

# 因地制宜,探索完善垃圾分类处置模式

垃圾分类、节约资源,变废为宝、利国利民。党的二十大报告指出,推动形成绿色低碳的生产方式和生活方式。作为一项重要的民生工程、一种绿色低碳的生活方式,垃圾分类关系到城市的可持续发展和居民的生活质量,是社会文明水平的重要体现。

今年初,住房和城乡建设部城市建设司组织召开全国城市生活垃圾分类工作电视电话会议,进一步规范垃圾分类工作。会议指出,各地普遍高度重视,不断完善法规制度,加快构建分类体系,加大宣传发动力度,深入推进垃圾分类工作取得了长足进步。截至去年11月底,全国地级及以上城市居民小区生活垃圾分类覆盖率达到90.2%,人人参与垃圾分类的良好氛围正逐步形成,有力推动了垃圾分类工作。

对此,笔者聚焦贵州省贵阳市、辽宁省大连市、上海市、福建省厦门市、浙江省宁波市等地垃圾分类处置实践,探寻因地制宜推进垃圾分类的有效路径。



■李果

## 贵阳市：“五个环节”全程分类治理

“以前,很多人觉得垃圾分类复杂又麻烦;现在,通过社区工作人员的持续宣讲,越来越多的居民认识到了垃圾分类的意义,明白垃圾分类是每个人的责任,垃圾分类意识和文明意识都有所提高。如今,参与垃圾分类的家庭和居民越来越多,小区的环境也越来越宜居,居民的获得感、幸福感不断增强。”提起贵阳市加快构建以“五个环节”(干湿分类、干湿分类投放、分类收集收运、三次分类和初次处理、终端分类处理)为重点的生活垃圾全程分类体系建设行动,云岩区盐务街百腊井小区的居民们深有感触。

自2017年被列为生活垃圾分类重点城市以来,贵阳市将生活垃圾分类工作作为改善民生的民心工程、城市治理的基础工程、补齐短板的环保工程、检验干部的作风工程,成立由市委书记、市长任双组长的领导小组,高位统筹推进,并在全省率先出台了《贵阳市城镇生活垃圾分类管理条例》,主城区原生生活垃圾实现“零填埋”。

针对现阶段群众参与度不高、分类投放设施设置不科学、转运处置能力不足等难点问题,贵阳市围绕生活垃圾全生命周期管理,探索建立“五个环节”环环相扣的贵阳模式,初步构建生活垃圾“分、投、收、转、处”全程分类的场景治理体系。

随着垃圾分类工作的不断推进,贵阳市湿垃圾收运质效不断提升。全市共建设162条高效、密闭的湿垃圾收运线路,厨余垃圾日均收运能力由372吨增加至1866吨。同时,贵阳市在全省首次采用特许



经营模式推动生活垃圾转运分类分拣中心建设,解决原有城区生活垃圾转运站建设标准低、设施陈旧、功能单一、布局散乱、污染环境等问题,形成全市生活垃圾转运统一调配的新格局。

## 大连市：“家校社”联动共育垃圾分类新时尚

校园是垃圾分类的主阵地,学生是践行“垃圾分类就是新时尚”的主力军。大连市在垃圾分类工作中,着力发挥教育系统作用和志愿者力量,形成良性的家庭、学校、社会联动,实现“教育一个孩子、带动一个家庭、影响整个社区”。

2023年8月,大连市成立垃圾分类志愿服务总队,招募垃圾分类志愿者1万余人。志愿服务总队利用暑假时间,组织学生参观末端生活垃圾处置设施。在参观过程中,学生们通过观看垃圾分类的科普视频,了解生活垃圾分类的重要性以及分类方法;仔细倾听讲解,掌握了如何准确进行垃圾分类。活动秉持“垃圾分类要从小做起”的理念,通过“小手拉大手”形式,让学生们在初步了解垃圾分类知识、提升环保意识的基础上,主动宣传垃圾分类知识,从而带动身边人一起行动。

走出校园、走进社区,2023年,大连市打造了232个垃圾分类样板小区,充分发挥其示范引领作用,以点带面不断提升“真分真运”成效。样板小区不拘泥于统一模式,鼓励因地制宜探索创新,依据居民小区类型、物业经营状况,结合小区居民投放习惯,制定实行“一小区一方案”。

“垃圾分一分,环境美十分!”中山区梧桐院小区居民孙大妈说,现在她会自觉在家做好垃圾分类,特别是避免厨余垃圾包装滴漏,维持小区整洁、美丽的环境。

## 上海老港生态环保基地：从垃圾填埋场到生态大花园

在浦东机场与临港新城之间的东海之滨,有一个占地15.3平方公里的“生态大花园”。让很多人惊讶的是,这个“生态大花园”功能强大:每天可消纳处置近2万吨城市固体废弃物。这里正是以处置生活垃圾为主的综合基地——上海老港生态环保基地。

上海老港生态环保基地是上海市打造的特色生活垃圾治理模式中最具代表性的缩影。从建设初期的生活垃圾填埋场,到如今集生活垃圾处理处置、资源化循环利用、环保产业技术研发转化、环保科教宣传为一体的综合性生态环保基地,上海市生活垃圾治理工作转型和蜕变的成效。

“这里不仅是上海市生活垃圾处置基地,也是展示上海市生活垃圾处置理念和技术实力的窗口,承担着社会科普教育工作,鼓励更多市民做好垃圾分类,共同为优化城市环境努力。”上海老港生态环保基地的工作人员表示。

近年来,上海市生活垃圾科普展示馆依托“垃圾去哪儿了”科普主题活动,接待游客、参观访客达10余万人次,先后获评国家生态环境科普基地、国家工业旅游示范基地、国家生活垃圾分类示范教育基地等,充分展现了垃圾分类上海模式的优势与特色。

未来,上海老港生态环保基地将以建设国内领先、国际一流园区为目标,持续提升基地资源循环综合利用能级,不断打造技术创新和工程应用的新亮点。

## 厦门市：破解“邻避效应”建设“最美垃圾投放点”

因地制宜设置不同类型

的分类投放点,努力为辖区居民创建便利、舒适、美观的投放环境,将原本具有“邻避效应”的设施打造成随处可见、群众点赞的风景点……在创新开展垃圾分类工作的过程中,厦门市以强化基层治理为抓手,不断优化垃圾投放点建设,涌现出一批美观且实用的投放点。

2023年,厦门市评选出30个“最美垃圾分类投放点”,个个颜值与实力兼具:群惠小学前的释仔街投放点位,配套的垃圾分类科普趣园有力推动“家校社”联动,营造良好的垃圾分类氛围;薛岭新村点位造型酷似“和谐号”动车,融入“碳中和”理念,持续扩大垃圾分类工作影响力……以点带面,示范引领,既调动物业参与与投放点优化提升的积极性和主动性,又提高居民的参与度,如今厦门市许多投放点与小区环境融为一体,不仅成为一道亮丽的风景线,更让垃圾分类成为市民身边的新时尚。

与此同时,厦门市着力推动建立低值可回收物回收体系。2022年12月底,厦门低值可回收物分拣中心投入运营。居民投放的低值可回收物经环卫运输单位收集,运送至分拣中心,卸料后喷雾消杀备用;随后经过破袋、筛分处理,进入智能化分选平台,依靠光谱识别和AI技术,实现自动化分拣;分拣后的物料通过机器人进行质量控制,提高纯度,做到精细化分拣,然后自动入仓,经过打包压缩为成品,最终进入下游再生处理中心,生产出如环卫垃圾桶、仿真绿植、购物袋、环保再生纸等再生制品,实现可再生利用,变废为宝。

据了解,厦门低值可回收物分拣中心按日处理50吨规模设计。若按每日2班、每班8小时、每小时分选处理5吨低值可回收物计划,日最大处理能力可达80吨,年330天可

处理26400吨低值可回收物。

## 宁波市：推进垃圾分类现代化管理和数字化治理

宁波作为全国首批46个垃圾分类试点城市之一,自2013年启动生活垃圾分类工作以来,以一体化、常态化、数字化、规范化为抓手,实现城乡全覆盖,基本形成覆盖分类投放、分类收集、分类运输、分类处置与循环利用的设施体系,以及政府主导、企业运作、全民参与的“宁波模式”。

目前,智慧一体化全品类便民回收项目在垃圾分类“宁波模式”中扮演着愈发重要的角色。该项目由一体化的前端服务网络、智能化的物流快速清运中转、集约化的综合分拣集散中心、信息化的大数据服务管理和规范统一的运营管理体系五大板块构成,全市统一布点,通过物联网、车联网、大数据、云计算、AI识别等技术运用,打造全品类回收、分拣、运输、循环利用“一条龙”服务体系,实现全流程数据采集、城市固废溯源、垃圾分类源头减量等全链校验可查、有据可依,有效发挥“一体化+公共服务”属性,助力宁波探索垃圾分类管理向垃圾分类数字化治理模式转变。

在此过程中,宁波市通过持久的社会教育工程体系,不断深化市民对生活垃圾分类的认识,倡导简约适度绿色低碳生活方式,扎实推进“文明宁波”系列行动,深化生活垃圾分类“十进”活动,建立健全党建引领融合机制,积极发动发挥群团组织优势,多方协同、久久为功,实现垃圾分类现代化管理和数字化治理。

据了解,宁波市2023年全年城乡生活垃圾分类覆盖率100%、无害化处理率100%、资源化利用率100%,全市城乡生活垃圾年度处置总量约404万吨,持续减量。