

# 枞阳县建筑垃圾污染环境防治工作 规划（2024-2035 年） 【文本、图册】

枞阳县城市管理局

2024 年 9 月

# 目 录

第一章 总则.....	1
第 1 条 规划目的 .....	1
第 2 条 指导思想 .....	1
第 3 条 规划依据 .....	2
第 4 条 规划原则 .....	4
第 5 条 规划期限 .....	5
第 6 条 规划范围 .....	6
第 7 条 规划对象 .....	6
第二章 规划目标.....	7
第 8 条 总体目标 .....	7
第 9 条 分期目标 .....	7
第 10 条 规划指标.....	8
第三章 源头减量规划.....	9
第 11 条 源头减量要求.....	9
第 12 条 源头减量措施.....	10
第 13 条 分类源头减量措施.....	12
第四章 收运体系规划.....	13
第 14 条 分类收集要求.....	13
第 15 条 收集点规划.....	15
第 16 条 收运模式.....	16
第 17 条 收运体系.....	17
第 18 条 运输企业.....	17
第 19 条 运输车辆.....	18
第 20 条 运输路线.....	18

第五章 利用与处置规划.....	20
第 21 条 利用方式.....	20
第 22 条 处理方式.....	20
第 23 条 处理设施设置原则.....	21
第 24 条 资源化利用及消纳设施规划.....	22
第 25 条 调配场规划.....	23
第六章 监督管理规划.....	26
第 26 条 管理制度机制建设.....	26
第 27 条 部门职责分工.....	29
第 28 条 制度完善.....	30
第七章 资源化利用规划.....	34
第 29 条 资源化利用处置场选址.....	34
第 30 条 资源化利用工艺流程.....	34
第 31 条 资源化利用产品.....	35
第八章 环境保护规划.....	38
第 32 条 水土流失、地质灾害防治措施.....	38
第 33 条 大气环境保护措施.....	38
第 34 条 水环境保护措施.....	41
第 35 条 噪声环境保护措施.....	42
第 36 条 土壤环境保护措施.....	43
第九章 规划实施保障.....	45
第 37 条 规划实施保障.....	45

# 第一章 总则

## 第1条 规划目的

为创造优美宜居的城市环境，实现建设“无废城市”的总体目标，摸清建筑垃圾产生现状及发展趋势，加强建筑垃圾全过程管理，提高源头减量及综合利用水平，以建筑垃圾综合利用理念为引领，科学规划枞阳县建筑垃圾处置体系，合理、安全、环保地解决枞阳县建筑垃圾处置问题，逐步建成源头分类、区域调配、再生利用、无害化处置的可持续建筑垃圾处置设施系统，加快健全完善与城市发展需求相匹配的建筑垃圾治理体系，以满足枞阳县在规划期内开展建筑垃圾治理和相关设施建设的需求，促进枞阳县资源节约型、环境友好型社会的建设，特组织编制《枞阳县建筑垃圾污染环境防治工作规划（2024-2035）》。

## 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，深入贯彻落实党的二十大精神，坚持创新、协调、绿色、开放、共享发展理念，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《城市市容和环境卫生管理条例》、《城市建筑垃圾管理规定》、《安徽省城市市容和环境卫生管理条例》和《安徽省建设工程施工扬尘污染防治规定》，结合枞阳县实际，综合考虑资源化利用、经济社会可持续发展、生态环境保护的关系，以发展循环经济、防治建筑垃圾污染环境、推进生态文明建设、改善人居环境为原则，提高建筑垃圾减量化、资源化、无害化处理水平，建立政府统筹、属地负责、分类处置、全程管控、布局合理、技术先进、资源利用的建筑垃圾治理体系，

进一步促进城市建筑垃圾综合利用产业化发展，实现建筑垃圾治理工作经济效益、生态效益和社会效益的同步推进。

### **第3条 规划依据**

#### **（一）法律法规**

- （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）《城市建设垃圾管理规定》；
- （13）《安徽省城市市容和环境卫生管理条例》（2021年修订）；
- （14）《安徽省城乡规划条例》；
- （15）《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》；
- （16）《安徽省建筑工程施工扬尘污染防治规定》。

## （二）政策文件

（1）《中共中央 国务院关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》（中发〔2016〕6号）；

（2）《国务院关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》（国发〔2021〕4号）；

（3）《国务院办公厅转发国家发展改革委等部门关于加快推进城镇环境基础设施建设指导意见的通知》（国办函〔2022〕7号）；

（4）《国务院办公厅关于加快构建废弃物循环利用体系的意见》（国办发〔2024〕7号）；

（5）《关于“十四五”大宗固体废弃物综合利用的指导意见》（发改环资〔2021〕381号）；

（6）《住房和城乡建设部 国家发展改革委关于印发城乡建设领域碳达峰实施方案的通知》（建标〔2022〕53号）；

（7）《住房和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）；

（8）安徽省住房和城乡建设厅 安徽省发展和改革委员会 安徽省经济和信息化厅 安徽省公安厅 安徽省生态环境厅 印发《关于加强建筑垃圾管理及资源化利用的指导意见》的通知（建督〔2020〕96号）；

（9）《铜陵市建筑垃圾管理办法》（2019年12月15日枞阳县人民政府令第2号公布，2020年2月1日起施行）；

（10）《枞阳县城市建筑垃圾处置管理办法》。

## （三）标准规范

- (1) 《环境卫生设施设置标准》（CJJ27-2012）；
- (2) 《城市环境卫生设施规划标准》（GB/T50337-2018）；
- (3) 《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T134-2019）；
- (4) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；
- (5) 《建筑废弃物再生工厂设计标准》（GB/T51322-2018）；
- (6) 《市容环卫工程项目规范》（GB55013-2021）；
- (7) 《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）；
- (8) 《建筑垃圾转运处理电子联单管理标准》（T/CECS1210-2022）；
- (9) 《建筑垃圾减量化设计标准》（T/CECS1121-2022）；
- (10) 《建筑垃圾就地分类及处理技术标准》（征求意见稿）。

#### **（四）相关规划**

《枞阳县国土空间总体规划（2021-2035年）》。

### **第4条 规划原则**

#### **（一）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，梳理分析建筑垃圾利用和处置存在的问题。

#### **（二）目标导向，补齐短板**

聚焦建筑垃圾优先源头减量化、充分利用资源化、全程处理无害化，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。

### **（三）因地制宜，科学规划**

立足近期需求，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，合理确定建筑垃圾堆放、转运调配、资源化利用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。

### **（四）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。

### **（五）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。

### **（六）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 规划期限**

本次规划期限为 2024 至 2035 年，其中规划基准年为 2023 年，规划近期为 2024 至 2025 年，中期为 2026 至 2030 年，远期为 2031 至 2035 年。

## **第6条 规划范围**

本次规划范围为枞阳县行政辖区全域国土空间。

## **第7条 规划对象**

本次规划的建筑垃圾是新建、扩建、改建和拆除各类建筑物、构筑物、管网等以及居民装饰装修房屋过程中所产生的弃土、弃料及其他废弃物，不包括经检验、鉴定为危险废物的建筑垃圾。包括工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾和装修垃圾五类。

1. 工程渣土：各类建筑物、构筑物、管网等基础开挖过程中产生的弃土。

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、构筑物等建设过程中产生的弃料。

4. 拆除垃圾：各类建筑物、构筑物等拆除过程中产生的弃料。

5. 装修垃圾：装饰装修房屋过程中产生的废弃物。

## 第二章 规划目标

### 第8条 总体目标

以建筑垃圾“减量化、资源化、无害化”为目标。坚持建筑垃圾综合利用的理念，合理、安全、环保地解决排放与处置的矛盾，逐步建成源头分类、再生利用、无害化处置的可持续化建筑废弃物处置体系；建立良性互动的管理体制和法规政策体系，实现建筑垃圾从源头减量到消纳处置的全过程管控；建立健康良性的建筑垃圾资源化产业体系。

通过科学系统的规划建设，逐步建立“布局合理、控制有力、监管严密、处置规范、利用科学”的建筑垃圾治理体系，提升建筑垃圾资源化利用和安全处置水平，提高城市精细化治理水平，力争将枞阳县建设成“无废城市”。

### 第9条 分期目标

#### 1.中期目标（2030 年）

完善现有的建筑垃圾收运系统和管理机制，加强源头减量、分类管理、综合利用、消纳设施和场所布局与建设、部门协同监管等工作，实现建筑垃圾从源头到处置的全过程管控。加快提升全县建筑垃圾规范化分类、收集、运输和安全处置水平，建设符合城市建设发展的建筑垃圾消纳系统，提升资源化利用水平。

#### 2.远期目标（2035 年）

建立与城市发展相协调的建筑垃圾处理系统，进一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治理体系，实现建筑垃圾从产生到消纳全过程的信息化控制和管理。

## 第10条 规划指标

规划目标涉及近期、远期两个阶段，共计 10 个规划指标，详见下表。

表 2-1 规划目标指标表

序号	指标类别	指标内容	近期目标	远期目标
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 <sup>2</sup> ）	≤ 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 <sup>2</sup> ）	≤ 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（%）	≥ 40	按照省级下达指标
4	资源化	建筑垃圾综合利用率（%）	≥ 60	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	建筑垃圾运输车船卫星定位系统安装比例（%）	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

## **第三章 源头减量规划**

### **第11条 源头减量要求**

#### **1.政策引导**

建筑垃圾实行源头减量目标管理，工程施工单位应当编制建筑垃圾处理方案，采取污染防治措施，并报县城市管理局备案。加强建筑施工的组织和管理，提高建筑施工管理水平和施工质量。推广新施工技术，提高结构的施工精度。建筑设计方案选用时宜采用建筑垃圾产生量较少的建材和再生建材，重点考虑建筑材料和构件的再生利用。建立促进建筑工业化生产标准体系，推广预制装配式建筑工程，推行住宅全装修、菜单式装修。

#### **2.规划引领**

（1）规划阶段，依据地形地貌进行建设工程规划，优化竖向规划方案，减少工程渣土的产生。建筑工程竖向设计应充分利用场地原始的地形地貌，根据周边市政道路标高合理确定场地标高及建筑布局，减少土方的开挖量，尽量实现工程土方平衡。

（2）设计阶段，优化建筑设计，制定产生较少工程垃圾的设计方案，普及装配式建筑和预制构件，研究开发适用于各类建设工程的装配式结构并推广使用，提升住宅全装修交付比例，减少装修垃圾的产生，多方面对设计方案论证，确保可施性。减少装饰性构件的使用，避免不必要的建筑垃圾产生。通过对建筑的可持续设计或者建筑垃圾减量化设计、提高建筑年限使用寿命、实行旧建筑材料的直接再利用等手段。

#### **3.加强施工管理**

施工阶段，优化施工方案，减少工程垃圾和装修垃圾的排放

量。对于拆除工程，通过优化拆除工序和拆除现场分类等方式，实行有序、专业化拆解，减少建筑垃圾的产生和提高排放拆除垃圾的标准，提高拆除垃圾的资源化利用率。

## **第12条 源头减量措施**

（1）成立政府支持、市场主导的建筑垃圾减量化的技术咨询和设备出租机构，为各建设相关项目提供建筑垃圾循环利用的技术指导和机械设备的租赁，使每一个施工工地都可以成为一处小型建筑垃圾资源化利用厂，都能够最大程度地循环利用建筑垃圾，形成社会效益与经济效益的和谐统一。

（2）推广装配式建筑，推行工程总承包和全过程工程咨询模式，构建建筑垃圾减排体系，从源头上着力减少建筑垃圾的排放。

（3）优化建筑设计。工程设计单位应按照相关规范，优化设计标高，推广 BIM 设计。在减少建筑垃圾方面，建筑设计方案中要考虑的问题有：建筑物应有较长的使用寿命；采用可以少产生建筑垃圾的结构设计；选用少产生建筑垃圾的建材和再生建材；应考虑到建筑物将来维修和改造时便于进行，且建筑垃圾较少；应考虑建筑物在将来拆除时建筑材料和构件的再生问题。

设计单位在施工图设计文件中贯彻建筑垃圾减量化理念和要求，并在规划设计、建筑设计、建筑材料及装饰装修部品部件选择中予以落实。设计单位应合理利用场地条件，通过优化总平面布置、场地竖向设计、地下管线综合、场地平整填土预处理等设计措施减少建筑垃圾产生。

（4）推广施工技术标准，提高结构的施工精度，避免凿除

或修补而产生的垃圾。

（5）建筑的结构现场浇筑，应做好尺寸精度控制，达到横平竖直的要求，减少和避免在粉刷之前对局部构件做凿除和修补等处理。

（6）做好施工组织。施工单位应当明确并落实施工现场建筑垃圾减量化目标和就地利用、永临结合、临时设施和周转材料重复利用等具体措施；施工单位应当优化施工组织，合理确定施工工序，推行信息化管理，推进绿色施工新工艺和新技术的应用；落实扬尘管控、工地主要施工道路硬化、出入口冲洗保洁等污染防治措施，避免污染环境现象发生。

（7）加强施工人员环保意识。项目建设单位与施工单位应组织参建施工人员学习国家和地方环保法律法规及相关要求，提高全员环保意识。在施工中做到“工完料净场地清”，多余材料及时回收再利用，不仅利于环境保护，还可以减少材料浪费，节约费用。

（8）做好施工场地临时设施再利用。节约能源和资源，减少消耗，使内循环成为可能，以最大程度地延长资源的使用寿命，实现资源的可持续利用，构建一个循环、可持续的发展模式。

（9）监理单位应督促施工单位严格落实建筑垃圾源头减量要求，对不符合要求的应跟踪督促整改，拒不整改的，应报告建设单位和住建部门。

（10）县自然资源和规划局在项目规划审批时，应综合考虑现状地形地貌、道路与排水坡度、土方平衡、工程经济等因素，合理控制场地与道路竖向标高，为减少渣土等废料排放、促进资

源直接利用与再利用创造条件。

(11) 县住房和城乡建设局应将建筑垃圾源头管理落实情况纳入项目施工日常监督等内容,对不按图纸进行施工、未落实源头减量措施等行为依法责令限期整改和信用惩戒等。

(12) 各乡镇人民政府、管委会应当承担建筑垃圾减量化主要责任,督促辖区内工程施工单位编制建筑垃圾处理方案,落实建筑垃圾源头管控,监督指导施工单位规范处置。

(13) 应落实安徽省《关于加强建筑垃圾管理及资源化利用的指导意见》([2020]96 号)文件相关要求,如第二章的建筑垃圾分类管理,应划分为工程渣土、凝土块、砖瓦碎块和其他四类,属于危险废物的应纳入危险废物管理。

**第13条 分类源头减量措施**

枞阳县建筑垃圾源头减量措施如下表。

表 3-1 分类源头减量措施

序号	类别	减量措施
1	工程渣土、工程泥浆	①采用区域土方调配的方式。 ②工程泥浆干化后再转运。
2	工程垃圾	①应优先使用绿色建材。 ②应发展预制装配式建筑。
3	拆除垃圾	①在设计阶段应考虑未来建筑物的拆除。 ②应做好旧建筑的处置评价工作,积极开展旧建筑的多元化再利用。 ③应优化建筑物的拆解方式。
4	装修垃圾	①推广全装修房。 ②改善施工工艺。 ③提高施工水平。

## 第四章 收运体系规划

### 第14条 分类收集要求

#### （一）建筑垃圾精细化分类要求

##### 1. 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）工程泥浆的处理方式按施工现场环境要求可采取其他模式，通过在管理部门备案的罐装运输车辆，运输至合法合规的消纳场地处置。通过泥浆处理设备，进行处理。

##### 2. 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。

##### 3. 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。

#### **4. 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。

#### **(二) 建筑垃圾量预测要求**

规划建议在建筑垃圾收运的各阶段, 对建筑垃圾产生量进行分类估算, 为工程实施阶段建筑垃圾的全过程管控(现场分类管理、减量化、资源化、运输及消纳处置等)提供数据支持, 提高全过程监管的准确性和效率, 提升建筑垃圾分区处理的合理性。在以往的项目管理办法基础上, 根据精细化分类标准进行量化预测, 是提高建筑垃圾治理水平的关键任务, 建筑垃圾产生量对后续处理有较大影响。从资源化利用角度建立分类定量预测, 统计施工现场建筑垃圾的组成成分和排放量, 工程管理方面针对实际

情况进行分析，并制定相应的建筑垃圾减排措施。

### **（三）建筑垃圾现场分类收集要求**

通过有效的现场分类，突出建筑垃圾潜在的资源性，在源头上防止垃圾混合，提高建筑垃圾再利用率，降低运输、分选和处理处置成本，实现循环利用。

### **第15条 收集点规划**

工程渣土和工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾收集点设在施工场地，由施工单位进行分类收集、运输，不再单独设置收集点。针对装修垃圾的收集，设置装修垃圾分类收集点。中心城区内分类收集点结合生活垃圾收集点进行布置，各乡镇根据实际情况布置装修垃圾分类收集点。

#### **1. 建筑垃圾收集点布局**

##### **（1）建筑工地**

每个新建公用区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区域，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

城区范围内尚未开发地区的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。

## 2. 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，包括但不限于选址、建造及环境卫生等方面。

## 第16条 收运模式

建筑垃圾收运可采用两种模式，一是直运模式，施工单位或

运输公司直接到建筑垃圾产生点收集，并运输到建筑垃圾消纳场所；二是转运模式，施工单位把建筑垃圾运送至指定的资源化利用设施处，经过分拣或者资源化利用后，再将不可利用的建筑垃圾由收运输公司定期运输至建筑垃圾消纳场。

### **第17条 收运体系**

枞阳县初步建立较为完善的建筑垃圾收运体系。建筑垃圾运输单位要建立建筑垃圾运输管理台账，实行分类运输，并根据建筑垃圾种类采取针对性的安全、环保措施等，不得将工程渣土、工程泥浆与其他建筑垃圾混合运输。

### **第18条 运输企业**

企业申请建筑垃圾运输核准，应当具备以下条件：

（1）车辆必须符合《机动车安全技术检验项目和方法》（GB38900）国家标准，并符合清洁化运输要求，不得排冒黑烟及超标排放。

（2）车辆牌照、行驶证、道路运输证（法律法规规定无需办理的除外）、登记证等证照齐全、合法、有效，保险符合规定。

（3）同一运输企业运输车辆须实施：统一安装北斗导航系统；统一颜色和外观；统一安装密闭设施；统一安装具备反光功能的放大号牌；统一安装两侧及后部防护栏并粘贴统一规格标准的反光条；统一在驾驶室（区）门两侧喷涂单位名称、总质量、核定载质量、核定载客人数、栏板高度，车头喷涂运输企业名称。

（4）接入县“智慧城管”平台，并确保安装设备正常使用；

（5）健全的运输车辆运营、安全、质量、保养、行政管理制度并得到有效执行；

(6) 法律、法规和规章规定的其他条件。

## **第19条 运输车辆**

建筑垃圾收运车辆应采用列入国家工业和信息化部《车辆生产企业及产品公告》内的产品，车辆的特征应与产品公告、出厂合格证相符，应满足国家、行业对机动车安全、排放、噪声、油耗的相关法规及标准要求。建筑垃圾转运实现100%密闭化运输。为避免运输过程中掉落尘土或随风飘浮，建筑垃圾运输车要求全部采用密闭式车厢，将建筑垃圾完全封闭进行运输，不得超载，途中不得抛撒泄漏。为保持建筑垃圾运输车的美观性，应定期对运输车进行全面清洗。

建筑垃圾运输车辆由县城市管理局管理，应当遵循下列规定：

- (1) 随车携带建筑垃圾单车准运证；
- (2) 实行密闭化运输，装载的建筑垃圾不得超过车厢挡板高度，不得沿途丢弃、遗撒、抛洒、飞扬；
- (3) 车辆驶离施工工地应当冲洗干净；
- (4) 按照核定的时间、路线、地点运输和倾倒建筑垃圾；
- (5) 法律、法规和规章的其他规定。

## **第20条 运输路线**

所有建筑垃圾运输车辆应按照规定向县城管局进行申报，按照其指定的区域、路线、时段进行运输。

建筑垃圾收运线路应遵循以下原则：

- (1) 收运路线应尽可能紧凑，避免重复或断续。
- (2) 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。

- (3) 收运路线应避开交通拥挤的高峰时间段。
- (4) 收运路线起始点最好位于工地或停车场附近。
- (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。

建筑垃圾转运应实现 100%密闭化运输。为避免运输过程中掉落尘土或随风漂浮，建筑垃圾运输车要求全部采用密闭式车厢，将建筑垃圾完全封闭进行运输，不得超载，途中不得抛撒泄露。为保持建筑垃圾运输车的美观性，应定期对运输车进行全面清洗。

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——建筑垃圾专用道路——建筑垃圾消纳场/建筑垃圾资源化利用中心的路线，运输路线需经相关部门批准。所有建筑垃圾运输车辆应按照规定向城市管理部门申报，管制时段进入货车管制区域的同步向公安交管部门申报，按照其指定的区域、路线、时段进行运输。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。

## 第五章 利用与处置规划

### 第21条 利用方式

#### 1. 资源化利用

##### (1) 制造再生建材

可通过对建筑垃圾科学的分类、分拣、破碎及筛分后，结合各种产品质量要求，加入适量的水泥和添加剂，生产出各种新型环保建材，实现循环经济。

##### (2) 泥砂分离

可将工程渣土分选分离生产出砂粒(含泥一般需小于3%)，用作建筑用砂(其应符合国家标准《建设用砂》(GB/T14684-2022)等相关标准要求)，还可将工程渣土分离出的黏土与园林垃圾腐殖质土混合制备园林种植土，实现固废协同资源化利用。

##### (3) 环保烧结

可将工程渣土经过环保烧结工艺处理，生产出符合《环保烧结普通砖》(GB/T5101-2017)、《环保烧结空心砖和空心砌块》(GB/T13545-2014)等标准的烧结制品，实现建筑垃圾资源利用最大化。

#### 2. 无害化处置

可将建筑垃圾处理成合乎标准的回填材料，用于路基施工、桩基填料、地基基础、土地平整、堆山造景、综合管廊、矿山石场治理等生态修复工程项目的回填，减少建筑垃圾的填埋量。

### 第22条 处理方式

(1) 工程渣土、工程泥浆可用于无害化堆填处置、域内平衡或跨区域调剂平衡、生态修复利用、场地平整和其他资源化利

用等。

(2) 工程垃圾、拆除垃圾、装修垃圾均可用于资源化利用。

(3) 对于建筑垃圾中的有害垃圾，通常建议进行无害化处理。可以采用填埋方式，但必须在严格监管下进行，确保填埋场的密封性，防止有毒物质渗出。此外也可采用焚烧方法，但必须在合规的高危废物处理设施中进行，并且要确保所有的排放都符合环保标准。

本次规划引导建筑垃圾在源头减量的基础上优先考虑资源化利用，处理及利用优先次序宜按下表。

表 5-1 建筑垃圾处理及利用优先次序表

序号	分类	处理及利用优先次序
1	工程渣土、工程泥浆	资源化利用；堆填；作为生活垃圾填埋场覆盖用土；填埋处置
2	工程垃圾	资源化利用；堆填；填埋处置
3	拆除垃圾	资源化利用；堆填；填埋处置
4	装修垃圾	资源化利用；填埋处置

### 第23条 处理设施设置原则

根据《城市环境卫生设施规划标准》(GB/T50337-2018)：

(1) 建筑垃圾综合利用处理场根据建筑垃圾产生量，在规划城镇建设用地边缘地带合理布置。

(2) 结合城市发展趋势，选择交通便利地段，便于车辆通行，方便运输和管理。

(3) 建筑垃圾消纳场宜在城市规划建成区外设置，应选择具有自然低洼地势的山坳、采石场废坑、地质情况较为稳定、符合防洪要求、具备运输条件、土地及地下水利用价值低的地区，并不得设置在水源保护区、地下蕴矿区及影响城市安全的区域内，距农村居民点及人畜供水点不应小于 0.5km。

（4）建筑垃圾产生量较大的城市宜设置建筑垃圾综合利用厂，对建筑垃圾进行回收利用。建筑垃圾综合利用厂宜结合建筑垃圾消纳场集中设置。

## **第24条 资源化利用及消纳设施规划**

综合考虑建筑垃圾产生处置现状以及建筑垃圾的类型开展建筑垃圾处置规划。

### **1. 资源化利用及消纳场规划**

枞阳县静脉产业园项目于 2024 年 8 月启动建设，一期项目占地约 70 亩，新上 4 条生产线，包括年处理 10 万吨建筑垃圾一体化综合处置线、一个绿色建材智能加工中心（年产 10 万立方米混凝土砌块、8 万立方米再生砖、年产 10 万立方米装配式构件、年产 80km 预应力管、年产 8 万立方米的再生水稳）、年处理 1 万吨大件垃圾前端处置及 5000 吨生物质颗粒资源化末端处置生产线和日处理 20 吨餐厨垃圾资源再利用生产线。项目由两江生态科技（铜陵）有限公司投资建设，通过回收、分类、加工等环节，将建筑垃圾、装潢垃圾、大件垃圾和厨余垃圾等废弃物转化为可再利用的资源，实现节能减碳。项目辐射范围包括枞阳、藕山、官埠桥三个乡镇，建成运营后将实现建筑垃圾减量排放、规范清运、有效利用和安全处置，有效解决偷倒乱倒垃圾影响市容环境卫生等问题，改善城市容貌和对外形象，助力“无废城市”创建。

### **2. 相关要求**

建筑垃圾处置场所的生产活动应符合下列要求：

（1）按规定分类受纳、堆放、处置建筑垃圾；核对确认进入

场所的运输车辆，以及建筑垃圾的来源种类、数量等情况，不得受纳处置生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物等其他废弃物。

（2）实施建筑垃圾信息化管理，建立完整规范的台账，包括建筑垃圾来源、类型、接收量、处置量、处置利用工艺、建筑垃圾再生产品类型与产出量、产品流向等信息。安装视频监控、号牌识别、车货称重检测等技术检测监控设备，记录车辆出入、卸载、称重以及建筑垃圾类型等检测监控信息，实时传输至枞阳县“智慧城管”信息监督管理平台。

（3）对出入口道路和场内车辆通行道路进行硬化处理，设置车辆冲洗设施，确保驶离场地的车辆清洁。

（4）制定并落实环境卫生和安全生产管理制度；不得擅自关闭建筑垃圾消纳场所或者拒绝消纳经核准处置的建筑垃圾；公示服务内容、服务标准以及投诉电话等信息。

（5）法律、法规、规章规定的其他要求。

## **第25条 调配场规划**

### **1.规划布局**

建筑垃圾转运调配场主要用于建筑垃圾的分类、分拣和转运至建筑垃圾资源化利用厂的中转贮存和简单处置，并兼顾区域土方调配功能。

综合考虑县域内运输距离、环境污染等因素，规划横埠镇、义津镇、会官镇、雨坛镇、麒麟镇、钱桥镇、浮山镇、白柳镇、项铺镇、白梅乡、金社镇、钱铺镇、汤沟镇由乡镇人民政府牵头，设置建筑垃圾调配场或临时建筑垃圾调配场，配套建筑垃圾临时堆放、分拣、运输中转等功能。

## 2.功能设置

转运调配场的主体功能设施主要包括围挡设施、分类堆放区、场区道路、地基处理和环保设施等。转运调配场总平面布置及绿化应符合《建筑垃圾处理技术标准》（CJJT134-2019）、《工业企业总平面设计规范》（GB50187-2012）等相关标准规范的规定。

临时建筑垃圾转运调配场主要用于区域土方调配的建筑渣土的临时贮存和调配中转，兼顾其他建筑垃圾的中转。可选择开发片区周边的废弃采矿坑作为临时用地，或选择对片区开发影响较小的防护绿地或公园绿地等作为临时建设用地。其所在片区建设基本完成或其临时用地需要启动建设时，即应结束使用期限。临时建筑垃圾转运调配场结束使用后，其临时用地应按原规划性质进行恢复或建设。

## 3.相关要求

建筑垃圾调配场生产活动应符合下列要求：

（1）转运调配场堆放区可采取室内或露天方式，并应采取有效的防尘、降噪措施。露天堆放的建筑垃圾应及时遮盖，堆放区地坪应高于周围场地至少 0.15 米，四周应设置排水沟，满足场地雨水导排要求；

（2）转运调配场应合理设置开挖空间及进出口；

（3）转运调配场可根据后端处理设置设施的要求，配备相应的预处理设施，预处理设施宜设置在封闭车间内，并应采取有效的防尘、降噪措施；

（4）转运调配场应配备装载机、推土机等作业机械，配备机械数量应于作业需求相适应；

(5) 生产管理区应布置在转运调配区的上风向，并宜设置办公用房等设施，总调配量在 50000 立方米以上的转运调配场宜设置维修车间等设施。

## **第六章 监督管理规划**

### **第26条 管理制度机制建设**

#### **1. 垃圾分类管理**

加快研究制定房屋市政工程施工建筑垃圾分类存放、分类运输的标准和分类设施的设置规范，将施工工地建筑垃圾分类存放和密闭储存工作纳入绿色达标工地考核内容，促进源头分类，规范运输与处理。装修垃圾要求定点排放，统一收运。建筑垃圾与生活垃圾要单独收运、处置，逐步实现专业运输车辆清运装修垃圾。

#### **2. 全过程管理**

根据《枞阳县生态环境保护十四五规划》的要求，持续扩大建筑垃圾管理信息系统应用覆盖面，建立完善全面覆盖、资源共享、实时监管的建筑垃圾监管和供需信息平台，推进跨部门、跨层级、跨领域的数据共享和平台互联互通，实现对建筑垃圾产生、运输及消纳处置便捷、有效的全过程闭环管理，实现建筑垃圾的平衡消纳和资源利用最大化。

#### **3. 运输企业监管**

加强对建筑垃圾运输企业的监管，确保建筑垃圾转移过程的安全、规范和有效进行，对从事建筑垃圾运输的企业进行资质审查，确保其具备相关资质和技术能力，对符合条件的企业进行准入管理，建立健全运输企业的准入机制；加强对建筑垃圾运输车辆的管理，包括车辆的技术状态、装载容量、封闭性等方面的检查和监管，确保运输车辆符合相关标准和要求；加强对建筑垃圾运输企业的日常监督检查，重点关注是否随车携带城市建筑垃圾处置核准证件，规范使用行驶记录仪、装卸记录仪、运输过程中

是否存在超载、溢漏、沿途丢弃、遗撒、倾倒等违法行为、是否按照指定地点装载消纳以及是否按照规定时间、路线行驶，如有违规则依法查处违规企业和驾驶人员。

#### **4. 综合利用产品推广应用**

住建部门应制定相关政策，鼓励房屋市政工程的建设单位或施工单位使用建筑垃圾资源化产品。如对采用再生建材的工程项目，在其报建审批验收等阶段给予优惠和方便措施；根据对使用再生建材的程度，对工程项目进行绿色星级认证。

#### **5. 生态环境补偿**

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。对县域内建筑垃圾处置收费制度进行调研，结合市场情况，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域消纳产生的环境污染补偿。

#### **6. 联合监管执法**

加强部门联动，县城市管理局、交通运输局、公安局、住房和城乡建设局、自然资源和规划局、生态环境分局等部门应建立联合执法机制，形成监管合力，对建筑垃圾产生-运输-处理各环节非法处置建筑垃圾行为进行查处，定期开展联合执法整治。

#### **7. 备案核准**

为规范建筑垃圾治理活动，凡从事建筑垃圾产生、收集、贮存、运输、利用、处置等活动的单位，必须按照相关规定办理建筑垃圾治理备案核准手续，并获得相应的备案核准证书。申请单位需按要求向相关部门提交申请材料，包括企业基本信息、治理设施和技术情况、治理方案及效果评估等，确保备案资料的真实、

完整和准确。相关部门将依法对建筑垃圾治理备案核准申请进行审批，明确审批程序和时限，并在规定的时间内作出审批决定，保障申请单位的合法权益。完成备案后，相关部门将加强对备案单位的监管和跟踪，确保其按照备案内容和要求开展建筑垃圾治理活动，并对其进行定期检查和评估。

## 8. 执法检查

根据相关法律法规和治理规划要求，制定建筑垃圾治理执法检查的内容和标准，包括建筑垃圾产生、收集、运输、处置等各个环节的合规性、设施设备的运行状态、环境保护措施的落实情况等。

建立案件查处抄告制，及时梳理造成重大事故及严重违法行为的工程渣土运输车辆、船舶、中转码头等有关信息，并抄告相关部门做好“两法衔接”，从重查处。依法倒查违法源头，针对污染严重、情节恶劣、数额巨大的案件要做好案件情节评估，将相关线索及时移交公安部门严肃处理。严肃查处在工程渣土泥浆消纳处置中不作为、乱作为的单位和个人。

建立健全建筑垃圾治理执法检查计划，明确检查的频次、范围、对象和内容，确保对建筑垃圾产生、收集、运输、处置等各个环节的全面监管。对检查发现的违法违规行为和問題，依法予以处理，包括责令停止违法行为、限期整改、处以罚款等措施，并建立违法违规行为的记录和档案，对严重违法违规行为的单位和个人予以严肃处理。

建立监督督导和检查结果反馈机制，加强对执法检查工作的监督和指导，及时向相关部门和单位反馈检查结果和問題，促使

整改落实到位。

## 9. 举报投诉

县城市管理部门应当建立投诉举报制度，接受公众对非法处置建筑垃圾行为的投诉和举报，并为投诉人或者举报人保密。对群众举报、媒体曝光、上级部门转办或其他部门移交查处的施工车辆撒漏、乱倒案件，应及时调查处理。查实责任单位的，应书面责成其限时清理，并做好现场取证和后续立案查处工作。暂时无法落实责任单位的，应联系辖区环卫部门进行清理，及时消除影响和隐患。

### 第27条 部门职责分工

为了有效推进建筑垃圾治理工作，各相关部门应明确职责分工，密切协作，确保建筑垃圾管理工作有序进行，根据安徽省五部门联合印发《关于加强建筑垃圾管理及资源化利用的指导意见》及《枞阳县建筑垃圾管理办法》相关要求，具体分工如下：

县城市管理局：负责对县城、乡镇建筑垃圾管理工作的指导和监督，对跨区域、重大复杂、社会影响重大的案件进行直接查处；负责建筑垃圾消纳处置管理工作的统筹协调、督促指导。

县住房和城乡建设局：完善建筑垃圾减量化工作机制和政策措施，系统推进建筑垃圾源头减量，推广绿色设计、绿色建材选用、绿色施工和新型建造方式，将建筑垃圾减量化纳入文明施工内容；指导各地加快推进建筑垃圾资源化利用。

县自然资源和规划局：开展生态预警监测、风险评估和隐患排查治理；行使建筑垃圾非法围填行政执法（待执法事项委托后，负责监督委托事项的实施）；为各区建筑垃圾资源化利用项目用

地提供政策支持。

县交通运输局：负责建筑垃圾转运码头监管；负责现有码头装卸工艺技改、码头改扩建的监督指导；承担城区公路建筑垃圾运输车辆的超限运输执法工作。

县公安局：负责查处闯禁、闯红灯、超载、超速和遮挡污损号牌等违反交通法规的建筑垃圾车辆和人员。

县生态环境分局：负责废弃物倾倒等损害的生态环境保护工作；行使生态环境保护行政执法（待执法事项委托后，负责监督委托事项的实施）。

各乡镇人民政府、功能区管委会：是本行政辖区内建筑垃圾消纳管理责任主体，负责规划、设置、管理本辖区建筑垃圾消纳场，负责做好辖区内建筑垃圾资源化利用场或调配场的选址和项目落地，鼓励开拓异地消纳渠道。

## **第28条 制度完善**

### **1. 完善地方法规**

枞阳县现行地方法规为《枞阳县城市建筑垃圾处置管理办法》，于2013年公布，已不能完全适应当前枞阳县建筑垃圾治理实际需求。规划建议结合枞阳县城建筑垃圾处理实际要求，修订地方法规，加强对枞阳县城建筑垃圾治理的管控与指导。

### **2. 联合执法制度**

县城市管理局要会同公安、环保、交通、自规等部门建立健全建筑垃圾联合执法机制，按照职责分工依法查处建筑垃圾违法违规行爲，情节严重构成犯罪的应当依法移送司法机关处理。

重点查处以下行为：

- (1) 施工单位未及时清运建筑垃圾，造成环境污染的；
- (2) 施工单位未编制建筑垃圾处理方案报备案；
- (3) 擅自倾倒、抛撒、堆放建筑垃圾的；
- (4) 擅自承运建筑垃圾的；
- (5) 擅自设立建筑垃圾处置设施的；
- (6) 运输过程中沿途丢弃、遗撒建筑垃圾的；
- (7) 未经许可或超出行政许可范围处理建筑垃圾的；
- (8) 涂改、倒卖、出租、出借或者以其他形式非法转让建筑垃圾处置核准行政许可文件的。

### **3. 联单管理制度**

建筑垃圾产生、运输、处置等实行全过程联单管理制度，联单应附注项目名称、产生单位、建筑垃圾类别、数量、运输单位、运输车辆、行驶路线、处置场所等信息，产生单位、运输单位和处置单位分别持有，并指定人员在各自负责环节进行联单信息核对、确认。县城市管理局利用联单对建筑垃圾的排放量、运输量及处置量是否匹配进行全程监督管理。

### **4. 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并备案。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。

## 5. 建筑垃圾处置核准制度

### (1) 建筑垃圾处理方案

施工单位应测算建筑垃圾的种类和产生量并编制建筑垃圾处理方案,采取污染防治措施,工程开工前报县城市管理局备案。建筑垃圾处理方案内容有调整的,应当及时报告县城市管理局。

建筑垃圾处理方案应当包括以下内容:

①工程概况和施工单位基本信息(项目名称、建设地点、建设内容及规模、建设工期、相关责任主体单位等);

②建筑垃圾的种类、数量;

③建筑垃圾源头减量、分类收集贮存、综合利用、污染防治的措施和目标;

④需要外运的建筑垃圾种类数量与运输时间、路线、方式和运输单位;

⑤建筑垃圾回填、消纳、综合利用场所名称。

### (2) 建筑垃圾处置公示制度

施工单位应建立建筑垃圾处置公示制度,在施工现场显著位置公示建筑垃圾处置核准(产生)证明、建筑垃圾种类、排放量、运输及处置方案等,充分发挥社会监督作用。

施工现场建筑垃圾管理,除遵守施工现场管理有关规定外,还应符合下列要求:

①将建筑垃圾分类堆放,安排运输单位及时进行分类运输,保持工地和周边环境整洁;

②对有毒有害的建筑垃圾,采取可靠安全措施;

③配备建筑垃圾计量设备，建立完整规范的建筑垃圾管理台账，将建筑垃圾产生量、现场回收加工利用量和外排量等相关信息登记管理。

## **6. 平衡清运市场价格，探索跨区域消纳政策制度**

建筑垃圾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。同时加强与周边县市的协调沟通，探索建筑垃圾跨区域消纳的政策制度。

## **7. 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。对我县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域消纳产生的环境污染补偿。

## **8. 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，全过程数字化治理建设。

## **第七章 资源化利用规划**

### **第29条 资源化利用处置场选址**

由枞阳县城市管理局牵头建设的枞阳县建筑垃圾资源化利用项目即枞阳县静脉产业园，项目位于枞阳镇青龙村。

项目通过对建筑垃圾进行破碎、筛分、分选后得到几种不同性质的筛分产物，最终外售、结合其他终端处理设施进行处理的方式，实现对枞阳县建筑垃圾的资源化处理。

建筑垃圾处理后分为轻质可燃物、骨料、金属和渣土，其中可燃物一般运往垃圾焚烧发电厂进行能源化再利用；骨料可作为再生建材使用，其中细骨料作为再生砖制砖底料使用，粗骨料及中骨料出售给下游混凝土加工企业按一定级配制作混凝土；金属可以直接外售；渣土可作为填埋场覆盖用土、路基回填、路面底层铺盖，也可作为再生砖原材料等。

### **第30条 资源化利用工艺流程**

建筑垃圾的资源化利用主要是通过对建筑垃圾分级破碎、筛分，生产出取代部分天然砂石的再生骨料，一部分骨料作为企业深加工原材料，用以生产标砖、砌块、预拌砂浆、道路材料和复合材料等产品，剩余部分作为商品骨料销往其他混凝土搅拌站、预拌砂浆站、道路结构基础回填等。

通过破碎筛分后的再生骨料产品输送至再生产品生产线，包括砖胎模、墙板生产线、道路材料搅拌站、预拌砂浆生产线以及混凝土原料。这些生产线合理布局，保证各生产线有机链接，使得从初始原料到最终产品形成网络式生产模式，从而将建筑垃圾最大程度转化为各类再生环保新型建材产品。建筑垃圾资源化利

项目工艺流程图如下图所示。

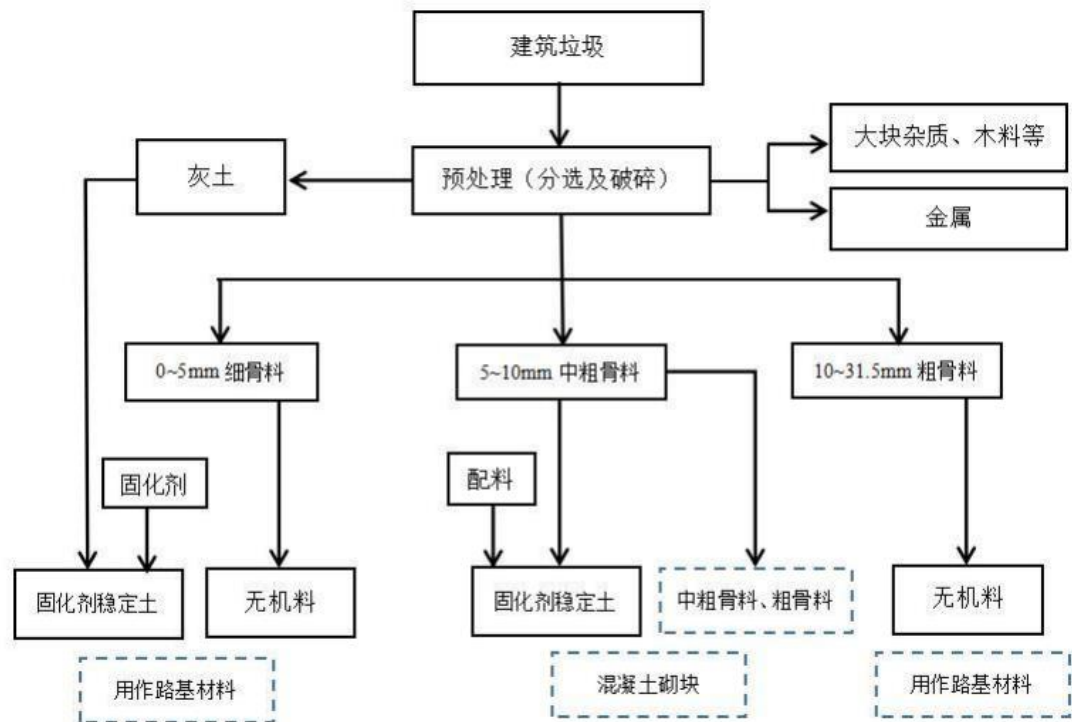


图 7-1 建筑垃圾资源化工艺流程总图

**第31条 资源化利用产品**

**1. 再生骨料**

经建筑垃圾处理系统后分选可得到不同粒径的再生骨料，再生骨料可作为生产再生绿色建材的原料使用，若用于生产再生绿色建材的再生骨料有剩余，可用于外售盈利。

**2. 道路无机材料**

道路无机材料也叫无机混合料，主要用途是用于道路垫层。建筑垃圾加以筛分、破碎后一定的粒径可以制成路基垫层原料。建筑垃圾处理后筛分出的渣土可掺入水泥和粉煤灰，加水拌匀碾压制成二灰土，可作为路用承重材料。

建筑垃圾骨料可作为路基填充料，当其中砖石块含量较多，其粉碎后的骨料，首先根据现行的行业标准《公路工程集料实验

规程》的有关规定进行试验，当其性能满足相应公路设计的相关要求时，用于路基垫层。

### **3. 再生烧结砖、混凝土砖**

建筑垃圾再生骨料可以用于生产符合标准再生混凝土砖，包含地面材料生态透水砖、浇筑透水砖、透水路牙砖三种生态透水砖，被广泛用于广场、人行道、慢车道、露天广场、园林、护坡、护基、高速公路和立交桥等。工程渣土中的青泥、红泥可以用于制作符合标准的再生烧结多孔砖，目前生产技术成熟。

### **4. 预拌混凝土**

预拌混凝土是在工厂或车间集中搅拌运送到建筑工地的混凝土。混凝土集中搅拌有利于采用先进的工艺技术，实行专业化生产管理。设备利用率高，计量准确，将配合好的干料装入混凝土搅拌运输车，因而产品质量好、材料消耗少、工效高、成本较低，又能改善劳动条件，减少环境污染。建筑垃圾经破碎筛分后的再生细骨料可以部分替代天然砂石用于生产再生预拌混凝土。

### **5. 装配式建筑预制构件**

混凝土预制构件是指在工厂中通过标准化、机械化方式加工生产的混凝土制品。无需工地现场制模、现场浇注和现场养护，预制件尺寸及特性的标准化能显著加快安装速度和建筑工程进度。2016年9月27日国务院出台《国务院办公厅关于大力发展装配式建筑的指导意见》，对大力发展装配式建筑、未来装配式建筑占比新建筑目标、重点发展城市进行了明确，因此未来装配式建筑预制构件的市场需求量会逐渐扩大。

建筑垃圾经破碎筛分后的再生骨料可以部分替代天然砂石

用于生产混凝土预制构件。

6. 再生种植土

将建筑废物分选、粉碎后剩余的淤泥、石粉为原料，添加其他各种废物( 主要包括污水处理厂的污泥，酒厂、食品厂的废渣 ) 和泥炭土微量元素，按一定的质量比例，经混合搅拌而成再生种植土，除具备天然土壤的特性外，还具有肥效高、透气好和保水强的特点。

7. 其他

渣土可用于筑路施工、桩基填料、地基基础等。对于废弃木材类建筑垃圾，尚未明显破坏的木材可以直接再用于重建建筑，破损严重的木质构件可作为木质再生板材或造纸等的原材料。废钢材、废钢筋及其他废金属材料可再利用或回炉加工。

表 7-1 资源化产品利用工艺一览表

序号	中间产品		主要产品	备注
1	砖石料	0-31.5mm	道路材料	用于路基垫层
2	混凝土料	细骨料（0-5mm）	道路材料	
3			混凝土制品	
4			预拌混凝土	
5			道路材料	
6		中粗骨料（5-10mm）	混凝土制品块	
7			预拌混凝土	
8		粗骨料（10-25mm）	道路材料	
9			预拌混凝土	
10		粗骨料（25-31.5mm）	道路材料	

在经过处理后，建筑废弃物中间产物通过皮带通廊将不同粒径中间产物汇总输送至配置计量皮带的中间料仓，各种资源化产品根据生产需求由控制系统统一调配。

## **第八章 环境保护规划**

### **第32条 水土流失、地质灾害防治措施**

根据有关加强水土保持、地质灾害的法律、法规及相关标准和技术规范，应采取相应的水土保持、地质灾害措施。

（1）选址工程地质与水文地质条件应满足设施建设和运行的要求，不应选在发震断层、滑坡、泥石流、沼泽、流沙及采矿陷落区等地区。

（2）加强易滑坡地段监控，采取喷锚加固等措施。

（3）施工过程中加强地质环境监测，发现问题立即停止施工，整改合格后方可继续施工。

（4）施工过程中应做好土石方、砂料等的平衡工作。

（5）开挖裸露面，应有防治措施，缩短暴露时间，以减少水土流失。

（6）雨季施工时，应备有工程布覆盖。

（7）土石方堆坡面应保持平整和密实。

### **第33条 大气环境保护措施**

建筑垃圾主要在产生、运输、处置三个阶段均会产生大量的扬尘，对区域内的大气环境造成不同程度的污染。对大气环境保护主要采取以下防治措施：

#### **1. 对施工工地、建筑垃圾运输过程中扬尘污染控制管理**

（1）施工单位应落实控制扬尘的经费，保证扬尘控制经费专款专用。

（2）施工单位应建立扬尘控制责任制及制度，并做好分阶段作业扬尘控制。

(3) 施工单位应指定安全文明施工负责人负责施工工地扬尘的管理工作，并应建立扬尘控制档案，工作总结、实施方案、会议记录和宣传资料等。

(4) 施工单位应对参加本工程施工作业的所有人员进行保护环境、控制扬尘知识及重要性等有关方面的教育和宣传，扬尘控制措施和承诺的内容应在工地四周醒目处进行公示，对控制扬尘工作的职责进行应分解落实，使本工地的扬尘控制制度做到层层落实，控制到位。

(5) 施工单位应对施工场地进行地面硬化处理，因施工需要不硬化的地方应用绿网覆盖或采用其他措施，使泥土不裸露，临街及临居民小区作业面应用绿色密目安全网进行全封闭处理。

(6) 施工单位应在建筑施工场地进行“三通一平”、开挖、回填土方前，必须到相关部门办理工程弃土报建手续，实施时应严格执行。

(7) 施工现场空置地面严禁裸露，应采取固化、覆盖或植被绿化等扬尘控制措施，并应根据工程进度情况，对易产生扬尘的部位采取清扫、洒水、喷淋、覆盖、绿化等方式进行扬尘处理。喷雾、喷淋降尘设施应当分布均匀。

(8) 施工现场材料堆放扬尘要求：砂、石等散粒状材料应集中堆放，四周宜设三面围墙，排水通畅，顶部应覆盖；粉状物料应封闭分类存放，存取时应采取相应的降尘措施；建筑垃圾和生活垃圾应及时清运出场，清运前应集中分类堆放，并采用封闭或覆盖等扬尘控制措施。

(9) 在 24 小时内不能清运出场的建筑垃圾，施工单位应在

施工工地设置临时堆场，堆场周围应进行围挡、遮盖等。散装物料、建筑垃圾采取密闭清运，施工场地清扫出的建筑垃圾、工程渣土应采用袋装或密闭清运。

(10) 运输企业运输工程泥浆时应采用密闭罐车；其他建筑垃圾陆上运输宜采用密闭厢式货车。建筑垃圾装载高度最高点应低于车厢栏板高度 15 厘米以上，车辆装载完毕后，厢盖应关闭到位。

(11) 施工现场车辆出入口内侧应设置车辆冲洗平台及排水沟，配备车辆冲洗设备和沉淀过滤设施。不具备设置车辆冲洗平台的市政公用工程，应设置临时冲洗平台或冲洗措施。车辆出场应将车轮、车身冲洗干净后方可离开施工现场，并应保持场内干净、整洁。严禁运输车辆未经冲洗或车辆带泥、挂泥驶出工程现场。

(12) 当清理建筑垃圾或废料时，应采用洒水并有吸尘措施，不应采用翻竹底笆、板铲拍打、空压机吹尘等会产生扬尘的方法清理。

(13) 工程完工 30 日内，应平整工地场地和周围场地，清除积土、堆物，并应对裸露地面进行临时绿化或用绿网覆盖。

## **2. 建筑垃圾临时中转点扬尘污染控制管理**

(1) 堆放区可采取室内或露天方式，并应采取有效的防尘、降噪措施，采用露天堆放的建筑垃圾应及时遮盖。转运点可根据后端处理处置设施的要求，配备相应的预处理设施，预处理设施宜设置在封闭车间内，并应采取有效的防尘措施。

(2) 在主要运输车辆出入口应设置洗车台，外出车辆宜冲

洗干净后进入市政道路。

### **3. 建筑垃圾资源化利用场扬尘污染控制管理**

(1) 应保证厂区中建筑垃圾原料贮存堆场的安全稳定性。

(2) 有条件的企业宜采用湿法工艺防尘。

(3) 易产生扬尘的重点工序应采用高效抑尘和收尘设施，物料落地处应采取有效抑尘措施。

(4) 应加强排风、吸尘罩及空气管路系统的设计，应遵循低阻、大流量的原则。

(5) 车间内应设计集中除尘设施，可采用布袋式除尘加静电除尘组合方式，除尘能力应与粉尘产生量相适应。

(6) 雾化洒水降尘措施洒水强度和频率应根据温度、面积、建筑垃圾物料性质、风速等条件设置。

(7) 局部抽吸换气次数不宜低于 6 次/h，含尘气体经过除尘装置处理后，排放应按现行国家标准《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 规定执行。

### **第34条 水环境保护措施**

(1) 厂站选址应该避开以下区域：淤泥区、密集居住区，距居民居住区或人畜供水点 0.5km（不含 0.5km）。

(2) 厂站选址不应设在集中供水水源地及补给区内。

(3) 厂站地基荷载的要求应大于 15kP/m<sup>2</sup>，防止填满垃圾后由于重力作用造成沉陷、塌方而破坏防渗衬层，造成污水渗漏污染地下水。

(4) 建筑垃圾临时中转点、消纳及资源化处置场应有雨污分流设施，防止污染周边环境。

(5) 厂站排放的污水应先进行处理，处理后的污水水质应达到《污水综合排放标准》的标准才可排放，且不得直接排入二级以上生活饮用水地表水源保护区水域中。

(6) 针对施工过程中产生的废水，主要采取的控制措施有：

1) 施工废水应先经过沉淀池沉淀，达标后再排入城市排水管道，并将沉淀池中的水回用于施工现场洒水降尘。

2) 现场发现有积水应立即清理，现场道路和排水管道应随时保持畅通，发现有堵塞现象应立即疏导。

(7) 厂站产生的滤液应进行检测和监测。

### **第35条 噪声环境保护措施**

(1) 合理安排作业时间，大噪声工序不应在夜间作业，因生产工艺要求或者特殊需要必须连续作业、进行夜间施工的，必须到相关部门办理《夜间施工许可证》，并在工地进出口悬挂公告，与附近居民社区、居委会、物业小区居民进行沟通，求得市民的理解和支持。

(2) 施工单位应当按照规定制定噪音污染防治实施方案，采取有效措施，减少振动、降低噪音，噪音监测点布置宜与扬尘监测点布置位置相结合。

(3) 建筑施工过程中场界环境噪声昼间不得超过 70dB，夜间不得超过 55dB，夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB。

(4) 宜通过建立缓冲带、设置噪声屏障或封闭车间控制厂站噪声。

(5) 噪声大的建筑垃圾资源化处理车间，宜采取隔声罩、

隔声间或者在车间建筑内墙附加吸声，材料等方式降低噪声。

（6）各施工、运输单位可选购低噪声、低振动的环保设备，并应加强对高噪声设备的管理和维护。

（7）在运输过程中，车辆应控制车速，减少鸣笛次数。

### **第36条 土壤环境保护措施**

（1）针对建筑垃圾对土壤带来的污染种类，应做好源头控制，实行垃圾分类回收，回收可再利用的资源。

（2）做好污水导排系统和污水处理设施，做好消纳区植被覆盖，减轻污染。

（3）建筑垃圾治理建设项目各类涉及土地利用的规划和可能造成土壤污染的建设项目，应当依法进行环境影响评价。环境影响评价文件应当包括对土壤可能造成的不良影响及应当采取的相应预防措施等内容。

（4）应建立土壤污染隐患排查制度和实施自行监测方案，对土壤污染状况进行监测和定期评估，并应将监测数据报生态环境主管部门。

（5）建筑垃圾处置单位应对监测数据的真实性和准确性负责，发现土壤污染重点监管单位监测数据异常，应及时进行调查，并按年度向生态环境主管部门报告排放情况。

（6）发生突发事件可能造成土壤污染时，地方人民政府、其相关部门、相关企业单位以及生产经营者应立即采取应急措施，防止污染扩散，相关部门应依照法律法规做好土壤污染状况监测、调查和土壤污染风险评估、风险管控、修复等工作。

（7）禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量

超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的建筑垃圾等。

（8）对于不符合法律法规和相关标准要求的企业单位，执法部门应要求其采取相对应改进措施。

（9）应编制风险管控、修复活动效果评估报告，土壤污染责任人应按要求实施后期管理。

（10）实施风险管控、修复活动不得对土壤和周边环境造成新的污染，所产生的废水、废气和固体废物，应按照规定进行处理处置，并达到相关环境保护标准。

（11）建筑垃圾治理项目用地和周边环境用地土壤保护应满足《中华人民共和国土壤污染防治法》和其他法律法规的相关规定。

## **第九章 规划实施保障**

### **第37条 规划实施保障**

#### **1. 组织保障**

明确各辖区建筑垃圾管理机构，负责组织协调全区建筑垃圾治理工作，统筹推进建筑垃圾处理项目建设、日常监管及综合利用。建立联席会议制度，定期通报工作进展情况，协调解决问题。各乡镇、街道、社区也要设立相应管理机构，协调推进本地建筑垃圾管理及资源化利用工作。

#### **2. 政策保障**

加强建筑垃圾资源化利用项目用地保障，及时纳入各层次规划。建筑垃圾资源化利用产品的生产和销售可按照国家相关规定享受税收优惠政策；实行建筑垃圾资源化利用产品优先使用的产品推广政策。

#### **3. 监督考核**

健全各项对内、对外管理制度，严格执行和监督，实行定期督办，保障并促进建筑垃圾治理各项工作有效落实；同时将建筑垃圾治理纳入城市提升行动计划；将建筑垃圾治理情况作为城市环境建设工作的一项重要指标纳入政府考核。

#### **4. 经济保障**

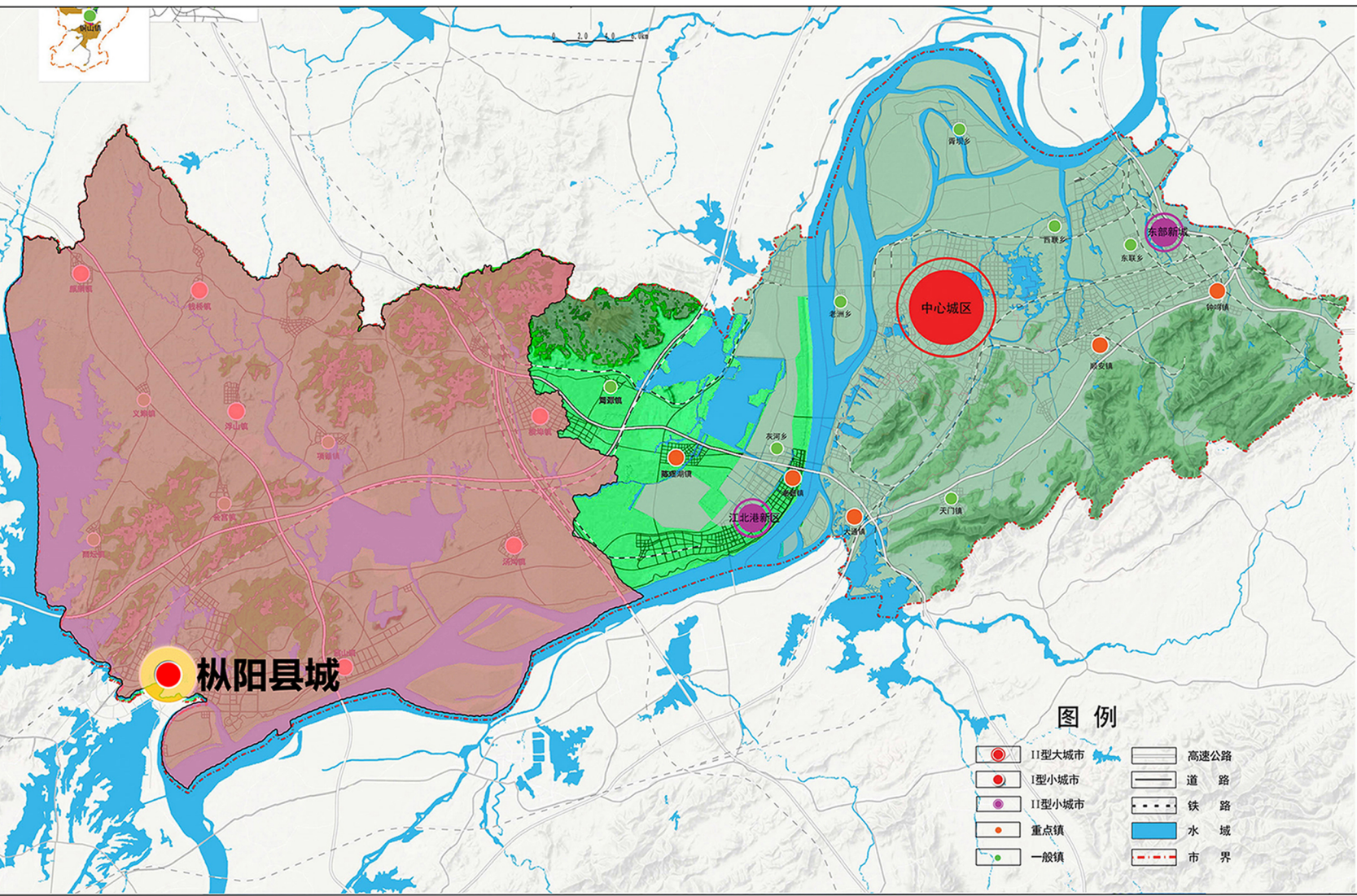
县政府要将本规划建设实施所需经费列入年度预算，各级财政相应给予资金保障；建立建筑垃圾存量治理补贴机制；引入社会资本参与建筑垃圾产业；扶持一批绿色循环建筑垃圾企业建设；合理制定建筑垃圾处置过程中的相关价格，充分发挥市场的调节作用。

## 5. 宣传保障

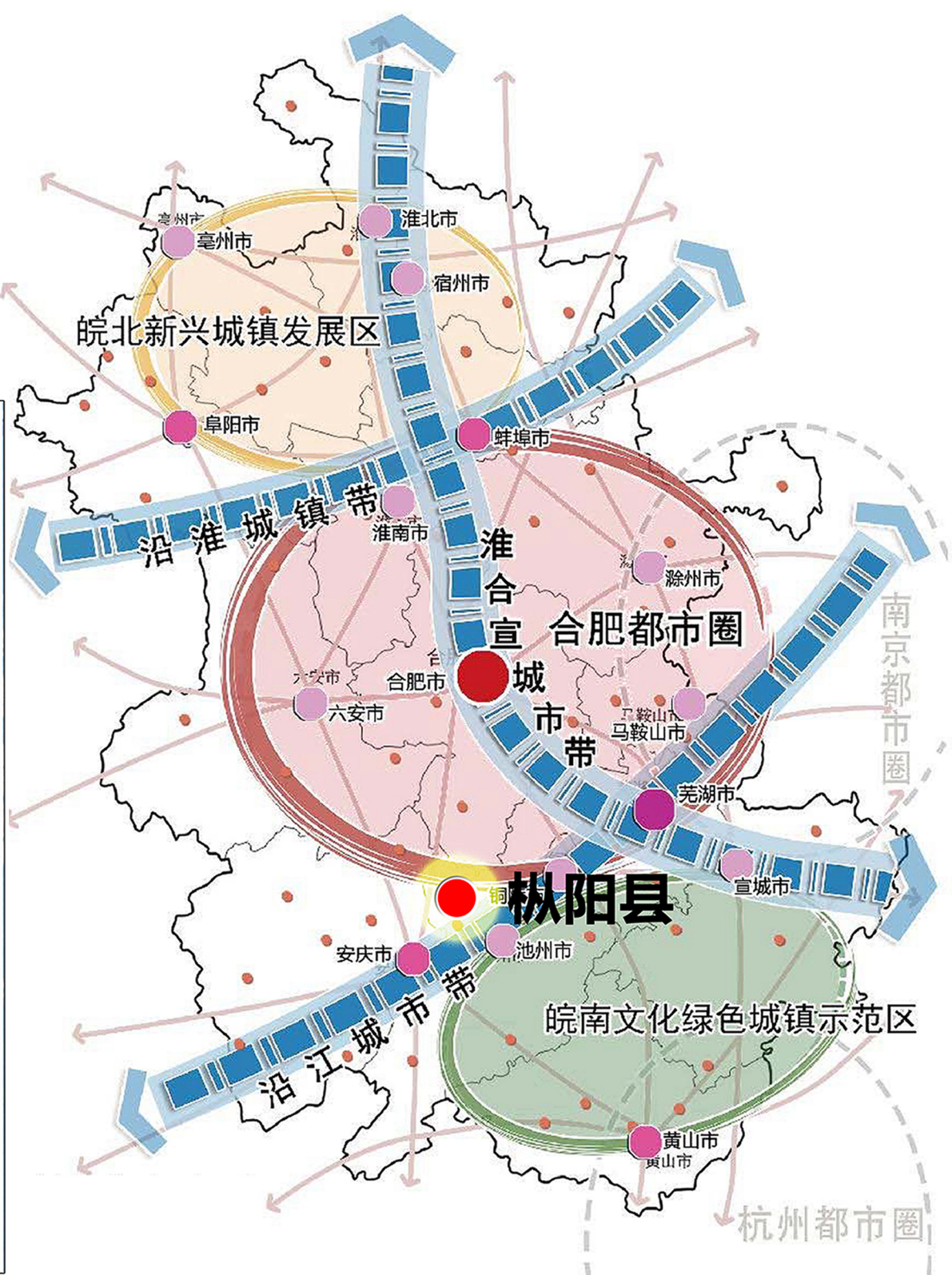
广泛宣传建筑垃圾资源化利用的重要意义，鼓励公众广泛参与，引导全社会形成节约资源、循环发展、保护环境的生产生活方式，提高全社会推广应用再生产品的自觉性和积极性。

# 枞阳县建筑垃圾污染环境防治工作规划(2024-2035年)

枞阳县地处安徽省中南部，长江北岸，大别山之东南麓，长江与江淮运河在此交汇。东与铜陵市郊区接壤；西以白兔湖、菜子湖与桐城市共水；西南一隅与安庆市毗邻；北与无为市、庐江县接壤；南与池州市隔江相望，县城位于枞阳县域西南部。

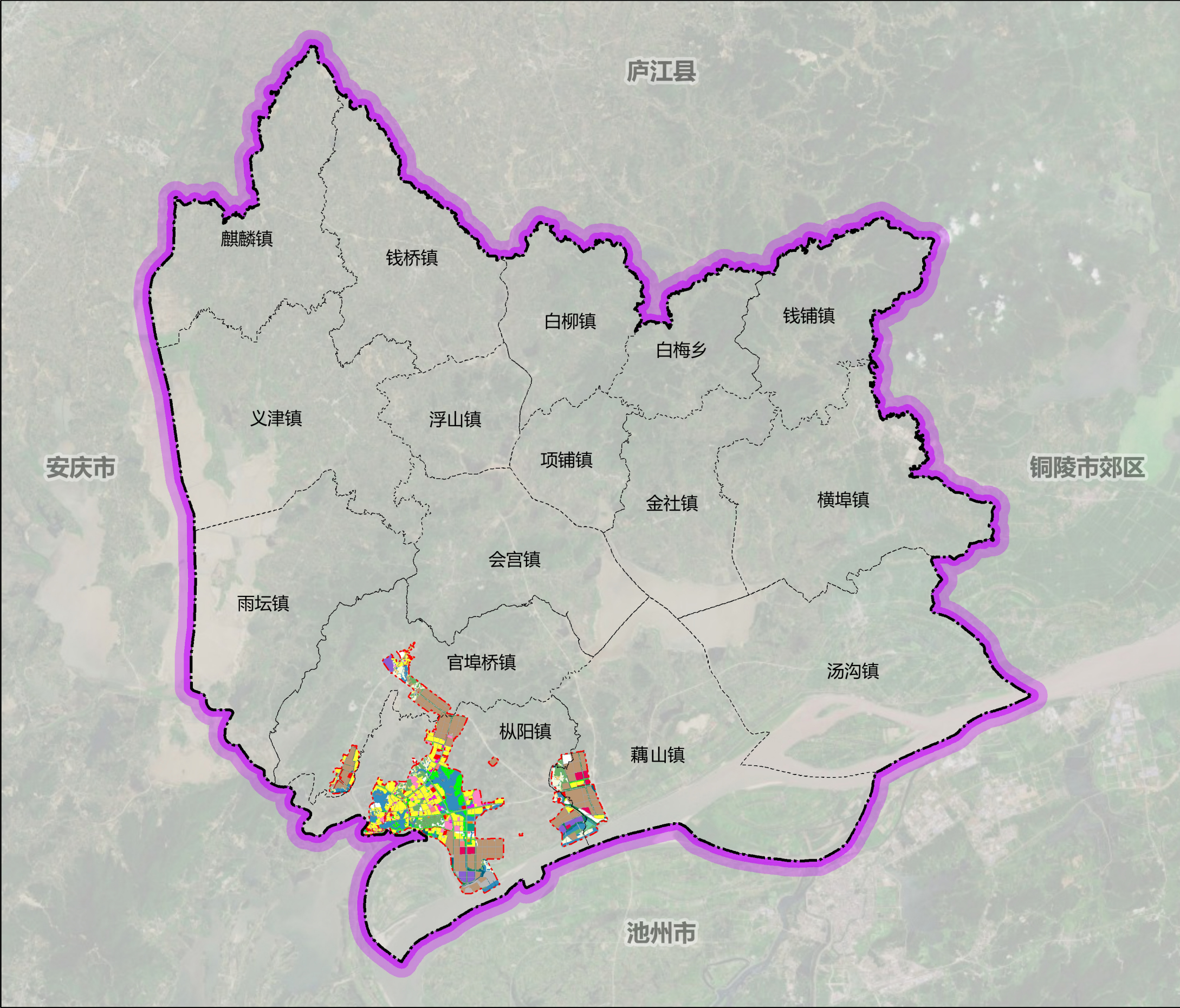


▲ 枞阳县在铜陵市的位置



区位图

# 枞阳县建筑垃圾污染环境防治工作规划(2024-2035年)



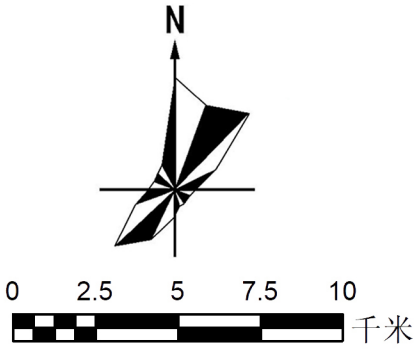
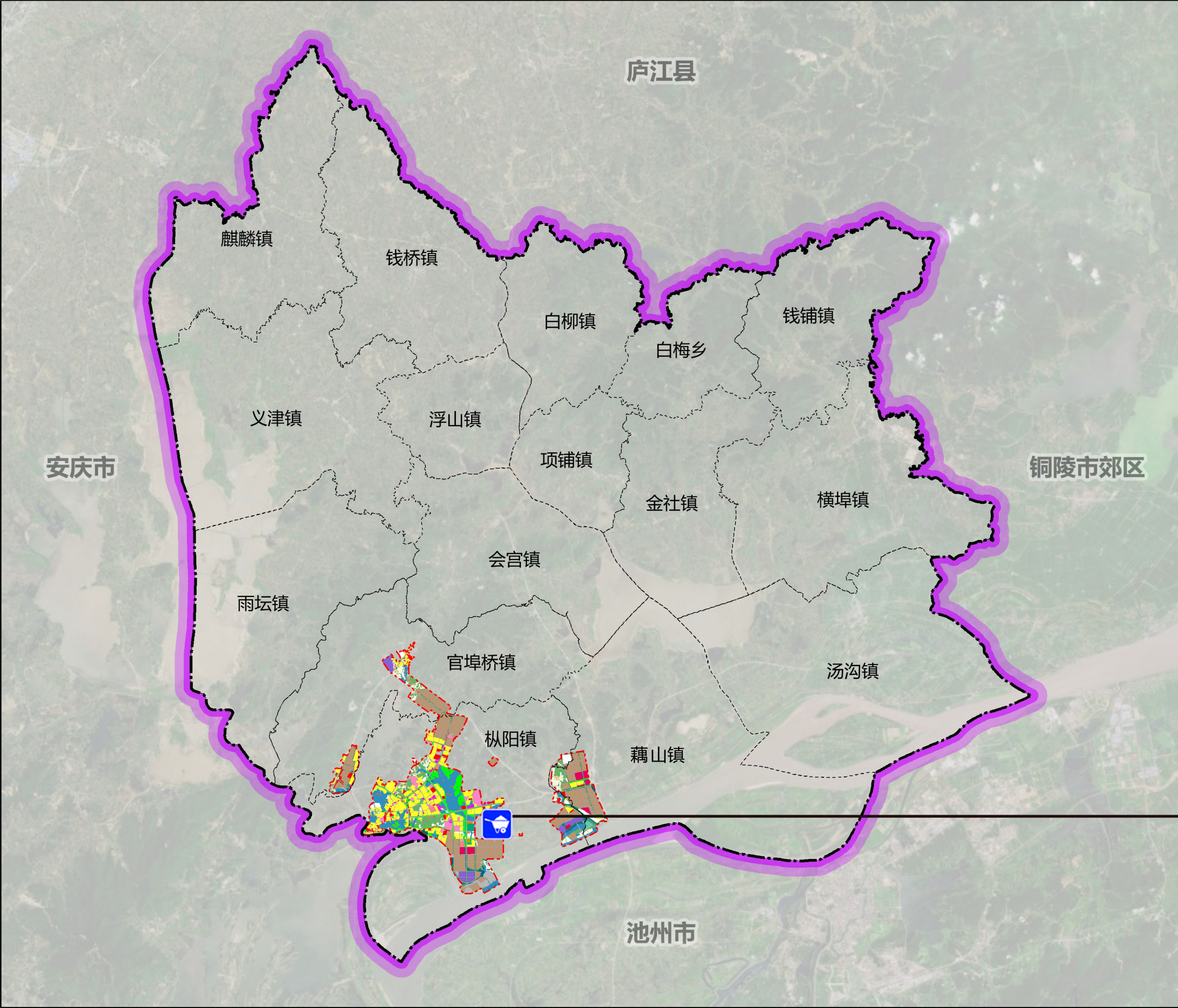
图例

- 中心城区范围
- 乡镇界限
- 县界

本次规划范围为枞阳县行政辖区全域国土空间。

规划范围图

# 枞阳县建筑垃圾污染环境防治工作规划(2024-2035年)



图例

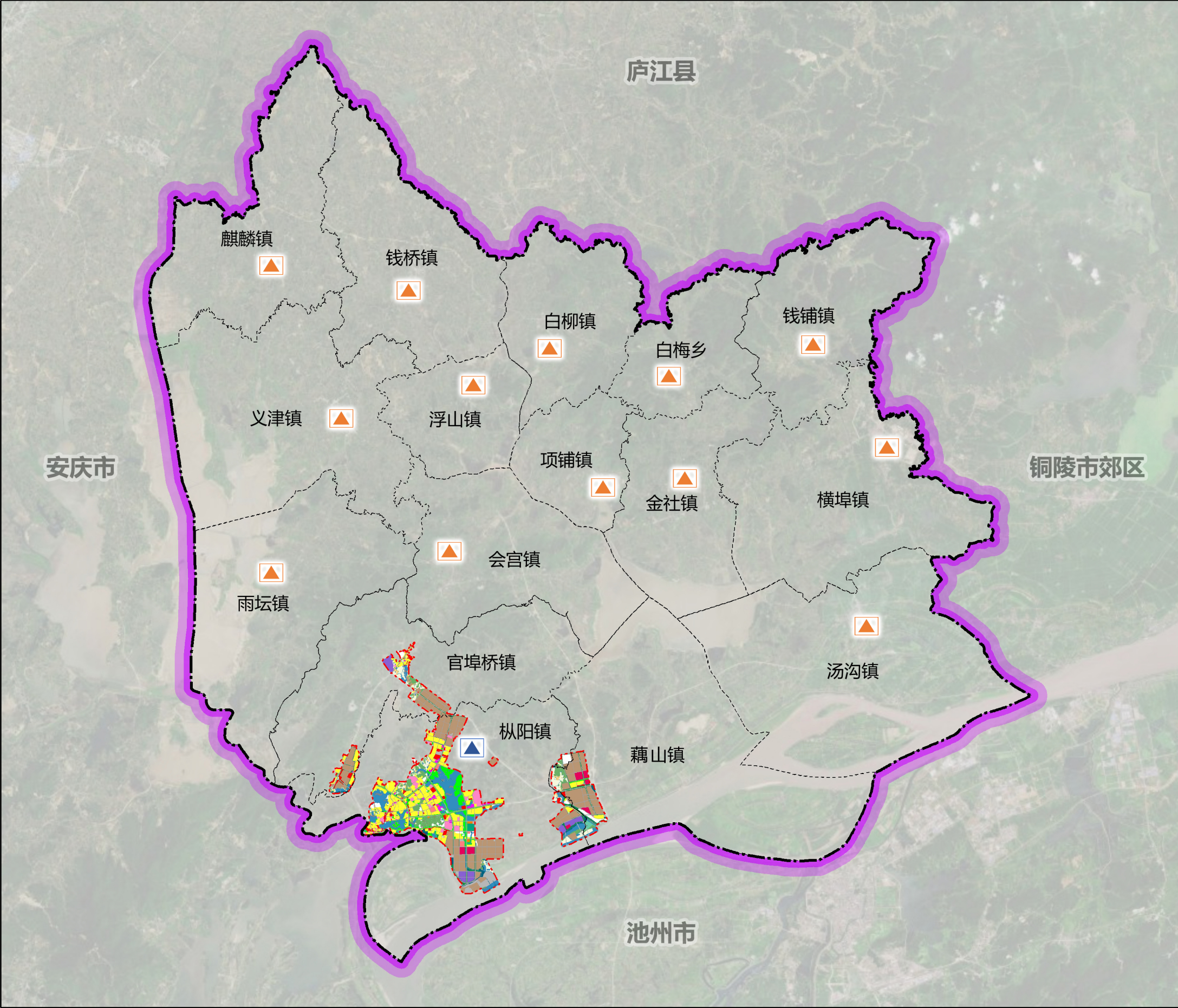
- 建筑垃圾临时堆放点
- 中心城区范围
- 乡镇界限
- 县界

现状建筑垃圾临时堆放在枞阳镇长河村，总占地面积0.67公顷，总库容面积12万立方米，目前已堆放10万立方米，仅剩余2万立方米，库容已严重不足。



建筑垃圾处理设施现状图

# 枞阳县建筑垃圾污染环境防治工作规划(2024-2035年)



N

0 2.5 5 7.5 10 千米

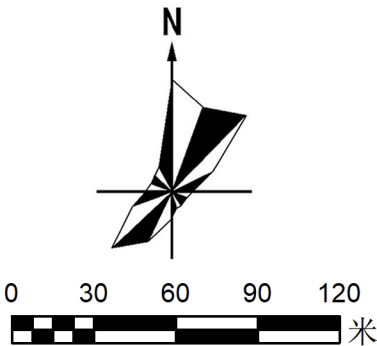
图例

- 建筑垃圾资源化利用及消纳场
- 建筑垃圾调配场
- 中心城区范围
- 乡镇界限
- 县界

各乡镇建筑垃圾调配场具体位置  
结合乡镇国土空间总体规划或村庄  
规划确定。

建筑垃圾处理设施规划图

# 枞阳县建筑垃圾污染环境防治工作规划(2024-2035年)



图例

 用地范围

建筑垃圾资源化利用及消纳场范围规划图