

013285



中国南方电网
CHINA SOUTHERN POWER GRID

玉溪电力工业志丛书

华宁电力工业志

HUANING DIANLI GONGYE ZHI



华宁供电有限公司 编

云南民族出版社



中国南方电网
CHINA SOUTHERN POWER GRID

玉溪电力工业志丛书

华宁电力工业志

HUANING DIANLI GONGYE ZHI

华宁供电有限公司 编

云南民族出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

华宁电力工业志 / 华宁供电有限公司编. —昆明: 云南民族出版社, 2006. 6

(玉溪电力工业志丛书)

ISBN 7-5367-3379-8

I. 华... II. 华... III. 电力工业—概况—华宁县—1952~2004 IV. F426. 61

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 019085 号

责任编辑	刘正芳
责任校对	水 月
装帧设计	岳 南 李 木
出版发行	云南民族出版社 (昆明市环城西路 170 号云南民族大厦 邮编: 650032) http: //www.ynbook.com ynbook@vip.163.com
印 刷	云南民族印刷厂
开 本	787mm×1092mm 1/16
总 印 张	210
总 字 数	4600 千
版 次	2006 年 6 月第 1 版
印 次	2006 年 6 月第 1 次印刷
印 数	0001~2000 册 (套)
定 价	全套 1000.00 元 (共 9 册)
书 号	ISBN 7-5367-3379-8 / T·2

《华宁电力工业志》编纂领导小组

组 长：杨绍华

副 组 长：陈绍明

成 员：刘 峰 李 瑛 李月文 林 伟

蔡玉华 杨艳华 魏忠洪 何 梅

顾 问：向仕学 陈永留

《华宁电力工业志》编纂人员

主 编：杨绍华

副 主 编：饶志华 陈绍明 刘 峰

执行主编：魏忠洪

编 辑：魏忠洪 何 梅

责任编辑：孙儒才 向仕学

索 引：李亚平

摄 影：卢礼庚 邓士洪

部分历史照片由华宁供电有限公司提供

复 审：华宁县史志编纂办公室

终 审：玉溪供电局

《华宁电力工业志》编纂领导小组

组 长：杨绍华

副 组 长：陈绍明

成 员：刘 峰 李 瑛 李月文 林 伟

蔡玉华 杨艳华 魏忠洪 何 梅

顾 问：向仕学 陈永留

《华宁电力工业志》编纂人员

主 编：杨绍华

副 主 编：饶志华 陈绍明 刘 峰

执行主编：魏忠洪

编 辑：魏忠洪 何 梅

责任编辑：孙儒才 向仕学

索 引：李亚平

摄 影：卢礼庚 邓士洪

部分历史照片由华宁供电有限公司提供

复 审：华宁县史志编纂办公室

终 审：玉溪供电局

序 一

华宁县历史悠久，山川秀丽，民风淳朴，境内沟壑纵横，河流密布，分布着大小潭泉 630 余个，享有中国泉乡之美誉，水力资源十分丰富，为华宁电力工业的发展提供了独特的优势和条件。

华宁是玉溪市开发利用电力资源较早的县份之一，早在 1952 年，在美丽的南盘江畔，盘溪恒通糖厂利用蒸汽机发电为车间提供动力，就把现代工业的文明之花播撒在了华宁这片古老而肥沃的土地上。在之后半个多世纪的发展历程中，华宁各族人民与广大电力工作者一道，在历届县委、县人民政府的领导下，自力更生，艰苦奋斗，开拓创新，以“敢为天下先”的勇气和探索精神，在电力建设中树起了一座座丰碑。1968 年被云南省人民政府列为 10 千伏“两线一地制”线路试点县；1983 年 12 月，被国务院批准列为全国 100 个农村初级电气化试点县之一，并于 1987 年 7 月率先在云南省第一个实现农村初级电气化，全县实现了村村通电；2000 年，被省计委列为全省 20 个农村电网建设（改造）重点县之一。至 2004 年，华宁县并网运行的小水电站装机容量已达 24 945 千瓦，年平均发电量达 1 亿千瓦·时左右，年供电量 1.8 亿千瓦·时。全县电网由初始时围绕小电站孤立运行，发展为以 110 千伏为骨架，35 千伏为辐射，10 千伏覆盖全境，结构完善、布局合理的发、供、用网络体系。

《华宁电力工业志》以历史唯物主义的观点，实事求是的手笔记载了华宁电力工业 52 年的艰苦创业和取得的辉煌成就，使后人“前有所稽，后有所鉴”，将为华宁电力工业及全县经济社会的发展起到“资治、存史、教化”的重要作用。这是电力行业物质文明、政治文明、精神文明建设的一件大事，无疑也是华宁电力人献给完成体制改革，挂牌成立的华宁供电有限公司的一份最厚的贺礼！

在新的历史条件下，希望华宁供电有限公司继续围绕玉溪市委、市人民政府“三优一特”和“四矿一电”的经济发展思路，以中国南方电网大政方针为指导，建设好、运营好、管理好华宁电网，实现电力发展与经济发展的协调、企业发展与员工发展的协调，谱写华宁电力更加辉煌的新篇。

杨育签

马庆国

序 二

从华宁第一盏孤灯出现和1952年盘溪恒通糖厂利用蒸汽机发电,从64千瓦水轮发电机建成投产到被国务院列为全国100个农村初级电气化试点县之一,从35千伏顶寺变电站的竣工到110千伏华宁、盘溪变电站的建成,从不足20平方米的供电所到12113平方米的电力综合大楼,华宁电力从无到有、从小到大,走过了半个多世纪的历程,发展成为集电力建、管、发、供、用和多种经营为一体的县级大型国有企业,为华宁国民经济持续稳定发展和人民生活水平的日益提高,发挥了光和热,做出了重大贡献。

2

适逢盛世,众手修志,翻开《华宁电力工业志》,每一页都凝聚着华宁电业几代职工的辛勤劳动和无私奉献,记载着他们艰苦奋斗、努力拼搏的昭昭业绩。为继承和发扬华宁电力业绩,进一步加快经济发展,有必要把华宁电力工业发展历史,经验教训如实反映,“以史为鉴”,认真加以总结,将对华宁电力工业未来的发展与改革带来更多的启迪和思考,亦必将使后人“前有所稽,后有所鉴”,真正起到“资治、教化、存史”的作用。

《华宁电力工业志》以翔实的资料、丰富的内容、简洁的语言和朴实的文字,再现了华宁电力工业的发展轨迹,对“服务当代、惠及后世”,促进电力工业持续发展,具有借鉴和实用价值。它的出版,无疑是华宁电力行业文化建设的一件大事,在此表示庆贺,同时向所有编辑出版该书做出辛勤劳动的相关部门和同志表示最诚挚的谢意。

“请君莫奏前朝曲,听唱新翻杨柳枝。”回顾历史,展望前程,任重而道远。在新的世纪里,希望华宁电力工业不断总结经验,发扬传统,创新体制,完善机制,强化管理,为华宁经济社会发展做出更大贡献。

王 林

序 三

盛世修志，是中华民族优良传统，是历史负于我们的重任，功在当代，利在千秋。《华宁电力工业志》在玉溪供电局、华宁县史志编纂办公室的指导帮助下，经过电力公司各科室、站、所和编纂人员的辛勤努力，交由云南民族出版社出版了。这是华宁电力事业发展进程中的一件大喜事，当予祝贺。

华宁县水力资源丰富，理论蕴藏量 29.45 万千瓦，可开发量 20.82 万千瓦，已开发 2.73 万千瓦。电力工业自 1952 年在盘溪恒通糖厂发电问世以来，已走过了 52 个春秋。52 年来，华宁电力工业的发展经历了四个历史时期，即 1952 - 1966 年是围绕开发建设小火电、小水电，解决农副产品加工用电的原始粗放时期。这一时期，贯彻的是“谁建、谁管、谁有、谁受益”的办电原则，形成了华宁电力网络的雏形。1967 - 1980 年是华宁电力的发展时期，这一时期以 35 千伏江华线及顶寺变电站的建成为主要标志，昆明电网进入华宁，以华宁被省人民政府列为 10 千伏“两线一地制”试点县建设为契机，全县电力网络迅速发展，但是由于受当时客观条件的限制，线路建设大多因陋就简，给以后的安全运行带来了隐患。1981 - 1993 年是华宁电力的快速发展时期。这一时期以县水电公司的成立为主要标志，以华宁被国务院批准列为全国 100 个农村初级电气化试点县建设之一为契机，全县电力工业快速发展，并于 1987 年 7 月，率先在云南省第一个实现农村初级电气化县，全县实现了村村通电。1994 - 2004 年是华宁电力的改革与发展时期。这一时期，华宁电力部门坚持“解放思想，实事求是，深化改革，集资办电，促进发展”的方针，贯彻执行县委、县人民政府“紧紧依靠大电，大力发展小水电”的电力发展战略，以 110 千伏华宁、盘溪变电站的建成为主要标志，以农村电网建设（改造）为契机，全县电力网络进一步得到改造完善，跨入了大电网、大机组与高科技运用的新时期。

“鉴往可以知来”，回顾华宁 52 年的电力工业发展史，既经历了坎坷曲折，又取得了辉煌成就，给后人留下了宝贵的经验。《华宁电力工业志》以朴实的语言、丰富的资料，运用科学的理论、方法，全面系统地记载了华宁电力工业 52 年的发展史实，可称为华宁电力工业的一部“百科全书”，能为华宁电力工业的发展起到“资治、存史、教化”的功效。

编纂《华宁电力工业志》是一项系统工程。为此，公司成立了领导小组，专门设立史志办公室负责开展编纂工作。编纂人员以严肃认真的科学态度，在搜集了近 200 万文字资料、口碑资料的基础上，又经反复调查核实，编纂完成初稿。初稿经公司初审、县志办复审、玉溪供电局组织专家终审，最终定稿形成 40 余万字的《华宁

电力工业志》。该志从资料搜集、篇目拟订，审查修改到付印成书，得到了各级领导和部门的大力支持，有关专家、学者、兄弟电力部门的热情帮助和指导，同时得到了全县电力战线上广大干部职工、技术人员、退休老同志的大力支持。在此，我谨代表华宁电力公司表示衷心的感谢！

《华宁电力工业志》是第一部详细介绍华宁电力工业发展史的专业志书，我建议电力系统的广大干部职工都来认真阅读、研究、运用这部志书，从中吸收营养，获取教益，为华宁电力事业及经济发展做出自己的贡献。

杨绍华

凡 例

一、《华宁电力工业志》以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论及“三个代表”重要思想为指导，运用辩证唯物主义和历史唯物主义的原理、方法，实事求是地记载华宁电力工业 52 年发展史实。

二、本志上限起于公元 1952 年华宁电力事业开端之时，下限断至公元 2004 年。

三、本志由概述、大事记、专章、附录 4 部分组成，开头和结尾设图片、序、编撰始末。全志以述、记、志、图、表、录等体裁为主。概述记述全县电力发展的概貌，大事记以编年体为主，兼用记事本末体。专章按章、节、目 3 个层次设置，采取以类系事，以时为线，横排纵写，纵横结合，纵述始末，直叙史事，设 14 章 59 节。附录选录华宁电力事业发展进程中的一些重要历史文献。

四、本志文体文风，一律采用规范的现代汉语语体文。人物传略以卒年为序，人物简介以生年为序，其他以时间为序。

五、本志计量单位一律用法定计量单位，统一用汉字或阿拉伯字表述。

六、本志选用数据，来源于华宁县统计局、电力公司财务科、电力公司档案室档案资料数字。资料主要来源于华宁县档案馆、华宁县水电局档案室、华宁县电力公司档案室、《华宁县水利志》、《华宁县志》及知情人士口碑。

七、本志中提到的“年代”均指 20 世纪。

八、本志附录中采用的历史文献，原文选录。附录以时间为序，作为附件的随件附后。

目 录

序	(1)
凡例	(1)
概述	(1)
大事记	(10)
第一章 水力资源	(25)
第一节 地理环境	(25)
一、地形地貌	(25)
二、地 质	(25)
三、气 候	(26)
四、江河水系	(28)
第二节 水资源	(30)
一、水资源总量	(30)
二、地表水	(31)
三、地下水	(31)
四、过境水量	(33)
五、水资源特点	(33)
六、开发利用状况	(34)
第三节 水能资源	(34)
一、水能资源理论蕴藏量	(34)
二、可开发利用水能资源	(35)
三、水能资源开发利用状况	(36)
第二章 电源建设	(37)
第一节 火 电	(37)
一、盘溪恒通糖厂蒸汽机发电	(37)
二、讲演台火电厂	(37)
三、地方国营华宁火电厂	(37)
四、陶器社办电站	(38)
第二节 水电建设发展概况	(38)
第三节 水电站	(40)
一、500 千瓦以下水电站	(40)
二、500 千瓦以上水电站	(43)

第四节 电力建设投资	(79)
第三章 发电运行	(82)
第一节 发电能力	(82)
第二节 规程 制度	(85)
第三节 发电设备检修	(88)
第四章 输电线路	(90)
第一节 输电线路建设概况	(90)
第二节 10 千伏线路	(93)
一、10 千伏“两线一地制”和“一线一地制”线路	(93)
二、10 千伏三相线路	(95)
第三节 35 千伏线路	(96)
一、35 千伏江川至华宁线路	(96)
二、35 千伏华宁至盘溪线路	(97)
三、35 千伏华宁至青龙线路	(98)
四、35 千伏并网电站线路	(99)
五、35 千伏厂矿专用线路	(99)
第四节 110 千伏线路	(105)
一、110 千伏通海至华宁线路	(105)
二、110 千伏华宁至盘溪线路	(106)
三、110 千伏江川至华宁线路	(107)
第五章 变电设施	(108)
第一节 10 千伏配电设施	(108)
第二节 35 千伏变电站	(109)
一、35 千伏顶寺变电站	(109)
二、35 千伏盘溪变电站	(110)
三、35 千伏青龙变电站	(111)
四、35 千伏华溪变电站	(112)
五、35 千伏三岔河电站近区变	(112)
第三节 110 千伏变电站	(113)
一、110 千伏华宁变电站	(113)
二、110 千伏盘溪变电站	(113)
第六章 电力调度	(117)
第一节 电网结构	(117)



第二节 电网运行	(118)
一、运行方式	(118)
二、电网稳定	(119)
第三节 调度管理	(120)
一、调度机构	(120)
二、调度管理制度	(121)
三、调度范围	(122)
第四节 调度设施	(124)
一、通信设备	(124)
二、继电保护	(125)
 第七章 供 电	(128)
第一节 供电区域	(128)
一、城郊供电所	(129)
二、盘溪供电所	(131)
三、青龙供电所	(134)
四、华溪供电所	(136)
第二节 供电运行	(138)
一、变电运行	(138)
二、线路运行	(139)
第三节 设备维护与检修	(140)
一、变电站检修	(140)
二、线路维护与检修	(141)
第四节 供电技术经济指标	(143)
一、线 损	(143)
二、其他供电技术经济指标	(146)
 第八章 用 电	(147)
第一节 用电水平与用电结构	(147)
一、用电水平	(147)
二、用电结构	(150)
第二节 电力营销	(154)
一、业务扩充	(154)
二、电能计量	(157)
三、电 价	(160)
四、电 费	(171)
第三节 用电监察	(173)

第四节 “三电”工作	(173)
一、计划用电	(174)
二、节约用电	(175)
三、安全用电	(175)
第五节 优质服务	(177)
一、承诺服务	(177)
二、窗口行风建设	(178)
第九章 多种经营	(180)
第一节 发展概况	(180)
第二节 多种经营企业	(181)
一、电力劳动服务公司	(181)
二、建筑工程队	(183)
三、勘测设计队	(184)
四、机电设备厂	(186)
五、水电安装队	(187)
六、华电磷业有限责任公司	(188)
第十章 管 理	(190)
第一节 管理体制	(190)
一、体制沿革	(190)
二、机构沿革	(192)
第二节 财务与审计	(198)
一、财务核算	(198)
二、资产与资金	(199)
三、成本与利润	(201)
四、审 计	(203)
第三节 人事管理	(207)
一、劳动合同	(207)
二、职工队伍	(208)
三、职工培训	(214)
四、职称评定	(216)
五、离退休管理	(220)
六、劳动报酬	(221)
七、保险与福利	(224)
第四节 计划管理	(226)
一、生产计划	(226)

二、基本建设计划	(227)
三、电力统计	(229)
第五节 农电管理	(230)
一、农电体制	(230)
二、农网改造	(231)
第六节 安全生产管理	(235)
一、安全生产网络	(235)
二、安全保障措施	(235)
三、安全事故选录	(236)
第七节 物业管理	(237)
一、管 理	(237)
二、职工住宅和办公用房	(238)
第八节 车辆管理	(241)
一、车 辆	(241)
二、管 理	(242)
第九节 其 他	(245)
一、计算机运用	(245)
二、档案管理	(247)
三、信访管理	(248)
四、法律事务	(249)
五、物资管理	(249)
第十一章 勘测设计与施工	(251)
第一节 勘测设计	(251)
第二节 施 工	(252)
第十二章 农村初级电气化试点县建设	(253)
第一节 规 划	(253)
第二节 建 设	(254)
一、组织领导	(254)
二、电源建设	(255)
三、电网建设	(256)
四、集资办电	(257)
第三节 体制改革	(258)
一、电力管理体制改革	(258)
二、农村小水电管理体制改革	(258)
三、农村用电管理体制改革	(259)

第四节 人员培训	(261)
第五节 效 益	(262)
一、用电水平	(262)
二、社会经济效益	(262)
第六节 验 收	(263)
第十三章 党 群	(270)
第一节 中国共产党组织	(270)
一、组织机构	(270)
二、纪检监察	(275)
三、精神文明建设	(275)
四、宣传工作	(280)
第二节 民兵组织	(283)
第三节 工 会	(283)
一、组织机构	(283)
二、民主管理	(284)
三、活 动	(285)
第四节 女工委组织	(287)
第五节 共青团组织	(288)
一、团组织建设	(288)
二、团组织活动	(288)
第六节 学术团体	(289)
一、水利学会	(289)
二、机动车驾驶员安全管理协会电力分会	(290)
第十四章 人 物	(292)
第一节 人物传略	(292)
第二节 人物简介	(293)
第三节 行家能手	(298)
第四节 获县级以上表彰人物表	(299)
一、省 部级表彰的先进个人	(299)
二、地 市级表彰的先进个人	(300)
三、县级表彰的先进个人	(301)
附 录	(303)
索 引	李亚平 (337)
编纂始末	(350)



Contents

Guide to the Book	(1)
Preface	(1)
Summary	(1)
Chronicle of Important Events	(10)
Chapter One Water – energy Resources	(25)
Section One Geographical Environment	(25)
Section Two Water Resources	(30)
Section Three Water – energy Resources	(34)
Chapter Two Electricity Supply Construction	(37)
Section One Thermal Electricity	(37)
Section Two A Summary of Hydro – power Construction	(38)
Section Three Hydro – power Stations	(40)
Section Four Investment in Electricity	(79)
Chapter Three Electricity Generation and Operation	(82)
Section One Electricity Generation Capacity	(82)
Section Three Regulations and Systems	(85)
Section Three Maintenance of Electricity – generating facilities	(88)
Chapter Four Electricity Transmission Lines	(90)
Section One A Summary	(90)
Section Two 10 – KV Transmission Lines	(93)
Section Three 35 – KV Transmission Lines	(96)
Section Four 1105 – KV Transmission Lines	(105)
Chapter Five Transforming Facilities	(108)
Section One 10 – KV Transformers	(108)
Section Two 35 – KV Transformers	(109)
Section Three 110 – KV Transformers	(113)
Chapter Six Electricity Control and Management	(117)
Section One Electricity Network	(117)