산업통상자원부 MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY

보도참고자료

희망의 새시대 http://www.motie.go.kr

배포 즉시 보도하여 주시기 바랍니다.

문의: 에너지관리과 정창현 과장(044-203-5380), 김용태 서기관(044-203-5381)

산업부장관, 공장내 설치 세계 최대 ESS 현장 방문

- 14개 기업, '17년까지 ESS 139MWh 투자를 계획 중 -

□ 윤상직 산업통상자원부 장관은 6월 27일 LG화학 익산공장을 방문하여 금년 여름부터 가동을 시작하는 ESS 설치현장을 점검함

* ESS(에너지저장장치, Energy Storage System) : 생산된 전기를 저장장치에 저장하였다가 필요시 사용하여 전력품질 향상, 피크저감 등에 기여

○ 동 ESS는 3MW 설비(배터리용량 22.7MWh)로 LG화학이 '13.12~'14.6월간 150억원을 투자하여 설치하였으며, 기능성 플라스틱 생산공장의 전력피크저감 목적으로 활용될 예정임

* 이론적으로 22.7MWh 배터리는 완전 충전상태에서 3MW 출력으로 7.5시간 연속 가동이 가능(22.7MWh ÷ 3MW = 7.6h)
  - 실제 운용에 있어서는 6시간 이내에서 가동 예정

□ LG화학 익산공장에 설치된 ESS는 공장(수용가)에 적용되는 단일 ESS 설비로는 세계 최대 규모로 알려짐

○ 기존에 미국, 유럽 등에서 전력망이나 신재생단지의 전력공급을 안정화하기 위해 대용량의 ESS를 설치한 사례가 있으나, 이번에 설치된 ESS는 수용가에 설치되는 대용량의 설비로 의미가 있음

* 해외 사례 : 미국 P社 0.6MW(3.6MWh), 일본 I社 1.0MW(2.8MWh) 등

□ LG화학 익산공장에 설치된 리튬이온전지 방식의 ESS는 효율이 높고, 응답성이 빨라 다양한 ESS 기술 중 전망이 밝으며, 핵심 기술인 리튬이온전지는 한국기업이 세계적 경쟁력을 가지고 있음

○ 리튬이온전지 방식의 ESS 이외에도 현재 레독스 흐름 전지, 압축공기저장시스템 등의 다양한 기술이 개발 또는 실증되고 있음

□ 한편, 산업부가 그 간 기업의 ESS 투자계획을 조사한 결과에 따르면 14개 기업이 '17년까지 72MW 설비(배터리용량 139MWh)의 ESS 투자계획을 수립하거나 준비 중임

○ ESS 배터리 공급 3사는 17MW 설비(배터리용량 58MWh)를 선도적으로 투자할 계획임

○ 또한, 전력 사용량이 많은 11개 기업은 55MW 설비(배터리용량 81MWh)를 투자하여 신기술을 활용한 전력피크에 능동적으로 대응한다는 계획임

* 11개 기업 : LG디스플레이, 삼성전자, 삼성디스플레이, SK하이닉스, 포스코, 포스코특수강, 현대제철, 고려아연, OCI, SK에너지, 현대차

□ 금번 ESS 투자계획은 현재의 ESS 제품가격을 고려할 경우에 약 1,500억원의 투자규모로 추정되며, 이는 국내 ESS 초기시장 창출에 중요한 역할을 할 것으로 보임

□ 윤상직 장관은 LG화학의 ESS 투자현장을 작년 8월 ICT를 활용한 수요관리 대책 발표 이후에 민간의 실질적 투자사례로 평가하였음

○ 또한, 어려운 여건하에서도 ESS 투자에 동참해 준 기업의 노력을 격려하고 ESS 조기 활성화와 해외시장 진출을 위한 제도적 지원 의사를 밝힘

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

이 보도 자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 에너지관리과 김용태 서기관(☎044-203-5381)에게 연락주시기 바랍니다.

참 고 | 주요 기업이 수립 또는 준비 중인 ESS 투자계획

□ **14개 기업이 72MW(배터리용량 139MWh) 투자계획**

○ **(공급사 : 3개)** 17MW(배터리용량 58MWh)

○ **(다소비기업 : 11개)** 55MW(배터리용량 81MWh)

구분		기업명	설비 (MW)	배터리 (MWh)	투자개요
1	배터리 공급사	LG화학	5.5	39.8	'14~'15년 오창공장에 17.1MWh 투자 '14년 익산공장에 22.7MWh 투자
2		삼성SDI	4.5	11	'14년 천안공장에 7MWh 투자 '14년 울산공장에 4MWh 투자
3		SK이노베이션	7	7	'14~'16년간 투자
4	전자	LG디스플레이	19	19	'16~'17년간 단계적으로 투자
5		삼성전자	11	22	'16~'17년간 UPS 겸용의 ESS 설치
6		삼성디스플레이	6	12	'16~'17년간 UPS 겸용의 ESS 설치
7		SK하이닉스	1	2	'16년에 이천공장에 적용
8	철강	포스코	10.9	10.9	'14~'17년간 단계적으로 투자
9		고려아연	3	3	'14~'17년간 적합한 부하에 적용
10		현대제철	1	2	'17년에 적합한 부하에 적용
11		포스코특수강	1	1	'17년 사무동에 적용
12	석유 화학	OCI	1	7	'16~'17년간 투자
13		SK에너지	1	2	'15년 공정 현장에 적용
14	자동차	현대차	0.1	0.1	'14~'17년 중 중소규모 공정에 적용
합계			**72**	**138.8**	-

MOTIE
MINISTRY OF
TRADE, INDUSTRY & ENERGY