

垃圾不出户 污染不跨街——微生物兼氧消纳技术成垃圾处理环保新方式

近期，一则《丰台垃圾焚烧发电厂规划建设引当地居民担忧》的新闻引起社会关注，新闻中提到“附近居民担心垃圾焚烧厂可能排放出剧毒致癌物二噁英，并且主要臭味来源的渗滤液处理厂、餐厨厨余处理厂仍然会正常运行。”垃圾的处理焚烧、填埋厂对环境产生的污染一直以来受到广泛的关注，城市垃圾处理方式有哪些新的方式呢？

记者了解到，我国城市垃圾处理的方式过去主要是填埋法、焚烧法，现在大部分是厌氧发酵、好氧堆肥法。据业内专家分析：露天堆肥处理投资少、操作简单，但产生的气味和污水对周围环境影响较大；填埋处理是大多数城市垃圾处理的主要方式，不仅占用土地，对环境特别是地下水资源也构成严重威胁；焚烧处理生活垃圾还存在“两高一低（含水量高、有机物含量高、热值低）”的问题，这主要是由餐厨垃圾引起的。

世界主要大城市厨余垃圾占城市垃圾总量的40%左右，我国比率为50%-70%之间。北京市每年产生厨余垃圾量不低于495万吨，从餐厨成份分析，居民家庭厨余垃圾以餐前垃圾为主，餐饮业和学校食堂以餐后垃圾为主，而且具有三个明显特征：一是有机物含量高；二是含水量高达85%~90%；三是油盐含量高。这给我国厨余垃圾的处理提出了难题。

2021年7月2日，国家发展改革委、住房城乡建设部发布《关于推进非居民厨余垃圾处理计量收费的指导意见》，提出完善厨余垃圾排放登记管理等要求，促进厨余垃圾的有序化收运处理。为了提升厨余垃圾的处理效率，业内专家建议，运用微生物转化技术可有效将厨余垃圾就地资源化处理，大大节约能耗。

据悉，在2021中国（广州）环境空气净化产业展览会暨高峰论坛举行期间，国港通微生物厨余垃圾处理机因其应用的微生物兼氧消纳技术获得中国工程院院士、共和国勋章获得者、中国室内空气净化品牌集群主席钟南山点赞。微生物兼氧消纳技术到底是一种什么技术？这种技术能否促进城市垃圾的无害化、资源化处理呢？为此，我们采访到了微生物兼氧消纳技术的开发者。

据技术开发者介绍，国港通微生物垃圾处理机运用微生物兼氧消纳技术，从生物菌种配方、电气控制和数字溯源三个方面进行了革命性的创新，通过在机械环境下的低速搅拌和低温加热，创造微生物高活性环境，利用纯生态生物菌种降解厨余垃圾，消化率可达95%—98%，4—8小时即可实现厨余垃圾一站式减量化、无害化、资源化处理，转化产物为有机质。相较其他类型的垃圾处理方法，用微生物兼氧消纳技术的垃圾处理机有效避免了粉碎原理处理机器污染水资源和厌氧技术的二次污染问题。

另外，为了实现“垃圾不出户，污染不跨街”，国港通还设计开发了家庭机型和商用机型。家庭机型日处理厨余垃圾分为1KG、2KG、5KG，外形美观，操作简便，插电即可使用，感应即可开盖。商用机型适用于社区、学校、酒店等公共场所，日处理厨余垃圾分为50KG-5000KG等不同型号，倾倒入口可升降，垃圾随放随处理，无需集中外运。

党的十八大以来，党中央、国务院对大数据在环境治理领域的运用高度关注，这为运用大数据提高厨余垃圾治理能力提供了指导性原则和政策向导。国港通建设的分布式厨余垃圾大数据管理平台，可使社区居民能够更加有效、规范地对生活垃圾进行分类投放。同时，还可以通过数字化平台追溯垃圾原产地，监测生成环境数据，实现微生物全产业链数字化业态，并通过互联网、物联网等技术手段完成信息的同步定向推送，实现政府、市场和社会公众多元主体对厨余垃圾的协同治理。

通过解析发达国家的垃圾处理发展路径，可以发现，他们对垃圾的处理的理念都经历了从末端治理到循环利用和源头减量的转变。从长远来讲，对垃圾源头化、无害化的处理才是实现垃圾减量化、资源化的重中之重。用微生物兼氧消纳技术处理垃圾与其他处理方法相比，具有明显的比较优势，这必然成为城市垃圾处理的环保新方式。（于江灵）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/173105.html>