

济南市天桥区人民政府文件

济天政字〔2023〕10号

济南市天桥区人民政府 关于印发天桥区“无废城市”建设实施方案 (2023—2025年)的通知

各街道办事处，区政府各部门(单位):

现将《天桥区“无废城市”建设实施方案(2023—2025年)》
印发给你们，请认真组织实施。

济南市天桥区人民政府

2023年4月18日



(联系电话：市生态环境局天桥分局管理三科，86926017)

(此件公开发布)

天桥区“无废城市”建设实施方案

（2023—2025 年）

为深入贯彻习近平生态文明思想，推动固体废物源头减量和资源化利用，最大限度减少填埋量，促进城市绿色转型和高质量发展，根据《“十四五”时期“无废城市”建设工作方案》、《山东省“无废城市”建设工作方案》和《济南市“无废城市”建设实施方案（2022-2025 年）》有关要求，结合我区实际，制定本方案。

一、总体要求

（一）指导思想。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，服务和融入新发展格局，统筹城市发展与固体废物管理，完善制度、技术、市场、监管四大体系，建立固体废物产生强度低、循环利用水平高、填埋处置量少、环境风险小的长效管理机制，推进固体废物领域治理体系和治理能力现代化，提升城市生态环境质量和精细化管理水平，实现减污降碳协同增效。

（二）基本原则

1.系统谋划、一体推进。统筹谋划“十四五”时期“无废城市”建设路线，明确目标任务，强化责任落实，加快推动经济社会发展绿色转型，提升城市固体废物精细化管理水平，协同推进黄河

流域生态保护和高质量发展、新旧动能转换、碳达峰碳中和等重大战略实施，实现减污降碳协同增效。

2.问题导向、因地制宜。以解决部分固体废物资源化利用水平低、处置方式单一和信息化管理水平滞后等突出问题为重点，结合我区产业结构和发展阶段，强弱项、补短板，精准定位瓶颈问题，持续推动工业固体废物、农业废弃物、生活源固体废物和危险废物等各领域固体废物减量化、资源化和无害化。

3.改革创新、多方共建。加快制度、机制、模式和技术创新，推动实现重点突破与整体创新，探索建立一批可复制、可推广的特色模式和亮点项目。引导企业落实环境治理主体责任，发挥公众和社会组织监督作用，构建党委领导、政府主导、企业主体、社会组织和公众共同参与的“无废城市”建设工作格局。

(三)建设目标。到 2025 年，“无废城市”建设工作稳步推进，生产生活方式绿色转型成效显著，固体废物产生强度较快下降，综合利用水平和无害化处置能力显著提升，固体废物治理体系和治理能力进一步强化，减污降碳协同增效作用初步显现，“无废城市”四大体系基本建立，“无废”理念得到广泛认同。到 2035 年，广泛形成绿色低碳生产生活方式，建立完善的固体废物精细化管理体系，碳排放达峰后稳中有降，“无废城市”理念深入人心。

(四)指标体系。按照《“无废城市”建设指标体系(2021 年版)》要求，建立“无废城市”建设指标体系，包括 5 个一级指标、16

个二级指标和 47 个三级指标。

(五)实施范围及时间。本方案适用于我区管辖区域，方案编制基准年为 2020 年，建设时限为 2023—2025 年。

二、重点任务

(一)推进“无废城市”建设。

1.加强总体设计。针对各类固体废物产生、收集、转移、利用、处置等环节，明确相关部门职责边界，结合“无废城市”建设各项任务，制定责任清单。将固体废物分类收集纳入环境设施和公共设施范围，保障设施用地。构建集垃圾、固体废物、危险废物、医疗废物收集设施和监测监管能力于一体的环境基础设施体系。(责任单位：区政府有关部门、单位，各街道办事处，以下责任单位均包括各街道办事处，不再逐一列出)

2.着力加强制度、技术、市场、监管四大体系建设。探索固体废物治理新模式，推动工业固体废物、农业废弃物、生活源固体废物和危险废物等各领域“无废”化。(责任单位：区政府有关部门、单位)

3.打造黄河流域生态样板。落实《济南市黄河流域生态保护和高质量发展规划》任务要求。推进固体废物污染防治协同控制，通过“三化”助力减污降碳协同增效。完善分类指导的碳排放强度控制，深化低碳试点建设，开展低碳、近零碳排放示范工程建设。实施新一轮“四减四增”行动，深入推进产业、能源、运输和农业

投入结构调整。(责任单位：区政府有关部门、单位)

(二)打造“无废细胞”工程。

1.“无废”农村。

以生活垃圾分类为重点，完善农村生活垃圾分类投放、收集、运输等管理运行体系，2025 年年底前，建成小马村、大郑村等 40 个以生活垃圾分类为特色的村庄。(责任单位：区环境卫生管护服务中心)以农业固体废物资源化利用为重点，探索开展畜禽粪污、农业生产废弃物等就近就地资源化利用工作，2025 年年底前，建设小郑村等以农业固体废物资源化利用为特色的村庄。(责任单位：区农业农村局)

2.“无废”工业。

“无废工厂”建设。坚持固体废物减量化、资源化、无害化的原则，引导济南裕兴化工有限责任公司在废酸综合利用等项目基础上，探索建设综合利用钛石膏生产免烧砖项目。通过采取工艺设备改造、拓宽工业固废综合利用途径、加强危险废物规范化管理等措施，实现固体废物能减则减、可用尽用、应分尽分的管理模式，力争建设“无废工厂”。(牵头单位：市生态环境局天桥分局；责任单位：区工业和信息化局)

“无废园区”建设。引导济南新材料产业园区通过加大固体废物综合利用、规范企业固废管理和完善园区环境管理制度体系等措施，促进原料投入和废物排放减量化、资源化、无害化，实现

各环节产生的固体废物“吃干榨净”、“资源耦合”，力争创建“无废园区”。(牵头单位：市生态环境局天桥分局、济南新材料产业园区管理委员会；责任单位：区工业和信息化局、区发展和改革局)

3.“无废”第三产业与生活。

服务业“无废细胞”建设。结合“无废细胞”建设要求，进一步促进生活垃圾分类，健全厨余垃圾“集中+就地”处理体系，推广并优化分类收运“公交专线”、“音乐专线”等。2025年年底前，引导培育银座超市（北园店）、银座超市（金牛店）建设“无废商超”；引导济南天发舜和商务酒店建设“无废酒店”。(责任单位：区市场监督管理局、区文化和旅游局、区环境卫生管护服务中心等有关部门、单位)

共享共建“无废”生活。持续开展生活垃圾分类宣教培训，巩固有害垃圾宣传收集周制度。以“无废学校”为重点，开展“无废城市”宣传教育，鼓励学生参与“无废”知识学习和实践活动，带动家庭、社区和社会广泛参与，传播“无废”新理念。2025年年底前，引导济南市天桥区官扎营小学等建设“无废学校”；引导培育一批建设“无废机关”和“无废社区”。(责任单位：区环境卫生管护服务中心、区教育和体育局、区机关事务服务中心、区住房和城乡建设局)

(三)推动工业绿色低碳生产。

1.做好工业固废源头减量。

推进结构优化调整。坚决遏制“两高”项目盲目发展，以化工等行业为重点，推动传统产业转型升级。严格执行环保、质量、技术、能耗、安全等标准，依法依规推动落后产能加速退出。严格落实煤炭消费压减方案，从严控制新上高耗煤项目，积极推进清洁能源供给。(责任单位：区发展和改革委员会、区工业和信息化局、区自然资源局、市生态环境局天桥分局、区市场监督管理局、区应急管理局)

全面推行清洁生产。实施企业清洁生产领跑行动，实现重点行业企业强制性清洁生产审核评估验收全覆盖。积极引导固废产生量大、环境风险高的其他企业开展清洁生产审核工作。(责任单位：市生态环境局天桥分局)

推动重点行业源头减量。以化工等行业为重点，推动技术升级，降低固体废物产生强度，实现钛石膏、废酸等固体废物源头减量。(责任单位：市生态环境局天桥分局、区工业和信息化局、区自然资源局、区发展和改革委员会、区住房和城乡建设局)

实施重点企业源头减量。“十四五”期间，组织济南裕兴化工有限责任公司等制定工业固体废物减量计划，采取提升精料水平、提升污染治理技术等措施降低固体废物产生强度。(责任单位：市生态环境局天桥分局、区工业和信息化局);

构建绿色制造体系。深入实施绿色制造，构建从基础原材料

到终端消费品全链条的绿色产品供给体系。持续推动绿色设计产品、绿色工厂和绿色工业园区(产业集群、产业集聚区)评审认定,并对通过绿色认证的工厂和园区持续跟踪监管。在大型绿色工厂实施绿色供应链管理,带动上下游企业实现绿色发展。到 2025 年,工业绿色发展能级显著提升,新增省级及以上绿色工厂 1 家。(责任单位: 区工业和信息化局)

2.提升工业固废利用水平。

建立循环经济体系。鼓励企业以物质循环利用和能源梯级利用为重点,构建企业内部循环型产业链。推动企业开展循环化改造,形成企业内部物料、废水、废气循环和余热利用等循环体系。鼓励企业建链补链,加快建立从原料生产到终端消费的循环化全产业链,着力延伸再生资源精深加工产业链条。推动工业循环发展,重点围绕化工、建材、电力等行业,构建一批循环经济工业产业,实施高端再制造工程,促进固废资源跨产业协同利用。完善废旧物资循环利用体系,提升再生资源加工利用水平,健全废钢铁、废塑料、废旧轮胎等废旧物资回收网络,推动再生资源清洁化利用,加快建立再生原材料推广使用制度,拓展再生原材料市场应用渠道。(责任单位: 区发展和改革委员会、区工业和信息化局、区商务局、市生态环境局天桥分局)

积极申报大宗固废综合利用示范基地(企业)。组织申报大宗固废综合利用示范基地和骨干企业,发挥示范引领作用。(责任

单位：区发展和改革局)

推动工业固废综合利用。聚焦钛石膏、废酸等工业固废，培育工业固废资源化利用产业链，推动工业固废规模化利用。(责任单位：区工业和信息化局)

3.提高工业固废精细化管理水平。完善工业固废监管体系，鼓励资源综合利用技术研发，组织开展一般工业固体废物综合利用评价，实施再生资源综合利用行业规范管理，提高一般工业固体废物资源利用。逐步扩大一般工业固体废物利用规模，提升综合利用能力，降低贮存处置量。按照省市部署要求全面摸清一般工业固体废物堆存场所底数，逐步解决历史遗留问题。建立常态化监管制度，督促重点企业定期向所在地生态环境、提供一般工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施。(责任单位：市生态环境局天桥分局、区工业和信息化局)

(四)推行农业绿色生产。

1.促进农业绿色高质高效发展。

构建绿色农业生产体系。开展“三品一标”认证，发展生态循环农业。鼓励发展预制菜产业，提高产地净菜加工水平。(责任单位：区农业农村局)

减少农药化肥使用量。强化水肥一体化和测土配方施肥技术应用，持续推进化肥减量增效。在桑梓店街道，以“减肥、减药、

洁田、修复、循环”为方针，实施农药化肥减量增效工程。深入推进农药减量控害，鼓励使用高效植保机械和专业化统防统治手段。强化农药规范化生产与管理，推广高效低毒化学农药和悬浮剂、水乳剂等环保剂型，推广以生物防治为重点的非化学品绿色防治技术。到 2025 年，全区水肥一体化技术推广面积达到 0.4 万亩，单位耕地面积化肥施用量较 2020 年下降 6%左右，农药施用总量较 2020 年下降 10%左右。(责任单位：区农业农村局)

2.提高秸秆和粪污综合利用水平。

推进农作物秸秆综合利用。加大秸秆精细化还田力度，到 2025 年，秸秆综合利用率稳定达到 98%以上。(责任单位：区农业农村局)

深化畜禽粪污综合利用。落实各级财政扶持政策，支持引导畜禽规模养殖场户节水、清粪、环境控制、臭气处理、发酵、运输、管网等粪污处理设施配建和提升改造，确保规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到 100%。到 2025 年，畜禽粪污综合利用率稳定在 90%以上。(牵头单位：区农业农村局；责任单位：区财政局、市生态环境局天桥分局)

3.加强农膜和农药包装废弃物回收体系建设。

强化农膜产品质量监督管理。禁止生产、销售厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用薄膜，积极引导农民使用合格农膜产品。(责任单位：区农业农村局、区市场监督管理局、区工业和信息化局)

建立农膜回收利用长效机制。开展农膜应用与回收情况调查评估工作。继续做好废旧农膜回收工作，到 2025 年，农膜回收率达到 95%左右。(责任单位：区农业农村局)

健全农药包装废弃物回收处理体系。按照政府引导、市场运作、属地管理的原则，逐步建立“谁使用谁交回、谁销售谁收集、专业机构处置、市场主体承担、公共财政补充”的农药包装废弃物回收处理体系。严格落实危险废物豁免管理有关规定。加大执法监管力度，对未及时回收农药包装废弃物的生产者、销售者和使用者依法处理。到 2025 年，基本建成农药包装废弃物有效回收处理的长效机制。(牵头单位：区农业农村局；责任单位：市生态环境局天桥分局)

(五)践行绿色生活方式。

1.推进生活垃圾源头减量与分类。

倡导绿色生活方式。切实开展“光盘行动”，倡导厉行节约、防止食品浪费(责任单位：区市场监督管理局、区商务局)。倡导宾馆、餐饮等服务行业，推广使用可循环利用物品，不主动提供一次性易耗品。(责任单位：区商务局、区市场监督管理局、区文化和旅游局)推动党政机关等公共机构带头实施绿色办公，结合单位办公需要，推广无纸化办公，对纳入政府采购相关规定优先采购或强制采购节能、环境标志产品，限制采购使用一次性消费品。(责任单位：区机关事务服务中心、区财政局)

实施生活垃圾源头减量。禁止生产、销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋,并实施生产、销售环节产品质量监督抽查。(责任单位:区发展和改革委员会、区工业和信息化局、区市场监督管理局、市生态环境局天桥分局)推进净菜在标准化菜市场、大型超市等场所上市。(牵头单位:区商务局;责任单位:区市场监督管理局)

健全生活垃圾分类设施体系。按照因地制宜、合理布局、便民高效的原则,推进居民小区分类投放点的升级改造。以招募志愿者、购买服务等方式,探索督导常态化机制,落实“撤桶并点、定时投放”和“三定一督(定时、定点、定人督导)”制度。(牵头单位:区环境卫生管护服务中心;责任单位:区住房和城乡建设局)

推进生活垃圾分类。继续推进“户分、村收、街道(镇)运、市(区县)处理”及“定时巡回上门收集”的农村生活垃圾分类管理模式(责任单位:区环境卫生管护服务中心)。引导 A 级旅游景区、公园等公共场所,以及商场、餐饮等经营区域的管理者、经营者落实生活垃圾分类投放管理责任人制度。推动各类场所具备生活垃圾分类投放能力,做到“专桶专投”全覆盖。(牵头单位:区环境卫生管护服务中心;责任单位:区商务局、区住房和城乡建设局、区文化和旅游局、区园林绿化服务中心)

提高厨余垃圾分出率。采取“撤桶并点、定时投放”等措施提高厨余垃圾分出率。配合市相关部门、单位做好提高餐饮单位餐

厨废弃物收运工作。加强厨余垃圾收运日常监管，提升收集精准率。(牵头单位：区环境卫生管护服务中心；责任单位：区市场监督管理局、区住房和城乡建设局、区文化和旅游局)

2.加强利用处置设施建设。

提升垃圾转运站建设管理。开展生活垃圾转运站改造提升行动，推进大中型垃圾转运站建设，加快小型转运站功能转型提升。到 2025 年，新建一座生活垃圾转运中心。(责任单位：济南天桥控股集团有限公司)

(六)发展绿色低碳建筑。

1.加强绿色建筑和装配式建筑推广应用。

推广绿色建筑。配合推动绿色建筑规模化、高质量发展，建设以“碳中和”为核心的绿色城市。推进国家级、省级绿色生态城区和绿色生态城镇示范创建工作。加快推动被动式超低能耗、(近)零能耗、零碳建筑和产能建筑等节能低碳类高标准建筑建设，引导有条件的区域集中连片式建设节能低碳类高标准建筑。政府投资或以政府投资为主的公共建筑及其他大型公共建筑，按照二星级以上绿色建筑标准建设；其他投资类公共建筑，按照一星级以上绿色建筑标准建设；新建超高层建筑绿色建筑水平不得低于三星级标准；建筑面积大于 20 万平方米的商品住宅小区按照二星级以上绿色建筑标准进行建设。到 2025 年，城镇新建民用建筑绿色建筑占比稳定在 100%。(牵头单位：区住房和城乡建设局；

责任单位：区发展和改革局、区行政审批服务局)

配合推动装配式建筑发展。政府投资或国有资金投资建筑工程应按规定采用装配式建筑，其他项目装配式建筑占比不低于50%。大力推动钢结构建筑，新建学校、医院等公共建筑原则上采用钢结构；政府投资或国有资金投资的公共租赁住房、公寓(宿舍)、校舍等工程全面采用钢结构装配式建造方式；保障性住房、棚户区改造安置房优先采用钢结构装配式技术建造，积极推进钢结构住宅和农房建设。鼓励有条件的区域推进模块化建筑试点。(牵头单位：区住房和城乡建设局；责任单位：区发展和改革局、区行政审批服务局、区教育和体育局、区卫生健康局、区农业农村局)

2.提高建筑垃圾综合利用水平。

做好建筑垃圾源头减量。鼓励推广和应用建筑信息模型(BIM)、全装修房、绿色建筑、低能耗建筑、装配式建筑等新标准、新技术、新材料、新工艺，促进建筑垃圾源头减量。引导建设单位贯彻标准化、模块化的设计理念，提高建筑物耐久性，实现建筑构配件可替换、可维修；采取绿色施工有关技术规范开展施工活动，减少建筑材料消耗和建筑垃圾产生。(责任单位：区住房和城乡建设局)

推动建筑垃圾分类管理。落实工地建筑垃圾分类的标准与规范，各工地主管部门督导工地严格落实建筑垃圾分类制度，施工

单位应按建筑垃圾分类标准,实行分类收集、存放、运输和处理。
(牵头单位:区城市管理局;责任单位:区住房和城乡建设局、
区水务局、区园林绿化服务中心等有关部门)

推进建筑垃圾资源化综合利用。优先采取建筑拆除现场就地处理,积极构建直接利用点、消纳场填埋消纳处理和资源化处理厂综合利用处理相结合方式,倡导建筑垃圾就地就近处理和综合利用。鼓励企业以资源化利用为主线,进行拆迁、运输、处置和产品应用等产业链相关环节的整合,提高产业集中度。(责任单位:区城市管理局)

推广使用建筑垃圾再生品。城镇建设用地范围内新建建筑、市政工程、景观工程等建设项目,在满足设计、技术和使用功能要求的情况下,优先使用建筑垃圾再生利用产品。政府投资工程建设项目的建设单位应在设计任务书和施工招标文件中明确建筑垃圾再生产品的使用要求,并在竣工验收报告中载明再生产品的使用情况。设计单位应在设计说明中明确建筑垃圾再生产品的优先使用要求,施工图审查单位应对设计文件中是否明确建筑垃圾再生产品的使用要求等相关内容实施审查。(牵头单位:区住房和城乡建设局;责任单位:区城市管理局、区工业和信息化局)

(七)强化监管处置能力建设。

1.严格危险废物源头管控。

严格环境准入。对新建、改建、扩建涉危险废物建设项目,

严格落实建设项目环境影响评价要求，从严审批危险废物产生量大、本区及周边区域无配套利用处置能力的建设项目。将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纳入技术复核抽查范围。(责任单位：市生态环境局天桥分局)

推动在产企业源头减量。支持研发、推广减少工业危险废物产生量和降低工业危险废物危害性的生产工艺和设备，促进从源头上减少危险废物产生量、降低危害性。(责任单位：区工业和信息化局、区发展和改革委员会、市生态环境局天桥分局)

2.强化收集转运贮存等过程监管。

推动危险废物收集、转运、贮存专业化。持续完善危险废物收集转运体系。充分发挥危险废物专业收集企业作用，以废矿物油、废铅蓄电池、实验室废物等为重点，做好小微企业、第三产业、科研机构、学校等危险废物收集转运，实现危险废物应收尽收。(责任单位：市生态环境局天桥分局)优化全区危险废物收集网点和贮存设施布局。(牵头单位：市生态环境局天桥分局)研究推广小微产废单位危险废物收集转运新模式，对同类产废单位较为集中的区域，采用“集中暂存、分别管理”模式实施收集转运；对分散产废单位，探索开展危险废物“公交式”收运。(责任单位：市生态环境局天桥分局)

加强危险废物规范化管理。提升危险废物产废单位和经营单位的规范化管理水平，分级分类做好危险废物规范化管理指导，

强化危险废物重点单位日常监管。推进和规范危险废物经营单位环境污染责任保险。(责任单位：市生态环境局天桥分局)

3.增强危险废物利用处置能力。

提升危险废物自行利用处置水平。鼓励大型企业根据需要自行配套建设高标准的危险废物利用处置设施，规范企业自行利用处置危险废物行为。鼓励园区等配套建设危险废物集中贮存。(责任单位：市生态环境局天桥分局)

促进危险废物利用处置产业高质量发展。定期发布危险废物相关信息，科学引导危险废物利用处置产业发展，促进规模化发展、专业化运营。在环境风险可控的前提下，探索开展企业废弃包装物、废弃物料等危险废物“点对点”定向利用许可证豁免管理。(责任单位：市生态环境局天桥分局)

4.完善医疗废物全过程管理。

提高医疗机构废弃物规范化管理水平。做好医疗机构废弃物源头分类收集工作，规范医疗机构可回收物的回收处置渠道，实现医疗机构废弃物处置的定点定向、闭环管理。(牵头单位：区卫生健康局；责任单位：市生态环境局天桥分局)优化医疗废物收集运输网络。完善城乡一体的医疗废物收集转运体系，将全区各级各类医院、基层医疗卫生机构全部纳入医疗废物集中收集转运处置范围。以农村地区小型医疗机构为重点，加大巡查力度，确保及时清运并依法集中处置。(牵头单位：区卫生健康局；责

任单位：市生态环境局天桥分局)

构建医疗废物应急处置体系。完善医疗废物应急处置预案，重点提升涉疫医疗废物收运能力，强化涉疫医疗废物收运过程环境管理和风险防范。(牵头单位：市生态环境局天桥分局；责任单位：区卫生健康局等有关部门)落实上级协同应急处置清单要求，保障重大疫情应急处置能力。(责任单位：市生态环境局天桥分局等有关部门)

5.提升危险废物风险防控能力。

完善危险废物监管清单并持续动态更新。建立区级危险废物重点监管单位清单。(牵头单位：市生态环境局天桥分局；责任单位：区公安分局、区工业和信息化局)结合危险废物规范化管理工作，开展危险废物申报登记等涉及危险废物数据的质量控制工作。(责任单位：市生态环境局天桥分局)

强化危险废物全过程信息化监管。按照“应纳尽纳”原则，督促涉危险废物单位纳入山东省固体废物和危险化学品信息化智慧监管系统，实现危险废物全过程动态在线监控。在重点单位的重点环节和关键节点推行视频监控等集成智能监控手段，及时发现和防范苗头性风险。(责任单位：市生态环境局天桥分局)

依法严厉打击危险废物环境违法行为。以医疗废物、废酸、废铅蓄电池、废矿物油等为重点，严厉打击非法收集、贮存、转移、利用、处置危险废物等环境违法犯罪行为。严肃查处违规堆

存、随意倾倒以及非法填埋危险废物等环境违法行为以及利用废旧厂房、旧仓库等从事产生危险废物的非法生产经营行为。(牵头单位：市生态环境局天桥分局；责任单位：区公安分局、区卫生健康局等有关部门)

建立危险废物应急处置协调机制。完善环境应急响应预案，加强危险废物环境应急能力建设，保障危险废物应急处置。深入推进跨区域、跨部门协同应急处置突发环境事件及其处理过程中产生的危险废物，构建现场指挥与协调制度以及信息报告和公开机制。(责任单位：市生态环境局天桥分局)

(八)完善“四大体系”建设。

强化制度体系建设。梳理完善现有农业固体废物、工业固体废物、生活源固体废物、危险废物、医疗废物等固体废物管理相关制度措施。稳步推进涉固体废物企业排污许可证核发工作，落实固体废物排污许可相关事项和管理要求。(责任单位：市生态环境局天桥分局、区工业和信息化局、区农业农村局、区城市管理局、区环境卫生管护服务中心、区卫生健康局)

提升技术创新能力。鼓励企业联合高校和科研院所，依托现有固体废物资源化利用相关技术创新中心、共同体等创新平台，促进关键核心技术攻关和成果转移转化。组织企业申报国家、省级相关重点项目。以钛石膏、废酸等产生量大、难利用废物为重点，大力推广应用工业资源综合利用先进适用工艺技术。(牵头

单位：区科学技术局；责任单位：区发展和改革委员会、区工业和信息化局、区教育和体育局、市生态环境局天桥分局、区农业农村局、区卫生健康局、区城市管理局)

激发市场主体活力。强化对废旧农膜、农业包装废弃物、可再生资源、秸秆等各类回收利用主体的政策扶持。大力推广建筑垃圾再生品等资源综合利用产品，按照上级统一要求，严格执行资源利用产品相关政府采购要求。按照上级相关规定，落实资源综合利用产品和劳务增值税即征即退，资源综合利用企业所得税减计收入、研发费加计扣除，综合利用的固体废物暂免征环境保护税，节能环保所得税减免等税收优惠政策。鼓励金融机构绿色金融产品和服务创新，持续加大绿色信贷业务创新和推广力度，支持“无废城市”建设相关重点项目。严格执行企业环境信用评价制度。(责任单位：区税务局、区住房和城乡建设局、区财政局、市生态环境局天桥分局、区工业和信息化局、区农业农村局、区商务局)

构建数字化监管体系。规范使用现有工业固体废物和危险化学品、医疗废物、生活垃圾监管平台，配合开展农业固体废物等固体废物监管平台建设。配合建设工业固体废物交易信息平台，促进产废企业和用废企业良好“互动”。加强固体废物监管队伍建设，提高固体废物环境监管能力。(责任单位：区生态环境局、区农业农村局、区城市管理局、区环境卫生管护服务中心、区工

业和信息化局、区卫生健康局、区水务局)

三、保障措施

(一)加强组织领导。建立由区政府主要领导同志牵头，相关部门共同参与，横向到边、纵向到底的组织协调机制，确保我区“无废城市”任务、措施、目标顺利完成。

(二)强化总结评估。按省、市相关要求，“无废城市”建设成效是污染防治攻坚成效考核的重要内容，区有关部门(单位)应定期对“无废城市”建设成效总结评估，每年年底前对建设情况形成年度总结。

(三)落实资金保障。积极争取各级专项资金，统筹现有资金渠道，加大对“无废城市”建设相关重点项目的支持力度，落实“无废城市”建设工作经费保障。积极探索市场化投融资机制和商业模式，深化政银合作，依法依规采用政府和社会资本合作等模式，支持固体废物源头减量、资源化利用和安全处置工程项目。提升政府绿色采购水平，鼓励采购再生综合利用产品。

(四)加大宣传力度。将“无废城市”建设相关内容纳入市民教育体系，全面开展“无废城市”建设相关主题宣传活动，大力宣传“无废城市”建设相关先进技术、经验、模式，推广先进经验和做法。依法加强固体废物产生、利用与处置信息公开，充分发挥社会组织和公众监督作用，营造全民共建“无废城市”的浓厚氛围。

- 附件： 1.天桥区“无废城市”建设实施方案(2023—2025 年)指标体系
- 2.天桥区“无废城市”建设实施方案(2023—2025 年)项目清单
- 3.天桥区“无废城市”建设实施方案(2023—2025 年)任务清单

附件 1

天桥区“无废城市”建设实施方案(2023—2025 年)指标体系

序号	一级指标	二级指标	三级指标	单位	2020 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	数据来源部门	责任部门	备注
1	固体废物源头减量	工业源头减量	一般工业固体废物产生强度★	吨/万元	/	1.64	稳步降低	稳步降低	稳步降低	市生态环境局天桥分局、区工业和信息化局、区统计局	市生态环境局天桥分局、区工业和信息化局	稳步降低
2			工业危险废物产生强度★	吨/万元	/	0.38	稳步降低	稳步降低	稳步降低	市生态环境局天桥分局、区统计局	市生态环境局天桥分局	稳步降低
3			通过清洁生产审核评估工业企业占比★	%	100	100	100	100	100	市生态环境局天桥分局	市生态环境局天桥分局	强制性清洁生产审核企业 100%+ 自愿开展企业
4			开展绿色工厂建设的企业占比	%	0	2.3	3	4	5.6	区工业和信息化局	区工业和信息化局	2025 年市级及以上绿色工厂达到 7 家(省级 2 家),市级占规上企业 4%
5			城市重点行业工业企业碳排放强度降低幅度	%	/	完成省市目标任务	完成省市目标任务	完成省市目标任务	完成省市目标任务	市生态环境局天桥分局、区统计局	市生态环境局天桥分局	
6		农业源头减量	“三品一标”产品认证数量	个	11	稳步推进	稳步推进	稳步推进	稳步推进	区农业农村局	区农业农村局	稳步推进
7			畜禽养殖标准化示范场占比	%	30.87	31	31.5	31.8	32	区农业农村局	区农业农村局	稳步推进

序号	一级指标	二级指标	三级指标	单位	2020 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	数据来源部门	责任部门	备注
8	固体废物源头减量	建筑业源头减量	绿色建筑占新建建筑的比例★	%	100	100	100	100	100	区住房和城乡建设局	区住房和城乡建设局	按省市要求执行。城镇新建民用建筑,绿色建筑100%
9			装配式建筑占新建建筑的比例	%	30	50	50	50	50	区住房和城乡建设局	区住房和城乡建设局	按省市要求执行。城镇新建民用建筑,新开工装配式50%
10			新建建筑施工现场建筑废弃物(不包括工程渣土、工程泥浆)排放量	吨/万平方米	/	≤300	≤300	≤300	≤300	区住房和城乡建设局	区住房和城乡建设局	
11		生活领域源头减量	其他生活垃圾清运量★	万吨	28.3	29.5	30	31	32	区环境卫生管护服务中心	区环境卫生管护服务中心	达到峰值后稳步降低
12			城市居民小区生活垃圾分类覆盖率	%	100	100	100	100	100	区环境卫生管护服务中心	区环境卫生管护服务中心	分类投放、宣传动员、责任主体覆盖率 100%,分类实效将结合末端处理能力逐步推进
13			农村地区生活垃圾分类覆盖率	%	100	100	100	100	100	区环境卫生管护服务中心	区环境卫生管护服务中心	分类投放、宣传动员、责任主体覆盖率 100%,分类实效将结合末端处理能力逐步推进

序号	一级指标	二级指标	三级指标	单位	2020 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	数据来源部门	责任部门	备注
14	固体废物资源化利用	工业固体废物资源化利用	一般工业固体废物综合利用率★	%	/	88.78	稳步推进	稳步推进	稳步推进	区工业和信息化局、市生态环境局天桥分局	区工业和信息化局、市生态环境局天桥分局	稳步推进
15			工业危险废物综合利用率★	%	99.79	98.55	稳步推进	稳步推进	稳步推进	市生态环境局天桥分局	市生态环境局天桥分局	稳步推进
16		农业废弃物资源化利用	秸秆综合利用率★	%	97.82	97.85	97.88	97.9	98	区农业农村局	区农业农村局	98%以上
17			畜禽粪污综合利用率★	%	87.43	88.5	89	89.5	90	区农业农村局	区农业农村局	90%以上
18			农膜回收率★	%	90.7	92	93	94	95	区农业农村局	区农业农村局	95%以上
19			农药包装废弃物回收率	%	70.38	82	85	90	92	区农业农村局	区农业农村局	92%以上
20			化学农药施用量亩均下降幅度	%	/	4	6	8	10	区农业农村局、区统计局	区农业农村局	单位耕地面积农药施用量较2020 年下降 10%左右(耕地面积不变计)
21			化学肥料施用量亩均下降幅度	%	/	3	4	5	6	区农业农村局，区统计局	区农业农村局	单位耕地面积化肥施用量较2020 年下降 6%左右(耕地面积不变计)
22		建筑垃圾资源化利用	建筑垃圾综合利用率	%	40	28	32	36	40	区城市管理局	区城市管理局	40%以上

序号	一级指标	二级指标	三级指标	单位	2020 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	数据来源部门	责任部门	备注
23	固体废物资源化利用	生活领域固体废物资源化利用	生活垃圾资源化利用率★	%	/	75	80	90	95	区环境卫生管护服务中心	区环境卫生管护服务中心	95%以上
24			医疗卫生机构可回收物回收率★	%	100	100	100	100	100	区卫生健康局	区卫生健康局	100%
25	固体废物最终处置	危险废物安全处置	工业危险废物填埋处置量下降幅度★	%	/	0	0	0	0	市生态环境局天桥分局	市生态环境局天桥分局	总体平稳
26			医疗废物收集处置体系覆盖率★	%	100	100	100	100	100	区卫生健康局	区卫生健康局	100%
27			纳入危险废物收集处置体系的社会源危险废物产生单位数量	家	121	267	稳步提高	稳步提高	稳步提高	市生态环境局天桥分局、区教育和体育局、区水务局、区市场监督管理局	市生态环境局天桥分局、区教育和体育局、区水务局、区市场监督管理局	稳步提高
28		一般工业固体废物贮存处置	一般工业固体废物贮存处置量下降幅度★	%	/	/	稳步推进	稳步推进	稳步推进	市生态环境局天桥分局	市生态环境局天桥分局	
29			完成大宗工业固体废物堆存场所(含尾矿库)综合整治的堆场数量占比	%	/	100	100	100	100	市生态环境局天桥分局、区应急管理局	市生态环境局天桥分局、区应急管理局	100%
30		农业废弃物处置	病死畜禽集中无害化处理率	%	100	100	100	100	100	区农业农村局	区农业农村局	100%

序号	一级指标	二级指标	三级指标	单位	2020 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	数据来源部门	责任部门	备注
31	保障能力	制度体系建设	“无废城市”建设地方性法规、政策性文件及有关规划制定★	一	/	/	1 个	逐步完善	逐步完善	区政府有关部门(单位)	区政府有关部门(单位)	逐步完善
32			“无废城市”建设协调机制★	一	/	/	建立协调机制	逐步完善	逐步完善	区政府有关部门(单位)	区政府有关部门(单位)	
33			“无废城市”建设成效纳入政绩考核情况	一	/	/	根据上级文件制定	根据上级文件制定	根据上级文件制定	市生态环境局天桥分局	市生态环境局天桥分局	“无废城市”建设成效作为污染防治攻坚成效考核等重要内容
34			开展“无废城市细胞”建设的单位数量(机关、企事业单位、饭店、商场、集贸市场、社区、村镇)	个	/	/	26 个以上	稳步推进	45 个以上	区政府有关部门(单位)	区政府有关部门(单位)	稳步推进
35		市场体系建设	“无废城市”建设项目投资总额★	亿元	/	/	满足项目需要	满足项目需要	满足项目需要	区政府有关部门(单位)	区政府有关部门(单位)	稳步推进
36			纳入企业环境信用评价范围的固体废物相关企业数量占比	%	100	100	100	100	100	市生态环境局天桥分局	市生态环境局天桥分局	100%
37			危险废物经营单位环境污染责任保险覆盖率	%	100	100	100	100	100	市生态环境局天桥分局	市生态环境局天桥分局	100%
38			政府采购中综合利用产品占比	%	/	/	稳步推进	稳步推进	稳步推进	区财政局 区政府有关部门(单位)	区财政局等区政府有关部门(单位)	稳步推进
39		技术体系建设	固体废物回收利用处置工艺技术, 设备研发及成果转化	项	/	/	稳步推进	稳步推进	稳步推进	区政府有关部门(单位)	区政府有关部门(单位)	稳步推进

序号	一级指标	二级指标	三级指标	单位	2020 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	数据来源部门	责任部门	备注
40	保障能力	监管体系建设	固体废物管理信息化监管情况★	项	配合上级建立生活垃圾、医疗废物、市政污泥监管平台、规范运行省固废监管平台	/	配合市级智慧生态黄河管理平台建设工作	配合市级完善智慧生态黄河管理平台相关功能	配合市级完善智慧生态黄河管理平台相关功能	区政府有关部门(单位)	区政府有关部门(单位)	/
41			危险废物规范化管理抽查合格率	%	98.42	/	98	99	100	市生态环境局天桥分局	市生态环境局天桥分局	100%
42			固体废物环境污染刑事案件立案率	%	100	100	100	100	100	区公安分局	区公安分局	100%
43			涉固体废物信访、投诉、举报案件办结率	%	100	100	100	100	100	市生态环境局天桥分局	市生态环境局天桥分局	100%
44			固体废物环境污染案件开展生态环境损害赔偿工作的覆盖率	%	100	100	100	100	100	市生态环境局天桥分局	市生态环境局天桥分局	100%
45	群众获得感	群众获得感	“无废城市”建设宣传教育培训普及率	%	/	/	/	/	90	区政府有关部门(单位)	区政府有关部门(单位)	90%以上
46			政府、企事业单位、非政府环境组织、公众对“无废城市”建设的参与程度	%	/	/	稳步提升	稳步提升	稳步提升	区政府有关部门(单位)	区政府有关部门(单位)	稳步提升
47			公众对“无废城市”建设成效的满意程度★	%	/	/	/	/	90	第三方调查	区政府有关部门(单位)	90%以上

备注：1.★为《“无废城市”建设指标体系(2021 年版)》规定的必选指标。

2.指标计算过程中，基准年为 2020 年，评价年为计算目标值当年。

附件 2

天桥区“无废城市”建设实施方案(2023—2025 年)项目清单

序号	项目名称	责任主体	实施主体	建设内容	建设地点	建设时间	总投资 (万元)	资金筹措 方式	经济社会环境效益分析
1	济南市天桥区泺口垃圾中转站项目	天桥区	济南天晨商业管理有限公司	新建垃圾中转站主体设施 1 栋、生活服务及配套设施 1 栋、维修车间 1 栋，同步实施道路及停车场、绿化、室外管网、围墙等工程。	天桥区	2023-2024	18300	自筹	项目建设有利于提高城市生活垃圾治理水平，解决原有垃圾中转站存在的臭气扩散、噪音污染、噪声扰民等问题，提高城市环境卫生总体水平。
2	山东辰美电气有限公司年综合利用 30 万吨钛石膏项目	山东辰美电气有限公司	山东辰美电气有限公司	在济南裕兴化工有限责任公司厂区内建设年综合利用 30 万吨钛石膏项目，利用裕兴化工产生的钛石膏及外购钢渣生产免烧砖。	天桥区	2023-2025	2800	自筹	项目可有效拓宽钛石膏综合利用途径，降低环境安全风险隐患，提升固体废物资源化利用水平，节约废物处置成本，促进绿色循环发展，实现环境治理与经济效益双丰收。

备注：根据全区“无废城市”建设工作整体推进情况，对重点项目进行调整、完善。

天桥区“无废城市”建设实施方案(2023—2025 年)任务清单

一、制度体系

序号	任务名称	主要内容	责任单位	实施时间
1	建立天桥区“无废城市”建设工作协调机制	建立区政府主要领导同志牵头，相关部门共同参与，横向到边、纵向到底的组织协调机制，按照济南市工作方案要求，完成分解指标和任务，确保我区“无废城市”确定的任务、措施、目标顺利完成。	区政府有关部门(单位)、各街道办事处	2023
2	制定“无废城市”宣传工作方案	明确“无废城市”宣传内容、形式、地点和时间等内容。	市生态环境局天桥分局	2023—2025
3	建立“无废城市”培训制度	定期开展“无废城市”相关培训学习，提升相关人员专业技术水平，宣传“无废城市”建设相关经验模式，学习相关先进经验做法。	区政府有关部门(单位)	2023-2025
4	制定农膜污染防治、农药包装废弃物回收、秸秆综合利用和畜禽粪污综合利用等工作实施方案	为推动农业源固体废物资源化利用及回收，制定废旧农膜回收、农药包装废弃物回收、秸秆综合利用和畜禽粪污综合利用等相关工作实施方案。	区农业农村局	2023-2025
5	建立绿色工厂创建推动工作机制	积极推动省级和市级绿色工厂申报，对通过绿色认证的工厂实施持续跟踪监管。	区工业和信息化局	2023-2025
6	建立健全政府绿色采购制度	落实绿色采购制度要求，督促采购人严格执行节能环保强制采购和优先采购政策规定。	区政府有关部门(单位)	2023-2025
7	完善医疗废物应急处置预案	完善医疗废物应急处置预案，重点提升涉疫医疗废物收运能力，强化涉疫医疗废物收运过程环境管理和风险防范。	市生态环境局天桥分局	2023-2023
8	制定塑料污染治理年度工作要点	根据国家和省塑料污染治理相关要求，制定塑料污染治理年度工作要点，明确任务措施、工作目标和责任单位等内容。	区发展和改革委员会、市生态环境局天桥分局	2023-2025

二、技术体系

序号	任务名称	主要内容	责任单位	实施时间
1	秸秆资源化利用技术推广	加大秸秆精细化还田力度。	区农业农村局	2023-2025
2	农膜减量化利用技术推广	加大 0.01 毫米以上高强度加厚地膜和全生物可降解地膜推广力度。	区农业农村局	2023-2025
3	一般工业固废资源化利用技术推广	鼓励企业联合高校和科研院所,依托现有固体废物资源化利用相关技术创新中心、共同体,促进关键核心技术攻关和成果转移转化。	区科学技术局	2023-2025
4	重点行业一般工业固体废物源头减量技术推广	以化工制造等行业为重点,制定一般工业固体废物源头减量措施;引导产废企业加强生产过程管理、优化固废处理工艺,提高固废资源品质,降低综合利用难度。	市生态环境局天桥分局、区工业和信息化局	2023-2025
5	推动重点行业绿色化改造	加快推动化工等行业绿色化改造。	区工业和信息化局	2023-2025

三、市场体系

序号	任务名称	主要内容	责任单位	实施时间
1	落实固废相关税收优惠政策	按照国家和省相关规定,落实资源综合利用产品和劳务增值税即征即退,资源综合利用企业所得税减计收入、研发费加计扣除,综合利用的固体废物暂免征环境保护税,节能环保所得税减免等税收优惠政策。	区税务局	2023-2025
2	争取中央生态环境资金项目	根据中央生态环境资金项目申报要求,组织争取中央生态环境资金项目。	市生态环境局天桥分局	2023-2025
3	危险废物经营单位参保环境污染责任保险	持续推动危险废物经营单位全部参保环境污染责任保险,并探索做好保额限制工作。	市生态环境局天桥分局	2023-2025
4	倡导宾馆、餐饮等服务行业,推广使用可循环利用物品,不主动提供一次性易耗品	倡导宾馆、餐饮等服务行业,推广使用可循环利用物品,不主动提供一次性易耗品。	区商务局、区文化和旅游局	2023-2025

四、监管体系

序号	任务名称	主要内容	责任单位	实施时间
1	开展涉重金属矿区历史遗留固体废物排查治理	按照《济南市涉重金属矿区历史遗留固体废物排查整治工作方案》要求，开展涉重金属矿区历史遗留固体废物排查治理。	市生态环境局天桥分局	2023
2	对全口径涉重金属重点行业企业定期抽查	按照国家和省统一要求，对全口径涉重金属重点行业企业定期抽查。	市生态环境局天桥分局	2023-2025
3	开展农膜生产销售专项执法检查活动	加强地膜产品质量监督管理，禁止生产、销售厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。	区市场监督管理局	2023-2025
4	开展塑料袋使用专项监督检查	对超市、商场、集贸市场等商品零售场所销售、使用塑料购物袋的进行监督检查。	区市场监督管理局、区商务局	2023-2025
5	开展建筑垃圾运输、消纳专项整治行动	开展建筑垃圾运输、消纳专项整治行动，严厉打击建筑垃圾运输过程中的违法行为。	区城市管理局 区公安分局	2023-2025
6	完善危险废物监管清单	完善危险废物监管清单并持续动态更新，强化危险废物申报数据分析应用。	市生态环境局天桥分局	2023-2025
7	强化危险废物全过程信息化监管	督促涉危险废物单位纳入省固体废物和危险化学品信息化智慧监管系统，实现危险废物产生情况申报、管理计划备案、转移联单运行、利用处置情况报告等全过程动态在线监控。	市生态环境局天桥分局	2023-2025
8	持续推进危险废物规范化管理	对全区危险废物产生、经营单位危险废物贮存等情况开展检查，督促企业落实主体责任。	市生态环境局天桥分局	2023-2025
9	在产企业环境信用评价管理	依托山东省企业环境信用评价管理平台，对在产企业持续推进环境信用评价管理。	市生态环境局天桥分局	2023-2025
10	持续推进净菜入城	加快推进净菜在标准化菜市场、大型超市等场所上市。	区商务局，区市场监督管理局	2023-2025
11	开展天桥区“清废行动”突出问题排查整治工作	根据济南市建立的“卫星全覆盖排查-重点区域无人机抽查一现场调查-遥感回头看”的闭环模式，开展天桥区“清废行动”遥感排查及整治工作。	市生态环境局天桥分局	2023-2025
12	生活垃圾“互联网+”监管技术体系，加强生活垃圾管理平台应用管理	充分应用现有生活垃圾管理平台应用管理。	区环境卫生管护服务中心	2023-2025
13	指导相关企业完成清洁生产审核评估	严格实施强制性清洁生产审核，积极引导固废产生量大、环境风险高的其他企业开展审核，全区清洁生产审核通过率达到 100%。	市生态环境局天桥分局	2023-2025

序号	任务名称	主要内容	责任单位	实施时间
14	建立完善一般工业固体废物监管体系	2023 年年底前，建立常态化制度，督促企业定期向所在地生态环境主管部门提供一般工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施。	市生态环境局天桥分局、区工业和信息化局	2023-2023
15	严格危险废物项目环境影响评价审批	新建、改建、扩建涉危险废物建设项目，严格落实建设项目环境影响评价要求，从严审批危险废物产生量大、本区及周边区域无配套利用处置能力的建设项目。将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纳入技术复核抽查范围。	市生态环境局天桥分局	2023-2025
16	推动小微产废单位全部纳入监管	充分发挥危险废物专业收集企业作用，做好小微企业、第三产业、科研机构、学校等危险废物收集转运，督促产废单位和收集单位及时收集转运。	市生态环境局天桥分局	2023-2025
17	统筹规划区域性收集网点和贮存设施	根据全区危险废物收集转运需求做好统筹规划，支持危险废物专业收集转运和利用处置单位建设区域性收集网点和贮存设施。	市生态环境局天桥分局	2023-2025
18	推广小微产废单位危废收集转运新模式	对同类产废单位较为集中的区域，设置暂存间，采用“集中暂存、分别管理”模式进行收集转运；对分散的产废单位，探索开展危废“公交式”收运，确保小微产废单位危险废物及时收集转运，实现规范化管理。	市生态环境局天桥分局	2023-2025
19	开展危险废物“点对点”定向利用许可证豁免管理	在环境风险可控的前提下，探索开展企业废弃包装物、废弃物料等危险废物“点对点”定向利用许可证豁免管理。	市生态环境局天桥分局	2023-2025
20	建立医疗机构医废收运巡查机制	建立医疗机构医废收运巡查机制，以农村地区小型医疗机构为重点，建立巡查机制加大巡查力度，确保及时清运并依法进行集中处置。	市生态环境局天桥分局、区卫生健康局	2023-2025
21	开展打击危险废物环境违法行为专项行动	开展多部门联合执法，以医疗废物、废酸、废铅蓄电池、废矿物油等为重点，严厉打击非法收集、贮存、转移、利用、处置危险废物等环境违法犯罪行为。	市生态环境局天桥分局等有关部门(单位)	2023-2025

抄送：区委各部门，区人大办，区政协办，区纪委，区人武部，
区法院，区检察院。
各民主党派区委，区工商联。

济南市天桥区人民政府办公室

2023 年 4 月 18 日印发
