

2024.05.02

**식품산업 육성을 위한  
스마트공장 지원사업 설명회**

# | CONTENTS

**I** 인사말씀

**II** 농식품부 협업형 스마트공장 설명

**III** 삼성전자 스마트공장 사업 및 사례 소개

**IV** 스마트공장 구축 사례(농업회사 법인 (주)백제)

**V** 스마트공장 구축 사례(농업회사 법인 (주)한울)

**VI** 질의응답 및 의견수렴



1

# 인사말씀



# 농식품부 협업형 스마트공장

# | CONTENTS

**I** 스마트제조혁신 추진현황

**II** 농식품부 협업형 스마트공장 개요

# 1

스마트제조혁신 추진현황

## 제조업 위상 및 정책평가

제조업은 우리 경제의 중추



스마트공장 3만개 보급('22)

### 국내위상

일자리  
1위



수출액  
1위

\* 통계청 일자리통계 · 무역통계('22)

### 세계위상

세계 3위 제조업 경쟁력



}



}



\* 세계제조업경쟁력지수 CIP(UNIDO, '20)

### 평가

- » 정부주도 보급정책
- » 제조혁신 기반 마련

### 보완사항

- » 민간자율·지역주도
- » 고도화로 성과 제고

제조 자국화 및 부흥을 위해 제조 디지털화 · 지능화 경쟁 심화

→ 정부도 경제의 핵심인 제조업의 경쟁력 강화를 위해 14년 부터 스마트공장 지원

# 1

스마트제조혁신 추진현황

## 新 디지털 제조혁신 MIDAS 2027 전략①

### 정책목표

- » 2027년까지 디지털 제조혁신 고도화 기업 5,000개 육성
- » 민간·지역 주도로 2만개 중소기업의 디지털 전환 유도

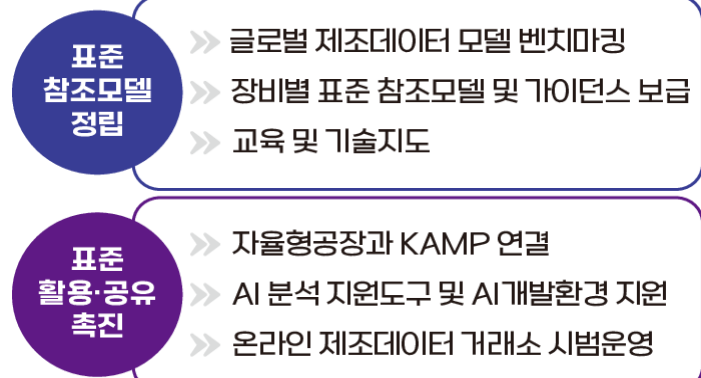
### ①기업 역량별 맞춤 지원

- » 디지털 전환 역량에 따라 맞춤형으로 처음부터 끝까지 도와드리겠습니다.



### ②제조데이터 활용 생태계 조성

- » 제조데이터 기반의 제조혁신 생태계를 만들어 가겠습니다.



# 1

## 新 디지털 제조혁신 MIDAS 2027 전략②

### ③ 민간·지역 협력 네트워크 강화

» 민간·지역이 주도하는 지속가능한 협력 네트워크로 만들어 가겠습니다.

기업의 자발적  
협업 촉진



민간



지역

지역 주도  
제조DX 추진



정부

민간과 지역의 혁신 활동 뒷받침

①  
제조혁신 5개년  
계획 수립

②  
지·산·학·연  
교류의 장 제공

③  
디지털 제조혁신  
규제 개선

### ④ 기술 공급기업 역량제고

» 공급기업 역량제고 및 시장 자정을 통해 정책의 효과성을 높이겠습니다.

공급기업  
역량 강화

- » 공급기업 역량 강화 컨설팅
- » 우수 공급기업 사업화 촉진
- » 첨단기술 공급기업 인센티브

시장 자정

- » 자발적 준법의식 고취
- » 사업비 성실집행 및 활용률 점검
- » 부정행위 근절



# 3

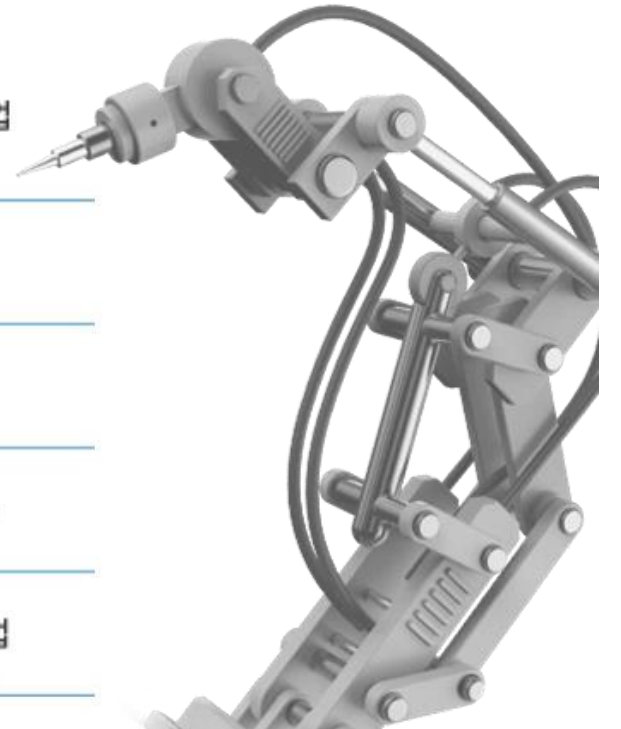
## 농식품 협업형 스마트공장

# 사업 개요

### » 스마트공장의 수준

스마트공장의 ICT 활용 및 역량 등에 따라서 '구축시스템 스마트화 수준' 으로 구분

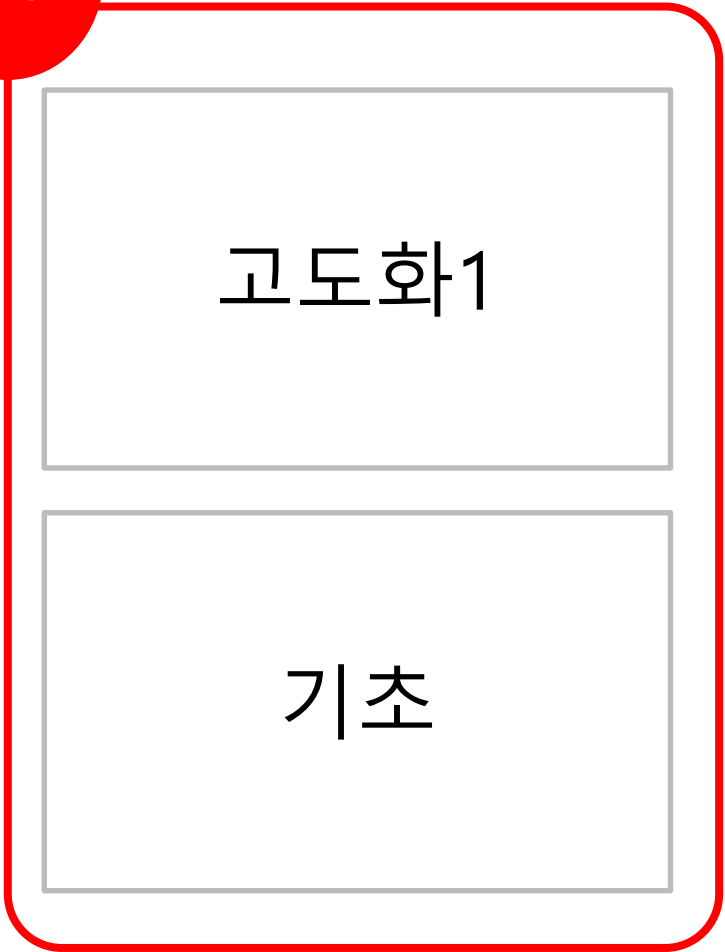
구분	현장자동화	공장운영	기업자원관리	제품개발	공급사슬관리
고도	IoT/loS 기반의 CPS화				인터넷 공간 상의 비즈니스 CPS 네트워크 협업
	IoT/loS화	IoT/loS(모듈)화 빅데이터 기반의 진단 및 운영			
중간2	설비제어 자동화	실시간 공장제어	공장운영 통합	시뮬레이션과 일괄 프로세스 자동화	다품종 개발 협업
중간1	설비데이터 자동집계	실시간 의사결정	기능 간 통합	기술 정보 생성 자동화와 협업	다품종 생산 협업
기초	실적집계 자동화	공정물류 관리(POP)	관리 기능 중심 기능 개별 운용	서버를 통한 기술/납기 관리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



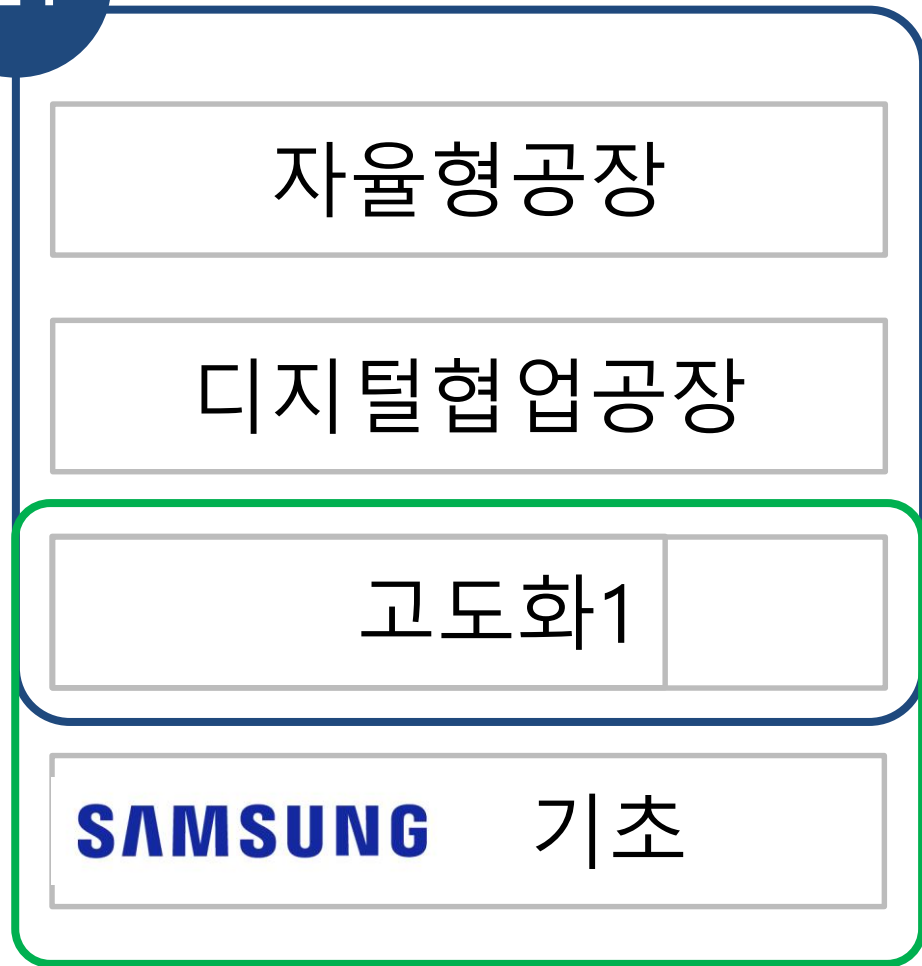
# 3

## 사업 개요

'23



'24



기존사업

신규사업

# 3

## 사업 개요

### 추진배경

» **식품산업은 산업 전반적으로 영세\*하여, 글로벌 원재료 인상 등 대내외 환경에 대한 대응 및 공급망 다변화 등을 위한 경쟁력 확보 필요**

\* 식품산업 중 5인 미만 종사자 사업체 55,096개, 약 81.7% 차지 ('23년 식품산업 경기동향조사/농식품부), 스마트공장 지원 3만개 중 2,069개(6.9) 식품제조업 지원

» **EU·미국 등의 공급망 및 환경 관리 강화 정책\*으로 식품 제조기업에 대한 식품제조 환경 및 안전관리 강화 요구 증대**

\* (EU) 공급망 실사 지침('22.2월), (미) 기후공시 의무화 규정('22.3월) 등

# 3

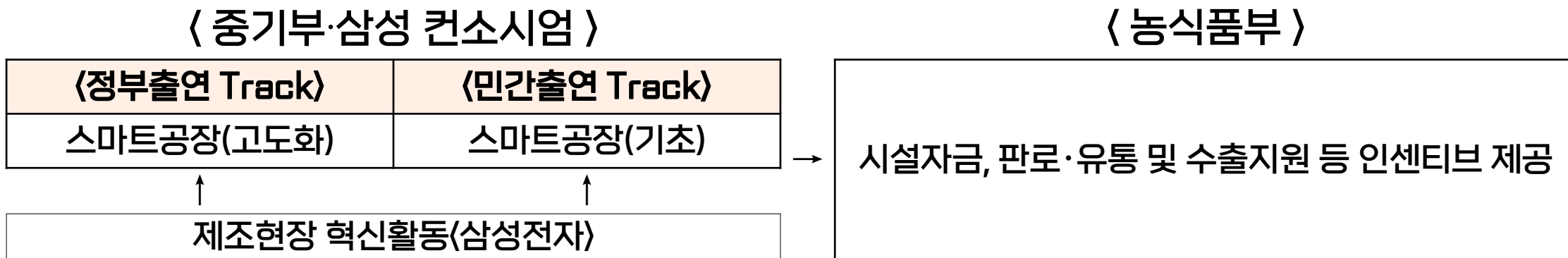
## 농식품 협업형 스마트공장

### 사업 개요

#### 목적

- ▶ 식품 제조·가공업체 대상으로 스마트공장 구축 및 판로 등 다부처, 대기업(삼성 컨소시엄) 협업을 통해 식품산업 경쟁력 강화
- ▶ 민간(삼성전자), 다부처(중기부, 농식품부) 협업을 통해 기관별 특화 지원서비스를 연계하여 스마트공장 One-Package 지원

#### 사업구조



# 3

## 농식품 협업형 스마트공장

# 사업 개요

### 지원대상

» (도입기업) 중소·중견 제조기업 중 식품 제조·가공 기업

\* (관련 근거) 「중소기업기본법」에 따른 중소기업 및 「중견기업 성장촉진 및 경쟁력 강화에 관한 특별법」에 따른 중견기업

» (공급기업) 스마트공장 보급기술 및 역량을 보유한 기업

### 지원규모

» (지원예산 및 규모) '24년, 총 39억원, 30개 기업 지원(기초 : 15개, 고도화1 : 15개)

지원유형	지원조건	지원금(최대)	기간(최대)	연계지원
고도화1	○ 중견1 수준 이상 스마트공장 구축	2.0억원	9개월	판로, 수출, 금융 등 연계지원
기초	○ 기초 수준 이상 스마트공장 구축	0.6억원	6개월	

# 3

## 사업 개요

### 지원내용

- ▶ (스마트공장 구축) IoT, 5G, AI, 클라우드 등 첨단기술을 적용한 스마트공장 솔루션 및 솔루션과 연동된 자동화장비·제어기·센서 등 지원

\* 스마트공장의 활용도와 보급수준 향상을 위한 기존 시스템의 고도화 및 스마트공장 설비와 연계시스템의 추가 구축·연동 지원

- ▶ (제조현장 혁신) 삼성전자 전문인력(멘토)를 통해 현장 중심의 제조혁신 노하우 전수

### 주요 내용

- ▶ 제조혁신교육, 5S(정리/정돈/청소/청결/습관화) 3정(정품/정량/정위치) 지도
- ▶ 설비관리, 환경안전 분야, 품질/생산성 향상 지원
- ▶ 현장개선 필요 기구물 제작, 공장 Layout 최적화, 제조물류, 창고관리 등 제조노하우 전수

# 3

## 농식품 협업형 스마트공장

# 사업 개요

연계지원 : 농림축산식품부

구분	내용
식품 가공 원료 매입 지원(용자)	(고정금리) 농업경영체 2.5%, 일반업체 3.0% (변동금리) 농협은행 농업정책자금 대출 변동금리(6개월 단위 변동)
농식품 시설 현대화 지원(용자)	(고정금리) [시설] 농업경영체 2.0%, 일반업체 3.0% [운영] 농업경영체 2.5%, 일반업체 3.0% (변동금리) 농협은행 농업정책자금 대출 변동금리(6개월 단위 변동)
농공상융합형중소기업 지원(용자)	(고정금리) [시설] 농업경영체 2.0%, 일반업체 3.0% [운영] 농업경영체 2.5%, 일반업체 3.0% (변동금리) 농협은행 농업정책자금 대출 변동금리(6개월 단위 변동)

# 3

농식품 협업형 스마트공장

## 사업 개요

연계지원 : 증기부, 삼성전자

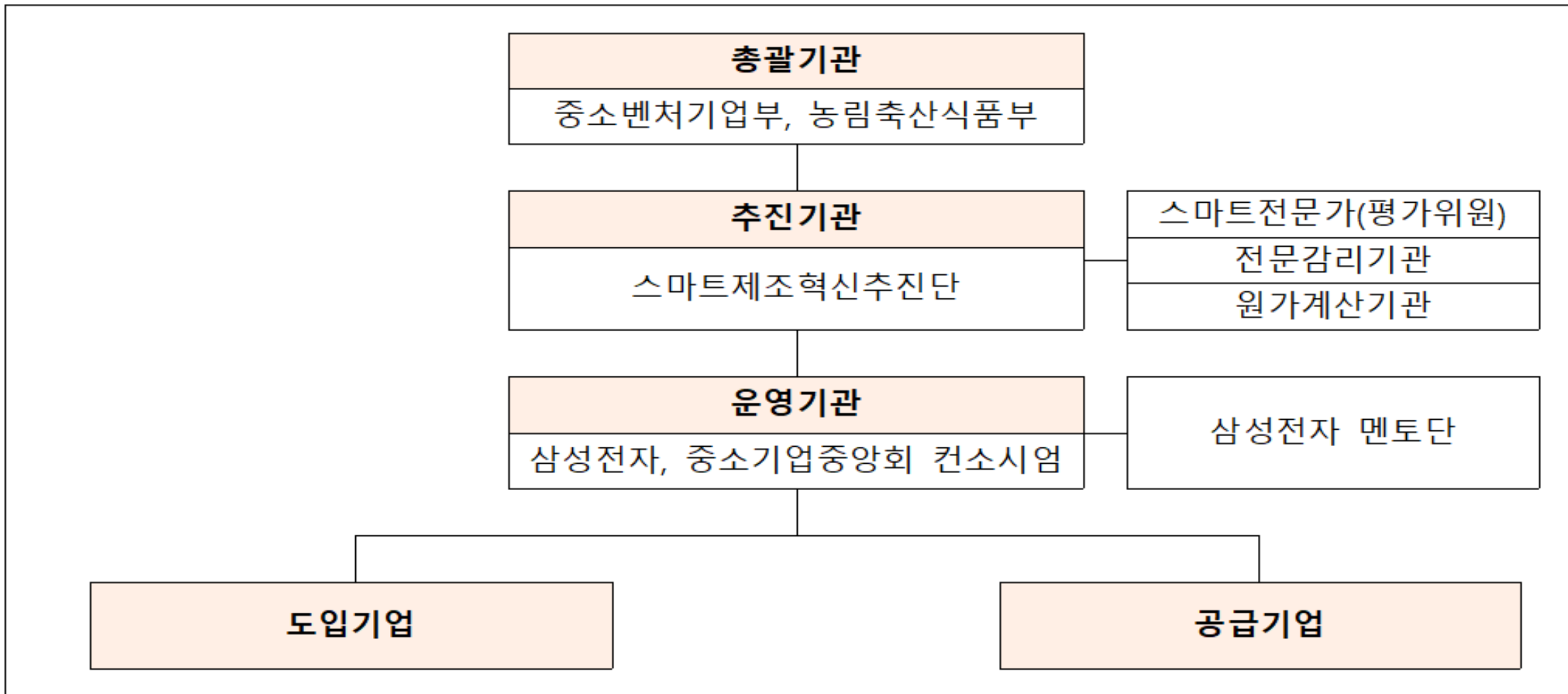




# 3

## 농식품 협업형 스마트공장

### 추진체계



# 3

## 농식품 협업형 스마트공장

# 주요사항

### □ 사업별 신청가능 여부 정리

- 2024년 사업별 신청가능 여부 정리

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

#### ☞ 중복수행 가능유형

1. 'Ⓐ유형' 사업간 중복 수행불가
  2. 'Ⓑ유형' Ⓐ유형 동시 수행불가
  3. '⑧AS지원'은 'Ⓐ, ⑦, 지자체 스마트공장 구축사업' 완료 후 수행가능
  4. 'Ⓐ유형'은 'Ⓒ유형'(⑨탄소중립, ⑩로봇활용)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

# 3

## 농식품 협업형 스마트공장

# 주요사항

### □ 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)
- ※ 목표수준을 초과 달성했던 기업의 경우 1회에 한해 목표수준에 맞는 지원금 지원 (기초사업 완료 후 구축시스템 스마트화수준이 중간1이상으로 측정된 기업)

#### ※ 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

# 3

## 농식품 협업형 스마트공장

### 추진일정

5월 중	사업공고 및 신청접수
6월	선정절차 진행
7월	협약체결 및 사업비 지급(협약설명회 등)
8월~	사업수행 및 관리