대한민국 제도혁의 힘, 창조경제

경제혁신

산업통상자원부 MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY

보도자료

희망의 새시대

http://www.motie.go.kr

2015년 9월 11일(금) 석간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷, 방송, 통신은 9. 11(금) 오전 6시 이후 보도가능)

문의 : 산업부 에너지신산업진흥과 이귀현 과장(044-203-5390), 엄상후 사무관(5393)

대표 에너지 신산업, 울릉도 친환경 에너지자립섬 추진 본격화 !

-「울릉도 친환경 에너지자립섬(주)」 출범, 국내 최초 기술, 환경, 관광이 조화된 우수 사업(Biz)모델 창출

□ 산업통상자원부는 9. 11.(금), 대구 인터불고 호텔에서 문재도 산업통상자원부 제2차관, 김관용 경북도지사, 최수일 울릉군수, 조환익 한전사장 등 관계자 80명이 참석한 가운데 「친환경 에너지자립섬 조성사업」의 첫 사업인 **울릉도의 본격 추진을 위해 특수목적법인(SPC)인 「울릉도 친환경 에너지자립섬(주)」의 창립기념식을 열었**다.

< 울릉도 친환경 에너지자립섬 주식회사 창립식 개요 >

◈ 일시 · 장소: '15.9.11(금) 10:30~13:20, 대구 인터불고 호텔(대구점)

◈ 출자기관: 한국전력, 경상북도, 울릉군, 엘지 씨엔에스(LG CNS), 도화엔지니어링

◈ 참석자: 문재도 산업부 제2차관, 김관용 경북도지사, 최수일 울릉군수, 조환익 한전사장, 김태극 엘지 씨엔에스(LG CNS) 부사장, 박승우 도화엔지니어링 대표, 문승일 서울대 교수 등 관계자 80여명

□ 울릉도 친환경 에너지자립섬 조성사업은 **기존 디젤발전[1] 중심의 전력공급 체계를 아이씨티(ICT)(에너지저장장치(ESS)[2], 에너지관리시스템(EMS)[3])가 융합된 신재생발전원**(태양광, 풍력, 소수력, 지열 및 연료전지)**으로 대체**하는 사업으로,

1) **디젤발전** : 주로 도서(섬) 지역에 설치되는 발전설비로서 석탄 등 일반적인 화력발전 연료 대신 중유나 경유 등 고원가 원료를 사용하는 발전기기
2) **ESS**(Energy Storage System) : 배터리 등 에너지저장장치
3) **EMS**(Energy Management System) : 전기 등 에너지 흐름을 모니터링하고 최적 제어하는 에너지 관리시스템

○ 이를 위해 **한국전력, 경상북도, 울릉군, 엘지씨엔에스(LG CNS), 도화엔지니어링 등이 출자**하여 **「울릉도 친환경 에너지자립섬(주)」를 설립**했으며, **총사업비 3,902억 원을** 투자해 본격적인 사업을 추진한다.

□ 이는, 박근혜 정부 **24개 핵심 개혁과제**로 추진된 '**에너지 신산업 활성화 이행계획**'**의 후속 조치**로, 「친환경 에너지자립섬 조성사업」을 최초 울릉도에 적용한 가시적 성과의 하나이다.

□ 울릉도는 **10월 사업 착공**을 시작으로 **'18년 1단계 사업, '21년 2단계 사업 준공**을 거쳐 신재생에너지와 섬 지역의 청정 이미지를 부각하는 관광 · 레저산업 등을 융합한 **친환경 에너지자립섬으로 조성한다**.

○ 2017년까지 울릉도 전체전력의 30%를 신재생에너지로 공급하는 **1단계 사업을 통해 태양광, 풍력, 소수력 발전설비와 에너지저장장치(ESS)/에너지관리시스템(EMS)을 도입하고,** 신재생에너지 100%공급을 위해 **지열발전소 등을 도입하는 2단계 사업**으로 추진한다.

□ 문재도 산업통상자원부 차관은 축사에서 "최근 **에너지 신산업에 대한 민간의 투자가 본격화**되고 있으며, **에너지 신산업 육성을 위한 정부의 의지도 어느 때보다 크다**"라고 성과에 대한 기대감을 나타냈다.

○ 특히, 친환경 에너지자립섬 사업모델은 **국내뿐만 아니라 해외시장에 진출할 수 있는 매우 유망한 신산업 분야**라고 평가했다.

○ 또한, 「친환경 에너지자립섬 조성사업」을 **다른 섬으로 지속 확대**해 나갈 계획에 있는 만큼, 금번 **「울릉도 친환경 에너지자립섬(주)」의 출범은 그 의미가 크며**, 첫 사업인 울릉도의 **사업성과를 조기 가시화하여 에너지 신산업 모델 확산의 성공사례가 되어야 한다고 강조**했다.

□ 업계 전문가들은 우리나라뿐만 아니라 전 세계 도서 지역의 전력 생산 비용이 육지보다 매우 높아 **「친환경 에너지자립섬 조성사업」**은 **개도국 등에서도 관심이 많은 신산업 분야**이며,

○ 최근 기후변화에 대한 세계적 관심이 높은 추세를 반영해 **녹색기후기금(GCF)*** 등 **국제기금과 연계한 협력사업으로 추진**할 수 있는 **최적의 사업모델로 평가**하고 있다.

* GCF(Green Climate Fund, 녹색기후기금): 개도국의 온실가스 감축과 기후변화에 대한 적응을 지원하기 위한 기금

□ 산업통상자원부 관계자는 **국내 대·중소기업들**이 **「친환경 에너지자립섬 조성사업」의 사업실적을 확보**할 경우, **해외사업에 진출할 수 있는 토대가 마련**될 뿐만 아니라 에너지 분야의 새로운 성장 동력이 될 것으로 전망하고,

○ 도서 지역에서 사용 중인 디젤발전을 신재생에너지원으로 대체해 **국가 차원의 온실가스 감축, 친환경 이미지 향상**에 따른 **지역경제 활성화 등에도 기여**할 것이라고 말했다.

<참고> 1. 「울릉도 친환경 에너지자립섬(주)」 창립기념식 행사계획
2. 울릉도 「친환경 에너지자립섬 조성사업」 추진 개요

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 에너지신산업과 엄상후 사무관(☎ 044-203-5393)에게 연락주시기 바랍니다.

참고1 **「울릉도 친환경 에너지자립섬(주)」 창립기념식 행사계획**

□ 행사개요

○ **일시·장소** : '15. 9.11(금) 10:30~13:20 / 호텔 인터불고 대구

○ **참석자** : 약 80명

- 주요참석자 : 산업부 제2차관, 경북도지사, 울릉군수, 한전 사장, LG CNS 사장, 도화엔지니어링 사장, 문승일 교수(서울대) 등

□ 주요내용

○ 축사/기념사, 「울릉도 친환경 에너지자립섬(주)」 SPC 설립경과 보고 등

○ SPC 대표이사 등 임원 소개, 사업 추진계획 보고

< 주요일정 >

시 간		진행순서	비 고
10:10~10:30	20분	내빈 영접·환담	
10:30~10:35	5분	행사 / 내빈 소개	사회자
10:35~11:05	30분	환영사	경북도지사
		축 사	**차관**
		기념사	한전사장
		기념사	울릉군수
		SPC 창립경과 보고	한전 SG&신사업처장
11:05~11:25	20분	SPC 대표이사 및 임원 소개	사회자
		사업 추진계획 발표	
11:25~13:20	115분	SPC 창립 이벤트	
		오찬	

참고2 울릉도「친환경 에너지자립섬 조성사업」추진 개요

◈ **(목표)** 친환경 에너지자립섬 모델 Track Record 확보로 신산업 선도

□ **(추진전략)** 사업성과 극대화를 통한 에너지원 Mix 최적화

○ 태양광, 풍력 등 신재생에너지와 도서지역의 청정 이미지를 부각하는 관광·레저산업 등을 융합한 친환경 에너지자립섬으로 조성

* 우리나라 도서 지역의 환경오염 증가와 지속적인 발전생산비용 상승 등 전력 공급 효율성에 대한 현안해결과 다양한 발전원 도입요구에 부흥

○ 개도국을 상대로 GCF 등 국제기금과 연계한 협력사업 추진을 목표로 울릉도 사업모델을 통한 사업실적 확보

□ **(추진계획)** 태양광, 풍력, 지열, ESS 등 **신재생에너지 100%**로 추진

○ 전원개발 및 구축(안)

현재(MW)	
디젤	수력
18.5	0.7

➡

발전원별 전원 Mix(안)							
구 분	디젤	태양광	풍력	소수력	지열	연료전지	ESS (MWh)
1단계('15~'17)	15.2	1.0	8.0	0.66	0	0	21.0
2단계('18~'20)	0	기존유지			4	7(23)*	22(36.5)*

* 연료전지/ESS의 괄호안의 수치는 2036년까지 누적 설치계획 임(운영단계 : '21～'36)

○ 사업기간 : 울릉도 신재생발전원 개발 여건 고려 **단계별 추진**

1단계('15～'17) 〔신재생 30%〕	2단계('18～'20) 〔디젤 Zero化〕
1 태양광, 풍력, 수력, 디젤	1 신재생(지열, 연료전지) 추가연계
2 전력저장장치 설치	2 디젤발전 운전정지(비상전원용)
3 운영시스템 및 EMS 개발	3 운영시스템 적용 및 최적화

* 1단계 구축('15～'17) : 하이브리드형 발전원 구축(디젤 + 신재생발전원 + ESS)
* 2단계 구축('18～'20) : 기저부하용 신재생발전원 추가개발 및 적용 → 디젤 Zero 化
* 운영단계('21～'36) : SPC설립 및 발전원 구축 후 20년간 SPC 운영

□ **(총사업비)** 구축비용 : 3,902억원

* 1단계 1,162억원 (수력, 풍력, 태양광 등)