

废品下楼即变现 智能回收跑通循环经济“三道关”

■中国城市报记者 王 楠文 全亚军图

夜幕降临,北京市西城区椿树园社区外,黄色智能回收柜自动开启,居民甄大姐将积攒的包装盒投入柜中。仅3秒,显示屏便显示出金额为1.8元。“价格真不错!”她笑着说道。便捷、即时、透明的回收体验,让不少居民为之点赞。

“十五五”规划纲要将提高垃圾分类和资源化利用水平、健全废弃物循环利用体系纳入城市治理重点任务。随即,社区智能固废回收模式在全国加快推广。以智能化手段破解生活固废回收“终端交易关”“分类流转关”“循环效益关”,正成为我国建设“无废城市”的生动实践。

高频场景化 跑通社区终端交易关

多年前,走街串巷的废品回收员是城市常见景象,废纸、塑料瓶等废品经上门收购变现,是不少家庭的日常习惯。近10年来,随着居民收入水平提升,传统回收“议价烦、上门慢、门槛高”等短板日益凸显,居民不愿为小额收益耗费时间,终端回收活跃度明显下降。

针对社区回收“交易难、价

格不透明、社交成本高”等痛点,智能回收柜应运而生。万物新生旗下爱回收·返航新生业务北京区域负责人苏鸿坡向中国城市报记者介绍,社区智能回收具备布局广、品类全、称重准、价格透明、即时到账、24小时开放等优势,不仅可回收废纸、金属、塑料等传统品类,还能回收织物、快递膜、餐盒等传统回收商不愿接收的低值可回收物,有效解决居民“攒够再卖”“限时回收”等现实难题。

苏鸿坡表示,生活固废回收具有“高频低值”的鲜明特征,只有贴合场景、贴近需求,才能真正打通终端交易堵点。

高效数字化 跑通固废分类流转关

中国城市报记者在走访中发现,少数智能回收柜存在少量混投现象。清运人员表示,违规投放占比很低,不影响整体回收效益,后端可通过专业设备完成分拣。目前,智能回收已实现从终端监测到流转分拣的全流程数字化管控。

苏鸿坡介绍,目前的数字化分拣流转手段覆盖了从箱内

监测到精细化流转的各个环节。在投递终端,设备搭载高清摄像头,依托AI技术构建风控模型,引导居民规范投放;在后端处理环节,企业运用AI与光电融合分选系统,可精准识别物料品类与品牌,分选准确率达98%以上。中央管理平台可实现全流程溯源,为资源化利用提供坚实支撑。数字化赋能大幅提升分类流转效率,仅爱回收·返航新生通过智能回收设施,日均固废回收能力就达3300吨。

高度专业化 跑通循环利用效益关

龙头企业规模化、专业化入局固废回收领域,并非简单资本布局,而是依托全链条运营实现可持续发展。中国循环经济协会副会长潘永刚对中国城市报记者表示,传统个体回收存在分散、无序、收高弃低等问题,大型企业在合规运营、环保管控、标准化服务、全链条整合等方面优势显著。

智能回收依托规模效应优化清运路线,提升满仓率、降低运营成本;通过精细化分拣将



位于北京市海淀区清河橡树湾三期的智能回收机。

废料加工为标准化原料,对接下游生产企业,提升产品附加值;同时,可实现交易可追溯、可审计,更好地适配ESG信息披露要求。

潘永刚认为,建设“无废城市”核心在于源头减量、资源化利用、无害化处置与全流程闭环监管,龙头企业全链条布局能够打通资源循环闭环,为城市低碳转型提供关键支撑。

苏鸿坡表示,智能回收机是前端入口,真正实现产业可持续发展,离不开技术研发、供应链整合与成熟商业逻辑的协同发力。高度专业化是循环经济实现“经济”与“生态”双赢的

核心所在。

当前,智能回收仍面临重硬件轻运营、重前端轻闭环、标准体系不完善、前后端衔接不畅、低值品类亏损、盈利结构不均衡等问题。潘永刚建议,下一步需加快完善建设运营标准,健全信用评价体系,强化前端回收与后端资源化利用高效衔接,推动行业健康发展。

面向“十五五”时期加快经济社会发展全面绿色转型、建设美丽中国的目标,推动智能回收高质量发展,需要政府、企业、社区、居民协同发力,共同破解发展难题,让循环经济更畅通、更高效、更可持续。

·广告·



济南普利市政管网工程有限责任公司
JINAN PULI MUNICIPAL PIPELINE ENGINEERING CO., LTD.

专注供水抢维修 工程建设二十载



保障供水安全



高效抢修维护



专业工程建设

安全文明施工 · 质量铸就精品 · 服务守护民生



济南普利市政管网工程有限责任公司



二十载深耕
专注供水抢维修及施工



安全供水
守护城市生命线



专业团队
经验丰富/响应迅速



使命担当
服务民生/共建未来

联系电话: 0531-86397351