

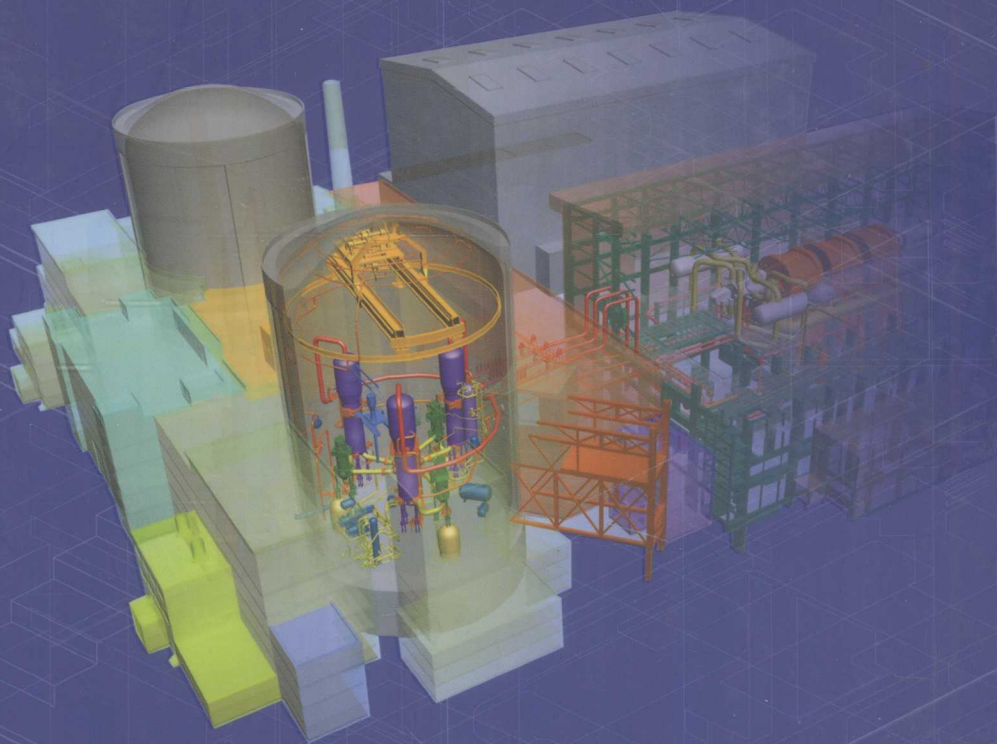
“十二五”国家重点出版物出版规划项目

中国百万千瓦级 核电自主化依托工程

——岭澳核电站二期工程建设与创新

综合卷

中广核工程有限公司 主编



中国原子能出版社

“十二五”国家重点出版物出版规划项目

中国百万千瓦级 核电自主化依托工程

——岭澳核电站二期工程建设与创新

综合卷

中广核工程有限公司 主编

常州大学图书馆
藏书章

中国原子能出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国百万千瓦级核电自主化依托工程：岭澳核电站二期工程建设与创新·综合卷/
中广核工程有限公司主编. — 北京：中国原子能出版社，2013.5
ISBN 978-7-5022-5887-0

I. ①中… II. ①中… III. ①核电站—概况—深圳市
IV. ①TM623.7

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第078868号

中国百万千瓦级核电自主化依托工程——岭澳核电站二期工程建设与创新·综合卷

出版发行 中国原子能出版社（北京市海淀区阜成路43号 100048）
责任编辑 杨树录 王艳丽
责任校对 冯莲凤
责任印制 丁怀兰
美术设计 赵 杰
印 刷 北京盛通印刷股份有限公司
经 销 全国新华书店
开 本 787 mm×1092 mm 1/16
字 数 515千字
印 张 20.75 插 页 14
版 次 2013年5月第1版 2013年5月第1次印刷
书 号 ISBN 978-7-5022-5887-0
印 数 1—5000 定 价：145.00元

发行电话：010-68452845

版权所有 侵权必究

《中国百万千瓦级核电自主化依托工程》

编审委员会

总 主 编：束国刚

副总主编：田 青

委 员：夏林泉 张启波 陈映坚 黄学清 上官斌 李 靖 朱闽宏
禹 阳 伍伯基 沈鸿钧 田瑞航 袁树军 刘 焰 孙 奇
赵明娟

编 委 会

主 任：田 青

副主任：傅三红 田瑞航 李爱武

委 员：顾军扬 陈华平 陈李华 侯佑胜 朱晓春 曾 阳 江志伟
赵德元 梅新生 袁 松

秘书长：傅三红

顾 问：刘锦华 储品昌 郭文骏 赵志凡 高胜玉 严柏敏

综合卷编委会

主 编：田 青

副主编：刘全忠 梅新生 傅三红

委 员：陈华平 苟国楷 朱晓春 田瑞航 强 辉 李爱武 赵 阳
黄 玮

出版社编辑工作组

主 任：侯惠群

副主任：杨树录

委 员：丁怀兰 赵志军 卫广刚 王艳丽 张关铭 侯茸方 王 青
孙凤春 冯莲凤 赵 杰



2009年2月7日，李克强（右三）、汪洋（右一）视察岭澳核电站二期工程



2005年12月15日，张德江（前排中）出席岭澳核电站二期主体工程开工仪式并讲话



2004年12月18日，马凯（左四）视察岭澳核电站二期工程



2006年2月1日，孟建柱（右）视察大亚湾核电基地



2005年10月22日，贺国强（左三）视察大亚湾核电基地



2005年12月15日，曾培炎（前排右）出席岭澳核电站二期主体工程开工仪式



岭澳核电站二期主体工程开工前厂址全貌



2005年11月25日，岭澳核电站二期工程1号机组核岛基础钢筋捆扎完成



2005年12月15日，岭澳核电站二期主体工程开工典礼



2006年1月11日，岭澳核电站二期核岛安装工程合同签字仪式



2006年6月15日，岭澳核电站二期工程1号机组常规岛暨2号机组核岛第一罐混凝土开工仪式



2007年2月8日，岭澳核电站二期工程总承包合同签字仪式



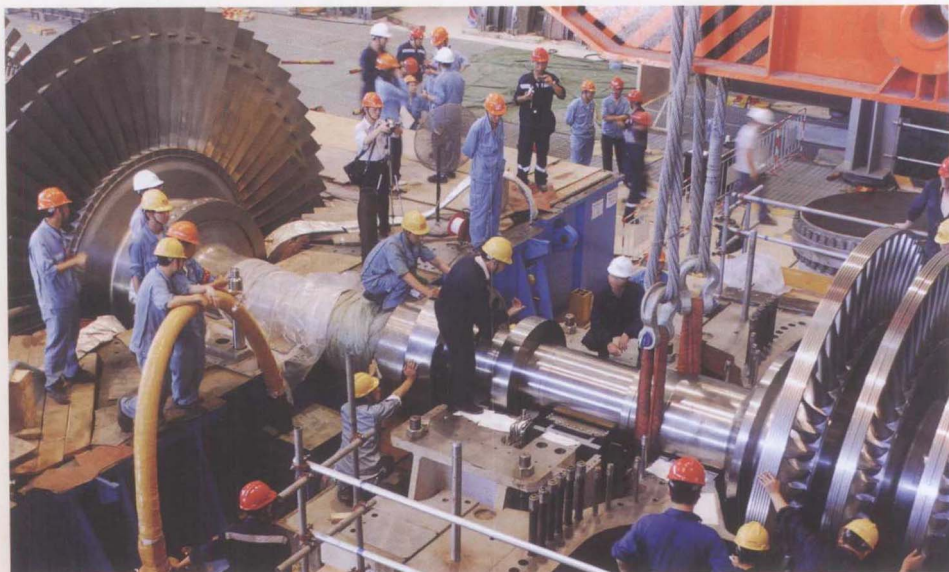
2007年6月12日，中广核工程有限公司（CNPEC）与大亚湾核电运营管理有限责任公司（DNMC）签署工程专项技术支持（委托）协议



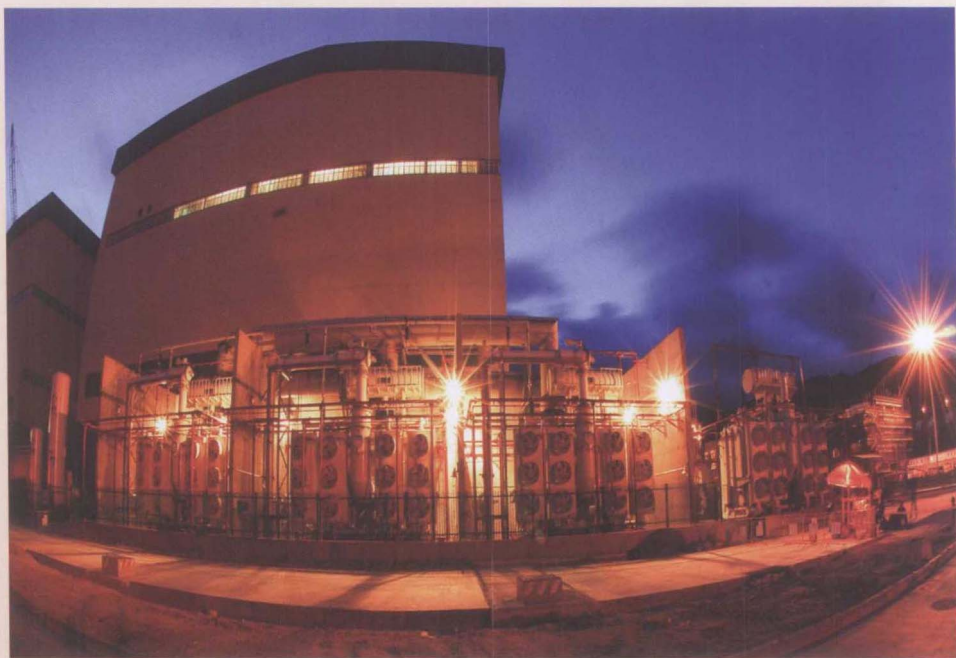
2008年8月29日，用于岭澳核电站二期工程1号机组的我国自主研发制造的首台百万千瓦级核电站蒸汽发生器开始安装



2008年10月11日，岭澳核电站二期工程1号机组反应堆压力容器安装



2009年7月21日，岭澳核电站二期工程1号机组汽轮发电机组安装现场



2009年8月29日，岭澳核电站二期工程1号机组500 kV开关站可用（具备受电条件）



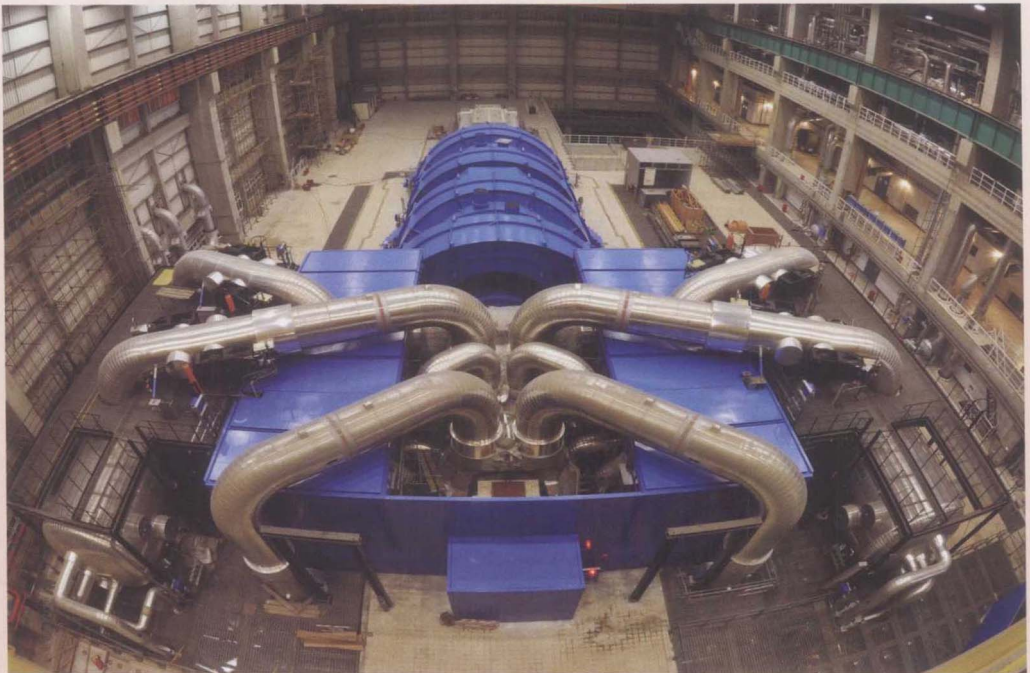
2009年10月9日，岭澳核电站二期工程2号机组核能发电机到货



2009年11月17日，国际原子能机构对岭澳核电站二期进行Pre-OSART安全评审



2010年6月8日，岭澳核电站二期工程1号机组具备首次达临界条件



2010年6月25日，岭澳核电站二期工程1号机组汽轮发电机组首次冲转



2010年9月20日，国家发改委、电监会向中国广核集团有限公司授予“全国发电装机突破九亿千瓦标志性机组”奖牌



岭澳核电站二期全景

序 一



作为国家“十五”期间唯一开工建设的核电项目，岭澳核电站二期工程（以下简称岭澳二期）建成商业运行至今已近三年。截至今年4月底，岭澳二期1、2号机组分别取得了连续安全稳定运行804天和532天的好成绩，令人倍感欣慰。循着岭澳二期成功建设和运行的足迹，今年4月15日，采用与岭澳二期相同技术

的福建宁德核电站1号机组成功投入商业运行；6月，辽宁红沿河核电站1号机组也将投入商业运行。这四台机组的成功商业运行，充分验证了我们在工程建设中稳步开展的技术创新和改进的成功以及国产化设备质量的安全可靠，充分说明我国核电工业整体水平和工程建设管理核心能力已提升到全新的高度。

中国广核集团肩负中国大型商用核电起步的崇高使命，因此，我们始终把推进核电自主化、国产化作为神圣的职责。2004年3月，国家将岭澳二期列为核电自主化依托项目，要求在工程建设中实现“自主设计、自主制造、自主建设和自主运营”四个自主化。为实现这一目标，我们与国内设计院所、科研机构、制造厂、建安单位密切合作，在自主设计、自主制造、自主建设、技术创新等方面作出了全面系统的安排。广大工程建设者发扬大团队精神，始终坚持“安全第一、质量第一、追求卓越”的方针，万众一心、众志成城，成功克服各方面的困难，实现了国家自主发展百万千瓦级核电的战略目标。

岭澳二期的建设，全面带动了我国核电整体工业水平的提升，为核电安全高效发展奠定了坚实的基础。在岭澳二期建设中，我们充分发挥业主主导作用，基于国内已经形成的百万千瓦级核电站设计能力和技术，以我为主，与国内设计院形成自主设计团队，圆满完成了岭澳二期的设计任务，有效带动了相关领域设计自主化水