

2022년도 ICT 융합 스마트공장 보급·확산사업 공고

- 스마트공장 구축 및 고도화(고도화2) -

□ 사업개요

- 제조 현장의 경쟁력 제고를 위해 중소·중견기업을 대상으로 국내 현실에 적합한 다양한 형태의 인공지능 스마트공장 구축·고도화 지원

□ 추진체계



□ 지원내용

- 인공지능 솔루션을 적용하여 스마트공장의 활용도와 수준 향상을 위한 기존 시스템의 고도화 및 연계시스템의 추가 구축·연동 지원
 - 인공지능 스마트공장 구축을 위한 기 구축 시스템의 기능개선 및 필요 기능의 추가 도입
 - 인공지능 스마트공장 적용 범위 확대를 위한 연계시스템 추가 구축 및 기존 시스템과의 연동
- 생산공정 개선 등 제조혁신을 위해 인공지능을 적용한 스마트공장 솔루션 구축 및 구축에 필요한(솔루션 연동) 자동화장비·제어기·센서 등 지원

□ 지원조건

지원유형	지원조건	정부지원금(최대)	사업기간(최대)
고도화2	- 중간2 수준 이상 스마트공장 구축 * 실시간 공장 및 설비 제어를 위해 AI 스마트공장 기술 적용	4억원	12개월

- * 구축완료 후 수준을 확인, 구축수준 미달 시 정부지원금 환수가능(최종감리에서 수준측정)
- * 총사업비의 50% 이내 정부지원, 나머지는 기업부담
- * 보안솔루션 구축 또는 연동 필수
- * 사업기간은 연장신청을 통해 최대 3개월 연장가능
- * 스마트공장 수준은 KS X 9001-1(스마트공장 기본개념과 구조) 표준에 의한 수준 참고
- * 도입기업 적용 AI 솔루션은 KAMP(Korea AI Manufacturing Platform) 솔루션스토어 등록 및 거래

□ 신청자격

구분	지원유형	신청자격		코디네이터 (지원여부)	컨소시엄구성
		기업규모	목표수준		
도입 기업	고도화2	국내 중소·중견 제조기업	- 중간2 수준 이상 인공지능 스마트공장 구축 예정 기업	미지원	도입기업 자체구축 또는 도입-공급기업 컨소시엄
공급 기업	- 인공지능 스마트공장 보급기술 및 역량을 보유한 기업 및 협업체 * 사업참여를 원하는 공급기업은 인력, 실적 등을 스마트공장 1번가에 입력 필요 (공급기업 풀 공지 참조)				

- * 국내 중소·중견 제조기업 : 「중소기업기본법」에 따른 중소기업 및 「중견기업 성장 촉진 및 경쟁력 강화에 관한 특별법」에 따른 중견기업
- * 솔루션 개발 인력 및 역량을 보유한 도입기업은 공급기업 없이 사업신청 가능
- * 도입기업은 사업자번호로 구분되어 관리되는 사업장별로 사업신청 가능. 단, 종된 사업장의 경우 증빙서류(사업자단위과세 적용 종된사업장 명세)를 통해 별도 신청 가능

□ 신청기간 및 방법

- (신청기간) 2022년 1월 17일(월) ~ 3. 8(화) 17시 까지
- (신청방법) 스마트공장 1번가(1st.smart-factory.kr) 온라인 접수
 - 사이트 접속 → 회원가입(기업) → 과제신청 메뉴 → 제출서류 다운로드 및 작성 → 온라인 신청(제출서류 업로드, 도입기업 아이디로 신청)
 - * 사업참여를 원하는 공급기업은 인력, 실적 등을 스마트공장 1번가 시스템에 입력 필요(공급기업 풀 공지 참조)
- (제출서류) 사업계획서 및 사업자 등록증명원 등(온라인 접수 시 첨부)

구분	온라인 등록 서류
1	사업계획서
2	도입·공급기업의 국세 및 지방세 완납 증명서 각 1부 (발행일로부터 3개월 이내)
3	도입기업의 사업자등록증명원 1부 (발행일로부터 3개월 이내) * 단, 종된사업장의 경우 "사업자단위과세 적용 종된사업장 명세" 추가 제출
4	고용보험사업장 취득자 명부 증명원('20년, '21년) * 12월 31일 기준으로 발행 * 고용산재보험 토탈 서비스(http://total.kcomwel.or.kr)에서 발급
5	중소기업 지원사업 통합관리시스템 정보활용동의서 1부

* 관련양식은 <https://1st.smart-factory.kr>에서 다운로드 가능

□ 지원절차



□ 선정절차 및 방법

※ 평가, 선정, 협약 일정 및 방법 등은 신청과제 수 등 상황에 따라 조정·변동 될 수 있음

○ (선정절차) ① 기술성평가 → ② 현장확인(선정)

구분	기술성평가	현장확인
선정절차 및 방법	- 사업계획서를 파악하고 대면(발표)방식으로 지원 적합성을 평가	- 최종점수가 60점 이상인 과제에 한하여 사업계획서와 일치여부를 현장확인을 통해 적/부 판정
	- 기술성평가 점수(80%) 및 일자리평가 점수 (20%)를 반영한 점수에 신청 우대점수를 합산한 최종점수 산정	- 사업계획서 내용 및 가점 여부 확인 - 현장확인 후 운영기관에서 선정결과 별도 통보

<기술성평가 항목>

평가 항목		배점
도입기업 역량	◦ 상시 종업원 수, 매출액, 수출액(해당되는경우), 영업이익, 부 채비율 등 기업 현황이 양호하고 지속 가능한 기업인가?	10
	◦ 도입기업의 현재 모습(현행업무분석을 통한 문제점 도출 등)을 정확히 제시하였는가?	10
	◦ 도입기업의 자부담비율 등을 통해 스마트공장 고도화 및 확장에 대한 의지를 충분히 제시하였는가?	10
인공지능 스마트공장 구축 필요성	◦ 인공지능 스마트공장 구축 "주요 내용"의 범위가 명확하고, "목표수준"에 부합되도록 작성되었는가?	10
	◦ 수행하고자 하는 "인공지능 스마트화 추진 목표"의 내용이 데 이터 수집·분석 및 제어, 공정통합 관리 등의 활용도가 높을 것으로 예상되며, "목표수준" 달성에 적합한가?	10
	◦ 핵심성과지표 설정이 타당한가? (구축목표 - 구축내용 - 성과 지표간 내용 연결, 기존수치/목표수치의 근거제시, 지표 계산식 제시, 기대효과금액 등의 적절성)	10
인공지능 스마트공장 지원 적정성	◦ "데이터집계 포인트"의 제시가 도입기업 제조공정도를 토대로 각 공정별 수집 대상 데이터의 종류와 집계방법(자동, 반자동, 수동) 등을 정확히 제시하였는가?	10
	◦ "솔루션 기능 구성도"를 기반으로 AI 솔루션 및 도입장비, SW의 타당성 및 데이터 연계성 등이 도입기업의 목표수준에 부합되게 적절히 제시 되었는가?	10
	◦ "추진조직 및 업무분장"과 "지원계획" 등에서 도입기업/공급 기업의 투입인력이 사업수행에 적절한가?	10
	◦ "추진일정 총괄표"와 "산출물 예정 목록"간의 단계가 일치하며, "산출물 예정 목록"에서 각 단계별 필수 산출물이 적절하게 제시되어 있는가?	5
	◦ 공급기업의 사업수행 전문성(기술력) 및 투입인력(개발PM 등)의 적정성을 적절하게 제시하고 있는가?	5
합 계		100

<현장확인 항목>

확인 항목		확인여부
사업계획서 대조·확인	◦ 구축 대상 제조공장의 정상가동 여부(휴·폐업 등)	적/부
	◦ 사업계획서(현행)와 현장의 공정, 설비 등 일치 여부	적/부
	◦ 기 보유설비 이상유무(정상가동 등)	적/부
가점여부	◦ 신청가점 사실여부 확인 및 반영	-

□ 기타사항

- 인공지능 스마트공장 구축지원 사업의 참여기업은 제조데이터의 수집, 저장, 분석, AI 학습, 운영관리 등에 필요한 컴퓨팅 환경의 인프라 구축에 KAMP* 자원의 활용 및 연동 필요

* KAMP(Korea AI Manufacturing Platform) : 데이터 수집·분석부터 AI 솔루션 개발·확산 까지 원스톱으로 지원하는 클라우드 기반 플랫폼

- KAMP 기반의 제조데이터 분석 및 활용 등을 고려하여 제조데이터 수집 및 저장 시 AAS 표준* 등 데이터 규격의 호환성 확보 권장

* AAS(Asset Administration Shell) 기반의 데이터 수집·저장 표준 체계에 따라 제조 Raw Data를 실시간 수집·저장 가능(붙임1 참고)

- 이 공고에 명시되어있지 않은 사항은 “스마트공장 구축 및 고도화 (기초·고도화1)” 의 공고 내용 적용

* 단, 상생형 지역일자리 기업, 해외진출 후 국내 유통기업의 지원금 확대 지원은 해당 없음

□ 가점 내용 : 항목 당 3점, 최대 5점까지 인정

가점항목	평가 기준 및 제출서류
스마트공장 교육	<ul style="list-style-type: none"> · '스마트마이스터 활용지원'에 신청하여 지원기업으로 선정된 기업 * '21년까지 '스마트 마이스터 운영' 또는 '스마트화 역량강화' 사업 지원기업 포함 · 중소벤처기업연수원에서 운영하는 스마트공장 재직자 장기심화과정 또는 CEO-임원대상 스마트화 리더십 교육 이수기업 · 스마트공장 수준확인을 통해 스마트화 수준 확인을 받은 기업 * 사업협약서 또는 교육이수증 또는 수준확인서 제출 필요
코로나19 대응 (* 가점 5점 부여)	<p>코로나19 대응 관련 방역물품, 백신·치료제 등 제조기업</p> <p>* 별도 제출자료 없음(사업신청서 및 사업계획서로 확인)</p>
스마트 생태공장	<p>환경부 '스마트 생태공장 사업' 선정기업 * 사업협약서 등 선정 확인 가능서류 제출</p>
산단대개조 산단	<p>산단대개조 산단 입주기업, * 별도 제출자료 없음(직접 확인)</p>
유턴기업	<p>국내복귀기업 선정확인서(산업통상자원부)</p>
조선기자재	<p>표준산업분류코드 C31114(선박구성부분품) 보유 또는 조선소 및 조선기자재업체 대상 납품실적* 발생업체</p> <p>* 매출처(매출처가 선박구성부분품 제조업체여야함) 별 세금계산서 제출</p>
광주형 일자리기업	<p>중소벤처기업부, 광주광역시 등이 인정한 기업, * 별도 제출자료 없음(직접 확인)</p>
상생형지역일자리 참여기업	<p>국가균형발전특별법 제 11조의2에 따라 상생형지역일자리심의위원회와 해당 지자체*(광주, 횡성, 밀양, 군산, 부산)에서 인정한 기업</p> <p>* 별도 제출자료 없음(직접 확인)</p>
뿌리기업	<p>「뿌리산업 진흥과 첨단화에 관한 법률」제2조에 따른 '뿌리산업(주조, 금형, 열처리, 표면처리, 소성가공, 용접 산업)을 영위하는 기업', * 별도 제출자료 없음(직접 확인)</p>
위기 지역	<p>정부에서 특별히 지원이 필요하다고 인정한 지역 소재기업</p> <p>* (예시) 중소기업특별지원지역, 고용위기지역, 특별재난지역, 산업위기대응 특별지역 등</p> <p>* 해당부처, 지자체 발급확인서 제출</p>
일자리 안정자금 지원	<p>일자리 안정자금을 지원 받은 기업</p> <p>* 일자리안정자금 지급결정통지서(근로복지공단) 제출</p>
노동시간 조기단축	<p>일자리 함께하기 사업 참여기업</p> <p>* 일자리함께하기 지원금 수령 확인자료 제출</p>
	<p>노동시간 조기단축 기업</p> <p>* 노동시간 단축 확인서(고용노동부) 제출 (발급일로부터 1년)</p>
	<p>공휴일 유급휴일 전환 기업</p> <p>* 공휴일 유급휴일 전환 사업(장) 확인서(고용노동부) 제출 (발급일로부터 1년)</p>
청년 친화형 산단	<p>청년 친화형 산단 입주기업, * 별도 제출자료 없음(직접 확인)</p>
노후산단 재생사업 선정 지구	<p>노후산단 재생사업 선정 지구 내 입주기업, * 별도 제출자료 없음(직접 확인)</p>
민관협력 중소벤처 스마트혁신지구 조성사업 선정지구	<p>중소벤처기업부가 지정한 민관협력 중소벤처 스마트혁신지구 조성사업 선정 지구 내 입주기업</p> <p>* '21년 스마트혁신지구 조성사업 선정 지역(대전 대덕구, 경북 영천시)</p>
사업재편 승인	<p>「기업활력제고를 위한 특별법」제10조에 따른 사업 재편계획을 승인받은 기업</p> <p>* 기업활력법 종합포털(https://www.oneshot.or.kr) 내 기업활력법 공표사항에서 확인</p>

가점항목	평가 기준 및 제출서류
로봇 도입	로봇활용 제조혁신지원 선정(전년도) 기업, * 해당사업 선정공문 첨부
FEMS 솔루션 도입	스마트공장지원사업 신청 시 FEMS 솔루션 도입기업, * 별도 제출자료 없음(직접 확인)
에너지신산업	에너지신산업 관련 보급·지원사업 선정(전년도) 기업, * 해당사업 선정공문 첨부
정보보호 인증	ISMS 인증 기업, 정보보호 준비도 평가 B등급 이상 기업 * ISMS 인증서 또는 정보보호 준비도 평가서 제출
스마트제조 표준	(붙임1)에 제시된 데이터 포맷 규격화 또는 통신방식 표준 적용 예정 기업(총 6개 표준) * 별도 제출자료 없음(사업계획서 내 구성방식 등 확인)
여성기업	「여성기업지원에 관한 법률」 제2조 등에 따른 여성기업으로 확인받은 기업 * '여성기업 확인서' 제출 필요
상생결제 우수기업	상생결제 활용실적 우수기업, * 상생결제 홈페이지(www.winwinpay.or.kr)에서 확인
군수품 제조기업	<ul style="list-style-type: none"> ○ 군용부품 국산화개발 성공기업 * 국방기술품질원 또는 각 군 군수사령부 발행 연구개발확인서 ○ 군 시범사용 적합판정 품목 제조기업 * 국방부 홈페이지 (https://mnd.go.kr) 內 국방정책→전력지원체계→군수품 상용화 확대→ 우수상용품 시범사용 적합품목 현황에서 확인
사업전환계획 승인기업	지방 중기청으로부터 사업전환계획 승인된 기업 * 사업전환 승인 서류 제출 필요

[참고] 사업별 · 지원유형별 신청가능 여부 정리

□ 사업별 신청가능 여부 정리

구분	세부사업명
①단독공장 구축 (일반형)	스마트공장 구축 및 고도화(기초, 고도화)
	대중소 상생형(기초, 고도화)
②단독공장 구축 (특화형)	K-스마트등대공장
	로봇활용 제조혁신지원
	업종별 특화 스마트공장
③디지털 클러스터 구축	탄소중립형 스마트공장
	선도형 일반형
④제조데이터 활용지원	인공지능 컨설팅
	인공지능 솔루션 실증
	지역특화 제조데이터 활성화
	제조데이터 촉진자 양성
⑤스마트공장 테스트베드 구축	테스트베드 구축
⑥수준확인·컨설팅 등 기타	스마트공장 수준확인
	스마트마이스터 활용지원
	스마트공장 AS지원

○ 중복신청 가능유형

- ⇒ 1. ①, ②, ③사업간 중복신청 불가
2. ①, ②, ③사업과 ④사업은 중복신청 가능
3. ①, ②, ③사업과 ⑥의 스마트공장 수준확인은 중복신청 불가
4. ①, ②, ③사업과 ⑥의 스마트마이스터 활용지원 및 스마트공장 AS지원은 중복신청 가능
5. ⑤사업의 지원대상은 제조기업이 아닌 지역 테크노파크

□ 지원유형별 신청가능 여부 정리

구분	구축년도	현재수준*	'22년 지원가능 사업			비고
			기초	고도화1	고도화2	
A	15년~19년 (구축완료)	기초	○	○	○	동일수준의 지원유형은 수준별 1회 지원 가능 (예시) 현수준 기초에서 고도화1 지원 이후 고도화1(동일수준) 또는 고도화2 지원 가능
		중간1	X	○	○	
		중간2	X	X	○	
B	20년~21년 (구축완료)	기초	△	○	○	동일수준의 지원유형은 수준별 1회 지원 가능 (예시) 현수준 중간1은 동일수준으로 고도화1을 1회 지원 가능
		중간1	X	△	○	
		중간2	X	X	△	
C	21년 (구축기간 中)	기초	X	○	○	고도화 신청 가능 * 단, 선정 시 구축완료 이후 협약체결 및 사업착수 진행
		중간1	X	X	X	
		중간2	X	X	X	
D	21년 (집중AS기간 中)	기초	△	○	○	동일수준의 지원유형은 수준별 1회 지원 가능 (예시) 현수준 중간1은 동일수준으로 고도화1을 1회 지원 가능
		중간1	X	△	○	
		중간2	X	X	△	
E	19년~21년 (수준확인 기업)	기초	○	○	○	도입기업이 수준확인을 받은 후 구축 지원 사업 참여시 목표수준이 기존 수준 확인 수준과 동일하여도 해당 수준에 맞는 금액 지원
		중간1	X	○	○	
		중간2	X	X	○	

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

** △는 동일수준의 지원유형으로 최대 0.5억원 지원을 의미

*** 동일수준의 경우, 스마트화 수준별 1회만 가능(즉, 최대 3회)

(예시) ①기초 → 기초, ②중간1 → 중간1, ③중간2 → 중간2

※ 유형별 예시

① (유형 A) 19년도에 중간1로 구축 완료 한 기업인데 고도화1 지원 가능한가요?

→ 네, 고도화1(최대 2억원) 지원 가능합니다.

② (유형 B) 20년도에 중간1로 구축 완료 한 기업인데 고도화1 지원 가능한가요?

→ 동일수준(최대 0.5억원)으로 지원 가능합니다.

③ (유형 C) 21년도 기초 구축중인 기업인데 고도화1 지원 가능한가요?

→ 네, 고도화1(최대 2억원) 지원 가능합니다.

④ (유형 D) 21년도 중간1 구축 완료 후 집중AS기간에 고도화2 지원 가능한가요?

→ 네, 고도화2(최대 4억원) 지원 가능합니다.

⑤ (유형 E) 20년도 수준확인결과가 중간1이었는데, 고도화1 지원 가능한가요?

→ 네, 고도화1(최대 2억원) 지원 가능합니다.