


秦山三期核电站

工程建设实践

康日新 主编



 原子能出版社

秦山三期核电站 工程建设实践

康日新 主编

原子能出版社

图书在版编目(CIP)数据

秦山三期核电站工程建设实践/康日新主编;

北京:原子能出版社,2006.3

ISBN 7-5022-3576-0

I. 秦… II. 康… III. 重水冷却堆—核
电站—建设—经验—海盐县 IV. TM623.92

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第012508号

秦山三期核电站工程建设实践

出版发行 原子能出版社(北京市海淀区阜成路43号 100037)

责任编辑 杨树录

责任校对 徐淑惠

责任印制 丁怀兰

印刷 保定市中画美凯印刷有限公司

经销 全国新华书店

开本 787 mm×1092 mm 1/16

印张 24.375 彩插 8

字数 607千字

版次 2006年11月第1版 2006年11月第1次印刷

书号 ISBN 7-5022-3576-0

印数 1—5000

定 价 128.00 元

版权所有 侵权必究

网址:<http://www.aep.com.cn>

《秦山三期核电站工程建设实践》

编辑委员会

主任 康日新

副主任 王 森

委员 (按姓氏笔画排序)

卢洪早	刘志勇	李大宽	吴兆远	邹正宇
张东荣	张延发	张贵宝	张振华	陈 桦
陈曝之	林传清	卓宇云	顾 军	钱剑秋
徐利根	徐俊栋	唐炯然	蒋国元	谢嘉杰
魏国良				

引进工程的成功典范

--《秦山三期核电站工程建设实践》序

在秦山三期核电站工程顺利建成并稳定运行三周年之际,由中国核工业集团公司康日新同志主编的《秦山三期核电站工程建设实践》一书正式出版。这对促进核电建设能力的提高和核电工程管理水平,是十分有益的。特别是当前,广大核电建设者们正在积极落实国家《核电中长期发展规划》之时,更有其重要的现实意义。

核电站是和平利用核能、造福人民的高科技工程,技术复杂、系统庞大、安全要求高、效益显著,不但对国家经济社会发展具有重大促进作用,而且是一个国家核科技水平的重要体现。发展核电,是优化能源结构,保障能源安全,满足经济社会发展对能源需求的有效选择;是发展清洁能源,保护生态环境,实现可持续发展的重要途径;是军民结合,寓军于民,带动核科技工业整体发展的重要举措。上世纪70年代初,在周恩来总理的亲自决策和关怀下,我国开始全面组织核电站的研究和建设。但是,受各种因素的影响特别是“文

革”的干扰，进展比较缓慢曲折。直到改革开放后，在党和政府的正确领导下，随着人们对核电作用地位和建设发展规律认识的不断加深，才逐步加快了核电建设发展步伐。回顾我国核电三十多年的发展历程，我一直认为，要实现我国核电事业又快又好的发展，必须做好两方面工作并把它们有机结合：一是依靠自己力量自主研发建造，这是根本，是基础；二是引进国外先进技术和先进管理，主要目的是通过消化吸收和再创新，快速提高我们自主研发建造的能力。当然，实践中要做到这一点是不容易的，尤其是受各种因素的制约，我方在引进工程中很难拥有充分的自主权。

非常高兴看到秦山三期工程建设者们出色地坚持了自主原则。在工程建设过程中，他们充分利用国内积累的核电工程建设经验，注重吸收国际上先进的核电工程技术和方法，发扬自强、自主的精神，坚持对工程项目管理的控制权，有效地实现了工程质量、进度和投资的三大控制，两台机组提前投入商业运行，节省了可观的工程投资，创造了世界重水堆核电站建设的新纪录。在技术方面，他们不是单纯复制国外电站，而是努力掌握重水堆有关先进技术，并在消化吸收基础上改进和创新，采用了许多新设计、新技术和新工艺，达到了国际上同类核电机组的先进水平。在人才培养方面，他们注重培育企业文化，强化人员培训，建立“员工培训”与“工程建设”互相促进的良性循环机

制,一支能够胜任核电建设和运行、能驾驭项目管理的人才队伍在工程实践中锻炼成长,呈现出后继有人、欣欣向荣的局面。这些好的做法和经验十分宝贵,我认为在其他大型引进工程中值得借鉴。

秦山三期工程是引进项目中坚持自主原则的成功典范。中央领导和同行专家对此给予了高度评价,表达了他们对秦山三期工程建设者的充分肯定和对核电发展的殷切希望。当前,国家确定了“积极发展核电”的方针,提出了到2020年我国核电总装机容量达到4000万千瓦的目标,核电建设任重而道远。在此,我向广大读者推荐这本从实践中总结出来的经验之作,衷心希望大家借此促进交流、深入探讨、相互借鉴、共同提高,不断增强自主创新能力,在新的历史时期,努力推动我国核电事业又快又好又安全地发展。

朱之亚

二〇〇六年十月十九日

秦山三期重水堆核电站



◎秦山三期重水堆核电站全景



◎秦山三期重水堆核电站鸟瞰



◎ 主控制室

◎ 汽轮发电机组





◎反应堆排管容器组装

◎吊装中的汽轮机低压缸转子



亲切关怀 现场指导



◎ 2002年6月23日，中共中央政治局常委、国家副主席、中央军委副主席胡锦涛在中国核工业集团公司总经理李定凡，副总经理、秦山三核董事长兼总经理康日新等领导陪同下视察秦山三期工程



◎ 2006年4月4日，中共中央政治局常委、中央书记处书记、国家副主席曾庆红视察秦山核电基地与中国核工业集团公司总经理、秦山三核董事长康日新亲切握手



◎1996年11月30日，中共中央政治局常委、国务院总理李鹏，中共中央政治局委员、国务院副总理吴邦国，在浙江省委书记李泽民，中国核工业总公司总经理蒋心雄，常务副总经理陈肇博，副总经理张华祝等领导陪同下视察秦山三期工程



◎1995年7月12日，中共中央政治局委员、国务院副总理吴邦国在浙江省委书记李泽民，中国核工业总公司总经理蒋心雄，国务院副秘书长金人庆，浙江省副省长柴松岳等领导陪同下视察秦山三期工程厂址



© 2000年2月22日，中共中央政治局常委、全国政协主席李瑞环在中国核工业集团公司总经理李定凡、副总经理、秦山三核董事长兼总经理康日新，中国核工业集团公司顾问、核电秦山联营有限公司董事长赵宏等领导陪同下视察秦山三期工程。



© 1999年9月11日，全国人大常委会原委员长乔石在浙江省省长柴松岳，中国核工业集团公司副总经理孙勤等领导陪同下视察秦山三期工程。



© 1998年11月10日，全国人大常委会副委员长邹家华在浙江省委书记张德江，中国核工业总公司副总经理张华祝，总经理助理、秦山三核董事长兼总经理康日新等领导陪同下视察秦山三期工程



© 2003年10月23日，中国核工业集团有限公司在浙江海盐举行秦山三期（重水堆）核电站工程全面建成投产庆典活动。中共中央政治局委员、国务院副总理曾培炎和加拿大总理让·克雷蒂安出席庆典

核电工程建设掠影



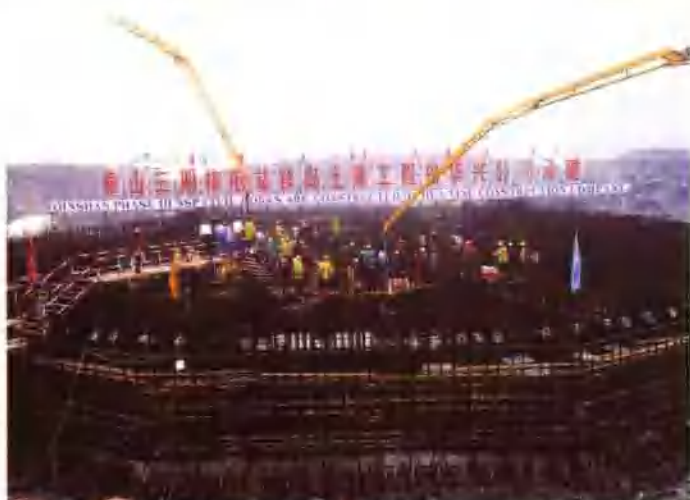
◎泰山三期核电站厂址原貌



◎1996年11月26日，中加商务合同在上海签署。国务院总理李鹏，加拿大总理让·克雷蒂安，国务院副总理吴邦国，上海市委书记黄菊，中国核工业总公司总经理蒋心雄，副总经理李玉彬等领导出席签字仪式



© 1998年6月8日，国家核安全局局长黄齐陶向中国核工业总公司总经理助理、秦山三核董事长兼总经理康日新颁发建造许可证



© 1998年6月8日，秦山三期核电站1号机组核岛底板浇灌第一罐混凝土



© 2001年7月4日，1号反应堆主厂房实现封顶



© 2001年9月16日, 1号汽轮机完成扣缸工作



© 2002年7月18日, 1号机组首次装料

© 2005年9月22日, 国家发展和改革委员会副主任张国宝向秦山三核总经理王森颁发国家验收证书

