



SMART 원전 수출을 위한 전방위 행보

스마트파워(주), 영국 GEN과 업무 협약
제2차 SMART 원전 기자재 공급자 워크숍 개최

영국 정부가 영국에 소형원자로(SMR, Small Modular Reactor) 도입을 위해 현지 시장에 적합한 노형을 선정하기 위한 경쟁 절차를 진행하고 있는 가운데 우리나라의 SMART 원전 수출을 위한 행보가 전방위적으로 진행되고 있다.

SMART 원전의 상용화와 수출을 전담하는 스마트파워(대표이사 김두일)는 12월 7일 영국 런던에서 영국의 민간 발전 사업자인 GFN(CEO Jeremy Taylor)과 영국에 SMART 원전 수출을 추진하는 내용의 업무협약을 체결했다.

이번 업무협약 체결은 각 사의 전문성을 활용해 국내 기술로 개발한 SMART 원전의 영국 시장 수출을 추진하며, 이를 위해 양사의 구체적인 역할을 분담하기 위함이다. 양사는 SMART 원전의 영국 건설을 위한 현지 법인 설립을 포함한 비즈니스 모델 개발, 건설 및 기자재 공급 옵션에 대한 검토, 건설비 산정, 자금 조달 전략 그리고 영국 정부, 규제 기관 및 정부를 대상으로 SMART에 대한 마케팅과 네트워크 강화 등을 위해 협력할 예정이다.

스마트파워는 지난 2016년 5월, GFN을 현지 창구로 해 한국원자력연구원과 함께 참여의향서(EOI, Expression of Interest)를 BEIS에 제출하고 지속적으로 협의를 진행하고 있다. 김두일 스마트파워 사장은 “이번 업무협약 체결을 통해 스마트파워는 사우디

아라비아 이외의 지역, 특히 재무적인 리스크가 적은 유럽에 소형 원전인 SMART를 수출하기 위한 노력을 더욱 경주해 민간 차원에서 보다 양질의 원자력 기술 해외 시장 진출과 신규 고용 창출을 위해 최선을 다할 것”이라고 강조했다.

한편 스마트파워(주)와 한국원자력연구원은 사우디아라비아에 건설 예정인 SMART 최초 호기(First-of-A-Kind, FOAK)의 기기 공급자망 구축을 위하여 제2차 SMART 원전 기자재 공급자 워크숍을 11월 22일 웨라톤서울팔래스강남 호텔에서 개최하였다. 100여개 이상의 원전 기자재 공급업체에서 200여명의 관계자들이 참석한 이번 워크숍에서 SMART 원자로의 EPC를 책임지는 스마트파워(주)의 김두일 대표이사는 개회사를 통해 “대형 원전 도입과 SMART 원전 건설은 사우디의 숙원 사업이며 스마트파워(주)는 사우디 SMART 원전 건설의 주계약자로서 사명을 당연히 수행할 것”이라며, “본 워크숍이 SMART 원전 건설 사업과 설계, 기자재 제작사 간의 사업 및 비전 공유를 위한 훌륭한 플랫폼이 되기를 기대”한다고 말했다.

한국원자력연구원 SMART 개발사업단 김궁구 단장은 SMART 원자로 개발 현황과 사우디아라비아의 SMART 원전 사업 계획을 소개하면서 SMART 원전 건설 사업이 사우디 정부의 최우선 국정 과제이며, 현재 진행중인 1·2호기 건설 이외에도 사우디 내에



스마트파워는 영국의 민간 발전 사업자인 GFN과 영국 SMART 원전 수출을 추진하는 내용의 업무협약을 12월 7일 체결했다. 김두일 스마트파워 사장(왼쪽)과 Jeremy Taylor GEN CEO(오른쪽).



제2차 SMART 원전 기자재 공급자 워크숍이 100여 원전 기자재 공급 업체에서 200여명의 관계자들이 참석한 가운데 11월 22일 웨라튼서 울팔래스강남 호텔에서 개최되었다.

20~40기, 요르단 2기 및 튀니지 등 기타 중동 및 아프리카 국가들에 추가 SMART 원전 건설을 추진 중이라고 밝혔다.

이번 워크숍에서는 'NSSS 계통 및 기기 소개'(원자력연구원 송재승 부장), 'SMART 종합설계 및 BOP 계통 소개'(한국전력기술 박범서 상무), 'FOAK 1,2 건설 계획'(스마트파워 백춘선 실장), 'SMART 기자재 공급망 구축'(스마트파워 박문백 위원) 등의 세션 발표를 통해 건설 및 상용화를 준비하기 위한 SMART 원전 기자재 공급망 구축 계획에 대하여 설명하였으며, 참석 기업 대표들과 질의응답 시간을 마련하여 구체적인 논의를 하는 시간을 가졌다.

스마트파워(주)는 2018년 상반기에 사우디아라비아 현지에서 사우디아라비아 기자재 공급사들을 대상으로 유사한 행사를 개최할 예정이다.

스마트파워(주)는 원자력연구원이 개발한 SMART 원자로의 수출 및 건설을 책임지는 민간 기업으로 2014년 12월에 설립되었으며, 현재 사우디아라비아에 2기

의 SMART FOAK 건설을 준비중이다.

[SMART 원전]

SMART 원전은 한국원자력연구원이 1997년부터 개발하여 2012년 7월 세계최초로 표준설계 인가를 받은 원자로를 상용화한 원자력발전소이다. 지구온난화와 기후협약으로 이산화탄소 감축문제가 최대의 문제로 대두되면서 선진국을 포함하여 세계 각국은 소형원전 개발에 열을 올리고 있다. 2030년까지 추산되고 있는 소형원전의 건설 기수는 500기 이상에 이를 것으로 전망되고 있다.

SMART원전은 2015년 9월 사우디아라비아가 1억 불, 우리나라가 3천만불을 투자하면서 본격적으로 건설을 위한 설계 업무가 진행 중에 있으며, 사우디아라비아 해안부지에 최초 원전 2기를 건설할 계획으로 있다. SMART 최초 호기가 성공적으로 건설되면 사우디아라비아를 포함하여 여러 나라에서 수십 기의 추가 사업이 가능할 것으로 예상되고 있다. 🌍