

城市管理

科技信息简报

2023 年第 11 期

广州市城市管理技术研究中心

2023 年 11 月 28 日

本期要目

- ◆ 无人环卫管理模式的应用发展趋势分析
- ◆ 生活垃圾焚烧厂协同处置污泥的技术研究
- ◆ 北京装修垃圾“收—运—处”一体化模式探索
- ◆ 开展国家碳达峰试点 助力实现碳达峰碳中和目标
- ◆ 广州“门前三包”做好加减乘法
- ◆ 厦门探索实践设摊经营管理
- ◆ 无锡助力垃圾末端处理设施绿色安全运营

强化纵向贯通，层层压实市、区、街（镇）、社区、网格的责任。各街（镇）组织“摊规点”经营人员开展“履行社会责任、真情回报社会”志愿服务活动，利用经营间隙清洁主次干道、街区环境卫生。社区网格员结合常态巡查，及时劝导纠正违规行为，督促问题整改。同时，广泛宣传引导，利用电视、报刊等加大政策宣传，面对面向群众、商家宣讲答疑，扩大政策宣传覆盖面。

发动自管自治，大力倡导经营主体自律自治，构建自我管理、自我促进、自我发展的良性机制，提升服务品质，履行责任义务。还自发组建“巡逻”群，负责监督夜间噪声超标等不文明行为，共同维护经营环境，共建共治文明街区。

（来源：厦门市城市管理行政执法局）

花都区探索管道燃气应急处置新模式

为强化管道燃气企业快速处置保障能力，10月中旬，花都区在广州新奥LNG加气站开展了一次燃气事故应急演练。在一个小时的“实战”演练中，反破坏、应急、处置一气呵成，及时避免了附近社区、学校、工厂遭受重大损

近年来，为加强燃气使用端的安全，花都区域管部门切实凝聚起政企协作的强大力量。在规范燃气自动报警器安装率达100%的基础上，构建了该区燃气企业统一订气平台，实现微信订气、实名购气，提升用户服务与体验；将燃气公司“入户安检”末端数据推送到镇街一级，实现统一监管；将使用端燃气泄露报警器统一接入平台，实现重点场所的实时监测，对燃气泄漏场所第一时间通知相关用户及相关部门，以便及时启动应急预案和处理措施；对用户细分、区域细分，增加街镇管理员角色，实现用户精细化管理。

花都区将持续推动政企协作，实现城镇燃气安全监管全覆盖，提升安全监管效能，构筑燃气安全防线，为打造省级安全示范点城市打下了坚实的基础。

（来源：广州市城市管理和综合执法局）

生生活垃圾应急填埋和飞灰填埋，有效延长填埋场寿命，保障城市环境安全；经修复后的土地，还可作为新的土地资源开发改造，提升土地利用价值。

2021年底，广州市第七资源热电厂一期项目首次开展存量垃圾中试试验工作，成立存量垃圾掺烧中试项目工作小组，历时20天试验，论证了50%及以下比例存量垃圾在中温中压垃圾焚烧发电机组掺烧的可行性，为后序工作推进提供参考。2022年上半年，二期项目继续开展20万吨大规模存量垃圾掺烧试验工作，历时180天，论证了50-80%比例存量垃圾在次高温超高压和次高温次高压垃圾焚烧发电机组掺烧的可行性，各项生产指标未见异常。2023年6月起，第三次推进50万吨存量垃圾规模掺烧试验，论证填埋10年以上的存量垃圾掺烧工况特性和产能情况。

目前，广州市第七资源热电厂存量垃圾掺烧试验工作已在运营管理方面积累了大量宝贵经验，编写的《存量垃圾开挖及掺烧中试方案》《广州市生活垃圾填埋场存量垃圾开挖及掺烧中试项目总结报告》《存量垃圾规模掺烧方案》《存量垃圾规模掺烧试验报告》，涵盖了不同比例存量垃圾堆放掺烧的成功运行操作方法和掺烧经济测算总结，为其他项目开展同类工作提供借鉴参考。

项目还对垃圾吊智能全自动控制系统进行技改优化，通过增加外挂 PLC 协调控制系统，安装激光扫描、光感格栅、保护传感器等设备，实现中央控制室远程监视取代垃圾吊控制室连续手动操作。在新系统的应用下，项目专职值班员配置降低 50% 以上，操作稳定性明显提高，设备故障率降低 60%，有效保障存量垃圾掺投操作更加均匀，减少焚烧断层现象，更好应对存量垃圾掺烧比重较大导致的吊机工作量急剧上升问题，提高垃圾库运转效率。

(来源：环卫微视界)

无锡助力垃圾末端处理设施绿色安全运营

无锡市是长三角区域的重要城市之一。近年来，无锡市已建成投运垃圾焚烧厂 4 座，餐厨废弃物处置厂 2 座，焚烧发电规模 6950 吨/日、餐厨规模 770 吨/日，实现生活垃圾的全量焚烧处置，有力保障了城市的安全运行。在设施运营的监管上，无锡市环境卫生管理服务中心坚持“放管服”理念，引入第三方专业监管机构，逐

生活垃圾焚烧厂协同处置污泥的技术研究

近年来，我国生活垃圾焚烧发电行业飞速发展，处理能力大幅度增加，但由于布局不均匀、垃圾收运体系建设不完善等原因，部分地区出现了处理能力过剩的问题。与此同时，我国有大量污泥等其他有机固体废弃物尚未得到有效处置，因而，生活垃圾协同处置其他有机固体废弃物的技术越来越受到各界的关注，其既可以使得固废处置设施得以充分利用，还可以避免各种废弃物单独处置所带来的土地资源浪费、设备投资大、运行成本高等问题。

本文选取了市政污泥这类常见的有机固体废弃物，阐述了生活垃圾与其协同焚烧处置方面的政策支持与技术难点，并提供了相应的工程实例，供大家参考。

过去十年，在“零填埋”政策倒逼以及电价补贴激励双重推动下，我国垃圾焚烧行业迎来高速发展，处理处置能力得到大幅度提升。根据生态环境部工程评估中心数据统计，2022年全国共有930家垃圾焚烧发电企业，建设2046台焚烧炉，日处理能力达到104.53万t，已超“十四五”原定规划（80万t/d）目标近25万t/d，产能过剩问题也越来越突出。

此外，全国正在逐步推进生活垃圾分类收运、分类处理，规划和建设了大量以厌氧处理为主工艺的厨余垃圾处理设施，且目前我国多地生活垃圾收运体系，尤其是农村垃圾的收运体系的建设尚未健全，更加剧了部分垃圾焚烧设施入炉垃圾量不足、项目“吃不饱”长期低负荷运行的问题。

与此同时，国内尚有大量一般工业固体废弃物、市政污泥、餐厨垃圾及医疗废物等尚未得到妥善的处理处置。这些废弃物，由于与生活垃圾性质相似，许多均可采用焚烧的方式进行处置，尤其是污泥这类含有大量有机物的高热值固体废弃物。因此，近年来，生活垃圾焚烧厂协同处置污泥的案例“屡见不鲜”，甚至某些新建项目在可研阶段就充分考虑协同处置污泥等其他有机固体废弃物，既可以解决生活垃圾焚烧设施入炉垃圾不足、“吃不饱”的问题，也能破解污泥“没地去”的难题。

近年来，生活垃圾焚烧发电厂协同处置污泥，也越来越受到政策的支持。《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）中提出“在不影响生活垃圾焚烧炉污染物排放达标和焚烧炉正常运行的前提下，生活污水处理设施产生的污泥和一般工业固体废物可以进入生活垃圾焚烧炉进行焚烧处理”，《城镇污水处理厂污泥处理处置及污染防治技术政策（试行）》、《城镇生活污水处理设施补

理能力过剩的问题，还可有效解决区域内污泥的处理处置、减量化与资源化问题，有利于无废城市的建设；与此同时，还有效提高了生活垃圾焚烧厂的经济效益，有利于生活垃圾焚烧发电行业的长期、可持续发展。因此，生活垃圾发电厂协同处置污泥等其他有机固体废弃物，是生活垃圾焚烧发电行业的重要发展趋势之一。

(来源：固废观察)

报：陶镇广、张颖、谭斌、何正清、徐书同、谭礼和
发：局机关各处室、直属各单位

广州市城市管理技术研究中心 2023年11月28日

编审：李湛江 朱云

编辑：罗志红 电话：81073291