

“十一五”国家重点图书出版项目

中国三峡工程图鉴 卷一



中国三峡总公司 编著

中国三峡出版社

中国三峡工程图鉴 卷一

非常三峡

人与水的跨世纪握手

丨 中国三峡总公司 编著 丨



中国三峡出版社

图书在版编目(CIP)数据

非常三峡：人与水的跨世纪握手 / 中国三峡总公司 编著.
— 北京：中国三峡出版社，2008. 1

中国三峡工程图鉴 卷一

ISBN 978-7-80223-407-9

I. 非… II. 中… III. 三峡工程—通俗读物 IV. TV632.71-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第196897号

策 划：金长江

责任编辑：袁国平

装帧设计：A&IDA

中国三峡出版社出版发行

(100034)北京市西城区西廊下胡同51号

电话：(010)66112758 66118308

[http: //www.zgsxcbs.cn](http://www.zgsxcbs.cn)

E-mail: sanxiaz@sina.com

深圳市汇亿丰印刷包装有限公司印刷 新华书店经销

2009年9月第1版 2009年9月第1次印刷

开本：889×1194mm 1/16 印张：25.25

字数：670千 印数：4000册

ISBN 978-7-80223-407-9 定价：68.00元

水文明的丰碑
三峡工程

路甬祥
二〇〇九年九月

路甬祥：
全国人大常委会副委员长、中国科学院院长

科普型信史
《非常三峡》

徐匡迪
二〇〇九年五月

徐匡迪：
全国政协原副主席、中国工程院院长



序

序 1

1992年4月3日，第七届全国人民代表大会第五次会议审议并通过了关于兴建长江三峡工程的决议。三峡工程历经百年梦想，从此走向现实。如今17个春秋过去了，三峡工程已开始全面发挥效益。

从最初的三峡设想到今天的壁立西江，历史跨越近百年岁月。1919年，孙中山在《建国方略》中提出兴建三峡工程的设想；20世纪三四十年代，国民党政府也曾经利用中外技术力量，对三峡水力资源做初步勘察。新中国成立后，毛泽东主席以诗人的浪漫情怀，描绘了“截断巫山云雨，高峡出平湖”的宏伟伟景。随后，在几代党和国家领导人的直接关怀下，广大科技工作者对三峡工程进行了半个世纪的勘测、设计、科研和论证。1994年12月，中国向世界宣布三峡工程正式开工。

三峡工程是在中国改革开放、综合国力大幅度跃升的形势下开工的，也是在国家由计划经济向市场经济转变的特殊背景下组织建设的。为了探寻工程建设最具活力的运行机制，党中央、国务院确定了三峡工程建设的领导和管理体制，建立了以项目法人负责制为中心的招标投标制、合同管理制和建设监理制的建设管理体制，并建立了严格的质量保证体系和监督机制，确保工程建设的进度、质量和投资始终处于受控状态。

自1993年开始施工准备以来，三峡工程的建设按照国家批准的总进度顺利实施—1997年11月，三峡工程如期实现大江截流；2003年6月，三峡工程按计划实现水库初期蓄水、双线五级船闸通航、首批机组发电；2006年5月，三峡大坝提前10个月全线到顶；2008年，三峡工程左、右岸电站26台机组比原计划提前一年投产发电。

今日的三峡工程已进入建设的最后阶段和枢纽运行时期，几代中国人开发长江、治理长江的夙愿业已初步实现。取得这样的成果，要归功于党中央、国务院的正确决策和领导，归功于全国人民的支持，归功于广大建设者的艰苦奋斗和移民的自觉奉献。相信三峡工程必将为我国全面建设小康社会做出应有贡献。

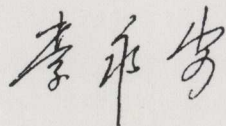
三峡工程举世瞩目，备受关注。作为建设者，在对三峡工程感到欣慰、

感到自豪的同时，也深刻认识到有责任、有义务让社会和后了解真实、全面的三峡工程。

在三峡工程已发挥综合效益之际，国务院三峡工程建设委员会办公室、中国长江三峡工程开发总公司、长江水利委员会、国家电网公司等单位共同组织编写了这本系统解读三峡工程的科普读物——《非常三峡》。从这本书中我们可以了解治国者与治水者的胆魄和睿智，了解三峡工程“主上派”与“缓上派”在不同观点上的激烈碰撞，了解水电建设体制的变革，了解库区百万移民舍弃故土时一步一回头的奉献，留下我们审慎的思考和真实的感受。这也是编辑出版这本《非常三峡》的初衷。

这本书，由携手三峡工程共同成长的参建者亲自执笔，以他们长期实践积淀的特有理性，以他们独家掌握的翔实数据，为读者细细解读三峡工程。我相信，无论对三峡工程本身，还是对关注三峡工程的人民，都算得上是一个有公信力的交代。

愿三峡工程的综合效益泽被千秋！愿长江两岸人民世代健康安好！



国务院三峡建委副主任
中国三峡总公司总经理
享受国务院特殊津贴专家

序2

受邀为《非常三峡》一书做序，使我能够有机会向全力支持三峡工程建设的党中央、国务院和全国人民道一声感谢！向广大三峡建设者道一声辛苦！

十几年前，我们来到三峡，面对着滔滔的江水，感觉肩负的责任重如即将开工建设的大坝。十几年后的今天，三峡大坝已全线到顶，卓然矗立在世人们面前；三峡水库已蓄水至170米高程，高峡出平湖的宏伟蓝图成为现实；双线五级船闸已正式通航，长江“黄金水道”名副其实。工程质量总体优良，工程建设总体进度有所提前，投资控制和建设资金管理使用情况较好，施工区环境保护措施基本落实，初步发挥的防洪、发电、航运等综合效益好于预期。对接下来的收尾工程和枢纽运行，我们感到更有信心。

建设三峡工程是几代中国人孜孜以求的目标。三峡工程从最初的设想、勘察、规划、论证到正式开工，历经75年。1992年，三峡工程获得人大表决通过；1994年，三峡工程正式开工。各主要参建单位认真贯彻落实党中央、国务院的决策和部署，克服工程建设周期长、任务重、技术复杂等带来的各种困难，保证了工程建设的顺利进行。

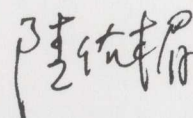
三峡工程经过十数年建设，积累了丰富的管理经验、科技成果，开始发挥显著的综合效益，对库区及长江流域经济产生重要影响，并有力地提升了我国重大机电设备设计与制造水平，使之实现了跨越式发展。

还是回到我们手边的这本书。每一本书都代表着作者的胸襟和眼界，这本书亦不例外。这本书以全方位的视角，直面人民最关心的问题。她将笔触延伸到了三峡大坝的背后，以更客观公正的语言、更翔实可靠的数据向读者展示了一个真实的三峡工程。她告诉人们，三峡工程怎样从无到有，脱胎于怎样的文化背景，中间历经多少艰难波折；百万移民如何妥善安置，开放性移民政策使移民的生活获得怎样的改善；工程本身运用了哪些科学技术，解决了哪些世界性的难题；与工程相关的企业实现了哪些管理和技术创新，走上了怎样的现代化之路；工程运行以来，是如何发挥防洪、发电和航运等巨大综合效益的；同时，三峡工程又是如何处理人与自然的的关系，用和谐的、

可持续发展的战略思想来指导现在和未来。

作为世界上最大的水利枢纽工程，三峡工程从来就不是一项感性的工程，而是一项理性的系统工程，是历史和人的智能的共同结果。我期待着能有更多的人对三峡工程保持关注，也期待着三峡工程发挥更大效益，造福人类。

是为序。



中国工程院院士
国务院三峡建委原副主任
中国三峡总公司原总经理

序3

世界上最宏伟的水利枢纽、几代中国人的梦想——长江三峡工程主体工程已经基本建成，质量优良，进度提前，投资在控。大坝巍然屹立于长江之上，“截断巫山云雨”。三峡水库试验性蓄水已于2008年末达到170米水位，水库可以发挥巨大的防洪作用。黄金航道得到改善，川江航运有了空前发展。左右岸26台机组全部投产发电。三峡水电站是世界上最大的电站，将为国家的经济发展和电力平衡做出重要贡献。三峡工程的数百万移民得到了妥善的安置。三峡库区风光秀丽、环境优美。现在，即使对三峡工程有过不同意见的人，也不得不承认这一切。

我一直认为三峡工程有好些现象在工程史上属于“少见”。首先是她的论证和建设历史之长。从提出设想到最终建成，用了近百年时间，成为真正的跨世纪工程，这是少见的。其次她的研究、试验、计算、设计工作之繁重和深入，资料文献浩如烟海，汗牛充栋，这是少见的。第三，对一项大工程的兴建有不同认识原很正常，但对三峡工程的质疑、否定和反对意见之多和激烈，是少见的。在人大代表表决时，近三分之一的代表弃权或反对，足可证明这一点。

现在三峡工程综合效益开始全面发挥，许多问题有了答案或已较明确；有些问题则还需要再经过一段时间的验证，才可下结论。我们预想，在今后相当长的时间内，质疑和争辩会一直进行下去，由历史来下最后结论。质疑和争辩无疑是件好事，不但真理越辩越明，而且任何工程不会尽善尽美，只有通过争辩才能在“正确”中发现“不足”，在“成绩”中找到差距，才能使工程不断优化、更加完善。遗憾的是，目前的争论有些偏激、极端和意气用事，说好就“完美无缺”，说坏就“万恶之源”。有些说法更是毫无根据，甚至属于恶意攻击。譬如说，把上游开县井喷、下游数百公里外的九江地震、四川和长江中下游的干旱酷热……一概归咎于三峡工程。这样的争辩当然是不会有正面作用的。

现在已有不少有关三峡工程的文章和著作问世。摆在读者面前的这本《非常三峡》颇有特色。她从长江的起源、文化与忧患，三峡工程的最初构思和演变，三峡工程的论证、争辩和决策等方面说起，写到枢纽工程建设、

体制创新、百万移民、输变电建设……最后涉及大家关心的生态环境问题、论争问题。这是一本关于三峡工程的小小百科全书，写得非常通俗易懂。我相信她的出版将有助于广大读者进一步了解历史过程和事实真相。

在读这本书的时候，我还建议读者们注意以下两点：

一、本书对三峡工程的正面效益和成就写得较多，同时对负面影响也留了一些篇幅，展开了讨论。虽说这可能仍然会引起一些同志的不满意，如果由他们来写，也许会完全唱另外一种调子。但是，我觉得至少这本书没有造假骗人。质疑三峡工程的文章很多，有兴趣的读者可以把两者放在一起对比，看看相对来讲谁的事实根据更多一点，立论更全面一点。

二、三峡工程的论证完成于20多年前，现在情况已有较大变化。例如，由于三峡工程的顺利建设，推动了上游金沙江上大量巨型电站和水库的兴建，推动了全国电力联网进程，促进了超高压特高压技术的发展，也使中国的水电设备制造能力和水平跃登国际高峰，水库深水航道的形成促进了航运事业的空前大发展和船舶的大型定型化，以及由于水土保持等工程的发挥作用，入库泥沙量急剧减少等等，都对防洪、发电、航运、泥沙方面产生了比原设计考虑更为深远的影响。同时，随着三峡工程建设和运行，也出现了许多新的情况和迹象，值得加以注意研究。

岁月流逝。当年参与论证和建设的科学家和工程师们不断谢世，新人不断涌现接班。我希望年轻一代不但要管好用好三峡工程，更要承前启后，把调查研究工作坚持下去，与时俱进，不断改进，使三峡工程不断走向“完美无缺”的境界，千秋万载为民造福！

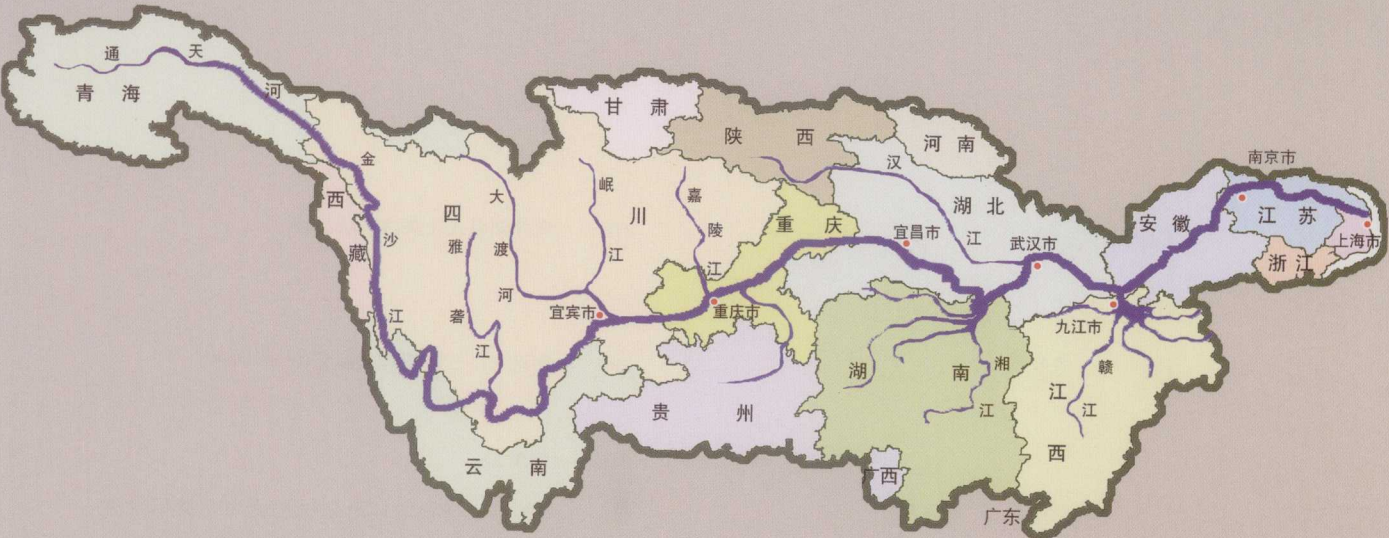
潘家铮

中国科学院院士

中国工程院院士

中国工程院原副院长

长江流域图



长江流域在中国版图上的位置

长江
干流长度：6300多公里
流域面积：180余万平方公里
流经省（自治区、直辖市）：青、藏、川、渝、滇、鄂、湘、赣、皖、苏、沪

长江三峡地理图



长江三峡在中国版图上的位置

长江三峡： 西起重庆市奉节县白帝城，东至湖北省宜昌市南津关，由瞿塘峡、巫峡、西陵峡组成，全长193公里。

瞿塘峡：奉节县白帝城—巫山县大溪镇8公里

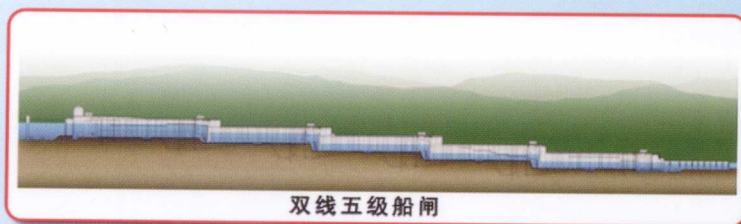
巫峡：巫山县大溪镇—巴东县官渡口71公里

西陵峡：巴东县官渡口—宜昌市南津关114公里

三峡水库： 三峡水利枢纽工程坝址（库首）—重庆市上游江津河段（库尾）水库长660公里，面积1084平方公里。

长江三峡水利枢纽总平面图 →

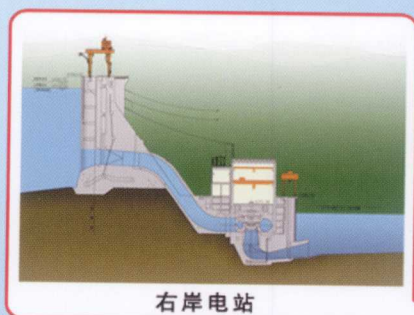
长江



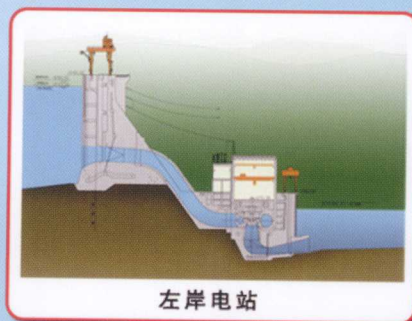
双线五级船闸



升船机



右岸电站



左岸电站



右岸地下电站



偏岩子

