

한국전력(사장 김쌍수)이 독일 엔지니어링 업체인 우데와 석탄가스화복합발전(IGCC) 등의 사업을 수행한다.

한전은 지난달 14일 독일 도르트문트에서 우데와 조인트벤처인 'KEPCO-Uhde Inc.' 설립을 위한 계약을 맺었다.

오는 7월 한국에 설립되는 이 조인트벤처에 대해 한전은 지분 66%를, 우데는 34%를 투자한다. 이 회사는 우데의 가스화 공정 원천기술을 기반으로 IGCC와 합성천연가스(SNG)의 엔지니어링, 라이선스, 기술개발 등에 대한 글로벌 공동사업을 수행하게 된다.

한전은 이번 협력을 통해 점차 엄격해지고 있는 환경규제에 대해 석탄화력발전 시장에서 상호 경쟁력을 확보할 수 있을 것으로 기대하고 있다.

한편, 양사의 강력한 지원과 공동 연구개발(R&D) 등을 통해 올해 4분기 안에 첫 번째 프로젝트를 수주할 계획이며, 2020년 이전에 세계 최대 규모를 갖추는 한편 경제성·효율성·환경 측면에서 가장 우수한 IGCC, SNG, 탄소포집저장(CCS) 분야의 프론트 러너로 도약하겠다는 방침이다.

김종신 사장이 4월 5일 미국 시카고에서 열린 세계원자력협회(WNA : World Nuclear Association) 이사회에서 만장일치로 신임이사로 선출됐다.

김 사장은 지난 2009년 원자력의 평화적 이용 확대에 기여한 공로를 인정받아 WNA로부터 공로상을 수상한 바 있고, 이번엔 이사로 선임돼 국내 원자력산업의 위상 제고 및 향후 국제 원자력무대에서의 영향력을 한층 더 강화할 수 있는 계기를 마련했다.

한편 WNA는 2001년 설립, 원자력의 평화적 이용 촉진 및 원전연료 수급시장 정보교환을 목적으로 영국 런던에 본부를 두고, 전 세계 32개국 193개 기관이 회원으로 가입돼 있다.

한전, 독일 우데와 조인트벤처 설립하고 IGCC 사업 수행



김종신 사장, 세계원자력협회 신임이사로 선출



발전사 'CO₂ 갱생 프로젝트' 한창

발전업계에 '이산화탄소(CO₂) 효자 만들기' 프로젝트가 한창이다.

CO₂ 재활용에 가장 적극적인 행보를 보이고 있는 발전사가 한국남부발전이다. 남부발전은 지난해 캐나다 맨트라·KC코트렐과 협약을 맺고 CO₂를 이용한 개미산 제조기술 개발에 나선데 이어, 최근에는 미세조류 연구기관인 엔엘피와 손잡고 화력발전소에서 배출되는 온배수와 CO₂를 활용해 미세조류를 배양하는 사업을 추진하고 있다.

CO₂ 처리기술 자체를 수출사업으로 육성하는 곳도 있다. 한국중부발전은 0.1MW급 화력설비에서 습식 CO₂ 포집설비 실증 프로젝트를 진행하고 있다. 이 프로젝트는 한전전력연구원이 개발한 습식 알칸올아민 CO₂ 흡수제를 이용해 이산화탄소 포집 플랜트의 관련 데이터와 공정 연구개발을 수행한다.

중부발전은 지난해 10MW급 플랜트 착공에 나서는 등 프로젝트의 규모를 조금씩 키우고 있다. 중부발전·한전전력연구원·한국전력기술 등은 이 프로젝트가 성공할 경우, 국내 습식 CO₂ 감축기술을 이용한 실증플랜트의 해외 수출도 가능할 것으로 내다보고 있다.

온실가스 감축성과를 인정받아 국제적으로 배출권을 거래하는 청정개발체제(CDM) 사업은 발전회사들이 너나 할 것 없이 염두에 두고 있는 CO₂ 수익모델이다. 그 중 2008년 초초임계압(USC) 기술을 적용해 국가 온실가스 감축 대상사업으로 등록된 한국동서발전의 당진화력은 대표적인 사례다.

동서발전은 향후 감축실적이 정부구매 대상이 될 경우 온실가스 목표관리제와 경제성 검토 후 보유 및 구매요청을 결정할 계획이다.

석탄화력 발전소 2기 보령서 11월 착공

한국중부발전(사장 남인석)은 충남 보령시 오천면과 주교면 일원에 1000MW급 석탄화력발전소 2기를 건설하는 신보령 1·2호기 발전소를 오는 11월 착공하기로 했다.

한국중부발전은 최근 주민합동설명회를 갖고 보령시 오천면과 주교면 일원에 총 2조7650억 원을 들여 1000MW급 석탄화력 발전소 2기를 건설하는 사업을 11월쯤 착공, 1호기는 2016년에, 2호기는 2017년 말까지 준공할 계획이다.

일부 주민은 환경오염을 우려해 발전소 건립에 반대하는 의견도 있었지만, 대부분 주민들은 지역경제 활성화를 기대하면서 환경오염 최소화, 어족자원 감소에 따른 피해조사 및 지원 대책을 요구하고 있다는 게 보령시의 설명이다.

이에 대해 발전소 측은 주민들이 제시한 의견을 충분히 반영하기 위해 신보령 1·2호기 석탄 저장시설을 옥내화해 비산먼지 발생을 최소화하고 주민 채용, 발전기금 지원 확대 등에 힘쓰기로 약속했다.

신보령 1·2호기 건설에 연인원 30만 명의 인력이 투입되고, 발전소 주변 5개 면 지역에 특별지원금 420억 원이 지원될 예정이다.



한국남부발전(사장 남호기)은 지난달 4일 강원도 평창군 알펜시아 리조트에서 남호기 사장을 비롯한 임직원 100여명이 참석한 가운데 '남부발전 2020 New 비전 선포식'을 갖고 세계적 에너지 회사로 도약하기 위한 의지를 대내외적으로 널리 알렸다.

남부발전은 창사 10년 만에 국내 최고 수준의 발전회사로서 성장한 데 만족하지 않고 새로운 회사 비전을 '2020 Global Top 10 Power Company'로 설정했다. 새로운 비전에는 그간의 성과를 바탕으로 해외 유수의 전력 기업들과 경쟁하며 세계 초일류 발전·에너지 회사로 성장한다는 원대한 포부를 담았다.

남부발전은 2020년 세계 10위권 발전회사로 도약하기 위해 국내발전 7조 원, 녹색성장 3조 원, 해외사업 3조 원, 발전연관사업 1조 원 등 매출액 14조 원, 영업이익 1조 원 달성의 도전적인 목표를 제시했다. 중장기적으로 녹색성장사업에 4조 원 등 총 12조 원의 신규 사업 투자를 통해 녹색에너지 사업과 해외사업을 집중 육성함으로써 현재 화력 발전위주의 사업구조를 다각화하는데 역량을 집중할 계획이다.

남부발전, 세계 10위 발전사 지향



한전원자력연료·美 웨스팅하우스 합작사 KWN '상업가동'



● 원자력연료 분야 기술 국산화 완료...

한전원자력연료(사장 김기학) - 美 웨스팅하우스 합작사인 KWN(KW Nuclear Components)이 지난달 19일부터 상업가동을 개시했다.

원자력연료는 KWN 상업가동에 따라 그동안 전량 수입에 의존했던 제어봉집합체(CEA, Control Element Assembly)의 국산화는 물론 안정적인 공급능력을 확보하게 됐으며, 세계 원자력시장에서 입지를 더욱 공고히 할 수 있을 것으로 기대하고 있다.

원자력연료에 따르면 이번 상업가동으로 연간 1000만 달러에 달하는 수입대체 효과가 유발될 전망이다.

KWN(대표이사 김선두)은 한전원자력연료와 미국 웨스팅하우스사가 2008년 말 합작, 설립한 원자력발전소용 제어봉집합체 제조 전문회사이다.

향후 이곳에서 생산되는 제어봉집합체는 국내 가동 중인 한국표준형 원전에 공급될 뿐 아니라 미국 내 CE형 원전에도 독점 수출하게 된다.

한전KDN-전기연구원, 스마트 그리드 시스템 공동구축 '힘 모아'



한전KDN과 한국전기연구원이 에너지관리시스템(EMS) 구축에 힘을 모은다.

한전KDN(사장 전도봉)은 지난달 12일 서울 서초동 소재 한전KDN 본사에서 한국전기연구원(원장 유태환)과 에너지관리시스템(EMS : Energy Management System) 구축사업 수행을 위한 협약을 맺었다.

이날 협약은 한전KDN과 전기연이 지난 2005년 11월부터 2010년 10월까지 5년 동안 수행한 국가연구과제인 한국형 에너지관리시스템(K-EMS)실용화를 앞두고 최적의 시스템 구축을 위해선 상호 협력이 절실하다는 판단 하에 이뤄진 것이다.

양 기관이 선보인 한국형 에너지관리시스템은 오는 2012년까지 전력거래소의 나주 중앙급전소와 서울·천안 급전소 등에 우선 구축될 예정이다.

이 시스템은 전국의 발전소와 송전망을 제어·관리하는 대규모 시스템설비다. 그동안 우리나라는 이를 미국과 프랑스 등 외국의 패키지 형식의 시스템에 의존해 왔다. 하지만 기존 외국 시스템은 작은 기능 하나를 수정하거나 추가하는데 시간이 오래 걸리고 많은 비용이 소요되는 등 문제점이 지속적으로 제기돼 왔다.

이에 국내 기술로 개발된 한국형에너지관리시스템(K-EMS)을 통해 스마트 그리드 등 전력산업 변화에 대응하고, 구축비용을 획기적으로 절감할 수 있을 것으로 양 사는 내다봤다.

아울러 국내 엔지니어에 의한 유지보수로 정전시간을 감축 할 수 있는 등 우리나라 전력기술 발전에 기여할 것으로 기대하고 있다.

● 세계 최대시장 안정적 생산체제 구축... 종합 건설장비 메이커로

현대중공업이 다음달 중국에 휠로더와 풍력발전 공장을 준공하고 현지 시장 공략을 가속화 한다.

총 4800만 달러가 투자된 휠로더 공장은 28만㎡(약 8만5000평) 부지 규모로 현지시장의 대부분을 차지하고 있는 3t급과 5t급 휠로더를 연간 8000대를 생산하게 된다.

굴삭기가 주로 판매되는 한국과 달리 중국은 대규모 토목공사가 많이 진행되는 관계로 건설현장에서 흙이나 모래, 골재 등을 퍼담아 옮기는 데 휠로더가 가장 많이 팔리고 있는데 시장 규모가 지난해 20만대를 넘는다.

지난해 현대중공업은 건설장비 부문에서만 연간 매출 30억 달러를 달성했으며, 이중 절반을 중국에서 달성했다. 기존 굴삭기, 지게차에 이어 휠로더까지 진출함으로써 현대중공업은 종합 건설장비 메이커로서의 위상을 더욱 강화할 수 있을 전망이다.

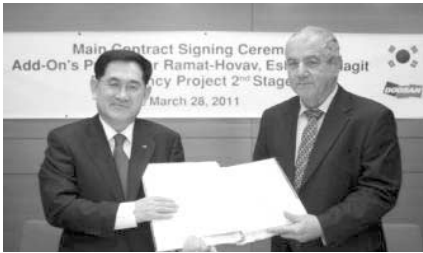
한편, 현대중공업은 지난해 다탕산동발전 유한공사와 합작해 설립한 '웨이하이 현대 풍력 유한공사'가 산둥성 웨이하이시에 건설 중인 풍력발전기 공장 공사를 마무리 짓고 다음달 말 본격 가동한다. 지난해말 신재생에너지 사업부가 신설된 후 현대중공업이 신재생에너지 부문에서 중국에 진출한 것은 풍력발전이 처음이다.

신설된 공장은 연간 2MW급 풍력발전기 300대를 생산하는 600MW 규모이며, 최근 상하이에 설립한 글로벌 연구센터는 미래 연구분야로 대용량, 고효율 해상 풍력발전기 개발에 나서는 등 군산 공장과 함께 풍력 발전 부문에서 양대 생산기지로 육성해 나간다는 방침이다.

현대중, 휠로더 · 풍력 중국공장 5월 가동



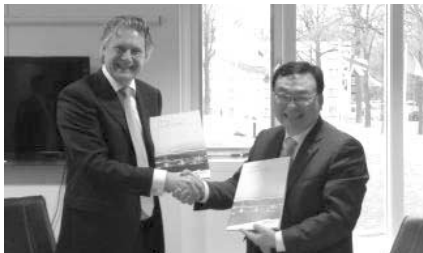
두산중, 이스라엘에서 3400억 발전설비 수주



두산중공업(사장 박지원)은 이스라엘 하이파에서 발주처인 이스라엘 전력공사(IEC) 아모스 레스커(Amos Lasker) 사장과 두산중공업 서동수 부사장 등이 참석한 가운데 약 3428억 원 규모의 발전설비 공급 계약을 체결했다.

이번 프로젝트는 라맛 호바브(Ramat Hovav) 등 이스라엘 중북부 지역에 있는 250MW급 천연가스발전소 3곳을 400MW급 복합화력발전소로 전환하는 것으로 두산중공업은 배열회수보일러(HRSG) 3기와 증기터빈 3기를 오는 2012년 말까지 공급하게 된다.

LS전선, 네덜란드 초고압 케이블 프로젝트 수주



LS전선(대표 구자열)이 진입 장벽이 높은 유럽 시장에 초고압 케이블을 수출한다.

LS전선은 최근 네덜란드 전력청이 발주한 95만 유로(한화 약 15억 원)규모의 380kV급 초고압 케이블 수주에 성공했다.

이번 수주는 380kV급으로는 국내 첫 쾌거로, 규모를 떠나 유력 케이블 회사들의 텃밭인 유럽 시장에서 현지 업체들을 제치고 수주한 데 적잖은 의미를 지닌다.

LS전선은 총 2.6km길이의 초고압 케이블의 납품과 준공을 내년 2월까지 완료할 예정이다. 이 프로젝트는 네덜란드 트윙고(Twingo)변전소 구내에 설치하는 것으로, LS전선은 케이블 납품은 물론, 설치와 준공 시험도 담당한다.

포스코파워, 연료전지 스택제조 공장 준공



국내 처음으로 연료전지 발전시스템의 핵심설비인 스택(Stack) 제조 공장이 준공됐다.

포스코의 종합 에너지 전문 자회사인 포스코파워(사장 조성식)는 최근 포항 영일만항 배후산업단지에서 정준양 포스코 회장, 조성식 포스코파워 사장, 박영준 지식경제부 차관 등이 참석한 가운데 연료전지 발전 시스템의 핵심설비인 스택(Stack) 제조공장 준공식을 가졌다.

연 100MW 규모의 이 연료전지 스택제조 공장은 총 700억 원이 투자됐다.

스택(Stack)은 셀(Cell)을 여러 장 쌓아 놓은 것으로, 수소와 산소의 전기화학 반응을 통해 전기와 열을 생산하는 연료전지의 핵심설비다. KEA