산업통상자원부 **보도자료**

희망의 새시대
http://www.motie.go.kr

11.29(화) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷, 방송, 통신은 11.28(월) 오전 11시부터 보도 가능)

배포일시	2016. 11. 28 (월)	담당부서	에너지신산업진흥과 전력진흥과 스마트공장팀
담당과장	허정수 과장 (044-203-5390) 신용민 과장 (044-203-5260) 김범수 팀장 (044-203-4239)	담 당 자	유재영 사무관(044-203-5393) 김태현 사무관(044-203-5264) 정민규 사무관(044-203-4235)

에너지저장장치(ESS) 활용촉진을 위한 공장·상업시설 요금할인 대폭 확대

- 주형환 장관, LS산전 청주공장(스마트공장) 방문 계기 -

□ 주형환 산업통상자원부 장관은 11. 28. (월) 오후 **스마트공장에 에너지 신산업 기술을 융합 적용한 엘에스(LS)산전 청주공장을 방문**해 현장을 점검하고 업계에 한발 앞서 **제조혁신을 이루어낸 엘에스(LS)산전의 노력에 고마움을 전했다.**

○ **엘에스(LS)산전산전 청주공장**은 스마트 공장에 에너지관리시스템(FEMS), 에너지저장장치(ESS), 스마트 계량기(AMI) 등 **다양한 에너지신산업 기술을 결합했다.**

○ **생산성과 에너지효율을 60%이상 향상**시키고, **연 10억원의 비용을 절감**한 **산업 혁신의 대표적 사례**로 평가받고 있다.

* (스마트공장) 11~15년간 200억원, (에너지신산업) '15년 67억원 투자

《『클린에너지·스마트 공장』을 통한 제조경쟁력 확보》

□ 이 날 주형환 장관은 **국내외 불확실한 경영 여건**을 슬기롭게 극복하기 위해 **생산성 및 품질 향상, 원가 절감, 납기 단축 등이 절실**하다고 말했다.

○ 또한 그 동안 제조 현장에 정보통신기술(ICT)을 적용해 제품설계, 생산, 유통 등 제조 전과정을 자동화·정보화하는 스마트 공장이 관심이었다면, **이제는** 한 걸음 더 나아가 에너지저장장치(ESS)와 같은 **에너지 신산업 기술**까지 활용해 **생산성 향상**은 물론 **에너지효율**과 **비용 절감을 동시에 달성**하는 소위 **『클린에너지·스마트공장』으로 변신**할 때라고 강조했다.

○ **앞으로** 스마트공장 확산정책도 이러한 방향 속으로 더욱 속도감있게 추진해 **'17년 말까지 100곳 이상의 『클린에너지·스마트 공장』이 구축하도록 지원할 계획**이며, 이를 위해 **보다 과감한 지원책을 제공할 것**이라고 말했다.

< 그간의 에너지저장장치(ESS)·스마트공장 보급정책 주요성과 >

○ (에너지저장장치(ESS)) 신재생, 피크저감, 비상전원 용도로 총 333MW 설치(198개소)
⇒ 평균 에너지 사용량 5~9% 절감

○ (스마트공장) 정보통신기술(ICT)융합 제조기술을 적용해 2,760개사 제조혁신 추진 ⇒ 평균 불량률 감소(△51.4%), 원가 절감(△24.6%) 등

《공장·상업시설의 에너지저장장치(ESS) 요금할인 대폭 확대》

□ 이날 주형환 장관은 **『클린에너지·스마트 공장』 확산**을 위해 **우선적으로 "공장·상업시설의 에저지저장장치(ESS)* 요금 할인을 대폭 확대"하는 방안을 검토하고 있다고 밝힘. 검토 중인 지원방안의 주요내용은 다음과 같다.**

* 에너지저장장치(ESS)는 요금이 싼 밤에 전기를 충전했다가 요금이 비싼 피크시간대에 충전된 전기를 사용하여 전기요금 절감 및 에너지사용 효율화 가능

** 관련 규정 개정을 위한 실무절차에 들어갔으며 '17년초부터 실시 예정

❶ 기본요금 할인 대폭 확대

○ '19년까지 한시적으로 에너지저장장치(ESS)를 활용한 **피크감축량을 3배 인정하여 기본요금을 최대 3배까지 절감 가능**

* (예시) 산업용전력(乙)요금제를 사용하는 공장A가 피크시간대에 ESS 900kWh를 사용한 경우 월평균 250만원 → 750만원만큼 기본요금 절감

❷ **충전요금 할인률 상향 조정 및 기간 연장**

○ 야간 시간대 에너지저장장치(ESS) 충전요금에 대한 **할인율을 현행 10% ⇨ 50%로 대폭 상향 조정**해 에너지저장장치(ESS) **충전시 전기 사용 요금을 최대 44%까지 감소**

○ 당초 '17년 일몰 예정인 에너지저장장치(ESS) **충전요금제 적용기간을 '19년까지 연장**

* (예시) 산업용전력(乙)요금제를 사용하는 공장A가 야간에 에너지저장장치(ESS) 900kWh를 충전하는 경우 일 5,000원 → 일 25,000 원만큼 전기 사용요금 절감

□ 산업부는 **이번 요금할인제 개선**으로 **ESS를 설치하는 공장·상업시설**은

❶ **매년 약 6,730만 원 전기요금을 추가로 절감**할 수 있을 것으로 기대 (기존 약 3,183만원 절감 → 변경 후 약 9,913만원 전기요금 절감*)

* 산업용전력(乙)요금제를 사용하는 공장A가 피크시간대(10~12시, 13~17시)에 에너지저장장치(ESS) 900kWh를 사용(방전)하고, 경부하시간대(23~09시) 충전하는 조건을 가정

❷ **에너지저장장치(ESS) 설치 투자비 회수시간도 6년 ⇨ 4.6년으로 1년반 가량 단축되어 사용자들의 ESS 설치부담이 대폭 경감될 것으로 분석**

* 수용가에서 피크저감용 ESS 1MWh 설치시 약 7~8억원 소요

❸ **국내 에너지저장장치(ESS) 시장규모**(연말까지 3,660억 원 예상)도 피크 저감용 에너지저장장치(ESS) 설치확대에 따라 앞으로 **3년 내 2배 이상 성장**할 것으로 예상

《기업들의 투자부담 완화를 위한 정책들도 지속 강화》

□ 아울러, 산업부는 "클린에너지·스마트공장" 구축 관련 **기업들의 투자부담을 완화**하기 위해 **보급지원, 세액공제 등도 지속 강화**할 계획이다.

❶ **(보조지원) 에너지신산업 기술을 스마트공장에 접목**할 경우, **우대가점을 부여**하고, **내년도 관련 보조예산**(총 사업비의 최대 50%보조)**도 대폭 증액**(전년대비 50% 증액된 550억원 수준)

❷ **(세액공제)** 올해 말 종료예정인 **에너지신산업 분야의 세액 공제**(1~6%)**를 연장 추진**

□ 주 장관은 **"경영 여건이 어려울수록 경쟁력 확보를 위한 역량 집중과 선제적 투자**가 무엇보다 중요하다."라고 말하고

○ **정부가 다양한 정책**을 통해 **적극 지원**해 나갈 테니, 기업들도 **『클린에너지·스마트공장』을 통한 산업혁신에 적극 나서 줄 것을 주문했다.**

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

이 보도참고자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 에너지신산업진흥과 유재영 사무관(☎044-203-5393), 전력진흥과 김태현 사무관(044-203-5264), 정민규 사무관(044-203-4235)에게 연락주시기 바랍니다.

참고 1 현장 방문 개요

□ 개 요

○ **(목적)** 에너지저장장치(ESS), 에너지관리시스템(FEMS)등 에너지 신산업 기술을 스마트공장에 접목한 **"클린에너지·스마트공장" 현장 방문**

○ **(일시·장소)** '16.11.28(월) 15:00~16:00, LS산전 청주공장

○ **(참 석)** 산업부 장관, LS산전 구자균 회장 및 임직원

□ 세부 일정(안)

시 간		일 정	비 고
15:00-15:05	(5′)	· **환 담** * 참석 : 장관, 구자균회장 및 주요임원	본관 접견실
15:05-15:20	(8′)	**< 사업장 현황설명 보고 >** · LS산전 사업장 현황설명 * 참석 : 장관, 구자균회장 및 임직원	본관 대회의실
	(3′)	· 장관 말씀	
	(3′)	· 구자균 회장 말씀	
	(1')	· 기념촬영 (본관2층 전시실입구)	
15:20-16:00	(20′)	**< 현장시찰 >** · 에너지관리시스템 시찰(차량이동)	사업장내 차량이동
	(20′)	· 스마트공장 시찰(차량이동)	

참고 2 에너지저장장치(ESS) 할인요금제 개편 핵심내용

1 ESS 활용촉진 기본요금 할인 (ESS 피크감축량(kW)의 3배 인정)

현 행	개선 후
• ESS 피크감축량(kW)에 해당하는 기본요금 할인	• ESS 피크감축량(kW)의 3배에 해당하는 기본요금 할인 (⇒ 할인요금 3배 확대) (※ '17 ~ '19년 한시적용)

【事例】 산업용전력(乙) 요금제(기본요금 8,320원/kW)를 사용하는 공장 A가 피크시간대에 ESS 900 kWh를 사용한 경우, **이전에는** 매월 250만원씩 할인받아 **연간 3천만원정도 기본요금이 절감**되었으나, **개선후에는** 매월 750만원씩 할인받아 **연 9천만원 절감 기대**

2 ESS 충전요금제 할인률 상향 (ESS 충전요금 할인율 10% → 50% 상향)

현 행	개선 후
• 경부하 시간대(23~9시)에 ESS **충전시 전기사용요금의 10% 할인**	• 경부하 시간대(23~9시)에 ESS **충전시 전기사용요금의 50% 할인**

【事例】 산업용전력(乙)요금제(경부하 충전 56.1원/kW)를 사용하는 공장 A가 경부하시간대에 ESS 900 kWh를 충전한 경우, 이전에는 하루에 5,000원씩 할인되어 **연간 183만원 정도 충전요금이 절감**되었으나, **개선 후에는 하루에 2만 5천원씩 할인**되어 **연 913만원 기본요금 절감 기대**

3 ESS 충전요금제 적용기간연장 ('17년→ '19년까지)

○ 당초 '17년 일몰 예정인 **ESS 충전요금제 적용기간을 '19년까지 연장하여 "전기 사용요금 50% 할인혜택 2년 연장"**