

珠海市“无废城市”建设试点实施方案 (2021-2023年)

为深入贯彻习近平生态文明思想，认真落实《国务院办公厅关于印发“无废城市”建设试点工作方案的通知》(国办发〔2018〕128号)、《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》、《“十四五”时期“无废城市”建设工作方案》(环固体〔2021〕114号)、《广东省人民政府办公厅关于印发广东省推进“无废城市”建设试点工作方案的通知》(粤办函〔2021〕24号)要求，加快形成绿色发展方式和生活方式，大力推进固体废物减量化、资源化、无害化，促进城市可持续发展和绿色转型，制定本实施方案。

一、总体目标

面向“建设新时代中国特色社会主义现代化国际化经济特区”发展目标，充分发挥毗邻港澳、陆海通达的独特区位优势，贯通生产、分配、流通、消费各环节，有效融入区域和全国统一大市场，发挥区域重要门户枢纽作用，统筹城市发展与固体废物管理，推进各类固体废物全过程精细化管理与多部门协同治理，到2023年，一般工业固体废物贮存处置总量稳中有降，主要农业固体废物接近全量利用，生活垃圾减量化资源化水平大幅提升，危险废物实现全面无害化管控，制度、技术、市场、监管等保障体系进一步健全，“无废”理念深入人心，初步形成固体废

物减量化、资源化、无害化、精细化管理的“分类施策、陆海统筹、粤澳枢纽、湾区协同”的“特区模式”，为珠海市深入打好污染防治攻坚战、推动实现碳达峰碳中和、构建高品质美丽宜居新家园做出贡献。

二、主要任务

（一）推行工业绿色生产，加快工业固体废物资源化利用

1.鼓励钢铁、建材、化工、石化、电力等碳排放重点行业工业企业开展碳排放清单编制工作，推进珠海格力电器股份有限公司全球变暖系数值较低的环保制冷剂二氟甲烷（R32）替代进度，逐步降低非环保制冷剂二氟一氯甲烷（R22）使用量至600吨/年。严格控制新改扩建固体废物产生量大、市内无配套利用处置能力的项目，开展绿色工厂创建、绿色产品认证、绿色供应链管理认证，到2023年累计创建国家级及市级绿色工厂17家。

2.制定《珠海市工业园区建设指引》，编制新建产业园区开发建设规划，推动形成产业循环耦合。推动珠海经济技术开发区、珠海高新技术产业开发区、三灶科技工业园、富山工业园和保税区等力争到2023年底完成国家级、省级循环化改造，珠海经济技术开发区和富山工业园到2022年率先建成“无废示范园区”。推动工业园区重点监管企业和固体废物产生、利用、处置等相关重点监管企业全部纳入强制清洁生产审核名单，力争2023年通过清洁生产审核评估工业企业比例趋近100%。

3.编制历史遗留废弃矿山清单，制定历史遗留废弃矿山整治

修复工作方案。推进珠海市新建矿山全部按照绿色矿山标准建设，至2023年底，全市持证在采矿山100%达到绿色矿山建设标准。以粉煤灰、炉渣、冶炼废渣、脱硫石膏、污泥等为重点，开展一批国家和广东省工业固体废物综合利用示范项目建设，到2023年，珠海市一般工业固体废物综合利用率力争达到93%以上，贮存处置量稳中有降。

4.推广智能回收、自动回收等新型回收方式，逐步建设覆盖城乡的废弃电器电子产品和打印耗材回收网络。发布打印耗材行业生产责任延伸制倡议书，探索建立打印耗材生产者回收试点，倡导全国打印耗材行业落实生产者责任延伸制。以智能家电、高端打印设备等规模以上生产企业为依托，力争到2025年建设1-2个废弃电器电子产品集中处理中心。

5.开展珠海市一般工业固体废物产生摸底调查和利用处置能力调查评估，制定有利于工业固体废物综合利用和污染防治的产业政策等，统筹推进较难利用工业固体废物资源化综合利用等处理处置设施。基于固体废物智慧大平台，探索建立一般工业固体废物信息发布和交易模块。完善一般工业固体废物长效管理机制，推动工业固体废物依法纳入排污许可管理，2023年前制定珠海市一般工业固体废物分类名录。

（二）践行绿色生活方式，推动生活垃圾资源化利用

6.制定发布绿色生活方式指南，限制生产、销售和使用一次性不可降解塑料袋、塑料餐具，逐步减少宾馆、酒店、餐饮业一

次性塑料用品使用，监督集贸市场、商场、超市等流通场所的塑料袋规范使用。推动绿色餐厅、绿色餐饮企业创建，倡导“光盘行动”。

7. 党政机关率先开展“无废机关”创建活动，打造“无废景区”“无废海岛”，逐步推广学校、企业、社区等场景“无废城市细胞”建设，形成涵盖主要生活场景的生活源固体废物减量化、资源化、无害化综合管理模式。到2023年，开展“无废城市细胞”建设的数量达到200个。

8. 推广应用绿色包装技术和材料，开展快递包装回收试点，鼓励快递网点划分专门区域设置绿色回收区。到2025年底，全市范围内邮政快递网点禁止使用不可降解的塑料胶带，免胶带纸箱应用比例提高到20%以上。

9. 加强垃圾分类、绿色生活进万家等宣传教育，提高公众垃圾分类知晓率、参与度和投放准确率。完善“四分类”标准，制定环境卫生质量规范和生活垃圾处理费征收方案，建立生活垃圾源头减量和分类激励机制，对成绩突出的单位、家庭或者个人给予表彰或者奖励。规范医疗卫生机构可回收物流程，提高医疗卫生机构可回收物的资源回收率。

10. 编制珠海市再生资源回收网点规划，搭建再生资源回收统计平台，以社区、街道为单元，研究制定促进低价值可回收物回收的若干措施。规范再生资源回收站经营，完善“两网融合”制度体系建设和监督管理措施，逐步实现再生资源回收精细化管

理，构建符合珠海市情的可回收物分类体系。

11.建立城镇污水处理厂污泥处理跟踪与抽查机制，实现污泥转移运输轨迹实时在线监控和联动监管。引导科研院所、高等院校、污水处理企业等单位研发污泥资源化利用技术，探索污泥多元化利用处置方式，全面提高污泥资源化利用率。

12.修订《珠海市推进建筑产业现代化发展管理办法（试行）》，打造绿色建筑、装配式建筑示范工程。制定珠海市建筑垃圾全链条监管方案，完善建筑垃圾统计制度，加强建筑垃圾源头产生、运输、利用、处置等全过程管理。合理布局建筑垃圾转运调配、消纳处置设施，推进建筑垃圾生产再生骨料等建材制品、筑路材料和回填利用，推广成分复杂的建筑垃圾资源化成套工艺及装备的应用。

（三）推行农业绿色生产，推动农业废弃物回收利用

13.积极推动粤港澳大湾区“菜篮子”生产基地建设申请工作，进一步提高“粤字号”名特优新农产品区域公用品牌（百强）数量。持续扩大有效期内绿色食品和有机农产品种植面积，到2023年，力争绿色食品播种面积提升到0.5%。

14.严厉打击生产、销售和使用0.01毫米以下地膜等行为，逐步推广应用全生物降解农膜和标准地膜，试点地膜生产者、使用者责任延伸制度。2023年，全市农膜回收率维持在99.5%以上。

15.重点发展莲洲、白蕉、平沙三大农业产业“核心区”，依托四大产业园，加快形成以“产城融合、科技创新、休闲健康、

文化创意和生态旅游”为主的农业产业格局。重点扶持一批农业高质高效示范、加工冷链物流、农业基础设施、一二三产业融合、现代农业科技支撑等项目。

16.编制年度农业投入品包装废弃物回收处置行动方案，逐步完善农药包装废弃物回收奖励机制。鼓励农业固体废物综合利用企业构建标准化收储中心及专业化收集队伍，探索废旧渔具回收路径，防止废旧渔具污染海洋环境。

17.规划引导畜牧业有序发展，构建畜禽粪污利用生态循环农业，完成创建3个以上畜禽养殖标准化示范场。至2023年，确保规模养殖场畜禽粪污处理设施装备配套率达到100%，畜禽粪污综合利用率达到98%以上。

18.持续推进化肥农药减量增效利用，推广测土配方施肥。推进有机肥替代部分化肥工作，创建化肥减量增效示范区。实施统防统治植保作业农药统一配送，加快绿色防控产品推广应用和替代进程，实施肥药一体化，减少农药使用和农药包装废弃物产生量。2023年，化学肥料、化学农药施用量亩均下降幅度分别达到4%、8%。

（四）提升风险防控能力，强化危险废物全过程精细化管控

19.开展对已批复的重点行业涉危险废物建设项目环境影响评价文件的复核，新改扩建项目要严格落实危险废物污染环境防治设施“三同时”制度。落实工业危险废物排污许可制度，推进“十四五”期间危险废物规范化管理评估工作，危险废物年产生

量 100 吨以上的企业全部纳入重点排污单位名录和强制清洁生产审核名单。

20.探索开展横琴粤澳深度合作区、工业园区危险废物集中收集贮存服务，将科研机构、学校、年产生危险废物 10 吨以下的小微企业作为试点工作的重点对象。建立汽修行业（汽车维修站点、汽车 4S 店）危险废物集中收集转运体系。结合国家统筹的华南危险废物利用处置基地布局 and 任务，动态评估危险废物集中处置基础保障能力，确保危险废物区域风险防控兜底能力。

21.开展重点行业危险废物审计，建立危险废物重点监管企业清单。制定珠海市危险废物规范化管理工作指引、危险废物申报登记指引、危险废物规范化示范性贮存场所要点等规范，完善危险废物应急快速响应机制，加强全市危险废物集中处理设施应急能力标准化建设。

22.制定医疗废物规范化管理指引，规范医疗废物前端分类收集，建立医疗废物“统一化包装、可溯源运输、智能化存储”全流程体系。逐步建立医疗废物管理系统及电子联单制度，提高医疗废物收运及时率及监管力度。健全医疗废物应急响应体系，制定应急状态下医疗废物贮存、收集转运和处置等不同环节的差异化管理需求和应急响应程序。

（五）加快设施建设，推动固体废物收集处置能力匹配化

23.建立相应的生活垃圾分类收运系统和分类处理设施，统筹推进珠海生态环保产业园厨余垃圾处理一期和二期工程，试点

建设部分海岛小型生活垃圾处理设施,推动各区建设小型厨余垃圾就地处理设备。建设珠海生态环保产业园建筑垃圾及炉渣综合利用一期工程,推进各区建筑垃圾资源化综合利用厂和受纳场建设。建成汇科污泥资源化利用项目,按需规划新增市政污泥处理处置项目。

24.推进需填埋危险废物的处理项目落地及开工建设,积极引入生活垃圾焚烧飞灰、废盐等废物最新的资源化利用技术,科学指导企业自行建设危险废物处置设施。建成投产珠海市医疗废物处置中心一期项目,做好应对突发公共卫生事件应急备用设施的谋划。

25.推进斗门区白蕉镇死鱼无害化收集清运项目建设。编制珠海市病死畜禽无害化处理工作方案,确保病死畜禽得到及时有效处置。

(六)完善机制体制,推动固体废物全过程精细化管理

26.建设完善固体废物智慧大平台,逐步涵盖各类固体废物管理信息系统功能模块,实现各类固体废物全过程实时监控。建设“市级帮扶、区级检查、街道(乡镇)巡查”固体废物三级网格化监管体系,探索利用无人机、卫星遥感等技术与固体废物大智慧平台信息的融合,定期排查全市生活垃圾、建筑废弃物、污泥等非正规堆存点。强化固体废物环境管理、执法“双随机”制度,建立生态环境领域监督执法正面清单,采取差异化监管措施。

27.建立危险废物安全监管与环境监管协作和联合执法工作

机制，实现信息及时、充分、有效共享。强化固体废物全过程监管，各类固体废物行业主管部门与公安、交通运输、海事等部门建立联合执法、沟通协调、信息互通机制，严厉打击固体废物非法转移、倾倒、利用处置等环境违法与犯罪行为。建立与澳门特别行政区、中山市的海上垃圾通报对接机制，联合开展海湾环境综合整治行动，完善海洋垃圾污染事件应急响应和处置能力。

28.落实危险废物环境污染责任保险管理办法，逐步将危险废物经营单位、年产危险废物 1000 吨以上的产生单位、生活垃圾填埋场、生活垃圾焚烧厂、涉危险化学品等高环境风险企业纳入环境污染责任保险的参保范围。探索将绿色快递、绿色物业、绿色商场以及生活垃圾强制分类主体等纳入环境信用评价体系。

29.推动与无废试验区其他城市共同签订固体废物协同处置战略合作协议，建设区域固体废物资源化利用产业链，实现处置设施共建共享。探索推进无废试验区试点城市政策、标准规范协同，健全跨区域固体废物联合监管、执法机制。

（七）激发市场活力，推动相关技术与产业发展

30.探索建立粤澳生态环保交流平台，统筹安排市科技创新专项资金及相关投资引导基金支持固体废物领域产学研合作。鼓励本市企业与高校、科研院所开展固体废物减量化、资源化利用关键技术、工艺和设备研发及成果转化应用，打造工业固体废物、历史遗留废弃矿山修复等综合技术示范项目。培育一批固体废物利用处置骨干企业，推进全市固体废物全链条产业整合，壮大固

体废物污染治理及咨询服务第三方市场。

31.统筹各级财政资金支持各类固体废物处理处置设施建设，对获得国家级、省级绿色制造体系的企业给予适当奖励，加大农业固体废物综合利用的财政支持力度。探索应用绿色信贷、绿色债券、绿色产业投资基金等绿色金融工具，引导金融机构和社会资本向固体废物产业进行投资。

32.落实税收优惠政策，全面梳理资源综合利用、再生资源回收、污染防治等方面的税收优惠政策，编制珠海“无废城市”建设的税收优惠政策清单。优化税收政策享受方式，除增值税即征即退、先征后退（返）、加计抵减以及自然人税收外，其他税收优惠备案全部改为资料留存备查，实行“纳税人自行判断、申报享受、相关资料留存备查”。

33.积极推动综合利用产品和再生资源产品纳入政府绿色采购体系，加强固体废物综合利用产品、可重复使用产品等绿色市场供给，鼓励推动政府投资工程、国有企业加大综合利用产品、可重复使用产品采购力度，引导居民增强绿色消费意识。

34.制定“无废城市”建设宣传工作方案，征集“无废城市”宣传口号、“无废城市”Logo、吉祥物等，举办“无废城市”高端论坛、经验交流会、技术推介会等形式多样的交流活动，开展“无废机场”、“无废赛事”建设试点。加强全市固体废物污染防治信息公开，打造一批向社会各界免费开放的固体废物利用处置设施示范教育基地，将绿色生产生活方式等内容纳入教育体系，

营造全社会关心、支持、参与“无废城市”建设的良好氛围。

三、保障措施

(一) 加强组织领导

35.成立珠海市“无废城市”建设试点工作领导小组，负责统筹推进“无废城市”建设试点各项工作，领导小组办公室负责“无废城市”建设日常工作推进和跟踪调度。各区政府同步成立“无废城市”建设试点工作领导小组。

(二) 强化责任落实

36.建立市直有关部门及区党委政府责任清单，细化分解各项目标指标和四大体系建设任务的责任单位。建立“无废城市”建设成效定期评估机制，将“无废城市”建设成效纳入市直有关部门、区级政府绩效考核体系。

(三) 加大资金和用地保障

37.各级政府要加大“无废城市”建设的资金支持，保障“无废城市”项目建设资金需求。拓宽资金筹集渠道，完善投融资机制，积极引进和引导各类社会投资主体，以多种形式参与到“无废城市”建设中。编制国土空间规划和相关专项规划时要统筹规划布局本行政区内生活垃圾、建筑垃圾、危险废物等各类固体废物回收、转运、处置、利用设施建设，畅通各类固体废物设施用地保障机制。

(四) 培养人才队伍

38.依托高层次人才引进计划建立多元化的人才引进机制，

落实人才引进激励政策，将固体废物相关人才列入珠海市紧缺人才引进目录。建立固体废物领域专家库，通过专家授课、设立专业、定期培训、联合培养、定向实习等形式，建立珠海引领、辐射横琴粤澳深度合作区的人才孵化机制。支持有条件的地方龙头企业建立人才培养机构，着力打造一支高水平的专业队伍。