

未来供暖方式从“按时供热”向“按需供热”转变 老百姓可根据需要随时取热、舒适供热

记者近日在北京、辽宁、河北、山西等多地调查发现,近年来,通过信息技术对传统热网进行改造的智慧供暖,正迎来加速发展期。

中国城镇供热协会常务副秘书长牛小化说,我国现行供热尚未完全实现商品化,未来应从“按时供热”向“按需供热”模式转变,实现以居民末端调控为主的智能化运行供热方式,让老百姓可根据需要随时取热、舒适供热,推动行业早日实现碳达峰碳中和目标。她认为,这对供热行业来说是一个“巨大的转变”。

许多城市都在尝试智慧供暖

近年来,随着居民用热需求增加,全国供热规模不断扩大,传统供热模式热源不足、温度不均、能耗高等问题愈加凸显。记者采访发现,许多城市都在尝试智慧供暖。

位于北京市丰台区金乔东街的顶秀金石家园,是北京热力集团首批智慧供热试点小区。试点后,小区在每个单元加装电动调节阀、在居民家里安装室温采集器。人工智能热网控制系统收集用户室温数据,结合天气预报预测所需热

量,通过监控平台下发指令,科学分配每个单元的热量。

改造后,居民们发现家里温度可根据需要自动调节。据统计,改造前,小区采暖季室温低于20℃的用户占11.3%,高于24℃的用户占52.1%;改造后的第一年,温度在20℃至24℃的用户达90%。此外,同比减少30%的投诉率,还降低成本费29万元,减少热力站尖峰负荷17.54%。居民张艳玲说:“家里舒服多了,一年也能省三四百元。”

集中供暖改造计划启动

北京市城管委供热办相关负责人尹波介绍,集中供暖是一种以供需的调节方式,容易导致水力失调和热力失调等现象,人工调节难以实现热量的按需平衡分配。

河北唐山曹妃甸热力有限公司副总经理李悦说,为保证部分用户的供热效果,热力公司常采用整体提高供热量的方式满足全部用户需求,造成总体热能的巨大浪费,也加剧了环境压力。

据李悦介绍,按照华北地区实

际供热参数计算,每提升1℃将造成3.7%的热能浪费,相当于全国浪费约1.6亿吨标煤,多排放3.97亿吨二氧化碳、0.03亿吨二氧化硫、0.016亿吨烟尘。

北京热力集团启动了供热系统智慧化改造三年行动计划。在实际工作中,将从基于智能算法的快速手动平衡、基于二次系统水力平衡的热力站自动控制和结合室温的精准调控等三个方面推进工作。

存科技创新、老旧小区改造等难点

专家指出,集中供热管网智能化,是一项涉及科技创新、老旧小区改造等多领域的系统性工程,当前各地在探索中存在一些共同难点。

改造成本过高是一大制约因素。由于供热事业的公益属性,采暖收费价格仍是政府指导价。而随着煤、气、电、水等能源价格及人工成本不断上涨,企业背负经营压力较大,大规模投资智慧化改造的动力不足。在一些地方,成本倒挂导致供热企业无力开展从换热站到用户的二次管网智能化建设。

业内人士认为,一些地区的供暖设备临近集中更新换代时期,应抓住这一机遇提速智慧供暖工作,政府可设立专项资金,分担热力企业成本,持续推动供热计量收费改革和热价市场化。居民在追求舒适之外,也应提升绿色用暖理念。

石家庄西郊供热有限公司总经理杜文智建议,新建住宅应将供热智能控制系统纳入配套建设范围,由供热企业负责验收,减少供热企业二次投入成本。同时,扶持供热企业加快推进老旧小区等既有建筑供热设施智能化改造。制定集中供热舒适温度区间,规范居民用热行为,实现自我调节温度降低能耗。据新华社

日企研发消防用智能面罩

能帮助消防员在火场中锁定受困者、寻找逃生线路

新华社电 日本一家电子设备生产企业日前揭晓一款新研发的产品——供消防员使用的智能面罩。它不仅能够帮助消防员在烟雾弥漫的黑暗环境中或是结构复杂的建筑物内部导航,还能显示关键信息。

据日本广播协会7日报道,日本电气公司与合作伙伴研发的这款面罩配备了红外摄像头,眼窗旁有微型显示屏,上面可显示红外成像。戴上这款面罩,消防员在极端火场环境中也能迅速锁定受困者、寻找逃生线路。

微型显示屏上还可显示消防员携带的氧气罐剩余氧气量等关键信息。另外,面罩可以将火场情况、相关数据等与消防指挥人员共享,帮助指挥人员联络处于危险中的消防员。

这款面罩预期2023年初投入使用。

人工3D脊髓组织或可让瘫痪者重新行走

新华社电 以色列特拉维夫大学7日发布声明说,该校研究人员在世界上首次人工合成3D人体脊髓组织,这一技术或可让瘫痪者重新行走。

声明说,该校Sagol再生生物技术中心的研究人员利用人体材料和细胞设计出3D人体脊髓组织,并将其植入患有慢性瘫痪的实验室模型中,结果显示实验室模型恢复行走能力的成功率约为80%。

这一技术使用患者腹部的脂肪组织样本。研究人员将脂肪组织中的细胞从细胞外基质中分离出来后,利用基因工程对细胞重新编程,通过模拟人类胚胎脊髓发育的过程,将其转化为包含运动神经元的神经网络3D植入物。

声明说,该校研究人员正为3D脊髓组织的临床试验做准备,研究人员希望在几年内将这一组织植入瘫痪者体内,使其能够再次站立和行走。研究成果已发表在德国《先进科学》杂志上。



相思鸟

踏雪迎春! 这些雪中“小精灵”超可爱

新华社电 立春以后,重庆市南川区800米以上高海拔地区连降瑞雪,大拟啄木鸟、相思鸟、黑头奇鹇等鸟儿不惧严寒,或傲立枝头迎风嬉戏,或踏雪散步觅食打逗,宛若美丽的雪中小精灵。



黑头奇鹇

招标公告

按照国务院《物业管理条例》、《河南省物业管理条例》等法规、政策的规定,巩义市国有资产投资经营有限公司决定对韶华府的前期物业服务采用公开招标的方式选聘物业服务企业,现将有关事项公告如下:
一、招标物业区域的简要说明:“韶华府”位于巩义市河图路以东、和谐路以北,项目总占地面积15346.94平方米,总建筑面积45447.16平方米。二、投标单位资格要求:1、资信良好,且需通过房产行政主管部门的资格预审。2、无欺诈、违约、违规等不良行为记录。三、投标保证金及招标文件领取时间和地点:1、投标保证金及招标文件领取时间:2022年2月9日-2022年2月15日。2、招标文件领取地点:巩义市住房保障和房产管理中心7楼物业管理科 联系电话:0371-64566072
招标人:巩义市国有资产投资经营有限公司
2022年2月9日