

山西省电力工业志丛书

垣曲县电力工业志

《垣曲县电力工业志》编纂委员会 编



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

山西省电力工业志丛书

垣曲县电力工业志

《垣曲县电力工业志》编纂委员会 编



中国水利水电出版社

www.waterpub.com.cn

《垣曲县电力工业志》

编纂委员会

主任委员 袁印康

副主任委员 张斗平 王同战 李立江 乔济全 (常务)

委员 (以姓氏笔画为序)

王 勇 王文博 王俊良 文海波 车学雷

刘 健 张小梅 余晋生 赵建红 郭争社

编辑办公室

主 任 文海波

成 员 李河垣 杨 俊 李 娜 梁银环 焦俊超

文李才 张伟峰

编辑人员

主 编 乔济全

副 主 编 王 勇 陈秋萍 文海波 余晋生

编 辑 高良拴 郭瑞红 贾丽蓉 李 晶 赵建红

杨占彪 江 丽 申增棉 马少仕 梁玉环

梁玉华 席亚东

摄 影 杨占彪

提供资料人员名单

(以姓氏笔画为序)

王俊生 王虎山 王官斗 毛英智 文保华 文婷婷
石小战 石良玉 许丰成 乔发行 杨俊 李娜
李代生 李河垣 张选民 李跃运 陈云 郭志军
郭和平 郭争典 曹金鹏 梁银环 鲁垣洛

总 序

山西省电力工业志第一轮丛书的编写，在山西电力发展史上是一种颇具影响力的历史文化现象。一项在企业里十分难以推动和开展的志书编修工作，经过史志工作者坚持不懈的努力和矢志不渝的开拓，终于赢得各级领导和广大职工支持并取得共识。在世纪交替之际，晋电志书系列丛书硕果累累，先后正式出版70余部，在一个行业内完成如此之长卷确属凤毛麟角。第一轮电力志丛书从不同侧面反映了山西电力工业1908~1990年的运行轨迹。晋电所有志书凝聚着各级领导和史志工作者的心血和辛勤汗水，是一套不可多得的省情、地情、县情社会科学书籍，受到社会各界的广泛关注和赞誉，为丰富山西历史文化宝库做出了卓越贡献。

根据中国电力企业联合会和省政府办公厅关于开展新一轮修志的通知精神，结合山西电力工业体制改革的实际，续志工作在原有的基础上，要再提高一步，圆满地把山西电力工业改革、发展状况记载下来，不负广大职工的殷切厚望。新一轮修志工作，主要记载20世纪90年代至21世纪之初的电力发展状况。20世纪末期，电力工业实施政企分开和厂网分开，电力工业改革不断深入，促进了电力工业的向前发展。按照中电联新一轮志书下限的具体要求，结合山西电力公司史志工作实际，有修志任务的要切实把第二轮志书编好，与生产、建设相辅相成，总结出本单位历史发展的进程与规律，记取重大的经验和教训，为社会和后人研究了解这一段山西电力工业发展提供丰富可读的历史和社科书籍。

2007年，山西省以500千伏和220千伏为主干的省级电网贯穿南北，大唐等五大发电集团公司的发电企业和山西国际电力集团多家管电局面已经形成。同时，山西电网已经成为外输电大省，通过500千伏大（同二电厂）高（山）、神（头二电厂）保（定）、侯（村）石（家庄）、潞（城）章（安）

4个通道7回线路，以网对网方式向京津唐送电；阳城电厂330万千瓦机组通过3回500千伏以点对网方式向江苏送电；忻州保德220千伏变电站以3回110千伏线路向陕西榆林地区送电；娘子关电厂2台10万千瓦机组通过双回220千伏线路并入河北南网。山西电力发展前景十分鼓舞人心。

历史雄辩地说明，山西电网建设不断取得巨大进步。为了把这一段的成长和发展历程如实记载下来，我们史志工作者要发扬第一轮修志过程中执着追求的奋斗精神，当好历史记录的驾驭者与耕耘者。在这个较为宽松的历史平台上绘好历史的宏伟画卷，把山西电网的第二轮修志工作做好，为历史交上一份合格的答卷。

山西省电力公司史志丛书编纂委员会

2009年6月

序

修志于盛世，成书在升平。《垣曲县电力工业志》终于脱稿付梓，实乃垣曲县电力工业的一大盛事，可颂可贺。

盛世修志，自古皆然。《垣曲县电力工业志》的编写不为应景，也非附庸风景，实乃资政、教化之大亮点。修志记录创造，清点积累，既昭彰得失，又承上启下。志，言不溢美，语不隐恶，物穷其理，人述其本，天地志其变化，其资政、存史、教化、鉴知之功能，为它物所难以替代。

《垣曲县电力工业志》略远详近，顾往照来。一叙 50 年来垣曲电网发展的巨大变化，二鉴 50 年来垣曲电力事业的经验与教训，三志 30 年来垣曲电力改革开放之成果，四察垣曲电网建设的美好明天。功在当代，利在后人。

《垣曲县电力工业志》门类齐全、资料翔实、专业科学、观点正确、表述新颖，堪称垣曲县电力工业之“百科全书”，愿有识之士在茶余饭后开卷阅之，必将受益匪浅。愿所有关心、热爱垣曲电力事业者一读，为垣曲县的电力建设献计献策，做出新的更大贡献。

垣曲供电公司经理



垣曲供电公司党支部书记



2011年6月14日

凡 例

一、《垣曲县电力工业志》编写以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观为指导思想，实事求是地记述了垣曲县电力工业的起源、发展和现状，以期起到资治、教化、存史的作用。

二、本志纪年方法，一律采用公元纪年。记述时间上限从1959年垣曲县建设局电力股成立开始，下限至2009年，照片、人物止于成书时。

三、语言采用语体文，文字力求精炼、准确、朴实、流畅，行文规范均依志书要求和国家有关规定。计量专业术语、计量单位、标点符号均执行国家有关规定。一般数据小数点后保留两位。

四、本志按志书体例要求，横排门类，采用述、记、图、表、录，以志为主，兼用其他。

五、机构名称遵循“事随时记，按事发时称谓”记述原则。如1973年9月出现“垣曲县电业局”，1989年10月出现“垣曲供电分公司”，1998年8月出现“垣曲供电支公司”，除文件下达特定情况外，一般都用“垣曲县电业局”名称。各种名称首次出现用全称，之后用简称。

六、本志采用横排竖写的方法，分章、节、目三级结构。

七、本志人物录原则：副局级（副经理）及以上领导干部简介；县（团）级及以上单位授予的先进集体、个人名单；科（室）负责人名录。

八、本志资料来源于1986年编写的《垣曲电力志》、《垣曲县志》、《中条山有色金属公司志》、运城供电分公司档案室、垣曲县电业局档案室，曾在垣曲县电业局工作过的老领导、退休职工、亦工亦农电工等人的回忆口述。

目 录

总序	
序	
凡例	
概述	1

第一章 供电机构与体制

第一节 机构沿革	7
第二节 领导体制演变	8
一、垣曲县人民委员会领导	8
二、革命委员会领导	9
三、中共党的一元化领导	9
四、中共党支部领导下的局长负责制	9
五、局长(经理)负责制	9
第三节 内部机构设置	10

第二章 电源建设

第一节 水力发电	15
一、西关水电站	15
二、历山水电站	15
三、七六水电站	15
四、五福涧水电站	16
五、陈坪水电站	16
六、十八盘水电站	16
七、后河水库二级水电站	16
八、后河水库一级水电站	16
第二节 火力发电	17
一、第55列车电站	17

二、中条山有色金属总公司热电厂	17
第三节 柴油机发电	18
第四节 风力发电	19

第三章 电网建设

第一节 6~10千伏配电工程	23
一、用户自备6千伏配电工程	23
二、10千伏配电工程	24
第二节 35千伏输变电工程	30
一、35千伏变电站	30
二、35千伏输电线路	36
第三节 110千伏输变电工程	39
一、110千伏变电站	39
二、110千伏输电线路	42
第四节 电网建设与改造工程	44
一、组织机构	44
二、农网改造规模	45
三、县城电网改造	49
四、电网改造效益	49

第四章 供电生产

第一节 设备管理	53
一、线路管理	53
二、变电管理	57
第二节 电压与无功管理	60
一、机构与管理	60
二、有载调压与无功补偿	61

三、电压监测点	62
第三节 供电范围及负荷	68
一、供电范围	68
二、供电负荷	69
三、供电量	70
第四节 电力调度	71
一、调度机构	71
二、调度范围	72
三、调度运行	72
四、调度设施	74
五、调度自动化	75
第五节 生产工程	76
一、工程管理	76
二、大修改造工程	76

第五章 用电与营销

第一节 管理机构	83
第二节 用电构成	84
一、总用电量(全社会用电量)	84
二、农业用电(农林牧渔水利业、 农林牧渔业)	86
三、工业用电	87
四、市政及城乡居民生活用电	88
第三节 营业管理	88
一、管理制度	88
二、业扩报装	90
三、电价	93
四、电费	129
五、计量	132
六、营业标准化现代化建设	136
第四节 用电检查与稽查	137
一、机构与职责	137
二、用电普查	137
三、查窃堵漏	139
第五节 线损管理	141
第六节 “三电”工作	143

一、机构与职责	143
二、工作任务	144
第七节 民心工程	148
一、优质服务	148
二、惠民富民	151
第八节 大宗工业用户	151
一、中条山有色金属总公司	152
二、垣曲县金鑫铁矿厂	153
三、五龙实业公司洛家河铜矿	153
四、横岭矿业有限公司	153
五、垣曲县国泰矿业公司马家窑分厂	153
六、垣曲县国泰矿业有限公司	153
七、丰安选矿有限责任公司	154
八、垣曲县国泰矿业有限公司阎家池 选矿厂	154
九、垣曲县众一矿业有限公司	154
十、垣曲县正阳石榴子矿业有限公司	154
十一、垣曲县燕尾沟煤矿	154

第六章 农 电

第一节 农电建设	157
一、起步与发展	157
二、人民公社通电	158
三、生产大队通电	158
第二节 农副动力加工	160
第三节 电力灌溉	160
第四节 黄河小浪底水库移民区电网 建设	161
一、小浪底水库枢纽简介	161
二、垣曲县小浪底水库淹没范围	161
三、移民区配电设施建设	162
第五节 农电管理	166
一、机构	166
二、体制与制度	167
第六节 农电财务与工资管理	169
一、农电维管费	169

二、农电工工资	171
三、劳保福利	172
第七节 供电所	172
一、供电所管理	172
二、供电所简介	176
第八节 电力“三为”服务	180
一、保证农村用电	180
二、减轻农民负担	180
三、加强农电安全	180

第七章 安全管理

第一节 机构	185
第二节 制度	186
第三节 组织措施	187
一、安全教育	187
二、常态管理	189
三、把好“六关”	190
四、反违章	191
第四节 技术措施	192
一、“两票”	192
二、“两措”	192
三、其他	200
第五节 安全责任制	200
一、领导职责	200
二、安全员职责	201
三、安全考核	203
四、安全生产应急管理	203
第六节 奖罚措施	204
一、奖励	204
二、处罚	205
第七节 “两网”改造中的安全管理	207
一、施工前安全管理	207
二、施工中安全管理	207
三、施工后安全管理	208
第八节 保卫与消防	208

一、保卫机构	208
二、消防	210
第九节 典型事故	212
一、电网事故	212
二、用户事故	213

第八章 企业管理

第一节 劳动人事管理	217
一、职工队伍	217
二、干部职工管理	221
三、定员管理	223
四、工资与奖金	224
五、考核与奖惩管理制度及办法	227
第二节 财务管理	229
一、管理体制与规章制度	229
二、资金管理	231
三、固定资产管理与使用	233
四、成本费用	235
五、基建财务管理	238
六、售电收入及税金	238
七、清产核资	238
第三节 财务审计	240
第四节 计划统计	241
一、管理体制	241
二、计划	241
三、规划	242
四、统计	243
第五节 物资管理	244
一、机构沿革	244
二、物资计划与定额	244
三、物资供应与保管	245
四、“两网”改造中物资管理	247
第六节 档案管理	247
一、管理办法	247
二、归档分类	248
三、保管、借阅与复制	250

四、工作绩效	251
第七节 现代化管理	251
一、管理模式	251
二、管理制度	252
三、经济责任制	253
四、全面质量管理	254
五、建设“一流县级供电企业”及 “同业对标”	255
六、计算机开发与应用	256

第九章 科技与教育

第一节 科技管理	259
一、组织机构	259
二、科技活动	260
第二节 职工教育与培训	261
一、职工教育	261
二、业务培训	263
三、职业技能鉴定	265

第十章 多种经营与 生活后勤

第一节 多种经营	269
一、机构沿革	269
二、职工队伍	270
三、经营与发展	270
第二节 生活后勤	273
一、生产建筑	273
二、职工住宅	273
三、物业管理	274
四、非生产大修	274
五、土地使用	275
六、职工福利	276
七、车辆与管理	278

第十一章 党群组织

第一节 中共党支部	283
一、组织机构	283
二、组织建设	284
三、制度建设	285
四、思想建设	286
五、作风建设	289
第二节 工会委员会	290
一、组织建设	290
二、民主管理	292
三、班组建设与劳动竞赛	294
四、女工工作	296
五、文体活动	296
六、职工之家	297
第三节 共青团	297
一、团组织建设	297
二、团的工作	298

荣 誉

一、企业荣誉	303
二、先进班组	305
三、个人荣誉	306

人 物

一、垣曲供电支公司历届领导简历 (按任职先后排序)	315
二、科(股)级干部名录	320

大 事 记

大事记	325
编后记	335

概 述

垣曲县地处山西省南端，运城市东南隅，中条山北部，东北与阳城县、沁水县相交；北、西北与翼城县和绛县接壤；正西方衔闻喜县，西南方连夏县；黄河绕南境 46 千米，南岸为河南省的新安、渑池县境域。

1959 年，垣曲县建设局设立电力股，成为垣曲县第一个专门管电机构。垣曲县建设局电力股成立后，在县城建设了第一条 6 千伏线路，开创了垣曲县电力工业之先河。之后管电机构名称不断改变，先后经历了“电力股”、“电业所”、“侯马电厂垣曲供电所”、“垣曲县供电局”、“垣曲县电业局”、“垣曲县电业局”和“垣曲供电分公司”、“垣曲供电支公司”的演变过程。

垣曲县电网建设经历了电网起步、电网形成、辉煌发展、科学进步阶段。

随着垣曲县经济发展和人民生活水平的日益提高及本企业的不断进步与周边县电力发展的影响，为了解决工农业生产和群众的用电问题，垣曲县委、县政府一方面充分利用水利资源，大力建设水电站；另一方面依托当地中条山有色金属公司发展垣曲电力事业。首先加强了对全县电力发展的领导。

20 世纪 60 ~ 70 年代为垣曲县电网建设的起步阶段。

1966 年 5 月 1 日，35 千伏北羊变电站建成投运，成为垣曲县的第一座 35 千伏变电站，运城电网延伸至垣曲。同时新建的 2 条 10 千伏线路也随之投运。随着垣曲县供电局的成立，群众办电的积极性与日俱增。20 世纪 60 ~ 70 年代共建设 6 千伏线路 12 条，线路长 47.50 千米。建设 10 千伏线路 9 条，线路长 142.64 千米。

1969 年，110 千伏古堆变电站建成投运，成为垣曲县第一座 110 千伏变电站。同时新建成的 3 条 110 千伏线路（135 侯马线、138 篦子沟线、139 渑中线），2 条 35 千伏线路（334 中古线、335 古马线），4 条 10 千伏线路（5309 联络线、534 上王线、5320 马家窑线、5318 南大街线）也投入运行。

1970 年 12 月，水利电力部将第 55 列车电站调往垣曲。1971 年 3 月，投运发电，该电站为垣曲县第一座火力发电站。

1972 年，垣曲县 17 个人民公社全部通电。

1977 年 7 月，装机容量为 1.2 万千瓦的中条山有色金属公司热电厂 1 号机组正式投产发电，从此缓解了中条山有色金属公司的用电问题。

80 ~ 90 年代为垣曲县电网形成阶段。共建设了英言、古城、新城、同善 4 座 35 千伏变电站和 110 千伏王茅变电站。建设了 16 条 10 千伏线路。

1986 年，全县 191 个行政村全部通电。

1998年5月,开始了黄河小浪底水库移民区电网建设。国家“八五”计划重点工程——黄河小浪底水利枢纽,在垣曲县淹没了黄河沿岸的允河、亳清河、西阳河、板涧河、五福涧河两岸,直接淹没了垣曲县的13个行政村、36个自然庄、68个居民小组,水库造成塌岸滑坡8个行政村、12个自然庄、13个居民小组,库区淹地不淹人或淹人不淹地的3个行政村、5个自然庄、9个居民小组。淹没了35千伏英言、古城变电站,高压线路130.3千米,低压线路154千米,配电室51处。垣曲县电业局用近3年的时间,迁址重建了35千伏英言、古城变电站,共建设了34条10千伏分支线路,12条10千伏接续线路,3条35千伏接续线路,线路总长135.48千米,安装配电变压器35台,总容量3470千伏·安,总投资2169.52万元。

2000年起是垣曲电网发展辉煌阶段。垣曲县委、县政府全面实践科学发展观,立足垣曲实际,以培育特色农业为载体,推进新农村建设;以招商引资为突破口,优化工业经济结构;以生态建设为龙头,发展旅游假日经济,进一步加强基础设施建设,强化社会服务功能。垣曲县以铁粉、铜粉、药剂、加工、旅游业等新型民营企业发展迅猛,使工业、农业、旅游业用电量急剧增加,快速发展的社会经济,使原有的薄弱电网更加脆弱。相对落后的电网建设,不仅遏制了电力企业的发展,更重要的是严重地制约了垣曲县的经济快速发展。此时,垣曲人心想事成,事遂人愿。1998年,国务院作出了在全国范围内进行农村电网改造,改革农村电力体制,实行城乡同网同价的决定。运城供电分公司安排垣曲县为第一批“农网”改造县,2000年,垣曲县启动了全县农村电网大改造及农电体制改革工程。垣曲县电业局对110千伏王茅变电站,35千伏英言、古城、新城、同善4座变电站全部进行了增容改造,新建设了35千伏解峪、毛家2座变电站。对全县农村电网重新进行了设计、规划、建设,改造农村10千伏线路13条,线路长122.92千米,改造行政村174个,居民用户37838户,改造农村10千伏分支线路101.64千米,低压线路458.95千米,更新配电变压器240台,新增配电变压器72台,总投资245.47万元。

在县城电网改造中,垣曲县电业局将3条10千伏线路改造为敷设地下电缆,1条为架空线路,线路长28.95千米。在运城市为第一家将县城10千伏线路敷设地下,改造城市低压台区28个,更新配电变压器39台,新增配电变压器141台,总容量53240万千伏·安,总投资29.412万元。

通过城乡电网改造,优化了配电网布局,合理了供电半径,电压质量明显提高,扩大了农村用电市场,减轻了农民负担,稳定了农村用电秩序。截至2009年末,垣曲县境内共有6千伏线路17条,10千伏线路41条,35千伏线路9条,110千伏线路9条,线路总长219.02千米。35千伏变电站8座,110千伏变电站6座,共有主变压器21台,总容量20.325万千伏·安。垣曲电网已成为以110千伏电压、35千伏电压为骨干的优质科学电网。2009年,垣曲县供电量达到47792.22万千瓦·时,售电量达到44840.89万千瓦·时。

2006年起为垣曲县电网建设科学发展阶段。垣曲县电业局加快电网建设,加大科技投入,采用新技术、新设备等工艺,供电生产、安全管理、电力调度、电力营销等的科技水平都有了很大提高。积极开展标准化变电站、标准化线路的创建工作,无人值班变电站

取得了实质性成果。2007年，实现了综合办公自动化，营销管理自动化。2008年，全县2座110千伏变电站，6座35千伏变电站全部实现无人值班和调度自动化。

垣曲县电业局积极开展“优质服务年”和“三为”服务活动。垣曲县电业局自成立以来，始终坚持“人民电业为人民，垣曲电业为垣曲”的服务宗旨，大力开展优质服务。尤其是在“两网”改造中，坚持惠民不扰民，做到了使农民舒心、政府放心、企业称心。不仅使农民用上了优质电能，更进一步实现了城乡电力一体化管理。在搞好优质服务的同时，垣曲县电业局紧紧围绕县委、县政府的中心工作，搞好电力“三为”服务活动，在全局上下形成了人人为农民办好事、处处为农民解忧愁、事事为农村经济发展的氛围。

垣曲县电业局坚持党的领导，充分发挥工会、青年团的作用，重视企业的管理工作。使体制、机构、计划规划、人力资源、财务、物资供应、审计、档案、生活后勤、离退休职工的管理工作转入了“集约型”的管理体制。为企业发展提供了坚强后劲。

垣曲电力值得一提的是，2007年垣曲县电网经受住了百年不遇的特大山洪考验，2007年7月29日8时~30日6时，垣曲县的降雨量达到355毫米，导致山洪暴发，冲毁了35千伏396同善线路53号电杆，导致35千伏同善变电站、洛家河铜矿变电站全站停电，35千伏解峪变电站1号主变压器被烧毁全站停电，全县17条农村10千伏线路受到洪水冲刷，共发生倒杆断线62处。洪水涌进位于县城的35千伏新城变电站，灾情发生后，垣曲县电业局全体干部职工奋战一昼夜，保住了35千伏新城变电站全部输电设备，完成了垣曲县人民政府抢险救灾保电任务。经过10天的奋力抢修，全县受灾乡（镇）全部恢复供电，为垣曲的抗灾救灾和县域经济发展做出了巨大贡献，得到了山西省电力公司、运城市委、市政府、垣曲县委、县政府的高度评价。

忆往昔，经过垣曲几代电力人的顽强拼搏，不断创造了垣曲电力事业的辉煌业绩。1978年被山西省革命委员会授予“‘学大庆’先进企业”，1979年被山西省革命委员会命名为“大庆式企业”，1983年被山西省电力工业局授予“先进集体”，1984年35千伏古城变电站被华北电力工业管理局授予“先进集体”，1995年被中华人民共和国电力工业部授予“电力‘三为’服务达标单位”，1999年被国家档案局授予“档案目标管理国家二级单位”，2003年被山西省爱国运动委员会授予“卫生先进单位”，2009年被运城市精神文明建设指导委员会授予“文明和谐单位”。

看今朝，垣曲县电业局不仅有一支团结战斗的领导班子，还有科学、优良、安全、可靠的坚强电网，更有一支特别能战斗、特别能学习的职工队伍。通过安全、技术、调度、线损、大修、改造、电压及无功管理的大力整治，认真做好输电、变电、配电网设备的运行、维护和检修工作，使供电生产达到了“安全可靠、经济高效、节能降耗”的工作目标，逐步向“电网坚强、服务优质、资产优良、业绩优秀”的现代企业迈进。

望未来，垣曲电力还有更为广阔的发展前景。“十二五”期间，在以袁印康局长为班长的领导班子带领下，具有聪明才智和不屈不挠奋斗精神的垣曲电力人，将会继续铸就垣曲电力事业的新辉煌。