

完成供热管网改造82公里、7340公里供热管网全面“体检”、落实天然气9.3亿立方米 供热倒计时 全力准备正忙时 11月1日全面具备热态运行基础

时序更迭,秋意渐浓,供暖脚步越来越近了。作为我市供热行业的“主力军”,15日,青岛能源集团召开“提质增效 安全温暖”2024-2025供热季供暖保供誓师大会暨媒体观摩会,公布了青岛能源集团2024-2025供热季保供方案,所属各单位签订了责任状。11月1日前,青岛能源集团各供热系统将全面具备热态运行基础。

签订责任状成立指挥部

当天的会议,采用“主会场+分会场”视频会议形式召开。与会人员首先在热电集团第二热力公司金泽供热站观摩。随后的誓师大会上,部署了2024-2025供热季供暖保供总体目标和相关指标,宣布成立供暖保供指挥部,9家单位签订了工作责任状。青岛能源集团党委书记、董事长徐冰为多支保障突击队授旗。

为保障供热,青岛能源集团研究制定2023年到2025年老旧管网改造计划,排查梳理出运行年限满20年,且存在泄漏隐患及热损失大等亟需改造的管网约278公里。今年投资1.7亿元,完成供热管网改造82公里。利用管道内置听漏仪、机器人检测、弱磁检测等先进科技手段,对7340公里供热管网进行了全面排查,检测直径500毫米及以上重要管网89公里,查找并修复漏点434处。今年投资6700万元,完成供热设备设施检修维修269项。提前对接上游能源供应企业,落实天然气9.3亿立方米,落实煤炭26.1万吨,燃料储备充足。青岛能源集团充分发挥国企担当,全力以赴做好供热前各项准备工作,确保供热设施11月1日具备热态运行条件,实现今冬供热平稳开局。

“冬病夏治”固根本

作为全市唯一的市属能源企业,青岛能源集团被赋予了重要角色和使命,特别是在能源保障、安全供给方面,发挥着关键作用。近年来,该集团坚持问题导向、目标导向、结果导向,通过一系列举措,统筹兼顾当前与长远、守正与创新、保供与转型,供给与消费,推动新型能源体系建设,确保能源安全,实现城市保障、产业发展、安全运营“三位一体”可持续发展。集团入网供热面积达到1.47亿平方米,年供气量达到11亿立方米,成为青岛市支柱型综合能源产业集团。近日,在第七届中国供热学术年会上,青岛能源集团位列供热行业能效领跑者全国第二名,以优异成绩展现



青岛能源热电集团第四热力公司换热首站进行汽动泵安装。

了我市供热行业在高效节能、绿色低碳等方面取得的显著成效。

把节能减排做到极致

青岛能源集团大力推广热源点冷凝水回收利用技术,将燃气锅炉烟气冷凝后产生的凝结水应用于一、二次网补水,每个供热季可回收凝结水35.6万吨,节省热量3.7万吉焦,相当于减少天然气消耗100万立方米,取得了可观的经济效益。与此同时,积极推进标准化换热机组的应用工作,先后投入1800万元,建设标准化换热机组50余套,提升供热系统整体效能3%以上,电耗平均降低8%,相当于每个供热季节省成本700余万元,换热站能耗达到国内领先水平。

此外,持续提升水利平衡调节水平。应用自力式平衡阀、物联网智能平衡阀等技术,组织在30余个小区开展二网平衡改造,有效改善末端用户不热问题,改造后的被动上门调试服务次数减少50%、系统效率提升约5%、末端用户室内温度平均改善2℃,实现社会效益和经济效益“双丰收”。每年非供热季期间,按照“一户一策、一户一档”原则对供热设施存在问题的用户开展专项攻坚,并在供热季期间对提升情况进行“回头看”。2021年以来,累积帮助用户解决供热质量问题1.1万项。

数字赋能打造巡检新模式

装备智能化是推动传统能源安全变革的核心动力。青岛能源集团主动在科技兴安方面下好先手棋,持续加大

安全软硬件建设投入,不断引进行业领先的新技术和新设备,数字赋能打造了“多维度立体化”巡检新模式。今年以来,累计投入约3000余万元,打出“实时监控+智能预警+远传报警”的燃气巡检“组合拳”,推动传统“人工巡检”迈入自动化、智能化的新阶段。由青岛能源集团自主研发的无人机巡检系统于近期正式“上岗备勤”。该无人机搭载激光甲烷检测仪、热成像设备、高清摄像头和高精度传感器等设备,有效监测距离达到50米,可以实时显示各个泄漏点的浓度、坐标等信息,被用于架空管线和农村燃气管线的巡检,一举打破了困扰多年的巡检难题,为我市管网安全再添一道防线。

相较于空中巡检的灵活性,地面管线巡检实现了更高精准度。目前,该集团在全市布设了36处铁塔高位监控系统,设置了40处移动式太阳能视频监控点,在管道井室、密闭空间等非地面

场所安装了724台高灵敏度燃气泄漏报警装置,实现了管线监护从“被动排查”向“主动预警”的转变。在固定监测基础上,对移动监测平台进行全面升级,为巡检车辆加装了顶置激光检测设备,并引入行业内技术领先的PPB级(十亿分之一)巡检车,实现了150米范围内的燃气漏点精准定位,做到了燃气泄漏的早发现、早预警。作为青岛地区未来能源经济的“大动脉”,为有效防止管线第三方破坏,胶州湾海底天然气管线上敷设60公里振动光纤,并搭建了预警系统,该系统集“区域监控、实时响应”等功能于一体,为海底天然气管线安全稳定运行提供了高效、精准防护。

拓源延链“增底气”

从能源供给的角度来看,青岛市是一座“缺煤少气”的城市,“西气东输”末端的能源区位与快速增长的能源需求之间形成了很大的差距,“量价双保”成为城市能源保障的首要任务。在此背景下,青岛能源集团积极拓展燃气产业链,稳定能源供应:取得董家口LNG接收站220万吨LNG接卸能力和1.47亿立方米储气能力,自主采购能力将达到约30.8亿立方米,为我市未来10—20年绿色低碳发展积蓄了十足“底气”。

“我们将主动满足城市 and 人民群众日益增长的能源需求,持续提高能源本质安全水平。”徐冰表示,青岛能源集团将坚持以国有能源企业的初心使命为指引,以构建城市保障、产业发展、安全运营“三位一体”总体布局为目标,以高质量能源安全服务经济社会高质量发展,坚定走出一条气热一体、多能互补,产业融合、绿色低碳的发展之路,为谱写中国式现代化的“青岛新篇章”贡献能源力量。

观海新闻/青岛晚报/掌上青岛
记者 徐美中



一屏尽显供热锅炉运行情况。



非供热季改造供热管网。



青岛能源热电集团第三热力公司利用管道清洗车在旺海花园小区为居民供热系统进行管道冲洗。