

如何让垃圾焚烧厂与居民和谐相处

“垃圾围城”已成为城市发展的一大难题，焚烧是各国广泛采用的一种处理方式。然而，“应该建设垃圾焚烧厂，但请离我家远一点”，这一所谓“邻避困境”在不少国家不同程度存在。

新华社记者最近走访了柏林、维也纳、东京、大阪等城市的垃圾焚烧厂及附近居民，近距离观察这些焚烧厂与当地居民和谐相处之道。

改进净化技术

公众对垃圾焚烧厂的担忧，主要是对垃圾异味及焚烧过程中二恶英等污染物排放的担忧。记者在采访中了解到，自上世纪末开始，许多国家改进了焚烧过程中气体净化的技术和硬件。目前在技术上，焚烧产生二恶英等污染物的排放完全可控，异味问题也大为改观。

日本90%的二恶英由垃圾焚烧产生，因此在改进垃圾焚烧设施上下了很大工夫，取得了很多成果。

以大阪市垃圾焚烧厂大正工厂为例，厂区内没有令人作呕的异味，因为工厂先用抽风机将垃圾产生的异味抽走，然后利用空气预热器加热到150至200摄氏度后再送入焚烧炉。由于炉内的高温，异味都被分解了。

为了避免焚烧时产生二恶英，焚烧炉通过850至950摄氏度的高温使垃圾实现完全燃烧。焚烧过程中的粉尘用电气集尘器吸附，排气通过洗涤装置洗净，其中的二恶英利用活性炭吸附，再经过过滤式集尘等装置处理，符合安全标准后才能排放。可燃垃圾焚烧后最终形成的灰烬只有原来体积的二十分之一，而收集到的含有二恶英等污染物的粉尘则利用药物进行无害化处理，与灰烬一起运到大阪湾填埋。

位于奥地利维也纳市区多瑙河岸的施比特劳垃圾焚烧厂于1992年完成改造。工厂解说人员巴雷施告诉记者，通过改造，垃圾焚烧厂采用了最新技术和设备，确保整个设施在环保和能效方面走在世界前列。

巴雷施认为，对排放物进行严格监管也不可或缺。技术检测监管部门和维也纳市政当局定期对工厂进行检查，包括一年一次必须关闭垃圾焚烧炉的例行检查。另外，检测机构还对工厂废气净化的各个环节进行排查，并对排放的废气进行有害物质检测。结果显示，实际排放的有害物质大约只有允许排放值的10%。

巴雷施举例说，夏天，他经常接到附近居民电话，问为什么不焚烧垃圾了，因为看不到有烟从烟囱冒出来。他回答说，焚烧炉在正常运转，但排出来的主要是水蒸气，气温高的时候，的确是看不见的。可见，排入大气的废气已很干净了。

余热循环利用

为了提高垃圾焚烧的能效，利用余热发电供热是目前普遍做法。尤其在一些欧洲国家，垃圾焚烧甚至产能过剩，需要进口垃圾用于发电。资料显示，荷兰每年用于焚烧发电的垃圾缺口约100万吨，瑞典约80万吨，吸引了一些垃圾处理费用较高的国家向这些国家出口垃圾，即使补贴运费也愿意。

据介绍，施比特劳垃圾焚烧厂每年焚烧25万吨生活垃圾。垃圾经两个焚烧炉燃烧后，产生的废气被导入一个热交换装置，产生蒸汽，再进一步被用于远程供热和发电。整个焚烧厂可为6万多户居民供暖。

建在德国柏林西部胡雷本地区的一座垃圾焚烧厂与附近的发电厂合作发电，焚烧厂向发电厂提供水蒸气。此外，该厂垃圾焚烧后的残渣可作为建筑材料出售，从炉渣分离出来的金属还可以卖钱。

截至2012年的数据显示，日本全国共有1188处垃圾焚烧厂，其中780处焚烧厂设有余热利用设施，占总数的65.7%。除利用余热提供厂内所需暖气、热水外，还向厂外的游泳池等设施提供温水和热能等。在东京，很多垃圾焚烧厂都设有温水游泳池，附近居民可以享用。

信息沟通共享

谈到如何打消垃圾焚烧厂周边居民的疑虑，巴雷施说，首先要让居民知情，让他们知道垃圾厂不会向空气释放有害

气体；其次是让他们亲身感受，用鼻子闻闻看，这是更直观的体验。例如，施比特劳垃圾焚烧厂定期出版自己的报纸，免费发放给周边居民，解释焚烧厂具体在做什么，实施了哪些改造。垃圾厂还邀请居民实地参观，在参观过程中解答居民疑惑，让居民了解到，在市区运行大型垃圾焚烧厂的积极意义。

新华社记者与一群初中生一起参观了这座垃圾焚烧厂。巴雷施告诉记者，他每天要承担3至4次这种形式的参观讲解任务。目前多数居民对垃圾焚烧厂上述做法反应积极，觉得这个焚烧厂既现代又环保。

日本垃圾焚烧厂也会经常向市民开放，让市民了解工厂的工作情况，并培养垃圾分类意识。此外，日本焚烧厂还会通过面向公众的电子屏幕实时公布污染物排放数据，用实实在在的数字化解市民担忧。

周边居民淡定

在东京这样的大城市，23个区中的多数区都有一处被称为“清扫工厂”的垃圾焚烧厂，有的区甚至有两座。高大的烟筒就矗立于繁华市中心，与居民区相安无事。以目黑区垃圾焚烧厂为例，附近是很高档的住宅区，工厂高达150米的大烟筒甚至成为地标建筑。田道小学就紧挨着工厂，家长并不会担心孩子的健康受到影响。

东京都练马区居民小岛惠告诉记者，她以前租住的房子靠近练马区垃圾焚烧厂，但房租丝毫不比其他位置便宜，在工厂附近还建有公园，是游人休憩的地方。

在距离柏林胡雷本垃圾焚烧厂约1.5公里处有一家名为“皇家庄园”的餐馆，老板扎尔茨贝格尔已在这里经营了整整30年。他毫不介意自己的餐馆距离垃圾焚烧厂如此之近。“它早在上世纪60年代就在那里，没有异味，也不会爆炸，没什么好担心的，”扎尔茨贝格尔说。

他认为垃圾焚烧厂并未对空气造成多大影响。他指着餐馆斜对面的德国技术检验协会的办公室说，那里的工作人员会检测垃圾焚烧厂排放的废气，然后把检测结果上报政府监管部门，“我记得他们测出的污染物含量很低，不比汽车尾气脏”，相比车水马龙的市中心，这里的空气反而要“好得多”。

扎尔茨贝格尔承认，可能会有一些人对垃圾焚烧厂持反对态度。但在他看来，焚烧是处理垃圾的好方法，既能发电又可供暖，变废为宝的同时，大大节约了自然资源。由于靠近焚烧厂，当地供暖费也比别处便宜一些。（执笔记者张莹、刘石磊，采访记者刘向、王腾飞、蓝建中、郭洋）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/90433.html>