 비용은 전담기관에서 부담

○ **(원가계산)** 사업비는 원가계산을 거쳐 확정하며, 원가계산기관에서 SW개발비 검증을 위해 기능요구명세서를 요구할 경우 적극 협조

□ 교육 이수

○ 선정된 도입기업은 전담기관에서 제공하는 스마트공장 실무자 교육을 이수하고 중간점검 또는 완료 보고 시 수료증 필수 제출

- (교육기관) 중소벤처기업진흥공단 연수 사업처, 삼성 스마트팩토리 아카데미

* 교육 상세내용 및 일정은 협약 체결 후 전담기관 별도 안내 예정

□ 기타 사항

○ 도입기업은 제조데이터 표준* 적용 필요

* (IEC 63278-1) AAS for industrial applications – Part1: AAS Structure

- 제조데이터 표준모델과 연계하여 현장 설비에서 나오는 데이터 정보들을 표준화, 장비·공정의 상호운용성 확보*

* 선정평가 시 제조데이터 표준모델 적용 요건 검토 및 점검

제조데이터 표준모델 적용 기본 요건(예시)

- **(스마트공장 수준)** 중간1 이상 솔루션(ERP, MES, SCM, PLM 등) 구축기업
- **(보유 인프라*)** (통신) OPC-UA / (자동화 수준) 부분 자동화 프로세스 구축 / (설비) 2000년대 이후 생산되고 데이터 수집이 가능한 설비·장비 보유
  * 공장 전체가 아닌 스마트공장 구축 예정인 공정라인 기준
- **(조직)** IT 담당자 또는 전산팀 보유

○ 필요시 제조데이터 표준모델 적용과 관련한 통신장비(DAQ 등) 및

센서 추가 등 구축비용을 사업비에 계상 가능

○ 개별공장에 설치했던 기존 솔루션을 클라우드 방식으로 전환하는 경우, 전환 비용을 사업비에 포함 가능

- 도입기업 자체 전산실에 구축하던 전산자원은 클라우드 컴퓨팅 환경에서 구축하는 것을 적극 권장

○ 구축 솔루션 및 설비의 안정성 보장, 기업 데이터 유출을 방지하기 위한 보안 솔루션 구축·연동 등 보안 대책 수립 필수

○ 공급기업은 도입기업의 유지보수 및 영업비밀 등 지식재산권 보호를 위해 사업수행 결과물(매뉴얼, 소스코드, 관련 데이터 등) 일체를 도입기업에 제출

○ 구축 시스템은 성공 판정을 통보받은 날로부터 기계·설비, 서버, 솔루션 등은 5년, 센서 등은 3년간 본래 용도에 맞게 유지·관리

○ 자격·분야·실증테마 등의 분류에 맞게 신청하여야 하며, 오기재·누락·허위 기재 등의 사항 발견 시 평가·선정 대상에서 제외될 수 있으며, 협약 후에도 협약해약 및 제재조치 등 가능

○ 온라인 신청·접수 시 스마트공장 사업관리시스템에 입력한 담당자의 연락처 오류 여부 필수 확인

○ 「전북형 스마트 제조AI 시범공장 제안요청」 제안서 제출 여부는 평가에 반영하지 않음

○ 제출된 서류는 반환하지 않으며, 평가에 필요한 범위 내에서 평가위원 등과 공유될 수 있음(보안서약서 징구)

○ 도 예산편성 결과에 따라 지원 규모, 일정 및 방법 등은 변경될 수 있으며, 예산 미배정 시 지원되지 않을 수 있음

7. 추진근거 및 추진체계

□ 근거 및 관련 규정

○ 중소기업 스마트제조혁신 촉진에 관한 법률 제3조

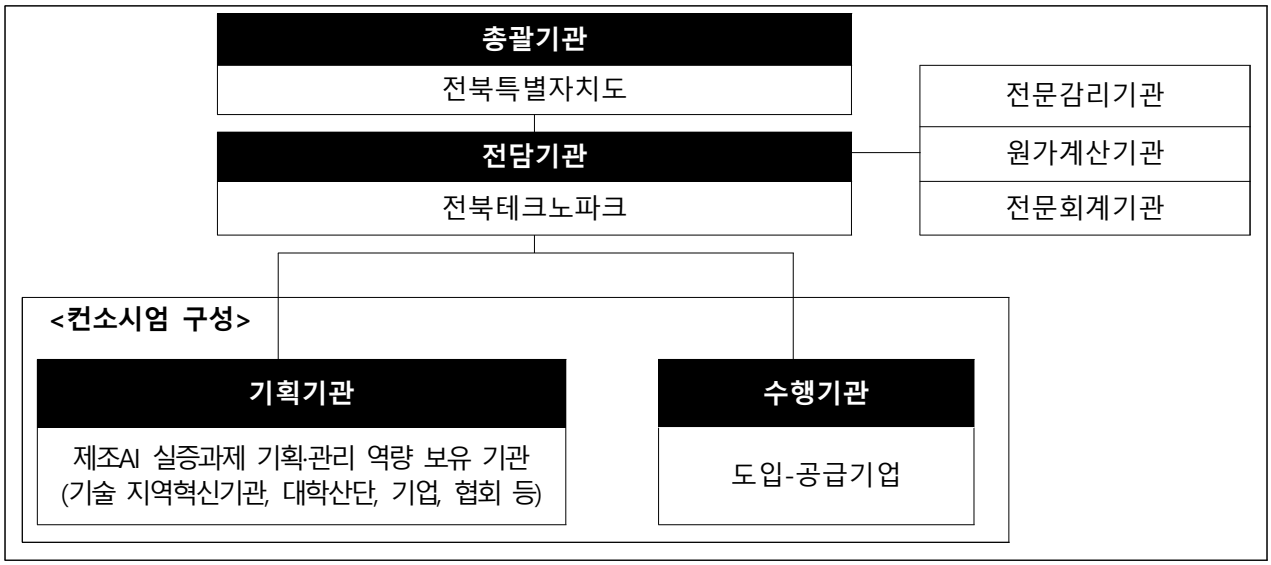
○ 중소기업 스마트제조혁신 지원사업 운영 등에 관한 고시(제2023-80호, '23.8.7)

○ ICT융합 스마트공장 보급·확산 사업 세부 관리지침 및 세부관리기준

○ 「전북형 스마트 제조혁신 프로젝트 운영매뉴얼」

* 동 공고문에서 정하지 아니한 세부 내용은 근거 법령 및 관련규정을 적용함

□ 사업추진체계 및 기관별 역할



구분	주체	역할
총괄기관	전북특별자치도	기본계획 수립 및 총괄조정, 사업비 교부, 사업 전반의 점검 및 관리
전담기관	(재)전북테크노파크	공고·접수, 평가·선정, 협약, 진도점검·연차평가, 사업비 지급·환수 등 사업관리 및 성과확산 지원
컨소시엄	도입기업·공급기업·기획기관	제조AI 시범공장 구축·실증, 표준 적용 패키지 제작 및 견학 운영

8. 문의기관

□ 기관별 연락처

담당기관	문의사항	전 화
(재)전북테크노파크 스마트제조혁신팀	공고 관련 문의	063-219-2275, 2277
스마트공장 사업관리시스템	시스템 이용 문의	사업관리시스템 마이페이지 - 고객센터 - SR요청

☞ 스마트공장 사업관리시스템 : http://smart-factory.kr

붙임 1 실증테마 목록

□ 실증테마 목록

분야	번호	실증테마명	핵심 공정
자동차·모빌리티부품 제조	1-1	AI 기반 제조공정 품질예측 및 지능형 의사결정 최적화 시스템 구축	정밀가공·열처리·검사
	1-2	AI 기반 사출공정 품질예측 및 최적 성형조건 지능화 실증	사출성형·검사
	1-3	부품 표면처리 및 도장 공정의 제조데이터 표준화·AI 비전·에이전트 기반 지능형 품질 예측 및 설비 관리 고도화	표면처리·도장
	1-4	제조 공정의 AI 비전검사 및 데이터 융합 기반 지능형 품질관리 시스템 고도화	부품조립·검사
식품제조	2-1	AI 기반 배합공정의 품질 예측과 공정 최적화 시스템 구축	원료배합·혼합
	2-2	AI 기반 발효식품 품질 예측 및 공정관리 실증모델 구축	발효·냉각
	2-3	AI 기반 스마트 HACCP 연계 식품제조 위해요소 사전예측 및 생산운영 최적화 기술 실증	식품안전·생산관리
	2-4	식품제조기업의 수요예측 기반 생산·원부자재 발주 및 재고 최적화 제조AI 실증모델	생산계획·발주·재고

※ 실증테마별 세부내용(적용현장 및 대상, 목표수준, 구현예시 등)은 [별첨] 실증테마 정의서 참조

붙임 2 동시 수행 제한 사업 목록

□ **동시 수행 제한사업 목록**(기존사업 수행중인 경우)

사업명(지원유형)	2022	2023	2024	2025	2026
- 정부일반형 스마트공장					
- 대중소상생형스마트공장					
- 디지털협업공장					
- 부처협업형 스마트공장					
- 탄소중립형 스마트공장					
- 제조혁신 자동화(제조로봇, 제조기반)					

※ 음영이 칠해진 해당 연도 사업을 진행 중인 경우, 2027년 시범공장과 동시수행 불가
※ 단, 협약서상 구축 기간이 종료된 경우 신청 가능

붙임 3 | 평가 지표

□ 선정평가 지표

구분	평가요소
사업 적합성 및 필요성 (15)	· 실증테마 및 사업목적(제조데이터 기반 AI 실증·성과검증 및 확산) 부합성 · 대상공정의 현장 애로·문제원인 및 AI 적용을 통한 해결 필요성
AI 적용 및 구축계획 (25)	· 단순 자동화·설비 도입과의 차별성 및 필수 AI 기능 구현계획의 구체성 · 제조데이터 수집 및 활용 수준 · 제조데이터 수집 포인트·유형·처리방안 및 제조데이터 표준 적용 계획 · 설비·시스템(PLC·MES·ERP 등) 연계 및 사업기간 내 구현 가능성
현장 실증 및 성과검증 (25)	· 실증환경(설비·공정·시스템·데이터) 확보 및 핵심공정 중심 실증범위의 적정성 · 공정개선·AI 성능지표의 기준값·목표값·산식·측정방법 타당성 및 '목표-구축내용-성과지표' 연계성
확산 및 모델화 (20)	· 도내 동종·유사공정 보유기업으로의 확산 가능성 · 공통 적용요소 도출 및 표준 적용 패키지 모델화 계획 · 시범공장 견학·기술상담 등 확산 계획의 구체성 및 실현 가능성
수행역량 및 사업비 (15)	· 도입기업(CEO)의 추진의지, 전담인력 및 기업부담금 조달계획 · 공급기업의 제조AI 기술역량·현장 적용 실적, 기획기관의 과제관리 역량 및 역할분담 · 연차별 사업비 구성 및 산출내역의 적정성

※ 동점 과제는 ①가점 제외한 총점, ②AI 적용 및 구축계획, ③현장 실증 및 성과검증 점수가 높은 과제 順으로 선정

□ 가점 항목

구분	항목	세부 내용	제출 서류
1	뿌리기업	「뿌리산업 진흥과 첨단화에 관한 법률」 제2조에 따른 뿌리산업(주조, 금형, 용접, 소성가공, 표면처리, 열처리 등 금속소재 관련 14개 산업)을 영위하는 기업	뿌리기업 확인서 (국가뿌리산업진흥센터 발급)
2	여성기업	「여성기업지원에 관한 법률」 제2조 등에 따른 여성기업으로 확인받은 기업	여성기업 확인서
3	장애인기업	「장애인기업활동 촉진법」 제2조 등에 따른 장애인기업으로 확인받은 기업	장애인기업 확인서 (중소벤처기업부 발급)
4	제조DX멘토단 (사전기획) 참여기업	제조DX멘토단 활용지원(사전기획) 사업 참여 완료기업	DX사업을 통해 수립된 사업계획에 대해 최종확인서가 날인된 사업계획서
5	도내 공급기업	도내에 본사 또는 사무소를 보유한 공급기업이 사업에 참여하는 경우	-

※ 가점 항목당 3점, 최대 5점 가점 부여(신청일 기준 적용)

□ 현장 확인 항목

확인 항목		확인여부
사업계획서 대조·확인	· 구축 대상 제조공장의 정상가동 여부(휴·폐업 등)	적/부
	· 사업계획서와 현장의 공정, 설비 등 일치 여부	적/부
	· 기 보유설비 이상유무(정상가동 등)	적/부
	· 스마트공장 중간1 수준 충족 여부(수준 미확인 기업에 한함)	적/부
가점여부	· 신청가점 사실여부 확인 및 반영	-

붙임 4 스마트공장 구축수준(중간1 이상)

○ 스마트공장 수준은 공장의 ICT기술 활용정도와 역량에 따라 ICT 미적용 - 기초1 - 기초2 - 중간1 - 중간2 - 고도화로 구분하며, 본 사업의 신청자격 및 구축목표 수준은 '중간1' 이상

수준	운영시스템	자동화
중간1	□ 실시간 의사결정(물동/설비 상태 실시간 모니터링) - 설비정보를 최대한 자동으로 획득하여 실시간 공장 현황 분석 및 의사결정 · 물동정보 및 설비상태의 실시간 모니터링 · 실시간 공정품질분석/경고	□ 설비데이터 자동 집계(설비조건 상태 집계 모니터링) - 일부 핵심공정 자동화 및 PC I/F · 핵심공정 : 고부가가치, CTQ공정 - PLC/PC 활용 설비 공정 조건 상태 모니터링
중간2	□ 실시간 공장제어(레시피 기반 설비 자동제어) · 수평통합 : 개발(PLM) – 구매(ERP) – 생산(MES) – 출하(Logistics) · 수직통합 : 센서(생산현장) – 제어(PLC) – 공정관리(MES) – 사업관리(ERP)	□ 설비제어 자동화(레시피 기반 설비 자동제어) · 기본조건 : 공정 I/F + 실시간제어 · 제어인자 : 온도, 압력 등 공정 조건

※「전북형 스마트 제조혁신 프로젝트 운영매뉴얼」의 전북형 스마트공장 수준별 정의 중 본 사업 관련 수준 발췌

붙임 5 성과지표 설정 기준

□ 공정개선 성과지표(핵심지표 8개 중 2개 이상)

구분	공정관리지표(단위)	핵심 성과지표	산식
생산성(P)	시간당 생산량(생산량/시간)	시간당 생산량 증가율	증가율
	제조리드타임(시간)	제조리드타임 단축률	감소율
품질(Q)	공정 불량률(PPM, %)	공정 불량률 감소율	감소율
	완제품 불량률(PPM, %)	완제품 불량률 감소율	감소율
원가(C)	재공재고율(%)	재공재고율 절감률	감소율
납기(D)	납기소요일수(시간)	납기 단축률	감소율
환경(E)	에너지원단위(에너지량/제품수량)	에너지원단위 절감률	감소율
안전(S)	안전 인증 취득(O/X)	안전 인증 취득 여부	취득 여부

* 핵심지표 외 공정관리지표(설비가동률, 작업공수, 재고비용 등)는 추가 지표로 설정 가능
* 지표별 측정기간, 데이터 출처(MES·ERP 등 시스템 로그, 작업일지 등) 및 증빙방법을 사업계획서에 제시

□ AI 성능지표(2개 이상)

지표(예시)	정의	주요 적용 기능
정확도	전체 판정 건수 중 AI가 올바르게 판정한 건수의 비율	분류·판정
정밀도	AI가 불량(이상)으로 판정한 건수 중 실제 불량(이상)인 건수의 비율	불량·이상 탐지
재현율(탐지율)	실제 불량(이상) 건수 중 AI가 불량(이상)으로 판정한 건수의 비율	불량·이상 탐지
오탐률	실제 정상(양품) 건수 중 AI가 불량(이상)으로 잘못 판정한 건수의 비율	불량·이상 탐지
예측오차	실제값과 AI 예측값의 차이(예 : 평균절대백분율오차 등)	품질·수요 등 수치 예측

* AI 기능 유형(분류·탐지, 수치 예측 등)에 적합한 지표를 선택하고, 지표 정의(분모 포함)와 산식을 명확히 제시
* 성능은 학습에 사용하지 않은 검증용 데이터로 측정하며, 검증데이터의 수량·수집기간·판정(라벨) 기준을 제시

□ 확산지표

구분	지표	기준
필수	시범공장 견학 프로그램 운영 횟수	연 4회 이상 (협약기간 중 연차별)
필수	견학·상담 참여기업의 제조AI 지원사업 신청건수	연 2건 이상 (협약기간 중 연차별)
필수	전북형 제조AI 표준 적용 패키지 제작	2차년도 최종산출물 제출

* (정의) 시범공장 견학·기술상담·적용 가능성 진단에 참여한 도내 제조기업이 정부·지자체가 공고한 제조AI 관련 지원사업에 신청한 건수
* (대상사업 예시) 제조AI특화 스마트공장 구축지원사업, 자율형공장 구축 지원사업, 제조분야 AI 응용제품 신속 상용화 지원사업 등
* (산정기준) 신청(접수 완료) 기준으로 산정하며 선정 여부와 무관, 같은 기업이 같은 사업에 신청한 것은 1건으로 산정
* (증빙) 견학·상담 참여 기록(참석자 명단, 상담일지)과 신청 접수 확인자료(사업관리시스템 '제출완료' 화면 등)
* 모든 지표는 기준값(도입 전)·목표값·측정·검증방법을 제시하고, 연차별 목표를 구분하여 설정

붙임 6 표준 적용 패키지 및 견학 프로그램 운영 가이던스

□ 전북형 제조AI 표준 적용 패키지 구성 및 공개범위

○ 시범공장 실증 결과를 동종·유사공정 보유기업이 활용할 수 있도록 공통 적용요소와 기업별 조정요소로 정리한 적용 모델

구성요소	주요 내용	공개본 포함 범위	비공개 (전담기관 제출)
① 적용 대상 및 사전진단 기준	적용 가능 업종·공정·설비 조건, 도입 전 준비도 진단 항목	적용 대상 범위, 사전진단 체크리스트	도입기업 진단 원자료
② 필요 데이터 및 데이터 정의	데이터 항목·구조, 수집 주기·방법, 데이터 품질 기준	데이터 항목 목록 및 구조(표준모델 개요)	실제 수집데이터, 학습·검증 데이터셋
③ AI 기능 및 적용절차	AI 기능 정의, 모델 유형, 학습·검증·적용 절차	AI 기능 개요 및 적용 절차	소스코드, 학습된 모델, 상세 모델 설계
④ 설비·시스템 연계방안	PLC·MES·ERP·센서 등 연계 구조 및 방식	연계 개념도 및 연계 방식	상세 설계서, 접속·보안 설정 정보
⑤ 성과지표 및 검증방법	공정개선·AI 성능지표, 측정·검증 방법 및 결과	지표·산식·검증방법, 개선율 등 결과 요약	원천 측정자료, 생산량·원가 등 경영정보
⑥ 도입·운영 가이드	단계별 도입 절차, 운영·유지보수 방법	단계별 도입 절차, 운영 시 유의사항	공급기업 견적·계약 정보

※ 컨소시엄은 공개본을 2차년도 최종산출물로 제출하며, 전담기관은 도내 기업에 공개·배포할 수 있음

※ 공정조건·레시피, 원가, 고객정보 등 도입기업의 영업비밀은 공개본에서 제외

※ 공개본은 공개 전 도입기업·공급기업과 공개 범위를 협의하고 전담기관 확인을 거쳐 견학·기술상담 등 확산 목적에 한하여 활용

□ 시범공장 견학 프로그램 운영기준

구분	운영기준
운영횟수	협약기간 중 연 4회 이상(연차별)
운영대상	도내 동종·유사공정 보유 제조기업, 유관기관 등
운영주체	도입기업 총괄, 공급기업·기획기관 협조
운영내용 (예시)	① 시범공장 및 AI 적용공정 소개 ② AI 적용시스템 및 운영화면 시연 ③ 실증 성과(공정개선·AI 성능) 공유 ④ 기술상담 및 적용 가능성 진단 연계
운영시기	1차년도는 구축 현황, 2차년도는 실증 결과 중심
실적제출	견학 일시, 참여기업·인원, 주요 질의·상담 내용, 후속 연계 결과 및 증빙(참석자 명단, 사진 등)을 연차보고서(최종연도는 완료보고서) 제출 시 함께 제출
보안관리	견학 동선 및 공개 범위는 도입기업이 정하며, 필요 시 참석자 보안서약 실시
사업 완료 후	총괄기관·전담기관 요청 시 벤치마킹 및 학습 기회 제공을 위한 견학 운영에 협조

붙임 7 클라우드 서비스 이용료 계상가능 소기업 규모 기준

해당 기업의 주된 업종	분류기호	규모 기준
1. 식료품 제조업	C10	평균매출액등 120억원 이하
2. 음료 제조업	C11	
3. 의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	C14	
4. 가죽, 가방 및 신발 제조업	C15	
5. 코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	C19	
6. 화학물질 및 화학제품 제조업(의약품 제조업은 제외한다)	C20	
7. 의료용 물질 및 의약품 제조업	C21	
8. 비금속 광물제품 제조업	C23	
9. 1차 금속 제조업	C24	
10. 금속가공제품 제조업(기계 및 가구 제조업은 제외한다)	C25	
11. 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	C26	
12. 전기장비 제조업	C28	
13. 그 밖의 기계 및 장비 제조업	C29	
14. 자동차 및 트레일러 제조업	C30	
15. 가구 제조업	C32	
16. 담배 제조업	C12	평균매출액등 80억원 이하
17. 섬유제품 제조업(의복 제조업은 제외한다)	C13	
18. 목재 및 나무제품 제조업(가구 제조업은 제외한다)	C16	
19. 펄프, 종이 및 종이제품 제조업	C17	
20. 인쇄 및 기록매체 복제업	C18	
21. 고무제품, 및 플라스틱제품 제조업	C22	
22. 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	C27	
23. 그 밖의 운송장비 제조업	C31	
24. 그 밖의 제품 제조업	C33	
25. 산업용 기계 및 장비 수리업	C34	평균매출액등 10억원 이하

1. 해당 기업의 주된 업종의 분류 및 분류기호는「통계법」제22조에 따라 통계청장이 고시한 한국표준산업분류에 따른다.
2. 위 표 제27호에도 불구하고 철도 차량 부품 및 관련 장치물 제조업(C31202) 중 철도 차량용 의자 제조업, 항공기용 부품 제조업(C31322) 중 항공기용 의자 제조업의 규모 기준은 평균매출액등 120억원 이하로 한다.