

佛山市“无废城市”建设 工作简报

2022年第1期（总第1期）

佛山市“无废城市”建设试点工作领导小组办公室

2022年8月19日

本期要目：

【工作进展】

- 佛山市召开“无废城市”建设工作推进会
- 省生态环境厅副厅长何焱赴佛山调研“无废城市”建设工作

【工作亮点】

- 政企协同，佛山以固废治理助力城市高质量发展
- 佛山市破解铝灰渣处置难题，建成铝灰渣资源化利用能力15.5万吨/年

【工作简讯】

【他山之玉】

【工作进展】

佛山市召开“无废城市”建设工作推进会

8月11日，佛山市人民政府组织召开“无废城市”建设工作推进会，贯彻落实2022年全国“无废城市”建设工作推进会会议精神，动员部署我市“无废城市”建设。副市长陈伟明作工作部署，市发展改革局、工业和信息化局、生态环境局、住房城乡建设局、农业农村局、商务局、卫生健康局、城管执法局分管负责同志，各区政府分管负责同志，市生态环境局各区分局主要负责同志参加会议。

会上，市生态环境局通报了全市“无废城市”建设工作推进情况、存在问题及下一步工作计划；市商务局汇报再生资源回收利用体系有关情况。

会议强调，“无废城市”建设是市委市政府的重大决策部署，市委主要领导高度重视固体废物污染防治工作，各区各相关部门要提高政治站位，切实增强“无废城市”建设的责任感、使命感和紧迫感，将“无废城市”理念融入到经济社会发展，以一流的生态环境营造一流的营商环境，更好地服务企业、服务经济、服务发展。

会议要求，一是要突出重点落实责任。要围绕四大领域、四大体系、四张清单落实责任；立足固体废物市内处理解决提升能力建设，各区作为主战场要加快推进餐厨垃圾处理、生活垃圾焚烧炉渣综合利用等项目建设；要加强积累工作素材、及

时总结经验，挖掘鲜活案例，系统梳理提炼，形成经验材料，定期向市无废办报送。二是要完善工作机制。六个工作专班牵头单位要落实职责，抓好组织实施；要打造佛山“市区同创”的创新模式，构筑具有区域特色的指标体系。三是要加强监督和公众参与。严格规范固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置各环节管理，杜绝固体废物乱倾倒问题；要营造气氛推动全民参与，完成500个“无废城市细胞”建设目标。

省生态环境厅副厅长何焱赴佛山调研 “无废城市”建设工作

8月4日-5日上午，省生态环境厅副厅长何焱带队赴佛山调研佛山市“无废城市”建设工作，佛山市政府副市长陈伟明参加。

何焱对佛山市委市政府高度重视“无废城市”建设、积极推动工作开展取得初步成绩给予了高度肯定。何焱表示，省生态环境厅对佛山“无废城市”建设工作寄予厚望，要求佛山要从立足服务于发展大局的高度推进好“无废城市”建设工作；要群策群力，强化合力；要扬长补短，提升污染防控水平；要强化总结提炼，做好宣传；要细化工作，压实责任。省生态环境厅将继续全力支持佛山“无废城市”建设。

陈伟明表示，佛山将按照省生态环境厅要求，继续高位推动、狠抓落实、总结提升，以一流生态环境打造一流营商环境，推动高质量发展，并要求市生态环境局对照省生态环境厅要求，逐一对照，细化我市“无废城市”建设工作，明晰任务、压实责任。

【工作亮点】

政企协同，佛山以固废治理助力城市高质量发展

佛山是全国重要的制造业基地，常住人口稳居全省前列，工业规模位居全国前列。随着经济社会的发展，佛山固体废物产生量持续增长，成为制约城市高质量发展的突出因素。为破解“垃圾围城”问题，解决城市固废治理难题，佛山市和南海区坚持减量化、资源化、无害化的理念，指导和支持瀚蓝环境股份有限公司（简称“瀚蓝环境”）高标准建设南海固废处理环保产业园（简称“固废产业园”），形成了“全链条规划布局、全过程协同循环、全系统对标先进、全方位破解‘邻避’”的“佛山经验-瀚蓝模式”，也促成了多个城市垃圾焚烧项目顺利落地。固废产业园曾作为国家住建部推荐的行业唯一案例，入选中宣部“砥砺奋进五周年”大型成就展。2022年，《中国新闻周刊》以全国两会特刊的形式，专题介绍“瀚蓝模式”在服务“无废城市”建设方面的实践和探索。在2022年六五环境日国家主场活动中，固废产业园被评为“全国十佳环保设施开放单位”。佛山市推进固废处理环保产业园服务城市固废治理的主要做法如下：

一、前瞻规划、系统布局，打造固废治理完整产业链

佛山市在2002年建成全国第3座焚烧发电厂，是国内最早一批从填埋处理转型焚烧处理模式的城市。2006年前后，佛山

市、南海区两级政府继续以垃圾焚烧发电项目为核心，支持瀚蓝环境全面规划从固废产生、分类、收运、资源化利用和无害化处理全过程管理的模式，既集中规划建设固废产业园，把生活垃圾、污泥、餐厨垃圾、工业危废等各类固废统一规划在园区内。南海区政府开辟近 500 亩土地供固废产业园使用，并推动在全区统一规划建设垃圾压缩中转站，实行统一配置和调度。目前，固废产业园已建成日转运生活垃圾 4900 吨压缩转运系统（11 座垃圾转运站）、日处理生活垃圾 4500 吨的垃圾焚烧发电厂、日处理污泥 450 吨的污泥干化处理厂、日处理 300 吨的餐厨垃圾处理厂、年处置工业危险废物 9.15 万吨的佛山绿色工业服务中心项目。2022 年 4 月佛山市入选国家“十四五”时期“无废城市”建设名单。南海区再划出近 400 亩土地，支持固废产业园扩能升级，提升园区固废治理效能。

二、集约建设、资源循环，强化固废治理的协同化、系统化

佛山市全力将“生态循环”理念融入固废产业园运行管理，通过集约建设、共享能源、共享治理设施、协同处置等方式，实现了从前端的垃圾集中压缩运转，中端的生活垃圾焚烧、污泥干化处理、餐厨垃圾处理和危废处理，到末端的污水（含渗滤液）、飞灰处理的全过程治理：处理生活垃圾焚烧产生的电能，为产业园各项目输送稳定、经济的能源；垃圾焚烧蒸汽余热可供于污泥干化、危废处理和餐厨垃圾提油使用，降低生产成本；污泥厂和餐厨厂产生的臭气通过负压系统抽入生活垃圾焚烧发电厂焚烧炉内焚烧，既彻底解决臭气问题且有助燃烧，

更大幅降低除臭系统的运行成本；餐厨处理后形成的沼渣、干化后的污泥与生活垃圾掺烧，不仅降低处置成本，还能产生能源效益。产业园内各项目不仅解决了南海区 400 万居民每日所产生的生活垃圾，解决了 24 座城市生活污水处理厂每日所产生的污泥，也可以满足 60 万居民日常生活用电的需求，每年回收利用蒸汽余热近 12 万吨，餐厨垃圾提炼可自用生物柴油超过 1000 吨。产业园 2021 年实现碳减排近 70 万吨。

三、严格标准、对标先进，打造固废治理行业标杆

为确保项目安全运行，南海区将技术选择和研发作为项目建设重中之重，相关技术处于行业领先水平。一方面，**严格排放标准**。对原有环保设施进行改造，改造后所有环保排放数据达到国家标准，部分关键数据达到欧盟 2000 标准。所有新建项目都对标国际标准，采用比国标更为严格的污染物排放标准。目前园内已有 3 座 AAA 级生活垃圾焚烧厂。另一方面，**强化科技运用**。与阿里云公司合作打造环境治理行业首个 AI “数字大脑”提升焚烧稳定性 23.08%，部分主要烟气排放数值降低超过 10%，被阿里巴巴作为工业大脑典型案例向联合国推荐。在国家生态环境部对外公开的炉温表现中，AI 辅助下的瀚蓝环境设备处于行业顶级水平。与阿里云公司合作打造环境治理行业首个 AI “数字大脑”，开发的垃圾焚烧发电厂优化算法项目取得显著成效，被阿里巴巴作为工业大脑典型案例向联合国推荐。此外，产业园还运用渣吊全自动控制算法、人工智能神经网络模型，以及瀚蓝自主研发垃圾焚烧烟气脱酸自动控制技术等，提升项目的安全性和稳定性。

四、政企合作，公开透明，全力将“邻避”问题

固废产业园地处佛山高新区核心区域，2公里范围内常住人口超过10万，距离最近的广东轻工职业技术学院（简称广轻工）仅一墙之隔。固废产业园通过化“邻避”为“邻亲”“邻利”，经验做法曾被《人民日报》头版进行报道介绍。

一是政企合作。在2016年新建项目过程中，在环评公参阶段，由瀚蓝环境直面公众，与群众进行沟通宣传，为政府协调留有余地。政府部门则作为统筹和后盾，对关键人员进行协调，确保项目顺利开展。

二是坚持公开透明。邀请周边单位、居民代表参观国内外优秀垃圾焚烧发电厂，举办环保论坛，并首开垃圾焚烧项目建设前举行环评听证会的行业先河，倾听各界人士意见，解答群众疑惑。以行业内最早实现“装树联”、最早引入第三方24小时全程监管、最早向社会开放，实行开放、透明化管理，化解群众疑虑。

三是打造沉浸式环保宣教园区。将厂房设计嵌入环保理念，融入社区，成为网红打卡点。建设全国首个以城市生活固体废弃物处置环保园区为题材的环保主题公园和环保展厅，年均接待人近万人。与周边社区、高校组建环保志愿者队伍，共创环保课堂，做好宣传教育，促使周边民众从原来环保项目的反对者成为环保路上的同行者。

佛山市破解铝灰渣处置难题，建成铝灰渣资源化利用能力 15.5 万吨/年

佛山是铝型材加工、制造大市，其中建筑铝型材的生产在国际上具有绝对的优势，庞大的工业体量随之产生大量伴生工业固体废物。据统计，全市涉铝灰渣产生的铝材加工企业约 150 家，主要分布在南海和三水区，年产铝灰渣约 10 万吨。2021 年，铝灰渣纳入危险废物管理后，大量铝灰渣“无处可去”，曾让铝材厂一度陷入困境。

2021 年 8 月，广东省生态环境厅印发《加强铝灰渣监管和利用处置能力建设专项工作方案》，要求 2021 年 10 月底前，佛山实现现有库存量减半，2021 年底务必将现有库存清零；应急利用处置工作必须在 2022 年 6 月底前结束。2022 年 7 月起，铝灰渣利用处置要按照国家和省的标准、规范严格执行，利用处置单位必须持有危险废物经营许可证。为破解铝灰渣处置难题，佛山市以“无废城市”创建为契机，立足当下、谋划长远、疏堵结合、标本兼治推进铝灰渣处置工作。市委市政府主要领导多次就稳定铝灰渣处置价格、推进铝灰渣处置能力建设作出批示。通过扩能限价，快速解决市内铝灰渣库存，帮助企业解决铝灰渣处置后顾之忧，获得企业肯定。

一是守住安全底线。市区两级部门强化联动，对全市五区产生铝灰的企业组织开展了三轮摸排，并开展了“回头看”排查，同时督促企业签订铝灰渣安全处置承诺书。多次召集铝型

材协会，以及部分重点企业召开宣贯会议，并多次组织开展现场检查。向全市铝型材企业发出《告知信》，将相关要求传达到企业，指导做好铝灰渣贮存环境安全，严禁非法转移、倾倒。。

二是应急和限价相结合。我市相继印发实施《佛山市生态环境局关于启动我市铝灰渣应急处置方案的通知》《佛山市生态环境局关于做好铝灰豁免利用工作的通知》。为解决企业燃眉之急，我市双管齐下推进铝灰渣应急处置。一方面，深挖市内处置潜力。委托省环境科学研究院在我市开展铝灰渣定向利用技术论证，编制了铝灰（渣）应急处置方案，经多次试验生产后启动铝灰渣应急处置工作。我市实行严格限价政策，要求市内应急处置单位自我承诺价格；对不服从限价政策的处置企业，进行约谈并在省固废平台限制收集，甚至取消应急资格。另一方面，积极拓展市内应急处置资源和强化市外应急资源协作，增加处置能力平抑价格。2021年以来至今年6月底，全市共应急处置铝灰渣约13万吨（含涉案铝灰）。我市认真落实省的工作部署，严格按照时间节点完成任务，并于今年6月底结束铝灰渣应急处置，已全面转入常规规范处置。

三是严格环境执法。将铝灰渣作为重点，通过专项行动严厉打击非法收集、转移、处置和倾倒危险废物的环境违法犯罪行为。针对少数铝加工企业存在侥幸心理以及受利益驱动存在非法转移铝灰渣环境的违法行为，成立专班，专案专营，加快铝灰渣环境案件侦办力度。2021年以来，全市共办理涉铝灰渣案件9件，涉案铝灰重量约23389吨。其中行政处罚涉铝灰案件2件，处罚总金额68万；移交公安部门涉铝灰案件7件，涉

及人员 32 人。

四是提升处置能力。将建设铝灰渣资源化利用项目作为解决铝灰渣处置问题的根本途径。自 2021 年 8 月以来，佛山市规划布局 4 个铝灰渣资源化利用项目，目前南海瀚蓝项目（3 万吨/年）、南海汇鑫项目（5 万吨/年）、三水兴发环境项目（5 万吨/年）和三水誉融项目（2.5 万吨/年）均已获得危险废物经营许可证，利用处置能力合计 15.5 万吨/年。

五是推动源头减量与资源化利用。支持鼓励铝加工企业，如坚美、华昌、伟业等大型铝型材企业上马提铝工序，把一次铝灰中的单质铝提取出来，从源头上减少铝灰渣产生。已建成的铝灰渣资源化利用项目铝灰渣资源化利用率达到 90%以上。如三水兴发环境项目铝灰渣进行无害化处理后，形成陶瓷、透水砖和隔音板等原料；南海瀚蓝项目每年可产生高铝料 3 万多吨，可替代铝土矿用于生产陶瓷、建材等产品，实现铝灰渣“变废为宝”，体现了“无废城市”建设理念。

【工作简讯】

● 1月12日，佛山市成立由市长担任组长的佛山市“无废城市”建设试点工作领导小组。

● 4月22日，生态环境部发布“十四五”时期“无废城市”建设名单，佛山市入选国家“十四五”时期“无废城市”建设名单。

● 5月19日，佛山市印发《佛山市“无废城市”建设试点实施方案》。共设置了58项指标，其中7项佛山特色指标，全面推进“无废城市”建设。

● 6月27日，全国“无废城市”建设工作推进会议召开。会议由生态环境部副部长赵英民主持，生态环境部部长黄润秋出席并讲话。市政府领导、市生态环境局负责领导及各区政府，市有关部门分管领导参加佛山市分会场会议。

● 7月30日，为细化工作任务和明确部门职责，佛山市“无废办”印发了佛山市“无废城市”建设试点任务清单和重点工程项目，共89项任务，25项重点工程，拟投入资金超过120亿元。

【他山之玉】

● 近日，河北省印发《河北省“无废园区”“无废企业（工厂）”创建实施方案》，按照工业固体废物源头减量化、无害化及资源化原则，重点支持钢铁、化工、制药、材料等重点行业中基础好、代表性强的园区及企业（工厂）开展“无废园区”“无废企业（工厂）”创建。

● 浙江衢州市根据《衢州市全域“无废城市”建设2022年度工作计划》要求，对照“无废工厂”创建指南，经各地申报，专家联合评审，公布第一批“无废工厂”。截至目前，衢州市已成功创建省级“无废工厂”2家、市级“无废工厂”8家、完成71个“无废城市载体”建设、129个“无废城市细胞”建设（包括无废乡村21个、无废学校47个、无废医院29个、无废工地15个、无废景区15个、无废酒店1个、无废商场1个）。

● 浙江省衢州市柯城区以生活垃圾分类回收资源化利用为“小切口”，通过制定生活垃圾分类回收资源化利用碳减排核算标准，配套个人碳积分应用激励政策，打造线上零废博物馆、线下沉浸式体验馆，引导居民参与垃圾分类回收，最大限度减少个人碳排放，提高资源利用率，形成零废弃绿色低碳生活方式，推进“无废城市”建设。

报：生态环境部（固体司、固管中心），省生态环境厅（固体处），
白涛市长、陈伟明副市长、市政府办公室。

送：市“无废城市”建设试点工作领导小组成员单位，市生态环境局
各分局。

编辑：市“无废城市”建设试点工作领导小组办公室

联系电话：陈罗松 0757-83383446