

193344

TM623

O598

核科学技术丛书

# 秦山核电工程

欧阳予 主编

欧阳予  
杜圣华 编著

原子能出版社

北京



# 核科学技术丛书

## 编辑工作委员会

主任：孙家辉

副主任：张铎清

委员：（以姓氏笔画为序）

乐俊楚 孙家辉 李 镁 李盈安

张本东 张铎清 赵守林 姜 樾

## 编辑工作小组

组长：张铎清（兼）

副组长：李 镁

成员：张铎清 李 镁 赵志军

预祝我国自行  
设计自己制造的第  
一座核电站早日  
建成

江泽民  
一九八四年五月二日

国家主席江泽民题词

再接再励 建成

核电为国争光

李鹏

一九九〇年  
四月十四日

全国人大常委会委员长李鹏题词

国务院副总理吴邦国题词

中国核电  
从这里起步

贺泰山核电站验收

吴邦国

一九九五年七月十三日

发展核电  
造福人民

邹家华

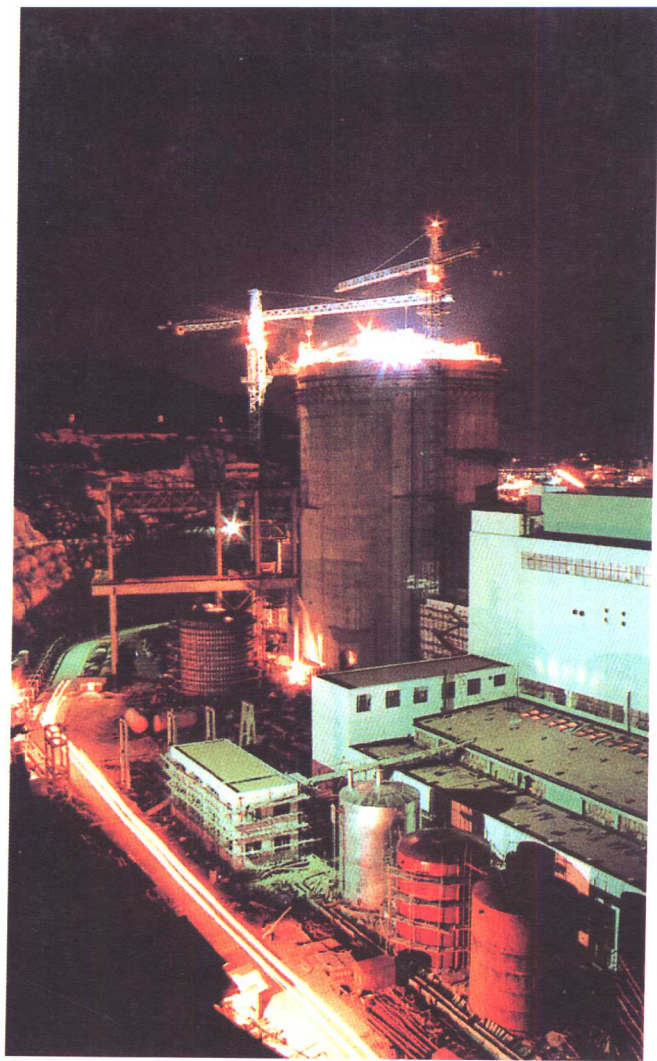
一九九五年十二月廿日

全国人大常委会副委员长邹家华题词



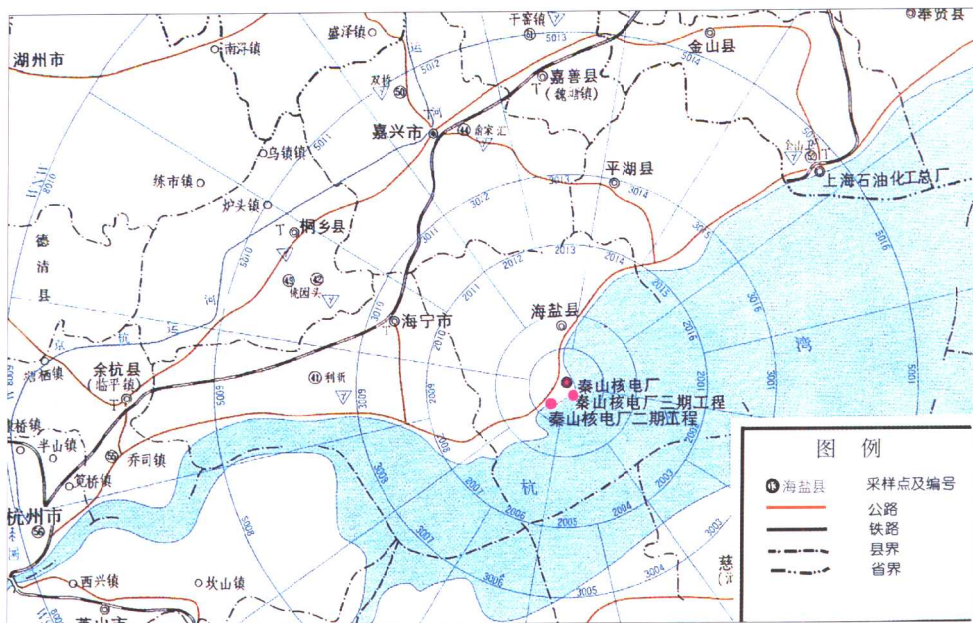
◀ 秦山核电站全景

◀ 宽敞明亮的中央控制室



核电站建设中夜景

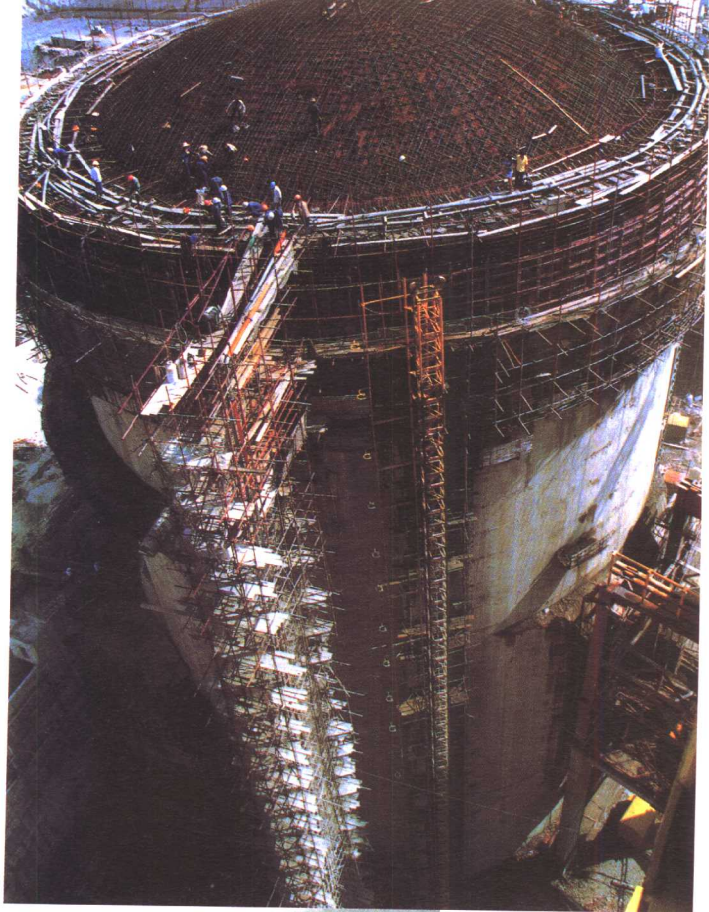




秦山核电站地理位置图



安全壳穹顶拼装



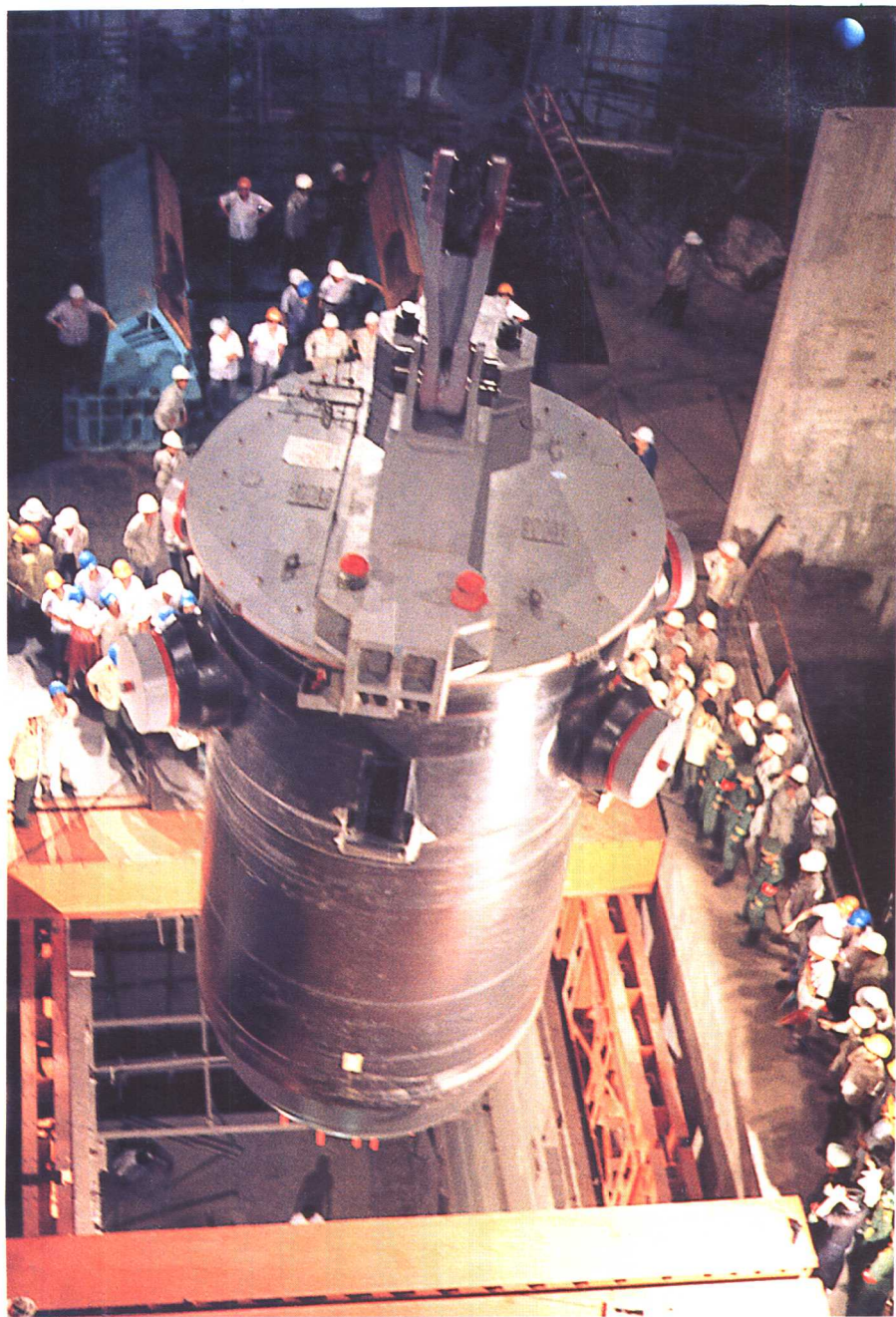
---

高 62.5m,直径 38m 的  
安全壳施工

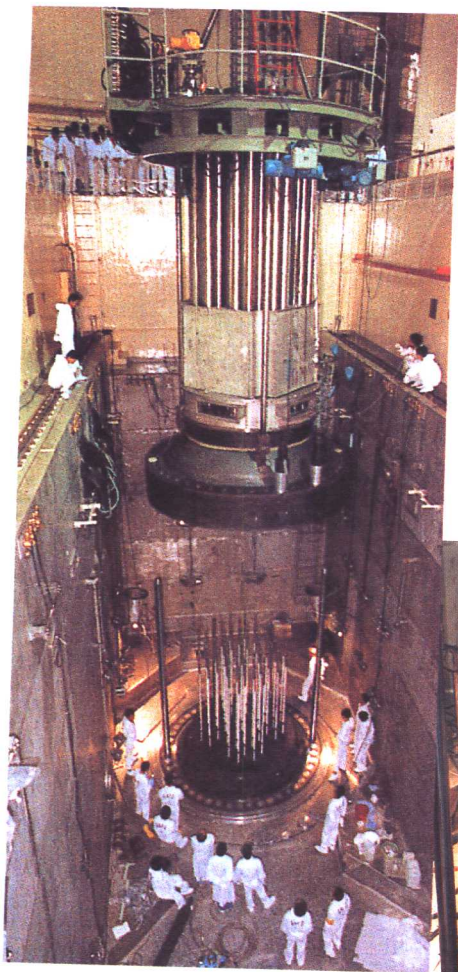


---

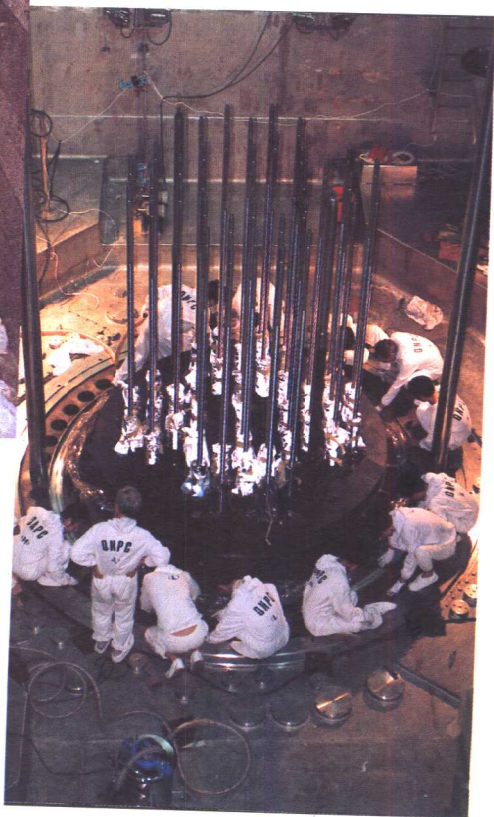
海堤



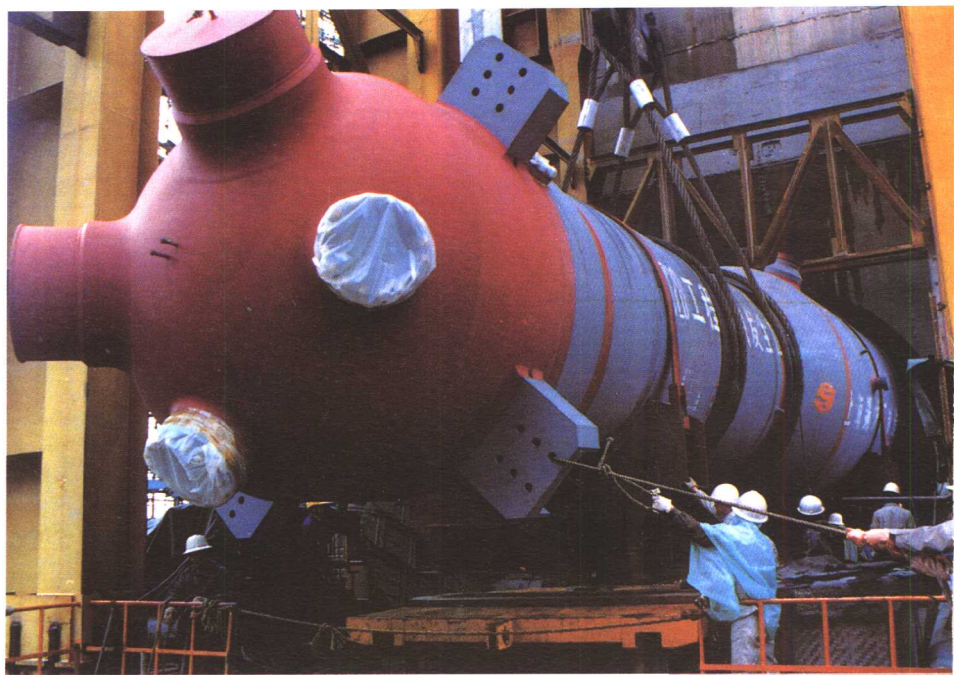
控制棒驱动机构安装



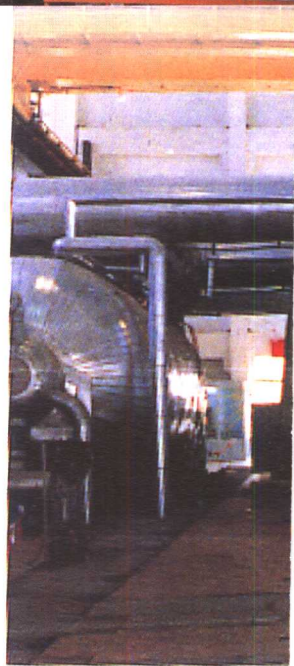
堆内构件安装



◀ 压力容器安装就位

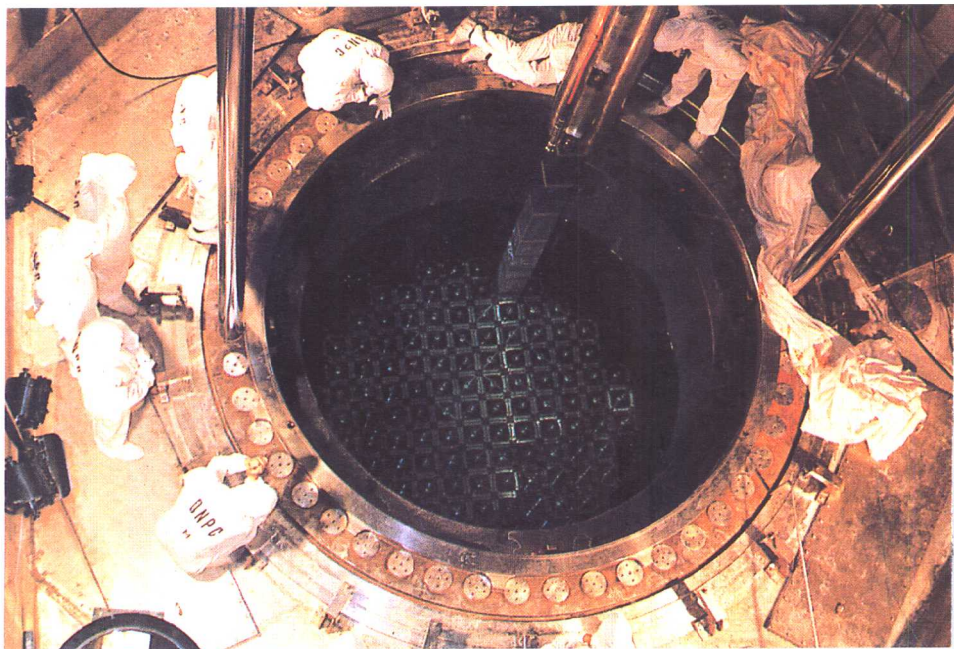


安装中的蒸汽发生器



汽轮发电机组





初次堆芯装料



国家核安全局局长周平颁发核安全许可证  
(右为秦山核电公司第一副总经理、总设计师欧阳予)

# 序

核科学技术，是一门新兴的尖端科学技术，包括核物理、核化学等基础学科以及与实现核裂变和核聚变直接相关的核资源勘查、核原料开采与加工、同位素分离、核燃料元件制造、核反应堆、乏燃料后处理、加速器、核动力和同位素与辐射技术等应用核技术。

自从1896年发现天然放射性，1934年发现人工放射性和1938年发现核裂变以来，核科学技术发展速度惊人，成果辉煌：1942年建成第一座核裂变反应堆，紧接着，于1945年美国爆炸了第一颗原子弹，1952年氢弹试验成功，1954年苏联建成了世界上第一座核电站，1959年美苏核动力船只先后下水……目前全世界有400多座核电机组正在运行，其发电量占世界总发电量17%；非动力核技术也为人类健康、经济发展和社会进步做出巨大的贡献。

我国核科学技术，自1955年以来，经过近40年的努力，发展迅速，成绩卓著，蜚声中外。1964年10月16日，我国第一颗原子弹爆炸成功，1967年6月17日氢弹试验成功，紧接着，我国第一艘核潜艇下水，我国自行设计建造的秦山核电厂并网发电，广东大亚湾核电站建成发电，投入商业运行，受控核聚变研究取得可喜成果，同位素与辐射技术广泛应用于科学研究、医学诊断与治疗 and 工农业生产。

我国核科技事业的发展，推动和促进了整个科学技术和国民经济的发展，大大增强了我国综合国力，提高了我国的国际地位。

BB-27/2



我国广大核科技工作者，尤其是老科学家、老专家，为我国核科学技术和核工业，做出了突出贡献。在中国核工业总公司领导和支持下，原子能出版社在经费十分拮据的情况下，千方百计筹措资金，组织出版这套《核科学技术丛书》，总结他们毕生从事核科技事业所做出的贡献、经验和智慧，大力宣传推广核科学技术，纠正人们头脑中核科学技术只与核武器相联系的不正确想法，消除公众对核科技不必要的疑虑，使核科学技术在我国核工业第二次创业中发挥出巨大的力量，这是难能可贵的了不起之举。我衷心祝贺《核科学技术丛书》的出版。

王淦昌

1994年9月19日