

今冬供暖银川热企主打精细 智慧平台精准调控 保热度有温度

“

记者 李鲲鹏 文/图

今冬供暖在即,银川市围绕精准控制全面提升供暖品质。供热企业升级智慧供热管控平台,接入气象数据实现72小时预判与提前调度,并结合孔板阀等技术均衡管网热力。通过智能运维与“冬病夏治”技改双措并举,供暖方式由“经验调节”转向“数据决策”,在保障舒适度的同时实现低碳运行,推动服务水平迈上新台阶。



工作人员对设备进行检查。

03

供热「一张网」
温暖「双保险」

银川市在实施集中供热前,城区内分布着众多小型锅炉房,不仅环保性差,且运行分散,一旦出现故障难以有效应对。经过集中改造,银川城区已彻底告别分散供热格局,现主要由国能灵武电厂和宁夏电投银川热电厂通过热电联产方式承担集中供热任务。两家企业不仅实现了管网互联,还建立了应急连通机制,在紧急情况下可互相支援,为供暖安全提供了有力保障。

宁夏电投银川热电厂通过实施“低压缸零出力”、余热利用和电锅炉调峰等技术改造,将机组平均热效率从37%提升至53%。其中,电锅炉调峰成为重要的热源保障手段。去年新建的金凤区丰登镇银川北部热源厂项目,利用空气源热泵、水源热泵和蓄热水池等技术,一、二期调峰供热面积已达100万平方米,显著增强了银川应对降温天气的能力,进一步保障了集中供热系统的稳定与安全。该热源已为丰登镇多个小区3000多户居民及丰登中学、镇政府等公共建筑提供清洁供暖服务。

“依托智慧市政监管平台,我们可实时追踪两家主要供热企业的管网升温曲线,重点监控各换热站运行参数及远程测温数据,确保管网有序升温,保障11月1日前全网温度达标。”银川市城市管理局相关负责人介绍,通过智慧化监管和供热前期调度机制,专项工作组对热源、管网、场站及用户端开展全链条实地督察,并密切关注气象变化,督导企业提前48小时启动寒流应对升温程序。

今年,城市管理部门还将强化12345热线供热诉求的“接诉即办”,缩短投诉处理和应急处置时限。通过开展“访民问暖”专项行动,优先对老旧小区、“孤岛用户”等薄弱区域入户测温,保障热量均衡供应。同时整合供热企业应急队伍资源,遇重大险情时由市城管局统一调度,为今冬供暖提供坚实保障。

01

万事俱备只待「暖流」

随着气温持续走低,位于黄河东岸的国家能源集团宁夏灵武电厂已全面做好供暖准备。厂内设备运转有序,供热管网已完成注水加压,工作人员每日巡查设备运行状况。

据灵武电厂技术负责人介绍,为保障设备健康运行,电厂对热网加热器内部管束进行了彻底冲洗,并对热网循环水泵、加热器进行全面查漏,有效提升了设备可靠性。同时,电厂提前储备充足物资,并定期盘点检查,确保4台机组在供热期间安全稳定运行。

在燃煤接卸区域,大型机械有序作业,保障燃煤快速、安全接卸。目前燃煤库存可应对超过15天的极端天气,为供暖提供了充足的能源保障。

今年,国能宁夏供热有限公司总供热面积达7432.7万平方米,其中自营接带面积3879.64万平方米,趸售接带面积3553.06万平方米。为推进供热准备工作,公司设立调试专班,形成“以调试促安装”的管控机制,确保各项检修、技改项目按时完成。目前,一、二期主管网已完成注水及循环水泵冷态试转,其他设备处于热备用状态,主管网系统已具备全网联合启动条件,小区管网注水工作全部结束。相关负责人表示,通过连续6年推进老旧管网改造,已完成31个老旧小区84栋楼宇地沟管网泄漏隐患治理,及55个老旧小区供热管网更新,进一步提升了供热设施的安全稳定性和供热质量。

为应对突发情况,公司设立专职抢修中心,组建50人专业抢修队伍,在供热期将24小时待命,确保接到爆管报修后30分钟内出发。同时配备2辆应急抢修车、10台柴油发电机、9台液动力站、14台大功率抽水泵,并储备充足管材、阀门等备件,以高效推进抢修,最大限度缩短停热时间,保障用户用热稳定。

02

科技赋能精细供暖

宁夏电投热力有限公司副总工程师何波认为,过去供热靠“看天烧火”,依赖经验;如今则转为“知天供热”,依托数据决策。借助智慧供热管控一体化平台,系统无缝对接气象数据,可精准预测未来72小时天气变化,自动生成调度指令,在寒流到来前12至24小时提前升温管网,实现“人未感冷,屋已先暖”的无感舒适体验。

数据已成为衡量供热工作是否细致的标准。目前,市辖三区共布设6.1万个远程测温点,实时采集居民家中供热数据,及时解决供热问题。何波表示,这些数据让全网运行状态和热量精准平衡一目了然。“精准平衡”使用户“同温共暖”,解决了长期困扰供热行业的“近端热、远端冷”水力失调问题。今年,电投热力实施《孔板阀在庭院管网水力平衡中的应用》技改项目,通过在小区二次网管道加装孔板阀,实现对每户暖气流量的精准调控,从系统层面均衡热量分配。目前该技术已在祥和小区、惠民小区等4个老旧小区试点应用,让“同温共暖”落到实处。

供热企业持续加大技术投入,以保障服务

质量。国能宁夏供热有限公司的热源需穿越黄河,输送数十公里抵达市区。为保障跨河管网安全,企业引入“5G+智能巡检机器人”,将每日巡检时间缩短至约两小时,大幅节省人力。技术负责人介绍,机器人能在狭窄环境中持续工作,既提升效率,也增强管道安全性。针对长距离输热管道多处于户外、泄漏难以及时发现的问题,企业还安装了远端压力传感器,如同为长输管网上“胎压监测”,通过数据实时掌握运行状态。

目前,我市已形成以热电联产为主、分散燃气锅炉等清洁能源为辅的“2+N”供热模式,城市建成区供热总面积达1.5亿平方米。各供热企业提前准备,持续推进“冬病夏治”,实施老旧小区供热管道改造,新增或改建供热站,提升系统稳定性。通过更换老化腐蚀的管道与阀门,治理“跑冒滴漏”与设备腐蚀问题,切实提高了设施完好率。