

**济南市莱芜区人民政府**  
**关于印发《莱芜区“无废城市”建设实施方案**  
**（2022-2025年）》的通知**

各功能区管委会，各街道（镇）办事处（人民政府），区政府各部门，区直各企事业单位：

现将《莱芜区“无废城市”建设实施方案（2022-2025年）》印发给你们，请认真组织实施。

济南市莱芜区人民政府  
2023年3月31日

（此件公开发布）

# 莱芜区“无废城市”建设实施方案

## (2022-2025年)

为贯彻落实习近平生态文明思想，坚持绿色低碳循环发展，实现源头大幅减量、充分资源化利用和安全处置，将固体废物环境影响降至最低的城市发展模式，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》《济南市“无废城市”建设实施方案（2022-2025年）》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，认真落实习近平总书记对山东、对济南工作的重要指示要求，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. 坚持问题导向，注重创新驱动。着力解决当前固体废物产生量大、利用不畅、非法转移倾倒等突出问题，统筹解决本地实际问题与共性难题，加快制度、机制和模式创新，推动实现重点突破与整体创新，促进形成“无废城市”建设长效机制。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. 坚持因地制宜，注重分类施策。根据区域产业结构、发展阶段，重点识别主要固体废物在产生、收集、转移、利用、处置等过程中的薄弱点和关键环节，紧密结合本地实际，明确目标，细化任务，完善措施，精准发力，持续提升城市固体废物减量化、资源化、无害化水平。

3. 坚持系统集成，注重协同联动。围绕“无废城市”建设目标，系统集成固体废物领域相关示范经验做法。坚持政府引导和市场主导相结合，提升固体废物综合管理水平与推进供给侧结构性改革相衔接，推动实现生产、流通、消费各环节绿色化、循环化。

（三）建设目标。到 2025 年，统筹城市发展与固体废物管理，推进提升固体废物治理体系和治理能力，以创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念为引领，以固体废物减量化、资源化为重点，全面形成“全类型、全覆盖、全过程”的固体废物分类处置和资源化利用体系，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，固体废物产生强度显著下降，各类固体废物全部得到安全利用处置，减污降碳成效显著。

（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、17个二级指标和56个三级指标。

（五）实施范围及时间。本方案适用于我区行政管辖区域，方案编制基准年为2020年，建设时限为2022—2025年。

## 二、重点任务

（一）突出重点推进“无废城市”建设。

1. 优化固体废物管理体制机制，强化部门分工协作。根据城市经济社会发展实际，建立部门单位责任清单，进一步明确各类固体废物产生、收集、转移、利用、处置等环节的部门职责边界，提升监管能力，形成分工明确、权责明晰、协同增效的综合管理体制机制。将固体废物分类收集及无害化处置设施纳入环境设施和公共设施范围，保障设施用地。构建集污水、垃圾、固体废物、危险废物、医疗废物处理处置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（镇）办事处（人民政府），以下责任单位均包括各街道（镇）办事处（人民政府），不再逐一列出）

2. 突出工业绿色发展特色亮点。着力加强制度、技术、市场、监管四大体系建设。加快推动张家洼街道、鹏泉街道、口镇街道和羊里街道工业绿色发展，创建“无废工厂”、“无废园区”。补齐基础设施短板，加大固废处置设施建设。（责任单位：区政府有关部门单位）

3. 落实黄河流域生态保护和高质量发展。落实《莱芜区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。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）创建“无废细胞”。

### 1. “无废”工业。

“无废集团”（“无废工厂”）建设。坚持固体废物减量化、资源化、无害化的原则，依托山东泰山钢铁集团有限公司、山东九羊集团有限公司等，最大限度地利用原材料，精简工业流程，控制损耗，并将废材料转化为有用物质，通过回收、循环利用和废弃物再利用等方式，实现固体废物能减则减、可用尽用、应分尽分的管理模式。2025年年底前，建设2家以上“无废集团”（“无废工厂”）。（牵头单位：市生态环境局莱芜分局；责任单位：区工业和信息化局）

“无废园区”建设。省级工业园区通过强化“源头—过程—末端”全链条处理，形成工业固体废物监管闭环，提升工业固体废物就地资源化效率，加快构建工业固体废物综合利用新发展格局，推进工业绿色低碳循环发展。（牵头单位：市生态环境局莱芜分局；责任单位：区发展改革局、区工业和信息化局）

## 2. “无废”第三产业与生活。

建设服务业“无废细胞”。以城区为重点，结合“无废细胞”建设要求，高效落实生活垃圾分类工作，进一步完善厨余垃圾“集中+就地”处理体系。2025年年底前，引导培育一批“无废景区”、“无废商超”和“无废酒店”。（责任单位：区市场监管局、区文化和旅游局、区城管局）

共享共建“无废”生活。广泛宣传无废理念，健全基础设施，推行垃圾分类，倡导绿色生产和绿色生活。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，打造建设一批“无废学校”“无废机关”和“无废社区”。（责任单位：区教育和体育局、区住房城乡建设局、区城管局、区机关事务服务中心）

3. “无废”农村。加强农村废弃物分类收集工作，以生活垃圾分类为重点，建立起完善的废弃物分类体系，2025年年底前，

建成 150 个以生活垃圾分类为特色的村庄（责任单位：区城管局）。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 4 个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）

### （三）推动工业绿色低碳生产。

#### 1. 推动工业固体废物源头减量。

持续推动优化和结构调整。以钢铁、焦化、火电、采矿等行业为重点，推动传统产业转型升级，遏制“两高”项目盲目发展。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：区发展改革局、区工业和信息化局、区自然资源局、区应急局、区市场监管局、区城市规划协调服务中心、市生态环境局莱芜分局）

全面推行清洁生产。引导工业企业开展自愿性清洁生产审核，依法实施强制性清洁生产审核。（责任单位：市生态环境局莱芜分局）

谋划绿色制造体系创建。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。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。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，创建省级及以上绿色工厂 2 家、绿色设计产品 1 种。（责任单位：区工业和信息化局）

推动重点行业源头减量。以钢铁、采矿、化工等行业为重点，推动技术升级，降低固体废物产生强度，实现冶炼废渣、粉煤灰、炉渣、尾矿、煤矸石、污泥等固体废物源头减量。（责任单位：区发展改革局、区工业和信息化局、区自然资源局、区住房城乡建设局、市生态环境局莱芜分局）

推进重点企业完成工业固体废物减量计划。“十四五”期间，组织泰山钢铁集团等主要钢铁企业采取发展短流程炼钢、提升污染治理技术、提升精料水平等措施降低固体废物产生强度，确保完成工业固体废物减量计划。（责任单位：区工业和信息化局、市生态环境局莱芜分局）持续推动鲁中矿业有限公司实施充填法采矿。（责任单位：区自然资源局）

## 2. 提升工业固废利用水平。

推进循环经济体系建设。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，延伸再生资源精深加工产业链条。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，支持金属冶炼、造纸、汽车制造等龙头企业与再生资源回收加工企业合作，建设一体化废钢铁、废有色金属、废纸等绿色分拣加工配送中心。加快工业循环发展，重点围绕化工、钢铁、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。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：区发展改革局、区工业和信息化局、区商务综合服务中心、市生态环境局莱芜分局）

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：区发展改革局）

推动工业固废综合利用。聚焦冶炼废渣、煤矸石、粉煤灰、炉渣、工业副产石膏、污泥、尾矿等工业固废，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. 加快园区绿色循环发展。

优化园区循环化改造。推动固废处置等基础设施共建共享。探索园区产业间、企业间和企业内物料闭路循环，实现固体废

物资源循环利用，推动园区内产业循环，实现绿色低碳循环发展。到 2025 年，具备条件的省级以上园区全部实施循环化改造。

（责任单位：莱芜高新区管委会、区发展改革局、区工业和信息化局）

推动建设绿色园区。鼓励园区内企业开发绿色产品、创建绿色工程、建设绿色供应链。到 2025 年，创建市级及以上绿色工业园区（产业集群、产业集聚区）2 家（责任单位：区工业和信息化局）；省级生态工业园区 1 家以上。（牵头单位：市生态环境局莱芜分局；责任单位：莱芜高新区管委会、区科技局、区投资促进局）

4. 推动绿色矿山建设。对未完成绿色矿山建设的，按照“成熟一个、打造一个”的原则加快推进。新建矿山严格按照绿色矿山标准进行规划、设计、建设和运营管理。到 2025 年年底，完成省制定的绿色矿山建设目标任务。（牵头单位：区自然资源局；责任单位：区发展改革局、区财政局、区应急局、市生态环境局莱芜分局）

5. 强化工业固废精细化管理水平。构建和完善工业固废收集、贮存、转运、处置的全闭环管理规范，进一步加强对工业固废产生企业的监管，推动资源综合利用技术的研发，提高一般工业固体废物资源利用。提升一般工业固体废物的综合利用能力，降低贮存处置量，逐步扩大利用规模。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工业和信息化、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：区工业和信息化局、市生态环境局莱芜分局）

（四）发展生态循环农业，促进农业农村废物资源综合利用。

#### 1. 推动农业绿色高质高效发展。

构建绿色农业生产体系。深化农业供给侧结构性改革，推进农业绿色发展支撑体系建设，开展绿色种养技术应用试验，探索建立绿色农业技术、标准、产业、经营等体系。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）

推动化肥农药减量增效。重点街道（镇）强化水肥一体化和测土配方施肥技术应用。在绿色农业示范区及周边区域，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、强化农药规范化生产与管理。到2025年，全区水肥一体化技术推广面积达到8.5万亩，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. 提高农业废弃物综合利用水平。

推进农作物秸秆综合利用，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、市生态环境局莱芜分局）探索“秸秆—畜禽粪污”综合利用新模式，推广以秸秆、畜禽粪污为原料制作有机肥，以蚯蚓为媒介处理蔬菜尾菜、畜禽粪污等农业废弃物，不断拓宽秸秆综合利用渠道，提升“秸秆—畜禽粪污”多途径、资源化利用水平。（责任单位：区农业农村局）

## 3. 强化农膜和农药包装废弃物回收体系建设。

加强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：区工业和信息化局、区农业农村局、区市场监管局）

建立健全农膜回收利用长效机制。以地膜主要覆盖区域为重点，针对不同适宜作物，规模化推广 0.01 毫米以上高强度加厚地膜、全生物降解地膜。开展地膜回收示范点建设，定期开展农田残留地膜执法巡查，督促有关主体切实履行回收责任。开展农膜应用与回收情况调查评估和农田地膜残留监测工作。

到 2025 年，农膜回收率达到 95%左右。（责任单位：区农业农村局）

完善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。加大执法监管力度，对违法行为依法处理。开展农药包装物回收示范点建设。严格落实危险废物豁免管理有关规定。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：市生态环境局莱芜分局）

#### （五）加快形成绿色生活方式

##### 1. 加强生活垃圾管理。

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：区文化和旅游局、区商务综合服务中心）。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：区商务综合服务中心）。推动党政机关、企事业单位实施绿色办公。（责任单位：区财政局、区机关事务服务中心）

推进净菜在标准化菜市场、大型超市等场所上市。（牵头单位：区商务综合服务中心；责任单位：区市场监管局）

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：区发展改革局、区工业和信息化局、区市场监管局、市生态环境局莱芜分局）

提升生活垃圾分类设施体系。全面落实“撤桶并点、定时投放”和“三定一督（定时、定点、定人督导）”制度。鼓励居住小区因地制宜设置定时定点投放点，设定投放时间，制定分类投放规范等。（牵头单位：区城管局；责任单位：区住房城乡建设局）

推动厨余垃圾分出质量。持续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：区城管局；责任单位：区住房城乡建设局、区文化和旅游局、区市场监管局）

推进生活垃圾分类。着力提升生活垃圾分类投放质量。逐步推行生活垃圾“定时定点”投放。引导公共场所、商场餐饮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，真正做到“专桶专投”全覆盖。

（牵头单位：区城管局；责任单位：区住房城乡建设局、区文化和旅游局、区园林绿化和林业发展中心、区商务综合服务中心）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：区域管局）

2. 健全再生资源回收体系。加快升级建设再生资源回收体系，统筹规划布局再生资源回收站点、中转（分拣）站。规范再生资源回收企业运营模式，倡导“统一管理、统一回收”。发挥行业协会组织作用，采取多种方式积极引导企业拓宽再生资源业务领域和经营范围。（牵头单位：区供销合作社、区商务综合服务中心；责任单位：区域管局）

3. 处置设施建设利用充分得当。

城镇污水处理厂污泥得到安全处理处置。鼓励污水处理企业采取焚烧发电、水泥窑协同处置方式处置污泥。加快污泥减量改造，新建、改建和扩建的污水处理厂，出厂污泥含水率不高于65%。到2025年，全区污水处理厂污泥全部实现规范化处置。（牵头单位：区水务局；责任单位：市生态环境局莱芜分局）

推动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。（责任单位：区域管局）

（六）加强重点环节管控，推动绿色低碳建筑发展。

1. 加强绿色建筑和装配式建筑推广应用。

推动绿色建筑发展。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%，其中星级以上绿色建筑面积比例达到40%以上。（牵头单位：区住房城乡建设局；责任单位：区发展改革局、区行政审批服务局）

积极发展装配式建筑。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。全面推广预制构件，其中新建住宅项目全面采用预制楼梯、楼板、等装配式部品部件，具备条件的地下车库优先采用装配式建设，积极推动市政工程采用装配式技术建造。（牵头单位：区住房城乡建设局；责任单位：区发展改革局、区教

育和体育局、区农业农村局、区卫生健康局、区行政审批服务局)

2. 推进建筑垃圾多渠道消纳，提高建筑垃圾综合利用水平。

推动建筑垃圾源头减量。鼓励推广和应用新标准、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：区住房城乡建设局）

加强建筑垃圾分类管理。明确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。

（牵头单位：区城管局；责任单位：区住房城乡建设局、区交通运输局、区水务局、区园林绿化和林业发展中心）

建筑垃圾再生品得到有效利用。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。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。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。

（责任单位：区发展改革局、区工业和信息化局、区住房城乡

建设局、区域管局、区交通运输局、区水务局、区园林绿化服务中心)

推进建筑垃圾资源化综合利用。采取建筑拆除现场就地处理，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，实现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。到 2025 年，新建建筑垃圾消纳场 2 处，新增处理能力 295 万吨/年；资源化利用厂 2 处，新增处理能力 70 万吨/年；到 2025 年，建筑垃圾资源化利用率达到 15%。（责任单位：区域管局）

（七）加强危险废物全过程管理，提升危险废物综合治理能力。

#### 1. 严格危险废物源头管控。

严格落实环境准入原则。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：市生态环境局莱芜分局）

探索在产企业源头减量技术。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。（牵头单位：区工业和信息化局；责任单位：区发展改革局、市生态环境局莱芜分局）

## 2. 强化收集转运贮存等过程监管。

优化全区危险废物收集网点和贮存设施布局。（牵头单位：市生态环境局莱芜分局；责任单位：区自然资源局、区城市规划协调服务中心、市自然资源和规划局第五分局）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，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：市生态环境局莱芜分局）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：市生态环境局莱芜分局）

## 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，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。（责任单位：市生态环境局莱芜分局）

优化危险废物利用处置设施布局。根据危险废物产生与利用处置能力匹配情况及设施运行情况评估结果，合理规划建设利用处置设施。（牵头单位：市生态环境局莱芜分局；责任单位：区自然资源局、区城市规划协调服务中心、市自然资源和规划局第五分局）

#### 4. 完善医疗废物全过程管理。

建立健全医疗废物收集运输网络。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，建立完善城乡一体的医疗废物收集转运体系。加大巡查力度，重点是基层小型医疗机构，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：市生态环境局莱芜分局）

进一步完善医疗机构废弃物规范化管理水平。做好医疗机构可回收物的回收处置渠道管理，规范医疗机构废弃物源头分类收集工作，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：区商务综合服务中心、市生态环境局莱芜分局）

优化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全过程环境管理和风险防范。（牵头单位：市生态环境局莱芜分局；责任单位：区卫生健康局）建立协同应急处置设施清单，保障

重大疫情等医疗废物应急处理能力。（牵头单位：市生态环境局莱芜分局；责任单位：区域管局）

#### 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。建立危险废物重点监管单位清单。（牵头单位：市生态环境局莱芜分局；责任单位：区工业和信息化局、市公安局莱芜区分局）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：市生态环境局莱芜分局）

建立健全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、跨部门单位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：市生态环境局莱芜分局）

提升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，以实现危险废物全过程动态在线监控。（责任单位：市生态环境局莱芜分局）

依法严厉打击危险废物环境违法行为。以废矿物油、废酸、废铅蓄电池、医疗废物等为重点，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

利用废旧仓库、旧厂房等从事产生危险废物的非法生产经营行为。（牵头单位：市生态环境局莱芜分局；责任单位：区卫生健康局、市公安局莱芜区分局等有关部门）

#### （八）推动“四大体系”完善。

强化制度体系建设。梳理完善现有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：区工业和信息化局、区城管局、区农业农村局、区卫生健康局、市生态环境局莱芜分局）

激发市场主体活力。强化对废旧农膜、秸秆、可再生资源、农业包装废弃物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，按照国家和省统一要求，严格执行资源利用产品相关政府采购要求。按照国家和省相关规定，落实相关税收优惠政策。严格执行企业环境信用评价制度。（责任单位：区工业和信息化局、区财政局、区住房城乡建设局、区农业农村局、区商务综合服务中心、市生态环境局莱芜分局、区税务局）

加强科技创新支撑。组织企业申报国家、省级相关重点项目。组织固废处置相关企业进行社会民生专项项目申报，支持相关技术及平台研发。鼓励企业联合高校和科研院所积极参与国家绿色技术交易，依托现有固体废物资源化利用相关技术平

台，促进关键核心技术攻关和成果转移转化，强化示范带动。

（牵头单位：区科技局；责任单位：区发展改革局、区工业和信息化局、区城管局、区农业农村局、区卫生健康局、市生态环境局莱芜分局）

强化数字智慧监管。完善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，探索开发农业固体废物等固体废物监管平台建设。探索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”。优化固体废物监管队伍，提高固体废物环境监管能力。（责任单位：区工业和信息化局、区城管局、区水务局、区农业农村局、区卫生健康局、市生态环境局莱芜分局）

### 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，相关部门单位共同参与的组织协调机制，各单位加强协作，形成合力。

（二）强化督导考核。大力弘扬“严真细实快”工作作风，区有关部门单位充分发挥职能作用，落实分工责任，主动作为，推动完成相关目标任务。建立定期总结评估机制，每年年底前对“无废城市”建设情况进行考核总结。

（三）细化推进措施。各级各部门根据目标任务，结合自身实际，进一步细化工作措施，推进“无废城市”建设任务分

解、督导检查和具体落实。积极争取省、市专项资金，落实“无废城市”建设经费保障。建立长效管理机制，认真总结经验，巩固阶段成果，推动“无废城市”建设深入开展。

（四）宣传营造氛围。强化宣传，利用电视、广播等传统媒体和短视频平台向社会群众广泛宣传“无废城市”建设，营造浓厚社会氛围。在主流媒体、政务门户网站公布“无废城市”建设的先进经验。

- 附件：1. 莱芜区“无废城市”建设实施方案（2022-2025年）指标体系
2. 莱芜区“无废城市”建设实施方案（2022-2025年）项目清单
3. 莱芜区“无废城市”建设实施方案（2022-2025年）任务清单

## 附件1

## 莱芜区“无废城市”建设实施方案（2022—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	3.5768	稳步降低	稳步降低	稳步降低	稳步降低	区工业和信息化局 区统计局 市生态环境局莱芜分局	区工业和信息化局 市生态环境局莱芜分局	稳步降低	
2			工业危险废物产生强度★	吨/万元	2.98	2.56	稳步降低	稳步降低	稳步降低	区统计局 市生态环境局莱芜分局	市生态环境局莱芜分局	稳步降低	
3			开展绿色工厂建设的企业占比	%	2.89	5	6	8	10	区工业和信息化局	区工业和信息化局		
4			通过清洁生产审核评估工业企业占比★	%	100	100	100	100	100	市生态环境局莱芜分局	市生态环境局莱芜分局	强制性清洁生产审核企业100%	
5			开展生态工业园区建设、循环化改造、绿色工业园区建设的工业园区占比★	%	0	0	0	0	50	莱芜高新区管委会 区发展改革局 区工业和信息化局 市生态环境局莱芜分局	莱芜高新区管委会 区发展改革局 区工业和信息化局 市生态环境局莱芜分局		
6			城市重点行业工业企业碳排放强度降低幅度	%	/	完成市目标任务	完成市目标任务	完成市目标任务	完成市目标任务	完成市目标任务	区统计局 市生态环境局莱芜分局	市生态环境局莱芜分局	
7			绿色矿山建成率★	%	大中小90%、80%和50%	完成市目标任务	完成市目标任务	完成市目标任务	完成市目标任务	完成市目标任务	区自然资源局	区自然资源局	

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		农业源头减量	畜禽养殖标准化示范场占比	%	/	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	
9			“三品一标”产品认证数量	个	/	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
10		建筑业源头减量	装配式建筑占新建建筑的比例	%	20	50	50	50	50	区住房和城乡建设局	区住房和城乡建设局	
11			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	
12			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	
13		生活领域源头减量	城市居民小区生活垃圾分类覆盖率	%	100	100	100	100	100	区城管局	区城管局	分类投放、宣传动员、责任主体覆盖率100%，分类实效逐步推进。
14			农村地区生活垃圾分类覆盖率	%	100	100	100	100	100	区城管局	区城管局	分类投放、宣传动员、责任主体覆盖率100%，分类实效逐步推进。
15	其他生活垃圾清运量★		万吨	22.8	22.42	23.13	23.85	24.58	区城管局	区城管局		
16	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★	%	99.5	总体平稳	总体平稳	总体平稳	总体平稳	区工业和信息化局 市生态环境局莱芜分局	区工业和信息化局 市生态环境局莱芜分局	
17			工业危险废物综合利用率★	%	44.15	稳步推进	稳步推进	稳步推进	稳步推进	市生态环境局莱芜分局	市生态环境局莱芜分局	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
18		农业废弃物资源化利用	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			畜禽粪污综合利用率★	%	86.03	90.06	90.07	90.07	90.08	区农业农村局	区农业农村局	90%以上
21			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
22			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	(单位耕地面积农药施用量较2020年下降6%左右(耕地面积不变))
23			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)
24			建筑垃圾资源化利用	建筑垃圾综合利用率	%	30	42	63	71	80	区城管局	区城管局
25		建筑垃圾资源化利用率★		%	9.5	11	12	14	15	区城管局	区城管局	
26		生活领域固体废物资源化利用	生活垃圾回收利用率★	%	35	36	37	38	39	区城管局	区城管局	稳步推进
27			生活垃圾资源化利用率	%		75	80	85	90	区城管局	区城管局	
28			主要品种再生资源回收增长率	%	/	稳步提高	稳步提高	稳步提高	稳步提高	区商务综合服务中心	区商务综合服务中心	

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
29			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	
30			车用动力电池、报废机动车等产品类废物回收体系覆盖率	%	/	100	100	100	100	区工业和信息化局 区商务综合服务中心	区工业和信息化局 区商务综合服务中心	车用动力电池为新能源车动力电池
31	固体废物最终处置	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★	%	/	稳步下降	稳步下降	稳步下降	稳步下降	市生态环境局莱芜分局	市生态环境局莱芜分局	/
32			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	区应急局 市生态环境局莱芜分局	区应急局 市生态环境局莱芜分局	100%
33		工业危险废物填埋处置量下降幅度★	%	/	0	0	0	0	0	市生态环境局莱芜分局	市生态环境局莱芜分局	总体平稳
34	危险固体废物安全处置	危险固体废物安全处置	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%
35			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	277	稳步提高	稳步提高	稳步提高	稳步提高	区教育和体育局 区交通运输局 区市场监管局 市生态环境局莱芜分局	区教育和体育局 区交通运输局 区市场监管局 市生态环境局莱芜分局	稳步提高
36		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%
37	保障能力	制度体系建设	生活领域固体废物处置	%	100%	100%	100%	100%	100%	区城管局	区城管局	填埋场仅用于飞灰和应急填埋
38			城镇污水处理厂污泥无害化处置率★	%	100	100	100	100	100	100	区水务局	区水务局
39			“无废城市”建设地方性法规、政策性文件及有关	—	/	逐年增加	逐年增加	逐年增加	逐年增加	莱芜区“无废城市”建设工作专班	莱芜区“无废城市”建设工作专班	逐步完善

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
			规划制定★							成员单位	成员单位	
40			“无废城市”建设协调机制★	—	/	/	/	/	建立协调机制	莱芜区“无废城市”建设工作专班成员单位	莱芜区“无废城市”建设工作专班成员单位	建立协调机制
41			“无废城市”建设成效纳入政绩考核情况	—	/	/	/	/	纳入	市生态环境局莱芜分局	市生态环境局莱芜分局	“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
42			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	/	逐年增加	逐年增加	逐年增加	逐年增加	莱芜区“无废城市”建设工作专班成员单位	莱芜区“无废城市”建设工作专班成员单位	稳步推进
43			“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	满足项目需要	莱芜区“无废城市”建设工作专班成员单位	莱芜区“无废城市”建设工作专班成员单位	稳步推进
44		市场体系建设	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	稳步推进	区财政局莱芜区“无废城市”建设工作专班成员单位	区财政局等莱芜区“无废城市”建设工作专班成员单位	稳步推进
45			危险废物经营单位环境污染责任保险覆盖率	%	100	100	100	100	100	市生态环境局莱芜分局	市生态环境局莱芜分局	100%
46			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	市生态环境局莱芜分局	市生态环境局莱芜分局	100%
47		技术体系建设	固体废物回收利用处置关键技术工艺、设备研发及成果转化	项	/	稳步推进	稳步推进	稳步推进	稳步推进	莱芜区“无废城市”建设工作专班成员单位	莱芜区“无废城市”建设工作专班成员单位	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
48			主要参与制定固体废物资源化、无害化技术标准与规范数量	项	/	稳步推进	稳步推进	稳步推进	稳步推进	莱芜区“无废城市”建设工作专班成员单位	莱芜区“无废城市”建设工作专班成员单位	稳步推进
49		监管体系建设	固体废物管理信息化监管情况★	—	建立生活垃圾、医疗废物、市政污泥监管平台，依托省级固废监管平台	/	建设智慧生态黄河数据支撑底座，汇聚固废监管相关数据资源	开展“无废城市”专题模块相关系统设计	依托智慧生态黄河管理平台，建设“无废城市”功能模块，对“无废城市”相关指标进行可视化展示	莱芜区“无废城市”建设工作专班成员单位	莱芜区“无废城市”建设工作专班成员单位	/
50			危险废物规范化管理抽查合格率	%	94.88	95	97	99	100	市生态环境局莱芜分局	市生态环境局莱芜分局	100%
51			固体废物环境污染刑事案件立案率★	%	100	100	100	100	100	市公安局莱芜分局	市公安局莱芜分局	100%
52			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	市生态环境局莱芜分局	市生态环境局莱芜分局	100%
53			涉固体废物信访、投诉、举报案件办结率	%	100	100	100	100	100	市生态环境局莱芜分局	市生态环境局莱芜分局	100%
54	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	第三方调查	莱芜区“无废城市”建设工作专班成员单位	90%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
55			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	稳步提升	第三方调查	莱芜区“无废城市”建设工作专班成员单位	稳步提升
56			公众对“无废城市”建设成效的满意程度★	%	/	/	/	/	90	第三方调查	莱芜区“无废城市”建设工作专班成员单位	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

## 莱芜区“无废城市”建设实施方案（2022—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
<b>建筑垃圾</b>									
1	莱芜区建筑垃圾资源化利用厂	莱芜区	区城管局	资源化利用 50 万吨/年；占地面积：建议不小于 20000 平方米(约 30 亩)；处理工艺：资源化利用采用“破碎+分选+制备建筑骨料+制砖+残渣填埋”工艺。	莱芜区	2023—2025	3000	自筹	提高建筑垃圾资源化利用能力。
<b>工业源固体废物</b>									
2	莱芜矿业温石埠铁矿地质环境治理	莱芜区	莱芜钢铁集团莱芜矿业有限公司选矿分公司	露天采坑位于治理区中部，面积约 86936.55m <sup>2</sup> ，主要治理工程措施为设置截水沟、渗滤液收集系统、回填、覆土、平整、绿化和复垦；排土场位于矿坑的东部和南部边沿，矿山废石、渣土等堆积损毁面积 97308.45m <sup>2</sup> ，主要治理工程措施为削坡、平整、绿化。项目针对温石埠铁矿露天开采区域及排土场进行治理，治理区总平面面积 184245m <sup>2</sup> ，采取的主要工程措施包括采坑回填、削坡、场地平整、种植土回填、植被绿化等。治理工程总体工作时间为 2023—2040 年 18 年，施工期 0.5 年，回填期 14.5 年，封	莱芜区	2022—2025	4571	自筹	回填至设计标高后，撒播草种 86936m <sup>2</sup> ；排土场削坡平整后将撒播草种 54204m <sup>2</sup> ，栽植侧柏 13551 株，栽植爬山虎 554 株；修建截水沟 1235m。

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
				场养护期3年。2023年初开始施工期0.5年，2024年起开始回填。					
3	废钢铁加工利用项目	莱芜区	山东富伦钢铁有限公司	建设废钢回收加工生产线，建设总规模100万吨/年。	莱芜区	2020—2025	12000	自筹	提高废钢资源化利用能力，年利用废钢铁100万吨。

备注：根据全市“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。

附件3

## 莱芜区“无废城市”建设实施方案（2022-2025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	建立莱芜区“无废城市”建设工作协调机制	成立以区委、区政府主要负责同志为双组长、分管负责同志为副组长，相关区直部门主要负责同志为成员的“无废城市”建设工作领导小组，建立“无废城市”建设工作机制，并根据本区域实际，制定并公布本区域“无废城市”建设实施工作方案，明确目标清单、任务清单、项目清单、责任清单和保障措施，确保本方案实施。	莱芜区“无废城市”建设工作专班成员单位	2022
2	配合落实济南“无废细胞”实施细则	《济南市“无废工厂”实施细则》、《济南市“无废景区”实施细则》、《济南市“无废酒店”实施细则》、《济南市“无废商场（超区）”实施细则》、《济南市“无废饭店”实施细则》、《济南市“无废机关”实施细则》、《济南市“无废学校”实施细则》、《济南市“无废社区”实施细则》等“无废细胞”实施细则。	莱芜区“无废城市”建设工作专班成员单位	2022-2023
3	制定“无废城市”宣传工作方案	确定“无废城市”宣传内容、形式、地点和时间等内容。	市生态环境局莱芜分局	2022-2025
4	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。	莱芜区“无废城市”建设工作专班成员单位	2022-2025
5	配合落实《济南市“十四五”装配式建筑发展规划》和配套工作实施方案	配合落实《济南市“十四五”装配式建筑发展规划》和《济南市进一步推进装配式建筑产业发展的实施意见》。	区住房城乡建设局	2022—2023
6	配合落实《济南市“十四五”畜牧业发展规划》	配合落实《济南市“十四五”畜牧业发展规划》。	区农业农村局	2022-2023

序号	任务名称	主要内容	责任单位	实施时间
7	配合落实《济南市绿色农业发展“十四五”规划》	配合落实《济南市绿色农业发展“十四五”规划》	区农业农村局	2022-2025
8	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	2022-2025
9	落实《济南市城市建筑垃圾处理管理条例》	落实《济南市城市建筑垃圾处理管理条例》	区城管局	2022-2025
10	配合落实《济南市“十四五”绿色低碳循环发展规划》	配合落实《济南市“十四五”绿色低碳循环发展规划》。	区发展改革局	2022
11	配合落实《济南市“十四五”应对气候变化规划》	配合落实《济南市“十四五”应对气候变化规划》。	市生态环境局莱芜分局	2022
12	建立绿色工厂、绿色工业园区创建推动工作机制	积极推动国家级、省级绿色工厂和绿色工业园区申报，对通过绿色认证的工厂和园区实施持续跟踪监管。	区工业和信息化局	2022-2025
13	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。	莱芜区“无废城市”建设工作专班成员单位	2022-2025
14	完善医疗废物应急处置预案	完善医疗废物应急处置预案，重点提升涉疫废物收运能力，强化涉疫废物收运过程环境管理和风险防范。	市生态环境局莱芜分局	2022-2023
15	制定塑料污染治理年度工作要点	根据国家、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。	区发展改革局 市生态环境局莱芜分局	2022-2025

## 二、技术体系

序号	任务名称	主要内容	责任单位	实施时间
1	生活垃圾（厨余垃圾）资源化利用技术推广	以其他生活垃圾“零填埋”全量焚烧发电，厨余垃圾油脂制备生物质柴油等为例，推广生活垃圾（厨余垃圾）资源化利	区城管局	2022-2025

序号	任务名称	主要内容	责任单位	实施时间
		用技术。		
2	化肥和农药减量技术推广	推广水肥一体化、测土配方施肥等化肥和农药减量技术。	区农业农村局	2022-2025
3	秸秆资源化利用技术推广	依托农作物秸秆综合利用项目建设，推进秸秆肥料化、燃料化、基料化、饲料化、原料化利用，探索秸秆综合利用新模式。	区农业农村局	2022-2025
4	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，开展地膜回收示范点建设。	区农业农村局	2022-2025
5	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。	区科技局	2022-2025
6	制定有关建筑垃圾处置场所管理标准	结合我区建筑垃圾处置经验，配合市城管局制定有关建筑垃圾处置场所管理标准。	区城管局	2022-2025
7	重点行业一般固体废物源头减量技术推广	以钢铁、采矿、化工、食品制造企业等为重点，制定一般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	区工业和信息化局 区自然资源局 市生态环境局莱芜分局	2022-2025
8	推动省级及以上工业园区循环化改造	以省级暨以上工业园区为重点，实施园区循环化改造。	莱芜高新区管委会 区发展改革局	2022-2025
9	推动重点行业绿色化改造	加快推动钢铁、化工、电力等行业绿色化改造。	区工业和信息化局	2022-2025

### 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	2022-2025
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。	市生态环境局莱芜分局	2022-2025
3	生活垃圾处置领域区场化运作先行先试	采用特许经营、政府与社会资本合作、股权合作、企业独资等模式，积极在餐厨垃圾、其他垃圾领域先行先试。	区城管局	2022-2025
4	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。	市生态环境局莱芜分局	2022-2025
5	培育发展废钢铁、废橡胶等利用主体	以废钢铁和废橡胶回收利用主体为示范，积极培育废有色金属、废塑料、废纸、废玻璃、废旧轮胎、废旧动力电池等再生资源回收利用主体。	区工业和信息化局	2022-2025
6	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。	区商务综合服务中心 区文化旅游局	2022-2025

#### 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。	市生态环境局莱芜分局	2022
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。	市生态环境局莱芜分局	2022-2025
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	区市场监管局	2022-2025

序号	任务名称	主要内容	责任单位	实施时间
		毫米的聚乙烯农用地膜。		
4	开展塑料袋使用专项监督检查	对超区、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。	区市场监管局 区商务综合服务中心	2022-2025
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。	区城管局 市公安局莱芜区分局	2022-2025
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。	市生态环境局莱芜分局	2022-2025
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。	市生态环境局莱芜分局	2022-2025
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。	市生态环境局莱芜分局	2022-2025
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。	市生态环境局莱芜分局	2022-2025
10	持续推进净菜入城	加快推进净菜在标准化菜区场、大型超区等场所上区。	区商务综合服务中心	2022-2025
11	开展莱芜区“清废行动”突出问题排查整治工作	建立“卫星全覆盖排查—重点区域无人机抽查—现场调查—遥感回头看”的闭环模式，开展济南市“清废行动”遥感排查及整治工作。	市生态环境局莱芜分局	2022-2025
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，结合实际，优化管理平台。	区城管局	2022-2025
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自觉自愿开展审核，全区清洁生产审核通过率达到100%。	市生态环境局莱芜分局	2022-2025
14	建立完善一般工业固体废物监管体系	2023年年底，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、工业和信息化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	区工业和信息化局 市生态环境局莱芜分局	2022-2023

序号	任务名称	主要内容	责任单位	实施时间
		减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施。		
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、本市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。	市生态环境局莱芜分局	2022-2025
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。	市生态环境局莱芜分局	2022-2025
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。	市生态环境局莱芜分局	2022-2025
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。	市生态环境局莱芜分局	2022-2025
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”定向综合利用许可证豁免管理。	市生态环境局莱芜分局	2022-2025
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。	区卫生健康局 市生态环境局莱芜分局	2022-2025
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。	区交通运输局 区卫生健康局 市公安局莱芜区分局 市生态环境局莱芜分局	2022-2025