

由本土企业创办的“搭把手”，至今已在城区投放了50余组智能柜，覆盖16个居民小区，服务常住人口超过10万人；来自广东的“小黄狗”，以500户至1000户人居投放1组的比例，在我市设置智能垃圾分类回收机——

再生资源回收，能否顺利迈向“智能时代”？

去年11月3日，在鄞州区福明街道宁城社区星河国际花园小区，出现了一组外观醒目的“搭把手”智能回收柜，引来居民围观。居民小李在社区党员的指导下用手机扫二维码，下载“搭把手回收”App之后，轻点“我要投售”，智能柜的其中一个窗口应声开启。将一叠旧报纸放进去，小李的手机上立马显示出报纸的重量和资源币值。当窗口缓缓关闭后，手机上又跳出一条信息：恭喜您完成了一笔新回收单，您获得1.18资源币。

这是宁波供销再生资源科技有限公司在城区投放的首组智能回收柜，也是宁波首个全智能物联网+互联网回收设施。

11天后，在鄞州区明楼街道常青藤社区，“小黄狗”智能垃圾分类回收系统投入使用，这是“小黄狗”在宁波城区的首次投放。“直接在屏幕上点击你要投递的垃圾种类，对应的投递口就会打开；投入垃圾，智能回收机会自动称重并算出金额，并将‘环保金’转入用户的微信钱包或银行卡。”“小黄狗”环保科技有限公司的工作人员在现场为居民进行讲解。

去年12月15日，省委副书记、市委书记郑栅洁与各级人大代表一起到外滩社区商业街等地视察垃圾分类工作，他希望有更多市场力量加入垃圾分类，提高垃圾分类的市场化、专业化、智能化水平。

记者 朱军备 通讯员 周玉珍 范丁杰

颠覆传统“破烂王”式回收 开启智能化、市场化新模式

由本土企业创办的“搭把手”，至今已在城区投放了50余组智能柜（未包含暂存点及流动回收）。在姜山镇的水榭花都苑小区，这家公司还投放了一种用集装箱改建的“人工+智能”资源站，并在镇上其他小区设立了8间资源回收专用房。除了智能柜、资源站、资源房这三种固定的回收模式外，“搭把手”还有流动车模式，定时定点在各乡镇停留，可以回收大件家具和塑料、电器产品，实现了城乡“一体化”服务，成为国内首创的多种方案复合的智能型回收体系。

以结合收编回收人员、社区回收服务点、分拣中转中心、综合交易信息中心为手段的“生活垃圾+资源回收”全产业链网络体系。

去年11月8日，世界银行代表在宁波考察期间，到海曙区水岸心城“搭把手”智能回收站进行了体验，对我市可利用资源回收的智能化建设给予高度评价；11月16日，市人大副主任王建社带队调研“搭把手”回收项目，他希望项目加快建设，服务于全市垃圾分类和资源回收利用工作。

来自广东的“小黄狗”，是小黄狗环保科技有限公司的核心品牌，旨在利用线下智能垃圾分类回收设备及线上平台，结合人工智能、互联网、大数据等现代手段，改善城市生活垃圾现状，解决城市垃圾分类、资源回收等问题。该公司宁波项目负责人李东明介绍，公司以500户至1000户人居投放1组的比例，在宁波城区设置智能垃圾分类回收机，对废旧塑料、废纸、废旧纺织品、废玻璃、废金属等进行有偿回收。

“搭把手”和“小黄狗”走的都是智能化之路。一个是专业的再生资源回收处置企业，以智能设备、互联网为工具，偏重资源回收和大件垃圾处理；一个是互联网科技公司，以智能设备为流量入口，偏重互联网金融创新。两家公司都是通过智能化、信息化创新，改变以往废品由“破烂王”吆喝回收的传统方式，可以说是一场再生资源回收利用的深刻革命。

智能化模式能否快速推开 经营的公司能否坚持到底

这种智能化回收资源的新模式，是否受到宁波市民欢迎？记者作了一番调查。

2217.96公斤、织物261.47公斤、塑料181.63公斤、玻璃90.69公斤，居民参与热情较高。

在“搭把手”落地之前，宁城社区党支部先进行了垃圾分类宣传，要求“垃圾分类、党员示范”，并在星河国际花园小区进行了现场指导。智能回收柜在该小区投放1个月后，共回收纸张

据“搭把手”后台数据显示：截至去年12月4日，纸张回收数量最多的是星河国际花园，为2217.96公斤；织物回收最多的是福明三期，为809.66公斤；塑料回收最多的是水岸心城，为329.17公

斤；玻璃回收最多的也是水岸心城，为99.15公斤；饮料瓶回收最多的是东方瑞士，为324个。

张英婕说，其实数据并不重要，重要的是分拣中心承载了前端回收的分拣物，切实为宁波市的垃圾分类“减量化”“资源化”“无害化”作出了贡献。截至目前，公司共为宁波的垃圾减量贡献了67.87吨，投递人次达到12509人次。

常青藤社区负责人石春雷介绍，“小黄狗”智能垃圾分类回收机安装完成后，马上在拥有1600人的居民朋友圈里发布了信息，前来投售的居民比较踊跃。社区里的幼儿园老师带着小朋友来回收机上学习生活垃圾分类和投放知识，对于垃圾分类起到了很好的示范、教育作用。

“搭把手”在姜山镇水榭花都苑小区安放的资源站，一半是智能柜，一半是人工操作室。管理员贾文真每天上午8：00—11：00，下午1：00—5：00在此上班，职责是帮助不会用智能手机的老年人投售废品，并指导首次操作智能柜的居民。

调查发现，大多数居民对智能回收模式非常欢迎。星河国际花园小区的一位居民说，以前每天有废品回收人员进小区吆喝，对居民造成干扰，还存在一定的安全隐患。智能回收柜入驻小区后，不但“破烂王”扰民问题解决了，垃圾还能变废为宝。家里有不需要的东西随时可以拿去投售，方便快捷。

但也有个别老年人觉得将垃圾投到智能柜麻烦，也嫌回收价格比“破烂王”低；个别小区的物业公司因某种利益因素，拒绝智能回收柜进驻小区。

据了解，一组智能回收柜光安装成本就要3万元至4万元，还有电费、人工维护费以及后台运行人员和运输车辆的费用。靠赚取废品回收的差价，能盈利吗？

记者手记

智能回收项目需要各方支持

据了解，“搭把手”和“小黄狗”都不是第一家做居民端垃圾回收的企业，以前的“再生活”“闲豆”“9贝壳”等企业，也做过或是正在做类似的生活垃圾分类回收项目，但是始终无法找到一个合理的盈利模式。

记者认为，对于国于民有利的事，市民应该大力支持，积极参与，踊跃投放，支持企业提高回收数量，以达到收支平衡、略有盈利的目的。因为市场经济需

要企业运行能保持一定的利润空间，否则是不能长久的。同时，智能回收项目的企业要想获得长远发展，也需要各级政府部门及社区、物业公司等的帮助和支持。

同时，记者也希望同类企业相互学习，取人之长，补己之短，有序竞争，共同推进宁波城乡的垃圾分类和资源回收工作，让城乡环境更优，天更蓝水更清。

(朱军备)

图 示



我国城市生活垃圾年产量超过1.5亿吨，并且以每年8%至10%的速度递增。

目前，全国城市生活垃圾累积堆存量已达70亿吨，占地80多万亩。

城市垃圾处置的社会成本达1530.7元/吨，人均高达480.5元/年。



智能回收促进了垃圾分类的推广。每回收利用1吨再生资源，可节约自然资源4.12吨，节约能源1.4吨标准煤，减少6吨至10吨的垃圾处理量。

去年11月3日，宁波供销再生资源科技有限公司在城区投放首组“搭把手”智能回收柜，目前已在城区投放50余组，覆盖16个居民小区，服务常住人口超过10万人。

去年11月14日，“小黄狗”智能垃圾分类回收系统进入宁波，目前已安装近30组。“小黄狗”计划以每个月100组至200组的速度推进，力争覆盖大多数有物业的小区。



制图 韩立萍

新闻 1+1

全国城市生活垃圾堆存量已达70亿吨

近年来，随着经济飞速发展和人民生活水平的提高，生活垃圾的产生量也急剧增加。相关材料显示，我国城市生活垃圾年产量超过1.5亿吨，并且以每年8%至10%的速度递增。目前，全国城市生活垃圾累积堆存量已达70亿吨，占地80多万亩。垃圾减量化、资源化、无害化迫在眉睫。

环卫企业，则抱怨居民没有分类意识。这种垃圾分类、清运及处理上下游的分离，正制约着垃圾分类的切实推进。

作为垃圾资源化最重要的一环，前端分类一直是个难题。尽管国家推行垃圾分类的信心日益坚定，相关的法规也不断出台完善，但一直以来实行的效果并不理想。缺乏垃圾分类意识的居民和垃圾分类体系不完善的集运企业，在相互牵制着对方。就像有些居民说的，就算认真作了分类，垃圾车来清运时又倒在一起，自己的努力白费了。而一些

据了解，城市垃圾处置的社会成本达1530.7元/吨，人均高达480.5元/年。而采用智能化方式回收生活垃圾，可节省巨大的社会成本支出。每回收利用1吨再生资源，可节约自然资源4.12吨，节约能源1.4吨标准煤，减少6吨至10吨垃圾处理量。

(朱军备 整理)

中基汽车城 认证二手车 平行进口车 新车馆
地址：轻纺城地铁A出口



宁城社区党员在“搭把手”智能回收柜前指导居民分类投售生活垃圾。(林常平 摄)



常青藤社区居民在用废旧纸壳“喂”“小黄狗”。(朱军备 摄)



位于姜山镇的再生资源分拣中心内，废纸板打包待运。(朱军备 摄)