2021년『대·중소 상생형 스마트공장 구축지원 사업』 도입기업 모집 공고

중소기업 제조 현장의 경쟁력 제고를 위하여 중소벤처기업부와 엘에스일렉트릭주식회사가 추진하고 있는 2021년「대·중소 상생형 스마트공장 구축지원 사업」에 대한 도입기업 모집을 다음과 같이 공고합니다.

2021년 1월 22일
중소벤처기업부 장관

1. 사업개요

□ 제조 현장의 경쟁력 제고를 위해 중소기업을 대상으로 각 기업별 규모와 수준에 따른 맞춤형 스마트공장 도입을 지원

□ 유형별, 기업별 스마트공장 솔루션 구축 및 PI컨설팅, 원가계산, 수준확인 등 대중소 상생형 스마트공장 구축을 위한 비용 및 관련 지원

□ 지원 규모 및 세부사항

구 분	내 용
지원대상	일반 중소기업 3개사
지원예산	총 사업비 4.2억 원 정부 1.26억 원 + 주관기관 1.68 원 + 자부담 1.26억 원
지원비율	유형별 하단표 참조
모집기간	사업관리시스템 공고기간 참조
사업기간	협약 후 9개월 이내
지원분야	1. 공장 IT/OT 융합 솔루션 1) 솔루션 모듈/기능 도입 2) 솔루션과 연계한 자동화 장비 및 장치 2. 스마트 공장 도입 멘토링 1) 사전 준비부터 Roadmap 수립

【유형별 지원내용】

*단위:백만원

구 분	지원유형	정부지원 금액	주관기관 지원금	도입기업 부담금	합 계	비 고
일반 중소기업 지원 (3개사)	유형1 기초-B	42 (30%)	56 (40%)	42 (30%)	140	기구축기업은 구축 후 수준을 동일수준으로 설정해 재지원

2. 지원절차

3. 지원(신청)자격

□ **도입기업 : '국내 중소기업' 대상**

- 「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」 제14조제1항에 따른 상호출자제한기업 집단에 속하는 기업(대기업)은 제외
- **스마트공장 지원사업 기 구축기업은 1회에 한하여 유형1 기초로 기 구축 당시의 진단결과 수준과 동일한 수준으로 재지원 가능**
- 사업신청은 공장별(사업자등록번호)로 가능

☐ **지원 제외 대상 기업** (도입기업, 공급기업 모두 해당)

· 휴·폐업중인 기업
· 국세 및 지방세 체납 중인 기업
· 도입 솔루션과 장비가 연동이 안 되는 업체
· 장비 도입이 주목적인 기업
· 유흥·향락업, 숙박·음식점
· 불건전 오락용품 제조업
· (도입기업)당해 연도 공장이전 계획이 있는 경우
· (도입기업)동일 사업 기간내 정부 또는 민간(대기업 등) 지원 스마트공장 사업 기신청한 기업
* 사실과 다른 증빙서류를 제출한 경우에는 선정이후에도 임의취소 가능하며, 사업 취소시에 사업비는 반환하는 것을 원칙으로 함

☐ **공급기업 :** 운영시스템/자동화 구축에 필요한 인력과 기술을 보유한 기업 (제조현장혁신활동은 관련 기업과 컨소시엄 형태로 참여 가능)

* 공급기업 컨소시엄
공급기업은 제조현장혁신활동 수행기업과 컨소시엄 구성하여 사업 참여 시, 컨소시엄 협약서를 사업계획서 별첨으로 제출하여야 함

4. 지원내용 참조

☐ 지원내용(예시)

(유형 1) 세부 지원내용

분 야		내 용
PI컨설팅		- 스마트공장 Master Planning, 기준정보 체계화 및 PI 실행 - 스마트공장 기술도입 범위, 방법, 필수기능 검토 및 선정 지원 - 업무 수행 프로세스 표준화, 연계성, 데이터 활용도 강화 지원
운영시스템구축·자동화 포함	공장운영시스템 (MES)	- 제조현장 운영시스템으로서 공정관리, 품질관리, 설비관리를 비롯한 제반 데이터 집계 및 제어 자동화를 목적으로 개발된 시스템 - 현장자동화는 KIOSK, 센서, 컨트롤러 등의 제조현장에서 필요로 하는 자동화 장치로서 MES와 연결되어야 함
	기업자원관리시스템 (ERP)	- 기업의 자원을 관리하는 시스템 - 입고, 생산, 출하, 재고관리 등의 제반의 기능을 수행하는 시스템
	공급사슬관리시스템 (SCM)	- 수요예측, 생산계획, 공장운영 스케줄링 등의 제조업 운영 최적화를 지원하는 시스템 - ERP 또는 MES와 연계된 B2B 및 B2C 거래를 지원하는 EDI형 시스템
	제품개발지원시스템 (PLM)	- CAD/CAE/CAPP/CAM 등의 제품 개발 및 공정개발에 필요한 도구와 연계하여 정보지원을 하는 PLM 시스템
	제조자동화	- 저비용·고효율 제조 로봇(무인운반차 등) 개발·보급 - IoT센서, 로봇 등을 접목하여 생산성과 품질 경쟁력 향상 - ICT연계 조건
	공정시뮬레이션	- 공장·제품설계 등에 사전 검증을 통한 시행착오 예방 - 공장 및 공정 레이아웃 시뮬레이션 분석, 데이터 해석을 통한 품질 확보

☐ **엘에스일렉트릭 추가 지원프로그램**

○ 스마트 공장 플랫폼 서비스 운영
– 엘에스일렉트릭의 스마트 공장 플랫폼인 Tech Square를 통한 수요기업을 위한 다양한 서비스 제공
· 양질의 공급업체 Pool 운영 및 수요기업 Needs에 맞는 공급기업 추천
· 운영/유지보수를 위한 관리 서비스

5. 기타사항

☐ 본 사업 **공급기업 선정의 책임은 도입기업에게 있음**
☐ 사업완료는 정부 기준에 따른 수준확인이 선행되어야 함
☐ 정부지원금은 요청 시 선금 지급(30% 정률)
☐ 총 사업비 중 상기 지원금을 제외한 비용은 도입기업 부담임
☐ 본사업의 지원조건은 변경될 수 있음
☐ 공급기업 정보를 확인하고 싶은 도입기업은 엘에스일렉트릭 스마트공장 플랫폼 Tech Square 홈페이지(https://tech-square.co.kr)에서 확인 가능
☐ 정부의 제조데이터센터와 연계한 제조데이터 수집·저장·전송 등의 인프라 구축 필수(모든 정부 스마트공장 사업 동일)
* 구체적인 방법은 중기부 가이드라인 통해 안내 예정

[별첨 1]

제조현장 혁신활동 분류표

대분류	중분류	Action Item(例)
현장기본 갖추기	- 5S 3정	- 작업현장 구획선 및 정위치 표시 - 창고 통로선,구획선 및 정위치 표시 - 공장외곽 구획선 및 정위치 표시 - 불필요한 자재/설비정리 및 정리정돈 - My-Machine, My-Job, My-Area 지정 및 활동(점검표,구역지정 등) - 치장 및 물품 저장장소 간판부착 - Jig & Tool 및 치,공구 등 눈으로 보는 관리 - 면책구역 지정운영 활성화 - 작업현장 청소 및 정리정돈 습관화(Clean day운영)
	- 기본 지키기	- 효율적인 제조현장 혁신을 위한 의식교육 - 제조혁신 마인드 제고교육
환경안전	- 인간공학적 작업환경 개선	- 조립지그 제작을 통한 근골격계 질환예방 - 자재이송용 방법 개선을 통한 근골격계예방 - 현장 소음감소을 통한 작업 환경 개선
	- 소방/전기	- 설비 안전커버,센서,전기등 점검개선 - 소화기점검 및 관리방법 개선 - 전기(감전/고압),각종 설비 안전 스티커 부착
	- 화학물질관리 等	- 유해물질, 보호구 관리기준, 보관구역 선정 및 표기 운영 - 배관 용도 및 유체흐름 방향 표식 부착
생산성	- 생산방식 효율화	- 제조공정도(경로) 파악 및 작성 - 주요제품 LOB분석 - 주요제품 Cycle Time 분석, 개선 - 제품 및 공정별 맞춤형 Cell 생산방식 적용
	- 공정 불합리 / 낭비 요소 제거	- 공정불합리 발굴 개선 - 낭비요소 발굴 개선
	- 간이 자동화(LCiA), Jig 제작/적용	- 라인개선 /작업대 개선 - Jig제작 및 개선
물류	- 물류분석을 통한 Layout 최적화	- 공장 Lay-out (물류경로) 파악, 작성 - 공장 Lay-out 개선/재배치 (자재구역/제조현장/창고/공장외곽/기타공간) - 운반용기, 대차등 개선,제작
	- 자재(원자재/부품) 공급방법 개선	- 자재 납품방법 개선(물류표 적용) - 자재 물류표 적용을 통한 입출고 방법개선 - 부품보관 용기 표준화(보관품질확보)
	- 창고/재고 관리	- 현황판,물품표,개별명판 표준화 제정,운영 - 장기 및 악성재공,재고 감소활동 - 저가형 실시간 재고관리 시스템 구축(SIMS)
품질	- 표준작업 Process	- 작업표준 제,개정 운영 - 작업표준&설비일상점검 Check List작성 운영
	- 초 • 중 • 종물 관리	- 초,중,종물 관리 및 검사,출하기준 설정
	- 불량 원인 분석 및 개선	- 일일,주간,월간 불량율 집계 및 분석
	- 계측기 관리	- 계측기 검,교정 관리대상 List 작성 - 검,교정 성적서 & 교정필증 입수/부착
	- Fool proof 관리	- Fool Proof용 Jig 및 Tool 적용