

“垃圾不够烧”真相调查

5月第四周是全国城市生活垃圾分类宣传周。在社交媒体上,所谓“垃圾不够烧”“垃圾分类没必要了”等议论再度引发广泛关注。

不少公众的认知还停留在“垃圾围城”是中国城乡共同治理痛点的阶段。如今,多地部分陈年填埋场被开

挖复垦,多座巨型“垃圾山”接连消失;一些地方的垃圾焚烧发电厂产能富余,甚至出现焚烧企业跨区抢垃圾的现象。这幅复杂且不断“反转”的行业图景,引发“垃圾变少了”的误解不断在互联网蔓延。

当下全国垃圾处理的基本面究

竟如何?如何理解有些焚烧发电厂“垃圾不够烧了”的说法?记者实地探访一些城市和乡镇的垃圾填埋场、焚烧企业,对话政府官员、企业家、垃圾处理行业人士和专家学者,探究中国垃圾处理的现实真相。



多地“垃圾山”纷纷消失

深圳罗湖区的一座“垃圾山”如今成了“网红山”。社交平台上,有人感叹“垃圾山也能变金山”。

这座山是填埋了多年垃圾的玉龙填埋场——深圳最早的简易生活垃圾填埋场,1983年启用,2005年封场。封场时垃圾量达255.15万立方米,堆积高度达到110米,相当于30多层楼那么高。

记者实地采访发现,“垃圾山”已经抹平,挖掘已深入地下。

2024年,这一全国开挖体量最大、整体实施的垃圾搬迁治理工程启动。每天玉龙填埋场挖出垃圾6000吨,塑料、橡胶等轻质可燃物运到垃圾焚烧厂发电。

“这不仅是还环保旧账,更是抢发展空间。”深圳市罗湖区清水河街道党工委书记饶一鸣说,修复项目预计今年年底完工,之后这里将释放约30万平方米连片用地,规划建设数字产业集聚区和生态绿谷。

从深圳向北100多公里,位于广州白云区的兴丰生活垃圾卫生填埋场,正在推进存量减量。与“清场”式开挖不同,这里的举措意在“腾库容”。

广州环投集团生产与安健环部总经理刘文介绍,项目每日将兴丰填埋场挖出的陈腐垃圾与原生生活垃圾配比掺烧,平衡炉膛热值,确保焚烧设备稳定运行。

今年5月,山西柳林县寨东村垃圾堆积事件引发关注,当地政府迅速整治,数年间积存的185吨垃圾在48小时内由12台机械清运至正规处置场。从“垃圾围村”到“垃圾清零”,基层治理效率提升的背后,是全国历史遗留存量垃圾正在加速消化的缩影。

消失的“垃圾山”背后有一个共性真相:不是垃圾“没了”,是治理目标升级了。

目前,全国80%以上城市完成陈年“垃圾山”整治,填埋场封场修复、生态复绿正在成为主流。

2025年数据显示,北京、上海、广州、深圳日均产生需要处理的生活垃圾均在2万吨以上。

令人欣慰的是,填埋生活垃圾在超大城市已成为“过去式”。2021年前后,上海、深圳和广州率先实现原生生活垃圾零填埋,北京也于2024年迈入这一行列。

飞速进化的垃圾焚烧厂

填埋场逐渐“退休”,但垃圾并没有消失。它们被送到一个地方——焚烧发电厂。

在上海城投老港基地垃圾焚烧发电厂,记者看到,新鲜垃圾在巨大的垃圾坑里发酵沥水,智能抓斗自动抓取投炉;中控大屏幕上实时显示多区域多参数监控画面;烟气中的不少污染物指标接近于0……

脏、乱、臭,曾是垃圾处理厂撕不掉的标签。但现在一些垃圾焚烧发电厂拥有公园式景观,还是学校和公众的科普教育基地。

在广州福山循环经济产业园,昔日的烟囱已蜕变为120米高的“环保明珠塔”,游客乘电梯直达92.5米的观光层,能在钢琴声中坐下来喝杯咖啡。园区中心是层叠山水造型的垃圾焚烧发电厂,还建有污

水处理厂。

这样的场景,在十几年前难以想象。

清华大学环境学院副教授金宜英回忆,2010年,垃圾焚烧技术起步不久,全国当时建成投运119座生活垃圾焚烧厂,处理能力不过每天9万吨,仅占全部处理能力的20%,填埋是绝对主流。当时有两道“坎”:一是公众担心“毒烟”,谁都不想自家门口冒烟;二是“垃圾围城”紧逼,必须用最短时间把焚烧设施建起来。

2012年,国务院印发《“十二五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》,提出“鼓励采用焚烧处理方式”,规划新增处理能力58万吨/日。同年,国家确立全国统一的垃圾发电标杆电价——280千瓦时以内每千瓦时0.65元。这一补贴政策为垃圾焚烧发电产业提供稳定的收益预期,推动垃圾焚烧行业发展。

政策是重要推动力,焚烧处理技术也在不断进步,基本解决公众普遍关注的二噁英排放问题。

“技术迭代推动了垃圾焚烧厂从‘邻避’走向‘邻利’。”金宜英回忆,过去建设垃圾焚烧厂时,居民担心烟气污染空气,尤其恐惧其中的二噁英致癌。

历经技术引进、消化吸收与自主创新,我国的垃圾焚烧炉已从早期简易焚烧设备,升级为集高温燃烧、热能回收、烟气净化、智能控制于一体的现代化环保装备。

上海城投老港基地管理有限公司副总经理吴日丰介绍,现代化焚烧厂找到了二噁英的破解之道——二噁英容易在低温不完全燃烧条件下产生,将炉膛温度保持在850℃以上并保证2秒以上的燃烧时间,二噁英会在高温下全部分解。

烧掉垃圾后仍有“宝贝”。炉渣约占垃圾总量的20%,含有铁、铜、铝至少少量金银。

以福山循环经济产业园为例,2025年约产生60万吨炉渣,在对炉渣中的金属筛选回收后,剩余的炉渣经加工制成环保砖原料,用于市政道路、建筑工程等领域。

我国以焚烧为主的城镇生活垃圾处理格局逐步稳定。住房城乡建设部数据显示,截至2025年11月,我国城市生活垃圾焚烧处理能力占比78.1%,较“十三五”末增加19.2个百分点。“十四五”期间,全国焚烧处理能力目标为80万吨/日,实际超额完成44.7%,建成能力稳居全球第一。

一些焚烧厂为何“吃不饱”?

记者走访发现,全国局部地区一些垃圾焚烧厂确实出现焚烧炉负荷不足、停烧等情况。

住建部数据显示:截至2024年底,全国有1137座生活垃圾焚烧厂在运行,日均实际焚烧处理生活垃圾115.8万吨,平均负荷率88.7%。

针对这一现象,多位业内人士和专家表示,这并非产能过剩,负荷处于合理区间,需要客观辩证看待。

首先,技术的提升使得焚烧效率提高,垃圾处理能力极大提升。

目前,国内垃圾焚烧处理能力占全球总处理能力的比例约60%左右,处理规模远高于欧美日三个地区的总和。

其次,“垃圾不够烧”现象并非“一刀切式”的普遍情况,而是出现在局部地

区。住建部有关人士指出,我国垃圾处理目前面临的挑战之一就是区域发展不平衡。

由于经济发展不平衡、人口密度分布不均等原因,生活垃圾焚烧处理能力区域不均衡问题突出,特别是西部地区、边远地区县域焚烧处理能力不足。

记者在生态环境部“生活垃圾焚烧发电厂自动监测数据公开平台”看到,地图上有密密麻麻的蓝色圆点,每个点代表一家垃圾焚烧厂。从区域分布看,垃圾焚烧厂多集中在东部沿海经济发达城市,越靠近西北部越稀疏,与中国人口地理分界线“胡焕庸线”大致走向相似。

统计显示,2024年全国各省份生活垃圾焚烧厂数量前五名分别为山东、广东、河北、浙江、河南,数量分别达102座、97座、80座、79座和73座。排名靠后的是青海和西藏,各有1座。

城乡失衡也是突出问题:城市“缺料”,偏远农村“堆存”。

记者采访发现,在一些城市,由于垃圾分类全覆盖,可燃垃圾减少,焚烧厂“不够烧”;而在一些经济不发达地区的乡村,生活垃圾、建筑垃圾甚至医疗垃圾仍在露天随意堆放和露天焚烧,一些集中收集点没有采取防渗漏、防扬沙、防臭措施,造成环境污染,影响村民生活和种植生产。

专家提出,造成近年“垃圾不够烧”现象背后的一个重要原因,是前些年政策红利下全国出现垃圾焚烧厂“兴建潮”。由于审批下放,区县各自为政,规划超前,造成焚烧设施处理能力冗余。

业内人士说,垃圾焚烧发电厂的收益由以下部分组成:首先是当地政府支付的垃圾处理费,目前各地标准大概在每吨50元至150元之间。还有售电收入,即基础电价+电价补贴。这些收益与处理的垃圾量相关,垃圾处理量越少,企业收益越低。

拉长时间脉络来看,多地开挖“垃圾山”、企业“抢烧垃圾”的现象,折射出大众对垃圾资源价值认知与垃圾焚烧产业发展逻辑的转变。

过去,焚烧厂的核心使命是解决“垃圾围城”,聚焦无害化处理。如今,其角色正被重新定义为“能源工厂”和“资源工厂”。

如今,生活垃圾焚烧厂已不再是单纯的垃圾处理设施,正逐步转型为综合环境服务主体;协同处置污泥、园林废弃物、一般工业废物,利用余热为周边供热,将炉渣制成环保砖,或向公众开放成为环保科普教育基地。

未来垃圾还需要分类吗?

既然垃圾焚烧能力大幅提升,人们每天产生的生活垃圾还有必要再分类吗?

记者从住建部和相关专家获得的讯息是:垃圾分类依旧重要,但分类标准正在变化,要因制宜调整优化,重点突出可回收物。

专家表示,以往把垃圾分为可回收物、厨余垃圾、有害垃圾和其他垃圾的“四分方式”,契合了以填埋为主的处理方式。随着技术的进步,焚烧技术日益完善,现在以焚烧为主要方式,垃圾分类也需要因地制宜,因材施教,不宜一刀切。

住建部环境卫生工程技术研究中心主任张黎说,目前可回收物占生活垃圾总

量的比例在20%-30%左右。健全可回收物回收体系,有利于生活垃圾资源化转化,把“垃圾”变成“原料”“资源”,形成“垃圾—原料—产品”的闭环应用。

专家认为,探索并实现将可回收物回收以碳普惠方式使居民得到实惠,居民更有实实在在的获得感,巩固分类好习惯。

“你看我这些外卖餐盒、泡沫盒,以前没人收,现在直接扔在小区的便民回收机里就行,还能按每公斤6角钱给我发‘红包’,一个月下来也不少钱呢。”北京市朝阳区官悦欣园小区的李阿姨对记者说。

北京已有1万多台便民回收机进驻了7600多个小区,能一袋式回收可回收物,24小时自助投放,上线“京彩回收”小程序,能预约上门回收可回收物,明码标价。

中国城市环境卫生协会秘书长刘晶昊指出,下一步,应坚持实事求是的原则,推动分类方法由繁到简,让群众“记得住、分得清、操作便”,从而提高公众的接受度和参与便利性。必须坚持因地制宜、分类指导,不搞“一刀切”,让各地根据自身实际选择适应当地条件的分类模式。

本月,住建部部长倪虹在全国城市生活垃圾分类工作现场会上表示,垃圾分类工作是一项长期性、持续性任务,要在总结经验基础上,坚持因地制宜、与时俱进,扎实推进垃圾分类工作提质增效。要统筹兼顾、稳妥推进垃圾分类方法优化;加快可回收物体系建设,增强可回收物管理质效;优化焚烧处理设施布局,鼓励设施共用共享,更多地区实现原生垃圾“零填埋”。

步入“十五五”,垃圾处理行业正站在从无害化迈向资源化、减量化的拐点。

“十五五”固废治理的核心是从“规模扩张”到“高质量循环”。今年,国务院印发《固体废物综合治理行动计划》。

未来转型主要从四方面入手:

第一,控制产能、调整布局。淘汰更新那些利用率低、排放超标的焚烧厂。建立跨区域垃圾调配平台,解决城市“缺”垃圾、农村垃圾堆积的问题。

第二,推进垃圾分类和减量。推广扫码投递、积分返现,促进居民从“要我分”变“我要分”。源头限制过度包装和一次性用品,推行绿色包装。尽快实现农村收运全覆盖,杜绝露天倾倒和简易填埋。

第三,推动转型和高值化。从单纯烧垃圾发电转向“城市矿产”。焚烧厂要变成综合处置、资源回收、碳资产一体化的模式。

第四,补齐短板、完善体系。构建全链条闭环,把垃圾收运网和再生资源回收网深度融合,实现分类、回收、利用一体化。建立全程溯源系统,杜绝违规倾倒和掺烧。

未来,垃圾处理的核心是减量化、资源化、无害化统筹推进。全社会需要共同构建一个全链条、闭环式、高值化的现代固废治理体系,这离不开每一个人的参与。唯有如此,美丽中国的建设才能行稳致远。

据新华社