

## 글로벌 역량 확보에 주력

### 두산중공업(주)

**두** 산중공업은 해외로부터 1999년에 미국 TVA (Tennessee Valley Authority) 세쿼야(Sequoyah) 1호기의 교체용 증기발생기(Replacement Steam Generator) 4기를 공급하는 계약을 체결한 이래, 지속적인 기술 개발과 투자를 통한 기술 자립, 국내 원전 기기 제작에 얻은 풍부한 제작 경험을 바탕으로 해외 진출을 적극 모색해왔다.

#### 해외 원전 시장 적극 공략

이러한 회사의 노력에 대한 결실로 2005년에는 미국 ANO(Arkansas Nuclear One) 2호기 원전 교체용 가압기 (Replacement Pressurizer)와 미국 Entergy사가 발주한 교체용 원자로헤드 (Replacement Reactor Vessel Head) 4기를 수주하였다.

본 제품의 수주로 교체용 주기기

인 증기발생기, 원자로헤드, 가압기를 모두 수주하는 성과를 나타내었다.

국내 OPR (Optimized Pressurized Reactor) 의 모태인 미국 Palo Verde 1,2,3호기의 교체용 원자로헤드와 CEDM(Control Element Drive Mechanism)를 일괄 수주 추진하고 있으며, 현재 우선 협상 대상으로 선정되어 계약 협상 중이다.

또한 TVA는 노후화된 Sequoyah 2 증기발생기의 교체를 검토하고 있으며, 당사가 납품한 Sequoyah 1 RSG 와 Watts Bar 1 RSG를 바탕으로 당사를 최우선 협상 대상으로 선정하였다.

이는 까다로운 미국 안전 기준을 만족한 두산중공업의 기술과 품질에 대한 고객의 신뢰를 입증한 것이라 볼 수 있다.

이와 함께 현재 중국 원전 설비 시장 진출을 위해 지난 6월과 8월

에 중국 제1 증기창 (CFHI) 및 중국 하얼빈 전력집단(HPEC)과 중국 신규 원전 공동 협력에 관한 MOU를 체결한 바 있다.

이번 협약서의 양사간 공동 협력 분야는 현재 중국에서 건설되고 있는 650MW(메가와트) 및 1000MW급 복제 원전 건설 사업과 중국이 계획하고 있는 중국형 원자로인 CNP1000 사업이다.

또한 지난해 9월 말에는 진산 원전 2단계 3호기용 원자로 공급 계약을 체결하기도 했다.

두산중공업은 이 계약에 따라 원자료를 자체 기술로 제작해 오는 2008년 6월 말까지 공급하게 된다.

#### 계속 운전 관련 기술 개발 및 차세대 원전 개발에 주력

현재 세계의 가동중 원전이 설계 수명 연수에 접근함에 따라 적절한 평가 결과를 토대로 기기 수리 교체

등의 방법을 이용하여 계속 운전을 하고 있는 추세다.

우리나라 역시 국내 초기 원전이 설계 수명에 접근하고 있어 설계 수명 후의 원전의 평가 및 유지 보수 수요가 확대될 전망이며, 해외에서도 원전 계속 운전 사업이 활발하게 일어나고 있다.

이에 두산중공업은 가동중 원전의 주요 기기 보수를 위하여 원자로 ICI Seal Housing 교체 기술, 원자로 Stud/Hole 보수 기술, PZR Heater 교체 기술, S/G Tube Plugging 기술 등을 개발하여 적용하고 있으며, 노후 원전의 계속 운전을 위한 기기 교체 사업에 적극 진출하고 있다.

이와 함께 미래의 중요한 에너지원의 하나가 원자력과 함께 수소가 될 것으로 예상하고 있다. 이에 세계 원자력 분야에서는 원자력을 이용한 수소 생산 방법에 대해서 연구를 하고 있으며, 두산중공업에서도 기기 설계 및 제작자 입장에서 국내외 수소 생산용 원자로 개발 추진사들과 보조를 같이하여 참여한다는 계획이다.

#### 2006년 '글로벌 역량 확보'에 주력

2005년 국내 원자력 산업은 원전 건설 실시 계획 승인이 지연되었던 신고리 1,2호기 및 신월성 1,2호기 실시 계획이 승인되어 다소 활발



두산중공업(주)는 증장기적으로 최고의 경쟁력을 가진 NSSS Total Solution Provider로 성장하기 위해, 신규 원전 기기 및 교체용 원전기기, 그리고 원전 연장 운전을 위한 서비스 사업 기술 등을 확보해 나간다는 계획이다. 두산중공업(주)는 이를 기반으로 사업의 Portfolio를 구축하여, 안정적인 수익 기반을 마련하고 신규 시장에서의 역량을 키워나가기 위해 매진하고 있다.

해 졌으나, 여전히 침체에서 벗어나지 못하고 있다.

그러나 해외 건설 시장은 교토의 정서 발효에 따라 원전 건설에 대한 관심이 높아지고 있다.

특히 아시아를 중심으로 한 신규 원전 건설 시장과 미국을 중심으로 한 교체 기기 시장의 지속적인 성장이 전망되고 있다.

신규 원전 건설 시장은 중국을 중심으로 가장 활발히 진행중이며, 2020년까지 약 30여개의 원전 건설을 계획하고 있다.

노후화 된 원전 기기에 대한 교체 및 수명연장 사업은 미국 및 유럽에서 활발 진행되고 있다.

두산중공업은 지난해의 분위기를

계속 이어가는 한편 올해도 '글로벌 역량 확보'에 주력해 해외 원전 시장을 보다 적극적으로 공략한다는 계획이다.

두산중공업은 증장기적으로 최고의 경쟁력을 가진 NSSS Total Solution Provider로 성장하기 위해, 신규 원전 기기 및 교체용 원전기기, 그리고 원전 연장 운전을 위한 서비스 사업 기술 등을 확보해 나간다는 계획이다.

두산중공업은 이를 기반으로 사업의 Portfolio를 구축하여, 안정적인 수익 기반을 마련하고 신규 시장에서의 역량을 키워나가기 위해 매진하고 있다. ☎