



# 새 시대 새로운 건설 주역으로

## 현대건설(주)

2002년은 현대건설이 '변화와 혁신'이라는 기치를 내걸고 강도 높은 구조 조정과 경영 혁신을 통해 실적 호전과 대외 신인도를 회복하여 새로운 도약을 내딛는 한 해였다.

현대건설은 신인사 제도, 전문 인력 역량 강화 제도 등 무한 경쟁 시대에 부합하는 과감한 제도의 개선과 도입을 통해 경쟁력 강화를 추진하였으며, 기술력과 노하우에 바탕을 둔 원가 절감과 수익 창출로 기업의 가치를 높여 나가고 있다.

이러한 변화는 「2002년 대학생 입사 선호도 및 이미지 조사」 분석 결과, 현대건설이 업종별 입사 희망 기업에서 건설 부문 1위를 차지함으로써 기업 이미지와 신뢰도에서 높은 평가를 받고 있음을 확인하였으며, 한국 건설사를 대표하는 회사로서의 위상이 변함없음을 보여주고 있다.

이러한 노력으로 첫째, 끊임없는 변화와 혁신을 실천해 나가고, 둘

째, 고객 중심의 투명하고 깨끗한 경영을 하며, 셋째, 현장 중심의 효율적인 관리로 생산성 향상 및 원가 절감을 통해 기업 가치를 더욱 더 높여 나갈 것이다.

### 영광 5·6호기의 성공적 준공

영광 5·6호기 프로젝트는 그 시작 단계에서 인허가 관련 문제로 인한 장기간의 공사 착수 지연과 공사 진행 과정에서 사상 초유의 IMF 체제 돌입 등 연이은 공사 외적인 사업 수행의 난관으로 많은 어려움이 있었으나, 국내 원전 건설 역사의 한 축으로서 묵묵히 그 역할을 다해 온 현대 건설은 위기일수록 강해지는 현대 정신과 발주처의 적극적인 지원으로 성공적인 준공은 물론, 영광 3·4호기 대비 6개월 공기 단축이라는 놀라운 성과를 이루어냈다.

공사 기간 동안 현대 건설은 협력업체 평점 제도 운영과 안전 관리 협의체 운영 등을 통하여 안전 관리

에 최선을 다하였고, 예방 품질 활동 전개, 신속 검사 체제 도입, 직원 및 근로자에 대한 교육 강화로 품질 경영을 추진하였으며, 시공 관리 체계 전산 시스템 구축 및 창조적인 신기술 및 신공법의 개발과 적용을 통하여 생산성 향상 및 효율적인 시공 관리를 수행하였다.

영광 5·6호기를 통하여 도입된 Area Completion 개념의 공정 관리를 통하여 Bulk 공종 설치 작업의 착수 시점 준수 및 공종간 간섭 최소화로 전체 작업 일정을 준수하였고, 작업 구역별 청결 유지 책임 구분을 명확하게 하였으며, 종합 청결 유지 제도를 통한 다중 점검 및 확인 체제로 안전 저해 요인을 사전에 제거하였다.

공사 초기를 제외한 전체 건설 기간 동안 계통 인계 및 주요 Bulk 공종의 공정을 100% 초과 계속 달성을 이룩하였는데 이것은 국내에서 전례가 없는 대단한 성과라 할 수 있다.

또한 단축된 공기로 인하여 수많은 우려 속에 추진한 5호기 원자로 설치 전 원자로 상부 구조물의 성공적 완료 등은 신기술과 신공법의 소산으로 원전 품질 확보와 적기 준공 측면에서 발주처 관계자도 그 성과를 인정한 것으로 현대건설의 탁월함을 보여준 쾌거였다.

숙련된 장인의 손길 같은 정성을 통해 준공된 영광 5·6호기는 원전 시공에 있어 세계적 명가 현대건설이 빛을 또 하나의 명품으로서 대한민국 원자력발전소 건설 역사에 찬란한 빛을 발하리라 믿어 의심치 않는다.

**2003년 중점 추진 계획**

**1. 신규 원전 건설의 주도적 역할 수행**

올해는 2002년 12월 4일 신규로 발주된 신고리 1·2호기 및 신월성 1·2호기 시공 계약과 더불어 공사가 착수될 예정이다.

당초 계획보다 발주가 지연된 이유에는 사업 추진 과정에서 검토되어야 할 여러 가지 현안과 더불어 원전의 안전성에 대한 국민의 신뢰 부족에도 그 이유가 있다 하겠다.

신규로 건설될 원전은 국가의 기간 산업으로서 안정적인 전력 공급을 위해 최고의 품질과 안전성 확보가 선행되어야 함은 물론이고 차질 없는 장기 전원 공급 계획 달성을

위해서도 공기 준수가 절대적으로 요구되고 있다.

이러한 요구 사항에 부합하여 원전에 대한 대국민의 신뢰감 회복과 적기 준공을 위해서는 최고의 안전성과 품질이 확보된 원전을 시공할 수 있는 경험과 기술력을 겸비한 기업이 수행해야 함은 자명할 것이다.

현대건설은 12기의 원전 건설 공사를 성공적으로 수행해 오면서 쌓은 경험을 바탕으로 효율적인 공사 관리 체계와 전문 인력 및 기술력을 확보하였음은 물론, 신규 원전 건설 공사에 대비하여 원전 건설 수행중 발생한 문제점, 각 공종간 간섭 사항에 대한 분석 및 대책 마련과 더불어 신기술 신공법에 대한 연구 노력을 수행하여 최적의 공기를 맞추기 위한 연구 검토에 끊임없는 노력을 아끼지 않고 있다.

**2. KEDO 원전 1·2호기 주간 사무 수행**

KEDO 원전 공사는 북한이라는 특수 지역에서 남북한 및 제3국 근로자가 함께 참여하고 있는 대단위 공사라는 어려움에도 불구하고 조직적이고 효율적인 관리 체계와 철저한 검토 연구된 계획에 따라 공사를 추진하여온 결과 2002년 8월 7일 최초 콘크리트 타설을 시작으로 본격도에 올라섰다.

기반 시설 공사는 2002년 5월에 준공하였고 현재 주설비 공사와 병

행하여 수행되고 있는 부대 공사 및 도방수로/사택 공사 또한 착실히 추진되고 있으며, 주설비 공사를 포함한 전체 공정률은 20%를 넘어 계획 공정률을 상회하는 추세로 순조롭게 진행중이다.

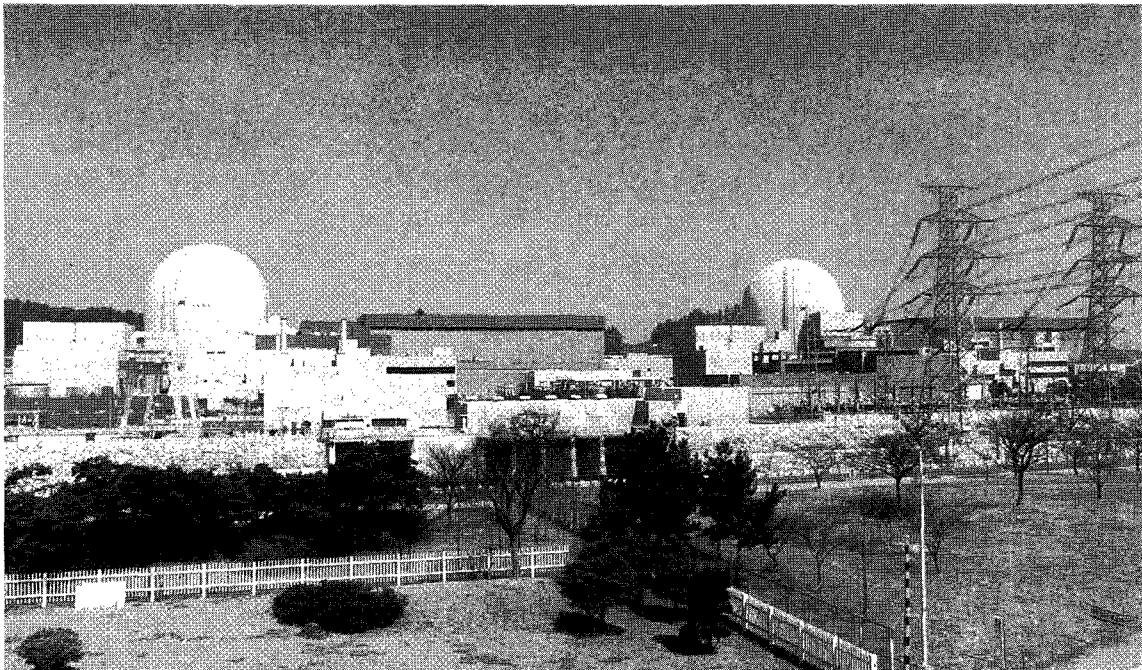
올해에는 격납 건물 및 보조 건물 콘크리트 타설 등 주요 건물의 골조 공사가 진행되어 조금씩 원전의 모습을 드러낼 것이다.

현재 공사 특수성으로 인하여 자재 수송 및 인력 관리, 그리고 사업 관리 전반에 걸쳐 국내 여타 현장보다 많은 어려움이 있으나, 선형 호기의 주요 설비 설치 공정 Trend와 중요 공정 지연 원인 분석을 통하여 개선 대책을 수립 적용하고 사전에 각 단위 공종간 간섭 사항을 미연에 파악 조치함으로써 계획 준수에 만전을 기하고 있다.

**3. 해외 원전 시공 기술력 수출에 적극 참여**

현대건설은 지난 30여 년간 원전을 연속 시공한 세계적인 건설업체로 경수로·중수로 원전 공사뿐만 아니라 원전 성능 개선 공사 등에 참여하여 다양한 시공 기술을 보유하고 있으며, 그 동안 축적한 풍부한 건설 경험과 기술력을 바탕으로 해외 원전 건설 시장에서도 선진 건설 회사와 대등한 경쟁을 할 수 있는 역량을 키워 오고 있다.

현재 정부에서 주도적으로 추진



영광 5·6호기. 현대건설(주)는 2003년을 맞이하여 첫째, 끊임없는 변화와 혁신을 실천해 나가고, 둘째, 고객 중심의 투명하고 깨끗한 경영을 하며, 셋째, 현장 중심의 효율적인 관리로 생산성 향상 및 원가 절감을 통해 기업 가치를 더욱더 높여 나갈 것이다.

하고 있는 인도네시아·베트남·루마니아 등의 해외 원전 진출을 위한 공동 조사 및 공사 재개 기초 조사에 적극 참여하고 있다.

현대건설은 인도네시아 마두라 섬에 SMART(일체형 원자로)를 이용한 해수 담수화 플랜트 건설 타당성 조사에 참여하고 있으며, 이는 마두라 섬의 부지 특성 및 환경 평가를 통한 전력 및 물 수급을 해결하기 위한 기술 검토, 경제성 평가를 위한 것이다.

또한 2017년 최초 원전 가동을 목표로 베트남 정부가 우리 정부와 추

진중인 베트남 원전 도입 연구 과제 공동 조사에 참여하여 원전 기자재 제작 능력 평가 및 기술 자립 방안 공동 연구 분야에 참여하고 있다.

유럽에서는 루마니아 체르나보다 원전 3호기 공사 재개를 위한 기초 공동 조사에 참여하고 있다. 17% 정도의 공정에서 중단된 이 공사는 70만kW급 중수형 원자로이며 공사 재개를 목적으로 현상 조사 및 계획 수립을 위한 공동 조사에 적극 참여하고 있어, 추가로 건설 예정인 4·5호기 공사 참여 및 유럽의 진출 교두보 마련을 위해서도 노력하

고 있다.  
이와 같이 현대건설은 풍부한 건설 경험과 기술력을 바탕으로 해외 원전 건설 시장에 진출을 위한 노력을 아끼지 않을 것이다

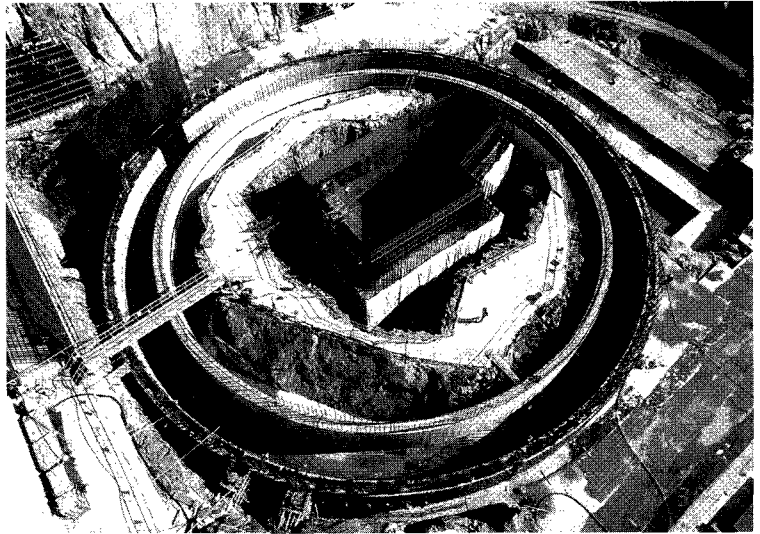
#### 4. 전문 인력 역량 강화

원전의 안전성 확보, 최상의 품질 및 국제 경쟁력을 갖추기 위하여 지금까지 인재 육성에 무단한 투자를 하고 있지만 IT 시대의 Web 기반 프로젝트 관리에 부합되는 인재 계발에도 적극적인 투자를 하고 있다.

현재 전문 인력 역량 강화 제도와 개인별 직급별 경력 관리 Program에 따라 On-Line 및 Off-Line 교육을 실시하고 있으며, 국제화에 적용되는 교육 교재와 프로그램을 개발에 투자를 지속적으로 하고 있다.

이와 별도로 원자력사업단 차원에서 원전 전문 인력의 지속적인 자기계발 및 원전 시공 경험 전수를 통한 원전 시공 국가 경쟁력 확보를 할 수 있도록 지금까지의 원전 건설 경험집, 개인 및 팀별 시공 경험, 기술 관리 및 사업 관리 Know-How를 체계화, 통합시켜 Web 기반 지식 경영이 가능토록 하고 있다.

이제는 Hard 측면에 이어서 Soft한 Project 및 Construction Management 관리 기법 도입 및 교육을 통하여, Project And Construction Management에 대한 지식과 실무 경험을 겸비한 사업 관리 전문가(Professionals) 양성 및 관리, 사업 관리 지식과 기법, 사업 관리 경험 자료의 체계화 및 공유, Project Life Cycle 및 Management Processes의 효율적인 관리를 위하여 지속적인 직원 역량 제고 및 개발에 투자를 집중하고 있으며, 특히 사전 불확신성 관리 및 의사 결정, 전달 체계 효율성 제고 방법 및 Team Building 분야 관리 능력 강화에 중점을 두고 있다.



KEDO 원전 RCB 설치 공사. 현대건설은 30여 년간 쌓아온 원자력 시공 경험과 끊임없이 향상된 기술력을 바탕으로 영광 5·6호기의 성공적인 준공 및 KEDO 원전 건설 공사의 중간사로서 그 임무를 성실히 수행하고 있다.

이를 실제 프로젝트에 적용함으로써 향후 신규 공사에서 한 단계 높은 최적의 품질과 기술을 제공함과 아울러 영광 5·6호기에 이어서 신규 참여 회사 및 기존 참여 경험이 있는 공동 이행 시공사에게 제공함으로써 원자력 시공 기술력 및 사업 관리 분야의 저변화 및 이로 인한 기술 경쟁력 및 가격 경쟁력을 향상시켜 국가 경쟁력에도 이바지할 것으로 믿는다.

#### 맺음말

현대건설은 30여 년간 쌓아온 원자력 시공 경험과 끊임없이 향상된 기술력을 바탕으로 영광 5·6호기의 성공적인 준공 및 KEDO 원전

건설공사의 중간사로서 그 임무를 성실히 수행하고 있다.

올해 시작되는 신규 원전은 그동안 준비해온 조직과 기술력으로 다시 한번 우리의 능력을 보여줄 프로젝트라고 자신할 수 있다.

또한 국내 원전 건설 업체의 리더로서 국내 원자력 관련 행사에도 적극 참여하여 원전의 이미지 개선과 원자력계의 발전을 도모함은 물론 해외 원전 사업 진출에도 일익을 담당할 것이다.

현대건설은 과거의 영광과 위기를 거울삼아 국민에게 사랑받는 기업으로 거듭 나기 위해 전 임직원은 새로운 마음가짐으로 또 한번의 주역이 되고자 최선을 다할 것이다.

