

红安县电力志

红安县电力局电力志编纂领导小组

红安县电力志

红安县电力局《电力志》编纂领导小组编

编 辑 说 明

一、本志上限为本县电力工业开端，即一九五〇年，下限为一九八二年。依本行业之特点，分概况、电力建设、供用电、电业管理、机构与组织等五篇依次撰写，后附大事记和图表索引。

二、本着辩证唯物主义和历史唯物主义的原则，力求做到事实可靠，宁缺勿滥；时径事纬，本末详尽；秉笔直书，不褒不贬。

三、为力求直观，按各章节内容之需要，以“记”、“志”为主，夹带“图”、“表”相配合，做到简明精炼，一目了然。

四、本志一律采用公元纪年记叙。

五、本志所及“解放前”、“解放后”之用语，系以一九四九年十月一日成立中华人民共和国为界限。

六、为精减文字，凡“本县电力管理部门”称“县电力”，“本县电力局”称“县局”。

编 者

一九八四年五月

序 言

本县办电，始于一九五〇年，距今（一九八二年）仅三十二年历史。

一九四九年前，本县百业萧条，电力工业更是一个空白。人民群众年复一年苦渡着“点亮用梓油，加工靠牲畜，一遇天旱无出路，卖儿鬻女愁泪流”的贫困生活。

解放后，百业俱兴。全县人民在中国共产党和人民政府领导下，在发展农业生产的同时，相继兴建了一批工矿企业。电力工业从无到有，从小到大。一九五〇年创办了地方国营米电厂，是为本县办电之开端，以后又新建了一批水电站。尤其是一九六五年烟宝地水电站的基本建成和一九七〇年地方独立小电网与本省大电网的联接，使本县电力事业得到了迅速的发展。到一九八二年全县基本上实现了“网电作后盾，水（火）电满天星，大部社队都用电，抽水加工带照明”的愿望，为推动本县社会主义建设事业的繁荣和发展发挥了重要作用。

以史为鉴，可知兴衰。编纂一部记载本县电力工业历史的专志，对于探索电力工业的发展规律和特点，分析电力工业与国民经济各部门的客观比例关系，帮助各级领导制定方针政策，编制长远发展规划，

推动电力事业发展，促进四个现代化的建设，都有十分重要的意义。因此，我们在黄冈地区电力局和县人民政府的指导下，成立了修志领导小组和工作专班，查档案、史料，开座谈会，访“口碑”，搜集了不少资料，经认真撰写，广泛征求意见，反复修改，几易其稿，方完成此志。在撰写过程中，我们力求体现思想性、资料性、科学性的统一。

由于时间紧迫，资料不足，水平有限，疏漏之处，在所难免，敬请读者不吝指教。

书成仓促，聊记数语，是为之序。

《红安县电力志》编纂领导小组

组长：张仲元

一九八五年四月

《红安县电力志》编纂成员

编纂领导小组：

组长：张仲元 河北省鸡泽县人
付组长：芦志文 陕西省大荔县人，工
程师
成员：陈良才 本县二程公社桐柏乡
人

编纂办公室成员及分工：

负责人：王章礼 助理统计师 本县二
程公社桐柏乡人
主 笔 编辑：王章礼
制 图：胡先安 助理工程师 本县二

程公社桐柏乡人

描 图：李淑喜（女） 本县觅儿公社
人

征 集：王章礼

吴伯勋 本县二程公社人

王金元 本县觅儿公社人

摄 影：徐达勤 本县觅儿公社人

膳 写：王金元

李淑喜

封面设计：江厚碧 县文化馆美术工作
者



红安县电力局领导人暨修志人员合影

前排左起：吴茂书 张仲元 芦志文 陈良才
后排左起：胡先安 王章礼 李淑喜(女) 王金元(缺)

图

例

专业要素

符号	名称	单位
	110 KV 变电站	KVA/台
	已有 35KV 变电站	KVA/台
	规划 35KV 变电站	KVA/台
	10KV 开关站	
	10 KV 变压器	KVA
	水泵站	KW/台
	已有水电站	KW/台
	规划水电站	KW/台
	110 KV 线路	型号/KM
	已有 35KV 线路	型号/KM
	规划 35KV 线路	型号/KM
	10 KV 线路	型号/KM

符号	名称
	三绕组变压器
	双绕组变压器
	发电机
	电动机
	电流互感器
	单相双电压互感器
	三相五柱式互感器
	可控整流装置

符号	名称
	油开关
	隔离开关
	空气开关
	熔断器
	阀型避雷器
	跌落式熔断器
	接地
	接地消弧线圈

地理要素

符号	名称
	县人民政府驻地
	人民公社驻地
	村 镇
	河 流
	水 塘
	干 渠

符号	名称
	水 库
	主 要 公 路
	省 界
	县 界
	公 社 界
	大 队 界

目 录

序 言	
编辑说明	
修志人员名单	
图 例	
第一篇 概况	(1)
第一章 综述	(2)
第二章 电力建设主要成就	(8)
第二篇 电力建设	(10)
第三章 组织指导与设计、施工能力	(10)
第一节 电力工程组织指挥	(10)
第二节 设计能力	(10)
第三节 施工能力	(11)
第四章 输电线路工程	(11)
第一节 35千伏输电线路	(11)
第二节 110千伏输电线路	(16)
第五章 变电工程	(16)
第一节 35千伏变电工程	(16)
第二节 110千伏变电工程	(21)
第六章 县办电源	(38)
第一节 地方国营火电厂	(38)
第二节 企业自办火力发电	(39)
第三节 水利资源的开发利用	(43)
第四节 依河墩水电站	(43)
第五节 烟宝地水电站	(45)
第六节 百千瓦以上水电站	(49)
第七节 百千瓦以下水电站	(53)
第八节 发电	(58)
第九节 发电管理	(62)
第三篇 供用电	(63)
第七章 供用电基本情况(表)	(63)
第一节 供电能力与用电结构	(63)
第二节 农电安全记录与分析	(71)

第三节	供电线路损失	(74)
第八章	供电方式与范围	(78)
第一节	独立供电与地方电网	(78)
第二节	大电网供电	(78)
第三节	城镇供电	(80)
第四节	农村供电	(83)
第五节	电力提灌	(107)
第六节	供电范围与设施	(111)
第九章	供用电管理	(114)
第一节	安全用电	(114)
第二节	营抄表计及电价政策	(115)
第三节	安装与收费	(117)
第四节	三电工作	(118)
第十章	调度管理	(119)
第一节	机构设置与设备条件	(119)
第二节	调度职能	(119)
第三节	调度管理制度	(119)
第四篇	电业管理	(121)
第十一章	计划管理	(121)
第一节	计划管理体制及种类	(121)
第二节	计划统计机构及人员配备	(121)
第十二章	劳资管理	(122)
第一节	职工队伍	(122)
第二节	职工教育培训	(122)
第三节	定员定编	(124)
第四节	工资制度与工资调整	(125)
第五节	劳动保护	(125)
第六节	奖金制度	(125)
第七节	津 贴	(127)
第八节	职工福利事业	(127)
第九节	劳动保险	(128)
第十三章	财务器材管理	(129)
第一节	历年财务指标完成情况	(129)
第二节	财务器材管理体制	(129)
第三节	财务管理	(129)
第四节	器材管理	(133)
第五节	内部简易核算	(134)

第十四章	运行管理	(134)
第一节	运行管理机构	(134)
第二节	岗位责任制	(135)
第三节	继电保护	(135)
第四节	安全运行记录	(136)
第五节	运行管理制度	(138)
第五篇	机构与组织	(139)
第十五章	机构设置与职能	(139)
第一节	机构沿革	(139)
第二节	电力企业管理体制	(143)
第三节	股室职能	(143)
第四节	供电所职能	(144)
第十六章	中国共产党的组织	(146)
第一节	组织沿革	(146)
第二节	组织发展	(147)
第十七章	群众团体组织	(148)
第一节	共产主义青年团	(148)
第二节	工 会	(148)
第三节	民 兵	(149)
第十八章	职工代表大会	(149)
第一节	职代会职能	(149)
第二节	首届职工代表大会	(149)
大事记		(152)
图表索引		(155)
后 记		(157)

第一篇 概 况

第一章 综 述

本县位于大别山南麓，即东经 $114^{\circ}23'$ ~ $114^{\circ}49'$ ，北纬 $30^{\circ}55'$ ~ $31^{\circ}35'$ 之间，东临麻城，南抵新洲，西靠黄陂、大悟，北与河南省新县交界。地势北高南低。东北部崇山峻岭，坡度为 15° ~ 40° ，最高处海拔 840.5 米，南部最低处海拔 30 米，境内高差 810 米许。西南部多为丘陵地，坡度 5° ~ 20° 。河谷平原少，为半山半丘陵地区。

县下辖 15 个人民公社，一县辖镇和火连畈农场，计 374 个生产大队，3869 个生产队，总面积 1796 平方公里（折合 269.4 万亩）。其中山区 95.3 万亩，占 35.39%，丘陵 174 万亩，占 64.61%。在总面积中，耕地面积 51.9 万亩（水田 38.95 万亩，旱地 12.95 万亩），占 19.3%。

本县气候四季分明，雨量充沛。据解放后气象资料记载，最高年降雨量为一九五四年的 1923.5 公厘，最低为一九七八年的 678.6 公厘，年平均降雨量为 1116.2 公厘。本县盛产粮、油、棉等农作物。一九八二年粮食产量为 53601.2 万斤，油料为 4070.99 万斤，棉花为 153.78 万斤。地方工业发展较快，一九八二年全县拥有工业企业 139 个，主要有电力、机械、卷烟、塑料、化肥、矿产、建材、印刷、酿酒、交通运输、邮电通讯、竹木加工、粮油食品加工等行业。县萤石矿系我国三大萤石矿之一，储量 363 万吨，萤石远销国内各大钢厂和日、美、朝等国。本县缺乏煤

炭、石油、天然气等能源资源，但由于境内拥有大小河流 100 条，总长 817.7 公里，且落差较大，其中倒水、举水、淝水三大水系之干流流经县境全长 136.6 公里，故水利资源十分丰富，具有良好的水力发电条件，水能蕴藏量达 18826 瓩。

解放前，本县电力工业是个空白。一九五〇年安装第一台小型火力发电机组，是为电力工业的开端。嗣后，本县在逐步发展火力发电的基础上，大力开发水力资源，迅速发展水力发电，进而与湖北大系统并网。

本县电力事业的发展过程，可分为三个阶段。第一阶段为一九五〇年至一九六五年。这一时期内，主要是以烧木炭的煤气机和柴油机为动力的小火电，发电装机由 18 克罗发展到 623 瓩。另外还兴建了依河墩、火连畈、华家河等以木制水轮机作动力的小水电站。供电范围仅限于城关镇、八里镇以及五个公社、八个大队、48 个生产队的照明用电。第二阶段为一九六五年至一九七〇年。一九六五年底，烟宝地水电站、城关变电站和联接两地的 35 千伏输电线路相继建成投产，形成本县以水电为主、水火电相连的独立地方小电网。在此期间，共发电 458.41 万度（其中水电 287.77 万度），相当于前 14 年发电量总和（172.39 万度）的 2.66 倍。供电范围扩大到八个公社、19 个生产大队、109 个生产队，供电用户（含工农业动力、照明）

达1522个之多。第三阶段为一九七〇年至一九八二年。一九七〇年五月，新洲张信至县萤石矿35千伏输变电工程建成投产，本县第一次引进了系统电源。嗣后，一九七九年十月张红110千伏输变电工程竣工投产，从此本县电力事业的建设和发展进入了一个新的历史时期。八里、赵河、大赵家、七里坪、萤石矿、化肥厂、木兰湖等七座35千伏变电站、城关10千伏开关站、红安110千伏变电站至上述各站的35千伏线路以及张信至该站110千伏线路、各变电站通向16个公社、镇、282个生产大队、1850个生产队的10千伏线路相继建成并投入运行，基本上形成具有不同电压等级、初具规模的输供电网络。在这一时期内，还完成了南门河、龙潭寺、火连畈、杨大桥、檀木岗、八角庙、对天河二级等七座百千瓦以上水电站的新建扩建工程。厂矿、社队自办小火电能力达5174.6瓩。供电范围扩大到所有厂矿、公社机关和本县77.1%的大队、48.8%的生产队、54.5%的城乡用户。在此期间共供电21136.8万度，其中电网输入19197.6万度，电力销售收入计1453.53万元。

电力工业是一项科学性、专业性很强的新兴工业，故本县电力部门机构的设置、企业的管理办法、管理体制等，均是在不断摸索的过程中逐步完善起来的，在不同的历史时期进行了不断的变革。大致可分为：第一阶段，本县电力企业从地方国营米电厂到电灯厂，先后隶属于企业公司、工业科（局）领导。第二阶段，水电火电合并，电力企业改制为黄冈地区电力公司红安电厂，隶属上级主管部门和县双重领导。第三阶段，由于

水、电两部门时分时合，电力企业机构的设置及隶属关系之变动更为频繁，先后成立了红安县水电局供电所、电管所、县电力局。一九七六年十月后，原作为电力企业内部之发电部分——依河墩、烟宝地水电站正式划归县水利部门管理、县电力局主要负责管理和经营电力系统的输变电和供用电。县属百瓩以上水电站在财务上与电力部门是代购转售的买卖关系。

企业经济核算形式，亦经历了两个阶段的变化。第一阶段，基本上采用独立核算形式，其各项生产财务指标由县财政、计划部门直接检查监督管理。第二阶段，本县与系统并网后，实行系统内统一核算，县局（所）实质是一报帐单位，其收入采用“两条线”的核算体制。

随着电力事业的发展，本县工农业生产得到了迅速的发展。地方工业在原来只有少数几家手工业作坊的基础上，逐步发展，到现在已基本形成了一个较完整的工业体系。截至一九八二年，全县共拥有轻工企业90个，重工业企业49个，社队办企业1287个（其中社办209个、大队办1078个）。在社队企业中，农业企业699个，工业企业326个，交通运输业53个，建筑业38个，其它行业171个，年总收入2600万元。一九八二年县属工业总产值由一九五一年的19万元增至5123万元，其中轻工产值3232万元，重工业产值1891万元。由于电力广泛应用于农村农副业加工、脱粒、提水、照明等，有力地促进了农业生产。本县农业总产值由一九五〇年的1323万元增加到一九八二年的17189.59万元。

第二章 电力建设主要成就

从一九五〇年白手起家开始，本县电力事业从无到有，从小到大，已基本建成了一

个初具规模的较为完整的电力系统。

一、火力发电

一九五〇年，本县仅有一台18克罗发电机组，年发电量8700度，至一九六九年，机组增至九台，总容量967瓩，年发电量最高达32.88万度（一九六六年）。随着本县第一次引进系统电源，火力发电便停止生产，但各单位仍有一部分备用发电机组。一九八二年这类设备共有182处209台5174.6瓩，其中农村社队拥有140处144台2406瓩。

二、水力发电

本县于一九五六年开始兴办水力发电，当时仅有一台28瓩的小型水电站。到一九八二年，共有单机容量500瓩以上的水电站一座，总容量1120瓩；500瓩以下的水电站39座49台，总容量3408瓩；35千伏升压站一座，

容量为二台2000千伏安，10千伏升压站8处，总容量为九台2860千伏安。发电量由一九五七年的0.8万度增加到一九八二年的284.73万度，最高年（一九八〇年）达400.23万度。

三、输变电设备

本县首次建成输变电工程系于一九六五年底，至一九八二年已先后架设110千伏输电线路53公里，35千伏输电线路9条125.63公里，10千伏线路496条758公里，400伏线路1176条978.12公里，并建有110千伏变电站一座，总容量一万千伏安，35千伏变电站七座16750千伏安，10千伏开关站一座，10千伏变压器678台54455千伏安。

本县输变电设备情况如下表：

输变电设备情况表

时 间	变 电 站										输 电 线 路							
	110 千 伏 变 电 站			35 千 伏 变 电 站							35 千 伏		10 千 伏		低 压 线 路			
	座	台	容 量 (kvA)	升 压 变 电 站		企 业 自 备 变 电 站		公 用 变 电 站			条	公 里	条	公 里	条	公 里		
				座	台	容 量 (kvA)	座	台	容 量 (kvA)	座							台	容 量 (kvA)
1981	1	1	10,000	1	2	2000	3	4	6,200	4	6	7,950	9	125.63	314	534.7	773	596.94
1982	1	1	10,000	1	2	2,000	3	5	8,000	4	6	8,750	9	125.63	496	758	1176	978.12

四、供用电

一九五〇年底，本县仅有县委、县人委和第一中学等少数机关学校照明用电，后来供电范围逐步扩大。到一九八二年，全县15个公社、一县辖镇和火连畈农场以及286个大队，1871个小队（内含对天河小水电网所供电的天台公社四个大队、二十六个小队）用上了电，拥有35千伏用电装机10509瓩，6.3

千伏用电设备630瓩，400伏用电设备40174瓩。在总装机51313瓩中，农业装机27551瓩（其中电泵站9391瓩、农副加工10272瓩、社队工业5448瓩）；工业装机21903.3瓩（其中机械加工业4809.6瓩、化学工业11097.7瓩、建材工业1457.3瓩、纺织工业460瓩、食品工业2129瓩、其它工业1949.7瓩；交通运输装机708瓩；市政生活用电装机1150.5瓩（其中

上下水道169.8万度、生活照明657万度、非工业动力用电323.7万度），一九八二年用电量达2892.7万度，其中农业977.4万度，工业

1694.3万度、交通运输9.9万度、市政生活211.1万度。其它有关供用电情况如下表：

发供电设备情况表

表一

年 份	发 电 (联网小水电)			供 电		用 电							
	站	台	容 量 (kw)	发电量 (万度)	供电量 (万度)	电费 收入 (万元)	用 电 装 机						
							合 计		其 中				市 政 照 明 (kw)
							台	千瓦	农 业		工 业		
		台	千瓦	台	千瓦	台	千瓦						
1981	7	15	3170	296.9	2831.1	225.4	3597	38959	1740	21210	1857	17137	611.5
1982	8	18	3925	316.24	2892.7	238.7	5049	51313	2206	27551	2843	23105	657

续表一

年 份	用 电							
	配 电 变 压 器							
	合 计		其 中					
	台	千 伏 安	农 业 用		县 办 工 业 用		生 活 用	
台			千 伏 安	台	千 伏 安	台	千 伏 安	
1981	465	42985	385	31475	66	11140	17	1080
1982	687	57315	610	46620	69	9975	8	720

计量表计与通电范围表

表二

年 份	计量表计 (块)				供 电 范 围														
	计费总表		计量分表		县 辖 镇	人 民 公 社			国 营 农、林、库		生 产 大 队			生 产 队			户 数		
	单 相	三 相	单 相	三 相		合 计	已 通 电	合 计	已 通 电	占 %	合 计	已 通 电	占 %	合 计	已 通 电	占 %	实 有	通 电 数	占 %
					计														
1981	2176	382	4702	757	1	115	1493	313	10	370	215	58.1	3785	1130	29.9	117528	44258	37.7	
1982	—	—	—	—	1	115	1493	313	11	371	282	76.0	3843	1845	48.0	123860	67440	54.4	

在供电范围中，尚未包括大悟县禹王公社一个小队、河口公社河口镇，以及由新洲电力局供电的高峰公社新农大队和本县小水电所供的社队。

工业、农业、生活用电比例表

表三

年 份	工 业												市政生活	
	县办工业 小 计		其 中						交通运 输		工业用电 合 计		电 量	比 例
			化 肥 厂		萤 石 矿		其 它							
电 量 (万度)	比 例 (%)													
1981	1705.3	99.5	1153.5	67.6	138.0	8.1	413.8	24.3	7.8	0.5	1713.1	150.5	193.2	5.8
1982	1694.3	99.4	1176.3	69.4	188.1	11.1	329.9	19.5	9.9	0.6	1704.2	258.9	211.1	7.3

续表二

年 份	农 业									
	农 付 加 工		排 灌		社 队 工 业		照 明		合 计	
	电 量 (万度)	比 例 (%)								
1981	325.7	35.5	269.6	29.2	177.5	19.2	150.7	16.3	923.5	32.6
1982	571.6	58.5	42.5	4.3	190.1	19.4	173.2	17.7	977.4	33.78

用电水平情况表

表四

年 份	人平用电水平 (度/人)						用电水平简要分析 说 明
	人 口 (人)		用电量 (万度)		用电水平		
	合 计	其 中 农业人口	合 计	其中农业	全县人平	其 中 农 村	
1965	445537	430423	18.48	5.81	0.37	0.06	1965年仅县火电厂，依河 墩水电站发电，故用电较少 1970年10月新红35千伏输 变电工程投产，供电范围迅速 扩大，用电增加较快 1979年10月新红110kv输 变电工程投产，工农业生产和 生活用电供需矛盾基本缓和， 用电水平大幅度增长
1972	510386	491509	752.7	166.6	15.08	3.39	
1981	549194	519532	2829.8	923.5	51.0	17.8	
1982	553800	523128	2892.7	977.4	52.2	18.7	

续表四

年份	户平用电水平(度/户)					
	户数		用电量(万度)		户平用电水平	
	合计	其中农业户	合计	其中农业	全县户平	其中农村
1965	96489		18.48	5.81	1.72	
1972	108130	105305	752.7	166.6	71.2	15.82
1981	124904	118597	2829.8	923.5	224.1	77.9
1982	123860	118279	2892.7	977.4	233.5	82.6

主要产品用电单耗表

表五

年 份	萤石矿 (度/吨)		水泥400* (度/吨)		棉 布 (度/百米)		合 成 氨 (度/吨)		碳 酸 氨 (度/吨)		机械厂机 械 制 品 (度/万元)		塑料制品 (度/吨)	
	计划	实际	计划	实际	计划	实际	计划	实际	计划	实际	计划	实际	计划	实际
1973		7.28		117.9				2512		614.6		1808		923.7
1976		26.4		109.5		8.4		2062		882.4		2151		623.5
1981	42	32.5		104		12.2	1600	1723	7	9.34	4000	3308		

五、电力工业与国民经济各部门之间的客观比例和相互依存关系、详见下表

电力工业与工农业生产关系对照表

单位：万度、万元、%

年.份	农业用电量与农业总产值				工业用电与工业总产值				产 值 计 算 说 明
	农 业 用电量	环 比 发 展 速 度	农 业 总 产 值	环 比 发 展 速 度	工 业 用电量	环 比 发 展 速 度	工 业 总 产 值	环 比 发 展 速 度	
1965	2.62	100	6184	100	6.6	100	1099	100	按1957年不变价计算
1971	73.3	2797.7	7815	126.37	204.5	3098.5	1898 1648	172.7	按1970年不变价计算
1973	117.8	160.71	9216.3	117.93	806.8	394.5	2271	137.8	" "
1975	201.5	117.05	9618	104.36	956.3	118.53	2803	123.43	" "
1977	153.1	75.93	9995	103.92	1112.7	116.39	3616	129.00	" "
1979	545.5	353.30	10373	103.78	1335.2	120.00	3290	90.98	" "
1981	923.5	169.29	10126.4	97.62	1705.3	127.72	3851	117.05	" "
1982	997.4	108.00	17189.59	169.75	1774.3	104.05	5123	133.03	按1980年不变价计算

六、管理机构和职工队伍

一九五二年一月，由地方国营米电厂调入的五名电工和县企业公司调配的二名职员，组建成地方国营电灯厂，即现电力局的前身。到一九八二年，县电力局设有办公室、用电股、生产技术股、财务器材股、人事股、工会委员会等职能机构，并下设五个局属二级单位——供电管理所，管理五座变电站（含一座10千伏开关站）以及分布在各公社的12个供电服务站。电业职工由一九五二年的七人增至一九八二年的162人（含16名临时工）。另外，县水利局管理的发电工有71人，社队管理的农电工有175人。在电业职工中，有局级干部三人，股级干部八人，厂（所）级以工代干干部六人、工程师一人，助理工程师级三人，技术员级三人。

七、电器设备自造能力

本县办电初期，因缺乏技术力量，电气设备安装和发供用电管理，主要依赖供机单位派员或到外地雇请以解决之。随着电力事业的迅速发展，技术队伍和水平亦不断壮大与提高。一九六〇年，电厂与县农具厂协作，自行设计、试制了一台120千瓦同步发电机。七十年代以来，电力部门已能制造各种型号的开关柜、保护屏、电焊机和配电变压器等电器设备。此外，一九七〇年由县电厂分建出去的电机修造厂（一九八一年更名为湖北微型电机厂），已具相当规模，该厂生产的变压器、电动机等电气设备产品，畅销本省各地。

附：电力建设成就图
用电装机分布图