

2026년도 『 대·중소상생형(AI 트랙) 스마트공장 구축지원 사업』 삼성형 도입기업 모집 공고

중소기업 제조 현장의 경쟁력 제고를 위하여 중소벤처기업부, 스마트 제조혁신추진단, 중소기업중앙회, 삼성전자에서 추진하고 있는 2026년도 대·중소상생형(AI 트랙) 스마트공장 구축지원 사업의 도입기업 모집 계획을 다음과 같이 공고합니다.

2026년 3월 30일
중소기업중앙회장

◆ 본 공고는 대·중소상생협력을 위하여 정부와 함께 중소기업을 지원할 중소기업중앙회 /삼성이 중소·중견기업을 모집하는 공고입니다

I. 사업목적

- 국내 중소·중견기업 제조기업의 경쟁력 강화와 디지털전환 촉진을 위해 민·관 협업을 통해 'AI 기반 스마트공장' 구축 지원

II. 사업 지원계획

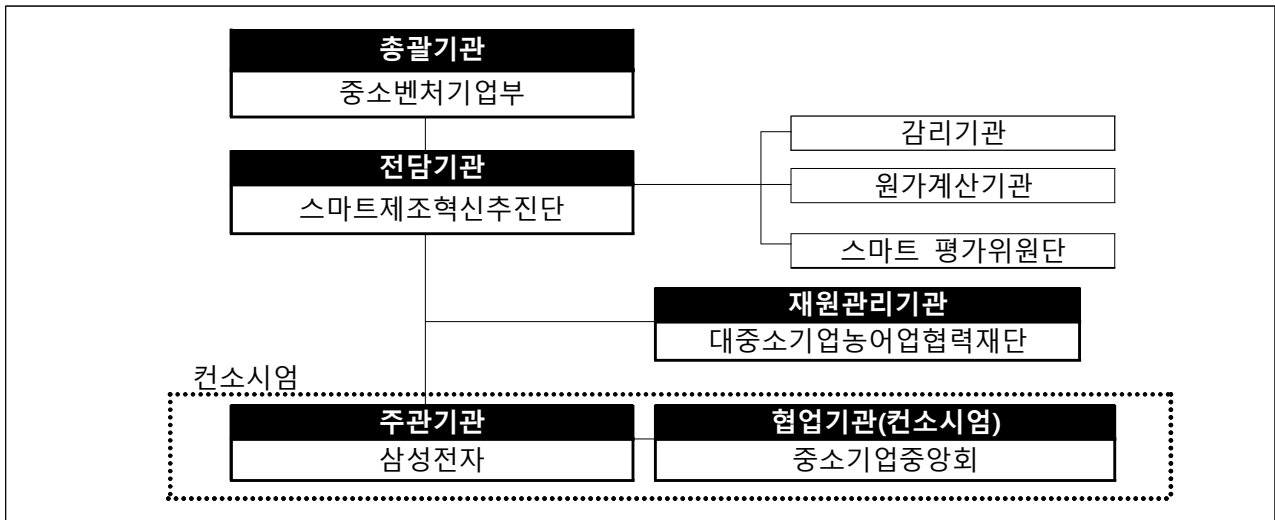
□ 사업개요

- 제조 현장의 경쟁력 제고와 디지털 전환 촉진을 위해 중소·중견기업을 대상으로 AI 기반의 스마트공장 도입을 지원

□ 지원규모 : 총 10개사 내외

- * 단, 도입기업 모집 상황에 따라 변동 가능
- 스마트공장 구현 목표 수준은 중간 1이상 필수

□ 추진체계



□ 지원예산 : 총 30억원

□ 스마트공장 기준 고도화(중간1 이상 구축)

- 제조현장 혁신 [삼성전자 전문인력(멘토) 별도 지원]
 - 기본 갖추기(제조혁신 마인드 제고, 5S3정, 품질/생산성 향상 등)
 - 물류/자재관리, 지그/대차 제작 지원 등
 - * 재료 구입비는 사업계획서 내 예산 반영 불가(도입기업 자체 부담)
- 본 사업은 제조AI 모델의 설비 연동 방식에 따라 사업 종류를 구분하여 공모하며, 실시간 제어형 과제를 최우선 선발합니다.

구 분	실시간 자율 제어형(우선선발)	제어 연계형
정의	AI 추론 결과가 작업자 또는 상위 시스템 개입 없이 엣지 단에서 설비 구동부 (모터, 로봇 등)를 직접 제어	AI 분석 결과가 상위 시스템 (MES 등)을 통해 추천값/알람 형태로 작업자에게 제공되고 작업자 확인 후 현장 반영
제어 주체	AI 모델(엣지 PC/임베디드 모듈) → 구동부 직접 명령	작업자 (AI는 판단 보조)
응답 속도 (Latency)	ms 단위	작업자 확인 시간 포함해서 비실시간 ~ 저속 (초~분 단위)

【세부 지원내용】

분 류	사업종류	정의 및 내용
실시간 자율 제어형 (우선 선발)	비정형 자율 가공	비정형 부품 인식을 통해 로봇 궤적/속도를 엷지단에서 직접 제어 예시) 다관절 로봇 궤적 실시간 보정, 정밀 가공 최적화 제어 등
	고속 비전 불량 선발	불량 판단 즉시 불량품 배출 액추에이터를 엷지단에서 직접 제어 예시) 고속 비전 검사 및 자동 배출
	AMR 동적 경로 자율 제어	AMR(자율이동로봇)의 경로를 엷지 단에서 실시간으로 직접 수정 및 제어하여 장애물 회피 및 주행 최적화 예시) 협업 로봇 실시간 회피 주행, AMR 동적 경로 최적화 제어 등
	설비 파라미터 자동 보정	환경 변화에 맞춰 시가 설비 구동부 (밸브, 모터 등)의 제어값을 실시간 직접 변경 예시) 사출기 압력 실시간 자동 보정, 밸브 열림 정도 직접 제어 등
제어 연계형	예지보전 및 작업자 알람	시가 고장 징후를 예측하여MES/대시보드를 통해 작업자에게 알람을 제공하고, 작업자가 설비 점검/정지 등 조치 수행 예시) 모터 고장 예측 알람 및 대시보드 시각화, 설비 이상 징후 알림 등
	물류 이송 시나리오 최적화 가이드	시가 도출한AGV/AMR의 최적 작업 순서, 운영 대수 등을MCS/WMS를 통해 작업자에게 가이드로 제공 예시) 다수AGV 운영 최적화 시나리오 추천
	최적 레시피 추천 및 작업자 확인 연계	시가 도출한 최적 운전 조건(레시피)을MES 등에 추천값으로 전달하고, 작업자가 확인/승인 후 설비에 적용 예시) 화학 배합 레시피 추천 및 작업자 승인 연계, 열처리 공정 조건 추천 등

※ 공통 요건: 단순 모니터링이나 대시보드 구축(BI)은 지원 대상에서 제외
[제어 연계형]의 경우에도 예측 결과가 어떻게 설비 보호나 공정 가이드로 연동되는지를 반드시 제시해야 함.

※ 지원 제외 대상 및 부적격 사항

본 사업의 취지에 부합하지 않는 아래의 경우 지원 대상에서 제외됩니다.

1. 사업 추진 원칙에 따른 제외 대상

- 1.1 단순 모니터링 및 시각화 중심 과제: AI의 추론 결과가 실제 공정 개선이나 제어로 이어지지 않고 단순 대시보드(BI) 구성에 그치는 경우
- 1.2 실시간 연동이 없는 수동 지시 시스템: AI의 판단 결과를 작업자가 단순 참고하여 종이나 별도 단말기에 수동으로 값을 입력하는 등 시스템 간 데이터 피드백 루프가 없는 경우 (단, [제어 연계형]의 예지보전 과제 중, AI의 판단이 설비의 자동 정지, 속도 자동 감속, 또는 제어 시스템으로 분석 데이터가 직접 전송되어 제어 가이드를 생성하는 경우는 지원 가능)
- 1.3 비제조 공정AI: 구매 발주 자동화, 재고 관리, 수요 예측, 일반 사무 자동화(RPA) 등 제조 현장의 물리적 동작과 무관한 과제
- 1.4 장비 도입이 주목적인 기업: AI 모델 구축 및 연동보다 단순 하드웨어(PC, 센서 등) 구입 비중이 과도하게 높은 경우
- 1.5 실증용 AI: 실제 양산 공정 적용 및 설비 제어 루프 구현이 아닌, 단순 알고리즘의 유효성 검토나 실증 가능성 확인(PoC, Proof of Concept) 수준의 과제
- 1.6 R&D성 과제: 레시피 개발, 도면 작성과 같이 데이터 분석 및 모델링 중심의 R&D성 과제

2. 지원 불가 하드웨어 및 자동화 기기

- 2.1 사전에 입력된 값 대로만 가동되는 설비가 포함됨
- 2.2 반복 작업용 자동화 기기가 포함됨
- 2.3 고정 경로 AGV가 포함됨
- 2.4 AI 추론 결과 기반의 제어를 받지 않는 자동화 기기가 포함됨
- 2.5 AI 학습에 데이터를 제공하지 않는 하드웨어가 포함됨

□ 삼성전자 추가 지원프로그램

◦ 인력 양성 지원

- 삼성전자 상생협력아카데미 주관, 개발/품질/제조/판매 등 직무별 특화교육
- 금오공대 주관, 스마트팩토리 유지/강화를 위한 전문가 육성
 - 삼성전자 교육 전담인력 파견 지원

◦ 신기술 접목 지원

- 삼성전자 개방특허 무상제공
- 우수기술 설명회 실시 (특허청 연계)

◦ 판로 개척 지원

- 삼성전자 네트워크 활용, 국내·외 바이어 발굴/매칭
- 제품 전시회, 구매상담회 등 개최
- 무역협회 TradeKorea, 미디어 연계 글로벌 홍보

□ 지원조건

【지원내용】

구 분	스마트공장(AI 트랙)
지원대상	스마트공장 고도화 (중간1 이상)구축 목표
지원규모	최대 3억원 (총 사업비의 75% 지원)
지원비율	정부 : 삼성 : 도입기업 2 : 1 : 1 매칭

* 스마트공장 지원 이력이 있거나, 수준 확인을 받은 기업만 신청 가능

→ 기존 수준 이상 달성 필수

- 지원금 한도 초과분은 도입기업 부담

- 스마트공장 수준은 KS X 9001-1(스마트공장 기본개념과 구조) 표준에 의한 수준 참고

- 사업기간 : 최대 9개월, 만기 1개월전 연장신청을 통해 최대 3개월(H/W 문제 6개월) 연장가능

- 보안솔루션 구축 또는 연동 필수

□ 신청자격

- 도입기업 : 국내 제조기업 중 ‘중소기업기본법’에 따른 중소기업 및 ‘중견기업 성장촉진 및 경쟁력 강화에 관한 특별법’에 따른 중견기업
 - 본 사업 공고일 기준 스마트공장 보급·확산 사업을 통해 스마트공장 구축 완료 이력이 있어야 함 (수준확인 사업 포함)
 - 사업자번호로 구분되는 도입기업 사업장 별로 신청 가능
 - 종된 사업장의 경우 종된 사업장 별로 신청 가능하며 해당 증빙서류 제출 필요 (사업자단위과제 적용 종된 사업장 명세)
- 공급기업 : 제조현장 데이터 수집 및 설비 제어 솔루션 구축 실적을 보유한 기업으로 스마트공장 사업관리시스템의 공급기업 Pool에 등록된 기업
 - PLC, 제어 기기와의 통신 프로토콜 등 연동 기술 보유
 - AI 학습 모델을 현장 제어기에 탑재하여 실시간 추론을 구현한 실적 또는 물리 엔진 기반의 가상 환경에서 AI 모델을 사전 학습시키고 이를 실제 설비에 이식한 기술 보유

III. 신청 및 선정 절차

□ 신청기간 및 방법

◦ 사업계획서

- 접수기간 : 2026. 4. 6(월) ~ 2026. 5. 8(금)

* 현장실사 : 2026. 4. 13(월)부터 진행

※ 배정 예산 상 지원가능 기업수의 일정 배수 이상 사업계획서 접수 시
조기 마감 등 상기 일정은 변경될 수 있음

◦ 신청방법 : 스마트공장 사업관리시스템(smart-factory.kr) 온라인 접수

- 중소기업중앙회 홈페이지에서 사업계획서 양식을 받아 작성

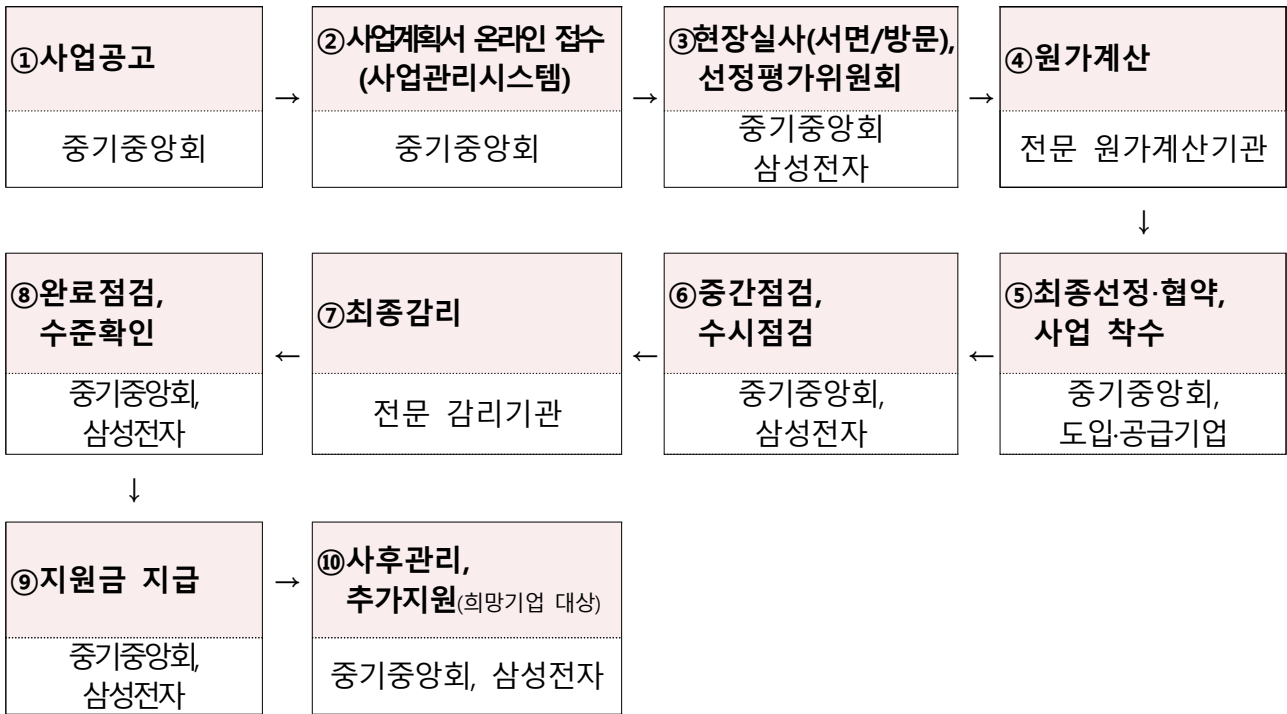
- 사이트 접속 → 회원가입(기업) → 과제신청 메뉴 → 온라인 신청
(제출서류 업로드, 도입기업 아이디로 신청)

* 사업참여를 원하는 공급기업은 인력, 실적 등을 스마트공장 사업관리시스템에 입력
필요(공급기업 풀 공지 참조)

◦ 제출서류

구분	사업계획서 제출 시 첨부서류 목록(온라인 제출) *각 서류의 유효기간은 사업계획서 작성일자 기준
1	대·중소 상생형 스마트공장 구축사업 지원 사업계획서
2	도입기업, 공급기업 국세 및 지방세 납세증명서 완납증명(유효기간 이내) 각1부
3	도입기업(구축 공장) 및 공급기업 사업자등록증명원 각 1부(3개월 이내 발급) ※ 필요시 사업자단위 과세 적용된 종된사업장 증명 1부
4	도입기업 중견기업 확인서 또는 중소기업확인서 1부(유효기간 이내)
5	우대사항 증명서류 각 1부(유효기간 이내)
6	개인정보이용동의서 도입/공급기업 대표자, 담당자 각 1부 (총 4부)
7	FP(기능점수) 산정자료

□ 지원절차



* 정부 감리지침을 준용하여 감리법인이 최종 감리 실시

□ 선정절차 및 방법

- (현장실사) 사업계획서와 도입기업 현장의 연계성 평가
 - 중간1 수준 이상 구축 가능 여부 확인을 위해 요건 검토(KS X 9001-1에 의거) 후 현장실사 1회 진행
 - 현장실사 중 보완 사항 발생 시 보완 확인을 위한 재평가 실시
- 선정평가위원회
 - 현장실사후 선정평가위원회 결과를 반영하여 도입기업 선정
 - * 필수요건 부적격시 1회 보완조치 기회부여(후순위 배정)
- 원가계산
 - 선정된 기업 대상으로 사업비에 대한 원가계산 실시

◦ 우대사항 : 각 항목별 3 ~ 5점 부여(중복시 최대 5점)

항목	세부내용	비고
취약지역·계층	- 위기지역 소재기업 · 정부/지자체에서 특별히 지원이 필요하다고 인정한 지역 소재기업 (인구감소지역, 고용위기지역, 특별재난지역, 산업위기대응 특별지역 등) - 사회적기업 - 여성CEO 기업	· 해당부처, 지자체 발급 확인서 또는 선포/고시문(인구감소지역 지정 고시 등) · 사회적기업 인증서 · 여성기업 확인서
장애인기업	장애인기업활동 촉진법 제2조에 의한 장애인기업으로 중소벤처기업부 발급	· 장애인기업확인서
뿌리기업	뿌리산업 진흥과 첨단화에 관한 법률 제2조에 의한 뿌리기업으로 국가뿌리산업진흥센터에서 발급	· 뿌리기업확인서 ※ 소기업 한정
일터혁신컨설팅	2026년 일터혁신컨설팅 지원사업 신청기업 ☞ 일터혁신 컨설팅 지원사업 : 일터혁신 컨설팅을 통해 일터의 질을 높이고 사업장의 자율적인 일터혁신 기반을 구축하여 기업의 경쟁력 및 근로자의 삶의 질 향상시키는 사업 (문의 : 노사발전재단 02-6021-1167, 1176)	· '26년 일터혁신 컨설팅 지원 협약서
FEMS 솔루션 도입	에너지관리공단의 FEMS 또는 ESCO 솔루션 도입기업(과제수행 진행/완료 증빙)	· 주관기관 선정 공문 · 주관기관 완료 공문
글로벌 강소기업	중소벤처기업부 지정 글로벌 강소기업	· 글로벌강소기업 지정서

◦ 지원제외대상

- 과제 신청일 기준 ‘스마트공장 구축 및 고도화 사업’을 수행 중인 기업.
- * 정부일반형, 제조AI 특화, 대중소상생형, 상생형 AI 트랙 등 스마트공장 지원사업에 선정된 이후부터 협약서 상 구축완료일 전까지의 기간에 해당하는 기업 (집중AS기간 수행중인 기업은 '26년 사업신청 가능)
- ** 최종감리 등에서 실패판정이 나오는 경우 과제 진행 중지

- 다음 부적격 사항에 해당하는 경우 지원 대상에서 제외
- * 도입 및 공급기업 모두 해당

< 부적격 사항 >

· 휴·폐업중인 기업	· 장비 도입이 주목적인 기업
· 국세 및 지방세 체납 중인 기업	· 유흥·향락업, 숙박·음식점
· 도입 솔루션과 장비가 연동이 안 되는 업체	· 불건전 오락용품 제조업
* 사실과 다른 증빙서류를 제출한 경우에는 선정이후에도 임의취소 가능하며, 사업 취소시에 사업비는 반환하는 것을 원칙으로 함	

□ 기타사항

- 본 사업 공급기업 선정의 책임은 도입기업에게 있음
- 사업완료는 정부 기준에 따른 수준확인이 선행되어야 함
- 정부지원금은 사업완료 후 공급기업에 지급함
- 총 사업비 중 상기 지원금을 제외한 비용은 도입기업 부담임
- 정부정책에 따라 본사업의 지원조건은 변경될 수 있음
- 클라우드 기반 스마트공장 구축·활용 기업은 서비스 이용료(최대 3년, 소기업은 최대 5년)를 사업비에 포함 가능
- 사업에 참여하는 도입기업은 사업종료 전 독립적인 스마트공장 교육 기관의 교육과정을 수료하여야 함
 - * 스마트팩토리아카데미(금오공대), 중소벤처기업진흥공단 등
- 스마트공장 활용현황을 모니터링하기 위해 도입기업에 구축된 솔루션의 로그기록을 스마트공장 사업관리시스템에 3년간 제출 필수. 단, 시스템을 통한 로그기록 제출이 불가능한 경우 연 2회(6월·12월) 수기 등록 가능
 - * 구체적인 방법은 중기부 가이드라인 통해 안내 예정
- 선정시 각 사업별 관리지침 및 세부관리기준 상 절차 및 의무를 준수하여 협약체결 및 과제를 수행하여야 함. 단, 사업운영상 필요시 전담기관 및 주관기관 협의를 통해 별도 운영 가능

IV. 문의 및 연락처

문의처 : 중소기업중앙회 스마트산업실(02-2124-4371~3, 4319, 4311, 4313, smart@kbiz.or.kr)

* 빠르고 명확한 답변 위한 스마트한 상담창구 : 카카오톡 플러스친구 활용한 상담

①친구 기본화면에서 돋보기 클릭 ②검색창에 '스마트공장지원실' 입력 ③스마트공장지원실 "친구추가" ④상담화면에 문의사항 입력

