



黄石地三电事业

黄石文史资料第15期

政协黄石市文史资料委员会
黄石市三电办公室

合编

《发展中黄石地区电力事业》编辑委员会

委 员：（按姓氏笔划排列）

马俊卿、王生尧、王儒信、牛柏祥、刘庆云、
刘明智、甘式光、杜天明、李世雄、李柏涛、
李海炳、吴澄华、张希明、张明先、张康生、
郑汉中、胡天民、胡德富、陶志华、彭执群、
魏崇义

主任委员：吴澄华

顾问：牛柏祥

副主任委员：马俊卿、刘庆云、李柏涛、彭执群

主 编 审：王儒信

副主编审：陶志华、张康生、郑汉中

特邀编审：许 勉

责任编辑：罗永灵、胡天民、胡德富、石 丰

發展電力事業
振興黃石經濟

馬秀山

一九九一
十一月

努力开创黄石电力事业的新局面

黄石市政协主席

孫岱遠

电能是现代化大生产的基本动力。电力工业建设的规模和速度，是发展国民经济和提高人民生活水平的重要标志。

黄石是历史悠久的重工业城市，在帝国主义的、封建主义和官僚资本主义的压迫和束缚之下，旧中国的工业生产发展缓慢。从1909年湖北水泥厂（华新水泥厂前身）采用便于传输、转换和管理的电力生产水泥开始，到1949年黄石解放的四十年间，发电装机容量只6000千瓦，年用电量千余万度。新中国成立之后，在中国共产党的正确领导下，社会主义建设事业蓬勃发展，到1990年底，我市发电装机容量达28.9万千瓦，为1949年的48倍；年售电222821万度，为1949年的212倍。黄石电网已经成为西联武汉，东接江西的鄂东地区的骨干电网。

解放四十二年来，黄石供电系统广大职工发扬艰苦奋斗，勤俭建国的精神，在黄石地区电力基地的建设过程中，不断革新、改造、挖潜；加强科学管理，确保供用电安全；推行计划用电、节约用电措施，合理地分配有限的电力资源，缓解能源的供需矛盾，促进工农生产和各项事业比较协调地发展；并在1954年防汛及抗灾斗争中，作出了重大的贡献；积累了丰富的经验，锻炼和造就了一支设计、施工、安装、调试和掌握现代化管理手段的科技队伍，涌现了不少先进模范人物，形成了团结、奋进、奉献、务实的企业精神，取得了卓越的成就。

由市政协文史资料委员会与市“三电”办公室合作编纂的《发展中的黄石地区电力事业》一书，收集了发、供、用电系统部分老同志撰写的回忆文章。他们从自己几十年的实践经验出发，以亲切感人的事实，热情地赞颂了党的英明领导，讴歌了社会主义制度的无比优越性；反映了电力系统广大职工无私奉献，艰苦劳动的精神风貌，严谨求实的科学态度和开拓进取，锐意创新的智慧才能。以及有关用电单位的厉行计划、节约用电风格。这些文章内容具有普遍的教育意义。

回顾过去，豪情满怀，信心倍增；展望未来，任重道远，前程似锦。为了加快改革开放步

伐，促进两个文明建设，实现我市到2000年国民经济发展的战略目标，进一步改变能源供应紧张的状态，缓和电力供需矛盾，必须依靠科技进步，加强科学管理，在能源开发和节约能耗两个方面，作出更大的努力，开创发、供、用电事业的新局面。

目 录

- 湖北省电力局局长马秀山同志题词
努力开创黄石电力事业的新局面 孙岱远 (1)

发电部分

- 解放以来黄石发电事业的发展成就 薛曾源 (1)
黄石发电战线有代表性的先进模范人物 李柏涛 (10)
黄石火力发电厂的扩建工程 程德辅 (14)
解放前黄石的发电设施和管理体制 胡德富 (19)
大冶县电厂的诞生与发展 柯西江 (24)
大冶有色金属公司余热发电站的建设 李世雄 (28)
党领导下的黄石电力事业 郑汉中 (31)
开发电力资源弥补供电缺口 马俊卿 (35)
7号发电机消除振动的概况 张香栋 (38)
黄石火力发电厂的节能降耗工作 翟 钦 (40)
科技扶贫支农一则
——高河电站机组实现并联运行 张香栋 (44)

供电部分

- 黄石地区电网建设四十年的回顾 刘庆云 (46)
武冶高压输电线路的兴建及其作用 涂汉卿 (52)
首创沉船架线确保武汉市防汛中的供电安全 李芬辰 (54)
铁山电力发展与110千伏区域变电站的建设 姜玉明 (56)

输电线路过江线涂油的创新	吴国璋 张师远 (68)
铁山变电站调相机安装纪实	黄可度 (73)
与电力线积冰抗争记述	甘式光 (77)
八十年代的大冶电力建设与发展	张希明 (80)
大冶城区早期供电概述	陈介夫 (86)
大冶电力事业的回顾	郑汉中 (90)
农电工作琐记	柏 祥 (99)
大冶四顾闸排涝站建设	钱诗康 (104)
我从事农电工作十年的回顾	张昌俭 (107)
黄石地区用电管理及其管理体系的演变	胡伯诚 (111)
黄石市从合理节约用电到实行“三电”管理 的历程	曾广吉 (121)
我在用电营业组工作的十年	张昌俭 (137)
黄石市七十年代“三电”工作回顾	牛柏祥 (140)
加强经营管理 开展营业普查	张汉梅 (156)
《安全用电》教材的编写与出版纪实	胡天明 (159)
加强用电管理 清理供电电源	张汉梅 (164)
线路管理委员会与计划用电工作	朱生玢 (166)
地调配合做好“三电”工作	袁学忠 巢清泉 (169)
黄石市八十年代节电工作	石 峰 汉 中 (172)

用电部分

大冶铁矿电气工作今昔谈	刘明智 (176)
发展生产 电力先行	杜天明 (182)
大冶钢厂电弧炉自动调节装置改造过程及其在炼钢 中的效能	熊 刚 (193)
全国最大的五十吨高功率电弧炉的建设	李载友 (197)
华新水泥厂的单耗管理与节约用电	魏崇义 (203)
磨机控制自动化的开拓创新	杨振华 (208)

依靠技术进步推广节电措施提高经济效益	胡 珩 (211)
供电支持煤矿生产 确保煤矿安全供用电	王生尧 (216)
从电线橡胶硫化到地方首台微机研制与应用	湛志斌 (228)
黄石市电炉钢节电技术协作网在江州造船	
厂的性能	程国政 (236)
黄石市热处理技术协作网节电技术的推广应用	宋必烈 (238)

解放以来黄石发电事业的发展成就

薛普源

自1949年5月15日，黄石解放以来，黄石的发电事业在中国共产党和人民政府的领导下，发生了巨大的变化。由国民政府资源委员会开办的一座装机容量仅6000千瓦的小型发电企业逐步发展成为一个综合发电体系。它包括由国家兴办的装机容量达25万千瓦的湖北省大型电力骨干企业，和地方政府兴办的装机容量达12000千瓦的地方发电企业，以及由各厂矿企业兴办的装机容量为15000千瓦的自备电站。到1990年，累计发电近300亿千瓦时，产值达18亿元，为国民经济的发展作出了应有的贡献。

整治与崛起

黄石解放时，仅有一座发电厂——大冶电厂（黄石发电厂的前称），装有2台3000千瓦汽轮发电机组，是1945年黄石电厂筹办之初从“日铁保管处”（即现大冶钢厂）租借来的，当时只有一台机组在艰难地维持发电。筹办的新厂（即现黄石电厂所在地，原称大冶电厂狮子山发电所），计划从1946年开始，在三年之内安装完成三机三炉发电，总容量为1.5万千瓦。由于国民党一心打内战，无心于经济建设，致使建厂经费枯竭，到1949年黄石临近解放时，厂房还未能浇灌完成，机器设备也未能如期运到工地，建厂工程实际上处于停顿状况。整个工厂经济入不敷出，亏空资金35009万元（旧币），400多名发电工人生活贫困，饥寒交迫，无力养家糊口。黄石的发电事业就是面对这样的一个烂摊子，开始了艰难的整治工作。

广大的发电职工在中国共产党和人民政府的关怀下，一手抓老厂的整治和发电，为刚刚解放的黄石工矿企业和人民生活提供能源；一手抓新厂的基建和设备安装，为新中国的电力发展和黄石的经济振兴增强后劲。黄石电厂掀起了轰轰烈烈的增产节约和技术革新运动，广大职工自发、自动、自愿地为企业发展生产、降低生产成本献计献策。工程技术人员与工人们一道，不仅成功地对老厂锅炉进行了改造，解决了锅炉燃烧不稳定的难题，提高了锅炉的生产能力和效率，扭转了企业的亏损局面；而且克服起重和测量设备缺乏的重重困难，依靠集体的智慧和力量，自己动手安装发电机组。1950年6月，第一台5000千瓦发电机组顺利装竣投入发电。同年12月，第二台5000千瓦发电机组也装竣发电。其后，广大的发电职工又经过近一年的艰苦努力，终于完成了当时中南地区单机容量最大的发电机组——黄石电厂狮子山发电所1万千瓦机组的安装任务。到1953年，黄石的发电装机容量即达到26000千瓦，是1949年的4倍有余。1949年刚刚回到人民手中的大冶电厂全年发电量仅1315·20万千瓦时，年总产值为85·5万元。1953年，年度发电量即突破亿千瓦时，总产值达697·7万元，较之1949年发电量增长了近10倍，年度总产值翻了8番。在短短的4年间，黄石电厂由一个亏损的小型发电企业逐步崛起，一跃而成为中南11省市最大的发电企业，在湖北电网中有举足轻重的地位。它不仅将国民政府资源委员会留在蓝图上的梦想变为现实，而且为整治战争创伤，恢复国民经济提供了源源动力，为大规模的社会主义建设创造了条件。

建设与发展

随着新中国经济建设的发展和国民经济计划的逐步实施，黄石的发电事业从1958年开始进入了一个大规模的建设和发展阶段。

1958年6月，水利电力部长傅作义签署在黄石电厂扩建两台5万千瓦国产中温中压机组的工程计划任务书。广大的发电职

工以主人翁姿态，积极投入这一建设工程。他们通过各种劳动竞赛，发挥了冲天的革命干劲，铲平了狮子山，搬走了近36万土石方；还克服了“大跃进”和自然灾害给建设工程带来的不利影响，依靠集体的智慧，在荒凉的狮子山旁建起了高大的、宽敞的，明亮的厂房，分别于1961年和1962年完成了两台5万千瓦发电机组的安装任务，使黄石的发电装机容量达到12万千瓦。1973年，国家为了缓解湖北电网卡口和电网末端——鄂东地区用电紧张的状况，又批准投资4881万元，在黄石电厂再扩建两台7.5万千瓦国产高温高压机组（1984年改名牌为6.5万千瓦），广大发电职工经过三年的艰苦努力，两台发电机组于1975年底和1976年底分别装竣投入发电。至此，黄石发电装机容量达到25万千瓦，较之1953年增长近10倍，较之1949年增长40多倍。

这一时期，随着发电装机容量的扩大，生产年年有所发展。“文革”前的1965年，发电量为4.763亿千瓦时，到1978年发电量即跃过10亿千瓦时大关，达到13.35亿千瓦时，总产值达到4675万元。这一时期，广大的发电职工还积极依靠科学，对设备进行了一系列的技术革新和改造，使发电经济效益有了明显的提高。1949年刚回到人民手中的大冶电厂燃料进厂和锅炉出灰都是靠人力装卸，推运，甚至人拉肩挑，设备自动化程度低，工人劳动强度大。1958年，发电职工在黄石电厂第一次扩建时，改进了燃料装卸、锅炉进煤和出灰方式，采用行车，皮带机械卸煤，输煤，并将煤渣经处理后用水力冲进灰场，使工人们丢掉了肩上的扁担和笨重的铁轮车。后来又逐步淘汰了链条炉，完全采用中温中压和高温高压煤粉锅炉，工人的劳动强度大为减轻，经济效益明显提高。1949年，每发一度电耗煤1257克，到1978年，煤耗降为487克，与1949年相比，降低近60%。这一时期，广大的发电职工还与大专院校，科研单位一道，进行了锅炉飞灰可燃物回收、汽轮机滑参数启动的研究和试验、发电机可控硅励磁新技术的运用、锅炉卧式文丘里水膜式除尘器改造等项科学研究和新技

术的应用，其中，可控硅励磁装置的运用获得湖北省科学技术成果二等奖。这些项目在发电生产中的应用，给黄石发电事业带来了提高锅炉效益、机组出力、机组安全运行、降低生产成本等一系列实际效果。1978年，黄石发电生产人均劳动生产率达到了51751元，较之1949年，增长近5万元。这一时期，黄石发电职工队伍也有了明显的发展，职工素质有了明显的提高。

改革与展望

从党的十一届三中全会开始到1990年，黄石的发电事业在改革、开放、搞活的社会大环境中得到了全面发展。

在发电建设方面，国家投资、地方集资，个人捐资、多种渠道办电取得了实效。根据国家鼓励地方自办小型火电的精神和电力改革、开放、搞活的原则，大冶县政府通过地方集资，区域内个人集资、捐资、银行贷款和国家适量补贴等形式，自筹资金建起了大冶县电厂，两台6000千瓦发电机组分别于1980年和1981年竣工投入发电。1982年，大冶有色金属公司自筹资金，利用生炉余热建起了一台容量为6000千瓦，一台容量为3000千瓦，总装机容量为9000千瓦的余热发电站。1984年，大冶钢厂自筹资金安装的6000千瓦背压式供热发电机组也投入发电运行。这些自筹资金建设的发电机组投运发电，不仅缓解了国家投资不足带来的电力供应紧张的矛盾，还为地区经济以及办电单位带来了直接的经济效益。

在发电生产和发电管理方面，黄石的发电企业严格遵循中国共产党十一届三中全会精神和国家关于电力工作的一系列方针、政策，为提高发电企业的综合素质，开展了企业的整顿、进行了管理体制的改革和争创省级和国家二级企业的活动，到1990年，黄石发电企业的生产、经营和管理发生了显著的变化。

一、设备保养完善和机组利用率达到了新水平。十多年来，黄石电厂先后完成了扩建遗留下来的18项结尾工程，消除了#207汽轮机的油膜振动，使两台高温高压机组出力稳定达到

65000千瓦（注，原设计为75000千瓦，1984年改铭牌为65000千瓦）；在两台高压锅炉上试验安装喷燃器钝体装置，增强了锅炉燃烧稳定性能；还成功地进行了锅炉卧式文丘里水膜湿式除尘器改造，完成了两台高压锅炉给水泵改装和2台6250千伏安变压器换装为2台8000千伏安变压器等一系列重大改进和改造项目，使发电设备年利用小时，由1978年的4945小时提高到1988年的6421小时，提高率达29·85%。这期间，黄石电厂还创造了631天的历史最高安全记录，得到华中电管局和湖北省电力工业局的表彰。

二、发电生产一年迈一大步，一年创一个新记录。1979年发电139701·3万千瓦时，比1976年增长190·29%；1980年发电153979万千瓦时，首次突破15亿度大关，比上一年又增长10·2%；1986年更上一层楼，创造了发电159446万千瓦时的最高记录。到1990年，平均年发电量已超过13亿千瓦时，累计发电量达161·57亿千瓦时，是1979年之前30年发电量总和的1·5倍。与解放前相比，1986年发电量等于建国前黄石发电总和的65·44倍。

三、发电管理跃上了新的台阶。1977年至1979年，在电力部及湖北省电力局的统一部署下，黄石电厂进行了一次恢复性的整顿。那次整顿，主要是针对十年动乱所造成的一些影响安全生产的突出问题，进行拨乱反正，共建立和健全了以岗位责任制为主要内容的十项规章制度，重申并制发了一些新的安全规程和劳动纪律，发电生产秩序迅速好转。1980年以后，按照实践是检验真理的唯一标准、总结历史经验，又开展了落实知识分子政策，调整领导班子，使领导班子成员结构向“四化”迈进了一步。接着，自1982年至1984年，开展了主要内容为“从全面提高企业素质出发，以生产为中心，以管理为重点，以提高经济效益为目标，着重于加强基础工作，健全规章制度，提高设备健康水平，保证安全生产”的企业全面整顿工作。黄石电厂调整了二级管理机构及其人员配备，充实了企业管理力量，修订编制了有关生产、安全、经营和人事管理，经济核算管理等方面的一系列规章制度129项和

473种岗位责任制，第一次系统，全面地抽象归纳了企业长期以来所积累的管理经验，使企业的制度建设形成了新格局，全面整顿工作收到了预期效果，在华中网局、省电力局组织的验收工作中得到了充分的肯定，湖北省电力局领导亲自为黄石电厂颁发了《企业全面整顿验收合格证》。全面整顿验收合格以后，广大职工继续努力，通过改革，使企业管理不断完善深化，获得了新的突破。从1984年起，在年年超额完成发电任务的同时，标准煤耗，厂用电率和发电成本等重要经济指标，都较好地完成国家计划。其中，1984年标准煤耗仅436克/千瓦时，比1976年降低96克/千瓦时，创历史最佳记录。这期间黄石电厂曾先后获得电力部、省、市人民政府和华中网局，省局授予的“燃料管理”“节约能源”“成本管理”“安全生产”“文明生产”和“经济效益”“统计”“材料仓库保管”等数十项反映发电管理水平的先进单位荣誉称号。1988年初，黄石电厂又根据国务院《关于加强工业企业企业管理若干问题的决定》精神，以“抓管理、上等级、提高企业素质为中心内容”，全面开展企业升级工作，仅一年努力，安全质量，物质消耗，经济效益三大考核指标全部达到省级先进企业标准，计量，节能，档案和环保四个单项分别取得验收合格证书；管理基础工作，各项专业管理制度，企业精神面貌，文明建设工作等经有关领导机关验收均符合省级先进企业条件。1989年11月3日顺利地通过湖北省企业升级领导小组的严格审查，被批准为湖北省省级先进企业。

四、经济体制改革初见成效。第一，从1985年起，黄石电厂在全省电力系统中首家实行厂长负责制，在调整党政职能，强化厂长在企业中的法人代表地位及其对生产经营管理的决策指挥权利方面，收到明显效果，受到国家经委肯定，为在全省电力系统中推广领导体制改革提供了实践经验。第二，继1984年黄石电厂实行《经济责任制》以后，1985年又开始实行《主设备大修工程定额承包奖励办法》，初步拉开了职工奖金分

配档次，为稳定一线职工情绪，提高设备检修质量，激发广大职工的工作积极性发挥了促进作用。第三、根据国家有关政策，从1986年3月起，修复退役机组搞“组煤发电”“来料加工”，三年共加工电量1·3亿多千瓦时，既缓解了地方国民经济建设严重缺电的燃眉之急，也为搞活发电企业增加了条件。第四，坚持“一业为主，多种经营”方针，充分发挥发电企业的人才，技术和设备优势，开展对外经营，扶持发展集体企业，既使部分富余人员和待业人员得到安置，又取得较为明显的社会效益。自1985年起，黄石电厂劳动服务公司开办的家用电器厂，机电设备修造厂，锅炉检修安装工程队等5家集体企业共创产值近6000万元，上缴税金400多万元，先后安置待业人员几百人。厂内承包单位汽车队和机电工程处，也都创造了较好的经济效益和社会效益。家用电器厂生产的挹江牌900毫米、1050毫米吊扇还分别被评为湖北省、轻工部“优质产品”。1986年，1987年，水利电力部授予黄石电厂“发展多种经营先进企业”“水利电力部直属单位劳动服务公司先进企业”荣誉称号。

第五、在提高职工综合素质和物质文化生活方面，从1978年开始，黄石电厂针对“十年动乱”造成的损失，恢复了职工教育和技术培训的专门机构，组织职工开展文化补习，岗位技术培训和科技人员的业务进修工作。十多年来，通过开办职工文化补习班，外语学习班，电视大学专修班等，先后有597名职工获得了初中文化或高中文化补课合格证书，培养了热机类，电气类，机械类，经济类专业的大中专技术人材133人，据1989年黄石电厂的统计资料表明，全厂专业技术人员达400多人，全厂职工中具有大专以上学历的占10%，高中或中专以上文化程度的占33%，初中文化程度占32·7%，基本上消灭了文盲。为了适应生产的发展和技术的进步，黄石电厂还广泛采取职工签订师徒合同，现场考问，技术问答，反事故演习的形式来提高职工的技术素质。仅1988年，黄石电厂全厂进行技术问答244次，有186 5人

次参加，生产知识考问讲解618次，有1879人次参加，各种技术讲课185次，听课人员达4070人次。

1988年，黄石电厂还举办了4次技术练兵表演赛和反事故演习139次，计1365人参加。到1989年，黄石电厂获得高级技术职称的有16人、中级技术职称的有103人、初级技术职称的达287人。全厂工人平均技术等级有所提高。在努力提高职工文化和技术素质的同时，黄石电厂还十分注重职工思想政治素质的培养。十多年来，在生产发展的同时，黄石电厂职工物质文明和精神文明也取得了丰硕的成果。到1989年，共建职工住宅96857平方米，重建和新建职工文化娱乐设施4133平方米，其中重建的工人俱乐部为三层结构，拥有门楼，舞厅，休息室和1826个观众席位；新建的老工人俱乐部面积达360平方米。为了活跃职工文化生活，从1982年开始，黄石电厂先后成立了文学艺术协会，体育协会、老年书协，老年体协等组织，拥有摄影，书法文艺创作，舞蹈，美术、花卉、盆景、根雕等10多个分会，近200名会员。1986年7月1日，为庆祝中国共产党诞生六十五周年举行的首届夜明珠文艺周历时两个星期，1989年底举行的第二届夜明珠文艺周节目达62个，不仅受到全厂职工的欢迎，还应邀到电力系统兄弟单位和黄石市工人文化宫，为兄弟单位和黄石市全市人民表演。老工人俱乐部也多次受到表彰，湖北电视台还摄制专题录相片，介绍黄石电厂办好老工人俱乐部的经验，在湖北省群众文化工作座谈会和湖北电视台新闻节目中向全省播放。

四十多年来，黄石发电事业在中国共产党和人民政府的领导和关怀下，在黄石发电职工的努力下，一年跨越一大步，一年迈上一个新台阶。回首过去，展望未来，黄石发电工人充满了喜悦，自豪和信心。1990年到1993年，将是黄石发电事业发展的一个新的里程碑，黄石电厂将完成扩建一台20万千瓦大型发电机组和争创国家二级企业的任务，届时，黄石发电生产能力将增长80%，不仅能够有效地缓解鄂东地区用电紧张状况，而且将使黄