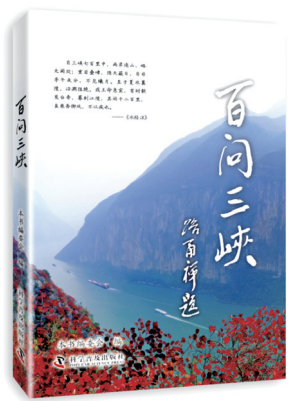


本栏目由  科学普及出版社 协办 | 出版社邮购电话: 010 62103354
中国科学技术出版社



● 《百问三峡》，本书编委会编著，科学普及出版社，2012年10月出版，定价：18.00元

三峡工程

——一座科技创新的丰碑

文_周 济 / 中国工程院院长

三峡工程是新中国最伟大的工程科技成就之一，是一面为人民服务的旗帜，是一座工程科技创新的丰碑。

三峡工程是开发和治理长江的关键性骨干工程，具有防洪、发电、航运、水资源配置、节能减排与生态环保等多种综合效益。作为当今世界上最大的水利水电工程，面临着一系列前所未有的世界级科技难题。面对这些难题，三峡工程建设者坚持以创新驱动发展，从论证、设计、施工到运行，处处都闪耀着工程建设者科技创新的智慧，取得了一系列重大成就，走出了一条有三峡特色的自主创新之路。有这么几个方面的特点，给我们以深刻的启示。

第一，原始创新。如在大坝混凝土施工中，首次使用了性能优良的Ⅰ级粉煤灰和高效减水剂，使优选出的大体积混凝土配合比单位用水量达到世界领先水平；首创混凝土骨料二次风冷技术，创立了一整套大容量、多方位、全过程的综合混凝土温控生产体系；在双线五级船闸建设中，取得了控制爆破、岩体锚固、船闸输水、超大规模人字门制造安装等几十项技术突破；在两次大江截流中，针对水深、堤头坍塌严重的难题，创造性地采用了深水平抛垫底措施；在围堰防渗施工中，引进了国际最先进的防渗墙设备，结合自行开发的新设备与新工艺，探索出世界领先水平的水下防渗施工技术；等等。

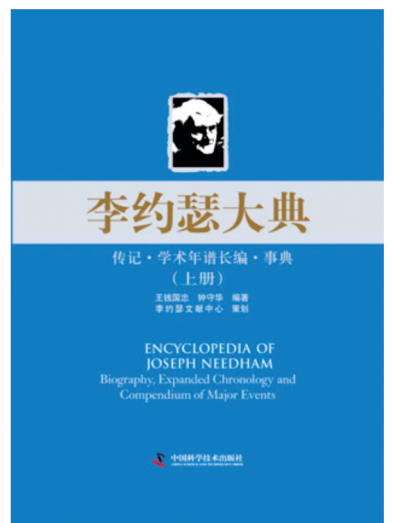
第二，集成创新。三峡工程涉及水文、气象、地质、水工、泥沙、航运、生态环境、金属结构、机电设备、电力系统、工程管理等专业领域，每一领域又包含了众多学科，是一个庞大的系统工程。广大科技人员创造性地将各种先进技术进行集成整合和交叉融合，有针对性地用于解决三峡工程建设中的一系列难题，高效率地加快了工程建设进度，并在这一过程中推动了许多新的工程技术的深入发展。

第三，引进消化吸收再创新。坚持把开放市场与引进技术结合起来，成功地实施了工程技术的引进、消化、吸收、再创新。例如，在大型水轮发电机组设计制造过程中，通过引进再创新，在一个较短的时期内，掌握了70万千瓦大型水轮发电机组设计制造的关键技术，实现了大型机电装备国产化，跨越了与国外30年的技术差距。这种开放市场、引进技术和自主创新有机结合的方式，被称为“三峡模式”。

第四，协同创新。三峡工程建设充分发挥了社会主义制度集中力量办大事的优越性，广泛开展了全方位的大协作。强大的集中领导，高超的统筹协调，以工程业主为轴心，国内外设计、科研、教育、生产、管理单位协同作战，联合开展科技攻关，贯穿了三峡工程建设和运行的全过程。以三峡工程设计方案的比选为例，全国有数十家单位、数万名科技人员参与了相关科研和设计工作，完成各类科研成果和设计报告数万份。如永久船闸上引航道的布置方案，就采用了数值分析、模型试验和原型观测相结合的综合研究方法，经过多家科研单位的平行研究和十多种方案的比选。

第五，工程管理。三峡工程创造了独特而有效的建设管理体制、移民工程体制、投资融资体制、监管稽查制度、质量检查制度和对口支援制度，保证了整个工程的按时、保质、保量完成。三峡工程还同步推进管理信息化，开发了在国际工程项目管理领域处于领先水平、具有自主知识产权的“三峡工程管理信息系统(TGPMS)”和“电厂运行管理信息系统(ePMS)”，有效地促进了整个工程建设进度、质量、安全和投资的精确控制。

第六，战略决策。三峡工程的决策过程从提出构想到投入运行，纵贯时间之长，横跨地域之广，涉及层级之全，参与人数之多，面临课题之丰，世所罕见。党和政



● 《李约瑟大典——传记·学术年谱长编·事典》(上下册), 王钱国忠、钟守华 编著, 中国科学技术出版社, 2012年6月出版, 定价: 360.00元

本书以丰富翔实的中外档案文献资料, 全方位地反映了李约瑟这位20世纪学者巨人的生平、思想、理论、论著、学术活动、中外人士的评论, 以及相关的东西方文化比较的背景资料。全书收入英国学者所撰写的李约瑟的重要传记多篇, 反映其一生经历与活动的学术年谱长编以及有2550个条目的介绍李约瑟其人、其书、其事的事典3部分。此外, 还收入李约瑟发掘的250项中国人的发明与发现, 以及李约瑟著作目录等6个附录。

本书凡180余万字, 内容浩瀚, 规模恢宏, 首次披露了有关李约瑟的珍贵档案及数十通学术信件, 具有重要的参考和研究价值, 是一部关于东西方文化及李约瑟研究的百科全书和集大成著作, 代表了当前国际李约瑟研究的前沿水平。本书适合科学技术史、思想文化史、中西文化交流史、汉学研究、道教研究、冷战史及联合国教科文组织史等多学科的广大读者和学者阅读和研究。



● 《有趣的科学法庭》系列丛书, [韩]郑玩相著, 牛林杰、王宝霞等译, 科学普及出版社, 2012年7月出版

郑玩相, 1985年毕业于韩国首尔大学无机材料工程系, 1992年凭借超重理论取得韩国科学技术院理论物理学博士学位。2000年担任韩国晋州MBC“生活中的物理学”直播节目的嘉宾。著有多种科普著作。

《有趣的科学法庭》系列丛书包括物理法庭、数学法庭、化学法庭、生物法庭和地球法庭5个学科(共100本)。这套丛书从我们日常生活中经常接触到的一些棘手事件和有趣的故事入手, 运用物理学原理、数学知识、化学知识等详细地分析了这些案件。然而, 判断这些大小事件的是非对错需要借助一个舞台, 于是物理法庭、数学法庭等便应运而生啦! 本套丛书借助法庭的形式, 尽最大努力让大家的学习过程变得轻松愉快、有滋有味。

高跟鞋也能成为致命的凶器吗? 石头可以漂浮在水面上吗? 大象粪便能用来造纸吗? 这些都可以在《有趣的科学法庭》找到答案! 快来感受科学的奇妙之处吧!

府对于这个事关经济社会发展全局的战略性工程, 深入研究科学技术问题, 还持之以恒地不断破解与之相关的生态、经济、社会、文化问题, 使三峡工程成为民主决策、科学决策的典范。

“更立西江石壁, 截断巫山云雨, 高峡出平湖。”从百年前孙中山提出兴建三峡工程的宏伟设想开始, 建设三峡、开发长江一直是历代中国人的梦想。为了三峡

工程, 多少仁人志士前赴后继、艰苦奋斗; 百万移民顾大局、识大体, 搬出了世代居住的家园; 无数的科技工作者将心血铺洒在这片热土上; 全国各路建设大军创造了一个个人间奇迹。三峡工程的建成和运行, 极大地振奋了民族精神, 是全国人民的骄傲。在这里, 谨向三峡工程建设者致以崇高而深切的敬意!

(本文为《百问三峡》一书序言)