

的提升,硫化氢、氨氮、臭气强度三项指标同比下降 66.07%、5.11%、70.27%,大大低于国家控制标准,周边环境质量明显改善。

同时,杭州市环境集团自主研发全国首创的 GZBS 处理工艺,减排效果显著;建成并投运了日发电量 9.6 万千瓦时的沼气发电厂,所利用的填埋沼气相当于杭州 300 个植物园的净化吸收能力,真正实现了垃圾的无害化处理和资源再利用。

天子岭还设有调度服务指挥中心,通过实时监督管理,将在线监测系统指标纳入信息系统,做到了足不出户,知晓杭州垃圾处理事。

环境教育创新 以文化为引擎彰显垃圾文化

如果说把垃圾场变得低碳、美丽是一种智慧,那么把垃圾和文化联系起来,以文化为引擎推动生态则体现了一种理想主义的情怀。

为使全社会转变观念,真正认识到垃圾是可以转化和利用的,最终促进城市垃圾的“三化”处理,杭州市环境集团创造性地提出了用文化推动垃圾处置“三化”的理念,以文化的手段,润物细无声的方法,立足通过影响有影响力的人,让有影响力的人影响更多的人,进而让受影响的人影响所有的人。通过垃圾与文化结合,杭州市环境集团采用各种文化艺术形式和手段,创新多种载体,扩大影响面。

“跟着垃圾去旅游”,这条环境生态教育线一经开辟,便吸引了大批市民前往垃圾场上一探究竟。

以环境教育基地为载体,杭州市城投集团创办了第二课堂,让市民全线参观生活垃圾前端分类收集、中端运输、末端处置、恢复生态和资源化利用现

场,通过趣味、体验性的环保教育,让市民与垃圾零距离接触,向市民普及垃圾处理知识、剖析垃圾处理难题,引起各个层面人群对城市垃圾处理的重视,使每个参与者了解垃圾、重视垃圾,养成良好的习惯。

每位到过天子岭的市民,都会对天子岭生态公园啧啧称赞。国内第一个在垃圾堆体上形成的这座公园,总绿化面积 8 万平方米。词赋家评选出来的“天子岭八景”融入美景,人文与田园互助雅兴;又有鹅、鸡、孔雀在园中悠然散步,生机勃勃。

缤纷多彩的文化艺术活动,也让天子岭上时时春潮涌动,改造提升后的中

转站转变为环保宣传站,让市民了解垃圾的“今生往世”;举办了三届“垃圾与文化论坛”,让专家艺术家为垃圾之事鼓与呼;创办了国内首本垃圾与文化研究杂志——《回天》;用天子岭的泥作原料与垃圾产生的沼气做燃料,开办文创项目——陶瓷印馆;承办了“绿色风行——中国第一届垃圾与文化书画展”;开设用废旧物品和废旧物创意文化作品摆设的慈善超市等。

垃圾与文化的对接,唤起了全社会对城市垃圾处理的关注、关心,让更多的人关注垃圾、关注民生,让更多的人爱护环境、保护环境,共建共享美好家园。🌱

专家点评

蓝蔚青
浙江省公共政策研究院副院长、研究员

杭州市的垃圾清洁直运项目,是一个把科技创新、管理创新、生态经济和生态文化有机结合起来,有效推动生态文明建设的成功典范。在生态经济和生态文化方面,杭州市的一些做法对于生态文明建设很有普遍意义。

通过存量资源的优化配置增加生态文明建设的投入。资金投入往往成为制约生态文明建设的一大瓶颈。杭州市在创新体制机制,进一步理顺事权、人权、财权关系的基础上对老旧小区现有垃圾中转站进行改造提升是一个很好的思路。我省城镇已有的垃圾中转站很多处于人口密集地区,土地升值幅度很大。通过清洁直运从根本上改变其环境,不仅可以化解和周边居民的矛盾,而且能在明晰产权的基础上向地下和地上要空间,在发挥环保教育功能的同时,利用富余空间发展商业服务业网点,从而为环保事业提供更多的资金。

向垃圾处理要经济效益。杭州市的垃圾清洁模式和垃圾处理工艺已经产生了多方面的经济效益。不仅节约了垃圾中转站的建设费用和宝贵的土地资源,节约了垃圾填埋场的库容建设投资和污水处理费用,利用垃圾堆体产生的沼气发电,已开始通过垃圾处理新技术的输出产生经济效益。

