

深圳市“无废城市”建设 试点工作简报

2020年第2期

深圳市“无废城市”建设
试点领导小组办公室

2020年7月14日

本期要目

【工作动态】

- 省生态环境厅陈金銮副厅长视察深圳市“无废城市”和固体废物智慧监管平台建设情况
- 生态环境部“无废城市”技术帮扶组线上帮扶评估会召开
- 深圳市开展“美丽中国，我是行动者”六·五环境日宣传活动
- 市生态环境局党组书记、局长刘初汉做客深圳广电集团栏目《民心桥》
- 市无废办印发“无废城市”建设试点工作制度和宣传方案

- 各区相继召开“无废城市”建设工作部署会，助力“无废城市”试点建设

【工作成效】

- 印发生活垃圾、建筑废弃物系列标准指引，系统构建固废治理技术体系
- 市住房建设局推进建筑废弃物综合利用全产业链发展，提升资源化利用能力
- 市商务局印发工作方案，发动全社会倡导绿色简约生活方式
- 深圳邮政管理局牵头推动快递包装减量与循环利用，同城绿色快递取得突破性进展
- 市生态环境局大固废智慧监管信息系统一期工程投入调试，全面统筹各类固体废物智慧监管
- 罗湖区开展“无废城市细胞”建设先行示范项目
- 南山区打造“无废岛”，友联船厂（招商重工）积极创建生态工业园区
- 盐田区建立近岸海域“海上环卫”长效机制
- 深投环保科技有限公司完成混合所有制改革

【重点工程】

- 生活垃圾焚烧发电厂设施建设正常推进

- 建成投产泽源生物质燃料棒示范项目，探索一般工业固体废物协同处置途径
- 启动东部生态科技园工业危险废物循环利用基地建设
- 探索推广污泥脱水工艺，建成运行 18 座污泥深度脱水设施
- 推进深汕生态环境科技产业园规划建设

【社会宣传】

- 全方位强化宣传教育，发动全社会共建“无废文化”
- “无废城市”创建示范点巡礼系列活动正式开启
- 多区鼓励开展环保综合示范教育基地创建工作
- 罗湖区通过多种形式开展“无废城市”建设宣传活动
- 南山区开展“无废城市”建设企业宣传活动，推动企业树立“绿色生产”理念

【工作动态】

省生态环境厅陈金銮副厅长视察深圳市“无废城市”和固体废物智慧监管平台建设情况。5月28日，广东省生态环境厅副厅长陈金銮参加市生态环境局组织的“无废城市”和固体废物智慧监管平台建设采风活动，先后到深圳市深投环保科技有限公司宝安环境治理技术应用示范基地项目、深圳申佳原环保科技有限公司建筑工程弃土综合利用项目进行实地考察。陈金銮厅长对我市

危险废物综合处置工作成果表示肯定，并提出我市应做好危险废物综合处置工程，重视工程的质量与安全；我市应重视危险废物的监管问题，从源头产生、安全管理等方面加强监管，全力推进深圳“无废城市”建设试点工作。

生态环境部“无废城市”技术帮扶组线上帮扶评估会召开。

6月23日、24日，生态环境部“无废城市”技术帮扶组线上帮扶评估会召开。会上，生态环境部“无废城市”技术帮扶组专家认为，深圳“无废城市”建设试点创建经验丰富，亮点很多。深圳围绕生活垃圾、一般工业固废、危险废物、市政污泥以及建筑废弃物的处置和资源化利用项目较全面，且已取得初步成效。与会专家建议，深圳应利用自身优势，加快技术研发推广，同时在深圳“无废城市”建设试点工作中，形成“一区一特色，一区一亮点”的模式。

深圳市开展“美丽中国，我是行动者”六·五环境日宣传活动。6月5日，深圳市2020年六·五环境日宣传活动启动仪式在南山区华侨城湿地自然学校举行，活动主题为“美丽中国，我是行动者”。在启动仪式现场，市长陈如桂、副市长黄敏、政府秘书长曾湃以及市教育局、生态环境局、华侨城集团主要负责同志共同上台按下启动按钮，开启全市中小学“我们的环境日”生态环境系列主题网课，现场上课铃响起，完成启动仪式。启动仪式

上，市长陈如桂为环保诚信企业、环境教育基地、绿色学校、绿色社区、绿色企业、绿色家庭、自然学校和环保志愿教师颁奖。

市无废办印发“无废城市”建设试点工作制度和宣传方案。

5月28日，市“无废城市”建设试点领导小组办公室印发《深圳市“无废城市”建设试点工作制度》《深圳市“无废城市”建设试点宣传方案》。工作制度明确了“无废城市”建设试点领导小组组织实施、考核评估、会议、信息报送、检查督办、沟通协调、总结评估、宣传教育、保障等9项工作制度，把工作推动、工作考核全部制度化；宣传方案明确了宣传目标、宣传时间、宣传内容、责任分工、工作要求等5大内容，发动全社会共同参与“无废城市”建设。

各区相继召开“无废城市”建设工作部署会，助力“无废城市”试点建设。各区相继召开“无废城市”建设工作部署会，明确总体目标，详细划分工作任务，强化责任担当，积极配合市级部门开展相关工作。成立各区“无废城市”建设试点领导小组，明确了各组长、副组长人员名单，高位统筹推动各区“无废城市”试点建设。

【工作成效】

印发生活垃圾、建筑废弃物系列标准指引，系统构建固废治

理技术体系。深圳市垃圾分类事务管理中心修订《深圳市住宅区生活垃圾分类操作规程》《生活垃圾分类设施设备配置标准》，明确住宅区生活垃圾分类及收运处置要求。市住房建设局印发《深圳市拆除废弃物分类收集工作指引》，推进各区受纳场、施工和装修废弃物综合利用设施建设，探索泥沙分离后的弃土本地利用技术，提高建筑废弃物综合利用能力和应急处理能力；印发《深圳市建筑废弃物综合利用产品认定办法》《深圳市建筑废弃物减排与综合利用激励办法》，打通建筑废弃物再生产品销售渠道。

市住房建设局推进建筑废弃物综合利用全产业链发展，提升资源化利用能力。市住房建设局印发《深圳市建筑废弃物综合利用设施规划建设实施方案》（深建废管〔2020〕1号），明确各区各部门任务分工，统筹部署全市各类综合利用设施建设，合理布局综合利用产业链。截止目前，全市已建成固定式综合利用厂15处，综合利用能力1400万方/年（折合约2100万吨/年），同比增长68.9%，初步实现建筑废弃物综合利用规模化发展。在政府投资的工程中已有8个项目推广使用建筑废弃物综合利用产品。房建工程中，宝安检察院项目使用再生骨料7600立方米，北大留学生公寓项目已使用再生砖6000块；交通工程中，横坪公路和睿鹏大道改造工程利用再生材料完成水稳层施工，再生材

料路缘石正在施工；水务工程中，上坪水库修缮及边坡加固工程形象进度为 90%，东鸿雅居小区正本清源改造工程已完工；园林绿化工程中，红花岭公园和回龙埔公园提升项目正在组织方案编制。

市商务局印发工作方案，发动全社会倡导绿色简约生活方式。市商务局印发《关于进一步加强商务领域塑料污染治理的倡议书》，要求商超零售等企业停止使用不可降解塑料袋，积极推广布袋，纸袋或可降解塑料制品。印发《关于住宿业不主动提供一次性日用品的通知》，要求住宿业企业限制或减少使用一次性日用品，倡导绿色消费。印发《深圳市倡导公筷公勺工作方案》、《深圳市深化光盘行动工作方案》、《深圳市践行绿色消费工作方案》，发动全社会倡导绿色简约生活方式。

深圳邮政管理局牵头推动快递包装减量与循环利用，同城绿色快递取得突破性进展。6月5日，深圳邮政管理局、市生态环境局、市商务局联合发布《关于做好深圳市同城快递绿色包装工作的通知》（深邮管联〔2020〕1号），制定《深圳市同城快递绿色包装管理指南（试行）》和《深圳市同城快递绿色循环包装操作指引（试行）》，组织主要品牌快递企业签订《深圳市快递行业绿色联盟公约》，开展“六·五环境日”绿色快递宣传活动，组织邮政 EMS、顺丰、京东等 8 家快递企业拍摄绿色快递宣传视

频，组织 8 名快递小哥现场宣读绿色快递倡议书，推动快递包装减量化、绿色化、可循环化建设。截止目前，全市电子运单使用率已达 98.9%， “瘦身胶带” 封装比例达 95.1%， 电商快件不再二次包装率达 82.6%， 循环中转袋使用率达到 90.9%， 全市已设置 554 个邮政快递网点设置包装废弃物回收装置。全市主要寄递企业新能源汽车使用量达到 3342 辆。

市生态环境局大固废智慧监管信息系统一期工程投入调试，全面统筹各类固体废物智慧监管。深圳大固废智慧监管信息系统总揽危险废物、一般工业固体废物、医疗废物、生活垃圾、建筑废弃物、市政污泥、农业废弃物、再生资源等固体废物产生转移信息，建立完善全市处置单位和产废企业人工智能调度图，危险废物、医疗废物、市政污泥等废物运输车辆 GPS 信息和处置企业视频监控系统全部接入系统进行监管，产废企业与监管人员一对一建立监管台账。“天眼” 监督检查系统预计 6 月底前完成，可实现办公室电脑与企业环保责任人手机摄像头实时同步连接和数据传输，检查人员无需到现场即可完成对企业废物贮存场所和处置场所的视频检查，并可实时送达整改文书。

罗湖区开展“无废城市细胞”建设先行示范项目。罗湖区将在清水河、渔邨和黄贝岭 3 个社区试点打造“无废城市细胞”工程。通过对辖区内医疗废物、餐厨垃圾、工业危险废物的产生情

况、收运情况、处置能力等方面进行全面调研，分析目前存在的问题，以此为切入点，着手解决管理上的难题，从而找到推动“无废城市”建设试点发展适合的方式，树立一批医疗行业、餐饮行业、汽修行业的“无废城市”试点标杆企业。该示范项目已编制了《罗湖区社康医疗行业、餐饮行业、汽修行业固体废物源头减量和高效管理指标体系》初稿，将在7-9月组织试点企业按照指标体系开展创建工作，打造相关行业的“无废城市”标杆。

南山区打造“无废岛”，友联船厂（招商重工）积极创建生态工业园区。南山区以生态工业园区创建为抓手，督促友联船厂（招商重工）落实固体废物规范化管理、清洁生产、VOC_s治理、排污许可证、排海口整治等多项环境治理措施。友联船厂（招商重工）在区环保部门的指导下优化工艺和技术，投入1亿元购买40台超高压水除锈设备及4台全自动机器人；通过高压水刀进行船壳除锈，既减少固废产生又消除打砂产生的扬尘污染，预计实现每年源头减排固废15万吨。

盐田区建立近岸海域“海上环卫”长效机制。盐田区组建了近岸海域海面漂浮物专业清洁队伍，实现海上垃圾专业打捞，细分作业时段、划分清洁区域，将岸上人员巡查与海上船只清洁相结合，对辖区6.87公里公共海岸线外推100米的公共海域海面漂浮物实施常态化清洁，全面提升辖区近岸海域海上环境卫生品

质，推动实现盐田山海生态空间融合共生，彰显盐田滨海城区特色。

深投环保科技有限公司完成混合所有制改革。5月19日，深圳市深投环保科技有限公司（以下简称“深投环保”）成功引进深圳市能源环保有限公司、平安资本有限公司等战略投资者，并成立核心骨干持股平台，标志着深投环保混合所有制改革圆满收官。作为国内首家危险废物集中处置经营单位，深投环保在科研方面开拓创新，在重金属废水提炼贵金属、危险废物无害化处理、危险废物安全处置等方面取得了重大突破。此次混改更有利于充分发挥深投环保的品牌优势和技术力量，打造危废处置“深圳样板”和“深圳经验”，推动“无废城市”市场体系走向完善。

【重点工程】

生活垃圾焚烧发电厂设施建设正常推进。随着南山二期、宝安三期、龙岗3大能源生态园陆续投产，目前全市生活垃圾焚烧处理能力达到17425吨/日，基本实现全量焚烧。目前，南山二期已完成全厂主体设备安装及系统调试，正在建设环保教育体验馆；宝安三期主体建筑和主要设备安装均基本完成，正开展立面钢结构、幕墙和景观绿化等收尾工作；龙岗东部环保电厂工程总体进度完成85.5%；龙岗区平湖一期、二期生活垃圾焚烧发电厂升级改造工程施工建设，其中一期于5月12日停止运行，已完

成施工监理单位及工程造价单位招标工作，以及设计拆除方案编制；二期已完成基础承台拆除、破碎、清理、整平工作，工程总体进度完成 25%。为提高垃圾焚烧飞灰安全处置能力，南山能源生态园已开展等离子飞灰熔融技术项目，已完成可研编制，正在进行工程设计；东部环保电厂垃圾焚烧飞灰无害化处置设施建设正常推进，累计完成总进度的 55%；龙华、光明、深汕特别合作区正在开展相关前期工作。

建成投产泽源生物质燃料棒示范项目，探索一般工业固体废物协同处置途径。建成投产深圳市泽源能源股份有限公司平湖水质净化厂污泥制作生物质燃料棒项目（100 吨/日）、郁南环境园粪渣制作生物质燃料棒项目（100 吨/日），市政污泥与餐厨垃圾、废布屑等一般工业固体废物协同制作生物质燃料棒试验项目取得突破性进展。打通韶能集团新丰生物质发电厂、国粤集团韶关浈江区煤矸石发电厂末端处置产业链，实现废物资源化利用，为一般工业固体废物资源化利用探索新路子。

启动东部生态科技园工业危险废物循环利用基地建设。坪山东部生态科技园是为解决产业发展困境，补齐基础设施短板而启动的生态科技园区创建改造项目。该项目拟推进符合坪山区产业政策的企业入园发展，打造工业固体危险废物集中收集转运、减容减量、资源循环利用基地，推动缓解和突破企业废水处置难题。

项目计划在 2020 年 6 月底推动修改完成项目初步建议书并通过专家评审，完成园区规划与环评报告并通过专家评审；9 月底推动完成园区原址空置厂房升级改造，新建部分环境保护治理设施，完成厂房外观设计；12 月底推动园区进行环境保护治理设施调试和试运营，保障部分生态环境治理项目和设施落地运行，园区初步开展招商与试运营。

探索推广污泥脱水工艺，建成运行 18 座污泥深度脱水设施。市水务局积极探索推广应用污泥处理处置新技术，从安全、技术、环境、财务等方面严格把关，科学选定“微波调理+板框压滤”、“板框压滤+低温快速干化”、“板框压滤+低温冷凝干化”3 种具有代表性的技术开展试点工作，分别在上洋水质净化厂、平湖水质净化厂、罗芳水质净化厂开展污泥深度脱水试点项目应用，并委托专业的第三方评估机构进行全面评估。截至目前，全市已建成运行 18 个污泥深度脱水设施，处理能力达到 5635 吨/日（按照 80%含水率）。其中，17 个为水质净化厂内深度脱水设施，上洋、平湖等 7 个设施可将污泥脱水至含水率 40%以下；深南电污泥干化项目（400 吨/日）可将污泥干化到含水率 20%以下。

推进深汕生态环境科技产业园规划建设。建设深汕生态环境科技产业园是深圳破解固废处置难问题、保障城市长远可持续发展的重要举措。深汕生态环境科技产业园涉及的 14 项专项规划

已基本完成或形成中间成果，预计6月底可全面完成并纳入详细规划。深汕生态环境科技产业园配套道路—通港大道已按市政双向八车道开展设计修编，项目建议书已报至市发展改革委。深汕生态环境科技产业园和通港大道的部分用地土地确权、房屋查丈等工作已基本完成，并签订部分用地征地协议。

【社会宣传】

全方位强化宣传教育，发动全社会共建“无废文化”。以“面向公众，面向基层，注重创新、注重实效”为原则，充分利用各类媒体，多角度，多元化开展线上线下宣传活动。截止6月3日，制作深圳建设“无废城市”4张主题海报，60张系列海报，在户外、公交站台等地投放；设计“无废城市”主题logo；制作深圳“无废城市”建设试点宣传快闪视频，动画MG视频，科普无废城市的内涵和意义；摄制“无废城市”一季度工作汇报片；在多个媒体平台发布深圳“无废城市”创建的最新进展。6月30日，市生态环境局尹杰副局长出席第十五届固体废物管理与技术国际大会“无废城市”高峰论坛，向国内外同行和专家学者宣传介绍深圳“无废城市”建设试点经验。

“无废城市”创建示范点巡礼系列活动正式开启。6月30日，市生态环境局举办“百万市民看深圳”——深圳“无废城市”创建示范点巡礼活动，市生态环境局尹杰副局长出席启动式，介绍

深圳创建“无废城市”相关进展以及本次活动的具体内容，疫情无法阻隔市民参与热情，无法滞缓无废建设的步伐，深圳全社会共同参与，共建无废城市。“无废城市”创建示范点巡礼系列活动每月将开展一次，围绕生活垃圾、建筑废弃物、危险废物、一般工业固体废物、农业废弃物、市政污泥6大体系，设置6条参观巡礼主线，并结合月度主题，筛选合适的示范点，以“科普小课堂+走访参观”的形式，向市民介绍相关环保知识，倡导绿色生活方式，市民群众现场体验、现场参与。

多区鼓励开展环保综合示范教育基地创建工作。为全方位科普生活垃圾分类知识，提高市民对垃圾分类的认识度和准确度，南山区、坪山区、光明区和大鹏新区积极打造生活垃圾分类科普教育体验馆。体验馆内装置序厅的互动灯光艺术装置，吸引市民旅客进馆，并由专业讲解员带队讲解，唤醒参观的市民旅客初步对垃圾分类的意识，引导市民参与垃圾分类。鼓励固体废物处理设施开展环保综合示范教育基地创建工作，目前全市已创建自然学校8所、环境教育基地14家，南山能源生态园“广东省生活垃圾处置培训基地”、盐田能源生态园和老虎坑能源生态园“深圳市垃圾分类科普教育基地”等3家设施已接受公众预约参观。

罗湖区通过多种形式开展“无废城市”建设宣传活动。市场监督管理局罗湖监管局要求在全区安装明厨亮灶系统的餐厅屏

幕投放“无废城市”宣传海报及快闪视频，向餐饮消费者传达践行“光盘行动”“绿色快递”“垃圾分类”等绿色生活方式，促进生活垃圾减量。5月22日下午，市生态环境局罗湖管理局在罗湖区南湖街道金光华广场开展“无废城市”宣传活动，通过环保知识宣传，赠送环保纪念品等形式向市民宣传讲解“无废城市”相关内容，向辖区居民传递绿色生活理念，倡导生活垃圾分类投放、分类收集。

南山区开展“无废城市”建设企业宣传活动，推动企业树立“绿色生产”理念。市生态环境局南山管理局深入企业积极开展“无废城市”宣传工作，分别在友联船厂（蛇口）和招商局重工（深圳）有限公司、深圳永合高分子材料有限公司开展“无废城市”建设党建活动，组织“无废城市”建设学习讨论会议，阐述了“无废城市”建设的先进理念、工作目标、主要任务，鼓励企业敢于担起绿色高质量发展的企业责任，推动南山在高质量发展上走在前列。

报：生态环境部，广东省生态环境厅，王伟中、陈如桂、杨洪、刘庆生、黄敏、杨修友同志。

送：市委办公厅、市人大常委会办公厅、市政府办公厅、市政协办公厅，市“无废城市”建设试点领导小组成员单位，市“无废城市”建设试点其他参加单位。

编辑：杨娜、朱逸斐

审稿：林卫强

签发：尹杰

市无废办 联系电话：23911937 邮箱：jdc@meeb.sz.gov.cn
