

□ Q(품질), C(원가), D(납기)중심의 생산성 향상을 위한 혁신활동 지원

- 중앙추진본부의 표준혁신방법론 적용하며, 필요시 기업별 독자 방법론을 통해 현장진단 후 혁신과제를 도출하여 개선시행

□ 지원금액 : 1社당 2천만원까지 생산성 향상을 위한 혁신 컨설팅 및 설비투자지원 또는 2~4천만원의 스마트공장 구축비지원

- 스마트공장 사업비 지급기준 : 대상 기업 당 2천만원까지 전액 지원, 2천만원 초과분은 5(한전) : 5(기업) 매칭하여 최대 4천만원 지원.

(단위 : 만원)

예시(총 구축비용)		1,000	2,000	3,000	4,000	5,000	6,000	10,000
한전지원 (2,000)		1,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
2,000 초과분 (5:5)	한전지원 (50%)	0	0	500	1,000	1,500	2,000	2,000
	기업부담 (50%)	0	0	500	1,000	1,500	2,000	6,000
한전 총 지원금액		1,000	2,000	2,500	3,000	3,500	4,000	4,000

□ 지원기간 : 1년 (협약기간 : 2015년 협약일부터 ~ 2016. 5. 30)

- 단년도 지원이 원칙이나 필요한 경우 2~3년 지원 가능

분야	구분	세부 분야	혁신 활동	단계
일반 분야	공정	전원참여문화	직원 만족도 조사 도입, 근무환경 개선	도입
		현장 표준화	3정 5S 도입, 생산 관리 정보 시각화 등	
		운영·물류	생산관리 프로세스 MAP 설계, 최소 재고관리를 위한 식별체계 구축 등	
		지속적 개선	목표관리 체계 도입, 현장 이상관리 체계 구축 등	정착
		완벽한 품질	품질 검사 체계화, 외주 품질관리 절차 확립	
		제조·공정	제품 설계 검증 도입, 공정 유효성(성능, 품질, 원가 등) 검증절차 도입 등	
		유연 생산	자재 운반 흐름 최적화, 생산 라인 최적화 등	발전
		생산 정보	생산DB 표준화, 품질기본정보 관리	
	경영	비전·전략	기업의 비전, 장단기 경영목표, 경영계획, 실천과제 등의 정립	도입
		마케팅·고객관리	고객불만 처리 시스템, 영업정보 공유 시스템 등 도입	정착
		자재구매관리 시스템	자재 입출고, 수입검사, 거래처 관리, 외주업체 관리 등 자재·구매의 기본요소 정립	
		전략적 성과관리와 혁신체계	인사·마케팅·고객 등 각 부문별 성과의 정의 및 측정·관리, 혁신활동 정착 체계 등 구축	
		원가관리시스템	자재단가, 작업시간, 불량 등 원가관련 기본요소의 관리 시스템 구축	발전
	기술	기업 특성을 고려한 다양한 혁신과제 도출 가능		-
스마트공장 분야	제조 공정	MES (Manufacturing Executive System)	공정·설비·품질 정보를 ICT를 통해 실시간 모니터링, 제어 자동화, 실시간 스케줄링을 통한 생산성 향상과 원가 절감형 유연공장운영시스템 구축	기업 수준별
	기업 자원	ERP (Enterprise Resource Planning)	인사/재무/회계에서부터 영업/구매/생산관리까지 기업경영을 지원하는 기업자원관리 시스템 구축	
	제품 개발	PLM (Product Lifecycle Management)	CAD/CAPP/CAE/CAM시스템과 개발관리를 총괄적으로 지원하는 제품개발관리시스템 구축	
	공급 사슬	SCM (Supply Chain Management)	유통·물류에서부터 개발까지 기업 간 총체적 협업을 지원하는 공급사슬관리시스템 구축	

(조특법 생산성향상시설 투자의 범위)

공정개선·자동화·정보화시설 및 첨단기술설비 (개정 2014. 2. 21)

구분	적용범위
1. 생산 자동화 설비 및 생산 자동화 제어설비	<p>가. 제품의 설계 및 생산을 위한 컴퓨터와 수주·출하 및 판매 등에 대한 경영정보의 관리를 위한 컴퓨터의 본체·주변기기 [컴퓨터자동설계기(CAD)·캠(CAM)·보조기억장치·프린터·플로터·웍스테이션·모뎀·단말기·인터페이스 및 정전압전원공급장치에 한한다] 및 소프트웨어</p> <p>나. 제조설비를 자동으로 제어하기 위한 공정제어기기 또는 공정제어시스템 및 동 장치의 부품품</p> <p>(1) 프로그래머블로직컨트롤러(PLC) 및 수치제어장치(NC 또는 CNC)를 이용한 설비</p> <p>(2) 로봇 컨트롤러 및 컴퓨터통합시스템(CIM)과 관련 단위기기</p> <p>(3) 유공압밸브·유압펌프·공기압축기 및 유공압 액츄에이터</p> <p>다. 주공정 또는 기능의 제어가 마이크로프로세서 또는 수치제어장치에 의하여 자동으로 조절되는 기계장치 또는 설비</p> <p>라. 2 이상의 기계를 조립하여 자동으로 제어하는 생산 또는 가공시스템 (FMC-FMS 및 Transfer Line을 포함한다)</p> <p>마. 원자재·부품 및 완제품을 보관·저장 및 반출하기 위한 자동창고시스템 및 하역장비(Loader & Unloader)</p> <p>바. 분산제어장치·종합정보표시판·무정전원공급장치·제어밸브·신호전송기 및 부속기기</p> <p>사. 화학물질의 합성과정에서 요구되는 반응온도·압력 및 시간농도를 자동으로 일정하게 유지되도록 하는 자동제어시스템·화학반응합성장치 및 부속설비</p>
2. 가공설비 및 품질향상설비	<p>가. 웨이퍼절단설비·식각설비·회로형성설비·칩팩킹 및 조립장비 등의 반도체가공설비와 고순도 실리콘양성설비</p> <p>나. 제어장치가 부착된 신선기·연선기·권선기 및 테이핑기, 전극 및 자극의 착탈설비, 진공·청정·방폭 등의 공기조절설비 및 기밀봉지설비, 도포·증착 및 성막설비, 노광·현상·식각 및 트리밍설비, 정면·연마·연취 및 적층설비</p> <p>다. 매분당 방사속도가 6천미터 이상의 초고속방사설비와 고강도·고기능 섬유의 생산설비</p> <p>라. 원료수지를 중합·화학변성 또는 물리변성한 제품을 제조하는 주설비 및 부속설비</p> <p>마. 신소재 생산설비</p> <p>(1) 섭씨 1천도 이상의 온도에서 가압력 1천톤 이상인 성형·정압·고속프레스</p> <p>(2) 섭씨 1천350도 이상에서 언제나 소성이 가능한 고온소성설비와 분위기소성 및 가압소성설비</p> <p>(3) 단결정 및 다결정을 육성하는 설비</p>

구분	적용범위
2. 가공설비 및 품질향상설비	<p>(4) 광석 또는 스크랩을 제련·정련 또는 주조하는 설비와 압연·절단·냉각·교정·직접 또는 이송하는 열간 및 냉간압연설비(냉간성형설비를 포함한다), 공기를 포집 및 분리하여 산소를 제조하는 가스발생기, 발전 및 수배전설비, 전압 및 전류조정설비</p> <p>(5) 성형·용접·열처리·인발·신선제조 및 연선제조설비, 소재에 도금·도장하는 표면처리설비</p> <p>(6) 고압의 가스나 물로 용융된 금속을 분사시켜 금속분말을 제조하는 설비</p> <p>(7) 광석 또는 제련부산물로부터 회유금속을 제조하는 설비</p> <p>(8) 전기적 또는 화학적 방법에 의하여 고순도금속을 제조하는 설비</p> <p>(9) 레이저·플라즈마 또는 화학적 방법을 이용하여 금속의 박막을 제조하는 설비</p> <p>바. 항공기·비행체·위성체·유도발사체 및 그 부품(보조기기·전자장비·동력전달장치 및 발사조정장치에 한한다)의 제조설비</p> <p>사. 미생물과 동·식물세포의 배양 및 증식설비, 발효공정 및 생물공정에 관련된 장치</p> <p>아. 중질유분해설비</p> <p>자. 사물·환경정보를 자동인식할 수 있는 센서를 이용하여 시설물 안전관리, 환경오염관리 등의 기능을 수행하는 센서 네트워크 설비(Ubiquitous Sensor Network)</p>
3. 자동계측·검사 및 계량설비	<p>가. 원료·부품 및 제품의 기계적 성질·물리적 성질·화학적 양, 전기전자적 양의 분석·검사·시험 또는 계측에 사용하는 자동화된 기기 및 설비와 원료·부품 및 제품의 기능 시험·성능시험·작동상태 점검 또는 양품선별 등의 기능을 수행하는 자동화된 기기 및 설비</p> <p>나. 생산제품을 일정량씩 자동으로 계량·계수·충전 또는 포장하는 자동포장기 및 봉합기</p> <p>다. 프로그램에 의하여 온도·습도·전압 및 주파수 등을 제어할 수 있는 기능을 가진 환경 및 조건부여시험기</p> <p>라. 엑스(X)선·방사선·레이저 또는 전자파를 이용한 검사설비</p> <p>마. 가공공정에서 생산제품의 치수정밀도를 연속적으로 측정하는 설비</p> <p>바. 금속 및 세라믹분말의 입도를 측정하는 설비</p> <p>사. 금속표면에 형성된 박막의 조성·표면조도 및 자기도를 측정하는 장치</p> <p>아. 신호를 분석·발생 및 측정하는 설비</p> <p>자. 생화학적 분석 및 검사를 하는 기기와 생체현상을 측정하거나 기록하는 설비</p> <p>차. 컴퓨터에 접속되어 작동하는 기능분석 및 성능시험 등을 하는 기기</p>
4. 정보화 시설 및 전기통신설비	<p>가. 전기통신설비 중 교환설비·전송설비·구내통신 선로설비 및 단말장치</p> <p>나. 무제한인터넷주소(IPv6)를 지원하는 라우터 및 스위치로서 「인터넷주소자원에 관한 법률」 제2조제3호에 따른 인터넷주소관리기관으로부터 확인을 받은 장비</p>

(생산성향상시설투자 부적합 품목 예시)

구분	부적합 설비명	비 고
작업현장개선	<ul style="list-style-type: none"> - 3정5S활동을 위한 바닥도장, 설비도장 용도가 아닌 건물 외벽 도장용 페인트류 - 작업용 의자 등 작업자 편의용 설비 - 작업장 출입문 	
측정 및 계측기	<ul style="list-style-type: none"> - 난방용 가스 누설검사기 등 제조공정과 무관한 장치 - 단순 중량 측정용 저울 - 온도계, 전기 Multi Meter 등 단순 측정기 	
연구개발	<ul style="list-style-type: none"> - 제품개발 모형, 금형류 - 도면코팅기 	단, 공정개선 금형은 적합
공구류	<ul style="list-style-type: none"> - 핸드 드릴, 그라인더 등 단순 작업용 공구 - 드릴, Tap, End Mill 등 가공기용 공구 및 Unit류 - Knife, Saw 등 절삭기 소모성 부품 - 전동 Driver, Air Gun 등 작업용 공구류 	
전기 및 부품	<ul style="list-style-type: none"> - 전기 및 통신용 케이블 - 작업장 전등 및 Switch류 - 공정감시시스템 - Motor, 센서 등 단위 부품 	
컴퓨터 및 주변기기	<ul style="list-style-type: none"> - 일반업무용 컴퓨터 및 프린터, S/W(MS Office, 아래한글, Photo shop 등) - ERP, MES 등 경영정보 관리용 H/W, S/W의 임대료 및 교육 - 토너, USB 등 전산 소모품류 	
환경위생	<ul style="list-style-type: none"> - 손소독기, 자외선살균기 등 위생용 장치류 - 작업장, 화장실용 배기Fan 등 제조활동과 무관한 장치 	
기타	<ul style="list-style-type: none"> - CCTV 등 작업장 감시용 모니터링 장치 - 화상회의, 사내 인터폰 장치, 사내방송설비 - 소모성용품(오일, 청소도구, 쓰레기통) 	

※ 지원 대상 설비 중 중고설비는 지원 안됨