

雄安新区“无废城市”建设实施方案

(公开版)

一、总则

(一) 综述

雄安新区“无废城市”建设是深入贯彻习近平总书记的生态文明思想，促进京津冀协同发展、建设绿色示范高地，打造高起点规划、高标准建设、高质量发展的全国新型城市发展模范的战略需要。结合雄安新区的现状基础、发展定位和建设目标，以“存量处理全量化、新区建设无废化、新区发展无废化”为总体目标，以“遗存废物全量处置、增量废物全面规划、政策机制全新构建”为基本路线，紧紧围绕雄安新区建设进程和固体废物现状基础，并考虑未来产业布局、绿色空间布局、生活基础设施布局等情况，编制雄安新区“无废城市”建设试点方案。

(二) 试点范围及时限

(1) 试点范围

雄安新区“无废城市”建设覆盖范围为新区全域，包括雄县、容城、安新三个县级行政区（含原任丘市鄭州镇、苟各庄镇、七间房乡和高阳县龙化乡）规划总面积 1770 平方公里。

(2) 试点时限

配合雄安新区的发展规划，“无废城市”建设实施方案的规

划期为 2019—2035 年，分为近期、中期和远期三个阶段开展，其中试点期为 2019—2022 年，规划期为 2019—2035 年。

二、建设“无废雄安”的意义

建设“无废雄安”是落实习近平生态文明思想的重要实践，是打造京津冀协同发展绿色示范高地的有效探索，是保障新区千年大计的重要基础，也是实现新区高质量发展的必然要求。

三、“无废城市”建设总体思路

（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，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中全会精神和党中央、国务院关于雄安新区建设的决策部署，紧紧围绕统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局，以推动高质量发展为根本要求，以实现雄安新区绿色发展为根本目标，着力解决历史遗留环境问题，全面开展雄安新区绿色建设，打造“无废城市”建设的雄安样本，为建设绿色低碳、智能高效、环保宜居的新型城市高质量发展的全国样板提供有效示范。

（二）基本原则

为推动形成绿色发展方式和生活方式，持续推进固体废物源头减量和资源化利用，最大限度减少填埋量，结合雄安新区的战略定位和发展建设进程，提出以“问题导向、因地制宜；超前谋划、分步实施；统筹协调、突出特色；全球示范、创新驱动”的原则，推动新区绿色高质量发展。

（三）目标与指标

1.总体目标

存量处理全量化。针对遗存固废的成分、数量及分布等情况，制定符合新区要求的遗存固废处理处置方案。协同周边地区的固体废物处置设施，实现新区遗存固废的全量处理处置和危险废物全量无害化处置。

新区建设无废化。充分发挥政府引导、市场主导的作用，大力推行绿色建材和装配式节能环保建材，引进高效的处置技术，提高再生建材的使用率，实现在建设过程中建筑垃圾最大化综合利用。

新区发展无废化。围绕新区承接北京非首都功能，紧跟高端高新产业规划，严格各类企业的准入条件，落实清洁生产，落实生产者责任延伸等创新制度，实现生产领域“无废化”发展。倡导公众践行绿色生活方式，落实绿色消费理念，推动垃圾分类有序进行，实现生活领域“无废化”发展。

2.阶段目标

（1）近期目标（2019—2020年）

到2020年，遗存固废部分处理，无废试点初步落地。生活、工业、建筑领域的固体废物处置、管理水平显著提升，各类“无废细胞”试点有序推进，宣教体系初步构建。

（2）中期目标（2021—2022年）

到2022年，建筑废物就近消纳，制度机制逐步落地。拆迁

区建筑垃圾就近消纳的模式逐渐成熟，“无废细胞”试点工作持续推进，各类固体废物全过程监管体系基本建成。

（3）远期目标（2023—2035年）

到2035年，创新模式全面形成，全域实现废物精细管控。体制机制全面完善，科技创新有力支撑，雄安新区发展成为国内领先的“无废”样板。

3. 指标体系

雄安新区“无废城市”指标体系共有62项指标，包括19项必选指标，22项可选指标、3项调整指标和18项特色指标。

四、主要任务

（一）实现全域遗存固废全量化处理

1. 全面建立遗存固废管控台账

（1）加快遗存工业固废堆放点排查

做好58处工业固废堆放点的勘测及取样监测，明确各个堆放点的位置、面积、储存量及废料成分，并对其危险性进行鉴别。建立并完善遗存固废管控台账。

（2）摸清城乡生活垃圾遗存情况

对遗存生活垃圾进行全面排查。重点对村庄周围生活垃圾堆存点和填埋场进行全面摸排。建立由乡（镇）为主体，以村为单位的排查工作小组，摸清遗存生活垃圾堆存点位置、面积、存量，建立统计台账。

（3）建立农村源固体废物清单

根据三县农村工业固废和生活垃圾等固体废物的堆存及产生情况，建立农村源固体废物清单，开展农村源固体废物调查评估工作。在此基础上，建立固体废物重点关注区域清单、区域固体废物协同处置清单、固体废物治理推进任务清单，建立农村固体废物管控台账及问题清单。

（4）建立遗存固废智慧管理系统

综合运用现代技术建立遗存固废智慧管理系统，对遗存工业固废、危险废物、生活垃圾等进行数字化管理，将管理区域的地图矢量化，对每个区域的遗存固废情况进行动态监管。

2.实现遗存工业固废和危险废物的全量化处置

（1）加快遗存铝灰填埋处置

对铝灰展开全面检测和预处理，完成各堆体物质、含量的精确检测和分类，摸清底数。按照相关标准进行无害化处理。

（2）最大化实现钢渣资源化利用

开展新区遗存工业固废中钢渣危险特性鉴别，对具有危险废物的钢渣，按照危险废物的要求进行处理。对排除危险性的钢渣开展多途径利用，用于堆场周边污染土壤修复，以钢渣为辅料用于填埋场防渗衬层和填埋层。

（3）推进危险废物的安全处置

根据雄安集团对遗存工业固废堆存点的初筛结果，将危险废物部分进行无害化处置后，利用现有坑塘，严格按照填埋标准进

行安全填埋，确保对环境不造成负面影响。对不适合本地填埋或就地处置的危险废物，本着经济、安全、环保的原则，协同周边的危险废物处理处置设施，进行妥善处置。

3.加快遗存生活垃圾及淀区问题处理

(1) 加快推进遗存生活垃圾清理

建立村收集、乡（镇）转运的高效清运机制。根据遗存生活垃圾的分布特点和数量，制定合理的高效的清理计划，协同运输各乡镇的生活垃圾。

(2) 加快推进遗存生活垃圾处理处置

针对分选后难以处理的生活垃圾（含河道垃圾）经过无害化处置之后，遵循相关标准进行无害化处置。待垃圾综合处理设施建成后，实施生活垃圾焚烧处理。

(3) 积极处理白洋淀淀区的固废问题

针对淀区底泥、淀区生活垃圾、淀中村和淀边村厕所改造等固废，建立台账，制定分步治理方案和相应的工作机制，提升白洋淀水质，促进白洋淀生态修复。

(二) 实现建设区域固废全处理

1.实现建筑垃圾高效综合利用

新区拆除、改（扩）建、新建所产生的建筑垃圾，以“就近就地资源化利用”为主导，以周边区域协助建筑垃圾处置为补充，实现建筑垃圾最大化综合利用。

(1) 构建建筑垃圾源头分选体系

在建筑拆除过程中，禁止建筑垃圾简易堆放或直接填埋，需对工程渣土、拆除废料、建筑泥浆以及装潢垃圾等进行就地分类，将建筑垃圾中的钢筋、木材等可再生资源进行分拣，集中运至回收分拣中心进行利用，构建起建筑垃圾分类回收体系。

（2）建立建筑垃圾信息交换平台

建设包含建筑企业、建筑垃圾运输以及工地建设信息等功能的建筑垃圾信息交换平台，实时更新建筑垃圾产生工地、运输公司、回填需求等信息，提高建筑垃圾的资源利用效率，监管建筑企业、运输公司、拆迁企业的行为，为“无废城市”建筑垃圾利用情况评价提供数据支撑。

（3）提高拆除建筑垃圾综合利用率

针对拆除工程，引进国内建筑垃圾综合利用的骨干公司，制定合理的建筑垃圾拆除方案，政府充分发挥审批和监管作用，促进企业建筑垃圾综合利用，通过建筑垃圾信息交换平台实现“即拆即用”的建筑垃圾资源化利用模式，形成良好的配套合作机制，提高建筑垃圾综合利用率。

（4）促进建筑垃圾高效综合利用

在新区建设的过程中，融入零废弃理念。使用装配式建筑，减少建设过程中的建筑垃圾产生量，建设建筑垃圾消纳场，将分选后的建筑垃圾进行加工处置，通过建筑垃圾信息交换平台进行再利用。对建设过程中的表土进行剥离，暂存于表土归集场中，待建设完成后进行表土回填利用，可有效保留表土的肥力。

（5）提高再生建材利用率

明确建设过程再生建材使用比例。在符合相关产品和建设标准的前提下，鼓励将再生建材列入政府优先采购清单，提高建筑垃圾生产地砖、环保建材等再生建材的利用率。

（6）扎实推进渣土消纳

加大在生态修复过程中建筑渣土的利用。对拆除、建设过程中产生的渣土弃土暂存于临时土方堆存场，按照建设需求，对渣土弃土进行就地利用，推进其在立体绿化和微地形改造应用等，形成资源化利用试点示范。

（7）构建建筑垃圾全过程监管体系

政府制定建筑垃圾相关管理制度，明确对拆除、改（扩）建产生的建筑垃圾循环利用要求，严格项目审批流程，充分发挥建筑垃圾信息交换平台的监督作用，构建政府监管、企业主导的建筑垃圾综合利用模式，提高对拆除企业及建筑企业的监管水平，实现政府对建筑垃圾综合利用全过程监管。

2.提升现有企业绿色发展水平

（1）建立退出机制，推动产业升级换代

三县履行主体责任，加强与产业转移承接地的沟通协调，争取承接地的有利政策，积极支持企业在转移中联合重组，保证转移企业的合法权益，推动产能顺利转移。对符合新区产业定位、且近期不予搬迁的企业，允许其开展技术改造和产品升级，加快智能化、绿色化升级。引导和支持原有企业与高端高新企业对接，

推动传统企业融入新区产业链。提高产业环境准入门槛，大力推进传统行业转型，构建以产业绿色化为导向的生态经济体系。

（2）提升企业绿色发展能力

鼓励生产、制造和加工的企业实施绿色供应链管理，参与清洁生产，探索精细化的固体废物管理模式，对固体废物进行全过程控制，提高企业对物料的综合利用率。

（3）重点培育绿色发展骨干企业

引导一批优秀企业走绿色发展之路。根据雄安新区产业规划，对重点培育企业给与一系列优惠政策，充分发挥政府引导、企业竞争，市场选择的作用。完善政府采购制度，优先采购重点培育企业的产品，优先采购节能效果优良和环保标准高的绿色产品，提高节能环保产品采购比例，发挥骨干企业的示范作用。

3.打造有机废弃物高效利用模式

根据新区千年秀林、公园、街道林荫、白洋淀芦苇以及乡镇农业产生有机废弃物特点，探索因地制宜的高效处置模式。

（1）打造就地堆肥细胞工程体系

建立小型公园有机废弃物就地堆肥体系。小型公园围绕“粉碎—微生物和催熟粉—堆肥—土壤”的技术路线，最大程度地实现有机废弃物就地处置。建立乡镇有机废弃物就地处置协同体系。打造绿化废弃物、农业废物、粪渣等有机废弃物就地处置与资源化利用模式。

（2）建立高效有机废弃物无害化处置和资源化利用模式

适时引进国内先进的有机废弃物资源化利用企业，建立高效有机废弃物收运模式，发展高附加值园林有机废弃物产品。对与厨余垃圾、餐厨垃圾、粪便等有机废弃物进行协同处置，将其转化成有机肥料，发电沼气等多种产品。

（3）加大对就地堆肥细胞工程的支持力度

政府对小型公园堆肥细胞相关设备提供一定的补助，推动“就地堆肥细胞工程”的落地，对“就地堆肥细胞工程”技术较成熟，有机废弃物利用率较高的公园，加大财政补贴建设堆肥示范中心。

（4）推动白洋淀芦苇最大化资源利用

坚持政府主导、财政适度补贴、市场运作的原则，对芦苇实施多种途径的资源化利用。通过建立芦苇收割激励机制，保障芦苇与白洋淀生态效益最大化。积极发展芦苇加工产业，拓展芦苇资源化利用途径。采用干式厌氧发酵技术，探索芦苇梯级利用模式，实现绿色环保的生态农业与清洁能源综合利用有机结合。延续白洋淀地区传统苇制品工艺优势，发展芦苇传统工艺。

4.加强“无废雄安”理念宣传教育

将“无废城市”理念编成教材，全面纳入新区教育体系。针对幼儿园、小学、初中和高中不同阶段，制定不同层次的教材，作为选修课培养新一代青少年绿色低碳生活观念，该教材拟于2020年9月全面进入新区教育系统。通过开展一系列宣教活动，提高青少年的绿色消费意识和绿色生活意识，进而促进全社会更

好地参与垃圾分类，养成适度消费习惯，培养节约集约意识。

（三）构建容东、咎岗“无废先行示范区”

1.探索容东片区建筑垃圾全量化处置模式

（1）推进建筑垃圾处置设施建设

容东片区拆除建设工作即将全面铺开，伴随建设进展，在容东片区东侧建设容东建筑垃圾集中处置中心，包括表土堆场、再生建材场、临时土方堆存场等一系列工程设施，对容东片区的拆除及建设期间产生的建筑垃圾进行处理。

（2）完善建筑垃圾信息交换平台

在征迁安置数字管理平台的基础上，同步建设建筑垃圾信息交换平台，对容东片区建设过程中的建筑垃圾进行信息采集和交换，为建筑垃圾的综合利用提供信息技术支撑。

2.打造咎岗无废模式

（1）率先布局无废场景试点

在咎岗高铁站枢纽片区率先探索商贸场所的无废场景建设。以源头减量为重点，减少超市塑料包装的使用，限制餐饮企业使用一次性餐具，推行垃圾分类，配套环卫设施。

（2）开展有机废弃物协同处置试点工程

根据咎岗高铁枢纽片区生态公园建设规划，开展园林有机废弃物与粪便等有机废弃物的堆肥细胞试点工程，探索有机物就地处置模式，为新区公园、森林有机物协同处置提供经验。

3.推动创新制度建设试点建设

（1）开展居民绿色信用制度试点

在先行示范区内率先开展绿色信用制度试点，基于个人的生活行为习惯建立绿色信用账户，并通过建立相关评价和核证体系，引导居民养成绿色生活和绿色消费的习惯。

（2）推进“无废”理念宣传教育工作

开展“无废”理念宣教工作。政府管理机构召开定期交流会，编制工作简报，促进“无废城市”各项工作开展；商业企业推广押金制度、限塑令等政策，树立“无废”意识；社区家庭开展多形式、多层次无废理念宣传和普及，提高垃圾分类投放的准确率和参与度，促进居民的生活方式绿色化；学校强化“无废”理念教育，引导学生养成节约意识。

（四）把启动区打造成“无废城区”范例

1.全面落地垃圾分类新模式

（1）制定垃圾分类标准

生活垃圾分为可回收物、厨余垃圾、有害垃圾和其他垃圾四类。其中居民社区以及机关事业单位、学校、医院等场所可设置四类分类，车站、广场、公园、城市干道、商业综合体等公共区域可根据垃圾产生源实际情况确定分类模式。

（2）强制推行垃圾分类管理

明确产生生活垃圾的单位和个人是分类投放的责任主体，实行定时定点垃圾回收管理制度，责任主体应当将生活垃圾投放至相应的收集容器，不得随意丢弃垃圾。居民或单位若混合投放的，

由相关部门责令改正，并将其行为逐步纳入到绿色信用体系。形成广泛参与、全民监督、多元共治的垃圾分类管理格局。

2.建设现代化垃圾收运体系

(1) 建立分区垃圾收运体系

在生活区和办公区，餐厨和厨余废弃物采用密封性好、标志明显、节能环保的专用收运车辆及时清运，回收点采用垃圾回收自动压缩设施，配备无线监控软件监测垃圾收集规模，实时反馈垃圾收运量，确保垃圾及时收运。在生产区、旅游区等公共场所，科学规划设置密闭式分类回收设施，或投放智能回收箱，科学规划回收路线，提高设施运行管理水平。

(2) 建立特殊垃圾收运体系

对大件垃圾、装修垃圾等特殊垃圾建立特殊垃圾收运信息平台 and 热线。通过收运信息平台登记特殊垃圾所在位置，相关机构将统一指挥调度，提供专业有偿的收运服务，或通过电话预约上门回收，或自行送至再生资源回收点，禁止特殊垃圾随意丢弃。

3.布局多场景无废模式

根据商贸场所、教育机构、医疗机构、机关单位的产废情况，构建不同场景的“无废”模式，从消费端、行为端等方面制定相应的措施，最大程度减少固体废物产生。

4.构建“无废社区”固废减量循环模式

(1) 大力推广二手流通模式

新区鼓励将个人的闲置资源有效利用，在公益场地开设跳蚤

市场，方便居民交换闲置旧物。开展二手产品在线交易，满足不同主体多样化的绿色消费，减少固体废弃物的产生。

（2）构建智慧社区共享经济

利用互联网、大数据发展共享经济，提高物品使用频率，减少物品报废。例如鼓励物业成立资源共享“图书馆”，将低频率使用的工具免费提供给社区居民。

（3）打造绿色物流体系

合理规划社区物流集中配送中心，提高共同配送和集中配送率，减少物流周转和废物产生。建立快递包装再利用共享中心，促进快递包装物的二次利用。全面推广使用快递电子运单，大幅降低快递单消耗，同时，推广使用可循环再利用的环保快递箱（袋）和环保胶带。

5. 倡导绿色低碳生活方式

（1）践行绿色生活消费方式

加强宣传教育，引导消费者在衣食住行方面践行勤俭节约的消费观，倡导绿色低碳的消费和生活方式。鼓励消费者购买和使用节能环保产品，减少购物过程中一次性塑料袋的使用。鼓励消费者适度点餐，倡导“光盘行动”，将餐后剩余食物打包。倡导生态旅游，杜绝随意丢弃垃圾。

（2）完善绿色生活制度

建立基于区块链的绿色信用制度，将居民的垃圾分类情况与绿色消费情况纳入绿色账户，根据绿色账户的完成情况获得相应

的积分或“特权”。建立科学合理的绿色行为识别和核证体系，充分利用互联网、大数据等提升监管效能，及时曝光奢侈浪费行为，强化督查执法，加大违法惩处力度。

（3）建设“无废城市”宣传教育示范基地

打造“无废雄安”宣传教育示范基地，面向学校、政府机关和企事业单位及个人开放，提高公众和企业参与“无废雄安”建设的积极性。考虑建设“白洋淀生态文明展馆”，展示新区淀区芦苇资源化利用模式，淀区清淤等环境治理工作成果。建设“零废弃主题公园”，展示雄安新区“无废城市”建设成效，普及绿色生活理念。

（五）建设起步区产业固废处置利用体系

1.建立新兴产业固废处置制度体系

（1）制定新兴产业固废相关的制度

根据雄安新区战略性新兴产业产废梳理和评估情况，制定一套针对新兴产业的固体废物全流程管理制度，如信息公开制度、环境影响评价制度、审批制度、现场检查制度等，为固体废物管理奠定基础。

（2）制定新兴产业固废处置标准

根据新区新兴产业固体废物的产废规模、产废周期制定一套覆盖收集、贮存、再利用和末端处置的标准和规范制度，实现资源最大化利用。

（3）完善新兴产业固废处置技术体系

引入高水平科研机构，建立固体废物研发实验室，提高新兴产业固体废物处置水平。加强对固废的全过程鉴定、检测、处置、再利用技术的研发和攻关，形成总体布局合理、功能定位清晰、适合新区新兴产业的固废处置技术体系。

2.开展产业发展全过程源头减量工作

(1) 推动绿色产品生产

加快开发利于环境保护的、可回收利用的、低毒低危害的绿色产品。在设计、包装上使用易分解、无毒无味、可重复利用、可再循环的材料，将绿色理念融入产品研发、生产、销售、使用和回收的全过程。

(2) 提倡绿色发展模式

按照少投入、低消耗、多产出的集约化方式生产，引导企业科学合理地使用能源和资源，最大化做到全过程源头减量。推进企业开展清洁生产，全过程考虑资源利用效率及污染物排放，降低资源消耗。

(3) 严格落实企业绿色排放标准

加强企业节能减排管理，落实节能减排标准，大力发展循环经济。按照少投入、低消耗、多产出的集约化方式生产，引导企业科学合理使用能源，实现生产全过程的污染控制。推进清洁生产示范，从源头和全过程控制污染物产生和排放，降低资源消耗。

3.建立新兴产业固废回收处置模式

(1) 配合主导产业，适时发展再制造产业

积极发展再制造产业。针对待更新淘汰的设备或精密加工工具等产品，利用高新技术进行修复或性能升级，延长仪器设备寿命。根据新区内办公设备数量大的特点，重点考虑发展硒鼓、复印机和计算机服务器等电子设备的再制造，降低办公设备淘汰率。培育再制造服务产业，建设再制造公共服务平台，为再制造产业发展提供技术研发、展示体验、培训和金融服务等，做好再制造产业与现代化服务体系的衔接。

（2）做好分类，规模化处置利用产业废物

对企业和机构产生的各类废弃物进行登记建立台账和清单，实现固体废物的分类收集和利用。建立产业固废深度回收利用模式，形成稳定高效的含稀贵金属废料处置生产链。针对新兴产业、医疗等领域产生的危险废物建设完善的收运和处置体系。

4.提升固体废物资源化利用水平

依托相关科研院所落户雄安的优势，建设“无废雄安”研发集聚区，通过建设集“绿色技术银行”“绿色技术评估”“绿色技术交易”和科技创新服务等多种功能于一体的综合技术研发服务示范平台，为新区以及全国的固废绿色处置提供有力的技术支撑。

（六）全面提升新区固废处置水平

1.推进“五辅”固废全面治理

（1）全面提升三县无废化水平

根据三县建设情况布局固体废物基础设施，建立健全生活垃圾分类和收运体系，打造垃圾分类收运与再生资源系统融合的环

卫体系。以机关和企事业单位为引领，对具备条件的饭店、商场和集贸市场等场所开展“无废细胞”试点工作，再将成熟的模式逐步推广到社区。

（2）推行“五辅”新建区的无废模式

利用容东、容西、雄东、寨里、咎岗新建区的优势，科学布局固体废物设施，将环卫系统与再生资源系统一体化设施融入空间布局规划，推行押金制、禁塑令等创新制度，统筹推进社区、机关、商贸场所、医院等单元的无废模式，引进市场化企业参与到固体废物管理的各环节中，提高资源化利用率。

2.打造一批资源循环利用特色小镇

针对特色小镇在产业和功能上的差异，围绕主导产业延长资源利用产业链，构建循环产业链，实现资源利用最大化。根据特色小镇的产业方向，构建与主导产业相适宜的“原料—产品—废物—原料”循环链条，延长资源利用产业链。

3.打造美丽乡村固废处理模式

（1）全面推行农村垃圾分类和就近处理模式

在美丽乡村试点开展垃圾堆放点排查整治，重点整治垃圾堆存区域。试点村建立农村保洁制度，配套专职保洁人员，配套建设生活垃圾收运设施。建立健全符合乡村实际、方式多样的生活垃圾收运处置体系。

（2）全面推行厕所革命和厕所垃圾协同处置

在农村地区全面开展卫生厕所无害化改造。在中小学、乡镇

卫生院、集贸市场、集中居民点、游客中心等场所配套建设冲水式卫生公厕。坚持农村改厕与新型社区建设、征拆迁、污水治理等工作统筹考虑，开展农村农户卫生厕所建设和改造，切实增强农民群众的获得感和幸福感。

（3）完善并推行农业有机废弃物资源化利用

在以农作物种植为主的乡村，推广秸秆粉碎还田、快速腐熟还田等高效利用模式。在以蔬菜种植为主的乡村，示范推广残菜回收堆肥、干化做饲料等有机废弃物资源化利用模式。观光农业、都市农业、现代生物科技农业地区依托现代农业设施园区，探索农业有机废弃物生产高品质家庭花卉、苗木用有机肥。

（4）逐步实现农药、化肥使用强度零增长

建立区域生态农业农药使用的管理办法，加强农药使用的统筹管理。通过农业防治、生物防治等绿色防控技术，推广使用生物农业、高效低毒低残留农药等措施实现农药使用强度零增长。根据生态农业土壤条件、作物产量潜力和养分要求，通过持续推进精准施肥，推动肥料产品优化升级，推广测土施肥配方等方式实现化肥强度零增长

（5）开展农膜、地膜的回收利用

加强对地膜、农膜的研发，寻找可替代性产品，研究易降解，无污染的新材料；采用押金制度，对地膜进行回收，提高地膜回收率；优化耕作制度，开展倒茬轮作制度，减少地膜单位面积的平均覆盖率；加强宣传引导，向农户宣传废旧农膜、地膜对土壤

的危害，提高农户回收积极性；逐步提高可降解地膜、农膜使用比例，减少废旧地膜、农膜对土壤和水体的污染。

（6）推动乡村建筑垃圾就地资源化利用

对美丽乡村建设过程中建筑拆除和住房改造，公路、连村道路和村内街道硬化建设等产生的建筑垃圾进行资源化利用，将资源化利用情况纳入考核和管理体系，实现就近资源化利用。

4.全面打造固废收运的新型环卫体系

（1）完善环卫设施建设，强化城市服务功能

完善新区环卫设施建设，实现城乡环卫一体化。综合运用各种现代化信息、数字技术，实现对环卫基础设施管理的实时监测与动态监控，提高管理效率；加强环卫基础设施的日常管理，环卫基础设施均由专人清理，定期检查设施运行情况，系统开展城区环卫设施维修、改造和更新工作。

（2）科学布置收运服务点

科学统筹城乡布局，科学布置建设收运服务点。对生活垃圾投放收集、清运中转、终端处置业务进行统筹规划，实现投放点的整合统一，作业队伍的整编，设施场地的共享等。

（3）提高收运服务点科技水平

推广移动互联网平台和智能型回收设施，在城乡全域内实施智能化的垃圾分类收运，在乡镇等地设置交投服务站，引导居民科学使用和投放垃圾。通过智能回收设备，实现固废自动识别、分类分拣、自动称重计算积分。

5.加强固废协同处置能力

加强企业间上下游的协同处置，构建固体废物利用产业链，实现新区内的固体废物高效协同处置。同时，综合新区固体废物产生量和处置能力，建立周边区域固废协同处置机制。

（七）创新体制机制，推动固体废物精细化管理

围绕“无废雄安”建设为核心，服务京津冀协同发展大局，重点从固废处置及资源化利用的相关制度、指导意见、措施办法、规范标准等入手，制定涵盖政策体系和市场体系，覆盖固废处置全链条、全类别、全监管的综合管理制度体系。

1.率先实施一批创新制度

（1）以新建区为重点，推动创新制度实施落地

全面推行塑料瓶押金制度，提高塑料瓶回收率。对超市、商场和菜市场等零售场所推行禁塑令，限制餐饮和住宿业主动向消费者提供一次性产品。对企业和公众全面推行绿色信用制度，将企业与公众的绿色行动与绿色积分挂钩，提高企业和公众参与“无废城市”建设的积极性。

（2）完善监督机制，保障制度顺利进行

建立各制度的监督机制，根据制度执行周期，定期对其执行情况督查，并将督查结果上报执法部门，执法部门严格执法，对未执行的企业及商户进行处罚，保证制度有序推进。

（3）完善固废统计办法，提升标准化水平

了解新区固体废物统计现状，分析存在的问题，借鉴国内外

固体废物统计工作的经验，制定覆盖工业固废、农业固废、生活垃圾、建筑垃圾、餐厨废弃物、危险废物（医疗废物）等各类固废且具有标准、规范、统一的统计范围、口径和方法的统计办法。

（4）组织第三方机构评估，科学完善创新机制

针对创新制度的实施情况聘请第三方机构进行评估，及时发现问题并制定解决方案，逐步优化制度。根据实际情况需求，酌情建立相关的配套制度，形成可操作可复制的管理模式。

2.全面提升市场化运营水平

（1）建立市场退出机制

建立和完善产业负面清单制度，发挥市场机制的导向作用，综合利用价格、信用、信贷等经济手段推动传统固废排放量大的企业主动退出市场。严格执行环境标准，强化环境监测和执法监管，对不达标的企业责令整改，加大处罚力度，并依法关停高污染、高耗能企业或项目。

（2）完善市场机制

坚持政府引导、市场主导的原则，营造良好的市场氛围。落实好现有资源综合利用增值税、财政补贴制度，在不同时期给与固废资源化利用企业一定的优惠政策，争取专项资金加大对这些企业的扶持力度，培育固废领域骨干企业。

（3）积极培育专业化机构

推进固废处置企业向规范化、标准化、专业化发展。鼓励新区引进或培育一批从事生活垃圾分类、建筑垃圾综合利用、危险

废物处理处置等方面的企业，推动固体废物收集、利用与处置工程项目的建设。

3.创新金融保险工具运用

(1) 拓宽绿色项目融资渠道

建立市场化机制运作的“无废城市”产业基金，对新区急需发展的固废资源化利用企业进行直接投资；开展“无废雄安”绿色债券项目发行评估，鼓励绿色生产企业利用资本市场融资，推动产业绿色升级。

(2) 推进绿色保险业务

全面推进绿色保险业务。新区政府可加快绿色保险产品研发和创新步伐，增加绿色保险有效供给，大力发展环境污染强制保险、绿色企业贷款保证保险、生态农业保险等保险险种，满足社会和企业绿色发展的需要。充分发挥风险管理专业优势，积极面向企业开展风险监测、风险评估工作，及时预警风险隐患。

建立统一的绿色保险数据库。在新区范围内收集和管理环境污染、环境损害、节能减排、污染损害赔偿支出等数据，形成共享数据库，为绿色保险产品的创新研发、费率厘定、承保理赔、风险服务等提供数据支持。

4.推行创新绿色信用制度

创新发展绿色信用制度，实施创新驱动发展战略，探索建立“区块链+绿色信用”模式，通过对个人和企业绿色行为的识别，建立核证体系，对环境友好的行为进行奖励和追溯，为后期固体

废物精细化管理提供数据支撑。

（1）对企业实行强制性绿色信用制度

运用区块链、物联网等技术实现对企业固体废物排放与管理的精准监管，将绿色信用体系数据与相关部门进行信息共享，可帮助银行在贷款的过程中评估项目或项目公司的环境行为，作为判断企业贷款的重要信息。

（2）探索建立个人绿色信用制度

运用区块链技术建立个人绿色信用账户，通过对个人行为可追溯记账，建立以信用为基础的绿色生活管理长效机制。以垃圾分类为切入点，对垃圾分类进行打分，并精准奖惩。对个人绿色信用良好的给予消费场景和商品的优惠，促进新区个人养成勤俭节约、绿色低碳生活的好习惯，形成文明健康的生活行为方式和消费模式。

五、主要任务清单及进度安排

（一）制度体系建设任务清单

1.制定建筑垃圾资源化利用指导意见

制定建筑垃圾资源化利用指导意见，促进建筑垃圾源头分类与规范运输，强化建筑垃圾资源化处置，加强建筑垃圾再生产品推广应用，落实建筑垃圾资源化利用财政补贴政策，进一步加强新区建筑垃圾治理和资源化利用，保护生态环境。

2.制定绿色施工管理办法

针对新建、改建、扩建及拆除工程的施工活动，制定建筑工

程绿色施工管理办法，对施工活动进行绿色管理；推行建筑工程绿色施工评价标准，加强对施工工程的管理与监测，在保证质量、安全和环境可控等基本要求的前提下，通过科学管理和技术进步，最大限度地节约资源，减少对环境具有负面影响的施工活动，实现“四节一环保”。

3.制定雄安新区“无废城市”评价指南

针对管理过程和运行绩效进行评价。基于“无废雄安”指标体系，在固废源头减量、资源化利用、最终处置、保障能力、群众获得感五个方面具体工作入手，确定合理的评价方法开展管理过程和运行绩效评价。

4.制定雄安新区垃圾分类相关政策

建立雄安新区生活垃圾全过程分类管理体系，打造雄安标准、新区特色的生活垃圾分类管理模式。配套制定新区生活垃圾分类实施方案，健全检查和考核工作制度、通过奖惩措施、居民引导制度等一系列方式，逐步完善新区生活垃圾分类相关实施管理细则、管理要求等政策文件，形成长效管理机制。

5.制定雄安新区面源污染防治实施方案

制定雄安新区面源污染防治实施方案。实施方案将加强农村环境污染治理，开展农药化肥、农作物秸秆、农村生活垃圾等农业面源污染治理工作，针对农村面源控制提出具体的实施步骤、任务清单和管理重点。

6.制定环境准入清单制度

制定雄安新区环境准入清单，明确新区对新（扩）建产业、行业名录以及各类建设项目环境准入清单管理的依据和方法，综合考虑各类主体的污染物排放、环境风险、资源利用效率、固废排放情况及处置水平等因素，设置不同等级的分类管理方式，对照各级文件列明不得办理、需审查办理以及免审查办理准入的情形，明确禁止和限制的准入要求。

7.制定城乡生活垃圾处理指导性文件

制定新区城乡生活垃圾处理指导性文件，从清扫、收集、运输与处置，监督管理、主体责任等方面对城乡生活垃圾的处理进行指导。

（二）技术与监管体系建设任务清单

为依托智慧平台，建设集监管信息系统、固体废物鉴别、技术评估、应急管理等功能为一体的“无废城市”综合技术管理平台，该平台将与现有平台的衔接和融合。

1.固体废物综合管理信息系统

对各类固体废物从产生到处置进行全过程监管，结合地理信息系统（GIS）和遥感技术（RS）实现可视化管理和全程追溯，动态监测各领域各品类固体废物的产生、流转、资源化和处理处置状况，量化固体废物各环节资源化利用效率。

2.固体废物研发系统

构建固体废物研发系统，融入固体废物鉴定和固体废物处置

技术评估两大功能，服务于政府固体废物管理和企业固体废物技术筛选。

3.固体废物环境风险应急系统

建立固体废物环境风险应急系统，增强新区的环境应急能力。该系统以现代信息通信技术为支撑，建立新区应对突发环境事件的一站式研发、咨询、培训和应急响应机制。

该项目建成后将重点服务于新区固体废物监管、评估和应急三大板块，为建设“无废雄安”提供科技支撑，极大提升政府固体废物统筹管理能力，提升企业固体废物利用处置能力。

（三）市场体系建设任务清单

1.建立生活垃圾分类收费机制

借鉴已有城市的垃圾计量收费经验，结合雄安地区实际经济发展情况，拟 2022 年底前将全面建立生活垃圾分类收费制度，通过“计量收费”和“差别化收费”推动垃圾分类回收，引导大众从源头减少垃圾的产生。

2.开展创新制度试验

（1）实施押金制度

押金制度按照“谁购买谁交回、谁销售谁回收、谁生产谁处理”的原则，形成购买者—销售者—生产者的逆向物流，通过建立相关物联网和信息监管平台收集各环节信息，对典型的农业废弃物、塑料瓶等实行押金制。

（2）实施限制一次性产品提供制度

加强对餐饮、住宿行业一次性产品提供的管理，鼓励采用可重复利用的产品替代一次性产品，并逐步限制向消费者提供一次性产品。限制餐饮单位向到店消费者主动提供一次性餐具，对以提供一次性餐具为主的餐饮单位进行整改。限制宾馆、酒店主动提供一次性塑料梳子、牙刷、拖鞋等“六小件”，对一次性产品使用率较高的宾馆、酒店加强监管。

（3）实施不可降解塑料袋禁用制度

禁止超市、便利店、菜市场等零售商向消费者提供不可降解塑料袋。加强对不可降解塑料袋市场的监管，严禁不可降解塑料袋进入新区市场，对向消费者提供不可降解塑料袋的商家及销售不可降解塑料袋的厂家进行处罚。

（4）实施生产者责任延伸制度

在新区率先对电器电子、汽车、铅酸蓄电池和包装物等产品实施生产者责任延伸制度，再逐步延伸到其他的产品领域。要求生产企业建立逆向物流体系，对报废产品进行回收利用。

3.推行环境责任保险制度

通过对新区各行业企业环境污染风险状况进行深入调研，研究和细分企业环境污染风险的基本特征，开发并推广针对现有危废行业和固体废物堆存企业的保险产品 and 保险方案，并逐步对固废产生/处理企业推行环境责任保险。通过产品创新、机制探索、不断完善，形成有效推进的模式。

4.推行绿色信用制度

基于“区块链+绿色信用”模式，推行绿色信用制度。将个人和企业的绿色行为与绿色账户挂钩，探索实现绿色账户的支付、兑换、评价、可追溯等功能。

六、保障措施

（一）加强组织领导

建立高层级“无废城市”领导小组，负责组织、指导和推动“无废城市”建设的各项日常工作，协调解决推进过程中的重大问题。建立新区相关部门组成的工作小组，负责“无废城市”建设日常工作的组织协调。建立从新区到县域、乡镇各级政府的目标责任制和考核机制。

（二）加强制度保障

加快完善雄安新区固废领域顶层设计，结合新区发展规划，推动制定新区固体废物领域减量化、资源化和无害化方面的地方综合性管理政策。强化监督机制，建立新区“无废城市”建设试点实施方案的有效监督考核机制。加大执法力度，加强对重点产废行业、危废行业的监管，严格按照相关规划制度执行。

（三）加强技术指导

成立由研究院、重点高校等组成的专家库，全程参与“无废雄安”建设，持续指导相关工作。建立由企业、高校、科研院所和政府机构组成的“产学研政”合作项目，提高区域内固体废物减量化、资源化和无害化处置水平。把握新区承接北京非首都功

能疏解机遇，建立新区固废循环利用产业联盟，推动新区固废循环利用产业向产业化、集群化、国际化方向发展。

（四）加大资金支持

通过整合现有固体领域的各项政策，积极向中央、省级现有渠道申请专项资金，统筹雄安新区各方面用于固体废物治理的资金，设立“无废雄安”基金等多种方式，保障“无废城市”建设工作的顺利推进。探索多元化绿色金融渠道，提升新区金融体系服务绿色发展的能力，激发市场活力，加快促进企业绿色转型，培育一批固废领域龙头企业。

（五）强化宣传引导

发挥政府对企业和公众绿色行为的引导作用，倡导企业积极融入到“无废城市”建设中，引导公众绿色消费和绿色生活。推动设立“无废雄安日”，联合国内主流环境媒体，聘任“雄安环境宣传形象大使”，开展以学校、机关、企事业单位、社区为重点的“无废雄安”倡议活动，编写“无废城市”理念教材以及居民生活垃圾分类指导手册，深入宣传“无废”文化。