

# 从国家“一五”计划走来

## ——制造名城发展基因探寻系列报道③

策划: 谭孙爱 叶新福 统筹: 李卉 谭清云

# 七十年筚路蓝缕,从点“煤”成“金”驱动城市发展,到“退城进郊”实现绿色跃迁 株洲电厂:一条“城市命脉”的跃升路

株洲日报全媒体记者/廖喜张

### 核心阅读



▲老厂  
烟囱爆破。



新厂区远眺图。

“一五”期间,  
建厂初期情景。

时光,为湘江两岸刻下年轮。北岸白石港,老厂房静默伫立,斑驳墙体沉淀着七十年煤灰与荣光;南岸淦田镇,新厂区巍然矗立,清洁电流自智慧机组奔涌不息。从“一五”时期点燃湖南工业星火的国家重器,到“双碳”目标下勇立潮头的绿色标杆,大唐华银株洲发电有限公司(以下简称“株洲电厂”)在一轮轮接续奋斗的“五年计划”中,始终踏准国家战略与城市发展的节拍。

它曾以点“煤”成“金”的磅礴力量,撑起“制造名城”的工业脊梁;也以“退城进郊”的果敢抉择,推动传统火电向多能互补的绿色未来跃迁;更以融入血脉的“火车头精神”,在时代转型中写下敢为人先的生动注脚。

跨江迁移,不是告别,而是新生。站在一个新的五年的起点,株洲电厂正将清洁、智慧、多元的能源图景,织入“制造名城”高质量发展的崭新蓝图。

## 1

### 落子: 点燃湖南现代工业的星火

穿行在株洲的大街小巷,若你一时辨不清方向,不妨抬头寻找湘江东岸那座240米高的巨型烟囱。

这是株洲电厂的第三代烟囱,建于1993年。厂区曾先后立起65米、85米、240米三代多座烟囱,唯有这座留存至今,从工业地标升华为城市记忆,成为几代株洲人心中不可磨灭的印记。

作为“一五”时期苏联援华156项重点工程之一,株洲电厂自诞生起便肩负使命。当时,331厂、601厂等重大项目相继落户株洲,加上自主建设的田心机车厂、株洲冶炼厂等企业,这座湘江边的小城迅速崛起为国家工业版图的关键一环。而驱动这一切运转的命脉,正是电力——这颗强劲跳动的“工业心脏”。

1955年2月,原国家燃料工业部正式下达《株洲发电厂设计任务书》,明确其使命:“为株洲各工厂和城市供电。”在湘潭昭山、下摄司,株洲白石港、四眼塘等多个选址中反复比选后,最终落子白石港小河以北的茶园里。同年,株洲电厂破土动工。

首任党委书记朱远明在回忆录中,生动记述了当时的建设场景:“那时的基建工地,还是一片荒山坟地,杂草丛生。交通不便,往来需摆渡。两千余名建设者从全国各地而来,以艰辛劳动,搬山填壑,奠定了电厂的基石。”

历经两年奋战,1957年9月28日,株洲电厂第一台机组正式并网发电。时任湖南省委书记胡宗南与苏联专家费里波夫亲临现场祝贺。有老工人回忆:“观者万众攒动,无不欢欣鼓舞。”

湖南现代电力工业的星火,自此点燃。

1960年9月28日,恰逢电厂投产三周年,时任湖南省省长程潜、陈明仁上将、唐生智副省长等一行来到电厂,视察近两小时。程潜听完汇报后连声道:“很好,很好,符合社会主义企业的要求。”唐生智则从楼下走到楼上,从1号皮带到4号皮带逐一察看,询问,并亲切地对工人说:“同志们辛苦了,感谢你们!”

此后,株洲电厂在持续升级中愈发强劲。至1972年,历经二、三期扩建,总装机容量达14.8万千瓦,长期稳居全省火电之首。1992年,电厂推进技术改造,仅用25个月就高效建成两台12.5万千瓦机组,跨入大型火电企业行列。

进入新世纪,株洲电厂发展再次提速。2003年,两台更先进的31万千瓦机组相继投入商业化运营,推动电厂技术装备水平迈上新台阶。2016年,随着攸县煤电一体化项目全面竣工,两台63万千瓦超临界燃煤发电机组正式投产,电厂实现了能源结构与技术层级的战略跨越。

## 2

### 跃迁: 清洁转型中的老电厂新生

虽已立冬多时,位于淦田镇的大唐华银株洲扩能升级项目,建设现场却是一派热火朝天——

这里,每一束焊花都在勾勒未来的轮廓;1号机组锅炉点火吹管已圆满收官,2号机组锅炉水压试验顺利完成,机组整套启动试运行有序推进……历经六百多个日夜的奋战,这项湖南省“十四五”重大能源工程,已步入调试冲刺阶段,静待并网发电的历史性时刻。

随着株洲城区的不断扩张,曾经位于城郊的老电厂,渐渐被城市包围。为顺应时代发展,2021年12月,一纸核准批复如春信传来,正式启动电厂“退城进郊”的战略迁移——从浸润记忆的白石港,奔赴充满希望的淦田镇。

这不仅是地理坐标的刷新,更是一次发展理念与能源使命的涅槃重生。

新项目总投资约80亿元,将建设两台达到世界领先水平的百万千瓦超超临界机组。建成后,预计年发电量可达90亿千瓦时,成为支撑湘东、湘南经济脉搏稳定跳动的“压舱石”与“调节器”。

更为可贵的是,新项目采用超低排放技术,烟尘、二氧化硫、氮氧化物等排放浓度,均优于国家最严标准。同时,以“智慧电厂”为灵魂,借助AI算法与三维可视化技术,构建覆盖安全、运行、检修全流程的智能网络,让冷静的数据与算法,为这座钢铁身躯注入智慧的体温。

“我们的目标,是打造国内退城进郊、扩能升级的示范项目,建设区域最好、国内一流的标杆工程。”株洲电厂党委书记、执行董事龙维智的话语中,透着坚定决心。

于他而言,这也是一次亲历的第四次伟大跃迁。从1988年入厂至今,他的职业生涯如同一部微缩的中国火电发展史,亲历了从12.5万到31万,到63万,再到眼前百万千瓦机组的技术长征。

“从中温中压到高温高压,再到亚临界、超临界,今天已达到超超临界。”他感慨道:“每一次蒸汽压力的提升,都是效率的飞跃,更是能耗的降低与绿色的新生。”

2021年3月,中央财经委员会第九次会议明确提出“构建新型电力系统”,为中国电力可持续发展指明方向。面对变革,株洲电厂坚定锚定“多能互补”路径。预计今年底,新厂将正式肩负能源保供使命,届时,运行七十载的老厂将庄严退役,功成身退,完成从“城市中心”到“郊区示范”的世纪跨越。

与此同时,洒浴的光伏板追光逐日,将军冲的风机乘风起舞,龙溪的电塔擎天而立……一幅多能互补的绿色画卷正徐徐展开。以10月份实现首批风机并网的炎陵龙溪风电项目为例,该项目总装机容量10万千瓦,每年可为电网提供清洁电能近2亿千瓦时,社会效益和生态效益显著。

截至目前,株洲电厂累计350兆瓦新能源项目已获核准,220兆瓦项目整装待发,200兆瓦风电项目正拔地而起。一个“煤电为基、风光并举”的多元能源体系,已具雏形。

眺望“十五五”,龙维智透露,株洲电厂将继续深耕“多能互补”战略,进一步拓展光伏、风电的绿色版图,牢牢守住株洲能源供应的主阵地,绽放出更加璀璨清洁的光芒。

## 3

### 启示: 一份高质量转型的“株洲样本”

七十年发展轨迹,十四个“五年计划”的接续奋斗,株洲电厂从计划经济的使命担当,到市场经济的开拓进取,再到新时代的绿色转型,用实践书写了一份传统工业企业的生存智慧录。

创新,始终是刻在这家企业骨子里的基因。早在1957年投产后两年间,电厂便实现技术革新500余项,解决生产难题千余个,获评全国先进集体。此后,从创造性改造苏联机组、抬升楼顶攻克无烟煤燃烧难题,到如今百万千瓦超超临界机组的自主研发,一条围绕降耗、控排、提效的技术发展之路清晰可见。

环保改造同步步步为营:经过脱硫、脱硝、除尘等一轮轮环保改造,电厂烟囱从“浓烟滚滚”变为“白汽氤氲”。如今的新厂区,更实现了全方位的绿色跃迁。

例如,从码头到厂区修建了一条近3公里长的封闭管道,煤炭从港口可直接输送到仓库,每小时输送量达2000吨,既高效又环保;采用高位收水冷却塔设计,相较于常规冷却塔,不仅配风均匀、水温更低,冷却效果更佳,还大幅降低了循环水泵能耗和噪音。

“在我们的新厂区内,甚至没有建设一个对外的废水排放口,废水完全实现内部循环。”龙维智自豪地说。

这条矢志不渝的绿色创新之路,也赢得了经济与环境效益的双重回馈:除尘效率不低于99.98%,脱硫效率不低于99.50%,脱硝效率不低于90%,环保指标比肩天然气发电;与1957年建厂初期相比,二氧化硫与烟尘排放量分别骤降98%与99%。

从白石港到淦田镇,从借鉴改造到自主创新,株洲电厂用七十年的坚守与突围,生动诠释了“奋勇争先、一往无前”的火车头精神,不仅让古稀之年的老厂重焕青春,更以“退城进郊”“多能互补”的先锋实践,为全国同类传统工业的转型升级,提供了一个鲜活而高质量的“株洲样本”。

“这是一条高质量发展的清晰轨迹。”龙维智说,株洲电厂“能源托底”的使命从未改变,但履行使命的方式在与时俱进,技术装备在持续迭代,但服务国家战略、服务人民需要的初心始终如一。



工人们正在进行清理工作。

### 亲历者说

## 地下二十米的值守

口述:株洲电厂原工会主席胡卫群

我与株洲结缘是在1971年4月。那时,我还是沅江的一名知青,恰逢株洲电厂到当地招工,于是我来到株洲,成为一名电力人。

初入电厂,我的第一个岗位是地下二十米的水泵房值班员,需要走下九十二级台阶才能抵达。这里是全厂生产的“咽喉”,承担着全厂冷却水的供应,一刻都不能停,否则整个电厂便将瘫痪。这份沉甸甸的责任,从第一天起就压在了我的肩头。

我的领路人是位经验丰富的老师傅。他手把手带我入门,从读懂仪表盘上跳动的数据,到处理各种运行异常,乃至辨别水流声中细微的异响,他都倾囊相授。这一教,就是整整一年,直到我独当一面。那段岁月里,我们既要磨炼实操本领,也得啃下《水力学》《热力学》这些厚厚的大部头。同时,厂里的生产规程与安全条例,也必须倒背如流,每年还会组织相应的过关考试,容不得半点马虎。

如今,电厂在淦口建起了两座巨大的现代化冷却塔,不但实现了冷却水的内部循环,而且改变了我们的工作方式,值守员坐在宽敞明亮的中控室里,通过屏幕便能掌控全局,这在当年是完全想不到的。

回望那段深处长大的岁月,条件固然艰苦,却是我人生中最宝贵的淬炼,让我从一个懵懂的知青,蜕变为一名懂得责任重于泰山的电力人。来自地下二十米深处的能量,支撑了我在电厂工作的全部岁月。

## 从“不想来”到“不想走”

口述:株洲电厂原党办秘书陶小忠

1973年5月,我从部队退伍回到株洲。父亲是430厂(株洲车辆厂)的第一代建设者,我本打算子承父业,离家人近些。然而命运却为我安排了另一个方向——我走进了株洲电厂的大门。

初入电厂,我被分配到热工车间。师傅抱来厚厚一摞专业书,只说了一句:“把这些啃透,才算进门。”压力如山,却点燃了我的斗志。我日夜与仪表为伴,教材翻烂了,还不断找书加码。不到两年,我提前出师,成为技术骨干,后来被选派至新成立的电子轨道班班组长,一千又是五年。

再后来进入厂办,先后担任四任厂长的秘书。视野从车间扩展到全厂,我才真正理解了电厂的灵魂所在:它不只在轰鸣的机器里,更在每一位普通工友的双手和心中。在电厂,“自力更生”是刻在骨子里的精神。更换数百米运输皮带、铺设地下电缆,全是职工亲手完成。每天下班,一身“墨黑”回家,常把孩子吓到躲进被窝。最难的是清理冷却水管——直径两米的管道内长满藤壶,我们轮流钻入,在闷浊的空气中一点一点凿除。正是这样的经历,铸就了电厂人特有的坚韧。

当我父亲退休,430厂发来调函希望我回去接班时,我才发现自己早已在这片土地上扎根。从最初的“不想来”到后来的“不想走”,我把整个职业生涯都献给了电力事业。

### 企业大事记

1952年  
株洲电厂筹建;

1955年  
株洲电厂开工建设;

1957年9月  
第一台机组并网发电;

1992年11月  
全国第一个“以大代小”  
技术改造项目株洲电厂一期  
技改工程开工建设;

1994年5月、12月  
一期技改工程两台125  
兆瓦机组先后投产发电;

2003年8月、12月  
二期技改工程两台310  
兆瓦机组先后投产发电;

2003年11月  
公司更名为“株洲华  
银火力发电有限公司”;

2007年7月  
4台机组烟气脱硫工  
程顺利竣工;

2009年3月  
公司更名为“大唐华  
银株洲发电有限公司”;

2018年9月  
签署公司搬迁发展框架  
协议;

2022年9月  
株洲百万煤电项目正式  
开工;

2021年底  
建成投产大唐华银醴陵  
将军冲风电场、大唐华银醴陵  
泗汾光伏电站。

新厂区远眺图。

