



중국의 핵안전 법규 체계와 안전 관리

王中堂

中國 國家核安全局 上海監督站 副主任

서언

1984년 친산(泰山) 원자력발전소 건설 개시 이래, 중국의 원자력 평화적 이용사업은 대단한 발전을 이루하였다.

현재 중국 대륙에서 원자력 발전소를 가동하고 건설중인 총수는 이미 11곳에 달하고 있다. 그 총발전량은 약 8,700MW가 된다.

이밖에 중국 대륙은 16곳의 다른 종류의 연구용 원자로를 가동중이거나 건설중에 있다. 중국의 원자력 발전소의 현황은 <표>와 같다.

대중과 환경 안전을 효과적으로 보호하기 위하여, 중국 정부는 원자력 시설의 안전 문제에 대하여 극도의 주의를 기울이고 있다.

중국 정부는 1984년에 국제 원자력 이용 국가의 관습에 따라서 법을 만들고, 원자력 발전 부문의 핵안전 감독 당국을 독립시켜 국가핵안전국(1998년 정부 기구 개혁 과정중

에, 국가핵안전국은 국가환경보호총국을 통합하였다)을 만들고, 중국의 핵안전, 방사선 환경과 방사성 폐기물 처리에 대하여 통일적인 감독을 수행하고 있다.

중국은 IAEA의 성숙한 핵안전 지도 원칙과 기타 각국의 핵안전 법규의 기초 위에서 비교적 완벽한 핵안전 법규 체계를 건립하였다.

최근 20년 동안 중국의 국가핵안전국은 ‘안전 제일, 질량 제일’이라는 정책적 지도하에서, 작업 인원과 일반 국민의 보호, 환경이 국가가 규정한 한계치를 넘는 방사선 조사와 오염을 당하지 않도록 준수하고, 아울러 방사선과 오염이 합리적이고 가능한 한 최저량의 수준에까지 내리도록 준수하고 있다.

또한 원자력발전소의 발달을 촉진하고 원자력 시설의 안전을 촉진하기 위하여, 핵안전 관리의 입법, 심사 평가, 감독, 과학 연구, 건설 능력 및 국제 협작 등 방면에서 대

량의 작업을 하였고, 비교적 성숙한 핵안전 감독과 핵안전 법규 체계를 구성하였다.

중국의 원자력 발전 방침과 핵안전 정책

중국의 원자력 발전 사업은 발전 단계에 있다. 중국의 원자력 발전 계획에 의하면, ‘15’ 계획 기간(2001~2005년)에 원자력 발전을 적절히 발전시킨다는 것이다.

그것은 환경 보호 문제와 에너지 자원의 배분, 경제 발전의 배분 관계, 중국의 에너지 자원의(수자원·석탄·석유·가스) 분포, 에너지 자원의 구조 등 요인, 더 나아가 중국의 현재와 미래에 적절하게 대처할 수 있는 원자력 발전 전략 방침을 종합적으로 고려한다.

국가핵안전국 또한 다음 세대의 원자력발전소에 대하여 핵안전 정책을 발표하였다. 새로이 건설하는



(표) 중국의 원자력발전소 현황

발전소	노형	설비 용량/열출력	현황	위치
秦山核發電所	PWR	300/966MW	가동	浙江海鹽
秦山第二核發電所1#機組	PWR	664/1930MW	가동	浙江海鹽
秦山第二核發電所2#機組	PWR	664/1930MW	건설중	浙江海鹽
秦山第三核發電所1#機組	CANDU	728/2061MW	건설중	浙江海鹽
秦山第三核發電所2#機組	CANDU	728/2061MW	건설중	浙江海鹽
大亞灣核發電所1#機組	PWR	984/2895MW	건설중	廣東深圳
大亞灣核發電所2#機組	PWR	984/2895MW	가동	廣東深圳
領澳核發電所1#機組	PWR	984/2895MW	가동	廣東深圳
領澳核發電所2#機組	PWR	984/2895MW	가동	廣東深圳
田灣核發電所2#機組	VVER	1000/3120MW	건설중	江蘇連云港
田灣核發電所2#機組	VVER	1000/3120MW	건설중	江蘇連云港

원자력발전소에 대한 기술 요구와 감독 정책은 명확한 규정을 두고 있다. 중국 핵안전 정책의 요점은 다음과 같다.

1. 총체적 정책

중국의 원자력 개발과 원자력발전소 건설은 '안전 제일, 질량 제일'이라는 총체적 정책 방침을 준수하는 것이다. 안전상에 있어서, 최소한 국제 안전 표준과 동등한 수준을 갖추어야 하고, 질량상에 있어서도 국제 통용의 표준을 준수해야 하고, 아울러 엄격한 국제 질량 보증 체계를 건립해야 한다.

'안전 제일, 질량 제일'의 정책 방침은 부지의 선택 · 설계 · 제조 · 안장(安裝) · 조정 · 운행 · 퇴역의 전과정에서 관찰한다.

진도(進度)와 질량에서 모순이 발생할 때에, 진도가 질량에 복종하는

것을 원칙으로 한다. 경제와 안전에서 모순이 발생할 때에는 경제가 안전에 복종하는 것을 원칙으로 한다.

2. 핵안전 관리 정책

• 완정(完整)한 핵안전 법규와지도 원칙을 핵안전 관리의 법률 근거로 한다.

• 핵에너지 발전 부문에서 독립한 국가핵안전국을 핵안전 심사 관리 기구로 한다.

• 핵안전에 대하여 전면적 최종적 책임을 지는 원자력발전소 운영 단위를 핵안전 책임 단위로 한다.

• 엄격한 허가증 제도를 핵안전 관리의 기본 제도로 한다.

• 과학적 · 독립적인 핵안전 심사, 평가와 감독, 검사를 핵안전 관리 수단으로 한다.

• 핵안전 문화를 핵활동에 종사하는 모든 인원 및 기구의 행동 지침으로 한다.

침으로 한다.

3. 핵안전 기술 정책

• 심층 방어 전략 원칙은 가장 중요한 핵심적 안전 기술 원칙이다.

• 국가핵안전국은 국가핵안전자문위에 제출한 핵안전 기본 원칙에 완전히 찬동하고, 그와 중국의 법규와 실천은 일치하는 것이다.

• 엄중한 사고의 방지를 특별히 강조한다.

• 확률론적 안전 분석 방법은 반드시 핵발전소 설계중에 체득하여 응용해야 한다.

• 컴퓨터의 컨트롤(통제)과 보호 원자력시스템을 채용한다.

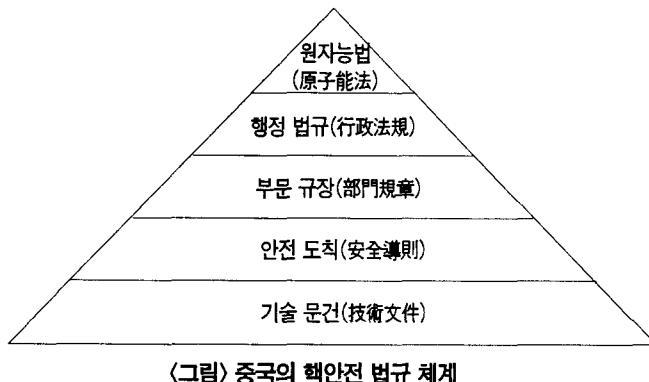
• 경험 피드백 작업을 중시한다.

중국 핵안전 법규 체계

중국의 핵안전 법규 체계는 제정 법규의 급별(級別)에 의하여 원자력법, 행정법규, 부문규장(部門規章)과 핵안전 도칙(導則)으로부터 구성한다. 그 상호 관계는 <그림>과 같다.

1. 원자력법

국가의 최고 법률이고, 중국의 최고 입법 기구인 전국인민대표대회 상위회(常委會)에서 제정 · 반포하며, 중국의 핵에너지 발전과 원자력 안전 감독 등 방면의 관계를 규정하는 데 사용한다. 강제성 집행의



법률 문건이다. 현재 이 법률 문건은 제정 중에 있다.

2. 행정 법규

행정 법규 일반은 국무원이 발포하고, 강제 집행의 법률 문건이다. 핵안전 방면의 행정 법규는 다음과 같다.

- ① HAF001 중화인민공화국 민용(民用) 핵시설 안전 감독 관리 조례
- ② HAF002 핵발전소 핵사고 응급 관리 조례
- ③ HAF501 중화인민공화국 핵재료(核材料) 관제 조례

3. 부문 규장

부문 규장은 국가핵안전국에서 제정하고 발포한 것이다. 중화인민공화국 핵안전 법규의 일부분에 속하고, 행정 법규와 동등의 효력을 가지며, 아울러 강제 집행의 법률 문건이다. 그 내용은 행정 법규의 내용과 서로 충돌할 수 없다.

그것은 두 종류의 규장을 포함하는데, 하나는 조례의 실시 세칙이고, 그 둘은 국가핵안전국이 제정한 관리 규정이다. 8 개 조례의 실시 세칙과 11개의 핵안전 관리 규정이 있다.

4. 안전 지도 원칙

안전 지도 원칙은 국가 안전 부문 규장의 보충이고, 한 단계 낮은 규정이다. 하나 하나의 규정이 제기하는 핵안전 요구는 상응하는 지도 원칙 중에서, 이들 핵안전 요구의 구체적 묘사, 서술과 실현의 방법을 찾을 수 있다.

그것은 어느 의미에 있어서, 법 규와 똑같은 효력을 가지고 있다. 다만 지도 원칙이 제공하는 기술 요구는 지도 원칙과 다른 방법을 사용하여 달성할 수 있다.

다만 반드시 충분한 증거를 제공하여 지도 원칙에 다른 방법을 증명하는 것으로써, 지도 원칙이 제공한

방법과 서로 같은 안전성을 달성할 수 있다. 안전 도칙은 모두 59개가 있다.

법규의 적용성에 따라서, 이들 행정 규장, 부문 규장과 지도 원칙은 7개 계열로 나누고, 각각 다음과 같다.

가. 통용(通用) 계열 편호(編號) (HAF 0xx/yy/zz)

국무원이 발포한 핵안전 감독 관리 조례, 응급 대응 등 방면의 행정 법규 및 그 실시 세칙을 포함하고, 그리고 원자력발전소 질량 보증 안전 규정 및 그 지도 원칙 등 법률 문건을 포함한다.

나. 핵동력창(核動力廠) 계열(편호 는 HAF 1xx/yy/zz)

국가핵안전국이 제정한 핵동력창 부지 선택, 설계, 운행과 퇴역(폐쇄) 등 방면 관리의 부문 규장에 적용하는 것을 포함한다.

다. 연구로 계열(편호는 HAF 2xx/yy/zz)

국가핵안전국이 제정한 연구로 부지 선정, 설계, 운행과 퇴역 등 방면 관리의 부문 규장에 적용하는 것을 포함한다.

라. 핵연료순환계열(편호는 HAF 3xx/yy/zz)

국가핵안전국이 제정한 핵연료 순환 시설 부지 선정, 설계, 운행과 퇴역(폐쇄) 등 방면 관리의 부문 규장에 적용하는 것을 포함한다.

마. 방사성 폐기물 관리 계열(편호



는 4xx/yy/zz)

국가핵안전국이 제정한 방사성 폐기물 처리, 보존, 운수 등 방면 관리의 부문 규장에 적용하는 것을 포함한다.

바. 핵재료 관제(管制) 계열(편호

는 HAF 5xx/yy/zz)

국무원이 발표한 핵재료 관리, 운수 및 허가증 제도 등 방면의 행정 법규 및 그 실시 세칙 등을 포함한다.

사. 민용핵 승압 설비(承壓設備)

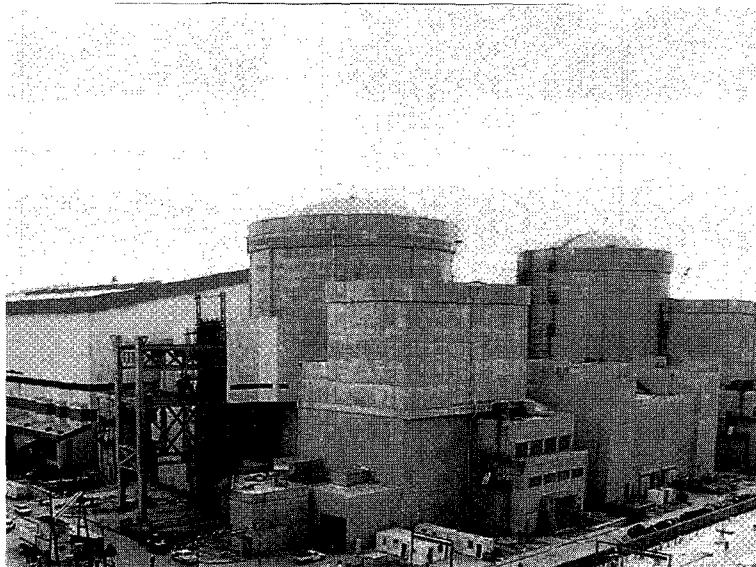
감독 관리 계열(편호는 HAF 6xx/yy/zz)

중국이 핵승압 설비의 설계, 제조, 안장(安裝) 실시 허가증 제도 등에 대하여, 다만 허가증을 취득한 후에, 비로소 상용한 핵승압 설비 설계, 제조, 안장 등 공사를 종사할 수 있다. 이들 계열은 국가핵안전국이 제정한 핵승압 설계, 제조, 안장 등 방면 관리의 부문규장에 적용하는 것을 포함한다.

중국의 핵안전 관리

1. 핵안전 관리의 직책

중화인민공화국 민용 핵시설 안전 감독 관리 조례(HAF001)의 규정에 근거하여, 중국 핵시설의 핵안전 관리는 3개의 단계로 구분한다. 즉 국가핵안전국, 핵시설 주관 부문과 핵 시설 운영 단위로, 그들은 각각 다음과 같은 직책을 갖는다.



중국 광동 원전

가. 국가핵안전국

국가핵안전국은 전국 핵시설 안전에 대하여 통일적인 감독을 실시하고, 독립적으로 핵안전 감독권을 행사하는데, 그 주요 직책은 다음과 같다.

① 핵시설 안전에 관한 규장을 조직 기초·제정하고, 핵안전에 관한 기술 표준을 심사한다.

② 핵시설 안전 성능 및 핵시설 운영 단위가 안전을 보장하는 능력을 조직 심사·평가하고, 핵시설 안전 허가 증서를 발급하고 취소하는 것을 책임진다.

③ 핵안전 감독 실시를 책임진다.

④ 핵안전 사고의 조사·처리를 책임진다.

⑤ 관련 부문의 지도와 핵시설 응

급 계획을 감독하는 제정과 실시에 협동한다.

⑥ 유관 부문이 핵시설의 안전과 관리에 대한 과학 연구 개발, 선전 교육 및 국제 업무 연계를 조직한다.

⑦ 유관 부문이 핵안전 분규를 조정하고 재결(裁決)하는 것을 연합하여 함께 한다.

나. 핵시설주관부문

(核施設主管部門)

핵시설주관부문은 핵시설 운영 단위의 상급 행정 관리 부문이고, 소속 핵시설의 안전 관리를 책임진다. 국가핵안전국의 핵안전 감독을 받는다. 주요 직무는 다음과 같다.

① 소속 핵시설의 안전 관리를 책임지고, 소속 핵시설 운영 단위에

필요한 지지를 주는 것을 보증하고, 아울러 그 감독 진행에 대하여 검사 한다.

② 핵안전 법규에 관한 기초와 제정에 참여하고, 핵안전에 관한 기술 표준을 조직 제정하고, 아울러 국가 핵안전국에 향하여 비망록을 제출 한다.

③ 소속 핵시설의 장내 응급 계획의 제정과 실시를 조직하고, 장외 응급 계획의 제정과 실시에 참여한다.

④ 소속 핵시설 중 각종 인원에 대한 기술 배양 훈련과 핵고찰을 책임진다.

⑤ 핵에너지 발전 방면의 핵안전 과학 연구 작업을 조직한다.

다. 핵시설운영단위

(核施設運營單位)

핵시설운영단위는 핵시설의 소유자이고, 직접 핵시설 운영의 안전을 책임진다. 그 주요 직무는 다음과 같다.

① 국가의 관련 법률, 행정 법규, 그리고 기술 표준을 준수하고, 핵시설의 안전을 보증한다.

② 국가핵안전국의 핵안전 감독을 받고, 제때에 실제와 같은 안전 정황을 보고하고, 아울러 관련 자료를 제공한다.

③ 운영한 핵시설의 안전, 핵재료의 안전, 작업 인원과 공중 및 환경의 안전에 대하여 전면적 책임을 진다.

2. 국가 핵안전국의 조직 기구와 직책

국가핵안전국 감독 관리의 주요 핵시설은 원자력발전소, 기타 핵동력창, 연구로, 핵연료 순환 설비, 연료 제조창, 방사성 폐기물 처리 시설과 방사성 폐기물 저장소를 포함한다.

감독 관리의 내용은 핵시설의 부지 선정, 설계, 건조, 조정, 운행과 퇴역 기간의 소유와 핵안전 관련의 전체 활동을 포함한다.

전국 핵시설의 안전에 대한 통일적이고 독립적인 핵안전을 감독하고, 감독 임무를 완성하기 위하여, 국가핵안전국은 비교적 완벽한 조직 기구를 수립하고, 아울러 각 부문의 직책에 대하여 규정을 진행하였다. 국가핵안전국 조직기구는 <그림 2>와 같다.

국가핵안전국 총본부는 북경에 설치하고, 국가환경보호총국(國家環境保護總局)의 1개 부문이 된다. 1개 자문위원회에 7개의 처, 4개의 지구감독사무소점과 4개의 기술 중심으로 구성되고, 그 직책은 각기 다음과 같다.

가. 전문가위원회

중대한 핵안전 문제에 대하여 국가핵안전국에 자문 의견을 제출한다. 위원회는 주로 대학·연구기관·정부 기구·핵시설 운영단위 등 방면 출신의 경력있는 전문가로 구성된다.

나. 종합처(綜合處)

국가핵안전국의 내부 사무, 대외 연락, 국제 사무, 과학 연구, 입법, 협약 관리 등을 책임진다.

다. 핵전1처(核電一處)

화동(華東)지구(일반적으로 산동(山東), 강소(江蘇), 절강(浙江), 안휘(安徽), 강서(江西), 복건(福建), 대만(臺灣)의 각 성(省)과 상해(上海)를 지칭함) 원자력발전소의 핵안전 관리를 책임진다.

라. 핵전2처(核電二處)

광동 지구 원자력발전소의 핵안전 관리를 책임진다.

마. 방사선 환경과 응급처(應急處)

전국적인 핵시설의 응급과 방사선 방호 작업을 책임진다.

바. 핵재료처(核材料處)

전국 핵재료 관련의 핵안전 관리 작업을 책임진다.

사. 방사성폐기물관리처

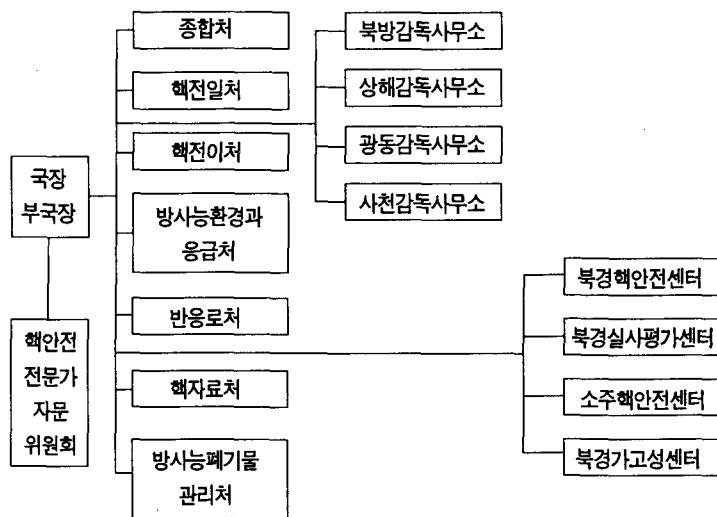
전국 방사성 폐기물을 관련의 핵안전 관리 작업을 책임진다.

아. 지구 감독 사무소

전국에 모두 4개의 지구 감독 사무소를 설치하고, 국가핵안전국의 파견 기구가 된다. 소속 관할의 핵시설의 안전 감독을 책임진다.

그 중 북방 감독 사무소는 북방 지구 핵시설의 핵안전 감독을 책임지고, 상해(上海) 감독 사무소는 화동 지구 핵시설의 핵안전 감독을 책임진다.

광동(廣東) 감독 사무소는 화남



〈그림 2〉 국가핵안전국 조직도

적시에 국가핵안전국에 허가증 신청 관련 문건을 제출해야 하고, 핵시설 운행 허가증을 신청한다. 다만 국가 핵안전국이 발급한 핵시설 운행 허가증을 얻은 뒤에, 비로소 허가증이 규정한 조건에 따라서 운영 작업을 진행한다.

③ 핵시설 운전 요원의 면허증
핵시설의 주요 운전 요원은 반드시 국가핵안전국이 발급한 핵시설 운전 요원 면허증을 취득해야 한다. 운전 요원 면허증은 운전 요원 면허증과 고급 운전 요원 면허증의 두 종류가 있다. 운전 요원 면허증 고시는 국가핵안전국에서 엄격한 감독下에 시행한다.

④ 기타 필요한 비준(批准) 문건
핵시설의 어떠한 중요한 조작 혹은 활동도 반드시 국가핵안전국의 허가를 얻은 후에 비로소 개시할 수 있다. 국가핵안전국은 활동에 상응하는 비준 문건을 발급하고, 원자력 시설이 상응하는 작업 혹은 활동을 진행하는 것을 허가하는 것으로, 주요한 비준 문건은 원자력발전소 1차 장료(裝料)비준서, 원자력발전소 1차 임계비준서, 원자력발전소 폐쇄(퇴역)비준서 등이 있다.

⑤ 핵재료 허가증
핵시설은 반드시 핵재료를 접수하고 보유하기 6개월 전에, 국가핵재료관제사무소에 핵재료 허가증 신청 보고서를 제출해야 하고, 국가 핵안전국의 심사·허가를 거친 후

(華南) 지구 (일반적으로 광동성(廣東省)과 광서(廣西) 치완족 자치구의 둘을 지칭) 핵시설의 핵안전 감독을 책임진다. 북방 감독 사무소는 서남(西南), 서북(西北) 지구 핵시설의 핵안전 감독을 책임진다.

자. 핵안전중심

전국에 4개의 안전중심이 있고, 국가핵안전국의 기술 지원 단위가 되고, 주로 기술의 심사·평가 작업을 책임지고, 국가핵안전국과 조직의 감독·검사 작업에도 참여한다.

3. 핵안전 관리의 주요 방식

가. 허가증 제도

엄격한 허가증 제도는 핵안전 관리의 기본 제도이다. 핵안전 법규의

관련 규정에 근거하여 다음과 같은 몇 가지 허가증 서류가 있다.

① 핵시설 건조 허가증

핵시설의 소유자가 핵시설 건조(建造) 12개월 전에 반드시 국가핵안전국에 허가증 신청의 관련 문건을 제출해야 하고, 핵시설 건조 허가증을 신청한다. 다만 국가핵안전국이 발급한 핵시설 건조 허가증을 얻은 때에, 비로소 건설 작업을 시작할 수 있다. 예를 들면 원자력발전소는 제일관(第一罐)에 콘크리트 등을 쏟아 붓는 것이다.

② 핵시설 운행 허가증

핵시설의 소유자가 핵시설의 공률운행(工率運行)이 충만한 날로부터 12개월의 시운전 후에 반드시

핵재료 허가증을 발급한다.

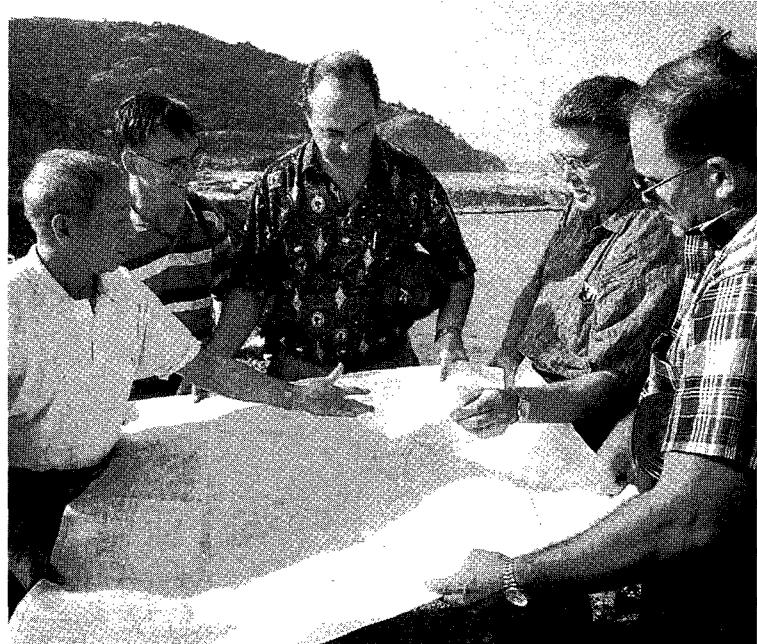
⑥ 핵승압 설비 활동 자격 허가증
핵승압 설비(核承壓設備) 활동 자격 허가증은 핵승압 설비 설계 자격 허가증, 핵승압 설비 제조 자격 허가증과 핵승압 설비 안장(安裝) 자격 허가증을 포함한다. 허가증 신청자는 국가핵안전국에 허가증 신청을 교부하고, 국가핵안전국의 심사를 거친 후 허가증을 발급한다. 설계·제조·안장 단위는 다만 허가증을 보유한 때에만 비로소 상용하는 활동을 진행할 수 있다.

나. 핵안전 심사 평가

핵안전 심사·평가는 국가핵안전국이 핵안전 기술을 감독·관리하는 중요한 작업이다. 국가핵안전국은 핵시설에 대한 설계·건조·조정·운행 상황·핵시설의 관리·핵시설 발생의 사건·부적합한 항목의 기술 심사를 통하여, 핵시설의 안전 상황과 관리가 핵안전 법규의 요구에 만족하는가의 여부를 결정한다.

핵안전의 심사·평가 결론은 국가핵안전국이 발급한 각종 허가증과 핵시설 시행 관련 활동의 주요한 근거이다.

핵안전의 심사·평가 작업은 주로 국가핵안전국에서 조직을 책임지고, 핵안전 중심은 핵안전국의 요구에 근거하여 기술 심사를 진행한다. 필요한 때에는 국제적 전문가와 국내 전문가, 조직에 자문 의견을



중국 진산 원전 사이트에서 논의하고 있는 원전 건설 관계자들.

구한다.

중요한 핵안전에 관한 심사·평가 활동은 다음과 같다.

- ① 핵시설 초보 안전 분석 보고의 심사 평가.
- ② 핵시설 최종 안전 분석 보고의 심사 평가.
- ③ 핵시설 설계, 개수의 심사 평가.
- ④ 핵시설 특허 신청의 심사 평가.
- ⑤ 핵시설 사전의 심사 평가.

심사, 평가의 근거는 주로 다음과 같다.

- ① 중국의 핵안전 법규.
- ② 국가의 원자력, 방사선의 방어 보호, 환경 보호, 공안, 위생,

그리고 교통 등과 관련있는 기타 법률과 법규.

- ③ 핵안전국이 인정한 국가 기술 표준(GB와 같은 계열)과 국제 통용의 기술 규범(SRP, ASME, RCC 규범 등).

다. 핵안전 감독

핵안전 감독 검사의 목적은 핵시설의 핵안전 상황 검사를 통하여, 적시에 핵시설이 핵안전 관리 요구 사항을 집행하는 데 있어 존재하는 문제와 핵시설에 존재하는 핵안전 위험을 발견하는 것이고, 핵시설 운영 단위를 감독하여 적시에 그들 핵안전 법규와 국가핵안전국 심사 비



준에 미흡한 기술 문건 요구의 문제를 교정하고, 필요한 때에는 강제 조치를 취하여(운행 정지 등) 핵시설의 안전을 확보하는 것이다.

핵안전 감독 검사는 국가핵안전 국과 지구 감독 사무소가 책임지고 실시한다. 감독 검사의 주요한 범위는 다음과 같다.

① 제출한 안전 문건 혹은 자료가 실제와 부합하는가의 여부를 심사하는 것.

② 이미 심사 비준한대로 설계·건조한 것인지 여부를 감독하는 것.

③ 이미 비준한 질보대강(質保大綱)에 따라 관리를 진행하는지 여부를 감독하는 것.

④ 핵시설의 건조와 운행이 핵안전 관련 법규와 기술 규범 표준과 국가핵안전국이 비준한 각종 문건의 요구에 적합한지 여부를 감독하는 것.

⑤ 운영단위가 안전 운행 및 응급 계획 집행의 능력을 갖추고 있는지 여부를 고찰하는 것.

핵안전 감독의 주요한 방식은 일상 감독과 정기 비정기 검사이다.

① 일상 감독

일상 감독은 핵안전 감독 검사의 주요 형식이고, 핵안전 검사 중에서 중요한 위치를 차지한다. 일상 감독 검사는 지구 감독 사무소가 감독원을 파견하여 원자력발전소 현장에 상주시키고, 핵시설에 대하여 현장 검사를 실시한다.

목적은 적시에 핵시설의 안전 상황을 장악하고 안전 문제를 발견하는 것이다. 감독원은 매 작업일마다 원자력 발전 현장에서 근무 현황을 감독하고, 안전에 영향을 주는 중요한 활동, 물품 항목과 기록에 대하여 검사를 진행하고, 핵시설에 존재하는 안전 문제를 발견하며, 핵안전 법규에 근거하여 처리 진행을 요구한다.

② 정기·비정기 검사

정기·비정기 핵안전 검사는 핵안전국 혹은 지구 감독 사무소가 검사조를 조직하고, 국가핵안전국이 사전에 제정한 검사 계획에 따라서 일정한 절차에 의거하여 운영단위에 대하여 핵시설의 부지 선정·설계·건조·조정·운행·퇴역 등 각 단계의 안전에서, 중요한 활동을 진행하는 계획성있는 핵안전 검사이다.

목적은 핵시설의 어느 영역에 대한 심도있는 검사를 진행하여 문제를 발견하고 해결하는 것이다.

검사조는 일반적으로 국 인원, 지구 감독 사무소 인원, 및 초청한 전문가로 구성한다. 검사 전에 검사 절차를 입안해야 하고, 입안 절차에 따라서 검사하고, 핵안전 관리 요구 등을 제출한다. 매번의 검사는 3일 내지 6일간 계속하는데, 일종의 정식 검사이다.

결 어

중국 정부는 핵안전 문제를 극도로 중요시하여 핵안전 관리는 처음부터 고도의 수준에서 관리하고 있다. 국제적 수준과 동일한 목표를 지향하고 있다.

20여년의 건설 경험을 통하여 중국은 이미 하나의 국제 선진국 수준과 같은 핵안전 법규 체계를 성립시켰다. 중국 실정에 부합하는 핵안전 관리 모형을 전립하였다.

하나의 핵안전 심사 평가, 감독 관리 전문가 그룹을 양성하고, 핵안전 심사 평가, 감독, 감독 측정과 사고 응급 기술의 강약 사건 시스템을 준비, 도입하였고, 각 핵시설의 심사 평가와 감독 임무를 유효하게 완성하였다. 아울러 핵안전 심사 평가와 감독, 연구 및 정보 분석 등 방면에서 상당한 경험을 축적하였다.

국가핵안전국의 감독 관리하에, 주관부문과 운영단위의 부단한 노력하에서, 중국의 각 핵시설의 핵안전 문화 수준과 질량 보증 작업은 진일보하여 강화되었고, 핵안전 문제의 발현, 분석 능력 및 교정 조치의 적시성과 유효성이 더한층 제고되었으며, 20여년 내에 핵시설의 안전 상황은 양호하여 공중이나 환경에 영향을 미치는 어떠한 핵안전 사건도 발생하지 않고 양호한 운행 업적을 나타내고 있다. ☺