

全国水力资源复查工作领导小组

中华人民共和国 (分省)

水力资源复查成果(2003年)

第14卷 湖北省



全国水力资源复查工作领导小组

秘 密 2012

中华人民共和国 (分省)

水力资源复查成果(2003 年)

第 14 卷 湖北省

湖北省水利水电勘测设计院 编制

中华人民共和国水力资源复查成果(2003年)(分省)

第14卷 湖北省

全国水力资源复查工作领导小组

中国电力出版社制作(北京三里河路6号 100044 <http://www.cepp.com.cn>)

北京丰源印刷厂印刷

2004年6月北京第一次印刷

880毫米×1230毫米

16开本

29.5印张

718千字

27彩页

全国水力资源复查组织机构

(1) 全国水力资源复查工作领导小组

组 长：张国宝

副组长：王 骏 李菊根 程念高 张国良 汪 洪

成 员：（按姓氏笔划排序）

马连兴	马述林	王 骏	王秋生	王素毅
王殿元	田 申	史立山	刘 亭	许一青
吕广志	朱先发	朱振家	邢援越	汪 洪
李代鑫	李亚平	李菊根	张国宝	张国良
张忠敬	张祖林	张铁民	何晓荣	杨宏岳
陈长耀	陈效国	陈雪英	罗朝阳	庞锡均
赵家兴	高云虎	高仰秀	晏志勇	莫恭明
黄 河	梅宗华	曹家兴	彭 程	谢兰捷
蒋 梁	蒋应时	程念高	曾肇京	谭 文

秘 书：袁定远 李世东

(2) 领导小组办公室

主 任：李菊根

副主任：晏志勇 曾肇京 彭 程

成 员：袁定远 李世东 赵毓崑 钱钢粮 王民浩

王 斌 李原园 刘戈力 蒋 肖 陈建军

李小燕 严碧波 刘一兵 赵太平 彭土标

孔德安 顾洪宾

(3) 技术负责单位：水电水利规划设计总院

湖北省水力资源复查工作领导小组

组 长：蒋 梁 湖北省计委

副组长：肖运保 湖北省计委

张从银 湖北省水利厅

陈 斌 湖北省水利水电勘测设计院

陈肃利 长江水利委员会

成 员：黄 伟 湖北省计委

叶恒奎 湖北省水利厅

吴耀文 湖北省电力公司

韩 翔 湖北省水利水电勘测设计院

彭才德 中南勘测设计研究院

史拱北 黄石市计委

廖广生 襄樊市计委

黄洪生 荆州市计委

郑兴华 宜昌市计委

韩和平 十堰市计委

何明富 孝感市计委

范士强 荆门市计委

夏 明 黄冈市计委

余朝臣 咸宁市计委

韩北平 恩施州计委

邹新国 随州市计委

李天柱 神农架林区计委

湖北省水力资源复查工作领导小组办公室

主任：黄 伟 湖北省计委

副主任：韩 翔 湖北省水利水电勘测设计院

张修文 湖北省计委

成 员：雷新华 湖北省水利水电勘测设计院

宾洪祥 湖北省水利水电勘测设计院

李才宝 长江水利委员会

刘小松 中南勘测设计研究院

中华人民共和国
水力资源复查成果 (2003 年)
(分 省)

第 14 卷 湖北省

批 准: 韩 翔
核 定: 易贤命
审 查: 孟晓亮 雷新华
校 核: 雷新华 周 明 黄秀英 林德才
王 林 胡才宽
编 写: 雷新华 俞佩浩 周 明 黄秀英
林德才 王 林 胡才宽 赵德政
主要工作人员: 雷新华 俞佩浩 周 明 黄秀英
林德才 王 林 胡才宽 赵德政
彭习渊 邓秋良 常景坤 严江涌
刘爱华 熊春香 邱冬兰 赵晗晖
高力群

序 言

能源的可持续供应是国民经济和社会可持续发展的重要保障。目前,在我国一次能源供应中,煤炭比重高达 70% 以上,给环境、运输带来了很大压力,特别是煤炭资源是不可再生的,如何保障能源的可持续供应是我们必须考虑的一个问题。水力资源作为可再生的清洁能源,是能源资源的重要组成部分,我国水力资源丰富,在能源平衡和能源可持续发展中占有重要的地位。1977~1980 年我国进行了大规模的第三次全国水力资源普查工作,编制出版了《中华人民共和国水力资源普查成果》,为我国水电开发和能源建设布局起到了重要的基础性和指导性作用。二十多年来,随着经济和社会的不断发展,特别是随着水电勘测设计工作的深入和建设管理经验的增加,原水力资源普查成果已不能真实全面地反映我国水力资源的状况,不能满足西部大开发和加快水电开发的要求。为了进一步摸清我国水力资源状况,为做好国民经济及能源发展工作打好基础,原国家发展计划委员会于 2000 年以计办基础〔2000〕1033 号文下发了《国家计委办公厅关于开展全国水力资源复查的通知》,启动了全国水力资源复查工作。经过三年多的共同努力,今天高兴地看到了全国水力资源复查成果的清样本,共 40 卷,约 1500 万字,这是我国能源发展的一项重要基础工作和重大成果,凝聚了广大水电水利工作者和千余名水电水利工程技术人員三年多的心血。在此,特向从事这项工作的同志们表示衷心的感谢和崇高的敬意!

根据全国水力资源复查成果,全国水力资源理论蕴藏量为 6.94 亿千瓦,年理论电量为 6.08 万亿千瓦时;技术可开发装机容量为 5.42 亿千瓦,技术可开发年发电量为 2.47 万亿千瓦时;经济可开发装机容量为 4.02 亿千瓦,经济可开发年发电量为 1.75 万亿千瓦时。已开发和正在开发的装机容量为 1.3 亿千瓦,年发电量 5259 亿千瓦时。全国水力资源总量,包括理论蕴藏量、技术可开发量 and 经济可开发量,均居世界首位。

我国常规能源(煤炭、石油、天然气和水力资源,其中水力资源按使用 100 年计算)探明资源量为 8450 亿吨标准煤(技术可开发),探明剩余可采总储量为 1590 亿吨标准煤(经济可开发),仅占世界能源资源总量的 11.5%,从总体上看我国能源资源并不富足。能源探明储量的构成为:原煤 85.1%、原油 2.7%、天然气 0.3%、水力资源 11.9%;能源剩余可采总储量的构成为:原煤 51.4%、原油 2.9%、天然气 1.1%、水力资源 44.6%。从我国常规能源资源构成来看,我国常规能源资源以煤炭和水力资源为主,水力资源在我国能源资源中具有十分重要的作用。目前,我国能源生产和消费以煤炭为主,这种过度依赖化石燃料的能源结构,已造成了严重的环境污染,不符合可持续发展的要求。开发和利用丰富的水力资源、加快水电开发步伐是满足我国能源增长需要和实现可持续发展的重要措施。

党的十六大提出了全面建设小康社会的目标要求，要在优化结构和提高效益的基础上，使国内生产总值到 2020 年力争比 2000 年翻两番，这是今后 20 年全党和全国工作的大局。为实现全面建设小康社会的目标，今后 20 年国民经济仍将保持高速增长的态势，电力需求也将持续较快增长。据初步预测，到 2010 年，全社会用电量将达到 2.7 万亿千瓦时，发电装机容量将达到 6 亿千瓦以上；到 2020 年，全社会用电量将达到 4.2 万亿千瓦时，发电装机容量将达到 9 亿千瓦以上。从目前能源资源状况来看，要较好地满足电力增长需要，必须坚持优先发展水电的方针，继续加大水电建设力度。今后 20 年将是我国水电快速发展的重要时期。

新中国成立以来，我国水电发展从小到大，装机容量从 1949 年的 16.3 万千瓦发展到 2003 年的 9000 万千瓦，为我国经济发展起到了重要作用。小水电的开发利用在我国也很有特色，解决了相当一部分偏远地区农村的用能问题，建立电气化县，以电代柴，既保护了生态环境，又增加了地方财政收入，促进了农村地区经济的发展和人民生活水平的提高。但与经济发达国家相比，与我国丰富的水力资源相比，水电开发利用程度还很低，水电发展方兴未艾。初步规划，到 2005 年，水电装机容量将达到 1 亿千瓦，占发电装机容量的 24%，开发程度为 18.5%；到 2010 年，水电装机容量达到 1.6 亿千瓦，占发电装机容量的 27%，开发程度为 29.5%；到 2020 年，水电装机容量达到 2.9 亿千瓦，占发电装机容量的 30%，开发程度为 53.5%。届时，我国水力资源开发利用程度接近经济发达国家水平。

我国水力资源主要集中在西部地区，开发水电不仅符合国家可持续发展战略，符合保护环境和节约能源政策，而且是变西部地区资源优势为经济优势、促进西部地区经济和社会发展、实现西部大开发的重要措施。但是任何事情都是一分为二的，大坝建设和水电开发也使人们担心对环境和生态产生影响，但权衡利弊，水力资源的开发利用还是利大于弊。这次全国水力资源复查工作圆满完成，必将对我国水力资源的科学和合理开发起到重要的促进作用，必将为我国经济社会发展及能源工业的可持续发展做出新的贡献。希望水电战线上的同志们，认真学习“三个代表”重要思想，坚持“以人为本”的方针，高度重视环境保护和移民安置工作，科学规划，精心设计，精心施工，把我国水电建设和运行管理工作做得更好。

张国立

2004年5月12日

汇 编 说 明

一、复查目的

根据原国家发展计划委员会计办基础〔2000〕1033号文《国家计委办公厅关于开展全国水力资源复查的通知》要求,为了进一步查清我国水力资源状况,做好国民经济和社会发展的规划和计划工作,更好地开发和利用我国的水力资源,决定从2001年开始用3年左右时间对全国水力资源进行复查。

二、组织管理

全国水力资源复查工作由国家发展和改革委员会负责,由水电水利规划设计总院具体组织实施,水利部水利水电规划设计总院负责协调水利系统水力资源复查的有关工作,各省(市、自治区)计委负责各地方水力资源复查的组织和协调工作。

各省(市、自治区)卷、各流域卷由各有关技术负责单位负责编制完成。全国水力资源复查成果汇总由水电水利规划设计总院负责,完成《中华人民共和国水力资源复查成果总报告》。国家测绘局对各水力资源分布图进行了审核。

三、成果分卷

中华人民共和国水力资源复查成果按照分省(市、自治区)及按照分流域汇编。

按照省(市、自治区)卷划分,依次为京津冀、山西、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江、上海江苏、浙江、安徽、福建、江西、山东、河南、湖北、湖南、广东、海南、广西、四川、重庆、贵州、云南、西藏、陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆、港澳台共29卷。

按照流域卷划分,依次分为长江、黄河、珠江、海河、淮河、东北诸河、东南沿海诸河、西南国际诸河、雅鲁藏布江及西藏其他河流、北方内陆及新疆诸河共10卷。

中华人民共和国水力资源复查成果总报告1卷。

全套报告共计40卷。

前言

一、任务由来

1977~1980年我国进行了第三次全国水力资源普查工作。按照全国的统一部署,湖北省完成了《中华人民共和国水力资源普查成果》(第十九卷 湖北省)。二十多年来,湖北省十分重视水力资源的开发和利用,依据普查成果优选项目,深入进行规划研究,建成了一大批水电项目。随着社会主义市场经济体制的建立及水电建设技术水平的提高,原水力资源普查成果已不能客观地反映水力资源状况。为了进一步查清我国的水力资源,全面、客观地反映二十多年来的变化,并利用当今先进的计算机和网络技术,引入国际通用的经济可开发量的概念,建立一套完善的又符合我国国情的水力资源评价体系,编制先进的全国水力资源数据库,为社会主义经济建设服务,国家发展计划委员会决定开展本次全国水力资源复查工作。

2000年12月国家计委下发了《国家计委办公厅关于开展全国水力资源复查的通知》(计办基础[2000]1033号),明确提出了复查任务。2001年3月在成都都江堰市召开了全国水力资源复查第一次工作会议。从2001年4月起,湖北省便启动了全省水力资源的复查工作。

二、组织机构与分工

参照全国的组织机构模式,湖北省成立了全省水力资源复查工作领导小组,领导小组组长由湖北省计委蒋梁副主任担任,湖北省水利厅、长江水利委员会、湖北省水利水电勘测设计院为副组长单位,成员有:湖北省电力公司、国电公司中南勘测设计研究院、各市州林区计委。领导小组下设办公室,办公室设在湖北省水利水电勘测设计院,由湖北省计委基础产业处、湖北省水利水电勘测设计院、长江水利委员会和中南勘测设计研究院联合组成。

该项目技术负责单位为湖北省水利水电勘测设计院,对该项目实施项目管理。设项目经理和项目总工程师各一人,项目组人员实行动态管理。

在湖北省水力资源复查工作领导小组的统一领导下,湖北省水力资源复查工作领导小组办公室负责协调技术负责单位、协作单位以及各地市州有关部门之间的关系,负责与全国总负责单位的联络,组织对复查成果的审核验收;技术负责单位负责项目的具体实施,按计划如期提交高质量的复查成果,完成数据库的录入;各地市州林区计委负责协调本地区有关部门为技术负责单位提供资料,组织审核本地区范围内的复查成果;协作单位主要有长江水利委员会、中南勘测设计研究院,应为湖北省提供复查相关资料。

三、工作范围、内容和编制过程

根据《全国水力资源复查工作大纲》、《全国水力资源复查技术标准》的有关规

定,本次水力资源复查的范围为理论蕴藏量 10MW 及以上的河流和这些河流上的单站装机容量 0.5MW 及以上的水电站。

本次水力资源复查内容包括理论蕴藏量、技术可开发量、经济可开发量、已正开发量。根据电站装机容量大小分大、中、小型水电站,对技术可开发量、经济可开发量、已正开发量进行统计,大型水电站为装机容量 300MW 及以上的水电站,中型水电站为装机容量 50MW 及以上且小于 300MW 的水电站,小型水电站为装机容量 0.5MW 及以上且小于 50MW 的水电站;根据开发利用现状和前期工作深度,对技术可开发量和经济可开发量按五类进行统计,一类资源为已正建水电站,二类资源为已完成预可行性研究(水利项目为可行性研究)或可行性研究(水利项目为初步设计)报告的水电站,三类资源为已完成河流(段)规划的水电站,四类资源为进行过现场查勘确定的水电站,五类资源为仅开展室内工作布置的水电站。

根据国家计委关于开展全国水力资源复查的通知(计办[2000]1033号)以及全国水力资源复查第一次工作会议精神,湖北省在 2001 年 4 月启动了全省水力资源复查工作。2001 年 5 月湖北省水力资源复查工作领导小组办公室依照《全国水力资源复查工作大纲》和《全国水力资源复查技术标准》,编制完成了《湖北省水力资源复查工作大纲》和《湖北省水力资源复查工作实施细则》。湖北省水利水电勘测设计院成立了全省水力资源复查工作项目组,按照大纲和技术要求全面开展工作。同年完成了湖北省河流理论蕴藏量的复核和各河流梯级开发方案初步成果。

2002 年 1 月由湖北省计委主持,在武汉召开了全省水力资源复查工作会议,参加会议的有湖北省水利厅、湖北省财政厅、湖北省电力公司、长江水利委员会、中南勘测设计研究院、湖北省水利水电勘测设计院、各市州林区计委和水电主管部门的有关领导和技术人员,会议贯彻落实了全国水力资源复查工作会议精神,具体部署了湖北省水力资源复查的有关工作。

2002 年 3~6 月,湖北省水利水电勘测设计院项目组在提出复查初步成果的基础上,分 5 个小组进行外业调查,湖北省 17 个市州,除武汉、鄂州、天门、仙桃、潜江等属江汉平原外,其余各市州均逐一进行了调查、收资,并局部进行了现场查勘。通过外业调查后,对初步成果进行了全面的修改,进一步提出了湖北省水力资源复查中间成果。

2002 年 9 月,全国水力资源复查工作领导小组办公室专家组到湖北检查工作,对湖北省提出的中间成果给予了充分的肯定和表扬。10 月 20 日,湖北省计委在武汉主持召开了湖北省水力资源复查中间成果审查会,会议基本同意了该中间成果,并提出了一些修改补充意见。

2002 年 10~12 月,在各市州计委及水电主管部门的大力支持和配合下,湖北省水利水电勘测设计院完成了复查成果的修改补充工作,于 2003 年 2 月提出了《湖北省水力资源复查报告》(送审稿),同月,全国水力资源复查工作领导小组办公室在武汉主持召开了湘、鄂、赣三省水力资源复查成果审查验收会。会议认为:三省成果精度、数据、图表、计划进度基本满足全国水力资源复查工作领导小组办公室提出的对分省卷报告编写和数据库录入的有关要求。同时,对三省的复查成果也提出了具体的修改意见。

2003年3月下旬，湖北省按要求赴京完成了全国水力资源数据库的录入。

2003年4月，按全国水力资源复查工作办公室审查验收会议的精神，湖北省编制完成了《中华人民共和国水力资源复查成果（分省）第14卷 湖北省》（审定稿），并上报全国水力资源复查工作领导小组办公室。

四、主要成果

经本次水力资源复查，湖北省水力资源的总体情况为：理论蕴藏量年电量1507.12亿kW·h，平均功率17204.5MW；技术可开发量装机容量35540.5MW，年发电量1386.31亿kW·h；经济可开发装机容量35355.9MW，年发电量1380.45亿kW·h；已、正开发装机容量31475.7MW，年发电量1257.2亿kW·h。

本次水力资源复查工作始终得到了全国水力资源复查工作领导小组办公室和湖北省水力资源复查工作领导小组的具体指导，得到了各市、州、林区有关部门和协作单位长江水利委员会、中南勘测设计研究院的大力支持，得到了相邻省市的通力合作，使我们得以圆满地完成了这项任务。在此一并致以最衷心的感谢。

目 录

序言
汇编说明
前言

1	概 述	1
1.1	自然地理概况	1
1.2	社会经济概况	4
1.3	能源简况	4
1.4	规划及勘测设计工作情况	5
1.5	水力资源综述	7
1.6	今后工作意见	18
	相关图表	19
2	长江干流	27
2.1	流域概况	27
2.2	规划及勘测设计工作情况	27
2.3	河流开发任务和开发方案	28
2.4	主要工程简要说明	29
	相关图表	32
3	乌江水系	35
3.1	流域概况	35
3.2	规划及勘测设计工作情况	39
3.3	开发任务和开发方案	40
3.4	开发条件和存在问题	42
3.5	主要工程简要说明	42
	相关图表	51
4	长江三峡区间北岸诸河（湖北省境内）（含黄柏河）	61
4.1	概述	61
4.2	流域概况	61
4.3	规划及勘测设计工作情况	64
4.4	开发任务及开发方案	65

4.5 主要工程简要说明	68
相关图表	71
5 长江三峡区间南岸诸河（湖北省境内）	97
5.1 概述	97
5.2 流域概况	97
5.3 河流开发任务与开发方案	98
5.4 主要工程简要说明——升坪水利枢纽工程	99
相关图表	101
6 清江水系	113
6.1 流域概况	113
6.2 规划及勘测设计工作情况	117
6.3 河流开发任务和开发方案	118
6.4 主要工程简要说明	123
相关图表	144
7 沮漳河水系	193
7.1 流域概况	193
7.2 规划及勘测设计工作情况	194
7.3 河流开发任务和开发方案	194
7.4 主要工程简要说明	195
相关图表	197
8 洞庭湖水系	205
8.1 流域概况	205
8.2 规划及勘测设计工作情况	210
8.3 河流开发任务和开发方案	211
8.4 主要工程简要说明	214
相关图表	221
9 陆水水系	244
9.1 流域概况	244
9.2 河流开发任务及开发方案	245
9.3 主要工程简要说明	245
相关图表	248
10 汉江干流	256
10.1 流域概况	256
10.2 规划及勘测设计工作情况	257

10.3	开发任务和开发方案	258
10.4	开发条件和存在问题	261
10.5	今后工作的建议	262
10.6	主要工程简要说明	263
	相关图表	269
11	汉江丹西诸河	274
11.1	流域概况	274
11.2	流域规划及勘测设计工作	276
11.3	河流开发任务和开发方案	277
11.4	主要工程简要说明	280
	相关图表	282
12	汉江堵河水系	301
12.1	流域概况	301
12.2	规划及勘测设计工作情况	302
12.3	河流开发任务和开发方案	302
12.4	开发条件和存在问题	304
12.5	今后工作的建议	305
12.6	主要工程简要说明	305
	相关图表	312
13	汉江南河（含北河）水系	344
13.1	流域概况	344
13.2	规划及勘测设计工作情况	347
13.3	开发任务及开发方案	347
13.4	开发条件和存在问题	349
13.5	主要工程简要说明	349
	相关图表	354
14	汉江蛮河水系	370
14.1	流域概况	370
14.2	规划及勘测设计工作情况	370
14.3	河流开发任务和开发方案	370
14.4	主要工程简要说明	371
	相关图表	373
15	鄂东北诸河	378
15.1	概述	378
15.2	流域概况	378

15.3	规划及勘测设计工作情况	385
15.4	河流开发任务和开发方案	388
15.5	开发条件和存在问题	393
15.6	主要工程简要说明	395
	相关图表	397
16	富水水系	420
16.1	流域概况	420
16.2	规划及勘测设计工作	421
16.3	河流开发任务和开发方案	422
16.4	开发条件和存在问题	425
16.5	今后工作的意见	425
16.6	主要工程简要说明	425
	相关图表	428
17	府环河等其他水系	436
17.1	府环河水系	436
17.2	汉北、三北诸河	440
17.3	淮河支流	444
	相关图表	446