

李 华

一大早，洁白的垃圾车从李家桥社区和睦院载着垃圾开走了，地面不留一点污水和垃圾。如此经过几个小区，车上装满了垃圾，直奔杭州天子岭垃圾填埋场。

这里，鹤岭飞云，钢雕艺术巍然耸立；天池映碧，水草繁茂，天鹅引颈。谁能想象，一个“臭气哄哄”的垃圾场会成为艺术家的钟意之地，成为诗词楹联、丹青笔墨的创作基地，成为曲艺歌赋、绿色风行的环保教育基地，成为杭州，这座天堂之城的城市生态文明标本。

近年来，杭州市在城市垃圾收集、运输、处理以及垃圾文化的研究与弘扬方面大胆探索，走出了一条独具特色的发展之路。

清洁直运

构建“垃圾集疏运一体化”平台

有人生活的地方必然有垃圾，垃圾问题是城镇化推进中难解之题、必解之题。如何提高城市垃圾的综合管理和处置水平，是每座城市的艰难挑战。

近年来，随着城市化进程的加快，杭州城市人口迅猛增加，“垃圾问题”屡屡成为引发信访或群体性事件的“导火索”。

为突破垃圾围城的困局，2009年8月，杭州市委、市政府提出“焚烧为主、填埋为辅；直运为主、中转为辅；分散为主、集中为辅”的城市垃圾处理原则，在市区推行垃圾清洁直运，构建垃圾集疏运一体化格局，打造“国内领先、世界一流”的城市垃圾处置“杭州模式”。

当城市的宏观环境发生变化时，公共管理的创新必定会触及旧有体制利益。推行垃圾一体化处置是城市管理的

城市生活垃圾处置的“杭州模式”

一场革命，涉及到体制的改革、机制的转换，涉及到运营主体的调整。为此，杭州市政府具体明确了城市垃圾处理原则，即：“垃圾处理一体化、行业管理标准化、主体运作企业化、服务质量精细化、市民行为自觉化”。坚持政府主导、企业主体、市场运作，一体化研究、一体化规划、一体化解决与垃圾集疏运系统及直运相关的问题，在事权、人权、财权上理顺了城管系统、城区、街道、社区与企业的关系，建立了全新的城市生活垃圾科学管理和处置的体制。

根据市委、市政府的统一部署，杭州市城市建设投资集团进行了积极探索和实践，将原环卫人员、设备进行集约整合，转变管理体制、实施垃圾处置一体化工作，打造透明开放、生态环保城市生活垃圾“集、疏、运、填、复、用、观”全产业链的杭州模式。

清洁直运三年来，通过遵循减量化、资源化、无害化和“谁产生，谁付费”的管理原则，杭州市目前已实现前端垃圾分类投放、桶装收集、清洁直运、末端的无害化处置和资源化利用及环境教育由点到面的全面突破，并形成了一套相对完整的规范运行管理机制。市政府于2012年9月14日发布了《杭州市城市生活垃圾管理办法》，以政府为主导，以法律为保障，以减量化再生循环利用为核心，研究开发与环境相适应的新技术，运用市场手段和宣传教育工具调动社会参与的积极性。

业务创新

破解垃圾“集、疏、运”难题

传统垃圾收运中的难题是垃圾“抛、洒、滴、漏”，影响周边环境。作为城市生活垃圾“大管家”的杭州市环境集团，对车辆设备和运营流程进行了创新，采用桶车对接、车车对接、厢车对接等方式，将垃圾从集置点、接驳点收集后直接运至垃圾处理场，在垃圾集、疏、运上形成了“垃圾不落地、垃圾不暴露、沿途不渗漏”清洁直运方式。

目前，清洁直运范围已覆盖杭州主城区，先后完成了主城区42座垃圾中转站的提升改造，中转站原有臭气、污水、作业噪音对居民的影响明显降低或消除。据了解，清洁直运推行后，中转站减少进入城市管网的高浓度污水约每天216吨，相当于每天消减11.5万人产生的COD当量；直接将垃圾运送处理场有效减少沿途的二次污染，提高了市民生活质量、健康状况，提高了城市的环境效益。

垃圾的末端是填埋场。老工艺填埋垃圾，臭气浓度高、灰尘量大、场内危险源隐患多、库容使用率低。为破解这些难题，杭州市环境集团创新形成了“一控制、二改善、四加强”的天子岭作业法。借助科技创新手段，为行业转型升级、创新发展提供保障。天子岭作业法