

寒流来临前暖气片能自动升温

济南供热控制系统挺“聪明”，技术手段可预测气温

济南热电公司依托智慧供热服务管理平台，将济南西城热网首次带入智慧时代。该平台借助历史数据、天气预报和室外温度变化等技术手段进行综合比对，在寒流来临24小时前，将各小区的历史最佳温度自动下装到小区控制系统当中，实现寒流未至、暖流先行。

本报记者 蒋龙龙

西城12大热源点 串起一张热网

济南热电公司负责向历山路以西的区域供暖。据了解，济南热电公司供热以自有热源为主，今年供热面积7150万平方米，比去年增加近1000万平方米。全公司88台清洁供热锅炉（其中燃煤超低排放锅炉38台，燃气锅炉50台）通过66台主输送设备、22条主热水管网约2200公里向济南市西部城区用户供热，形成了“以热电联产（超净排放）集中供热为主，天然气、新能源供热为补充”的清洁供暖新模式。

据济南热电公司相关负责人介绍，在济南热电的供热管网中，既流动着北郊热电厂的热水，也流动着西客站热电厂的热水。为实现供热的安全、稳定、高效，该公司调用管线数字信息，进行分析调度、合理布局，济南热电公司利用多热源互联网联供手段，解决老旧小区和离热源厂偏远地区的供热需求。

如今，济南热电已形成一张热网、12大热源点联合供热，



济南热电公司建设了智慧供热服务管理平台，对供暖情况实时监控。（资料片）

构建了基于“人脑”分析的智慧供热系统，将热量输送至千家万户。大到主干管网的供热数据，小到各个供热站的供回水温度，乃至小区居民家中室温，都在智慧供热平台这个控制“中枢”中一一呈现。

通过自动分析、科学匹配和热源、换热站的从容远程科学调度，实现了“经验供热向数据供热的跨越”、“均匀供热向均衡供热的转变”、“基本服务向舒适供热的提高”。

换热站自动化控制 供热精细化运行

为提升科学管理水平和服务能力，近年来，济南热电通过为换热站安装可远程监控的“眼”和“手”，实现自动化运行和无人值守。借助物联网、云计算等信息技术和供热运行大数据，综合分析管理，提升服务档次，实现供热运行精细化。今年，济南热电共完成900多个换

热站升级改造，实现辖区近90%换热站自动化，省时又省力。

智慧供热是通过网络化手段，远程监控各个换热站的供回水温度，分析出不同小区的供热需求，同时在大数据中调取1039万条历史同期的供热温度参数进行分析匹配，制作出各小区的最佳温度曲线，把经验供热推向科学数据供热的层次。

为实现达标、节能，济南热电结合不同建筑类别、不同建筑功能（办公、学校、居民等）、

不同建筑特性（节能建筑、非节能建筑），对各类站点实施最佳科学调配。有的站点按流量，有的站点按热量，有的站点按温度，还有的站点按固定开度等等，从而实现差异化供热，均衡供热，让百姓尽享优质、舒适的供热体验。

可根据气温变化 实时调整控制系统

智慧供热平台除了能通过总结历史数据实现供热“往回看”，还能“向前看”。济南热电与济南市气象局通力合作，利用济南市天气预报和室外温度变化等技术手段，可提前预判未来一周的温度变化趋势。

目前，智慧供热可以根据气温变化，在寒流来临24小时前，将各小区的历史最佳温度自动下装到小区控制系统当中，实现寒流未至、暖流先行。

据济南热电公司相关负责人介绍，热源厂产热、管网输热、换热站换热到居民用热的供热流程被济南热电赋予了“智慧”，让辖区用户乐享安全、优质、舒适、稳定的供热服务，更实现“情暖万家”的郑重承诺。

济南地区60岁以上离退休人员免费领取 多功能收音机+鸡蛋50个

养生、相声、小品、戏曲、经典老歌、广场舞精选……名家名段，随身带随时听！

多功能收音机操作非常简单，一学就会。不仅有经典的养生内容，还有戏曲，经典老歌，幽默的相声，搞笑的小品，动感的广场舞曲，功能齐全，让中老年人爱不释手，随时享受开心快乐。

◆**养生**：养生知识，内容丰富，不仅丰富了中老年人的退休生活，还让中老年人学习到了很多有用的健康养生知识。

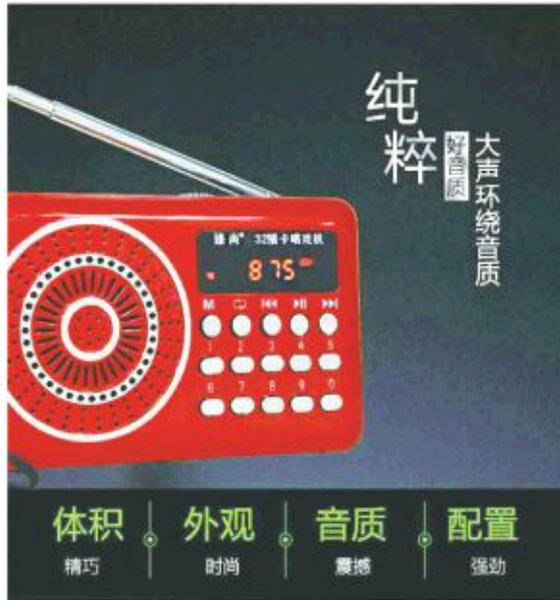
◆**听书**：精彩历史，跌宕起伏，场场惊心动魄；古董收藏、刑侦纪实、相声小品，名家名段想听就听。

◆**听戏**：京剧、黄梅戏、经典民歌，走到哪里都能跟着哼小曲。

◆**跳舞**：广场舞精选，广场跳舞健身好帮手。

◆**广播**：高度灵敏，大音量，收听便捷。

物资一：多功能收音机一台



- 广播——加长天线，信号清晰
- 快选——数字按键，一键收听
- 续航——随意播放，时间超长
- 屏幕——液晶显示，一目了然
- 电池——内置锂电，即插即充
- 音响——立体声源，听得清爽

物资二：每人50个鸡蛋



- 特别提醒**
1. 所有领取人员必须是60岁至80岁退休人员，仅限本人领取，不能代领，每人1台，每户仅限2份；
 2. 所有报名人员请携带身份证和退休证办理；
 3. 所有领取人员请先到店报名登记姓名、电话等信息待物资到达后统一时间、地点、分批发放；
 4. 所有领取人员请携带此报样办理报名；
 5. 已经报名领取过华人和瑞年国际物资的谢绝再次报名，（家庭单人参与物资任选其一）。

活动时间：11月16日——18日（上午8:30—12:00，下午1:30—5:00）

咨询电话：0531—86013217

地址：历城区花园路洪楼银座商城东邻海蔚大厦14楼1402室（乘车路线：1、11、30、48、91、98、107、118、165、201、BRT-5路，到洪家楼西路下车，路北即是）