

# 陪伴城市41年，我省首座热电厂“退休”

## 明湖热电厂见证了泉城的发展，原位置将规划住宅和商业大楼

本报济南3月18日讯(记者李梦瑶) 随着一纸公告的到来，筹建于1983年，济南首座，也是山东首座热电厂——明湖热电厂已完成它的使命，即将退出历史舞台。未来，这里将变成一片片住宅和商业大楼。

3月16日，记者来到明湖热电厂，发现有关规划图已贴在门口。根据规划，该地块将调整为住宅用地和商业用地。除了明湖热电厂，该征迁区域还涉及明湖大酒店旧址、欧亚电子大厦以及多个住宅小区，距离大明湖只有几百米。

附近居民程先生表示，有关该片区的征迁消息曾多次传出，去年，明湖热电厂就一直没有供热。

明湖热电厂于1983年筹建；1986年12月31日，3台链条锅炉、2台发电机组正式投产运行，是济南第一家热电厂。其最早供热范围东至山东省政府，西至山东省造纸厂，北到北园大街以北，南至泉城路，主要满足片区工业企业用电、用汽，附带该片区内部分小区的集中供热，是开启济南集中供热的“鼻祖”。

据统计，在1983年明湖热电厂筹建前，全国只有17个城市有集中供热系统。明湖热电厂的建立，在济南供热史上迈出了很大的一步。

明湖热电厂投入使用后，南郊热电厂、北郊热电厂、金鸡岭热电厂才先后建立，形成了城市集中供热的最初格局。

1996年，随着济南明湖热电厂供热区域、电负荷迅猛发展和增长，又在厂区南边新建了两台35吨锅炉，形成了今天的5台锅炉、3台发电机组规模。

如今，明湖热电厂已历经41年，见证了济南城市的变迁史、供热史和环保史。城市供热格局的变化、热网的完善、环保标准的提高等注定了明湖热电厂未来的命运。

明湖热电厂曾经的老员工老胡表示，城市发展和环保政策变化，明湖热电厂退出供热舞台，是历史的必然。“我想，历史会记住它的。”明湖热电厂老厂长李新说。



1986年，明湖热电厂面貌。(资料片)



明湖热电厂早期老照片。(资料片)

听说明湖热电厂即将规划调整，3月16日，明湖热电厂曾经的员工老胡来到这里，看着门口贴出的公告，不禁感慨万千。老胡是前年调离明湖热电厂的，他离开的时候就知道，彻底关停明湖热电厂的日子快要到来了。“热电厂要拆除，作为老明湖热电厂人，确实有很多不舍。”

“虽有不舍，但也是必然，历史会记住明湖热电厂的。”老厂长李新说。



3月16日，明湖热电厂，有关规划图已经贴在门口。未来，这里将变成一片片住宅和商业大楼。

## 老员工眼里的明湖热电厂变迁史：为跟上城市发展节奏，锅炉曾多次更新换代

文/片 记者 李梦瑶

### 建在藕池边的热电厂为工业供热供汽立功

“家家户户门口都堆着蜂窝煤，父亲早晨起来的第一件事就是穿上棉袄去生炉子，炉子烧起来了我们小孩才愿意起床。”老胡告诉记者，这可能是每个老济南人对上世纪80年代冬天的记忆，而这样的记忆消失，是从明湖热电厂成立开始的。

“原来这儿是片荒地，周边都是藕池，在藕池边上，明湖热电厂建起来了。我父亲是建厂时的小车队队长，参与了全程。”老胡说。老胡的父亲，哥哥是明湖热电厂的首批员工，老胡仍记得来接父亲下班时走的小路，“济南老城很小，泉城路走到经三路就是核心，北园这边属于城郊，没想到经过几十年发展，明湖已是城区中心了，明湖热电厂也成了城区的一部分。”

跟随父亲、哥哥的工作，老胡一家也搬到了热电厂附近，成了第一批享受集中供暖的家庭。“晚上热得开着窗户睡觉，别提多幸福了。”老胡说，那时逢年过节走亲戚，谁家用的是集中供暖，是一件很有面子的事。

老厂长李新说，实际上，明湖热电厂给居民供热属于附带，它真正的功绩在于为工业生产作出了重要贡献。

李新介绍，明湖热电厂建设初衷，是为满足北园附近工业用电、用汽。“临湖周边全是工厂，造纸厂、第一印染厂、第二印染厂、造纸东厂、造纸西厂、毛纺织厂等都依赖它，我们那时称它‘大明湖畔的一颗明珠’。”

### 链条锅炉工艺落后一冒烟附近住户都得关窗

1996年，老胡进厂，明湖热电厂迎来扩产：在厂区南边新建了两台35吨锅炉，形成了今天的5台锅炉、3台发电机组规模。

老胡先是进入锅炉巡检班，干了几个月之后，燃料运行处缺人，他又被调去干起烧锅炉的活儿。当时由于工艺水平较差，工作环境十分恶劣。在煤炭车间里，要天天与煤、灰尘打交道；进入锅炉房，就要和热浪对抗。“每每打开炉膛那一刻，滚滚热浪可以把人掀翻。”

由于主要供给工业用电、用汽，明湖热电厂需一年四季点炉，但在当时，煤渣、烟气等排放后的处理工艺也较为落后。“只要这边烟囱一冒烟，附近300米的住户就得关上窗户，就这样院里、屋里还是落得满是黑灰。”对于一线工人来说，鼻子里一层灰，喉咙被灰尘堵得说不出话是常有的事。

此外，当时明湖热电厂在供热输送上也是老式的蒸汽供热。“这种供热是让蒸汽直接循环到住户，热量损失太大。”老胡说，这就造成谁家靠近热源厂谁家就热，远一点的即使交了供暖费，家里也不一定太热。

“那时候，对于排队前来要求集中供暖的用户，我们都不敢接。如果开了户暖气却不热，肯定会被投诉的。”当时在明湖热电厂宣传科工作的刘先生说。

### 环保要求越来越高老热电厂经历多次改造

2006年，明湖热电厂为了向更多用户提供集中供热，投资数百万元，将老式链条炉改造为节能、环保的循环流化床锅炉。

“循环流化床锅炉要把煤打成煤粉，靠鼓风机把煤粉吹起来在空中燃烧，燃烧之后落下再进行二次燃烧，比原来的方式要节能很多，而且性能稳定。”老胡

说，为了学会这项新技术，厂里还组织他们去外地参加培训。

2012年起，济南开始对城区蒸汽管网进行“汽改水”工程改造，改造之后的热网可以控制5%以内的热损耗，节省出来的热源，除了有效提升供热管网末端的居民供暖温度外，也有利于扩大供热面积。

几年发展下来，济南周边的热源厂越建越多，集中供热的面积也越来越大。2012年底，仅明湖热电厂供热面积就达到近300万平方米，比起初供暖面积增加十余倍。

一方面要满足居民的集中供热需求，但另一方面，环保要求的力度也更大了。2013—2014年间，明湖热电厂曾多次因大气污染物超标被处罚。“当时，明湖热电厂5台燃煤锅炉已使用近30年，虽经多次改造，但烟气污染物处理能力仍无法满足新的环保排放要求。”老胡说。

那几年，老胡总能收到明湖热电厂要关停的消息，要用章丘电厂和华能黄台电厂的余热替代明湖热电的燃煤锅炉，但因种种原因，一直没有实现。

2015年7月，明湖热电厂继续对厂属5台燃煤锅炉实施烟气脱硫脱硝除尘改造，并在2015—2016年继续承担供暖任务。

为了整治雾霾天气，济南拿出“壮士断腕”的决心。次年，环保力度继续加大，提出用两年时间淘汰全市454台35蒸吨及以下的燃煤锅炉。这四百多台锅炉占全市燃煤锅炉总量近83%，主要污染物的排放占到全市燃煤锅炉总排放量的近三分之一。

同年，明湖热电厂先后接到了两个任务：拆除两个35蒸吨的燃煤锅炉；将20多年来一直使用散煤取暖的明湖社区纳入集中供热，彻底解决这里每年冬季散煤燃烧带来的污染问题。

对于明湖热电厂来说，这是

双重压力。运行20年的两个锅炉拆除后，两台新式的水煤浆锅炉在此建起来，更是一举解决了3000多户的供暖问题。

### 蓝天与温暖须兼得明湖热电厂已成历史

到2020年，济南供热行业共有十余家供热企业，为了解决管理体制分割分治、供热质量良莠不齐、服务水平高低不一、环保标准参差不齐等问题，济南又进行了供热“一张网”整合，成立济南能源集团，明湖热电厂所在的热源厂以及通往用户家中的换热站一并纳入。

截至目前，济南周边已有大型热源厂38处，解决了城市一个又一个供热孤岛，在2023—2024采暖季，济南能源集团的供暖面积已达2.69亿平方米。

除了以既有热电清洁热源+黄台、章丘长输为主热源，去年，首季投运的东城智慧供热项目满足了济南东部新城的供热；来自泰安肥城的石横电厂产生的余热，也通过80多公里的长输供热管线进入济南，为济南市西部城区新增超过400万平方米的高效热源。而预计到2024—2025采暖季，该项目供热面积将达到3900万平方米。

这只是济南向外接力的初步计划。今年，“聊热入济”也分南、北两线实施，当前南线工程已开工建设，北线工程已完成立项，正在办理相关建设手续。2026年，南、北两线建成达产后，济南市将增加约1亿平方米的供热能力，可基本替代城区及沿线区域的燃煤热源。

41岁的老明湖热电厂静静地看着这座城市发生的一切。

“存在了41年，明湖热电厂为济南集中供热作出巨大贡献，它见证了济南城市发展的一段历史。”李新说，历史会记住它的。