

主 编：袁 明
副主编：肖宏书



下関發電廠誌

秦暹



下关发电厂志

秦建



江苏人民出版社

《下关发电厂志》编纂委员会

《下关发电厂志》编纂委员会

主任委员 朱 骏

副主任委员 夏圣泉 丁柏樟

委 员(以姓氏笔画为序)

丁柏樟 王逸云 朱 骏 朱世明

肖宏书 陈金荣 袁 明 夏圣泉

徐佑祥 曹成发 虞开盛

修志办公室副主任 肖宏书

《下关发电厂志》编辑人员

主 编 袁 明

副 主 编 肖宏书

特邀编辑 张金柱 李金玺

特邀摄影 徐梅月

《下关发电厂志》编纂委员会

主任委员 朱 骏

副主任委员 夏圣泉 丁柏樟

委 员(以姓氏笔画为序)

丁柏樟 王逸云 朱 骏 朱世明

肖宏书 陈金荣 袁 明 夏圣泉

徐佑祥 曹成发 虞开盛

修志办公室副主任 肖宏书

《下关发电厂志》编辑人员

主 编 袁 明

副 主 编 肖宏书

特邀编辑 张金柱 李金玺

特邀摄影 徐梅月

序 言

屹立于南京长江之滨的下关发电厂，有着光荣的革命斗争历史和优良传统。它的前身，可以追溯到清末我国第一家官办公用电气事业——金陵电灯官厂，距今已逾80年；作为分厂的下关发电所，建成于1920年，也已经历了70多个春秋。

新中国成立前，这个厂起落曲折，历尽坎坷，既有过“全国模范电厂”、“首都的眼睛”之美誉的兴盛年代；也有过遭受战争严重破坏而留下千孔百疮的衰落时期。发电厂职工既有着惨遭日本侵略军蹂躏、杀害的血泪史；也有着为保护电厂同日本侵略军和国民党反动派进行不懈斗争的光荣革命史。新中国成立后，这个老厂焕发出勃勃生机，新厂房拔地而起，使其一度成为江苏省装机容量最大的发电厂，并在社会主义建设中为全国电力系统培养和输送了数以千计的各类人才。中共十一届三中全会以后，全厂职工更上下一心，奋力拼搏，在“团结、献身、求实、创新”的企业精神鼓舞下，为这个老厂谱写了一曲又一曲光辉的新篇章。下关发电厂业绩昭著，永记史册。

《下关发电厂志》，以马列主义、毛泽东思想为指导，坚持辩证唯物主义和历史唯物主义的观点，记述了该厂在建设和生产等方面的历史和现状，既反映了电厂老一辈领导开拓创业的艰辛，也写出了成百上千的电业职工用智慧和汗水创造历史的伟绩。它可以使读者认识电厂的过去，正确理解电厂的今天和展望电厂的未来，激励大家在前辈事业的基础上开创新的局面；也为新一代电业职工提供了一部系统的爱厂历史教材。

这本志书的编纂，从1987年开始，历经6个寒暑。由于各部门的通力协作和撰写人员的辛勤笔耕，五易其稿，终于与读者见面了。它的出版问世，是我厂社会主义精神文明建设的一座丰碑，也是南京电力工业史上的一件大事，值得庆贺。

这部厂志从搜集资料到撰写成书，得到了江苏省电力工业局修志办公室的直接指导和南京地方志编委会办公室的亲切关怀，各地档案图书部门也帮助提供了大量资料，电业前辈及省内外有关电业部门给予了热情支持。借本书出版之际，谨向指导、关怀、帮助和支持我们的所有单位和个人，致以诚挚的谢意。

朱 骏

1994年3月1日

凡 例

一、本志立足于下关发电厂(所)，对金陵电灯官厂、首都电厂只在背景里作些记述。

二、本志起自1919年，下限断于1990年。书中“建国”或“新中国成立”，均指中华人民共和国成立。

三、全书分章、节、目、子目4个层次。子目以方括号及黑体字标明，不另起行。

四、本志对人物的记述，除设人物专章外，厂长的更迭放在管理章，党委、工会、团委负责人更迭放在党群组织章，其他人物则采用以事系人，分别记载在有关章节及大事记中。

五、本志使用的计量单位，以国务院公布的法定计量单位为准，辅以电力系统通用的计量单位。

六、本志资料主要来自档案、图书和厂内各个部门提供，次为报刊、文献、回忆录以及口碑资料。为节约篇幅，入志资料均未注明出处。

目 录

概 述	(1)
第一章 基本建设	(6)
第一节 下关发电所创建	(6)
第二节 下关发电所扩建	(7)
一、筹 备	(7)
二、一期工程	(8)
三、二期工程	(9)
四、应急机组	(10)
第三节 下关发电厂扩建	(11)
一、扩建依据	(11)
二、一期工程	(11)
三、二期工程	(14)
四、三期工程	(15)
第二章 生 产	(21)
第一节 设备运行	(21)
一、运行调度	(21)
二、运行方式	(22)
三、规章制度	(25)
四、运行操作	(26)
五、通讯、远动	(28)
第二节 设备检修	(30)
一、计划检修	(30)
二、设备维护	(32)
三、修配加工	(33)
第三节 设备改造	(34)
一、锅 炉	(34)

二、发电机	(35)
三、主变压器	(36)
四、烧油工程	(36)
第四节 科技革新	(37)
一、技术革新	(37)
二、计算机应用	(39)
第五节 生产指标	(40)
一、发电量	(40)
二、供热量	(41)
三、煤 耗	(41)
四、厂用电率	(43)
第六节 技术监督	(46)
一、化学监督	(46)
二、金属监督	(47)
三、仪表监督	(48)
四、绝缘监督	(48)
五、锅炉监察	(49)
第七节 燃 料	(50)
一、煤	(50)
二、油	(51)
三、燃料管理	(51)
第八节 环境保护	(53)
一、烟气净化	(53)
二、粉煤灰治理	(53)
三、废水治理	(54)
四、噪音防治	(54)
五、粉尘治理	(54)
第三章 多种经营	(56)
第一节 南京余热发电工程公司	(56)
一、沿 革	(56)
二、安装工程	(57)
三、经营管理	(57)
第二节 南京电力电器厂	(58)
一、沿 革	(58)
二、经营管理	(59)

三、定型产品·····	(60)
第三节 下关发电厂劳动服务公司·····	(61)
一、沿 革·····	(61)
二、经营业务·····	(62)
三、培 训·····	(62)
第四节 南京电力设备修造厂·····	(62)
第五节 联营单位·····	(63)
一、东南动力工程开发公司·····	(63)
二、宿迁电厂·····	(65)
第六节 承包经营南京第二热电厂·····	(66)
第七节 接受来油来煤加工发电·····	(67)
第八节 承办市属发电机组·····	(68)
一、市属租用机组·····	(68)
二、市属集资机组·····	(69)
第四章 企业管理 ·····	(72)
第一节 管理体制·····	(72)
一、隶属关系·····	(72)
二、机构设置·····	(73)
附: 下关发电厂正副厂长、总工程师更迭表 ·····	(79)
第二节 计划管理·····	(80)
一、计划编制·····	(80)
二、指标管理·····	(82)
三、经济责任制考核·····	(83)
四、统计工作·····	(83)
五、工业普查·····	(85)
第三节 安全管理·····	(85)
一、组织措施·····	(85)
二、安全教育·····	(88)
三、安全考核·····	(89)
第四节 劳动工资管理·····	(94)
一、定员定额·····	(94)
二、劳动生产率·····	(95)
三、工 资·····	(97)
四、奖惩制度·····	(100)
第五节 财务管理·····	(101)

一、固定资产	(101)
二、资金管理	(103)
三、成本核算	(105)
四、审 计	(107)
第六节 物资管理	(108)
一、计划采购	(108)
二、物资供应	(110)
三、仓 库	(111)
第七节 档案管理	(112)
一、科技档案	(112)
二、文书档案	(113)
三、会计档案	(114)
第五章 职 工	(116)
第一节 职工队伍	(116)
一、来 源	(116)
二、增 减	(117)
三、结 构	(119)
四、退休、离休	(120)
第二节 职工输送	(120)
一、国内输送	(120)
二、出国援外	(123)
第三节 教育培训	(123)
一、文化教育	(123)
二、技术培训	(125)
三、专业培训	(127)
四、政治教育	(129)
第四节 职工福利	(130)
一、宿 舍	(130)
二、食 堂	(130)
三、托儿所	(131)
四、医疗保健	(131)
五、计划生育	(132)
第五节 集体荣誉	(133)
一、国家级	(133)
二、部、省级	(133)

三、市 级·····	(134)
四、华东电业管理局级·····	(137)
五、江苏省电力工业局级·····	(137)
六、南京电业局级·····	(138)
第六章 党群组织·····	(139)
第一节 共产党组织·····	(139)
一、党组织的建立·····	(139)
二、党员(代表)大会·····	(140)
附: 下关发电厂历任党组织正、副书记更迭表·····	(142)
三、党的组织机构·····	(143)
四、党的组织建设·····	(145)
五、党的宣传教育·····	(147)
六、党的纪律检查·····	(149)
第二节 工会组织·····	(151)
一、工会会员代表大会·····	(151)
附: 下关发电厂历届工会正、副主席更迭表·····	(152)
二、职工代表大会·····	(153)
三、女工工作·····	(158)
四、劳动竞赛·····	(159)
五、文体活动·····	(160)
六、图书馆·····	(162)
第三节 共青团组织·····	(163)
一、团员(代表)大会·····	(163)
附: 共青团下关发电厂委员会历届正、副书记更迭表·····	(165)
二、团的主要活动·····	(166)
第四节 民兵、人防·····	(167)
一、民兵组织·····	(167)
二、人民防空·····	(168)
第五节 保 卫·····	(168)
一、治 安·····	(169)
二、法制教育·····	(169)
三、警 卫·····	(169)
四、消 防·····	(170)
五、调 解·····	(170)
第七章 人 物·····	(171)

第一节 人物传略.....	(171)
第二节 人物简介.....	(175)
附: 下关发电厂荣获部、省级以上劳动模范、先进个人荣誉表	(182)
第八章 专 记	(183)
一、《京电》月刊记载下关发电所被日军破坏情况.....	(183)
二、陆法曾提供的首都电厂战时损失情况.....	(184)
三、下关发电所死难工人名录.....	(185)
四、下关发电所工人与日军进行斗争的片断.....	(186)
五、南京解放前夕的护厂斗争.....	(187)
六、“京电”轮接运解放军渡江经过.....	(188)
七、下关发电厂的反轰炸斗争.....	(189)
八、南京地下电站建立经过.....	(192)
大事记(1919—1990)	(193)
附录: 有关下关发电所建立时间的两个重要文件	(210)
编后记	(212)

概 述

下关发电厂位于南京市西北隅，紧靠中山码头，北与南京港务局及沪宁铁路南京西站为邻，水陆交通便利。

该厂系部属中型火力发电厂，由老厂和新厂两部分组成，新老厂之间以天桥相连通。生产区纵向布置呈三列式，自南向北为配电装置、主厂房、烟囱和贮煤场；横向布置自西向东为老厂、新厂、卸油区和铁路专用线，占地总面积10.46公顷。1961年新厂建成时，全厂拥有9炉10机，铭牌出力为11.5万千瓦，为当时华东电网骨干火力发电厂。至1990年末，全厂装机容量为11.6万千瓦，年发电量59430万千瓦时，分别比1949年增长2.22倍、10.85倍。其中部属机组10.5万千瓦，年发电量56094万千瓦时；市属机组1.1万千瓦，年发电量3336万千瓦时。设备平均利用小时，部属机组为5342小时，市属机组为3303小时。全厂供电煤耗率为535克/千瓦时；厂用电率6.74%；事故发生率为零。全厂共有职工1473人，全员劳动生产率为19049元/人。80年代以来该厂由于连年完成和超额完成国家下达的各项生产任务和思想政治工作开展得好，1986年江苏省人民政府曾授予“双文明单位”称号，1985~1990年江苏省电力工业局连续6年授予“双文明单位”称号。

下关发电厂的建厂历史可上溯到20世纪20年代。1910年，金陵电灯官厂在南京西华门建成发电，1912年更名为江苏省立南京电灯厂。1919年，该厂应下关商民要求，在江边建立分厂，安装1台1000千瓦汽轮发电机组，于1920年10月发电，定名为江苏省立南京电灯厂下关发电所。这是下关发电厂的前身。城内老厂定名为江苏省立南京电灯厂西华门发电所。至1927年，全厂装机容量为1656千瓦，每晚发电1.25万千瓦时，供电区域东至西华门，南至中华门，西至水西门，北至下关江边。

1927年国民政府定都南京。1928年南京市电灯厂由国民政府建设委员会接管，更名为建设委员会首都电厂。自此，南京的用电量激增，国民政府建设委员会决定除在西华门和下关两个发电所内续装小型发电机组，以应急需外，并对下关发电所进行扩建。至1937年，在下关发电所先后安装两台0.5万千瓦和

两台1万千瓦汽轮发电机组，是年发电量达8755万千瓦时。至此，西华门和下关两个发电的所有小型机组全部停役，由下关发电所扩建的3万千瓦机组向全市供电。供电区域东至龙潭，南至江宁及句容县城，西至上新河，北至六合县卸甲甸。

1937年6月30日，国民政府建设委员会将首都电厂移交给扬子电气股份有限公司经营，由官办改为官商合办。当时，全厂最高负荷已达1.88万千瓦，营业章程、办事细则、机构设置及经营管理均日臻完善，被誉为全国模范电厂。

1937年12月14日，日本侵略军占领下关发电所，45名工人惨遭杀害，发电设备遭到严重破坏，机组可调出力只有8000千瓦。主厂房破漏不堪，生活设施全被日军拆毁，仅设备和房屋的损失即达146万元，占发电所固定资产原值的30.7%。南京电力工业顿趋衰落。抗日战争胜利后有所恢复，1948年下关发电所装机容量增至3.6万千瓦，但可调出力只有2.5万千瓦，且经常发生设备事故，供电范围局限于城区及江东门一带。

1949年4月23日南京解放，市军事管制委员会接管了首都电厂。从此，电厂职工在中国共产党和人民政府的领导下，以主人翁姿态，发扬自力更生、艰苦创业精神，为社会主义建设事业作出重要贡献。

1949年4月~1950年2月，台湾当局曾多次出动飞机轰炸下关发电厂，造成1名驻厂解放军战士和3名职工因公殉职，21名工人受伤，部分厂房设备遭到严重破坏。全厂广大职工面对敌机轰炸，不顾个人安危，以厂为家，进行英勇的护厂斗争，坚守生产岗位，奋力抢修设备，坚持正常发电，保证了南京市的生产 and 人民生活用电。中央燃料工业部于1950年5月颁发嘉奖令，赞扬下关发电所职工在护厂和反轰炸斗争中的英勇事迹。至1949年底，该厂装机容量为3.6万千瓦(其中0.2万千瓦及1万千瓦机组各1台因反轰炸而拆移停用)，因当时国民经济刚开始恢复生产，用电量少，以致全年发电量只有5014万千瓦时，设备平均利用小时2089小时，供电标准煤耗高达1221克/千瓦时，厂用电率为12.13%。

1950年起，该厂对机炉设备逐台进行恢复性大修，车工班班长李士海在工程技术人员协助下，创造了车制汽轮机迷宫板新技术，使3号主力机组提前完成大修任务，达到铭牌出力。此后，全厂坚持贯彻“安全第一、预防为主”的方针，突出技术管理，逐步建立运行、检修、安全生产等各项规程制度，严格计划检修，加强运行工作，生产经营逐步走上计划管理的轨道。至1957年末，全厂装机容量虽比1949年减少了0.6万千瓦，但年发电量达17849万千瓦时，为1949年的2.56倍；供电标准煤耗率与厂用电率分别比1949年下降588克/千瓦时和6.17个百分点，均创老厂历史最好记录；全厂还创造了1950年以来第一个安全无事故年，涌现出一批严格执行规程制度，保持长期安全无事故的车间、班

组，其中电气车间连续1376天安全运行无事故，获电力工业部授予“全国模范电气车间”称号。

为适应苏南地区用电负荷急剧增长的需要，该厂从1957年开始扩建新厂，工程分三期进行。第一期扩建工程于1958年5月建成投产，共安装两台捷克斯洛伐克制造的1.2万千瓦汽轮发电机组和3台75吨/时煤粉锅炉；第二期扩建工程于1959年10月建成投产，共安装3台国产1.2万千瓦汽轮发电机组和1台65吨/时抛煤炉；第三期工程于1961年建成发电，共安装1台国产2.5万千瓦汽轮发电机组和1台120吨/时煤粉锅炉。该厂在这短短5年时期内，共建成6机5炉，新增装机容量8.5万千瓦，连同老厂4台机组，全厂装机总容量达11.5万千瓦，成为当时江苏省装机容量最大的火力发电厂，承担着全省三分之一左右的发电任务，对缓和苏南地区的电力紧张状况起了重要作用。实践证明，对老厂进行扩建，具有投资少、工期短、收效快等优点，比新建一个电厂有较多的优越性。

1958年起，各地掀起了“大跃进”运动，用电负荷连续3年大幅度上升。为满足用电需要，在“反保守”的口号下，电厂生产大破规程制度，机组超铭牌运行，挤检修，拼设备，1959年设备平均利用小时高达7761小时，加之烧白煤，导致锅炉辅机磨损加剧，制粉系统到处泄漏，锅炉经常灭火放炮，出力上不去，带不足。1962年发电量下降到34923万千瓦时，比1960年下降了43.75%，且事故频发，生产陷于被动。此后，经过3年调整，国民经济逐步协调比例关系，电力部门亦纠正了盲目蛮干、不讲科学的失误；厂里狠抓基础建设和基本功训练，重新修订各项规程制度，彻底检修设备，进行填平补齐，燃煤供应也基本符合锅炉设计要求，生产逐步恢复正常。至1965年，发电量首次突破7亿千瓦时，比1962年翻了一番，供电标准煤耗与厂用电率也逐年下降，电厂生产出现了上升气象。这一时期的起伏曲折，充分说明搞生产建设必须严格按客观规律办事，尊重科学，尊重实践，既要看到当前的需要，也要考虑可能产生的后果，这样才能防止失误，使生产建设不断健康地向前发展。

1966年开始了“文化大革命”，在长达10年的动乱中，电力生产又再次遭到更为严重的冲击。安全第一的方针被批判为修正主义路线，合理的规程制度被诬蔑为管、卡、压。在“一厂变一厂半”的影响下，机炉再次搞超铭牌运行，大幅度提高机组出力，1971和1972年设备平均利用小时高达8208~8407小时，年发电量连续两年超过9亿千瓦时，为历史最高记录。“杀鸡取蛋”的结果，再加设备失修，致使机组内伤严重，发电出力急剧下降，事故大幅度上升。加上盲目改变设计结构，将全厂仅有的1台2.5万千瓦主力发电机，由风冷改造为双水内冷后，导致绝缘严重破坏，反而达不到铭牌出力，长期带病运行，不得不整个更换发电机，造成人力、物力、财力的重大损失。在这期间，工厂还搞军事化，车间变连队，精简机构、下放干部，集中百余名工程技术人员和党政干部

到农村开荒种植,历时5年,既挫伤了干部的积极性,又极大地削弱了专业管理,生产秩序又一次陷入混乱。60年代末发电用煤矛盾突出,部分机炉被迫减发停发。根据国家能源政策,该厂通过技术改造,使锅炉由烧煤改为烧油和煤油混烧,以提高发电出力。此后燃油供应量逐年增加,燃料结构发生了重大变化,1977年燃油发电比占了全部发电量的99.8%,成为省内唯一的全烧油电厂,直到1980年国家调整能源政策,压缩烧油,才又逐步恢复烧煤。

中共十一届三中全会以后,确立了以经济建设为中心,该厂在物质文明建设和精神文明建设方面,都做了大量工作,取得很大成绩。1979年起,大力发展多种经营,先后创办了4个集体所有制企业,安装地方集资机组,经营煤、油加工发电等业务,取得了显著的经济效益和社会效益。1980年起,电厂由带基本负荷转为带调峰负荷,操作频繁,全厂职工顾全大局,服从调度,以电网的稳定、安全、经济为己任,为维护老厂良好厂风而竭尽全力。1982年,开始实行经济责任制考核,制订了具体考核办法,使全厂每个职工都置于考核之中。至1987年,先后进行两次企业整顿,经过调整后的领导班子,更趋革命化、年轻化、专业化、知识化,更富于开拓精神。是年起实行厂长负责制后,思想政治工作形成了党政工团齐抓共管的局面,纳入了双文明建设的总体规划。由于生产关系的不断变革,促进了生产力的发展,给电厂带来勃勃生机。1980~1990年,该厂担负着繁重的调峰任务,在主辅设备平均每天启停15.5台次的不利情况下,不仅连年完成和超额完成国家下达的各项生产任务,还创造了32个百日无事故、1989年和1990年连续两个安全无事故年及全厂连续822天安全无事故的历史最高记录。发展多种经营,兴办第三产业,不仅安排了269名超编人员,又为职工中517名待业子女找到了工作,还创造了649万元利润。经济效益的提高,改善了职工的集体福利,其中仅职工宿舍的人均居住面积(含家属),至1990年,即由1987年的3.6平方米增加到8.6平方米。

在长期的生产实践中,造就了一支具有真才实学的技术队伍。新中国成立以来,依靠这支队伍,该厂在技术革新方面不断有新的创造,成绩显著,硕果累累。如:1952年首创自制西门子汽轮机叶片获得成功,为老厂4台机组损坏的叶片先后全部更换,从而提高了设备的健康水平。1956年又成功地改进锅炉汽水分离装置,使过热器管经常发生的爆破事故得到彻底解决。60年代初,又首创自制西门子发电机线棒获得成功,更换了两台发电机线圈,经长期运行考验,质量良好。70年代后期研制成功的汽轮机凝结器FH反冲回转二次滤网,荣获全国科学大会奖。80年代初研制成功的ZD—1型锅炉排汽消声器,获江苏省科技奖。据不完全统计,1950~1990年,全厂实现重大技术革新项目470余项。这些成果的取得,无不浸透着电厂工人和工程技术人员的心血和汗水,无不体现着他们那种自力更生、勇于实践、顽强拼搏、艰苦创业的开拓精神。