

双碳目标下医院节能降耗工作探索

武汉市中心医院节能降碳工作交流汇报

尊敬的各位领导、各位同仁：

大家好！我是武汉市中心医院总务处处长李沛露，很荣幸能有机会在此向各位汇报我院节能降耗、绿色低碳发展的工作实践与思考。不妥之处，敬请批评指正。

武汉市中心医院始建于1880年，是一所集医疗、科研、教学、预防为一体的大型现代化三级甲等公立医院，现有南京路、后湖、杨春湖三个院区。2020年，被国家机关事务管理局等部门授予“节约型公共机构示范单位”，2025年获评全国“公共机构能效领跑者”，历年国家三级公立医院绩效考核中“万元收入能耗支出”指标均为满分。

公立医院作为保障民生福祉的重要公共机构，兼具医疗服务公益性与公共资源消耗性双重属性，肩负着守护群众健康和引领绿色发展的双重使命。我院南京路、后湖两个老院区在系统推进节能改造前，面临诸多能耗管理痛点，如用能结构复杂、刚性消耗突出、运维模式传统、专业能力不足、数智化水平偏低、管控精度有限等，整体能耗呈刚性增长态势。

为破解上述发展难题，我院以国家“双碳”战略为根本指引，紧扣省、市公共机构节能政策要求，在武汉市率先落地公用设备和能源整体托管模式，从硬件更新、系统优化、数智管控、机制创新等维度全面发力，在水、电、气、暖等关键用能领域实施系列精准节能措施，在保障医疗业务有序开展、提升患者与职工就医办公舒适度的前提下，实现能源消耗持续下降、管理效能稳步提升。

一是水资源优化管控，从源头遏制损耗。对南京路区域供水管网实施系统性改造，通过更换老化管材、优化管网布局、增设智能监测节点等方式，减少管网跑冒滴漏，从源头降低水资源消耗。

二是燃气能效全面提升，实现精准高效供热。完成燃气能效提升工程，南京路院区推进多能互补建设，同步开展锅炉大修、板式换热器更换及热水管网升级改造，提升热能转化效率，减少燃气损耗。后湖院区完成多能互补系统搭建、采暖锅炉更新，并对采暖群控系统进行智能化升级，实现按需精准供热。

三是电力能效综合升级，打造节能用能体系。聚焦电力消耗重点领域，实施车库照明节能改造、空调群控系统优化、水泵变频改造等硬件升级项目，推动高耗能设备向节能化、智能化转型，同时优化电力负荷调配，减少无效电力消耗，构建全流程电力节能体系。

四是数智化管控赋能，实现精准高效管理。建设后勤数智化设备与能源管理平台，运用物联网、数字孪生等技术，结合医院精细化运营机制与专业设备深度维护体系，实现负荷动态调控、设备高效运行，全方位降低能源消耗。

通过多措并举，我院节能降耗工作取得显著成效，在业务量持续增长的前提下，实现能耗与费用“双降”。南京路院区及后湖院区2024年全年能耗较2023年全年下降15.41%，能源费下降14.49%；2025年全年能耗较2024年下降4.48%，能源费下降6.44%。全院绿色低碳理念深入人心，绿色办公、低碳就医成为常态。

回顾我院节能降耗工作实践，我们总结了几点经验启示：

第一，锚定政策导向，把准绿色发展“定盘星”。始终紧跟国家“双碳”战略和省、市公共机构节能政策要求，精准把握政策导向与发展机遇，将节能降碳工作纳入医院高质量发展总体规划，抢抓能源托管政策红利，推动政策要求转化为具体工作举措、政策红利转化为绿色发展实效。

第二，坚持模式创新，打造协同运营“新引擎”。创新引入专业能源托管服务商，构建“医院监管、专业运营、收益共享、风险共担”的新型合作模式，通过专业化运营弥补医院后勤能源管理专业能力不足的短板，实现“专业的人做专业的事”，推动能源管理从“粗放式”向“精细化”转型。

第三，强化科技赋能，筑牢精准管控“强支撑”。以医

院数智化转型为契机，将数智化建设作为节能降碳的核心抓手，深度运用物联网、大数据、数字孪生等信息技术，打造全流程、全维度的数智化能源管理平台，实现能耗数据实时监测、设备运行智能调控、节能效果精准评估，让节能降耗工作有数据支撑、有技术保障、有精准路径。

第四，坚守公益初心，守住民生服务“生命线”。始终牢记公立医院公益属性，坚持“降耗不降效、节能不减服务、控耗不损体验”的核心原则，将节能降碳与保障医疗服务质量、提升患者就医体验、优化职工工作环境有机结合，在实施节能改造、优化能源管理的同时，全力保障医疗业务有序开展，实现绿色发展与民生保障双赢、生态效益与社会效益统一。

第五，健全长效机制，凝聚全员参与“向心力”。将节能降碳工作融入医院日常运营管理全过程，健全节能管理制度、考核评价体系和激励约束机制，形成“层层有责任、人人有任务”的工作格局。同时加强绿色低碳理念宣传教育，让绿色低碳成为全院职工的思想共识和行动自觉，营造“人人讲节能、事事重低碳、处处见行动”的良好氛围。

下一步，我院将以此次交流为契机，持续深化节能降碳工作成效，以全国“公共机构能效领跑者”标准严格要求自身，一方面持续优化数智化能源管理平台，拓展平台应用场景，实现用能场景数字化转型和智能化操控，推动能源管理

向更精准、更高效、更智能迈进；另一方面积极探索节能降耗科研项目攻关，参与行业标准制定，加强与省内外医疗机构的交流合作，分享绿色发展经验，共谋节能降耗新思路。

我的汇报到此结束，谢谢大家！