

自2013年宁波正式启动生活垃圾分类工作以来，我市将世界银行合作项目作为平台，以制度创新为笔，以条例法规为砚，精耕细作、聚力同行，在整个“十三五”建设时期收获了累累硕果。

据相关数据统计，截至今年11月，全市城镇垃圾分类覆盖率达100%，资源化利用率88.6%，无害化处置率100%，城乡生活垃圾总量增长率为-2.82%，持续实现负增长。市民参与垃圾分类的热情也与日俱增：至2020年底，全大市近2500个小区的150余万户家庭参与垃圾分类，机关事业单位、学校垃圾分类覆盖率达到100%。

2018年以来，宁波市在全国46个生活垃圾分类重点城市的多次季度考核中，名次均位列前三，并被省政府评为“全省生活垃圾分类工作优秀设区市”。根据市统计局于近期组织开展的垃圾分类满意度调查，全市居民对垃圾分类的知晓率从35.7%提高至98.9%，垃圾分类满意率达到94.3%。

精耕细作 聚力同行 宁波全力打造生活垃圾分类新标杆



宁波市餐厨垃圾处理厂

■全民参与 共同缔造

垃圾分类并非一朝一夕就能完成，也并非孤军奋战就能实现。

近年来，市委市政府高度重视垃圾分类工作，成立了由市长担任组长的宁波市生活垃圾分类处理与循环利用工作领导小组。各区县（市）政府以及35个市直主要部门通力合作，共同推进生活垃圾分类，并组织了市分类办进行“实体化集中办公”。

按照设计部署，市、区、街道三级政府部门或单位各有侧重、各司其职，形成了以宁波市分类办为载体，生活垃圾分类指导中心为中枢，各街道、社区、督导员为活动主体，社区、小

区、居民共同参与的完整生活垃圾分类管理体系。

全市各级政府按照“管行业必须管分类”的原则，加强联动、共同缔造，在制止餐饮浪费、减少过度包装、限塑禁速等领域发挥巨大作用；街道、社区通过网格化管理的治理模式，将生活垃圾分类工作落实到每一户居民，实现了全社会的共同参与。这样一种由政府主导、各部门协同、全社会共同参与推进的模式，全面且系统地整合了资源，最大限度调动了社会各界的积极性，谱写出了一首动人的垃圾分类“协奏曲”。



■数字赋能 技术增效

物联网、大数据、“互联网+”……时常成为产业发展新风口，也是推动垃圾分类工作的新“引擎”。在宁波，分类治理体系现代化的浪潮正在加速推进。

垃圾溯源既是垃圾分类工作的难点，也是垃圾分类工作的发展方向。眼下，宁波已通过互联网、手机扫码等手段，实现了垃圾分类质量的源头追溯，有效推动居民生活垃圾分类精准分类。

在检查居民生活垃圾分类质量时，工作人员将结合网上智慧城市管理系统，利用手机扫描厨余垃圾袋上的二维码，对居民投放的厨余垃圾质量进行追溯。通过对质量不达标的居民进行上门指导，能有效拆除社区、小区内的分类“钉子户”，并提升入户指导的针对性和精准度。未来，这一思路也将继续

在宁波世行生活垃圾分类二期项目中得到延续、改善和加强。

另一方面，我市依托“搭把手”回收平台，解决垃圾回收的“最后一公里”难题，切实提高居民垃圾回收利用效率。通过智慧城市管理系统与“搭把手”平台的合作，我市建立了垃圾分类+资源回收“两网融合”的“宁波模式”，不仅打通了线上线下全品类回收行业生态圈，更实现了低价值回收物的兜底回收，让垃圾真正发挥它的价值。

此外，我市积极推动PPP模式与世行贷款相结合，引入社会资本，推动垃圾分类工作更上一层楼。其中，宁波市厨余垃圾处理厂项目就是PPP模式与世行贷款合作的成果，其两阶段设计招标均为国内PPP模式应用的首创，被国家发改委和国家发改委列为第二批PPP示范项目，并得到了住建部的高度认可。

■执法介入 严抓落实

为做好《宁波市生活垃圾分类管理条例》的施行工作，我市全面加大专项执法力度，积极探索垃圾分类“非接触性执法”，完善执法联动机制，深入推进执法进小区。

属地行政执法中队的执法队员与社区进行结对联系，先由社区列举源头分类质量较差的小区，进而锁定至居民个人，再由执法队员针对性地开展执法处罚，逐步形成“管理举证、执法介入”的模式。

据统计，《宁波市生活垃圾分类管理条例》实施一年来，我市累计开展各类执法检查19.1万次，教育劝导14.2万次，书面整改近13000起，处罚个人3000多起、单位1400多起，处罚金额近80万元。

此外，我市坚持以强化信用建设为导向，进一步提高了违法成本——在依法作出行政处罚后，行政处罚信息将被推送至信用平台，作为物业服务、生活垃圾清运单位的考核扣分依据和以后招投标的扣分项。对于在职党员、公职人员，行政处罚信息将被通报至其所在单位，一般居民则通过社区公示栏予以曝光批评。

为鼓励市民主动投身生活垃圾分类工作，我市形成了一套以参与生活垃圾分类相关社会服务代替处罚的体系，违法当事人将深入社区，与社区工作人员、志愿者共同开展桶边督导，在社会服务中体会垃圾分类的重要性。



志愿者开展桶边督导工作

■全程分类 设施争速

利用世界银行丰富的知识和先进的理念，我市率先引入了循环经济概念，对宁波市中心城区生活垃圾的源头分类、收集转运、终端分类处置等每一环节进行了科学、完整、体系化的设计，一次性形成了包括居民生活垃圾分类推广、分类垃圾桶及垃圾袋发放、四分体系建设、垃圾收集车辆配置、垃圾分类转运站建设、分类处置等在内的一套完整体系，基本实现了垃圾分类、循环利用的完整闭环。

城区6座中大型分类转运站加速建设并如期投运，取代了曾经22座小型转运站，让生活垃圾分类更为流畅、环保。

在建设垃圾分类末端处理设施方面，我市已形成以焚烧处理为主、生化处理为辅、卫生填埋为应急、就地处置为补充的生活垃圾处置体系。截至目前，各区县（市）均已建成两种及以上生活垃圾处置设施。据预计，到2020年底，我市将实现生活垃圾零填埋，届时全宁波将拥有生活垃圾集中处理设施共14座，其中焚烧厂8座、餐厨（厨余）厂6座，分散式就地处置设施（餐厨、厨余垃圾就地处理机、阳光堆肥房）共计250余处，总处理能力可达470吨/日。

■制度引路 条例护航

作为率先提出“以法治引领城市生活垃圾分类工作”的城市之一，宁波利用世行项目开展垃圾收费机制研究，一套垃圾处理全成本覆盖、计量收费的机制初见雏形，为我市下阶段制定垃圾分类收费机制提供了基础。2019年10月，《宁波市生活垃圾分类管理条例》正式施行，同样为垃圾分类工作提供了法律保障，尤其是为垃圾分类收费和垃圾分类奖惩提供了法律依据。

伴随着条例的起草与制定，政府及相关部门同步研究条例配套制度，着力打造垃圾分类“1+X”政策标准体系，先后出台了18项配套政策。同时结合实际情况和需求，发布了定时定点分类投放、分类收集设施配置和维护等标准规范和技术指南，基本涵盖了源头减量、分类投放、分类收集、分类运输、分类处置全过程，扎实推进了长效管理机制，保障生活垃圾分类实际效果。

■源头提质 因地制宜

撤桶并点、桶边督导、“三桶”行动、贴桶行动、四色榜单……这些如今甬城市民们都耳熟能详的词汇，其实最根本的目的，就是为了促成生活垃圾的源头减量。

我市创新建立四色榜单考核机制。通过对乡镇（街道）及党政机关、农贸市场、商场（超市）等公共机构进行监督检查，将其垃圾分类成效用绿、蓝、黄、红四种颜色排序，并将排名结果向市民公示。

同时，我市积极开展生活垃圾分类源头提质专项行动。“贴桶”行动中，工作人员将对居民小区分类质量低于70%的厨余垃圾桶张贴“红色告知单”，按其他垃圾收运，并将该小区列入不合格小区名单。截至11月底，我市厨余垃圾分类质量合格小区占比，已从年初的30%

提升至90%，有机物含量从36%提高至80%以上。中心城区“确桶净桶消桶”三桶行动开展以来，我市已完成中心城区1000多条道路的“消桶”工作，沿街店铺垃圾桶精准分类上升至95.6%。

此外，我市还以垃圾分类双百示范创建工作为契机，以街道为单位，按照生活垃圾分类管理主体全覆盖，生活垃圾分类类别全覆盖，生活垃圾分类投放、收集、运输、处理系统全覆盖等要求，积极开展生活垃圾分类示范片区创建活动。目前，我市已累计创成省级高标准垃圾分类示范小区540个、示范片区22个、定时定点商业街50条、定时定点居住小区510个，创建市级示范小区1200个，示范单位（学校）1200余家。

■多屏宣传 全龄参与

利用报纸、电视、电台、新媒体等“大屏小屏”加大宣传引导力度；编制垃圾分类幼儿读本、小学读本、初高中读本；推进环保教育展厅建设，创建中小研学基地，打造精品线路；成立一个集垃圾分类教育培训、宣传策划、理论研等于一体的垃圾分类学院……我市的诸多举措，为全国生活垃圾分类宣传教育工作贡献了“宁波智慧”。

五年来累计开展各类培训8000多场，受众超过60余万人次。其中，专门成立宁波垃圾分类学院，采用访学、研学、讲师团下基层宣讲等多种形式，给不同群体提供多层次、多方位、多样化的教育培训服务。据统计，截至目前，垃圾分类学院共举办线下专业培训140余场，累计培训2.5万人次，

线上培训人群超过2万人次。

同时，我市还设立了全国首个垃圾分类公益基金，用于垃圾分类项目持续稳定开展，目前募集资金总额已累计达400多万元。今年，我市启动了首届垃圾分类公益基金项目创投，30个项目覆盖10个区县（市），让更多贴合当地的优秀做法拥有成长的空间。

各类品牌活动深入人心。“全民行动日”通过全城联动、全民狂欢、全域覆盖等元素，将垃圾分类融入城市记忆；“阿拉来分类”挑战赛每年吸引不同行业的不同群体前来参与，寓教于乐；“垃圾去哪儿了”人居环保考察获得2017年全国人居环境范例奖；“小宝贝大行动”垃圾分类幼儿教学模式获得2018年国际团协颁发的沟通宣传大奖。

■低碳生活 从我做起

党的十九届五中全会提出，要推动绿色发展，促进人与自然和谐共生。其中，要深入实施可持续发展战略，加快推动绿色低碳发展，持续改善环境质量，全面提高资源利用效率，而生活垃圾分类就是其中的重要一环。

通过建设餐厨或厨余垃圾处理厂，一方面可避免直接填埋或焚烧产生的温室气体排放，另一方面也可通过回收、提纯有机质厌氧发酵产生的沼气制取天然气，从而推动部分温室气体

的“再利用”。按照宁波市餐厨垃圾处理厂一期项目的碳减排评估能力折算，我市每年可通过厨余垃圾处理减少温室气体排放约23万吨。

此外，居民通过生活垃圾分类，带动可回收物循环利用，同样能够减少因垃圾焚烧而产生的碳排放。按照每焚烧处理一吨生活垃圾，将产生约0.15吨二氧化碳的标准测算，仅城镇范围内每年因进入再生资源回收体系而减少的二氧化碳排放量约9万吨。



海曙区生活垃圾焚烧发电厂