济南住建:让服务有速度有温度

精准解决百姓难题,热线工单智能派发准确率超90%

10月23日,济南市城乡建设数字化中心组织 专家对济南住建12345工单"信息系统数据分析 服务"项目进行了验收,市住房和城乡建设局党组 成员、副局长陈红,山东大学(青岛)党工委委员、副 校长兼政治学与公共管理学院院长曹现强等共同

会上,山东大学政治学与公共管理学院副教授 孙宗锋介绍了该项目建设情况,并重点对项目中的 精准、智能派单、市民诉求情感分析、人力资源优化

参与了验收展示会。

调整等方面进行了说明。验收专家实地查看了项 目建设及应用情况,听取了建设情况和监理工作总 结报告,审查了相关资料,经质询和讨论,一致同意 该项目通过验收。

'我局一直注重打造智慧住建,发挥大数据优 势,充分运用智能化的分析、管理服务,有效提升 工单派发的准确度,不断提高12345热线工单的 办理质量,让住建服务有速度、有温度。"陈红说, 信息系统数据分析服务项目试运行以来,每件工 单操作时间节省10秒左右,工单智能派发准确率 达90%以上,大大提高了济南市住建局12345热 线工单办理效率,并且通过这种智能化的管理模 式还可以让营商环境得到优化,提升住建系统的

"过去接到12345工单后,工作人员要根据工 单内容,在局属58个三级办理单位中选择出相对 应的部门,再进行派发。而现在系统可以根据工单 内容的关键词,智能推荐出5个对应部门,再也不 用层层筛选,不仅节省时间提高效率,还提供了更 为科学准确的选择依据。"据市城乡建设数字化中 心主任王彦介绍,数字化中心年均处理工单30余 万件,保守估计每天由人工分单到各部门的工单 800余件,每小时要将不少于100件工单准确分配 到58个部门,特别是到了供暖季,一天要处理两三 千的工单,工作强度大,精确度要求高,要想达到准 确分配,还需要工作人员仔细阅读每件工单的诉 求,准确了解各个部门的具体工作职责范围,为了 确保每一个工单可以得到及时解决,工作人员每天 都是饱和工作,基本天天加班。

"有了这样的智能化派单功能,就可以大量节 约人力,降低工作负荷,工作效率更高。"王彦说。 此外,在人力资源优化调整方面,还能测算热线转 办工作人员的需求量,评估常态和 非常态下的热线人员需要量,科学 合理地配置人力资源。

曹现强说,通过信息化时代与公 共管理相结合,实现"数字治理",发挥新技术的优 势,人工智能可以在社会领域、政府领域广泛运用; 下一步,还可以通过大数据的分析运用,服务于政 策的制定。"可以说住建系统目前是走在前沿,通过 运用智能化信息化的公共管理服务,为市民提供更 加精准高效的服务,未来还可以继续挖掘数据,带 来更多的效能。"

此外,孙宗锋还提到,当前这项技术在全国处 于前列,虽然还是初步的尝试,但随着技术的完善 以及数据的进一步优化处理,相信还会在更多行业 和领域带来新的升级和改变。

(本报记者 谷青 通讯员 关学军)

应用"物联网+智能终端"技术,配合云端大数据平台

供热分户改造进入2.0时代

随着供暖季临近,济南能源集团所属 济南热电有限公司创新模式,实施2.0版 分户热计量改造;同时应用"物联网+智能 终端"技术,通过云端大数据平台,实现用 户用热计量、失水检测报警、远程开关控制 等操作,解决串并联老供热系统问题,真正 做到"我的室温,我做主"。

一户检修 全楼停暖

串并联老供热系统受诟病

上世纪50年代,我国开始出现集中供 热。在当时历史条件下,串并联系统因其 设计简单、施工便捷等特点,被广泛应用 于小区供暖中。据了解,济南市区很多上 世纪80、90年代的老房子供热方式都应 用串并联供热系统,即一个单元用户"串 在一起",热水采取"上供下回"的单管循环

几十户居民彼此相互影响。一户管道漏 水,整楼就会被迫停热进行检修,而且容易 出现楼层温度不平均的现象,经过长年运 行,跑冒滴漏现象会越发严重。

"楼上邻居家的暖气出了问题,却要整 栋楼停止供暖,把管道中的水全放掉才能 检修,我们也跟着受冻。"提起去年采暖季 的一次暖气检修经历,家住经十路19112 号院的胥大姐仍然非常不理解。明明是 邻居家的暖气出了问题,自己家却也被

"一户检修 全楼停暖", 串并联系统用 户对这种经历并不陌生。一方面,原来的串 并联系统经过多年运行,管材内结垢、通道 变薄、流量变小,底户暖气片积累了整楼的 杂质,阻塞管道影响循环。另一方面,楼上 的回水作为楼下的供水,户间温差大,有的 过热,有的不热,系统稳定性会越来越差。

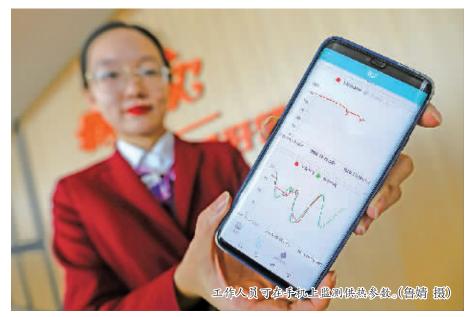
实时看能耗 热费日清单

真正做到"我的室温我做主"

如今,破解老系统难题,供热企业从楼 前走向户前,检修到户前、服务到户前,打 通供热服务"最后一米",让用户享受"同网 同质同价同服务",满足个性化供热要求。

串并联系统的先天不足无法承载市民 对供热舒适度的需求,其设计理念在本世 纪初就已被摒弃。济南热电生产管理部部 长史凯介绍,通过多年的实践经验来看,竖 立楼内公共立管,实施分户改造,打破串并 联老系统的桎梏,实现"一户一阀、一户一 循环",才是提升供热质量的最佳方案。

'通过分户改造,每个用户都是独立的 系统, 互不干扰、方便检修, 还可以大幅提 升供热效果。"史凯说,济南热电通过创新 试点,在实施分户改造的同时,推行户控计 量一体化表计,打造分户改造的2.0版。 经过2.0版改造植入智慧供热系统,用户 可以自主调节热量,真正做到"我的室温, 我做主",充分满足个性化需求。



经十路 19112 号院是济南热电今年 分户改造的试点。记者在3号楼看到,崭 新的户控计量一体化表计已经安装到位, 今冬将投入运行。该表计由济南热电供热 试验室研发,采用智能家居理念,应用"物 联网+智能终端"技术,配合云端大数据平 台,实现用户用热计量、失水检测报警、远 程开关控制、自由用热、分时计费、实时热 费查询等功能。

记者了解到,装有户控计量一体化表 计的用户,可以通过"温温暖暖"APP实时

查看日耗热量、热费日清单、采暖费余额, 进行远程自主调控。市民热费实现日抄 表,用户自主浏览每天节能操作产生的收 益,一日一清单,采暖季结束即可兑现收 益。用户用热更加灵活,满足用户的个性 化用热需求。

据史凯介绍,"满足用户个性化服务 要求是一方面,2.0 版分户改造最大的 好处在于减少不必要的能源浪费,通过 技术节能促进行为节能,为泉城天蓝冬暖 (本报记者 鲁婧) 作贡献。

为推动绿色建筑高质量发展,促 进节能减排,进一步改善济南人居环 境,10月24日下午,济南绿色建筑协 会组织20余家会员单位一同走进太 阳能行业唯一的国家科技进步奖获得 企业——山东力诺瑞特新能源有限公 司(以下简称"力诺瑞特"),就绿色建 筑新标准新政策、超低能耗建筑技术 应用以及太阳能综合应用等相关问题 展开了一系列探讨交流。

与会企业代表首先参观了力诺瑞 特阳光展厅、智慧互联工厂、测试评价 中心,深入了解其新能源领域在产品 创新、技术研发、节能推广等方面的发 展状况。据了解,中德合资力诺瑞特 新能源创立于2001年,依托集"自动 化、信息化、智能化、柔性化"于一体的 智能互联工厂,致力于太阳能热水、空 气源热泵采暖、工业热能和舒适家居 等多能互补系统的研发、制造与综合 应用,先后被授予国家科技进步奖、教 育部科技进步一等奖、国家住宅产业 化基地、国家首批装配式建筑产业基 地、中国"煤改电"示范企业等荣誉称 号,现已成为中国清洁采暖·健康热水

在随后召开的绿色建筑清洁能源 综合应用交流会上,中国建筑节能协 会监事长、原山东建筑大学党委书记 王崇杰表示,在山东建筑大学和济南 绿色建筑协会工作期间与力诺瑞特进 行多方面合作:校企合作方面,为提高 太阳能与建筑一体化融合的水平,山 东建筑大学与力诺瑞特合作办学,开 创了建筑领域太阳能与建筑一体化本 科专业,向整个行业输送人才,为太阳 能与建筑一体化的持续化发展奠定了 基础;市场推广方面,双方共建一兆瓦 校园太阳能发电项目获批"金太阳"示

范项目;产学研合作方面,"太阳能和浅层地热能在建筑中 利用的关键技术开发与应用"获得国家科技进步奖。这次 走进力诺瑞特,再次感受到力诺瑞特惊人的发展变化。 济南市绿色建筑协会会长宫强认为,绿色建筑作为

一种宜居舒适的生存载体,能够更好地满足人们需要。 协会以推广绿色建筑事业为使命,为政府主管部门和绿 色建筑领域的单位提供学术支持和技术服务,以促进企 业科技进步和技术创新为切入点,加快绿色建筑行业的 技术创新,完善绿色建筑的技术标准体系,助力绿色建筑 科学技术向产业成果的转化,推动济南绿色建筑事业的 发展进步。"本次会议的深入交流,定会为加快绿色建筑 行业的技术创新,深入推进我市绿色建筑行业的可持续 发展,起到积极的推动作用。

交流会上,来自同圆设计集团、山东建筑大学、力诺 瑞特的代表分别就绿色建筑评价体系、被动式超低能耗 绿建技术应用、绿色建筑太阳能利用等绿建清洁能源推 广应用进行了主题演讲。

最后的研讨环节,与会企业代表均表示,协会组织的 此次活动干货满满,不仅让大家见识到了建筑新能源领 域的先进技术和产品,也对绿色建筑的高质量发展有了 更加清晰的认识,未来将通过会员单位的相互合作,为推 动行业发展贡献力量。 (本报记者 谷青)

云清源·智能垃圾分类设备2.0版来了

近日,家住阳光100国际新城的居民发现,小区里多 了一个铁皮"大家伙",五颜六色的箱体能吃得下日常生活 产生的各种垃圾,它就是"云清源"智能垃圾分类设备。这 个集触控显示屏、智能扫码、人脸识别、自动称重、照明设 备、监控设备、洗手池、宣传灯箱、雨棚等于一身的"大家 伙",不仅完善了小区公共基础设施、改善了居住环境卫生, 还使得垃圾分类工作变得高效、便捷,潜移默化地改变着居 民投放垃圾的习惯。

据了解,云清源采用的是"生态+智能"的运作模式,配 备以智能分类箱为主的硬件和云清源云平台为主的软件系 统,通过运用互联网、大数据、人工智能等手段,打造了多方 互联的垃圾分类平台,实现垃圾分类投放、分类收集、分类 运输有源可溯、有据可查。

设置于槐荫区振兴街道阳光100国际新城 K 区的这 套设备,是经过了严格的选址、公示、地面准备、水电准备、

系统测试、人员配备、试运行等一系列工作后,于9月22日 全面正式启动。截至目前,收运厨余垃圾5362.75公斤、 可回收物 1394.16公斤、APP注册 1087人次,公众号关 注1122人次,减少碳排放约2.5吨。该设备通过人脸识 别、刷卡、扫码三种方式登录,自动称重计量垃圾投放的重 量,将投放的垃圾转化为积分回馈到居民账户,提高了居民 垃圾分类的积极性和自主性,培养了居民的垃圾分类意识。

为培养建立居民垃圾分类的意识和习惯,云清源委派 了专门的垃圾分类督导员,每天为社区居民服务8个小时。 运行一个月以来,督导员与居民之间形成了良好的默契。"一 开始确实有点不适应,但是这一个多月以来,我们都已经觉 得它是社区不能缺少的一部分了。垃圾分类是利国利民的 大好事,这个智能垃圾分类箱的使用减少了户外垃圾桶的污

染和异味,为社区创造了良好的环境。"社区居民纷纷表示。 垃圾分类深入到每一个家庭的生活,让大人、孩子都



形成垃圾分类的投放习惯,居民垃圾分类参与程度的不 断增强,垃圾分类意识深入人心,才是未来垃圾围城的破

