

垃圾分类监管背后有个“最强大脑”

西海岸新区依托城市云脑“一网统管”平台,对垃圾分类实现全链条智慧监管

创新突破走在前
闯出来的“新区经验”(18)

□文/图 本报记者 张静

垃圾分类指导员在岗有没有认真督导、居民有没有混投垃圾、分类垃圾有没有分类运输、末端处理指数有没有超标……从源头至末端,西海岸新区依托城市管理“一网统管”平台打造了垃圾分类智慧监管系统,做到各项工作可感知、可量化、可评价、可监督,对垃圾分类实现了全链条监管。

这套智慧监管系统给新区垃圾分类工作带来了怎样的变化?5月24日,记者在位于长江中路359号的城市云脑指挥中心找到了答案。



垃圾分类智慧监管系统实现分类过程一网统管。

分类投放 关口前移,居民在家参与“晒桶打卡”

“西海岸新区共有871个小区、3945个垃圾投放点。现在屏幕中黄色的图标就是投放点的位置。”在新区城市云脑指挥中心,区城管局垃圾分类科负责人杨益杰指着现场大屏幕介绍说,新区的垃圾投放点数量多、分布广,想要实时掌握分类情况难度较大。为此,新区在2021年5月研发上线了“晒桶打卡”小程序,运用小程序和大数据计算,实现对投放点指导员上岗情况、分类质量的精准监管。

如今,分类指导员每天上岗时通过“晒桶打卡”小程序进行打卡,站桶指导结束后,拍照上传投放点的各类垃圾照片,系统可自动对分类质量进行判断。记者看到,在大屏幕右下方,清楚地显示着当天全区所有分类指导员上岗打卡情况和投放点分类情况。当日,全区指导员上岗率达到85%,投放点的分类合格率达到88%。

那么,在全民参与生活垃圾分类的当下,又该如何提高居民垃圾分类

的质量和精准度?

“在传统模式下,居民家中的垃圾分类质量一般通过指导员在投放点进行判断,既耗费人力,又浪费时间。为了提高源头分类的准确率,我们将这一关口前移到家庭环节。”杨益杰说,居民只需要在家把垃圾分好类后,将照片上传至“晒桶打卡”小程序,小程序便可自动对分类质量进行判断和评价,对分类不合格的即时标记,并反馈原因。另外,对分类合格的居民,还会给予积

分奖励,积分可以用来兑换生活用品,以此调动居民参与垃圾分类的积极性。

自“晒桶打卡”小程序上线以来,已累计分析图片2300余万张,垃圾识别准确率高达95%。“每人每天只有一次打卡机会,如果每天正确分类按时打卡,每人每月最高可获得110积分。”杨益杰表示,下一步,新区还将探索针对晒桶打卡分类合格的居民,实行物业费减免政策,以此调动更多居民参与晒桶打卡。

分类收运 安上“芯片”,“桶车一致”杜绝混装混运

在“城市云脑”智慧监管系统上,全区238辆垃圾收运车、260条收运线路和2000余个收运点的作业完成率、收运时间和各点位的输运状态都一目了然。为了保证“桶车一致”,新区在垃圾桶上安装了识别芯片,为收运车辆配备了识别装置,如

果收运车与收运的垃圾类别不匹配,系统会自动判定为混装混运。

“这些车辆作为源头分类和末端处置之间的‘移动桥梁’,是生活垃圾分类处理全链条中的重要一环。”说着,杨益杰点开了屏幕上一个演示画面:只见在收运现场,一辆

厨余垃圾车同时收运了厨余垃圾和其他垃圾,车辆的识别装置立即识别出其他垃圾与该车辆的收运类别不匹配,判断为混装混运。

另外,为了能够将问题事件快速流转、及时反馈,系统还预设了整改文书模板,当系统发现混装混

运问题后,违规作业的车辆信息,如车辆号牌、收运类别、收运点位等信息会实时发送至系统,并自动生成固定格式的整改通知书,下发至相关的作业企业要求其整改。通过该监管方式,垃圾的混装混运问题得到了有效解决。

分类处理 “云上巡检”,守牢末端处理最后一环

数字赋能让垃圾收运全过程闭环监管的同时,新区还开发了“云上巡检”场景,建立垃圾处理设施“数字孪生工厂”,实现对全区垃圾分类处理设施的实时监控和精准预警。

“目前,每天运往垃圾处理的终

点站——静脉产业园的垃圾在2000吨左右。垃圾进入厂区后,所有的处理流程,如称重、焚烧、烟气处理等全部纳入监管,信息实时可见。”杨益杰说,监管系统可实时采集地磅计量、污染物排放等数据,并可统计出全区

生活垃圾处理总量、回收利用率等指标,以此来评价全区垃圾分类工作的进展成效。

“现在大屏幕中看到的就是焚烧炉的设备状态,所有的工艺参数都是从厂区实时对接过来的。通过

这些参数,可以对设备状态进行分析研判,一旦出现异常,绿灯会立即变为红灯并报警。”杨益杰说,“云上”巡检大大节省了人力巡检的投入,使生活垃圾分类处理体系的运行更加安全高效。

考核监督 精准画像,工作成效评估分析一目了然

在考核评价环节,新区建立了一套完整的考核系统,为生活垃圾分类闭环管理提能增效。

“新区对标国家、省、市垃圾分类工作要求和评估标准,对镇、街道、行业牵头部门、机关企事业单位4大类130家单位进行考核评估,层层压实管理责任。”杨益杰介绍说,考核数据的获取分为四种方式:一是现场督

导,即考核人员按照垃圾分类评分标准进行现场考核,系统可自动统计成绩;二是信息提报,即各单位每月定期提报垃圾分类的基础信息和管理台账;三是公众监督,即居民可对身边生活垃圾分类不规范的行为进行上报,相关部门的处理情况和结果纳入考核,通过系统可自动计算问题整改率;四是在线统计,即对晒桶打卡

情况进行统计分析。通过以上四种方式,实现对全区垃圾分类工作的综合评价。

“现在大屏左侧展示的就是全区垃圾分类考核情况,我们从问题分布、时间趋势、成绩排名等多个维度进行数据分析,比如通过雷达图就可以直观看出全区垃圾分类工作的优势与不足。”杨益杰详细介绍,大屏中

间展示的是4月份8个镇、15个街道的考核画像,以绿、黄、橙三种颜色直观体现了考核成绩的高低。通过数据分析,可对不同颜色区域实行分级分类指导,明确管理的重点。

下一步,新区将不断吸收采纳成熟的新技术,持续完善垃圾分类智慧监管系统,助力垃圾分类工作提质增效。

