

郎溪县建筑垃圾污染环境防治工作规划（2024-2035 年）

文 本

郎溪县城市管理综合执法局

安徽省城建设计研究总院股份有限公司

2024 年 6 月

目 录

第一章	总 则	1
第二章	规划目标与规模预测	3
第三章	源头减量规划和分类管理规划	6
第五章	建筑垃圾收集运输规划	10
第六章	建筑垃圾利用及处置规划	13
第七章	建筑垃圾存量治理规划	17
第八章	建筑垃圾监督管理规划	18
第八章	建筑垃圾资源化利用产业发展规划	25
第八章	规划近期重点建设规划	27
第九章	规划实施保障	28

第一章 总 则

第 1 条 规划编制背景

为深入贯彻落实党的二十大精神和习近平新时代中国特色社会主义思想，加强郎溪县建筑垃圾全方位全周期全过程管理，促进经济、社会和环境持续发展。根据安徽省实施《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》办法，特编制《郎溪县建筑垃圾污染环境防治工作规划项目（2023-2035 年）》（以下简称本规划）。

第 2 条 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以满足人民日益增长的美好生活需要为根本目的，坚持人民城市人民建、人民城市为人民，提高城市规划、建设、治理水平，以资源化为导向，按照国家、安徽省对于建筑垃圾污染环境防治的最新要求，全面构建环境友好、韧性安全、绿色低碳、智慧科学的全生命周期环境卫生服务体系，推进分类收集、促进源头减量、健全收运体系、提高处理能力、完善规章制度、加强监督管理，有效提高建筑垃圾的减量化、资源化、无害化处理处置水平，促进经济、社会和环境可持续发展。

第 3 条 规划依据

1.法规规章

- （1）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修订)；
- （2）《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订）；
- （3）《中华人民共和国循环经济促进法》（2018 年修订）；
- （4）《中华人民共和国城乡规划法》（2019 年修订)；
- （5）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年修订）；
- （6）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年修订）；

- （7）《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订）；
- （8）《城市建筑垃圾管理规定》（建设部令[2005]139 号）；
- （9）《城市市容和环境卫生管理条例》（2017 年修订）；
- （10）《市政公用事业特许经营管理办法》（2015 年）；
- （11）《城市规划编制办法实施细则》（2006 年）；
- （12）《安徽省城市市容和环境卫生管理条例》(2021 修正)；
- （13）《安徽省城乡规划条例》；
- （14）《安徽省实施<中华人民共和国固体废物污染环境防治法>办法》；
- （15）《安徽省建筑工程施工扬尘污染防治规定》；

2.规范性文件

- （1）《国务院关于加快发展循环经济的若干意见》，国发〔2005〕22 号；
- （2）《关于加快推进生态文明建设的意见》，国务院 2015 年 4 月；
- （3）《住房城乡建设部关于推进建筑垃圾减量化的指导意见》，建质〔2020〕46 号；
- （4）《“十四五”时期“无废城市”建设工作方案》，环固体〔2021〕114 号；
- （5）《“十四五”循环经济发展规划》，发改环资〔2021〕969 号；
- （6）《“无废城市”建设试点工作方案》，国办发〔2018〕128 号；
- （7）《关于创新和完善促进绿色发展价格机制的意见》，发改价格规〔2018〕943 号；
- （8）《安徽省建筑垃圾管理专项整治行动方案》（建督函〔2024〕185 号）。

3.标准规范

- （1）《城市环境卫生设施规划标准》（GB/T 50337-2018）；
- （2）《城镇环境卫生设施设置标准》（CJJ27-2012）；
- （3）《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）；
- （4）《环境卫生设施设置标准》（CJJ 27-2012）；
- （5）《建筑废弃物再生工厂设计标准》（GB/T 51322-2018）；
- （6）《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T 134-2019）；
- （7）《市容环卫工程项目规范》（GB55013-2021）；
- （8）《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ 2025-2012)；
- （9）《建筑垃圾转运处理电子联单管理标准》（T/CECS 1210-2022）；
- （10）《建筑垃圾减量化设计标准》（T/CECS 1121-2022）；
- （11）《建筑垃圾就地分类及处理技术标准》（征求意见稿）；

4.相关规划及技术文件

- （1）《宣城市建筑垃圾管理暂行规定》；
- （2）《郎溪县国土空间总体规划（2021-2035 年）》；

第 4 条 规划原则

- （1）全面调研，深入分析

编制前应充分开展实地调研，全面了解掌握建筑垃圾主要源头类型、产生量、利用量和处置量情况以及建筑垃圾消纳设施和场所的规模和布局情况，梳理分析地区建筑垃圾利用和处置存在的问题与矛盾。

- （2）目标导向，补齐短板

聚焦建筑垃圾优先源头减量化、充分资源化利用、全程无害化处理，以强化分类管理和全过程管理、降低建筑垃圾处理压力、提升综合利用水平、促进资源化产业发展、防范建筑垃圾环境污染风险等方面为重点，加快补齐相关治理体系和基础设施短板。

- （3）因地制宜，科学规划

立足当前需求，兼顾长远发展，充分考虑当地经济社会发展和生态环境状况，合理确定建筑垃圾转运调配、资源化利用、堆填、填埋处置等消纳设施和场所的建设目标和工程规模，确保所产生的建筑垃圾妥善利用和处置，推进产消平衡。

- （4）全程谋划，推进分类

根据建筑垃圾分类利用情况，科学预测工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾、装修垃圾等各类建筑垃圾产生量，加强分类收集、分类运输、分类利用、分类处置等各环节的衔接配套，推进建筑垃圾精细化分类分质利用和全过程管理，最大限度地减少填埋处置量。

- （5）强化衔接，充分论证

加强与国土空间规划及相关规划的衔接，强化环境、社会影响分析和预防，系统谋划、科学论证建筑垃圾消纳设施和场所的空间布局，充分征求社会公众意见，防范“邻避”问题发生。

- （6）系统推进，绿色低碳

在深入打好污染防治攻坚战以及碳达峰碳中和等重大战略部署下，系统谋划建筑垃圾污染环境防治工作任务，以减污降碳协同增效为目标，一体谋划、一体部署、一体推进，加快构建建筑垃圾循环利用体系，推进城市绿色低碳转型。

第 5 条 规划范围

规划范围为郎溪县行政管辖范围，包括 3 个街道和 9 个镇。具体是郎步街道、

郎川街道、钟桥街道、建平镇、梅渚镇、涛城镇、十字镇、毕桥镇、新发镇、飞鲤镇、凌笪镇、姚村镇。

第 6 条 规划期限

规划期限：2024-2035 年。近期规划至 2030 年，远期规划至 2035 年，与《郎溪县国土空间总体规划（2021-2035 年）》期限保持一致。规划基期年为 2023 年。

第 7 条 分类对象

本规划中建筑垃圾是指建设、施工单位或个人对各类建筑物、构筑物、管网等进行建设、铺设或拆除、修缮过程中所产生的渣土、弃土、弃料、淤泥及其他废弃物。依据国家和安徽省标准，建筑垃圾可分五类，分别为：工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾和装修垃圾。

（1）工程渣土：各类建筑物、构筑物、管网、道桥等在建设过程中开挖土石方产生的弃土。

（2）工程泥浆：钻孔桩基施工、地下连续墙施工、泥水盾构施工、水平定向钻及泥水顶管等施工产生的泥浆。

（3）工程垃圾：各类建筑物、构筑物、管网、道桥等在新建、改建、扩建过程中产生的混凝土、沥青混合料、砂浆、模板等弃料。

（4）拆除垃圾：各类建筑物、构筑物、管网、道桥等在拆除过程中产生的混凝土、砂浆、砖瓦、陶瓷、石材、金属、木材等废弃物。

（5）装修垃圾：各类房屋装饰装修过程中产生的混凝土、砂浆、砖瓦、陶瓷、石材、石膏、加气混凝土砌块、金属、木材、玻璃和塑料等废弃物。

第二章 规划目标与规模预测

第 8 条 规划目标

加快构建规范有序、安全卫生、全程可控的建筑垃圾收运系统，逐步建立县域统筹、布局合理、技术先进、资源得到有效利用的建筑垃圾处理系统，推动形成链条完整、环境友好、良性发展的建筑垃圾产业体系，着力建设建筑垃圾全过程环境保护与安全卫生管控机制，建立数字化综合监管服务体系，基本形成建筑垃圾源头、运输、终端全过程闭环管理，建立完善建筑垃圾治理模式，提高建筑垃圾处理资源化、减量化、无害化水平。

第 9 条 分期目标

近期目标（2024～2030 年）：重点建立和完善建筑垃圾专项运输、专项处理利用体系，加强源头分类、控源减量，实现县域内建筑垃圾从源头到处置的全过程管控；加快提升各乡镇街道建筑垃圾规范化分类、收集、运输水平，建立切实可行的建筑垃圾管理机制。对现状建筑垃圾处理设施进行评估及优化，建立与城市发展相协调的建筑垃圾处理系统，逐步提高建筑垃圾的资源化利用率，建立处理工艺经济可行、处理设施配置合理、技术可靠、环保达标、国内领先的建筑垃圾收运处理系统，实现建筑垃圾从产生到消纳全过程的信息化控制和管理。

远期目标（2031～2035 年）：建立县域统筹、布局合理、技术先进、资源得到有效利用的建筑垃圾处理系统；建立规范有序、安全卫生、全程可控的建筑垃圾收运系统；形成链条完整、环境友好、良性发展的建筑垃圾产业体系。形成建筑垃圾全过程环境保护与安全卫生管控机制，实现建筑垃圾从产生到消纳的全过程信息化、智能化控制和管理。使郎溪县域各乡镇街道建筑垃圾申报核准率、收运率、密闭化运输率、综合利用率、安全处置率等指标得到全面提升，郎溪县成

为全国建筑垃圾治理模范城市，力争实现“无废城市”目标。

第 10 条 指标体系

表 1 建筑垃圾规划指标体系

序号	指标类别	指标内容	近期目标（2030 年）	远期目标（2035 年）
1	减量化	新建建筑施工现场建筑垃圾排放量（不包括工程渣土、工程泥浆）（t/万 m ² ）	≤300	按照省级下达指标
2		装配式建筑施工现场建筑垃圾排放量（不包括工程渣土、工程泥浆）（t/万 m ² ）	≤200	按照省级下达指标
3		新开工装配式建筑面积占新建建筑比例（%）	≥30	按照省级下达指标
4	资源化	建筑垃圾综合利用率（%）	≥90	按照省级下达指标
5	无害化	建筑垃圾收运率（%）	100	100
6		建筑垃圾密闭化收运率（%）	100	100
7		建筑垃圾无害化处置率（%）	100	100
8	数字化	建筑垃圾运输车卫星定位装置接入率（%）	100	100
9		工程项目视频监控接入率（%）	100	100
10		建筑垃圾消纳场所视频监控接入率（%）	100	100
11		建筑垃圾电子转移联单闭环率（%）	95	98

指标说明：

1.新建建筑施工现场建筑垃圾排放量（不包括工程渣土、工程泥浆）

指标解释：新建建筑施工现场建筑垃圾（不包括工程渣土、工程泥浆）排放量与施工现场面积的比值。

计算方法：新建建筑施工现场建筑垃圾排放量（不包括工程渣土、工程泥浆）（t/万 m²）=新建建筑施工现场建筑垃圾（不包括工程渣土、工程泥浆）排放量（t）÷施工现场面积（万 m²）

2.装配式建筑施工现场建筑垃圾排放量（不包括工程渣土、工程泥浆）

指标解释：建成区装配式建筑施工现场建筑垃圾（不包括工程渣土、工程泥浆）排放量与施工现场面积的比值。

计算方法：装配式建筑施工现场建筑垃圾排放量（不包括工程渣土、工程泥浆）（t/万 m²）=建成区装配式建筑施工现场建筑垃圾（不包括工程渣土、工程泥浆）排放量（t）÷施工现场面积（万 m²）

3.建成区装配式建筑占新建建筑比例

指标解释：建成区装配式建筑面积与新建建筑面积的比值。

计算方法：建成区装配式建筑占新建建筑比例=建成区装配式建筑面积÷新建建筑面积×100%

4.建筑垃圾综合利用率

指标解释：一定时期内当地建筑垃圾直接利用以及资源化利用体积量，占同期建筑垃圾产生总体积量的百分比。

计算方法：建筑垃圾综合利用率（%）=建筑垃圾综合利用总量÷建筑垃圾产生总量×100%。

5.建筑垃圾收运率

指标解释：指使用合法建筑垃圾运输车车辆收运且规范处置建筑垃圾总量与建筑垃圾申报处置核准总量的比率。建筑垃圾收运总量基于建筑垃圾电子转移联单来计算。收运建筑垃圾总量及申报处置核准总量范围均为统计周期内完成处置的项目。

计算方法：建筑垃圾收运率（%）=使用合法建筑垃圾运输车车辆收运且规范处置的建筑垃圾总量÷领取建筑垃圾处置核准手续的建筑垃圾总量×100%。

6.建筑垃圾运输车卫星定位装置接入率

指标解释：指建筑垃圾运输车辆的卫星定位装置按规定要求接入监控平台的

数量与全部从事建筑垃圾运输车辆总数的比率。

计算方法：建筑垃圾运输车卫星定位装置接入率（%）=接入监控平台运输车数量÷全部运输车数量×100%。

7.工程项目视频监控接入率

指标解释：指按规定要求安装的视频监控接入省建筑垃圾系统的工程项目数量与应安装监控的工程项目数量的比率。建筑面积 5000 平方米及以上的工程项目应安装监控。

计算方法：工程项目视频监控接入率（%）=接入监控的工程项目数量÷应安装监控的工程项目数量×100%。

8.建筑垃圾消纳场所视频监控接入率

指标解释：指已将符合要求的视频监控接入省建筑垃圾系统的建筑垃圾消纳场所数量与所有实际运行的建筑垃圾消纳场所数量的比率。建筑垃圾消纳场所，包括建筑垃圾转运调配场所、填埋处理场所、资源化利用场所，场所数量以省建筑垃圾系统入库数量为基准。

计算方法：建筑垃圾消纳场所视频监控接入率（%）=接入视频监控的消纳场所数量÷实际运行消纳场所数量×100%。

9.建筑垃圾电子转移联单闭环率

指标解释：指按规定闭环运行的建筑垃圾电子转移联单数量，占全部电子转移联单数量的百分比。建筑垃圾电子转移联单数量以省建筑垃圾系统实时生成的电子转移联单数量为基准。

计算方法：建筑垃圾电子转移联单闭环率（%）=闭环运行建筑垃圾电子转移联单数量÷全部电子转移联单数量×100%。

第三章 源头减量规划和分类管理规划

第 11 条 建筑垃圾源头减量目标

根据本规划制定的指标体系，建筑垃圾源头减量目标如下：

1、新建建筑施工现场建筑垃圾排放量（不包括工程渣土、工程泥浆）到 2030 年不高于 300 吨/万平方米（近期目标）；

2、装配式建筑施工现场建筑垃圾排放量（不包括工程渣土、工程泥浆）到 2030 年不高于 200 吨/万平方米（近期目标）；

3、新开工装配式建筑面积占新建建筑比例到 2030 年比例不少于 30%（近期目标）。

- （一）开展绿色策划
- （1）落实企业主体责任：按照“谁产生、谁负责”的原则，落实建设单位建筑垃圾减量化的首要责任。
- （2）实施新型建造方式：大力发展装配式建筑，优先选用绿色建材，实行全装修交付。推进建筑信息模型（BIM）等技术在工程设计和施工中的应用。
- （3）采用新型组织模式：指导建设单位在工程项目中推行工程总承包和全过程工程咨询。

- （二）实施绿色设计
- （1）树立全寿命期理念：统筹考虑工程全寿命期的耐久性、可持续性，鼓励设计单位采用高强、高性能、高耐久性和可循环材料以及先进适用技术体系等开展工程设计。
- （2）提高设计质量：设计单位应根据地形地貌合理确定场地标高，开展土方平衡论证，减少渣土外运。选择适宜的结构体系，减少建筑形体不规则性。提倡建筑、结构、机电、装修、景观全专业一体化协同设计，保证设计深度满足施工需要，减少施工过程设计变更。

- （三）推广绿色施工
- （1）编制专项方案：施工单位应组织编制施工现场建筑垃圾减量化专项方案，明确建筑垃圾减量化目标和职责分工，提出源头减量、分类管理、就地处置、排放控制的具体措施。
- （2）做好设计深化和施工组织优化：施工单位应结合工程加工、运输、安装方案和施工工艺要求，细化节点构造和具体做法。优化施工组织设计，合理确定施工工序，推行数字化加工和信息化管理，实现精准下料、精细管理，降低建筑材料损耗率。
- （3）强化施工质量管控：施工、监理等单位应严格按设计要求控制进场材料和设备的质量，严把施工质量关，强化各工序质量管控，减少因质量问题导致的返工或修补。加强对已完工工程的成品保护，避免二次损坏。
- （4）提高临时设施和周转材料的重复利用率：施工现场办公用房、宿舍、围挡、大门、工具棚、安全防护栏杆等推广采用重复利用率高的标准化设施。鼓励采用工具式脚手架和模板支撑体系，推广应用铝模板、金属防护网、金属通道板、拼装式道路板等周转材料。鼓励施工单位在一定县域范围内统筹临时设施和周转材料的调配。
- （5）推行临时设施和永久性设施的结合利用：施工单位应充分考虑施工用消防立管、消防水池、照明线路、道路、围挡等与永久性设施的结合利用，减少因拆除临时设施产生的建筑垃圾。
- （6）实行建筑垃圾分类管理：施工单位应建立建筑垃圾分类收集与存放管理制度，实行分类收集、分类存放、分类处置。鼓励以末端处置为导向对建筑垃圾进行细化分类。严禁将危险废物和生活垃圾混入建筑垃圾。
- （7）引导施工现场建筑垃圾再利用：施工单位应充分利用混凝土、钢筋、模板、珍珠岩保温材料等余料，在满足质量要求的前提下，根据实际需求加工制作成各类工程材料，实行循环利用。

施工现场不具备就地利用条件的，应按规定及时转运到建筑垃圾处置场所进行

资源化处置和再利用。

（8）减少施工现场建筑垃圾排放：施工单位应实时统计并监控建筑垃圾产生量，及时采取针对性措施降低建筑垃圾排放量。鼓励采用现场泥沙分离、泥浆脱水预处理工艺，减少工程渣土和工程泥浆排放。

（四）实施分类减量

1.拆除垃圾源头减量

（1）在设计阶段考虑未来建筑物的拆除：在设计阶段考虑未来建筑物拆除这一思路的提出为建筑物拆除提供了一种替代方法它不仅能减少建筑垃圾的产生量，还能为建筑物的拆解、材料的回收运输等制造新的商机。

（2）做好旧建筑的处置评价工作：科学地做好旧建筑的处置评价工作，通过科学和适当的方法选择正确的旧建筑处理方案。不仅能节约资源，也能减少建筑垃圾的产量。

（3）优化建筑物的拆解方式：通过分离拆解或者分类别拆解，或采取建筑物的选择性拆解或者解构拆解，可有效的提高旧建材的再生利用率

2.装修垃圾源头减量

通过推广全装修房、改善施工工艺和提高施工水平等多种方式，从源头上减少装修垃圾的产生量。

3.工程垃圾源头减量

（1）优先使用绿色建材：绿色建材与传统建材相比，在材料物质上，不仅无毒害、无污染，而且不损害人体健康；在生产原料上，大量使用固体废弃物，节约了天然原材料；在其生产过程中，采用了低能耗的先进制造技术和无污染的生产工艺；而且在今后建筑拆除时绿色建材也可以再次重复使用。

（2）发展预制装配式建筑：与传统的结构相比，装配式结构有利于节约建材原材料、减小建材的损耗、避免各种建材构件因尺寸不合而二次加工、切割等产生废料，减少了施工阶段的建筑垃圾量。

4.工程渣土和工程泥浆源头减量

县域土方调配：工程渣土和少量工程泥浆可采用县域土方调配的方式，减少最终产生的需要处理和填埋消纳的总量。如该片区内土方调配无法平衡的则进一步在其他片区进行土方协调平衡，实现县域调配，处置能力共享。

第 12 条 建筑垃圾源头污染防治要求

（一）环境保护要求

（1）减少废弃物产生：施工单位应优化施工方案，采用先进的施工技术和设备，尽量减少建筑垃圾的产生。通过精确计算材料用量，避免过度使用，减少建筑废弃物的生成。

（2）合理分类与存放：建筑垃圾应按照不同的类型和性质进行分类存放，防止不同性质的垃圾相互污染。对于可回收和可利用的材料，应单独存放，以便于后续的回收利用工作。

（3）控制扬尘污染：施工现场应设置有效的防尘设施，如洒水装置、挡风墙等，以减少施工过程中的扬尘污染。同时，对于易产生扬尘的材料，应采取遮盖、封闭等措施，确保扬尘得到有效控制。

（4）减少噪声和振动：施工单位应选用低噪声、低振动的施工设备和工艺，确保施工活动对周围环境的影响最小化。在噪声敏感县域，应采取降噪措施，如设置隔音屏障、合理安排施工时间等。

（5）控制污水排放：施工过程中应严格控制污水排放，确保施工废水经过处理后达到排放标准。同时，加强施工现场的雨水收集和利用，减少对自然水源的依赖。

（6）建立监测与报告制度：施工单位应建立施工现场环境监测与报告制度，定期对施工活动产生的环境影响进行监测和评估。一旦发现环境问题，应及时采取措施进行整改，并向相关部门报告。

（二）大气污染防治措施

（1）严格管理施工现场：施工单位在清理施工垃圾时，应搭设封闭式专用垃

圾道，禁止凌空随意抛撒，以减少扬尘的产生。同时，施工现场道路应使用不易产生扬尘的材料铺设，并定期洒水清扫，防止道路扬尘。

（2）加强物料管理：对于袋装水泥、白灰、粉煤灰等易飞扬的细颗粒体材料，应存放在库内或采取遮盖措施，防止扬尘。散装水泥、粉煤灰、白灰等细颗粒状材料，应存放在固定容器散装罐内，没有固定容器时，应设封闭式库存放，并具备可靠的防扬尘措施。

（3）推广使用环保建材：使用低挥发性有机化合物(VOC)含量低的涂料、无甲醛的板材等环保建材，以减少建筑垃圾产生和大气污染。

（4）提高施工管理水平：加强建筑施工现场的污染源排放控制和监管，严格执行大气污染物排放标准，以减少建筑垃圾源头的大气污染。

（三）噪声污染防治措施

（1）设备选择与管理

1）优先选用低噪声级的设备机械，例如低噪音挖掘机、电锯等，避免使用高噪声设备；

2）对于产生高声级的设备，应设法安装隔声装置，并建立封闭的操作棚，以减少噪声的扩散；

3）定期对设备进行维护和保养，确保设备处于良好状态，降低因设备老化或故障产生的噪声。

（2）施工时间管理

1）严格执行国家和地方标准，禁止推土机、挖掘机等高噪声设备在夜间 22:00 至凌晨 6:00 施工，特别是在居民区、学校等敏感县域内；

2）昼间施工应避免在午休时间使用大型机械，如果特殊需求，必须在夜间进行有噪声污染的作业，应事先填写申请报请环境保护行政主管部门审批，并提前通知附近居民。

（3）施工方法优化

1）尽量使用商品混凝土代替水泥搅拌站，减少现场搅拌产生的噪声。

2）在建筑垃圾收集阶段，设置合理的垃圾分类分区，减少垃圾运输车辆在地内部；行驶距离和频率；

3）选择低噪音、低振动的运输车辆，并对车辆进行定期维护保养。

（4）施工场地布置

1）将设备尽量放在建筑工地的中心，以最大限度减轻施工机械对周围环境的影响；

2）在施工场地周围设置简易隔声屏障，阻断声音的传播，减轻噪声对周围环境的影响。

（5）人为噪声控制

1）倡导文明施工，建立健全控制人为噪声的管理制度，增强全体施工人员防噪声扰民的自觉意识；

2）尽量减少人为的大声喧哗，保持施工现场的秩序和安静。

（四）水环境污染防治

（1）源头控制

1）合理规划施工县域：在项目规划初期，应合理规划施工县域的选择，尽量远离水源地、水体和水生态保护区，以减少对周边水环境的影响。

2）监督材料管理：严格控制施工现场的材料管理，确保材料储存区合理，防止材料暴露在雨水中，避免水中的有害物质溶解和扩散。

3）控制建筑垃圾产生：采取垃圾分类、封装和及时清运等措施，防止建筑垃圾进入水体。

（2）施工过程管控

1）管理施工排水口：加强对排水口的管理，确保排出的废水经过必要的净化处理后，再排放至外部水体或污水处理站。

2）严格控制土方开挖：在土方开挖过程中，应采取有效措施防止土壤和泥浆进入水体。例如，可以使用护坡、挡土墙等结构来阻挡土壤和泥浆的流动。

3）设置车辆冲洗池：车辆在冲洗干净后方可出场，严禁车辆带泥上路。不具

备条件设置冲洗池的施工现场，应派专人冲洗车辆并将废水收集至污水池。

第五章 建筑垃圾收集运输规划

第 13 条 收运模式

（一）收运主体

（1）建筑垃圾运输服务企业

- 1）在郎溪县市场监督管理局注册的独立法人企业，并取得《营业执照》。
- 2）取得郎溪县交通运输部门核发的《普通货运经营许可证》《道路运输证》。
- 3）具有封闭停车场，场地面积与车辆数相匹配，可租赁，停车场内设门卫室，安装视频监控（出入口视频监控接入郎溪县交通运输信息中心监管平台），场地道路硬化，出入口设过水池、冲洗平台、抑制扬尘装置等配套设施。
- 4）与经营规模相匹配的办公场所。
- 5）具备完善的行政、安全生产、车辆设备、扬尘控制及保洁、教育培训等管理制度。

（2）建筑垃圾运输服务企业车辆及设备

- 13）企业自有的车辆、设备应注册在本企业名下，并在郎溪县公安、交通等部门取得相应证照。
- 2）建筑垃圾运输服务企业所属车辆应按照规定统一车身颜色，喷印企业名称、标志、编号，粘贴反光标贴，安装顶灯和具有反光功能的放大号牌，安装符合国家标准的卫星定位系统、行车记录仪、转弯和倒车语音提示、防卷入安全护栏等设备，相应数据信息接入建筑垃圾综合监管服务系统和郎溪县交通运输信息中心监管平台，实现信息共享和部门执法联动。
- 3）建筑垃圾运输车辆从事其它运输业务应遵守相关管理规定。

（3）建筑垃圾运输服务企业从业人员

- 1）有专门从事建筑垃圾运输服务的经营管理队伍。
- 2）驾驶、操作人员数量应与企业车辆、设备至少按 1:1 的比例配置。

（二）收运流程

运输单位需要收运建筑垃圾的，应当在运输前向主管部门提出申请，取得《建筑垃圾处置（清运）核准证》后，方可从事建筑垃圾运输，并倾倒至已获备案的建筑垃圾消纳场所。在限时禁行的路段或县域通行时，须经县公安局交警大队批准并取得通行证后，方可通行。

运输建筑垃圾的车辆不得沿途丢弃、遗撒建筑垃圾，不得超出核准范围承运建筑垃圾。

第 14 条 分类收集要求

（一）装修垃圾

- （1）较大的装修工程，可在施工前编制完成装修垃圾资源化利用专项方案。
- （2）住宅装修合同应明确业主、施工单位关于装修垃圾分类收集的职责。
- （3）装修垃圾应袋装收集。无机装修废料（混凝土、砂浆、砖瓦、陶瓷等）不应与有机杂物、

金属等混杂。有害垃圾应按相应处理要求收集处理，严禁混放。

- （4）住宅小区应设置专门的装修垃圾堆放点。
- （5）非住宅装修工程，装修垃圾应分类、集中堆放。

（二）拆除垃圾

- （1）大型拆除工程施工前，可编制拆除垃圾资源化利用专项方案，根据拆除工程资源化利用专项方案实施分类收集。

- （2）建（构）筑物拆除前应清除、腾空内部可移动设施、设备、家具等物品。
- （3）附属构件（门、窗等）可先于主体结构拆除，分类堆放。
- （4）拆除的混凝土梁、柱、楼板构件或其他预制件可统一收集。
- （5）砖瓦宜分类堆放，完整的砖瓦可再利用。

（三）工程垃圾

工程垃圾可根据建设工程资源化利用专项方案实施分类收集，并符合下列要求：

（1）在建设工程施工前，可编制工程垃圾资源化利用专项方案。桩基工程的工程桩桩头、基坑工程的临时支撑可统一收集。现场破碎、分离混凝土和钢筋时，混凝土和钢筋应分类堆放。

- （2）道路混凝土或沥青混合料应单独收集。
- （3）其他工程垃圾不应与工程桩桩头、支撑或道路混凝土、沥青混合料混杂。

（四）工程渣土和工程泥浆

- （1）表层耕植土不宜和其他土类、建筑垃圾混合。
- （2）可用作建筑原材料的粉砂（土）、砂土以及卵（砾）石、岩石等，宜分类收集。
- （3）少量工程泥浆应通过工程现场设置的泥浆池收集，严禁未加处置的泥浆就地或随意排放。

规模较大的建设工程，泥浆宜预先固化处理。

第 15 条 分类运输要求

根据郎溪县的实际情况，建筑垃圾采用“分类投收、分类运输、分类利用、分类处置”的模式，使郎溪县的建筑垃圾能及时的收集、运输、处理，从而进一步提

升城市的市容市貌。建筑垃圾收运、处理全过程不得混入生活垃圾、污泥、工业垃圾和危险废物。建筑垃圾进入收集系统前宜根据收运车辆和收运方式的需要进行破碎、脱水、压缩等预处理。

（一）运输车辆要求

郎溪县建筑垃圾运输车辆要求如下表所示，

表 2 建筑垃圾运输方式一览表

运输方式	运输类型	备注
载质量大于 10t 的弃土运输车	工程渣土 工程垃圾	应密闭运输，非密闭车辆应进行加盖改装，并全部安装运输车辆车载卫星定位系统；积极推广使用新型智能新能源渣土运输车辆
载质量 5t~15t 的弃土运输车	拆除垃圾	
小型运输车辆	装修垃圾	

（二）运输路线要求

建筑垃圾运输一般采用建筑垃圾收集点——次要道路/主要道路——建筑垃圾处置设施的路线，运输路线需经建筑垃圾行政主管部门批准。

建筑垃圾收运路线的应遵循以下原则：

- （1）收运路线起始点宜位于工地或停车场附近；
- （2）收运路线的选择应尽可能紧凑，避免重复或断续；
- （3）收运路线应能平衡工作量，使每个作业阶段、每条线路的收集和运输时间大致相等；
- （4）收运路线应避免在交通拥挤的高峰时间段收集、运输建筑垃圾；
- （5）收运路线应尽量避免穿越城区，尽量减少对城市环境的影响。

收运车辆必须按照公安交通管理部门有关规定进行车辆等级、车厢密闭改装年检、办理城区《通行证》。收运车辆通过加装行驶装卸记录仪装置接入“集运系统”实现信息化的管理和监控。

第 16 条 装修垃圾收集点规划

（一）建设布局

（1）建筑工地

每个新建公用县域的临时收集点可在工地临时设置。用地面积需在 30 平方米以上，场地平整并硬质化，装卸垃圾时应洒水降尘。建设工程的实施主体应将建筑垃圾进行分类装袋捆扎，堆放到指定的临时堆放点，定期联系清运公司将建筑垃圾外运处置。

（2）城市住宅小区

城市管理区内的每个新建住宅小区应按照“点位布局合理、方便居民群众、交通运输便捷”的原则至少设置一处集中投放点。在三无小区或者条件有限的县域，探索采用定时、预约上门收集等方式解决居民装修垃圾的临时堆放问题。有条件的住宅小区或单位应设置装修垃圾收集箱，箱体宜具有科学投放、费用结算、预警监测等智能管理功能。

（3）行政村

行政村根据建筑垃圾产生量情况、交通条件和地理位置合理选址建设建筑垃圾集中投放点。

未建设建筑垃圾集中投放点的村庄，居民产生的建筑垃圾应运输至附近的临时堆放点进行堆放。

（4）其他

公共机构、企事业单位、沿街经营店铺等可不设置装修垃圾投放点，产生的装修垃圾探索采用定时、预约上门收集等方式。

（二）建设要求

装修垃圾投放点的设置应符合《新建住宅小区生活垃圾分类设施设置标准》

（DB33/T1222-2020）的相关要求。

（三）投放要求

装修垃圾应按可回收利用和有毒有害两种进行分类，按照“宜装袋则装袋、宜捆扎则捆扎”原则投放，并符合下列要求：

（1）装修中废弃的混凝土、砂浆、石材、砖瓦和陶瓷等应袋装，投放至指定的装修垃圾投放点。

（2）装修中废弃的金属、木料、塑料、玻璃等应捆扎或袋装，投放至生活垃圾可回收物收集点

（3）装修中废弃的涂料和油漆等有毒有害垃圾投放至指定的有害垃圾投放点。不应将生活垃

圾、医疗垃圾、园林垃圾等固体废弃物与装修垃圾混合投放。

（4）投放人在完成装修垃圾投放时，应保持投放点的环境卫生干净、整洁。

（5）装修垃圾投放管理责任人应负责投放点的设置，包括且不限于选址、建造及环境卫生等方面。

第六章 建筑垃圾利用及处置规划

第 17 条 建筑垃圾利用及处置方案

（1）工程垃圾、拆除垃圾

工程垃圾与拆除垃圾性质相似，采用“资源化利用为主，消纳为辅”的处理模式，可资源化利用的建筑废物进入建筑垃圾资源化利用厂再生利用，最大化实现资源化利用。

（2）装修垃圾

规划近期，装修垃圾在建筑垃圾转运调配场进行人工分选后，可资源化利用的建筑废物进入建筑垃圾资源化利用厂再生利用，危险废弃物及有害垃圾进入危废处理设施处理，可燃物进入垃圾焚烧厂进行处理。

（3）工程渣土和工程泥浆

工程渣土和经固化、脱水处理后的工程泥浆可用于资源化利用、域内平衡、跨县域调剂平衡、生态修复利用、场地平整和无害化填埋处置。现有工程渣土资源化利用设施可利用工程渣土制机制砂，其余工程渣土、工程泥浆进入消纳场进行处置。

第 18 条 建筑垃圾处理设施建设要求

（一）选址要求

（1）应符合国土空间规划和市容环境卫生工作规划要求。

（2）新建设施选址应符合下列要求：

- 1）应具有满足建设工程需要的工程地质及水文地质条件；
- 2）交通便利，具备水电市政等配套设施；
- 3）应远离居民区、文教区、医院、商业区、机关及企事业单位等环境敏感县

域，环境保护距离应满足环境影响评价要求。

（3）新建设施宜与静脉产业园、生态资源循环利用基地等统筹考虑选址。

（二）功能配置及布局

（1）建筑垃圾资源化利用设施应包括主体设施和辅助设施。

1）主体设施应包括建筑垃圾处理设施、再生产品生产设施、原料及成品贮存设施等。

2）辅助设施应包括通风除尘和降噪设施、厂区道路及计量设施、供配电设施、给排水和废水处理设施、设备维修设施、车辆冲洗设施、消防设施、数字化管控设施、办公生活设施等。

（2）设施总体布局应以建筑垃圾处理设施、再生产品生产设施为主体进行布置，其他各项设施应按建筑垃圾处理流程和功能分区进行合理布置。

（3）设施厂区道路布置应人、货分流，且物流清晰顺畅。

（4）资源化利用设施绿地率不得低于 20%。

（三）工艺技术要求

（1）处置工艺应满足安全、环保、节能、高效、循环、低碳要求，并根据处理规模、原料组分、成品要求，选用不同的设备组合。

（2）工程垃圾、拆除垃圾资源化利用生产工艺宜包括：破碎、除土、磁选、筛分、风选、水浮选、人工分拣等环节。

（3）装修垃圾资源化利用生产工艺宜包括：预分拣、破碎（袋）、筛分、磁选、风选、人工分拣等环节。

（4）分选工艺应根据建筑废弃物组分的不同特性，采用人工/智能拣选、筛选、磁选、风选、水浮选、光电分选等方法。分选宜以机械分选为主，人工分选为辅，鼓励采用智能分拣。

（5）当采用湿法工艺或水洗工艺时，生产废水应循环利用。

（6）产尘设备和输送皮带应密封，并对产生粉尘的设备和节点采取收尘和除尘措施。物料堆场应采取喷淋、雾炮等降尘措施。

（7）设备布置应采取减震和降噪措施。

（8）原料堆场贮存时间不应小于 7 天，再生制品堆场贮存时间不应小于各类产品的最低养护时间，再生材料堆场贮存时间不宜小于 15 天，堆料堆高不宜超过 4 米。剩余物中可燃物应日产日清。

（9）生产车间内应分别设置检修、人行、车行专用通道，并满足安全需要。

（10）使用高耗能落后机电设备，单位产品综合能耗超过标准 CJJ/T134 的规定，应对设备进行更换或技术改造，使其满足能耗要求。

（11）工程垃圾和拆除垃圾资源化利用率不宜低于 95%。

（12）装修垃圾应提高资源化利用率，剩余物数量不宜高于装修垃圾处置数量的 20%。

（四）公用设施要求

1、建筑及结构要求

（1）主体设施车间应封闭，并采取隔音降噪措施。

（2）建（构）筑物的防火设计必须符合现行国家标准《建筑设计防火规范》（GB50016）有关规定。

（3）车间各类平台、基坑和水池临空周边、垂直运输孔洞应设置防护栏杆，栏杆净高度不应小于 1.2 米。

（4）车间内地沟、地坑应设置集水坑。

（5）物料堆场应设置钢筋混凝土挡墙，高度宜大于 5 米。

（6）原料和成品堆场、生产车间等应采用混凝土地面硬化。

（7）地面设计应满足堆料和设备的地基承载力要求。建筑结构除应满足风荷载、雪荷载、地震作用要求外、还需满足设备及车辆荷载，操作荷载下的安全要求。

（8）厂房结构布置时，大型设备基础、独立构筑物等应与厂房柱网基础分开，堆场内部结构柱应设置防冲撞设施。

（9）利用已有建筑的，新增建筑结构应尽量与既有建筑结构设缝脱开，并采取有效措施避免新增基础对既有建筑基础的不利影响。

2、供配电、给排水和通风要求

（1）消防用电设备应采用专用的供电回路，当生产、生活用电被切断时，应保证消防用电持续运行。

（2）场内应设置配电间或独立的配电控制柜（配电控制箱），并做好安全防护措施，配电控制箱应可靠接地并做等电位联结。

（3）与安全生产有关的消防水泵、危险环境的应急照明以及工艺要求的重要设备电源应作为二级负荷。

（4）当厂站总安装功率大于 250kW 时，应设置变配电所；当厂站总安装功率大于 2000kW 时，应根据用电负荷分布情况合理设置总变配电所或增设分变配电所。

（5）给水设计应满足生产、生活和消防用水水量、水压的要求。

（6）应设置厂房内部地坪、道路及车辆冲洗水供水及收集系统。

（7）消防设计应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》（GB50016）、《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974）、《自动喷水灭火系统设计规范》（GB50084）、《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140）等相关规定。灭火器的设置应满足《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140）规定。已有设施应按照国家

相关标准规范要求完善消防设施，消火栓、喷淋和灭火器等系统应能正常启用。

（8）资源化利用设施生产用水宜采用循环用水。

（9）资源化利用设施生产县域宜采用排水沟收集废水。并应根据生产工艺的需求建设生产废水处理及循环利用系统，实现生产废水循环利用和零排放。

（10）资源化利用设施应设置雨水收集系统，初期雨水应处理后才能外排。

（11）厂房优先采用自然通风，车间工作温度应符合现行国家标准《工业企业设计卫生标准》（GBZ1）的相关要求。

3、信息化与数字化要求

（1）各类设施应按要求安装电子称重、道闸和车牌识别、视频监控等数字化管控设备。

（2）各类设施数字化管控设备应确保在线接入“建筑垃圾综合监管服务系统”。

（3）各类设施数字化管控设备应 24 小时在线，遇到问题应在 48 小时内完成修复并向发证机关报告。

（4）各类设施厂区周界围墙、主要道路、出入口、和重点县域应设置监控摄像机。

（5）发生人工紧急报警或入侵报警时，监控摄像系统应具备自动调出报警位置或附近的图像，并可进行回放操作的功能。

（6）建筑垃圾资源化利用设施应建立统一的信息管理系统，实现进出料、库存、生产运营及生产台账的一体化管理，设施信息管理系统运行数据应本地化保存三年。

（7）建筑垃圾资源化利用设施控制计算机和控制机柜的供电电源应使用不间断电源，不间断电源的电源容量应满足设备在断电情况下持续运行不少于 120 分钟的要求。

（8）建筑垃圾资源化利用设施应设置智慧大屏系统，并满足视频上墙、工控数据上墙的需求。

（9）建筑垃圾资源化利用设施应配备环境监测、视频监控、工艺运行在线监控系统。

（五）环境保护要求

（1）各类污染物防控应符合国家现行法规标准规定和环境影响评价要求，已有临时设施应按照环境影响现状评价要求完善各类污染物防控措施。

（2）废水排放应符合《污水综合排放标准》（GB8978）规定；含粉尘废气排放应符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297）规定；噪声排放应符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348）规定。

（3）剩余物处置方案应按照市容环境卫生主管部门审批的去向和环境影响评价的相关要求执行，禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧建筑垃圾和剩余物。

（4）在产生废水、粉尘和噪声的生产设施上应当设置固定监测点。监测设施应与环境保护部门联网，并按照规定进行维护，确保监测工作正常。

第 19 条 装修垃圾处理设施建设规划

规划郎溪县收集的装修垃圾在属地完成处置工作。规划郎溪县装修垃圾处置方式为资源化利用。装修垃圾资源化工艺技术方案为：预处理综合分选+骨料类再生建材制备+可燃物外运焚烧+惰性物质外运合规处理。

第 20 条 拆除垃圾（含工程垃圾）处理设施建设规划

规划郎溪县收集的拆除垃圾在属地完成处置工作。根据《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T134-2019），拆除垃圾应优先考虑资源化利用，拆除垃圾处理及利用优先次序为：资源化利用、堆填、填埋处置。规划郎溪县拆除垃圾处置方式为资源化利用。

第 21 条 工程渣土（含工程泥浆）处理设施建设规划

规划郎溪县工程渣土采用“工程回填、地坪抬升、土地复耕、资源化利用”等多种综合利用方式的处置模式。

第七章 建筑垃圾存量治理规划

第 22 条 存量建筑垃圾安全及环境影响

存量建筑垃圾在堆放过程中垃圾中的细菌、粉尘随风飘散，造成对空气的污染；在外界因素的影响下，这些建筑垃圾堆存在崩塌，阻碍道路等安全隐患；由于建筑垃圾中也含有少量易燃物，因此存在火灾隐患。

第 23 条 存量建筑垃圾治理工作机制

（一）治理范围

郎溪县辖区范围，覆盖城乡全部公共空间。重点为城乡结合部，饮用水源地保护区，铁路、公路、城市道路等干道沿线，重要桥梁周边，废弃工矿、丘陵荒坡等空旷地，河流（湖泊）和水利枢纽等，以及跨省、市域非法运输处置行为。垃圾类型包括生活垃圾、建筑垃圾、一般工业固体废物、危险废物、离田农业生产废弃物等各类固废。

（二）治理内容

1、非正规堆放问题

各类非正规垃圾堆放点及河流（湖泊）和水利枢纽内一定规模的漂浮垃圾。一类问题指：体积在 500 立方米以下生活垃圾、体积在 5000 立方米以下建筑垃圾、500 立方米以下的工业固体废弃物、3 吨以下的危险废物及 500 立方米以下的农业生产废弃物，堆放时间小于 6 个月；二类问题指：垃圾体积大于一类问题规模或堆放时间超过 6 个月。全面开展立体排查，各类问题实现及时发现、及时整治、及时查处、及时销号，严防新增点位产生。

2、非法运输处置问题

未取得核准，擅自运输、处置垃圾，造成环境污染或安全隐患的各类违法行为。

以源头非法出土、末端非法消纳、未经核准擅自运输为重点，依法从严追究单位主体责任及相关人员个人责任。

（三）具体机制

夯实属地防控责任。郎溪县负责实施辖区内常态化防控、排查、整治、验收、销号等长效机制。一是组织街道（乡镇）及相关部门实施网格化管理。二是充分发挥信访投诉、数字城管、有奖举报平台等各类平台作用。

规范点位整治。应实施清单管理，明确问题、整改举措、整改时限、责任单位，做到“一点一方案”，逐一整改。

建立溯源追责制度。对排查发现的非正规垃圾堆放、非法运输处置问题应同步建立执法惩处机制，强化溯源取证，积极实施“一案三查”立案查处。

第八章 建筑垃圾监督管理规划

第 24 条 管理制度机制建设

（一）联合执法制度

城市管理、住建、生态环境、交通、公安交管等部门应全面落实联勤联动机制，在切实强化日常执法管理的基础上，定期和不定期开展联合执法整治。

（二）建筑垃圾全过程监管制度

建设项目在规划设计阶段应同步编制建筑垃圾减量、分类和资源化利用等专项方案。同时，进一步加强建筑垃圾源头管理，工程建设单位要将建筑垃圾运输和处置费用纳入工程预算，保证运输和处置经费。工程施工单位应估测建筑垃圾产生量并编制处置方案。工程设计单位、施工单工位应按有关规定，优化建筑设计，科学组织施工，合理利用建筑垃圾。进一步规范装饰装修垃圾的收集、处置和资源化利用工作，研究出台装饰装修垃圾管理规定及措施。

（三）建筑垃圾处置核准制度

从事建筑垃圾处置活动的单位，应当向所在地城市管理部门提出申请，办理建筑垃圾处置许可。工程施工单位应编制废弃物资源化利用方案，报所在地城乡建设行政主管部门备案。

（四）电子转移联单制度

1.相关方责任与义务

（1）移出人、承运人、接收人在建筑垃圾转移过程中应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒建筑垃圾，并对所造成的环境污染承担责任。

（2）移出人、承运人、接收人应当在省建筑垃圾系统进行注册登记，如实准

确填写相关信息。

（3）移出人应当对转移的建筑垃圾进行计量，通过省建筑垃圾系统发起建筑垃圾电子转移联单，在建筑垃圾电子转移联单中如实填写转移建筑垃圾的种类、数量等信息。转移工程类建筑垃圾的，移出人还应当依法与符合条件的承运人、接收人签订书面合同，并可在合同内明确清运处置费用实施联单结算规定。

（4）承运人应当核实移出人填写的建筑垃圾电子转移联单，确认建筑垃圾电子转移联单中承运人名称、运输工具及其牌号等信息，并将建筑垃圾运抵至接收人场所。

（5）接收人应当核实移出人、承运人信息以及拟接收的建筑垃圾的种类、数量等信息，在建筑垃圾电子转移联单中如实填写是否接收的意见，以及利用处置方式和接收量等信息。

（6）移出人、接收人不得将建筑垃圾交由个人或者未取得建筑垃圾处置核准的运输单位处置。

2.联单运行与管理

（1）建筑垃圾电子转移联单实行全省统一编号，编号由 20 位阿拉伯数字组成。第一至八位数字为日期代码；第九至十四位数字为移出地（市、区）级行政区划代码；其余六位数字以移出地（市、区）级行政区为单位进行流水编号。

（2）移出人应当对建筑垃圾按照工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾、装修垃圾进行分类转移，并应坚持以末端处理为导向，对建筑垃圾进一步细化分类收集后实施转移。

（3）采用联运方式转移建筑垃圾的，前一承运人和后一承运人应当明确运输交接的时间和地点。后一承运人应当通过省建筑垃圾系统核实建筑垃圾电子转移联单确定的移出人信息、前一承运人信息及建筑垃圾相关信息。

（4）接收人应当对运抵的建筑垃圾进行核实验收，并在接收之时通过省建筑

垃圾系统确认接收。运行完成的建筑垃圾电子转移联单可作为建筑垃圾清运处置费用结算依据。

（5）通过管道等非交通运输工具转移建筑垃圾的，移出人、接收人应当自转移之日起，每 10 个工作日在建筑垃圾电子转移联单填写期间转移的建筑垃圾种类、数量等信息。

（6）跨省转出建筑垃圾的，移出人应当按照建筑垃圾跨省转移批准或者同意备案的内容，通过省建筑垃圾系统填写、运行建筑写垃圾电子转移联单，并在接收人确认运抵信息后 5 个工作日内，通过省建筑垃圾系统上传接收凭证。移出人可以按照建筑垃圾跨省转移批准或者同意备案内容在有效期内多次转移建筑垃圾。

（7）因特殊原因无法通过省建筑垃圾系统填写、运行建筑垃圾电子转移联单的，可以先使用纸质转移联单，并于转移活动结束后 10 个工作日内在省建筑垃圾系统补录建筑垃圾电子转移联单相关信息。

（五）特许经营制度

探索特许经营制度，以区为单元进行特许经营、鼓励行政区之间联合特许经营。对建筑垃圾资源化利用运输和生产企业进行特许经营，鼓励有实力的企业进入建筑垃圾资源化领域，对具有一定规模的建筑垃圾资源化利用的企业进行财政鼓励补贴，提高企业生产的积极性；由政府发放经营许可，每五年进行一次资质评估，规范市场监管；对建筑垃圾再生产品应用层面建立相关制度或政策，保证再生产品能用尽用。

（六）平衡清运市场价格，探索市区消纳政策制度

将工程渣土、清表垃圾的消纳场所原则上由政府或国有企业主导建设、运营和管理，也可鼓励社会资源进行联营合建，遏制任意抬高消纳倾倒费用行为，平抑清运市场价格。强化各地区的协调沟通，探索市区消纳的政策制度。

（七）绿色付费制度

按照“谁产生谁治理、谁污染谁付费”的原则探索建立相关制度。对建筑垃圾处置收费制度进行调研，结合当前市场情况，建立建筑垃圾处置收费制度，主要用于建筑垃圾在处置过程中管理活动和跨区消纳产生的环境污染补偿。

（八）建筑垃圾智能运输车辆推广应用制度

研究出台建筑垃圾智能运输车辆应用推广政策，研究政府补贴和绿色审批，创新服务，加强监管，全面推广建筑垃圾智能运输车辆的应用。

（九）激励制度

（1）加快研究建筑垃圾资源化利用的财政补贴措施。将建筑垃圾资源化利用项目纳入政府相关资金扶持政策范围内。对符合国家资源化利用鼓励和扶持政策的企业，实行税收优惠政策。

（2）加强源头减量监督，包含建筑垃圾的就近平衡方案、源头分类情况、源头利用情况等。

（3）加强过程运输监督，包含运输安全、运输作业规范、运输环保措施等。

（4）加强终端处置监督，包含建筑垃圾填埋场、综合利用厂等建筑垃圾终端处理设施处置作业是否符合相关技术规范、消纳指标是否达到要求、终端处置是否无害化、生态修复措施是否自然生态等。

（5）设立专门的投诉举报窗口或平台，鼓励群众对建筑垃圾偷倒乱排，违法运输等行为进行监督。

第 25 条 部门职责分工

公安部门负责：做好建筑垃圾运输车辆道路通行审批及批后监管，加强对工程运输车辆通行秩序管理。负责查处交通违法行为，包括对运输车辆违反禁令标志指示行驶，负责做好建筑垃圾（工程渣土）处置和清运核准运输线路审批工作。依法查处职责范围内的建筑垃圾污染环境案件。建立跨区域案件信息通报及执法协作机

制。负责为其他执法部门提供必要的执法保障。

生态环境保护部门：负责辖区内固体废物监督管理工作，依法查处职责范围内的固体废物污染环境案件，及时向各级人民政府、园区管委会通报跨区域建筑垃圾贮存、处置及利用信息。

住建部门：负责督促住建项目建设单位、施工单位制定项目环境影响评价文件并及时履行审批备案手续，督促开工前制定建筑垃圾处理方案并及时备案，跨省际区域贮存、处置及利用建筑垃圾（工程渣土）的项目需取得省生态环境主管部门的批准、备案手续。负责实施建筑安全文明施工标准化管理，加强施工工地现场管理。指导和督促其他在建工程建筑垃圾产生情况进行摸底，做到项目数量清、项目位置清、渣土产生量清、责任主体清。负责暂未启动项目建设地块的建筑垃圾管控、清理及生态修复。负责督促住宅小区建筑垃圾临时贮存点设施建设，规范收集、运输、处置体系建设。

交通部门：负责依法查处建筑垃圾运输车辆超载超限等违法行为。应当加强公路检查点、货运港口建筑垃圾运输监管及动态跟踪，及时通报并配合生态环境、公安、城市管理等部门依法查处建筑垃圾违法行为。

自然资源和规划部门：会同各级人民政府及管委会对适合建设建筑垃圾贮存消纳场的区域进行排摸，并进行规划布点，落实场所用地；对国有储备土地场地平整项目建筑垃圾规范化处置和在耕地违法倾倒行为进行监管、查处。

水务部门：负责督促水利项目建设单位、施工单位制定项目环境影响评价文件并及时履行建筑垃圾审批核准手续，督促开工前制定建筑垃圾处理方案并及时备案，跨省际区域贮存、处置及利用建筑垃圾（工程渣土）的项目需取得省生态环境主管部门的批准、备案手续。充分发挥河长制机制作用，开展江河、湖泊、河流、渠道、水库等常态巡查，及时发现违法倾倒建筑垃圾行为，及时通报并配合相关部门依法查处建筑垃圾随意倾倒至河湖水域等违法行为。负责暂未启动项目建设地块的建筑垃圾管控、清理及生态修复。

农业农村部门：负责督促涉农项目建设单位、施工单位制定项目环境影响评价文件并及时履行审批备案手续，督促开工前制定建筑垃圾处理方案并及时备案，跨省际区域贮存、处置及利用建筑垃圾（工程渣土）的项目需取得省生态环境主管部门的批准、备案手续。对破坏耕地种植条件进行技术鉴定，协助有关部门查处。负责暂未启动项目建设地块的建筑垃圾管控、清理及生态修复。

林业部门：负责辖区森林、草原、湿地资源、自然保护区、风景名胜区、自然遗产、地质公园等各类自然保护地及国有林场范围内建筑垃圾乱倾倒、乱堆放等违法行为的监管，及时通报并配合生态环境、公安、城市管理等部门依法查处建筑垃圾违法行为。负责清理区域内无主堆放建筑垃圾清理及生态修复。

第 26 条 全过程数字化治理建设

（一）全过程信息化平台概况

1、平台构建目标

为提高监管水平启动利用互联网+技术，建设统一的建筑垃圾市级监管平台。以实现以下目标：

（1）建立建筑垃圾运输企业目录，规范运输市场；通过共享有许可资质的运输企业信息，便于对建筑工程的有效监管和客观考核；

（2）建立建筑工地、建筑垃圾种类、数量、去向的电子明细记录表，促进从产生、运输到处置全过程规范、有序；

（3）通过共享建设工程许可信息、运输车辆、消纳场所等相关信息，方便相关委办局、政府部门、企业共享利用建筑垃圾综合管理信息；

（4）建立建筑垃圾再生产品企业目录，构建再生产品供销平台，促进建筑垃圾再生产产业化和再生产品的规模化使用；

（5）通过建筑垃圾产、消明细记录表，准确掌握建筑垃圾产、销量，为垃圾

消纳场所的设置规划提供决策参考依据。

2、平台构建原则

（1）业务架构设计上应满足以下原则：

- 1) 业务平台化，各业务互相独立；
- 2) 核心业务与非核心业务需要分离；
- 3) 主流程与辅助流程需要分离。

（2）应用框架应满足以下原则：

- 1) 一切以稳定为中心，数据、架构要简单、清晰，不要过度设计；
- 2) 应用需要尽可能解耦，稳定部分与易变部分要分离；
- 3) 业务需要抽象化，应用只依赖服务抽象，不依赖服务细节；
- 4) 服务要能自治，服务能被独立修改、部署、发布和管理

（3）数据架构设计应满足以下原则：

- 1) 确保数据的及时性、一致性、准确性和完整性；
- 2) 数据与应用需要分离，用系统不能直接访数据库，只能通过服务访问数据库；
- 3) 数据设计需要考虑支持数据异构，必要时可以使用数据异构解决性能问题；
- 4) 数据使用时需要考虑数据读写分离，不同业务域的数据需要做分期隔离；

（4）平台要求采用分布式结构进行开发设计，技术架构满足以下原则：

- 1) 系统服务可以被监控，流量可以被监控；
- 2) 应用出现问题时，要求能回到上一个版本，或者功能应用可以回滚，功能可以开光、降级；

3) 流量超过预期时，应用系统可以选择水平扩展；

4) 架构需要确保系统安全性，具有足够防攻击能力，避免单点设计，有高可用性和容错性。建筑垃圾信息平台需要与众多异构的信息系统进行信息交互，同时随着科学技术的进步，用户需求的增加，平台应该能够增加相应的功能模块，因此平台还必须满足可扩展性。

3、平台界面和子系统

（1）建筑垃圾全过程信息化管理系统需要建立综合管理与循环利用信息共享平台，平台内包含 6 个不同功能的信息管理子系统：

- 1) 建筑垃圾源头信息管理系统；
- 2) 建筑垃圾减量调配信息系统；
- 3) 建筑垃圾分类处置信息管理系统；
- 4) 建筑垃圾运输信息管理系统；
- 5) 建筑垃圾资源化利用信息管理系统；
- 6) 建筑垃圾处置场所信息管理系统。

（2）平台包含 10 个不同的浏览和操作界面，包括：产出管理、运输管理、处置管理、执法监督、市区平衡、交易撮合、督办管理、社会服务、报表管理、后台管理。

（二）建筑垃圾综合监管服务系统物联网设备技术对接规范

产废建设工程、运输企业、运输车辆、中转场所、消纳场所的视频监控、号牌识别、车货称重检测、车载卫星定位装置等物联网设备实现与省建筑垃圾系统的对接与共享。产生、收集、贮存、运输、利用、处置建筑垃圾的单位，其数字化管理系统，实现与省建筑垃圾系统联网。

1、监控视频类

（1）适用范围：建筑工地、固定消纳场、临时消纳点、建筑垃圾转运调配场、直接利用场所、资源化利用企业等的监控视频。

（2）对接方式：1）将各场所接入本地视频平台；2）视频平台建设单位提供平台相关对接接口，并配合建筑垃圾综合监管服务系统开发方完成对接工作；3）若当地未部署视频平台，请先搭建视频平台；

2、车载设备类

（1）适用范围：渣土车、泥浆车、建筑垃圾运输车辆等的车载定位和监控视频。

（2）对接方式：1）各地区以市级或县为单位准备政务云资源；2）与建筑垃圾综合监管服务系统开发方联系进行车载平台部署工作；3）待车载平台部署完成后，由当地车载设备厂商将设备接入车载平台。

3、称重地磅、车牌抓拍类

（1）适用场地：建筑工地、固定消纳场、临时消纳点、建筑垃圾转运调配场、直接利用场所、资源化利用企业等的称重地磅和车牌抓拍。

（2）对接方式：1）各地区以市级或县为单位准备政务云资源；2）与建筑垃圾综合监管服务系统开发方联系进行物联网通信平台部署工作；3）待物联网通信平台部署完成后，由当地设备厂商配合建筑垃圾监管系统开发商将设备接入物联网通信平台。

（三）新增装修垃圾数字化管理板块

装修垃圾数字化管理平台应具备以下功能：

（1）“产废统揽”模块，归集资规、住建、市场监管等部门关于产权变更、装修备案等信息数据，通过特定算法，建立产废模型，形成住宅、商铺等装修垃圾

产源及产量分布图，直观呈现全市垃圾产生变化情况，为装修垃圾投放点位布局提供依据。

（2）“上门收运”模块，采取“生活小区个性化预约、企业单位租赁式预约”等多种服务模式，群众线上预约收运服务，平台根据用户地址，自动匹配就近车辆实现到点收运。

（3）“定点投放”模块，根据全市装修垃圾产出分布情况设置智能回收箱。用户通过扫码开箱，投递后箱体智能称重并显示回收费用，用户在线支付完成垃圾投放。智能回收箱满溢则发出提示并生成“清运任务单”，自动匹配并发送至附近清运车辆进行垃圾收运及箱体更换。

（4）“运输企业管理”模块，将郎溪县装修垃圾运输企业全部纳入应用统一管理，直观显示公司名称、地址、规模大小以及旗下运输车辆型号、运输司机等信息。同时，根据司机清运速度、违章发生率等指标，构建装修垃圾运输司机和企业评价体系，针对不达标企业及司机，不允许其进驻平台接单收运。

（5）“运输管控”模块，连通 GPS 卫星定位信息和安装在车辆四周视频监控设备，归集车辆运行路线和车辆运输视频信息。通过画面智能捕捉技术，实时监测垃圾运输情况，一旦发现偷倒行为，应用自动发出告警至综合执法部门。执法人员可通过轨迹追溯功能对偷倒点进行取证，对偷倒行为进行处置。

（6）“投诉举报”模块，群众可通过拍照、文字等形式对装修垃圾情况投诉举报，举报信息由平台自动流转至郎溪县智能化数字城管系统，并由所属市辖区执法人员进行核实并开展处置工作，处置结果同步回传应用并通过短信等形式反馈至举报人。

（7）“AI 研判”模块，连通小区及安装在生活垃圾投放点和智能回收箱周边摄像头，利用监控设备 AI 智能分析算法，实时抓取每个监测点的违规投放实况及投递人容貌信息。如投递人出现乱堆放行为，监控设备将自动提取相关视频证据，

并发送信息由综合执法工作人员协同公安部门进行调查处理，处置结果反馈至应用。

（8）“来料监测”模块，连通处置企业进闸口的“智能称重”设备，归集运输车辆载重数据。设定误差值，应用自动比对订单收运数据和进站载重数据，一旦数据误差超过设定值，则发出警报至综合执法部门，并由处置企业第一时间进行核实反馈。装修垃圾经过分拣、拆解、破碎后，进行资源化再利用。对可再生物，经处置企业制作成再生骨料、砖块等产品后，运往建材市场销售；对无法再利用物，则对运输车辆实现全程管控并送往垃圾焚烧发电企业焚烧处置。

第 27 条 建筑垃圾应急处理预案

（一）规划目标及原则

建筑垃圾应急预案主要目标是有效应对可能发生的突发性建筑垃圾环境卫生事件，及时、有序、高效地开展突发事件应对处理工作，最大限度地保障人民群众的生命安全与健康，减少事故损失，维护社会稳定。建筑垃圾环境卫生突发事件应急预案规划的原则如下：

（1）以人为本，把保障人民生命安全作为灾害事故应急处置的首要任务，充分发挥人的主观能动性，采取各种有效手段和措施，提高城市建筑垃圾环境卫生管理水平。

（2）以防为主，把灾害预防作为城市减灾工作的中心环节和主要任务，完善工作机制，形成整体合力，提高对灾害事故发生发展过程的综合管理和紧急处置能力。

（3）平战结合，按照长期准备、重点建设的要求，把平时的应急管理与战时动员相结合。

（二）组织机构及职责

（1）组织机构：按照“精简、统一、高效”要求，设立建筑垃圾应急预案指

挥部，统一领导应急预案工作。应急预案指挥部设总指挥 1 名，副总指挥若干名，包括街道及乡镇环卫机构分管领导。

（2）主要职责：研究确定建筑垃圾应急预案工作重大决策和指导意见，部署并总结年度工作，指导建筑垃圾应急预案项目建设，在发生建筑垃圾环境卫生事故和必要时，决定启动应急指挥中心，并实施组织指挥。

（三）突发事件应急预案

（1）自然灾害应急预案

1) 台风应急预案

接到台风天气预报（10~15 分钟内），对建筑垃圾设施进行安全隐患全面排查和防风加固。台风过后，对建筑垃圾设施损坏情况进行勘察，损坏情况形成书面报告上报。

2) 暴雨及洪水应急预案

接到暴雨及洪水预报（10~15 分钟内），对建筑垃圾设施进行安全隐患全面排查，做好排涝和雨后环境卫生整治准备工作，并准备相关设备、车辆和人员进入待命状态，确保雨后准时到位。暴雨及洪水过后及时了解市辖区建筑垃圾设施受损情况，及时上报。

（2）事故灾害应急预案

1) 交通事故污染应急预案

发生交通事故后（10~15 分钟内），积极参与救援，第一时间报警、呼叫救护、协助保持现场、维护秩序等；另一方面迅速了解、判断事故已发生和可能发生的道路污染情况，采取措施进行处理或向上级报告，要求进入应急处理状态。清除污染时，要在道路前防 100m 处放置警示牌，提示过往车辆减速谨慎驾驶，环卫工人穿戴反光服，并设置警示灯，迅速开展污染清除作业，恢复道路原貌后再撤离现场。

2）环卫设施爆炸、坍塌等事故应急预案

开展建筑垃圾设施突发环境事件风险评估，完善突发环境事件风险防控措施，排查治理环境安全隐患，制定突发环境事件应急预案并备案、演练，加强环境应急能力保障建设。若遇建筑垃圾设施爆炸、坍塌等事故，积极组织伤员救治，控制事态加剧发展，查明事故发生原因，制定针对性控制措施，并加强人员抚恤和社会舆论引导等相关工作。

3）易燃易爆物质引发突发事件应急预案

加强前端建筑垃圾分类，做好建筑垃圾收运、运输和处置全过程台账记录，从源头上避免易燃易爆物质进入建筑垃圾收运处理体系。火灾或爆炸事故发生后，迅速组织人员赶赴现场处理。若有人员伤亡，首先抢救伤员；积极采取有效措施控制火灾范围扩延或爆炸程度加剧；事态无法控制或进一步恶化或有连锁事故发生的苗头，应立即通知消防队，并及时组织人员疏散；事故发生后，开展事故原因调查，针对实际情况制定纠正措施。

（3）公共卫生事件应急预案

遇到突发疫情等公共卫生事件，在部署疫情防控工作的同时，严把建筑垃圾运输及处理各个环节，加强建筑垃圾设施防疫消毒工作，坚决切断建筑垃圾病毒面源传播途径。

1）加强一线岗位防疫培训的基础上，建立工作人员进出档案制度，做好出入控制和体温检测，并配备足量防疫防护装备，确保一线作业安全有序。

2）全面消毒环卫基础设施，重点加强中转站、转运站等建筑垃圾设施的消毒和保洁力度，严禁医疗废弃物混入建筑垃圾处理系统。

3）加强建筑垃圾运输车辆密闭检查，严禁建筑垃圾运输过程中有地漏、吊挂等现象，确保防范疫情在建筑垃圾处置环节出现问题。

4）对疫情控制市辖区产生建筑垃圾，以属地为区分，进行专车运输，指定专

人驾驶，配置消毒用具，从出车、收运、卸料等环节均实施消毒。

第八章 建筑垃圾资源化利用产业发展规划

第 28 条 规划目标

加快推进发展方式绿色低碳转型，并以提高建筑垃圾资源化利用再生产品生产、质量提升和推广应用为目标，强化政策支持，完善标准体系，打通建筑垃圾产生、资源化利用、产品应用的各个环节，积极构筑建筑垃圾资源化利用产业体系，不断提高建筑垃圾资源化处理水平，促进经济社会可持续发展，助力打造优质人居环境，彰显共同富裕生态之美。

第 29 条 产业发展重点

（一）强化项目建设保障

- 1.强化规划保障。科学合理布局建筑垃圾资源化利用设施，保障其合理用地需求。
- 2.优化发展环境。对符合条件的建筑垃圾资源化利用设施，开通项目审批绿色通道，加快项目用地、规划、环评等相关手续办理。

（二）大力推进分类利用

- 1.加快推进分类利用。加快推进建筑垃圾精细化分类分质利用。

第 30 条 产业质量管控

- 1.建构产品质量体系。加快建立完善建筑垃圾资源化利用再生产品质量标准体系。
- 2.提升产品竞争力。鼓励建筑垃圾资源化利用企业根据市场需求，不断提升资源化利用再生产品的竞争力。
- 3.加强产品质量检测。生产单位应对建筑垃圾再生骨料按照原材料检测的相关标准要求质量和应用性能检测，确保各项指标符合要求。产业支持策略

（一）积极拓宽应用领域

- 1.全面拓展应用领域。建筑垃圾资源化利用再生产品种类及可适用工程部位，按照国家、行业和地方标准执行。
- 2.发挥示范引领作用。充分发挥政府性资金建设项目的示范作用，引领建筑垃圾资源化利用再生产品推广应用工作。

（二）做好各方协同推广

- 1.明确项目的各方主体责任。使用政府性资金建设的工程项目使用建筑垃圾资源化利用再生产品的，各方主体在各自环节共同做好推广使用。
- 2.明确项目的管理部门责任。

（三）完善支持政策措施

- 1.严格制度执行。加大建筑垃圾资源化利用再生产品推广应用力度。
- 2.严格落实税收优惠政策。严格按照国家有关规定落实建筑垃圾资源化利用企业依法享受增值税、企业所得税、环境保护税等税收优惠政策。
- 3.加大评优力度。对使用建筑垃圾资源化利用再生产品的工程在工程建设项目奖项评选和申报绿色建筑中予以优先推荐。

（四）持续强化科技创新

- 1.加强科学研究与技术合作。加快推进建筑垃圾资源化利用工艺和产品规范化、标准化，扩大建筑垃圾资源化利用再生产品应用范围，提高产品附加值。
- 2.支持创新发展。建立完善建筑垃圾资源化利用再生产品应用标准体系。
- 3.加大科技支持力度。对建筑垃圾资源化利用再生产品研发、应用等关键技术研究项目优先列入市科技计划项目。

（五）营造良好发展环境

1.优化市场环境。积极拓宽投融资渠道，鼓励和引导建筑垃圾资源化利用企业延伸产业链条，参与建筑垃圾分类收集、分类运输、分类利用、分类处置等全过程。

2.加大产业培育力度。配合开展建筑垃圾资源化利用示范企业和示范项目培育，培育一批技术装备水平好、产品市场竞争力强、运营管理水平高的建筑垃圾资源化利用示范企业和示范项目。

3.助推“无废城市”建设。将建筑垃圾资源化利用能力建设纳入“无废城市”星级评定内容，鼓励建筑垃圾资源化利用企业积极参与“无废城市”年度最佳案例、“无废细胞”的评选。

（六）保障措施

1.强化组织领导。市政府、开发区管委会应当推动建筑垃圾资源化利用再生产品应用。

2.强化数字赋能。依托大数据、物联网、云计算、人工智能等技术，加快推动安徽省建筑垃圾综合监管服务系统的推广应用。

3.强化宣传引导。充分借助新闻媒体和网络，争取公众对建筑垃圾资源化利用工作的理解和支持，提高社会参与的自觉性和积极性。

第八章 规划近期重点建设规划

第 31 条 近期工作规划

（1）规划近期重点开展建筑垃圾存量治理工作，采取疏堵结合的方式加强建筑垃圾治理，对未按审批路线运输建筑垃圾、未在指定处理设施消纳处理建筑垃圾等行为依法处理；对未经审批的建筑垃圾堆放点予以取缔、查处，追究当事人相关法律责任，消除安全隐患后依法对场地进行平整、复绿。

（2）建筑垃圾源头减量及分类工作，完善建筑垃圾收集设施，促进建筑垃圾就近利用，提高建筑垃圾的综合利用和资源集约节约。

第 32 条 实施计划

表 8-1 工程建设投资计划及投资估算表

序号	设施名称	规划内容	投资匡算（万元）
1	装修垃圾集中投放点	新建。城市管理区新建住宅小区原则至少一处，各行政村根据情况单独建设或合建，约建设 50 个。	1000
2	建筑垃圾临时收集点	新建。每个建筑工地都应当在其作业区建设建筑垃圾临时收集点。	1000
3	建筑垃圾临时转运点	新建，用于乡镇建筑垃圾转运	500
4	渣土临时调配场	用于渣土临时调配，中转	500
总投资			3000

第九章 规划实施保障

第 33 条 组织保障

强化组织领导。县政府要高度重视建筑垃圾治理工作，把建筑垃圾治理工作纳入年度计划和重点工作清单，加强组织领导、统筹协调和监督检查，编制专项工作规划，明确目标任务，确定部门职责，研究制定本地建筑垃圾治理相关制度与配套政策，确保工作顺利推进。部门要按照工作职责，加强对本地相关工作的指导，对工作不力的按照工作权限进行约谈或问责。

第 34 条 制度保障

应制定建筑垃圾转运调配场、资源化处理和消纳场等设施的运营管理办法，进一步完善涉及垃圾治理流程的管理动作和配套实施细则。应出台建筑垃圾治理监督激励机制，对各级部门的工作可执行“一月一调度，一季一排名，半年一通报，一年一考核”的管理制度。应优化行政审批流程，构建建筑垃圾的管理闭环。

第 35 条 技术保障

（一）充实建筑垃圾治理岗位专业技术人员或管理人员，加强专业学习、技术培训和信息交流工作。建立一线作业人员的作业技能培训、作业资格认证、等级评定等制度，保障人员专业操作技能，提高专业化水平。

（二）加强信息技术应用，提升管理的信息化水平和时效。搭建覆盖建筑垃圾的信息化管理平台，建立起从源头到终端的全链条管理体系。

第 36 条 用地保障

自然资源和规划部门在国土空间规划、土地利用规划和城乡建设详细规划中应落实建筑垃圾处理设施的布局、选址和用地规模需求，在土地出让和审批中应明确相关设施的配置标准。适宜采用灵活用地的设施，可通过租赁、先租后让、租让结

合、弹性年期出让等方式落实用地保障。

相关垃圾转运设施、处理设施的规划建设或改造提升方案，应征求环境卫生、综合执法等牵头管理部门的意见。大中型垃圾转运设施、处理设施的建设单位应在设施建设前到环保部门办理相关审批手续

第 37 条 资金保障

建筑垃圾治理工作中所涉垃圾收集、转运与处置设施、设备的采购、发放、配置、安装费用，及由于垃圾分类增加的人员培训、宣传督导、奖励补助及设施设备运行成本应纳入本级政府年度财政预算。市发展改革（物价）部门应安排财政性建设资金和建设项目，并会同市财政、环卫、建设主管部门根据建筑垃圾处理运营成本、国民经济与社会发展要求以及社会承受能力，科学制定建筑垃圾处理收费标准，并应按照谁产生谁付费和差别化收费的原则，不断完善建筑垃圾处理收费制度，逐步实行分类计价、计量收费。部分建筑垃圾的收运处置都具有市场属性，可通过市

场化模式引入社会资本参与。管理中应拓宽融资渠道，积极采取多渠道、多种模式、多层次的融资。发挥财政投入的撬动作用，完善税收优惠引导作用，加大绿色金融支持力度，建立多元化的投融资机制，引进竞争机制，推进市场化。此外，在加大资金投入之前，政府部门应对相应的垃圾治理工作方案、收运和处理设施的建设及运行进行风险评估，确保资金使用效益。

第 38 条 公众参与保障

应建立和完善公众参与制度，积极发动、组织引导群众参与管理监督工作，形成广泛的群众基础，涉及群众利益的规划、决策和项目，应充分听取群众的意见，及时公布项目建设重点内容，扩大公民知情权、参与权和监督权。大力开展群众性创建活动，充分发挥工会、共青团、妇联等社会团体作用，积极组织和引导公民从不同角度、以多种方式积极参与。