

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21卷 贵州省



中国电力出版社

www.cepp.com.cn

全国水力资源复查工作领导小组

秘 密

中华人民共和国（分省）

水力资源复查成果(2003 年)

第21卷 贵州省

贵阳勘测设计研究院 编制
贵州省水利水电勘测设计研究院

中华人民共和国水力资源复查成果（2003 年）（分 省）

第 21 卷 贵州省

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](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 24 印张 584 千字 9 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

贵州省水力资源复查工作领导小组

组 长：赵家兴 贵州省计委
副组长：朱开茗 贵州省水利厅
熊 宇 贵州乌江水电开发有限责任公司
兰春杰 贵阳勘测设计研究院
赵爱平 贵州省水利水电勘测设计研究院
成 员：程 勇 贵州省计委基础产业处
隋福金 贵州省计委规划处
孔丽娅 贵州省计委基础产业处
王 扬 贵州省水利厅计划处
朱宝林 贵州省测绘局
张元才 贵州电力公司计划发展部
何开明 乌江水电开发公司计划部
李如成 贵阳勘测设计研究院
许贵仲 贵州省水利水电勘测设计研究院

贵州省水力资源复查工作领导小组办公室

主 任：兰春杰
副主任：李如成 许贵仲
成 员：陈国柱 赵先进 范围福 庞 峰 杨全明
张京恩 陶亚林 董祖培 陈永祥 沈维元
丁时至 项华伟 杨 滨

中华人民共和国
水力资源复查成果（2003 年）
（分 省）

第 21 卷 贵州省

批 准：兰春杰 赵爱平
核 定：李如成 许贵仲
审 查：陈国柱 赵先进
校 核：董祖培 陈永祥 沈维元 杨全明 丁时至
编 写：贵阳勘测设计研究院：

陈国柱 李如成 项华伟 董祖培 陈永祥
沈维元 高朝荣

贵州省水利水电勘测设计研究院：

许贵仲 赵先进 杨全明 丁时至 杨 滨

主要工作人员：贵阳勘测设计研究院：

李如成 陈国柱 项华伟 董祖培 陈永祥
沈维元 高朝荣 范围福 庞 峰 陈 杰

贵州省水利水电勘测设计研究院：

许贵仲 赵先进 杨全明 丁时至 杨 滨
张京恩 苏海鹏 陶亚林 杨荣芳 刘 辉

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员三年多的心血。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。

张国家

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

水力资源是我国能源资源的重要组成部分，开发和利用水力资源是实现能源可持续发展的重要措施。原水利电力部、电力工业部于 1977 ~ 1980 年组织完成了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》。贵州省根据国家要求，通过三年的不懈努力，于 1979 年 12 月提前完成了普查任务。该成果获得了国家科技进步一等奖，对贵州省二十多年来的水利水电建设起到了很好的促进作用，极大地推动了水力资源的开发。

贵州的水力资源开发历来受到中央和各有关部门的高度重视，党中央作出了西部大开发的战略决策，特别是实施“西电东送”工程以来，贵州水电开发已经成为全国瞩目的热点。

随着我国近二十多年来经济和科学技术的发展、水电的开发建设、水电前期工作的逐步深入，越来越多地反映出第三次普查成果与实际蕴藏的水力资源之间有着较大的差别。为了进一步复查我国的水力资源，并填补水力资源经济可开发量的空白，为研究制定国家和地方今后的能源及电力发展规划提供更好的基础资料，国家发展计划委员会于 2000 年 12 月 29 日以计办基础 [2000] 1033 号文发出关于开展全国水力资源复查的通知，决定从 2001 年开始，用 3 年左右的时间对全国水力资源进行复查。

二、组织机构与分工

全国水力资源复查工作由国家发展计划委员会负责，水电水利规划设计总院具体组织实施，由水利部水利水电规划设计总院负责水利系统水力资源复查的协调和领导工作。贵州省水力资源复查工作由省计委负责，贵阳勘测设计研究院、贵州省水利水电勘测设计研究院共同负责组织和协调工作。

三、工作范围、内容和编制过程

（一）工作范围

本次水力资源复查范围包括贵州省境内单河理论蕴藏量 10MW 及以上的河流，电站装机容量 0.5MW 及以上的水电站。资料统计截止时间为 2001 年 12 月 31 日。

（二）工作内容

1. 统计项目

水力资源成果按四项进行统计，即：理论蕴藏量、技术可开发量、经济可开发量、已开发量（含已建、在建水电站）。

（1）理论蕴藏量：为河川或湖泊的水能能量，以年电量和平均功率（年电量/8760）表示。

（2）技术可开发量：河川或湖泊在当前技术水平条件下可开发利用的资源量（年

发电量和装机容量)。

(3) 经济可开发量：在技术可开发资源中，当前经济条件下，具有经济开发价值的资源量（年发电量和装机容量），即与其他能源相比具有竞争力、且没有制约性环境问题和制约性水库淹没处理问题的水电站。

(4) 已开发量：已经建成或正在建设之中的水电站资源量（年发电量和装机容量）。

2. 分类统计

对技术和经济可开发水力资源按五类统计：

一类：已经建成或正在建设的水电站；

二类：已经完成预可行性研究报告或可行性研究报告的水电站；

三类：已经完成河流河段水电开发规划的水电站；

四类：进行了现场查勘，并进行了简单的测量工作和拟定了梯级布置的水电站；

五类：未进行现场查勘，仅在室内估算过水能指标的水电站。

以上五类水力资源全部统计为技术可开发量。其中：第一类水力资源均被统计为经济可开发量。第二类 and 第三类水力资源已经过一定的经济分析，因此一般被统计为经济可开发量，对于其中前期工作完成时间较长、外部条件有较大变化的水电站须进行评价。第四类水力资源全部需要进行评价。第五类水力资源前期工作深度太浅，没有资料供经济分析计算，暂不研究其是否经济，按技术可开发量统计。已建在建、或已纳入“十五”计划的、或已经批准项目建议书而确定的以水利为主的项目，均统计为经济可开发量。

3. 统计规模

大型水电站：装机容量 300MW 及以上；

中型水电站：装机容量 50MW 及以上，小于 300MW；

小型水电站：装机容量 0.5MW 及以上，小于 50MW。

(三) 工作过程

2001 年 3 月国家计委在成都组织召开了全国水力资源复查第一次工作会议。会议对复查工作大纲和技术标准进行了讨论，并就各省（区、市）复查工作的组织和管理达成了共识。各省（区、市）计委要成立水力资源复查工作领导小组和办公室，明确各省（区、市）技术负责单位。复查工作经费由国家 and 地方共同筹集，其中，国家定额补助的水电前期工作经费实行合同管理，由各省（区、市）计委、水电水利规划设计总院 and 各省（区、市）水力资源复查技术负责单位共同签订复查工作合同。

按照全国水力资源复查工作领导小组办公室（以下简称全国复查办）的安排，贵州省水力资源复查工作领导小组办公室（以下简称省复查办）参与了经济可开发量评价标准测算工作。

2001 年 12 月国家计委在昆明组织召开了全国水力资源复查第二次工作会议。会议审议并发布了全国水力资源复查工作大纲和技术标准第一、二、三部分，对各省（区、市）的复查工作大纲进行了审定，签订了水力资源复查工作合同，进一步明确了水力资源复查工作的任务和目标。并强调各省（区、市）计委要抓紧落实配套经费，确保经费及时到位，复查工作经费要专款专用，确保复查工作的顺利进行。

根据国家计委全国水力资源复查第二次工作会议的部署安排,2002年3月27日由省计委主持,在贵阳召开了贵州省水力资源复查工作领导小组第一次工作会议。会议对我省水力资源复查工作领导小组成员单位及人员建议名单进行了审议,并决定由贵阳勘测设计研究院(以下简称贵阳院)和贵州省水利水电勘测设计研究院(以下简称贵州省院)抽调人员成立领导小组办公室;对省水力资源复查工作领导小组办公室编制的《贵州省水力资源复查工作大纲》进行了审定,并就水力资源复查工作所需费用问题进行了研究。

省复查办随即着手第一次工作会议的文件编制,汇编了《全国水力资源复查文件选编(一)》,并明确由贵阳院负责乌江干流、贵州省院负责红水河蒙江干流开展水力资源复查试点工作。

2002年8月30~31日,由贵州省水力资源复查工作领导小组主持,在贵阳召开了贵州省水力资源复查工作会议。对本次会议提交的《贵州省水力资源复查工作领导小组第一次会议纪要》、《全国水力资源复查技术标准》、《贵州省水力资源复查工作大纲》、《贵州省水力资源复查工作计划》等重要文件进行了宣讲和学习。

本次贵州省水力资源复查工作采取省、地两级分工负责的方式进行。省、地(州、市)的分工按照《贵州省水力资源复查工作大纲》和《贵州省水力资源复查工作计划》的要求划分,各自做好所承担的工作,并对完成的成果负责。

省复查办根据全国复查办的统一安排和要求,在贵州省水力资源复查工作领导小组领导下,开展了贵州省水力资源复查工作。

本次复查范围为,贵州境内水能理论蕴藏量10MW以上和理论蕴藏量虽不足10MW,但有500kW容量的水电站的全部河流。

省复查办负责理论蕴藏量50MW以上或有10MW以上电站的主要河流51条。其中,贵阳院负责乌江、赤水河、牛栏江、南盘江水系复查和长江流域汇总;贵州省院负责红水河、北盘江、都柳江、沅江水系和珠江流域汇总;其余,由各地(州、市)负责复查辖区内的河流,共计231条。

9月份省复查办组织专家对各地(州、市)先后进行了工作动员和技术指导。编制完成了《贵州省中小河流水力资源复查技术要求与说明》、贵州省中小河流水力资源复查工作成果范本《红水河蒙江干流水力资源复查报告》、《贵州省水力资源复查文件选编(二)》。

2002年11月24日~12月6日分别对遵义、毕节、安顺、黔南、黔东南、贵阳、铜仁等地(州、市)水力资源复查工作进行了中间检查和协调。各地(州、市)水力资源复查工作领导小组和设计院给予了高度重视,进行了认真准备和汇报;省复查办下发了水力资源复查文件选编(二),重点宣讲了《贵州省中小河流水力资源复查技术要求及说明》和工作范本《红水河蒙江干流水力资源复查报告》;对工作中遇到的困难和出现的技术问题进行了认真的讨论和协调。

2003年元月在部分地(州、市)提交成果的基础上,以省复查办的初步成果为主,汇编了中间成果,提交全国复查办2月在成都召开的分省成果审查会议审查。

2003年3月在地(州、市)提交成果的基础上,按照全国复查办的统一要求,省复查办在北京进行了水力资源数据库的录入。

根据国家计委全国水力资源复查第二次工作会议的部署安排,2002年3月27日由省计委主持,在贵阳召开了贵州省水力资源复查工作领导小组第一次工作会议。会议对我省水力资源复查工作领导小组成员单位及人员建议名单进行了审议,并决定由贵阳勘测设计研究院(以下简称贵阳院)和贵州省水利水电勘测设计研究院(以下简称贵州省院)抽调人员成立领导小组办公室;对省水力资源复查工作领导小组办公室编制的《贵州省水力资源复查工作大纲》进行了审定,并就水力资源复查工作所需费用问题进行了研究。

省复查办随即着手第一次工作会议的文件编制,汇编了《全国水力资源复查文件选编(一)》,并明确由贵阳院负责乌江干流、贵州省院负责红水河蒙江干流开展水力资源复查试点工作。

2002年8月30~31日,由贵州省水力资源复查工作领导小组主持,在贵阳召开了贵州省水力资源复查工作会议。对本次会议提交的《贵州省水力资源复查工作领导小组第一次会议纪要》、《全国水力资源复查技术标准》、《贵州省水力资源复查工作大纲》、《贵州省水力资源复查工作计划》等重要文件进行了宣讲和学习。

本次贵州省水力资源复查工作采取省、地两级分工负责的方式进行。省、地(州、市)的分工按照《贵州省水力资源复查工作大纲》和《贵州省水力资源复查工作计划》的要求划分,各自做好所承担的工作,并对完成的成果负责。

省复查办根据全国复查办的统一安排和要求,在贵州省水力资源复查工作领导小组领导下,开展了贵州省水力资源复查工作。

本次复查范围为,贵州境内水能理论蕴藏量10MW以上和理论蕴藏量虽不足10MW,但有500kW容量的水电站的全部河流。

省复查办负责理论蕴藏量50MW以上或有10MW以上电站的主要河流51条。其中,贵阳院负责乌江、赤水河、牛栏江、南盘江水系复查和长江流域汇总;贵州省院负责红水河、北盘江、都柳江、沅江水系和珠江流域汇总;其余,由各地(州、市)负责复查辖区内的河流,共计231条。

9月份省复查办组织专家对各地(州、市)先后进行了工作动员和技术指导。编制完成了《贵州省中小河流水力资源复查技术要求与说明》、贵州省中小河流水力资源复查工作成果范本《红水河蒙江干流水力资源复查报告》、《贵州省水力资源复查文件选编(二)》。

2002年11月24日~12月6日分别对遵义、毕节、安顺、黔南、黔东南、贵阳、铜仁等地(州、市)水力资源复查工作进行了中间检查和协调。各地(州、市)水力资源复查工作领导小组和设计院给予了高度重视,进行了认真准备和汇报;省复查办下发了水力资源复查文件选编(二),重点宣讲了《贵州省中小河流水力资源复查技术要求及说明》和工作范本《红水河蒙江干流水力资源复查报告》;对工作中遇到的困难和出现的技术问题进行了认真的讨论和协调。

2003年元月在部分地(州、市)提交成果的基础上,以省复查办的初步成果为主,汇编了中间成果,提交全国复查办2月在成都召开的分省成果审查会议审查。

2003年3月在地(州、市)提交成果的基础上,按照全国复查办的统一要求,省复查办在北京进行了水力资源数据库的录入。

2003 年 4 月汇编了《贵州省水力资源复查成果（送审本）》。

2003 年 7 月 8 日，由贵州省水力资源复查工作领导小组主持，邀请省内有关专家组成“评审专家组”对《贵州省水力资源复查成果（送审本）》进行了评审。根据评审专家组的评审意见，补充修改，汇编了报告（供流域汇总用）。

2003 年 11 月 ~ 2004 年元月，在流域协调、汇总、审查的基础上，汇编了本报告。

四、主要成果

本次复查的主要成果如下：

（1）理论蕴藏量。全省理论蕴藏量大于 10MW 以上河流共 170 条，年电量 1584.37 亿 kW·h，平均功率 18086.4MW。

（2）技术可开发量。全省 10MW 以上河流上单站装机容量 0.5MW 以上的水电站 574 + 27/2 座、装机容量 19487.9MW、年发电量 777.99 亿 kW·h。

（3）经济可开发量。电站 448 + 26/2 座、装机容量 18980.65MW，占全省技术可开发量装机容量的 97.4%，年发电量 752.42 亿 kW·h，占全省技术可开发年电量的 96.7%。

（4）已、正开发量。截至 2001 年底，全省单站装机容量 0.5MW 以上已、正建的水电站 194 + 7/2 座，装机容量 10189.8MW，占经济可开发装机容量的 53.7%，年发电量 370.00 亿 kW·h，占经济可开发年电量的 49.2%。

（5）全省经济可开发量中，10MW 以上电站 117 + 25/2 座，装机容量 18056.3MW，占全省经济可开发量的 95.1%；年发电量 704.11 亿 kW·h，占全省技术可开发量的 93.6%。

目 录

序言
汇编说明
前言

1 概 况 1

1.1 自然地理概况	1
1.2 社会经济	5
1.3 能源简况	6
1.4 规划及勘测设计工作情况	7
1.5 水力资源复查综述	11
1.6 今后工作意见	20
相关图表	21

2 长江流域乌江水系 35

2.1 流域概述	35
2.2 规划及勘测设计工作情况	39
2.3 开发任务和开发方案	41
2.4 开发条件及存在问题	47
2.5 开发情况及展望	48
2.6 今后工作意见	48
附录 大型水电站及大型水库简要说明	50
相关图表	64

3 长江流域赤水河、綦江水系 127

3.1 流域概况	127
3.2 勘测及规划设计工作情况	129
3.3 开发任务和开发方案	132
3.4 开发条件及存在问题	133
3.5 河流开发情况及展望	134
3.6 今后工作意见	134
3.7 綦江	135
附录 大型电站及大型水库简要说明	136
相关图表	137

4 长江流域牛栏江、横江水系 162

4.1 流域概况	162
----------------	-----

4.2	勘测规划设计工作情况	164
4.3	开发任务和开发方案	164
4.4	开发条件及存在问题	165
4.5	河流开发情况及展望	165
4.6	今后工作意见	165
附录	大型电站及大型水库简要说明	166
	相关图表	167
5	长江流域洞庭湖（沅江）水系	175
5.1	流域概况	175
5.2	规划及勘测设计工作情况	177
5.3	开发任务和开发方案	179
5.4	开发条件及存在问题	180
5.5	河流开发情况及展望	181
5.6	今后工作的意见	183
附录	大型水电站及大型水库简要说明	184
	相关图表	188
6	珠江流域北盘江水系	220
6.1	流域概况	220
6.2	规划及勘测设计工作情况	223
6.3	开发任务和开发方案	224
6.4	开发条件及存在问题	225
6.5	河流开发情况及展望	226
6.6	今后工作的建议	226
附录	大型水电站及大型水库简要说明	228
	相关图表	239
7	珠江流域南盘江水系	277
7.1	流域概况	277
7.2	规划及勘测设计工作情况	278
7.3	开发任务和开发方案	279
7.4	开发条件及存在问题	280
7.5	河流开发情况及展望	281
7.6	今后工作意见	281
附录	大型电站及大型水库简要说明	282
	相关图表	294
8	珠江流域红水河水系	309
8.1	流域概况	309

8.2	规划及勘测设计工作情况	311
8.3	开发任务和开发方案	312
8.4	开发条件及存在问题	313
8.5	河流开发情况及展望	314
8.6	今后工作的建议	314
附录	大型水电站域大型水库简要说明	315
	相关图表	323
9	珠江流域柳江水系	341
9.1	流域概况	341
9.2	规划及勘测设计工作情况	343
9.3	开发任务和开发方案	344
9.4	开发条件及存在问题	345
9.5	河流开发情况及展望	346
9.6	今后工作的建议	347
附录	大型水电站或大型水库简要说明	348
	相关图表	351