

Chief Editor Wang Zuodong
丛书总主编 王作栋
Tourism Culture Introduction Series of Three Gorges Dam
三峡旅游文化系列丛书

A Guidebook of Three Georges Dam

三峡大坝要览

(中英双语)

Chinese-English Edition



编著 梅 龙
英译 梅 龙 郭 荣
摄影 魏启扬

Compiler: Mei Long
Translator: Mei Long; Guo Rong
Photographer: Wei Qiyang



中国地质大学出版社有限责任公司
CHINA UNIVERSITY OF GEOSCIENCES PRESS CO.,LTD

《三峡旅游文化》系列丛书

Tourism & Culture Guidebooks of the Three Gorges Dam

丛书总主编: 王作栋

Chief Editor: Wang Zuodong

三峡大坝要览

(中英双语)

A Guidebook of Three Georges Dam

Chinese – English Edition

编著 梅 龙

Compiler: Mei Long

英译 梅 龙 郭 荣

Translator: Mei Long; Guo Rong

摄影 魏启扬

Photographer: Wei Qiyang

图书在版编目(CIP)数据

三峡大坝要览(中英双语)/梅龙编著. —武汉:中国地质大学出版社有限责任公司,2012.6

ISBN 978-7-5625-2878-4

I. ①三…

II. ①梅…

III. ①三峡水利工程—普及读物

IV. ①TV632.71-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第111391号

三峡大坝要览(中英双语)

梅龙 编著

责任编辑:潘娜

责任校对:张咏梅

出版发行:中国地质大学出版社有限责任公司
(武汉市洪山区鲁磨路388号)

邮政编码:430074

电话:(027)67883511 传真:67883580
经销:全国新华书店

E-mail: cbb@cug.edu.cn
<http://www.cugp.cug.edu.cn>

开本:880毫米×1230毫米 1/32

字数:166千字 印张:5.75

版次:2012年6月第1版

印次:2012年6月第1次印刷

印刷:武汉教文印刷厂

印数:1—1000册

ISBN 978-7-5625-2878-4

定价:25.00元

如有印装质量问题请与印刷厂联系调换

序

旅游文化是与旅游及旅游业相关的物质财富与精神财富的总和。通常包括旅游主体文化、旅游客体文化、旅游介体文化,三者互为依存,互为支撑。随着现代社会的飞速发展,文化因素对现代旅游业的影响更加深刻和深远。为了加快旅游业的发展,提高国际竞争力,就必须高度重视旅游文化建设。这是旅游文化本质特征的必然要求。

长江三峡区域的旅游资源、文化资源丰富。如何促进旅游与文化的融合,提升三峡旅游的市场竞争力,推动三峡旅游资源、文化资源,将其物化为产业优势、经济优势,是地方政府、旅游业界和相关研究队伍共同关注的重要课题。2002年成立于宜昌市的三峡旅游文化研究会,10年来致力于三峡·宜昌地域的旅游文化研究,取得了一些阶段性成果。在新的发展环境下,研究将会与时俱进,开拓思路,站在新的高度,以新的视角,研究和发展三峡旅游文化,为推动三峡旅游作出新的贡献。

考量旅游城市的竞争力,有两个不可或缺的标志:第一,拥有美誉度高、影响力大、客源基数增长率稳定的旅游品牌和旅游产品;第二,具备成熟的配套服务体系。旅游文化理论研究,应当成为提升旅游城市品位的助推器。

三峡旅游文化研究会计划编选出版“长江三峡旅游文化研究丛书”的选题将围绕三峡旅游者的构成与需求,三峡旅游的文化内涵,旅游资源开发,旅游与环境保护,旅游与文化遗产,旅游与市民素质,旅游景区文化定位,旅游景区发展规划编制,旅游产品打造,旅游品牌构建,日常旅游与节庆、赛事,旅游营销体系建设,景区、旅行社、饭店管理,导游培训,旅游资源整合与品质提升,国内外旅游业发展趋势,三峡旅游景区景点推介等方面,由旅游管理层行家里手和业余研究人员编写,共同推进三峡旅游文化产业的稳步发展。

由梅龙先生编撰的《三峡大坝要览》系“长江三峡旅游文化研究丛书”之一。这是一本了解三峡工程的通俗旅游读本,且用英文编排,是为了满足海外旅游者。我们期待这本书能成为导游所必备,期待这本书能受到来三峡的旅游者的喜爱。

王作栋

(王作栋,国务院特殊津贴专家,中国地域文化研究会副主任委员,湖北省三峡文化研究会副会长,三峡旅游文化研究会会长)

前言

三峡工程,全称为“长江三峡水利枢纽工程”。坝址位于长江西陵峡中段三斗坪镇的中堡岛。三峡工程是当今世界最宏伟、最复杂的超级人类工程。整个工程包括大坝枢纽建筑工程、水库移民工程、输变电工程三大部分。枢纽建筑工程由挡水大坝、水电站、通航建筑物三大部分组成,是当今世界上最大的水利枢纽工程,是我国综合治理、开发长江的关键性骨干工程。它具有防洪、发电、航运、供水等综合效益,是一项加快经济建设、增强综合国力、造福当代、泽荫后世的战略性民生工程。它以超出巴西伊泰普水电站近1 000万千瓦的总装机容量,当之无愧地成为全球最大的水利枢纽。

三峡工程采用“一级开发,一次建成,分期蓄水,连续移民”的建设方针,总工期为17年,工程动态投资为2 039亿元人民币,水库正常蓄水175米,水库总库容393亿立方米,库区淹没涉及湖北及重庆共20个县(区、市),移民人口达139万人。

三峡工程对于开发与治理长江具有重要的战略性作用。工程最大的社会效益是防洪,工程建成后,可以使荆江防洪标准由现在的十年一遇提高到百年一遇,有效地减轻洪水对长江中下游

地区的威胁,为一方百姓带来平安;三峡水电站共装单机容量 70 万千瓦机组 32 台,总装机容量为 2 240 万千瓦,如全部运行发电,每年将达到 1 000 亿千瓦时,居世界第一;三峡工程能从根本上改善重庆至宜昌的 660 千米的川江航道,万吨巨轮可以直达重庆,航运成本可降低 37%;三峡工程的建设极大地带动了三峡旅游业的发展,三峡大坝旅游区迅速成为三峡旅游业的龙头。同时,三峡工程还在供水灌溉、发展养殖业、保障和维护生态平衡、净化环境、开发性移民、南水北调工程等方面发挥其巨大的综合效益。

编 者

2011 年 12 月 7 日

目录

上篇 三峡工程概要

历史回眸 世纪梦想
科学论证 缜密决策
中堡鏖战 铸就“长城”
高峡平湖 千秋伟业

中篇 三峡工程知识要点

三峡工程的建设方案及其内容
三峡工程总投资
三峡工程三大效益
三峡五级船闸和升船机
蓄水“175”的辉煌
史无前例的百万大移民
三峡工程生态环境保护
三峡工程文物保护
三峡工程与地震

三峡工程与国防安全

下篇 大坝景观

坛子岭

三峡船闸(通航建筑物)

模型室

万年江底石

三峡坝址基石

截流石

浮雕群

银版天书

185 观景台

截流纪念园

西陵长江大桥

三峡专用公路

毛公山

三峡工程大事记

三峡工程世界之最

Contents

Part on Summary of the Three Gorges Project

Historical review & dream of centuries

Fighting in Zhongbao Dao Island & building of the “Great-wall”

“High gorges with flat lakes” & unparalleled great undertaking

Part two Key Points of the Three Gorges Project

The Three Gorges Project’s construction program and its contents

The total investment of the Three Gorges Project

Three benefits of the Three Gorges Project

Ship lock and ship lift of the Three Gorges Project

Brilliant significance of water storage level— “175 meters”

Unprecedented emigrants project

Protection of ecological environment of the Three Gorges Reservoir Area

Heritage conservation of the Three Gorges Project

The Three Gorges Project and earthquakes

The Three Gorges Project and the national defending security

Part three Overview of the Dam’s landscape

Tanzi Mountain

The Three Gorges ship lock

Model room

River bottom stone of thousands years

The foundation stone of the Three Gorges Dam

The closure stone

Reliefs

Silver version bible

185 viewing platform

The closure memorial

Xiling Yangtze river bridge

Three Gorges authorized highway

“Chairman Mao” Mountain

Appendix

Memorabilia of the Three Gorges Project

The world's “firsts” of the Three Gorges Project

上 篇

三峡工程概要

历史回眸 世纪梦想

你从雪山走来,春潮是你的风采。
你向东海奔去,惊涛是你的气概。
你用甘甜的乳汁,哺育各族儿女;
你用健美的臂膀,挽起高山大海。

——《长江之歌》

万里长江,自雪山,向东海,日夜奔流。长江与黄河同为中华民族的母亲河。长江是我国第一大河,也是亚洲第一大河,是我国水量最为丰富的河流,全长约 6 300 千米,流域面积约 180 万平方千米,水资源总量约 96.16 亿立方米,占全国河流径流总量的 36%,是黄河的 20 倍,自古以来是东西航运的大动脉,素有“黄金水道”之称。长江流域是我国重要的经济区域,养育了全国的 1/3 的人口,经济总量占全国的 40%,在我国国民经济中占有十分重要的地位。

长江是一条雨洪河流。长江流域由于受西南季风气候和地球自转的影响,每年雨量集中,雨水较多,到每年 6~7 月进入雨季。历史上,洪水曾泛滥成灾,百姓深受其害,长江水患成了中华民族的心腹之患。自汉代至清末两千多年间,长江中下游发生大小洪灾两百多次,平均约 10 年一次。1870 年(清同治九年)的洪水是长江上中游的一次特大洪水,灾情之大,损失之巨,受灾之广,为“数百年未有之奇灾”。此次洪灾宜昌最大洪峰流量高达

105 000 立方米/秒,30 天洪水总量为 1 650 亿立方米,数座城市遭受灭顶之灾,两湖平原一片汪洋大海,数以万计的百姓被洪灾夺去了生命。近代,自 1911 年至 1949 年,发生较大洪灾 7 次,洪水肆虐,损失惨重。1931 年夏,长江流域普降暴雨,造成长江中下游 7 省 205 个县受灾,淹没农田 5 090 万亩,14.5 万人在洪水中失去生命。1935 年,长江发生集中性特大暴雨,淹没农田 2 246 万亩,受灾人口 1 000 多万,14.2 万人丧失生命。1954 年的洪水是二十世纪最大的洪灾,尽管采取了一系列防洪措施,3 次启用刚刚建成的荆江分洪工程,但依然损失很大,淹没农田 300 多万公顷,受灾人口 1 888 万人,死亡人口逾 3 万,武汉被洪水围困 3 个月,京广铁路停运 100 天,给国民经济造成了巨大损失。1998 年的长江洪水是二十世纪又一次全流域型大洪水,仅次于 1954 年。持续数日的大暴雨给长江流域造成了严重的损失。干流连续出现 8 次洪峰,持续两个多月,荆江大堤全面告急、簪洲湾溃口、九江新区被淹,据不完全统计,受灾人口超过一亿人,受灾农作物 1 000 多万公顷,死亡 1 800 多人,直接经济损失 1 600 亿元。“98 洪灾”成为当代人们最疾首痛心的历史记忆(陶景良,2003)。

导致长江洪水的因素主要有两个。一是自然因素:长江中上游流域面积广、支流多、汛期长、洪水量大,而中游没有足够的调洪、泄洪场所,再加上河道宣泄能力不足。二是人为原因加剧了洪水灾害,即人们过度开发、陡坡开荒,植被遭到严重破坏,水土流失加剧,大量泥沙入江,淤积抬高河床,河道宣泄能力降低,导致了中游湖泊萎缩,调蓄洪峰的功能减弱,一旦上游洪水袭来,中游就会形成洪灾。可见,长江是母亲河,又是自然灾害频发的河流,如何兴利驱害,治理水患,开发长江,为人类造福,是国人的梦

想,是民族的企盼。

古往今来,中华民族治理长江、开发长江的征途从未止步过。在古代,流传有巫山神女协助大禹治水和西陵峡中神牛助禹开江的美好传说。在中国近代,当首推中国民主革命的伟大先行者——孙中山先生。100多年前的1894年,孙中山先生以忧国忧民之心,以“无利不兴、无弊不革、艰难险阻、犹所不辞之志”,提出了挽救民族危亡、定国安邦之道,提出唯“天生之物如光热电者”、“水力以生电”的构想。孙中山先生以伟大革命家的胆识,纵观国际国内形势之后,提出了要利用第一次世界大战结束后的时机,引进外资,利用西方战时大规模的机器设备和人力技术,以发展中国的实业。

1918年,孙中山先生从广州来到上海,闭门潜心著书,总结“奔走国事三十余年”的经验。1919年,他撰写的《建国方略之二——实业计划》提出“改良此上游一段,当以水闸堰其水,使舟得溯流以行,而又可资其水力。其滩石应行爆开除去。于是水深十尺之航路,下起汉口,上达重庆,可得而致。而内地直通水路运输,可自重庆北走,直达北京,南走直达广州,乃至全国通航之港,无不可达。由此之道,则在中华西部商业中心,运输之费,当可减至百分之十也。其所以益人民者,何等巨大!而其鼓舞商业,何等有理耶。”孙中山先生以伟人的高瞻远瞩,勾画了治理长江的远景蓝图,成为中华民族百年追梦的起点。

1924年,中山先生在广州演讲“民主主义”时又提出“像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3000余万马力(1马力=735.499瓦)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。”中山先生

再次以伟人的洞察力论述了三峡重要的水电资源,描绘了开发三峡的美好前景。

1932年,民国政府由建设委员会发起组织了对三峡的考察和勘测工作,并编写了《扬子江上游水力发电勘测报告》,一是构想在葛洲坝上游修建水利枢纽,设想装机容量为30万千瓦,并设计有通航建筑物;二是在黄陵庙附近建坝,即现在的三峡大坝下游不远处,设计装机容量为50万千瓦。这次勘测与研究工作是首次对三峡开发的实质性工作。

1944年5月,受国民政府的邀请,美国内务部垦务局总工程师、世界著名水坝专家萨凡奇(S. L. Savage)博士冒险来到重庆。他是一位久负盛名的水坝专家,有“世界水神”之称。萨凡奇博士冒着日军的战火,在西陵峡的平善坝弃船登岸,连续多天进行实地勘察,40多天后,在中方技术人员的协助下,组织编写出了著名的《扬子江三峡计划初步报告》,即著名的“萨凡奇计划”,这项工程计划包括水库、拦河坝、溢水堰、泄水道、引水道、厂房、尾水道和船闸等。坝址选在宜昌上游5~15千米的南津关至石碑之间,设计拦河大坝为混凝土直线重力坝,坝顶高度为225米,抬高水位约160米,水电站房设在长江两岸,各安装48台水轮发电机组,每台机组容量11万千瓦,总装机容量1056万千瓦,估算发电量为817亿千瓦时,水库蓄水量617亿立方米,蓄洪量270亿立方米,工程造价估计10亿美元,计划8年完工。

1946年3月,萨凡奇再度来到三峡,在南津关一带查勘坝址,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。三峡计划是我一生中最得意的杰作,如果上帝给我时间,让我看到三峡工程变为现实,那么我死后的灵魂会在三峡得

到安息”“经过这次旧地重游,更感到三峡之伟大,三峡水闸建设实乃一国际性大工程”。同年5月,国民政府资源委员会与美国垦务局签订了设计合约,并派遣了五十多位中国技术人员到美国参加三峡工程设计。但之后不到一年,由于战争等诸多原因,工程设计无疾而终,中美合作无功而返,萨凡奇博士的三峡之梦转眼化为泡影。

在国弱民穷、灾难深重的旧中国,中国人民为实现开发三峡的梦想付出了艰辛而又伟大的努力,为今天的高峡平湖的实现,吹响了走向辉煌的前奏曲。

科学论证 缜密决策

1950年2月,长江水利委员会(简称“长委会”)成立了,由被称为“长江王”的水利专家林一山出任主任。长委会全面负责长江的综合治理工作。

长委会刚成立不久就着手研究部署荆江防洪问题。“万里长江,险在荆江”。“荆江”是指宜昌的枝城到岳阳的城陵矶一段的长江。这段河道迂回弯曲,有“九曲回肠”之称,荆江段的河床被上游带来的泥沙抬高,每当汛期,仅荆州河段的洪水高处两岸距地面6~10米,成为悬河;加上长江上游植被破坏严重,大量水土流失,中游围湖造田,使湖泊面积减小,河流调蓄能力减弱,汛期来临,荆江河段成为长江洪水防御的最危险地段,故有“险在荆江”之说。长委会提出了在荆江大堤南岸兴建荆江分洪工程的计划,1952年初,中央人民政府发布了《关于荆江分洪工程的决定》。