

MIDAS 2027을 통한 초일류 제조 강국 도약

2024년 스마트제조혁신 지원사업 안내

2024. 1월

Contents

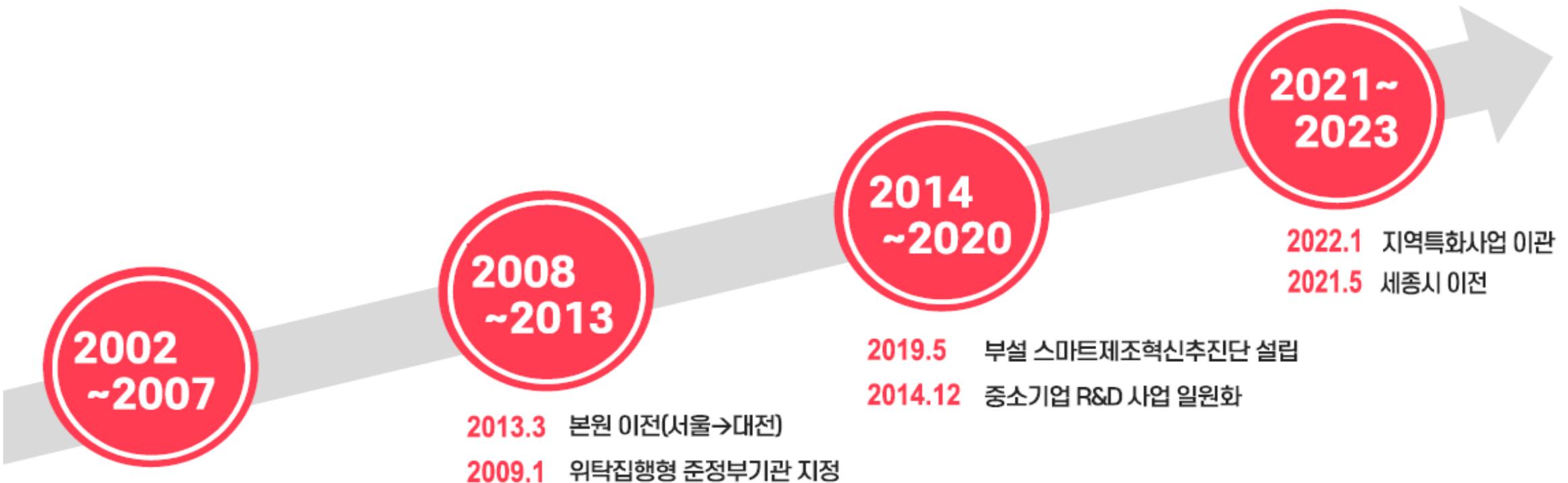
KOREA SMART
MANUFACTURING OFFICE

...

- 01 기관 소개
- 02 스마트공장 개념 및 수준
- 03 스마트공장 도입성과
- 04 사업별 신청가능 여부
- 05 지원사업 개요
- 06 사업별 지원내용

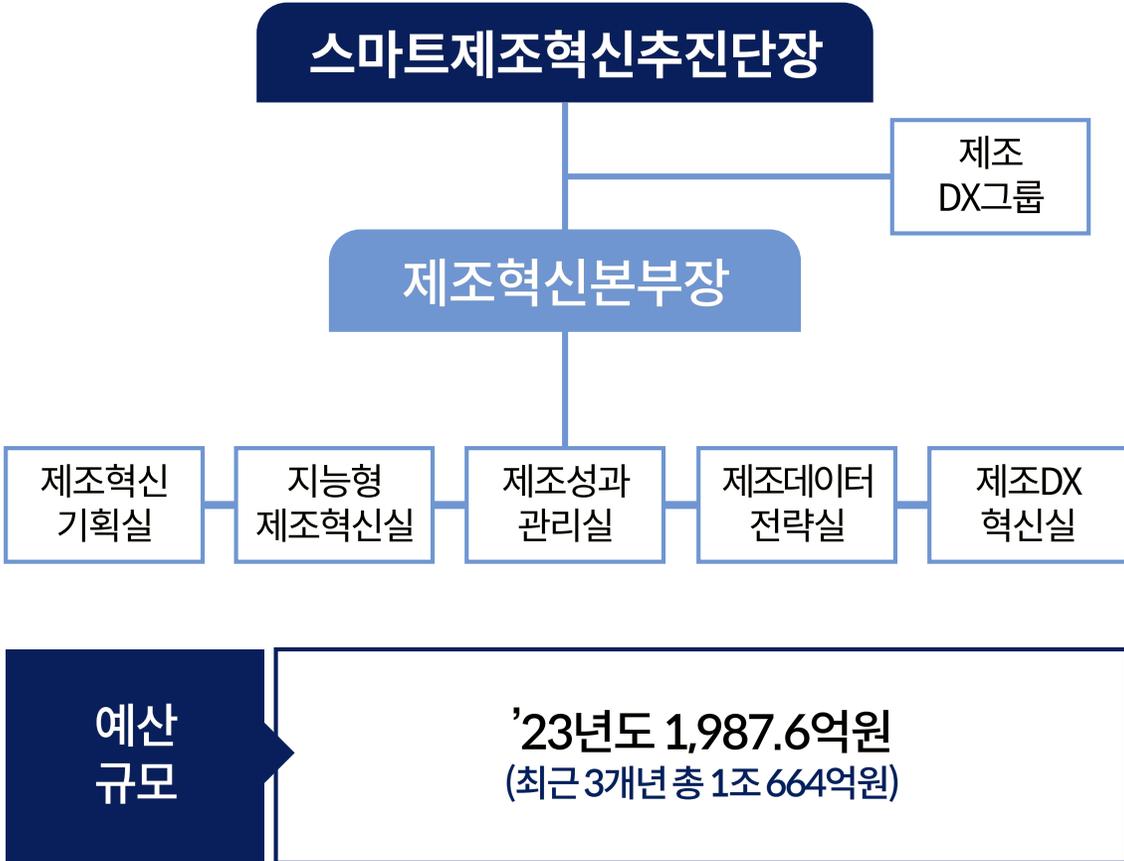
01 기관 소개

01 중소기업기술정보진흥원 소개



중소기업의 **기술혁신 및 정보화**를 효율적으로 촉진하여
중소기업 경쟁력 강화에 기여

01 스마트제조혁신추진단 소개



- ① '02~'17 중소기업 생산현장디지털화사업 추진 (중기부)

- ② '14~'17 스마트공장 보급사업 추진 (산업부 및 민관합동스마트공장추진단)

- ③ '18~ 스마트공장 보급사업 이관 및 통합 (산업부 → 중기부)
 - '18.03 : 스마트공장 확산 및 고도화 전략 발표
 - '19.07 : 스마트제조혁신추진단 출범
 - '22.12 : 스마트공장 보급 30,144개 달성
 - '23.09 : 新 디지털 제조혁신 추진전략 발표

02 스마트공장 개념 및 수준

02 스마트공장 개념 및 수준

01 스마트공장(Smart-Factory) 이란?

▶ ICT기술로 제품의 기획·설계·생산·유통·판매 등 전 과정을 통합하고 최소비용 및 시간으로 고객 맞춤형 제품을 생산하는 **지능형 공장**

스마트공장 개념도

일반 공장  생산 설비 →  제어시스템 →  공장 관리

스마트 공장 자동화 → 지능화 (IT와 OT의 융합)



적절한 규모의 공장 시설을
시장 주변에 건설 가능

설비 이상 유무 미리 점검

시장 수요에 적극 대응 가능
(제품 출시 기간 단축)

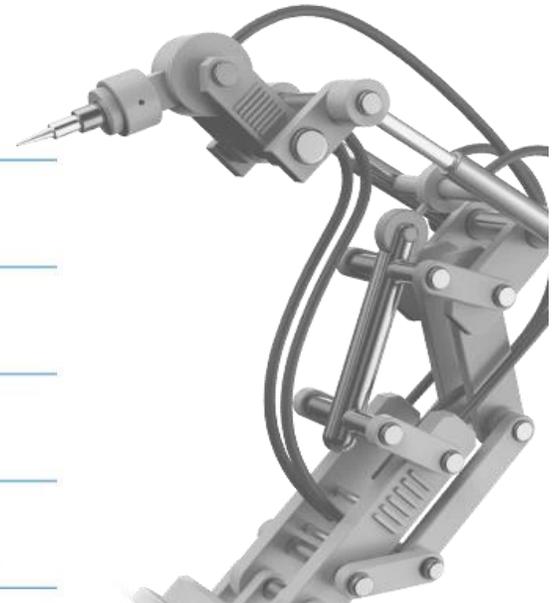
02 스마트공장 개념 및 수준



02 ▶ 스마트공장 수준

▶ 스마트공장의 ICT 활용 및 역량에 등에 따라 '구축시스템 스마트화 수준(기초-중간1-중간2-고도)'로 구분

구분	현장자동화	공장운영	기업자원관리	제품개발	공급사슬관리
고도	IoT/loS 기반의 CPS화				인터넷 공간 상의 비즈니스 CPS 네트워크 협업
	IoT/loS화	IoT/loS(모듈)화 빅데이터 기반의 진단 및 운영			
중간2	설비제어 자동화	실시간 공장제어	공장운영 통합	시뮬레이션과 일괄 프로세스 자동화	다품종 개발 협업
중간1	설비데이터 자동집계	실시간 의사결정	기능 간 통합	기술 정보 생성 자동화와 협업	다품종 생산 협업
기초	실적집계 자동화	공정물류 관리(POP)	관리 기능 중심 기능 개별 운용	서버를 통한 기술/납기 관리	단일 모기업 의존
ICT 미적용	수작업	수작업	수작업	수작업	전화와 이메일 협업

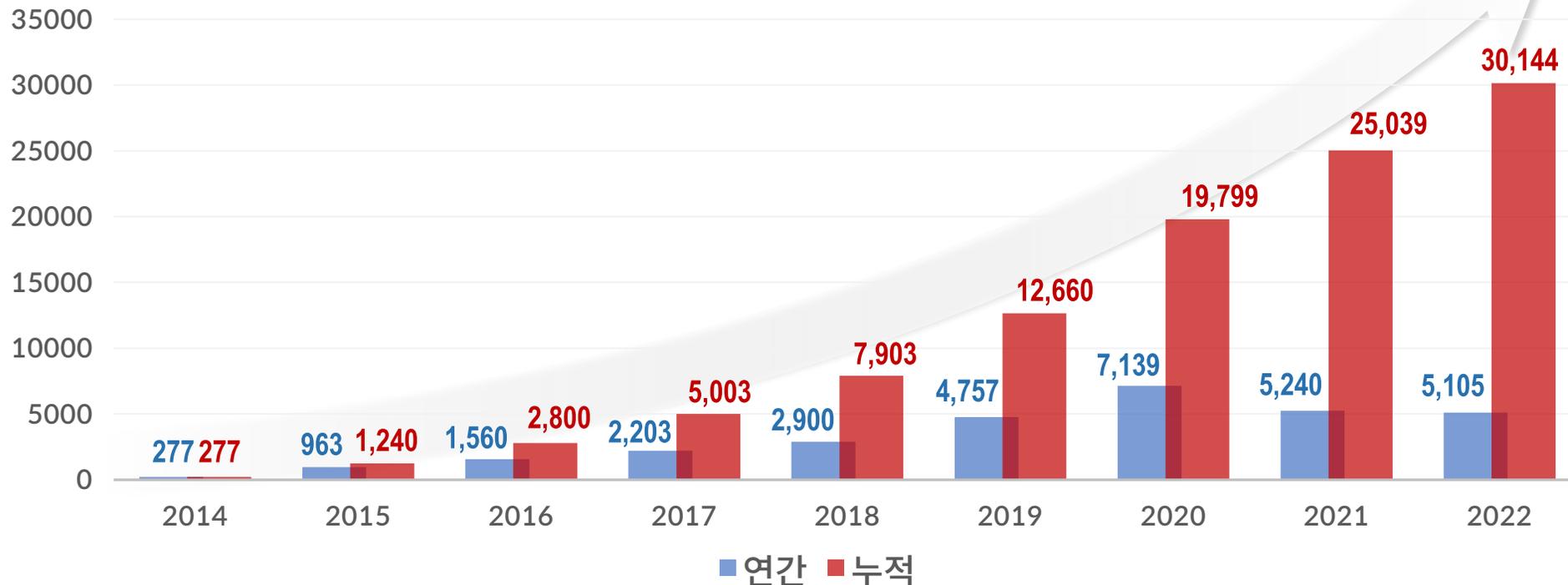


03 스마트공장 도입성과

03 스마트공장 도입성과

01 ▶ 스마트공장 보급현황(22년 기준)

▶ 2014년부터 본격 보급 이후 2022년까지 총 30,144개 스마트공장을 보급하여, 중소기업의 스마트화 저변확대



<스마트공장 보급 추이 (단위:개)>

03 스마트공장 도입성과

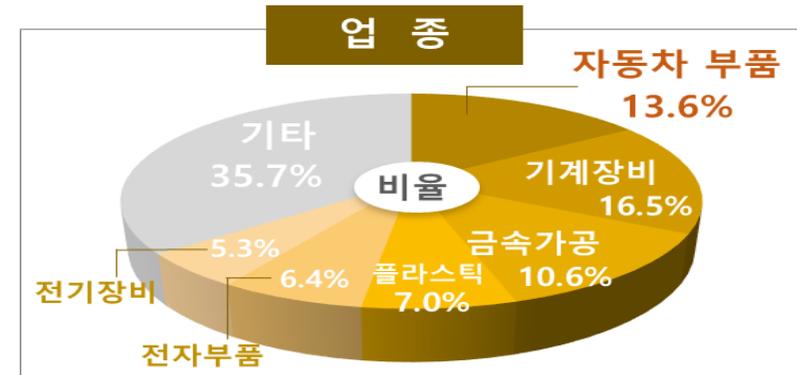
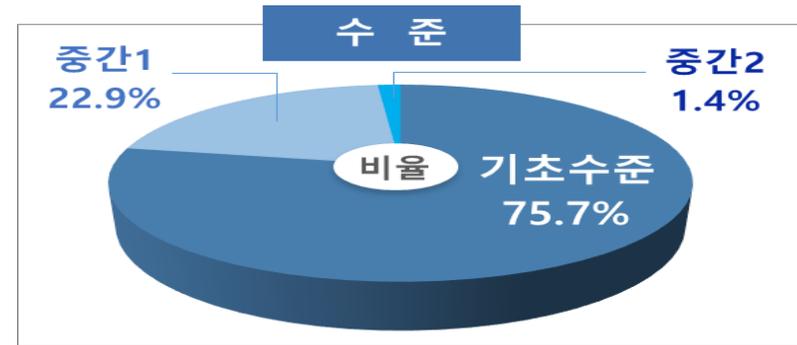
02 스마트화 수준/업종별 보급현황(22년 기준)

수준

누적 고도화율
(중간1이상)
24.3%(누적기준)

업종

주요 업종 중심 보급
기계장비, 자동차 부품,
금속가공, 플라스틱 등



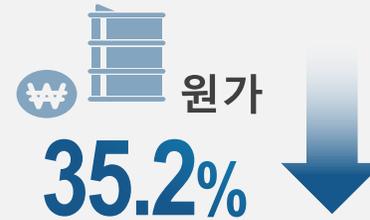
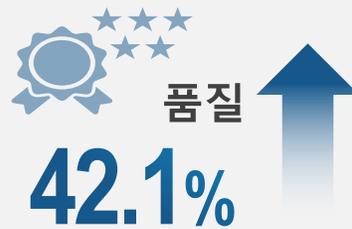
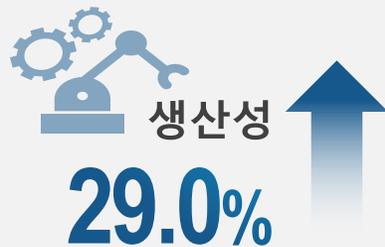
(‘14~’22) 30,144개 기준

<스마트화 수준/업종별 보급 현황>

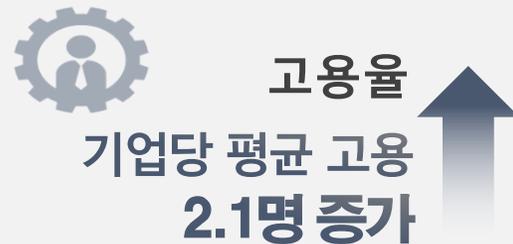
03 스마트공장 도입성과

03 공정 및 경영 개선 성과

공정개선 성과



경영개선 성과



* 출처 : 한국생산성본부('23.5)

04 사업별 신청가능 여부

04 사업별 신청가능 여부



▶ 사업별 신청가능 여부 정리

• 2024년 사업별 신청가능 여부 정리

구분	사업명
Ⓐ 유형	① 정부일반형 스마트공장
	② 정부일반형 스마트공장(지역특화 프로젝트)
	③ 자율형공장
	④ 대중소 상생형 스마트공장
	⑤ 부처협업형 스마트공장
	⑥ 디지털 협업공장
Ⓑ 유형	⑦ 스마트공장 수준확인
	⑧ 스마트공장 AS지원
Ⓒ 유형	⑨ 탄소중립형 스마트공장
	⑩ 로봇활용 제조혁신지원

☞ 중복수행 가능유형

1. 'Ⓐ 유형' 사업간 중복 수행불가
2. 'Ⓑ 유형' Ⓐ 유형 동시 수행불가
3. '⑧ AS지원'은 'Ⓐ, ⑦, 지자체 스마트공장 구축사업' 완료 후 수행가능
4. 'Ⓐ 유형'은 'Ⓒ 유형'(⑨ 탄소중립, ⑩ 로봇활용)과 동시 수행가능
 * (예시) (1) 'Ⓐ 유형 중 1과제'+⑨+⑩(가능), (2) 'Ⓐ 유형 중 1과제'+⑨또는⑩(가능)
 - 'Ⓐ 사업에서 FEMS를 구축하지 않는 경우'에만 ⑨사업 동시수행가능

04 사업별 신청가능 여부

▶ 사업별 신청가능 여부 정리

- 2024년 지원유형별 신청가능 여부 정리(자율형공장 신청자격은 공고참조)

구분	지원년도	현재수준*	목표수준 (‘24년 지원가능 유형)	
			중간1	중간2
A	‘14년~‘19년	기초	○	○
		중간1	○	○
		중간2	X	○
B	‘20년~‘23년	기초	○	○
		중간1	△	○
		중간2	X	△
C	‘19년~‘23년 (수준확인 기업)	기초	○	○
		중간1	○	○
		중간2	X	○

- ※ 고도화1의 경우, 스마트화 수준 업그레이드로 중간1 이상을 목표로 구축
(①ICT미적용 or 기초 → 중간1, ②중간1 → 중간2)
- ※ 동일수준의 경우, 스마트화 수준별 1회만 가능(①중간1 → 중간1, ②중간2 → 중간2)

※ 유형별 Q&A

- (유형 A) 19년도에 **중간1로 구축 완료** 한 기업인데 **고도화1 지원 가능한가요?**
→ 네, **고도화1(최대 2억원)** 지원 가능합니다.
- (유형 B) 20년도에 **중간1로 구축 완료** 한 기업인데 **고도화1 지원 가능한가요?**
→ **목표수준에 따라 중간1의 경우 동일수준(최대 0.5억원)**으로 지원 가능,
중간2의 경우 고도화1(최대 2억원) 지원 가능합니다.
- (유형 C) 20년도 수준확인결과가 **중간1**이었는데, **고도화1 지원 가능한가요?**
→ 네, **고도화1(최대 2억원)** 지원 가능합니다.

* (현재수준) 최근 구축 기준의 수준을 의미(예시 : ‘19년에 구축하고 ‘20년에 구축한 경우, ‘20년도가 기준)

** △는 동일수준의 지원유형으로 최대 0.5억원 지원을 의미

05 지원사업 개요

05 지원사업 개요

(단위 : 개, 억원)

구분	사업명	지원과제	지원기간	지원한도	지원비중	공고	신청	평가선정	
제조혁신 구축	선도형 제조혁신	정부일반형	385	9개월	2	50%	'24.1	'24.1~2	'24.2~6
		정부일반형 (지역특화프로젝트)	165	9개월	2	50%	'24.3	'24.3~4	'24.4~5
		자율형공장	20	2년	6	50%	'24.1	'24.1~2	'24.2~6
		대중소상생형	200	9개월	1.2	30%	'24.2	'24.2~	'24.2~
		부처협업형	35	9개월	2	50%	'24.1	'24.1~2	'24.2~6
		탄소중립형	15	9개월	2	50%	'24.1	'24.3~4	'24.4~6
		디지털협업공장	6컨소	12개월	10	50%	'24.2	'24.2~3	'24.3~4
	스마트공장 수준확인	1,500	-	0.01	100%	'24.2	'24.2~	'24.2~	
제조혁신 인프라조성	스마트공장 AS지원	350	6개월	0.16	50%	'24.1	수시	수시	

06 사업별 지원내용

06 사업별 지원내용

01 0 정부일반형

고도화 수준의 스마트공장을
보급하여 디지털 전환 가속화를
통한 제조현장의 경쟁력 향상

지원규모 : 770억원


지원대상



국내 중소·중견 제조기업

「독점규제 및 공정거래에 대한 법률」 제14조 제1항에
다른
상호출자제한기업집단에 속하는 기업 (대기업)은 제외


지원조건

구 분	지원기간 및 지원한도	정부지원금 비중
고도화1	최대 9개월, 2억원	50% 이내
고도화1(동일수준*)	최대 6개월, 0.5억원	50% 이내

*동일수준은 수준향상 없이(중간1→중간1, 중간2→중간2) 재신청하는 경우


지원내용

제품설계·생산공정 개선 등을 위해 IoT 등 첨단기술을 적용한 스마트공장
솔루션 구축 및 솔루션 연동 자동화장비·제어기·센서 등 구입 지원

06 사업별 지원내용

02 02 정부일반형(지역특화프로젝트)

지역특화 프로젝트 연계를 통한
지역주도 역량강화 및 지역 제조기업
신속 지원

지원규모 : 330억원


지원대상



지역특화 프로젝트 선정된 국내 중소·중견
제조기업


지원조건

구 분	지원기간 및 지원한도	정부지원금 비중
고도화1	최대 9개월, 2억원	50% 이내
고도화1(동일수준*)	최대 6개월, 0.5억원	50% 이내

*동일수준은 수준향상 없이(중간1→중간1, 중간2→중간2) 재신청하는 경우


지원내용

제품설계·생산공정 개선 등을 위해 IoT 등 첨단기술을 적용한 스마트공장
솔루션 구축 및 솔루션 연동 자동화장비·제어기·센서 등 구입 지원

06 사업별 지원내용

03 ▶ 자율형공장

AI·디지털트윈 기반

실시간 관제, 분석·예측 등을
통한 기업 글로벌 경쟁력 향상

지원규모 : 60억원

✓
지원대상



'중간 1' 수준 이상의 국내 중소·중견 제조기업

「독점규제 및 공정거래에 대한 법률」 제14조 제1항에 따른 상호출자제한기업집단에 속하는 기업 (대기업)은 제외

⚙️
지원조건

지원기간 및 지원한도

정부지원금 비중

최대 2년, 연 3억원

50% 이내

📅
지원내용

AI·디지털트윈 적용, 가상환경 기반의 자율형공장 구축 및
기업별 공정분석, 실행전략 등 진단·기획

*(지원조건) '중간 1' 수준이상 스마트공장 구축기업 또는 '중간1' 이상 수준확인기업

06 사업별 지원내용

04 04 대중소상생형

민간이 협업하면 정부가 함께하는
 상생형 스마트공장 구축을 지원하여
 대·중소기업 동반성장 촉진

지원규모 : 240억원


 지원대상



국내 중소·중견 제조기업

*주관기관(대기업·공공기관)선정 후 주관기관별 지원기업모집


 지원조건

구 분	지원기간 및 지원한도	정부지원금 비중
고도화1	최대 9개월, 1.2억원	30% 이내
고도화1(동일수준*)	최대 6개월, 0.3억원	30% 이내

*동일수준은 수준향상 없이(중간1→중간1, 중간2→중간2) 재신청하는 경우


 지원내용

주관기관(대기업·공공기관 등)이 중소·중견기업 협력하여 스마트공장 구축 시
 정부가 구축 비용의 일부를 지원

06 사업별 지원내용

05 ▶ 부처협업형

관계부처와 협업을 통해
국가 현안 해결과 연계하여
스마트공장 구축 지원하여
사업의 전략성 강화

지원규모 : 70억원


지원대상



국내 중소·중견 제조기업

「독점규제 및 공정거래에 대한 법률」 제14조 제1항에
다른
상호출자제한기업집단에 속하는 기업 (대기업)은 제외


지원조건

구 분	지원기간 및 지원한도	정부지원금 비중
고도화1	최대 9개월, 2억원	50% 이내
고도화1(동일수준*)	최대 6개월, 0.5억원	50% 이내

*동일수준은 수준향상 없이(중간1→중간1, 중간2→중간2) 재신청하는 경우


지원내용

스마트공장 구축 지원 및
추가적으로 R&D, 인증·판로·컨설팅 등 기업지원서비스 지원

06 사업별 지원내용

06 탄소중립형

에너지 효율 향상과
탄소중립 대응력 강화를 위해
탄소저감에 효과적인
특화 스마트공장 구축 지원

지원규모 : 30억원


지원대상



국내 중소·중견 제조기업

* 뿌리기술(14개 업종), 고탄소 배출업종


지원조건

구 분	지원기간 및 지원한도	정부지원금 비중
고도화1	최대 9개월, 2억원	50% 이내
고도화1(동일수준*)	최대 6개월, 0.5억원	50% 이내

*동일수준은 수준향상 없이(중간1→중간1, 중간2→중간2) 재신청하는 경우


지원내용

에너지 진단·설계 컨설팅, ICT 기반 탄소저감 공정혁신(FEMS 솔루션),
고효율 설비 등을 패키지 지원

06 사업별 지원내용

07 07 디지털협업공장

공장·기업 등 다자간 데이터 기반
상호연결된 컨소시엄형
스마트공장 구축 지원

지원규모 : 60억원


지원대상



국내 중소·중견 제조기업(5개 이상)으로
구성된 컨소시엄


지원조건

구 분	지원기간 및 지원한도	정부지원금 비중
고도화1	최대 12개월, 2억원	50% 이내
고도화1(동일수준*)	최대 12개월, 0.5억원	50% 이내

*동일수준은 수준향상 없이(중간1→중간1, 중간2→중간2) 재신청하는 경우


지원내용

스마트공장 솔루션을 통한 개별 스마트공장 구축 및
컨소시엄간 연계·공동 활용이 가능한 스마트시스템 구축 지원

06 사업별 지원내용

08 스마트공장 수준확인

중소·중견 제조기업의

자발적인 스마트공장 구축 및 고도화를

유도하기 위한 스마트 수준 진단 지원

지원규모 : 15억원

지원대상



국내 중소·중견 제조기업

- 기업 자체 역량(스마트공장 미참여)으로 스마트공장 구축 기업
- 정부지원 이후 추가로 자발적으로 고도화를 추진하여 스마트화 수준이 상승 기대되는 기업
- 스마트공장 수준확인서 만료 기업

지원조건

수준확인 비용 전액 지원

지원내용

수준확인비용 지원

수준확인비용 전액 지원

스마트화 수준확인

기업 수준확인 및 확인서 발급

고도화 전략 제시

진단보고서 및 로드맵 제공

06 사업별 지원내용

09 스마트공장 AS지원

스마트공장 도입기업을 대상으로
부품교체, 소프트웨어 업그레이드 등
운영 애로사항 해결 지원을 통해
스마트공장 활용도 제고

지원규모 : 56억원


지원대상



스마트공장 사업완료 중소기업
(수준확인 기업 포함)


지원조건

지원유형	지원기간 및 지원한도	정부지원금 비중
AS지원(수시)	최대 6개월, 16백만원	50% 이내


지원내용

- ①스마트공장 운영과 관련된 H/W(부품 등) 및 S/W(솔루션 등)의 고장 결함에 대한 신속 A/S지원
- ②스마트공장 도입 후 발생하는 생산품목 변경, 공정개선, 생산효율성 개선, 보완강화 등에 필요한 HW 및 SW 업그레이드
- ③역량강화 교육, 도입 장비 및 솔루션에 대한 사용법 전수, 기능개선 등 활용도 제고

07 사업별 문의처



구분	사업명		중소벤처기업부	전문(운영)기관	연락처
제조혁신 구축	선도형 제조혁신	정부일반형	제조혁신과	스마트제조혁신추진단 (지역제조혁신센터)	지역별문의처참조
		정부일반형 (지역특화프로젝트)			지역별문의처참조
		자율형공장			044-300-0956, 0960
		대중소상생형			044-300-0958
		부처협업형			044-300-0961
		탄소중립형		055-751-9586	
		디지털협업공장		044-300-0961, 0954	
	스마트공장 수준확인			스마트제조혁신추진단	044-300-0956
제조혁신 인프라조성	스마트공장 AS지원		스마트제조혁신추진단 (지역제조혁신센터)	044-300-0959 지역별 문의처 참조	

* 중소기업 통합콜센터 1357

07 지역별 문의처(제조혁신센터, TP)



지역	기관명	연락처
서울	서울 스마트제조혁신센터	02-944-6032/6036
부산	부산 스마트제조혁신센터	051-974-9154
대구	대구 스마트제조혁신센터	053-602-1864/1860
경북	경북 스마트제조혁신센터	053-819-3056~8
포항	포항 스마트제조혁신센터	054-223-2242/2244
광주	광주 스마트제조혁신센터	062-602-0200
전남	전남 스마트제조혁신센터	061-729-2581~4
제주	제주 스마트제조혁신센터	064-720-3039
경기	경기 스마트제조혁신센터	031-500-3100

07 지역별 문의처(제조혁신센터, TP)



지역	기관명	연락처
경기북부	경기북부 스마트제조혁신센터	031-539-5145,5147
인천	인천 스마트제조혁신센터	032-260-0621~4
대전	대전 스마트제조혁신센터	042-930-4351~2
충남	충남 스마트제조혁신센터	041-589-0705
세종	세종 스마트제조혁신센터	044-850-2151/2154
울산	울산 스마트제조혁신센터	052-219-8646/8910
강원	강원 스마트제조혁신센터	033-248-5682
충북	충북 스마트제조혁신센터	043-270-2813
전북	전북 스마트제조혁신센터	063-832-6052,3
경남	경남 스마트제조혁신센터	1811-8297

A close-up shot of a white robotic hand with yellow joints, positioned over a large, semi-transparent digital control panel. The panel displays various icons and data points. The background is a blurred industrial factory floor with other robotic arms and machinery, all under a cool blue lighting scheme.

**중소제조기업이 중심이 되는
글로벌 제조 강국,**

**스마트제조혁신추진단이
함께 하겠습니다.**