

唐山市“十四五”时期“无废城市” 建设实施方案

唐山市人民政府

2022年12月

目 录

第一章 总 则	1
一、指导思想.....	1
二、基本原则.....	2
三、建设范围及时限.....	3
（一）建设范围.....	3
（二）建设时限.....	3
第二章 建设目标与指标	5
一、建设目标.....	5
（一）总体目标.....	5
（二）阶段性目标.....	5
二、建设指标.....	7
第三章 重点任务	8
一、强化顶层设计引领，形成建设长效机制.....	8
（一）坚持高位推动，激发污染防治内生动力.....	8
（二）建立考核机制，加强绩效评估工作.....	8
（三）融合专项规划，协同推进各项工作.....	9
（四）统筹设施布局，融入京津冀一体化发展.....	9
二、加快工业绿色低碳发展，降低工业固体废物处置压力.....	9
（一）多维度构建“无废”新产业体系.....	9
（二）多举措推动一般工业固体废物源头减量.....	11
（三）多路径强化一般工业固体废物利用处置监管能力.....	13
（四）多渠道推进尾矿治理及环境风险防控.....	15
三、发展生态循环农业，促进农业固体废物资源利用.....	16
（一）推进农作物秸秆多元化利用.....	16
（二）推进畜禽粪污生态循环利用.....	17
（三）推进农膜源头防控和回收处置.....	19
（四）健全农药包装废弃物回收处理体系.....	20
（五）推进化肥农药减量增效.....	20
四、推动形成绿色低碳生活方式，促进生活源固体废物减量化和资源化.....	21
（一）推进生活源固体废物源头减量.....	21
（二）提高多领域生活源固体废物资源化利用能力.....	26
（三）提升末端综合利用和无害化处置水平.....	27
（四）健全生活源固体废物全过程管理体系.....	29
五、加强全过程管理，推进建筑垃圾多维综合利用.....	30
（一）推动建筑垃圾源头减量.....	30
（二）提高绿色建筑及装配式建筑比例.....	31
（三）提升建筑垃圾资源化利用水平.....	32
（四）实现建筑垃圾多渠道消纳.....	33
（五）推进建筑垃圾存量治理工作.....	33

六、强化监管和利用处置能力，防控危险废物环境风险	34
(一) 强化危险废物源头风险防控管理	34
(二) 有序推进危险废物收集体系建设	34
(三) 积极引导危险废物利用处置能力提升	35
(四) 完善医疗废物收集转运与应急处置体系	36
(五) 健全完善危险废物监管体制机制	38
七、系统提升保障能力，形成“无废城市”多元共建格局	39
(一) 建立健全各类固体废物环境管理制度体系	39
(二) 建立健全固体废物环境管理技术体系	40
(三) 建立健全固体废物环境管理市场体系	41
(四) 建立健全固体废物环境管理监管体系	42
第四章 唐山市“无废城市”建设特色模式	44
一、聚焦钢铁产业全链减废，全方位打造“无废钢城”模式	44
二、协同推进新时代美丽海湾建设，高标准打造唐山“无废”海湾模式	46
三、统筹城乡“无废文化”建设，多维度开展“无废城市细胞”建设	48
四、厚植特色农业发展根基，高水平打造唐山循环农业模式	50
第五章 保障措施	52
一、加强组织领导	52
二、强化督查考核	52
三、加大科技支撑	53
四、协同区域发展	53
五、大力宣传引导	54
附件 1	55
唐山市各领域固体废物清单	55
附件 2	59
唐山市“十四五”时期“无废城市”建设指标及责任清单	59
附件 3	64
唐山市“十四五”时期“无废城市”建设指标解释及计算方法	64
附件 4	71
唐山市“十四五”时期“无废城市”建设制度体系建设任务清单（64 项）	71
附件 5	82
唐山市“十四五”时期“无废城市”建设市场体系建设任务清单（31 项）	82
附件 6	87
唐山市“十四五”时期“无废城市”建设技术体系建设任务清单（21 项）	87
附件 7	91
唐山市“十四五”时期“无废城市”建设监管体系建设任务清单（17 项）	91
附件 8	93
唐山市“十四五”时期“无废城市”建设工程建设项目清单（82 项）	93

第一章 总 则

开展“无废城市”建设是深入贯彻落实习近平生态文明思想的具体行动，是推动减污降碳协同增效的重要举措，是实现美丽中国建设目标的内在要求。2021年12月，生态环境部发布《“十四五”时期“无废城市”建设工作方案》，明确“十四五”时期要推动100个左右地级及以上城市开展“无废城市”建设。2022年4月，唐山市入选生态环境部发布的“十四五”时期“无废城市”建设名单。为做好“十四五”时期“无废城市”建设工作，结合我市城市发展定位及固体废物环境管理工作实际，制定本方案。

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，坚持稳中求进工作总基调，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，构建新发展格局，强化系统观念，推动唐山市“无废城市”建设工作走深走实，促进人与自然和谐共生。认真贯彻习近平总书记对唐山市提出的“三个努力建成”“三个走在前列”重要指示，全面落实党中央、国务院和省委省政府决策部署，以经济社会发展全面绿色转型为统领，以推动固体废物减量化、资源化、无害化为主线，统

筹制度、技术、市场、监管等要素集成，推进城镇环境基础设施及“无废”新能源、新产业、新旅游和新工厂建设，发挥减污降碳协同效应，推动城市绿色低碳转型，服务经济社会高质量发展，为唐山创新发展、绿色发展、高质量发展提供有力支撑。

二、基本原则

坚持统筹规划，因地制宜。坚持减污降碳协同增效，统筹唐山“无废城市”建设与生态环境保护工作，统筹“一港双城、一轴两翼、组团联动”空间发展新格局与固体废物综合利用产业发展。统筹“无废城市”建设与现代化城市治理体系构建，系统谋划、整体部署、综合施治、因地制宜提出“无废城市”建设目标及实施路径，构建一体谋划、一体部署、一体推进、一体考核的“无废城市”建设工作体系。

坚持系统发力，逐个突破。充分发挥政府引导作用和市场调节作用，系统提升一般工业固体废物、农业固体废物、生活源固体废物、建筑垃圾及危险废物等各类固体废物减量化、资源化、无害化水平，以工业领域固体废物源头减量为核心，以危险废物环境风险防控能力提升为重点，以农业和生活领域绿色转型为要点，打造唐山“政府引导、市场引领、企业担当”的“无废城市”特色模式。

坚持持久推进，创新驱动。推动制度、技术和模式创新，

建立完善的资金筹措机制。以建设一批“无废企业（工厂）”“无废园区”“无废小区”“无废乡村”等特色“无废城市细胞”为支点，促使“无废”理念根植城市各个角落，推动产业聚集和绿色转型升级，鼓励工业企业应用固体废物资源化利用与无害化处理新技术，全面提升城市固体废物管理技术水平，持续推进“无废城市”建设。

坚持党政主导、多元共治。坚持把“党政同责、一岗双责”要求落实到固体废物污染防治全过程，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。发挥园区、骨干企业的引领和支撑作用，形成全社会“户户知晓、人人参与”的良好氛围，推动形成绿色生产、生活方式。

三、建设范围及时限

（一）建设范围

建设范围为唐山市全境，包括7个区（路南区、路北区、古冶区、开平区、丰南区、丰润区、曹妃甸区）、3个县级市（遵化市、迁安市、滦州市）、4个县（滦南县、乐亭县、迁西县、玉田县）、4个开发区（海港经济开发区、高新技术产业开发区、芦台经济开发区、汉沽管理区）及唐山国际旅游岛。

（二）建设时限

实施方案编制的基准年为2020年，2021年有关工作开展

情况作为唐山市“无废城市”建设工作的重要参考，建设时限为 2022 年至 2025 年，期间持续推进“无废城市”建设。

第二章 建设目标与指标

一、建设目标

（一）总体目标

深入贯彻习近平生态文明思想，坚持生态优先、绿色发展，全面实施可持续发展战略，着力打造唐山市“无废城市”建设特色模式，展现新时代唐山新面貌。到2025年，通过开展唐山市“十四五”时期“无废城市”建设工作，“无废”理念得到广泛认同，全市固体废物产生强度趋于合理；减污降碳协同增效作用充分发挥，钢铁等传统重点行业绿色转型成效明显；大宗固体废物综合利用水平持续提升，循环利用效率明显提高，综合利用产业体系更加健全；固体废物处置设施持续完善，无害化处置能力有效保障；固体废物治理制度、技术、管理信息“一张网”基本形成，治理体系更加完善，治理能力明显增强。城乡人居环境更加优美，美丽唐山建设取得重大成果。到2035年，唐山“无废城市”建设不断优化，生态环境建设取得重大成效，广泛形成绿色生产生活方式，生态环境根本好转，有力推动空气常新、绿水长流、青山常在的美丽唐山基本建成。

（二）阶段性目标

全面启动阶段（2022年）。成立唐山市“无废城市”建设工作领导小组，高位推动“十四五”时期“无废城市”建设各

项工作。建立“无废城市”建设工作专班、保障组，明确工作职责，建立常态工作机制。启动市场制度、市场、技术和监管体系建设工作，推进关联产业转型升级、固体废物利用处置基础设施和工程项目建设。

重点建设阶段（2023-2025年）。“无废城市”管理机制、协调机制和宣传机制基本完善，全市固体废物管理能力显著提升，基本建立健全各领域固体废物统计范围、口径、分类和方法，基本形成“横向到边、纵向到底、条块结合、齐抓共管”的固体废物管理工作格局。一般工业固体废物、危险废物、农业固体废物、生活源固体废物及建筑垃圾等各类固体废物源头减量、综合利用和无害化最终处置水平显著提高，“无废钢城”模式、“无废”海湾模式、“无废城市细胞”模式、循环农业模式等四大模式建设取得积极成效，形成一批可复制、可推广的固体废物管理经验做法，美丽唐山建设取得重大成果。

持续推进阶段（2025-2035年）。“无废城市”建设工作持续推进，固体废物产生强度稳中有降，综合利用水平和比例明显提升，区域处置设施缺口基本补齐，减污降碳协同增效作用明显，基本实现固体废物管理信息“一张网”，“无废”理念得到广泛认同，水气土固协同一体化治理体系和治理能力得到明显提升。唐山市“无废城市”建设模式和实施路径不断创新和完善，城市建设管理水平和群众满意程度不断提升。

二、建设指标

结合唐山市“无废城市”建设特点及任务安排情况，共设48个指标（详见附件2，指标解释及计算方法见附件3）。其中，国家和河北省必选指标26个（标注★）；可选指标22个，包括国家《“无废城市”建设指标体系（2021年版）》中的15个可选指标（其中修改5个指标，标注#）、《河北省“十四五”时期“无废城市”建设指标体系》中的4个河北省特色可选指标，标注※）及唐山市特色指标3个（分别为电炉钢产量占粗钢总产量的占比、废旧钢铁再生利用量及钢铁行业冶炼废渣综合利用率，标注☆）。

第三章 重点任务

一、强化顶层设计引领，形成建设长效机制

（一）坚持高位推动，激发污染防治内生动力

充分发挥唐山市“无废城市”建设工作领导小组作用，统筹安排和协调推进唐山市“十四五”时期“无废城市”建设各项工作任务，梳理各类固体废物产生、收集、贮存、转移、处置等环节的监督盲区，建立分工明确、权责清晰、协同增效的管理机制，统筹各部门职责，组建各领域工作专班，加强协调联动，形成“横向到边、纵向到底、条块结合、齐抓共管”的工作格局，确保管行业必须管环保、管发展必须管环保、管生产必须管环保。

（二）建立考核机制，加强绩效评估工作

落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《河北省固体废物污染环境防治条例》，研究制定固体废物污染环境防治目标责任制和考核评价制度，建立完善唐山市“无废城市”建设评估机制，把“无废城市”建设与固体废物污染环境防治工作有机结合，纳入对县（市、区）政府、开发区（管理区）管委会污染防治攻坚成效考核内容。加强工作调度和协调配合，促进相关市直部门持续高效开展工作，形成齐抓共管的工作格局。

（三）融合专项规划，协同推进各项工作

实现唐山市“十四五”时期“无废城市”建设目标及制度、技术、市场、监管四大体系任务与深入打好污染防治攻坚战相关要求、碳达峰碳中和等国家重大战略以及唐山市建设管理有机融合，与唐山市相关领域已发布的专项规划统一谋划、统一部署、统一推进。明确实施方案各项目标任务牵头单位和责任单位，“无废城市”建设工作领导小组成员单位对照实施方案目标任务，有序推进“无废城市”各项建设工作。

（四）统筹设施布局，融入京津冀一体化发展

统筹市域范围内固体废物利用处置设施布局，推动京津冀协同发展，加强京津冀地区设施共建共享。将各类固体废物分类收集及无害化处置设施纳入环境基础设施和公共设施范围，保障设施用地和资金投入，形成由城市向建制镇和乡村延伸覆盖的环境基础设施网络。

二、加快工业绿色低碳发展，降低工业固体废物处置压力

（一）多维度构建“无废”新产业体系

1. 深入推动传统产业绿色转型。聚焦钢铁、化工、建材等重点领域，实施传统产业绿色改造，助推“千企转型”，促进行业兼并重组，适度集聚发展。发展绿色钢铁产业，加快推进钢铁工业质量变革、效率变革、动力变革。发展绿色化工产业，立足专精特新，围绕石化、煤化、盐化产业融合发展，积极推

动高性能树脂、高性能纤维、电子化学品等化工新材料研发和产业化，进一步延长化工产业链。发展绿色建材产业，构建装配式建筑部品部件、混凝土构件、新型建材于一体的全产业链，培育“唐山陶瓷”原产地标识，打造“北方瓷都”靓丽名片。

2. 不断壮大节能环保产业。发挥市场规模优势，围绕“千亿量级”目标，培育壮大节能环保装备制造、智慧节能装备服务、环保材料制造、自然生态修复、固体废物（含危险废物）综合利用等5大产业。做大做强环保装备制造业，培育一批龙头企业，推进高新区、曹妃甸节能环保装备（产品）制造基地建设。做精做专资源综合利用业，依托冶炼废渣等大宗固体废物综合利用骨干企业，发挥迁安、古冶国家大宗固体废弃物综合利用基地带动作用；依托报废汽车等城市矿产回收利用重点项目，建设以玉田再生资源循环利用技术产业园区、滦南北方鼎业再生资源循环经济园区为支撑的城市矿产基地。

3. 积极发展“无废”新能源产业。积极推进绿色新能源生产应用及相关产业发展，提升配套服务能力，构建“无废”新能源体系。提升绿电开发保供能力，大力推进光伏发电，以建设国家整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点示范县为契机，推动迁安市等地分布式光伏发电项目建设，推动华能十里海复合型光伏发电项目、小凉山储灰场光伏发电项目等光伏发电项目建设，加快推进生物质能发电。积极推动可再生能源制氢，

完善制储运用设施体系，丰富氢能应用场景。加快新能源市场推广体系，推进新能源与新型工业、低碳城市、乡村振兴、智慧交通、信息产业、港口转型等融通发展，构建多业态支撑绿色能源推广的新格局。

4. 整体推进工业碳排放达峰行动。打造多维度、全覆盖的工业低碳产业体系，鼓励钢铁、化工、建材等重点行业率先提出碳达峰细化行动方案，实施全产业链和产品全生命周期降碳减污。鼓励创建碳达峰试点园区，鼓励开展近零碳排放示范工程建设，探索建立碳中和示范区。鼓励首钢等大型国有企业制定二氧化碳达峰行动方案，实施碳减排工程，加大对企业低碳技术创新的支持力度，鼓励减排创新行动，鼓励实施重大节能低碳技术改造示范工程，鼓励开展碳捕集利用与封存重大项目示范。

（二）多举措推动一般工业固体废物源头减量

1. 深入推进清洁生产审核工作。依法在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核，积极引导其他行业企业自愿开展清洁生产审核。及时调度审核进度，积极组织开展培训，为企业开展清洁生产提供信息和技术支持，提高清洁生产审核质量。积极创新清洁生产审核管理模式，探索推行企业清洁生产审核分级管理模式，推动有条件的重点园区、重点行业和特色产业集群开展整体审核试点。

2.不断深化绿色制造体系建设。发挥首钢股份公司迁安钢铁公司等国家级绿色工厂示范引领作用，以钢铁、建材、化工、装备制造等行业为重点，鼓励实施绿色设计，开发绿色产品，建设一批绿色工厂、绿色园区。鼓励组织工作基础好、潜力大的企业开展省级“无废企业（工厂）”创建。推动汽车、电子等行业企业以绿色供应链标准和生产者责任延伸制度为支撑，构建涵盖采购、生产、营销、回收、物流等环节的绿色供应链，引导绿色工厂进一步提标改造。到2025年底前，累计创建105家省级以上绿色工厂。

3.积极推动工业园区高质量发展。优化园区内的企业、产业和基础设施的空间布局。积极推广集中供气供热供水，推进能源梯级利用和余热余压回收利用，推动土地高效利用。合理延伸产业链，推动物料闭路循环，提高资源产出率。加强废水、废气、废渣等污染物集中治理设施建设及升级改造，实行污染治理的专业化、集中化和产业化。按照工业固体废物源头减量化、无害化和资源化原则，重点支持钢铁、化工、制药、材料等重点行业中基础好、代表性强的园区积极创建省级“无废园区”，突出创建工作重点，积累发展经验，形成示范引领效应。鼓励有条件的工业园区创建绿色工业园区，深化园区循环化改造工作，到2025年，新增完成循环化改造的园区数量不少于1个，新增建成绿色园区不少于1个。

（三）多路径强化一般工业固体废物利用处置监管能力

1. 完善一般工业固体废物分类统计。推动工业企业规范建立一般工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现一般工业固体废物可追溯、可查询。根据河北省一般工业固体废物申报登记要求，推动一般工业固体废物产生单位如实在河北省固体废物动态信息平台进行信息申报，提高申报覆盖率和准确度。

2. 落实工业固体废物纳入排污许可管理。指导产生工业固体废物单位做好申报准备工作，督促其在申报前开展自查自纠，申报中严格遵守有关规范要求，全面、准确、完整、规范填报相关内容。推动信息共享，引导产生工业固体废物单位通过全国固体废物管理信息系统记录一般工业固体废物台账信息。

3. 提升一般工业固体废物综合利用水平。依托乐亭县詮信资源再生有限公司“综合利用 100 万吨工业固废生产新型建材”和唐山市汉沽管理区圣兴新型建材有限公司“新型建筑材料生产及尾矿综合利用”等项目建设，积极推动一般工业固体废物制备新型建材、装配式建材。鼓励开展多类型冶炼废渣稀有贵金属元素回收技术研发与应用，发挥古冶鹤兴公司烟气磁化熔融炉技术、迁安燕钢转底炉技术和丰润正丰钢铁威尔兹回转窑技术的示范作用，提高冶炼废渣综合利用价值。推动煤矸石在工程建设、塌陷区治理、矿井充填以及生态修复等领域的规模

化利用。积极布局陶瓷行业污泥、废瓷、白泥等特殊种类工业固体废物综合利用。巩固龙头企业优势，依托迁安、古冶大宗固体废弃物综合利用基地、曹妃甸区工业资源综合利用基地，进一步打造唐山市大宗工业固体废物综合利用“两带十片区”的空间布局，推动综合利用产业化、规模化，扩大对京津冀周边区域的辐射影响作用，带动唐山市区域发展速度和质量整体提升。

4. 构建新兴固体废物回收-再制造协同循环发展体系。积极推动退役动力电池、风电机组叶片、光伏组件等新兴固体废物的梯级利用和材料回收，有序谋划新兴固体废物利用处置配套设施建设。支持建立区域性的发动机、变速箱、新能源汽车动力蓄电池等汽车旧件回收和再制造加工产业，打造机电产品再制造基地。以打造迁西百亿级再制造产业示范园区为契机，以迁西机电再制造产业园、曹妃甸工业区为重点，以河北瑞兆激光再制造技术有限公司为龙头，进一步创新发展模式、完善回收体系、扩大旧件来源，打造专业化回收、标准化制造、循环化利用的产业链条，推动产业集聚发展。

5. 开展一般工业固体废物排查整治。对工业园区、城乡结合部等工业固体废物堆存场所开展排查整治，做到全覆盖、无死角。紧盯关键环节，针对违法违规行为依法处理，切实形成打击工业固体废物污染环境的高压态势，保障生态环境安全。

建立问题清单，明确整改主体及整改时限，推动排查发现问题整改落实到位。建立工业固体废物堆存场所清单，实施动态管理，建立堆存场所监管长效管理机制。

6. 推进一般工业固体废物处置能力匹配发展。推进唐山飞龙水泥有限责任公司回转窑协同处置一般工业固体废物（污染土、干污泥）项目、唐山冀东水泥股份有限公司唐山分公司水泥窑协同处置一般工业固体废物（污染土、干污泥）项目等一般工业固体废物项目建设，确保难以综合利用的一般工业固体废物得到有效处置。

（四）多渠道推进尾矿治理及环境风险防控

1. 持续推进绿色矿业发展。全面落实绿色勘查要求，严格执行绿色勘查技术标准和规范。全面推动绿色矿山建设工作，加强宣传引导，引导矿山企业落实建设主体责任；完善落实用地、用矿、财税、金融等绿色矿山相关激励政策，实现节约高效、环境友好、矿地和谐的绿色矿山建设模式；生产矿山实现“边开采、边治理、边恢复”，大中型固体生产矿山基本达到绿色矿山标准。

2. 不断提高尾矿废石综合利用水平。积极推广综合利用等相关先进适用技术，推动采矿废石制备砂石骨料、陶粒、干混砂浆等砂源替代材料和胶凝回填利用，探索尾矿在生态环境治理领域的利用，扩大利用规模，减少尾矿堆存量。提升建材行

业接纳尾矿进行综合利用的能力，积极探索综合利用尾矿制备生态建材砖、透水砖、砂石骨料等技术，探索尾矿在土地整治、土地复垦等领域的应用。加快司家营铁矿固体废弃物加工再利用项目等一批尾矿废石综合利用项目建设，提升尾矿综合利用能力，实现产业化发展。

3. 严控尾矿环境风险。强化尾矿库环境管理，压实企业主体责任，督促尾矿库运营、管理单位落实污染防治要求和环境风险防控措施。严格落实尾矿库分类分级环境管理制度，并将排放重金属等有毒有害物质、环境风险较高的尾矿库列入重点排污和环境风险管控单位名录，实施重点管控。定期组织开展尾矿库污染隐患排查治理。

4. 深入开展矿山环境修复。落实采矿权人矿山生态修复责任，持续加大责任主体灭失矿山综合治理。推广古冶区“山区复耕+山体复绿+矿山公园”的生态修复模式，探索将单纯绿化治理转变为全产业链开发式综合治理，实现“生态产业化”开发和生态效益、经济效益、社会效益多赢。积极推进迁安市金岭旅游开发有限公司矿山生态修复项目建设，打造矿山生态修复、文化旅游一体化模式。

三、发展生态循环农业，促进农业固体废物资源利用

（一）推进农作物秸秆多元化利用

1. 健全秸秆收储运体系，提升秸秆离田收运和供应能力。

加快建立健全“以市场需求为主导，政府引导，企业为龙头，专业合作经济组织为骨干，农户参与”多种运行模式并存的秸秆收储运管理体系。在玉田县、滦南县、滦州市、丰润区、丰南区等秸秆产生大县（市、区），发展培育一批秸秆产业化利用主体，合理建设和完善现有秸秆收储运体系，提升秸秆离田收储能力。积极推广“田间晾晒后收集-农用车装载-利用”“田间收集-收储点晾晒储存-利用”“田间移动式打捆-收储点储存-利用”等收储运利用模式。

2. 优化秸秆综合利用结构，推动秸秆综合利用产业提质增效。坚持农用优先，发展构建“以饲料化、肥料化利用为主，基料化、能源化、原料化利用有效补充”的秸秆综合利用格局。在丰润区、滦州市、迁安市、玉田县等县（市、区）深入推进秸秆饲料化利用，在丰南区、丰润区、遵化市、乐亭县、玉田县、曹妃甸区等县（市、区）推进秸秆肥料化利用，在丰南区、滦州市、迁安市、滦南县等县（市、区）推进秸秆能源化利用，在滦州市、曹妃甸区、滦南县、乐亭县等县（市、区）推进秸秆原料化利用，在丰南区、玉田县、乐亭县、芦台经济开发区等县（市、区）推进秸秆基料化利用。强化秸秆资源台账建设，落实秸秆还田离田支持政策。到2025年，唐山市秸秆综合利用率稳定达到98%以上。

（二）推进畜禽粪污生态循环利用

1. 强化源头管理，推进畜禽养殖场标准化建设。印发实施市级和 6 个畜牧大县的畜禽养殖污染防治规划。依法规范畜禽养殖禁养区管理，严格落实环境影响评价与排污许可证制度，推动设有排污口畜禽规模养殖场定期开展自行监测。加强畜禽粪污资源化利用，构建畜禽养殖污染治理长效机制。推广清洁养殖工艺和干清粪、微生物发酵等实用技术。完善规模以下养殖场（户）粪污处理设施，推进规模畜禽养殖场粪污处理设施提档升级。到 2025 年，唐山市畜禽规模养殖场粪污处理设施装备配套率稳定在 100%，现有三级水平规模养殖场全部达到二级及以上水平，畜禽养殖户粪污处理设施装备配套水平明显提升，畜禽养殖标准化示范场数量逐年提高。

2. 多途径推进畜禽粪污综合利用率提升。以畜禽养殖密集区为重点，在玉田县和遵化市建立畜禽粪污收储中心，完善收储运体系。培育壮大粪肥产品多元化服务市场，推广受益者付费等模式。养殖密集区和中小养殖场推行“养治分离、专业生产、市场运作”的第三方处理模式。以肥料化利用为基础，能源化利用为补充，因地制宜推广“堆沤发酵生产农家肥还田”“加工有机肥”“美客多集团全量化利用”等模式。推进迁安市等绿色种养循环农业试点项目建设，畅通粪肥还田渠道，加快建设田间粪肥施用设施，鼓励覆土施肥、沟施及注射式深施等精细化施肥方式，促进畜禽粪污就地循环利用。推进秸秆、

畜禽粪污等农业固体废弃物协同处置，生产清洁生物质能源。加强畜禽粪污资源化利用计划和台账管理。到 2025 年，全市畜禽粪污综合利用率达到 85%。

3. 加强全程监管，保障病死畜禽无害化处置。推动落实唐山市养殖环节病死畜禽无害化处理分类补助方案要求，保障病死猪及其他病死畜禽（特种畜禽胴体）得到集中无害化处理。以规模养殖场和无害化处理厂为重点，完善畜禽死亡申报、定点收集、运输和处理等核实登记制度。建立完善病死畜禽无害化处理监管信息系统，推动信息化监管，保障病死畜禽无害化处理。

（三）推进农膜源头防控和回收处置

1. 加强源头防控，减少废旧农膜产生量。探索开展地膜覆盖技术适宜性评估，推进地膜覆盖技术合理应用。示范推广“一膜两年用”“行间覆盖”等技术，探索粮棉、菜棉轮作等轮作倒茬制度，因地制宜调减作物覆膜面积，减少地膜用量。推广应用 0.01 毫米以上标准地膜，推进全生物可降解地膜应用评价和示范推广。推广机械捡拾、适时揭膜等技术，降低地膜残留风险。强化市场监管，禁止企业生产、销售不符合国家强制性标准的地膜。

2. 建立农膜管理体系和回收体系。严格落实农膜管理制度，健全农膜生产、销售、使用、回收、再利用全链条管理体系。

因地制宜建立“政府扶持、市场主导、多方回收”的农膜回收体系，落实上级农膜回收补贴政策，鼓励丰南区、玉田县等区县开展建设农用废旧地膜回收处置试点示范。落实各经营主体在地膜回收方面的约束性责任。扶持建设专业化回收网点，建立农膜回收利用工作台账。扶持环保达标的废旧农膜加工利用企业，进一步提升废旧农膜回收利用水平。建立健全农田地膜残留监测网络，开展地膜使用、回收与残留情况监测评价。到2025年，唐山市农膜回收率保持在90%以上。

（四）健全农药包装废弃物回收处理体系

依托农药经营门店、植保专业服务组织、合作社等建立回收站点和集中储存点，构建合理的网格化回收点布局，建立以农药生产者、经营者为主体，社会各方共同参与的回收、储存、运转和处理体系。依托农药包装废弃物回收处理智能监测平台，实现农药包装物全程监管和可追溯。到2025年，唐山市农药包装废弃物回收率达到85%。

（五）推进化肥农药减量增效

1. 推进化学农药零增长，减少农药包装物产生。推行绿色防控，强化绿色防控示范区示范带动，推广应用高效低毒低残留农药，集成推广农业防治、物理防治、生物防治等绿色防控技术。推广新型高效植保机械，采用喷杆喷雾机、植保无人机等先进高效植保机械喷洒农药。到2025年，唐山市化学农药使

用量保持零增长。

2. 推进化肥利用率提升。全面推广精准施肥，在玉田县、滦南县、丰润区、滦州市、丰南区等小麦、玉米和水稻主要种植区域，大力推广应用化肥机械深施、机械追肥、种肥同播、水肥一体化等新技术，示范推广缓释肥、水溶肥等新型肥料，优化改进施肥方式，因地制宜推广滴灌、喷灌、微喷灌等灌溉施肥新技术新模式。重点地区调整氮肥结构，逐步降低碳酸氢氨施用比例，加强种植业氨排放控制。推广测土配方施肥，提高化肥利用效率，科学施用沼液肥和有机肥，鼓励有机肥代替化肥，推进尿素取代碳铵、添加脲酶抑制剂、改性硝态氮肥、氮肥深施等技术。到2025年，唐山市主要粮食作物氮肥利用率达到43%以上。

四、推动形成绿色低碳生活方式，促进生活源固体废物减量化和资源化

（一）推进生活源固体废物源头减量

1. 推行绿色发展和生活方式。倡导简约适度、绿色低碳的生活方式，以绿色消费带动绿色发展，以绿色生活促进人与自然和谐共生，形成绿色低碳生活新时尚。加强宣传引导，鼓励公众在衣食住行等各方面践行低碳生活方式，培育“无废”理念，提高“无废城市”建设宣传教育培训普及率和公众对“无废城市”建设成效的满意程度。通过建立和完善绿色消费激励

回馈机制，让公众形成绿色环保意识，在日常生活中主动、积极减少生活垃圾的产生，实现人均生活垃圾趋零增长。巩固节约型机关创建成果，继续推动绿色家庭、绿色学校、绿色社区、绿色出行、绿色商场、绿色建筑等创建活动，形成崇尚绿色生活的社会氛围。制止餐饮浪费行为，倡导“光盘行动”，减少非居民厨余垃圾。旅游、酒店、住宿等行业按规定不主动提供一次性用品，全面推广节能、节水、环保、再生等绿色产品。

2. 有序推进塑料污染治理。按照突出重点、有序推进，创新引领、科技支撑，多元参与、社会共治的原则有效治理塑料污染。加强塑料污染全链条防治，全市范围禁止生产、销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋，禁止销售含塑料微珠的日化用品。加大宣传力度，鼓励通过投放便捷装置、积分奖励等方式引导消费者使用环保纸袋、布袋等非塑料产品和可降解塑料制品。禁止随意堆放、倾倒造成塑料垃圾污染，加大废塑料等可回收物分类收集和处理力度，提高写字楼、机场、车站等废塑料产生量大的场所收运频次。加快河北跃洋材料科技有限公司高分子材料先进制造项目（生产生物质降解塑料、水溶性塑料等）建设，推动行业开展聚乳酸 (PLA) 等生物基、聚己二酸/对苯二甲酸丁二酯 (PBAT) 等石油基及其他可降解塑料产品研发，构建替代产品保障体系。推动唐联壹餐陶瓷餐盒循环共用示范项目建设，有效降低区域内一次性塑料餐盒使用量。

到 2025 年底，唐山市城市建成区和重点领域逐步禁止或限制使用不可降解塑料袋、一次性塑料餐具，不再主动提供一次性塑料用品。全市塑料制品生产、流通、消费、回收处置等环节管理制度基本建立。

3. 加快推进快递包装绿色转型。强化快递包装绿色治理，大幅提升循环中转袋（箱）、标准化托盘、集装单元器具的应用比例，推广使用低克重高强度快递包装纸箱、免胶纸箱。鼓励包装生产企业、电商企业和快递企业创新包装形式，通过包装结构优化减少填充物使用，提升包装可循环利用性。建立快递与电子商务绿色包装协同治理机制，推进大型电商和寄递企业包装物回收循环利用共享。加快发展包装定制化、仓配一体化、运输标准化服务，显著减少二次包装。探索快递包装回收机制，推动邮件快件包装废弃物融入社会资源分类和回收体系，推进快递包装废弃物分类处置，提高资源化能源化利用比例，争创可循环快递包装规模化应用试点示范。到 2025 年，电商快件基本实现不再二次包装，可循环快递包装应用规模达 5 万个，快递包装基本实现绿色转型。

4. 完善生活垃圾分类体系建设。在唐山市全域范围内启动实施生活垃圾强制分类工作，推广示范街道、公共机构垃圾分类示范片区创建经验。因地制宜建立生活垃圾分类投放、收集、运输、处置系统，进一步规范细化垃圾分类标识，合理设置垃

圾设施和站点，规范分类投放，提高垃圾分类正确率，避免收运环节“先分后混”。推进现有不规范生活垃圾转运站升级改造，按规范加强有害垃圾贮存点运行管理。推行垃圾分类绿色账户市场化运作模式，多渠道募集资源，鼓励通过积分兑换奖品等形式，激励群众分类投放。推行垃圾分类评价制度，建立社区“红黑榜”、街镇“排名榜”、市区“绩效榜”，激励监督生活垃圾分类工作开展。到2025年，城市居民小区生活垃圾分类覆盖率达到95%。

5. 推进农村生活垃圾分类体系有效覆盖。多措并举推进农村生活垃圾分类，构建“政府主导、企业主体、全民参与”垃圾分类体系，引导村民分类投放，实现源头减量。推行农村生活垃圾“户分类、村收集、乡镇转运、县处理”，探索制定农村生活垃圾分类管理办法，推进生活垃圾分类和资源化利用示范县创建。统筹县、乡（镇）、村三级设施建设和服务，完善农村生活垃圾收运处置体系，健全财政保障机制，探索市场化投入机制。推动易腐烂垃圾就地就近堆肥处理，灰渣土、碎砖旧瓦等惰性垃圾在村内铺路填坑或就近掩埋，可回收垃圾纳入资源回收利用体系，有毒有害垃圾单独收集、妥善处置，实现农村生活垃圾分类减量，有效减少需外运处置的农村生活垃圾量和外运频次。落实农村生活垃圾市场化保洁长效机制，保持至少每100户设置1名保洁人员。到2025年，全市农村垃圾分

类行政村数量增加，实现农村生活垃圾治理收运处置体系有效覆盖，稳定形成设施配套、投入保障、机制完善、运行高效、城乡统筹的农村生活垃圾治理体系。全市实施农村垃圾分类行政村逐年增多。

6. 推动“两网融合”，提高可回收物及再生资源回收率。

加快推进垃圾分类清运体系和生活源再生资源回收体系“两网融合”，提高生活垃圾可回收物及再生资源回收率。鼓励居住小区（村）根据需要结合现有生活垃圾站点设置至少一处“两网融合”交投点。每个街道（乡镇）建设至少一个具备计量称重、分拣、转运等设备设施的“两网融合”中转站，鼓励企业采用现代信息技术实现可回收物、再生资源回收线上与线下有机结合。高水平建设以玉田、滦南为重点的城市矿产基地和以丰南为重点的城市低值废弃物循环利用基地，发挥产业规模化优势，完善“两网融合”回收网络，推行“互联网+”回收模式，加快路北区再生资源回收“互联网+回收+垃圾银行+绿色分拣中心”、京环鼎业再生资源股份有限公司再生资源回收网络建设，促进可回收物及再生资源应收尽收。鼓励具备一定回收网络建设基础和经营实力的废旧物资回收企业采取跨区域合作、兼并重组和建立产业联盟等方式，整合、完善回收网络，扩大规模经营。建立医疗机构可回收物收集管理台账，提升医疗机构可回收物的回收率及资源化利用水平。

（二）提高多领域生活源固体废物资源化利用能力

1. 优化区域处理设施布局，拓展多类型固体废物利用处置路径。积极探索市政污泥与生活垃圾协同焚烧协同处理有效方式，鼓励生活垃圾焚烧设施协同处置市政污泥、厨余垃圾等废弃物，实现焚烧处理能力共用共享。提升市政污泥资源化利用水平，优化区域资源化利用处置设施布局，根据市政污泥产生量和泥质，因地制宜拓展污泥资源化利用路径。加快推进冀东启新水泥窑协同处置综合固体废物项目建设，提升生活垃圾焚烧处理能力水平。

2. 推动产业规模化，提高再生资源综合利用能力。以唐山市建设废旧物资循环利用体系示范城市为契机，推动再生资源综合利用产业集聚发展，提升再生资源综合利用能力。发挥滦南环鼎业再生资源循环经济产业园、丰南金翔化纤再生资源循环利用产业园废塑料回收加工项目引领作用，引导废塑料回收利用企业进园入区，促进废塑料资源化利用项目规范化、集中化和产业化，提高废塑料资源化利用水平。优化报废机动车回收拆解产业布局，提升回收拆解处理水平，推进唐山鼎业汽车拆解有限公司、唐山奥盛通城市矿产资源开发有限公司、唐山开尔报废汽车回收拆解有限公司、唐山隆港报废汽车回收拆解有限公司等报废机动车拆解项目建设，推进报废机动车回收拆解行业市场化、专业化、集聚化发展。发挥中冶瑞木新能源

科技有限公司“京津冀地区新能源汽车动力蓄电池回收利用试点示范项目”（采用优先提锂工艺+镍钴锰短流程回收技术）示范引领作用，加快京环鼎业再生资源股份有限公司、唐山奥盛通城市矿产资源开发有限公司等废旧车用动力电池回收、梯次利用项目建设，形成集群生产模式，推动建设京津冀地区领先的废旧动力电池循环利用基地。

3. 强化科技支撑，提高再生资源利用技术装备水平。加大再生资源先进加工利用技术装备推广应用力度，推动再生资源加工利用企业提质改造，推广报废机动车、废弃电器电子、废旧机电设备、废杂金属、废纸、废橡胶、废塑料等典型“城市矿产”分类回收利用技术及装备，提高稀贵金属精细分离提纯、塑料改性和混合废塑料高效分拣回收利用等装备水平。鼓励唐山中再生资源开发有限公司等企业加大对新技术、新工艺、新设备的投入力度，提升废弃电器电子产品等废弃产品智能化与精细化拆解处理水平，促进高值化利用。加大动力电池技术研发力度，推广废旧动力电池再生利用与梯次利用成套化先进技术装备，扩大动力电池在备用电源、低速电动车等领域的循环梯次利用。

（三）提升末端综合利用和无害化处置水平

1. 加快生活垃圾处置终端建设，提高协同处置能力。积极推进生活垃圾无害化处理，确保全市生活垃圾焚烧处理设施稳

定运行，加强生活垃圾填埋场封场治理。依托唐山鑫丰环洁能源有限公司非居民厨余垃圾处理项目（处理能力 240 吨/日），提高路南区、路北区、高新区、古冶区、开平区、丰南区、丰润区及曹妃甸区的非居民厨余垃圾资源化利用率。推进遵化（处理能力 40 吨/日）、迁安（处理能力 110 吨/日）、乐亭（处理能力 50 吨/日）等地非居民厨余垃圾处理项目建设。其他县（市、区）根据产生量、运距、财力等因素，结合城市规划建设，采取单建、联建非居民厨余垃圾处理设施或纳入生活垃圾焚烧设施协同处理等方式，确保处理能力和对应需求匹配、平衡，满足城乡需求。推进唐山冀东水泥股份有限公司唐山分公司水泥窑协同处置市政污泥等项目建设，鼓励利用水泥厂等工业窑炉开展市政污泥协同焚烧处置。对于分拣成本高、不宜资源化利用的废塑料鼓励进入生活垃圾焚烧发电设施进行协同焚烧处置。鼓励人口规模较大、运输距离较远的乡镇建设区域性生活垃圾终端处置设施。到 2023 年，全市非居民厨余垃圾实现非填埋无害化处理。到 2025 年，全市原生生活垃圾实现零填埋，焚烧处理率达到 100%。

2. 提升配套设施建设，加快补齐焚烧飞灰及炉渣处置设施短板。根据实际情况配套建设生活垃圾焚烧发电厂飞灰及炉渣处理设施，支持采用成熟、稳定的技术工艺，确保焚烧飞灰、炉渣得到有效处置。推进唐山泓泰恩萨环境技术有限公司利用

水泥窑协同处置生活垃圾焚烧飞灰项目、滦州汇东环保科技有限公司固废资源综合利用项目（垃圾焚烧炉渣）建设，全市范围内筹建至少 1 座飞灰填埋处理设施，加快补齐焚烧飞灰、炉渣处置设施短板。

（四）健全生活源固体废物全过程管理体系

1. 完善生活垃圾管理顶层设计。推动建立、完善生活垃圾分类相关管理政策体系，结合唐山市实际情况，研究制定全市生活垃圾分类管理办法，加强垃圾分类全程执法监督，逐步提高生活垃圾分类准确率，实行生活垃圾强制分类。探索推动分类计价、计量收费的生活垃圾处理收费制度。健全餐厨垃圾资源化相关扶持政策，促进再生产品利用。建立低价值可回收物回收补贴政策，引导企业回收利用低价值可回收物。落实河北省非居民厨余垃圾计量收费有关要求，逐步建立健全非居民厨余垃圾超定额累进加价机制，实际产生量低于定额标准的执行较低价格，高于定额标准的实行加价，合理确定定额和分档加价幅度，拉大价格级差，体现有奖有罚，充分发挥价格机制激励约束作用，促进垃圾源头减量。到 2023 年，实现非居民厨余垃圾收运监管全覆盖。到 2025 年，唐山市建立非居民厨余垃圾计量收费和超定额累进加价机制。

2. 建立健全生活源固体废物管理台账。健全全市城镇污水处理厂污泥等生活源固体废物处理处置管理台账，促进全市污

泥规范处理处置，杜绝违法倾倒行为，新建污水处理厂必须有明确的污泥处置途径。推进污泥利用处置能力建设，强化污泥处理处置全流程监管，保障市政污泥全部得到无害化利用处置。

3. 推动建立快递包装全过程管理机制。研究制定快递行业绿色包装工作方案，建立快递包装治理的激励约束机制，监督快递企业落实快递包装材料无害化强制性国家标准情况。落实快递包装绿色管理理念有关要求，形成贯穿快递包装生产、使用、回收、处置全链条的治理长效机制。

4. 积极推动消费类产品生产者落实延伸责任。落实电器电子、铅蓄电池、车用动力电池等产品的生产者责任延伸制度。引导生产与回收企业、电商平台共享信息，促进废弃电器电子产品流向规范拆解企业。加强新能源汽车动力电池溯源管理，促进新能源汽车生产企业和废旧动力电池梯次利用企业通过自建、共建、授权等方式，建设规范化回收服务网点。

五、加强全过程管理，推进建筑垃圾多维综合利用

（一）推动建筑垃圾源头减量

推动落实建筑垃圾源头减量工作。落实建设单位建筑垃圾减量化主体责任，将建筑垃圾减量化措施费用纳入工程概算，完善建筑垃圾的收费体系。优化建筑设计，提升建筑质量和功能，延长建筑使用周期。推广绿色建筑、装配式建筑及商品房全装修等方式，支持使用可再生、可循环利用的绿色建材和施

工周转工具，从源头减少建筑垃圾产生。加强建筑垃圾的监督检查，对不按要求执行的建设（拆除）单位依照有关规定予以处理。采用绿色设计、绿色施工等措施减少建筑垃圾产生、排放。进一步完善建筑垃圾污染环境防治工作规划，建立建筑垃圾分类处理制度。落实责任主体建筑垃圾产生、利用、处置等环节相应工作台账统计制度，完善基础统计数据。

（二）提高绿色建筑及装配式建筑比例

1. 大力发展绿色建筑。以新建绿色建筑为基础，加快建立绿色建筑全生命周期管理体系，深入贯彻落实绿色建筑的监管和审查要求，有效实现绿色建筑专项规划、设计、施工、竣工验收、运营等全过程管理。积极推广建筑垃圾再生产品，倡导绿色建材使用，淘汰落后、高能耗材料，积极推广运用安全耐久、节能环保、施工便利的绿色建材，加快发展和应用新型墙体材料，鼓励开发以建筑垃圾、废弃物为原料的综合利用产品，努力降低建筑材料消耗。支持企业开展绿色建材生产和应用技术改造，促进绿色建材和绿色建筑产业融合发展。推进农村建筑节能，结合“美丽乡村”和“乡村振兴”工程建设，加大农村危房改造建筑节能示范力度，带动农村建筑绿色改造工作。到2025，全市城镇新建建筑全部达到绿色建筑标准。

2. 大力发展装配式建筑。构建装配式建筑标准化设计和生产体系，推动生产和施工智能化升级，扩大标准化构件和部品

部件使用规模，提高装配式建筑综合效益。完善适用不同建筑类型装配式混凝土建筑结构体系，加大高性能混凝土、高强钢筋和消能减震、预应力技术集成应用。积极推进装配化装修方式在商品住房项目中的应用，推广管线分离、一体化装修技术，推广集成化模块化建筑部品，促进装配化装修与装配式建筑深度融合。大力推广应用装配式建筑，积极推广品质钢结构住宅建设，鼓励学校、医院等公共建筑优先采用钢结构。到 2025 年，形成唐山市装配式建筑产业“一中心三基地”的产业布局体系，全市新建装配式建筑占城镇新建建筑的比例达到 30%以上。

（三）提升建筑垃圾资源化利用水平

多措并举提高建筑垃圾资源化利用水平。加快制定出台唐山市建筑垃圾处理设施相关建设规划，统筹建筑垃圾处理设施建设。综合考虑建筑垃圾产生量、运输半径、环境保护等因素，合理布局建设规范化的建筑垃圾资源化利用处置厂，高标准推进建设和运营。进一步拓宽建筑垃圾综合利用渠道，因地制宜开展工程弃土堆土造景、基坑回填、绿化种植、土壤修复等利用方式，扩大拆迁垃圾及装饰装修垃圾在绿色建材、交通工程等领域的利用规模，各类新建、改建、扩建的道路、公园、广场、园林、河道等项目，在满足设计规范要求的前提下，按一定比例应用符合标准的建筑垃圾再生产品。重点培育一批技术装备先进、能源消耗低、环保安全达标、资源化利用程度高的

骨干企业，整合拆除、运输、处置和利用等产业链，提高产业集中度。推进建筑垃圾资源化利用工作政策扶持，探索建立建筑垃圾处置收费制度，构建精细化、规范化、长效化建筑垃圾管理机制。到 2025 年底，建设 1-2 个建筑垃圾资源化利用示范县，建筑垃圾资源化利用率达到 65%以上。

（四）实现建筑垃圾多渠道消纳

构建建筑垃圾管理和资源化利用体系，加强建筑垃圾污染环境防治力度。建立健全政策引导、市场推动、社会参与的长效推进机制。推动建筑垃圾分类处理，通过制作再生骨料、砌块、填料等方式实现再生利用。推进资源化利用设施建设，采取固定与移动相结合的建筑垃圾资源化利用处理设施建设模式，实现就地就近综合回收利用。统筹工程土方调配，新建工程开展土方平衡论证，实现区域内就近消纳处置。全面评估建筑垃圾产生量，加快扩建新建建筑垃圾堆砌地，各县（市、区）至少建成 1 座建筑垃圾堆砌地。

（五）推进建筑垃圾存量治理工作

开展存量建筑垃圾治理。不定期对建筑垃圾堆放场进行排查整治，重点对污染环境、存在滑坡等安全隐患、侵占耕地等问题进行全面排查。对存在问题的堆放点，制定腾退、加固、清理和还绿等整治措施。对简易填埋设施，要全部进行改造优化或封场绿化，严格技术规范，提升处理标准，增强处理质量

和效率。对未经审批的建筑垃圾临时堆放场点，及时清理积存建筑垃圾，清理后的地块及时开展复垦、绿化等生态修复工作。

六、强化监管和利用处置能力，防控危险废物环境风险

（一）强化危险废物源头风险防控管理

1. 严格项目审批审核和环境准入。新建涉危险废物工业项目，严格落实建设项目危险废物环境影响评价指南等管理要求，落实工业危险废物排污许可制度。明确管理对象和源头，预防二次污染，防控环境风险。

2. 推动源头减量化。支持研发、推广减少废酸、精（蒸）馏残渣等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，通过工艺改进和技术创新实现危险废物源头减量，降低危害性。积极推动源头减量，年产生危险废物量 100 吨以上危险废物的企业完成强制性清洁生产审核。

3. 有序开展危险废物鉴别。落实国家及河北省危险废物鉴别管理政策要求，强化对潜在具有危险特性固体废物的鉴别管理，严格规范危险废物鉴别流程，不断完善危险废物鉴别管理制度，有序开展危险废物鉴别工作。

（二）有序推进危险废物收集体系建设

1. 建立专业、规范的小微企业危险废物收集体系。按照“就近收集、规范储运、应收尽收”原则，合理布局小微企业危险废物收集试点，重点服务工业园区、开发区及周边危险废

物产生量 10 吨以下的小微企业。加强小微企业危险废物信息化管理，鼓励收集试点采用信息化手段记录危险废物种类、来源、贮存、去向等信息，实现所收集危险废物信息化追溯。鼓励试点企业根据小微企业需求，及时为企业提供“环保管家”式服务，推动小微企业提升规范化环境管理水平。建立完善小微企业危险废物收集试点监督管理机制，强化试点企业主体责任，严格规范企业运营行为，建立考核退出机制，推动建立专业、规范的小微企业危险废物收集体系。

2. 推动废铅蓄电池、废矿物油收集体系示范引领。推进废铅蓄电池、废矿物油收集体系建设，鼓励市场主体积极参与收集活动。在此基础上推动综合利用企业、联合生产企业以及社会机构，探索落实生产者责任延伸制，构建逆向回收等多途径网络体系，进一步延伸收集链条，拓宽市场渠道，不断提升废铅蓄电池、废矿物油规范收集率。

3. 探索建立多元参与的社会源危险废物收集体系。支持危险废物收集和利用处置企业建设区域性收集网点和贮存设施，开展机关事业单位、科研机构、学校等单位产生的危险废物有偿收集转运服务。鼓励在有条件的高校集中区域开展实验室危险废物源头减量、分类收集和预处理、处置等全环节的第三方管理服务试点。

（三）积极引导危险废物利用处置能力提升

1. 保障危险废物利用及处置设施建设。加快调整结构、优化布局、提升技术，实现危险废物资源利用、焚烧处置、填埋处置梯次推进，严格控制危险废物直接填埋。培育危险废物利用处置骨干企业，支持建设一批废酸、废矿物油、脱硫脱硝等废催化剂、废活性炭、废包装桶等危险废物高附加值综合利用项目。鼓励生活垃圾焚烧飞灰、废盐等典型行业危险废物资源化利用技术应用和示范，减少直接填埋量。在风险可控的前提下，实施工业企业利用危险废物替代生产原料“点对点”定向利用许可证豁免管理。规范危险废物产生单位自建贮存利用处置设施，鼓励产生量大、种类单一的企业和园区自建规范化的危险废物利用处置设施，适当发展水泥窑和工业炉窑协同处置。新建危险废物集中焚烧处置设施处置能力原则上应大于3万吨/年。

2. 提高危险废物利用处置水平。加强钢铁工业危险废物的综合防治与资源化利用水平，统筹谋划常用炼钢行业含锌废物、废活性炭、废盐等利用项目建设。合理布局废酸利用项目，原则上废酸就近利用消纳，废酸产生量大的县（市、区）根据当地实际需求建设废酸利用设施。加快先进实用技术成果推广应用。

（四）完善医疗废物收集转运与应急处置体系

1. 规范医疗废物收集转运。加强医疗废物分类管理，做好

源头分类，促进规范处置。健全各县（市、区）医疗废物收集转运体系，加快完善基层医疗卫生机构废弃物分类收集体系建设，建立城乡一体的医疗废物收集转运体系，实现医疗废物收集全覆盖。

2. 提升医疗废物处置能力。优化医疗废物集中处置设施，推动医疗废物集中处置体系全面覆盖各级各类医疗机构。科学评估各县（市、区）医疗废物处置能力，统筹全市医疗废物处置设施建设布局，支持现有医疗废物处置设施升级改造，推进新建医疗废物处置项目建设，实现全市医疗废物 100% 焚烧处置。

3. 完善医疗废物和危险废物应急处置机制。各县（市、区）应将医疗废物收集、贮存、运输、处置等工作纳入重大传染病疫情领导指挥体系，强化统筹协调，保障所需的车辆、场地、处置设施和防护物资。将涉危险废物突发生态环境事件应急处置纳入政府应急响应体系，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。发挥危险废物焚烧处置设施、生活垃圾焚烧设施及水泥窑协同处置设施协同作用，保障全市医疗废物应急处置能力。

4. 保障重大疫情医疗废物应急处置能力。统筹新建、在建和现有危险废物焚烧处置设施、生活垃圾焚烧设施、协同处置固体废物的水泥窑等资源，建立协同应急处置设施清单。加强协同应急处置设施日常监管，完善设施应急状态的管理流程和

规则。

（五）健全完善危险废物监管体制机制

1. 建立危险废物环境风险联防联控机制。建立京津冀区域危险废物环境风险联防联控机制，强化部门间信息共享、监管协作和联动执法工作机制，实现危险废物集中处置设施建设和运营管理优势互补。落实协作区域危险废物跨省市转移“白名单”制度，推行转移审批和联单管理电子化，简化审批程序。主动对接京津冀协同处置危险废物需求，充分发挥京津冀各方技术、资源、产业互补优势，合作建设区域性危险废物集中处置中心，强化生活垃圾焚烧飞灰等典型类别危险废物利用处置能力，实现区域利用处置设施共建共享。

2. 提高危险废物规范化管理水平，落实企业主体责任。提高辖区内危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置企业的规范化管理水平，分类分层次做好危险废物规范化管理工作指导，对危险废物重点监管单位实施重点监管，强化日常监管。促进危险废物产生单位和危险废物经营单位落实各项法律制度和相关标准规范。

3. 完善危险废物环境管理信息化体系。持续推进唐山市危险废物企业智能监管平台，做好与河北省固体废物动态信息平台的互联互通工作，逐步实现危险废物产生情况在线申报、管理计划在线备案、转移联单在线运行、利用处置情况在线报告

和全过程在线监管。采用电子地磅、视频监控、电子标签等集成智能监控手段，推动实现危险废物环境重点监管单位危险废物全过程监控和信息化追溯。推进运输危险废物的车辆安装的卫星定位装置，并与市生态环境、公安、交通运输等部门联网。建立全市医疗废物管理信息平台，推进医疗废物处置过程监控全覆盖。

4. 严格监管执法。持续开展危险废物排查整治，全面落实涉危险废物企业法人主体责任承诺制，严禁委托无资质第三方转运处置，严防风险外溢。以危险废物规范化环境管理评估为抓手，推动日常管理向深度、广度拓展，着力提升规范化管理水平。严厉打击非法排放、倾倒、收集、贮存、转移、利用或处置危险废物等环境违法犯罪行为，实施生态环境损害赔偿制度，遏制危险废物非法转移倾倒案件。

七、系统提升保障能力，形成“无废城市”多元共建格局

（一）建立健全各类固体废物环境管理制度体系

依据部门责任清单，进一步明确各类固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节的部门职责边界。建立健全固体废物统计制度。建立完善小微企业危险废物收集试点监督管理机制，推动建立专业、规范的小微企业危险废物收集体系。建立医疗卫生机构可回收物流向管理，加快建立产生、利用及处置等环节管理台账。开展建筑垃圾统计，建立完善建筑垃圾

产生、处置等环节管理台账。完善生活领域和农业领域固体废物统计方法、口径，建立主要类别固体废物分类管理台账。实行环境信息依法披露制度，增强固体废物管理信息透明度。深化固体废物分级分类管理、生产者责任延伸、跨区域处置生态补偿等制度创新，提升综合管理效能。

（二）建立健全固体废物环境管理技术体系

1. 加速成果转化。组织推荐国家重大环保装备技术名录和环保装备技术规范管理企业，优先将先进绿色环保产品列入首台（套）政策支持范围。充分发挥省级政府引导基金作用，加大绿色技术创新项目股权融资力度。加强与国家绿色技术交易中心对接，鼓励引导省内企业、高校、科研机构积极参与国家绿色技术交易。大力推广应用工业资源综合利用先进适用工艺技术设备，持续扩大工业固体废物减量化和综合利用渠道。

2. 完善标准体系。以尾矿、煤矸石、粉煤灰、钢铁除尘灰、冶炼渣、工业副产石膏、建筑垃圾、秸秆等固体废物消纳为重点，支持企业、社会团体及有关单位参与固体废物综合利用与无害化处置国家、地方及团体标准制定工作，促进上下游产业间标准衔接。加强有机肥生产、积造和施用难点问题联合攻关，执行无害化处理、堆肥还田等相关技术规范和标准。

3. 强化示范引领。以冶炼废渣、炉渣、尾矿、煤矸石、粉煤灰、工业副产石膏等大宗固体废物为重点，引进先进成熟技

术，建设一批可复制推广的示范项目。依托先进示范企业，支持钢铁冶炼工业窑炉协同处置垃圾焚烧飞灰研究与示范等国家重点研发计划课题、生活垃圾焚烧飞灰协同处置利用关键技术研究与示范等河北省重点研发计划项目的研究工作，推动固体废物资源化利用领域相关技术创新，促进关键核心技术攻关和成果转移转化。

（三）建立健全固体废物环境管理市场体系

1. 加大财税扶持力度。积极申报污染治理和节能减排等国家中央预算内投资，用足用好省节能和循环经济、省工业转型升级等专项资金，支持环境基础设施补短板、大宗固体废物综合利用等循环经济项目建设。支持协同管控土壤污染风险的“无废城市”建设项目申请中央、省级土壤污染防治资金。落实中央和省级农业废弃物整治相关专项资金，支持对畜禽粪污和秸秆综合利用生产有机肥、使用配方肥和全生物降解农膜、秸秆直接还田进行补贴。通过产生者付费、PPP项目、EOD项目等引导社会资本参与生活垃圾、餐厨垃圾处理等领域。按政策规定落实好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，资源综合利用的固体废物免征环境保护税等税收优惠政策。

2. 大力发展绿色金融。开展绿色金融评价，鼓励银行业金融机构积极拓展绿色金融业务。加大绿色信贷、绿色债券、绿

色基金、绿色保险对“无废城市”建设项目的支持力度，引导社会资本投向循环经济领域。建立健全保险理赔服务体系，收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位按国家有关规定投保环境污染责任保险，提高对环境污染事故的赔付能力。鼓励符合条件的绿色企业上市融资，支持绿色产业上市公司通过增发、公司债、银行间市场债务融资工具等方式再融资。

3. 积极培育市场主体。强化产业培育和市场化体系建设，充分挖掘环境治理产业市场潜力，打造一批固体废物资源化利用骨干企业。加强“无废城市”建设的市场化投融资机制和商业模式探索，以政府为责任主体，深化政银企合作，依法依规探索采用政府购买服务、特许经营、第三方治理、政府和社会资本合作等模式，推动固体废物收集、利用与处置工程项目设施建设运行。

（四）建立健全固体废物环境管理监管体系

1. 建设唐山“无废城市”智慧监管平台。搭建全市“无废城市”智慧监管信息平台，全面统筹各类固体废物产生、收集、利用、处置全流程信息化管理，将现场监管与系统建设相融合，与上级固体废物管理信息系统互联互通，实现数据实时无缝对接，提升固体废物信息化监管能力。

2. 强化固体废物污染环境监管力度。严格落实生态环境保护 and 监管制度，加大环境执法力度，推进生态环境保护综合行

政执法与刑事司法高效衔接，坚决制止和惩处破坏生态环境的行为。实施“双随机、一公开”环境监管模式，建立健全环境污染问题发现机制。加强固体废物污染环境案件、举报、信访等侦办力度，做好涉事案件生态环境损害赔偿工作。

第四章 唐山市“无废城市”建设特色模式

一、聚焦钢铁产业全链减废，全方位打造“无废钢城”模式

（一）优化钢铁产业发展结构。严格执行钢铁行业产能置换有关要求，推动产能置换项目按期完成。大力推进钢铁企业整合重组，打造沿海、迁安、滦州、迁西（遵化）四大钢铁片区形成“沿海临港、铁路沿线”的钢铁产业新布局。坚持以延链强链为核心，保障上游、做精中游、拓展下游，大力提升钢铁产业链集群发展质量和水平。优化钢铁产业产品结构，支持钢铁企业瞄准下游产业升级与战略性新兴产业发展方向，重点发展高品质特殊钢、高端装备用特种合金钢、核心基础零部件用钢等高端产品，打造“金字塔”型产品结构，推动钢铁行业高端化发展。

（二）推动钢铁行业减污降碳协同增效。开展钢铁行业建设项目碳排放环境影响评价试点工作，推动建设项目在环境影响评价文件编制期间同步开展碳排放环境影响评价，做好减污降碳协同增效源头把关工作。优化钢铁行业用能结构，引导钢铁企业探索推广氢冶金，开展低成本制氢、富氢冶炼等技术攻关，积极谋划河钢集团氢能源开发和利用示范项目（唐钢新区）等非高炉炼铁技术示范项目，积极推进电炉炼钢，鼓励企业参

与国家层面短流程炼钢标准制定，鼓励通过产能置换发展新型电弧炉装备。开展钢铁行业温室气体试点监测，探索建立碳监测评估技术方法体系。

（三）推动打造“钢铁产品-废旧钢铁-钢铁原料”闭路循环模式。在钢铁生产企业普遍推广回收、加工、利用一体化模式，建设市域内外回收企业与生产企业优势互补、衔接紧密的废旧钢铁回收加工利用网络。引导钢铁冶炼企业制定废旧钢铁再生利用计划，进一步加大废钢使用比例。推广松汀钢铁利用高炉煤气加吹氧工艺建设废钢烘烤预热系统新技术。到2025年，全市钢铁生产企业废旧钢铁再生利用总量达到4000万吨，废钢比例达到30%以上，成为国内最大的废旧钢铁回收加工利用基地和绿色低碳钢铁生产基地。

（四）推动固体废物有价资源“吃干榨净”。推动含铁尘泥高值化利用，依托唐山鹤兴烟气磁化熔融炉处理钢铁尘泥及有价元素回收技术、威盛固废含铁尘泥清洁化高值利用项目等，实现有价元素的回收，提高冶炼废物的高效利用。进一步提高钢渣、水渣等钢铁行业大宗工业固废综合利用水平，拓宽利用途径，布局建设一批综合利用项目。

（五）打造钢铁行业“固废不出市”全量化利用模式。结合省级“无废企业（工厂）”创建，积极推动基础条件好、发展意愿强的钢铁企业制定“固废不出市”工作方案，建立健全

企业工业固体废物全流程管理制度体系，提高工业固体废物资源利用率和规范化管理水平。推动钢铁企业强化工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用和处置等全过程管控和技术创新，实现钢铁企业固体废物的源头减量化、资源化利用、产品化销售、协同化处置、规范化贮存和智慧化管理。

二、协同推进新时代美丽海湾建设，高标准打造唐山“无废”海湾模式

（一）积极推进陆域海域污染协同治理。科学划定禁止养殖区。积极发展生态渔业，优化绿色养殖布局，推广生态健康养殖模式。推动海水养殖环保设施建设与清洁生产，规范设置养殖尾水排放口。强化养殖尾水集中生态化处理、废弃物集中收储处置和资源化利用。到2025年，养殖排口纳入常态化环境监管，工厂化养殖排口达标排放。沿海六县区建立海洋塑料垃圾清理工作长效机制。开展海洋塑料垃圾和微塑料污染现状调查评估。

（二）打造“无废渔港”。强化渔港环境综合整治，加强渔港和船舶停靠点污水、垃圾收集和处置等能力建设，探索渔具标识和实名制，推动渔港塑料垃圾、废弃渔网渔具回收利用，提升污染防治监督管理水平。从船舶垃圾收集处理设施能力建设、渔港塑料垃圾及废弃渔网渔具回收利用等方面建立评价体系。对沿海六县区的渔港进行综合评价，2023-2025年

每年筛选一批“无废渔港”，到2025年，对沿海六县区的全部渔港完成“无废渔港”建设，渔港垃圾等各项运维制度进一步完善，渔港经营主体落实污染防治主体责任到位，渔港固体垃圾等清理和处置工作水平得到明显提升。

（三）打造“无废港口”。依托绿色港口建设工作创建“无废港口”。提升港口污染防治能力，完善港口码头和船舶污染物接收、转运、处置设施建设，落实联合监管机制。严厉打击化学品非法水上运输和非法排放油污水、化学品洗舱水等行为，继续落实船舶排污设备铅封管理制度。落实港口企业环境保护主体责任，加强港口船舶污染物接收、转运、处置设施和制度建设，强化固体废物分类管理、处置，对新、改扩建码头同步建设船舶污染物接收设施，对已建码头逐步实施船舶污染物接收设施提标改造，实现对在港船舶污染物联合监管和闭环管理。

（四）打造“无废海滩”。强化海洋垃圾污染防治，以唐山国际旅游岛为重点，通过加强亲海岸段入海污染源排查整治等工作，推动唐山湾国际旅游岛及龙岛区域“无废海滩”建设工作，进一步提高岸滩质量和滨海景观价值，拓展公众亲海空间。健全海洋垃圾污染防治管理体系，保障“海上环卫”机制稳定运行，建立健全海上清理漂浮垃圾和岸滩保洁机制。定期开展春夏季净滩行动，积极推进重点滨海湿地、河口、岸滩、

浴场等区域违章建筑和垃圾清理，加强海洋垃圾污染常态化防治。

三、统筹城乡“无废文化”建设，多维度开展“无废城市细胞”建设

（一）出台唐山特色“无废城市细胞”创建实施方案。依托“绿色生活创建”经验及“节约型机关”创建成果，研究出台唐山市“无废城市细胞”创建实施细则。将“无废城市细胞”建设作为打造唐山“无废城市”建设的重要载体，以提升资源利用水平和绿色低碳发展为重点，创建“无废园区”和“无废企业（工厂）”；以发展绿色生态旅游和“无废”理念宣传为重点，创建“无废景区”；以培养居民绿色生活方式和推动生活垃圾分类工作为重点，创建“无废学校”“无废商场”“无废机关”“无废小区”和“无废乡村”。

（二）积极创建“无废小区”。根据唐山市实际制定“无废小区”评价标准，以生活垃圾分类为抓手，鼓励生活垃圾分类示范街道率先开展“无废小区”创建行动。定期在社区组织“无废小区”创建培训，加强街道、小区相关工作人员环境管理水平，鼓励设置1-2名“无废小区”创建专员。开展形式多样的“无废城市”主题宣传活动，增强社区居民“无废”意识，提高生活垃圾分类准确率，培养社区居民积极践行绿色出行、节约用电、节约用水、废物利用、购买环保节能产品等绿色生

活方式。设置生活垃圾分类引导员，提高生活垃圾分类准确率。鼓励在小区投放一定比例的智能可回收物回收设施，结合“垃圾银行”等形式，通过在小区或街道增设垃圾分类回收装置或废弃电器电子产品、大件垃圾等回收点，提高小区生活垃圾可回收物、再生资源回收率。鼓励小区绿化采用无公害病虫害防治技术，化肥农药等包装废弃物全部回收并妥善处置，推行小区在用电、用水等方面采用节能技术。鼓励建设集中规范“跳蚤市场”，推动二手商品交易和流通，发展共享经济，鼓励一定范围的社区间相互合作，定期组织二手商品交易活动，促进辖区内居民家庭闲置物品交易和流通。到2025年底，“无废小区”数量达到200个。

（三）着力打造“无废乡村”样板。结合美丽乡村建设行动，以“村容村貌美、服务设施美、生态环境美、富民产业美、社会和谐美”为目标，鼓励地域相连、产业相似、特色相近、民俗相同的村庄，依托旅游景区、产业园区、文化古村落等资源，建设一批亮点突出、特色鲜明的美丽乡村精品片区，打造“无废乡村”样板。鼓励遵化市等地率先探索开展“无废乡村”创建行动，推广使用太阳能、风能、水能等清洁能源，开展生产节能，推广技术节能和管理节能；开展村庄清洁行动，重点做好背街小巷、荒地荒沟的清扫保洁；开展“无废乡村”创建宣传活动，提高居民生活垃圾分类意识；定期开展村内闲置物

品回收利用活动；推广家庭使用节能、节水器具和建筑保温材料，村域范围内居住建筑推广使用绿色建材，注重节能设计；制定因地制宜且简便易行的垃圾分类和资源化利用方法。在“无废乡村”中，以乡镇或行政村为单元建设一批区域有机废弃物综合利用处置中心，协同推进农村有机生活垃圾、厕所粪污、农业生产有机废弃物资源化利用。到2025年，“无废乡村”数量达到200个。

四、厚植特色农业发展根基，高水平打造唐山循环农业模式

（一）构建多节点的种养循环发展模式。推广青储玉米种植-奶牛生产-畜禽粪污肥料化利用-青储玉米种植/农业生产-饲料生产-畜禽养殖等种养循环发展模式，强化种养循环农业示范带动作用。发展“零污染、零排放、大循环”绿色高品质生态养殖业，推广“以地定养、种养一体”生态循环农业发展模式。以玉米、小麦、水稻等大田作物利用为重点，兼顾果菜茶种植基地利用，以生猪和奶牛养殖大县为基础，优先选择粮食产量较高、耕地面积较大、土地承载能力较高、畜禽粪污处理设施装备基本完善、具备机械化还田条件的县，支持建设以液体粪污肥料化利用为纽带的种养结合提升县。

（二）加强农林废弃物综合利用技术创新和推广。推广迁西县板栗树枝-栗蘑、食用菌-有机肥、生物质颗粒产业模式及

滦州市古马镇花生壳、花生秧-纤维素、生物质糖浆-生物质燃料等模式，鼓励利用次小薪材、林业三剩物生产复合板材、栽培食用菌和能源化利用。围绕唐山市稻谷、板栗、肉类等农产品加工产业集群，推进稻壳、米糠、板栗壳、羽毛、内脏等农产品加工副产物的资源化利用。

（三）构建现代复合型循环经济产业体系，打造生态农业示范样板。加快发展循环经济，推动现代农业产业园区和产业集群循环化改造，完善现代农业园区循环农业产业链条，形成种养加销一体、农林牧渔结合、一二三产业联动发展的现代复合型循环经济产业体系。推广设施生态农业、观光生态农业、“猪-沼-果”、生态畜牧、生态渔业等模式。将玉田县“国家级现代农业示范园区”、迁西县“国家花乡果巷一二三产业融合标准化示范区”等国家级示范园区建设成为全国一流的农业标准化生态示范样板。

第五章 保障措施

一、加强组织领导

唐山市“无废城市”建设工作领导小组按照国家和河北省关于“十四五”时期“无废城市”建设工作的决策部署，统筹安排和协调推进全市“十四五”时期“无废城市”建设工作。建立“无废城市”建设工作推进会议制度，定期组织召开“无废城市”建设调度会议。调度会议重点围绕制定年度目标、“无废城市”建设重大问题或需多部门联合解决的问题开展。会议形成工作专报，报送相关领导及各成员单位，形成上下联动、协同推进的工作机制。组建工业、农业、生活、建筑、危险废物等各领域工作推进专班，发挥唐山市“无废城市”建设工作领导小组办公室协调沟通作用，按照任务清单和进度安排，有序推进“无废城市”建设各项工作落地落实。

二、强化督查考核

加强“无废城市”建设考核，把“无废城市”建设与固体废物污染防治有机结合，纳入对县级政府污染防治攻坚成效考核内容。强化市直有关部门协调联动作用，充分调动相关市直部门积极性，发挥专业优势，切实加大对“无废城市”建设的组织和指导力度。将实施方案目标及任务逐级分解，落实到相关县（市、区）及部门，明确责任人，一级抓一级、层层抓落

实，确保相关工作顺利推进。加强跟踪调度，定期通报进展，开展督导考核，形成各司其职、各负其责、齐抓共管的工作格局。

三、加大科技支撑

高度重视科技创新对“无废城市”建设支撑作用，强化技术引领，发挥项目示范带头作用，引导相关产业技术、装备升级。支持企业与高校、科研院所进行产学研合作，加大科技投入，加强对固体废物源头减量、资源化利用、无害化处置、信息化监管等相关技术、装备的研发力度。对唐山市现有工业、农业、生活等领域及建筑垃圾和危险废物相关技术、装备进行筛选，对先进技术、装备开展评估工作并进行推广，提升相关领域整体技术含量，推动产业发展。

四、协同区域发展

抓住京津冀协同发展契机，持续加强区域对话交流和项目合作，推动唐山市“无废城市”建设协同发展，加速绿色低碳转型高质量发展。在河北省全域推动“无废城市”建设背景下，与省内其他城市在固体废物资源化利用、无害化处置设施方面共建共享。推动生态环境管理体制机制创新，破解区域间合作制约瓶颈和难题，深化生态环境联建联防联治，推进形成合作共赢、合作共担、合作共治良好格局。通过区域共享、优势互补的产业结构、能源结构等逐步实现“无废城市”建设与经济

高质量发展相互促进模式。

五、大力宣传引导

以“无废城市”建设为主题，将绿色生产、生活方式等内容纳入有关教育培训体系，面向学校、社区、家庭、企业开展形式多样生态文明教育，形成全社会共建共治共享的强大合力。各有关部门要根据各自专业领域特点形成形式丰富的“无废城市”宣传方式，通过电视台、广播、报纸等传统媒体以及网站、微博、微信及新闻客户端等新媒体，以采访报道、政策解读、电视短片等形式开展“无废城市”宣传活动。通过丰富媒体手段，宣传“无废城市”“无废”理念、解读相关政策、推广好的经验做法等，提升公众对“无废城市”建设的知晓度及参与度，推动形成简约适度、绿色低碳的生活消费方式。

附件 1

唐山市各领域固体废物清单

工业源固体废物

序号	废物类别	废物名称	单位	废物代码	产生量	综合利用量	综合利用往年贮存量	处置量	剩余贮存量	综合利用率
1	工业源 固体废物	尾矿	万吨	SW05	2965.10	1021.52	0.10	1503.62	440.06	34.45%
2		冶炼废渣	万吨	SW01	4526.48	4335.06	1.07	190.69	1.83	95.75%
3		其他工业 固体废物	万吨	SW59	1502.43	1190.15	2.29	228.80	87.61	79.09%
4		粉煤灰	万吨	SW02	630.66	627.80	0.06	2.80	0.12	99.54%
5		炉渣	万吨	SW03	1740.51	1639.23	0.02	101.26	0.17	94.18%
6		脱硫石膏	万吨	SW06	142.82	139.08	0.02	3.77	0.06	97.38%
7		污泥	万吨	SW07	61.06	52.60	0.02	8.42	0.12	86.12%
8		煤矸石	万吨	SW04	431.13	431.13	0	0	0	100.00%
小计(万吨)					12000.19	9436.57	3.58	2039.36	529.97	78.61%

危险废物

序号	废物类别	废物名称	单位	废物代码	产生量	综合利用量	处置量	2019年末 贮存量	2020年末 贮存量	综合利用率
1	危险废物	医药废物	吨	HW02	2481.79	0.00	2479.84	1.95	3.90	0.00%
2		废药物、 药品	吨	HW03	62.40	0.00	55.79	6.61	13.22	0.00%
3		农药废物	吨	HW04	0.16	0.00	0.00	0.16	0.32	0.00%

序号	废物类别	废物名称	单位	废物代码	产生量	综合利用量	处置量	2019年末 贮存量	2020年末 贮存量	综合利用率
4		废有机溶剂与含有机溶剂废物	吨	HW06	1002.88	920.49	71.75	10.64	21.28	91.78%
5		废矿物油与含矿物油废物	吨	HW08	44617.18	24303.47	19000.00	35513.71	27013.71	30.84%
6		油/水、烃/水混合物或乳化液	吨	HW09	4576.71	582.40	4300.00	126.79	0.00	11.63%
7		精（蒸）馏残渣	吨	HW11	753941.58	622930.10	132245.14	5166.34	1232.68	81.93%
8		染料、涂料废物	吨	HW12	2025.13	0.00	1968.05	57.08	114.16	0.00%
9		有机树脂类废物	吨	HW13	347.17	2.61	340.78	3.78	7.56	0.75%
10		新化学物质废物	吨	HW14	42.44	0.00	40.63	1.81	3.62	0.00%
11		感光材料废物	吨	HW16	5.80	0.00	0.00	5.80	11.60	0.00%
12		表面处理废物	吨	HW17	12544.76	2960.90	9327.17	1356.69	1613.38	21.70%
13		焚烧处置残渣	吨	HW18	34252.64	0.00	35250.89	4701.75	0.00	0.00%

序号	废物类别	废物名称	单位	废物代码	产生量	综合利用量	处置量	2019年末 贮存量	2020年末 贮存量	综合利用率
14		含铬废物	吨	HW21	1406.16	0.00	1364.46	41.70	83.40	0.00%
15		含锌废物	吨	HW23	250.62	36.17	132.38	82.07	164.14	14.43%
16		含汞废物	吨	HW29	511.52	421.53	0.00	89.99	179.98	82.41%
17		含铅废物	吨	HW31	7251.97	7097.33	154.64	0.00	0.00	97.87%
18		无机氟化物废物	吨	HW33	2.25	0.00	0.00	2.25	4.50	0.00%
19		废酸	吨	HW34	916184.72	878504.09	37372.80	1607.83	2915.66	95.75%
20		废碱	吨	HW35	15.08	0.00	14.96	0.12	0.24	0.00%
21		石棉废物	吨	HW36	0.12	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00%
22		有机氟化物废物	吨	HW38	29.62	0.00	27.39	2.23	4.46	0.00%
23		含酚废物	吨	HW39	188.68	0.00	0.00	188.68	377.36	0.00%
24		含有机卤化物废物	吨	HW45	13.33	0.00	4.00	9.33	18.66	0.00%
25		含镍废物	吨	HW46	140.31	137.06	0.00	3.25	6.50	97.68%
26		有色金属采选和冶炼废物	吨	HW48	2.49	0.00	1.28	1.21	2.42	0.00%
27		其他废物	吨	HW49	22506.25	14823.22	8100.00	4583.03	4266.06	53.89%
28		废催化剂	吨	HW50	3230.77	3086.37	6.43	137.97	275.94	95.53%
小计(吨)					1807634.53	1555805.74	252258.5	53702.77	38334.75	83.57%

其他固体废物

序号	废物类别	废物名称	单位	产生量	综合利用量	处置量	剩余贮存量	综合利用率
1	农业源 固体废物	畜禽粪污	万吨	2337.66	1800.00	/	/	77%
2		农作物秸秆	万吨	361.09（可收集量 320.93万吨）	314.05（含销往外地 利用量6.3万吨）	/	6.88	97.86%
3		农药包装废弃物	吨	使用量340；回收量8.9	0	/	8.9	/
4		废弃农膜	万吨	使用量2.83；回收总量 2.54	/	/	/	/
5		病死畜禽	万吨	3.5	0	3.5	0	/
6		养殖环节病死猪	万头	65.9	0	65.9	0	/
7	社会源 固体废物	生活垃圾	万吨	140.81	/	/	0	/
8		餐厨垃圾	万吨	10.88	7.33	3.55	0	67.37%
9		污泥	吨	35.33	33.74	1.59	0	95.50%
10		建筑垃圾（2021年估 算数据）	万吨	1183.09	/	/	0	69.1%

注：废物清单为唐山市 2020 年数据，根据 2.2 节现状分析数据整体得出。一般工业固体废物综合利用率（%）=一般工业固体废物综合利用量÷（当年一般工业固体废物产生量+综合利用往年贮存量）×100%。工业危险废物综合利用率（%）=工业危险废物综合利用量÷（当年工业危险废物产生量+综合利用往年贮存量）×100%。

附件 2

唐山市“十四五”时期“无废城市”建设指标及责任清单

序号	一级指标	二级指标	三级指标	现状值 (2020年)	阶段目标 (2023年)	目标值 (2025年)	计量 单位	数据来源	责任部门
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★	3.46	趋于合理	趋于合理	吨/万元	唐山市生态环境局、唐山市统计局	唐山市生态环境局
2			工业危险废物产生强度★	0.05	趋于合理	趋于合理	吨/万元	唐山市生态环境局、唐山市统计局	唐山市生态环境局
3			通过清洁生产审核评估工业企业占比★	100	100	100	%	唐山市生态环境局、唐山市发展和改革委员会、唐山市工业和信息化局	唐山市生态环境局、唐山市发展和改革委员会
4			开展绿色工厂建设的企业数量#	53	95	105	家	唐山市工业和信息化局	唐山市工业和信息化局
5			开展循环化改造、绿色园区建设的工业园区数量#	8	≥9	≥10	个	唐山市发展和改革委员会、唐山市工业和信息化局	唐山市发展和改革委员会、唐山市工业和信息化局
6			绿色矿山建成率★	10.47	稳步提升	稳步提升	%	唐山市自然资源和规划局	唐山市自然资源和规划局
7			电炉钢产量占粗钢总产量的占比☆	/	逐年提高	逐年提高	%	唐山市工业和信息化局	唐山市工业和信息化局、唐山市发展和改革委员会
8		农业源头减量	畜禽养殖标准化示范场数量#	13	逐年提高	逐年提高	个	唐山市农业农村局	唐山市农业农村局
9		建筑业源头减量	绿色建筑占新建建筑的比例★	92.35	94	100	%	唐山市住房和城乡建设局	唐山市住房和城乡建设局
10			装配式建筑占新建建筑的比例	28.77	26	30	%	唐山市住房和城乡建设局	唐山市住房和城乡建设局

序号	一级指标	二级指标	三级指标	现状值 (2020年)	阶段目标 (2023年)	目标值 (2025年)	计量 单位	数据来源	责任部门
11	固体废物 源头减量	生活领域 源头减量	生活垃圾清运量★	191.07	趋于合理	趋于合理	万吨/ 年	唐山市住房和城乡建设局、唐山市城市管理综合行政执法局	唐山市住房和城乡建设局、唐山市城市管理综合行政执法局
12			城市居民小区生活垃圾分类覆盖率	11.70	90	95	%	唐山市城市管理综合行政执法局	唐山市城市管理综合行政执法局
13			农村地区生活垃圾分类覆盖率	未开展	逐年提高	逐年提高	%	唐山市住房和城乡建设局	唐山市农业农村局、唐山市住房和城乡建设局
14			快递绿色包装使用率	80	≥90	100	%	唐山市邮政管理局	唐山市邮政管理局
15	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★	/	≥60	≥60	%	唐山市生态环境局	唐山市生态环境局、唐山市工业和信息化局、唐山市发展和改革委员会
16			工业危险废物综合利用率★	83.57	逐年提高	逐年提高	%	唐山市生态环境局	唐山市生态环境局
17			废旧钢铁再生利用量☆	/	3500	4000	万吨	唐山市工业和信息化局	唐山市工业和信息化局
18			钢铁行业冶炼废渣综合利用率☆	/	≥95	≥95	%	唐山市生态环境局	唐山市发展和改革委员会、唐山市工业和信息化局、唐山市生态环境局
19		农业固体废物 资源化利用	秸秆综合利用率★	97.86	≥98	≥98	%	唐山市农业农村局	唐山市农业农村局
20			畜禽粪污综合利用率★	77.00	≥80	≥85	%	唐山市农业农村局	唐山市农业农村局
21			农膜回收率★	89.75	≥90	≥90	%	唐山市农业农村局	唐山市农业农村局
22			农药包装废弃物回收率	2.62	≥60	≥85	%	唐山市农业农村局	唐山市农业农村局
23			化学农药施用量#	0.43	保持稳定	保持稳定	万吨	唐山市农业农村局	唐山市农业农村局

序号	一级指标	二级指标	三级指标	现状值 (2020年)	阶段目标 (2023年)	目标值 (2025年)	计量 单位	数据来源	责任部门
24	固体废物 资源化利用	农业固体废物 资源化利用	主要农作物化肥利用率※	40	≥42	≥43	%	唐山市农业农村局	唐山市农业农村局
25		建筑垃圾 资源化利用	建筑垃圾资源化利用率★	20	≥50	≥65	%	唐山市住房和城乡建设局、唐山市城市管理综合行政执法局	唐山市城市管理综合行政执法局、唐山市住房和城乡建设局
26		生活领域固体 废物资源化利用	生活垃圾回收利用率★	/	≥15	≥35	%	唐山市住房和城乡建设局、唐山市城市管理综合行政执法局	唐山市城市管理综合行政执法局、唐山市住房和城乡建设局
27				医疗卫生机构可回收物回收率★	未开展	50	100	%	唐山市卫生健康委员会、唐山市商务局
28	固体废物 最终处置	危险废物处置	工业危险废物填埋处置量下降幅度★	约2万吨	趋于合理	趋于合理	%	唐山市生态环境局	唐山市生态环境局
29			医疗废物收集处置体系覆盖率★	100	100	100	%	唐山市卫生健康委员会、唐山市生态环境局	唐山市卫生健康委员会、唐山市生态环境局
30			县级以上城市建成区医疗废物无害化处置率※	100	100	100	%	唐山市卫生健康委员会、唐山市生态环境局	唐山市卫生健康委员会、唐山市生态环境局
31		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★	2175.68万吨	逐年下降	逐年下降	%	唐山市生态环境局	唐山市生态环境局
32		生活领域 固体废物处置	生活垃圾焚烧处理能力占比★	/	100	100	%	唐山市住房和城乡建设局、唐山市城市管理综合行政执法局	唐山市城市管理综合行政执法局
33	城镇污水污泥无害化处置率★			100	100	100	%	唐山市城市管理综合行政执法局、唐山市住房和城乡建设局	唐山市城市管理综合行政执法局
34	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★	/	逐步完善	逐步完善	/	负责“无废城市”建设的相关部门	唐山市“无废城市”建设工作领导小组办公室
35			“无废城市”建设协调机制★	/	初步建立	建立完善	/	负责“无废城市”建设的相关部门	唐山市“无废城市”建设工作领导小组办公室

序号	一级指标	二级指标	三级指标	现状值 (2020年)	阶段目标 (2023年)	目标值 (2025年)	计量 单位	数据来源	责任部门
36	保障能力	制度体系建设	“无废城市”建设成效纳入政绩考核情况★	/	纳入考核	纳入考核	/	唐山市生态环境局、市委组织部	唐山市生态环境局、市委组织部
37			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）#	/	50	200	个	各县（市、区）政府、各相关部门	唐山市“无废城市”建设工作领导小组成员单位
38			“无废小区”创建数量※	/	50	200	个	唐山市城市管理综合行政执法局、唐山市住房和城乡建设局、唐山市商务局	唐山市城市管理综合行政执法局、唐山市住房和城乡建设局、唐山市商务局
39			“无废乡村”创建数量※	/	50	200	个	唐山市农业农村局、唐山市生态环境局	唐山市农业农村局、唐山市生态环境局
40		市场体系建设	“无废城市”建设项目投融资总额★	/	累计投资总额逐年提高	累计投资总额逐年提高	万元	唐山市生态环境局、唐山市发展和改革委员会、唐山市财政局、唐山市城市管理综合行政执法局、唐山市住房和城乡建设局、唐山市农业农村局、唐山市工业和信息化局、唐山市商务局、中国人民银行唐山市中心支行及相关部门	唐山市生态环境局、唐山市发展和改革委员会、唐山市财政局、唐山市城市管理综合行政执法局、唐山市住房和城乡建设局、唐山市农业农村局、唐山市工业和信息化局、唐山市商务局、中国人民银行唐山市中心支行及相关部门
41			“无废城市”绿色贷款余额	/	逐年提高	逐年提高	亿元	中国人民银行唐山市中心支行	中国人民银行唐山市中心支行
42		技术体系建设	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	5	持续推进	持续推进	项	唐山市市场监督管理局、唐山市工业和信息化局、唐山市发展和改革委员会、唐山市农业农村局、唐山市住房和城乡建设局、唐山市生态环境局	唐山市市场监督管理局、唐山市工业和信息化局、唐山市发展和改革委员会、唐山市农业农村局、唐山市住房和城乡建设局、唐山市生态环境局

序号	一级指标	二级指标	三级指标	现状值 (2020年)	阶段目标 (2023年)	目标值 (2025年)	计量 单位	数据来源	责任部门
43	保障能力	监管体系建设	固体废物管理信息化监管情况★	/	开展相关工作	初步建立	/	唐山市生态环境局、唐山市发展和改革委员会、唐山市工业和信息化局、唐山市住房和城乡建设局、唐山市城市管理综合行政执法局、唐山市交通运输局、唐山市农业农村局、唐山市商务局、唐山市卫生健康委员会、唐山市应急管理局	唐山市生态环境局、唐山市发展和改革委员会、唐山市工业和信息化局、唐山市住房和城乡建设局、唐山市城市管理综合行政执法局、唐山市交通运输局、唐山市农业农村局、唐山市商务局、唐山市卫生健康委员会、唐山市应急管理局
44			危险废物规范化管理抽查合格率	100	≥95	≥95	/	唐山市生态环境局	唐山市生态环境局
45			固体废物环境污染刑事案件立案率★	100	100	100	%	唐山市公安局、唐山市生态环境局	唐山市公安局、唐山市生态环境局
46	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	/	≥85	≥85	%	第三方调查	唐山市“无废城市”建设工作领导小组成员单位
47			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	/	≥85	≥85	%	第三方调查	唐山市“无废城市”建设工作领导小组成员单位
48			公众对“无废城市”建设成效的满意程度★	/	≥75	≥90	%	第三方调查	唐山市“无废城市”建设工作领导小组成员单位

注：★表示约束性指标，#表示根据唐山市实际情况进行调整，※表示河北省特色可选指标，☆表示唐山市特色指标

附件 3

唐山市“十四五”时期“无废城市”建设指标解释及计算方法

序号	指标名称	指标解释及计算方法
1	一般工业固体废物产生强度★	<p>指标解释：指纳入固体废物申报登记范围的工业企业，每万元工业增加值的一般工业固体废物产生量。该指标是用于促进全面降低一般工业固体废物产生强度的综合性指标。</p> <p>计算方法：一般工业固体废物产生强度=一般工业固体废物产生量÷工业增加值。</p>
2	工业危险废物产生强度★	<p>指标解释：指纳入固体废物申报登记范围的工业企业，每万元工业增加值的工业危险废物产生量。该指标是用于促进全面降低工业危险废物产生强度的综合性指标。</p> <p>计算方法：工业危险废物产生强度=工业危险废物产生量÷工业增加值。</p>
3	通过清洁生产审核评估工业企业占比★	<p>指标解释：指需开展清洁生产审核评估的工业企业中，按《清洁生产审核评估与验收指南》（环办科技〔2018〕5号）要求通过审核评估的工业企业数量占比。城市应重点抓好钢铁、建材、有色、化工、石化、电力、煤炭等行业清洁生产审核。该指标用于促进企业实施清洁生产，从源头控制资源和能源消耗，提高资源利用效率，削减固体废物产生量，减少进入最终处置环节的固体废物量。</p> <p>计算方法：通过清洁生产审核评估工业企业占比（%）=通过清洁生产审核评估的工业企业数量÷需开展清洁生产审核评估的工业企业数量×100%。</p>
4	开展绿色工厂建设的企业数量#	<p>指标解释：绿色工厂是指按照《绿色工厂评价通则》（GB/T36132）和相关行业绿色工厂评价导则，实现用地集约化、原料无害化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化的工厂，包括国家级、省级、市级等各级绿色工厂。该指标用于促进工厂减少有害原材料的使用，提高原材料使用效率和工业固体废物综合利用率。</p>
5	开展循环化改造、绿色园区建设的工业园区数量#	<p>指标解释：指开展园区循环化改造、绿色园区建设的各级各类工业园区数量。园区循环化改造和绿色园区建设可推动实现区域内物质的循环利用，减少固体废物产生量。该指标用于促进各地对现有工业园区开展改造升级，建成循环化园区、绿色园区；对新建园区，应按照循环化园区、绿色园区建设标准开展建设。对拥有省级及以上工业园区的城市，本项为必选指标。</p>

序号	指标名称	指标解释及计算方法
6	绿色矿山建成率★	指标解释：指城市新建、在产矿山中完成绿色矿山建设的矿山数量占比。绿色矿山指纳入全国绿色矿山名录和省级、市级绿色矿山储备库的矿山。该指标用于促进降低矿产资源开采过程固体废物产生量和环境影响，提升资源综合利用水平，加快矿业转型与绿色发展。 计算方法：绿色矿山建成率（%）=完成绿色矿山建设的矿山数量÷矿山总数量×100%。
7	电炉钢产量占粗钢总产量的占比☆	指城市钢铁工业电炉炼钢产量占全市粗钢总产量的比例。根据《城市关于促进钢铁工业高质量发展的指导意见》（工信部联原〔2022〕6号）有关要求，该指标用于衡量钢铁产业结构优化的效果，有利于推进废钢资源高质高效利用，促进钢铁工业绿色低碳发展。
8	畜禽养殖标准化示范场数量#	指标解释：指城市畜禽养殖标准化示范场数量占全市畜禽养殖场总数的比例。根据《畜禽养殖标准化示范创建活动工作方案（2018—2025年）》，畜禽养殖标准化示范场是指以标准化、现代化生产为核心，生产高效、环境友好、产品安全、管理先进，具有示范引领作用的畜禽规模养殖场，包括国家级、省级、市级等各级畜禽规模养殖场（含轮牧牧场）。该指标用于促进推广畜禽养殖规模化、规范化发展。
9	绿色建筑占新建建筑的比例★	指标解释：指当年城市新建建筑中绿色建筑面积占比。绿色建筑是指达到《绿色建筑评价标准》（GB/T 50378）或省市级相关标准的建筑。该指标用于促进城市建筑垃圾源头减量，提高建筑节能水平。 计算方法：绿色建筑占新建建筑的比例（%）=新建绿色建筑面积总和÷全市新建建筑面积总和×100%。
10	装配式建筑占新建建筑的比例	指标解释：指当年城市新建建筑中装配式建筑面积占比。装配式建筑是指用预制部品部件在工地装配而成的建筑。该指标用于促进装配式建筑应用，推动城市建筑垃圾源头减量。 计算方法：装配式建筑占新建建筑的比例（%）=新建装配式建筑面积÷全市新建建筑面积总和×100%。
11	生活垃圾清运量★	指标解释：指城市全市域（包括城市和农村）范围内收集和运送到各生活垃圾处理设施的生活垃圾数量。该指标用于促进开展垃圾分类的城市降低生活垃圾清运量。
12	城市居民小区生活垃圾分类覆盖率	指标解释：指城市城区和县城开展生活垃圾分类收集、分类运输的小区数量占比。该指标用于促进各地实现生活垃圾分类收运系统市区全覆盖。 计算方法：城市居民小区生活垃圾分类覆盖率（%）=开展生活垃圾分类收运的城市居民小区数量÷城市居民小区总数×100%。
13	农村地区生活垃圾分类覆盖率	指标解释：指建制镇、乡和镇乡级特殊区域开展生活垃圾分类收集、分类运输的行政村数量占比。该指标用于促进各地实现生活垃圾分类收运系统乡村全覆盖。 计算方法：农村地区生活垃圾分类覆盖率（%）=开展生活垃圾分类收运的行政村数量÷市域范围内行政村总数×100%。

序号	指标名称	指标解释及计算方法
14	快递绿色包装使用率	<p>指标解释：指城市寄出的快件（含邮件）中，使用符合《邮件快件包装管理办法》《邮件快件绿色包装规范》及相关标准的绿色包装材料占比。该指标用于促进快递绿色包装的推广应用。</p> <p>计算方法：快递绿色包装使用率（%）=快递绿色包装使用量÷快递包装使用总量×100%。</p>
15	一般工业固体废物综合利用率★	<p>指标解释：指一般工业固体废物综合利用率与一般工业固体废物产生量（包括综合利用往年贮存量）的比率。城市可根据实际情况，增加具体类别一般工业固体废物综合利用率作为自选指标，如煤矸石综合利用率、粉煤灰综合利用率等。该指标用于促进一般工业固体废物综合利用，减少工业资源、能源消耗。</p> <p>计算方法：一般工业固体废物综合利用率（%）=一般工业固体废物综合利用率÷（当年一般工业固体废物产生量+综合利用往年贮存量）×100%。</p>
16	工业危险废物综合利用率★	<p>指标解释：指工业危险废物综合利用率与工业危险废物产生量（包括综合利用往年贮存量）的比率。该指标用于促进工业危险废物综合利用，减少工业资源、能源消耗。</p> <p>计算方法：工业危险废物综合利用率（%）=工业危险废物综合利用率÷（当年工业危险废物产生量+综合利用往年贮存量）×100%。</p>
17	废旧钢铁再生利用量☆	<p>指标解释：指全市钢铁生产企业废旧钢铁再生利用量。该指标用于促进废旧钢铁回收利用。</p>
18	钢铁行业冶炼废渣综合利用率☆	<p>指标解释：指炼钢产生的钢渣综合利用率与产生量（包括综合利用往年贮存量）的比率。该指标用于促进炼钢产生的钢渣综合利用水平，减少工业资源、能源消耗。</p> <p>计算方法：钢铁行业冶炼废渣综合利用率（%）=冶炼渣综合利用率÷（当年冶炼渣产生量+综合利用往年贮存量）×100%。</p>
19	秸秆综合利用率★	<p>指标解释：指秸秆肥料化（含还田）、饲料化、基料化、燃料化、原料化利用总量与秸秆可收集资源量（测算）的比率。该指标用于促进秸秆的资源化利用，实现部分替代原生资源。鼓励各地整县推进秸秆综合利用。</p> <p>计算方法：秸秆综合利用率（%）=秸秆综合利用率÷秸秆可收集资源量（测算）×100%。</p>
20	畜禽粪污综合利用率★	<p>指标解释：指综合利用的畜禽粪污量占畜禽粪污总量的比率。畜禽粪污产生量和综合利用率根据畜禽规模养殖场直联直报信息系统确定。该指标有助于推动畜禽粪污资源化利用。鼓励各地整县推进畜禽粪污资源化利用。</p> <p>计算方法：畜禽粪污综合利用率（%）=畜禽粪污综合利用率÷畜禽粪污产生总量（测算）×100%。</p>

序号	指标名称	指标解释及计算方法
21	农膜回收率★	指标解释：指农膜回收量占使用量的比例。该指标用于促进提高农膜回收水平。 计算方法：农膜回收率（%）=农膜回收量÷农膜使用量×100%。
22	农药包装废弃物回收率	指标解释：指农药包装废弃物回收量占产生量的比例。该指标用于促进农药包装废弃物回收和集中处置体系建设，保障农业生产安全、农产品质量安全和农业生态环境安全。 计算方法：农药包装废弃物回收率（%）=农药包装废弃物回收量÷农药包装废弃物产生量（测算）×100%。
23	化学农药施用量#	指标解释：指当年全市域化学农药施用量。掌握唐山市“十四五”期间化学农药施用量情况，有助于促进减少化学农药施用量。
24	主要农作物化肥利用率※	指标解释：化肥利用率指农作物吸收利用的养分量与所用化肥养分总量的比率。 计算方法：化肥利用率（%）=农作物吸收利用的养分量÷所用化肥养分总量（测算）×100%。
25	建筑垃圾资源化利用率★	指标解释：指该城市建筑垃圾资源化利用量占建筑垃圾产生量的比值。根据《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T134-2019），建筑垃圾资源化利用包括土类建筑垃圾用作制砖和道路工程用原料，废旧混凝土、碎砖瓦等作为再生建材用原料，废沥青作为再生沥青原料，废金属、木材、塑料、纸张、玻璃、橡胶等作为原料直接或再生利用。该指标用于促进建筑垃圾资源化利用，减少资源、能源和其他建筑材料的开采和生产过程产生的碳排放。 计算方法：建筑垃圾资源化利用率（%）=建筑垃圾资源化利用量÷建筑垃圾产生量（估算）×100%。
26	生活垃圾回收利用效率★	指标解释：指未进入生活垃圾焚烧和填埋设施进行处理的可回收物、厨余垃圾的数量，占生活垃圾产生量的比率。该指标用于促进提高生活垃圾回收利用水平。 计算方法：生活垃圾回收利用效率（%）=生活垃圾回收利用率÷生活垃圾产生量×100%。
27	医疗卫生机构可回收物回收率★	指标解释：指医疗卫生机构可回收物的回收量与可回收物产生量的比率。医疗卫生机构可回收物主要指未经患者血液、体液、排泄物等污染的输液瓶（袋）。该指标用于提高医疗卫生机构可回收物的回收水平。 计算方法：医疗卫生机构可回收物回收率=可回收物的回收量÷可回收物产生量×100%。
28	工业危险废物填埋处置量下降幅度★	指标解释：指城市工业危险废物填埋处置量与基准年相比下降的幅度。该指标用于促进减少工业危险废物填埋处置量，提高工业危险废物资源化利用水平。 计算方法：工业危险废物填埋处置量下降幅度（%）=（基准年工业危险废物填埋处置量-评价年工业危险废物填埋处置量）÷基准年工业危险废物填埋处置量×100%。

序号	指标名称	指标解释及计算方法
29	医疗废物收集处置体系覆盖率★	指标解释：指城市纳入医疗废物收运管理范围（包括城市和农村地区），并由持有医疗废物经营许可证单位进行处置的医疗卫生机构占比。该指标用于促进提高医疗废物收集处置能力。 计算方法：医疗废物收集处置体系覆盖率（%）=纳入医疗废物收集处置体系的医疗卫生机构数量÷医疗卫生机构总数×100%。
30	县级以上城市建成区医疗废物无害化处置率※	指标解释：指当年县级以上城市建成区医疗废物无害化处置量占当年医疗废物总产生量的比例。 计算方法：医疗废物无害化处置率（%）=当年医疗废物无害化处置量÷当年医疗废物总产生量×100%。
31	一般工业固体废物贮存处置量下降幅度★	指标解释：指当年一般工业固体废物贮存处置量与基准年相比下降的幅度。该指标用于促进减少一般工业固体废物贮存处置量。 计算方法：一般工业固体废物贮存处置量下降幅度（%）=（基准年一般工业固体废物贮存处置量 - 评价年一般工业固体废物贮存处置量）÷基准年一般工业固体废物贮存处置量×100%。
32	生活垃圾焚烧处理能力占比★	指标解释：指城市全市域（包括城市和农村）范围内生活垃圾焚烧设施无害化处理能力占全部生活垃圾无害化处理能力的比例。该指标用于促进发展以焚烧为主的生活垃圾处理方式，推动有条件的城市实现原生生活垃圾“零填埋”。 计算方法：生活垃圾焚烧处理能力占比（%）=生活垃圾焚烧设施无害化处理能力÷（生活垃圾焚烧设施无害化处理能力+生活垃圾卫生填埋场无害化处理能力+其他无害化处理设施能力）×100%。
33	城镇污水污泥无害化处置率★	指标解释：指无害化处置的城镇污水污泥量占城镇污水污泥总产生量的比率。该指标用于促进城镇污水污泥处理处置设施建设，提升无害化处置水平。 计算方法：城镇污水污泥无害化处置率（%）=无害化处置的城镇污水污泥量÷城镇污水污泥总产生量×100%。
34	“无废城市”建设地方性法规、政策性文件及有关规划制定★	指标解释：指城市涉及固体废物减量化、资源化、无害化的地方性法规、政策性文件、有关规划出台情况。该指标用于促进各地制定“无废城市”建设相关的地方性法规或政策性文件，推进相关工作。
35	“无废城市”建设协调机制★	指标解释：指市委市政府牵头组织成立、市委市政府主要领导同志负责，生态环境、发展改革、工信、住建、城市管理、农业、商务等相关部门共同参与的组织协调机构，以及工作专班、协作机制建设情况。该指标用于促进各地形成“无废城市”建设的有效工作机制。

序号	指标名称	指标解释及计算方法
36	“无废城市”建设成效纳入政绩考核情况★	指标解释：指将“无废城市”建设重要指标及成效纳入城市、县区各级政府及其组成部门绩效考核情况。该指标用于促进各地“无废城市”建设相关部门持续高效开展工作。
37	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）#	指标解释：指按照“无废城市”建设要求开展固体废物源头减量和资源化利用工作的机关、企事业单位、饭店、商场、集贸市场等单位数量（含开展绿色工厂、绿色矿山、绿色园区、绿色商场等绿色创建工作的单位）。各地因地制宜编制“无废城市细胞”行为守则、倡议、标准等，并推动实施。该指标用于促进“无废城市细胞”推广建设，推动实现绿色生活和绿色生产方式。
38	“无废小区”创建数量※	指标解释：该指标旨在结合生活垃圾分类推进工作，促进城市地区“无废细胞”推广建设，强化典型引领，推动实现绿色生活方式。各市对创建中成效突出、满足创建标准的“无废小区”予以挂牌命名。
39	“无废乡村”创建数量※	指标解释：该指标旨在结合美丽乡村建设、农村环境整治等工作，促进农村地区“无废细胞”推广建设，强化典型引领，推动实现绿色生活方式。各市对创建中成效突出、满足创建标准的“无废乡村”予以挂牌命名。
40	“无废城市”建设项目投资总额★	指标解释：指“无废城市”建设相关项目资金投入总额。项目资金渠道来源包括中央和地方各级财政资金（含基本建设投资资金和相关专项资金）、地方政府部门自筹资金（指地方政府部门的各种预算外资金以及通过社会筹集的资金）、企业自筹资金、其他资金。该指标用于促进政府有关部门、金融机构、企业加大对“无废城市”建设相关项目的投资。
41	“无废城市”建设绿色贷款余额	指标解释：指银行业金融机构用于支持“无废城市”建设的绿色贷款余额。根据《中国人民银行关于建立绿色贷款专项统计制度的通知》（银发〔2018〕10号）以及《中国人民银行关于修订绿色贷款专项统计制度的通知》（银发〔2019〕326号）建立的绿色贷款专项统计制度，绿色贷款包括支持节能环保产业、清洁生产产业、清洁能源产业、生态环境产业、基础设施绿色升级和绿色服务等贷款。贷款余额可以反映国内主要银行业金融机构在该领域的贷款规模情况。该指标用于促进相关机构加大对“无废城市”建设的贷款支持力度。
42	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	指标解释：指城市内各机构作为主要完成单位在大宗工业固体废物、农业固体废物、生活垃圾、建筑垃圾、危险废物资源化、无害化等方面参与制定的技术标准与规范的数量。技术标准包括国家标准、行业标准、地方标准和团体标准；规范包括各级技术规范、导则和指南。该指标用于促进固体废物资源化、无害化技术的标准化，有助于促进相关成熟技术在全省范围推广应用。

序号	指标名称	指标解释及计算方法
43	固体废物管理信息化监管情况★	指标解释：指落实新修订《固体废物污染环境防治法》关于信息化建设的相关要求，城市建成覆盖一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾、建筑垃圾、农业固体废物管理数据的信息化监管服务系统，通过打通生态环境、住建、农业农村、卫生健康等各部门相关数据，实现全过程信息化追溯相关情况。该指标用于促进城市加强固体废物管理信息系统建设，打通多部门间固体废物管理信息壁垒。
44	危险废物规范化管理抽查合格率	指标解释：指参照《危险废物规范化管理指标体系》，对全市域范围内的危险废物产生单位和经营单位进行规范化管理抽查考核评估得到的合格率。该指标用于促进危险废物规范化管理。
45	固体废物环境污染刑事案件立案率★	指标解释：指城市全市域范围内固体废物环境污染刑事案件立案数量占所有达到立案标准的固体废物环境污染刑事案件线索数量的比例。该指标反映对固体废物环境污染违法行为的打击力度和工作成效，用于促进加大监管执法力度，震慑和防范固体废物相关违法违规行。计算方法：固体废物环境污染刑事案件立案率（%）=城市全市域范围内固体废物环境污染刑事案件立案数量÷城市全市域范围内所有达到立案标准的固体废物环境污染刑事案件线索数量×100%。
46	“无废城市”建设宣传教育培训普及率	指标解释：指“无废城市”建设宣传教育培训开展情况，包括通过电视、广播、网络、客户端等方式，对党政机关、学校、企事业单位、社会公众等开展宣传教育培训等的情况。城市固体废物利用处置基础设施向公众开放情况等。该指标用于促进各地加强公众对“无废城市”建设的了解程度。
47	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	指标解释：指政府、企事业单位、非政府环境组织、公众参与“无废城市”建设的程度，例如参加生活垃圾分类、塑料制品的减量替代、厨余垃圾减量等情况。该指标用于促进各地不断提升“无废城市”建设的全民参与程度。
48	公众对“无废城市”建设成效的满意程度★	指标解释：反映公众对所在城市工业固体废物、生活垃圾、建筑垃圾、农业固体废物等固体废物管理现状的满意程度。该指标用于促进各地加大工作力度，提升公众对“无废城市”建设成效的满意程度。

注：★表示约束性指标，#表示根据唐山市实际情况进行调整，※表示河北省特色可选指标，☆表示唐山市特色指标

附件 4

唐山市“十四五”时期“无废城市”建设制度体系建设任务清单（64 项）

序号	任务名称	主要内容	责任单位	完成时限
A 强化顶层设计引领，形成建设长效机制				
A1	坚持高位推动，激发污染防治内生动力	充分发挥唐山市“无废城市”建设工作领导小组作用，统筹安排和协调推进唐山市“十四五”时期“无废城市”建设各项工作任务，建立分工明确、权责清晰、协同增效的管理机制，统筹各部门职责，组建各领域工作专班，加强协调联动，形成“横向到边、纵向到底、条块结合、齐抓共管”的工作格局，确保管行业必须管环保、管发展必须管环保、管生产必须管环保。	唐山市“无废城市”建设工作领导小组办公室及各成员单位	持续推进
A2	建立考核机制，加强绩效评估工作	研究制定固体废物污染环境防治目标责任制和考核评价制度，建立完善唐山市“无废城市”建设评估机制，把“无废城市”建设与固体废物污染环境防治工作有机结合，纳入对县（市、区）政府、开发区（管理区）委员会污染防治攻坚成效考核内容。	唐山市生态环境局、市委组织部	持续推进
A3	融合专项规划，协同推进各项工作	实现唐山市“十四五”时期“无废城市”建设目标及制度、技术、市场、监管四大体系任务与深入打好污染防治攻坚战相关要求、碳达峰碳中和等国家重大战略以及唐山市建设管理有机融合，与唐山市相关领域已发布的专项规划统一谋划、统一部署、统一推进。明确实施方案各项目标任务牵头单位和责任单位，“无废城市”建设工作领导小组成员单位对照实施方案目标任务，有序推进“无废城市”各项建设工作。	唐山市“无废城市”建设工作领导小组成员单位	持续推进
A4	统筹设施布局，融入京津冀一体化发展	统筹市域范围内固体废物利用处置设施布局，推动京津冀协同发展，加强京津冀地区设施共建共享。将各类固体废物分类收集及无害化处置设施纳入环境基础设施和公共设施范围，保障设施用地和资金投入，形成由城市向建制镇和乡村延伸覆盖的环境基础设施网络。	唐山市“无废城市”建设工作领导小组成员单位	持续推进

序号	任务名称	主要内容	责任单位	完成时限
A1 工业领域				
A1-1	深入推动传统产业绿色转型	落实绿色产业体系发展规划重点项目建设，推动钢铁、化工、建材等传统行业布局优化和转型升级。	唐山市发展和改革委员会、唐山市工业和信息化局、唐山市住房和城乡建设局	持续推进
A1-2	积极发展“无废”新能源产业	积极推进绿色新能源生产应用及相关产业发展，推进相关项目建设，提升配套服务能力，构建“无废”新能源体系。	唐山市发展和改革委员会、唐山市农业农村局、唐山市工业和信息化局、唐山市交通运输局、唐山市住房和城乡建设局、唐山市海洋口岸和港航管理局	持续推进
A1-3	打造多维度、全覆盖的工业低碳产业体系	鼓励钢铁、化工、建材等重点行业率先提出碳达峰细化行动方案，鼓励创建碳达峰试点园区，鼓励开展近零碳排放示范工程建设，探索建立碳中和示范区。鼓励首钢等大型国有企业制定二氧化碳达峰行动方案，实施碳减排工程。	唐山市发展和改革委员会、唐山市生态环境局、唐山市工业和信息化局、唐山市自然资源和规划局	2025 年底前
A1-4	深入推动清洁生产审核工作	按年制定清洁生产审核名单，及时调度，主动帮扶，提高审核质量。	唐山市生态环境局、唐山市发展和改革委员会	持续推进
A1-5	积极创新清洁生产审核管理模式	探索推行企业清洁生产审核分级管理模式，推动有条件的重点园区、重点行业和特色产业集群整体审核试点。	唐山市发展和改革委员会	持续推进
A1-6	深化绿色制造体系建设	以钢铁、建材、石化化工、装备制造等行业为重点，推动绿色工厂、鼓励实施绿色设计，开发绿色产品，建设一批绿色工厂、“无废企业（工厂）”、绿色园区、绿色供应链管理企业。	唐山市工业和信息化局	持续推进
A1-7	深入推动园区循环化改造	深化园区循环化改造工作，到 2025 年，具备条件的省级以上园区全部完成循环化改造。	唐山市发展和改革委员会	持续推进

序号	任务名称	主要内容	责任单位	完成时限
A1-8	完善一般工业固体废物分类统计	推动工业企业积极落实一般工业固体废物管理台账要求，建立完善的管理台账。并如实在河北省固体废物动态信息平台进行信息申报，提高申报覆盖率和准确度。	唐山市生态环境局	持续推进
A1-9	落实工业固体废物纳入排污许可管理	指导产生工业固体废物单位做好申报准备工作，加强排污许可证审核把关，推动相关数据信息共享，依法逐步将产生工业固体废物单位的工业固体废物环境管理要求纳入其排污许可证。	唐山市行政审批局、唐山市生态环境局	持续推进
A1-10	建立堆存场所监管长效管理机制	依托排查整治，建立工业固体废物堆存场所清单，实施动态管理，建立堆存场所监管长效管理机制。	唐山市生态环境局	2025 年底前
A1-11	推动绿色矿山建设	建立绿色矿山培育机制，推动绿色矿山建设。	唐山市自然资源和规划局、唐山市财政局	持续推进
A1-12	建立尾矿库环境管理长效机制	强化尾矿库环境管理，压实企业主体责任，建立尾矿库分级分类环境管理制度。	唐山市生态环境局	2025 年底前
A2 农业领域				
A2-1	建立健全秸秆收储运管理体系	建立健全“以市场需求为主导，政府引导，企业为龙头，专业合作经济组织为骨干，农户参与”多种运行模式并存的秸秆收储运管理体系。	唐山市农业农村局	2025 年底前
A2-2	发展构建秸秆五化综合利用格局	发展构建“以饲料化、肥料化利用为主，基料化、能源化、原料化利用有效补充”的秸秆综合利用格局。在丰润区、滦州市、迁安市、玉田县等县（市、区）深入推进秸秆饲料化利用，在丰南区、丰润区、乐亭县、遵化市、玉田县、曹妃甸区等县（市、区）推进秸秆肥料化利用，在丰南区、滦州市、滦南县、迁安市等县（市、区）推进秸秆能源化利用，在滦州市、曹妃甸区、滦南县、乐亭县等县（市、区）推进秸秆原料化利用，在丰南区、玉田县、乐亭县、芦台经济开发区等县（市、区）推进秸秆基料化利用。	唐山市农业农村局	持续推进
A2-3	强化秸秆资源台账建设	进一步规范调查方法和操作流程，继续做好秸秆资源台账建设。	唐山市农业农村局	持续推进
A2-4	印发实施市级和 6 个畜牧大县的畜禽养殖污染防治规划	印发实施市级和 6 个畜牧大县的畜禽养殖污染防治规划。	唐山市生态环境局	2022 年
A2-5	健全农膜管理体系	严格落实农膜管理制度，健全农膜生产、销售、使用、回收、再利用全链条管理体系。	唐山市农业农村局、唐山市供销社	持续推进

序号	任务名称	主要内容	责任单位	完成时限
			社、唐山市生态环境局	
A2-6	建立农膜回收利用工作台账	推动回收网点建立农膜回收利用工作台账。	唐山市农业农村局	2025年底前
A2-7	建立农药包装废弃物回收、储存、运转和处理体系	依托农药经营门店、植保专业服务组织、合作社等建立回收站点和集中储存点，构建合理的网格化回收点布局，建立以农药生产者、经营者为主体，社会各方共同参与的回收、储存、运转和处理体系。	唐山市农业农村局、唐山市供销社、唐山市生态环境局	2025年底前
A2-8	完善病死畜禽管理制度	完善畜禽死亡申报、定点收集、运输和处理等核实登记制度。	唐山市农业农村局	持续推进
A3 生活领域				
A3-1	继续推动绿色创建行动	巩固节约型机关创建成果，继续推动绿色家庭、绿色学校、绿色社区、绿色出行、绿色商场、绿色建筑等创建行动。旅游、酒店、住宿等行业按规定不主动提供一次性用品，全面推广节能、节水、环保、再生等绿色产品。	“无废城市”建设工作领导小组成员单位	持续推进
A3-2	加强宣传引导	鼓励公众在衣食住行等各方面践行低碳生活方式，培育“无废”理念。通过建立和完善绿色消费激励回馈机制，让公众形成绿色环保意识。	“无废城市”建设工作领导小组成员单位	持续推进
A3-3	加强塑料污染全链条防治	全市范围禁止生产、销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋，禁止销售含塑料微珠的日化用品。建立健全塑料制品生产、流通、使用、回收处置等环节的管理制度。	唐山市发展和改革委员会、唐山市生态环境局等相关部门	2025年底
A3-4	探索快递包装回收机制	推动邮件快件包装废弃物融入社会资源分类和回收体系，争创可循环快递包装规模化应用试点示范。	唐山市邮政管理局	2025年底
A3-5	建立快递与电子商务绿色包装协同治理机制	推进大型电商和寄递企业包装物回收循环利用共享。	唐山市邮政管理局	2025年底
A3-6	研究制定快递行业绿色包装工作方案	建立快递包装治理的激励约束机制，监督快递企业落实快递包装材料无害化强制性国家标准情况。	唐山市邮政管理局	2025年底
A3-7	启动实施生活垃圾强制分类	推广示范街道、公共机构垃圾分类示范片区创建经验，因地制宜建立生活垃圾分类投放、收集、运输、处理系统。	唐山市城市管理综合行政执法局	持续推进
A3-8	推进农村生活垃圾分类体系有效覆盖	探索制定农村生活垃圾分类管理办法，推进生活垃圾分类和资源化利用示范县创建。推动易腐烂垃圾就地就近堆肥处理，灰渣土、碎砖旧瓦等惰性垃圾在村内铺路填坑或就近掩埋，可回收垃圾纳入资源回收利用体系，有	唐山市农业农村局、唐山市住房和城乡建设局、唐山	2025年底前

序号	任务名称	主要内容	责任单位	完成时限
		毒有害垃圾单独收集、妥善处置。	市城市管理综合行政执法局	
A3-9	推动建立“两网融合”	每个街道（乡镇）建设至少一个具备计量称重、分拣、转运等设备设施的“两网融合”中转站。高水平建设以玉田、滦南为重点的城市矿产基地和以丰南为重点的城市低值废弃物循环利用基地，发挥产业规模化优势，完善“两网融合”回收网络，推行“互联网+”回收模式，促进可回收物及再生资源应收尽收，建立医疗机构可回收物收集管理台账，提升医疗机构可回收物的回收率及资源化利用水平。	唐山市城市管理综合行政执法局、唐山市商务局、唐山市供销社、唐山市卫生健康委员会、唐山市发展和改革委员会	2025年底前
A3-10	加快推进唐山市生活垃圾分类管理办法制定工作	深入调研，加快推进唐山市生活垃圾分类管理办法制定工作。	唐山市城市管理综合行政执法局	2025年底前
A3-11	探索推动生活垃圾收费制度	探索推动分类计价、计量收费的生活垃圾处理收费制度。	唐山市发展和改革委员会	2025年底前
A3-12	建立健全非居民厨余垃圾计量收费机制及收费标准	落实河北省非居民厨余垃圾计量收费有关要求，逐步建立健全非居民厨余垃圾超定额累进加价机制，实际产生量低于定额标准的执行较低价格，高于定额标准的实行加价，合理确定定额和分档加价幅度，拉大价格级差，体现有奖有罚，充分发挥价格机制激励约束作用，促进垃圾源头减量。	唐山市发展和改革委员会、唐山市城市管理综合行政执法局	2025年底前
A3-13	加强再生资源回收、利用、处置管理	落实快递包装绿色管理理念有关要求，形成贯穿快递包装生产、使用、回收、处置全链条的治理长效机制。以电器电子产品等为重点，加快落实生产者责任延伸制度。引导生产与回收企业、电商平台共享信息，促进废弃电器电子产品流向规范拆解企业。加强新能源汽车动力电池溯源管理。	唐山市邮政管理局、唐山市工业和信息化局、唐山市生态环境局、唐山市发展和改革委员会、唐山市商务局等部门	持续推进
A4 建筑垃圾				
A4-1	落实建设单位建筑垃圾减量化主体责任	优化建筑设计，提升建筑质量和功能，延长建筑使用周期。推广绿色建筑、装配式建筑及商品房全装修等方式。	唐山市住房和城乡建设局	持续推进
A4-2	推进农村建筑绿色节能改造	结合“美丽乡村”和“乡村振兴”工程建设，加大农村危房改造建筑节能示范力度，带动农村建筑绿色改造工作。	唐山市住房和城乡建设局	持续推进
A4-3	推广应用装配式建筑	积极推广品质钢结构住宅建设，鼓励学校、医院等公共建筑优先采用钢结构。推动唐山市装配式建筑产业“一中心三基地”的产业布局体系。	唐山市住房和城乡建设局、唐山市发	持续推进

序号	任务名称	主要内容	责任单位	完成时限
			展和改革委员会、唐山市工业和信息化局	
A4-4	出台《唐山市建筑垃圾处理设施建设规划（2022-2025）》	文件制定及发布。统筹唐山市建筑垃圾处理设施建设。	唐山市城市管理综合行政执法局	2022年底
A4-5	合理布局建设建筑垃圾资源化利用处置厂	高标准推进建筑垃圾资源化利用处置项目建设和运营。	唐山市城市管理综合行政执法局	2025年底
A4-6	探索建立建筑垃圾处置收费制度	构建精细化、规范化、长效化建筑垃圾管理机制。	唐山市城市管理综合行政执法局	持续推进
A4-7	构建建筑垃圾管理和资源化利用体系	建立健全政策引导、市场推动、社会参与的长效推进机制。	唐山市城市管理综合行政执法局	持续推进
A4-8	开展存量建筑垃圾治理	定期对建筑垃圾堆放场进行排查整治，重点对污染环境、存在滑坡等安全隐患、侵占耕地等问题进行全面排查。	唐山市城市管理综合行政执法局	持续推进
A5 危险废物				
A5-1	建立危险废物环境风险联防联控机制	建立区域危险废物环境风险联防联控机制，执行协作区域危险废物跨省市转移“白名单”制度，主动对接京津冀协同处置危险废物需求，合作建设区域性危险废物集中处置中心，实现区域利用处置设施共建共享。	唐山市生态环境局	持续推进
A6 系统提升保障能力，形成“无废城市”多元共建格局				
A6-1	推动建立各类生活源固体废物分类统计体系	推动建立城市生活垃圾、农村生活垃圾、厨余垃圾、市政污泥、建筑垃圾、农贸市场垃圾、园林垃圾等社会源固体废物环境管理台账，摸清各领域社会源固体废物收运、利用处置设施底数。完善社会源固体废物统计方法，研究制定社会源固体废物分类上报统计制度，促进管理工作向精细化方向转变。	唐山市城市管理综合行政执法局、唐山市农业农村局、唐山市住房和城乡建设局	2025年底前
A6-2	加速固体废物环境管理技术成果转化	组织推荐国家重大环保装备技术名录和环保装备技术规范管理企业，优先将先进绿色环保产品列入首台（套）政策支持范围。加大绿色技术创新项目股权融资力度，鼓励引导省内企业、高校、科研机构积极参与国家绿色技术交易，大力推广应用工业资源综合利用先进适用工艺技术设备。	唐山市发展和改革委员会、唐山市工业和信息化局、唐山市科学技术局	持续推进
A6-3	完善固体废物管理标准体系	以尾矿、煤矸石、粉煤灰等固体废物消纳为重点，支持企业、社会团体及有关单位参与固体废物综合利用与无害化处置国家、地方及团体标准制定工作。加强有机肥生产、积造和施用难点问题联合攻关，执行无害化处	唐山市市场监督管理局、唐山市发展和改革委员会、唐	持续推进

序号	任务名称	主要内容	责任单位	完成时限
		理、堆肥还田等相关技术规范和标准。	山市工业和信息化局、唐山市生态环境局、唐山市住房和城乡建设局、唐山市城市管理综合行政执法局、唐山市农业农村局	
A6-4	强化示范项目引领作用	以冶炼废渣、炉渣、尾矿等大宗固体废物为重点，引进先进成熟技术，建设一批可复制推广的示范项目。依托先进示范企业，支持钢铁冶炼工业窑炉协同处置垃圾焚烧飞灰研究与示范等国家重点研发计划课题、生活垃圾焚烧飞灰协同处置利用关键技术研究等河北省重点研发计划项目的研究工作。	唐山市发展和改革委员会、唐山市生态环境局、唐山市工业和信息化局、唐山市科学技术局	持续推进
A6-5	加大固体废物综合利用等项目财税扶持力度	积极申报污染治理和节能减排等国家中央预算内投资，用足用好省节能和循环经济、省工业转型升级等专项资金，支持环境基础设施补短板、大宗固体废物综合利用等循环经济项目建设。支持协同管控土壤污染风险的“无废城市”建设项目申请中央、省级土壤污染防治资金。支持对畜禽粪污和秸秆综合利用生产有机肥、使用配方肥和全生物降解农膜、秸秆直接还田进行补贴。引导社会资本参与生活垃圾、餐厨垃圾处理等领域。按政策规定落实好资源综合利用相关税收优惠政策。	唐山市发展和改革委员会、唐山市工业和信息化局、唐山市财政局、唐山市税务局、唐山市城市管理综合行政执法局、唐山市农业农村局、唐山市生态环境局	持续推进
A6-6	大力发展绿色金融	开展绿色金融评价，鼓励银行业金融机构积极拓展绿色金融业务。加大绿色信贷、绿色债券、绿色基金、绿色保险对“无废城市”建设项目的支持力度。建立健全保险理赔服务体系，收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位按国家有关规定投保环境污染责任保险。鼓励符合条件的绿色企业上市融资，支持绿色产业上市公司通过增发、公司债、银行间市场债务融资工具等方式再融资。	中国人民银行唐山市中心支行、唐山银保监分局、唐山市发展和改革委员会、唐山市财政局、唐山市地方金融监督管理局、唐山市生态环境局	持续推进

序号	任务名称	主要内容	责任单位	完成时限
A6-7	积极培育市场主体	强化产业培育和市场化体系建设，充分挖掘环境治理产业市场潜力，打造一批固体废物资源化利用骨干企业。以政府为责任主体，深化政银企合作，依法依规探索采用政府购买服务、特许经营、第三方治理、政府和社会资本合作等模式，推动固体废物收集、利用与处置工程项目设施建设运行。	唐山市发展和改革委员会、唐山市工业和信息化局、唐山市生态环境局、唐山市农业农村局、唐山市住房和城乡建设局、唐山市城市管理综合行政执法局、中国人民银行唐山市中心支行	持续推进
A6-8	建设唐山“无废钢铁之城”智慧监管平台	搭建全市固体废物智慧监管信息平台，全面统筹各类固体废物产生、收集、利用、处置全流程信息化管理，将现场监管与系统建设相融合，与上级固体废物管理信息系统互联互通，实现数据实时无缝对接，提升固体废物信息化监管能力。	唐山市生态环境局牵头，唐山市发展和改革委员会、唐山市工业和信息化局、唐山市住房和城乡建设局、唐山市城市管理综合行政执法局、唐山市交通运输局、唐山市农业农村局、唐山市商务局、唐山市卫生健康委员会、唐山市应急管理局等配合	持续推进
A6-9	强化固体废物污染环境监管力度	严格落实生态环境保护和监管制度，加大环境执法力度，推进生态环境保护综合行政执法与刑事司法高效衔接。实施“双随机、一公开”环境监管模式，加强固体废物污染环境案件、举报、信访等侦办力度。	唐山市生态环境局、唐山市公安局、唐山市人民检察院等	持续推进

序号	任务名称	主要内容	责任单位	完成时限
A7 特色模式				
A7-1	聚焦钢铁产业全链减废，全方位打造“无废钢铁城市”模式	优化钢铁行业发展结构，推动钢铁行业减污降碳协同增效，推动打造“钢铁产品-废旧钢铁-钢铁原料”闭路循环模式，推动固体废物有价资源“吃干榨净”，打造钢铁行业“固废不出市”全量化利用模式。开展钢铁行业建设项目碳排放环境影响评价试点工作，推动建设项目在环境影响评价文件编制期间同步开展碳排放环境影响评价，做好减污降碳协同增效源头把关工作。引导钢铁冶炼企业按年制定废旧钢铁再生利用计划。	唐山市生态环境局、唐山市工业和信息化局、唐山市发改和改革委员会	持续推进
A7-2	积极推进陆域海域污染协同治理	科学划定禁止养殖区。推动海水养殖环保设施建设与清洁生产，规范设置养殖尾水排放口。强化养殖尾水集中生态化处理、废弃物集中收储处置和资源化利用。	唐山市生态环境局、唐山市农业农村局、唐山市住房和城乡建设局、唐山市城市管理综合行政执法局、唐山市海洋口岸和港航管理局等按职责分工负责	持续推进
A7-3	打造“无废渔港”	加强渔港和船舶停靠点污水、垃圾收集和处置等能力建设，探索渔具标识和实名制，推动渔港塑料垃圾、废弃渔网渔具回收再利用，提升污染防治监督管理水平。从船舶垃圾收集处理设施建设、渔港塑料垃圾及废弃渔网渔具回收再利用等方面建立评价体系。	唐山市农业农村局牵头，唐山市住房和城乡建设局、唐山市城市管理综合行政执法局、唐山市生态环境局配合	持续推进
A7-4	打造“无废港口”	完善港口码头和船舶污染物接收、转运、处置设施建设，落实联合监管机制。严厉打击化学品非法水上运输和非法排放油污水、化学品洗舱水等行为，继续落实船舶排污设备铅封管理制度。落实港口企业环境保护主体责任，加强港口船舶污染物接收、转运、处置设施和制度建设，强化固体废物分类管理、处置，对新、改扩建码头同步建设船舶污染物接收设施，对已建码头逐步实施船舶污染物接收设施提标改造，实现对在港船舶污染物联合监管和闭环管理。	唐山海事局、曹妃甸海事局牵头，唐山市城市管理综合行政执法局、唐山市海洋口岸和港航管理局、唐山市生态环境局配合	持续推进

序号	任务名称	主要内容	责任单位	完成时限
A7-5	打造“无废海滩”	以唐山国际旅游岛为重点，加强亲海岸段入海污染源排查整治等工作。健全海洋垃圾污染防治管理体系，保障“海上环卫”机制稳定运行，建立健全海上清理漂浮垃圾和岸滩保洁机制。定期开展春夏季净滩行动，加强海洋垃圾污染常态化防治。	唐山市城市管理综合行政执法局牵头，唐山市住房和城乡建设局、唐山市生态环境局、唐山市文化广电和旅游局、唐山市自然资源和规划局、唐山海事局、曹妃甸海事局配合	持续推进
A7-6	出台唐山特色“无废城市细胞”创建实施方案	研究出台唐山市“无废城市细胞”创建实施细则，开展“无废园区”“无废企业（工厂）”“无废景区”“无废小区”“无废学校”“无废商场”“无废乡村”等创建活动。巩固“节约型机关”创建成果。	唐山市生态环境局、唐山市工业和信息化局、唐山市文化广电和旅游局、唐山市机关事务管理局、唐山市商务局、唐山市住房和城乡建设局、唐山市农业农村局、唐山市城市管理综合行政执法局、唐山市教育局等按职责分工负责	持续推进
A7-7	积极创建“无废小区”	根据唐山市实际制定“无废小区”评价标准，鼓励生活垃圾分类示范街道率先开展“无废小区”创建行动。鼓励建设集中规范“跳蚤市场”，推动二手商品交易和流通，发展共享经济，打造“无废小区”示范试点。到2025年，“无废小区”数量达到200个。	唐山市城市管理综合行政执法局、唐山市商务局、唐山市住房和城乡建设局等按职责分工负责	持续推进

序号	任务名称	主要内容	责任单位	完成时限
A7-8	部署实现“无废乡村”	结合美丽乡村建设行动，鼓励地域相连、产业相似、特色相近、民俗相同的村庄，依托旅游景区、产业园区、文化古村落等资源，建设一批亮点突出、特色鲜明的美丽乡村精品片区，打造“无废乡村”样板，鼓励遵化市等地率先探索开展“无废乡村”创建行动。到2025年，“无废乡村”数量达到200个。	唐山市农业农村局、唐山市生态环境局、唐山市住房和城乡建设局、唐山市文化和旅游局、唐山市城市管理综合行政执法局按职责分工负责	持续推进
A7-9	构建现代复合型循环经济产业体系，打造生态农业示范样板	推动现代农业产业园区和产业集群循环化改造，完善现代农业园区循环农业产业链条，构建现代复合型循环经济产业体系。推进玉田县、迁西县等国家级示范园区建设，打造全国一流的农业标准化生态示范样板。	唐山市农业农村局、唐山市发展和改革委员会、唐山市自然资源和规划局按职责分工负责	持续推进

注：相关县（市、区）政府、开发区（管委会）均为责任单位，不再单独列出。

附件 5

唐山市“十四五”时期“无废城市”建设市场体系建设任务清单（31 项）

序号	任务名称	主要内容	责任单位	完成时限
B1 工业领域				
B1-1	培育节能环保产业骨干企业	依托高新区、曹妃甸节能环保装备（产品）制造基地建设，依托迁安、古冶国家大宗固体废弃物综合利用基地建设，依托玉田再生资源循环利用技术产业园区、滦南北方鼎业再生资源循环经济园区，培育一批节能环保产业骨干企业。	唐山市发展和改革委员会、唐山市生态环境局、唐山市工业和信息化局	持续推进
B1-2	推进新能源市场化应用	加快新能源市场推广体系，推进新能源与新型工业、低碳城市、乡村振兴、智慧交通、信息产业、港口转型等融通发展，构建多业态支撑绿色能源推广的新格局。	唐山市发展和改革委员会、唐山市农业农村局、唐山市工业和信息化局、唐山市交通运输局、唐山市住房和城乡建设局、唐山市海洋口岸和港航管理局	持续推进
B1-3	培育一般工业固体废物高值化综合利用骨干企业	以唐山威盛、唐山鹤兴、迁安燕钢、丰润正丰、乐亭詮信等为重点，积极推动一般工业固体废物综合利用制备新型建材、装配式建材，推动冶炼废渣有价金属元素回收，培育一批高值化利用骨干企业。	唐山市工业和信息化局、唐山市发展和改革委员会	持续推进
B1-4	培育再制造骨干企业	以打造迁西百亿级再制造产业示范园区为契机，以迁西机电再制造产业园、曹妃甸工业区为重点，培育一批退役动力电池、风电机组叶片、光伏组件等再制造骨干企业。	唐山市发展和改革委员会、唐山市工业和信息化局	持续推进

序号	任务名称	主要内容	责任单位	完成时限
			局、唐山市生态环境局	
B1-5	培育尾矿综合利用骨干企业	加快司家营铁矿固体废弃物加工再利用项目、研山铁矿排岩废石综合利用项目等一批尾矿综合利用项目建设，提升尾矿综合利用能力，实现产业化发展。	唐山市工业和信息化局、唐山市自然资源和规划局、唐山市发展和改革委员会	持续推进
B2 农业领域				
B2-1	发展、培育壮大一批秸秆产业化利用主体	发展、培育一批市场化规模化利用主体，延伸产业链、提升价值链，推进秸秆综合利用产业结构优化和提质增效。合理建设和完善现有秸秆收储运体系。	唐山市农业农村局	持续推进
B2-2	落实秸秆还田离田支持政策	落实秸秆收储利用税收优惠政策。	唐山市农业农村局、唐山市税务局	持续推进
B2-3	支持秸秆原料化利用产业	支持发展以秸秆为原料的编织加工、日光温室保温草帘以及秸秆提取淀粉、木糖醇、糖醛等食品、工业原料的相关产业，引进秸秆工业原料化利用技术成熟项目，延伸秸秆利用的产业链。	唐山市农业农村局	持续推进
B2-4	培育壮大粪肥产品多元化服务市场	培育壮大粪肥产品多元化服务市场，推广受益者付费等模式。	唐山市农业农村局	持续推进
B2-5	推广畜禽粪污第三方处理模式	养殖密集区和中小养殖场推行“养治分离、专业生产、市场运作”的第三方处理模式。	唐山市农业农村局	持续推进
B2-6	引入大型能源化利用企业，推进协同处置	引进大型能源化利用企业，推进秸秆、畜禽粪污等农业固体废弃物协同处置，生产清洁生物质能源。	唐山市农业农村局	持续推进
B2-7	建立农膜回收体系	建立“政府扶持、市场主导、多方回收”的农膜回收体系，明确各方回收责任，扶持建设专业化回收网点。	唐山市农业农村局	2025年底前
B2-8	落实上级农膜回收补贴政策	落实上级农膜回收补贴政策。	唐山市农业农村局、唐山市财政局	持续推进

序号	任务名称	主要内容	责任单位	完成时限
B2-9	扶持废旧农膜加工利用企业	扶持环保达标的废旧农膜加工利用企业。	唐山市生态环境局	持续推进
B2-10	落实唐山市养殖环节病死畜禽无害化处理分类补助方案要求	推动落实唐山市养殖环节病死畜禽无害化处理分类补助方案要求，保障病死猪及其他病死畜禽（特种畜禽胴体）得到集中无害化处理。	唐山市农业农村局、唐山市财政局	持续推进
B3 生活领域				
B3-1	推动可降解塑料产品研发	加快河北跃洋材料科技有限公司高分子材料先进制造项目（生产生物降解塑料、水溶性塑料等）建设，推动行业开展聚乳酸（PLA）等生物基、聚己二酸/对苯二甲酸丁二酯（PBAT）等石油基及其他可降解塑料产品研发。	唐山市发展和改革委员会、唐山市工业和信息化局	持续推进
B3-2	建立农村生活垃圾治理体系	统筹县、乡（镇）、村三级设施建设和服务，完善农村生活垃圾收运处置体系，健全财政保障机制，探索市场化投入机制。落实农村生活垃圾市场化保洁长效机制，保持至少每100户设置1名保洁人员。	唐山市住房和城乡建设局、唐山市农业农村局	2025年底前
B3-3	推行垃圾分类绿色账户市场化运作模式	多渠道募集资源，鼓励通过积分兑换奖品等形式，激励群众分类投放。	唐山市城市管理综合行政执法局、唐山市商务局、唐山市供销社	持续推进
B3-4	推动再生资源利用产业规模化	引导塑料废弃物回收利用企业进园入区，促进塑料废弃物资源化利用项目规范化、集中化和产业化。推进报废机动车拆解项目建设，推进报废机动车回收拆解行业市场化、专业化、集聚化发展，提高回收加工利用效率和服务水平。形成废动力电池回收利用集群生产模式，推动建设京津冀地区领先的废旧动力电池循环利用基地。	唐山市发展和改革委员会、唐山市生态环境局、唐山市商务局、唐山市供销社、唐山市工业和信息化局	持续推进
B3-5	原生生活垃圾实现全量焚烧处置	加快推进生活垃圾焚烧发电等项目生活垃圾焚烧处理设施建设。鼓励利用水泥厂等工业窑炉开展市政污泥协同焚烧处置。对于分拣成本高、不宜资源化利用的塑料废弃物鼓励进入生活垃圾焚烧发电设施进行协同焚烧处置。	唐山市城市管理综合行政执法局	持续推进

序号	任务名称	主要内容	责任单位	完成时限
B3-6	餐厨废弃物实现非填埋无害化处理	推广唐山鑫丰环洁能源有限公司餐厨废弃物处理模式，推进遵化、迁安、乐亭等地非居民厨余垃圾处理设施、项目建设。其他县（市、区）根据产生量、运距、财力等因素，结合城市规划建设，采取单建、联建非居民厨余垃圾处理设施或纳入生活垃圾焚烧设施协同处理等方式，确保处理能力和对应需求匹配、平衡，满足城乡需求。	唐山市城市管理局综合行政执法局	2023年底前
B3-7	加快补齐焚烧飞灰、炉渣处置设施短板	根据实际情况配套建设生活垃圾焚烧发电厂飞灰、炉渣处理设施，支持采用成熟、稳定的技术工艺，确保焚烧飞灰、炉渣得到有效处置。全市范围内筹建至少1座飞灰填埋处理设施。	唐山市城市管理局、唐山市发展和改革委员会、唐山市生态环境局	2025年底前
B4 建筑垃圾				
B4-1	积极推广建筑垃圾再生产品	积极推广运用绿色建材，加快发展和应用新型墙体材料，鼓励开发以建筑垃圾、废弃物为原料的综合利用产品，努力降低建筑材料消耗。	唐山市住房和城乡建设局、唐山市发展和改革委员会、唐山市工业和信息化局、唐山市城市管理局综合行政执法局	持续推进
B5 危险废物				
B5-1	开展小微企业危险废物收集试点	合理布局小微企业危险废物收集试点，加强小微企业危险废物信息化管理，支持试点企业根据小微企业需求，及时为企业提供“环保管家”式服务，推动小微企业提升规范化环境管理水平。推动建立专业、规范的小微企业危险废物收集体系。	唐山市生态环境局	持续推进
B5-2	推进废铅蓄电池、废矿物油规范收集试点	推进废铅蓄电池、废矿物油收集体系建设，鼓励市场主体积极参与收集活动。	唐山市生态环境局	持续推进
B5-3	培育危险废物利用处置骨干企业	建设一批废酸、废矿物油、脱硫脱硝等废催化剂、废活性炭、废包装桶等危险废物高附加值综合利用项目。鼓励生活垃圾焚烧飞灰、废盐等典型行业危险废物资源化利用技术应用和示范	唐山市生态环境局	持续推进

序号	任务名称	主要内容	责任单位	完成时限
B5-4	保障医疗废物收集体系全覆盖	健全县域医疗废物收集转运处置体系，加快基层医疗卫生机构废弃物分类收集体系建设，建立城乡一体的医疗废物收集转运体系，保障医疗废物收集体系全覆盖。	唐山市生态环境局、唐山市卫生健康委员会	持续推进
B6 特色模式				
B6-1	积极发展生态渔业	优化绿色养殖布局，推广生态健康养殖模式。	唐山市农业农村局	持续推进
B6-2	建设区域有机废弃物综合利用处置中心	协同推进农村有机生活垃圾、厕所粪污、农业生产有机废弃物资源化处理利用。	唐山市农业农村局、唐山市住房和城乡建设局	持续推进
B6-3	推广种养循环发展模式，打造粪肥还田示范基地	推广青储玉米种植-奶牛生产-畜禽粪污肥料化利用-青储玉米种植/农业生产-饲料生产-畜禽养殖等种养循环发展模式，推广“以地定养、种养一体”生态循环农业发展模式。	唐山市农业农村局	持续推进
B6-4	加强林业废弃物综合利用技术创新和推广	推广迁西县板栗树枝-栗蘑、食用菌-有机肥、生物质颗粒产业模式及滦州市古马镇花生壳、花生秧-纤维素、生物质糖浆-生物质燃料等模式，鼓励利用次小薪材、林业三剩物生产复合板材、栽培食用菌和能源化利用。	唐山市农业农村局、唐山市自然资源和规划局	持续推进

注：相关县（市、区）政府、开发区（管委会）均为责任单位，不再单独列出。

附件 6

唐山市“十四五”时期“无废城市”建设技术体系建设任务清单（21 项）

序号	任务名称	主要内容	责任单位	完成时限
C1 工业领域				
C1-1	开展工业领域低碳、碳捕集技术示范	以华润电力（唐山曹妃甸）有限公司碳捕集（CCUS）示范项目为依托，推广技术经验，鼓励开展碳捕集利用与封存重大项目示范项目及重大节能低碳技术改造示范工程项目。	唐山市发展和改革委员会	持续推进
C1-2	推广尾矿综合利用先进适用技术	积极推广尾矿综合利用等相关先进适用技术，提升建材行业接纳尾矿进行综合利用的能力，积极探索综合利用尾矿制备生态建材砖、透水砖、砂石骨料等技术，探索尾矿在土地整治、土地复垦等领域的应用	唐山市工业和信息化局、唐山市自然资源和规划局	持续推进
C1-3	推广古冶区“山区复耕+山体复绿+矿山公园”的生态修复模式	深入开展矿山环境修复，探索将单纯绿化治理转变为全产业链开发式综合治理，实现“生态产业化”开发和生态效益、经济效益、社会效益多赢。	唐山市自然资源和规划局	持续推进
C2 农业领域				
C2-1	积极推广多种类型的收储运利用模式	积极推广“田间晾晒后收集-农用车装载-利用”“田间收集-收储点晾晒储存-利用”“田间移动式打捆-收储点储存-利用”等收储运利用模式。	唐山市农业农村局	持续推进
C2-2	推广秸秆五化综合利用技术	推进秸秆生物质发电、生物天然气和生物质成型燃料生产。发展氨化微贮，推广带穗青贮、添加剂青贮和秸秆压块打捆等技术。推广秸秆粉碎腐熟还田、沟埋腐熟还田、炭化还田、生物菌剂快速腐熟还田等技术；推广秸秆粉碎还田、免耕播种和耕翻（深旋、深松）、小麦秸秆打捆、玉米剥皮、玉米穗秆分离收获等集成技术。推广先进的袋式、柱块式基质栽培香菇、平菇等木腐菌技术。	唐山市农业农村局	持续推进
C2-3	推广畜禽清洁养殖工艺及干清粪等技术	推广清洁养殖工艺和干清粪、微生物发酵等实用技术。	唐山市农业农村局	持续推进

序号	任务名称	主要内容	责任单位	完成时限
C2-4	因地制宜推广畜禽粪污利用模式	因地制宜推广“堆沤发酵生产农家肥还田”、“加工有机肥”、“美客多集团全量化利用”等畜禽粪污利用模式。	唐山市农业农村局	持续推进
C2-5	鼓励畜禽粪污精细化施肥方式	鼓励覆土施肥、沟施及注射式深施等精细化施肥方式。	唐山市农业农村局	持续推进
C2-6	示范推广农膜减量技术	示范推广一膜多用、行间覆盖等技术，探索粮棉、菜棉轮作等轮作倒茬制度，推广应用0.01毫米以上标准地膜，推进全生物可降解地膜应用评价和示范推广。	唐山市农业农村局	持续推进
C2-7	推广机械捡拾、适时揭膜等技术	推广机械捡拾、适时揭膜等技术。	唐山市农业农村局	持续推进
C2-8	开展建设农用废旧地膜回收处置试点示范	鼓励丰南区、玉田县等区县开展建设农用废旧地膜回收处置试点示范。	唐山市农业农村局、唐山市生态环境局	持续推进
C2-9	推广化学农药减量增效技术	推行绿色防控，强化绿色防控示范区示范带动，推广应用高效低毒低残留农药，集成推广农业防治、物理防治、生物防治等绿色防控技术。推广新型高效植保机械，采用喷杆喷雾机、植保无人机等先进高效植保机械喷洒农药。	唐山市农业农村局	持续推进
C2-10	推广化肥减量增效技术	全面推广精准施肥，在玉田县、滦南县、丰润区、滦州市、丰南区等小麦、玉米和水稻主要种植区域，大力推广应用化肥机械深施、机械追肥、种肥同播、水肥一体化等新技术，因地制宜推广滴灌、喷灌、微喷灌等灌溉施肥新技术新模式，示范推广缓释肥、水溶肥等新型肥料，推广测土配方施肥，鼓励有机肥代替化肥，推进尿素取代碳铵、添加脲酶抑制剂、改性硝态氮肥、氮肥深施等技术。	唐山市农业农村局	持续推进

序号	任务名称	主要内容	责任单位	完成时限
C3 生活领域				
C3-1	推广报废汽车、废弃电器电子等典型“城市矿产”分类回收利用技术及装备	提高稀贵金属精细分离提纯、塑料改性和混合废塑料高效分拣回收利用等装备水平。鼓励废旧电器电子产品回收拆解与再生利用企业实施工艺设备提质改造，推进智能化与精细化拆解，促进高值化利用。加大动力电池技术研发力度，提高余能检测、残值评估、重组利用等技术水平，加强废旧动力电池再生利用与梯次利用成套化先进技术装备推广应用，扩大动力电池在备用电源、低速电动车等领域的应用。	唐山市发展和改革委员会、唐山市工业和信息化局、唐山市商务局、唐山市科学技术局、唐山市生态环境局	持续推进
C4 建筑垃圾				
C4-1	构建装配式建筑标准化设计和生产体系	推动生产和施工智能化升级，扩大标准化构件和部品部件使用规模，提高装配式建筑综合效益。	唐山市住房和城乡建设局	持续推进
C5 危险废物				
C5-1	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	支持研发、推广减少废酸、精（蒸）馏残渣等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，通过工艺改进和技术创新实现危险废物源头减量，降低危害性。	唐山市工业和信息化局、唐山市发展和改革委员会、唐山市生态环境局	持续推进
C5-2	强化示范引领，支持钢铁冶炼工业窑炉协同处置垃圾焚烧飞灰研究与示范项目	依托先进示范企业，支持钢铁冶炼工业窑炉协同处置垃圾焚烧飞灰研究与示范等国家重点研发计划课题、生活垃圾焚烧飞灰协同处置利用关键技术研究等河北省重点研发计划项目的研究工作，推动固体废物资源化利用领域相关技术创新，促进关键核心技术攻关和成果转移转化。	唐山市发展和改革委员会、唐山市生态环境局、唐山市工业和信息化局、唐山市科学技术局	持续推进
C6 特色模式				
C6-1	推广先进冶炼工艺	引导钢铁企业探索推广氢冶金，积极推进电炉炼钢，鼓励发展新型电弧炉装备。	唐山市发展和改革委员会、唐山市工业和信息化局	持续推进

序号	任务名称	主要内容	责任单位	完成时限
C6-2	开展钢铁行业温室气体碳监测评估技术方法体系	开展钢铁行业温室气体试点监测，探索建立碳监测评估技术方法体系。	唐山市生态环境局	持续推进
C6-3	推广废钢利用先进适用技术	推广松汀钢铁利用高炉煤气加吹氧工艺建设废钢烘烤预热系统的新技术，达到进一步减少能耗、降低生产成本的目的。	唐山市发展和改革委员会、唐山市工业和信息化局	持续推进
C6-4	开展钢铁行业“固废不出市”全量化利用示范模式	积极推动基础条件好、发展意愿强的钢铁企业制定“固废不出市”工作方案，建立健全企业工业固体废物全流程管理制度体系，提高工业固体废物资源利用率和规范化管理水平。	唐山市生态环境局	2025年前

注：相关县（市、区）政府、开发区（管委会）均为责任单位，不再单独列出。

附件 7

唐山市“十四五”时期“无废城市”建设监管体系建设任务清单（17项）

序号	任务名称	主要内容	责任单位	完成时限
D1 工业领域				
D1-1	开展一般工业固体废物排查整治	开展一般工业固体废物排查整治，保障生态环境安全。	唐山市生态环境局	2025年前
D1-2	开展尾矿库污染隐患排查治理	开展尾矿库污染隐患排查治理，严控尾矿库环境风险。	唐山市生态环境局	2025年前
D2 农业领域				
D2-1	依法加强畜禽养殖监管	依法规范畜禽养殖禁养区管理，严格落实环境影响评价与排污许可证制度。推动设有排污口畜禽规模养殖场定期开展自行监测。加强畜禽粪污资源化利用，构建畜禽养殖污染治理长效机制。	唐山市生态环境局	持续推进
D2-2	推进粪污处理设施配建和提档升级	完善规模以下养殖场（户）粪污处理设施，推进规模畜禽养殖场粪污处理设施提档升级。	唐山市生态环境局	持续推进
D2-3	加强畜禽粪污资源化利用计划和台账管理	加强畜禽粪污资源化利用计划和台账管理。	唐山市农业农村局、唐山市生态环境局	持续推进
D2-4	加强农膜市场监管	强化市场监管，禁止企业生产、销售不符合国家强制性标准的地膜。	唐山市市场监督管理局	持续推进
D2-5	开展地膜使用、回收与残留情况监测评价	建立健全农田地膜残留监测网络，开展地膜使用、回收与残留情况监测评价。	唐山市农业农村局	持续推进
D2-6	开展农药包装废弃物回收处理智能监测	依托农药包装废弃物回收处理智能监测平台，实现农药包装物全程监管和可追溯。	唐山市农业农村局	持续推进
D2-7	建立完善病死畜禽无害化处理监管信息系统	建立和完善无害化处理监管信息系统，配备无害化处理设施运行视频监控设备，推动实施病死畜禽无害化处理信息化监管。	唐山市农业农村局	2025年底前
D3 生活领域				
D3-1	逐步探索落实市政污泥利用处置全流程监管机制	保障唐山市产生的市政污泥能够 100%无害化利用处置。	唐山市城市管理综合行政执法局	2025年底前

序号	任务名称	主要内容	责任单位	完成时限
D3-2	持续推进塑料污染治理部门联合专项行动	定期开展唐山市河湖水域、港湾、海滩等区域塑料垃圾清理，以非正规集散地、唐山滦南京环鼎业再生资源循环经济产业园、唐山丰南金翔化纤再生资源循环利用产业园等涉及塑料废弃物加工利用园区为重点，加强塑料废弃物回收、利用、处置监管。	唐山市生态环境局、市水利局、唐山市城市管理综合行政执法局、唐山市商务局等相关部门	持续推进
D4 建筑垃圾				
D4-1	加强建筑垃圾减量化监督检查	加强监督检查，对不按要求执行的建设（拆除）单位依照有关规定予以处理。	唐山市住房和城乡建设局	持续推进
D4-2	建立绿色建筑全生命周期管理体系	深入贯彻落实绿色建筑的监管和审查要求，有效实现绿色建筑专项规划、设计、施工、竣工验收、运营等全过程管理。	唐山市住房和城乡建设局	持续推进
D5 危险废物				
D5-1	有序开展危险废物鉴别	按照国家危险废物鉴别标准和鉴别方法，严格规范危险废物鉴别流程，不断完善危险废物鉴别管理制度，有序开展危险废物鉴别工作。	唐山市生态环境局	持续推进
D5-2	开展危险废物规范化管理评估	促进危险废物产生单位和危险废物经营单位落实各项法律制度和相关标准规范。	唐山市生态环境局	持续推进
D5-3	严厉打击危险废物环境违法行为	严厉打击非法排放、倾倒、收集、贮存、转移、利用或处置危险废物等环境违法犯罪行为，实施生态环境损害赔偿制度，遏制危险废物非法转移倾倒案件。	唐山市生态环境局、唐山市公安局、唐山市人民检察院	持续推进
D5-4	建立全市医疗废物管理信息平台	建立全市医疗废物管理信息平台，推进医疗废物处置过程监控全覆盖。	唐山市生态环境局、唐山市卫生健康委员会等部门按职责分工负责	2025年前

注：相关县（市、区）政府、开发区（管委会）均为责任单位，不再单独列出。

附件 8

唐山市“十四五”时期“无废城市”建设工程建设项目清单（82 项）

序号	项目类型	项目名称	实施主体	工程建设内容	预计总投资 (万元)	资金筹 措方式	责任单位	建设期限
E1	节能降碳、 清洁能源	华润电力曹妃甸 200MW 光氢耦合 +渔光互补发电项 目	华润电力（唐 山曹妃甸）有 限公司	总装机容量 200MW 光伏+渔业养殖+制氢，项目分期建 设，项目全部建成后年发电量 24 万 KWh，年产氢气 320 万立方米。	97000	企业自筹	曹妃甸区人民政 府	2022 年底前
E2	节能降碳、 清洁能源	华润电力控股有限 公司建设唐山市丰 南区建筑屋顶分布 式光伏开发项目	华润电力控股 有限公司	分布式光伏建设，一期装机容量为 29.3MW，达到总装机 容量的 10%。二期分布式光伏建设，装机容量为 146.4MW，达到总装机容量的 50%。三期分布式光伏建 设，装机容量为 117.1MW，达到总装机容量的 40%。	150000	企业自筹	丰南区人民政府	2023 年底前
E3	节能降碳、 清洁能源	华能唐山曹妃甸区 清洁能源有限责任 公司华能十里海 100 兆瓦复合型光 伏发电建设项目	华能唐山曹妃 甸区清洁能源 有限责任公司	新建升压站一座，购置光伏发电设备及相关配套送出线路 等设备交流侧装机容量 100 兆瓦，配套储能电站容量为 15MW/30MWh。	47000	企业自筹	曹妃甸区人民政 府	2022 年底前
E4	节能降碳、 清洁能源	大唐新能源有限公 司小凉山储灰场光 伏发电项目	大唐新能源有 限公司	建设容量 40MW 光伏电站，建设 1 座 35kV 开关站和 1 座 10kV 开关站。	21000	企业自筹 30%，银 行贷款 70%	开平区人民政府	2023 年底前
E5	节能降碳、 清洁能源	玉田县泰通太阳能 电力开发有限公司 新建 500 兆瓦光储 一体化项目	唐山海泰新能 科技股份有限 公司	建设 500 兆瓦光伏电站及配套设施，购置太阳能发电板等 设备，总装机容量 500 兆瓦。	200000	企业自筹	玉田县人民政府	2025 年底前
E6	节能降碳、 清洁能源	华能河北分公司迁 安分布式光伏发电 项目	华能河北分公 司迁安分公司	建设分布式光伏电站，到 2025 年底共分三期执行。一期发 电能力为 80 兆瓦。	230000	企业自筹 30%，银 行贷款 70%	迁安市人民政府	2025 年底前

序号	项目类型	项目名称	实施主体	工程建设内容	预计总投资 (万元)	资金筹措 方式	责任单位	建设期限
E7	节能降碳、 清洁能源	唐山首钢集团马兰庄铁矿环保升级项目	唐山首钢集团马兰庄铁矿	对原有厂房进行改造，对现有铁矿选矿生产线进行改造升级，购置废弃物回收环保装置。采用高压辊磨工艺技术。	32000	企业自筹	迁安市人民政府	2025年底前
E8	固体废物收 运体系建设	京环鼎业再生资源股份有限公司再生资源回收网络新建项目	京环鼎业再生资源股份有限公司	在唐山开平区、滦南县、玉田县、迁安市等地建设再生资源回收网点，每个网点建设5000平米周转储存库。购置电动铲车20台、电动卡车30台、自动过磅系统8套、安防监控系统四套、整体消防系统4套、自动打包机8套等。项目建成后每年可回收报废汽车4万辆、废塑料30万吨、废钢铁100万吨、报废电池5万吨、废纸20万吨。	5000	企业自筹	滦南县人民政府	2025年底前
E9	固体废物收 运体系建设	新建危险废物收集转运点项目	唐山市俊城环保科技有限公司	危险废物收集、贮存、转运项目，开展小微企业危险废物收集试点工作。	600	企业自筹	丰润区人民政府	2022年底前
E10	固体废物收 运体系建设	中食环保（唐山）有限公司危险废物收集转运工程项目	中食环保（唐山）有限公司	年收集、暂存、转运危险废物2万吨，开展小微企业危险废物收集试点工作。	4900	企业自筹	芦台经济开发区管理委员会	2023年底前
E11	固体废物收 运体系建设	遵化市邺兴不锈钢制品有限公司年收集转运危险废物10万吨项目	遵化市邺兴不锈钢制品有限公司	利旧改新建设办公用房、转运贮存车间、实验室及配套附属设施，开展小微企业危险废物收集试点工作。项目建成后年收集转运危废10万吨。	15000	企业自筹	遵化市人民政府	2023年底前
E12	固体废物收 运体系建设	迁安威盛固废环保实业有限公司危险废物中转站项目	迁安威盛固废环保实业有限公司	建设危险废物存储库、管理用（地磅）房、事故（消防）水池等配套附属设施。开展小微企业危险废物收集试点工作。危险废物年最大中转量30000t/a，中转周期平均30天	2000	企业自筹	迁安市人民政府	2022年底前
E13	固体废物收 运体系建设	唐山市路北区再生资源回收“互联网+回收+垃圾银行+绿色分拣中心”	唐山韶嘉再生资源回收有限责任公司	社区回收点90个（20m ² /个），街道回收站11个（50m ² /个），绿色分拣中心一座（操作车间5000m ² ）厂区1500m ² 。项目建成后，年收集、分拣再生物资20万吨。	10240	企业自筹	路北区人民政府	2024年底前
E14	固体废物 资源化利用	河北跃洋材料科技有限公司高分子材料先进制造项目	河北跃洋材料科技有限公司	年产高分子材料制品21.92万吨，包含生物降解塑料及制品2.52万吨，水溶性塑料及制品0.3万吨，热塑性弹性体及制品0.3万吨，高溶脂聚烯烃以及基于此材料的改性塑料及制品1.05万吨，PVC/CPVC管材、相应改性材料及制品3.6万吨，PE/PE-RT管材1.05万吨，塑料废料回收及加工利用生产再生料等再生、改性材料及制品2.1万吨，废旧橡胶的回收及加工利用生产橡胶粉等再生、改性材料及制品11万吨。	35000	企业自筹	迁安市人民政府	2025年底前

序号	项目类型	项目名称	实施主体	工程建设内容	预计总投资 (万元)	资金筹措 方式	责任单位	建设期限
E15	固体废物资源化利用	唐山冀东启新水泥有限责任公司水泥窑协同处置综合固废及余热发电循环产业项目	唐山冀东启新水泥有限责任公司	建设1台500t/d用于生活垃圾无害化处理的中温中压机械炉排炉，配套建设1台额定8MW中温中压纯凝式汽轮发电机组。年处理综合固废15万吨，年发电量4536万kWh，年供电量3900.96万kWh。	14214.22	企业自筹	古冶区人民政府 (古冶区发展和改革局)	2022年底前
E16	固体废物资源化利用	唐山冀东水泥三友有限公司二线水泥熟料窑延链装备提升项目	唐山冀东水泥三友有限公司	依托二线水泥熟料窑进行延链装备提升，建设辅料棚库、水泥调配站、水泥粉磨车间、水泥储存库、矿粉库等构筑物。年利用6.5万吨脱硫石膏、5.2万吨燃煤炉渣。年产130万吨普通硅酸盐水泥。	35332.81	企业自筹	古冶区人民政府	2023年底前
E17	固体废物资源化利用	首钢股份公司迁安钢铁公司钢渣综合利用项目	首钢股份公司迁安钢铁公司	建设一座钢渣综合利用园区，脱硫渣一次处理线，脱硫渣二次处理线，钢渣二次处理线，钢渣卸料大棚和脱硫渣精粉水洗线，并配套建设湿法除尘等附属设施，以及配套公辅设施。处理冶金渣156.4万吨/年。	20000	企业自筹	迁安市人民政府 (迁安市发展和改革局)	2022年底前
E18	固体废物资源化利用	唐山文丰资源综合利用有限公司工业固废处理及再生资源综合利用工程项目	唐山文丰资源综合利用有限公司	建设低温造块车间、高温造块车间、还原炉车间、氯化钾提取车间、硫酸锌提取车间等生产设施及配套辅助设施等。年处理冶金固废240万吨，年产一水硫酸锌3.6万吨/年、七水硫酸锌5.6万吨/年、碱式碳酸锌1.8万吨/年、氯化钾0.3万吨/年、脱锌料159万吨。	141000	企业自筹	曹妃甸区人民政府 (曹妃甸发展和改革委员会)	2023年底前
E19	固体废物资源化利用	烧结烟尘综合利用升级改造项目	唐山汇鑫嘉德节能减排科技股份有限公司	利用既有制钾车间生产线原有设备设施，新建氧化锌生产线等相关配套设施。年处理钢厂尘100万吨。	20000	企业自筹	曹妃甸区人民政府	2023年底前
E20	固体废物资源化利用	迁安威盛固废环保实业有限公司固废资源综合利用项目	迁安威盛固废环保实业有限公司	除尘灰处理生产线1条、污泥及污染土处理生产线1条，包括烘干机、回转窑、加热炉等以及相关附属设施；年处理除尘灰20万吨，污泥及污染土20万吨。	20000	企业自筹	迁安市人民政府	2023年底前
E21	固体废物资源化利用	唐山正丰钢铁有限公司除尘灰资源化综合利用项目	唐山正丰钢铁有限公司	1条除尘灰造粒生产线、1条威尔兹回转窑生产线、配套建设环保治理设施、公辅系统、生产车间、原料仓库、成品仓库等。处理除尘灰5万吨/年。	8000	企业自筹	丰润区人民政府 (丰润区发展和改革局)	2023年底前
E22	固体废物资源化利用	河北金瑞隆金属制品有限公司废钢资源综合利用项目	河北金瑞隆金属制品有限公司	主要建设废钢处理生产线2条，配套建设厂房、办公楼等附属设施，购置重载撕碎机、重废剪切机、钢筋撕碎机、卧式金属屑压块机、金属打包液压机等设备，年处理废钢60万吨。	35000	企业自筹 35%银行贷款 65%	迁安市人民政府	2023年底前

序号	项目类型	项目名称	实施主体	工程建设内容	预计总投资 (万元)	资金筹措 方式	责任单位	建设期限
E23	固体废物 资源化利用	迁安威盛固废环保实业有限公司冶金固废、建筑固废处理及商品混凝土生产项目	迁安威盛固废环保实业有限公司	一期建设胶凝材料生产线1条，城市固废处理生产线1条，混凝土搅拌生产线1条；二期建设钢渣处理线1条，脱硫石膏及铁尾矿处理生产线1条；年综合处置230万吨冶金固废、60万立方米城市建筑固废。年产200万吨胶凝材料、60万立方米商品混凝土。	60681.45	企业自筹	迁安市人民政府	2023年底前
E24	固体废物 资源化利用	迁安威盛固废环保实业有限公司固废处置资源化利用项目	迁安威盛固废环保实业有限公司	主要建设生产车间、库房、原料棚、储气罐区、油罐区、厂区道路、绿化及管网等附属设施。年处理废旧锂电池1万吨年加工萤石颗粒3万吨；年处理废旧薄膜、废旧橡塑、废旧木材、农林耕废弃物、绿化废弃物、工厂废弃物等6万吨。	20000	企业自筹	迁安市人民政府	2023年底前
E25	固体废物 资源化利用	首嘉环科（迁安）有限公司年产120万吨矿渣微粉生产项目	首嘉环科（迁安）有限公司	主要建设两条60万吨，年产能120万吨水渣细磨生产线，包括：原料输送、配料站、水渣细磨立磨、废气处理、矿渣微粉贮存仓等。	12000	企业自筹	迁安市人民政府 (迁安市发展和改革局)	2022年底前
E26	固体废物 资源化利用	迁安市棒磨山铁矿矿山生态环境综合治理项目	迁安市国有控股集团有限公司	排土场废料一期1条400万吨/年固定破碎生产线和1条200万吨/年移动破碎生产线。二期建设年处理尾矿库废料300万吨回采生产线1条。实现对项目区内排土场、尾矿库、工业场地及小采坑的土地整治和对大采坑的环境综合治理。	36000	企业自筹	迁安市人民政府 (迁安市发展和改革局)	2023年底前
E27	固体废物 资源化利用	迁安市金岭旅游开发有限公司矿山生态修复项目	迁安市金岭旅游开发有限公司	建设矿山废石料处理生产线1条，一期为土地复垦项目，建设矿山废石料处理生产线1条，对矿山废料及边角料进行综合利用，产生的废料进行矿坑回填；二期打造中国矿山生态修复文化旅游目的地，项目拟建设综合服务等六大分区，落实休闲体验等六大产品。年处理矿山废石料600万吨，复垦土地600多亩。	85000	企业自筹	迁安市人民政府 (迁安市发展和改革局)	2022年底前
E28	固体废物 资源化利用	司家营铁矿固体废物加工再利用项目	滦州市达瑞实业有限公司（河北钢铁集团矿业公司司家营铁矿有限责任公司）	年处理司家营铁矿废石（采矿剥岩和矿石排岩等）500万吨。	9400	企业自筹	滦州市人民政府 (滦州市发展和改革局)	2022年底前

序号	项目类型	项目名称	实施主体	工程建设内容	预计总投资 (万元)	资金筹措 方式	责任单位	建设期限
E29	固体废物资源化利用	鑫泓金再生资源综合利用项目	河北鑫泓金环保科技有限公司	主要建设办公用房、原料库房、生产车间、成品库房、附属用房等及相关配套辅助设施等。项目建成后达到年产热压铁块 80 万吨，钢渣综合利用 100 万吨。	22000	企业自筹	曹妃甸区人民政府	2022 年底前
E30	固体废物资源化利用	首钢京唐钢铁联合有限责任公司钢渣高值化综合利用项目	首钢京唐钢铁联合有限责任公司	扩建现有钢渣间厂房；购置渣罐倾翻机、辊压破碎机、过跨车、有压热焖罐、立磨机、提升机、钢渣微粉仓、矿渣微粉仓、成品仓、搅拌设备等及相关辅助设施等；配套建设供电、供水、风选系统等。年处理钢渣 110 万吨，每年可生产全固废胶凝材料 100 万吨。	42360	企业自筹	曹妃甸人民政府	2023 年底前
E31	固体废物资源化利用	唐山国大实业有限公司 120 万吨年废钢渣回收再利用项目	唐山国大实业有限公司	建设原料仓库、生产车间等及相关配套辅助设施等购置破碎机、上料皮带机等生产设备及相关配套辅助设施等。项目建成后达到年回收再利用废钢渣 120 万吨、生产粒子钢热压块 120 万吨。	54000	企业自筹	曹妃甸人民政府	2022 年底前
E32	固体废物资源化利用	钢渣综合利用项目	唐山文丰特钢有限公司	建设钢渣一次处理车间、循环水泵房、变电站、钢渣水洗磁选车间等及相关配套辅助设施，项目采用有压热焖处理技术以及钢渣水洗磁选技术对钢渣固废进行资源化利用，购置碾压破碎装置 2 套、热闷装置 12 套、钢渣水洗磁选设施 2 套等设备及相关配套辅助设施等。项目年处理钢渣 60 万吨。	51600	企业自筹	曹妃甸区人民政府	2022 年底前
E33	固体废物资源化利用	滦州汇东环保科技有限公司建设固废资源综合利用项目	滦州汇东环保科技有限公司	主要建设垃圾焚烧炉渣处理生产线及配套设施。	11000	企业自筹	滦州市人民政府	2023 年底前
E34	固体废物资源化利用	乐亭县谏信资源再生有限公司年综合利用 100 万吨工业固废生产新型建材项目	乐亭县谏信资源再生有限公司	一期建设精炼渣处理线,购置的主要设备有鄂破机、除铁器等；二期建设钢渣处理厂房、库房、机修间、实验室等配套辅助设施，新建钢渣超细粉生产线、钢渣稳定土生产线、钢渣砌块生产线。年综合利用钢渣 20 万吨，生产铁精粉 1 万吨，年综合利用钢渣 80 万吨，生产铁精粉 1 万吨、钢渣超细粉 30 万吨、钢渣稳定土 30 万吨、高级钢渣骨料 8 万吨、钢渣砌块 1000 万块。	24038.87	企业自筹	乐亭县人民政府	2023 年底前
E35	固体废物资源化利用	迁安金隅首钢环保科技有限公司固体废物资源综合利用项目	迁安金隅首钢环保科技有限公司	建设 1 座原料堆棚、7 个成品库及配套的生产设施、公辅设施、办公生活设施及其它配套附属设施。项目建成达产后，将年产钢渣粉 60 万吨，矿渣粉 100 万吨，同时根据实际需要进行矿渣钢渣微粉深加工,年产能为 60 万吨。	27956	企业自筹	迁安市人民政府	2023 年底前

序号	项目类型	项目名称	实施主体	工程建设内容	预计总投资 (万元)	资金筹措 方式	责任单位	建设期限
E36	固体废物资源化利用	唐山鼎业汽车拆解有限公司低碳绿色循环经济产业园建设项目	唐山鼎业汽车拆解有限公司	新建废钢破碎车间2栋、汽车拆解车间1栋、再制造车间1栋等。年回收处理废钢铁500万吨、拆解报废汽车10万辆、再制造各种零部件3万个。	200000	企业自筹	滦南县人民政府 (滦南县发展和改革局)	2024年底前
E37	固体废物资源化利用	中再生资源环境股份有限公司新建废弃电器电子产品拆解设备升级改造及非机动车回收拆解项目	中再生资源环境股份有限公司	建设非机动车拆解设备2条、废旧冰箱/冰柜拆解生产线1条、综合处理生产线(空调、液晶)1条,小型废旧家电拆解线1条。	22000	企业自筹	玉田县人民政府	2023年底前
E38	固体废物资源化利用	唐山泓创新能源科技有限公司新能源智能设备制造基地二期项目	唐山泓创新能源科技有限公司	建设一台45吨生物质锅炉,年处理农林废弃物(菌包、秸秆、木片等)约10万吨,配套环保设施,上料车间等。产气量为30万蒸吨,产生的热量用于工业供汽和居民供暖。	12600	企业自筹	芦台经济开发区管理委员会 (芦台经济开发区发展和改革局、农业农村局)	2023年底前
E39	固体废物资源化利用	北京绿洁泰能科技有限公司生物质热电联产项目	北京绿洁泰能科技有限公司	主要建设总装机容量30000千瓦、供热面积100万平方米的农林废弃物发电供热厂1座,以及办公用房、仓储车间等配套设施。年处理利用生物质固体废物20万吨。	39485	企业自筹	迁西县人民政府 (迁西县发展和改革局、农业农村局)	2025年底前
E40	固体废物资源化利用	河北易高生物能源有限公司24万吨/年生物质秸秆综合利用项目	河北易高生物能源有限公司	建设原料仓库、纤维素仓库、变电所、锅炉房、研发楼等建筑物;生产装置、消防设施、其他公用及辅助设施等。年处理24万吨生物质,年产纤维素8万吨(干基)、生物质糖液10万吨。	32300	企业自筹	滦州市人民政府 (滦州市发展和改革局、农业农村局)	2022年底前
E41	固体废物资源化利用	滦县百信秸秆利用农民专业合作社年产10万吨生物质燃料产业化项目	滦县百信秸秆利用农民专业合作社	新建生物质压块生产线4条、生物质颗粒生产线3条、物料破碎生产线1条、物料粉碎生产线1条。项目建成后年产10万吨生物质燃料。	2000	企业自筹	滦州市人民政府	2022年底前
E42	固体废物资源化利用	河北泰达新能源发电有限公司秸秆发电项目	河北泰达新能源发电有限公司	采用1×130t/h水冷振动炉排秸秆直燃锅炉,配套1×30兆瓦汽轮发电机组,以玉米秸秆、麦秸、果木枝条等农林废弃物为原料进行燃烧发电。年可耗用秸秆25万吨,年发电总量可达22500万千瓦时,预计上网电量20250万千瓦时,供热5.086×105GJ/a。全年收集农林废弃物25万吨。	30823	企业自筹	遵化市人民政府 (遵化市发展和改革局、农业农村局)	2023年底前

序号	项目类型	项目名称	实施主体	工程建设内容	预计总投资 (万元)	资金筹措 方式	责任单位	建设期限
E43	固体废物资源化利用	乐亭锦环新能源有限公司(改扩建项目)	乐亭锦环新能源有限公司	一期建设规模为生活垃圾焚烧发电500吨/日(在原有的垃圾焚烧量中掺烧污泥)年处理生活垃圾16.67万吨,年发电量7400万千瓦时。	34126	企业自筹	乐亭县人民政府	2022年底前
E44	固体废物资源化利用	迁安市餐厨废弃物综合处理项目	迁安市正星新能源有限公司	1.餐厨垃圾收集运输系统包括收运范围内收的收集容器、收集车辆及辅助设施建设等。2.餐厨垃圾处理系统包括从进料到产品产出之间的主体工程、配套工程等。日处理能力110吨。	11500	企业自筹	迁安市人民政府 (迁安市城市管理综合行政执法局)	2023年底前
E45	固体废物资源化利用	乐亭餐厨垃圾处理项目	乐亭县锦环新能源有限公司	处置餐厨垃圾,日处理50吨。	2000	企业自筹	乐亭县人民政府 (乐亭县城市管理综合行政执法局)	2023年底前
E46	固体废物资源化利用	遵化市餐厨垃圾处理项目	遵化市环境卫生管理中心	预处理系统、臭气处理系统和配套工程。项目建成后日处理餐厨垃圾40吨。	2617.02	特许经营 招社会资本(银行贷款和企业自筹)	遵化市人民政府 (遵化市环境卫生管理中心)	2024年底前
E47	固体废物资源化利用	迁安威盛固废环保实业有限公司报废机动车拆解项目	迁安威盛固废环保实业有限公司	主要建设拆解车间、旧零件仓库、储存仓及地面硬化、绿化等附属设施。项目建成达产后,年拆解报废机动车20000辆。	10000	企业自筹	迁安市人民政府	2025年底前
E48	固体废物资源化利用	唐山鼎业汽车拆解有限公司报废汽车拆解项目	唐山鼎业汽车拆解有限公司	处理拆解报废机动车产生的废矿物质油、废电路板、废电容器等,各类固体废物全部送至有资质的处置单位进行处置,拆解报废汽车6.5万辆/年、拆解新能源报废汽车1万辆/年。	15000	企业自筹	滦南县人民政府 (滦南县发展和改革局)	2023年底前
E49	固体废物资源化利用	唐山开尔报废汽车回收拆解有限公司报废机动车回收拆解改扩建项目	唐山开尔报废汽车回收拆解有限公司	改造现有报废机动车拆解生产线,新建报废机动车拆解4条及深加工生产线。项目建成后年拆解汽车3万辆。	25000	企业自筹	滦南县人民政府	2023年底前
E50	固体废物资源化利用	唐山隆港报废汽车回收拆解有限公司报废汽车回收拆解项目	唐山隆港报废汽车回收拆解有限公司	购置年拆解汽车3万辆的成套报废汽车拆解线一条,含汽车平移机、车辆输送机、安全气囊引爆整套、发动机精拆平台、综合集中抽排机、冷煤回收、油水分离器等生产安全、环保设备。	12000	企业自筹	丰南区人民政府	2023年底前

序号	项目类型	项目名称	实施主体	工程建设内容	预计总投资 (万元)	资金筹 措方式	责任单位	建设期限
E51	固体废物资源化利用	唐山市润赢报废车拆解项目	唐山市润赢报废车拆解有限公司	项目建设预计每年回收拆解各类型报废车电动车、大货车、小轿车共计2万辆。工程建设报废机动车回收拆解线车间，破碎车间以及车辆储存车间。	12000	企业自筹	丰润区人民政府	2023年底前
E52	固体废物资源化利用	唐山奥盛通城市矿产资源开发有限公司报废机动车回收拆解项目	唐山奥盛通城市矿产资源开发有限公司	建设拆解车间、库房等，购置废钢破碎机、预处置平台、等离子切割机等设备88台套。投产后年拆解回收报废机动车5万辆，拆解回收废钢56700吨，废铝1650吨，废铜2025吨，废塑料1245吨。	20000	企业自筹	玉田县人民政府	2024年底前
E53	固体废物资源化利用	唐山鼎业汽车拆解有限公司报废轮船拆解项目	唐山鼎业汽车拆解有限公司	主要购置抓钢机、移动式拆车剪、桥式起重机等设备21台，新建报废轮船拆解流水生产线2条，新建拆解车间等。项目建成后，年拆解报废轮船100万吨。	50000	企业自筹	滦南县人民政府	2024年底前
E54	固体废物资源化利用	唐山市丰南区金翔化纤有限公司废旧聚酯回收加工生产线智能化升级改造项目	唐山市丰南区金翔化纤有限公司	新建智能光选整瓶分色、光选瓶片分色和智能水循环及用电系统；新建5条自动化、智能化、一体化生产线及配套生产设备；并新建原料仓储罐2座。项目建成后，年回收处理废旧聚酯2.8万吨，年生产高端聚酯瓶片2.4万吨，聚氯乙烯片0.2万吨，聚乙烯片0.18万吨。	10000	企业自筹	丰南区人民政府	2023年底前
E55	固体废物资源化利用	唐山鼎业塑料科技有限公司纸厂含塑垃圾全智能物流托盘项目	唐山鼎业塑料科技有限公司	购置配套模具治具40套、破碎机2台、VOCS处理系统10套、3T装载机4台、制品安装平台20套、50条含塑垃圾全智能物流托盘生产线，项目分两期建设，其中一期20条，二期30条。项目建成后，年产物流托盘2000万只，利用废塑料50万吨。	30000	企业自筹	滦南县人民政府	2023年底前
E56	固体废物资源化利用	京环鼎业再生资源股份有限公司新能源动力电池梯次利用项目	京环鼎业再生资源股份有限公司	购置自动化模组拆解机2套、节能回馈型电池检测设备50套、16通道电池测试系统10套、电池电压内阻检测仪10套、电池组老化测试设备20套、梯次利用拆解线2条、梯次利用组装线4条等38台套设备。项目全部建成后可达5GWH产能，相当回收利用5000吨电解液。	10000	企业自筹	滦南县人民政府	2025年底前
E57	固体废物资源化利用	唐山奥盛通城市矿产资源开发有限公司年拆解、破碎、梯次利用新能源汽车锂电池10万吨项目	唐山奥盛通城市矿产资源开发有限公司	建设新能源汽车动力蓄电池拆解、破碎、梯次利用，购置电池包拆解设备、电池破碎设备、电池级片料破碎设备、环保设施等设备30台套。项目建成后年拆解、破碎新能源汽车退役动力蓄电池10万吨，梯次利用5万吨。	50000	企业自筹	玉田县人民政府	2025年底前

序号	项目类型	项目名称	实施主体	工程建设内容	预计总投资 (万元)	资金筹 措方式	责任单位	建设期限
E58	固体废物 资源化利用	唐山市永强实业有限公司年处理150万吨建筑垃圾资源化再利用项目	唐山市永强实业有限公司	新增破碎、筛分生产线和路基材料生产线，以及输送、转运、控制设备等。项目设计年回收、处理建筑垃圾150万吨，生产再生骨料110万吨、路基材料30万吨、5000万块烧结砖原料。经加工产生的骨料可以用于道路垫层、水稳层、砂浆、制砖等。	12000	企业自筹	丰南区人民政府	2023年底前
E59	固体废物 资源化利用	唐山市汉沽管理区圣兴新型建材有限公司新型建筑材料生产及尾矿综合利用项目	唐山市汉沽管理区圣兴新型建材有限公司	以工业废渣和尾矿砂石料作为部分原材料。以废钢渣为原料生产钢渣、湿式钢渣。以尾矿砂石料为原料工艺生产湿式矿石、机制砂。年产混凝土100万m ³ ，水稳土200万吨，湿式和干式磁选钢渣、矿石40万吨，机制砂20万吨。	13700	企业自筹	汉沽管理区委员会	2023年底前
E60	固体废物 资源化利用	滦州市玮鑫科技有限公司年产70万吨机制砂项目	滦州市玮鑫科技有限公司	新建原料库1个，成品库1个，生产车间1个，生产线3条。生产原料主要来源于司家营矿山剥岩废石，每年原料用量大约为70.8万吨。项目建成后可年产机制砂70万吨，机制砂粒径<7mm。	4200	企业自筹	滦州市人民政府	2023年底前
E61	固体废物 资源化利用	滦县宏达白灰有限公司冶金固体废弃物回收利用项目	滦县宏达白灰有限公司	新建颚破车间、锤破车间、筛分车间、球磨车间等。年产20万吨钢渣超细粉。	2000	企业自筹	滦州市人民政府	2024年底前
E62	固体废物 资源化利用	滦县宝润丰水泥制品制造有限责任公司建筑废料回收利用项目	滦县宝润丰水泥制品制造有限责任公司	主要建设建筑废料处理生产线一条，车间1个，料库1个，主要生产设施包括：破碎机、筛分机、卧式球磨机，以及供电、供水及环保系列设备。项目年回收利用建筑废料50万吨。	2000	企业自筹	滦州市人民政府	2024年底前
E63	固体废物 资源化利用	唐山鸿舟环保科技有限公司废酸无害化处置项目	唐山鸿舟环保科技有限公司	分两期建设，每期工程均为2条3000L/h废酸再生生产线。通过建设废酸反应炉、过滤器、焙烧炉、冷却塔、吸收塔、储存罐等设备建设废酸再生机组。规模：年处理能力为9.6万吨废酸，分二期建设，一期年处理4.8万吨（2条3000L/h生产线），二期年处理4.8万吨（2条3000L/h生产线）。	15000	企业自筹	迁安市人民政府	2024年底前
E64	固体废物 资源化利用	唐山京华制管有限公司废酸再生	唐山京华制管有限公司	建设废酸再生处理站一座，处理废酸36000立方米/年。	1800	企业自筹	开平区人民政府	2023年底前
E65	固体废物 资源化利用	唐山市丰润区金源精密铸件厂废酸综合利用项目	唐山市丰润区金源精密铸件厂（普通合伙）	建设反应釜2个，液氧罐1个，化验室一间，升级改造雨水收集池、应急池，新增一个成品储罐；年综合利用40000吨废盐酸。	800	企业自筹	丰润区人民政府	2022年底前

序号	项目类型	项目名称	实施主体	工程建设内容	预计总投资 (万元)	资金筹措方式	责任单位	建设期限
E66	固体废物资源化利用	河北兴玺环保科技有限公司工业废盐、HW18 焚烧处置残渣及其他含金属危险废物综合利用处置项目	河北兴玺环保科技有限公司	建设危险废物收运储存系统、工业废盐综合利用车间、石油钻井废物处置车间、环保系统以及与其相配套的公用工程及辅助设施等。综合利用处置工业废盐 9 万吨/年、石油钻井废物 15 万吨/年。	7500	企业自筹	曹妃甸区人民政府	2024 年底前
E67	固体废物资源化利用	湖北爱国石化有限公司项目（现名称为唐山市圣奥环保科技有限公司一期项目）	唐山市圣奥环保科技有限公司	建设年综合利用废矿物油 3 万吨的生产线。	7000	企业自筹	曹妃甸人民政府	2023 年底前
E68	固体废物资源化利用	乐亭县海畅科技环保科技有限公司三期改扩建项目	乐亭县海畅科技环保科技有限公司	改造废油再生车间，优化轧钢油、乳化液再利用生产线，利用原有的油脂综合利用处理设备，利用轧钢厂废轧制油等再生油脂，资源综合利用，年生产 5000 吨油田钻井液润滑剂；新建资源化利用含有或沾染毒性、感染性危险废物废弃包装物、容器包装物（塑料类包装物）生产线一条，处置规模 5000 吨/年；新建资源化利用含有或沾染毒性、感染性危险废物废弃包装物、容器包装物（钢制桶类包装物）清洗再生生产线一条，处置规模 5000 吨/年；新建低浓度有机废液处理生产线一条，年处理高浓度废液 15000 吨。	4880	企业自筹	乐亭县人民政府	2025 年底前
E69	固体废物资源化利用	泰丰实业有限公司秸秆纤维复合制品项目	泰丰实业有限公司	利用原钢铁厂现有场地、转型建设生物资源化利用项目，加工生产生物质纤维，秸秆纤维复合制品生产线 2 条	51000	企业自筹	玉田县人民政府 (唐山市发展和改革委员会)	2023 年底前
E70	固体废物资源化利用	唐山浩昌杰环保科技有限公司 2 万吨/年废活性炭再生利用工程项目	唐山浩昌杰环保科技有限公司	建设年处置 2 万吨活性炭的再生车间及相关配套附属设施。主要购置废活性炭处理装置、废气收集处理装置、环保治理设施等。	6300	企业自筹	乐亭县人民政府	2025 年底前
E71	固体废物资源化利用	天合废活性炭处理一期项目	河北天子活性炭有限公司	建设废饱和和活性炭废饱和和活性炭再生加工车间及配套设备。购置安装回转炉生产线 1 条、流态化炉生产线 2 条、破碎筛分生产线 1 条、磨粉生产线 1 条、烟气处理装置 1 组。项目建成后年收集、贮存、利用一般工业固废活性炭 12000 吨，年收集、贮存、利用危险废物活性炭 2000 吨。	20000	企业自筹	遵化市人民政府	2023 年底前

序号	项目类型	项目名称	实施主体	工程建设内容	预计总投资 (万元)	资金筹措 方式	责任单位	建设期限
E72	固体废物资源化利用	唐山祺盛再生资源回收有限公司项目	唐山祺盛再生资源回收有限公司	建设年处理含铜危险废物 6000 吨以及年产 15000 吨塑料再生料。	3500	企业自筹	海港开发区管理委员会	2024 年底前
E73	固体废物资源化利用	唐山市斯瑞尔化工有限公司废酸、废碱、表面处理废物处置项目	唐山市斯瑞尔化工有限公司	建设氧化线 1 条，增加压滤机 3 台，增加废硝酸、废磷酸储罐各一个，增加生化-RO 水处理设备一套等配套及附属设施；项目规模为废硝酸 2000 吨/年，废磷酸 1000 吨/年，杂酸中和 10000 吨/年，废碱 5000 吨/年，废酸泥 5000 吨/年。	1000	企业自筹	曹妃甸区人民政府	2022 年底前
E74	固体废物资源化利用	唐山等离子体科技有限公司年收集、处置医疗废弃物 2.19 万吨新建项目	唐山玉楹等离子体科技有限公司（原名唐山市宝洁医用废弃物处理有限公司）	新建 2 条 30 吨/天医疗废物气化焚烧处置线，分两期建设。设置医疗废物暂存库、进料系统、气化焚烧炉系统、等离子体炬系统、余热利用系统、烟气净化系统、废水处理系统、消杀系统、公辅系统等。	13000	企业自筹	玉田县人民政府（玉田县发展和改革局）	2023 年底前
E75	固体废物资源化利用	唐山奥盛通城市矿产资源开发有限公司固体废物综合利用处置项目	唐山奥盛通城市矿产资源开发有限公司	购置安装一级撕碎机、二级撕碎机，成型机、鄂式破碎机、圆锥破碎机、弹簧圆锥破碎机等生产设备 38 台（套）。项目可实现年处置一般固体废物 30 万吨，生产 RDF（垃圾衍生燃料）燃料棒 30 万吨，年处理建筑垃圾、生活垃圾焚烧厂产生的炉渣、发电厂产生的粉煤灰等固体废物 80 万吨，年产建筑环保砖 5 亿块。	30000	企业自筹	玉田县人民政府	2025 年底前
E76	固体废物资源化利用	唐山奥盛通城市矿产资源开发有限公司飞灰及固废归零综合利用项目	唐山奥盛通城市矿产资源开发有限公司	生产透水砖共计 900000 平米左右：透水混凝土，生产规模为年产 50 万吨；年产胶凝材料 40 万吨，包括各种添加剂、透水珠、彩砂等。	17000	企业自筹	玉田县人民政府	2025 年底前
E77	固体废物资源化利用及无害化处置	唐山浩昌杰环保科技有限公司废旧物资循环利用工程项目	唐山浩昌杰环保科技有限公司	建设污泥处理车间等车间。年再生处理 14.01 万吨废矿物油与含矿物油废物、含煤焦油废物及其他危险废物循环利用，年焚烧 9900 吨油泥、油渣及其他危险废物工程。	40000	企业自筹	乐亭县人民政府（乐亭县发展和改革局）	2022 年底前
E78	固体废物无害化处置	唐山飞龙水泥有限责任公司回转窑协同处置一般固废（污染土、干污泥）项目	唐山飞龙水泥有限责任公司	建设 210 吨/日的污染土及干污泥处置项目，年运行 310 天。年处置一般固废 6.51 万吨。	300	企业自筹	丰润区人民政府	2024 年底前

序号	项目类型	项目名称	实施主体	工程建设内容	预计总投资 (万元)	资金筹措方式	责任单位	建设期限
E79	固体废物无害化处置	唐山冀东水泥股份有限公司唐山分公司水泥窑协同处置一般固体废弃物(污染土、干污泥)项目	唐山冀东水泥股份有限公司唐山分公司	本拟建项目利用公司原有 4500t/d 熟料水泥生产线的 A 线和 B 线协同处置城市污水处理厂干污泥和污染土。料堆存设置在封闭的固废堆棚中,从辅助厂区堆棚转运至主厂区水泥窑采用封闭管道输送。	5354	企业自筹	丰润区人民政府	2023 年底前
E80	固体废物无害化处置	唐山泓泰恩萨环境技术有限公司利用水泥窑协同处置生活垃圾焚烧飞灰项目	唐山泓泰恩萨环境技术有限公司	原灰储存及上料系统,飞灰水洗系统,废水处理系统、MVR 过滤系统,飞灰干化脱汞系统,成品飞灰接收储存设备,以及飞灰输送系统。项目可年处理 15 万吨生活垃圾焚烧飞灰。	22000	企业自筹	丰润区人民政府	2022 年底前
E81	固体废物无害化处置	万德斯(唐山曹妃甸)环保科技有限公司含汞灯管类危险废物利用处置试点项目	万德斯(唐山曹妃甸)环保科技有限公司	新建一条含汞废物处理综合利用生产线,设计处理能力 2000 吨/年。	650	企业自筹	曹妃甸区人民政府(曹妃甸区发展和改革委员会)	2022 年底前
E82	固体废物无害化处置	利用燕东水泥股份有限公司水泥窑协同处置危险废物项目	唐山博奇环保科技有限公司	新建危险废物联合预处理车间、危险废物储存库等生产系统及其配套设施,水、电、路等厂区公用工程。处置规模为 5 万吨/年。	10089	企业自筹 30%, 银行贷款 70%	丰润区人民政府	2022 年底前
合计				项目 82 个	概算总投资约 252 亿元			