

# 科學的인 施工管理 및 業務電算化

—現代建設(株)—

원자력은 화석연료의 이용에 따른 환경문제를 해결하고 우리나라와 같은 자원빈국들에게 에너지문제를 해결해 주는 깨끗한 에너지원 중의 하나임에 틀림없다. 이처럼 깨끗하고 안전하며 경제적인 원자력에너지는 앞으로 개량형 경수로의 개발과 표준화된 발전소를 건설함으로써 확보될 것이다.

1990년은 현대건설(주)이 우리나라 최초의 원자력발전소 고리 1호기 건설에 참여한지 20년이 되는 해이며, 특히 영광 3, 4호기 및 대덕 다목적 연구용 원자로 건설이 본격화되는 해로 전사원은 국민복지 향상과 국가경제 발전의 일익을 담당한다는 자부심과 긍지를 가지고 안전성과 신뢰성있는 공사 수행을 위해 만반의 준비를 하고 있다.

원자력발전소 건설 자립화 시책과 장기전원 계획에 발맞추어 국내 시공기술진의 해외 및 국내교육 전수를 통하여 기술축적 노력으로 국내 시공업체의 참여폭을 고리 2호기, 월성 1호기를 통하여 기술 습득 내지는 전수 단계를 거쳐 고리 3, 4호기와 영광 1, 2호기는 국내업체의 참여폭과 국산화를 통해 기술정착단

계로 발전하였다.

그 결과 국내업체들의 기술 수준은 핵심기술분야를 제외하고는 국내 업체 주도로 원자력발전소 건설사업을 수행할 수 있을 정도로 향상되었으며, 특히 영광 3, 4호기의 건설은 기술자립의지를 강력히 나타내는 국내업체 주도형, 외국업체 하도급 개념의 계약방식을 채택하여 추진하게 되었다.

대망의 1990년도 새해를 맞이하여 현대건설(주)은 원전 1호기로 부터 참여하여 이룬 성과를 바탕으로 시공분야의 선도자적 입장에서 축적된 능력을 바탕으로 계속되는 원자력발전소 건설에서 기술자립화의 한부분을 차질없이 수행할 수 있도록 전직원이 합심 노력하여 목표 달성을 위해 정진할 것이다.

이에 따라 현대건설은 1990년도 경영방침을 경영혁신의 해로 정하고 신기술 개발, 생산성 향상 및 인화단결의 세가지로 설정하고 이러한 바탕이 이루어지는 가운데 대형 주계약 사업 수행과 시공능력 배양을 효율적으로 추진해 나갈 것이다.

이들 경영방침의 추진 계획의 일환으로, 먼

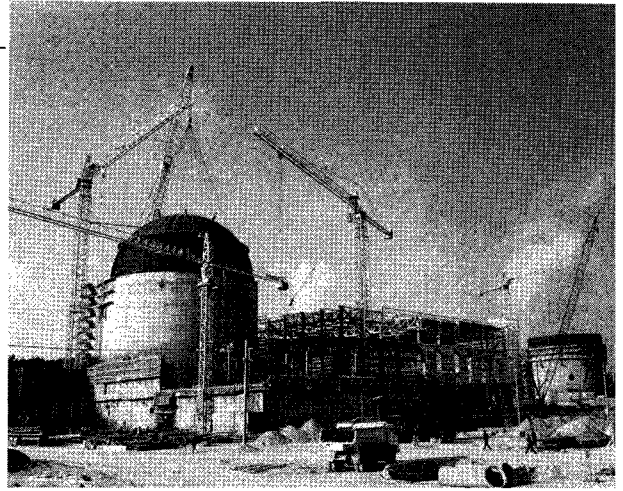
저 신기술 개발을 위하여 건설 Project의 대형화 추세에 따라 기술개발 투자 및 선진기술 도입을 위한 해외 연수를 실시하여 신기술 도입 및 과학적인 시공관리로 원가절감을 할 수 있도록 과감한 투자를 할 것이다.

또한, 생산력 향상에 대하여는 공사시행착오 및 시공건설경험을 토대로 사전 문제점을 파악하여 비능률적인 요소를 제거하며 시공상의 문제점을 사전에 최대한 줄여 경쟁력 있는 시공능력을 배양할 것이다. 전사원의 전산업무능력을 배양하여 사무자동화 및 업무전산화를 통하여 관리기법을 익혀 맡은 바 직무를 확실히 파악하고 내가 중심이라는 생각으로 완벽한 시공을 해 나갈 것이다.

다음으로, 상호간의 원활한 의사소통과 업무 상호간의 능률적 활용을 위한 유기적 조직체제를 구축하며 원만한 횡적 협조를 통하여 금년도 주요 추진 목표를 영광 3, 4호기 및 대덕 다목적 연구용 원자로의 추진 공정에 따라 관련 건설기술의 완전자립화와 신뢰성있는 시공을 위하여 연구·노력해 나갈 계획이다.

영광 3, 4호기의 건설을 표준 원자력발전설비의 참조발전소로 생각하고 시공상의 모든 문제점 및 개선 사항을 일관 취합 정리하여 차후 건설될 원전에 적용함으로써 안전성 및 경제성 확보를 위하여 최대한 노력할 것이다. 따라서 시공분야의 관리능력을 배가 하기 위하여 현재 현장에서 운영할 전산시스템에 대한 사전 기술습득과 그동안 축적된 기술자료를 현장에서 직접 on-line할 계획이며, ISO 도면작성에 CAD System을 이용하기 위하여 교육을 계속하고 있다.

원자력 유경험 직원 및 신입 사원에 대한 전문교육을 실시하기 위하여 1년 과정으로 프로그램을 개발하였으며, 어학능력 향상을 위해서 연중 순차적으로 전직원의 참여를 계속 실시해 오고 있다.



▲영광원전 1·2호기 공사전경

지난 1982년 ASME(美國機械技術者協會)로부터 원자력발전소 시공 관련 NA, NPT 인증서를 취득한데 이어, 이번에 ASME Code Sec. I, IV, VII 적용 A, PP, S, H, U 및 U2 인증서를 추가로 취득하였다.

ASME 인증서는 원칙적으로 심사에 합격한 단위공장에 한해서만 유효하나, 이번의 경우 현대건설이 시공하는 어떠한 현장에도 적용 가능하게 되었다. 이것은 여건에 따라 현장에서 직접 제작과 설치를 할 수 있는 등 효율적인 고도의 관리기법을 건설공사에 도입하는 시대를 여는 시금석이 될 것이다.

방사성폐기물 처분사업과 관련하여, 현대건설은 스스로의 시공능력을 높이고 외국에 있어서의 경우를 참조하기 위해 문헌 수집 및 자료 정리를 계속하고 있으며, 관련 기관과의 접촉을 꾸준히 추진할 것이다.

1990년은 원자력의 안전성에 대한 국민들의 관심이 더욱 고조될 것으로 예상되는 바, 반원전 여론이 확대되지 않도록 지역사회 및 주민과의 유대 강화와 전 직원의 홍보요원화로 원자력의 올바른 이해와 에너지원으로서의 중요성을 인식시키고 국민적 이해를 얻는데 일익을 담당할 것이다.

또한 영광 3, 4호기 및 대덕 다목적 연구용 원자로 건설을 본격적으로 추진하여 현대건설의 축적된 기술과 능력을 발휘하기 위한 새로운 각오로 희망찬 새해를 맞이하고 있다.