

2026년도 광양 제조 산업 AI융합 실증 지원 사업 참여기업 모집 공고

광양 지역 중소·중견 제조기업의 AX(인공지능 전환) 기반 제조 혁신을 촉진하기 위하여 '2026년도 광양 제조 산업 AI융합 실증 지원 사업' 참여 기업을 모집하오니 많은 관심과 참여 바랍니다.

2026년 9월 8일
한국섬유기계융합연구원

1. 사업개요

□ 사 업 명: 2026년 광양 제조 산업 AI융합 실증 지원 사업

□ 사업내용

- (지원목적) AI 전환이 시급한 중소·중견기업의 AI 융합 기술 도입을 지원하여 기업 경쟁력을 강화하고, 생산성 및 기술 격차를 완화하여 광양 지역 제조 산업의 AI 전환 생태계 조성 도모
- (지원대상) 광양 내 제조기업 중 AI 전환을 희망하는 기업
- (지원기간) 협약일로부터 ~ 2027. 3. 31.
- (지원규모) 4개사 ※ 실증 희망 기술분야 중복 선택 가능

기술 분야	1 실시간 데이터 연계를 통한 공정 최적화 및 디지털트윈 플랫폼 지원	2 제조 데이터 플랫폼(MES) 및 IoT 데이터 수집 인프라 지원	3 SPC 통계적 공정 관리 및 품질 이상 Pattern 분석 지원
실증 지원 주요 내용	- 실시간 데이터 관제 및 통합 - 고정밀 3D 모델링 생성 기술 - 시각화 및 범용/표준모델 서비스	- 제조실행시스템 (MES) - IoT 데이터 수집 플랫폼 - 제조 데이터 통합 기술	- 설비 및 센서 데이터 자동 수집 - 공정능력지수(Cpk/Ppk) 관리 - AI 시뮬레이션

○ (세부 실증 기술) ※ 현장 실태 점검 후 기업 실정에 맞는 기술 분야 조정 예정

- **1** 실시간 데이터 연계를 통한 공정 최적화와 자율 운영 디지털 트윈 플랫폼 지원

- (1) 실시간 데이터 관제 및 통합 시각화 (Real-time & Monitoring)
 - 시스템(MES-ERP-SPC 등)이 수집·연동한 현장 데이터를 API로 연계하여 실시간 동기화
 - POI 데이터 매핑 자동화를 통해 대규모 공정 데이터를 트윈 상 설비·위치에 자동 매핑
 - 통합 대시보드 및 알림으로 대규모 산업 데이터를 지연 없이 시각화, 현장 가동 상태 실시간 모니터링
- (2) 고정밀 3D 모델링 생성 기술 (3D Modeling)
 - 고정밀 3D 모델링으로 물리적 특성을 반영한 디지털트윈 환경 제공
 - 실제 객체·데이터 연동 기반 가상환경 시뮬레이션, Sim2Real-Real2Sim 양방향 구현으로 공정 시뮬레이션 최적화
- (3) 고정밀 실사 시각화 및 범용/표준모델 서비스
 - (고정밀 실사 시각화) 언리얼·유니티 엔진 기반 실사율 90% 이상의 몰입형 시각화, 설비 구성·물리 특성 재현으로 현장과 동일 수준의 가상 경험 제공
 - (범용/표준모델 서비스(ASS)) AutomationML-CAEX 등 개방형 표준 포맷 준수로 다양한 산업군 공통 적용가능한 표준 데이터 모델 제공, 구축 기간 단축

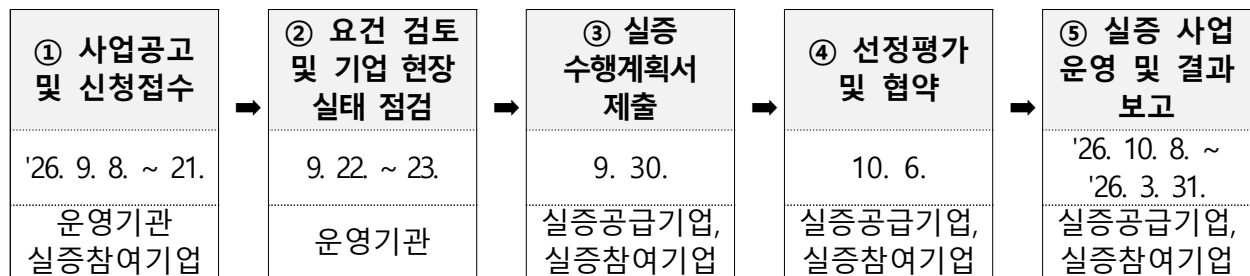
- **2** 제조 데이터 플랫폼(MES) 및 IoT 데이터 수집 인프라 지원

- (1) 제조실행시스템 (MES)
 - 제조공정 표준 프로세스 관리
 - 작업지시 및 제조오더 관리
 - 생산실적 자동 수집
 - 생산이력 및 LOT 관리
 - 실시간 생산 모니터링
- (2) IoT 데이터 수집 플랫폼
 - OPC-UA 기반 PLC 연계
 - 다양한 제조설비 데이터 수집
 - 실시간 센서 데이터 수집
 - Edge Gateway 및 IoT Agent 기술 제공
 - 설비 표준 인터페이스 구축
- (3) 제조 데이터 통합 기술
 - 생산·설비·품질 데이터 통합관리
 - 시계열 데이터 저장 및 관리
 - ERP 등 상위 시스템 연계
 - 제조 데이터 통합 조회 환경 구축

- **3** SPC 통계적 공정 관리 및 품질 이상 Pattern 분석 지원

- (1) 설비 및 센서 데이터 자동 수집
 - PLC, DDO, 각종 센서(온도, 압력, 유량 등)로부터 발생하는 공정 인자 Data를 실시간으로 수집하여 제조 Data의 Digital화 지원
- (2) 공정능력지수(Cpk/Ppk) 관리
 - 제품이 규격 내에 얼마나 안정적으로 생산되는지를 나타내는 Cpk 지수를 일별, 월별, 연간 단위로 추적하여 공정 품질 목표 달성 여부를 파악
- (3) AI 시뮬레이션
 - 공정 개선 전 방향성 결정을 위해 과거 데이터를 바탕으로 OFFSET이나 GAIN값을 조정했을 때 미래의 Cpk 및 불량률 변화를 시각화하여 예측

○ (추진절차)



※ 사업 운영 여건에 따라 일정이 변경될 수 있음

- (현장실사 및 실태조사) 실증참여기업 현장실사를 통한 기술 실증 가능 여부 실태조사 및 선정평가 점수 반영
- (선정평가위원회 개최) 현장실사 결과 및 실증사업계획서 기반 선정 평가위원회 개최 및 평가 실시

○ (평가기준) 현장실사(20점) 및 선정평가(80점) 합산 고득점 순으로 실증 대상 선정

- (현장실사 평가 항목)

구분	평가 항목	세부 평가 내용	배점
인프라	실증 환경 적합성	- 기업 현장(생산라인, 시설 등) 내 기술 적용·실증을 위한 물리적 환경에 대한 적합성 - 네트워크, 설비 등 연계 인프라와의 원활한 연동 가능성	9점
수행의지	지역 기업 협력 및 수용성	- 현장 실증 수반되는 전담 인력 및 제조데이터 제공사항	7점
안전관리	현장 안전 및 보안 관리	- 기술 실증 과정에서 발생 가능한 안전사고 및 보안 리스크 대비책 마련 여부	4점
배점 합계			20점

- (선정 평가 항목)

구분	평가 항목	세부 평가 내용	배점
기술성	실증 대상 기술의 우수성	- 적용할 기술의 완성도, 차별성 및 혁신성 - 지역 기업에 적용 시 기대되는 기술적 효용성	15점
실증 타당성	실증 계획 및 협력 체계	- 기술 공급자와 지역 기업 간의 협력 계획의 구체성 - 실증 목표, 일정, 지표의 타당성	20점
지역 파급성	지역 기업 기여 및 확산 가능성	- 실증을 통해 지역 기업이 얻을 수 있는 실질적인 혜택 (생산성 향상, 비용 절감 등) - 타 산업으로 확산 보급될 수 있는 파급효과	25점
수행 역량	참여 주체 간 수행 역량	- 기술 공급 주체의 기술 지원 시 수요기업 기술 관리 역량 - 지역 기업의 사업 이해도 및 실증 완수 의지	20점
배점 합계			80점

2. 신청방법

□ (신청기간) 2026. 9. 8.(화) ~ 9. 21.(월)

□ (신청자격) 광양시 소재 제조 공장을 보유한 중소·중견기업

○ 기계, 금속, 자동차, 전기·전자, 조선·항공 등 제조업 전분야

[지원제외대상]

- ▶ 주 사업장(본사, 지사 등)이 광양에 소재하지 않는 기업
- ▶ 업종, 규모 등의 여건으로 AX 시스템 도입이 사실상 불가하다고 판단되는 기업
- ▶ 휴·폐업 주인 기업, 국세 및 지방세 체납 중인 기업
- ▶ 정부기관으로부터 사업 참여 제재 중이거나, 사업 참여 중 의무사항(각종 정산금, 환수금 납부 등) 불이행 중인 경우
- ▶ 금융기관으로부터 불량거래자로 규제 중인 기업 또는 대표자
- ▶ 부채비율 1,000% 이상 또는 자기자본 전액 잠식 기업
- ▶ 파산, 회생절차, 개인회생절차의 개시 신청이 이루어진 경우
- ▶ 기타 현장 실태조사 및 심사 평가 결과 지원 부적격 판단일 경우
- ▶ 실증수행계획서 등 신청 서류에 허위사실을 기재하거나 각종 증빙자료를 조작한 경우에도 지원 대상에서 제외되며, 사업자로 선정된 후 이러한 사실이 발견되면 선정 취소, 지원받은 실증 적용 기술 등 제반 시설 환수 및 제재 조치 등을 취함

□ 제출서류

제출서류		비고
①	실증참여신청서	• 직인누락 여부 확인 후 제출
②	개인정보 수집·이용·제공동의서	• 직인누락 여부 확인 후 제출
③	사업자등록증, 법인등기부등본	-
④	국세 및 지방세 완납 증명서	• 발행일로부터 3개월 이내
⑤	표준재무제표증명	-
⑥	실증수행계획서	• 사후 제출 (현장점검 후)
⑦	실증 및 데이터 제공 협약서	• 사후 제출 (현장점검 후)

※ 실증참여기업 현장 실태 점검 후 '⑥실증수행계획서, ⑦실증 및 데이터 제공 협약서' 제출 예정

□ 제출방법: 제출서류(① ~ ⑤)는 전자메일(eskim@kotmi.re.kr)로 제출

□ 유의사항

- 실증참여신청서 제출 및 수요기업 현장 실태조사 완료 후, 기술 실증 공급기업과의 협의를 거쳐 실증수행계획서 제출 필요
- 실증 지원 기업으로 선정되어 지원을 받는 경우, 관련 데이터 제공 및 향후 우수 성과 사례의 공유·확산에 협조
- 제출서류의 기재 착오나 증빙서류 누락 등으로 인한 불이익은 일체 신청기업의 책임이며, 허위 기재 또는 증빙이 사실과 다를 경우, 선정 취소

3. 문의사항

□ 한국섬유기계융합연구원 기업지원실 ☎ 053-819-3153