산업통상자원부 MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY

보 도 자 료

희망의 새시대 경제혁신 3개년 계획 3년의 혁신, 30년의 성장

2015년 1월 22일(목) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.

문의: 산업부 스마트공장팀 이규봉 팀장(044-203-4239), 양재훈 사무관(4235)

산업부 장관, 스마트공장 현장 방문

- 뿌리업종 스마트공장 확산을 위한 '모델공장' 구축 착수 -
- 제약업종 스마트공장 확산 협력 양해각서(MOU) 체결 -

□ **윤상직 산업통상자원부**(이하 산업부) **장관**은 연 초부터 진행하고 있는 **제조업 혁신 3.0 현장행보***의 일환으로 1. 22. (목) 국내 최고 수준의 스마트공장을 구현하고 있는 **LS산전****을 방문해 현장을 시찰하고, 관계자들과 스마트공장 정책 관련 의견을 교환했다.

* 생산성 혁신기업(갑산메탈) 방문(1.11.), 융합신제품 인증 1호 기업(KMW사) 방문(1.16.)

** 첨단 자동화 설비와 생산관리 시스템을 갖춘 스마트공장이자 스마트공장 구현의 핵심 장치인 설비자동제어장치(PLC)를 생산하는 기업으로, 스마트공장 산업의 수요와 공급측면 모두 관련

※ 주요 참석자: 윤상직(산업부 장관), 구자균(LS산전 회장), 이동근(대한상의 부회장), 이영수(생산기술연구원 원장), 김경원(전자부품연구원 원장) 등

□ 산업부는 **'20년까지 1만 개 공장**의 **스마트화**를 목표로 **① 개별기업 ② 업종기업 ③ 산단기업**을 대상으로 한 **3대 대상**을 활용해 스마트공장을 확산할 계획이다.

○ 이번 방문에서는 ① **개별기업**과 ② **업종기업**에 확산을 위한 **뿌리기업 모델공장 구축 양해각서(MOU)**와 **제약업종 스마트공장 확산 양해각서(MOU) 체결**도 이루어졌다.

□ **모델공장**은 동종기업에 확산을 목표로 실제 공장에 **공정 특성**을 반영한 **표준적인 기술, 구축방식** 등을 적용해 구축한 스마트공장으로, 구축 후에는 **구축기법, 적용기술** 등을 체계화해 전파하고, 구축 기업에 대한 **견학·홍보** 등도 추진하기로 했다.

○ 올해는 이번에 구축하는 **주조, 열처리** 2개사를 포함한 6대 **뿌리공정***과 **제약** 등 **주요 보급 대상 업종** 기업 10개사 이상 구축할 예정이다.

* 주조, 금형, 소성가공, 용접, 표면처리, 열처리

< 이번 양해각서(MOU) 체결 뿌리기업 모델공장(2개사) 구축 내용 및 절차 >

·**(구축내용)** 실시간 품질분석 및 제품추적 시스템(주조분야)과 에너지 소비패턴 분석 및 작업 스케줄링 연동 시스템(열처리분야) 적용
·**(구축절차)** 대상기업 수요조사('14.10월), 현지실사 및 공정진단('14. 11.~12.), 사업계획 수립 및 협약체결('15. 1.), 구축('15. 2.~ 6.)

□ 산업부는 업종기업 스마트화를 위하여 **대중소기업 동반성장, 동종기업 간 협력 네트워크** 등을 적극 활용할 전략인데, 제약업종 양해각서(MOU)도 이러한 측면에서 체결했다.

○ 이번 양해각서(MOU)는 **대한상의, LS산전, 제약협회, 전자부품연구원, 한국생산기술연구원, 주요 제약기업간**에 체결되었는데, 체결 기관들은 **제약업종**에 적합한 **스마트공장 모델·소프트웨어·첨단설비** 개발 등을 위하여 상호협력을 추진하기로 했다.

○ **제약업종**은 다른 산업에 비해 스마트화 수준이 낮고, 의약품 유통 이력관리를 강화함에 따라 체계적인 관리 시스템 구축이 시급해 **중점 보급 업종**으로 선정됐다.

○ 산업부는 앞으로 **전자, 자동차** 등 **스마트공장 구축 효과성**과 **시급성** 등을 고려해 **'15~'16년간 6개 중점 보급 업종**을 선정해 집중 지원하기로 했다.

□ 윤상직 장관은 올해 **제조업 혁신 3.0**을 중점 추진하여 **가시적 성과**를 창출하겠다고 밝히고, 특히 제조업 혁신 3.0의 핵심인 스마트공장의 중요성을 강조했다.

○ 스마트공장 확산을 위하여 3대 트랙을 활용함과 동시에 **표준화**, **인력**, **자금지원** 등 **확산기반**을 강화해 나가겠다고 언급했다.

※ 붙임 : 현장방문 개요,
참고1 - 주요 참석인사
참고2 - LS산전(주) 개요
참고3 - 뿌리산업 스마트공장 모델공장 구축 지원
참고4 - LS산전(주) 약도

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락
이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 스마트공장팀 양재훈 사무관(☎ 044-203-4235)에게 연락주시기 바랍니다.

붙임 **현장방문 개요**

□ 행사개요

○ **(목적)** 스마트공장 현장 방문 및 스마트공장 협력 MOU 체결 등을 통해 제조혁신 활동을 장려하고 스마트공장 확산 분위기 조성

○ **(일시·장소)** '15.1.21(수) 14:00 ~ 15:00, LS산전* 청주공장

* PLC 등 요소공급 대표기업, 동시에 국내 최고수준의 스마트공장 실현 중

○ **(참석자)** 산업부 장관, LS산전, MOU 체결기관 대표(뿌리기업, 제약기업, SI업체, 제약협회, 대한상의, 전품연 등) 등 20여명

○ **주요행사**

- 산업별 스마트공장 확산을 위한 MOU 체결

① 뿌리산업(주조, 열처리분야) 모델공장 구축 협력 MOU

* 대광주철(주조)-새한진공(열처리)-SI기업(지식시스템, 큐빅테크)-대한상의

② 주력산업(제약분야) 스마트공장 확산을 위한 협력 MOU

* 제약기업(한국콜마, 대원제약) 및 제약협회-LS산전, 대한상의, 생기원, 전품연

- 현장 시찰

□ 세부 행사계획

시 간	주요 내용	비 고
13:55~14:00 ('5)	티타임	본관동 VIP접견실
14:00~14:05 ('5)	· 기업 소개(LS산전)	본관동 대회의실
14:05~14:20 ('15)	· 장관님 말씀 및 환담	
14:20~14:30 ('10)	· MOU 체결식 및 기념촬영 * 뿌리산업 MOU, 제약산업 MOU	
14:30~14:35 ('5)	**이동** (본관동 대회의실 → 공장동)	
14:35~15:00 ('25)	현장시찰	공장동

참고 1 주요 참석인사

사진	성명	소속 및 직위	주요 이력	비 고
	구자균	LS산전(주) 회장	○ 고려대 법학과 卒 ○ 텍사스 주립대 경영학 박사 ○ 現 한국스마트그리드협회 회장 ○ 現 LS산전 회장	스마트공장 공급기업
	한재훈	LS산전(주) 사장	○ 고려대 통계학과 卒 ○ 前 LS메탈 사장 ○ 現 LS산전 사장	스마트공장 공급기업
	최재민	대광주철 상무이사	○ 성균관대 화학공학과 卒 ○ '97년 (주)대광주철 입사 ○ '05년 (주)대광주철 상무이사 ○ 現 대광주철 상무이사	뿌리기업 (주조)
	이상일	새한진공열처리 대표이사	○ 중동고 卒 ○ '89년 새한진공열처리 입사 ○ 現 새한진공열처리 대표이사	뿌리기업 (열처리)
	이승도	지식시스템 대표이사	○ 휘문고 卒 ○ 숭실대 전자계산학과 卒 ○ '98년 지식시스템 창업 ○ 現 지식시스템 대표이사	SI기업 (새한진공)
	김부섭	큐빅테크 대표이사	○ 서울대 기계설계학과 卒 ○ '91년 큐빅테크 입사 ○ 現 큐빅테크 대표이사	부품기업 (대광주철)
	조홍구	한국콜마(주) 부회장	○ 성균관대 약학과 卒 ○ '68 중외제약 입사 ○ 現 한국콜마(주) 부회장	제약기업
	백승열	대원제약(주) 부회장	○ 서울대 농생물학과 卒 ○ 서울대 대학원卒 농학박사 ○ 現 대원제약(주) 부회장	제약기업
	이동근	대한상의 상근부회장	○ 연세대 행정학과 卒 ○ 미국 밴더빌트대학원 석사 ○ 동국대 행정학 박사 ○ 지식경제부 무역투자실장 ○ 現 대한상의 상근부회장(2010년~)	스마트공장 지원기관
	이영수	생산기술연구원 원장	○ 서울대 공과대학 卒 ○ 위스콘신 메디슨대 기계공학박사 卒 ○ 現 한국생산기술연구원장	스마트공장 지원기관
	김경원	전자부품연구원 원장	○ 미 일리노이대 경제학 석사 ○ 지식경제부 기후변화에너지정책관 ○ 지식경제부 산업경제실장 ○ 現 전자부품연구원장(2012~)	스마트공장 지원기관
	갈원일	한국제약협회 전무	○ 중앙대 약대 卒 ○ 現 (사)한국제약협회 전무 ○ 現 복지부 건강보험정책심의 위원회 위원	협회

참고 2 LS산전(주) 개요

□ 회사 개요

○ 설립연도 : 1974년 설립 / 직원 수 : 총 3,500명

* 본사 위치 : 안양시 엘에스로 LS타워

○ 매출 : '13년 2조 3,519억원

○ 사업장 : 청주, 천안, 부산, 中 대련·무석·호개, 베트남 하노이

○ 특징 : PLC 등 스마트공장 요소 공급 대표기업인 동시에 국내 최고 수준의 스마트공장 실현 중

□ 주요 사업현황

○ **스마트 공장/생산설비 자동화 제품*** 및 전력설비 **공급 선두기업**

* PLC(Programmable Logic Controller), HMI(Human Machine Interface), 인버터 등

○ 스마트 그리드 실증단지 구축, 그린팩토리, 그린빌딩 구현

○ EV-Relay, PCU 등 미래형 자동차 전장품 제조 등

□ LS산전 청주공장 현황

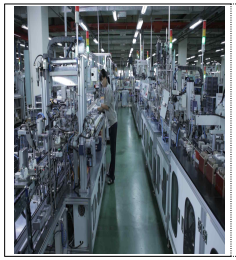
○ 공장 총면적 : 65,291평 / 총 건물면적 : 33,874평

* 위치 : 충청북도 청주시 흥덕구 백봉로 95

○ 종업원수 : 1,548명

○ 자산규모 : 1,910억원 / 생산금액 : 1조 1,608억원

○ 주요 생산품 : 전력기기 및 시스템 설비, 초고압기기 등



※ 스마트생산 현황

- APS(Advanced Planning Sys.)로 다양한 고객수요를 받아 생산계획, 자재발주, 생산, 출하하는 유연생산방식
- 생산·자재·품질 정보의 실시간 모니터링을 통해 설비 자체가 자동으로 생산을 제어
- 모델 변경없이 38개 품목을 1일 2만개 생산가능하며, 에너지 60% 절감, 불량률 97 PPM 수준 달성

참고 3 뿌리산업 스마트공장 모델공장 구축 지원

□ 스마트공장 모델공장

○ **(개념)** 기술요구기준, 상호호환성, 구축 매뉴얼을 충족·준수하여 **스마트공장 확산의 기준 모델**이 되는 공장

○ **(계획)** 6대 뿌리업종 및 자동차, 조선, 제약 등 주력업종에 대해 중소기업 수준에 맞는 업종별·공정별 모델공장 구축

○ **(활용방안)** 후발기업에 **벤치마킹 기회제공**, 도입전후 **성과평가**(KPI) **비교기준, 제도개선** 등으로 활용

* SI기업 구축 노하우, 세부스펙 공개 및 도입비용 절감을 위한 공동구매 등에 활용

□ 이번 구축 모델공장 (주조, 열처리분야 2개사)

○ **(구축내용)** 실시간 품질분석 및 제품추적 시스템(주조분야)과 에너지 소비패턴 분석 및 작업 스케줄링 연동 시스템(열처리분야) 적용

○ **(구축절차)** 대상기업 수요조사('14.10월), 현지실사 및 공정컨설팅('14.11월~12월), 사업계획 수립 및 협약체결('15.1월), 구축('15.2월~6월)

* 산업부 「뿌리기업 자동화 설비 지원사업」(기업당 2~3억원, 국비)과 「스마트공장 보급사업」(기업당 1억원, 동반성장재원)을 연계하여 설비와 SW 동시 지원

구분	대광주철	새한진공열처리
분야	주조(생형)	열처리(진공)
소재지	(본사) 충남 천안, (공장) 충북 보은	경기 화성시
매출/종업원수	137억('13년) / 47명	26억원('13년) / 25명
주생산품	기계주물(자동차 플라이휠 등), 맨홀뚜껑 등	금형열처리(반도체 wafer ring, LED TV, 스마트폰, 가스켓 등)
구축기관·기업	진단·분석(商議), SI(큐빅테크)	진단·분석(商議), SI(지식시스템)
현재수준 → 목표수준	ICT 미적용 → MES 구축(중간1수준)	ICT 미적용 → MES 구축(중간1수준)
구축사항 (모델내용)	주물공정 실시간 품질분석 및 생산제품 추적시스템	열처리공정 스케줄링 - 전력감시모니터링 연동시스템

참고 4 LS산전(주) 약도

□ 오송역 → LS산전 청주공장 (약 30분 소요)

* LS산전 청주사업장 주소 : 충북 청주시 흥덕구 백봉로 95



□ LS산전 청주공장 → 세종청사 (약 45분 소요)

