

# 说明书

# 目 录

第一章 规划总则.....	1
1.1 规划背景.....	1
1.2 指导思想.....	5
1.3 规划原则.....	5
1.4 规划范围.....	6
1.5 规划期限.....	6
1.6 规划对象.....	6
1.7 规划内容.....	7
1.8 规划依据.....	7
第二章 城市概况与规划解读.....	10
2.1 城市概况.....	10
2.2 相关规划解读.....	14
第三章 建筑垃圾现状分析.....	22
3.1 建筑垃圾管理现状.....	22
3.2 建筑垃圾产生现状.....	22
3.3 建筑垃圾收运现状.....	24
3.4 建筑垃圾处理现状.....	26
3.5 现状问题分析.....	27
第四章 建筑垃圾产生与处置规模预测.....	30
4.1 预测原则.....	30
4.2 人口与建筑面积预测.....	31
4.3 中心城区建筑垃圾产生量预测.....	39
4.4 高安市各乡镇建筑垃圾产生量预测.....	44
4.5 高安市建筑垃圾产生量汇总.....	52
4.6 建筑垃圾资源化利用规模预测.....	53
4.7 建筑垃圾填埋处理量预测.....	57
第五章 规划目标.....	58

5.1 总体目标.....	58
5.2 分期目标.....	58
5.3 控制指标.....	58
第六章 建筑垃圾源头减量规划.....	62
6.1 源头减量目标.....	62
6.2 源头减量要求.....	62
6.3 源头减量总体措施.....	64
6.4 分类源头减量措施.....	65
第七章 建筑垃圾分类收运规划.....	68
7.1 收运要求.....	68
7.2 收运体系建设.....	70
7.3 收运模式.....	73
7.4 收运设施规划.....	75
第八章 建筑垃圾处置体系规划.....	90
8.1 综合利用方式与方案.....	90
8.2 消纳处置设施规划.....	94
8.3 资源化利用工艺及产品.....	101
8.4 存量建筑垃圾治理.....	104
第九章 建筑垃圾污染防治与环境保护规划.....	106
9.1 环境保护总控目标.....	106
9.2 施工期环境防治规划.....	106
9.3 运营期环境防治规划.....	110
第十章 建筑垃圾全过程信息化管理规划.....	113
10.1 全过程信息化管理模式规划.....	113
10.2 全过程信息化管理系统建设.....	114
10.3 全过程信息化管理实施.....	117
第十一章 近期建设规划.....	119
11.1 近期建设计划.....	119

11.2 近期建设项目与投资估算.....	119
第十二章 实施保障.....	122
12.1 政策保障.....	122
12.2 组织保障.....	122
12.3 资金保障.....	125
12.4 用地保障.....	125
12.5 技术保障.....	125

# 第一章 规划总则

## 1.1 规划背景

### 1.1.1. “无废城市”建设的有力推进

2018年12月29日，国务院办公厅关于印发《“无废城市”建设试点工作方案》（国发办〔2018〕128号）的通知，工作方案指出：要以创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念为引领，通过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，将固体废物环境影响降至最低的城市发展模式。

2021年12月15日，生态环境部会同17个部门印发《“十四五”时期“无废城市”建设工作方案》；2022年4月24日，生态环境部办公厅发布了《关于发布“十四五”时期“无废城市”建设名单的通知》，江西省九江市、赣州市、吉安市、抚州市均入选“十四五”时期开展“无废城市”建设的城市名单。通过“无废城市”建设试点，统筹经济社会发展中的固体废物管理，大力推进源头减量、资源化利用和无害化处置，坚决遏制非法转移倾倒，探索建立量化指标体系，系统总结试点经验，形成可复制、可推广的建设模式。

2024年4月27日，江西省生态环境厅等18部门联合印发了《江西省“无废城市”建设工作方案》，全域推进“无废城市”建设，全面提升城市发展与固体废物统筹管理水平，推动减污降碳协同增效，我省全面进入全域“无废城市”建设阶段。

2024年10月，宜春市人民政府印发《宜春市“无废城市”建设实施方案》，实施方案明确了降低工业固废环境风险、提升农业固废综合利用水平、促进生活源固废减量资源化、提高建筑垃圾综合利用水平、防控危险废物环境风险以及提升系统保障能力等重点任务，旨在全面提升宜春市固体废物管理水平，推动城市可持续发展。

### 1.1.2. “碳达峰、碳中和”目标下的低碳发展

2020年9月，习近平总书记在第七十五届联合国大会讲话中提出，“中国

将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争 2030 年前达到峰值，力争 2060 年前实现碳中和”。

2021 年 4 月 30 日，中共中央政治局第二十九次集体学习时，习近平总书记指出，实现“碳达峰、碳中和”是我国向世界作出的庄严承诺，也是一场广泛而深刻的经济社会变革，将推动经济社会发展建立在资源高效利用和绿色低碳发展的基础之上。“十四五”时期，我国生态文明建设进入以降碳为重点战略方向、推动减污降碳协同增效、促进经济社会发展全面绿色转型、实现生态环境质量改善由量变到质变的关键时期，全社会的生产、生活方式都会产生重要变化。

2021 年 9 月 22 日，《中共中央 国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》，意见指出：实现碳达峰、碳中和，是以习近平同志为核心的党中央统筹国内国际两个大局作出的重大战略决策，是着力解决资源环境约束突出问题、实现中华民族永续发展的必然选择，是构建人类命运共同体的庄严承诺。另外，意见还提出，要大力发展节能低碳建筑，全面推广绿色低碳建材，推动建筑材料循环利用。

2022 年 7 月 8 日，江西省人民政府关于印发《江西省碳达峰实施方案》的通知中提出：推动城乡建设绿色低碳转型。倡导低碳规划设计理念，推进城乡绿色规划建设，科学合理规划城市建筑面积发展目标。实施绿色建筑、绿色运行管理，推动城市组团式发展，建设绿色城市、生态园林城市（镇）、“无废城市”。实施绿色建筑创建行动，加大绿色建材推广应用，推行施工管理和绿色物业管理。加快推进新型建筑工业化，大力发展装配式建筑，重点推动钢结构装配式住宅建设，推动建材循环利用。建立健全绿色低碳为导向的城乡规划建设管理机制，落实建筑拆除管理制度，杜绝大拆大建。

2023 年 1 月 6 日，宜春市人民政府关于印发《宜春市碳达峰实施方案》，方案提出：大力发展可再生能源，推广应用绿色建材，加大对装配式建筑领域的资金支持；大力发展循环经济，提高大宗固废综合利用水平，推进生活垃圾减量化资源化。

### **1.1.3. 大力推进循环经济发展**

2021 年 7 月 1 日，国家发展改革委发布了《“十四五”循环经济发展规划》

（发改环资〔2021〕969号），要求坚持节约资源和保护环境的基本国策，遵循“减量化、再利用、资源化”原则，着力建设资源循环型产业体系，加快构建废旧物资循环利用体系，深化农业循环经济发展，全面提高资源利用效率，提升再生资源利用水平，建立健全绿色低碳循环发展经济体系，为经济社会可持续发展提供资源保障。

2024年7月31日，中共中央国务院《关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见》提出大力发展循环经济。深入推进循环经济助力降碳行动，推广资源循环型生产模式，大力发展资源循环利用产业，推动再制造产业高质量发展，提高再生材料和产品质量，扩大对原生资源的替代规模。推进生活垃圾分类，提升资源化利用率。健全废弃物循环利用体系，强化废弃物分类处置和回收能力，提升再生利用规模化、规范化、精细化水平。到2030年，大宗固体废弃物年利用量达到45亿吨左右，主要资源产出率比2020年提高45%左右。

#### 1.1.4. 相关法规、规划及指导意见的提出

2020年4月29日，十三届全国人大常委会第十七次会议修订了《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，自2020年9月1日起施行。新修订的固体废物污染环境防治法明确固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化原则，完善建筑垃圾、农业固体废物等污染环境防治制度，建立建筑垃圾分类处理、全过程管理制度。

2020年5月8日，住房和城乡建设部印发了《关于推进建筑垃圾减量化的指导意见》（建质〔2020〕46号），要求统筹规划，源头减量。统筹工程策划、设计、施工等阶段，从源头上预防和减少工程建设过程中建筑垃圾的产生，有效减少工程全寿命期的建筑垃圾排放。因地制宜，系统推进。根据各地具体要求和工程项目实际情况，整合资源，制定计划，多措并举，系统推进建筑垃圾减量化工作。创新驱动，精细管理。推动建筑垃圾减量化技术和管理创新，推行精细化设计和施工，实现施工工地建筑垃圾分类管控和再利用。

2021年7月1日，国家发展改革委发布了《“十四五”循环经济发展规划》（发改环资〔2021〕969号），要求坚持节约资源和保护环境的基本国策，遵循“减量化、再利用、资源化”原则，着力建设资源循环型产业体系，加快构建废

旧物资循环利用体系，深化农业循环经济发展，全面提高资源利用效率，提升再生资源利用水平，建立健全绿色低碳循环发展经济体系，为经济社会可持续发展提供资源保障。

2022年7月7日，经国务院同意，住房和城乡建设部联合国家发展改革委印发实施《“十四五”全国城市基础设施建设规划》，围绕构建系统完备、高效实用、智能绿色、安全可靠的现代化基础设施体系，提出4方面重点任务：一是推进城市基础设施体系化建设，增强城市安全韧性能力。二是推动城市基础设施共建共享，促进形成区域与城乡协调发展新格局。三是完善城市生态基础设施体系，推动城市绿色低碳发展。四是加快新型城市基础设施建设，推进城市智慧化转型发展。

2024年7月31日，《中共中央 国务院关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见》提出大力发展循环经济。深入推进循环经济助力降碳行动，推广资源循环型生产模式，大力发展资源循环利用产业，推动再制造产业高质量发展，提高再生材料和产品质量，扩大对原生资源的替代规模。

2017年11月6日，江西省住建厅《关于加强建筑垃圾管理和资源化利用工作的通知》（赣建城〔2017〕3号）为加强建筑垃圾管理和资源化利用有关工作，提出强化规划引导，加强源头管理、规范清运行行为、建立健全收费制度、推进技术进步和高度重视安全工作。

2024年6月12日，江西省住房和城乡建设厅发布了《关于加强城市建筑垃圾专项规划与实施的通知》（赣建办文〔2024〕77号），为进一步推动全省城市建筑垃圾污染环境防治工作，规范城市建筑垃圾收集、贮存、运输等行为，防止污染环境，加快健全完善与城市发展相适应的建筑垃圾治理体系，提出了具体的行动指导。

2024年8月15日，鹰城管字〔2024〕126号文件《关于进一步加强全市建筑垃圾管理的指导意见》提出以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落党的二十精神 and 习近平生态文明思想，加强城市发展与建筑垃圾管理，不断完善政府主导、社会参与、行业主管、属地管理的建筑垃圾管理体系，推进建筑垃圾减量化、资源化、无害化，全面提升我市建筑垃圾管理水平。

## 1.2 指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大精神，全面落实习近平总书记对江西的重要指示批示精神，贯彻新发展理念，守好发展和生态两条底线深入实施可持续发展战略，综合考虑资源再利用、社会经济发展和环境保护的关系，以发展循环经济、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、无害化水平，建立全市统筹、布局合理、技术先进、资源得到有效利用的建筑垃圾处置体系，推动城市建筑垃圾规范化管理和资源化利用，实现建筑垃圾处置经济效益、生态效益和社会效益的统一。

## 1.3 规划原则

### 1、科学预测、分类管控。

充分开展实地调研，全面科学地选取预测因子，力求产量预测指标合理，明确建筑垃圾分类收集、运输、分拣、消纳等要求，对不同产生源的建筑垃圾分类管控。

### 2、统筹规划、合理布局

统筹解决高安市的建筑垃圾处置问题，科学选择适合高安市自身特征的建筑垃圾处置模式，合理确定建筑垃圾处置设施建设规模，实现基础设施的优化配置，提高设施利用效率，扩大服务覆盖面。应根据城市自身的特点和实际情况进行分析和考虑，做到因地制宜，合理布局。

### 3、规划协调、分期实施

建筑垃圾处置专项规划是国土空间规划的一部分，只有将建筑垃圾处置专项规划的编制与上位规划、其他专项规划相互协调，才能保证规划的有效实施。同时，规划在全方位对高安市建筑垃圾处置现状问题进行调研统计，客观分析全市建筑垃圾现状问题，充分考虑远期发展需求；处置设施建设实施以近期为主，用地应充分考虑远期需求，力求近远期结合，分步实施。

### 4、全程管理、长效机制

建筑垃圾管理是城市建设与管理工作的重要一环，对于建筑垃圾管理，应当加强源头减量、产生、收运、综合利用和处置的全过程规划和管理，联合其他相

关管理部门，建立健全建筑垃圾长效管理工作协调机制，达到科学管理目的。

### 5、协同治理、政府主导

坚持政府的引导与监督作用，调动社会企业主体参与建筑垃圾处置的积极性，发挥市场机制自主调节能力，推进建筑垃圾资源化，收运处置产业化、市场化。落实各管理单元垃圾分类治理主体责任，充分发挥基层组织作用，建立宣传督导体系，鼓励全民参与，构建多主体协同治理。

### 6、市场导向、绿色发展

建筑垃圾处置是循环经济重要的一个环节，在政策配套、管理到位的前提下，以市场为导向，通过技术创新驱动建筑垃圾绿色发展，从源头减少建筑垃圾产生量、探索资源化利用途径。着力提升建筑垃圾资源化利用水平，推动资源化产品的广泛应用，促进集约节约绿色低碳可持续发展，实现经济效益、生态效益和社会效益相统一。

## 1.4 规划范围

本次规划范围为高安市行政区划即市域和中心城区，其范围包括高安市的2个街道、19个镇、2个乡，分别是瑞州街道、筠阳街道、蓝坊镇、荷岭镇、黄沙岗镇、新街镇、八景镇、独城镇、太阳镇、建山镇、田南镇、相城镇、灰埠镇、石脑镇、龙潭镇、杨圩镇、华林山镇、伍桥镇、祥符镇、大城镇、村前镇、上湖乡和汪家圩乡，规划总面积2429.73平方公里。

## 1.5 规划期限

规划期限：2024—2035年，其中：

基准年为2023年，近期：2025年-2030年，远期：2031年-2035年。

## 1.6 规划对象

按照建筑垃圾的构成，规划对象包括规划范围内的工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾、装修垃圾等五类建筑垃圾的处置及与其相关的收集运输、资源化利用、消纳相关设施。

**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。

**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。

**工程垃圾。**各类建（构）筑物等在新建、改（扩）建过程中产生的碎砖、混凝土、沥青混合料、砂浆、模板等弃料。

**拆除垃圾。**各类建（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、木材等弃料。

**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、玻璃和塑料等弃料。

## 1.7 规划内容

本次规划的主要内容包括：

1、充分调研高安市发展建设的现状与趋势，摸清建筑垃圾产生和处理的现状情况；

2、解读高安市现行建筑垃圾相关规划，评估现行规划的实施情况，总结问题；

3、系统预测高安市建筑垃圾产生量，合理确定高安市建筑垃圾治理目标；

4、研究确定高安市建筑垃圾收运体系，提出收运模式、收运设施及车辆、配套制度、作业规范、收运信息化建设方面的具体内容；

5、根据高安市建筑垃圾产生量的预测，结合建筑垃圾的空间分布的组织，从减少生态环境不利影响、方便交通运输、满足城市建设发展需要的角度，因地制宜选择合适的建筑垃圾处理及资源化利用模式，合理规划建筑垃圾处理设施布局，并制定建筑垃圾处理设施规划；

6、制定建筑垃圾设施分期建设计划；

7、从组织、制度、监管、运营等方面提出本规划的保障措施。

## 1.8 规划依据

### 1、法律法规

(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年）

- (2) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年）
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年）
- (4) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018年）
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年）
- (6) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年）
- (7) 《中华人民共和国城乡规划法》（2019年）
- (8) 《中华人民共和国土地管理法》（2019年）
- (9) 《城市建筑垃圾管理规定》（建设部[2005]第139号令）
- (10) 《城市市容和环境卫生管理条例》（国务院[2017]101号令）
- (11) 其他

## 2、规范、标准及技术导则

- (1) 《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T 134-2019）
- (2) 《建筑垃圾处理专项规划导则》（T/CECS 1320-2023）
- (3) 《城市环境卫生设施规划标准》（GB/T 50337-2018）
- (4) 《施工现场建筑垃圾减量化技术标准》（JGJ/T 498-2024）
- (5) 《环境卫生设施设置标准》（CJJ 27-2012）
- (6) 《建筑垃圾减量化设计标准》（T/CECS 1121-2022）
- (7) 其他

## 3、国家及地方相关政策

- (1) 《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）
- (2) 《关于“十四五”大宗固体废物综合利用的指导意见》（发改环资[2021]381号）
- (3) 《“十四五”循环经济发展规划》（发改环资[2021]969号）
- (4) 《“十四五”全国城市基础设施建设规划》（建城[2022]57号）
- (5) 《关于印发〈“十四五”时期“无废城市”建设工作方案〉的通知》（环固体[2021]114号）
- (6) 《国务院办公厅关于印发“无废城市”建设试点工作方案的通知》（国

办发[2018]128号)

(7)《关于加强城市建筑垃圾专项规划与实施的通知》(赣建办文[2024]77号)

(8)《江西省住建厅关于加强建筑垃圾管理和资源化利用工作的通知》(赣建城〔2017〕3号)

(9)《关于印发〈江西省“无废城市”建设工作方案〉的通知》(赣环固体字〔2024〕221号)

(10)《关于加快推进全省装配式建筑发展的若干意见》(赣建字[2020]11号)

(11)《江西省“十四五”住房城乡建设事业发展规划》(2021年)

(12)《江西省住房城乡建设领域“十四五”建筑节能与绿色建筑发展规划》(2022年)

(13)《江西省城乡建设领域碳达峰实施方案》(2022年)

(14)《宜春市中心城区建筑垃圾管理办法》(2022年)

(15)《宜春市中心城区建筑垃圾运输从业企业考核办法》(2022年)

(16)《高安市城市规划区建筑垃圾和散装建筑材料密封运输管理暂行办法》(2021年)

(17)其他

#### 4、相关规划及其他

(1)《宜春市国土空间总体规划(2021-2035年)》

(2)《高安市国土空间总体规划(2021-2035年)》

(3)《高安市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》

(4)《高安市国民经济和社会发展统计公报》(2019-2023年)

(5)《高安市环境卫生专业规划(2013-2030年)》

(6)《高安市统计年鉴》(2019年-2023年)

(7)其它

## 第二章 城市概况与规划解读

### 2.1 城市概况

#### 2.1.1. 自然条件

##### 1、地理位置

高安市位于江西省中部偏西北、南昌市西部，属长江中下游平原，距离南昌市中心 42 公里，距南昌昌北机场 60 公里，北邻奉新、安义，南接新余、樟树，西邻宜丰和上高，东靠丰城和南昌市新建区。高安市交通便捷，320 国道横贯境内，沪昆高铁、沪昆高速公路、昌栗高速公路从境内东西穿境而过，沪昆高铁在中心城区（瑞阳新区）设有高安站。

##### 2、地形地貌

高安市属长江中下游平原，素有“赣中明珠”美誉。高安境内地形北高南低，中间舒缓平坦，低山丘陵与河谷平原相间，为低山丘陵与河谷平原相间的“马鞍形”。海拔一般在 40~100 米之间，北部有九岭山脉的余脉延伸，南部有蒙山、末山的余脉逶迤，中部偏南有荷岭、枫岭横亘其间，其中以北部华林寨为全市最高点，海拔 800 米。

##### 3、气象气候

高安市属亚热带季风气候，四季分明，雨量充沛，光照充足，无霜期长。境内多年年均太阳辐射总量为每平方米 106 万千卡。全年平均雨量为 1560 毫米，主要分布在 4~7 月份，占全年雨量 60%以上，极易导致春夏之交洪涝发生；8~10 月雨量偏少，又易造成伏、秋干旱。全年平均气温 17.7 摄氏度，最热月为 7~8 月份，最热月份日最高气温达 40℃以上；最冷月为 1 月，极端最低气温零下 10.7℃。全年平均无霜期 276 天。

##### 4、水文水系

河流以锦江、肖江为主。锦江自西向东蜿蜒市域中部，至南昌市新建区注入赣江；肖江经境内南部边缘，向东流至丰城市泉港注入赣江。

### 2.1.2. 行政区划

截止 2023 年底，高安市辖 2 个街道、19 个镇、2 个乡和 1 个垦殖场（本次规划与相城镇合并考虑）：筠阳街道、瑞州街道、蓝坊镇、荷岭镇、黄沙岗镇、灰埠镇、相城镇、田南镇、建山镇、太阳镇、新街镇、八景镇、独城镇、石脑镇、龙潭镇、杨圩镇、村前镇、华林山镇、伍桥镇、祥符镇、大城镇、上湖乡、汪家圩乡、相城垦殖场。共有 54 个居委会、300 个村委会。

### 2.1.3. 人口资源

2023 年末，全市常住人口 722602 人，比上年末减少 8071 人。其中，城镇常住人口 420695 人，占常住人口比重（常住人口城镇化率）58.22%，比上年末提高 1.1 个百分点。全年出生人口 4297 人，出生率 5.91‰；死亡人口 5859 人，死亡率 8.06‰；自然增长率-2.15‰。

### 2.1.4. 社会经济

根据地区生产总值（GDP）统一核算结果，2023 年高安实现地区生产总值 5869068 万元，比上年增长 3.5%。其中，第一产业增加值 488235 万元，增长 2.9%，对地区生产总值增长的贡献率为 8.0%；第二产业增加值 2110468 万元，增长 3.7%，对地区生产总值增长的贡献率为 38.7%；第三产业增加值 3270365 万元，增长 3.4%，对地区生产总值增长的贡献率为 53.3%。三次产业结构比重为 8.32:35.96:55.72。人均地区生产总值 80770 元，增长 3.8%。非公有制经济实现增加值 3846591 万元，增长 2.7%，占 GDP 比重为 65.5%。

### 2.1.5. 产业状况

#### 1、农业

全年全市农林牧渔业总产值 940398 万元，下降 1.6%。其中农业产值 527192 万元，增长 2.7%；林业产值 46024 万元，下降 5.95%；牧业产值 249152 万元，下降 10.48%；渔业产值 85466 万元，增长 0.27%；农林牧渔服务业产值 32565 万元，增长 8.64%。

全年全市粮食作物播种面积 164.31 万亩，比去年增长 0.08%，粮食作物总产量 68.75 万吨，增长 2.41%。其中稻谷播种面积 157.34 万亩，下降 0.21%，稻谷产量 67.32 万吨，增长 1.93%，杂粮面积 6.97 万亩，增长 6.92%。

全年全市油料作物播种面积 59.99 万亩，增长 1.56%，总产量 9.38 万吨，增长 1.83%。其中花生播种面积 25.04 万亩、增长 0.31%，总产量 5.93 万吨、增长 2.0%。棉花种植面积 0.599 万亩、减少 30.78%，总产量 588 吨、同比减少 20.97%。蔬菜种植面积 21.56 万亩、增长 1.42%，总产量 38.52 万吨、增加 3.62%。

全年全市肉类总产量 9.17 万吨，增长 1.44%。其中猪肉产量 7.14 万吨，下降 5.33%；年末生猪存栏 50.08 万头，下降 4.48%；牛存栏 11.53 万头，增长 3.67%；生猪出栏 86.56 万头，下降 4.27%；牛出栏 6.24 万头，增长 1.68%。

## 2、工业和建筑业

全年全市规上工业企业实现工业总产值 6680000 万元，增长 0.66%。分行业看，陶瓷行业产值 2569459 万元，增长 5.32%；机电行业产值 501312 万元，增长 11.28%；光电锂电产值 682088 万元，下降 7.36%；食品行业产值 766398 万元，增长 14.09%；纺织行业产值 32102 万元，下降 29.94%；水泥行业产值 126385 万元，下降 7.54%；化工行业产值 232966 万元，下降 5.81%。

全年全市规上工业营业收入 6644407 万元，增长 0.54%；营业税金及附加 23419 万元，下降 10.34%；利润总额 409920 万元，下降 14.22%；利税总额 608193 万元，下降 6.03%。工业产品产销率 95.6%。工业用电量 47.33 亿千瓦时，下降 1.85%。

全年全市规上建筑业企业 73 家，全年新增网报企业 13 家；签订合同额 171.8 亿元，减少 3.7%；建筑业总产值 117.8 亿元，增长 2.2%；在外省完成产值 43.99 亿元，增长 4.24%；房屋竣工面积 1851895 平方米，下降 0.96%；房屋竣工价值 18.97 亿元，下降 14.55%。

## 3、服务业

2023 年，年末全市规模以上服务业企业有 191 家，新增 11 家。资产总计达到 1471306.6 万元，下降 3.74%；实现营业利润 26532.80 万元，增长 134.93%；应交增值税 22471.80 万元，增长 3.4%；应付职工薪酬 90092.90 万元，增长 1.9%；实现营业收入 991638.40 万元，增长 5.4%。分行业看，交通运输、仓储和邮政业实现营业收入 905188.20 万元，增长 2.79%；信息传输、软件和信息技术服务业实现营业收入 4051.40 万元，增长 21.68%；房地产业实现营业收入 10373.90 万

元,增长 58.95%; 租赁和商务服务业实现营业收入 26555.80 万元,增长 57.69%; 科学研究和技术服务业实现营业收入 15440.40 万元,增长 40.05%; 居民服务、修理和其他服务业实现营业收入 9820.80 万元,增长 87.43%; 卫生和社会工作实现营业收入 8595.30 万元,下降 11.69%; 文化、体育和娱乐业实现营业收入 11612.60 万元,增长 54.24%。

### 2.1.6. 人文景观

高安市共有国家 4A 级旅游景区 2 个,国家 3A 级景区 3 个,国家水利风景区 1 个,省级旅游度假区 1 个,省级风景名胜区 1 个,省级工业旅游示范区 1 个,国家 3、4 星级旅游饭店 3 家,省级旅游风情小镇 1 个,省级 4A 级乡村旅游点 5 个,省 3A 级乡村旅游点 2 个,省级 4 星级旅行社 1 家,宜春市第三批中小学研学基地 2 个。

2023 年,高安市被评为全国旅游发展潜力百佳县。采茶戏艺术中心和新文化馆建设已全面完工。采茶戏《孙成打酒》入选第三届全国花鼓戏优秀剧目展演;原创广场舞《采茶新韵》

获江西省广场舞一等奖,并荣获 2023 年全国广场舞展演优秀广场舞团队奖。

### 2.1.7. 交通运输

高安市距昌北机场 50 余千米,昌栗高速在高安设立三个出入站口,320 国道横贯境内,赣粤高速公路擦肩而过,浙赣铁路、沪昆高速铁路接轨境内。

2023 年,全市拥有长途客运公司 1 家,省、市、县际班线车辆 26 台;出租车公司 2 家,出租车 180 辆;城市公交公司 3 家,公交车 214 辆。全市汽运公司及物流公司 4169 家,危货 13 家,国家 4A 级物流企业 32 家,机动车维修企业 133 家。

全市 299 个建制村(2 公里覆盖)通车率 100%,城市公交纯电动公交占比 100%,城乡客运纯电动公交占比 90.45%。

全年全市共有运输汽车 111136 辆,其中客车 240 辆,货车 110896 辆。公路汽车客运 587.36 万人次,客运周转量 14585.69 万人公里;货运量 396 万吨,货物周转量 791 万吨公里。机动车驾驶员 20 万余人。公路通车里程 3495.167 公里。

## 2.2 相关规划解读

### 2.2.1. 国家相关规划解读

#### 一、《“十四五”循环经济发展规划》

发展循环经济是我国经济社会发展的一项重大战略。“十四五”时期我国进入新发展阶段，开启全面建设社会主义现代化国家新征程。大力发展循环经济，推进资源节约集约利用，构建资源循环型产业体系和废旧物资循环利用体系，对保障国家资源安全，推动实现碳达峰、碳中和，促进生态文明建设具有重大意义。为深入贯彻党的十九届五中全会精神，贯彻落实循环经济促进法要求，深入推进循环经济发展，制定本规划。

主要目标：到 2025 年，主要资源产出率比 2020 年提高约 20%，单位 GDP 能源消耗、用水量比 2020 年分别降低 13.5%、16%左右，农作物秸秆综合利用率保持在 86%以上，大宗固废综合利用率达到 60%，建筑垃圾综合利用率达到 60%，废纸利用量达到 6000 万吨，废钢利用量达到 3.2 亿吨，再生有色金属产量达到 2000 万吨，其中再生铜、再生铝和再生铅产量分别达到 400 万吨、1150 万吨、290 万吨，资源循环利用产业产值达到 5 万亿元。

规划解读：规划要求到 2025 年，建筑垃圾综合利用率达到 60%，对本规划建筑垃圾综合利用提出了具体要求，对建筑垃圾综合利用产业发展具有较强的战略指导意义。

#### 二、《关于推进建筑垃圾减量化的指导意见》（建质〔2020〕46 号）

推进建筑垃圾减量化是建筑垃圾治理体系的重要内容，是节约资源、保护环境的重要举措。为做好建筑垃圾减量化工作，促进绿色建造和建筑业转型升级，住房和城乡建设部提出要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实新发展理念，建立健全建筑垃圾减量化工作机制，加强建筑垃圾源头管控，推动工程建设生产组织模式转变，有效减少工程建设过程建筑垃圾产生和排放，不断推进工程建设可持续发展和城乡人居环境改善。

到 2025 年底，各地区建筑垃圾减量化工作机制进一步完善，实现新建建筑施工工地建筑垃圾（不包括工程渣土、工程泥浆）排放量每万平方米不高于 300 吨，装配式建筑施工工地建筑垃圾（不包括工程渣土、工程泥浆）排放量每万平

方米不高于 200 吨。

规划解读：规划建筑垃圾减量化提出了非常具体的要求，对本规划的编制具有很强的指导意义。

### 三、《“十四五”全国城市基础设施建设规划》

建立建筑垃圾分类全过程管理制度，加强建筑垃圾产生、转运、调配、消纳处置以及资源化利用全过程管理，实现工程渣土（弃土）、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾、装修垃圾等不同类别的建筑垃圾分类收集、分类运输、分类处理与资源化利用。加强建筑垃圾源头管控，落实减量化主体责任。加快建筑垃圾处理设施建设，把建筑垃圾处理与资源化利用设施作为城市基础设施建设的重要组成部分，合理确定建筑垃圾转运调配、填埋处理、资源化利用设施布局和规模。健全建筑垃圾再生建材产品应用体系，不断提升再生建材产品质量，促进再生建材行业生产和应用技术进步。培育一批建筑垃圾资源化利用骨干企业，提升建筑垃圾资源化利用水平。“十四五”期末，地级及以上城市初步建立全过程管理的建筑垃圾综合治理体系，基本形成建筑垃圾减量化、无害化、资源化利用和产业发展体系。“十四五”期间，全国城市新增建筑垃圾消纳能力 4 亿吨/年，建筑垃圾资源化利用能力 2.5 亿吨/年。

到 2025 年，城市建筑垃圾综合利用率达到 50%以上，“十四五”期末，地级及以上城市初步建立全过程管理的建筑垃圾综合治理体系，基本形成建筑垃圾减量化、无害化、资源化利用和产业发展体系。

“十四五”城市基础设施主要发展指标（节选）

水系统	6	城市公共供水管网漏损率（%）	10	< 9
	7	城市生活污水集中收集率（%）	64.8	> 70
	8	缺水城市再生水利用率（%）	20 左右	地级及以上缺水城市 > 25，京津冀地区 > 35，黄河流域中下游 > 30
	9	城市污泥无害化处置率（%）	地级及以上城市 90 左右	> 90，其中地级及以上城市 > 95
能源系统	10	城市供热管网热损失率（%）	平均 20	较 2020 年降低 2.5 个百分点
	11	城镇管道燃气普及率（%）	75.7*	大城市及以上规模城市 > 85 中等城市 > 75 小城市 > 60
环卫系统	12	城市生活垃圾回收利用率（%）	—	> 35
	13	城市生活垃圾焚烧处理能力占比（%）	58.9	> 65 (西部地区 > 40)
	14	城市生活垃圾资源化利用率（%）	51.2*	> 60
	15	城市建筑垃圾综合利用率（%）	—	> 50

规划解读：规划要求到 2025 年，城市建筑垃圾综合利用率达到 50%，全国城市新增建筑垃圾消纳能力 4 亿吨/年，建筑垃圾资源化利用能力 2.5 亿吨/年。这对建筑垃圾综合利用产业发展具有较强的战略指导意义。

### 2.2.2. 江西省相关规划解读

#### 一、《江西省“十四五”住房城乡建设发展规划》

##### 1、规划主要内容

发挥同时毗邻长珠闽的独特优势，以建设内陆开放型经济试验区为统领，深入推进房地产建筑产业链链长制，全力以赴做好“六稳”工作、落实“六保”任务，助力打造全国内陆双向高水平开放引领区。

全面贯彻落实省政府办公厅《关于促进建筑业转型升级高质量发展的意见》，推动建筑业高质量发展政策措施落实落地。以发展新型建筑工业化为载体，全面深化“放管服”改革，加快转变建造方式，大力推行绿色建造、装配式建造，推动智能建造与建筑工业化协同发展，做优做强建筑企业，提高企业核心竞争力、创新力，强化质量保证体系，提升建筑工程品质，促进建筑业转型发展升级，打造具有国际竞争力的“江西建造”品牌。到 2025 年，力争建筑业总产值达到 1.5 万亿元，建筑业增加值占 GDP 比重达到 8.5%，装配式建筑新开工面积占新建建筑总面积的比例达到 40%，培育壮大龙头骨干企业，年产值超 100 亿元企业达到 10 家以上。

到 2025 年，装配式建筑占新开工建筑比例达到 40%，到 2035 年达到 50%。

#### 江西省“十四五”期间住房城乡建设事业主要发展指标（节选）

类别	指标名称		2020 年 基期值	2025 年 目标值	2035 年 展望值	年均/累计增 长 (%)	指标 属性
建筑 节能	建 建	设计阶段节能 强制性标准执 行率	100	100	100	保持稳定	约束 性
		施工阶段节能 强制性标准执 行率	99.5	100	100	<b>【0.5】</b>	约束 性
	绿色建筑占城镇新建 建筑面积比例		60	100	100	<b>【40】</b>	约束 性
	装配式建筑占新开工 建筑比例		20	40	50	<b>【30】</b>	预期 性

## 2、规划解读

规划要求到 2025 年，装配式建筑占新开工建筑比例达到 40%，到 2035 年达到 50%。根据相关文件，每万平方米的新建装配式建筑较普通建筑可减少建筑垃圾产生量约 100 吨，装配式建筑是建筑垃圾源头减量的重要措施，对建筑垃圾减量化具有非常重要的指导意义。

## 二、《江西省住房城乡建设领域“十四五”建筑节能与绿色建筑发展规划》

### 1、主要内容

加快推进新型建筑工业化，开展装配式建筑产业基地、装配式建筑示范项目评选，实行工程建设项目全生命周期内的绿色建造。稳步推进装配式钢结构建筑，开展绿色建造示范工程创建行动，政府投资医院、学校等项目原则上应全部采用钢结构建筑，提高钢结构装配式住宅建设比例，到 2025 年装配式建筑占当年城镇新建建筑的比例力争达到 40%。推动钢结构构配件标准化，助推钢厂生产可直接使用的型钢以及钢结构构配件。提高预制构件和部品部件通用性，推广标准化、少规格、多组合设计。推广建筑材料工厂化精准加工、精细化管理，到 2030 年施工现场建筑材料损耗率比 2020 年降低 20%。

## 2、规划解读

规划要求到 2025 年，装配式建筑占新开工建筑比例达到 40%。根据相关文件，每万平方米的新建装配式建筑较普通建筑可减少建筑垃圾产生量约 100 吨，装配式建筑是建筑垃圾源头减量的重要措施，对建筑垃圾减量化具有非常重要的指导意义。

## 三、《关于加快推进全省装配式建筑发展的若干意见》

### 1、主要内容

到 2022 年，政府投资房屋建筑和基础设施建设项目符合装配式建造条件的应采用装配式建造方式，装配式建筑新开工面积占新建的比例不低于 30%，装配式建筑工程项目装配率达到 30%以上，并逐年提高；抓好钢结构装配式住宅建设国家试点，公共建筑原则上采装配式建造方式。到 2025 年，我省装配式建筑发展水平进一步提高，装配式建筑新开工面积占新建建筑总面积的比例达到 40%。

## 2、意见解读

意见要求到 2025 年，装配式建筑占新开工建筑比例达到 40%。根据相关文件，每万平方米的新建装配式建筑较普通建筑可减少建筑垃圾产生量约 100 吨，装配式建筑是建筑垃圾源头减量的重要措施，意见的出台是装配式建筑实施落地的有力保障，对建筑垃圾减量化具有重要意义。

### 2.2.3. 宜春市相关规划解读

#### 一、《宜春市“无废城市”建设实施方案》

##### 1、主要内容

《建设实施方案》第五点提出要强化全过程管理，推进建筑垃圾综合利用：

##### (1) 深化建筑垃圾源头减量

①**推动绿色建筑优质发展。**实施绿色建筑统一标识制度，政府投资或者以政府投资为主的国家机关、学校、医院、博物馆、科技馆、体育馆等建筑，单体建筑面积超过 2 万平方米的机场、车站、宾馆、饭店、商场、写字楼等大型公共建筑，全部建成星级绿色建筑。积极引导星级绿色居住建筑发展，切实提高居住品质，探索开展绿色农房建设试点，有序提高绿色建筑占新建建筑的比例。

②**推进装配式建筑工业化发展。**加快推进新型建筑工业化，开展装配式建筑产业基地、装配式建筑示范项目建设，推广装配式建筑新技术新工艺，实行工程建设项目全生命周期内的绿色建造。稳步推进装配式钢结构建筑，开展绿色建造示范工程创建行动，政府投资医院、学校等项目优先采用钢结构建筑，提高钢结构装配式住宅建设比例。

③**树立全生命周期设计理念。**统筹考虑工程建设的全过程，开展绿色策划、实施绿色设计、推广绿色施工等工作，实现工程建设阶段建筑垃圾源头减量。鼓励引导设计单位实施新型建造方式。推行工厂化预制、装配化施工、信息化管理建造模式，鼓励创新设计、施工技术与装备，推进 BIM（建筑信息模型）等技术在工程设计和施工中的应用。推动建筑垃圾减量化管理创新，加强施工现场建筑垃圾管控，实施建筑垃圾分类收集与存放，就地利用处置，有效减少工程全生命周期的建筑垃圾产生。

##### (2) 推动建筑垃圾全量利用

①**完善政策措施。**加强顶层设计，制定支持建筑垃圾资源化利用政策文件。

通过特许经营、投资补助、政府购买服务等方式，引导国有资本、社会资本投资建设建筑垃圾资源化利用设施，鼓励支持企业或个人积极参与建筑垃圾资源化利用项目建设，以培育一批建筑垃圾资源化利用示范企业。

**②鼓励技术创新。**鼓励和支持高等院校、科研机构、建筑垃圾资源化利用企业等单位开展科学研究与技术合作，联合建立研发中心，研发并推广建筑垃圾综合利用产品新技术、新材料、新工艺、新设备，不断提高建筑垃圾综合利用的技术水平和产业化水平。加快推进建筑垃圾资源化利用工艺和产品规范化、标准化，扩大建筑垃圾综合利用产品应用范围，提高产品附加值。

**③拓宽运用领域。**使用政府性资金建设的房屋建筑工程、市政工程、公路工程、农业工程等项目在地面、道路、广场、停车场、人行道板、围墙、管井管沟、挡土坡、基础垫层和非主体承重结构等部位，以及水利工程项目在临时工程、输水渠道衬砌、水库护坡、河道护岸等非承重结构工程建设中，应当优先使用建筑垃圾综合利用产品，做到能用尽用，切实提高建筑垃圾综合利用产品在工程建设项目中的使用比例。

### **(3) 构建建筑垃圾管理体系**

**①实施分类管理。**落实城市建筑垃圾处置核准制度，编制建设工程施工现场建筑垃圾减量化与分类排放工作指引，以末端处置为导向对建筑垃圾进行细化分类，实行分类收集、分类存放、分类处置，分门别类建立台账，杜绝分类模糊不清，实现精准有效管理，为建筑垃圾利用与处置形成源头制度。

**②强化执法监督。**切实加强建筑垃圾处理场所的监管，全面提高建筑垃圾处置监管精细化水平，强化常态化管理，加强建筑垃圾消纳场扬尘污染控制，落实出入道路硬化、车辆冲洗、洒水、喷淋、作业现场覆盖、周边道路保洁等措施。执行部门联动，建立住建、城管等部门及市（区）政府协同配合、有效联动、共同推进的工作机制。各职能部门通力协作、联动推进，实现建筑垃圾从拆除、产生、收集、运输、处置的全过程动态监管，形成源头控制有力、运输监管严密、行车线路合理、消纳处置有序、执法查处严厉的建筑垃圾长效管理机制。

**③完善信息平台。**结合实际工作需要，在“智慧余土监管平台”基础上完善建筑垃圾智慧平台建设，运用视频监控、大数据和智能工具实现建筑垃圾产生、

运输、处理、资源化、再生产品应用全过程的实时监测与智能管控，以提升我市建筑垃圾精细化、智能化、信息化管理水平，构建“审批—监管—执法—服务”闭环监管体系，形成与相关职能部门信息共享、监管协作的科学高效信息平台。

## 2、方案解读

《建设实施方案》要求通过发展绿色建筑、推广新工艺、实行工程项目全周期绿色建造等方式推进建筑垃圾源头减量；通过政策保障、技术创新和拓宽运用领域等方式推荐建筑垃圾的综合利用；并进一步强调要加强建筑垃圾的管理。

《建设实施方案》中的有关规定对本规划有着很强的指导意义。

### 2.2.4. 高安市相关规划解读

#### 一、《高安市国土空间总体规划（2021-2035年）》

##### 1、规划期限

规划基期年为2020年，近期至2025年，目标年为2035年，远景展望至2050年。

##### 2、规划范围

规划范围包括市域和中心城区两个层次。

市域及高安市行政辖区，包括2个街道、19个镇和2个乡，总面积2429.73平方公里；中心城区包括瑞州街道，筠阳街道，大城镇高溪村、古楼村、杨村，石脑镇陈罗村、龙溪村、塔溪村、万家村、望城村，祥符镇西湖村、莲花村、杉林村、祥符村、早塘村、星龙村、竹龙村，汪家圩乡官田村、燕溪村，总面积180.69平方公里。

##### 3、人口规模

2025年全县常住人口74.2万人，中心城区常住人口40万人；2035年全县常住人口74万人，中心城区常住人口50万人。

##### 4、环卫工程规划

**规划目标：**以减量化、无害化、资源化为原则，建立城乡协调发展的垃圾分类投放、分类收集、分类转运和分类处理体系。发展固废循环经济，提升固废综合处理能力，至2035年市域生活垃圾无害化处理率达到100%，垃圾清运率达到100%。

**市域垃圾处理设施规划：**规划保留高安垃圾焚烧发电厂，新建铔渣消纳场、建筑垃圾堆放场、餐厨垃圾处理中心和区域分拣处置中心，中心城区新建3处智能化固废综合转运处理中心。规划市域内危险废物的收运、处理由行政主管部门指定单位代为处理、处置；医疗垃圾及污水均按照全国卫生行业专业标准要求统一设立处理系统。加快推进旱厕改水厕并完善污水管网建设，以处理粪便垃圾。

#### 5、规划解读

本规划规划范围与《高安市国土空间总体规划（2021-2035年）》保持一致，并以《总体规划》中的人口数据作为本规划的基础底数。

## 第三章 建筑垃圾现状分析

### 3.1 建筑垃圾管理现状

高安市城市管理局是全市散装建筑材料运输和建筑余土垃圾清运管理的行政主管部门，具体负责为城管局余土中心，具体职责如下：

- 1、总体负责全市的建筑垃圾和余土的调剂、清运工作；
- 2、负责建筑垃圾的处置核准、运输企业资质核准工作；
- 3、对违反《城市建筑垃圾管理规定》有关规定的行为进行处罚；
- 4、负责城市建筑垃圾消纳场所的规划、建设、管理和维护等。

市自然资源、生态环境、林业、住房城乡建设、财政、发展改革、工业和信息化、行政审批、大数据、交通运输、公安交警等主管部门按照各自职责做好城市建筑垃圾管理的相关工作。

### 3.2 建筑垃圾产生现状

#### 3.2.1 建筑垃圾产生现状

根据对高安市现场调研情况分析，建筑垃圾产生的来源主要有以下几种情况：

- 1、建设工程项目所产生的建筑垃圾，包括工程渣土、工程泥浆、工程垃圾。
- 2、城市建筑拆除所产生的拆除垃圾。
- 3、装修、自建房等产生的建筑垃圾，包括工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾和装修垃圾。

#### 3.2.1 建筑垃圾产生量

根据高安市城市管理局余土中队提供的资料，近5年高安市建筑垃圾产生情况如下表所示：

表 3-1 高安市 2019-2023 年建筑垃圾统计表

类型		2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
工程渣土 (万吨)	产生量	66.23	47.42	50.22	42.44	34.07
	处置量	11.82	5.57	7.89	4.77	3.38
	综合利用量	54.41	41.85	42.33	37.67	30.69
工程泥浆 (万吨)	产生量	—	—	—	—	—
	处置量	—	—	—	—	—
	综合利用量	—	—	—	—	—
工程垃圾 (万吨)	产生量	16.41	19.42	14.35	17.64	5.2
	处置量	1.65	2.68	1.54	2.02	0.6
	综合利用量	14.76	16.74	12.81	15.62	4.6
拆除垃圾 (万吨)	产生量	4.22	6.58	5.03	4.47	1.4
	处置量	2.08	2.31	1.09	1.31	0.2
	综合利用量	2.14	4.27	3.94	3.16	1.2
装修垃圾 (万吨)	产生量	20.65	18.76	14.57	16.72	10.2
	处置量	5.92	2.53	1.98	1.79	3.9
	综合利用量	14.73	16.23	12.61	14.93	6.3
建筑垃圾 产生总量 (万吨)	产生量	107.51	92.18	84.17	81.27	50.87
	处置量	21.47	13.09	12.5	9.89	8.08
	综合利用量	86.04	79.09	71.69	71.38	42.79

从高安市 2019-2023 年建筑垃圾产生量数据来看,建筑垃圾产生量总体上呈现下降的趋势,其中 2023 年的下降量最大,较 2022 年,降幅达到 37.41%。

### 3.2.2 建筑垃圾组成现状

根据对高安市 2019-2023 年各类建筑垃圾产生量数据进行分析,得出高安市 2019-2023 年建筑垃圾组成现状,具体如下表所示:

表 3-2 高安市 2019-2023 年建筑垃圾组成分析表（单位：%）

年份	组成类别					合计
	工程渣土	工程泥浆	工程垃圾	拆除垃圾	装修垃圾	
2019 年	61.60	—	15.26	3.93	19.21	100
2020 年	51.44	—	21.07	7.14	20.35	100
2021 年	59.66	—	17.05	5.98	17.31	100
2022 年	52.22	—	21.71	5.50	20.57	100
2023 年	66.97	—	10.22	2.75	20.05	100

在高安市建筑垃圾组成中，占比最高的为工程渣土，占建筑垃圾比重为 51.44%~66.97%。工程泥浆因在处置过程中常与工程渣土一起，故高安市未单独统计工程泥浆的产生量、处置量和综合利用量。

### 3.3 建筑垃圾收运现状

#### 3.3.1 建筑垃圾收运概况

高安市建设项目工地产生的工程渣土、工程泥浆、工程垃圾一般由建设单位或者施工单位直接委托给渣土运输公司或建筑垃圾运输公司进行上门收运。有临时堆放点的小区，拆除垃圾、装修垃圾一般委托建筑垃圾运输公司进行上门收运。无物业小区以及其他零散建筑垃圾，由个人运送至建筑垃圾临时堆放点，再由建筑垃圾运输公司进行收运。

#### 3.3.2 建筑垃圾收集现状

建筑垃圾的产生地主要是建筑工地以及住宅小区。目前，高安市建筑工地多数设置了建筑垃圾临时堆放点，用来收集工程垃圾和拆除垃圾；工程渣土基本上在建筑工地回填利用或异地调配；部分建成小区设置建筑垃圾临时堆放点用于收集装修垃圾。

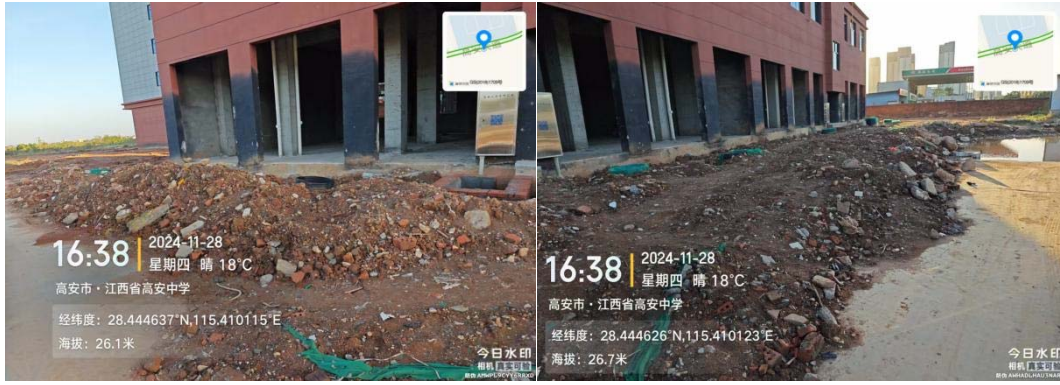


图 3-1 在建住宅小区建筑垃圾堆放点

### 3.3.3 建筑垃圾运输现状

建筑垃圾中工程渣土（含工程泥浆）、工程垃圾一般由施工单位直接委托建筑垃圾运输公司（如渣土公司等）进行清运。

小区内拆除垃圾和装修垃圾由物业单位负责处理（部分小区由业主自行处理），通知建筑垃圾运输企业上门收运。部分小区有建筑垃圾堆放点，当存储一定量后联系建筑垃圾运输企业来运输。

### 3.3.4 建筑垃圾收运企业与车辆

目前，高安市未系统统计市域范围内从事建筑垃圾运输业务的企业名单，登记在册的建筑垃圾运输车辆共有 131 辆，各车型数量明细详见下表：

表 3-3 高安市现状建筑垃圾运输车辆统计表

序号	车辆种类	规格、型号（吨位）	数量（辆）
1	重型自卸货车	12450Kg	59
2	轻型自卸货车	2600Kg	22
3	轻型自卸货车	2310Kg	50

### 3.3.5 建筑垃圾收运路线

建筑垃圾运输车辆原则上可以在所有道路上行驶，但要注意的是：在运输过程中应尽量避免主要街道和街区、尽量选择夜间等人流量少的时间段进行建筑垃圾运输工作。

### 3.4 建筑垃圾处理现状

目前高安市建筑垃圾有以下几种处理方式：

1、工程渣土（含工程泥浆）主要用于建设项目土方回填、公园造景等，根据 2022 年和 2023 年工程渣土的利用数据，利用率分别为 88.76%和 90.08%。

2、工程垃圾、拆除垃圾和装修垃圾部分用于基坑、院子、坑塘、项目建设、临时道路、矿坑回填和低洼场地地坪抬高等。

3、少数单位（个人）将建筑垃圾随意倾倒在荒地、荒坡、林地、水域等，虽然数量较少，位置较偏，但仍影响整体的居住环境和土壤情况。

4、其他不可利用的，进入建筑垃圾填埋场进行填埋处理。

#### 3.4.1 建筑垃圾临时堆放点

目前，高安市建筑工地基本上都设置了建筑垃圾临时堆放点，部分小区设置了建筑垃圾堆放的场所，但高安市各乡镇现状无建筑垃圾临时堆放点。

#### 3.4.2 建筑垃圾填埋处理

高安市现状有 1 座建筑垃圾消纳场，即华硕建筑垃圾消纳场，位于瑞湖路与上游路交叉口西南侧（福康养老院对面），规划使用年限 2020 年 9 月 16 日—2025 年 9 月 16 日，根据现场踏勘，消纳场目前容量已接近饱和，亟需规划新的消纳场所。





图 3-2 高安市华硕建筑垃圾消纳场卫星图与现场图

### 3.4.3 建筑垃圾堆填调配

高安市目前尚无专门的建筑垃圾转运调配场和弃土场，需要调配和堆填的建筑垃圾均堆放在建筑垃圾临时堆放点，在需要将产生的建筑垃圾用于基坑、庭院、坑塘、道路等回填或地坪抬高处理。

### 3.4.4 建筑垃圾资源化利用

目前，高安市没有专门的建筑垃圾资源化利用企业，资源化利用率较低（部分用于焚烧、有回收价值的被小商贩回收等）。

## 3.5 现状问题分析

### 1、建筑垃圾产生源头产生存在的问题

**建筑垃圾污染环境防治意识薄弱。**大部分建筑行业从业者和城市居民对建筑垃圾的污染环境只是停留在扬尘治理，大家认为建筑垃圾对自然环境和生活环境的影响很小，因此存在随意倾倒、与生活垃圾混投、长期临时存放不及时清运处置等现象。

### 2、建筑垃圾收运过程存在的问题

(1) **建筑垃圾收运企业与车辆不健全。**目前，高安市系统统计市域内从事

建筑垃圾运输业务的企业明细，建筑垃圾运输车辆的统计也不完整，对车辆是否装有 GPS、驾驶证等信息也未登记报备。

**(2) 没有固定的运输路线。**建筑垃圾在运输过程中，存在撒漏、产生扬尘等风险，应按照既定的路线与规定的时间运输、规定的地点处置。目前，高安市建筑垃圾运输没有固定的路线，只是有提及原则上避开主要街道，应在运输许可中予以明确。

### **3、建筑垃圾处置过程中存在的问题**

**(1) 处置不规范。**建筑垃圾因成分的不同，应有不同的处置方法。例如，工程渣土可以用于土方回填，工程垃圾、拆除垃圾、装修垃圾等可以用于资源化利用，部分建筑垃圾可以用于焚烧等，目前，仍然存在将不符合工程垃圾和拆除垃圾等直接用于土方回填的情形。

**(2) 处置设施配套不完善。**目前，高安市各乡镇没有建筑垃圾临时堆放点，城区内的建筑垃圾临时堆放场所也未做到全覆盖。

**(3) 现状消纳场容量不足。**根据规划，高安市华硕建筑垃圾消纳场使用年限为 5 年，至 2025 年 9 月，消纳场容量将达到饱和，届时，高安市建筑垃圾将无去处。

### **4、建筑垃圾管理中存在的问题**

**(1) 建筑垃圾管理监督体制机制不完善。**依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《城市建筑垃圾管理规定》、《江西省城镇生活垃圾分类管理办法》、《江西省城市市容和环境卫生管理条例》等有关法律法规等工作要求，高安市建筑垃圾的产生、运输和处理等环节的管理和监督存在不足，缺少全市建筑垃圾管理工作的统一监管，建筑垃圾管理仍需不断完善。

**(2) 建筑垃圾信息化管理不系统。**建筑垃圾从源头产生、中端收运、末端处置涉及市住房和城乡建设局、交通运输局、农业农村局、城市管理局、公安局、自然资源局、生态环境分局等多个部门，其中包括建筑垃圾产生源、产生量、运输、再利用或消纳量等，各部门所掌握的信息不对称，使得建筑垃圾源头管控、中端监管、末端处置的闭环体系还不够严密。对产出管理、运输管理、处置管理、执法监督、区域平衡、交易撮合等信息在高安市的应用未能提供有力的数字支撑。

**(3) 建筑垃圾处置和运输台账不清晰、不完整。**存在将不同的建筑垃圾种

类混在一起统计、建筑垃圾运输和处置量统计存在时间缺失、部分建筑垃圾量未纳入或未统计等问题，造成高安市建筑垃圾现状数据存在一定的偏差。

## 第四章 建筑垃圾产生与处置规模预测

### 4.1 预测原则

#### 1、科学性原则

科学性原则是指在尊重客观规律的基础上，用科学的态度进行预测。以便于在准确计算后，有利于指标的模型化和结构化，保证预测结果的准确性和可信性。

#### 2、代表性原则

在选取预测影响因素指标时，指标的数量并不是越多越好。指标数量越多，涉及的数据就越多，不利于数据的收集和处理，在计算的过程中产生的误差就越大。所以只选取有充分代表性的数据就可以。

#### 3、完备性原则

完备性原则是指在预测时选取的指标要覆盖分析目标所涉及的范围，要对建筑垃圾从产生到综合处理利用的全过程进行客观全面的评价。也就是说，选择的指标要能够全面的、真实的再现和反应建筑垃圾的产量。

#### 4、可操作性原则

选取影响因素指标除了要遵循以上原则外，还应该坚持可操作性的原则。在实际操作中还要考虑到数据收集的难易程度和计量方法的限制，这样一来，并非所有的数据都可利用，所以要遵循可操作性的原则。

#### 5、建筑垃圾产生量影响因素的指标选择

影响建筑垃圾产生量的因素很多，根据各影响因素的性质将其分为宏观因素和微观因素两大类。宏观方面的影响因素主要通过影响建筑业的生产活动强度来反应，主要是指经济因素，包括建筑行业产值、GDP、城市人口的增长率、城市化范围的扩大率等等，以新建筑物施工面积和旧建筑物拆除面积为两大主要指标。

此外，实际中一些不可避免的自然因素和可以避免的人为因素都属于宏观因素的范畴。例如，对未到使用年限的建筑物的拆除重建，突发性的地震事件等都会导致建筑垃圾的产量增加。

影响建筑垃圾产生量的微观因素主要体现在建筑物施工过程中，主要包括建

筑物的施工方案、建筑物的结构和功能、施工场地管理的科学性和施工人员的素质情况等。

通过分析得知，影响建筑垃圾产生量的主要因素是宏观因素，即在于城市化进程加快、城市人口增长快、建筑活动强度大等。所以在预测城市建筑垃圾产量时，选取能代表城市化进程和建筑活动强度的城市人口数量、城市新增建设用地、新建建筑面积为自变量。

## 4.2 人口与建筑面积预测

### 4.2.1. 中心城区常住人口预测

#### 1、现状常住人口数据

根据《高安市统计年鉴》（2019-2023年），2019年至2023年高安市常住人口和常住人口增长率如表4-1所示。

表4-1 2019-2023年高安市市域常住人口及人口增长率统计表

年份	人口（万人）	人口增长率（%）
2019	75.2481	—
2020	74.4694	-1.03
2021	73.1118	-1.82
2022	73.0673	-0.06
2023	72.2602	-1.10

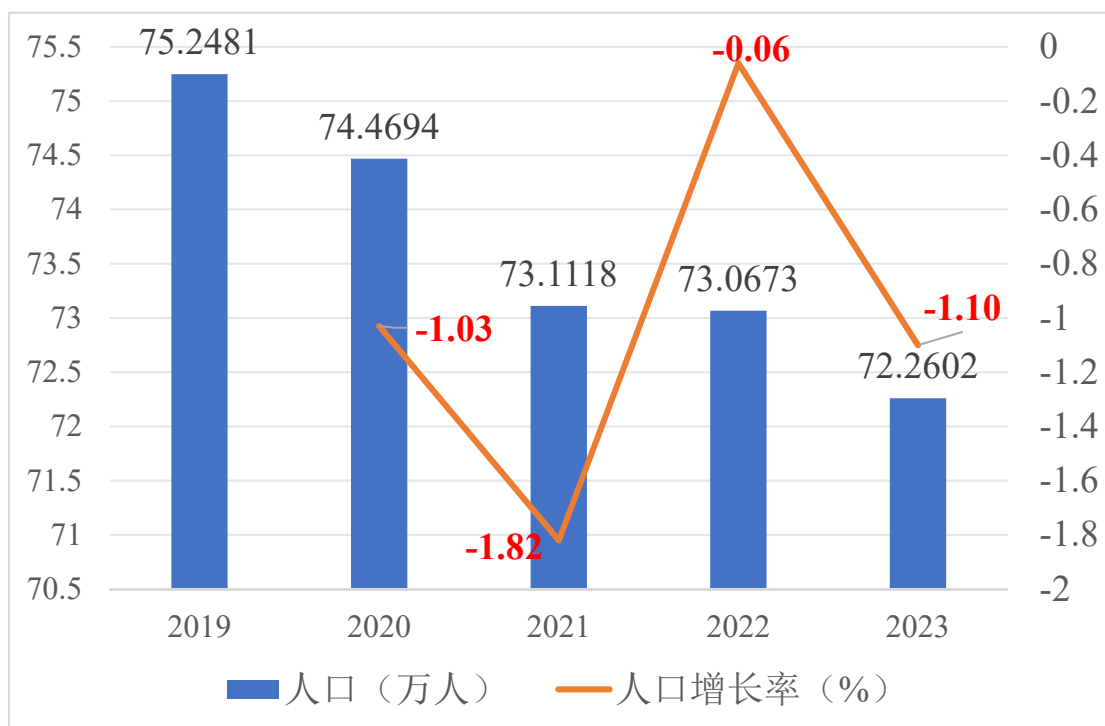


图 4-1 2019-2023 年高安市市域常住人口及人口增长率变化图

根据表 4-1 和图 4-1 的统计结果显示，2019-2023 年，高安市市域常住人口总体上呈现逐年下降的趋势，其中 2022 年人口降低幅度最低，为-0.06%，2021 年最高，为-1.82%，5 年平均增长率为-1.00%。

根据《高安市国土空间总体规划（2021-2035 年）》的数据显示，2020 年，高安市中心城区人口为 33.53 万人，县统计局未统计 2021-2023 中心城区的常住人口数据。

## 2、常住人口预测

根据《高安市国土空间总体规划（2021-2035 年）》的预测，高安市市域和中心城区规划常住人口数据如表 4-2 所示。

表 4-2 高安市市域和中心城区常住人口规划人口

年份	市域		中心城区	
	常住人口 (万人)	年均增长率 (%)	常住人口 (万人)	年均增长率 (%)
预测基础年 (2020 年)	74.47	—	33.53	—
近期 (2025 年)	74.2	-0.073	40	3.592
远期 (2035 年)	74	-0.027	50	2.257

根据总体规划，至规划远期，高安市市域常住人口总体上呈现平稳的态势，总量上略有下降，中心城区常住人口总体上呈现上升的趋势，其中规划近期年均增长率为 3.592%，规划远期年均增长率为 2.257%。

因总体规划的规划基年为 2020 年，根据总体规划的研判，市域人口总体平稳，但是根据近几年的常住人口变化，人口下降的速度要大于总体规划的研判。本规划为总体规划的下位规划，常住人口的变化以总规的规划人口为准。

根据《江西省宜春市第七次全国人口普查公报》，高安市户均人口为 2.80，本规划户均人口数按照 2.80 人/户考虑。

预测得出 2024-2035 年，高安市市域和中心城区常住人口数如表 5-3 所示。

表 4-3 高安市市域和中心城区常住人口预测一览表

年份	市域常住人口 (人)	市域家庭户数 (户)	中心城区常住 人口 (人)	中心城区家庭 户数 (户)
2024	732237	261513	386131	137904
2025	742000	265000	400000	142857
2026	741800	264928	409026	146081
2027	741600	264857	418256	149377
2028	741399	264786	427694	152748
2029	741199	264714	437345	156195
<b>2030</b>	<b>740999</b>	<b>264643</b>	<b>447214</b>	<b>159719</b>
2031	740799	264571	457305	163323
2032	740599	264500	467624	167009
2033	740400	264428	478176	170777
2034	740200	264357	488966	174631
<b>2035</b>	<b>740000</b>	<b>264286</b>	<b>500000</b>	<b>178571</b>

## 4.2.2. 中心城区新增建筑面积预测

### 1、历史新增建筑面积数据

根据高安市住房和城乡建设局提供的数据，2019-2023年，高安市中心城区新增建筑面积分别为102.19万 $m^2$ 、206.89万 $m^2$ 、189.58万 $m^2$ 、112.59万 $m^2$ 和92.10万 $m^2$ 。

可以看出，高安市的新增建筑面积没有明显的规律。为了更加准确的预测高安市2024-2035年每年的新增建筑面积，本规划根据《高安市国土空间总体规划(2021-2035年)》中中心城区的规划用地和现状用地的对比，计算得出2024-2035年的新增建筑面积数据。

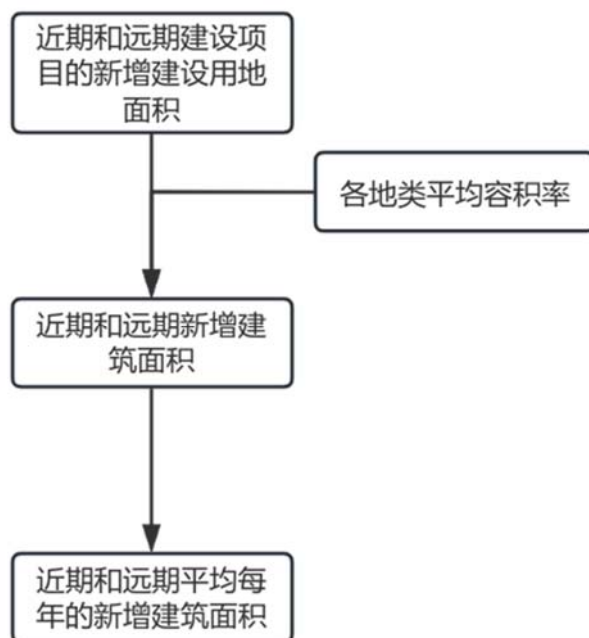


图 4-2 高安市中心城区新增建筑面积预测技术路线图

### 2、新增建筑面积预测

根据前节方法，预测得到高安市2024-2035年新增建筑面积数据如表4-4所示。

表 4-4 高安市中心城区新增建筑面积预测结果一览表

建设用地类型	现状面积 (m <sup>2</sup> )	规划面积 (m <sup>2</sup> )	新增面积 (m <sup>2</sup> )	平均容积率	新增建筑面积 (m <sup>2</sup> )	2020-2023年新增建筑面积 (m <sup>2</sup> )	2024-2035年新增建筑面积 (m <sup>2</sup> )	平均每年新增建筑面积 (m <sup>2</sup> )
居住用地	23757400	29874900	6117500	1.6	9788000	—	—	—
公共管理与公共服务用地	2759600	4263500	1503900	1.8	2707020	—	—	—
商业服务业用地	3028600	7057300	4028700	2.2	8863140	—	—	—
工矿用地	10421600	13888600	3467000	1.2	4160400	—	—	—
仓储用地	205900	1290600	1084700	1	1084700	—	—	—
公用设施用地	2577200	2741500	164300	1.6	262880	—	—	—
合计	42750300	59116400	16366100	—	26866140	6011600	20854540	<b>1737878</b>

根据 5-4 的预测数据显示，2024-2035 年，高安市中心城区平均每年新增建筑面积 11737878m<sup>2</sup>。

结合城市发展规律，预计高安市中心城区每年的新增建筑面积将呈现递减的规律，预计 2024-2030 年，年均增长率-1.5%，2031-2035 年，年均增长率-1.0%。按此增长率，高安市中心城区 2024-2035 年每年新增建筑面积数据如表 4-5。

表 4-5 高安市中心城区 2024-2035 年新增建筑面积预测表（修正）

年份	新增建筑面积 (m <sup>2</sup> )
2024	1874714
2025	1846594
2026	1818895
2027	1791611

2028	1764737
2029	1738266
<b>2030</b>	<b>1712192</b>
2031	1695070
2032	1678119
2033	1661338
2034	1644725
<b>2035</b>	<b>1628278</b>

#### 4.2.3. 中心城区新增拆除建筑面积预测

##### 1、历史新增拆除建筑面积数据

根据高安市住房和城乡建设局提供的数据，2019-2021年，高安市中心城区共拆除建筑面积 2.95 万 m<sup>2</sup>，2022 和 2023 年新增拆除建筑面积分别为 10772m<sup>2</sup> 和 2674m<sup>2</sup>。

可以看出，高安市的新增拆除建筑面积没有明显的规律。为了更加准确的预测高安市 2024-2035 年每年的新增拆除建筑面积，本规划根据《高安市国土空间总体规划（2021-2035 年）》中中心城区城市更新单元图斑的面积并结合各地类平均容积率得到城市更新单元内的现状建筑面积，并根据《住房和城乡建设部关于在实施城市更新行动中防止大拆大建问题的通知》（建科〔2021〕63 号）中要求：原则上城市更新单元（片区）或项目内拆除建筑面积不应大于现状总建筑面积的 20%，得到更新单元内 2021-2035 年的新增拆除拆除总面积。

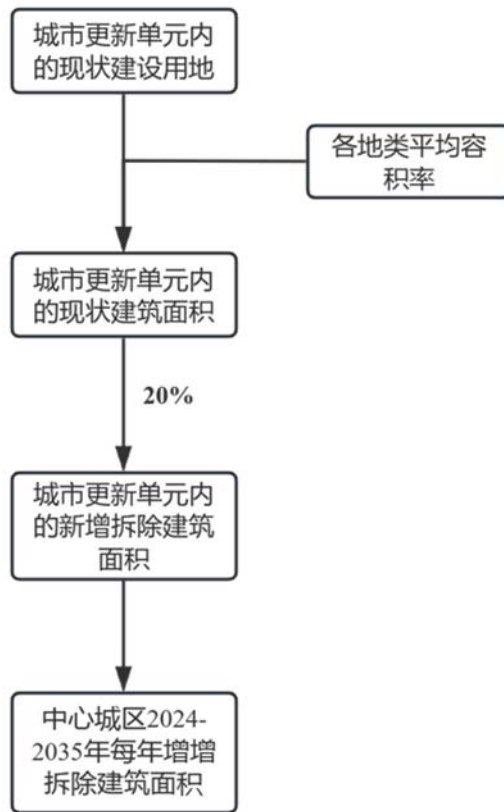


图 4-3 高安市中心城区新增拆除建筑面积预测技术路线图

## 2、新增拆除建筑面积预测

根据前节方法，预测得到高安市 2024-2035 年新增拆除建筑面积数据如表 4-6 所示

表 4-6 高安市中心城区新增拆除建筑面积预测结果一览表

建设用地类型	各地类平均容积率	现状建设用地面积 (m <sup>2</sup> )	现状建筑面积 (m <sup>2</sup> )	新增拆除面积 (m <sup>2</sup> )	2021-2023年拆除面积 (m <sup>2</sup> )	2024-2035年拆除面积 (m <sup>2</sup> )	2024-2035年平均每年拆除面积 (m <sup>2</sup> )
居住用地	1.6	628681	1005890	201178	—	—	—
公共管理与公共服务用地	1.8	766371	1379468	275894	—	—	—
商业服务业用地	2.2	0	0	0	—	—	—

工矿用地	1.2	649149	778979	155796	—	—	—
仓储用地	1.0	37029	37029	7406	—	—	—
公用设施用地	1.6	68286	109258	21852	—	—	—
合计	—	2482707	3310623	662125	33113	605732	<b>50478</b>

根据 4-6 的预测数据显示，2024-2035 年，高安市中心城区平均每年新增拆除建筑面积 50478m<sup>2</sup>。

结合城市发展规律，预计高安市中心城区每年的新增建筑面积将呈现递减的规律，预计 2024-2030 年，年均增长率-1.5%，2031-2035 年，年均增长率-1.0%。按此增长率，高安市中心城区 2024-2035 年每年新增拆除建筑面积数据如表 4-7。

表 4-7 高安市中心城区 2024-2035 年新增拆除建筑面积预测表（修正）

年份	新增拆除建筑面积 (m <sup>2</sup> )
2024	54452
2025	53635
2026	52831
2027	52038
2028	51258
2029	50489
<b>2030</b>	49732
2031	49234
2032	48742
2033	48255
2034	47772
<b>2035</b>	47294

## 4.3 中心城区建筑垃圾产生量预测

### 4.3.1. 拆除垃圾产生量预测

#### 1、预测方法

根据《建筑垃圾处理专项规划导则》（T/CECS 1320-2023），拆除垃圾的预测方法如下：

$$M_c = R_c \times m_c \times k_c$$

式中：

$M_c$ ——某城市或区域拆除垃圾产生量（吨/年）；

$R_c$ ——城市或区域拆除面积（平方米/年）；

$m_c$ ——单位面积拆除垃圾产生量基数（吨/平方米），可取 0.8-1.3 吨/平方米。

$k_c$ ——建筑拆除垃圾产生量修正系数，经济发展较快城市或区域取 1.1-1.2，经济发达城市或区域取 1.0-1.1，普通城市取 0.8-1.0。

#### 2、拆除垃圾产生量预测

本次规划单位面积拆除垃圾产生量基数随着时间，逐年下降，2024 年取 1.0t/m<sup>2</sup>，2035 年取 0.8t/m<sup>2</sup>，建筑拆除垃圾产生量修正系数取 0.8，得到 2024-2035 年高安市中心城区拆除垃圾产生量数据如表 4-8 所示。

表 4-8 高安市中心城区拆除垃圾产生量预测结果一览表

年份	新增拆除建筑面积 (m <sup>2</sup> )	单位面积产生量 (t/m <sup>2</sup> )	修正 系数	拆除垃圾产生量 (t)
2024	54452	1.0	0.8	43562
2025	53635	0.98	0.8	42050
2026	52831	0.96	0.8	40574
2027	52038	0.94	0.8	39133
2028	51258	0.92	0.8	37726
2029	50489	0.9	0.8	36352

2030	49732	0.88	0.8	35011
2031	49234	0.86	0.8	33873
2032	48742	0.84	0.8	32755
2033	48255	0.82	0.8	31655
2034	47772	0.8	0.8	30574
2035	47294	0.8	0.8	30268

预测至规划近期,高安市中心城区拆除垃圾产生量为 35011 吨;至规划远期,拆除垃圾产生量为 30268 吨。

### 4.3.2. 装修垃圾产生量预测

#### 1、预测方法

根据《建筑垃圾处理专项规划导则》(T/CECS 1320-2023),装修垃圾的预测方法如下:

$$M_z = R_z \times m_z \times k_z$$

式中:

$M_z$ ——城市或区域装修垃圾产生量(吨/年);

$R_z$ ——城市或区域居民户数(户);

$m_z$ ——单位户数装修垃圾产生量基数(t/户),取 0.5t/户-1.0t/户;

$k_z$ ——建筑垃圾产生量修正系数,经济发展较快城市或区域取 1.1-1.2,经济发达城市或区域取 1.0-1.1,普通城市取 0.8-1.0。

#### 2、装修垃圾产生量预测

本次规划单位户数装修垃圾产生量基数随着时间,逐年下降,2024 年取 0.7t/户,2035 年取 0.5t/户,装修垃圾产生量修正系数取 0.8,预测得出高安市中心城区装修垃圾产生量如表 4-9 所示。

表 4-9 高安市中心城区装修垃圾产生量预测结果一览表

年份	中心城区常住人口总户数 (户)	单位户数装修垃圾产生量 (t/户)	修正系数	装修垃圾产生量 (t)
2024	137904	0.7	0.8	77226
2025	142857	0.68	0.8	77714
2026	146081	0.66	0.8	77131
2027	149377	0.64	0.8	76481
2028	152748	0.62	0.8	75763
2029	156195	0.6	0.8	74974
<b>2030</b>	<b>159719</b>	<b>0.58</b>	<b>0.8</b>	<b>74110</b>
2031	163323	0.56	0.8	73169
2032	167009	0.54	0.8	72148
2033	170777	0.52	0.8	71043
2034	174631	0.5	0.8	69852
<b>2035</b>	<b>178571</b>	<b>0.5</b>	<b>0.8</b>	<b>71428</b>

总体上,随着中心城区常住人口的增加,高安市中心城区装修垃圾产生量总体上呈现上升的规律,其中 2030 年装修垃圾产生量为 74110 吨、2035 年装修垃圾产生量为 71428 吨。

#### 4.3.3. 工程垃圾产生量预测

##### 1、预测方法

根据《建筑垃圾处理专项规划导则》(T/CECS 1320-2023),工程垃圾的预测方法如下:

$$M_g = R_g \times m_g \times k_g$$

式中:

$M_g$ ——城市或区域工程垃圾产生量 (吨/年);

$R_g$ ——城市或区域新增建筑面积 (万  $m^2$ );

$m_g$ ——单位面积建筑工程垃圾产生量基数 (t/万  $m^2$ ),取 300t/(万  $m^2$ ) -

800t/ (m<sup>2</sup>) ;

$k_g$ ——建筑工程垃圾产生量修正系数,经济发展较快城市或区域取 1.1-1.2,经济发达城市或区域取 1.0-1.1,普通城市取 0.8-1.0。

## 2、工程垃圾产生量预测

根据相关文件要求及高安市的实际情况,综合考虑建筑垃圾减量化措施的不断推进,单位面积产生量 2024-2025 年取 260 吨/万 m<sup>2</sup>、2026-2030 年取 255 吨/万 m<sup>2</sup>,2031-2035 年取 250 吨/万 m<sup>2</sup>,工程垃圾产生量修正系数取 0.8,预测得出高安市中心城区装修垃圾产生量如表 4-10 所示。

表 4-10 高安市中心城区工程垃圾产生量预测结果一览表

年份	新增建筑面积 (m <sup>2</sup> )	单位面积产生量 (t/万 m <sup>2</sup> )	修正系数	工程垃圾产生量 (t)
2024	1874714	260	0.8	38994
2025	1846594	260	0.8	38409
2026	1818895	255	0.8	37105
2027	1791611	255	0.8	36549
2028	1764737	255	0.8	36001
2029	1738266	255	0.8	35461
<b>2030</b>	<b>1712192</b>	<b>255</b>	<b>0.8</b>	<b>34929</b>
2031	1695070	250	0.8	33901
2032	1678119	250	0.8	33562
2033	1661338	250	0.8	33227
2034	1644725	250	0.8	32895
<b>2035</b>	<b>1628278</b>	<b>250</b>	<b>0.8</b>	<b>32566</b>

预测至规划近期,高安市中心城区工程垃圾产生量为 34929 吨、至规划远期,高安市中心城区工程垃圾产生量约为 32566 吨。

### 4.3.4. 工程渣土(含工程泥浆)产生量预测

根据有关文献研究并参考国内其他城市情况,工程渣土是建筑垃圾的主要成

分，约占 80%~90%，绝大部分可以进行回收利用。根据高安市建筑垃圾产生量基础数据分析，2019-2023 年高安市建筑垃圾产生总量中，工程渣土（含工程泥浆）的占比分别为 61.60%、51.44%、59.56%、52.22%和 66.97%，平均占比为 58.36%。考虑到有部分工程渣土在建筑工地内部已完成消化，实际的工程渣土量较统计得到的工程渣土量有较大出入，参考省内其他同等规模城市的建筑垃圾占比，本规划预测工程渣土（含工程泥浆）占建筑垃圾的比例为 75%。预测高安市中心城区 2024-2035 年工程垃圾（含工程泥浆）的产生量如表 4-11 所示。

表 4-11 高安市中心城区 2024-2035 年工程渣土（含工程泥浆）预测表

年份	工程渣土（含工程泥浆）产生量 (t/a)
2024	479346
2025	474520
2026	464430
2027	456489
2028	448469
2029	440360
<b>2030</b>	<b>432149</b>
2031	422829
2032	415393
2033	407776
2034	399964
<b>2035</b>	<b>402788</b>

预测至规划近期，高安市中心城区工程渣土（工程泥浆）产生量为 432149 吨、至规划远期，高安市中心城区工程渣土（工程泥浆）产生量为 4027868 吨。

#### 4.3.5. 中心城区建筑垃圾产生量汇总

建筑垃圾主要为拆除垃圾、装修垃圾、工程垃圾、工程渣土（含工程泥浆）。根据以上预测结果，规划近期 2030 年，高安市中心城区建筑垃圾产生量约为

57.6199 万吨，远期 2035 年，高安市中心城区建筑垃圾产生量约为 53.7051 万吨，具体每年的建筑垃圾产生量如表 4-12 所示。

表 4-12 高安市中心城区建筑垃圾产生量汇总表

年份	拆除垃圾产生量 (吨)	装修垃圾产生量 (吨)	工程垃圾产生量 (吨)	工程渣土产生量 (吨)	合计 (万吨)
2024	43562	77226	38994	479346	639128
2025	42050	77714	38409	474520	632693
2026	40574	77131	37105	464430	619239
2027	39133	76481	36549	456489	608652
2028	37726	75763	36001	448469	597959
2029	36352	74974	35461	440360	587147
<b>2030</b>	<b>35011</b>	<b>74110</b>	<b>34929</b>	<b>432149</b>	<b>576199</b>
2031	33873	73169	33901	422829	563772
2032	32755	72148	33562	415393	553858
2033	31655	71043	33227	407776	543701
2034	30574	69852	32895	399964	533286
<b>2035</b>	<b>30268</b>	<b>71428</b>	<b>32566</b>	<b>402788</b>	<b>537050</b>

## 4.4 市各乡镇建筑垃圾产生量预测

### 4.4.1. 基础数据预测

#### 一、常住人口预测

##### 1、现状常住人口数据

根据高安市第七次人口普查，各乡镇常住人口数据如表 4-13 所示。

表 4-13 高安市 2020 年各乡镇常住人口数据

乡镇名称	常住人口 (人)
蓝坊镇	25842
荷岭镇	16011
黄沙岗镇	23637
新街镇	28866

八景镇	38911
独城镇	21774
太阳镇	15014
建山镇	15699
田南镇	15057
相城镇	19985
灰埠镇	37112
石脑镇	29697
龙潭镇	24715
杨圩镇	32389
村前镇	18035
伍桥镇	10534
祥符镇	12497
大城镇	16579
华林山镇	7093
上湖乡	18995
汪家圩乡	5719
注：石脑镇、祥符镇、大城镇、汪家圩乡已相应扣除属于中心城区部分的常住人口。	

## 2、常住人口预测

根据《高安市国土空间总体规划（2021-2035年）》的预测，高安市乡镇2020年现状常住人口为40.9394万人，2025年乡镇常住人口为34.2万人、2035年乡镇常住人口为24万人。2020-2025年，年均增长率-3.533%，2026-2035年，年均增长率-3.480%。按此增长率，各乡镇2030年和2035年的常住人口数据如下表：

表4-14 高安市各乡镇2030年和2035年常住人口预测数据表

乡镇名称	2030年常住人口（人）	2030年家庭户数（户）	2035年常住人口（人）	2035年家庭户数（户）
蓝坊镇	18085	6459	15149	5411
荷岭镇	11205	4002	9386	3352
黄沙岗镇	16542	5908	13857	4949
新街镇	20201	7215	16922	6044
八景镇	27230	9725	22811	8147
独城镇	15238	5442	12765	4559
太阳镇	10507	3753	8802	3143
建山镇	10986	3924	9203	3287
田南镇	10537	3763	8827	3152
相城镇	13986	4995	11716	4184

灰埠镇	25972	9276	21756	7770
石脑镇	20782	7422	17409	6218
龙潭镇	17296	6177	14489	5175
杨圩镇	22666	8095	18987	6781
村前镇	12621	4508	10573	3776
伍桥镇	7372	2633	6175	2205
祥符镇	8746	3123	7326	2616
大城镇	11602	4144	9719	3471
华林山镇	4964	1773	4158	1485
上湖乡	13293	4747	11135	3977
汪家圩乡	4002	1429	3353	1197

## 二、新增建筑面积预测

### 1、现状新增建筑面积

根据高安市各乡镇提供的数据，统计得到 2019-2023 年的年均新增建筑面积数据，详见下表：

表 4-15 高安市 2019-2023 年各乡镇年均新增建筑面积数据

乡镇名称	年均新增建筑面积 (m <sup>2</sup> )
蓝坊镇	4950
荷岭镇	6800
黄沙岗镇	4280
新街镇	4280
八景镇	4243
独城镇	4400
太阳镇	5760
建山镇	2980
田南镇	5296
相城镇	9440
灰埠镇	4880
石脑镇	6860
龙潭镇	6800
杨圩镇	5200
村前镇	7760
伍桥镇	9000
祥符镇	8480
大城镇	4585
华林山镇	4848
上湖乡	7600
汪家圩乡	6200

## 2、新增建筑面积预测

本次规划各乡镇新增建筑面积增长率跟各乡镇人口增长率保持一致，2020-2025年，年均增长率-3.533%，2026-2035年，年均增长率-3.480%。按此增长率，预测各乡镇2030年和2035年新增建筑面积数据如下表：

表 4-16 高安市各乡镇 2030 年和 2035 年新增建筑面积预测数据表

乡镇名称	2030 年新增建筑面积 (m <sup>2</sup> )	2035 年新增建筑面积 (m <sup>2</sup> )
蓝坊镇	6928	5804
荷岭镇	4759	3986
黄沙岗镇	2995	2509
新街镇	2995	2509
八景镇	2969	2487
独城镇	3079	2579
太阳镇	4031	3377
建山镇	2085	1747
田南镇	3706	3105
相城镇	6606	5534
灰埠镇	3415	2861
石脑镇	4801	4022
龙潭镇	4759	3986
杨圩镇	3639	3048
村前镇	5431	4549
伍桥镇	6298	5276
祥符镇	5934	4971
大城镇	3209	2688
华林山镇	3393	2842
上湖乡	5319	4455
汪家圩乡	4339	3635
合计	<b>90690</b>	<b>75971</b>

## 三、新增拆除面积预测

### 1、现状新增拆除建筑面积

根据高安市各乡镇提供的数据，统计得到 2019-2023 年的年均新增拆除建筑面积数据，详见下表：

表 4-17 高安市 2019-2025 年各乡镇年均新增拆除建筑面积数据

乡镇名称	年均新增拆除建筑面积 (m <sup>2</sup> )
蓝坊镇	2475
荷岭镇	7333

黄沙岗镇	4280
新街镇	2700
八景镇	2788
独城镇	2860
太阳镇	6400
建山镇	6340
田南镇	5120
相城镇	5300
灰埠镇	5900
石脑镇	3480
龙潭镇	3800
杨圩镇	2900
村前镇	5840
伍桥镇	3200
祥符镇	3380
大城镇	4557
华林山镇	4848
上湖乡	7800
汪家圩乡	7200

## 2、新增拆除建筑面积预测

本次规划各乡镇新增拆除建筑面积增长率跟各乡镇人口增长率保持一致，2020-2025年，年均增长率-3.533%，2026-2035年，年均增长率-3.480%。按此增长率，预测各乡镇2030年和2035年新增拆除建筑面积数据如下表：

表4-18 高安市各乡镇2030年和2035年新增拆除建筑面积预测数据表

乡镇名称	2030年新增拆除建筑面积 (m <sup>2</sup> )	2035年新增拆除建筑面 积 (m <sup>2</sup> )
蓝坊镇	1732	1451
荷岭镇	5132	4299
黄沙岗镇	2995	2509
新街镇	1890	1583
八景镇	1951	1634
独城镇	2001	1677
太阳镇	4479	3752
建山镇	4437	3717
田南镇	3583	3002
相城镇	3709	3107
灰埠镇	4129	3459
石脑镇	2435	2040
龙潭镇	2659	2228

杨圩镇	2029	1700
村前镇	4087	3424
伍桥镇	2239	1876
祥符镇	2365	1981
大城镇	3189	2671
华林山镇	3393	2842
上湖乡	5459	4573
汪家圩乡	5039	4221
<b>合计</b>	<b>68932</b>	<b>57744</b>

#### 4.4.2. 拆除垃圾产生量预测

##### 1、预测方法

预测方法同 2.3.1 节。

##### 2、拆除垃圾产生量预测

本次规划单位面积拆除垃圾产生量基数随着时间，逐年下降，2030 年取  $0.9\text{t}/\text{m}^2$ ，2035 年取  $0.8\text{t}/\text{m}^2$ ，建筑拆除垃圾产生量修正系数取 0.8，得到 2030 年和 2035 年高安市各乡镇拆除垃圾产生量数据如表 4-19 所示。

表 4-19 高安市各乡镇 2030 年和 2035 年拆除垃圾产生量预测数据表

乡镇名称	2030 年拆除垃圾产生量 (t)	2035 年拆除垃圾产生量 (t)
蓝坊镇	1247	929
荷岭镇	3695	2751
黄沙岗镇	2157	1606
新街镇	1360	1013
八景镇	1405	1046
独城镇	1441	1073
太阳镇	3225	2401
建山镇	3195	2379
田南镇	2580	1921
相城镇	2670	1989
灰埠镇	2973	2214
石脑镇	1753	1306
龙潭镇	1915	1426
杨圩镇	1461	1088
村前镇	2943	2191
伍桥镇	1612	1201
祥符镇	1703	1268
大城镇	2296	1710

华林山镇	2443	1819
上湖乡	3930	2926
汪家圩乡	3628	2701
<b>合计</b>	<b>49631</b>	<b>36956</b>

#### 4.4.3. 装修垃圾产生量预测

##### 1、预测方法

预测方法同 2.3.2 节。

##### 2、装修垃圾产生量预测

本次规划单位户数装修垃圾产生量基数 2025 年取 0.6t/户, 2035 年取 0.5t/户, 装修垃圾产生量修正系数取 0.8, 预测得出高安市各乡镇 2030 年和 2035 年装修垃圾产生量如表 4-20 所示。

表 4-20 高安市各乡镇 2030 年和 2035 年装修垃圾产生量预测数据表

乡镇名称	2030 年装修垃圾产生量 (t)	2035 年装修垃圾产生量 (t)
蓝坊镇	3100	2164
荷岭镇	1921	1341
黄沙岗镇	2836	1980
新街镇	3463	2417
八景镇	4668	3259
独城镇	2612	1824
太阳镇	1801	1257
建山镇	1883	1315
田南镇	1806	1261
相城镇	2398	1674
灰埠镇	4452	3108
石脑镇	3563	2487
龙潭镇	2965	2070
杨圩镇	3886	2712
村前镇	2164	1510
伍桥镇	1264	882
祥符镇	1499	1047
大城镇	1989	1388
华林山镇	851	594
上湖乡	2279	1591
汪家圩乡	686	479
<b>合计</b>	<b>52086</b>	<b>36360</b>

#### 4.4.4. 工程垃圾产生量预测

##### 1、预测方法

预测方法同 2.3.3 节。

##### 2、工程垃圾产生量预测

本场规划单位面积产生量工程垃圾产生量 2030 年取 280 吨/万 m<sup>2</sup>，2035 年取 270 吨/万 m<sup>2</sup>，工程垃圾产生量修正系数取 0.8，预测得出高安市各乡镇工程垃圾产生量如表 4-21 所示。

表 4-21 高安市各乡镇 2030 年和 2035 年工程垃圾产生量预测数据表

乡镇名称	2030 年工程垃圾产生量 (t)	2035 年工程垃圾产生量 (t)
蓝坊镇	155	125
荷岭镇	107	86
黄沙岗镇	67	54
新街镇	67	54
八景镇	67	54
独城镇	69	56
太阳镇	90	73
建山镇	47	38
田南镇	83	67
相城镇	148	120
灰埠镇	76	62
石脑镇	108	87
龙潭镇	107	86
杨圩镇	82	66
村前镇	122	98
伍桥镇	141	114
祥符镇	133	107
大城镇	72	58
华林山镇	76	61
上湖乡	119	96
汪家圩乡	97	79
合计	2031	1641

#### 4.4.5. 各乡镇建筑垃圾产生量汇总

因为乡镇建设项目很少，本规划暂不考虑乡镇的工程渣土（含工程泥浆）的产量量。

根据 4.4.2-4.4.3 节的预测, 汇总得到 2030 年和 2035 年高安市各乡镇建筑垃圾产生总量, 详见下表。

表 4-22 高安市各乡镇 2030 年和 2035 年建筑垃圾产生量汇总表

乡镇名称	2030 年建筑垃圾产生量 (t)	2035 年建筑垃圾产生量 (t)
蓝坊镇	4502	3218
荷岭镇	5723	4178
黄沙岗镇	5060	3640
新街镇	4890	3484
八景镇	6140	4359
独城镇	4122	2953
太阳镇	5116	3731
建山镇	5125	3732
田南镇	4469	3249
相城镇	5216	3783
灰埠镇	7501	5384
石脑镇	5424	3880
龙潭镇	4987	3582
杨圩镇	5429	3866
村前镇	5229	3799
伍桥镇	3017	2197
祥符镇	3335	2422
大城镇	4357	3156
华林山镇	3370	2474
上湖乡	6328	4613
汪家圩乡	4411	3259
<b>合计</b>	<b>103751</b>	<b>74959</b>

#### 4.5 高安市建筑垃圾产生量汇总

根据 4.3 和 4.4 节的预测, 汇总得到高安市 2024-2025 年的建筑垃圾产生量总表, 详见下表:

表 4-23 高安市 2024-2035 年建筑垃圾产生量汇总表

年份	拆除垃圾			装修垃圾			工程垃圾			工程渣土（含工程泥浆）			总计
	中心城区	乡镇	合计	中心城区	乡镇	合计	中心城区	乡镇	合计	中心城区	乡镇	合计	
2024	43562	61451	105013	77226	64490	141716	38994	2515	41509	479346	—	479346	767584
2025	42050	59280	101330	77714	62212	139926	38409	2426	40835	474520	—	474520	756611
2026	40574	57185	97759	77131	60014	137145	37105	2340	39445	464430	—	464430	738779
2027	39133	55195	94328	76481	57925	134406	36549	2259	38808	456489	—	456489	724031
2028	37726	53274	91000	75763	55910	131673	36001	2180	38181	448469	—	448469	709323
2029	36352	51420	87772	74974	53964	128938	35461	2104	37565	440360	—	440360	694635
<b>2030</b>	<b>35011</b>	<b>49631</b>	<b>84642</b>	<b>74110</b>	<b>52086</b>	<b>126196</b>	<b>34929</b>	<b>2031</b>	<b>36960</b>	<b>432149</b>	<b>—</b>	<b>432149</b>	<b>679947</b>
2031	33873	42581	76454	73169	41894	115063	33901	1891	35792	422829	—	422829	650138
2032	32755	41099	73854	72148	40436	112584	33562	1825	35387	415393	—	415393	637218
2033	31655	39669	71324	71043	39029	110072	33227	1761	34988	407776	—	407776	624160
2034	30574	38288	68862	69852	37671	107523	32895	1700	34595	399964	—	399964	610944
<b>2035</b>	<b>30268</b>	<b>36956</b>	<b>67224</b>	<b>71428</b>	<b>36360</b>	<b>107788</b>	<b>32566</b>	<b>1641</b>	<b>34207</b>	<b>402788</b>	<b>—</b>	<b>402788</b>	<b>612007</b>

## 4.6 建筑垃圾资源化利用规模预测

### 1、建筑垃圾（不含工程渣土、工程泥浆）资源化利用量预测

根据相关规划要求，再结合当地实际情况，本次预测高安市建筑垃圾（不含工程渣土、工程泥浆）资源化利用量近期 2030 年达到 55%，远期 2035 年达到 60%。2024-2035 年各年的建筑垃圾资源化利用量如下表所示。

表 4-24 高安市 2024-2035 年建筑垃圾资源化利用量预测表

年份	建筑垃圾产生总量（不含工程渣土、工程泥浆） (t/a)	建筑垃圾资源化利用 (t/a)
2024	288238	158531
2025	282091	155150
2026	274349	150892
2027	267542	147148
2028	260854	143470
2029	254275	139851
<b>2030</b>	<b>247798</b>	<b>136289</b>
2031	227309	136385
2032	221825	133095
2033	216384	129830
2034	210980	126588
<b>2035</b>	<b>209219</b>	<b>125531</b>

## 2、建筑垃圾（不含工程渣土、工程泥浆）综合利用量预测

工程垃圾、拆除垃圾和装修垃圾除资源化利用外，还可以用于堆填填埋。对于用于堆填和填埋的建筑垃圾，做如下要求：

1) 低洼地块或即将开发利用但地坪标高低于使用要求的地块，宜优先选择符合条件的建筑垃圾进行堆填；

2) 建筑垃圾中废沥青、废旧管材、废旧木材、金属、橡（胶）塑（料）、竹木、纺织物等含量不大于 5%时可进行堆填处理；

3) 难以资源化利用或经再生处理后无利用价值且不能堆填的建筑垃圾，可进行填埋处置；

4) 进场物料粒径宜小于 0.3m，大粒径物料宜先进行破碎预处理且级配合理方可处置，尖锐物宜进行打磨后填埋处置；

5) 工程渣土与泥浆应经预处理改善高含水率、高黏度、易流变、高持水性和低渗透系数的特性，改性后的物料含水率小于 40%、相关力学指标符合标准要

求后方可处置；

6) 堆填前应清除基底的垃圾、树根等杂物，抽除坑穴积水、淤泥，验收基底标高。如在耕植土或松土上填方，应在基底压实后再进行；

7) 建筑垃圾堆填和填埋处置工程的建设要求应符合现行行业标准《建筑垃圾处理技术标准》CJJ/T 134 的有关规定。

除堆填和填埋外，少量的建筑垃圾还可以用于造山造景等其他用途。

根据相关规划要求，再结合当地实际情况，本次预测高安市建筑垃圾（不含工程渣土、工程泥浆）2030 年和 2035 年的综合利用率分别为 85%和 90%。

除综合利用外的建筑垃圾（不含工程渣土、工程泥浆）进入消纳场处理。

### 3、工程渣土（含工程泥浆）综合利用量预测

根据对高安市建筑垃圾实地调研情况，工程泥浆（以下并称工程渣土）产生量相对较少，在建筑工地内常和工程渣土一起处理，考虑到此两类建筑垃圾成分一致且较为单一，故处理处置合并考虑。

规划高安市工程渣土主要采用回填的方法，以市场平衡为主。回填的区域，一是考虑需要渣土的施工工地或单位；二是公园、街头绿地等堆山造景，形成一定高度的假山，创造公园、街头绿地新的景观制高点，营造公园、绿地高低起伏、曲径通幽的格局气势；三是根据防洪规划、竖向规划，利用需要提高标高的区域进行整体填平。在工程渣土完全得到回填处理之前，可选择部分暂时不会开发的地块或其他空地设置为临时调配站，用于工程渣土和其他可利用建设垃圾的临时堆放，并开放市场信息，共享供需信息，便于供土方和需土方的工程渣土进行平衡，提高工程渣土回填利用率。本次预测高安市工程渣土（含工程泥浆）资源化利用率近远期均为 100%。

表 4-25 高安市 2024-2035 年工程渣土（含工程泥浆）综合利用量预测表

年份	工程渣土（含工程泥浆）产生量（t/a）	工程渣土（含工程泥浆）综合利用量（t/a）
2024	479346	479346
2025	474520	474520
2026	464430	464430
2027	456489	456489

2028	448469	448469
2029	440360	440360
<b>2030</b>	<b>432149</b>	<b>432149</b>
2031	422829	422829
2032	415393	415393
2033	407776	407776
2034	399964	399964
<b>2035</b>	<b>402788</b>	<b>402788</b>

#### 4、建筑垃圾综合利用量汇总

经过前 2 节的预测，可以汇总得到高安市建筑垃圾的综合利用量，并据此计算高安市建筑垃圾综合利用率，结果如表 4-26 所示；

表 4-26 高安市 2024-2035 年建筑垃圾综合利用量汇总

年份	建筑垃圾（不含工程渣土、工程泥浆）综合利用量（t/a）	工程渣土（含工程泥浆）综合利用量（t/a）	建筑垃圾综合利用总量（t/a）	建筑垃圾产生总量（t/a）	建筑垃圾综合利用率
2024	245002	479346	724348	767584	94.37%
2025	239777	474520	714297	756611	94.41%
2026	233197	464430	697627	738779	94.43%
2027	227411	456489	683900	724031	94.46%
2028	221726	448469	670195	709323	94.48%
2029	216134	440360	656494	694635	94.51%
<b>2030</b>	210628	<b>432149</b>	642777	679947	94.53%
2031	204578	422829	627407	650138	96.50%
2032	199643	415393	615036	637218	96.52%
2033	194746	407776	602522	624160	96.53%
2034	189882	399964	589846	610944	96.55%
<b>2035</b>	188297	<b>402788</b>	591085	612007	96.58%

## 4.7 建筑垃圾填埋处理量预测

对于不可利用的建筑垃圾，应当选定特定的地点，进行填埋处理。建筑垃圾产生量中，除综合利用之外的，均应进入建筑垃圾消纳场进行填埋处理。根据高安市建筑垃圾产生综合和建筑垃圾利用量预测，得到 2024-2035 年高安市建筑填埋处理总量约为 389843 吨，详见下表。

表 4-27 高安市 2024-2035 年建筑垃圾填埋处理量预测表

年份	建筑垃圾产生总量 (t/a)	建筑垃圾综合 利用量 (t/a)	建筑垃圾填埋 处理量 (t/a)
2024	767584	724348	43236
2025	756611	714297	42314
2026	738779	697627	41152
2027	724031	683900	40131
2028	709323	670195	39128
2029	694635	656494	38141
<b>2030</b>	<b>679947</b>	642777	37170
2031	650138	627407	22731
2032	637218	615036	22182
2033	624160	602522	21638
2034	610944	589846	21098
<b>2035</b>	<b>612007</b>	591085	20922
汇总			<b>389843</b>

# 第五章 规划目标

## 5.1 总体目标

以建筑垃圾综合利用理念为引领，以减量化、资源化、无害化为目标，科学规划高安市建筑垃圾处置体系，合理、安全、环保地解决高安市建筑垃圾处置问题，逐步建成“源头控制、就地利用、区域平衡、循环利用、安全消纳”的可持续建筑垃圾处置体系。构建安全有序、全程可控的建筑垃圾运输系统，提升高安市建筑垃圾资源化利用和安全处置水平，促进城市的可持续发展。

## 5.2 分期目标

### （1）近期目标

完善建筑垃圾治理顶层设计；理顺建筑垃圾管理体制；探索建立建筑垃圾信息化监管平台；进一步落实建筑垃圾处置审批制度；建筑垃圾控源减量初见成效；建筑垃圾处置设施能力与产生量基本匹配；提升建筑垃圾规范化分类、排放、运输和资源化利用水平。规划至 2030 年，规划范围内建筑垃圾综合利用率达 90%，建筑垃圾资源化利用率达 55%。

### （2）远期目标

建立城乡统筹、布局合理、技术先进、资源有效利用的建筑垃圾处置体系；建立安全有序、全程可控的建筑垃圾收运系统；初步形成链条完整、环境友好、良性发展的建筑垃圾产业体系；实现规划范围内建筑垃圾从源头到末端全过程信息化、智能化管理；使规划范围内建筑垃圾源头减量目标、综合利用率、资源化利用率、资源化产品利用目标等得到全面提升，促进城市的可持续发展。规划至 2035 年，规划范围内建筑垃圾综合利用率达 95%，建筑垃圾资源化利用率达 60%。

## 5.3 控制指标

本次规划根据高安市建筑垃圾治理目标，结合国家、省相关政策要求，参考其他城市建筑垃圾治理规划，拟定高安市近远期规划指标。详见下表：

表 5-1 规划指标一览表

序号	指标名称		指标		指标属性
			近期	远期	
1	减量化	新建建筑施工现场垃圾排放量 (吨/万m <sup>2</sup> )	≤300	满足国家和地方政策要求	约束性
2		装配式建筑施工现场建筑垃圾排放量 (吨/万m <sup>2</sup> )	≤200		约束性
3	资源化	建筑垃圾综合利用率	≥90%	≥95%	约束性
4		建筑垃圾(不含工程渣土、工程泥浆)资源化利用率	≥55%	≥60%	约束性
5	无害化	建筑垃圾密闭收运率	100%	100%	约束性
6		建筑垃圾无害化处理率	100%	100%	约束性
7	数字化	建筑垃圾运输车辆卫星定位装置接入率	100%	100%	约束性
8		建筑垃圾处置场所视频监控接入率	100%	100%	约束性
9		施工工地监控管理系统接入率	80%	100%	预期性

注:

1) 表中相关指标参照《住房和城乡建设部关于推进建筑垃圾减量化的指导意见》、《“无废城市”建设指标体系(2021年版)》、《江西省“无废城市”建设工作方案》、《关于加快推进全省装配式建筑发展的若干意见》等文件;

2) 相关指标计算方法:

①建筑工程施工现场建筑垃圾分类收集率:指建筑工程施工现场按照工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾、装修垃圾分类收集的占比。

计算公式:分类收集建筑垃圾的建筑工地÷已获批建筑工程施工并开工的工地×100%。

②新建建筑施工工地建筑垃圾排放量:指新建建筑施工工地单位面积建筑垃圾排放量。

计算公式: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>)=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 m<sup>2</sup>)。

③装配式建筑施工工地建筑垃圾排放量：指装配式建筑施工工地单位面积建筑垃圾排放量。

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>) = 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 m<sup>2</sup>)。

④建筑垃圾资源化利用率：指建筑垃圾资源化利用、再生利用量占建筑垃圾产生量的比例。(不包括工程渣土、工程泥浆)

计算公式：建筑垃圾资源化利用率 (%) = 工程垃圾、拆除垃圾、装修垃圾利用总量 ÷ 工程垃圾、拆除垃圾、装修垃圾产生总量 × 100%。

⑤建筑垃圾综合利用率：建筑垃圾回填利用、资源化利用、再生利用量占建筑垃圾总产生量的比例。

计算公式：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%。

⑥建筑垃圾密闭化运输率：指使用保持密闭化的建筑垃圾运输车辆或其他交通工具且规范处置建筑垃圾总量占建筑垃圾申报处置核准总量的百分比。建筑垃圾收运总量基于建筑垃圾处置申报台账来计算。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。

计算公式：建筑垃圾密闭化收运率 (%) = 使用保持密闭化的合法建筑垃圾运输车辆或其他交通工具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%。

⑦建筑垃圾无害化处理率：指无害化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例。

计算公式：建筑垃圾无害化处理率 (%) = 无害化且规范处置建筑垃圾总量 ÷ 建筑垃圾申报处置核准总量 × 100%。

⑧建筑垃圾运输车辆车载卫星定位系统接入率：指安装车载卫星定位系统且接入监管平台的车辆占全部建筑垃圾运输车辆的比例。

计算公式：建筑垃圾运输车辆车载卫星定位系统接入率 = 安装车载卫星且接

入监管平台运输车数量÷全部运输车数量×100%。

⑨建筑垃圾处置场所监控管理系统接入率：指安装监控管理并接入监管系统的建筑垃圾处置场所占有实际运行的建筑垃圾处置场所数量的比例。

计算公式：建筑垃圾处置场所监控管理系统接入率=安装监控管理并接入监管系统的建筑垃圾处置场所数量÷实际运行的建筑垃圾处置场所总数×100%。

⑩施工工地监控管理系统接入率：指安装监控管理并接入监管系统的建筑施工工地占有所有开工的建筑施工工地数量的比例。

计算公式：施工工地监控管理系统接入率=安装监控管理并接入监管系统的建筑施工工地数量÷开工的建筑施工工地总数×100%。

## 第六章 建筑垃圾源头减量规划

建筑垃圾减量应从源头实施，工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾及装修垃圾应优先就地利用。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。建筑垃圾的源头减量是一种从源头上避免、消除与减少建筑垃圾产生量的办法，源头减量化控制则更加有效，不仅可以减少对资源的过度开采，还能节约制造成本和减少对环境的破坏。本次规划从建筑垃圾分类入手，提出不同类型建筑垃圾的源头减量方式，引导各类建筑垃圾产生量从源头上得到控制与削减。

### 6.1 源头减量目标

根据住建部文件《关于推进建筑垃圾减量化的指导意见》（建质【2020】46号），至2025年，新建建筑施工现场建筑垃圾（不包括工程渣土、工程泥浆）排放量每万平方米不高于300吨，装配式建筑排放量不高于200吨。根据《“十四五”时期“无废城市”建设工作方案》、《江西省“十四五”住房城乡建设发展规划》等文件，规划至2025年，装配式建筑占新开工建筑比例达到40%，至2035年达到50%。

本次规划高安市的建筑垃圾源头减量目标按上述要求，结合高安市实际情况制定。规划近期，新建建筑施工现场建筑垃圾（不包括工程渣土、工程泥浆）排放量不高于300吨/万 $m^2$ ，装配式建筑排放量不高于200吨/万 $m^2$ ，远期应满足国家和地方政策要求。规划近期，新建建筑装配式建筑比例不低于40%；规划远期，新建建筑装配式建筑比例不低于50%。

### 6.2 源头减量要求

#### 6.2.1 分阶段源头减量

（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，减少工程渣土的开挖量，尽量实

现工程渣土平衡。

(2) 设计阶段：优化结构设计，减少工程垃圾的产生，多方面对设计方案论证，确保可行性。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，提高建筑使用寿命，实行旧建筑材料的直接再利用。

(3) 施工阶段：优化施工组织设计方案，最大限度减少工程渣土的排放量。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。对于拆除工程，通过优化拆除工序和拆除现场分类，实行有序、专业化拆解，减少建筑垃圾的产生和提高排放出拆除垃圾的品质，提高拆除垃圾的资源化利用率。

### 6.2.2 施工阶段的源头减量要求

(1) 建设单位应依法依规申请建筑垃圾排放核准，明确工程建设项目建筑垃圾减量化目标和措施，将建筑垃圾减量化措施费用纳入工程概算，落实设计、施工、监理单位建筑垃圾减量责任。大力推广装配式建筑等新型建造方式，预制构件生产企业应在生产、加工、储存、养护及运输等过程中加强管控，从源头上预防和减少工程建设过程中建筑垃圾的产生，有效减少工程全寿命期的建筑垃圾排放。

(2) 施工单位应建立建筑垃圾分类收集与存放台账管理制度，鼓励以末端处置为导向对建筑垃圾进行分类及存放，将建筑垃圾按照工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾及装修垃圾进行分类存放。

(3) 施工单位可在现场将部分满足质量要求的余料根据实际需求加工成各种工程材料，实现源头减量。其他不具备就地利用条件的及时运至建筑垃圾消纳场进行分类堆放或运至建筑垃圾资源化利用厂进行资源化利用。严禁将生活垃圾、大件垃圾、园林垃圾等混入建筑垃圾。

(4) 施工单位应编制建筑垃圾处理专项方案，采取污染防治措施，并报市环境卫生主管部门备案；做好设计深化，并加强施工组织和管理工作的，加强 BIM、物联网等先进技术在工程中的应用，提高建筑施工管理水平，减少因施工质量原因造成的建筑资源浪费及建筑垃圾产生；推广智慧工地监管系统，提升施工工地

监管水平，做好施工中的每一个环节，提高施工质量，有效地减少建筑垃圾的产生。

(5) 施工工地应采用重复利用率高的标准化设施，鼓励施工单位在一定区域范围内统筹临时设施和周转材料的调配，提高施工期间临时设施和永久性设施的综合利用率。

### 6.3 源头减量总体措施

(1) 加强施工工地施工人员环保意识。施工人员应有较强的环保意识，认真学习国家对环保方面的法律法规，提高环保素质。在施工中做到工完场清，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。

(2) 应推广新的施工技术，提高结构的施工精度，避免凿除或修补而产生的垃圾。现在有很多建筑的结构是现场浇筑的，但尺寸控制精度常常不够，达不到横平竖直的要求，在粉刷之前还要对局部构件做凿除和修补处理，造成浪费。

(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。

(4) 做好施工组织。施工单位应当编制建筑垃圾分类处置和回收利用方案，应采取污染防治措施，并报各市容环境卫生主管部门备案；加强 BIM 技术等信息化手段的运用，减少因施工质量原因造成的建筑资源浪费及建筑垃圾产生；推广智慧工地监管系统，提升施工工地监管水平和施工质量。

(5) 做好施工场地临时设施再利用。再利用再循环原则的核心是节约能源和资源，减少消费，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，构建一个公平、可持续的发展模式。施工单位在施工场地临时设施再利用方面，可采用以下规划管理方法：

1) 临时设施平面应需要各方同意认可，避免与工程用地重复，造成临时设施反复拆除、搭设。

2) 临时住房可酌情租用现场附近的居民楼或其他住房，租住原则：租赁价格合理，方便工作，租房距离现场宜在 3 千米以内。

3) 临时设施可通过调配其他项目部闲置的临建、办公设施，就近调配、降低运输成本。当长途运输成本超过临建设施成本，或公司无可调配的闲置设施时，经工程部核对确认批准，可自行购买或租赁。

4) 拆除临时供电电缆电线和电器时，对测试绝缘电阻合格的电缆电线，可留其他项目使用。临时电缆、配电箱周转不得少于 3 次，时间不得少于 3 年。

5) 装配式活动板房应由原供应单位保护性拆除，其他临时建、构筑物由项目部组织专业队伍进行拆除。装配式活动板房屋周转不得少于 3 次，时间不得少于 3 年。

6) 其他不可重复利用的成品临建设施如临建围墙、临建大门、临建标识牌等，由项目部组织将其拆成可重复利用的材料，尽量重复利用。

## 6.4 分类源头减量措施

规划建筑垃圾应从源头分类，按照工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾和装修垃圾分别收集、运输、分类处理处置。建筑垃圾减量应从源头实施，工程渣土、工程泥浆、工程垃圾和拆除垃圾应优先就地利用。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。

### 6.4.1 工程渣土与工程泥浆

工程渣土和少量工程泥浆可采用区域土方调配的方式，减少最终产生的需要处理和填埋消纳的总量。对于施工产生的可用于工程回填的建筑渣土，通过区域土方调配优先用于工程回填，对于超出调配量的渣土以及施工产生的膨胀土和淤泥等不能用于工程回填土的工程渣土，进资源化利用和填埋消纳环节。

区域土方调配首先以规划区内，以各个因施工需要回填建筑弃土的建设工程地，以独立项目工地为控制的基本单元，通过信息系统或设计管理机制对该规划区内各项目工地之间的土方填挖量进行平衡调配。如该片区内土方调配无法平衡，则进一步在各规划片区和市区范围内进行土方协调平衡。通过区域土方调配使工程渣土尽可能多的用于回填利用，减少其需处理和填埋的产生量。

## 6.4.2 工程垃圾

### (1) 应优先使用绿色建材

绿色建材与传统建材相比，在材料物质上，无毒害、无污染，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；在今后建筑拆除时绿色建材也可以再次重复使用。在建筑设计时的建材选用标准当中，优先选用绿色建材，既满足建筑垃圾源头减量化排放的要求，又是发展生态型建筑业生产的必要条件。

### (2) 应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，在建筑物未来的拆除方面都更利于实现建筑垃圾的源头减量化控制。到 2030 年，装配式建筑占新建建筑比例达到 40%以上，培育高星级绿色建筑标识示范项目。

## 6.4.3 拆除垃圾

### (1) 应在设计阶段考虑未来建筑物的拆除

目前在建筑设计上，很少去思考建筑物在未来的拆除情况，以至于现在的建筑物绝大部分是被破坏性拆除，从而产生了大量的建筑垃圾。在设计阶段考虑未来建筑物的拆除，为建筑物拆除提供了一种替代方法，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) 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

“大拆大建”和“短命建筑”是导致建筑垃圾产量增加的重要因素之一，应当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。相对于拆除重建而言，发展旧建筑的更新改造不仅能节约资源，也能减少建筑垃圾的产量。因此在旧建筑的处置评价工作当中，应当着重的发展旧建筑的“资源化再利用”。

### (3) 应优化建筑物的拆解方式

优化拆解方法能够有效的提高旧建材的再利用率。如分离拆解或者分类别拆解，人工拆除内部装修、机械拆除建筑物的混合拆除方式就可提高建材的再利用

率。

#### 6.4.4 装修垃圾

可通过推广精装修房、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。

# 第七章 建筑垃圾分类收运规划

## 7.1 收运要求

### 7.1.1 收运基本要求

#### 一、分类收集

建筑垃圾实行分类收集、运输、处置全面管控,确保无管理漏洞现象的发生。为便于实现无害化、资源化处理,建设施工、房屋拆迁等场所产生的建筑垃圾应按不同的产生源、种类、性质进行分别堆放、分类收运、分类处理。

#### 二、密闭运输

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运输,不得超载,途中不得抛撒泄漏。为保持建筑垃圾运输车辆的美观性,应定期对运输车辆进行全面清洗。

#### 三、运输路线

所有建筑垃圾运输车辆应按照规定向城市管理、交管部门进行申报,按照其指定的区域、路线、时段运输。

### 7.1.2 分类收运要求

建筑垃圾的收集应加强源头控制,逐步实现分流与分类,节约建筑垃圾收运和处理费用,降低后续处理难度。建筑垃圾收运、处理全过程不得混入生活垃圾、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,应根据其种类和资源化利用要求分类收集,分类堆放。

#### 一、工程渣土分类收集

工程渣土分类收集要求如下:

(1) 工程渣土应当随挖随运,因特殊原因确实需要临时存放的工程渣土应在施工现场安全区域集中堆放,堆放高度不应超出围挡(墙)高度,并与围挡(墙)及基坑周边保持安全距离,与现有的建筑物或构筑物保持安全距离。

(2) 渣土堆放高度高出地坪不宜超过 3 米，当超过 3 米时，应进行堆体和地基稳定性验算，保证堆体和地基的稳定安全。当堆场场地附近有挖方工程时，应进行堆体和挖方边坡稳定性验算，保证挖方工程安全。

## 二、工程泥浆分类收集

工程泥浆分类收集要求如下：

(1) 有产生工程泥浆的施工工地应设置泥浆池，工程泥浆应通过泥浆池进行收集，泥浆池应设置防护栏，并挂设“泥浆池危险请勿靠近”安全警示牌。

(2) 施工场地设置现场泥浆脱水处置。现场泥浆脱水处置时，宜配备收集管网、沉淀池、泥饼堆场等设施，脱水后产生的泥饼及时外运，产生的污水经处理达标后排放或回用。

## 三、工程垃圾分类收集

工程垃圾是指各类建（构）筑物、管网、道桥等在新建、改（扩）建过程中产生的弃料，主要包括：混凝土、沥青混合料、砂浆、模板、桩头、钢筋、砖块、石块等。工程垃圾分类收集要求如下：

(1) 工程桩桩头、临时支护等可统一收集。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) 混凝土、砂浆及沥青混合料应单独收集。

(3) 各类工程垃圾因按混凝土、钢筋、沥青混合料、砖块石块、模板等分类单独收集，不得混杂堆放。

## 四、拆除垃圾分类收集

拆除垃圾是指各类建（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。拆除垃圾分类收集要求如下：

(1) 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。

(2) 附属构件（门、窗等）可先于主体结构拆除，再分类堆放。

(3) 拆除的混凝土梁、柱、楼板构件或其他预制件可统一收集。

(4) 砖瓦宜分类堆放。

## 五、装修垃圾分类收集

装修垃圾分类收集要求如下：

(1) 装修垃圾宜实行袋装化收集，装修过程中产生的木料、砂浆砖石、塑料、玻璃、金属等废料分类装袋。

(2) 有设置建筑垃圾分类收集点的，应符合下列要求：

- a、能存放场所范围内的装修垃圾，同时供收运车辆进出、回车。
- b、地面应硬化，宜与场地道路同高。
- c、应设置标识标牌、围挡、遮雨、消防设施，宜设置视频监控设备等。
- d、与周围环境相协调。

## 7.2 收运体系建设

工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾和装修垃圾因其产生源不同，收运体系也有所差异。

### 一、工程垃圾和拆除垃圾

#### 1、收运主体

具备资质的建筑垃圾收运企业。

#### 2、收运流程

①行政许阶段：产生单位和个人到建筑垃圾管理部门办理行政处置许可手续，提交工程相关信息，确定承运单位、运输时间，管理部门核算工程垃圾和拆除垃圾产生量，给予行政许可。

②施工阶段：所有工程必须做到封闭施工和降尘施工，施工出入口应当硬化，设立车辆冲洗设备和沉淀池，严禁在车行道上堆放施工材料和建筑垃圾。工地开工后，工程垃圾和拆除垃圾均按照管理要求分类、集中堆放。工地安装视频监控，执法部门不定期地到工地进行巡查。

③运输阶段：工程垃圾和拆除垃圾产生后，由指定的承运单位进场进行清运。建筑垃圾运输车辆安装卫星定位系统，其行驶路线和时间由公安、交通、城管等管理部门确定，并告知运输单位。运输建筑垃圾的过程中保持箱体完好，采取密闭措施，相关执法部门严厉查处无证运输车辆带泥行驶、抛洒滴漏等情况。

④处置阶段：工程垃圾和拆除垃圾必须清运至指定的处置场所进行资源化利

用或最终处置。城市管理部门建立完善日常巡查机制，查处无证处置建筑垃圾行为。处置场所安装视频设备，通过建筑垃圾信息管理系统对进出车辆和处置场运行情况进行监管。

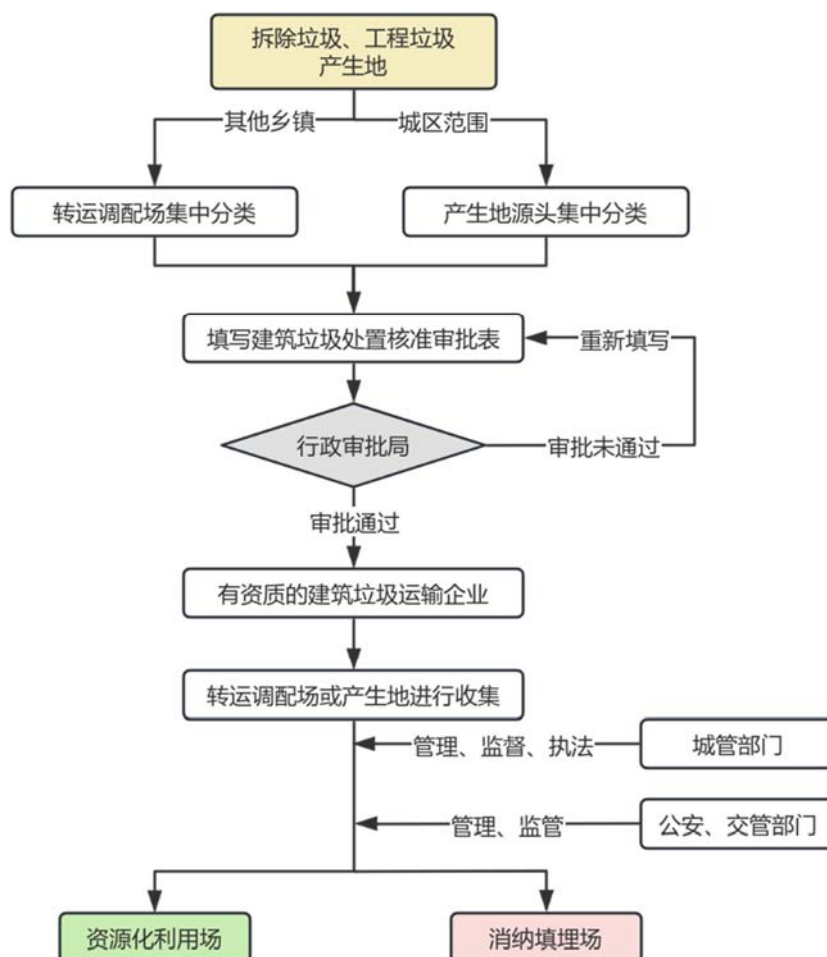


图 7-1 工程垃圾和拆除垃圾收运流程图

## 二、工程渣土

### 1、收运主体

具备资质的建筑垃圾收运企业。

### 2、收运流程

①行政许可阶段：产生单位和个人到建筑垃圾管理部门办理行政处置许可手续，提交工程相关信息，确定承运单位、运输时间，管理部门核算工程渣土产生量，给予行政许可。

②施工阶段：所有工程必须做到封闭施工和降尘施工，施工出入口应当硬化，

设立车辆冲洗设备和沉淀池，严禁在车行道上堆放施工材料和建筑垃圾。工地开工后，工程渣土及时清运。工地安装视频监控，执法部门不定期的到工地进行巡查。

③运输阶段：工程渣土产生后，由指定的承运单位进场进行清运。建筑垃圾运输车辆安装卫星定位系统，其行驶路线和时间由公安、交通、城管等部门确定，并告知运输单位。运输建筑垃圾的过程中保持箱体完好，采取密闭措施，相关执法部门严厉查处无证运输车辆带泥行驶、抛洒滴漏等情况。

④处置阶段：工程渣土必须清运至指定的消纳场或用于土方平衡调配，以及其他能够资源化利用的场所。城市管理部门建立完善日常巡查机制，查处无证处置建筑垃圾行为。处置场所安装视频设备，通过建筑垃圾信息管理系统对进出车辆和处置场运行情况进行监管。

### 三、工程泥浆

工程泥浆应在施工现场设立沉淀池，经脱水预处理后形成干泥，再按照工程渣土流程进行收运处置。

### 四、装修垃圾

#### 1、收运主体

具备资质的建筑垃圾收运企业。

#### 2、收运流程

①施工阶段：居住区内设置装修垃圾收集点，商场、企业在内部划出区域作为临时堆放场地，产生的装修垃圾需进行分类、袋装，堆放于集中收集场地，并至城管局备案。

②运输阶段：生产单位（个人）或物业公司进行事先申请或委托，由有资质的运输企业至装修垃圾收集点进行收集，再运至建筑垃圾临时堆放点。在临时堆放点进行细分类后，由作业公司运至各类处置场所。主管部门同时对作业公司的运输车辆进行审查和对运输路线监管。

③处置阶段：装修垃圾分类清运至指定的处置场所进行资源化利用或填埋处置。处置场所安装视频设备，通过建筑垃圾信息管理系统对进出车辆和处置场运行情况进行监管。

④执法检查：针对偷倒乱倒装修垃圾的行为出台相应处罚措施，由主管部门进行处罚。

## 7.3 收运模式

本规划确定高安市建筑垃圾运输作业应由市建筑垃圾管理部门统一管理，成立建筑垃圾运输公司，全市一盘棋，解决现状运输乱象。建筑垃圾运输公司应当配备专业运输车辆，工程渣土和工程垃圾宜采用 $\geq 10\text{t}$ 的运输车，拆除垃圾和装修垃圾宜采用5-15t的运输车，工程泥浆宜采用罐车运输。此外，建筑垃圾运输公司应有健全的车辆运营、安全、质量、保养及管理制度，具备全密闭运输、卫星定位等功能要求。

建筑垃圾收运可采用两种模式，一是直运模式，处置单位直接到建筑垃圾产生点源头收集，并运输到建筑垃圾消纳场所；二是转运模式，产生单位把建筑垃圾运送至指定的中转调配场或资源化利用设施，经过分拣或者资源化利用后，再将不可利用的建筑垃圾由处置单位和公司定期运输至消纳场。

按照“政府主导、社会参与、统一管理、规范运输”的原则，根据不同建筑垃圾产生源的分布情况，结合建筑垃圾处理和资源化利用设施服务范围，合理确定建筑垃圾收集和运输模式。

本规划确定高安市建筑垃圾收运模式为“源头集中，分类调配，直运为主、转运为辅”，其中高安市中心城区及建筑垃圾处置场(含资源化利用厂和消纳场)周边乡镇的建筑垃圾以直运模式为主，其他乡镇的建筑垃圾采用转运模式。

### 7.3.1 收运管理要求

(1) 建筑施工中产生的工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾及装修垃圾，在运输过程中要实行分类运输，不得混装混运，防止环境污染。加强运输环节新技术的推广应用，让运输变得更高效环保。建立台账管理制度，如实记录运输的建筑垃圾来源、种类、数量、运输路线及时间等信息，并定期上报至城市管理部门。

(2) 城管局联合公安交通管理部门加强对建筑垃圾运输车辆非法改装、超速超载及不按规定路线和时间行驶等违法违规行为的监督检查，严格执行建

建筑垃圾运输企业准入要求，对不落实《建设部关于纳入国务院决定的十五项行政许可的条件的规定》要求和不履行责任的运输单位，依法依规进行行政处罚。

(3)建筑垃圾运输车辆应安装全密闭装置、行车记录仪和相应的监控设备，严禁运输车辆沿途泄漏抛洒。建筑垃圾运输车辆应按照市交管部门、城市管理部门指定的行驶路线及时间规范收运。建筑垃圾运输企业要加强对所属驾驶人员和车辆的动态管控，建立运输安全和交通违法考核机制。

(4) 实行建筑垃圾运输车辆总量控制。建筑垃圾运输车辆总量应保持在合理范围，确保能满足实际工作和市场的需要，原则上现有燃油车数量只减不增，新增新能源车优先纳入名录备案管理不受总量控制，积极推动运输车辆新能源化和标准化。

(5) 建筑垃圾运输车辆应容貌整洁、标志齐全，车厢、底盘及车轮无大块泥沙附着物。

(6) 工程泥浆在进入收集系统前宜进行压缩脱水，未压缩脱水的工程泥浆运输应采用专用密闭罐车；其他建筑垃圾运输宜采用密闭厢式货车，采用散装运输车时，表面应进行有效遮盖，不得裸露。

(7) 运输车辆车厢盖宜采用机械密闭装置，开启、关闭动作应平稳灵活，车厢底部应采取防渗漏措施。

(8) 运输车辆驶离装载现场前，应检查厢盖是否密闭到位，车厢栏板锁紧装置是否可靠有效。

(9) 建立建筑垃圾运输单位考核标准，严格运输车辆达标、建筑垃圾准运核准办理、规范行驶、达标排放、车辆定位等内容，定期进行考核评分，并纳入建筑业诚信体系管理。

(10) 实行建筑垃圾清运“联单”管理制度，构建多部门联合执法机制。打通建筑垃圾排放运输许可与道路通行审批联动环节，探索建立“排放证、运输证、通行证”三证合一的准运模式。

### **7.3.2 收运车辆与线路**

建筑垃圾运输车辆属于特殊行业运输车辆，在高安市范围内运输需要由建筑垃圾产生企业向高安市公安交警部门申报，收运线路由高安市公安交警部门根据

项目报批的所在地拟定，制定的原则有：

- (1) 就近运输、减少成本；
- (2) 允许全天收运，但限行时段和限行路段除外；
- (3) 允许相邻城区协同推进资源化利用的跨市县（区）收运。

综上，本规划要求建筑垃圾收运路线必须严格按照报审运输路线行驶，不得在公安交警部门规定的限行路段、限行时间内通行。

## 7.4 收运设施规划

收运设施主要包括装修垃圾收集点和建筑垃圾临时堆放点。

### 7.4.1 装修垃圾收集点

针对装修垃圾的收集，设置装修垃圾分类收集点。工程垃圾、拆除垃圾和工程渣土（含泥浆）收集点设在施工场地，由施工单位进行分类收集、运输和处置，不再单独设置收集点。装修垃圾收集点为装修垃圾的前端收集设施，用于居民在建造、装饰、维修和拆除房屋过程中产生的建筑垃圾的集中收集和临时堆放，从而有利于装修垃圾集中运往临时堆放点、消纳场和终端处理设施。中心城区装修垃圾分类收集点应随着居住小区建成同步配套设置，各乡镇根据实际情况布置装修垃圾分类收集点。

#### 一、布置原则

(1) 便收利运：考虑群众的投放习惯，结合最佳收运路径，进行科学合理的布点。

(2) 分类收集：在建筑垃圾分类收集点设立醒目的标识牌，要求分类袋装，不得混入生活垃圾和有害有毒危险废弃物。

(3) 安全可行：落实建筑垃圾防尘、防渗及防溢措施；及时清运，隔离作业防止扩散污染周围环境。

#### 二、技术要求

(1) 装修垃圾分类收集点主要用于收集居民区装饰、维修及装修等过程中产生的装修垃圾。

(2) 每个小区、行政村（社区）原则上都应设置 1 处建筑垃圾分类收集点，

新建居住小区应在规划建设时同步配套设置若干场地作为分类收集点，并与小区一并投入使用，新建公用区域的分类收集点可在工地临时设置。场地平整并硬化，装卸垃圾时应洒水降尘。

(3) 居民将装修垃圾进行分类装袋捆扎，堆放到指定的分类收集点，由居民或物业公司定期收运至临时堆放点或资源化利用厂进行处理。

(4) 新建小区的建筑垃圾分类收集点应每周至少进行一次收运，建成五年以上的小区建筑垃圾分类收集点应每月至少进行一次收运。

### 三、恢复和利用

分类收集点属于临时用地，对于完成转运后不再投入使用的场地进行修复及土地重新利用：

(1) 场地土壤检测和修复目的。对场地进行土壤检测，根据《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）规定：工业用地土壤污染物浓度控制要求取样、分析、给出调查报告，并制定修复方案进行场地修复，使之达到该标准中工业用地的要求，实现地块的重新利用。

(2) 常用修复技术根据。《污染场地土壤修复技术导则》（HJ25.4-2019）规定：常用的污染场地修复技术包括挖掘、稳定/固化、化学淋洗、气提、电动、热处理、生物修复等。

(3) 土地重新利用。场址土方填筑完成并验收合格后，即可进行地块规划设计，然后进行场地平整、路网建设、通水、通电等基础建设，建设完成后即可进行土地的重新利用。

### 四、运营与维护

(1) 居民将打包好的建筑垃圾自行投放至分类收集点内，保持场地整洁，无撒漏垃圾，无堆积杂物。

(2) 建立健全各项管理制度，设施标识标牌齐全，便于分类堆放。

(3) 堆放一定数量后，由居民或者物业公司联系收运企业将建筑垃圾清运到指定的资源化处理和消纳场。

可根据堆积量灵活调整清运频次，保障居民有整洁卫生的环境。

4) 收运车辆应根据进场证明进场，实行“一车一单”制度，分类收集点管

理人员应对清运车辆进行登记、驾驶员签字确认。

5) 严禁将生活垃圾、工业固废、危险废物等混入建筑垃圾，根据情节严重程度，报有关部门处理。

6) 应保持场地内通道畅通、干净，规范设置交通指示标志，危险路段应设置危险标志，管理人员需及时排查和处理各种安全隐患，做到安全规范堆放建筑垃圾。

## 五、规划建议

规划高安市新建居住小区，同步配套设施若干场地作为装修垃圾的收集点，并与小区一并投入使用，同时应有环卫主管部门参与验收；精装修成品住房应在施工场地内单独设置装修垃圾收集点，确保装修垃圾与其他建筑垃圾的分类收集。

规划建议对城区内现状已建成居住小区进行装修垃圾分类收集点定期抽查，进而完善现状装修垃圾分类收集点设置，各乡镇根据建筑垃圾产生实际情况按需建设装修垃圾分类收集点。

根据《装修垃圾收运技术规程》（T/HW 00014-2020）规定，装修垃圾投放点选址应综合考虑服务范围、服务人口、装修垃圾产生量、环境影响等因素。实行物业管理的住宅小区或单位，宜设置一处装修垃圾临时堆放场所，其中 300 户（含）以下的不宜小于 10 m<sup>2</sup>，300 户以上 500 户（含）以下的不宜小于 m<sup>2</sup>，500 户以上的不宜小于 20 m<sup>2</sup>。杂居小区宜每 500 户设置一处 20 m<sup>2</sup>~30 m<sup>2</sup>的装修垃圾临时堆放场所。

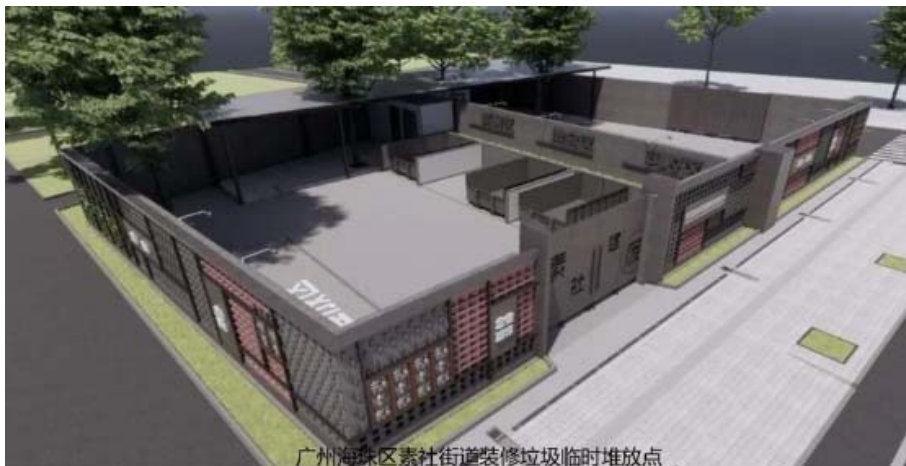


图 7-2 小区装修垃圾收集点示意图

## 7.4.2 建筑垃圾临时堆放点

建筑垃圾临时堆放点主要用于建筑垃圾(包括工程渣土)的集中、前端分拣,及暂时无法进行利用的建筑垃圾和运输距离远、需要中转的建筑垃圾的临时堆放。临时堆放点内可设置分拣场地,将进场垃圾中可利用的物质分拣出来分类堆放,待分拣完成后,有价值的物质进入废品回收体系,其他可资源化利用的建筑垃圾运输至建筑垃圾资源化利用厂,装修垃圾分拣后的危险废弃物及有害垃圾进入危废处理设施。

### 一、布置原则

(1) 统筹设置:综合考虑产生量、收(转)运能力及运距、处置方式、环境影响、群众意愿等因素,科学选点,适当规模、适当数量设置,力求设置数量与实际需求基本匹配。

(2) 严格控制:严格遵守国家、省市有关法律法规规定,按规定的要求开展报批管理,经审核、批准后方可设置。禁止未经批准擅自设置,切实加强对违规堆放场所的日常监管,依法严查违规设置、不规范设置、安全环保管理不到位等突出问题,确保设置规范、管理到位。

(3) 安全运行:遵循“安全第一”原则,严格按照法律法规、规定的安全管理要求。建设运行主体单位必须制定安全、环保事故处置预案,明确现场管理安全环保责任,落实场所安全环保管理措施,常态化组织安全环保隐患排查及整改,严防发生安全生产事故和环境污染。

### 二、技术要求

(1) 建筑垃圾可采取露天或室内堆放方式,露天堆放的建筑垃圾应及时覆盖。

(2) 建筑垃圾堆放高度高出地坪不宜超过3米,当超过3米时,应进行堆体和地基稳定性验算,保证堆体和地基的稳定安全。当堆场场地附近有挖方工程时,应进行堆体和挖方边坡稳定性验算,保证挖方工程安全。

(3) 临时堆放点应采用硬化地坪,其标高应高于周围地坪标高15厘米以上,临时堆放点四周应设置排水沟,并满足场地雨水导排要求。

(4) 临时堆放点应分类设置并标记明显。

(5) 临时堆放点内应设置场区道路，连接场内各个堆放区与场外市政道路。

(6) 临时堆放点应配备装载机、推土机等作业机械，配备机械数量应与需求相适应。

(7) 生产管理区应设置在分类堆放区的上风向，宜设置办公用房等设施。中、大型规模的中转调配场宜设置作业设备、运输车辆的维修车间等设施。

### **三、运营与维护**

(1) 应建立健全各项管理制度，设立专职管理人员，负责日常监管，督促生产运营管理。

(2) 转运车辆进出应执行“一车一单”的制度，经核准证件后，才可放行。

(3) 无关人员不得进入场内进行捡拾废品等活动。

(4) 应配备与规模相适应的分类堆放区、分拣区、作业场地和作业人员。

(5) 应配备相应的作业机械、照明、消防、降尘、降噪、排水等设施设备。

(6) 应定期保养和及时维修站内设备设施。

(7) 进场的建筑垃圾应根据工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾和装饰装修垃圾分类堆放，并设置明显的分类堆放标志。

(8) 堆放区可采取室内或露天方式，露天堆放的建筑垃圾应及时遮盖。

### **四、选址及规模**

高安市现状建筑垃圾消纳场已经基本饱和，暂时没有建筑按垃圾临时堆放点。

本规划确定高安市建筑垃圾收运模式为“源头集中，分类调配，直运为主、转运为辅”。其中，高安市中心城区可通过临时堆放点转运，也可直运至消纳场。各乡镇的建筑垃圾采用临时堆放点转运。考虑到建筑垃圾临时堆放点服务半径为10km 以及各级主管部门建设管理因素，原则上每个乡镇规划设置一处临时堆放点。规划乡镇建筑垃圾临时堆放点规模为小型，建筑垃圾临时堆放点面积在200~400平方米之间，年转运量在3000~8000吨之间。

表 7-1 建筑垃圾临时堆放点规模等级分类

类型		年转运量 (万吨)	用地面积 (m <sup>2</sup> )	与相邻建筑间隔 (m)	绿化隔离带宽度 (m)
大型	I 类	40~110	≤20000	≥50	≥20
	II 类	15~40	15000~20000	≥30	≥15
中型	III 类	5~15	4000~15000	≥15	≥8
小型	IV 类	2~5	1000~4000	≥10	≥5
	V 类	<2	<1000	≥8	≥3

因此，为方便各乡镇、城区居民和单位建筑垃圾的投放，大幅降低建筑垃圾的运输距离，利于建筑垃圾（包括工程渣土）的集中、前端分拣，根据《建筑垃圾处理专项规划导则》（TCECS 1320-2023）关于建筑垃圾临时堆放点规模等级分类的要求，各乡镇原则建设一处临时堆放点，中心城区采用直运至资源化利用厂及消纳场，具体情况如下表所示。

表 7-2 乡镇建筑垃圾临时堆放点服务范围及规模信息表

序号	名称	转运规模 (吨/年)	占地面积 (m <sup>2</sup> )	建设期
1	蓝坊镇建筑垃圾临时堆放点	4502	300	近期
2	荷岭镇建筑垃圾临时堆放点	5723	300	近期
3	黄沙岗镇建筑垃圾临时堆放点	5060	300	近期
4	新街镇建筑垃圾临时堆放点	4890	300	近期
5	八景镇建筑垃圾临时堆放点	6140	400	近期
6	独城镇建筑垃圾临时堆放点	4122	300	近期
7	太阳镇建筑垃圾临时堆放点	5116	300	近期
8	建山镇建筑垃圾临时堆放点	5125	300	近期

序号	名称	转运规模 (吨/年)	占地面积 (m <sup>2</sup> )	建设期
9	田南镇建筑垃圾临时堆放点	4469	300	近期
10	相城镇建筑垃圾临时堆放点	5216	300	近期
11	灰埠镇建筑垃圾临时堆放点	7501	400	近期
12	石脑镇建筑垃圾临时堆放点	5424	300	近期
13	龙潭镇建筑垃圾临时堆放点	4987	300	近期
14	杨圩镇建筑垃圾临时堆放点	5429	300	近期
15	村前镇建筑垃圾临时堆放点	5229	300	近期
16	伍桥镇建筑垃圾临时堆放点	3017	200	近期
17	祥符镇建筑垃圾临时堆放点	3335	200	近期
18	大城镇建筑垃圾临时堆放点	4357	300	近期
19	华林山镇建筑垃圾临时堆放点	3370	200	近期
20	上湖乡建筑垃圾临时堆放点	6328	400	近期
21	汪家圩乡建筑垃圾临时堆放点	4411	300	近期
22	建陶基地临时堆放点	/	300	近期
23	城区临时堆放点（封闭式小区，每个小区一个）	/	每 500 户 20 平方米	近期
24	城区临时堆放点（开放式住宅区）	/	每 500 户 20 平方米	近期

注：以上点位为与各乡镇沟通后的建议位置，后期建设时，可根据实际情况调整，在用地困难的情况下，可采用移动挂车等设备代替。



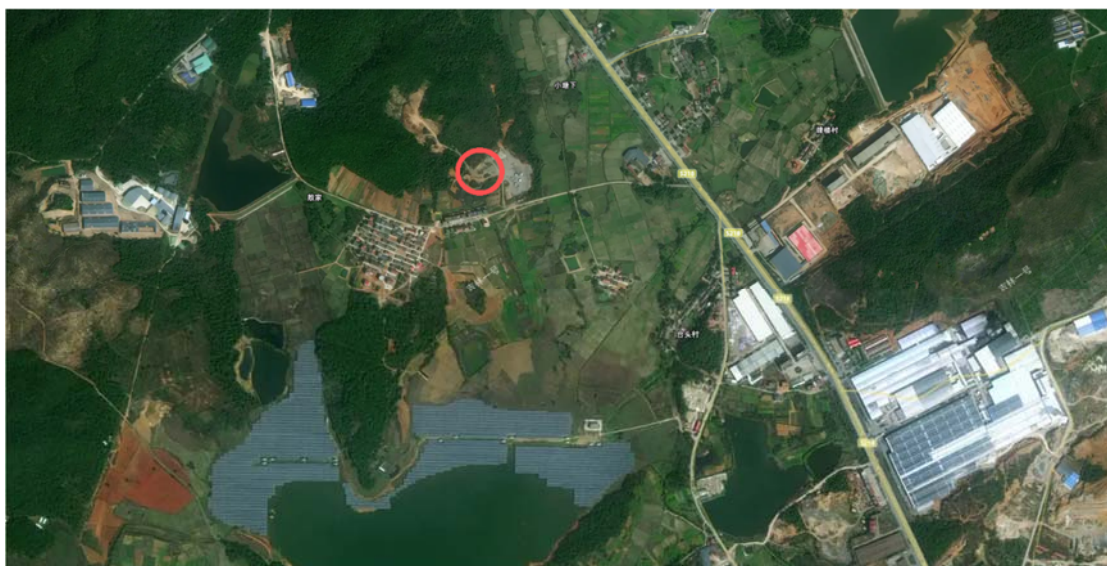


图 7-6 新街镇建筑垃圾临时堆放点

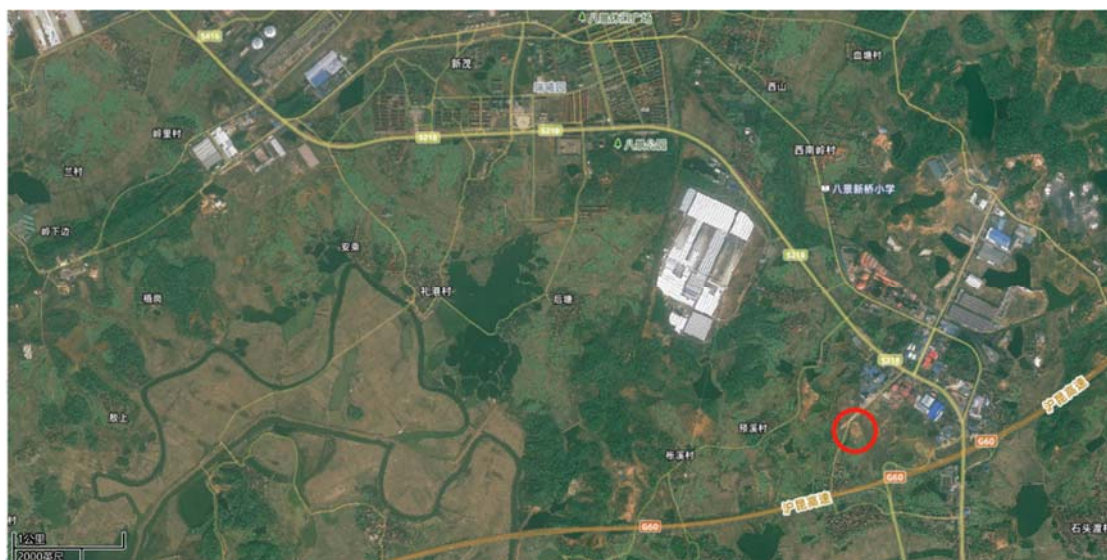


图 7-7 八景镇建筑垃圾临时堆放点

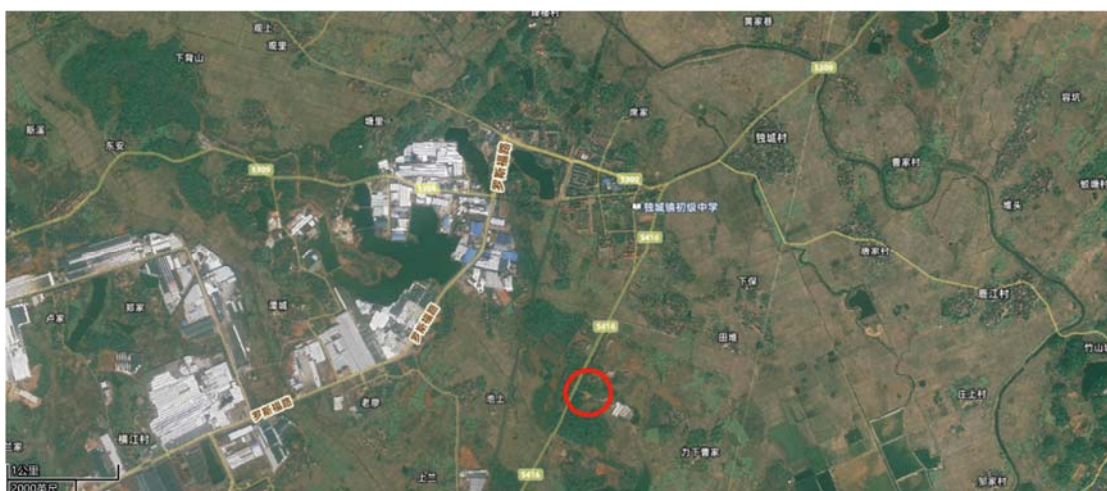


图 7-8 独城镇建筑垃圾临时堆放点

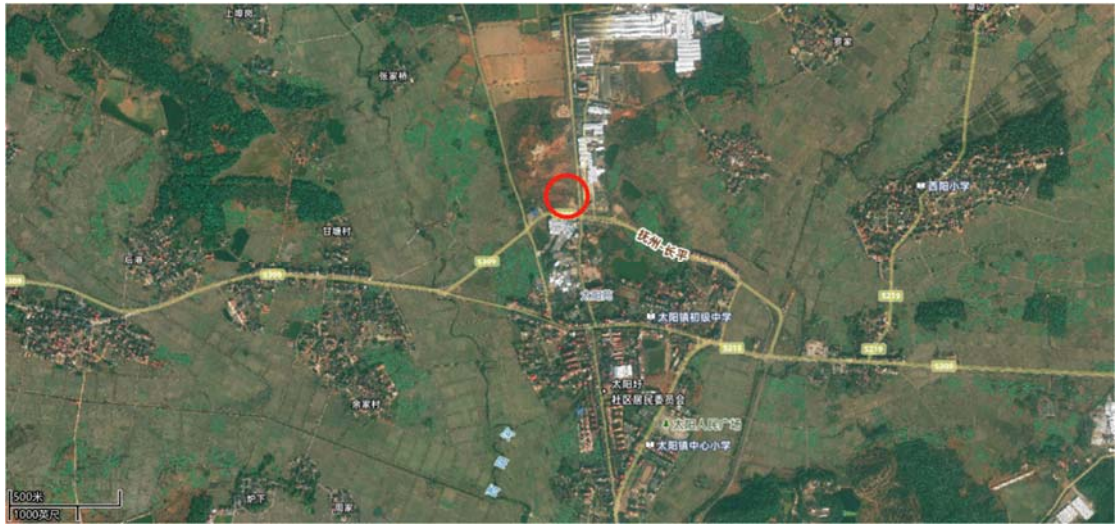


图 7-9 太阳镇建筑垃圾临时堆放点

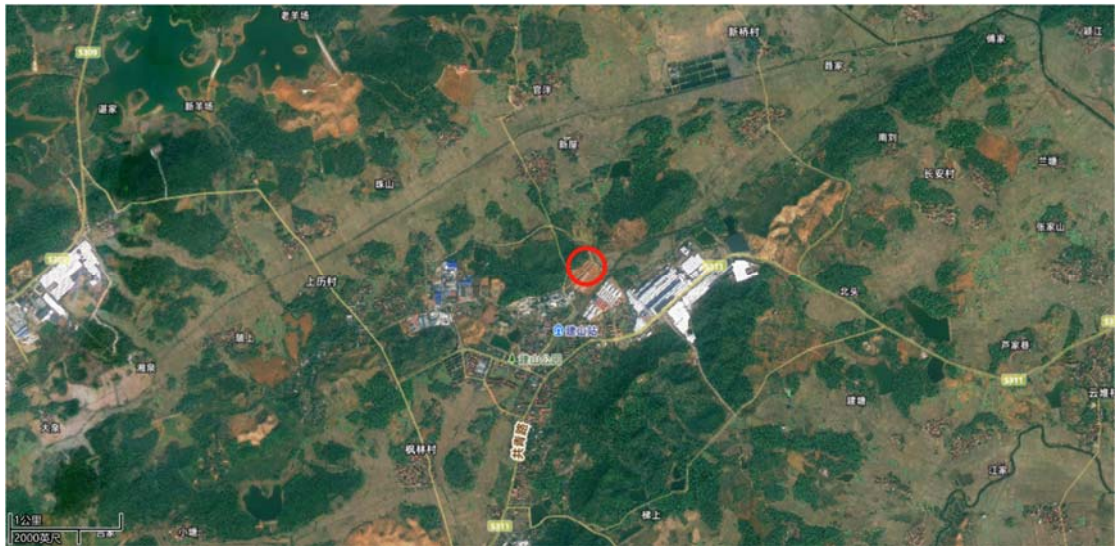


图 7-10 建山镇建筑垃圾临时堆放点

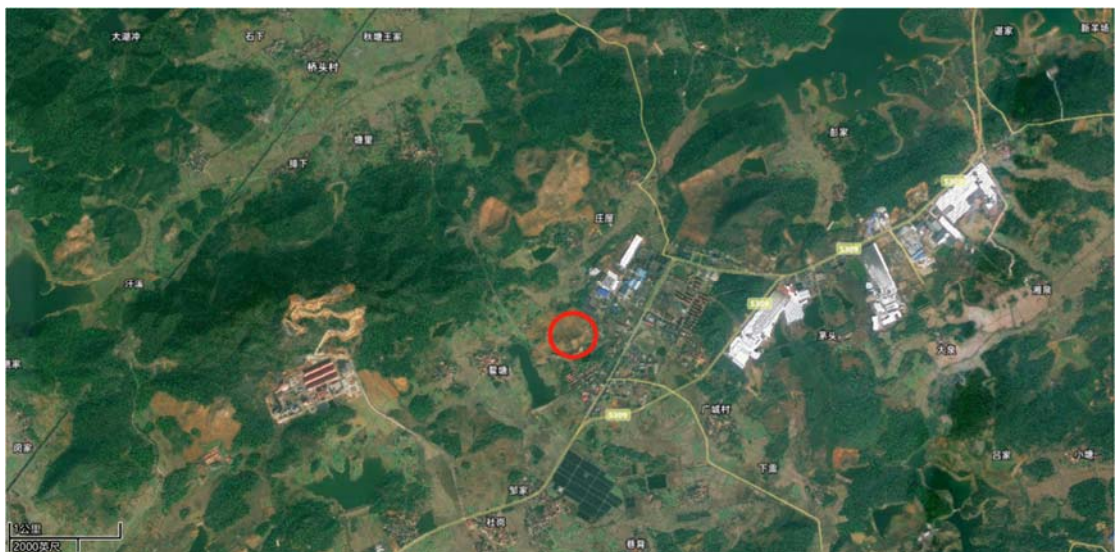


图 7-11 田南镇建筑垃圾临时堆放点



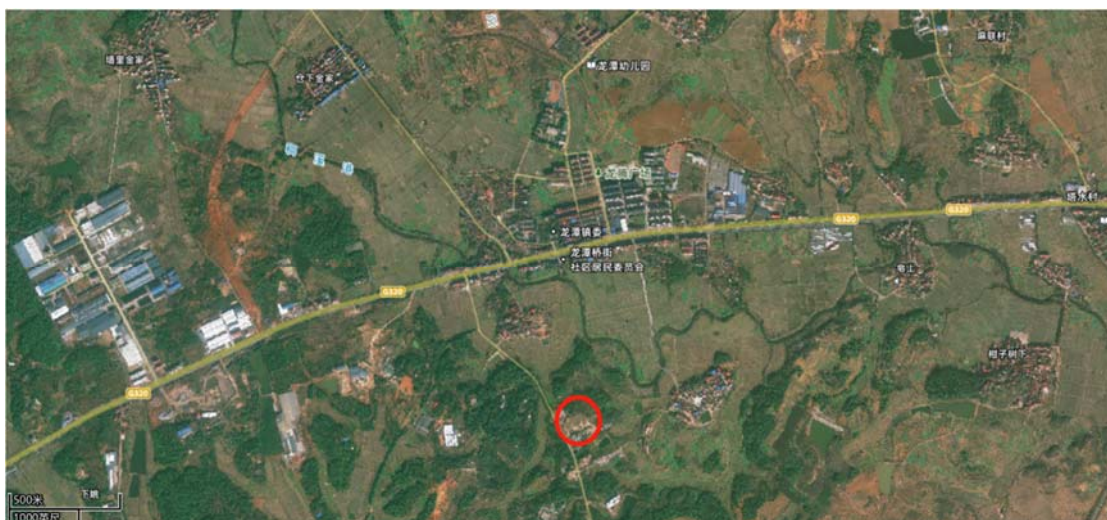


图 7-15 龙潭镇建筑垃圾临时堆放点



图 7-16 杨圩镇建筑垃圾临时堆放点

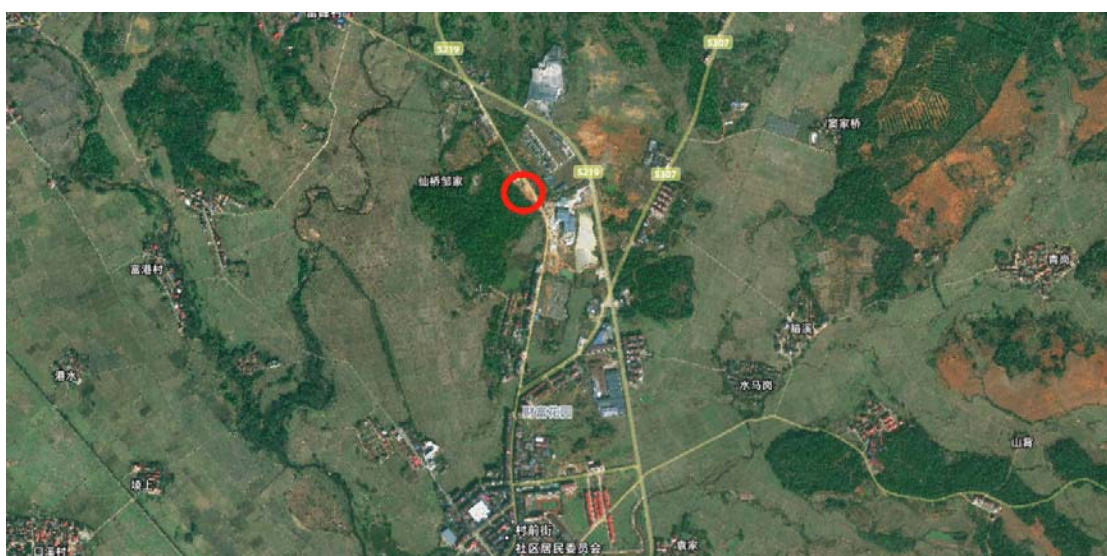


图 7-17 村前镇建筑垃圾临时堆放点

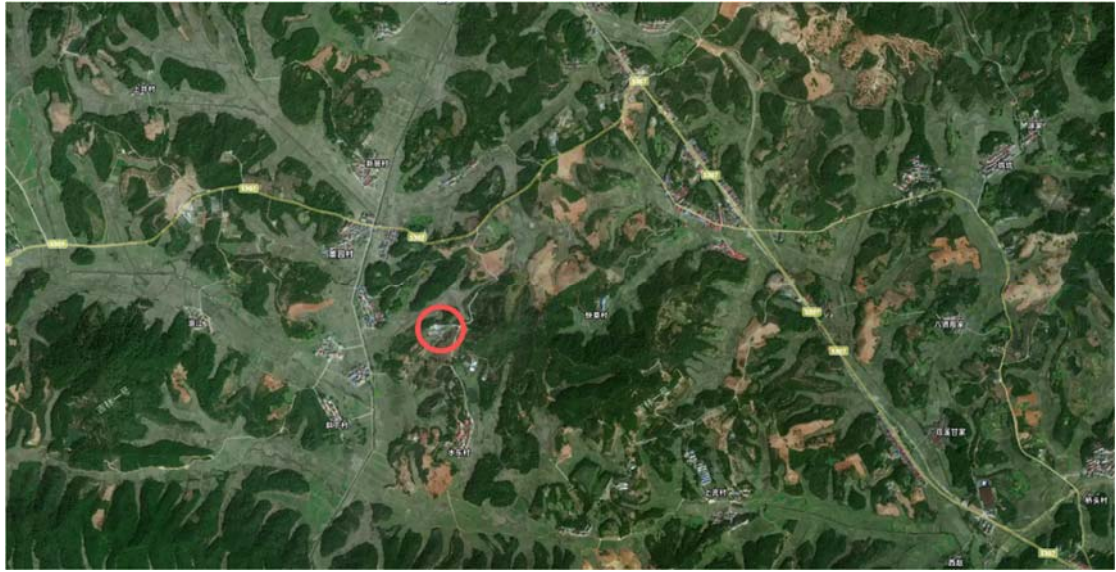


图 7-18 伍桥镇建筑垃圾临时堆放点

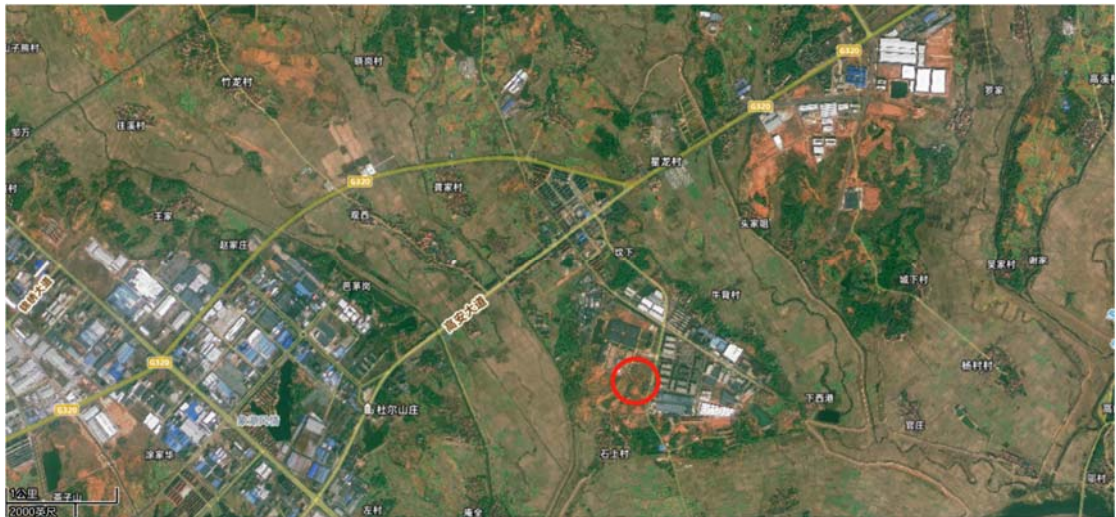


图 7-19 祥符镇建筑垃圾临时堆放点

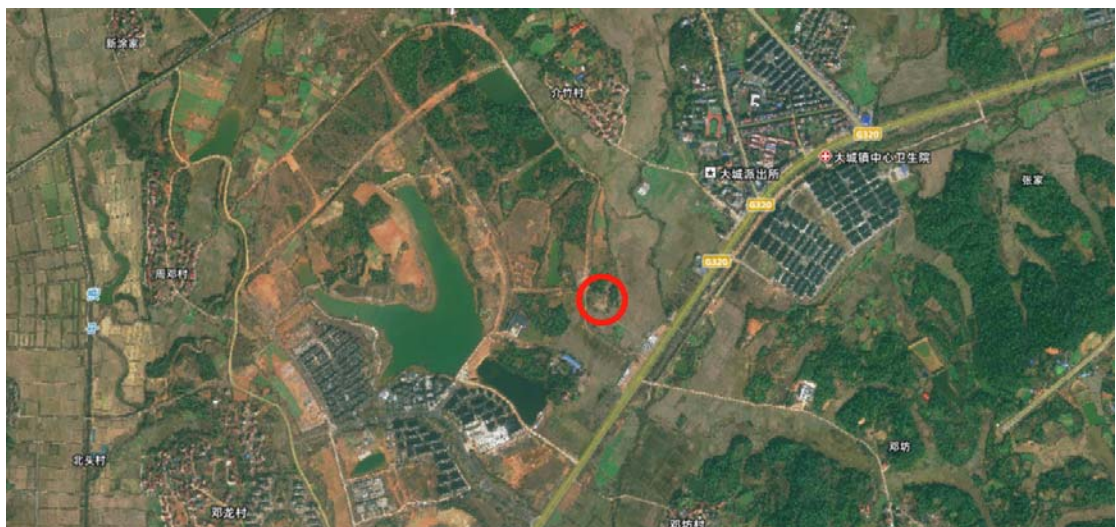


图 7-20 大城镇建筑垃圾临时堆放点

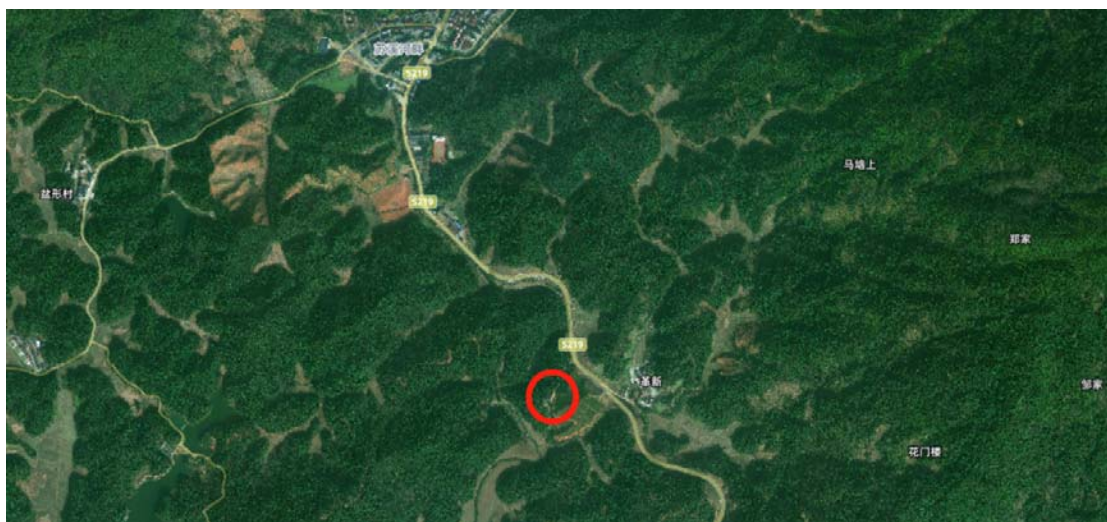


图 7-21 华林山镇建筑垃圾临时堆放点



图 7-22 上湖乡建筑垃圾临时堆放点



图 7-23 汪家圩乡建筑垃圾临时堆放点

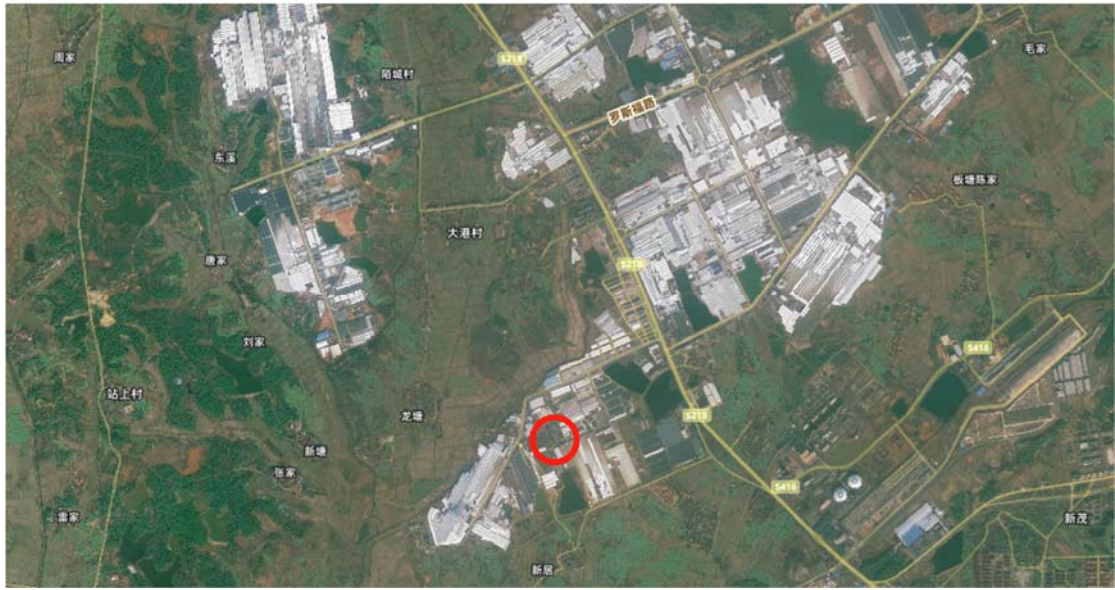


图 7-23 建陶基地建筑垃圾临时堆放点

## 五、选址要求

依据“多规合一”要求，结合《高安市国土空间总体规划》中的“三区三线”，用地选址避免占用永久基本农田和生态红线等。自然资源局应当会同市行政审批部门、市住房和城乡建设局、市城市管理局、市生态环境局等相关部门商定临时堆放点的选址。乡镇建筑垃圾临时堆放点，由各乡镇人民政府负责落实选址，建议利用现有已拆未建用地、储备用地等进行设置。

# 第八章 建筑垃圾处置体系规划

## 8.1 综合利用方式与方案

### 8.1.1 综合利用原则

高安市建筑垃圾综合利用技术原则，遵循国家关于建筑垃圾基本技术政策——减量化、资源化、无害化的“三化”原则。

### 8.1.2 综合利用方式

对于城市产生的建筑垃圾，处置方式主要有两类，一是资源化利用，二是无害化处置。

表 8-1 建筑垃圾处置方式表

序号	处置方式	具体方式
1	资源化利用	①制造再生骨料 ②制造再生建材 ③环保烧结
2	无害化处置	①工程回填 ②固定消纳堆填

#### (1) 资源化利用

##### 1) 制造再生骨料

通过对建筑垃圾科学的分类、分拣、破碎及筛分，分选出砂粒（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）、细骨料、粗骨料。此外，市场还存在有将分离出的黏土与园林垃圾腐殖质土混合制备园林种植土的资源化利用方式。

##### 2) 制造再生建材

利用建筑垃圾制造再生建材是贯彻资源化和综合化利用原则的重要手段，让建筑垃圾变身“城市矿山”。通过对建筑垃圾的分类、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。利用建筑垃圾制造建材，既能消纳建筑垃圾，又能为社会创造效益，变废为宝，是循环经济的重要体现，适合大力推广应用，也是本次规划建筑垃圾资源化利用的主要方式。

### 3) 环保烧结

工程渣土的主要组成成分以黏土、粉质黏土或页岩为主，而这些成分是生产环保再生砖的主要原料，经过合理的环保烧结工艺设计可生产形成各种性能优异的新型环保建材。工艺流程主要包括原材料制备、坯体成型、湿坯干燥和成品烧坯四个主要环节，生产的产品需符合《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）等烧结制品相关标准要求。

近年来，随着城乡一体化发展和城镇化进程加快，建筑垃圾产生量居高不下，需要加快推进建筑垃圾消纳场所和资源化利用设施建设，补齐建筑垃圾资源化利用短板，拓宽建筑垃圾再生产品使用渠道，加强建筑垃圾资源化利用优惠政策落实等举措，分阶段分步骤推进全市建筑垃圾治理和资源化利用工作。

#### （2）无害化处置

##### 1) 工程回填

工程回填是指利用路基施工、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回填消纳建筑垃圾，主要是消纳工程渣土，建设工地的渣土回填是最常用的建筑垃圾处理方法。

另外，将建筑垃圾加工成市政管网的回填材料是建筑垃圾回填的另一种重要途径，给水、雨水、污水、电力、通信、燃气等市政行业的管网铺设、维护过程中不可避免地要实施回填作业，如果能够将建筑垃圾加工成合乎要求的回填材料以代替中粗砂、砾石等传统的回填材料，即可大大减少建筑垃圾的填埋量。

##### 2) 固定消纳

由于建筑垃圾属于惰性无机物，可采用陆域安全堆填进行无害化处置，也是目前最为成熟、最主要的处理方法，是一类保障设施。但目前采取陆域安全堆填方式存在两个方面的问题：一是采用陆域安全堆填方式处理建筑垃圾将占用大量土地资源，这与城市稀缺的土地资源存在矛盾，若占用建设用地贮存建筑垃圾显然是不合理的，且占用生态绿地处理建筑垃圾显然又是对生态环境的破坏；二是即使在陆域安全堆填方式暂时可行、必要的前提下，由于面临着基本农田保护、自然景观保护、国家森林公园保护、水源保护、河道及水库保护等的多重限制，消纳场的选址也是捉襟见肘、日渐困难。因此，可将固定消纳场定位为服务政府

重大建设工程的应急储备设施或建筑垃圾中暂时无法综合利用的惰性组分的兜底设施。

### 8.1.3 综合利用策略

按照建筑垃圾分类，各类建筑垃圾综合利用策略如下：

#### （一）工程渣土

工程渣土具有产生量大、波动性强的特征，可利用途径多，其利用途径包括坑塘、废弃砖瓦窑厂等低洼地回填、道路工程回填等。为有效解决工程渣土利用途径，在传统回填利用的基础上，规划拓展工程渣土利用的新途径，包括堆山造景、园林绿化土等。

#### （二）拆除垃圾和工程垃圾

拆迁废料和工程垃圾最主要的特征为产量可控，部分工程垃圾和拆迁废料用于生产再生建材，而大部分直接用于回填，或经社会化公司采用简单破碎设备破碎使用，资源化利用程度较低。通过集中建设的资源化利用设施，发挥规模化效应，提高设施、设备的规范性、环保性，对拆迁废料和工程垃圾进行集中资源化利用。

#### （三）装修垃圾

装修垃圾为居民、店铺、办公装修过程产生，呈现产生源分散且迁移频繁的特征，同时成分复杂，质量差，不可直接利用，需要进行分选。针对装修垃圾的特点，装修垃圾资源化利用处理思路如下：

（1）完善前端装修垃圾收集点设置，各村镇街道设置相对集中的临时堆放点，用于老旧小区、公共区域等不具备设置临时堆放点的装修垃圾的集中堆放。

（2）规划新增的建筑垃圾资源化利用设施，应具有装修垃圾处理能力，应用机械分选、智能分选等方式提高装修垃圾资源化利用水平减少填埋侵占土地。

（3）对分拣后无法进行再利用的部分，设置规范的建筑垃圾填埋场进行处置。

### 8.1.4 综合利用规划方案

按照建筑垃圾分类，各类建筑垃圾处理方案如下：

（1）装修垃圾及工程垃圾分选后可进入建筑垃圾资源化利用厂再生利用，

分选后暂时无法资源化利用的建筑垃圾进入消纳场处理,危险废弃物及有害垃圾进入危废处理设施处理。

(2) 拆除垃圾可采用“资源化利用为主,消纳为辅”的处理模式,最大化实现资源化利用。

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

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 8-2 建筑垃圾处置和利用优先次序

类型	处置和利用优先顺序
工程垃圾、装修垃圾	就近利用、资源化利用、无害化堆填
拆除垃圾	就近利用、资源化利用、无害化堆填
工程渣土、工程泥浆	就近利用、综合利用(域内土方平衡、生态修复利用、跨区调剂平衡)、无害化堆填、资源化利用

按照建筑垃圾常见的成分,规划建议采用处理及利用方式如下表所示:

表 8-3 常见建筑垃圾综合利用方法

垃圾成分	综合利用方法
渣土	堆山造景、回填、绿化
碎砖瓦	砌块、墙体材料、路基垫层
混凝土块	再生骨料、路基垫层、碎石桩、行道砖、砌块
砂浆	砌块、填料
钢材	再次使用、回炉
木材、纸板	复合板材、燃烧发电
塑料	粉碎、热分解
玻璃	高温熔化、路基垫层
其他	填埋、焚烧

## 8.2 消纳处置设施规划

综合考虑建筑垃圾产生处置现状以及建筑垃圾的类型,对高安市建筑垃圾处置设施进行规划。

建筑垃圾(不含工程渣土和工程泥浆)尽量采用资源化处置方式,规划建设建筑垃圾资源化利用厂和消纳填埋场。对于工程渣土和工程泥浆,采用综合利用和无害化填埋处置方式,原址堆放或进入消纳填埋场。

### 8.2.1 资源化利用处置场等级分类

根据《建筑垃圾处理专项规划导则》(TCECS1320-2023),建筑垃圾资源化利用设施规模等级分类如下:

表 8-4 建筑垃圾资源化利用设施规模等级分类表

类型		日处理量 (t)	吨投资额(不 含土地费用) (万元)	用地面积 (万 m <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	人员编制 (人)
大型	I 类	>4500	4	≥10	>30000	>200
	II 类	3000~4500	4	6.5~10	25000~35000	100~150
中型	III 类	1500~3000	4	4~6.5	15000~25000	50~100
小型	IV 类	<1500	4	≤4	10000~20000	<50

### 8.2.2 消纳处置设施规划原则

(1) 规划符合性原则:从规划用地管控考虑,选址需与《高安市国土空间总体规划》用地相衔接,用地选址须符合“三区三线”的管控要求。

(2) 环境安全原则:从防止污染角度考虑,安全原则是建筑垃圾消纳设施选址的基本原则。建筑垃圾消纳设施建设和使用后应保证对整个外部环境的影响最小,不使场地周围的水、大气、土壤环境发生恶化。

(3) 经济合理原则:从经济合理性角度考虑,经济原则是指建筑垃圾处置及消纳设施从建设到使用过程中,单位垃圾的处理费用最低,建筑垃圾消纳设施使用后资源化价值最高。即要求以合理的技术经济方案,以较少的投资达到最理想经济效果,实现环保的目的。

4) 可实施性原则:从建设可行性角度考虑,可实施性原则是指不占用耕地、

永久基本农田，土地性质符合选址要求的非耕地、非建设用地及施工处理要求不高的其他用地。

### 8.2.3 消纳处置设施选址与布局要求

(1) 应符合当地城市国土空间总体规划、环境卫生设施专项规划以及国家现行有关标准的规定。

(2) 应与当地的大气防护、水土资源保护、自然保护及生态平衡要求相一致。

(3) 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。

(4) 应交通方便，运距合理，并应综合考虑服务区域内建筑垃圾存量及增量估算情况、建筑垃圾收集运输能力，资源化利用厂还应考虑产品出路、预留发展等因素。

(5) 应有良好的电力、给水和排水条件。

(6) 应位于地下水贫乏地区、环境保护目标区域的地下水流向下游地区及夏季主导风向下风向。

(7) 厂址不应受洪水、潮水或内涝的威胁。当必须建在该类地区时，应有可靠的防洪、排涝措施，其防洪标准应符合现行国家标准《防洪标准》(GB50201-2014)的有关规定。

(8) 宜在城市规划建成区外设置，应选具有自然低洼地势的山坳、采石场废坑、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，距居民居住区及人畜供水点不应小于 0.5 千米。

(9) 应与城市中心区有便捷的运输通道，资源化利用处置场服务半径应在 15km 左右，建筑垃圾消纳场的服务半径宜为 25km~30km。

### 8.2.4 建筑垃圾消纳处置设施规划

(1) 资源化利用厂

高安市目前没有从事建筑垃圾资源化利用的企业，本次规划一处资源化利用厂。

预测高安市近期（2030年）建筑垃圾（不含工程渣土、工程泥浆）产生量约24.78万吨，按照55%的利用率，可利用建筑垃圾约13.62万吨；远期2035年建筑垃圾（不含工程渣土、工程泥浆）产生量约20.92万吨，按照60%的利用率，可利用建筑垃圾约12.56万吨，对资源化利用厂的要求为小型IV类。

按照建筑垃圾资源化利用规模预测，高安市建筑垃圾年利用量在12.56万吨/年~15.86万吨/年，本规划按照15.86万吨/年测算，处理量约为610吨/日，故该资源化利用厂为小型IV类，占地面积约1.63万m<sup>2</sup>，合24.45亩。

## （2）消纳场

根据高安市建筑垃圾实际用地情况和建筑垃圾的预测量，结合资源化利用设施规模，本次规划设置1处建筑垃圾填埋处置场。

根据预测结果及资源化利用率，规划至2030年，高安市建筑垃圾总填埋处理量约28.13万吨；规划至2035年，高安市建筑垃圾总填埋处理量约38.99万吨，容量需求约26.00万立方米，按意向场址实际情况，考虑平均6m的堆填高度，并考虑堆填区占地面积占总占地面积的85%，消纳场总占地约面积为5.10万m<sup>2</sup>，合76.50亩。

## （3）资源化利用厂及消纳场的选址

根据以上情况，经过与业主、自然资源局等相关部门充分沟通协调，综合考虑运输成本与实际使用便利性及可行性，规划资源化利用厂与消纳场场址如下：

该场址总占地面积约7.53万m<sup>2</sup>，合112.95亩，用地可满足资源化利用厂及消纳场的需求，具体红线详见本规划附图。该用地为高安市原生活垃圾填埋场的远期备用地（已征）。

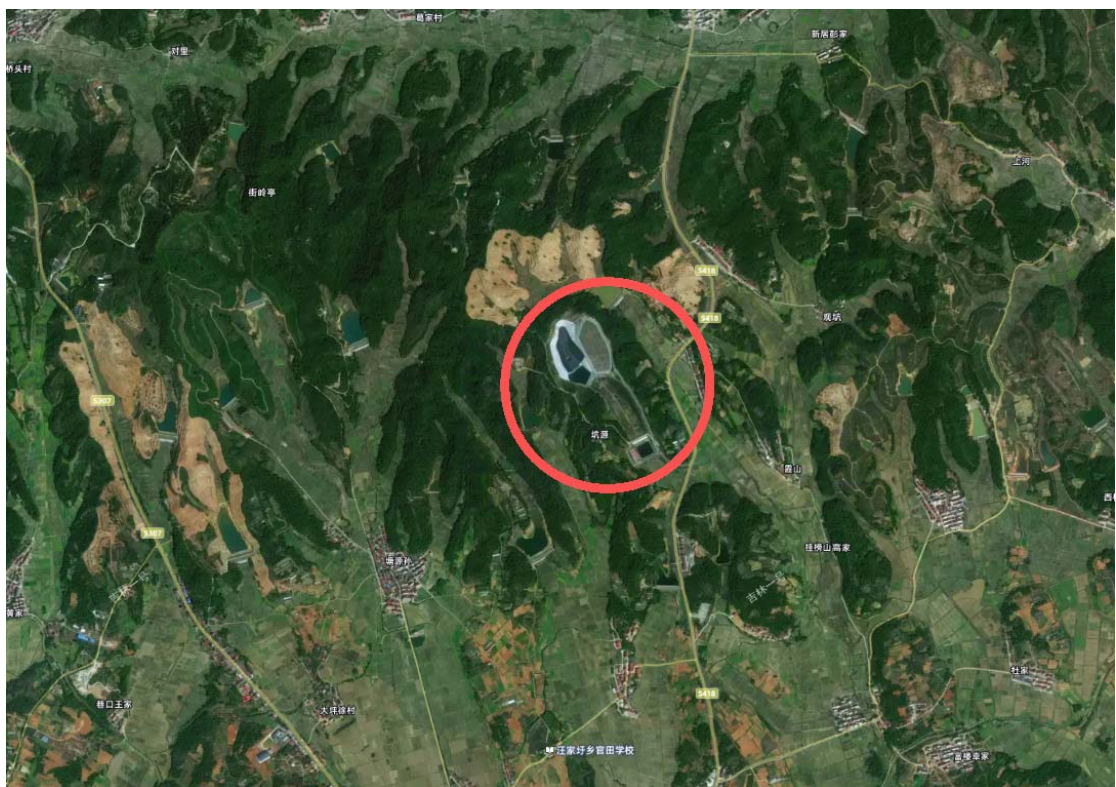




图 8-1 规划资源化利用厂及消纳场场址

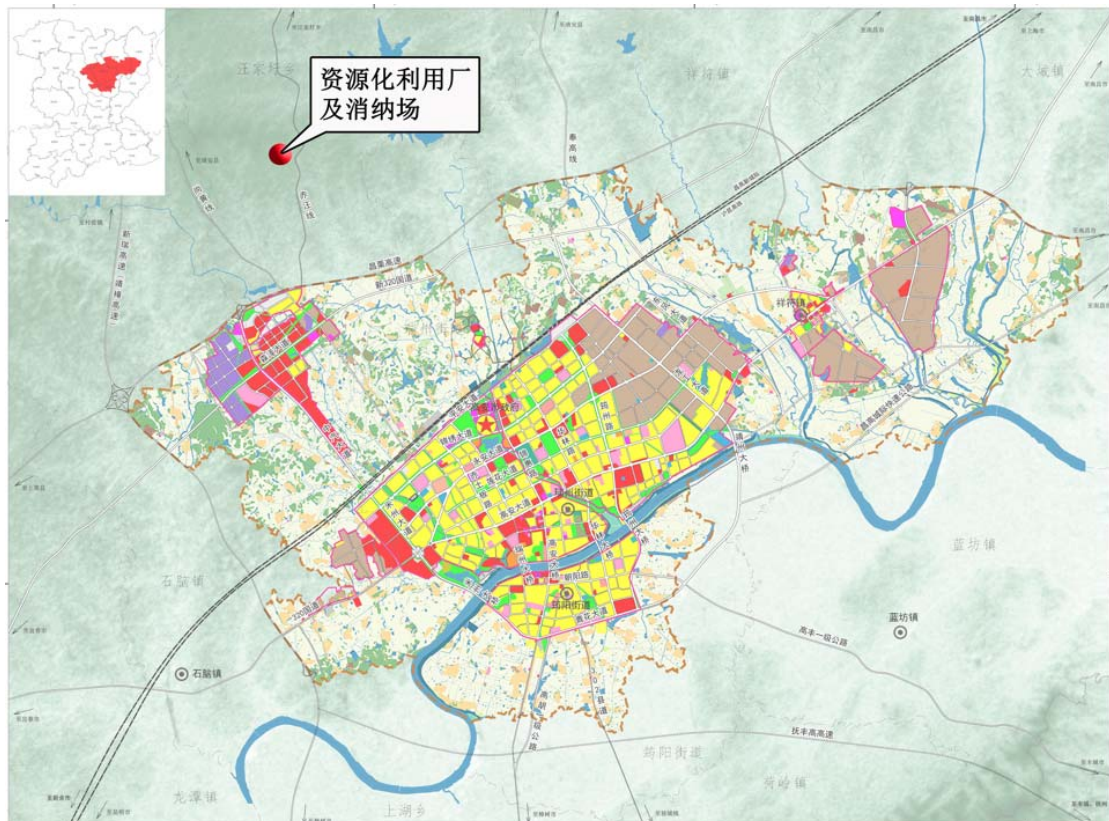


图 8-2 消纳场及资源化利用厂在《高安市国土空间总体规划》（2021~2035）的位置

#### (4) 土方调配场

根据高安市工程渣土的预测量，高安市年产生渣土量在 40.28 万吨~47.94 万吨之间，合 26.86 万  $m^3$ ~31.96 万  $m^3$ ，调配厂容量按照渣土年产生量的 20%计，

调配场土方堆高按 3m 计，堆场占地约 2.13 万 $m^2$ ，按照场区堆场区域面积占总面积的 85%测算，土方调配场占地约为 2.51 万 $m^2$ ，合 37.65 亩。

经过与业主及相关部门的沟通，土方调配场场址如下：该场址占地面积 2.90 万 $m^2$ ，可以满足土方调配场的需求，该用地在《高安市国土空间总体规划》（2021~2035）中为绿地。





图 8-3 土方调配场场址

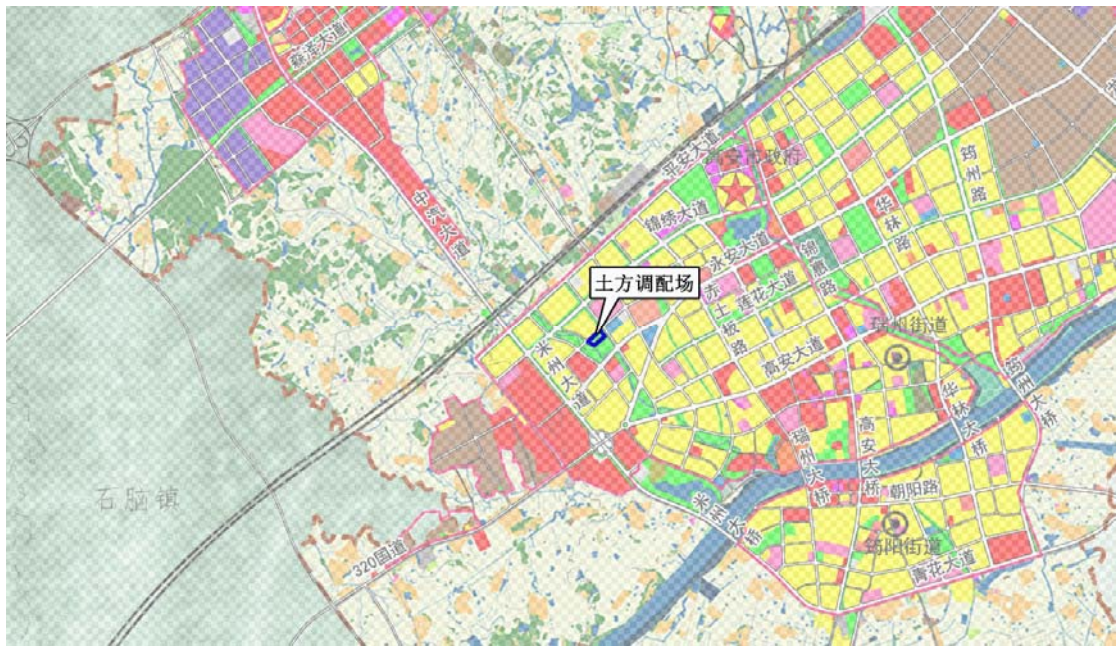


图 8-4 土方调配场在《高安市国土空间总体规划》（2021~2035）的位置

## 8.3 资源化利用工艺及产品

### 8.3.1 建筑垃圾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。

建筑垃圾资源化利用项目工艺流程图如下图所示。

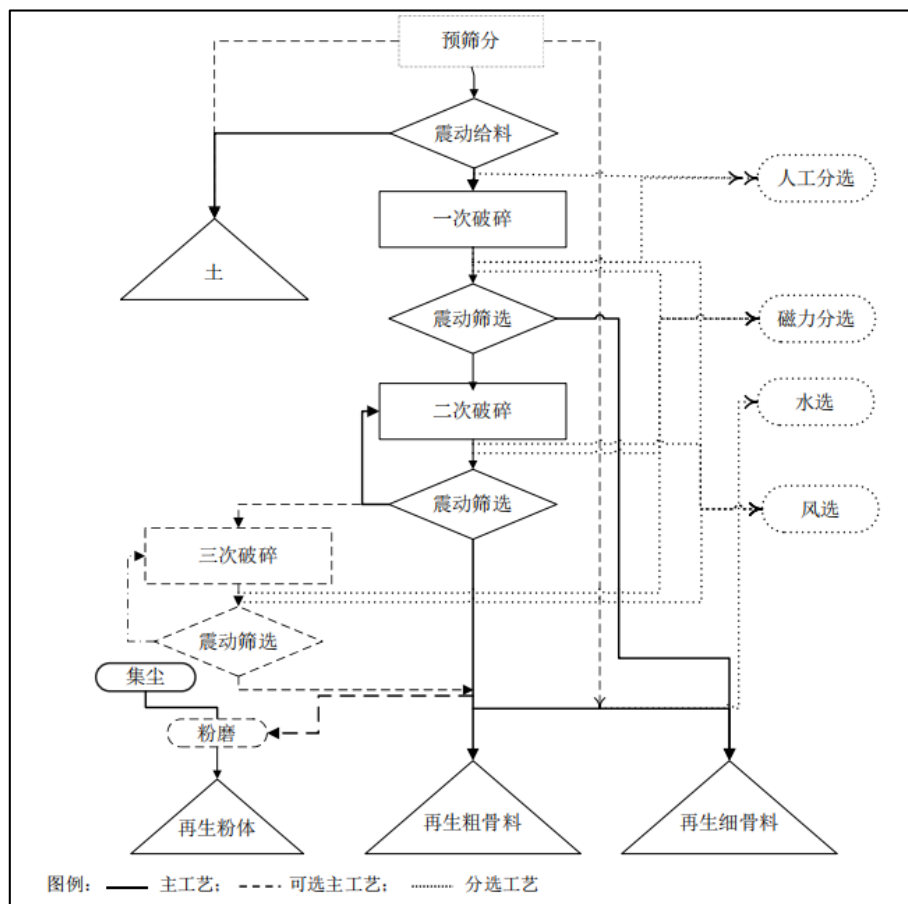


图 8-5 固定式处理设施生产工艺流程示意图

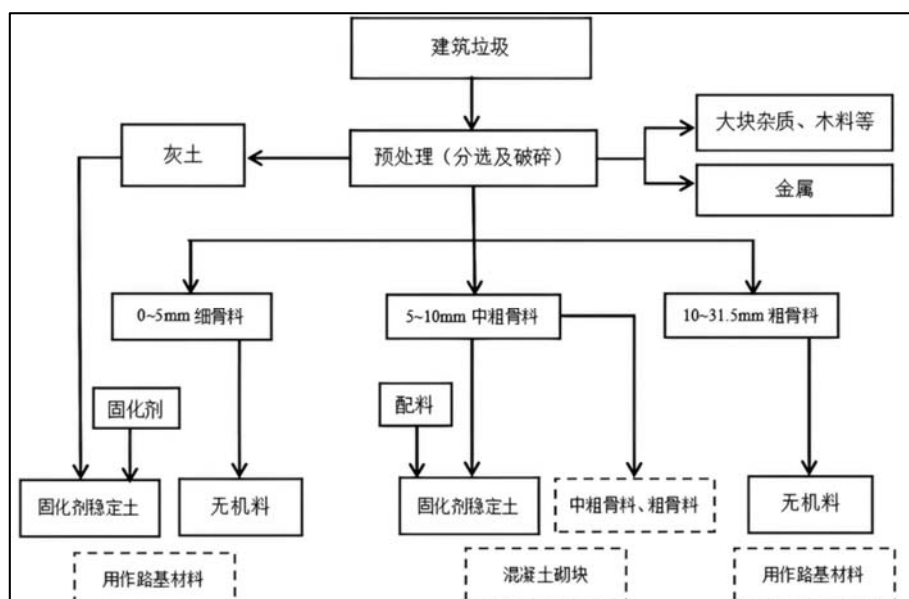


图 8-6 建筑垃圾资源化工序流程图总图

### 8.3.2 建筑垃圾资源化利用产品

#### (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、透水砖

建筑垃圾再生骨料可以用于生产符合标准的再生混凝土砖，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，可被广泛用于广场、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，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，经混合搅拌而成建筑垃圾再生种植土，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。



图 8-7 建筑垃圾资源化利用产品

## 8.4 存量建筑垃圾治理

### 1、治理思路

高安市存量建筑垃圾分布在各个建筑垃圾临时堆放点，主要为装修垃圾和拆除垃圾以及大件垃圾，还有少量现状的非正规建筑垃圾堆放点以及建筑垃圾私拉乱倒的情况。现就存量垃圾治理提出如下治理思路：

(1) 按照属地管理原则，城管、各街道、乡镇相关单位要加快非正规建筑垃圾堆放点摸排工作，重点排查区域是城乡结合部、环境敏感区、主要交通干道沿线，借助卫星遥感、无人机航拍等技术查清现有非正规建筑垃圾堆放点数量、规模，并应建立好台账，摸排工作结束后，应形成本辖区内非正规垃圾堆放点排查工作情况报告，明确整治责任单位，并要求责任单位及时整改到位；同时应对非正规建筑垃圾堆放点整治工作进行定期现场核查，对未整改、整改不到位等情况进行责任追究。

(2) 对于非正规建筑垃圾堆放点应按照“一场一策”的要求，制定整治工作方案，应明确非正规建筑垃圾堆放点整治的工作目标、年度工作任务、具体责任部门、监督检查办法、整改期限等。

(3) 应采用筛分治理的方式开展治理工作，筛分后无污染的建筑垃圾可就

地回填利用或转运至建筑垃圾资源化处理设施进行处理，不可资源化利用的垃圾运至消纳处理设施进行消纳处置，危险废物运至危废处理设施进行处理，有价值物料进入废品回收体系。

(4) 政府应严格控制增量，相关职能部门应加大建筑垃圾私拉乱倒等情况的监督检查和查处力度，对违规倾倒和非法运输处置建筑垃圾的单位和个人，依法予以处罚。应加强对主要干道两侧农田、山边、沟谷等区域的重点巡查，属地单位可联合相关职能部门采取派人值守或安装视频监控等措施进行监管。

(5) 对于现状建筑垃圾消纳场的存量建筑垃圾，随着资源化利用处置场的建设，可通过对现状存量垃圾进行分选后进行资源化利用，既能做到资源回收循环利用，又能扩充消纳场的剩余库容。

(6) 原临时堆放点不仅进行建筑垃圾堆放，也包括了大件垃圾，现对于大件垃圾，应在临时堆放点改造后于场地单独设置区域供其堆放。

## **2、治理要求**

### **(1) 全面摸排，建立动态台账**

采用“网格排查+遥感监测”方式，摸清存量建筑垃圾位置、成分及规模，按风险等级（高、中、低）分类登记，形成“一场一档”台账，并标注点位图，确保数据可查、可溯。

### **(2) 分类施策，明确责任主体**

产权明晰地块：由业主或使用人限期清理；

公共区域/无主地块：由属地乡镇（街道）组织清理；

农村偷倒区域：重点整治坑塘、沟谷等隐蔽点位，限期清理或资源化利用。

### **(3) 规范治理，确保生态修复**

非正规堆放点：按“一场一策”制定方案，明确整改时限，验收后销号；

简易填埋场：实施封场绿化或升级改造，符合环保标准。

# 第九章 建筑垃圾污染防治与环境保护规划

## 9.1 环境保护总控目标

建筑垃圾收运处置整个过程以及相关设施建设和运营应确保不引起大气、噪声、水体及土壤的污染，不危害公共卫生。在建设前应进行气、声、水、土等的本底调查，施工期做好防护措施，运营期应进行相应的定期污染监测。

- (1) 做到洒水降尘、封闭作业、局部抽吸。
- (2) 做到减声、隔音、降噪，不扰民。
- (3) 做到雨污分流、场站防渗与隔水。
- (4) 完善环评程序、实时或定期监测。

## 9.2 施工期环境防治规划

### 9.2.1 大气环境保护

1) 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。

2) 建筑工地实行封闭管理，并应采用硬质围挡。围挡设置要达到安全、稳固、美观要求。施工现场道路、加工区和生活区地面应进行硬化。建成区内新开工工程出入口必须使用可移动装配、周转使用的冲洗平台及清洗池，冲洗平台应设置于工地大门内侧车辆行进路线上，其周边设置排水沟，排水沟与沉淀池相连，并按规定处置泥浆和废水排放。车辆进出必须通过冲洗平台及清洗池，保持出场车辆清洁，不得带泥污染市政道路。

3) 工程泥浆运输应采用密闭罐车，其他建筑垃圾陆上运输宜采用密闭厢式货车，建筑垃圾散装运输车表面应有效遮盖，建筑垃圾不得裸和散落。

4) 建筑垃圾运输车厢盖和集装箱盖宜采用机械密闭装置，车厢与集装箱底部宜采取防渗措施。

5) 临时堆放点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。临时堆放点可根据后端处置设施的要求，配备相应的预处置设施，预处置设施宜设置在封闭车间内，并应采取有效的防尘

措施。

6) 建筑垃圾资源化利用厂的建筑垃圾原料贮存堆场应保证堆体的安全稳定性，并应采取防尘措施，可根据后续工艺进行预湿；建筑垃圾卸料、上料及处置过程中易产生扬尘的环节应采取抑尘、降尘及除尘措施。资源化处置过程应通过洒水降尘、封闭设备、局部抽吸等措施控制粉尘污染。

7) 建筑垃圾填埋场、消纳场在堆填现场主要出入口宜设置洗车台，外出车辆宜冲洗干净后进入市政道路，作业场所应采取抑尘措施。

8) 对施工工地、建筑垃圾运输过程中扬尘污染进行控制管理，建立扬尘控制责任制及制度，并做好分阶段作业扬尘控制。

### 9.2.2 噪声环境保护

1) 严格控制施工工地在夜间进行产生环境噪声污染的建设施工。因生产工艺要求或者特殊需要必须连续作业，确需进行夜间施工的，必须到住建部门办理《夜间施工许可证》，并在工地进出口悬挂，公告附近居民，与附近社区、居委会、物业小区居民进行沟通，求得市民的理解和支持。

2) 住建、环保等部门将按照建筑施工不同阶段，及时监测建筑施工现场场界环境噪声，督促落实防治措施，对未办理《夜间施工许可证》或未按照《夜间施工许可证》规定的时间进行施工，产生噪声污染的，将责令停工，给予警告，可并处一定数额的罚款。

3) 建筑垃圾收集、运输、处理系统应选取低噪声运输车辆，车辆在车厢开肩、关闭卸料时产生的噪声不应超过 82dB(A)。

4) 宜通过建立缓冲带、设置噪声屏障或封闭车间控制临时堆放点、填埋场和资源化处置厂噪声。

5) 噪声大的建筑垃圾资源化处置车间，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) 建议各施工、运输单位选购低噪声的先进设备，加强对高噪声设备的管理和维护并做好处置场区绿化工作。同时，运输中车辆应控制车速，减少鸣笛次数。

### 9.2.3 水体环境保护

1) 建筑垃圾处置场、填埋场、消纳场选址不应设在地下水集中、供水水源地及补给区、洪泛区和泄洪道等。

2) 建筑垃圾处置场、填埋场、消纳场应该避开人畜供水点 500 米内。

3) 建筑垃圾处置场、填埋场、消纳场地基荷载应大于  $15\text{kPa}/\text{m}^2$ ，避免填满垃圾后由于重力作用造成沉陷、塌方而破坏防渗衬层，造成垃圾渗滤液渗漏污染地下水。

4) 建筑垃圾填埋场、消纳场地应建设渗滤液导排系统，确保填埋场、消纳场运行期间防渗衬层以上的渗滤液深度不大于 30 厘米。

5) 建筑垃圾处置场地应设置渗滤液处理设施，以在管理期内对渗滤液进行处理达标后部分用回喷泵进行回灌，部分排放。

6) 建筑垃圾中转调配、填埋消纳场、处置场所应设置雨、污分流设施，防止污染周边环境。

7) 建筑垃圾治理建设项目既要防上渗滤液污染地下水，又要防止地下水侵入、浸泡垃圾体而增加污水量，采取有效措施对其做防渗处置，防治污水渗漏对地下水水质造成严重污染影响。建筑垃圾治理建设项目选址不应设在地下水集中供水水源地及补给区内，如选址地临近地下水集中供水水源地及补给区，场址附近地下水质量满足《地下水质量标准（GB/T14848-2017）》中的 IV 标准要求。

8) 严格控制垃圾渗滤液的产生量，对建筑垃圾治理建设项目排放的渗滤液进行处置后达标排放，保证垃圾渗滤液的排放不致使受纳水体的使用功能遭受影响。处置后的渗滤水质应达到《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。

9) 加强水质监测。应对建筑垃圾建设项目产生的滤液进行检测，监测包括透明度、溶解氧（DO）、氨氮（ $\text{NH}_3\text{-N}$ ）、氧化还原电位（ORP）等 4 项指标；配合完成黑臭水体水质交叉监测工作。

10) 建筑垃圾填埋、消纳区应设置地下水本底监测井、污染扩散监测井、污染监测井，场区封场后应进行跟踪监测直至填埋体稳定。监测井和采样点的布设、监测项目、频率及分析方法应按现行国家相关标准执行。

#### 9.2.4 土壤环境保护

1) 应当编制土壤污染风险评估报告。主要包括下列内容：主要污染物状况、土壤及地下水污染范围、风险管控、修复的目标和基本要求等。

2) 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，积极做好渗滤液导排系统和渗滤液处理设施，严格避免渗滤液流出防渗衬层之类的污染事故发生，做好填埋、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) 建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；进行土壤污染状况监测和定期评估，制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境主管部门。

5) 严格控制有毒有害物质排放，土壤污染重点监管站（点）应当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，应当及时进行调查，并按年度向生态环境主管部门报告排放情况。

6) 建筑垃圾产生源头，如拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的区域，应当采取相应的土壤污染防治措施。

7) 发生突发事件可能造成土壤污染的，地方人民政府及其有关部门和相关企业事业单位以及其他生产经营者应当立即采取应急措施，防止土壤污染，并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。

8) 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。

9) 对不符合法律法规和相关标准要求的，应当根据监测结果，要求污水集中处理设施、固体废物处置设施运营单位采取相应改进措施。

10) 修复施工单位转运污染土壤的，应当制定转运计划，将运输时间、方式、线路和污染土壤数量、去向、最终处置措施等，提前报所在地和接收地生态环境

主管部门。

11) 未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。

12) 建筑垃圾治理建设项目用地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。

## 9.3 运营期环境防治规划

### 9.3.1 大气环境保护

1) 临时堆放点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。临时堆放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) 建筑垃圾资源化利用厂的建筑垃圾原料贮存堆场应保证堆体的安全稳定，并应采取防尘措施，可根据后续工艺进行预湿；建筑垃圾卸料、上料及处理过程中易产生扬尘的环节应采取抑尘、降尘及除尘措施。资源化处理过程应通过洒水降尘、封闭设备、局部抽吸等措施控制粉尘污染。

3) 建筑垃圾填埋场、消纳场在堆填现场主要出入口宜设置洗车台，外出车辆宜冲洗干净后进入市政道路，作业场所应采取抑尘措施。

4) 对施工工地、建筑垃圾运输过程中扬尘污染进行控制管理，建立扬尘控制责任制及制度，并做好分阶段作业扬尘控制。

### 9.3.2 噪声环境保护

1) 应通过建立缓冲带、设置噪声屏障或封闭车间控制临时堆放点、填埋场和资源化处理厂噪声。

2) 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。

3) 建议各施工、运输单位选购低噪声的先进设备，加强对高噪声设备的管理和维护并做好处置场区绿化工作。同时，运输中车辆应控制车速，减少鸣笛次数。

### 9.3.3 水体环境保护

1) 建筑垃圾治理建设项目既要防上渗滤液污染地下水，又要防止地下水侵入、浸泡垃圾体而增加污水量，采取有效措施对其做防渗处理，防治污水渗漏对地下水水质造成严重污染影响。建筑垃圾治理建设项目选址不应设在地下水集中供水水源地及补给区内，如选址地临近地下水集中供水水源地及补给区，场址附近地下水水质满足《地下水质量标准（GB/T14848-2017）》中的 IV 标准要求。

2) 严格控制垃圾渗滤液的产生量，对建筑垃圾治理建设项目排放的渗滤液进行处理后达标排放，保证垃圾渗滤液的排放不致使受纳水体的使用功能遭受影响。处理后的渗滤水质应达到《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。

3) 加强水质监测。应对建筑垃圾建设项目产生的滤液进行检测，监测包括透明度、溶解氧（DO）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、氧化还原电位（ORP）等 4 项指标；配合完成黑臭水体水质交叉监测工作。

4) 建筑垃圾填埋、消纳区应设置地下水本底监测井、污染扩散监测井、污染监测井，场区封场后应进行跟踪监测直至填埋体稳定。监测井和采样点的布设、监测项目、频率及分析方法应按现行国家相关标准执行。

### 9.3.4 土壤环境保护

1) 建筑垃圾消纳场埋物种类繁多，很多埋物难以蕴藏水分，造成土壤的大量流失，难以为植物生长提供必要的水分和养分，因此需要改造水系，减少土壤流失。其重点是在利用建筑垃圾消纳场周围原有排水系统的基础上，进一步设计新的排水沟渠，将建筑垃圾消纳场的地表径流有序地归顺到附近的地表水系中。设计网状排水沟，雨水经排水沟汇集后排入就近的地表水系。

2) 建筑垃圾消纳场营运中产生大量表土，其中含有植物的种子、块根和块茎等繁殖体，可在生态恢复时尽量加以利用。建设过程中应制定表土挖掘、保存和利用计划。在地势较为平缓的山凹处设置专用的表土存放场，并盖塑料布，修挡土墙和排洪沟。使用一定时间或服务期满后，可利用这些土壤进行绿化，修复生态环境。

3) 建筑垃圾消纳场表土的存储量一般不能满足生态恢复的需要，通常还需

要大量引入客土在引入客土时要注意有机质氮磷钾等营养成分的含量和配比，以增强客土的抗冲刷能力。工程泥浆的植物营养素含量丰富、粘性、持水性和保水性较强且富含微生物，有利于物质能量的循环，可作为客土引入。这样既降低了运输成本，也减少取土对环境的破坏。建筑垃圾消纳场中一些填埋含氯化物或碱活性骨料的区域具有较强的酸碱化学性质，需要利用化学方法改良土壤本底，以适合植物生长。可根据对土壤本底性质的测量和研究，适当选择酸化、碱化、去除盐分、去除毒物、营养物添加等一种或多种化学方法先对土壤的理化性质进行改良恢复，而后进一步进行植被恢复。另外，可以在封场时建立填埋场导排气系统，减少最终土层中填埋气体的量以利于生态恢复。

### 9.3.5 生态恢复

建筑垃圾消纳场的建设导致的生态破坏严重，生态恢复不能只依靠原有植被，还需要引入人工植被。引入的人工植被应选择合适的植被种类，优化配置方式，重视栽培技术和栽后管理。

建筑垃圾消纳场封场后，土壤物理性状较差且缺肥、缺水，同时考虑到地形、气候、光照、边坡特点等因素，应尽量选择耐贫瘠、耐干旱、生命力强、根系发达、保土能力强、抗病虫害能力强的乡土植物，以减少后期维护工作。

群落结构配置应以草灌植物为主，优化配置乔-灌-藤-草。在背阴面种植对光照要求不高的乡土植物，在边坡上可种植攀援植物和下垂植物，在阶台和缓坡进行乔-灌-藤-草混交。采用适当的植被栽培技术，加强栽后管理，逐渐建立起稳定的植物群落。伴随着群落的形成与演替，植物群落的物种多样性呈逐渐增加的趋势，形成近似自然的稳定的生态系统。

# 第十章 建筑垃圾全过程信息化管理规划

## 10.1 全过程信息化管理模式规划

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，平台内包含多个不同功能的信息管理子系统，同时平台具有信息收集（建筑垃圾多源头信息汇总）、信息管理（建筑垃圾各类信息管理、维护和发布）、信息共享（建筑垃圾信息阅览与展示）等功能，使政府相关部门、从业企业、相关人员和车辆等能够根据不同的访问权限、等级了解到不同的信息，从而及时且准确地做出相应的行动。

建筑垃圾全过程信息管理包括以下六个子系统：

- 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

如下图所示。

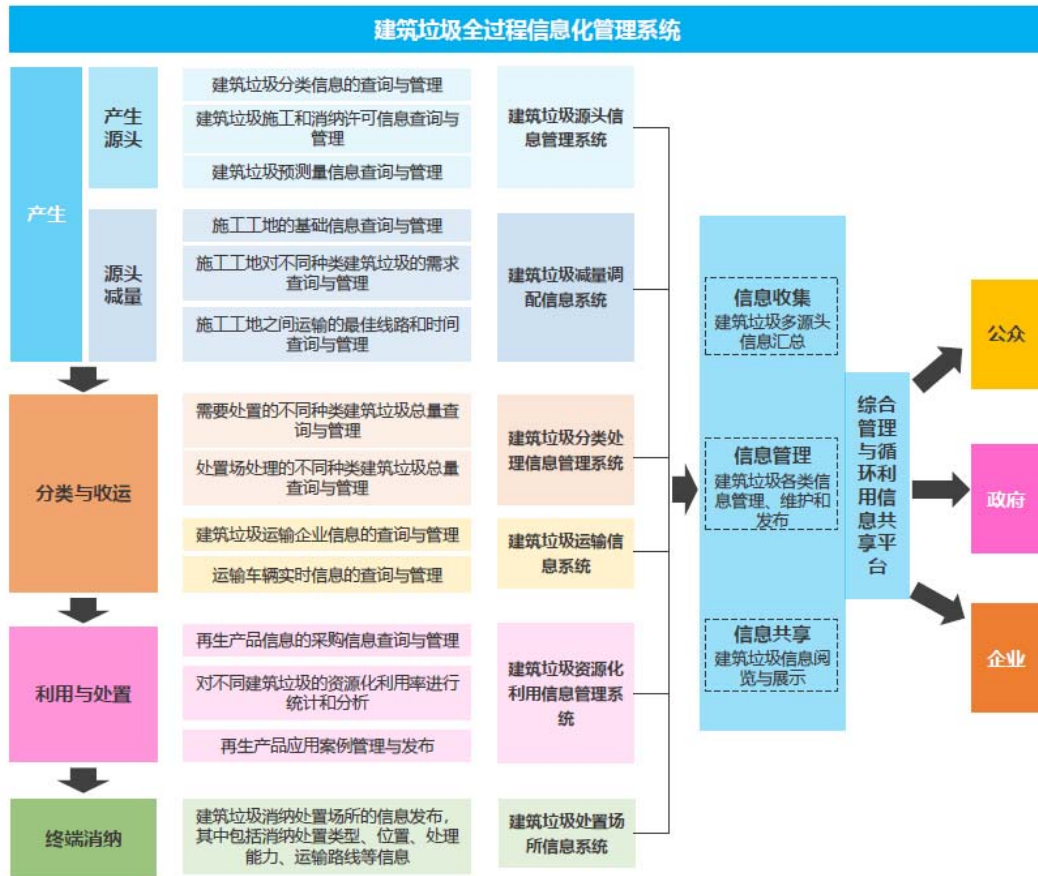


图 10-1 建筑垃圾全过程信息化管理系统图

## 10.2 全过程信息化管理系统建设

### 10.2.1 信息化平台建设

(1) 近期依托信息化技术逐步建立建筑垃圾全过程监管体系和综合信息管理平台, 健全动态、闭合的建筑垃圾全过程监管、考核制度, 实现建筑垃圾、再生产品供求信息的共享和在线交易服务。完善建筑垃圾资源化利用标准、规范, 建立一体化的行业信息化服务体系, 提升企业生产工艺和装备水平, 实现减量排放、规范清运、有效利用和安全处置。

(2) 远期依托人工智能+物联网等信息化手段, 建立完善的建筑垃圾减量化、资源化、无害化的跟踪评价和风险评估体系, 为实现建筑垃圾资源化利用目标提供数据支撑。

## 10.2.2 信息化管理系统建设内容

### (1) 建筑垃圾源头信息管理系统

建筑垃圾源头信息管理系统可以从源头上掌握建筑垃圾的产生、数量及预计去向，其主要功能包括：

#### 1) 建筑垃圾分类

实现建筑垃圾分类目录登记、发布、查询、更新、删除等功能，使得各相关部门及相关企业能够进行垃圾分类信息的查询与管理。

#### 2) 建筑垃圾施工许可信息

实现建筑垃圾施工许可信息的获取与发布，实现建筑垃圾消纳许可信息登记、发布、查询、更新、删除等功能，并建立建筑垃圾施工信息与消纳许可的比对信息展示功能，为督促消纳许可的办理提供依据。

#### 3) 建筑垃圾预测信息

实现建筑垃圾预测量信息的登记、审核、发布、查询、统计等功能，为建筑垃圾的运输、消纳管理提供信息支撑。

### (2) 建筑垃圾减量调配信息系统

建筑垃圾减量调配信息系统可以实现加快建筑垃圾消纳，为企业和城市实现最小的经济投入，获得最大的经济与环境利益，其主要功能包括：

1) 各个施工工地的基础信息的登记、查询、更新、删除等功能，使得各相关企业和部门能够查询到相关信息。

2) 各个施工工地对不同种类建筑垃圾的需求的登记、查询、更新、删除等功能，使得各相关企业和部门能够查询到相关信息。

3) 各个施工工地之间建筑垃圾运输的最佳运输线路和时间的登记、查询、更新、删除等功能。

### (3) 建筑垃圾分类处置信息管理系统

建筑垃圾分类处置信息管理系统可以实现不同种类建筑垃圾处置信息的管理，为相关部门进行建筑垃圾处置设施规划布局以及进行资源化处置设施建设提供信息支撑，其主要功能包括：

1) 实现建筑垃圾产生方与运输方、处置方的收费结算在线监管，账户管理、

结算支付在线监管。

2) 需要处置的不同种类建筑垃圾总量的登记、查询、更新、删除等功能，使得各相关企业和部门能够查询到相关信息。

3) 处置场处理的不同种类建筑垃圾量的登记、查询、更新、删除等功能，使得各相关企业和部门能够查询到相关信息。

#### **(4) 建筑垃圾运输信息管理系统**

通过建立建筑垃圾运输信息管理系统为相关行政主管部门对运输车辆的管理和施工工地租车业务的监管提供信息依据，同时该系统可以方便施工企业查找合法合规的建筑垃圾运输企业及运输车辆，其主要功能包括：

1) 建筑垃圾运输企业信息的登记、发布、查询、更新、删除等功能，使得各相关部门能够进行合法运输企业信息的管理。

2) 在运输建筑垃圾的车辆上安装车载智能终端，使车辆信息能及时的被采集、处理、储存、传输，并提供人机交互操作与控制，同时通过信息管理系统对运输车辆的各项信息进行处理，包括登记、发布、查询、更新、删除等，使得各相关部门能够进行合法运输车辆信息的管理。

#### **(5) 建筑垃圾资源化利用信息管理系统**

通过建立建筑垃圾资源化利用信息管理为相关企业提供有关再生产品的相关信息，使再生产品的流动性加大，同时加大对建筑垃圾再生产品的宣传，提高民众对建筑垃圾资源化利用的意识，其主要功能包括：

1) 资源化再生产品建筑材料信息、再生产品政府采购目录信息等信息的登记、审核、发布、查询、更新、删除功能。

2) 对不同种类建筑垃圾的资源化利用率进行统计、分析和研究。

3) 资源化再生产品应用案例管理与发布等信息的登记、审核、发布、查询、更新、删除功能。

#### **(6) 建筑垃圾处置场所信息管理系统**

通过建立建筑垃圾处置场所信息管理系统规范消纳场站信息、发布具备相关资质的消纳场所信息，其主要功能包括：

1) 为相关管理部门和公众提供消纳处置场站详细位置、消纳处理能力、垃

圾处置种类等信息。

2) 定期公布建筑垃圾消纳处置场的信息, 包括消纳处置类型、位置、处理能力、运输路线等信息。

3) 方便各个建筑垃圾运输企业和相关建筑垃圾管理部门查询获取建筑垃圾消纳场站的所有信息。

## 10.3 全过程信息化管理实施

### 10.3.1 融入智慧城市建设

高安市建筑垃圾信息化管理系统的建立可以“数字高安(5G 智慧城市)”或“高安市数字治理工程”建设为依托, 通过其建立的高安市“智慧城管”平台, 将建筑垃圾全过程信息化管理系统作为其子系统纳入其中, 与“智慧城管”形成双向多内容的数据共享方式。以“整合资源、信息共享、统一监督、全面覆盖”为目标, 提升对建筑垃圾相关大数据的利用, 例如投入产出分析、效率分析和预测分析等, 从而反哺整个建筑垃圾治理全过程, 进一步提高建筑垃圾信息化管理能力。同时, 多方面加强对数据安全的管理, 其中包括管理系统数据库加密、信息安全、数据库加密、网络数据加密和网络传输加密等, 确保管理系统和数据的安全。

高安市建筑垃圾信息化管理要结合数字高安(5G 智慧城市)或高安市数字治理工程建设, 以“智慧城管”为平台, 发挥“资源整合、统一监督、一级指挥、三级联动、全面覆盖”的数字化城市一体化管理模式。

1) “资源整合”即信息化城市管理系统建设, 可实现系统、地点、功能、资源、信息和地点 5 个方面资源的整合, 整合现有的城市公安、交通管理、电子视频监控等系统及功能, 共享视频、共享数据、共享服务进行整合, 使建筑垃圾的信息化管理得到更有效的应用。

2) “统一监督”即建立全市信息化城市建筑垃圾管理监督中心, 对全市的城市建筑垃圾管理进行有效监督。

3) “一级指挥”即建立市级信息化城市建筑垃圾管理指挥中心。

4) “三级联动”即形成市级(可委托城管局代管)、街道办事处(乡镇)、

社区（自然村）的三级信息化城市建筑垃圾管理监督指挥联动体系，从基层开始建立城市建筑垃圾监督管理的长效机制。

5) “全面覆盖”即建立覆盖全市的信息化城市建筑垃圾管理指挥网络。在中心城区实现全面覆盖，构建一套完善的数字城市建筑垃圾管理体系。

### 10.3.2 全过程信息化管理系统端

为了确保建筑垃圾全过程信息化管理能更加的贴合实际，具有更强的可操控性，规划在城区范围内根据不同功能和所处的不同治理阶段等，结合利用端、消纳填埋端等的布置，设置不同的等级和不同功能的信息化管理端口，具体如下：

1) 市智慧城管服务中心（城管局代管端）：主要负责对全市建筑垃圾治理的相关数据进行统计和管理，同时提供相关的信息服务。

2) 转运调配信息端：主要负责对本服务范围内建筑垃圾转运调配的相关数据进行统计和管理，并上报上一级管理系统，同时提供相关的信息服务。

3) 资源化利用信息端（资源化利用企业端）：主要负责对本服务范围内建筑垃圾治理的相关数据进行统计和管理，并上报上一级管理系统，同时提供相关的信息服务。

4) 填埋场管理服务端：主要负责对本填埋场内建筑垃圾填埋处理情况的相关数据进行统计和管理，并上报上一级管理系统，同时提供相关的信息服务。

5) 临时消纳场管理端：主要负责对本临时消纳场内建筑垃圾消纳处理情况的相关数据进行统计和管理，并上报上一级管理系统，同时提供相关的信息服务。

# 第十一章 近期建设规划

## 11.1 近期建设计划

### (1) 建设目标

规划近期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，配置托底保障设施，实现城区建筑垃圾从源头到处置的全过程管控；加快提升建筑垃圾规范化分类、收集、运输和安全处置水平，使高安市建筑垃圾治理能力达到省内先进水平。

### (2) 建设重点

重点开展建筑垃圾存量治理工作；加快建筑垃圾消纳场规划建设；推动建筑垃圾治理及资源化利用；搭建建筑垃圾监管及资源化利用信息化平台。

### (3) 近期建设重点项目

根据高安市建筑垃圾处置近期目标、实际需求及建设意向，规划近期重点项目包括装修垃圾分类收集点、建筑垃圾临时堆放点、建筑垃圾资源化利用厂、建筑垃圾消纳填埋场。

## 11.2 近期建设项目与投资估算

近期建设项目规划详见下表：

表 11-1 高安市建筑垃圾处置设施近期建设项目清单

序号	项目名称	转运、消纳、资源化利用规模 (吨/年)	投资 (万元)	责任单位	完成时间
1	蓝坊镇建筑垃圾临时堆放点	4502	9	蓝坊镇政府	2026 年
2	荷岭镇建筑垃圾临时堆放点	5723	9	荷岭镇政府	2026 年
3	黄沙岗镇建筑垃圾临时堆放点	5060	9	黄沙岗政府	2026 年

4	新街镇建筑垃圾临时堆放点	4890	9	新街镇政府	2026年
5	八景镇建筑垃圾临时堆放点	6140	12	八景镇政府	2026年
6	独城镇建筑垃圾临时堆放点	4122	9	独城镇政府	2026年
7	太阳镇建筑垃圾临时堆放点	5116	9	太阳镇政府	2026年
8	建山镇建筑垃圾临时堆放点	5125	9	建山镇政府	2026年
9	田南镇建筑垃圾临时堆放点	4469	9	田南镇政府	2026年
10	相城镇建筑垃圾临时堆放点	5216	9	相城镇政府	2026年
11	灰埠镇建筑垃圾临时堆放点	7501	12	灰埠镇政府	2026年
12	石脑镇建筑垃圾临时堆放点	5424	9	石脑镇政府	2026年
13	龙潭镇建筑垃圾临时堆放点	4987	9	龙潭镇政府	2026年
14	杨圩镇建筑垃圾临时堆放点	5429	9	杨圩镇政府	2026年
15	村前镇建筑垃圾临时堆放点	5229	9	村前镇政府	2026年
16	伍桥镇建筑垃圾临时堆放点	3017	6	伍桥镇政府	2026年
17	祥符镇建筑垃圾临时堆放点	3335	6	祥符镇政府	2026年

18	大城镇建筑垃圾临时堆放点	4357	9	大城镇政府	2026 年
19	华林山镇建筑垃圾临时堆放点	3370	6	华林山镇政府	2026 年
20	上湖乡建筑垃圾临时堆放点	6328	12	上湖乡政府	2026 年
21	汪家圩乡建筑垃圾临时堆放点	4411	9	汪家圩乡政府	2026 年
22	建陶产业基地临时堆放点	/	9	建陶产业基地管委会	2026 年
23	城区临时堆放点 (封闭式小区, 每个小区一个)	/	2 万/个	城管局、街办	2026~2030 年
24	城区临时堆放点 (开放式住宅区)	/	2 万/个	城管局、街办	2026~2030 年
25	高安市建筑垃圾消纳填埋场	容量 38.99 万吨	3000	城管局	2026~2027 年
26	高安市建筑垃圾资源化利用厂	日处理量 610 吨	2500	城管局	2026~2027 年
27	高安市土方调配场	容量 47.94 万吨	150	城管局	2026~2027 年

## 第十二章 实施保障

### 12.1 政策保障

(1) 加强建筑垃圾处置管理及综合利用等方面的法律法规的执行落实，并结合高安市实际，制定相应的建筑垃圾管理条例或办法，使建筑垃圾管理工作有法可依，有章可循。

(2) 编制建筑垃圾处置专项规划，制定源头治理、收运监管、消纳处置、综合利用、考核考评等方面相关制度措施，加强建筑垃圾处理设施项目建设用地保障，并将建筑垃圾处置设施规划纳入国土空间总体规划。

(3) 细化城市建筑垃圾产生、收运、消纳以及资源化利用全过程监督管理与处置备案审核管理，明确建筑垃圾管理组织机构的职责分工，使建筑垃圾管理规范、标准化、科学化。

(4) 完善建筑垃圾利用配套管理制度，例如建立分类管理制度、建立全过程管理制度、建立工地建筑垃圾管理制度、建立源头减量制度、建立回收利用体系等等。

### 12.2 组织保障

(1) 建议成立高安市建筑垃圾处置常态化管理工作领导小组，统筹协调有关部门落实建筑垃圾处置的规划、建设、监管。领导小组由市人民政府分管领导担任召集人，市城市管理局、自然资源规划局、住建局、公安局交警大队、交通运输局、发改委、生态环境局、水利局、财政局、行政审批局等部门作为成员单位。领导小组办公室设在市城市管理局，主任由城市管理局分管负责人兼任，自然资源规划局、住建局、公安局交警大队、交通运输局、发改委、生态环境局、水利局、财政局、行政审批局等部门职能科室主要负责人为办公室成员，各成员单位各派一名工作人员为联络员兼领导小组工作人员。领导小组办公室原则上实行实体化运转，由市城市管理局职能科室负责人和经办人、市交警大队、市交通运输职能科室工作人员、驻市城市管理局纪检监察组经办人员承担领导小组办公室日常工作，其他成员单位根据需要派员参加。

建议具体职责分工如下：

1) 市人民政府

应承担建筑垃圾处置和资源化利用工作主体责任，强化组织领导，建立健全工作机制；明确目标任务及部门的职责；负责制订出台建筑垃圾管理相关制度；按照相关规划要求加快建筑垃圾处置设施建设进度，确保建筑垃圾处置和资源化利用工作有效推进。

2) 城市管理局

负责全市建筑垃圾管理的业务指导工作；负责组织《高安市城市建筑垃圾处置专项规划》编制；负责全市建筑垃圾数据收集上报工作；负责对城区建筑垃圾处置点违规行为、污染市容环境卫生等行为的查处工作。配合居住小区在规划建设时同步配套设置若干场地作为建筑垃圾分类收集点的审批和验收工作。

2) 自然资源局

负责将建筑垃圾处置设施选址纳入国土空间规划；协调建筑垃圾处置设施用地与其他建设用地的关系；配合城市管理局做好建筑垃圾处置设施布局和专项规划，完成建筑垃圾处置设施用地审批；配合居住小区在规划建设时同步配套设置若干场地作为建筑垃圾分类收集点的审批和验收工作。

3) 住房和城乡建设局

负责城市建筑垃圾源头管理和资源化再生产品的推广利用工作；加强建筑工程施工现场建筑工程文明施工管理，落实各项建筑垃圾处理措施。配合城市管理局做好城区建筑垃圾处置专项规划；督促建设单位、施工单位按照法律法规与检查标准做好建筑工程的建筑垃圾管理工作；配合相关部门制订建筑垃圾再生利用产品推广优惠政策；配合居住小区在规划建设时同步配套设置若干场地作为建筑垃圾分类收集点的审批和验收工作；指导、督促物业服务企业加强对住宅小区装修垃圾的规范管理。与城市管理局共享其行政管理的领域建筑垃圾统计数量。

4) 公安局交警大队

负责建筑垃圾运输车辆道路通行和交通安全的监督管理，规范建筑垃圾运输车辆的行驶路线、查处建筑垃圾运输车辆及驾驶人违反道路交通法律法规的行为。

5) 交通运输局

负责对建筑垃圾运输经营企业、营运车辆和营运驾驶人员货运市场准入的监督管理，查处违反道路运输法律法规的行为，负责交通运输工程建筑垃圾的日常管理工作。

6) 发改委

配合研究制定建筑垃圾资源化利用相关配套政策；积极争取、落实资源化利用的优惠政策和项目资金；负责建筑垃圾处置设施有关项目立项审批等。

7) 生态环境局

负责做好建筑垃圾终端设施的环境影响评价审批；负责建筑垃圾处置环境污染防治的监督管理，加强对建筑垃圾处置单位的环境监管，防止发生二次污染，并依法对违法行为进行查处。

8) 水利局

负责所监管的水利工程建筑垃圾的管理工作；配合有关部门对在水源保护区内乱倒建筑垃圾的行为依法进行查处。与城市管理局共享其行政管理的领域建筑垃圾统计数量。

9) 财政局

负责建筑垃圾日常管理资金保障；配合主管部门制订相关激励措施，鼓励建筑垃圾实行资源化利用和无害化。

10) 行政审批局

负责建筑垃圾处置全流程相关准入、设施项目建设、综合业务的审批、评审、验收。配合居住小区在规划建设时同步配套设置若干场地作为建筑垃圾分类收集点的审批和验收工作。与城市管理局共享其行政管理的领域建筑垃圾统计数量。

11) 其他相关部门（农业农村局、林业局、统计局、商务局、工信局等）

在各自职责范围做好建筑垃圾管理相关工作。

(2) 各乡镇（街道）是建筑垃圾处置的责任主体，应参照本规划提出的目标任务，结合本单位实际工作，明确目标清单、任务清单、项目清单、责任清单等。把深入开展建筑垃圾处置工作当成当前一项重点工作来抓好落实，确保工作顺利推。与城市管理局共享其行政管理的领域建筑垃圾统计数量。

### 12.3 资金保障

(1) 建筑垃圾处置工作中所涉垃圾收集、分类、转运与处置设施建设等方面运行成本应纳入政府年度财政预算。另外，应根据建筑垃圾处置运营成本、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置各环节的收费标准，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置收费制度，逐步实行分类计价、计量收费。

(2) 建筑垃圾的资源化利用具有市场属性，可通过市场化模式引入社会资本参与。政府需积极帮助建筑垃圾资源化利用企业落实国家有关资源综合利用的优惠政策，在建筑垃圾资源化利用项目资金方面给予信贷支持。

### 12.4 用地保障

(1) 市自然资源局在国土空间规划、各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。

(2) 建筑垃圾临时堆放点设施、消纳处置设施的规划建设或改造提升方案，应征求环境卫生、城市管理等部门意见。临时堆放点设施、消纳处置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。

### 12.5 技术保障

(1) 充实建筑垃圾处置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。积极参与省内外垃圾治理学术研讨、管理研究技术交流活动，了解省内外建筑垃圾处置动态趋势，学习省内外先进地区的管理经验。

(2) 加强信息技术应用，提升管理的信息化水平和时效。依托“数字高安（5G 智慧城市）”或“高安市数字治理工程”的平台，建立覆盖建筑垃圾的信息化管理系统，建立起从源头到终端的全链条管理体系。

(3) 适时开展专项研究，不断提升垃圾治理的水平与成效。