

| 国情故事 |



◎ 孙荣刚 著

长江三峡水利枢纽工程

辽海传播出版社



长江三峡水利枢纽工程

● 孙荣刚 著

辽海传播出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

长江三峡水利枢纽工程 / 孙荣刚著. —北京: 五洲传播出版社, 2008.9 (国情故事)

ISBN 978-7-5085-1445-1

I. 长 ... II. 孙 ... III. 三峡工程—概况 IV. TV632.71

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 116170 号

总 顾 问 / 王 晨

总 策 划 / 李 冰

总 监 制 / 郭长建

出 版 人 / 李向平

主 编 / 吴 伟

长江三峡水利枢纽工程

著 者 / 孙荣刚

图片提供 / 孙荣刚 孙启原 China Foto Press

责任编辑 / 郑 磊

装帧设计 / 田 林 傅晓斌

制 作 / 北京原色印象文化艺术中心

出版发行 / 五洲传播出版社

(北京市海淀区莲花池东路北小马厂 6 号华天大厦 25 层)

承 印 者 / 北京画中画印刷有限公司

版 次 / 2008 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

开 本 / 787mm × 1092mm 1/32

印 张 / 3.5

字 数 / 40 千

印 数 / 1-2000 册

定 价 / 28.00 元



目录

前 言 I

一 慎重决策 3

二 多重效益 15

三 质量与科技 33

四 妥善移民 57

五 生态治理与文物保护 71

前言

长江三峡水利枢纽工程简称为“三峡工程”，是当今世界上最大的水利枢纽工程，是中国开发治理长江的骨干工程。主要具有防洪、发电、航运、旅游、供水等巨大的综合效益。

三峡工程位于长江三峡之一的西陵峡的中段，坝址设在湖北省宜昌市的三斗坪，三峡水利枢纽工程由大坝、水电站厂房和通航建筑物三大部分组成。三峡工程建设分三期完成，总工期17年。第一期工程从1993年到1997年，以大江截流为标志。第二期工程从1998年到2003年，以水库初期蓄水135米，双线五级船





三峡库区蓄水线标志

闸通航，第一批机组发电为标志。第三期工程从2004年到2009年，以左右两岸电站蓄水至175米，26台机组安装完成并发电，全部工程竣工验收为标志。

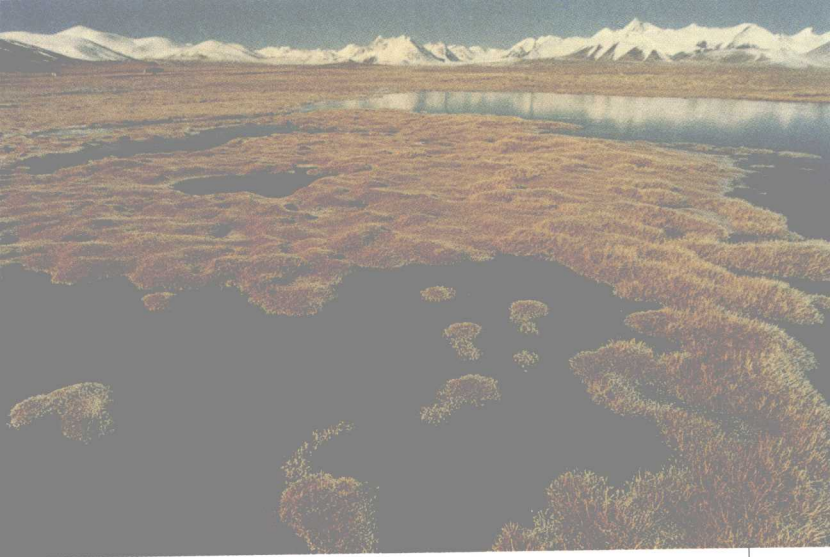
建设三峡工程是中国实施跨世纪经济发展战略的一个宏大工程，其防洪、发电和航运等巨大综合效益，对建设长江经济带、加快中国经济发展的步伐、提高中国的综合国力都有着重大战略意义。三峡工程有望为中国带来巨大的经济效益，并为世界水利水电技术的发展作出贡献。

— 慎重决策





三峡地图



长江源头

长江是中国最大的河流，它发源于中国西北的青海省，全长 6300 公里，流经中国 10 个省、自治区、直辖市，流域面积 180 多万平方公里，流域人口约 4 亿人，与黄河一起被称为中国的“母亲河”。然而，这条中华民族的母亲河，有史以来却是恩泽与灾难相伴，水患频繁。自公元前 185 年到公元 1911 年，近 2100 年中曾发生较大洪水 214 次，平均每 10 年一次。这个频率到近代越发加剧：1499 年至 1949 年约 450 年间，湖北江汉干堤溃口达 186 次，平均每 2 至 3 年一次；1788 年至 1870 年不到 100 年间，长江上游接连发生 3 次超过百年一遇的特大洪水；



20 世纪 30 年代遭洪水淹没的武汉

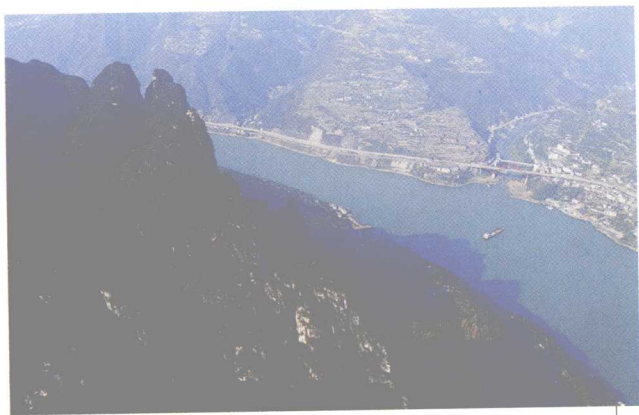
20 世纪又发生 1931 年、1935 年、1949 年、1954 年、1998 年、1999 年大洪水。

长江三峡西起重庆奉节的白帝城，东到湖北宜昌的南津关，是瞿塘峡、巫峡和西陵峡三段峡谷的总称，全长 192 公里，向来被视作长江的“咽喉”，只有扼住这个咽喉，才能根治长江水患。

早在 1894 年，中国民主主义革命先驱孙中山先生就提出兴建三峡工程的卓越建议。1924 年，他在广州的一次演讲时说道：“象扬子江上游夔峡的水力，更是很大。有人考察由宜昌到万县一带的水力，可以发生三千余万匹马力的电力，像这样大的电力，比现在各国所发生的电力都要大得多，不但是可以

供给全国火车、电车和各种工厂之用，并且可以用来制造大宗肥料。”但在当时，军阀割据，战争频仍，孙中山先生的设想只能是一个美好的梦想。

1931年夏，长江发生了震惊国内外的特大洪灾。水利专家们向政府建议，要求对长江三峡进行勘测、设计和开发。1944年，美国垦务局总工程师、著名水利专家萨凡奇博士应邀来华，率领当时国民政府资源委员会的中美技术专家，乘坐小舢板到西陵峡两岸实地考察10天。之后，萨凡奇日以继夜，编写了《扬子江三峡计划初步报告》。这部三万多字的工程计划包括水库、拦河大坝、溢水堰、泄水道、



秀丽的巫峡



西陵峡风光

引水道、厂房、尾水道和船闸，计划给三峡带来发电、防洪、灌溉、航运等综合效益。他说：“长江三峡的自然条件，在中国是唯一的，在世界上也不会有第二个。大坝在宜昌——中国的中心，上帝给你们中国人赐福，太理想了。”但是，由于当时的历史背景，萨凡奇的工程计划只能中途停止。1963年，中国工程师徐怀云曾到美国专程探望时年已84岁的萨凡奇，他激动地说：“中国大坝一定会建起来的，你们中国有许多聪明人，不会把巨大的财富长期撂着不用，只是对于我，已是一个失落了的美好而又痛苦的梦境啦！”

1953年2月19日，毛泽东主席乘坐“长江舰”从武汉出发，视察长江中下游。期间，他在听取长江水利委员会主任林一山关于治理长江、拦洪蓄水、灌溉发电的汇报时，坚定了兴建三峡大坝的决心。1958年1月，中共中央南宁会议将三峡工程纳入会议议程。会上，毛泽东认真听取了水利部和林一山关于三峡工程的汇报后，提出“积极准备，充分可靠”的指示。会后毛泽东留下林一山，又谈了关于三峡工程准备工作的问題，并让当时的国务院总理周恩来负责相关工作。



1959年8月，周恩来听取了林一山与苏联援华专家组组长巴克塞也夫关于三峡工程准备工作的汇报。1960年，长江流域规划办公室（简称“长办”）完成了初步设计各阶段的主要工作，准备1961年三峡工程开工。由于国家暂时经济困难和国际形势的影响，实行“调整、巩固、充实、提高”的方针，中央决定调整三峡工程建设的步伐，在1960年8月于北戴河召开的长江规划工作会议上，周恩来对三峡工程提出12字方针：“雄心不变，加强科研，加强人防。”三峡工程建设从此延缓施工准备。

在三峡工程被暂时搁置的时候，离长江三峡不远的长江干流另一工程——葛洲坝工程于1970年12月30日开工建设。

葛洲坝水利枢纽位于湖北省宜昌市南津关下游2.3公里处，因坝轴线穿过江心的葛洲坝岛而得名。在长江流域规划中，它是三峡工程的反调节水库，主要任务是改善两坝间航道，对三峡电站尾水进行反调节，同时利用两坝间20余米水头发电。但由于设计与施工都存在许多问题，工程开工后两年停工整顿。1974年10月，工程修改设计基本结束，正式恢复施工。





葛洲坝水利枢纽工程全貌

1981年1月4日，葛洲坝工程大江截流，实现人类在世界第三大江河上首次截流的壮举。

1982年首批机组发电，1988年全部机组发电。

1989年葛洲坝工程验收合格，全部工程竣工。

葛洲坝工程建设培养锻炼了一支高水平的设计、施工、科研和运行队伍，为三峡工程建设积累了经验，为建好、管好三峡工程准备了技术力量。

葛洲坝工程建设期间及建成以后，长办、科委等有关部门，对三峡工程的坝址、水位及水工建筑、施工设计方案和技术经济问题继续进行论证比较，

提出多项专题报告和论证报告。20 世纪 80 年代初，为适应到 2000 年工农业总产值翻两番发展目标的需要，兴建三峡工程又被提上议事日程，为使决策更加科学、民主和稳妥，国务院决定对三峡工程可行性研究报告重新进行论证。

1986 年 6 月，由水电部负责，成立了由各方面专家组成的三峡工程论证领导小组。论证分 10 个专题：1. 地质地震和枢纽建筑物；2. 水文与防洪；3. 泥沙与航运；4. 电力系统与机电设备；5. 移民；6. 生态与环境；7. 综合规划与水位；8. 施工；9. 投资估算；10. 综合经济评价。从 1986 年 6 月至 1988 年 11 月，论证领导小组共召开九次扩大会议审议了这 10 个专题，并责成长办根据专家组的论证报告重新编写可行性研究报告。1989 年 1 月，长办重新编制了《长江三峡水利枢纽可行性研究报告》。1989 年 2 月 27 日至 3 月 7 日论证领导小组召开第十次扩大会议，审议并通过《报告》。至此，三峡工程重新论证工作全部结束。

1990 年 7 月 6 日至 14 日，国务院召开三峡工程论证汇报会，会议充分肯定了论证的成果，并将《报告》正式报请国务院三峡工程审查委员会审查。



三峡工程开工前原貌，江中小岛为三峡坝址——中堡岛

1991年8月3日，在审查委员会的第三次会议上，一致通过了《关于对〈长江三峡工程可行性研究报告〉的审查意见》，正式上报国务院，建议予以批准，并提请全国人大审议。

1992年4月3日，中华人民共和国第七届全国人民代表大会第五次会议对《关于兴建长江三峡工程的决议》进行表决。在出席会议的2633名代表中，1767票赞成、177票反对、664票弃权，有25名代