



贵州地方电力

(1955 — 1994)

贵州省地方电力企业管理协会 编
贵州省水电厅地方电力局

广东省地图出版社

· 广州 ·

贵州地方电力

(1955 — 1994)

贵州省地方电力企业管理协会
贵州省水电厅地方电力局 编

广东省地图出版社

· 广州 ·

图书在版编目(CIP)数据

贵州地方电力/贵州省地方电力企业管理协会, 贵州省水电厅地方电力局编, —广州: 广东省地图出版社, 1997. 8

ISBN 7-80522-448-X

I. 贵... II. ① 贵... ② 贵... III. 电力工业—概况—贵州
IV. F426. 61

中国版本图书CIP数据核字(97)第 15829 号

贵州地方电力

贵州省地方电力企业管理协会 编
贵州省水电厅地方电力局

广东省地图出版社出版、发行

(广州市环市东路468号)

贵州地图印刷厂印刷

1997年8月第1版 1997年8月第1次印刷

开本: 850 × 1168毫米 1/16 印张: 44 插页: 83

字数: 700千字 印数: 0~8000册

ISBN 7-80522-448-X/F·33 定价: 88.00元

序

吴 焕 德

经过两年多努力,《贵州地方电力》的编辑工作在省、地、县三级水电部门关心、支持下完成了,这是贵州省水电事业中的一件大事。《贵州地方电力》详实地记载了40余年来贵州地方电力的发展、现状和主要成果,是我们现在和今后地方电力工作中的重要参考资料,它可以在本行业中起到承前启后、继往开来的作用。

从50年代中起,贵州开始地方办电,初时多为微型电站,称为农村水电站;70年代后,随着办电规模的加大,称为小水电;80年代中期以后逐步突破“小”水电的局限,向“中小并举”发展,电站建设由单站开发走向河流梯级开发,地方电网由孤立的电网发展到跨行政区域性电网联网运行,形成了具有一定规模和现代科技水平的地方电力事业,成为地方经济生活中的重要组成部分。由于地方电力业务一直由各级水电部门主管,所以地方电力工作也一直是省水电系统的重要业务工作之一。

1949年前,除省会贵阳外,几乎全省都是无电区,广大山区群众处于松枝照明、人力舂米的落后生活方式。中华人民共和国成立后,中国共产党和人民政府为发挥中央和地方两个积极性,对小水电实行“自建、自管、自用”和“地方为主、县为实体、统一规划、集中调度、分级管理”的20字办电方针,调动了全省各族人民的积极性,地方电力像雨后春笋般发展壮大起来。到1994年末,全省地方电力装机容量达65万kW,约占全省电力工业装机容量的20%,遍及全省9个地(州、市)的80个县(市、区),承担着除大城市、大工矿企业以外的大部分中、小城镇和广大农村的供电。尤其是“七五”、“八五”期间全省11个农村初级电气化试点县的建成,为这些县的经济发展和进步作出了巨大贡献。

任何事业的开拓、发展和壮大都是艰辛的,地方电力亦如此。50至60年代,在刚从刀耕火种中解放出来,基本还处于原始状态的农村中办电,显然是艰苦的。即使到了80至90年代,在贵州这样贫困地方自办上万、乃至数万千瓦的地方电站,也非易事。长久以来,在技术、装备、资金等条件极其困难的情况下,广大地方电力工作者兢兢业业、埋头苦干、任劳任怨、前赴后继,才使我们当前的地方电力初具规模,并且造就了一支可以胜任本职工作的地方电力队伍。

我在贵州从事水利水电工作已近40年,长期与从事地方电力工作的同志们风雨同舟,患难与共,结下了深厚友谊。同时我也十分热爱这项工作,对那些电站、电网以至广大供区都有着深厚的感情,在《贵州地方电力》即将付印之时,受编辑委员会同仁委托,勉撰此序,作为我对贵州地方电力的怀念,对在长期工作中与之团结合作、共同奋斗的同志们表示感谢之情。让我们共同祝愿贵州地方电力早日腾飞,为具有中国特色社会主义祖国、为贵州地方经济和各族人民群众作出更大贡献。

1997年3月

编者的话

从 1955 年试办兴义市狮子山水电站算起，贵州省地方办电已有 40 年历史。在各级党委、政府正确领导和全省各族人民积极支持下，通过几代人的艰苦奋斗，贵州地方电力取得了巨大成就，为地方发展生产、提高文化生活水平，乃至整个社会进步作出了不可磨灭的贡献。1994 年 12 月在兴义召开全省地方电力工作会议时，提出了编辑贵州地方电力资料汇编的动议，主要目的是对 40 年来全省地方电力工作进行一次阶段性总结，通过正确反映有关史料和现状，从中肯定成绩，总结经验，以利再战。此一动议当即得到与会代表一致赞同。

为了做好《汇编》工作，会上并做专题讨论。鉴于地方电力已遍及全省，长期以来是按“县为基础”模式，由各级地方政府水电部门主管的地方事业之一，要使资料完整，必须自下而上，逐级汇总，再作全面分析整理，方能收到较好效果。会上决定各县（市、区）水电局成立编辑组，各地（州、市）水电局成立编辑中心组，全省由水利电力厅牵头成立编辑委员会，共同组织实施此项工作。《汇编》内容至少应包括以下几个方面：

- 1.全省及各地、县地方电力发展概述；
- 2.地方电力历年发展水平；
- 3.现有地方电站（厂）及其主要参数；
- 4.地方电力企业及其生产经营状况；
- 5.办电、管电过程中有影响的重大事件纪要；
- 6.单机 500kW 以上电站（厂）数据库。

在各级水电部门编辑组织基本组建完成时，1995 年 4 月在省水电厅招待所召开了贵州地方电力资料汇编编辑委员会第一次全体会议。会上对《汇编》内容及其编写方法进一步作了落实；初步预测和安排了工作进度；决定了资料所跨时段原则上为 1955—1994 年和其中暂不涉及人物等基本工作原则。使各级编辑组织能够有序地开展资料的收集、整理、撰写和编审工作。

实际上此项工作相当复杂，各级编辑组织基本上是在对全省地方电力现状作了一次普查后，再将所得资料进行整理，通过回忆、查证，撰写成稿或制成图表。在各级水电部门和地方电力行业广大职工的积极支持下，几乎用了一年的时间，到 1996 年 7 月，终于基本上按原要求内容将全部资料汇集到省编辑委员会，所得全部稿件超过 300 万字。省编辑委员会又用了约半年时间将各地、县上报资料作了补充、修改、磋商、审定，完成约 100 万字的初稿，打印成册。

编辑过程中需要说明的有两件事。一是其间水利部水电司要求各省上报地方水电供区图，经省编辑委员会在筑编辑研究，决定将该图按 1994 年末情况修正后，收入各县资料中，作为现状资料的重要内容之一，考虑到该图的作用，图幅限制及其可能的明细程度，省、地两级不再出汇总图；二是出于当时业务工作要求，需尽快印发一册贵州地方水电图集，为不失时机作好此项工作，又另行成立了编辑委员会，搜集、整理、编辑了大量图片，现已成集、出版，故《汇编》中不再包括电站（厂）图

片部分。

1996年11月底，在龙宫宾馆召开了省编辑委员会第二次全体成员会议，会上对已编辑的资料初稿作了审查，一致同意资料《汇编》目录按省、地、县分别排列，各级一般包括以下内容：

- 1.地方电力发展概述；
- 2.地方电力大事记（全省部分加分年大事记）；
- 3.地方电站（厂）一览表；
- 4.地方电力企业数据表；
- 5.各县供电区域图。

另外，本次会议决定将资料汇编定名为《贵州地方电力》，与已出版的《图集》是同一本书的姊妹篇，一为资料，另一为图集。为对初稿进行最后校订，又重新调整、任命了责任编辑，根据会议提出的意见，又作了一次全面修订后提交出版。

《贵州地方电力》的编辑出版是我省地方电力行业首次进行的大规模史料、现状整编工作，由于各级有关部门提供了较好的工作条件和从事此项工作的人员的积极努力，才得以顺利完成，在此表示衷心感谢。但限于我们业务水平不高，组织工作不够完善，又兼时间仓促，各种疏漏错误在所难免，希地方电力工作同仁和广大读者惠予指正，以便以后逐步修改完善。

《贵州地方电力》编辑委员会

1996年12月30日

目 录

一、贵州省	(1)
二、贵阳市	(26)
三、六盘水市	(34)
1. 水城县	(42)
2. 盘县特区	(50)
3. 六枝特区	(60)
四、遵义地区	(70)
1. 遵义县	(80)
2. 桐梓县	(90)
3. 绥阳县	(100)
4. 正安县	(108)
5. 道真仡佬族苗族自治县	(118)
6. 务川仡佬族苗族自治县	(128)
7. 凤冈县	(138)
8. 湄潭县	(146)
9. 余庆县	(156)
10. 仁怀县	(166)
11. 赤水市	(178)
12. 习水县	(190)
五、铜仁地区	(202)
1. 铜仁市	(213)
2. 江口县	(222)
3. 玉屏侗族自治县	(232)
4. 石阡县	(242)
5. 思南县	(250)
6. 印江土家族苗族自治县	(260)
7. 德江县	(270)
8. 沿河土家族自治县	(280)
9. 松桃苗族自治县	(288)
10. 万山特区	(298)
六、黔西南布依族苗族自治州	(302)

1. 兴义市	(313)
2. 兴仁县	(326)
3. 普安县	(334)
4. 晴隆县	(346)
5. 贞丰县	(356)
6. 望谟县	(366)
7. 册亨县	(376)
8. 安龙县	(386)
七、毕节地区	(396)
1. 毕节市	(403)
2. 大方县	(412)
3. 黔西县	(422)
4. 金沙县	(432)
5. 织金县	(440)
6. 纳雍县	(448)
7. 威宁彝族回族苗族自治县	(456)
8. 赫章县	(464)
八、安顺地区	(474)
1. 安顺市	(484)
2. 开阳县	(492)
3. 息烽县	(500)
4. 修文县	(506)
5. 清镇市	(514)
6. 平坝县	(522)
7. 普定县	(530)
8. 关岭布依族苗族自治县	(538)
9. 镇宁布依族苗族自治县	(548)
10. 紫云苗族布依族自治县	(558)
九、黔东南苗族侗族自治州	(568)
1. 凯里市	(588)
2. 黄平县	(598)
3. 施秉县	(606)
4. 三穗县	(616)
5. 镇远县	(626)
6. 岑巩县	(636)
7. 天柱县	(646)

8. 锦屏县	(656)
9. 剑河县	(666)
10. 台江县	(674)
11. 黎平县	(682)
12. 榕江县	(694)
13. 从江县	(704)
14. 雷山县	(712)
15. 麻江县	(720)
16. 丹寨县	(730)
十、黔南布依族苗族自治州	(738)
1. 都匀市	(747)
2. 荔波县	(756)
3. 贵定县	(766)
4. 福泉县	(774)
5. 瓮安县	(784)
6. 独山县	(796)
7. 平塘县	(806)
8. 罗甸县	(814)
9. 长顺县	(824)
10. 龙里县	(834)
11. 惠水县	(842)
12. 三都水族自治县	(852)

一、贵州省

目 录

贵州省地方电力发展概述	夏晨曦 (2)
农村电气化建设	王家桢 (7)
贵州省地方电力大事记	丁廷辉 (14)
国家电网代管地方电力企业纪实	刘豫生 (19)
供电区域图编辑说明	史大伟 (20)
贵州省地方电力发展状况表	戴群莉 (22)
贵州省地方电网分布图	史大伟 (25)

贵州省地方电力发展概述

夏 晨 曦

贵州省位于祖国西南部，东接湖南，南邻广西，西靠云南，北连四川，地处云贵高原的东斜坡。介于东经 $103^{\circ} 36'$ 至 $109^{\circ} 35'$ ，北纬 $24^{\circ} 37'$ 至 $29^{\circ} 13'$ 之间，东西长 595km，南北宽 509km。土地总面积 17.16 万 km^2 ，其中：山地面积占 61.7%、丘陵面积占 30.8%、山间平坝面积占 7.5%；岩溶地区面积占全省国土面积的 61.7%。全省辖 2 个地级市、3 个自治州、4 个地区，86 个县（市、区），1534 个乡（镇、城市街道办事处）。1994 年末总人口 3458.41 万人，其中：少数民族占 34.71%；总耕地面积 2761.52 万亩；森林覆盖率 19% 左右。

贵州省处于长江、珠江两大水系的上游交错地带，以苗岭山脉为分水岭。苗岭以北属长江水系，主要河流有：赤水河、乌江、清水江等，流域面积占全省土地总面积的 65.7%；苗岭以南属珠江水系，主要河流有：红水河、南盘江、北盘江、都柳江等。全省有长 10km 以上的河流 984 条，其中流域面积 100km^2 以上的河流 428 条。

贵州属亚热带湿润季风气候区，气温多在 $3(1\text{月}) - 25^{\circ}(7\text{月})\text{C}$ ，年均 $14 - 16^{\circ}\text{C}$ 。年均降雨量 1100—1300mm，集中于夏季。

贵州省冬暖夏凉，气候宜人；雨量丰沛，山奇水秀，谷深水急；水资源总量 1216 亿 m^3 ，水能理论蕴藏量 1874.5 万 kW，居全国第 6 位，平均 $106\text{kW}/\text{km}^2$ ，居全国第 3 位，可开发量 1683.3 万 kW，其中中、小水电 674.3 万 kW。水电资源极为丰富，且分布比较均匀，电站条件优越；煤炭保有储量 501.86 亿 t，分布面广，适宜发展坑口火电。因此，贵州省有以水电为主，结合坑口火电，发展地方电力的潜在条件。也是贵州变资源优势为经济优势，发展地方民族经济，脱贫致富有利的客观条件。

中华人民共和国成立后，采取“两条腿走路”的方针办电，即除大城市、大的工矿企业由国家电网供电外，由地方建设规模较小的电源、电网向地方城镇、企业和农村供电，是为地方电力的由来。

贵州省自 1955 年开始举办农村水电站，一直由水利部门主管地方电力工作。四十年来，地方电力经过试办、发展和有计划的建设农村水电初级电气化县三个阶段。均以开发当地能源、推动当地经济发展，作为发展地方电力的主要目的。实践证明，这是发展地方经济的必由之路，因而始终受到党政领导、上级部委、有关部门和各族人民群众的关心和支持，地方电力事业得到了较大的发展。

今天，我们在对全省地方电力再次进行普查、登记的基础上，作一次全面性阶段总结，以便总结经验、吸取教训，使我省地方电力事业得到更大发展，在地方经济生活中发挥更大、更好的作用。

一、起步和试办阶段：

1954 年末，在水利部支持下，我省开始蕴酿试办农村水电站。1955 年，由省农林厅水利局勘测设计处在水利部派员指导下，勘测、设计了总装机为 $2 \times 100\text{kW}$ 的兴义县狮子山电站。同年 11 月，

由省水利局和兴义专署共同组成工程指挥部开始施工，到 1956 年 5 月一期工程（ $1 \times 100\text{kW}$ ）建成，向兴义县城及近郊供电。这是我省建国后自办的第一座地方电站。

以后两年中，又分别在毕节、惠水和凯里县建成了 100 至 180kW 水电站 3 处，和一批以木质旋浆式水轮机为动力的 3 至 40kW 农村微型水电站。进入“大跃进”后，强调“小型为主、群众为主、社办为主”的“三主”方针，虽然单站容量未能继续提高。但以“民办公助”形式举办的微型电站却大有发展。1958 年从原捷克斯洛伐克引进 80kW 整装水轮发电机组 15 台套，安装在松桃县盘闷、长顺县乌麻河等电站，是较具永久性的电源点。1960 年末，全省已有各类小、微型电站 353 座，总装机达 3.4 万 kW 。

“二五”后期，实行“整顿、巩固、充实、提高”的“八字方针”，使“大跃进”时期开工条件较好的小水电得以收尾、建成。有的由省水利电力厅农田水利局收归省管，其中湄潭县湄江水利灌溉工程所属的坝后电站装机已达 740kW 。

1966 年建成的务川县大岩门 4 级电站，装机 $1 \times 800\text{kW}$ ，有自动调速装置，选用高压水轮发电机组，输电电压提高到 35kV 。设 35kV 变电站 2 座，为我省第一座较完善的地方水电站。同一时期建成的供铜仁行署所在地用电的谢桥河三级挹扒洞电站、供毕节行署所在地用电的倒天河二级水电站，装机均在 500kW 以上。铜仁谢桥河三级挹扒洞电站为我省第一座装机突破千 kW 的地方水电站。

当时地方电力工程前期工作的作法是：一般骨干工程由省水利水电勘测设计院（原水利局勘测处）承担，也有省水电厅农水局组织设计的；“民办公助”工程多由地、县水电部门自行承担。省水电厅农水局曾先后派员协助惠水、清镇和乌当区按原苏联模式进行过农村电气化规划；1964 年省水电厅从系统内抽调 560 名技术人员分赴 41 县进行为期半年的水利、农电规划，为地方电力开发提供了基础资料。地方电力工程建设分两种情况：一般骨干工程纳入基建计划，由省级水利水电部门派员与当地共同组成工程指挥部，组织临时施工队伍施工，60 年代后，陆续组建了水利一、二、三处，可以直接承担工程施工任务；“民办公助”工程由社队施工，地、县水利水电部门派员指导。基建工程建成后，除少数由省水电厅农水局直接管理外，一般由当地政府组成地方国营性质的地方电力企业管理，当地水电部门作为主管单位；社、队举办的工程建成后自行管理，县水电部门派员指导；部分联社建成的较大工程由区政府组织管理，有固定的生产运行机构，情况较好。社、队自行管理的电站，一般成立电站运行管理组织，固定管理人员，但管理形式不一，有的管理人员只评工分，不收电费，以致有些电站难于持久。

省级地方电力的行政管理单位开始时是省水利局，局属机械提水队经办业务工作，1958 年省水利电力厅成立后，由厅属农田水利局接管地方电力工作，先后由农村电气化科、机电科经办业务工作。1956 年农水局机电科与火电安装二处合并成立农电安装工程处，承担电站和输变电工程的安装、架设、修配、调试等工作。

开始举办农村电站的前 10 年期间，差不多每年都有由水利部或省、地、县各级水利水电部门举办短期技术训练班，以充实办电急需的技术队伍。1956 年后，各地（州、市）水电部门先后设立了专管地方电力工作的组或科，各县也先后在水电部门设专人或组管理。到 60 年代中期，地（州、市）级设科，县（市、区）级设股的形式已基本稳定下来，有的地（州、市）级水电局还有设计、安

装专业组织。

1965年前，地方电力主要是解决以地、县城区为主的城乡照明用电，因而把农村电站形象地称为“夜明珠”，“夜明珠”在传播普及电力知识方面起到了启蒙作用，激发了全省各级干部、各族人民想电、盼电的急切心情。随着地方经济发展，地方电力逐渐担负地方工业、农业排灌、农副业加工等动力用电任务，促进了我省地（州）、县（市）地方工业的起步和发展。

1966年开始了“文化大革命”，各项工作都受到“文革”的影响。1970年元月，省水利厅下放了省管电站，各地工程建设、验收程序呈现紊乱，各级管理机构基本瘫痪。但由于地方电力在地方政治、经济、生活中的重要性，电站得以继续运行，大部分在建工程得以继续施工。尤其从1965年5月开始，一直延续到70年代初的“水轮泵歼灭战”，使微型水电得以改善和发展，除以水轮泵取代木质水轮机外，还发展了大量以水轮泵带动发电机的微型水电站。此外，在广大群众的支持下，有平塘县官滩、独山县王屯等规模1000kW左右的8座水电站得以开工建设。

到1968年，全省地方电力总装机3.9万kW，年发电量4703万kW·h，有高压输电线1778km，变电站8座，5.65万kVA，配电变压器1141台，总容量2.62万kVA，由地方供电的地、州所在地3个，县所地64个，其中装机超过1000kW的县城有13个。

二、以小水电为中心的地方电力发展阶段：

1969年冬，水电部在福建省永春县召开小水电现场会，首次提出“谁建、谁有、谁受益”的方针，鼓励地方办电，同时邀请设备制造厂家参加开会，动员各省自行制造小水电设备，以缓解设备供应紧缺局面。

1970年2月，贵州省革命委员会生产指挥部水利、电力两办公室合并成立贵州省水利电力局，水利方面设机电处，电力方面设地方电力处，共同经办地方电力业务。同年组织省水电勘测设计院和各地（州、市）水电部门参加的全省农电普查，提出《贵州省“四五”农电规划》，普查出当年还有49个无电县城（电网未到达或装机不足1000kW），提出湘黔铁路沿线电源选点方案。1972年，恢复和进一步完善了地方电力建设工程项目的分级管理原则和报批程序，要求无报批手续的工程补办报批手续，当年在建1000kW左右建设工程达30余处。同年省革委生产指挥部成立“小水电设备会战办公室”，组织省内52个厂生产小水电设备，使设备供应状况有所好转。到1974年末的5年间，平均全省以年总装机递增1.7万kW的速度向前发展。

1974年，省水电局再次分为水利、电力两局，原由地方筹资、省级水电部门主持建设的修文小河口、花溪水库、猫跳河梯级等水（火）电站及其供电网络，全部划归电力局管理。1975年，省水利局与省计委、建委、财政局联合发出建设工程审批权限修改通知，使工程建设管理制度进一步完善。同年，在施秉县举办小水电培训班，与过去不同的是这次历时三个月的培训班，具有地方电力行业职工技术更新的意义，以后逐步发展为职工技术培训制度。1978年，水电部停止下拨地方电力投资，省电力局将在建十余处地方电力工程全部移交省水利局，撤销了地方电力处。至此，地方电力工作全部移交水利部门。省水利局以基建费、不发达地区资金和地方集资等继续举办地方电力建设工程；以水利事业费补助社、队举办“民办公助”工程。

文革后期至1978年前，在建设骨干电站的同时，小、微型水电发展迅速，主要是小水电设备会战以来，小、微型设备供应量急剧增加，至1977年，历年由省内生产的容量1360kW以下的小水电

设备总容量已达 12.9 万 kW，并因此发展出大批微型水电站，形成地方电力发展过程中的一段特殊路段。1974 年，我省地方电力单站平均容量降至最低点，仅 32.1kW。1978 年电站座数达到最高，为 5514 座，其中有大量不具永久性的微型水电站。1978 年在镇远县召开全省小水电会议后，不再强调“三主方针”，使盲目发展微型水电的势头有所改善。

1978 年 5 月，按水电部统一布置，省水利局组织了包括水电部九局设计院、省水电设计院和各地（州、市）、县（市、区）水电部门参加的全省水力资源普查。到 1979 年 12 月完成《中国水利资源普查成果·贵州卷》，查明全省水能理论蕴藏量 1874.5 万 kW，其中可开发量为 1325 万 kW（据 1992 年资料调整为 1683.3 万 kW）。在此基础上，对省内中、小河流由省、地、县三级分工负责进行流域规划，强调充分利用水能资源，对以后河流梯级开发提供了较可靠的依据。

党的十一届三中全会后，在全面发展国民经济的同时，地方电力也走上繁荣发展的道路。在建设规模上，在建工程保持在 10 万 kW 以上，单站规模平均在 500kW 以上，即使“民办公助”工程也实行分级定点；同时对原有小、微型水电、内燃机电站作了大规模调整。对那些选点不当，基本上不具有建设条件的进行淘汰、废减；对那些工程、设备质量差，但容量较大、有一定作用的进行技术改造。同时在报表制度上逐步作了限制，最初是 20kW 以下、以后到 75kW 以下的电站不再上表。

1981 年 4 月，镇远县红旗水电站投产，装机 4×3200 kW，为我省第一座万千瓦以上地方水电站。到 1982 年，全省有 500kW 以上电站 87 座，原有 49 座无电县城已被“消灭”35 座，在全部由地方供电的 61 座县城中（包括 3 个地区所在地），只剩 14 座装机不到 1000kW。在此期间，地方电网也有长足发展，有 39 个县的输电电压提高到 35kV，并形成高压线在 100km 左右的县电网。镇宁、关岭和麻江等县电网与国家电网并联运行。

1977 年省建委、水利局发布《水利·农电基本建设工程竣工验收办法》，使运行管理单位的组建、人员培训等工作进一步完善。一般供县城以上用电的运行管理单位多为发供电一体的地方电力企业，在生产技术、计划、调度等管理水平方面较上一阶段已有很大提高，出现了少数专一供电企业，如务川、册亨等县供电所。“民办公助”的小、微型电站仍由社、队自行管理。人民公社撤销后，较大电站交由区管，较小的交给乡或村管。农村基层行政单位的变更和联产承包责任制的实施，使那些没有或经济效益很差的微型电站大量淘汰。

1982 年，全省地方电力拥有电站 4088 座，总装机 31.8 万 kW，年发电量约 5 亿 kW·h，有高压输电线 2.5 万 km，35kV 变电站 50 座，共 21.5 万 kVA，配电变压器总容量 73.5 万 kVA。通过以小水电为中心的地方电力发展阶段，尤其是较大容量水电站和县电网的建成，促进了我省农业、农村电气化建设和地方工业、乡镇企业的起步和发展，为贵州地方经济、文化生活水平的提高立下了汗马功劳。

三、建设农村初级电气化县为主的新阶段：

1983 年 6 月，省水利厅改为水利电力厅。经省编委批准，成立“贵州省小水电开发公司”，为厅属事业单位，专管地方电力业务。相应各地（州、市）水电局设电力科或农电科，各县（市、区）水电局设农电股。至此，形成省、地、县三级地方电力管理体系。1984 年，省政府办公厅颁发的《贵州省人民政府各部门主要任务和职责（试行）》中，明确省水电厅“领导全省水利和地方电力”。1987

年，省小水电公司更名省水电厅地方电力局。

1983年，国务院批转水电部建设农村初级电气化试点县报告中，进一步肯定了地方办电的“自建、自管、自用”和“以电养电”政策，以后逐步发展为“地方为主、县为实体、统一规划、集中调度、分级管理”的地方办电20字方针。经国务院批准，自1983年开始建设农村水电初级电气化试点县。按部颁标准，农村初级电气化县农户通电面要达到90%以上，人均年用电量超过 $200\text{kW}\cdot\text{h}$ ，户均年生活用电超过 $150\text{kW}\cdot\text{h}$ 。按照这一标准，1983年完成选点规划，经国务院批准我省第一批建设6个农村初级电气化试点县。经过5年的努力，第一批赤水、玉屏、镇宁、镇远4县准时于1990年前后通过达标验收。电气化试点县建设，促进了地方经济的发展，从1982年到1989年四县工农业总产值平均增长45%（其中镇远翻了一番多）；工业产值增长1.5倍（其中镇宁增长6.1倍，玉屏3.4倍）；乡镇企业迅猛发展，四县平均增长13倍；各县财政收入也成倍增长，其中赤水增长8倍，镇宁、镇远增长4倍；农民人均收入普遍翻番。1993年铜仁市、施秉县又获准达标验收。第二批建设的6个农村初级电气化县，预计1995年末5个县（关岭、罗甸、江口、瓮安、兴义）将通过达标验收。农村初级电气化县的建设，不但促进了各县经济迅猛发展，使全省地方电力的建设速度、管理水平都有大幅度提高，成为地方经济、文化发展的重要支柱。

在农村初级电气化县建设的鼓舞，在改革开放、国民经济迅猛发展的形势影响下，各地电力需求猛增，促使地方电力建设规模、速度不断增长。1983年后，每年新增装机超过3万kW。到1990年，全省装机已超过50万kW。1991年新增装机达8.15万kW。1992年建成关脚水电站，装机 $3\times 16000\text{kW}$ ，为我省地方电力中第一座中型水电站。80年代中期，原以单站开发为主的小水电建设已发展成整条河流的梯级开发，到1994年，我省境内拉郎河（北盘江支流）、乌麻河（蒙江支流）、枫溪河（赤水河支流）、小七孔河（漳江支流）、六池河、潯阳河的水能资源已开发量均已超过可开发量的60%以上。

1986年，省政府明确小火电由省水电厅归口管理。据此，除独山、瓮安等6座装机1500至8000kW的火电厂归水电部门管理外，又新建纳雍、德江等3000至6000kW小火电4座。到1994年，全省有小火电11座，总装机6.75万kW。至此，以小水电为主形成的地方电力中，有了小火电作为配套电源。

在发展电源的同时，地方电网发展大大加快。1982年末，以镇远县红旗水电站为主力电源的潯阳河电网建成，电压等级为35kV，覆盖黄平、施秉、镇远和三穗4县，成为全省当时最大的、也是第一个跨县地方电网。1987年，镇宁县率先建成地方电力系统中第一座110kV变电站；而后赤水县亦将35kV电网提高到110kV。到90年代初，全省有跨县电网8个，覆盖、延伸到22个县，其中3个为110kV电网，7个与国家电网并联运行。35kV以上独立县电网38个，其中包括110kV电网1个，15个县电网与国家电网并联运行。

随着电站、电网规模的扩大，运行管理水平也有很大提高。据1994年末统计，我省现有地方电源、电网大部分集中在约120家地方电力企业中。地方电力企业加强内部管理，力争八项基础工作达标，企业上等级。镇宁、玉屏两县电力公司率先实现微机调度，年创利税近120万元，1991年玉屏县电力公司荣获部级先进企业。按照“县为实体”方针，县级电力企业逐渐稳定，一般设有发电站、变电站、开关站、供电所等二级机构，职工人数多在百人以上。原由“民办公助”或新建的乡、村管理的

小型电站，也由水电部门加强行业管理，绝大部分实行承包经营，供电质量和经济效益大有好转，有的由县水电局统一经营、联网运行，逐步扭转了这类电站长期吃“大锅饭”濒临倒闭的衰败景象。

为了加强地方电力的建设管理，“七五”期间省水电厅增设“招投标办公室”和“质量监督中心站”。质监中心站下设“土建质量检测中心”和“机电质量检测中心”，分别由厅水科所和中试所承担。土建施工全面推行招议标制，建立健全施工全过程的质量监督、检测制度。主机设备订货也由省厅地电局加强管理。

1989年12月，经贵州省编委批准成立了“贵州省地方电力中心试验研究所”通过省技术监督局认证，为地方电力检定部门，承担工程质量检测、工程交接、电站和电网预防性试验和计量传递工作，自1990年正式开展业务工作以来，对地方电力技术管理的提高起到了显著作用，受到水利部和基层单位的好评。

到1994年，全省有地方电站（厂）1265座，总装机64.19万kW，其中单机500kW以上骨干电站112座，总装机41.95万kW；年发电量20.07亿kW·h，设备年利用小时3330，有高压输电线3.99万km，35kV以上变电站137座，51.8万kVA，配电变压器总容量达102.4万kVA；形成固定资产12.4亿元，年电费总收入2.8亿元，年利润3500万元，上缴税金1900万元；地方电力职工总数1.34万人，从业人数2万余人；乡通电率88.3%，村通电率70.5%，农户通电率60.7%。

四十年来，在中国共产党和各级政府的领导下，在有关部门和人民群众支持下，我省地方电力从无到有、在几代地电职工的顽强拼搏、艰辛努力下，我省地方电力在不断推动我省地方工业、乡镇企业的起步和发展中，建立了不朽的功勋，已经成为我省地方经济、文化、生活中的重要组成部分，成为推动地方经济发展的基础产业。取得了根据当地条件，开发地方能源，发展地方经济、脱贫致富的成功经验。总结四十年办电经验，目前，我省正沿着“流域、梯级、滚动”六字机制，理顺大、小电关系，加大改革力度，开辟筹资渠道，推动我省地方电力更快、更好的发展，变资源优势为经济优势，为我省脱贫致富作出新贡献。

农村电气化建设

王 家 槐

一、任务、目标和方针、政策：

1982年9月，中国共产党第十二次全国代表大会确定到本世纪末实现工农业产值翻两番的战略目标。10月中央领导同志在考察了福建、四川小水电后，提出在小水电资源丰富的地区，发展农村小水电是实现农村电气化的重要途径。

1983年3月，水利电力部根据党中央、国务院指示，对小水电建设比较发达的福建、湖南、广东、四川等省进行重点调查后，从我国实际情况出发，提出了建设中国式的、与小康水平相一致的农村初级电气化县标准：

- 1.全县有 90%以上的农户照明、广播、电视、电影等方面用上电（即通电户率在 90%以上）。
- 2.基本满足县办工业、乡镇企业和农业生产用电需要。
- 3.在小水电发达地区，10%以上的农户在丰水季节用电做饭、烧水。

根据以上标准，全县每人每年平均用电为 $200\text{kW}\cdot\text{h}$ 以上，每户每年生活用电在 $150\text{kW}\cdot\text{h}$ 以上。

1983 年 12 月 12 日国务院以国发（1983）190 号文批转水利电力部“关于积极发展小水电，建设中国式农村电气化试点县的报告”。批文指出“农村电气化是 8 亿农民的大事，在国家兴办大中型电力的同时，应在那些水力资源较好的地方提倡以地方和群众自力更生为主，积极发展小水电建设，实现电气化。”明确提出“自建、自管、自用”的方针，实行“以电养电”的政策。建立县级“发、供、用”统一的管理实体，以小水电为主的县小电网和供电区由县统一管理，“大小电网均应本着团结管网的精神，签订合同，共同遵守”。文件批准包括我省赤水、玉屏、镇宁、镇远、施秉、铜仁 6 个县（市）在内的全国第一批 100 个农村电气化试点县，并陆续建成。

1991 年 3 月，国务院又以国发（1991）17 号文批转水利部关于建设第二批农村电气化县的请示，要求在“八五”期间在全国再建设 200 个农村水电初级电气化县，其中我省有关岭、罗甸、瓮安、江口、湄潭、兴义等 6 县（市），目前各县正在全面建设实施。国发〔1991〕17 号批文指出：“农村电气化建设，关系到少数民族地区、贫困山区的经济发展，关系到增强发展后劲和农村经济的振兴。在水利资源较好的地区，积极发展农村水电是实现我国农村电气化的重要途径”。

1994 年 2 月，由国家计委、水利部、中国农业银行在北京联合召开了《全国农村电气化工作会议》，李鹏总理致信会议指出：“近几年来，全国水利部门走大家办水电的路，水电建设发展很快，每年完成水电装机都在百万千瓦以上，第二批 200 个农村水电初级电气化县任务的实施，已取得可喜的成果，200 个电气化县建设，对于广大山区人民脱贫致富，发展经济，促进精神文明建设都有十分重要的意义。”

1994 年 5 月，国家计委、国家经贸委、电力部召开《全国农村电气化工作会议》，邹家华副总理致信会议：“农村电气化关系到农村经济发展，关系到 9 亿农民奔小康，也关系到农业基础的巩固，是一项非常光荣而又十分艰巨的任务。实现农村电气化，一要靠政策，二要靠自力更生，三要靠积极开发利用当地丰富的自然资源”。

同年国务院颁发的《90 年代中国农业发展纲要》，要求全国水利系统新增装机 1500 万千瓦，建成 500 个农村初级电气化县。“八五”期间建成 200 个，“九五”期间建成 300 个。水利部现在将第一批 100 个农村初级电气化试点县，第二批 200 个农村初级电气化县和第三批 300 个农村初级电气化县简称“农村水电一、二、三扶贫工程”。

二、第一批农村电气化试点县圆满成功（1983—1990）

1.选点、规划和审查：

1983 年初，水电厅根据水利电力部的布置，会同省计委到黔东南、铜仁地区进行调查研究，并征求各地的意见，分析省内各县小水电资源及开发情况后，选择小水电资源比较丰富，办电又有一定基础的县作为试点，其选择条件为：

- （1）县内可开发水力资源人均 100 瓦以上；