



내부 변혁과 글로벌 경쟁력 확보

한국중공업(주)

신 사년(辛巳年) 새해에는 모든 기업들이 희망찬 미래를 향해 오로지 앞만 보고 전력 질주할 수 있는 한해가 되기를 기원해 본다.

지난 한해 한국중공업(주)는 국내 발전 설비 사업의 일원화를 달성하였으며 발전 설비 사업 전문 업체로서의 자리매김을 확고히 하였다.

또한 선박 엔진 통합 법인인 HSD 엔진주식회사를 출범시켰고 민영화의 성공적 추진 속에서 주식 상장을 무사히 마치고 두산그룹이 지배 주주로 선정되는 등 의미 있는 한해를 보냈다.

원자력산업 시장은 당분간 한국 및 아시아의 개발 도상국 중심으로 형성될 것으로 전망되고 있어 터키 베이스 수주 역량 강화를 통한 기술과 가격 경쟁력 확보가 절실하며, 선진국 시장에서 발주되는 RSG(교체용 증기발생기)의 추가 수주를 통한 해외 시장 진출 확대가 중요한 과제가 되고 있다.

또한 금년에는 민간 기업 한국중공업(주)의 새로운 모습으로 오랜 시간 물들었던 공기업 문화의 틀을 깨는 내부 변혁을 이룩하여 글로벌 기업으로 성장해 나갈 수 있는 최고의 품질과 경쟁력 확보에 전력을 경주하면서 다음과 같은 사업에 역점할 계획이다.

경영 혁신

올해는 40년 한국중공업(주)의 역사를 바꾸게 될 큰 분수령이 되는 시기인 만큼 세계 무대에 우뚝 서는 글로벌 기업으로 성장해 나가기 위해 외부의 열악한 경영 환경을 극복하기 위한 각고의 내부 변혁을 추진해 나갈 것이다.

그 동안 외부 기업 환경에 탄력적 대응이 미흡한 부분을 반성하여 장기 비전의 정립과 사업 구조 개선을 위한 중장기 경영 계획을 수립·실행할 것이며, 조직 구조상 불합리한 부분을 재설계하여 기업 이윤을 추

구하는 손익 중심의 책임 경영 체제를 정립해 나갈 것이다.

그리고 인력 구조 및 생산 활동의 비효율적인 요소를 제거하는 노력을 통해 기업 체질을 개선하고, 1980년대 초반 공기업으로 전환된 이후 지난 20년 동안 만연되어 온 공기업 문화를 털어버리고 젊고 활력 넘치는 기업 문화를 형성해 나갈 계획이다.

기술 개발

올해에도 2010년 상업 운전을 목표로 한전이 주도하여 개발중인 1,400MWe급 차세대 원자로 3단계 기술 개발에 참여하여 주기기 및 장기 소요 기술 개발 기기의 기본 설계를 완료할 예정이고, 한국형 표준 원전(KSNP)의 경우 안전성 및 신뢰성 제고를 위한 설계 개선 사업에 참여하여 기기 설계자 및 공급자 측면에서 신고리 1·2호기와 후속 프로젝트에 적용하기 위한 기술 개

발을 추진할 예정이다.

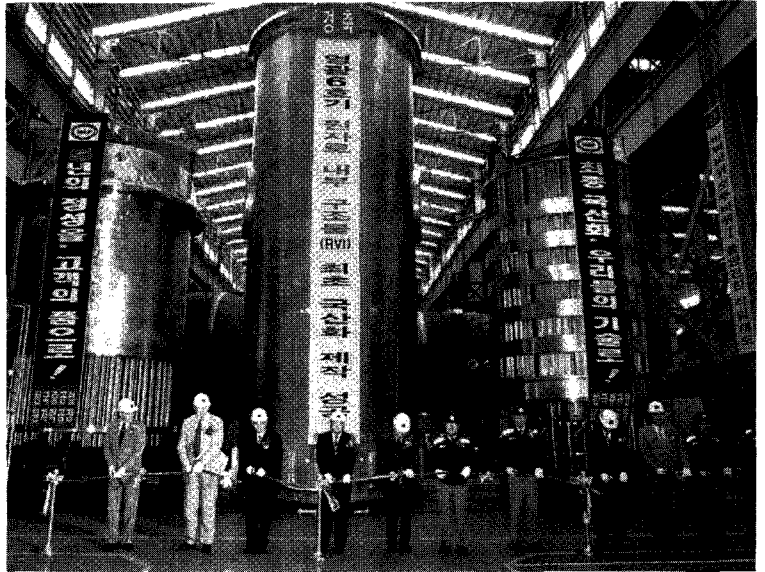
또한 원자력 기술의 중심지로 거듭나기 위한 증장기 기술 개발 계획에 따라 운전중 발생 문제 해결 및 개선을 위한 기초 실험 설비 / 데이터 구축 및 기술 개발을 착실히 수행해 나갈 예정이다.

원전 저장고에 보관된 드럼 및 신규 발생 중·저준위 방사성 폐기물을 안전하게 처리하는 유리 고화 Demo 설비는 지금까지 성공적으로 수행된 실증 시험 결과를 바탕으로, 2001년에는 신뢰성 운전 데이터를 위한 추가 실험으로 안전성·신뢰성 및 경제성이 향상된 상용 표준 모델 설계를 수행할 예정이다.

동시에 국내 원자력 전문가로 구성된 제3 기관이 본 유리 고화 기술의 건전성 및 신뢰성에 대한 객관적인 평가를 진행중이다.

설계 및 제작 분야에 비해 상대적으로 기술 개발이 미흡했던 정비/보수 분야는 2001년 전세계적인 관심사인 원자로 폐로 관련 기술 개발에 적극 참여할 계획이며, 기존의 한중 보유 기술을 한층 개선하는 한편, 미보유 기술도 개발 계획에 따라 순차적으로 추진할 예정이다.

그리고 2000년부터 추진해온 증기발생기의 FOSAR(Foreign Object Search and Retrieval) 및 Sludge Lancing 분야의 기술 개발을 계속 추진할 예정이다.



'원전 기술 자립'의 한걸음. 한국중공업(주)는 원자력발전소 주기기 핵심 설비인 원자로 내부 구조물(Reactor Vessel Internals)을 착수 5년만에 국산화했다.(2000.8.17) 이번 국산화로 한국중공업(주)는 지난 1980년 영광 1호기를 시작으로 원전 주기기(원자로·증기발생기·가압기)의 국산화를 추진한 이래 20여년만에 주기기 제작 기술 자립을 달성했다.

해외 진출

2001년 3월 확정 예정인 10차 5개년 계획에 따라 활발하게 진행될 중국 신규 원전 사업의 참여를 위해 국내 전력 그룹사 및 해외 기술 제휴선과 긴밀한 협조를 지속하는 한편, 1999년의 미국 Sequoyah 원전 RSG(교체용 증기발생기)의 성공적인 수주 및 사업 진행을 바탕으로 2001년에도 해외 선진 업체와 전략적인 제휴를 통하여 미국 내 2~3개 원전에서 발전소 수명 연장을 위해 발주 예정인 RSG의 수주 확대와 사용후 핵연료 저장 및 운송 용기에 대한 신규 시장 개척을 적극 추진할 예정이다.

원전 사업 수행

1. 영광 5·6호기

2000년도에는 국내 최초 국산화 품목인 영광 6호기용 원자로 내부 구조물(Reactor Vessel Internal) 및 CEDM(Control Element Drive Mechanism)의 공급을 비롯하여 원자로 주기기의 약 95%를 공급 완료하였다.

원자로 주기기의 순조로운 공급으로 설치 공정이 차질없이 진행되어 영광 5호기는 현재 개별 기기의 시운전이 진행중에 있으며 2001년 1월중 원자로 설비에 대한 상온 수압 시험이 예정되어 있다.

한국중공업(주)는 영광 5호기의 시운전이 본격화되는 2001년에는 영



광 현장 사무소를 중심으로 완벽한 시운전 지원 체제를 구축하여 시운전 업무가 차질없이 진행되도록 지원할 예정이다.

2. 울진 5·6호기

금년에는 원자로 설비의 핵심 기자재인 5호기용 원자로 및 증기발생기의 납품을 비롯하여 터빈의 케이싱 등 주요 기자재 납품이 본격화될 예정으로 한국중공업(주)는 기자재 납기 준수 및 품질 확보를 최우선 업무로 추진할 예정이며, 아울러 한국중공업(주)가 수행중인 토건 및 기전 공사에서도 공기 준수 및 안전 시공에 총력을 기울일 예정이다.

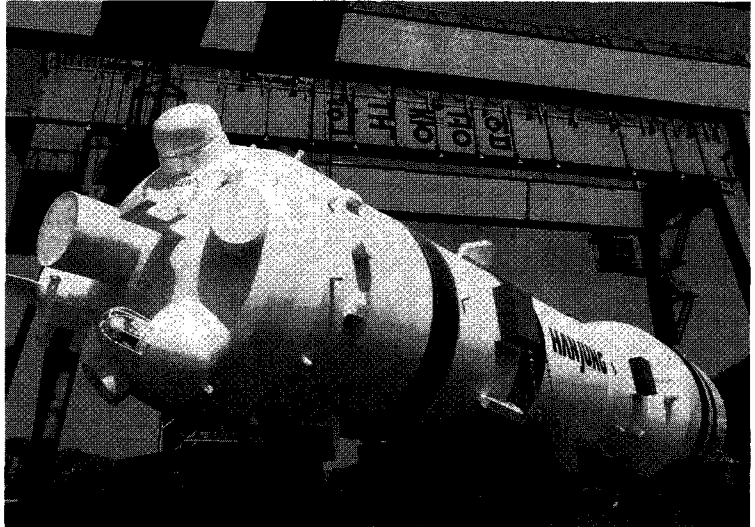
3. 진산 Phase III

중국 핵발전 공사가 발주한 본공사는 700MW급 중수로 2기를 건설하는 공사로 한국중공업(주)는 원자로 설비 중 핵심 설비인 증기발생기·가압기·열교환기 등 19종을 제작 공급하고 있다.

2000년에는 1호기용 증기발생기 4대의 납품을 비롯하여 다수의 기자재를 납품하였고, 금년에는 1월 중 2호기용 증기발생기 2대가 인도될 예정이며, 금년 7월중 모든 기자재의 납품이 완료될 예정이다.

4. Sequoyah #1 RSG

본사업은 우리 나라 원자력 역사상 최초로 미국에 진출한 사업으로



원전 주기기 최초 해외 수출. 중수로형 증기발생기 2기가 중국 진산 원전 건설 현장에 출하됨으로써 원전 설비 수출 시대의 막이 올랐다. 이번 출하로 우리 나라는 지난 1978년 국내 첫 원자력발전소인 고리 원전 1호기를 외국 기술로 건설한 이후 20여년만에 원전 핵심 설비를 독자 기술로 제작 수출할 수 있는 원전 설비 수출국이 되었으며 한국중공업(주)는 중수로·경수로 원전을 제작하는 세계 유일의 원전 설비 제작 업체로 발돋움 하게 되었다.

한국중공업(주)의 기술력과 품질이 원자력 기술 원천지인 미국에서 인정받은 의미있는 사업이다.

본 사업은 가동중 발전소의 노후된 증기발생기를 교체하는 사업으로 총 4대의 증기발생기를 2002년 8월까지 납품할 예정이며 현재 약 15%의 제작 공정을 보이고 있으며, 한국중공업(주)는 본공사의 완벽한 관리를 통하여 고객 신뢰를 확보, 향후 미국 내 원전 보수 시장 진출의 교두보를 확보할 예정이다.

5. 신규 원전 사업

한국중공업(주)는 2000년 11월 한전으로부터 신고리 1·2 호기 공급

제의 요청서를 접수하여 계약 준비에 만전을 기하고 있다.

신고리 1·2 호기는 한국 표준형 원전으로 건설될 예정이며 한국중공업(주)는 신고리 1·2 호기에서 대부분의 원자로 설비를 국산화할 예정이며 특히 I&C 분야의 국산화에 도 적극적으로 참여할 계획이다.

아울러 현재 기본 계획이 확정된 신월성 1·2 호기의 발주에 대비, 신월성 1·2 호기 계약 준비팀을 구성할 예정이며, 이에 따른 계약 사전 준비에 만전을 기할 예정이다.

