南县建筑垃圾消纳处置和资源化利用设施布局国土空间专项规划（2025-2035年）

南县城市管理和综合执法局

湖南城市学院设计研究院有限公司

二〇二五年十一月



项目名称： 南县建筑垃圾消纳处置和资源化利用设施布局国土空间专项规划（2025-2035 年）

委托单位： 南县城市管理和综合执法局

编制单位： 湖南城市学院设计研究院有限公司

院　　长： 李志学（正高级工程师、博士）

总规划师： 吴　颖（高级工程师、硕士、注册城乡规划师）

项目负责人： 许　涛（高级工程师）　龚　涛（工程师）

主要编制人员： 陈宇佳（高级工程师）　艾丹笛（工程师）

李清赢（工程师）　高　婕（助理工程师）

校　　对： 李清赢

审　　核： 孙思敏

审　　定： 文盛宇

目 录

第一部分 规划文本

第二部分 规划图件

第三部分 说明书

第四部分 附件

南县建筑垃圾消纳处置和资源化利用设施布局国土空间专项规划（2025-2035年）

文 本

南县城市管理和综合执法局

湖南城市学院设计研究院有限公司

二〇二五年十一月

目　录

第一章 编制总则.....1
第二章 规划目标与规模预测.....7
第三章 建筑垃圾治理总体思路.....9
第四章 建筑垃圾源头减量规划.....11
第五章 建筑垃圾收集运输体系规划.....15
第六章 建筑垃圾处理处置设施规划.....17
第七章 信息化管理规划.....19
第八章 环境保护与安全卫生.....21
第九章 近期规划.....24
第十章 规划保障措施.....25
附 表.....27

第一章 编制总则

第一节 规划背景

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》、《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）、《关于进一步加强城市建筑垃圾整治的意见》（国办函〔2025〕57号）、《关于加强城市建筑垃圾管理促进资源化利用的意见》（湘政办发〔2019〕4号）、《湖南省建筑垃圾资源化利用发展规划（2020-2030）》（湘建建〔2020〕52号）、《湖南省住房和城乡建设厅关于印发〈湖南省城市建筑垃圾管理实施细则〉的通知》（湘建建〔2024〕9号）等文件要求，为深入贯彻落实习近平生态文明思想，加强南县城市建筑垃圾全过程管理，强化规划引领、加快设施建设，建立健全建筑垃圾管理和资源化利用体系，全面提高南县城市建筑垃圾减量化、无害化、资源化利用水平，提升南县城市发展质量，特编制《南县建筑垃圾消纳处置和资源化利用设施布局国土空间专项规划（2025-2035年）》。

第二节 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面落实党的二十大和全国生态环境保护大会精神，深入贯彻习近平生态文明思想和习近平总书记考察湖南重要讲话指示精神，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，围绕碳达峰、碳中和目标愿景，充分结合南县现状，系统推动建筑垃圾全过

程管理，精准落实建筑垃圾源头分类和减量排放，扎实推动建筑垃圾规范化收运体系建设，有效提高建筑垃圾资源化利用率和综合利用率，全面提升南县城市精细化管理水平，以高品质生态环境支撑高质量发展，为全面推进美丽湖南建设、加快推进人与自然和谐共生的现代化作出贡献。

第三节 规划原则

1、全面调研，深入分析

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

2、目标导向，补齐短板

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

3、因地制宜，科学规划

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

4、全程谋划，推进分类

根据建筑垃圾分类利用情况，科学预测工程渣土、工程泥浆、工

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

5、强化衔接，充分论证

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

6、系统推进，绿色低碳

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

第四节 规划依据

1、法规规章

(1)《中华人民共和国土地管理法》(2019 年修订)；

(2)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修订)；

(3)《中华人民共和国环境保护法》(2014 年修订)；

(4)《中华人民共和国循环经济促进法》(2018 年修订)；

(5)《中华人民共和国城乡规划法》(2019 年修订)；

(6)《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年修订)；

(7)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018 年修订)；

(8)《建设项目环境保护管理条例》(2017 年修订)；

(9)《城市建筑垃圾管理规定》(建设部令[2005]139 号);

(10)《城市市容和环境卫生管理条例》(2017 年修订);

(11)《市政公用事业特许经营管理办法》(2015 年);

(12)《湖南省城市综合管理条例》(2017 年修订);

(13)《湖南省实施<中华人民共和国城乡规划法>办法》;

(14)《湖南省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》;

(15)《湖南省建筑工地扬尘防治标准(DBJ43/T534-2022)》;

(16)《湖南省城市建筑垃圾管理实施细则》(2024 年);

(17)《益阳市扬尘污染防治条例》(2020 年);

2、规范性文件

(1)《关于加快推进生态文明建设的意见》,国务院 2015 年 4 月;

(2)《关于进一步加强城市建筑垃圾整治的意见》(国办函〔2025〕57 号)

(3)《住房城乡建设部关于推进建筑垃圾减量化的指导意见》,(建质(2020)46 号);

(4)《“十四五”时期“无废城市”建设工作方案》,(环固体(2021)114 号);

(5)《“十四五”循环经济发展规划》,(发改环资(2021)969 号);

(6)《“无废城市”建设试点工作方案》,(国办发(2018)128 号);

(7)《关于创新和完善促进绿色发展价格机制的意见》,发改价格规(2018);

(8)《湖南省城市建筑垃圾管理实施细则》,(湘建建〔2024〕9号);

(9)《湖南省人民政府办公厅关于加强城市建筑垃圾管理促进资源化利用的意见》,(湘政办发〔2019〕4号);

(10)《益阳市城市建筑垃圾资源化利用暨再生产品推广应用实施细则(试行)》;

(11)益阳市人民政府办公室关于印发《益阳市中心城区城市建筑垃圾管理办法》的通知,(益政办发〔2023〕32号);

3、标准规范

(1)《城市环境卫生设施规划标准》(GB/T50337-2018);

(2)《城镇环境卫生设施设置标准》(CJJ27-2012);

(3)《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023);

(4)《环境卫生设施设置标准》(CJJ27-2012);

(5)《建筑废弃物再生工厂设计标准》(GB/T51322-2018);

(6)《建筑垃圾处理技术标准》(CJJ/T134-2019);

(7)《市容环卫工程项目规范》(GB55013-2021);

(8)《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012);

(9)《建筑垃圾转运处理电子联单管理标准》(T/CECS1210-2022);

(10)《建筑垃圾减量化设计标准》(T/CECS1121-2022);

4、相关规划及技术文件

(1)《湖南省建筑垃圾资源化利用发展规划(2020-2030)》

(2)《益阳市国土空间总体规划(2021—2035年)》;

(3)《益阳市国土空间生态修复规划（2021-2035年）》;

(4)《益阳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》;

(5)《南县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》;

(6)《南县国土空间总体规划(2021—2035年)》;

(7)《南县“十四五”生态环境保护规划》;

(8)《南县“十四五”农业农村现代化规划》;

(9)其他相关规划。

第五节 规划范围

本次规划范围为南县行政区划范围，包括中心城区、南洲镇、华阁镇、明山头镇、青树嘴镇、三仙湖镇、茅草街镇、厂窖镇、武圣宫镇、麻河口镇、浪拔湖镇、中鱼口镇、乌嘴乡等12个乡镇和舵杆洲芦苇场，国土总面积1065.02平方公里。

第六节 规划期限

规划期限:2025-2035年。近期规划至2030年，远期规划至2035年。

第七节 规划编制重点

本次规划的编制重点是提高南县建筑垃圾处理资源化、减量化、无害化水平，切实健全完善建筑垃圾治理体系。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,提升建筑垃圾资源化利用和安全处置水平，逐步建立与城市发展需求相匹配的建筑垃圾治理体系，提高城市精细化治理水平。

第八节 名词解释

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

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

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

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

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

第二章 规划目标与规模预测

第一节 规划目标

提高建筑垃圾减量化、无害化、资源化和数字化水平，逐步建立区域统筹、布局合理、技术先进、资源得到有效利用的建筑垃圾处理

系统；加强建筑垃圾源头、运输、终端全过程闭环管理，加快构建规范有序、安全卫生、全程可控的建筑垃圾收运系统；建立建筑垃圾全过程环境保护与安全卫生管控机制，促进形成链条完整、环境友好、良性发展的建筑垃圾产业体系。

通过科学规划和系统建设，逐步建立科学合理的建筑垃圾治理体系，全面提升建筑垃圾资源化利用和安全处置水平，促进城市高质量发展，力争将南县建设成“无废城市”和湖南省建筑垃圾治理模范县。

第二节 预测依据

本次预测建筑垃圾主要为工程渣土（工程泥浆）、工程垃圾、装修垃圾、拆除垃圾 4 类，工程垃圾、装修垃圾和拆除垃圾预测方法参考《建筑垃圾处理技术标准》（CJJT134-2019），工程渣土预测方法参考《湖南省建筑垃圾资源化利用发展规划（2020-2030）》。

1）工程渣土产生量=(新建面积×6.6×1.3×1.6)/35

2）工程垃圾产生量=新增面积×单位面积产生量基数

3）拆除垃圾=拆除面积×单位面积产生量基数

4）装修垃圾=居民户数×单位户数产生量基数

第三节 产生量预测

预测南县近期（2030 年）建筑垃圾产量达到约 31.57 万吨/年，其中工程渣土（工程泥浆）产生量约 20.14 万吨/年，工程垃圾产生量约 2.54 万吨/年，拆除垃圾产量约 1.54 万吨/年，装修垃圾产量约 7.35 万吨/年。

预测南县远期（2035 年）建筑垃圾产量达到约 32.74 万吨/年，

其中工程渣土（工程泥浆）产生量约 21.23 万吨/年，工程垃圾产生量约 2.71 万吨/年，拆除垃圾产量约 1.61 万吨/年，装修垃圾产量约 7.19 万吨/年。

第三章 建筑垃圾治理总体思路

第一节 建筑垃圾治理思路

规划南县采用**“区域统筹、源头减量、回用为主、资源利用、填埋兜底”**的方式统筹处理处置建筑垃圾。

第二节 总体目标

近期至 2030 年，南县通过加强城市建筑垃圾处理处置设施、场所建设，基本建立建筑垃圾源头减量、分类收运、资源化利用、填埋处置全过程管理制度，推进建筑垃圾资源化综合利用，建筑垃圾产消基本实现平衡，建筑垃圾得到安全处置。远期至 2035 年，南县城市建筑垃圾源头减量、分类收运、资源化利用、填埋处置全过程管理制度更加健全，促进形成链条完整、环境友好、良性发展的建筑垃圾产业体系，资源化利用水平进一步提升，建筑垃圾资源化处置能力满足需求，力争辐射周边乡镇。

本规划根据南县建筑垃圾治理现状需求，参考国内外先进城市建筑垃圾治理水平，拟定近期 2030 年和远期 2035 年指标，规划南县城市建筑垃圾资源化利用率近期达到 70%以上、远期达到 85%以上，规划南县城市建筑垃圾综合利用率近期达到 75%以上、远期达到 80%以上。详见附表 1。

2030年，南县建筑垃圾产生量达到31.57万吨/年，可资源化利用量达到8.0万吨/年，渣土回填利用量达到16.12万吨/年。2035年，南县城市建筑垃圾资源量达32.74万吨/年，可资源化利用量达到8.06万吨/年，渣土回填利用量达到19.11万吨/年。

第三节 技术路线

1、源头减量：应通过施工图纸深化、施工方案优化、永临结合、临时设施和周转材料重复利用、施工过程管控等措施，减少建筑垃圾的产生。

2、调剂减量：主要针对工程渣土，统筹考虑各类工程挖方和填方情况，在考虑经济运距的情况下，调剂各工程渣土，做到“移挖作填”。

3、资源化利用：工程垃圾、拆除垃圾90%的以上成分可用于生产再生建材，具备再利用的经济效益。装修垃圾为居民、店铺、办公装修过程产生，不可直接利用，需要进行分选后再资源化利用。

4、堆填：堆填指利用现有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，且地块经有关部门认可，用符合条件的建筑垃圾替代部分土石方进行回填或堆高的行为。堆填主要指以工程渣土为主的堆填。

5、填埋处置：填埋处置采取防渗、铺平、压实、覆盖等对建筑垃圾进行处理和对填埋过程中可能形成的废液等进行处理。建筑垃圾应优先考虑资源化利用，无法再利用部分进行填埋处置。

第四章 建筑垃圾源头减量规划

第一节 源头减量目标

根据规划制定的指标体系，建筑垃圾源头减量目标如下:

1、砖混结构建筑垃圾排放量（不包括工程渣土、工程泥浆）到2035年不高于400吨/万平方米;

2、现浇混凝土结构建筑垃圾排放量（不包括工程渣土、工程泥浆）到2035年不高于300吨/万平方米;

3、装配式建筑施工现场建筑垃圾排放量（不包括工程渣土、工程泥浆）到2035年不高于200吨/万平方米;

第二节 减量措施

1、开展绿色策划

（1）落实企业主体责任：按照“谁产生、谁负责”的原则，落实建设单位建筑垃圾减量化的首要责任。

（2）实施新型建造方式：大力发展装配式建筑，优先选用绿色建材，实行全装修交付。推进建筑信息模型（BIM）等技术在工程设计和施工中的应用。

（3）采用新型组织模式：指导建设在工程项目中推行工程总承包和全过程工程咨询。

2、设计阶段

（1）优化设计：合理利用空间，确保材料的最优使用，避免设计冗余和浪费，选择易于拆卸和重新利用的材料。

（2）提升设计质量：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；选择适宜的结构体系，减少建筑形体不规则性；注重质量通病防治，增强易开裂、渗水部位的设计处理；加强对建筑节能的设计，积极推动外墙保温的新型材料；保证设计深度满足施工需要，减少施工过程设计变更。

（3）垃圾分类与处理设施规划：在设计阶段就提前考虑和规划垃圾分类和处理设施，确保施工过程中垃圾的有效分类和处理。

3、施工阶段

（1）施工方案优化：制定详细的施工方案，充分考虑垃圾减量的问题，如采用先进的施工技术、合理安排施工进度等。引入新型施工技术和设备，提高施工效率，减少人力成本和材料浪费。

（2）施工现场管理：加强施工现场管理，避免垃圾的随意堆放和散落，确保施工现场的整洁和规范。将拆除的材料进行分类存储，以便后续的再利用和回收。

（3）提高临时设施和周转材料的重复利用率：施工单位应采取有效措施提高办公用房、宿舍、工地围挡、大门、工具棚、安全防护栏杆、防护网、通道板等临时设施和模板、支撑体系等周转材料的重复利用率，如施工围墙采用可周转利用的金属围挡或 PVC 围挡；积极利用铝合金模板和工具式脚手架等新型模架体系；在一定区域范围内统筹临时设施和周转材料的调配等。

（4）推行临时设施和永久性设施的结合利用：施工单位应充分考虑施工用消防立管、消防水池、照明电路、疏散通道、避难间、道

路、围挡等临时设施与永久性设施的结合利用，减少因拆除临时设施产生的建筑垃圾。

4、拆除阶段

（1）材料清理与拆卸：在拆除之前进行材料的清理和拆卸，以减少材料受损和损失。选择可再生利用的材料，尽量避免使用不可再生的材料。

（2）分类处理：拆除后对材料进行分类和处理，将可再生利用的材料进行回收。对拆除的废弃物进行资源化处理。

5、引导支持绿色发展

（1）引导新型建造方式：住建部门应鼓励引导建设单位推动装配式建筑、工厂化生产构配件、全装修成品住宅、建筑信息模型（BIM）技术以及绿色建筑设计标准在工程建设项目设计中的应用。

（2）引导新型组织模式：住建部门应推动工程建设组织方式改革，鼓励引导建设单位在工程项目中推行工程总承包和全过程工程咨询，推进建筑师负责制，加强设计与施工的深度协同，提倡建筑、结构、机电、装修、景观全专业一体化协同设计，构建有利于推进建筑垃圾减量化的组织模式。

（3）树立全寿命期理念：住建部门应鼓励引导设计单位统筹考虑工程全寿命期的耐久性、可持续性，采用高强、高性能、高耐久性和可循环材料以及先进适用技术体系等开展工程设计。

（4）实行现场源头分类：施工单位应建立建筑垃圾分类管理制度，指定专人负责建筑垃圾分类收集、分类存放和再利用工作，禁止

将危险废物和生活垃圾混入建筑垃圾，保持工地和周边环境整洁，有条件的工程建设项目内部应设置专用分拣区。

（5）应用泥浆固化处理：施工单位应严格落实工程泥浆源头固化处理，实现工程泥浆减量化、资源化。施工现场能通过设置泥浆固化处理设备实现泥浆就地固化的，应进行设置。

（6）推行渣土科学回填：施工单位应优先将工程渣土自身消纳用作回填。表层耕植土可用于场地绿化栽植用土；深层土和固化泥浆满足填料性能要求的，可作为填料用作回填；不满足要求的，按有关技术标准进行改良处理后用作回填。

（7）加强废弃材料再利用：住建部门应鼓励引导施工单位在满足质量要求的前提下，根据实际需求充分利用混凝土、钢筋、模板、珍珠岩保温材料及盾构土分离料，干化料等余料加工制作成各类工程材料，实行循环利用。

6、管理措施

（1）制度规范建立：建立健全的建筑垃圾管理制度和规范，加强对建筑垃圾的监控和管控。制定相关的奖惩机制，激励和约束相关单位和个人积极参与建筑垃圾源头减量工作。

（2）从业人员培训：加强对从业人员的培训，提高他们对建筑垃圾源头减量的认识和意识。推广先进的建筑垃圾处理技术和设备，提高从业人员的技能水平。

（3）现场排放管理：施工单位应在开工前20日内，向施工场地所在地建筑垃圾主管部门提出书面排放申请，获得核准后方可按许可

内容排放。

（4）实施信息化管理：住建部门应牵头建立在建项目数据平台，清运量实施信息化管理，建立规范完整的台账，并及时上传至建筑垃圾主管部门的建筑垃圾监督管理平台。

（5）强化考核考评：各级监督机构应将建筑垃圾源头管理纳入施工现场文明施工等检查内容，对不按图纸进行施工的行为责令限期整改；将施工现场建筑垃圾未分类管理、未按方案采取减排措施以及乱排放等行为作为建筑施工安全生产标准化考评及有关评优评奖的否定项，对相关责任主体违反本实施方案或执行不力的，应通过重点监管、通报批评、信用扣分、挂牌督办和行政处罚等手段严肃查处。

（6）绿色建筑推广：鼓励和支持建筑企业采用绿色建筑和可持续建筑的设计理念，从源头上减少建筑垃圾的产生。

第五章 建筑垃圾收集运输体系规划

第一节 收运体系基本要求

以“源头分类、收运规范、分类处置”为基本原则，完善收运体系。实行建筑垃圾运输企业准入制度，建筑垃圾运输企业、运输车辆需经建筑垃圾管理部门核准。严格落实建筑垃圾分类管理，按照就近就地原则，划分网格责任区。施工现场建筑垃圾应遵循“源头减量、分类管理、就地处置、排放控制”的原则，在建设施工场所根据建筑垃圾的性质和种类，进行源头分类及堆放；建筑垃圾运输车必须采用全密闭专业环保运输车辆，按照建筑垃圾管理部门、交通部门批准的

区域、路线、时段运输建筑垃圾。

第二节 收集收运体系规划

建筑垃圾按照工程渣土、工程垃圾、拆除垃圾、装修垃圾和工程泥浆进行分类，工程渣土和工程泥浆优先现场就地回填，其次根据市场信息进行调配用于异地回填利用，剩余不可回填利用的渣土运往渣土堆填场处置；工程垃圾、拆除垃圾、装修垃圾优先进行就地回收利用，建筑垃圾分类运输至建筑垃圾资源化利用场地进行分选资源化，分选出来的可利用物质通过资源化工艺得到再生产品，可燃轻物质送入沅江市垃圾焚烧厂焚烧处置，剩余不可用组分送往指定区域进行填埋，经过压实、平整等处理，用于城市建设、工业园区开发等。

第三节 收运车辆规划

工程渣土、工程垃圾、拆除垃圾采用大型密闭车辆运输；乡镇装修垃圾从收集点至转运调配场阶段采用小型密闭车辆运输，从转运调配场至终端处置设施采用大型密闭车辆运输。建筑垃圾清运车辆应手续齐全，安装监控系统，由车载卫星定位系统和车载影像系统等组成，并应能接入城市建筑垃圾综合管理信息平台。

第四节 收运模式

建筑垃圾产生企业将建筑垃圾分类存放后由具备资质的建筑垃圾收运企业分类运输，建筑垃圾收运企业的主要任务是按规定的时间和地点收集建筑垃圾，并将其运送至指定的建筑垃圾转运调配场、资源化利用厂、填埋处置场地。

规划近期建设 1 座建筑垃圾资源化利用厂，位于通盛路以东、南

县互通口以南、太阳山路以西、山桥路以北，中心城区、浪拔湖镇、南洲镇、中鱼口镇、乌嘴乡等采用直运方式，建筑垃圾运输企业从施工场地或建筑垃圾收集点收集建筑垃圾后直接运至指定的处置场所进行资源化利用或最终处置;其余各乡镇采用转运方式,在明山头镇、华阁镇、武圣宫镇、厂窖镇、青树嘴镇、三仙湖镇、麻河口镇、茅草街镇等 8 个乡镇建筑垃圾转运调配场,施工场地或建筑垃圾收集点的建筑垃圾先运至乡镇转运调配场暂存,建筑垃圾运输企业定期将转运调配场暂存的建筑垃圾运至指定的处置场所进行资源化利用或最终处置。

建筑垃圾运输时间为晚上 9 点—早上 7 点,路线尽量避免人口密集区及车流高峰期，主要运输路线为 G234、省道 220、省道 217、规划 S511、X056、通盛路、桂花园路、长兴路、以及各乡镇的村组道路等。

第六章 建筑垃圾处理处置设施规划

第一节 处理处置设施规划

规划确定的南县建筑垃圾处理方式,共需设置 2 类处理处置设施,即建筑垃圾转运调配场和建筑垃圾资源化利用厂。

（1）选址原则

根据《建筑垃圾处理技术标准》(CJJT134-2019)、《湖南省建筑垃圾源头控制及处理技术标准》(DBJ43/T516-2020)和《湖南省城市建筑垃圾管理实施细则》的通知，厂（场）址选址应遵循以下原则。

1、应符合南县国土空间总体规划、乡镇国土空间规划、环境卫生专项规划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，并应综合建筑垃圾处理厂的服务区域、建筑垃圾收集运输能力、产品出路、预留发展等因素。

5、应有良好的电力、给水、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得下游地区，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。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。

（2）选址方案

1、建筑垃圾转运调配场规划方案

规划近期在县域设置 8 座建筑垃圾转运调配场，分别位于明山头镇、华阁镇、武圣宫镇、厂窖镇、青树嘴镇、三仙湖镇、麻河口镇、茅草街镇，转运规模共计 180 吨/日。详见附表 2。

2、建筑垃圾资源化利用厂规划方案

规划近期建设 1 座建筑垃圾资源化利用厂，拟选址位于通盛路以东、南县互通口以南、太阳山路以西、山桥路以北，场址总占地面积

13269.82 平方米（约 19.9 亩），建设规模 20 万吨/年。详见附表 3。

第二节 处理处置工艺

建筑垃圾应分类进行资源化利用，土类建筑垃圾可作为制砖原料和道路工程填方等；混凝土块、碎砖瓦等宜作为再生建材用原料；废沥青宜作为再生沥青原料；废金属、木材、塑料、纸张、玻璃、橡胶等，宜由有关专业企业作为原料直接利用或再生。规划结合南县建筑垃圾产生种类、产量、处置条件和市场需求，规划南县城建筑垃圾资源化利用再生产品主要种类为再生骨料混凝土小型空心砌块、再生骨料混凝土、再生细骨料、再生骨料干混地面砂浆、道路用无机结合料等。详见附表 5。

第七章 信息化管理规划

第一节 信息化管理平台建设目标和内容

利用“物联网+”、卫星监测、大数据等技术手段，建设建筑垃圾综合管理信息平台，初步实现从建筑垃圾的产生、收集、运输、处理的全过程闭合式监督管理；实现监管数据实时上报联动机制；发布和管理地方政策法规、行业资讯、技术应用等资讯；实现建筑垃圾、再生产品供求信息的共享和在线交易服务；建立完善的建筑垃圾减量化、资源化、无害化的跟踪评价体系，为南县建筑垃圾科学治理提供数据支撑。

信息化管理平台主要建设内容包括实现建筑垃圾全过程闭合管理、建筑垃圾综合信息管理、全链条执法监管、运输车辆的实时监控、

处理处置场所的实时监控、在线交易服务及实现资源化利用综合评价。

第二节 信息化管理系统规划

建立南县建筑垃圾综合管理信息平台，平台内包含建筑垃圾源头信息管理模块、建筑垃圾减量调配信息模块、建筑垃圾分类处置管理模块、建筑垃圾运输信息管理模块、建筑垃圾资源化利用管理模块和建筑垃圾处置场所管理模块共 6 个不同功能的信息管理模块。平台具有信息收集、信息管理和信息共享三大核心功能，能够全面汇总建筑垃圾的多源头信息，及时管理、维护和发布建筑垃圾各类信息，并提供建筑垃圾信息阅览与展示界面。通过这些功能，相关部门、从业企业、专业人员及运输车辆等可以根据各自的访问权限和等级，获取不同层级的信息，从而能够迅速、准确地响应。

第三节 信息化管理空间规划

规划南县建筑垃圾信息化管理系统空间布局，设置县城综合管理服务中心、转运调配信息终端、处理处置场信息终端、重点监控区域和重点监控路线。

第八章 环境保护与安全卫生

第一节 环境影响分析

施工场地环境影响因素主要包括水土流失、废气、污水、粉尘、噪声、大气、固体废弃物等对周围环境的影响，其中以粉尘和施工噪声的影响尤为突出。

第二节 总体目标

建筑垃圾收运及处理设施建设和运行应确保不引起水、气和噪声的污染，不危害公共卫生。在建设前应进行水、气、声等的本底测定，运营后应进行相应的定期污染监视。

第三节 环境保护措施

1、大气环境防治管控措施

（1）严格监管施工场地、装修垃圾分类收集点、转运调配场及建筑垃圾资源化利用厂的扬尘污染。

（2）全面实施建筑垃圾运输车辆密闭运输，加大机动车入城管控力度，逐步实现建筑垃圾运输车辆新能源化替代。

（3）加强对重要运输线路的道路扬尘治理，提高城市道路机械化清扫率。

2、声环境防治管控措施

（1）施工单位应当落实项目环境影响评价报告中的噪声污染防治措施，选用低噪声施工设备，并采取有效的减振、隔声等措施，噪声监测点布置宜与扬尘监测点布置位置相结合。

（2）建筑垃圾收集、运输、处理系统应选取低噪声运输车辆，

噪声控制应满足国家相关标准要求。

（3）建筑垃圾资源化利用厂宜通过建立缓冲带、设置噪声屏障或封闭车间控制噪声，噪声限值应符合相关国家标准和有关规定。

3、水环境防治管控措施

（1）施工场地应做好建筑材料和建筑废料的管理，合理设置沉淀池。

（2）建筑垃圾转运调配场四周应设置排水沟，满足场地雨水导排要求。

（3）建筑垃圾资源化利用厂应采用雨污分流排水系统，生产废水和生活污水宜分流达标后排放。

4、土壤环境防治管控措施

（1）建筑垃圾应实行源头分类，禁止所有工业固废、有毒有害废弃物、生活垃圾等混入，避免污染物经雨水下渗造成土壤污染。

（2）做好收集点、转运调配区及其周边雨水导排。对排查出的存量建筑垃圾应制定整治措施，实行挂账销号制度，全面清除存量垃圾。

第四节 生态保护措施

1、建筑垃圾处置和利用设施选址的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、建筑垃圾堆填场、转运调配场应根据规划限高、地基承载力、车辆作业要求等因素，合理确定分层厚度、堆高高度、边坡坡度，并

应进行整体稳定性核算。对未来有条件封场的建筑垃圾填埋场进行生态修复。

3、提高建筑垃圾处置设施绿化面积，鼓励采用柔性化设计与周边环境协调统一；加强建筑垃圾消纳场封场后的生态修复工作，鼓励将其打造为生态公园和环保教育基地。

第五节 安全卫生措施

1、树立环保意识，提倡绿色装修理念。在施工前，便开始从减少建筑垃圾产生的源头入手，选择环保的建材和装修材料。

2、合理规划建筑垃圾的分类处理。施工现场应设立专门的建筑垃圾分类箱，进行砖瓦、木材、废弃物等垃圾的分类收集，便于后续处理和回收利用。

3、采取有效措施降低垃圾排放。在施工过程中，避免对建筑垃圾进行裸露堆放，应尽量进行封闭处理，减少对周边环境造成的污染。

4、加强堆放规范管理。临时堆放点应远离居民区、水源地，并覆盖防尘网，设置围挡和警示标志，防止无关人员进入。

5、建立建筑废弃物回收利用机制。引导施工单位加强对建筑废弃物的回收和再利用，推动资源循环利用，减少对自然资源的消耗。

6、加强监管和执法力度。相关管理部门应加大对装修施工的监督检查力度，对存在违法排放行为的单位进行严格处罚，保障环境和居民的安全。

7、注意人员安全防护。工人需佩戴口罩、手套等防护用具，避免接触有害物质。

第九章 近期规划

第一节 建筑垃圾存量治理

1、按照属地管理原则，相关单位要加快非正规建筑垃圾堆放点摸排工作，全面排查存量建筑垃圾情况，完成全省卫星遥感监测建筑垃圾堆放点位核查整改，对占用耕地和永久基本农田保护红线、生态保护红线、自然保护地、地质灾害风险区以及其他违规占地的，要将建筑垃圾转移至建筑垃圾处置场所，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，梳理整治责任单位，并上报至县城乡环境整治办；县城乡环境整治办应书面督办整治责任单位及时整改到位；县城乡环境整治办和属地单位应对非正规建筑垃圾堆放点整治工作情况进行现场核查，重点核查是否整改、整改是否到位、是否按要求整改、是否有新增非正规建筑垃圾堆放点等情况，对不及时整改、虚假整改、整改不到位、瞒报漏报等行为进行通报或责任追究。

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、对未经审批的建筑垃圾堆放点予以取缔、查处。

第二节 近期建设项目

南县规划近期拟启动建设南县建筑垃圾资源化利用厂、建筑垃圾转运调配场、建筑垃圾综合管理信息平台等工程，详见附表 4。

第十章 规划实施保障措施

第一节 技术保障措施

规划将建筑垃圾资源化纳入循环经济管理建设，构建便捷高效的数字信息平台。以科技技术力量为依托，加强科技研究和情报信息工作，解决现有规划、设施、设计和管理中存在的主要问题。同时，有计划组织培养或者引进建筑垃圾处理处置企业和技术力量，确保建筑垃圾专项规划建设实施的科学性、合理性、高效性。

第二节 政策保障措施

建立健全建筑垃圾全过程管理的配套政策，提升建筑垃圾管理工作中法律效力和奖惩力度。加强建筑垃圾资源化项目用地政策支持，将建筑垃圾资源化项目统筹纳入南县国土空间总体规划，严格按照批准的空间规划布局实施，优先落实设施建设用地。强化建筑垃圾全流程监管，推行全过程联单管理制度，强化监督考核。加大建设资金投入力度，探索政府、社会、企业等多元投资渠道。

第三节 组织保障措施

南县城市管理和综合执法局牵头负责全县建筑垃圾管理和资源化利用工作，统筹推进建筑垃圾处理处置项目建设、日常监管及综合

利用。南县发展和改革局、财政局、自然资源局、住房与城乡建设局、生态环境局、交通运输局、水利局、林业局、公安局等部门全力配合、积极推进全县建筑垃圾管理和资源化利用工作。建立联席会议制度，定期通报建筑垃圾治理工作进展情况，协调解决问题，加强监督考核与评估，推进南县建筑垃圾管理和资源化利用工作。

第四节 公众参与保障

应建立和完善公众参与制度，及时公布项目建设重点内容，扩大公民知情权、参与权和监督权。可大力开展群众性创建活动，积极组织和引导公民从不同角度、以多种方式积极参与。

附 表

附表 1、南县建筑垃圾规划指标表

附表 2、南县建筑垃圾转运调配场建设规划表

附表 3、南县建筑垃圾资源化利用厂建设规划表

附表 4、近期建设项目投资匡算表

附表 5、建筑垃圾再生产品主要种类及适用工程部位参考目录

附表 1、南县建筑垃圾规划指标表

类型	名称	指标		
		单位	近期（2030 年）	远期（2035 年）
减量化	砖混结构建筑垃圾排放量	t/万平米	400	400
	现浇混凝土结构建筑垃圾排放量	t/万平米	300	300
	装配式建筑垃圾排放量	t/万平米	200	200
无害化	建筑垃圾收运率（%）	%	70	100
	建筑垃圾密闭化运输率（%）（建筑垃圾密闭化运输车辆占建筑垃圾运输车辆的比例）	%	100	100
数字化	运输车辆车载卫星定位系统安装比例（%）	%	100	100
	运输车辆按照指定路线行驶比例(%)	%	100	100
	建筑垃圾处置场所监控管理系统接入率（%）	%	100	100
资源化	工程渣土(工程泥浆)综合利用率(%)（工程渣土、工程泥浆利用、占工程渣土、工程泥浆总产生量的比例）	%	80	90
	工程垃圾资源化利用率（%）（工程垃圾资源化利用量占工程垃圾总产生量的比例）	%	70	85
	拆除垃圾资源化利用率（%）（拆除垃圾资源化利用量占拆除垃圾总产生量的比例）	%	70	85
	装修垃圾资源化利用率（%）（装修垃圾资源化利用量占装修垃圾总产生量的比例）	%	70	85

附表 2、南县建筑垃圾转运调配场建设规划表

调配场	场址	转运规模（吨/日）	占地面积	运输去向	服务范围
明山头镇转运调配场	明山头镇垃圾转运站	20	300	建筑垃圾资源化利用厂	明山头镇
华阁镇转运调配场	华阁镇垃圾转运站	20	300	建筑垃圾资源化利用厂	华阁镇
武圣宫镇转运调配场	武圣宫镇垃圾转运站	20	300	建筑垃圾资源化利用厂	武圣宫镇
厂窖镇转运调配场	厂窖镇垃圾转运站	20	300	建筑垃圾资源化利用厂	厂窖镇
青树嘴镇转运调配场	青树嘴镇垃圾转运站	20	300	建筑垃圾资源化利用厂	青树嘴镇
三仙湖镇转运调配场	三仙湖镇垃圾转运站	20	300	建筑垃圾资源化利用厂	三仙湖镇
麻河口镇转运调配场	麻河口镇垃圾转运站	20	300	建筑垃圾资源化利用厂	麻河口镇
茅草街镇转运调配场	茅草街镇垃圾转运站	40	600	建筑垃圾资源化利用厂	茅草街镇

附表 3、南县建筑垃圾资源化利用厂建设规划表

序号	建设项目	服务范围	处理规模	用地规模（亩）	建设周期
1	南县建筑垃圾资源化利用厂	南县县域	20 万吨/年	19.9	2025-2030

附表 4、近期建设项目投资匡算表

序号	项目名称	建设内容	建设时间	投资匡算
1	南县建筑垃圾资源化利用厂	新建一条拆建垃圾生产线和一条装修垃圾生产线，同时建设管理用房、给排水、环保等配套设施	2025-2030	3900 万元
2	明山头镇转运调配场	设置明显的分类堆放标志。设置排水沟，增设防尘、降噪物理措施。	2025-2030	10 万元

3	华阁镇转运调配场	设置明显的分类堆放标志。设置排水沟，增设防尘、降噪物理措施。	2025-2030	10 万元
4	武圣宫镇转运调配场	设置明显的分类堆放标志。设置排水沟，增设防尘、降噪物理措施。	2025-2030	10 万元
5	厂窖镇转运调配场	设置明显的分类堆放标志。设置排水沟，增设防尘、降噪物理措施。	2025-2030	10 万元
6	青树嘴镇转运调配场	设置明显的分类堆放标志。设置排水沟，增设防尘、降噪物理措施。	2025-2030	10 万元
7	三仙湖镇转运调配场	设置明显的分类堆放标志。设置排水沟，增设防尘、降噪物理措施。	2025-2030	10 万元
8	麻河口镇转运调配场	设置明显的分类堆放标志。设置排水沟，增设防尘、降噪物理措施。	2025-2030	10 万元
9	茅草街镇转运调配场	设置明显的分类堆放标志。设置排水沟，增设防尘、降噪物理措施。	2025-2030	10 万元
10	南县建筑垃圾综合管理信息平台	综合管理服务中心、转运调配信息终端、处理处置场信息终端、建筑垃圾实时监控系统	2025-2030	300 万元
11	存量建筑垃圾排查整治清运	清理无主垃圾，整治非正规垃圾堆放点	2025-2030	50 万元
合计				4330 万元

附表 5、建筑垃圾再生产品主要种类及适用工程部位参考目录

序号	主要产品	产品质量检验参考标准	使用的工程部位
1	再生骨料混凝土小型空心砌块	建筑碎料小型空心砌块 JC/T2369-2016	建筑工程：非承重墙体、围墙、基础砖胎膜等部位；市政工程：基础砖胎膜、护坡等部位。
2	再生骨料混凝土实心砖	建筑垃圾再生骨料实心砖 JG/T 505-2016	建筑工程：非承重墙体、围墙、基础砖胎膜等部位；市政工程：管井、管沟、电缆沟、基础砖胎膜、护坡等部位。
3	再生骨料承重混凝土多孔砖	承重混凝土多孔砖 GB/T 25779-2010	建筑工程：承重墙体、围墙、基础砖胎膜等部位；市政工程：管井、

			管沟、电缆沟、基础砖胎膜、护坡等部位。
4	再生骨料非承重混凝土多孔砖	非承重混凝土空心砖 GB/T24492-2009	建筑工程：非承重墙体、围墙、基础砖胎膜等部位；市政工程：管井、管沟、电缆沟、基础砖胎膜、护坡等部位。
5	再生骨料混凝土路缘石	混凝土路缘石 C/T 899-2016	建筑工程：小区道路的路缘部位；市政工程：机动车道、人行道、自行车道、立交、铁路、地铁、广场等道路交通工程的路缘部位。
6	再生骨料混凝土路面砖	混凝土路面砖 GB/T 28635-2012	建筑工程：小区道路中的路面部位；市政工程：人行道、自行车道、景观道路（绿道）、停车场、广场等市政工程的路面部位。
7	再生骨料混凝土透水砖	再生骨料地面砖和透水砖 CJ/T400-2012	建筑工程：小区道路中人行道、自行车道的路面部位；市政工程：人行道、自行车道、景观道路（绿道）、广场等市政工程的路面部位；绿化小品的围护部位。
8	再生骨料混凝土植草砖	植草砖 NY/T1253-2006	建筑工程：小区道路、停车场的路面部位；绿化小品的围护部位；市政工程：景观道路（绿道）、广场、停车场等市政工程的路面部位；绿化小品、绿化护坡的围护部位；河岸及海岸的水工部位。
9	再生骨料混凝土墙板	泡沫混凝土墙板、屋面板 JC/T2475-2018	建筑工程：非承重内墙体等部位。
10	再生粗骨料	混凝土用再生粗骨料 GB/T25177-2010	建筑工程：地基回填等部位。市政工程：市政管道回填、路基垫层、水稳层、地下管廊回填、人行道垫层等部位。
11	再生细骨料	混凝土和砂浆用再生细骨料 GB/T25176-2010	建筑工程：地基回填等部位。市政工程：市政管道回填、路基垫层、水稳层、地下管廊回填、人行道垫层等部位。
12	再生骨料干混砌筑砂浆	建筑用砌筑和抹灰干混砂浆 JG/T291-2011	建筑工程：砌筑隔墙、批荡等部位。市政工程：市政道路水沟、公共配套设施等部位。
13	再生骨料干混抹灰砂浆	建筑用砌筑和抹灰干混砂浆 JG/T291-2011	建筑工程：砌筑隔墙、批荡等部位。市政工程：市政道路水沟、公共配套设施等部位。
14	再生骨料干混地	建筑用干混地面砂浆	使用于室内室外地坪工程。

	面砂浆	JC/T2457-2018	
15	道路用无机结合料	道路用建筑垃圾再生骨料无机混合料 JC/T 2281-2014	城市次干路（二级和二级以下公路）基层、底基层；城市主干路（高速和一级公路）底基层；用于墩、台、挡土墙结构回填材料；地基回填。
16	再生生态护坡砖和干垒挡土墙砌块	生态护坡和干垒挡土墙用混凝土砌块 JC/T 2094-2021	使用于水利工程、水系治理工程的河道护坡、驳岸等水工部位；园林景观工程的绿化围护、花池砌体等部位；建筑工程、市政工程的边坡挡土墙等部位。
17	再生轻集料混凝土小型空心砖	轻集料混凝土小型空心砌块 GB/T15229-2011	建筑工程：非承重墙体、围墙、基础砖胎膜等部位；市政工程：基础砖胎膜、护坡等部位。
18	再生码头砖	《混凝土路面砖》GB/T 28635-2012	用于机场、码头、船厂、物流货场、工厂等工程地面铺设。

南县建筑垃圾消纳处置和资源化利用设施布局国土空间专项规划（2025-2035年）

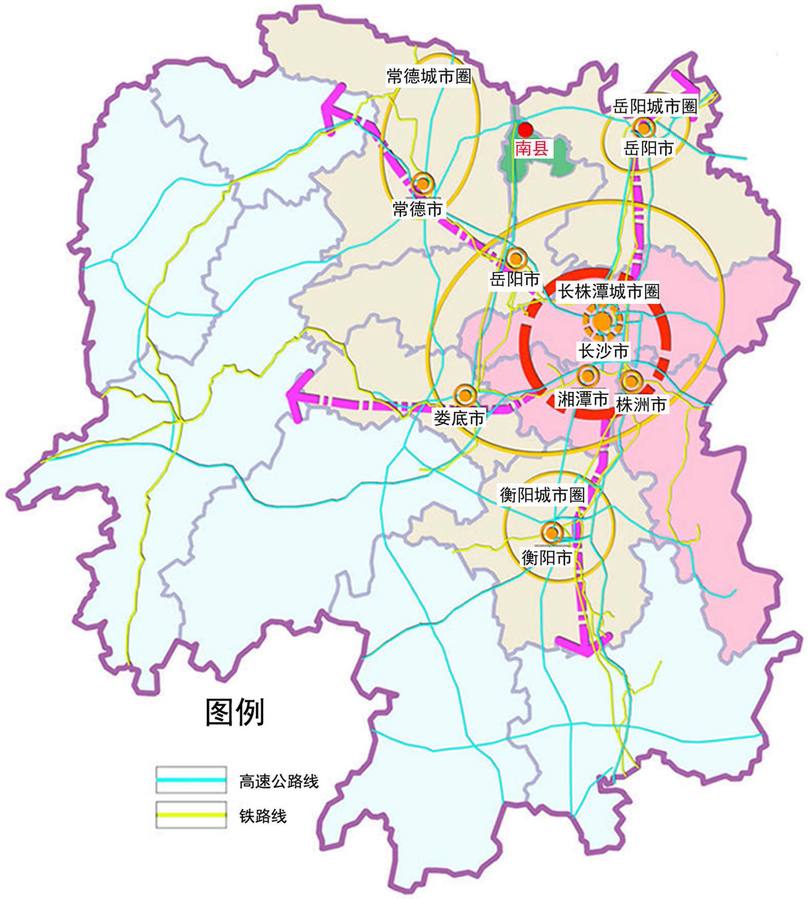
区位分析图

区位分析：

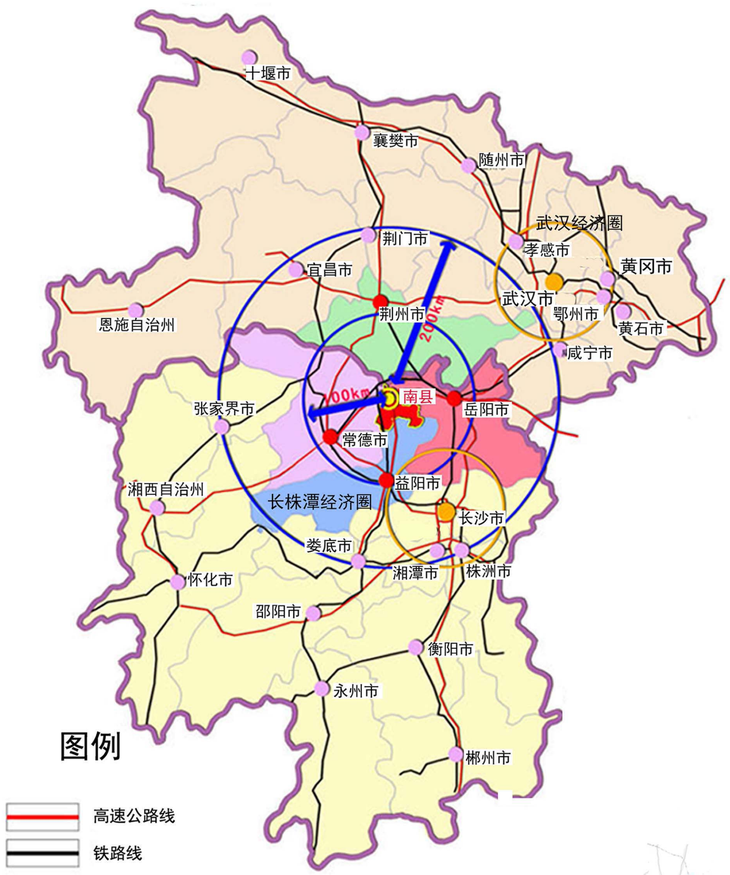
南县地处湘北边陲，洞庭腹地。北与湖北省相连，西接常德，东临岳阳市，南与沅江市隔河相望，面积1065.02平方公里。

南县县城东距岳阳市约94公里，南距益阳市约93公里，西距常德市约84公里，北距湖北荆州市约105公里。离长沙市180公里，到长江黄金水道约30公里。随着杭瑞高速、益南高速的建成通车，长江黄金水道的形成，南县交通条件得到快速改善。

南县下辖11个建制镇，1个乡，分别为南洲镇、茅草街镇、厂窖镇、三仙湖镇、武圣宫镇、青树嘴镇、中鱼口镇、麻河口镇、浪拔湖镇、明山头镇、华阁镇和乌嘴乡。县政府驻地设于南洲镇。



▲ 南县在“3+5”城市群中的区位图



▲ 南县在湘鄂两省中的区位图

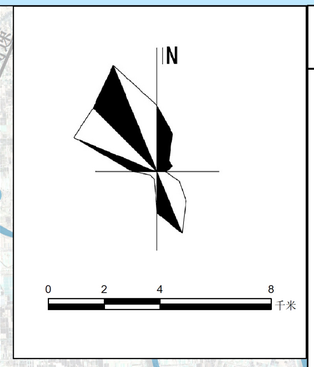


▲南县在益阳市的区位

南县建筑垃圾消纳处置和资源化利用设施布局国土空间专项规划（2025-2035年）

建筑垃圾收运处理设施现状图





南县城市管理和综合执法局

建筑垃圾临时堆场

湖北省
浪拔湖镇
常德经岳阳至九江铁路
常德市
岳阳市
南洲镇
麻河口镇
乌嘴乡
武圣宫镇
中鱼口镇
明山头镇
华阁镇
青树嘴镇
大通湖管理区
三仙湖镇
岳阳市
舵杆洲芦苇场
汨常高速
常岳九铁路
茅草街镇
沅江市
G353
S511
S220
S218
S307
S234
S211
益南高速
杭瑞高速







说　明

南县目前有一个建筑垃圾临时堆场，位于南洲镇杨家岭村，占地面积20亩，受纳总容量9万吨，实际堆存量0.6万吨，剩余存量8.4万吨。由负责建筑垃圾收运的单位运输至南县建筑垃圾临时堆场，垃圾堆场工作人员进行分拣后将白色垃圾送至县内压缩站压缩后随生活垃圾焚烧发电；废弃木材送至南县中谷新能源公司作燃料。

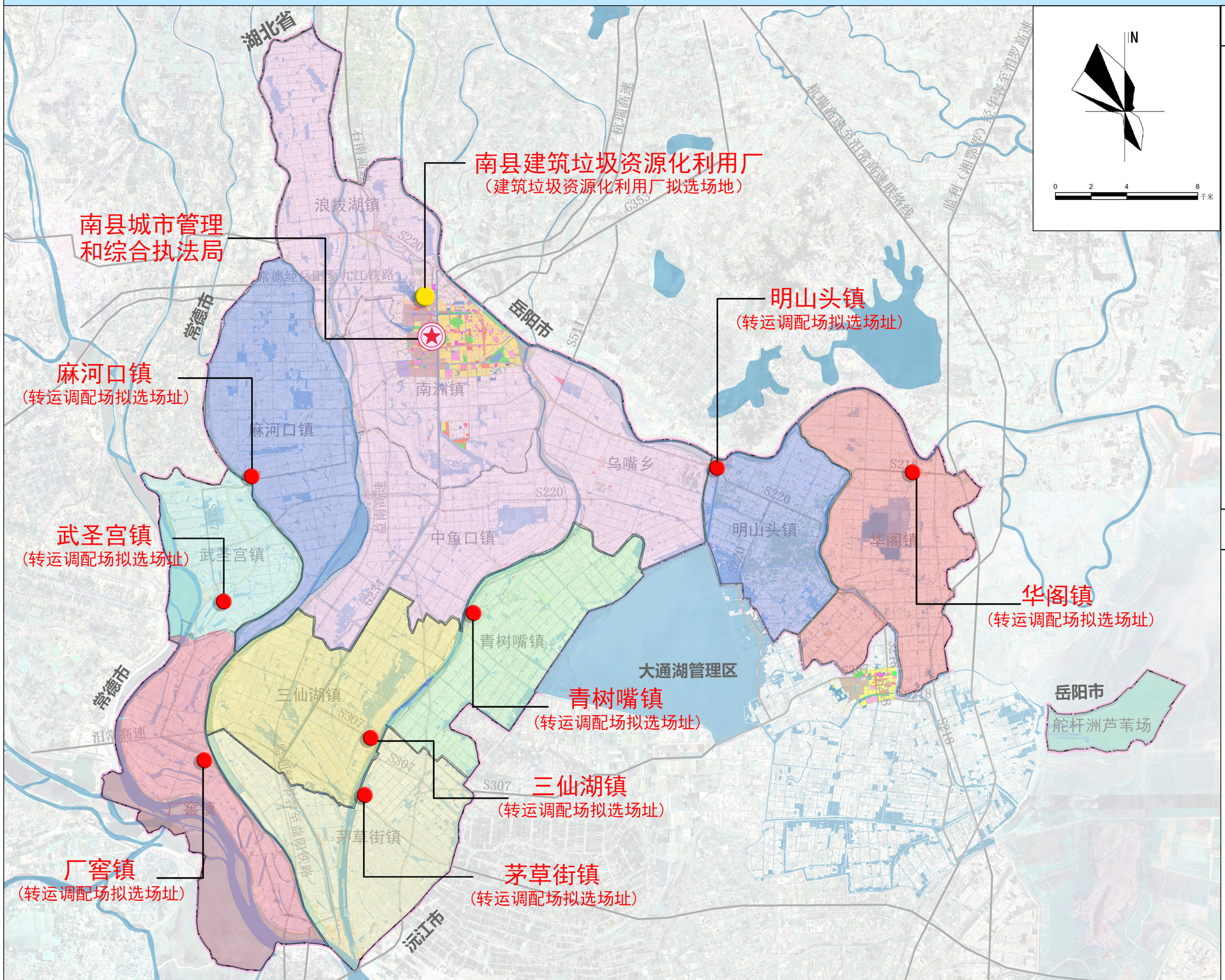
县域范围内各乡镇建筑垃圾主要是装修垃圾，一般堆放在宅前屋后池塘及路边，部分装修垃圾堆放于生活垃圾压缩站。

图　例

- 南县城市管理和综合执法局
- 建筑垃圾临时堆场
- 南县对外交通
- 陆地水域
- 乡级行政区
- 县级行政区

南县建筑垃圾消纳处置和资源化利用设施布局国土空间专项规划（2025-2035年）

建筑垃圾处理处置设施规划图



说　明

建筑垃圾处理处置设施选址布局表

类别	名称	拟选场址	占地面积（㎡）	处理规模	服务范围
转运调配场	明山头镇转运调配场	明山头镇垃圾转运站	300	20（吨/日）	明山头镇、
	华阁镇转运调配场	华阁镇垃圾转运站	300	20（吨/日）	华阁镇
	武圣宫镇转运调配场	武圣宫镇垃圾转运站	300	20（吨/日）	武圣宫镇
	厂窖镇转运调配场	厂窖镇垃圾转运站	300	20（吨/日）	厂窖镇
	青树嘴镇转运调配场	青树嘴镇垃圾转运站	300	20（吨/日）	青树嘴镇
	三仙湖镇转运调配场	三仙湖镇垃圾转运站	300	20（吨/日）	三仙湖镇
	麻河口镇转运调配场	麻河口镇垃圾转运站	300	20（吨/日）	麻河口镇
	茅草街镇转运调配场	茅草街镇垃圾转运站	600	40（吨/日）	茅草街镇
消纳与资源化利用厂	建筑垃圾资源化利用厂	南县互通口南侧、山桥路北侧	13269.82	20（万吨/年）	全县

备注：浪拔湖镇、南洲镇、中鱼口镇、乌嘴乡邻近中心城区，建筑垃圾直接运往建筑垃圾资源化利用厂。

图　例

- 南县城市管理和综合执法局
- 南县建筑垃圾资源化利用厂
- 转运调配场
- 对外交通
- 陆地水域
- 乡镇行政区
- 县级行政区

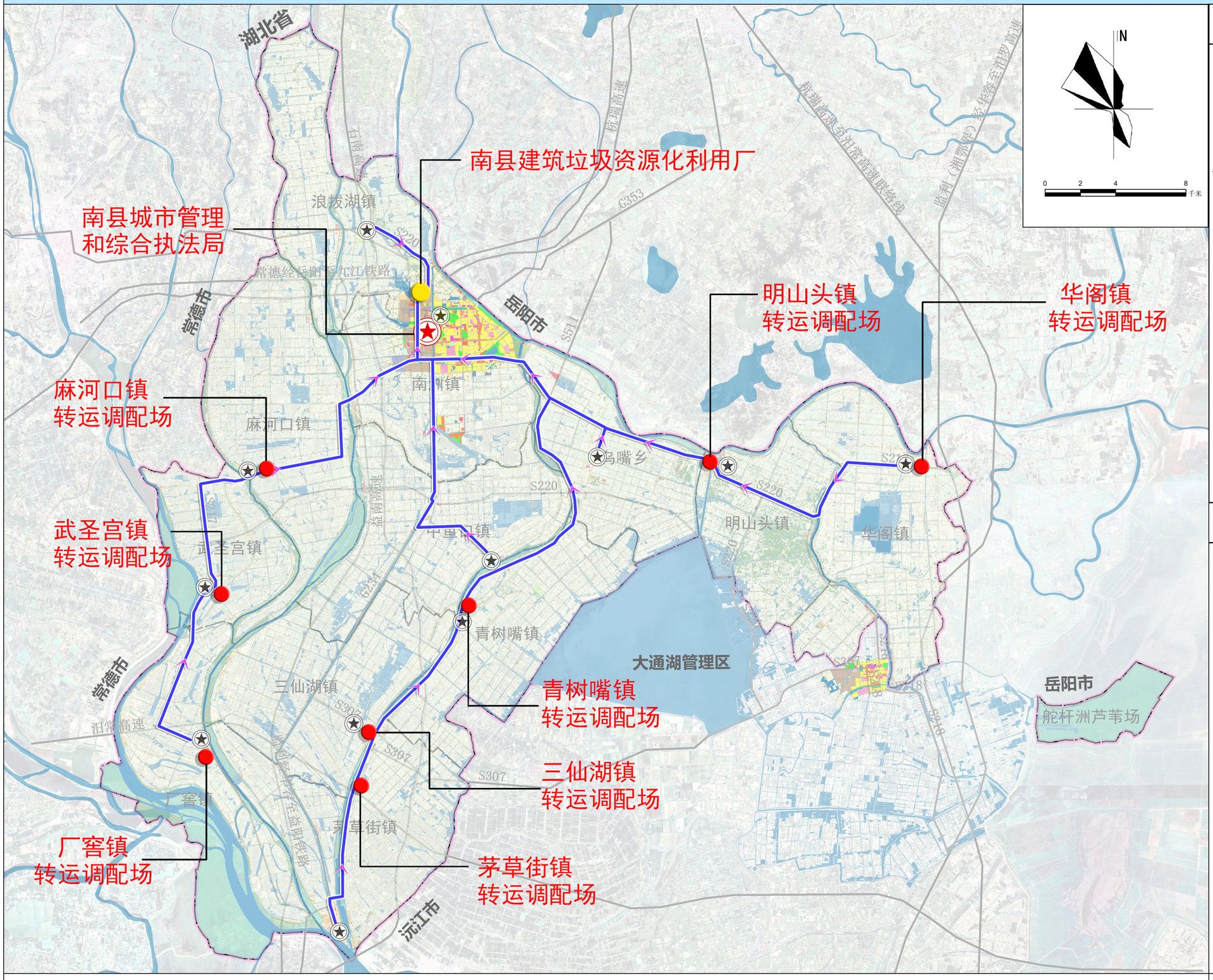
湖南城市学院设计研究院有限公司

二〇二五年十一月

03

南县建筑垃圾消纳处置和资源化利用设施布局国土空间专项规划（2025-2035年）

建筑垃圾收运路线规划图



说　明

转运调配场转运路线：

主要运输路线为省道220、省道217、通盛路、规划S511、桂花园路、长兴路、以及各乡镇的村组道路等。

周边乡镇转运路线：

主要运输路线为国道234、国道353、省道220、省道217、县道056、桂花园路、通盛路等。

图　例

- 南县城市管理和综合执法局
- 南县建筑垃圾资源化利用厂
- 转运调配场
- 建筑垃圾转运路线
- 建筑垃圾转运方向
- 乡（镇）政府驻地
- 对外交通
- 陆地水域
- 乡镇行政区
- 县级行政区

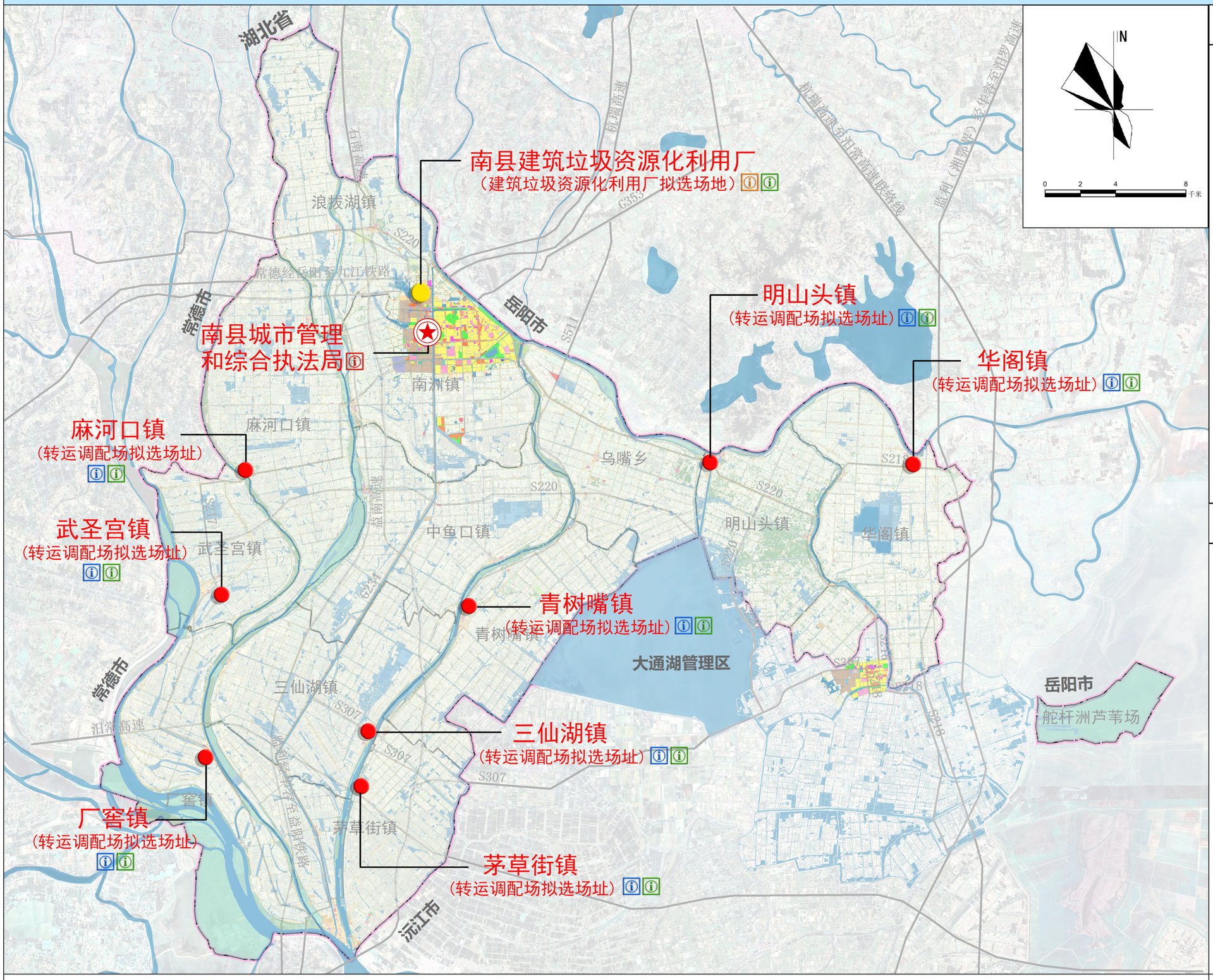
湖南城市学院设计研究院有限公司

二〇二五年十一月

04

南县建筑垃圾消纳处置和资源化利用设施布局国土空间专项规划（2025-2035年）

建筑垃圾信息管理系统规划图



说　明

南县建筑垃圾综合管理信息平台包含建筑垃圾源头信息管理模块、建筑垃圾减量调配信息模块、建筑垃圾分类处置管理模块、建筑垃圾运输信息管理模块、建筑垃圾资源化利用管理模块和建筑垃圾处置场所管理模块共6个不同功能的信息管理模块。推进建筑垃圾全过程监管和信息化追溯。

规划南县建筑垃圾信息化管理系统空间布局，设置县城综合管理服务中心、处理处置场信息终端、转运调配信息终端和重点监控区域。

图　例

- 南县城市管理和综合执法局
- 南县建筑垃圾资源化利用厂
- 转运调配场
- 县城综合管理服务中心
- 处理处置场信息终端
- 转运调配信息终端
- 重点监控区域
- 对外交通
- 陆地水域
- 乡镇行政区
- 县级行政区

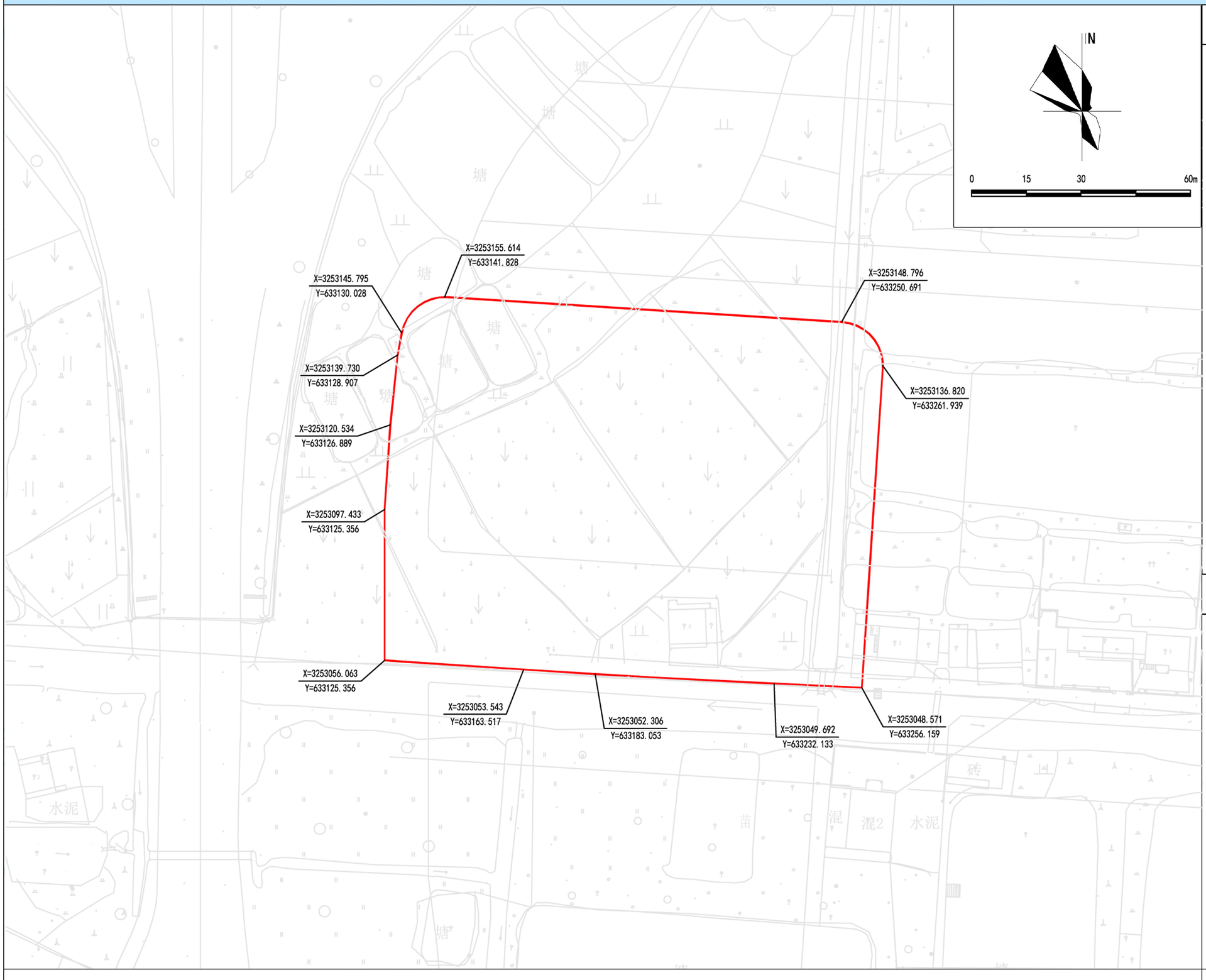
湖南城市学院设计研究院有限公司

二〇二五年十一月

05

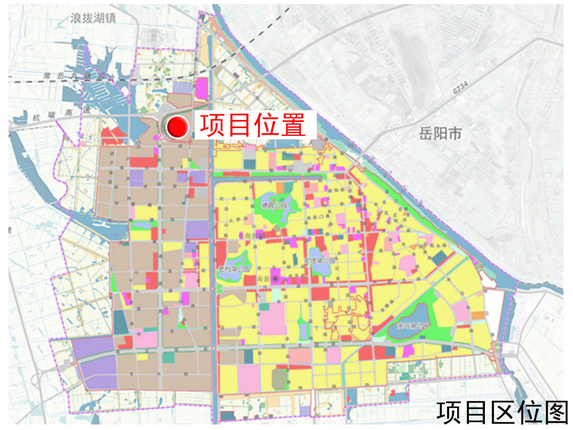
南县建筑垃圾消纳处置和资源化利用设施布局国土空间专项规划（2025-2035年）

建筑垃圾资源化利用厂选址图



说　明

规划拟建设的建筑垃圾资源化利用厂为南县建筑垃圾资源化利用项目与南县城区生活垃圾分类和处理设施更新改造分拣中心建设项目，拟合并建设，选址位于南县中心城区北部，通盛路以东、南县互通口以南、太阳山路以西、山桥路以北，场址总占地面积13269.82平方米（约19.9亩）。



项目区位图

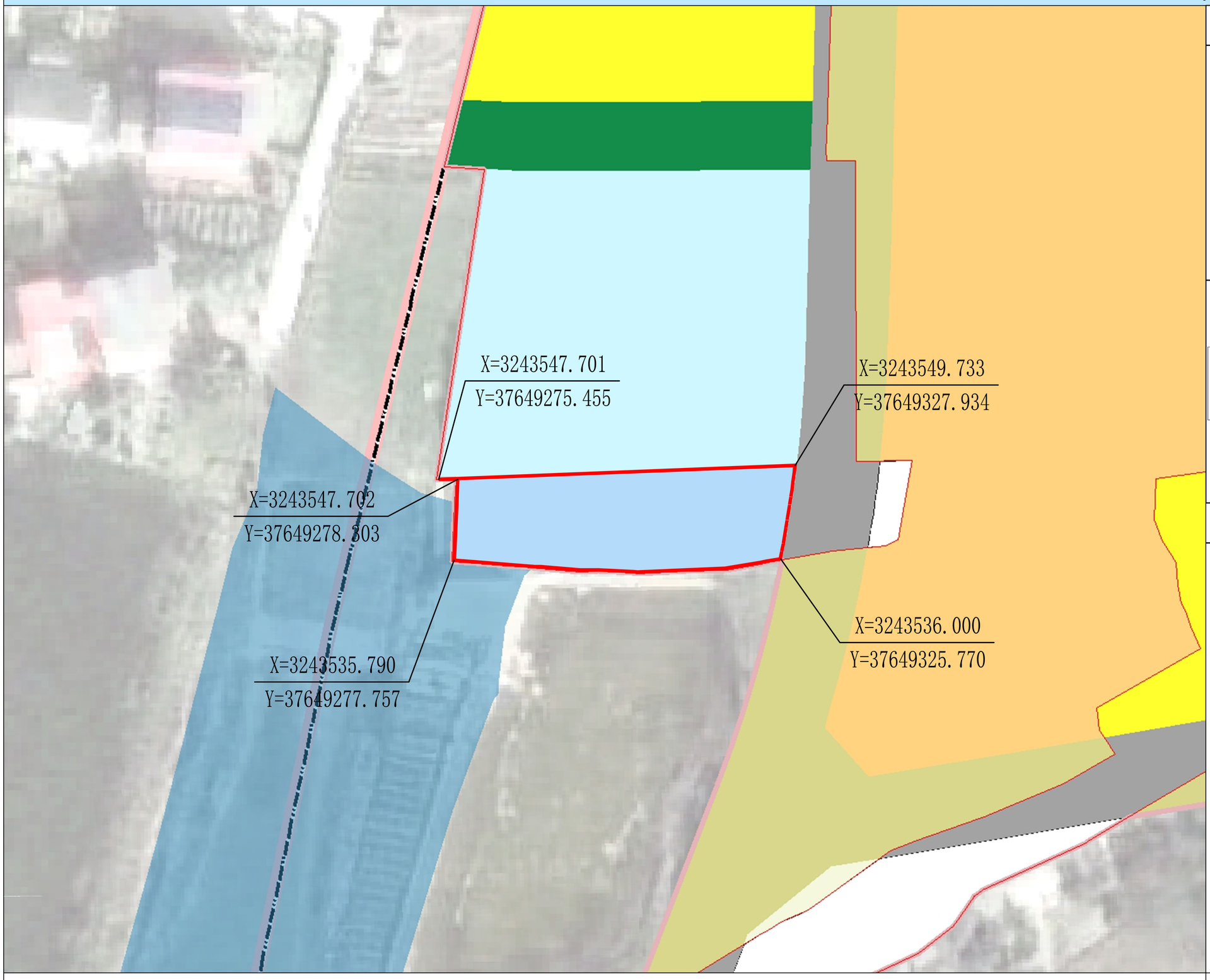
图　例

项目用地界线

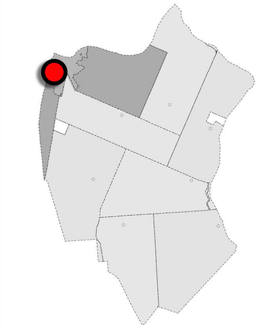
坐　标

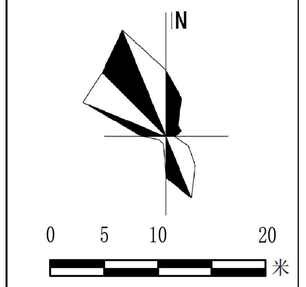
南县建筑垃圾消纳处置和资源化利用设施布局国土空间专项规划（2025-2035年）

明山头镇建筑垃圾转运选址布局图



说　明





	占地面积（公顷）	容积率	建筑高度（米）	建筑密度（%）	绿地率（%）	配建车位（个）	其他
环卫用地（1309）	0.03	≤1.0	≤36	≤40	≥20	0.2车位/100㎡建筑面积	与相邻建筑间隔大于10m

图　例

- 林地
- 陆地水域
- 乡村道路用地
- 留白用地
- 城镇住宅用地
- 规划红线
- 农村宅基地
- 坐标点
- 城镇道路用地
- 镇政府驻地范围线
- 排水用地
- 乡、镇、街道界
- 环卫用地
- 村界

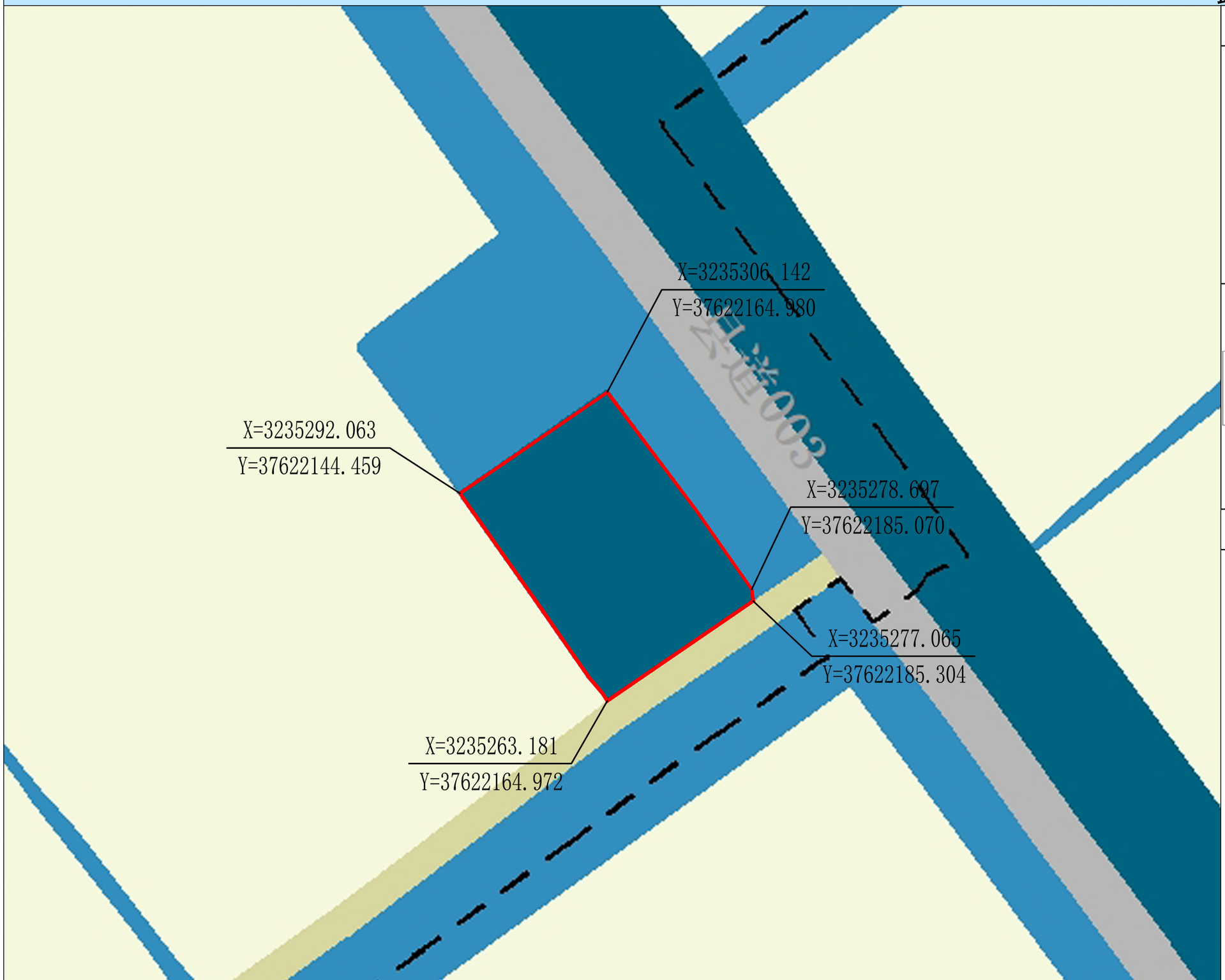
湖南城市学院设计研究院有限公司

二〇二五年十一月

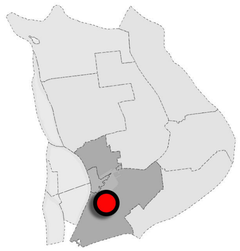
07

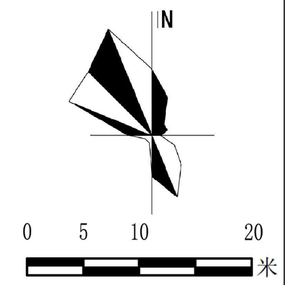
南县建筑垃圾消纳处置和资源化利用设施布局国土空间专项规划（2025-2035年）

武圣宫镇建筑垃圾转运选址布局图



说　明





	占地面积（公顷）	容积率	建筑高度（米）	建筑密度（%）	绿地率（%）	配建车位（个）	其他
环卫用地（1309）	0.03	≤1.0	≤36	≤40	≥20	0.2车位/100㎡建筑面积	与相邻建筑间隔大于10m

图　例

- 耕地
- 乡村道路用地
- 交通运输用地
- 公用设施用地
- 陆地水域
- 规划红线
- 坐标点
- 村界

湖南城市学院设计研究院有限公司

二〇二五年十一月

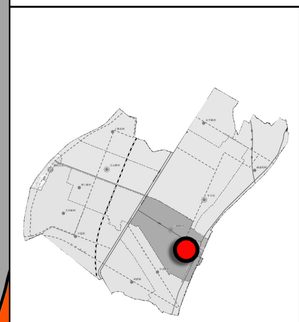
08

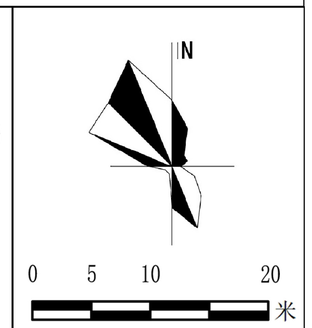
南县建筑垃圾消纳处置和资源化利用设施布局国土空间专项规划（2025-2035年）

三仙湖镇建筑垃圾转运选址布局图



说　明





	占地面积（公顷）	容积率	建筑高度（米）	建筑密度（%）	绿地率（%）	配建车位（个）	其他
环卫用地（1309）	0.03	≤1.0	≤36	≤40	≥20	0.2车位/100㎡建筑面积	与相邻建筑间隔大于10m

图　例

- 商业用地
- 交通场站用地
- 城镇道路用地
- 仓储用地
- 环卫用地
- 规划红线
- 坐标点
- 镇政府驻地范围线
- 乡、镇、街道界
- 村界

南县建筑垃圾消纳处置和资源化利用设施布局国土空间专项规划（2025-2035年）

说明书

南县城市管理和综合执法局

湖南城市学院设计研究院有限公司

二〇二五年十一月

目 录

第一章 编制总则 1

1.1 规划背景 1

1.2 指导思想 1

1.3 规划原则 2

1.4 规划依据 3

1.5 规划范围和规划期限 6

1.6 规划编制重点 6

1.7 规划名词解释 7

第二章 区域概况及相关规划分析 8

2.1 行政区划 8

2.2 自然环境与资源条件 9

2.3 相关规划分析 10

第三章 现状建筑垃圾及处理分析 16

3.1 现状建筑垃圾分析 16

3.2 现状收运体系 20

3.3 处理处置现状 22

3.4 现状问题分析 23

第四章 规模预测 25

4.1 预测基本原理 25

4.2 预测方法 26

4.3 产生量预测 27

第五章 建筑垃圾治理总体思路 30

5.1 建筑垃圾治理思路 30

5.2 总体目标 31

5.3 技术路线 33

5.4 处理处置方案 37

第六章 建筑垃圾源头减量规划 38

6.1 源头减量目标 38

6.2 减量措施 39

第七章 收运体系规划 45

7.1 基本要求 45
7.2 收运处理总体布局 45
7.3 收集运输体系 46
7.4 建筑垃圾运输车辆 50
7.5 收运模式与收运队伍建设 51
第八章 建筑垃圾处理处置设施规划 53
8.1 选址原则 53
8.2 选址方案 55
8.3 建筑垃圾处理处置设施规划 62
8.4 处理处置能力突发缺口风险应对规划 63
第九章 信息化管理规划 64
9.1 信息化管理平台建设目标和内容 65
9.2 信息化管理系统规划 67
9.3 信息化管理空间规划 70
第十章 环境保护与安全卫生 71
10.1 环境影响分析 71
10.2 环境保护措施 72
10.3 生态保护措施 74
10.4 安全卫生措施 74
第十一章 近期规划实施计划 75
11.1 建筑垃圾存量治理 75
11.2 收运、处理体系建设 76
11.3 信息化建设 77
11.4 近期项目规划 78
第十二章 规划实施保障措施 79
12.1 规划实施策略 79
12.2 技术保障措施 82
12.3 政策保障措施 84
12.4 组织保障措施 86
12.5 公众参保障 89

第一章 编制总则

1.1 规划背景

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》、《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）、《关于进一步加强城市建筑垃圾整治的意见》（国办函〔2025〕57号）、《关于加强城市建筑垃圾管理促进资源化利用的意见》（湘政办发〔2019〕4号）、《湖南省建筑垃圾资源化利用发展规划（2020-2030）》（湘建建〔2020〕52号）、《湖南省住房和城乡建设厅关于印发〈湖南省城市建筑垃圾管理实施细则〉的通知》（湘建建〔2024〕9号）等文件要求，为深入贯彻落实习近平生态文明思想，加强南县城市建筑垃圾全过程管理，强化规划引领、加快设施建设，建立健全建筑垃圾管理和资源化利用体系，全面提高南县城市建筑垃圾减量化、无害化、资源化利用水平，提升南县城市发展质量，特编制《南县建筑垃圾消纳处置和资源化利用设施布局国土空间专项规划（2025-2035年）》。

1.2 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以满足人民日益增长的美好生活需要为根本目的，坚持人民城市人民建、人民城市为人民，提高城市规划、建设、治理水平，以资源化为导向，按照国家、湖南省对于建筑垃圾污染环境防治的最新要求，全面构建环境友好、韧性安全、绿色低碳、智慧科学的全生命周期环境卫生服务体系，推

进分类收集、促进源头减量、健全收运体系、提高处理能力、完善规章制度、加强监督管理，有效提高建筑垃圾的减量化、资源化、无害化处理处置水平，促进经济、社会和环境可持续发展。

1.3 规划原则

（1）全面调研，深入分析

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

（2）目标导向，补齐短板

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

（3）因地制宜，科学规划

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

（4）全程谋划，推进分类

根据建筑垃圾分类利用情况，科学预测工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾、装修垃圾等各类建筑垃圾产生量，加强分类收集、分类运输、分类利用、分类处置等各环节的衔接配套，推进建筑垃圾

精细化分类分质利用和全过程管理，最大限度地减少填埋处置量。

（5）强化衔接，充分论证

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

（6）系统推进，绿色低碳

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

1.4 规划依据

1.4.1 法规规章

(1)《中华人民共和国土地管理法》(2019 年修订)；

(2)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修订)；

(3)《中华人民共和国环境保护法》(2014 年修订)；

(4)《中华人民共和国循环经济促进法》(2018 年修订)；

(5)《中华人民共和国城乡规划法》(2019 年修订)；

(6)《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年修订)；

(7)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018 年修订)；

(8)《建设项目环境保护管理条例》(2017 年修订)；

(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)《湖南省城市综合管理条例》(2017 年修订);

(12)《湖南省实施<中华人民共和国城乡规划法>办法》;

(13)《湖南省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》;

(14)《湖南省建筑工地扬尘防治标准(DBJ43/T534-2022)》;

(15)《湖南省城市建筑垃圾管理实施细则》(2024 年);

(16)《益阳市扬尘污染防治条例》(2020 年);

1.4.2 规范性文件

(1)《关于加快推进生态文明建设的意见》,国务院 2015 年 4 月;

(2)《关于进一步加强城市建筑垃圾整治的意见》(国办函〔2025〕57 号);

(3)《住房城乡建设部关于推进建筑垃圾减量化的指导意见》,(建质(2020)46 号);

(4)《“十四五”时期“无废城市”建设工作方案》,(环固体(2021)114 号);

(5)《“十四五”循环经济发展规划》,(发改环资(2021)969 号);

(6)《“无废城市”建设试点工作方案》,(国办发(2018)128 号);

(7)《关于创新和完善促进绿色发展价格机制的意见》,发改价格规(2018);

(8)《湖南省城市建筑垃圾管理实施细则》,湘建建〔2024〕9 号;

(9)《湖南省人民政府办公厅关于加强城市建筑垃圾管理促进资源化利用的意见》,湘政办发〔2019〕4 号;

(10)《益阳市城市建筑垃圾资源化利用暨再生产品推广应用实施细则（试行）》;

(11)益阳市人民政府办公室关于印发《益阳市中心城区城市建筑垃圾管理办法》的通知，益政办发〔2023〕32号;

1.4.3 标准规范

(1)《城市环境卫生设施规划标准》(GB/T50337-2018);

(2)《城镇环境卫生设施设置标准》(CJJ27-2012);

(3)《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023);

(4)《环境卫生设施设置标准》(CJJ27-2012);

(5)《建筑废弃物再生工厂设计标准》(GB/T51322-2018);

(6)《建筑垃圾处理技术标准》(CJJ/T134-2019);

(7)《市容环卫工程项目规范》(GB55013-2021);

(8)《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012);

(9)《建筑垃圾转运处理电子联单管理标准》(T/CECS1210-2022);

(10)《建筑垃圾减量化设计标准》(T/CECS1121-2022);

1.4.4 相关规划及技术文件

(1)《湖南省建筑垃圾资源化利用发展规划（2020-2030）》

(2)《益阳市国土空间总体规划(2021—2035年)》;

(3)《益阳市国土空间生态修复规划（2021-2035年）》;

(4)《益阳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》;

(5)《南县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》;

(6)《南县国土空间总体规划(2021—2035 年)》;

(7)《南县“十四五”生态环境保护规划》;

(8)《南县“十四五”农业农村现代化规划》;

(9)其他相关规划。

1.5 规划范围和规划期限

1.5.1 规划范围

本次规划范围为南县行政区划范围，包括中心城区、南洲镇、华阁镇、明山头镇、青树嘴镇、三仙湖镇、茅草街镇、厂窖镇、武圣宫镇、麻河口镇、浪拔湖镇、中鱼口镇、乌嘴乡等 12 个乡镇和舵杆洲芦苇场，国土总面积 1065.02 平方公里。

1.5.2 规划期限

规划期限:2025-2035 年。近期规划至 2030 年，远期规划至 2035 年。

1.6 规划编制重点

本次规划的编制重点是提高南县建筑垃圾处理资源化、减量化、无害化水平，切实健全完善建筑垃圾治理体系。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,提升建筑垃圾资源化利用和安全处置

水平，逐步建立与城市发展需求相匹配的建筑垃圾治理体系，提高城市精细化治理水平。

1.7 规划名词解释

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

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

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

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

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

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

第二章 区域概况及相关规划分析

2.1 行政区划

1996 年，南县面积 1075.2 平方千米，人口约 64.5 万人。辖 7 个镇、13 个乡：南洲镇、厂窖镇、三仙湖镇、华阁镇、茅草街镇、明山头镇、武圣宫镇、八百弓乡、三岔河乡、下柴市乡、中鱼口乡、乌嘴乡、北河口乡、沙港市乡、牧鹿湖乡、河口乡、荷花嘴乡、浪拔湖乡、麻河口乡、游港乡。县政府驻南洲镇。【注：益阳市辖大通湖、金盆、北洲子 3 个农场、大通湖渔场和南湾湖军垦农场的北半部位于县境内】

2004 年，南县辖 12 个镇、11 个乡：南洲镇、茅草街镇、三仙湖镇、武圣宫镇、明山头镇、厂窖镇、华阁镇、青树嘴镇、麻河口镇、河坝镇、金盆镇、北洲子镇、乌嘴乡、河口乡、八百弓乡、荷花嘴乡、中鱼口乡、游港乡、下柴市乡、三岔河乡、浪拔湖乡、牧鹿湖乡、北河口乡。

2009 年，南县下辖 13 镇 2 乡，分别是：明山头镇、青树嘴镇、厂窖镇、武圣宫镇、河坝镇、金盆镇、北洲子镇、南洲镇、华阁镇、茅草街镇、三仙湖镇、麻河口镇、浪拔湖镇、乌嘴乡、中鱼口乡。43 个社区，368 个行政村。

2015 年，根据南县乡镇区划调整方案，调整后下辖 2 乡 13 镇：沙堡洲镇与河坝镇成建制合并设立河坝镇，并将大通湖渔场的行政职能剥离并入河坝镇，保留大通湖渔场企业性质，实现政企分开。本轮乡镇行政区划调整后，南县共减少 1 个乡级建制，现辖乌嘴、中鱼口

2 个乡和青树嘴、明山头、武圣宫、厂窖、茅草街、三仙湖、南洲、麻河口、华阁、浪拔湖、金盆、北洲子、河坝 13 个镇。

截至 2023 年 6 月，南县辖 11 个镇、1 个乡，包括明山头镇、青树嘴镇、厂窖镇、武圣宫镇、南洲镇、华阁镇、茅草街镇、三仙湖镇、麻河口镇、浪拔湖镇、中鱼口镇、乌嘴乡，南县人民政府驻南洲镇。

2.2 自然环境与资源条件

2.2.1 地理环境

南县地处湘鄂两省边陲，洞庭湖区腹地，是益阳市辖最北端的县级行政区。县城南洲镇东距沿长江开放城市岳阳 100 公里，南离省会长沙 200 公里，北到长江黄金水道 30 公里。南县系洞庭新淤之地，地势自西北向东南微倾，平均海拔 28.8 米，属于典型的平原地形。境内河渠纵横，湖塘密布，长江水系的藕池河 5 条支流和松澧洪道流贯其中，水资源丰富，有“洞庭明珠”之誉。境内属中亚热带向北亚热带过渡大陆性季风湿润气候，热量充足，雨水充沛，日照时长，有霜期短，可为农业生产提供优越的自然条件。

2.2.2 自然资源

（1）水资源

水资源丰富，洞庭腹地、河湖密布、水系发达。南县地处洞庭湖区腹地，属于典型的平湖地貌，境内河湖密布，水网连通，境内水系包括淞澧洪道、藕池河水系、南茅运河、五七运河等，有光复湖等大小湖泊 38 个，陆地水域占国土总面积的 16.11%。

（2）国土资源

2020年南县国土总面积106502.28公顷,其中耕地面积62070.36公顷，占国土总面积的58.28%；园地面积279.22公顷，占国土总面积的0.26%；林地面积4287.14公顷，占国土总面积的4.03%；草地面积92.97公顷，占国土总面积的0.09%；湿地面积5904.93公顷，占国土总面积的5.54%；农业设施建设用地面积1688.25公顷，占国土总面积的1.59%；城乡建设用地面积11489.42公顷，占国土总面积的10.79%,其中城镇用地面积2369.06公顷,占国土总面积的2.22%,村庄用地9120.36公顷，占国土总面积的8.56%；区域基础设施用地面积3275.16公顷,占国土总面积的3.08%;其他建设用地面积230.66公顷，占国土总面积的0.22%；陆地水域面积17162.64公顷，占国土总面积的16.11%,其他土地面积21.53公顷,占国土总面积的0.02%。

耕地资源优良，是保护耕地和保障粮食安全的优等生。2020年全县耕地面积93.11万亩,超出上一轮耕地保护责任目标9.18万亩;全年粮食播种面积95.06万亩，粮食总产量41万吨，超额完成省、市下达的86万亩、39.4万吨的粮食生产任务，是全省保护耕地、保障粮食安全的优等生。

2.3 相关规划分析

2.3.1《“十四五”全国城市基础设施建设规划》

主要任务：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。

2.3.2《“十四五”建筑业发展规划》

发展目标：绿色建造政策、技术实施体系初步建立，绿色建造方式加快推行，工程建设集约化水平不断提高，新建建筑施工现场建筑垃圾排放量控制在每万平方米 300 吨以下，建筑废弃物处理和再利用的市场机制初步形成，建设一批绿色建造示范工程。

2.3.3《“十四五”循环经济发展规划》

重点任务：建设 50 个建筑垃圾资源化利用示范城市。推行建筑垃圾源头减量，建立建筑垃圾分类管理制度，规范建筑垃圾堆放、中转和资源化利用场所建设和运营管理。完善建筑垃圾回收利用政策和再生产品认证标准体系推进工程渣土、工程泥浆、拆除垃圾、工程垃圾、装修垃圾等资源化利用，提升再生产品的市场使用规模。培育建筑垃圾资源化利用行业骨千企业，加快建筑垃圾资源化利用新技术、新工艺、新装备的开发、应用与集成。

2.3.4《湖南省建筑垃圾资源化利用发展规划（2020-2030）》

《湖南省建筑垃圾资源化利用发展规划（2020-2030）》是湖南省为推动建筑垃圾资源化利用、促进可持续发展而制定的重要规划。旨在通过资源化利用的方式，减少建筑垃圾对环境的污染，提高资源利用效率。

（1）规划期限

本次规划期限为：2020-2030年；其中，近期为2020-2025年，远期为2026-2030年。

（2）规划范围

本次规划范围为全省各市、州、县的中心城区。

（3）规划内容

本次规划的主要内容为：工程垃圾、拆除垃圾、盾构土、装修垃圾和道路垃圾的资源化利用。

（4）发展目标

规划目标：实现我省建筑垃圾减量化、无害化、资源化发展。

总体目标：2020年全省建筑垃圾资源化利用量达到2325万吨/年，建筑垃圾资源化利用率达到35%以上；2025年全省建筑垃圾资源化利用量达到4335万吨/年，建筑垃圾资源化利用率达到70%以上；2030年全省建筑垃圾资源化利用量达到5535万吨/年，建筑垃圾资源化利用率达到85%以上。

益阳市建筑垃圾资源化利用目标任务见下表。

表 2.3-1 益阳市建筑垃圾资源化利用目标任务表

序号	市州	2020年		2025年		2030年	
		建筑垃圾资源量（万吨）	资源化利用量（万吨）	建筑垃圾资源量（万吨）	资源化用量（万吨）	建筑垃圾资源量（万吨）	资源化利用量（万吨）
1	益阳市	234	100	244	180	249	240

（5）建筑垃圾资源化利用布局

建筑垃圾资源化利用基地主要处理处置盾构土、工程垃圾、拆除垃圾、道路垃圾和装修垃圾等。本规划在建筑垃圾资源化处理规模预测的基础上，结合实际情况，确定各市州的建筑垃圾资源化处理基地的个数、规模、占地等。各市州、县（区）应结合建筑垃圾主要类型、存量、增量以及处置需求等，合理安排建筑垃圾资源化处理基地的布局、用地规模，并与国土空间规划相衔接，将建筑垃圾资源化项目用地纳入城市建设发展规划中予以保障。

同时，各市州、县（区）还须合理布局渣土消纳场、建筑垃圾储配站、建筑垃圾收集点，满足城市建筑垃圾资源化需求。益阳市的建筑垃圾资源化利用基地布局如下表所示。

表 2.3-2 益阳市建筑垃圾资源化利用基地布局

序号	基地名称	2020年（万吨）	2025年（万吨）	2030年（万吨）
1	益阳市资阳区建筑垃圾资源化处置基地	50	50	50
2	益阳市赫山区建筑垃圾资源化处置基地	50	50	50
3	益阳市沅江市建筑垃圾资源化处置基地	–	40	40
4	益阳市桃江县建筑垃圾资源化处置基地	–	40	40
5	益阳市安化县建筑垃圾资源化处置基地	–	–	30

6	益阳市南县建筑垃圾资源化处置基地	-	-	30

注：益阳市南县建筑垃圾资源化处置基地2030年处理量为30万吨/年。

2.3.5《南县国土空间总体规划(2021—2035年)》

（1）战略定位

着力打造成为特色县域经济强县，湘鄂边消费“新蓝海”，国家优质农副产品供应基地。

（2）城市性质

中国稻虾之乡，湘鄂消费名城，洞庭康养胜地。

（3）人口与城镇化率

以土地资源承载力为约束，尊重城市发展规律，多方法、多情景综合确定人口规模与城镇化率。预测至2025年，南县县域常住人口48万人，城镇人口26万人，城镇化率为54%；中心城区常住人口17万人。预测至2035年，南县县域常住人口46万人，城镇人口29万人，城镇化率为63%；中心城区常住人口20万人。

（4）国土空间开发保护总体格局

构建“一核一副两轴四区八廊”的国土空间开发保护总体格局。“一核”：中心城区。“一副”：茅草街镇。“两轴”：以益南高速、G234为依托的县域南北向发展轴和以G353-S220、S218为依托的县域东西向发展轴。“四区”：西部蓄洪垸区、育乐重点垸区、大通湖重点垸区和大通湖东垸蓄洪垸区。“八廊”：淞澧洪道、南茅运河、藕池河东支、藕池河中支、藕池河西支、沱江、胡子口咂河、五七运河等生态景观

廊道。

（5）中心城区规划空间结构

规划中心城区形成为“两轴三片多点”的功能结构。

“两轴”:兴盛路横向发展轴和南茅运河纵向生态景观轴。“三片”:城西片区、城北片区和城南片区。城西片区:南茅运河以西的经开区,依托益南高速连接线的交通优势及自身产业发展优势,落实产业强县战略,突出工业首位,形成产业集聚高效、产城融合发展的产业新城。城北片区:城东兴盛路以北区域,在现状开发建设基础上,补短板强弱项。城南片区:城东兴盛路以南区域,依托良好的道路交通条件及县人民医院、洗马湖公园、大量历史文化资源等资源优势,打造成为新的综合服务中心、旅游集散中心和品质居住区,成为县域新的增长极。“多点”:主要为琴湖组团、罗文村,南山村等,形成各具特色的功能组团。

（6）环卫设施规划

《规划》提出全面实施垃圾分类管理,构建集约高效的垃圾处理体系。推行城乡生活垃圾分类收集、分类处置,抓好垃圾的源头分类,遵循“减量化、资源化、无害化”原则,着力构建垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处理体系。到2025年底,生活垃圾资源化利用率达到60%左右,根据实际情况布局废旧物资回收网点、分拣中心。积极推广厨余垃圾资源化利用技术,合理利用厨余垃圾生产生物柴油、沼气、土壤改良剂、生物蛋白等产品。采用分散与集中处理相结合的方式,分步实施,逐步扩大厨余垃圾处理能力。推进建筑垃圾

管理和资源化利用，实行减量化、资源化、无害化和谁产生、谁承担处置责任的原则，根据实际情况在中心城区周边建设若干建筑垃圾消纳、处置场所。

第三章 现状建筑垃圾及处理分析

在城市化进程加速与环保理念深入人心的当下，建筑垃圾收集管理正经历深刻变革。有效的建筑垃圾管理将为实现可持续发展目标提供坚实的基础。目前，各地制定相关管理办法与规划，严格规范建筑垃圾处理流程，为收集管理提供坚实政策支撑。同时，社会环保意识显著提升，人们越发关注建筑垃圾无序处理对环境的危害，这促使对建筑垃圾规范收集管理的需求愈发迫切。中国城市环境卫生协会建筑垃圾管理与资源化工作委员会常务副主任陈家珑指出，目前我国每年的建筑垃圾产生量高达 18 亿吨，资源化利用率不足 5%。除少量用于工程回填和再生利用外，大部分仍简单堆放处理。在此趋势背景下，加强建筑垃圾资源化利用意义重大。

3.1 现状建筑垃圾分析

3.1.1 建筑垃圾管理现状

南县建筑垃圾收运处置由南县城市管理和综合执法局进行监督管理，南县公安、交通运输、生环、市监、自然资源、住建、水利等相关部门，按照各自的职责，协助南县城市管理主管部门做好建筑垃圾管理工作。

南县于 2023 年出台《南县城市建筑垃圾管理办法(征求意见稿)》。

对于建筑垃圾转运处置过程中发生的违法行为是按照《城市建筑垃圾管理规定》、《湖南省城市建筑垃圾管理实施细则》。

《城市建筑垃圾管理规定》主要适用于建筑垃圾乱堆乱倒和私自设立建筑垃圾收纳点等违法行为。

《湖南省城市建筑垃圾管理实施细则》主要适用于擅自承运建筑垃圾、私自设立建筑垃圾处置设施和非法转让城市建筑垃圾处置核准行政许可文件等违法行为。

《南县城市建筑垃圾管理办法（征求意见稿）》主要适用于涂改、倒卖、出租、出借或者以其他形式非法转让城市建筑垃圾处置、准运和消纳核准证件、建筑垃圾运输车辆未密封覆盖运输，不按指定路线、时间行驶，不按指定地点倾倒建筑垃圾，或者沿途丢弃、遗撒建筑垃圾以及将其他垃圾与建筑垃圾混合等违法行为。

3.1.2 建筑垃圾分类现状

建筑垃圾分类主要基于其来源和组成成分。根据国家标准，建筑垃圾可以分为工程渣土、工程垃圾、拆除垃圾、装修垃圾和工程泥浆等几大类，包括土石方、混凝土、砖瓦、木材、金属、塑料和其他废弃物。

土石方：包括挖掘过程中产生的土壤、沙石等。

混凝土：主要来源于拆迁、改建等工程中的混凝土构件。

砖瓦：包括各种类型的砖块和瓦片。

木材：主要是施工过程中产生的木制品和废料。

金属：如钢筋、铝合金门窗等金属材料。

塑料：建筑中使用的塑料管道、包装材料等。

其他废弃物：如玻璃、陶瓷等不易归类的材料。

3.1.3 建筑垃圾分类投放现状

建筑垃圾分类投放是实现建筑垃圾减量化、资源化的关键环节，需根据垃圾的物理属性、化学成分及再利用价值进行科学分类。南县目前有一个建筑垃圾临时堆场，位于南洲镇杨家岭村，占地面积 20 亩，受纳总容量 9 万吨，实际堆存量 0.6 万吨，剩余容量 8.4 万吨。



图 3.1-1 南县建筑垃圾临时堆场

南县中心城区和县域范围内各乡镇投放建筑垃圾类型主要为装修垃圾。根据南县有关部门统计数据，中心城区 2021 年装修垃圾产生量为 0.61 万吨,2022 年产生量为 1.08 万吨,2023 年产生量为 0.95 万吨，2024 年产生量为 0.85 万吨，由于近年来南县建筑垃圾的管理现状问题，部分乡镇建筑垃圾未进入建筑垃圾临时堆场，存在无序堆放的情况，本次统计数据仅供参考。



图 3.1-2 中心城区装修垃圾堆放现状

县域范围内各乡镇装修垃圾投放情况较为无序，一般堆放在宅前屋后池塘及路边，部分装修垃圾堆放于生活垃圾压缩站，统计产生量较为困难。



图 3.1-3 县域范围内各乡镇装修垃圾堆放现状

南县工程渣土、工程泥浆经处理用于地下回填。南县由于其地势低平，一般工程内部将工程渣土、工程泥浆作为地下回填材料。

南县拆除垃圾分拣混凝土块、钢筋、木材，回收率达 95%以上，剩余拆除垃圾由负责建筑垃圾收运的单位运输至南县建筑垃圾临时堆场，由垃圾堆场工作人员进行分拣后将可燃烧拆除垃圾送至县内压缩站压缩并送往沅江市焚烧发电厂做焚烧处理。

南县建筑垃圾分类堆放的要求:

（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

圾应及时苫盖，避免雨淋和减少扬尘;

（2)建筑垃圾堆放区应至少保证 3 天的建筑垃圾临时贮存能力。如无专用提升设施，建筑垃圾堆放高度不宜超过 3m;

（3）建筑垃圾堆放区地坪标高应高于周围场地不小于 15cm，堆放区四周应设置排水沟，满足场地雨水导排要求。

3.2 现状收运体系

3.2.1 建筑垃圾收运主体

南县建筑垃圾收运由南县城市管理和综合执法局进行监督管理，具体负责建筑垃圾收运的单位如下(均需使用在南县城市管理和综合执法局备案车辆进行清运)：（1）建筑工地产生的建筑垃圾由建设施工方负责收运;(2)住宅小区产生的建筑垃圾由各物业公司负责收运;（3）商铺产生的建筑垃圾由商铺个人负责收运。

3.2.2 建筑垃圾分类收集

建筑垃圾分类收集作为实现建筑垃圾减量化、资源化、无害化的关键环节，其重要性愈发凸显。南县建筑垃圾分类收集程度和管理水平有待提高。一方面，建筑垃圾分类收集缺乏明确的分类标准和要求，导致南县各乡镇装修垃圾与生活垃圾混合收集现象较普遍。分类收集程度与回收利用率低。另一方面，建筑垃圾处理过程中，受利益驱使、法律意识淡薄、图方便等因素影响，深夜偷倒、混入生活垃圾收纳箱、随意放置路边等行为屡见不鲜。南县城市管理和综合执法局对于此类行为的预防和控制能力有限，由于取证困难，奖惩工作较难展开。

3.2.3 建筑垃圾安全运输

目前，南县的实际情况，建筑垃圾的运输主要依靠陆路。南县具有建筑垃圾清运资质公司 5 家，建筑垃圾运输车 27 辆。

建筑垃圾运输单位必须经南县城市管理和综合执法部门核准，并应满足如下要求:

（1）运输车辆应有合法的行驶证，并通过年审，具有建筑垃圾经营性运输服务资质;

（2）建筑垃圾运输车辆按核准的路线和时间行驶，并到核准的地点处理处置建筑垃圾;

（3）建筑垃圾运输车运行时间安排应避开交通高峰时段，以减少对交通的影响; 建筑垃圾运输车辆的运输路线，应由南县城市管理和综合执法部门会同交通管理部门规定; 运输单位将建筑垃圾倾倒在核准的处理地点后，应取得受纳场地管理单位签发的回执，交送南县城市管理和综合执法部门查验;

（4）建筑垃圾运输车辆应容貌整洁、外观完整、标志齐全。车辆车窗、挡风玻璃、反光镜、车灯应明亮，无浮尘、无污迹; 车辆车牌号应清晰、无明显污渍，距车牌 15m 处应能清晰分辨车牌上的字迹; 车厢厢体、厢盖外表面应光滑平整无明显的凹陷和变形。车厢外部锈蚀或油漆剥落单块面积不得超过 0.01 ㎡，总面积不得超过 0.05 ㎡; 车辆底盘无大块泥沙等附着物，轻轻敲打时，应无块状泥沙等污渍脱落; 建筑垃圾装载高度应低于车厢栏板高度，装载量不得超过车辆额定载重量; 车辆装载完毕后，厢盖应关闭到位，并检查车厢卸料门锁

紧装置，保证锁紧有效、可靠；车厢液压举升机构及厢盖液压、启闭机构的液压部件各结合面无明显渗漏；运输单位应定期对车辆进行维护和检测，保证车况完好。

3.3 处理处置现状

3.3.1 建筑垃圾处理现状

（1）回填处理

南县受地形地势影响，在一些工程内部，将工程渣土、工程泥浆经处理直接作为地下回填材料，如管道铺设后的回填、地下室基坑回填等。部分工程渣土、工程泥浆运至指定区域进行填埋，经过压实、平整等处理，用于城市建设、工业园区开发等。回填前需对渣土进行处理，确保其粒度、含水量等指标符合要求，以保证回填的密实度和稳定性，满足工程建设的安全需求。

（2）焚烧处理

建筑垃圾焚烧处理是一种较为复杂且需严格监管的处置方式，其实施过程与应用场景受到多方面因素制约。通过高温燃烧建筑垃圾的方式，能够快速减少垃圾体积，并将可燃物转化为热能。焚烧过程中需要配备有效的废气处理设施，以防止有害气体的排放。焚烧后剩余的灰烬可进一步处理，部分可以用作填埋材料。

南县首先对建筑垃圾进行分拣，将可燃性建筑垃圾如废弃木材、塑料、纸张、织物等筛选出可燃成分进行破碎预处理，随后送入沅江市焚烧发电厂做焚烧处理。

（3）资源化利用处理

负责建筑垃圾收运的单位将建筑垃圾运输到南县建筑垃圾临时堆场，由垃圾堆场工作人员进行分拣，分拣后的白色垃圾送至县内压缩站压缩后随生活垃圾焚烧发电；废弃木材送至南县中谷新能源公司作燃料；分拣后的建筑垃圾运送至桂花园路等工地用于修建便道。

3.3.2 建筑垃圾资源化利用现状

再生利用是建筑垃圾处理的最终目标之一，将建筑垃圾转化为再生材料。这些再生材料可以用于新建工程、道路建设、填土等，达到资源的循环使用。对于不能再生的建筑垃圾，可以考虑生态填埋的方式。通过生态填埋，不仅能减少对环境的影响，还能在填埋场内开展生态恢复，提升土地的利用价值。填埋过程中，应严格控制填埋废物的类型，以确保填埋场的长期安全性。

目前南县的建筑垃圾已经进行了建筑垃圾分类，虽然按照标准将建筑垃圾分类(工程垃圾、工程渣土、工程泥浆、装修垃圾、拆除垃圾)，但是南县目前没有资源化利用设施，将工程渣土、工程泥浆处理回埋利用后，其余建筑垃圾运往南县建筑垃圾临时堆场进行分类处理。

3.4 现状问题分析

3.4.1 建筑垃圾处理意识有待提高

根据现场调研反馈，群众、施工单位、道路开挖单位、运输单位、装修单位及从业人员等，尚未形成建筑垃圾规范化处置意识。部分群众认为建筑垃圾和生活垃圾性质相似，新建小区内装修垃圾和生活垃圾混倒，大部分城区居民对建筑垃圾相关的法律法规了解不深，也是

导致乱象频发的原因之一。

3.4.2 建筑垃圾收运和处置设施配套需逐步完善

随着城镇化进一步提升，产业园区和重大项目的大规模开发、城市更新的持续推进，建筑垃圾产生量增加。当前南县建有一座建筑垃圾临时堆场，建筑垃圾受纳场地不足，也缺少建筑垃圾资源化利用的专业设备，导致南县对建筑垃圾的消化能力不足。南县目前还没有具体规章制度约束建筑垃圾运输企业的规范管理如:建筑垃圾运输企业如何备案、运输环节的核准等，需要进一步完善相关得规章制度。

3.4.3 建筑垃圾管理部门统筹联动有待加强

建筑垃圾管理部门包括住房城乡建设部门、市容环境卫生主管部门、发展改革部门、环保部门、公安部门、工业和信息化部门、生态环境部门等，管理对象涉及建筑垃圾产生方（建设单位、施工单位、装修单位等）、运输方（运输单位及运输车辆）、处置方（消纳场、资源化利用基地）等，管理涵盖建筑垃圾的收集、运输、消纳处置、资源化利用等多个环节，主体多、对象多、环节多。目前南县基本未建立联席会议制度,导致建筑垃圾管理工作部门统筹难度大,亟需对《湖南省人民政府办公厅关于加强城市建筑垃圾管理促进资源化利用的意见》（湘政办发〔2019〕4号）（以下简称《意见》）落实到位。

3.4.4 资源化利用激励保障措施有待强化

建筑垃圾资源化利用工作（项目）在规划、土地、建设、运营等方面投入较大。由于目前南县缺乏项目建设及运营的相关激励保障措施,导致企业不敢进行大规模投入,南县建筑垃圾资源化利用工作(项

目）进展较慢，具体表现为：激励措施方面，南县建筑垃圾资源化利用产业扶持、财政优惠、产品推广应用政策等措施尚未出台；保障措施方面，建筑垃圾处置费用标准等措施未落实。

3.4.5 资源化利用技术水平有待提高

一方面建筑垃圾资源化利用是一个进入门槛低但技术要求高的行业，除了资金、政策、土地等因素外，重点在于处置技术的突破和再生产品的高附加值。另一方面目前南县建筑垃圾再生产品利用领域的技术规范、产品标准和施工规范等不完善，产品应用缺乏标准支撑，大部分产品只能通过专家论证会决议形式应用于工程，不利于再生产品的推广应用。

第四章 规模预测

4.1 预测基本原理

在充分调查研究南县近年老旧小区改造、棚户区改造、新建建筑面积等基础数据，并结合一定期限内工程开工面积、竣工面积、人口、经验参数等，分别对建筑垃圾的未来年产量进行预测，根据新建面积估算工程垃圾产生量，根据拆除面积估算拆除垃圾产生量，根据居民户数估算装修垃圾产生量，选取标准规范中的预测方法对县城的各类建筑垃圾产量进行估算。预测期限包括近远期。

统计的基础数据主要包括新增建筑面积、拆除面积、城市居民户数（人口）等，基础数据准确度是影响预测结果准确度的主要因素。

4.2 预测方法

规划所指建筑垃圾为新建、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工程弃土、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。

由于工地产生工程泥浆量减少，且大部分工程泥浆可在施工现场经过处理后可以重新利用，因此本次将工程泥浆产生量预测计入工程渣土预测量，不单独对工程泥浆的生产量进行预测。本次预测建筑垃圾主要为工程渣土（工程泥浆）、工程垃圾、装修垃圾、拆除垃圾 4 类，工程垃圾、装修垃圾和拆除垃圾预测方法参考《建筑垃圾处理技术标准》（CJJT134-2019），工程渣土预测方法参考《湖南省建筑垃圾资源化利用发展规划（2020-2030）》。

本次规划依据行业技术标准和上位规划，以建筑垃圾主管部门掌握的关于建筑垃圾的大致数据为基准，并结合开工面积、竣工面积、人口、经验参数等对南县建筑垃圾产量进行校核，最终分类按照工程渣土（工程泥浆），工程垃圾、拆除垃圾、装修垃圾 4 种类别，对南县建筑垃圾产生量进行估算，计算方法如下:

1）工程渣土产生量可按下式计算:

$M_z=(R_z \times 6.6 \times 1.3 \times 1.6)/35$

式中：按照土方工程量进行计算

M_z—某城市或区域工程渣土产生量（t/a）

R_z—城市或区域新建面积（10^4m^2/a）

2）工程垃圾产生量可按下式计算:

$M_g=R_gm_g$

式中：M_g—某城市或区域工程垃圾产生量（t/a）

R_g—城市或区域新增建筑面积（10^4㎡/a）

m_g—单位面积工程垃圾产生量基数，可取 300t/10^4㎡-800t/10^4㎡，这里取 500t/10^4㎡

3）拆除垃圾产生量可按下式计算:

$M_c=R_cm_c$

式中：M_c—某城市或区域拆除垃圾产生量（t/a）

R_c—城市或区域拆除面积（10^4m^2/a）

m_c—单位面积拆除垃圾产生量基数，可取

8000t/10^4m^2-13000t/10^4m^2，这里取 10000t/10^4m^2

4）装修垃圾产生量可按下式计算:

$M_z=R_zm_z$

式中：M_x—某城市或区域装修垃圾产生量（t/a）

R_x—城市或区域居民户数（户）

m_x—单位户数装修垃圾产生量基数（t/(户·a)），可取 0.5t/(户·a)-1.0t/(户·a)，这里取 0.5t/(户·a)

4.3 产生量预测

4.3.1 计算依据

（1）建筑施工面积计算依据

为落实生态文明建设和高质量发展的要求，统筹县域国土空间开发和保护，实现发展和管控的统一。加强全域全要素用途管制与自然

资源统一管理，科学配置国土空间资源，强化底线管控，优化空间格局，提升资源利用效率，推动生态整治修复，由于大多数的农村居民已建好自建房，十年期限内拆除重建、新建房屋较少，因此农村地区建筑面积不参与计算。南县建筑施工面积《南县国土空间总体规划（2021-2035 年）》提出新理念下的国土空间保护与开发目标指标，本规划以此上位规划作为建筑施工面积计算依据。

南县县域城镇开发边界根据《南县国土空间总体规划(2021-2035 年)》不得突破 34.31 平方千米（3431 公顷），现南县已开发城镇建设用地 29.13 平方千米（2913 公顷），可新增城镇建设用地 5.18 平方千米（518 公顷），遵循循序渐进的原则，2025 年为 54%，2035 年城镇化率为 63%，年平均增长 0.9%，南县 2025-2035 年新增建设面积如下表。

表 4.3-1 南县新增建设用地一览表

时间（年）	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
新增建设用地面积（公顷）	49.47	49.94	50.40	50.87	51.33	52.27	52.73	53.20	53.66	54.13

（2）拆除面积计算依据

南县中心城区 2021-2024 年拆除建筑面积主要是老城区的老旧小区里面的危房。根据南县老旧小区改造计划，2020 年计划完成 6 个老旧小区，涉及 1348 户，改造房屋 55 栋，总改造面积 16 万平方米；2021 年计划改造 11 个老旧小区，涉及 160 栋，2488 户，总改造面积 14.1 万平方米；2022 年计划完成 8 个老旧小区，涉及房屋 120 栋，1460 户，总改造面积达 12 万平方米；2023 年计划完成 7 个老旧

小区，涉及 62 栋，1036 户，总改造面积 8.49 万平方米；2024 年计划实施老旧小区改造项目 13 个，涉及 38 个小区，2046 户，119 栋房屋，总改造面积 17.39 万平方米。

南县老旧小区改造已取得显著进展，截至 2024 年底，南县改造小区总建筑面积 67.98 万平方米，拆除危房面积约为总建筑面积的 2%。由于农村建房拆除旧房的面积相对很少，十年期限内拆除重建房屋较少，因此农村地区拆除垃圾不参与计算，故 2025 年-2035 年南县拆除面积主要是装饰装修拆除（装修垃圾为另一子项主要与南县人口有关）和南县中心城区各片区棚户区改造。工程拆除面积应根据南县的实际情况确定，本规划工程拆除垃圾按南县中心城区老旧小区改造规划计划的实际经验值预估值为新建建设面积的 3%。

（3）装修垃圾设计依据

依据南县《南县国土空间总体规划（2021-2035 年）》，2020 年末，县域常住人口 48.92 万人。因统计口有差异，常住人口七普数据和往年数据存在较大差异。2010-2020 年常住人口年均增长-2.14%，若剔除 2020 年数据，2010-2019 年年均增长率为 0.11%。

根据综合增长率法和劳动力需求法的预测结果，南县县域常住人口 2030 年为 47 万人，2035 年为 46 万人，依据统计数据，兼顾一户多房的情况，全县域人口对应户数平均 3.2 人/户。

4.3.2 建筑垃圾产生量预测

表 4.3-2 南县建筑垃圾产生量预测表　　单位：万吨

序号	垃圾类别	2030 年	2035 年
1	工程渣土（工程泥浆）	20.14	21.23

2	工程垃圾	2.54	2.71
3	拆除垃圾	1.54	1.61
4	装修垃圾	7.35	7.19
5	小计	31.57	32.74

注：1.本规划建筑垃圾生产量的数据模型为理想值，每年具体的建筑垃圾生产量会随着政策的引导、实际工程量而变动。

2.随着人们生活水平的提高装修垃圾的产量会有所提升。

第五章 建筑垃圾治理总体思路

本章结合当地现状情况，按照相关法律法规要求，根据国内外建筑垃圾治理经验和技术发展趋势，提出南县建筑垃圾治理总体思路。谋划南县建筑垃圾收运、资源化利用及处理处置总体布局格局，研究提出建筑垃圾处理总体目标，提出建筑垃圾源头减量、资源化利用、堆填、填埋处置的技术路线和各类垃圾的处理方案。

5.1 建筑垃圾治理思路

根据国内外建筑垃圾的治理经验、处理技术的发展趋势，结合南县的具体情况，建筑垃圾宜优先选择直接回用、其次选择资源化利用，不能利用的组分最后、回填、填埋处置。规划采用“区域统筹、源头减量、回用为主、资源利用、填埋兜底”的思路，南县中心城市区统筹处理处置建筑垃圾。

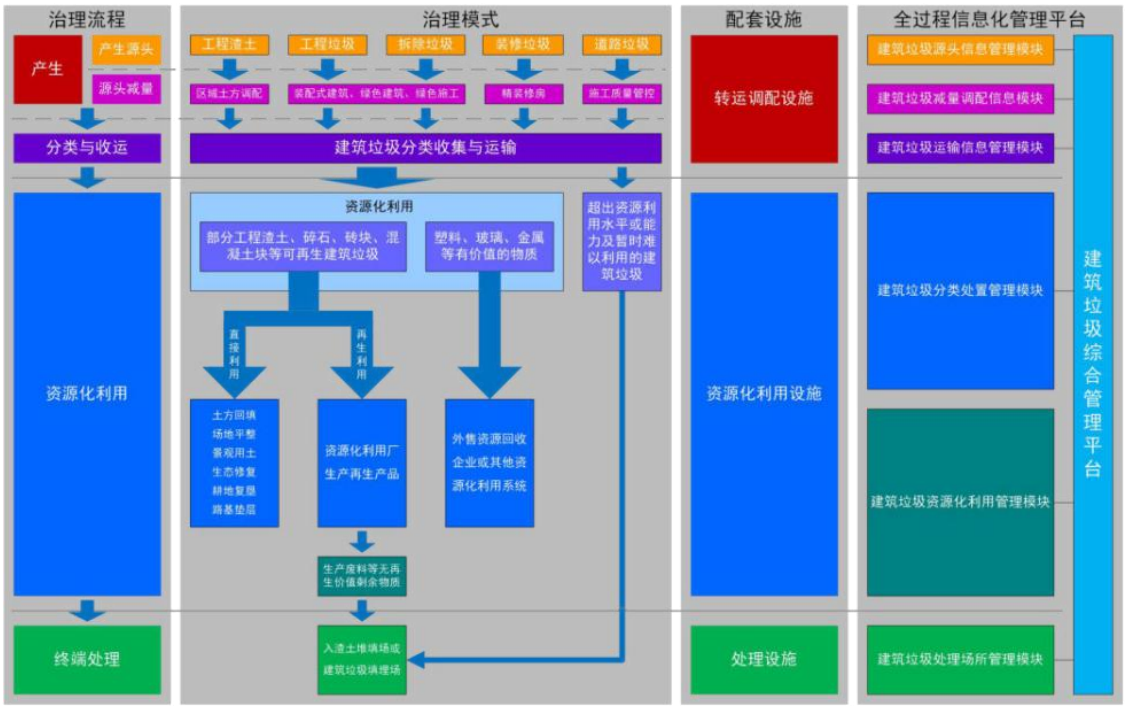


图 5.1-1　建筑垃圾治理总体思路流程图

建设项目应在策划阶段、设计阶段、施工阶段、运维阶段、拆除阶段采取源头减量措施，从源头减少建筑垃圾产生量。建筑垃圾按照工程渣土、工程垃圾、拆除垃圾、装修垃圾和工程泥浆进行分类收集、转运调配和运输，工程渣土、工程泥浆优先现场就地回填利用；工程垃圾、拆除垃圾、装修等宜优先进行直接回收利用，余下的外运指定地点集中分选，分选出来的轻物质可送入焚烧厂协同焚烧处置，金属、塑料等有价值物质外售资源回收企业，碎石、砖块、混凝土块等可再生物质，通过建筑垃圾资源化利用厂生产再生产品，剩余不可资源化利用建筑垃运至指定区域进行填埋，经过压实、平整等处理，用于城市建设、工业园区开发等。

5.2 总体目标

根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035 年远景目标纲要》、《湖南省建筑垃圾资源化利用发展规划

（2020-2030）》、《南县国土空间总体规划（2021-2035）》、《南县“十四五”生态环境保护规划》，结合南县建筑垃圾处理处置现状，结合建筑垃圾产生量预测，借鉴其他城市建筑垃圾处理处置经验，综合考虑资源再利用、社会经济发展、环境保护的关系，对标先进城市建筑垃圾治理目标，确定本次规划的总体目标为:

近期至2030年，南县通过加强建筑垃圾处理处置设施、场所建设，基本建立建筑垃圾源头减量、分类收运、资源化利用等全过程管理制度,推进建筑垃圾资源化综合利用,建筑垃圾产消基本实现平衡,建筑垃圾得到安全处置，南县建筑垃圾资源化利用率70%以上，建筑垃圾综合利用率达到75%以上。

远期至2035年，南县建筑垃圾源头减量、分类收运、资源化利用、填埋处置全过程管理制度更加健全，促进形成链条完整、环境友好、良性发展的建筑垃圾产业体系，资源化利用水平进一步提升，建筑垃圾资源化处置能力满足需求，南县建筑垃圾资源化利用率85%以上，建筑垃圾综合利用率达到80%以上。

确定南县建立以政府主导、社会参与、行业主管的建筑垃圾管理体系，发展科技为先、创新为本的建筑垃圾资源化利用技术体系，构建因地制宜、布局合理、管理规范的建筑垃圾处理设施体系，建设全县一体化、技术先进的建筑垃圾处理处置监督体系，最终实现建筑垃圾减量化、无害化、资源化发展。总体目标任务如下:

表 5.2-1 建筑垃圾处理总体目标任务

类别	近期产生量（2030年）（万吨/年）	远期产生量（2035年）（万吨/年）
工程渣土	20.14	21.23

（工程泥浆）		
工程垃圾	2.54	2.71
拆除垃圾	1.54	1.61
装修垃圾	7.35	7.19
产生量合计	31.57	32.74
建筑垃圾可资源量（工程垃圾、拆除垃圾、装修垃圾）	11.43	11.51
资源化利用量（工程垃圾、装修垃圾、拆除垃圾）	8.00	8.06
建筑垃圾填埋处置量	3.43	3.45
渣土回填利用量	16.12	19.11
渣土弃土堆填量	4.02	2.12

5.3 技术路线

5.3.1 源头减量

（1）优（深）化施工设计

施工单位应在不降低设计标准、不影响设计功能的前提下，与设计人员充分沟通，合理优化、深化原设计，避免或减少施工过程中拆改、变更产生建筑垃圾。包括地基基础优（深）化设计、主体结构优（深）化设计、机电优（深）化设计、装饰装修优（深）化设计等。

（2）永临结合

在满足相关标准规范的情况下，对具备条件的施工现场，水、电、消防、道路等临时设施工程实施“永临结合”，并通过合理的维护措施，确保交付时满足使用功能需要。

（3）临时设施和周转材料重复利用

施工现场办公用房、宿舍、工地围挡、大门、工具棚、安全防护栏杆等临时设施推广采用重复利用率高的标准化设施。

（4）施工过程管控

建立行之有效的工程管理体制，明确设计、施工、监理、验收单位的资质要求和经济以及法律责任，保证建筑工程的质量，保证建筑物的质量和耐久性，减少本不该要的维修和重建工作。

5.3.2 调剂减量

主要针对工程渣土。在路基的施工中，可以结合道路沿线的填充和开挖的情况，在考虑经济运距的情况下做到“移挖作填”。在开挖以及换填施工中产生的废弃土方，可以将其用于加宽和加高路堤的护坡道，或用作坡面罩土，并和路堤土石方同时进行填筑。建筑工程中的土方既可以就地回填或制作灰土，也可以用于制作公园的假山以及路基的土方回填。

主要采用区域动态化调整方法，以回填为主。一是需要渣土的施工工地或单位；二是在公园、街头绿地等堆山造景，形成一定高度的假山，创造公园、街头绿地新的观景制高点，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平填。回填的利用方式，最关键的是供需信息的共享，需要建设、自然资源、城管等管理部门共享信息，使得工程渣土有适宜的使用渠道，可以节约大量土地。工程泥浆在施工场地实行泥水分离后，工程泥浆与工程渣土合并处置。

5.3.3 资源化利用

1、工程垃圾和拆除垃圾

工程垃圾和拆除垃圾中，无机物材料（包括废弃混凝土、块石、碎砖瓦等）约占 90%以上，而且无机材料一般耐酸碱腐蚀性优良，物

理性质和化学性质都相对较为稳定，如果其经过适当的处理，建筑垃圾完全有条件变成很好的再生建筑材料。工程垃圾和拆除垃圾的资源化利用产品主要有:（1）再生骨料（分为再生粗骨料与再生细骨料）;（2）再生无机混合料;（3）再生骨料砂浆;（4）再生骨料混凝土;（5）再生混凝土块状制品;（6）再生混凝土墙板;（7）再生码头砖。

2、工程渣土

工程渣土可用于筑路施工、桩基填料、地基基础等。建筑渣土一般分为上层土和下层土，可分层利用。下层土可用来烧制砖瓦，而上层土可代替传统的黄泥土用于园林绿化，利用垃圾中筛分出的土生产道路用底基层材料。将胶凝材料与垃圾中的土经过配制，采用固化剂技术可生产混凝土路面砖等制品。工程渣土的资源化利用产品主要有:（1）再生烧结砖;（2）再生陶土粒;（3）回填土。

3、装修垃圾

装修垃圾存在处置难、出路难的特点，主要是由其组分复杂的特性及产生量大的特点决定的。做好装修垃圾的分类分选是实现装修垃圾资源化处置和利用的前提，经过分类分选后，有部分可以直接进入市场，成为下道产品或其他企业的原料，直接实现资源化利用。重物料主要组分是石子、混凝土、玻璃、砖块等，可以用作路基材料、再生砖、再生混凝土、再生无机混合料。轻物料主要组分是保温料、纸、塑料、织物、木料等，可以用作塑料制品、压缩板、再生混凝土等。砂、土等无机细粉料可以用作路基材料、干拌砂浆等。

5.3.4 堆填

堆填指利用现有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，且地块经有关部门认可，用符合条件的建筑垃圾替代部分土石方进行回填或堆高的行为。

堆填主要指以工程渣土、工程泥浆为主的堆填，包括回填利用和弃土堆填。堆填宜优先选择开挖工程渣土等，堆填土应符合相关要求，进场物料粒径宜小于 0.3 米，大粒径物料宜先进行破碎预处理且级配合理方可堆填。进场物料中废沥青、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。工程渣土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堆填。

5.3.5 填埋处置

根据《建筑垃圾处理技术标准》（CJJT134-2019）和《湖南省建筑垃圾源头控制及处理技术标准》（DBJ43T516-2020），填埋处置是通过采取防渗、铺平、压实、覆盖等对建筑垃圾进行处理和对填埋过程中可能形成的废液等进行处理的过程。建筑垃圾均应优先考虑资源化利用，无法再利用部分进行填埋处置。

工程渣土：应经预处理改善渣土和淤泥的高含水率、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填埋处置。

进场物料粒径宜小于 0.3 米，大粒径物料宜先进行破碎预处理且

级配合理方可填埋处置，尖锐物宜进行打磨后填埋处置。进场物料中废旧管材、废旧木材、金属、橡（胶）塑（料）、竹木、纺织物等含量较高，含量大于5%时宜进行填埋处置。

5.4 处理处置方案

5.4.1 工程渣土、工程泥浆

工程渣土、工程泥浆具有产生量大、波动性强的特征，可利用途径多，市场有自行消纳出路等特征。随着南县建设开发强度的平稳增长，工程渣土、工程泥浆产量平稳增长。渣土、泥浆经处理可用于包括坑塘、废弃砖瓦窑厂等低洼地回填、道路工程回填等。为有效解决南县工程渣土利用途径，规划需提供调配通道，通过两方面实现，一是借助信息化平台提供工程渣土供需信息，二是提供集中的中转调配场地用于暂不具备利用出路的工程渣土的临时堆放。同时，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、结合防洪规划抬高整体标高等。

5.4.2 工程垃圾、拆除垃圾

工程垃圾、拆除垃圾最主要的特征为产量可控、可资源化利用成分高，90%的以上成分可用于生产再生建材，具备再利用的经济效益。

而南县目前在建筑垃圾资源化利用方面尚在起步阶段，工程垃圾、拆除垃圾、均未分类收集运输及处置，有效的资源未得到有效利用。规划应结合南县建筑垃圾资源化利用需求建设集中的资源化利用设施，发挥规模化效应，提高设施、设备的规范性、环保性，对工程垃圾、拆除垃圾进行集中资源化利用。工程垃圾、拆除垃圾中不可再生

利用的物质运至指定区域进行填埋，经过压实、平整等处理，用于城市建设、工业园区开发等。

5.4.3 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，处理成本高。针对此问题，规划从以下三方面提供装修垃圾的处理处置思路。

（1）近期规划新增建筑垃圾资源化利用处理设施，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。

（2）对分拣后无法进行再利用的部分，进入运至指定区域进行填埋。

（3）完善装修垃圾处理收费制度，产生单位在缴纳装修垃圾清运费的同时还需承担处理费用。政府研究补贴机制，对处理企业按量补贴。

第六章 建筑垃圾源头减量规划

6.1 源头减量目标

2030 年底，南县初步建立建筑垃圾源头减量工作机制、明确政策措施。2035 年底，南县建筑垃圾源头减量工作机制进一步完善，实现新建建筑施工现场建筑垃圾排放量符合以下要求：砖混结构建筑垃圾排放量不超过 400 吨/万平方米，现浇混凝土结构建筑垃圾排放

量不超过 300 吨/万平方米，装配式建筑垃圾排放量不超过 200 吨/万平方米。

6.2 减量措施

6.2.1 设计阶段

（1）优化设计

合理利用空间，确保材料的最优使用，避免设计冗余和浪费。选择易于拆卸和重新利用的材料，如使用标准化、模块化的构件设计，便于后期拆卸和再利用。优先选择环保材料，减少建筑垃圾的产生。

（2）提升设计质量

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；选择适宜的结构体系，减少建筑形体不规则性；注重质量通病防治，增强易开裂、渗水部位的设计处理；加强对建筑节能的设计，积极推动外墙保温的新型材料；保证设计深度满足施工需要，减少施工过程设计变更；根据“模数统一、模块协同”原则，推进功能模块和部品部件标准化，减少异型和非标准部品部件；对改建扩建工程，充分利用原结构及满足要求的原机电设备；考虑设计做法的易施工性和整体性，避免复杂节点和工序。

（3）垃圾分类与处理设施规划

在设计阶段就提前考虑和规划垃圾分类和处理设施，确保施工过程中垃圾的有效分类和处理。

6.2.2 审查阶段

（1）严格初步设计审查

建设单位应将建筑垃圾源头减量，运输和处置利用费用纳入工程预算，造价单位应将建筑垃圾源头减量、运输和处置利用费用纳入工程造价并单独列支，有关费用未纳入的，初步设计会审或社会投资项目规划方案审查应不予通过，在建筑垃圾源头减量实施过程中计价涉及湖南省2020年计价标准及消耗量标准缺项的项目，各地造价管理机构应按程序及时补充。

（2）加强施工设计审查

设计单位应根据初步设计文件和施工图建筑垃圾源头减量审查要点，在施工图设计阶段深化建筑垃圾源头减量的优化设计措施。施工图审查机构应对施工图设计文件涉及建筑垃圾源头减量内容及相关技术措施进行审查，无相关设计内容或设计不符合要求的，施工图审查不予通过。

6.2.3 施工阶段

（1）施工方案优化

制定详细的施工方案，充分考虑垃圾减量的问题，如采用先进的施工技术、合理安排施工进度等。引入新型施工技术和设备，提高施工效率，减少人力成本和材料浪费。

（2）施工现场管理

加强施工现场管理，避免垃圾的随意堆放和散落，确保施工现场的整洁和规范。将拆除的材料进行分类存储，以便后续的再利用和回

收。

（3）提高临时设施和周转材料的重复利用率

施工单位应采取有效措施提高办公用房、宿舍、工地围挡、大门、工具棚、安全防护栏杆、防护网、通道板等临时设施和模板、支撑体系等周转材料的重复利用率，如施工围墙采用可周转利用的金属围挡或 PVC 围挡；积极利用铝合金模板和工具式脚手架等新型模架体系；在一定区域范围内统筹临时设施和周转材料的调配等。

（4）推行临时设施和永久性设施的结合利用

施工单位应充分考虑施工用消防立管、消防水池、照明电路、疏散通道、避难间、道路、围挡等临时设施与永久性设施的结合利用，减少因拆除临时设施产生的建筑垃圾。

6.2.4 拆除阶段

（1）材料清理与拆卸

在拆除之前进行材料的清理和拆卸，以减少材料受损和损失。选择可再生利用的材料，如钢材、木材等，尽量避免使用不可再生的材料。

（2）分类处理

拆除后对材料进行分类和处理，将可再生利用的材料进行回收。对拆除的废弃物进行资源化处理，如进行再生建材的生产等。

6.2.5 引导支持绿色发展

（1）引导新型建造方式

住建部门应鼓励引导建设单位推动装配式建筑、工厂化生产构配

件、全装修成品住宅、建筑信息模型（BIM）技术以及绿色建筑设计标准在工程建设项目设计中的应用。

（2）引导新型组织模式

住建部门应推动工程建设组织方式改革，鼓励引导建设单位在工程项目中推行工程总承包和全过程工程咨询，推进建筑师负责制，加强设计与施工的深度协同，提倡建筑、结构、机电、装修、景观全专业一体化协同设计，构建有利于推进建筑垃圾减量化的组织模式。

（3）树立全寿命期理念

住建部门应鼓励引导设计单位统筹考虑工程全寿命期的耐久性、可持续性，采用高强、高性能、高耐久性和可循环材料以及先进适用技术体系等开展工程设计。

（4）实行现场源头分类

施工单位应建立建筑垃圾分类管理制度，指定专人负责建筑垃圾分类收集、分类存放和再利用工作，禁止将危险废物和生活垃圾混入建筑垃圾，保持工地和周边环境整洁，有条件的工程建设项目内部应设置专用分拣区。

（5）应用泥浆固化处理

施工单位应严格落实工程泥浆源头固化处理，实现工程泥浆减量化、资源化。施工现场能通过设置泥浆固化处理设备实现泥浆就地固化的。

（6）推行渣土科学回填

施工单位应优先将工程渣土自身消纳用作回填。表层耕植土可用

于场地绿化栽植用土；深层土和固化泥浆满足填料性能要求的，可作为填料用作回填；不满足要求的，按有关技术标准进行改良处理后用作回填。

（7）加强废弃材料再利用

住建部门应鼓励引导施工单位在满足质量要求的前提下，根据实际需求充分利用混凝土、钢筋、模板、珍珠岩保温材料及盾构土分离料，干化料等余料加工制作成各类工程材料，实行循环利用。

6.2.6 管理措施

（1）制度规范建立

建立健全的建筑垃圾管理制度和规范，加强对建筑垃圾的监控和管控。制定相关的奖惩机制，激励和约束相关单位和个人积极参与建筑垃圾源头减量工作。

（2）从业人员培训

加强对从业人员的培训，提高他们对建筑垃圾源头减量的认识和意识。推广先进的建筑垃圾处理技术和设备，提高从业人员的技能水平。

（3）明确主体责任

按照“谁产生、谁承担处置责任”的原则，建设单位承担建筑垃圾源头减量首要责任，设计、施工单位承担建筑垃圾源头减量主体责任，监理单位根据本方案履行监理职责。

（4）现场排放管理

施工单位应在开工前 20 日内，向施工工地所在地建筑垃圾主管

部门提出书面排放申请，获得核准后方可按许可内容排放。未实行建筑垃圾分类管理的工程建设项目以及未经核准的任何单位和个人均不得擅自排放建筑垃圾。进行清运作业时，施工单位应采取洒水、喷淋、覆盖等措施有效控制扬尘。

（5）实施信息化管理

住建部门应牵头建立在建项目数据平台，在自愿的基础上帮助各项目施工方实现与附近项目的部分土方消纳与平衡；施工单位应对建筑垃圾产生.就地再利用。清运量实施信息化管理，建立规范完整的台账，并及时上传至建筑垃圾主管部门的建筑垃圾监督管理平台。

（6）强化考核考评

各级监督机构应将建筑垃圾源头管理纳入施工现场文明施工等检查内容，对不按图纸进行施工的行为责令限期整改；将施工现场建筑垃圾未分类管理、未按方案采取减排措施以及乱排放等行为作为建筑施工安全生产标准化考评及有关评优评奖的否定项，对相关责任主体违反本实施方案或执行不力的，应通过重点监管、通报批评、信用扣分、挂牌督办和行政处罚等手段严肃查处。

（7）绿色建筑推广

鼓励和支持建筑企业采用绿色建筑和可持续建筑的设计理念，从源头上减少建筑垃圾的产生。

第七章 收运体系规划

7.1 基本要求

以“源头分类、收运规范、分类处置”为基本原则，完善收运体系。实行建筑垃圾运输企业准入制度，建筑垃圾运输企业、运输车辆需经建筑垃圾管理部门核准。严格落实建筑垃圾分类管理，按照就近就地原则，划分网格责任区。施工现场建筑垃圾应遵循“源头减量、分类管理、就地处置、排放控制”的原则，在建设施工场所根据建筑垃圾的性质和种类，进行源头分类及堆放；建筑垃圾运输车必须采用全密闭专业环保运输车辆，按照建筑垃圾管理部门批准的区域、路线、时段运输建筑垃圾。

7.2 收运处理总体布局

根据《南县国土空间总体规划（2021-2035）》，未来中心城区形成东融、西进和南拓和北联的发展态势，规划形成“两轴三片多点”的空间布局结构。

本规划按照国土空间布局，分区统筹建筑垃圾收运处理，形成以中心城区城西片区、城北片区和城南片区为核心，向中心城区外围延伸覆盖全县，区域统筹处理处置建筑垃圾的格局。各组团的建筑垃圾通过转运或直运方式进入指定的建筑垃圾集中处理场所，分选的轻物质协同焚烧，可再生物质进入资源化处理厂进行再生处理，不可利用物质运至指定区域进行填埋，经过压实、平整等处理，用于城市建设、工业园区开发等。

7.3 收集运输体系

7.3.1 工程渣土

（1）责任主体

由施工单位负责。

（2）运输主体

由具备资质的建筑垃圾收运企业分类运输。

（3）收运流程

核准阶段：施工单位应估测建筑垃圾产量并编制建筑垃圾处理方案，采取污染防治措施，工程开工前报属地市容环境卫生主管部门备案。建设单位或者施工单位获得属地市容环境卫生主管部门建筑垃圾处置核准（产生）后，方可排放建筑垃圾。

施工阶段：工程渣土优先进行就地回填，根据市场调配信息进行异地回填。

运输阶段：施工单位将不能利用的工程渣土和其他垃圾分类堆放，工程渣土采用密闭化车辆运输。

处置阶段：工程渣土可结合堆坡造景工程、路基、地基回填工程等再利用。剩余不可回填利用的工程渣土运往渣土堆填场处置，优先运送至就近的渣土堆填场。

工程渣土收运处理流向如下图，图中上下关系代表优先顺序。



图 7.3-1　工程渣土收运处理流向图

7.3.2 工程垃圾、拆除垃圾

（1）责任主体

由施工单位负责。

（2）运输主体

由具备资质的建筑垃圾收运企业分类运输。

（3）收运流程

核准阶段：施工单位应估测建筑垃圾产量并编制建筑垃圾处理方案，采取污染防治措施，工程开工前报属地市容环境卫生主管部门备案。建设单位或者施工单位获得属地市容环境卫生主管部门建筑垃圾处置核准（产生）后，方可排放建筑垃圾。

施工阶段：工程垃圾、拆除垃圾优先进行就地回收利用。

运输阶段：施工单位将不能就地利用的工程垃圾、拆除垃圾分类堆放，再由指定的承运单位进场进行清运，工程垃圾、拆除垃圾均采用密闭化车辆进行运输。

处置阶段：工程垃圾、拆除垃圾必须运至指定的处置场所进行资源化利用，剩余不可利用的统一进行填埋处置。

工程垃圾、拆除垃圾收运处理流向如下图，图中上下关系代表优

先顺序。

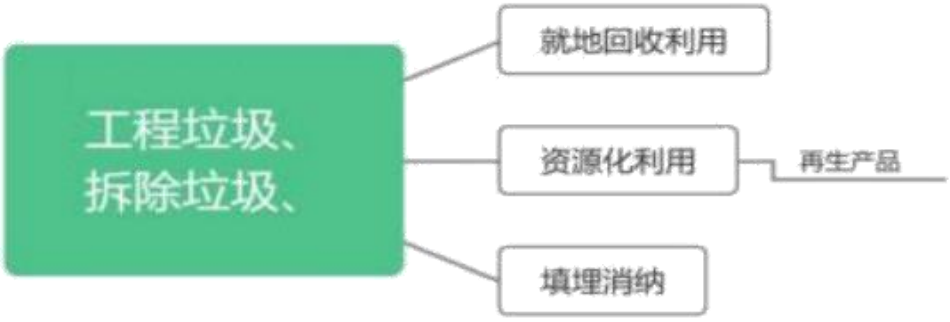


图 7.3-2　工程垃圾、拆除垃圾的收运处理流向图

7.3.3 装修垃圾

（1）责任主体

由物业公司负责。

（2）运输主体

由具备资质的建筑垃圾收运企业分类运输。

（2）收运流程

核准阶段：城市建筑垃圾处置（装修垃圾）应向环卫主管部门提交核准材料，获得核准后方可排放建筑垃圾。

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，堆放与集中收集场地。

运输阶段：产生单位或物业公司向环卫主管部门备案，进行申请或委托，再由有资质的运输企业至装修垃圾收集点进行清运，采用密闭化车辆进行运输。装修垃圾宜采用预约上门方式收集。

处置阶段：装修垃圾必须运至指定的处置场所进行资源化利用，剩余不可利用的统一运进行填埋消纳。

装修垃圾收运处理流向如下图，图中上下关系代表优先顺序。

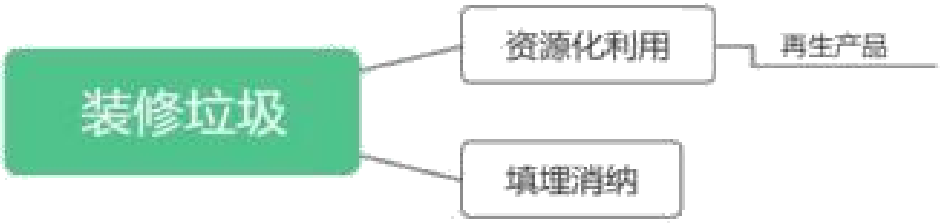


图 7.3-3　装修垃圾的收运处理流向图

7.3.4 工程泥浆

（1）责任主体

由施工单位负责。

（2）运输主体

由具备资质的建筑垃圾收运企业分类运输。

（3）收运流程

核准阶段：施工单位应估测建筑垃圾产量并编制建筑垃圾处理方案，采取污染防治措施，工程开工前报属地市容环境卫生主管部门备案。建设单位或者施工单位获得属地市容环境卫生主管部门建筑垃圾处置核准（产生）后，方可排放建筑垃圾。

施工阶段：泥浆优先进行就地回填，根据市场调配信息进行异地回填。

运输阶段：施工单位将不能利用的工程泥浆和其他垃圾分类堆放，工程泥浆采用密闭化车辆运输。

处置阶段：工程泥浆可结合堆坡造景工程、路基、地基回填工程等再利用。

7.4 建筑垃圾运输车辆

工程渣土、工程垃圾、拆除垃圾采用大型密闭车辆运输；装修垃圾从收集点至转运调配场阶段采用小型密闭车辆运输，从转运调配场至终端处置设施采用大型密闭车辆运输。

（1）建筑垃圾收运车辆应采用列入工业和信息化部《道路机动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，规划采用 25 吨建筑垃圾收运车辆，运输工程渣土、工程垃圾和拆除垃圾；采用 5 吨小型密闭化车辆运输装修垃圾，不得超载运输。

（2）车辆驾驶室顶部应设置标志性顶灯，灯箱应固定牢固，颜色宜为白色，色泽均匀。应根据自身情况统一车辆车身及车厢主体颜色；车辆后箱板应使用反光材料喷涂牌号；驾驶室两侧车门应喷涂清运企业名称；车侧身及后箱板应喷涂监督举报电话，且车身应设置一定数量的反光贴。

（3）新购置的建筑垃圾清运车辆应符合国家工业和信息化部相关技术要求，车厢顶部宜采用刚性密闭装置，且宜安装闭合限位传感器，并与车载终端连接，车厢主体不宜采用外表面易残留建筑垃圾的外露加强筋结构，车厢内表面平顺光滑，改装车辆车厢顶部宜采用纵向开闭柔性结构篷布覆盖密闭装置。

（4）建筑垃圾清运车辆应安装监控系统。监控系统由车载卫星定位系统和车载影像系统等组成，并应能接入城市建筑垃圾大数据监

管平台。监控系统可实时查询每台车辆的精确位置、运输时间、行驶速度、行驶路线等信息，且可设置电子围栏，进行线路控制；并可预设车速，实现车辆超速报警功能，实现精准管理。

（5）建筑垃圾清运车辆应保持车身、车底、车轮干净整洁。在建筑垃圾资源化处理厂应设置洗车台，每次建筑垃圾运输车出厂时必须过洗车台，保持车辆干净整洁，防止运输时产生道路扬尘。

（6）根据国家对环保的要求，我县未来建筑垃圾运输车辆将按比例推广实验新能源和纯电动建筑垃圾运输车辆。

7.5 收运模式与收运队伍建设

7.5.1 收运模式

考虑南县实际情况，拟采用专业收运服务公司，建立“县、镇（乡）”两级建筑废弃物管理体系。建筑垃圾主要来源于南县城市化地区新改扩建项目施工工地、市政设施改扩建、老旧小区改造、棚改、房屋装修等区域。施工单位编制建筑垃圾处理方案，及时到城管局备案，并同时向城管局申请建筑垃圾处置核准（产生）后，方可排放建筑垃圾。从事建筑垃圾运输的企业获得市容环境卫生主管部门核准后方可运输建筑垃圾，运输单位要建立建筑垃圾运输管理台账，实行分类运输。以网格为单位进行集中收集，建筑垃圾专用车根据申报表，进行全天候、全覆盖收运。建筑垃圾产生企业将建筑垃圾统一整理后由建筑垃圾收运企业收集，建筑垃圾收运企业的主要任务是按规定的时间和地点收集建筑垃圾。

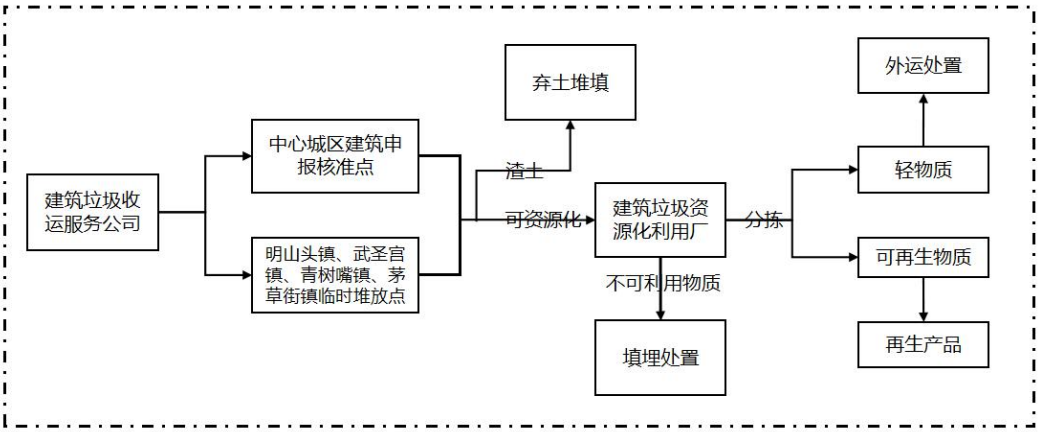


图 7.5-1 建筑垃圾收运去向示意图

南县中心城区规划新建设 1 座城市建筑垃圾资源化利用厂，中心城区采用直运方式将建筑垃圾运至指定的集中处置场所进行资源化利用或最终处置，明山头镇、华阁镇、武圣宫镇、厂窖镇、青树嘴镇、三仙湖镇、麻河口镇、茅草街镇 8 个乡镇采用转运方式将建筑垃圾运输至城区建筑垃圾资源化利用厂进行资源化利用或最终处置。建筑垃圾资源化利用厂分选的轻物质可外运至沅江市焚烧发电厂协同焚烧，可利用物质经资源化再生处理，其他不可利用物质进入规范化的填埋处置场处置。不可利用的工程渣土、工程泥浆运至指定区域进行填埋，用于城市建设、工业园区开发等。

根据南县建筑垃圾产生量、收运距离、道路交通、收运成本、收集场地条件、对周围环境和交通的影响等因素，南县中心城区采取直运方式处置建筑垃圾，各乡镇采用转运方式，在明山头镇、华阁镇、武圣宫镇、厂窖镇、青树嘴镇、三仙湖镇、麻河口镇、茅草街镇 8 个乡镇采用转运方式处置建筑垃圾。建筑垃圾运输时间为晚上 9 点—早上 7 点，路线尽量避免人口密集区及车流高峰期，主要运输路线为国道 234、省道 220、省道 217、通盛路、规划 S511、县道 X056、桂花

园路、长兴路、以及各乡镇的村组道路等。

7.5.2 收运队伍建设

南县实行建筑垃圾运输企业准入制度和运输车辆准运许可制度。运输建筑垃圾的企业要具备固定的办公场所和车辆停放场所，运输车辆持有绿色环保标志，安装机械式密闭苫盖装置和电子识别、GPS 定位、计量监控系统。建筑垃圾管理部门负责运输企业和运输车辆审核，对核准通过的运输企业和专业运输车辆，核发统一标识和准运证件。建设单位或经建设单位委托具有资质的运输单位，必须在具备许可资质的运输企业目录中选择运输企业及车辆。住房和城乡建设行政主管部门要将建设工程使用运输企业情况纳入重点监管范畴，严格管理。逐步推行由专业运输车辆清运居民装修垃圾。

建筑垃圾运输企业的从业人员应当持证上岗，做到文明操作，规范收运。建筑垃圾运输单位应按照建筑垃圾管理部门核准意见，在规定的时间内开展收运作业，运输车辆按照核准的路线行驶，并将建筑垃圾运至指定的建筑垃圾资源化利用厂或处置场，不得擅自改变建筑垃圾处置地点，违规处置建筑垃圾。

第八章 建筑垃圾处理处置设施规划

8.1 选址原则

根据《建筑垃圾处理技术标准》（CJJT134-2019）、《湖南省建筑垃圾源头控制及处理技术标准》（DBJ43/T516-2020）和《湖南省城市建筑垃圾管理实施细则》的通知，厂（场）址选址应遵循以下原则。

（1）建筑垃圾转运调配、资源化利用应根据该工程服务区域的

建筑垃圾现状产生量及预测产生量，结合服务区域经济性、技术可行性和可靠性等因素，按照资源就近处置的原则选择，且应与城市国土空间总体规划、城市环境卫生专项规划等相衔接。

（2）转运调配场：转运调配场可选择临时用地，宜优先选用废弃的采矿坑。转运调配、资源化利用、填埋处置工程宜与其他固体废物处理设施或建筑材料利用设施同址建设。

（3）资源化利用工程选址应符合下列规定：

1)应符合城市总体规划、环境卫生专项规划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，并应综合建筑垃圾处理厂的服务区域、建筑垃圾收集运输能力、产品出路、预留发展等因素。

5)应有良好的电力、给水、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得下游地区，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。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。

8.2 选址方案

8.2.1 选址布局

通过对现状建筑全面调查与分析的基础，南县建筑垃圾以工程垃圾、拆除垃圾、装修垃圾为主，工程渣土、工程泥浆产基本用于项目回填。根据《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T134-2019）厂（场）选址原则，本次规划拟选 8 座乡镇转运调配场、1 座建筑垃圾资源化利用厂，建筑垃圾资源化利用厂投入使用后，现状建筑垃圾临时堆放点取消，恢复为工业用地，详见表 8.2-1。

表 8.2-1 建筑垃圾处理处置设施选址布局表

类别	名称	拟选场址	用地性质
转运调配场	明山头镇转运调配场	明山头镇垃圾转运站	公用设施用地
	华阁镇转运调配场	华阁镇垃圾转运站	公用设施用地
	武圣宫镇转运调配场	武圣宫镇垃圾转运站	公用设施用地
	厂窖镇转运调配场	厂窖镇垃圾转运站	公用设施用地
	青树嘴镇转运调配场	青树嘴镇垃圾转运站	公用设施用地
	三仙湖镇转运调配场	三仙湖镇垃圾转运站	公用设施用地
	麻河口镇转运调配场	麻河口镇垃圾转运站	公用设施用地
	茅草街镇转运调配场	茅草街镇垃圾转运站	公用设施用地
消纳与资源化利用厂	建筑垃圾资源化利用厂	南县互通口南侧、山桥路以北	工业用地

备注：浪拔湖镇、南洲镇、中鱼口镇、乌嘴乡邻近中心城区，建筑垃圾直接运往建筑垃圾资源化利用厂。

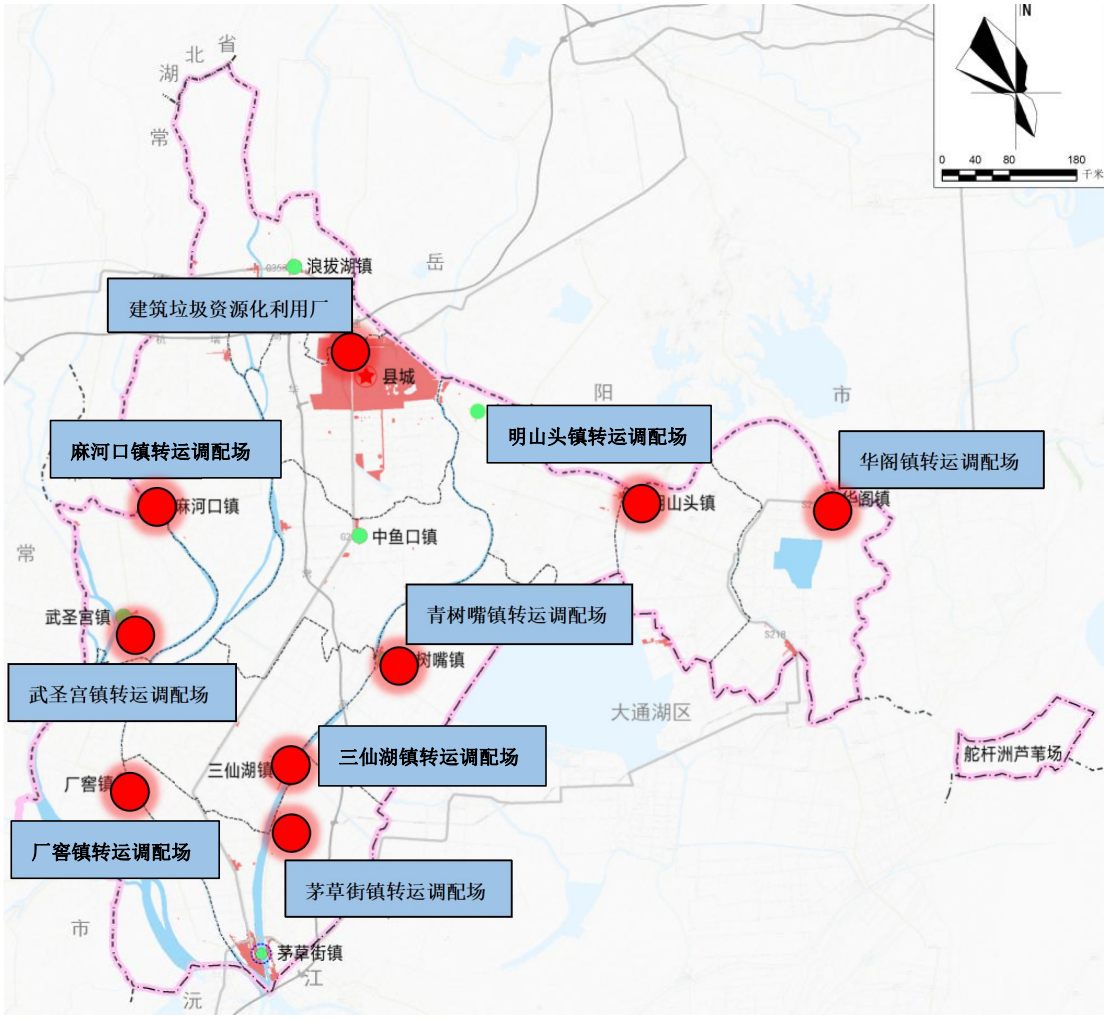


图 8.2-1 拟选转运调配场、资源化利用厂场址

8.2.2 资源化利用厂

本规划建设 1 座建筑垃圾资源化利用厂，拟选址位于通盛路以东、南县互通口以南、太阳山路以西、三桥路以北，场址总占地面积 13269.82 平方米（约 19.9 亩），用地性质为工业用地，主要建设内容为新建一条拆建垃圾生产线和一条装修垃圾生产线，同时建设管理用房、给排水、环保等配套设施，预计总投资 3900.00 万元。项目建成后对入厂的建筑垃圾进行分类、分拣处置，预计建成后形成 20 万吨/年处理能力。

8.2.3 转运调配场选址

规划在县域范围内建设 8 处转运调配场，分别位于明山头镇、华阁镇、武圣宫镇、厂窖镇、青树嘴镇、三仙湖镇、麻河口镇、茅草街镇，用于各类建筑垃圾的收集暂存和临时堆放，以便于专业化运输公司进行定向收集运输。转运调配场拟选场址情况如下:

（1）明山头镇转运调配场

1）位置与地貌

场址位于明山头镇镇区垃圾转运站内，与垃圾转运站共用，占地面积约 300.0 平方米，利用现状垃圾转运站地坪作为建筑垃圾堆放场地，场地东侧为林地、北侧为污水处理厂、南侧、西侧为陆地水域。场地用地性质为公用设施用地，周边居民安置区距离场地约 10 米。

2）服务距离分析

场址距离规划建筑垃圾资源化利用厂行车距离约 22 公里，收运路线主要为省道 220、桂花园路、通盛路等，道路路况良好。



图 8.2-2 明山头镇转运调配场拟选场址现状

（2）华阁镇转运调配场

1）位置与地貌

场址位于华阁镇镇区新建垃圾转运站内，与垃圾转运站共用，占

地面积约 300.0 平方米，利用垃圾转运站地坪作为建筑垃圾堆放场地，场地东侧为园地与 LNG 储配站、北侧为陆地水域、西侧为道路用地。场地用地性质为公用设施用地，周边无居民住房。

2）服务距离分析

场址距离规划建筑垃圾资源化利用厂行车距离约 37 公里，收运路线主要为省道 220、桂花园路、通盛路等，道路路况良好。

（3）武圣宫镇转运调配场

1）位置与地貌

场址位于武圣宫镇龙头嘴村，与垃圾转运站共用，占地面积约 300.0 平方米，利用现状垃圾转运站地坪与东侧空地作为建筑垃圾堆放场地，场地用地性质为公用设施用地，场地四周无居民住房。

2）服务距离分析

场址距离规划建筑垃圾资源化利用厂行车距离约 28 公里，收运路线主要为规划省道 217、长兴路、通盛路、村组道路等，道路路况良好。



图 8.2-3 武圣宫镇转运调配场拟选场址现状

（4）厂窖镇转运调配场

1）位置与地貌

场址位于厂窖镇镇区，与垃圾转运站共用，占地面积约 300.0 平方米，利用现状垃圾转运站地坪为建筑垃圾堆放场地，场地用地性质为公用设施用地，场地东、西、南侧为留白用地，北部为陆地水域，无居民住房。

2）服务距离分析

场址距离规划建筑垃圾资源化利用厂行车距离约 41 公里，收运路线主要为规划省道 217、长兴路、通盛路、村组道路等，道路路况良好。

（5）青树嘴镇转运调配场

1）位置与地貌

场址位于青树嘴镇青树嘴村，与垃圾转运站共用，用地性质为公用设施用地，占地面积约 300.0 平方米，利用现状垃圾转运站地坪作为建筑垃圾堆放场地，场地用地性质为公用设施用地，场地北侧为燃气瓶组站、东侧、南侧、西侧为耕地，无居民住房。

2）服务距离分析

场址距离规划建筑垃圾资源化利用厂行车距离约 23.5 公里，收运路线主要为规划省道 511、省道 220、桂花园路、通盛路等，道路路况良好。




图 8.2-4 青树嘴镇转运调配场拟选场址现状

（6）三仙湖镇转运调配场

1）位置与地貌

场址位于三仙湖镇镇区，与垃圾转运站共用，用地性质为公用设施用地，占地面积约 300.0 平方米利用现状垃圾转运站地坪作为建筑垃圾堆放场地，场地用地性质为公用设施用地，场地四周为耕地，无居民住房。

2）服务距离分析

场址距离规划建筑垃圾资源化利用厂行车距离约 39 公里，收运路线主要为规划省道 511、省道 220、桂花园路、通盛路等，道路路况良好。




图 8.2-5 三仙湖镇转运调配场拟选场址现状

（7）麻河口镇转运调配场

1）位置与地貌

场址位于麻河口镇镇区，与垃圾转运站共用，用地性质为公用设施用地，占地面积约 300.0 平方米，利用垃圾转运站地坪作为建筑垃圾堆放场地，场地用地性质为公用设施用地，场地北部与东部为居住用地，南部与东部为陆地水域。

2）服务距离分析

场址距离规划建筑垃圾资源化利用厂行车距离约 17 公里，收运路线主要为规划省道 217、长兴路、通盛路、村组道路等，道路路况良好。

（8）茅草街镇转运调配场

1）位置与地貌

场址位于茅草街镇八百弓社区，与垃圾转运站共用，用地性质为公用设施用地，占地面积约 600.0 平方米，利用现状垃圾转运站地坪与东侧空地作为建筑垃圾堆放场地，场地用地性质为公用设施用地，场地西侧为规划 S511、南侧与东侧为林地、北侧为工业用地，四周无居民住房。

2）服务距离分析

场址距离规划建筑垃圾资源化利用厂行车距离约 35 公里，收运路线主要为规划省道 511、省道 220、桂花园路、通盛路等，道路路况良好。



图 8.2-5 茅草街镇转运调配场拟选场址现状

8.3 建筑垃圾处理处置设施规划

（1）转运调配场布局方案

本规划近期南县建设一处建筑垃圾资源化利用厂，建筑垃圾进入建筑垃圾资源化利用厂进行资源化利用，考虑周边乡镇建筑垃圾产量、运输距离、收运规模化等因素，在县域内规划 8 座乡镇设置转运调配场。

表 8.3-1 建筑垃圾转运调配场设施布局

调配场	场址	转运规模（吨/日）	占地面积	用地性质	服务范围
明山头镇转运调配场	明山头镇垃圾转运站	20	300	公用设施用地	明山头镇
华阁镇转运调配场	华阁镇垃圾转运站	20	300	公用设施用地	华阁镇
武圣宫镇转运调配场	武圣宫镇垃圾转运站	20	300	公用设施用地	武圣宫镇
厂窖镇转运调配场	厂窖镇垃圾转运站	20	300	公用设施用地	厂窖镇
青树嘴镇转运调配场	青树嘴镇垃圾转运站	20	300	公用设施用地	青树嘴镇
三仙湖镇转运调配场	三仙湖镇垃圾转运站	20	300	公用设施用地	三仙湖镇
麻河口镇转运调配场	麻河口镇垃圾转运站	20	300	公用设施用地	麻河口镇
茅草街镇转运调配场	茅草街镇垃圾转运站	40	600	公用设施用地	茅草街镇

转运调配场建设应满足以下规定:

1)暂时不具备堆填处置条件,且具有回填利用或资源化再生价值的建筑垃圾可进入转运调配场进场。

2)建筑垃圾应根据工程渣土、工程垃圾、拆除垃圾和装修垃圾及其细分类堆放，并应设置明显的分类堆放标志。

3)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，堆放区地坪标高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。

4)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。当堆放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。

5)转运调配场应合理设置开挖空间及进出口。

6)转运调配场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、降噪措施。

8.4 处理处置能力突发缺口风险应对规划

针对建筑垃圾资源化利用厂因设备故障、超负荷运行或突发事故等导致的处置能力缺口，建立快速响应机制，确保垃圾不积压、环境不污染、资源不浪费。

（1）预警与报告

当处置能力下降至临界值（如产能利用率≤60%），立即启动三级预警。1小时内向城市管理和综合执法局、住建部门、环保局提交书面报告，说明缺口原因及影响范围。

（2）分级响应

三级响应（缺口30%-50%）：启用备用设备，延长作业时间。

二级响应（缺口50%-70%）：启动跨区域转运协议，优先处理高污染垃圾。

一级响应（缺口≥70%）：暂停接收新垃圾，申请政府紧急调配处置资源。

（3）资源调配

与多家单位建立签约应急联盟，确保24小时内可调用额外处置能力。临时增设移动式破碎筛分设备，提升现场处理效率。

第九章 信息化管理规划

目前，南县尚未建立建筑垃圾资源化利用信息化管理系统，为满足建筑垃圾源头产生、减量调配、分类运输、资源化利用、末端处置等全过程的信息化管理，本规划提出构建南县建筑垃圾综合管理信息化平台，从而促进建筑垃圾产、运、消、用的综合管理，推动建筑垃圾资源化产品的使用，提升建筑垃圾资源化利用水平。同时，该平台有助于规范建设单位、运输企业以及终端处置企业市场行为，助力南县实现对建筑垃圾处处置全过程精准管理和有效监督。

9.1 信息化管理平台建设目标和内容

9.1.1 建设目标

利用互联网+技术，建设建筑垃圾综合管理信息平台，初步实现从建筑垃圾的产生、收集、运输、处理的全过程闭合式监督管理；实现监管数据实时上报联动机制；发布和管理地方政策法规、行业资讯、技术应用等资讯；实现建筑垃圾、再生产品供求信息的共享和在线交易服务；建立完善的建筑垃圾减量化、资源化、无害化的跟踪评价体系，为南县建筑垃圾科学治理提供数据支撑。

9.1.2 建设内容

在构建建筑垃圾综合管理信息化平台时，致力于将国际、行业信息化标准体系与现代城市管理信息化、电子政务标准化的先进成果相结合，特别注重智慧城市的信息业务特性和需求。该平台不仅是对建筑垃圾治理的监管手段，更是推动城市智能化、绿色化的重要载体。在平台的建设中，严格遵循与现行信息技术相关的国家标准、行业标准和国际标准，同时前瞻性地考虑到智能电子政务平台不断发展所带来的标准更新、扩展和延伸要求。

平台主要建设内容如下：

（1）实现建筑垃圾全过程闭合监管

实行建筑垃圾排放、运输、资源化利用和消纳处置行为的核准，企业网上申报资料，城管、住建、公安等部门在线办公、联审联批。将建筑垃圾、运输车辆、处置设施和再生产品等信息纳入管理平台，建立建筑垃圾从源头减量、排放、分类收集、运输、资源化利用到终

端处置的全过程信息化监控管理体系，建立相关企业、个人的信用评价体系，实现对建筑垃圾种类、数量、运输单位、运输车辆、行驶路线、资源化利用及最终处置去向等情况的联单管理和精准管控。

（2）实现建筑垃圾综合信息管理

采集建筑垃圾运输企业、运输车辆和处置设施等静态信息，建筑垃圾产生、源头减量、分类、运输、资源化利用和填埋处置过程等动态信息，进行存储和大数据分析、处理，构建建筑垃圾数据库。建设建筑垃圾综合信息平台，为企业提供产品宣传、服务通道。公布建筑垃圾处置设施，有许可资质的运输企业、运输车辆和处置场所等基础信息；建筑垃圾产生量、运输、处置量等数据，实现信息公开。

（3）实现全链条执法监管

整合城管、住建、交警等部门的相关信息并接入信息系统，通过该信息平台发布相关信息，使各部门获得的建设、运输、处置等信息共享，进一步提高联合执法频率和常态化，形成全链条执法监管体系。

（4）实现运输车辆的实时监控

及时更新录入审批通过的运输单位和运输车辆，通过监管系统对车辆进行实时监控。推广使用密闭性能好、信息化程度高的运输车辆，并对运输车辆的运输轨迹、密闭运输、处置流向、行驶速度、安全风险行为等情况实时监控。

（5）实现处理处置场所的实时监控

在建筑垃圾收运处理处置场所安装视频监控和进出信息记录，实现对建筑垃圾转运调配场、资源化利用场等处理处置场所的动态监控。

（6）实现在线交易服务

提供可利用建筑垃圾和再生产品的网上供需交易服务，通过市场调节建筑垃圾排放种类和再生产品种类，促进建筑垃圾资源化利用供需平衡。

（7）实现资源化利用综合评价

对建筑垃圾资源化利用不同阶段的建设情况和成效进行数据分析和跟踪评价，指导建筑垃圾资源化利用企业对标检查、改进提升。开展安全风险和环境影响评估，对各个阶段的环境污染和安全隐患进行持续监测和预警，实现全过程无害化的跟踪服务。

9.2 信息化管理系统规划

为了提升建筑垃圾管理效率与效果，建立建筑垃圾综合管理信息化平台，该平台内嵌多个不同功能的信息管理模块，具有信息收集、信息管理和信息共享三大核心功能，能够全面汇总建筑垃圾的多源头信息，及时管理、维护和发布建筑垃圾各类信息，并提供建筑垃圾信息阅览与展示界面。通过这些功能，相关部门、从业企业、专业人员及运输车辆等可以根据各自的访问权限和等级，获取不同层级的信息，从而能够迅速、准确地响应。建筑垃圾综合管理信息平台功能模块包括：建筑垃圾源头信息管理模块、建筑垃圾减量调配信息模块、建筑垃圾分类处置管理模块、建筑垃圾运输信息管理模块、建筑垃圾资源化利用管理模块等。建筑垃圾综合管理信息平台构建了建筑垃圾全过程信息化管理的高效网络。

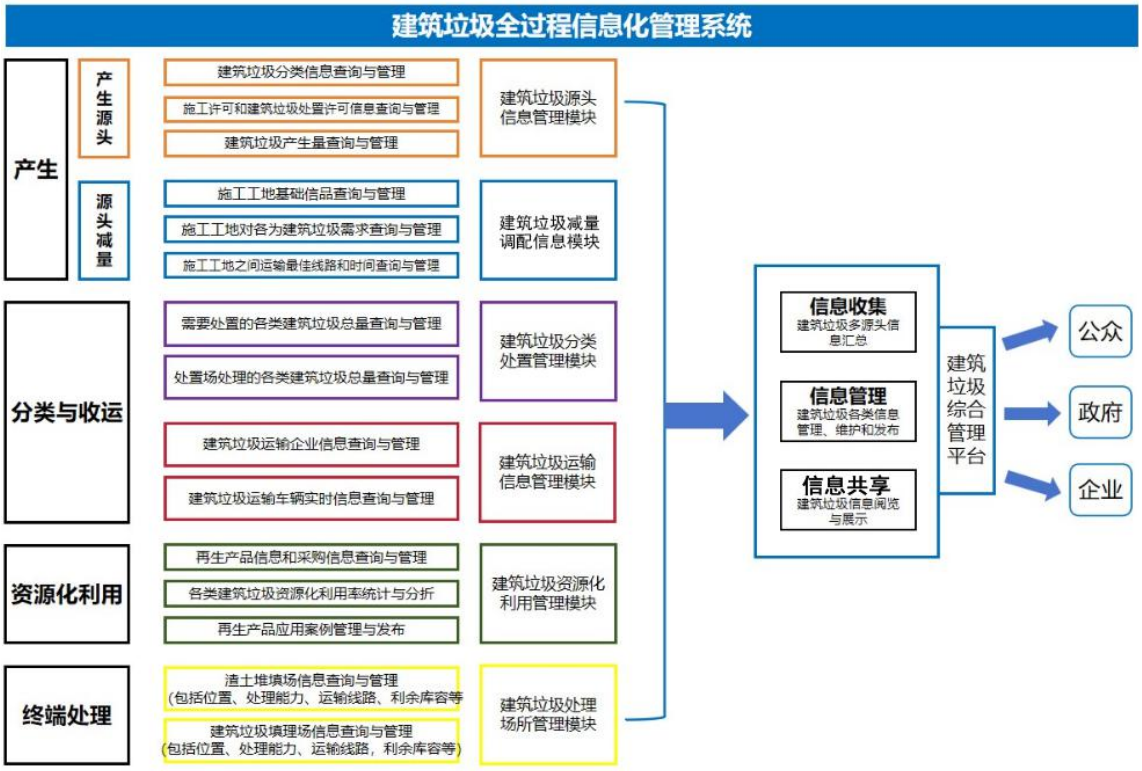


图 9.2-1 建筑垃圾综合管理信息管理系统规划图

9.2.1 建筑垃圾源头信息管理模块

（1）建筑垃圾分类信息管理：实现建筑垃圾分类目录的登记、发布、查询、更新、删除等功能，确保各相关部门及相关企业能够便捷地查询和管理建筑垃圾分类信息，为建筑垃圾的分类处理提供有效支持。

（2）施工许可与建筑垃圾处置许可信息管理：自动获取和发布建筑垃圾施工许可信息，并建立建筑垃圾处置许可信息的登记、发布、查询、更新、删除等管理机制。施工信息与建筑垃圾处置信息的比对展示功能，为建筑垃圾处置许可的办理提供有力的数据支撑和监管手段。

（3）建筑垃圾产量信息管理：对建筑垃圾产生量信息进行登记、审核、发布、查询和统计，为建筑垃圾的运输和处置管理提供准确的

信息支撑，确保资源的高效利用和环境的可持续发展。

9.2.2 建筑垃圾减量调配信息模块

（1）工地基础信息管理：登记、查询、更新、删除各个施工工地的基础信息，确保相关企业和部门能够迅速获取并查询所需的工地信息。

（2）建筑垃圾需求管理：记录、查询、更新、删除各施工工地对不同种类建筑垃圾的需求信息，为相关部门和企业提供精准的需求数据支持，以便于更合理地调配资源。

（3）运输优化管理：通过先进的分析算法，为各施工工地之间的建筑垃圾运输提供最佳运输线路和时间的建议，并进行相应的登记、查询、更新、删除操作，以实现运输效率的最大化。

9.2.3 建筑垃圾分类处置管理模块

（1）登记、查询、更新、删除需要处置的不同种类建筑垃圾总量，确保各相关企业和部门能够准确获取这些信息，为建筑垃圾处置决策提供数据支持。

（2）对处置场所处理的不同种类建筑垃圾量进行登记、查询、更新、删除，使相关部门和企业能够实时掌握处置设施的运行情况和处理能力。

9.2.4 建筑垃圾运输信息管理模块

（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

及行驶情况能及时的被采集、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。

9.2.5 建筑垃圾资源化利用管理模块

（1）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）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。

9.2.6 建筑垃圾处置场所管理模块

建筑垃圾填埋区域的信息公布，其中包括处置垃圾类型、场所位置、处理能力、运输路线、剩余库容等信息，使得各个建筑垃圾运输企业和相关建筑垃圾管理部门可以获取建筑垃圾处置场所的所有信息。

9.3 信息化管理空间规划

在综合考虑不同功能区域及管理需求等因素的基础上，根据南县建筑垃圾治理实际情况，结合转运调配场、建筑垃圾处理厂的规划布局，规划南县建筑垃圾信息化管理系统空间布局，具体如下：

综合管理服务中心：位于南县城市管理和综合执法局，作为全县建筑垃圾治理的数据中心，主要负责全县范围内建筑垃圾治理相关数

据的全面统计和管理，并上报上一级管理系统，同时提供相关的信息服务。

转运调配信息终端：主要负责各建筑垃圾转运调配的相关数据进行统计和管理，并实时上报综合管理服务中心。

处理处置场信息终端：主要负责建筑垃圾资源化利用厂、建筑垃圾回埋场运行情况及相关数据进行统计和管理，并实时上报综合管理服务中心。

重点监控区域：包括转运调配场、建筑垃圾资源化利用厂等周边区域，以防止污染或其他事故的发生。

重点监控路线：城区规划范围内居民主要居住区域，严格控制建筑垃圾运输车辆在这些区域内行驶。

第十章 环境保护与安全卫生

10.1 环境影响分析

建设期间的各项施工活动不可避免地对周围环境产生不同程度的影响，主要包括水土流失、废气、污水、粉尘、噪声等对周围环境的影响，其中以粉尘和施工噪声的影响尤为突出。

(1)水土流失

地基的开挖、拓宽、管道铺设、地面或道路开挖或弃土，如不及时运走或堆放时覆盖不当，遇雨时水土流失并通过地面径流或下水管道进入市政排污管道，造成污染。

(2)大气污染

施工期，频繁使用机动车运送原材料、设备和建筑机械设备以及临时采用柴油发电机供电，这些车辆及设备的运行会排放一定量的CO、NOx以及未完全燃烧的碳氢化物HC等，同时产生扬尘污染大气环境。扬尘污染造成大气中TSP、PM10值增高，根据类比资料，施工扬尘的起尘量与许多因素有关。影响起尘量的因素包括：基础开挖起尘量、施工渣土堆场起尘量、进出车辆夹带泥砂量、水泥搬运量、弃土外运装载起尘量以及起尘高度、采取的防护措施、空气湿度、风速等因素有关。

(3)污水

施工期的水污染主要源自施工人员日常生活产生，主要是食堂污水、粪便污水、浴室污水，主要污染物是CODCr、BOD5和石油类等。采用化粪池处理后排入污水管网。

(4)噪声

施工期噪声主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。施工机械噪声由施工机械所造成，如挖土机械、打桩机械、混凝土搅拌机、升降机等，多为点声源辐射噪声；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸建材的撞击声、施工人员的吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；运输车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是施工机械噪声。

10.2 环境保护措施

1.大气环境防治管控措施

（1）严格监管施工工地、装修垃圾分类收集点、转运调配场及

建筑垃圾资源化利用厂的扬尘污染。

（2）全面实施建筑垃圾运输车辆密闭运输，加大机动车入城管控力度，逐步实现建筑垃圾运输车辆新能源化替代。

（3）加强对重要运输线路的道路扬尘治理，提高城市道路机械化清扫率。

2.声环境防治管控措施

（1）施工单位应当落实项目环境影响评价报告中的噪声污染防治措施，选用低噪声施工设备，并采取有效的减振、隔声等措施，噪声监测点布置宜与扬尘监测点布置位置相结合。

（2）建筑垃圾收集、运输、处理系统应选取低噪声运输车辆，噪声控制应满足国家相关标准要求。

（3）建筑垃圾资源化利用厂宜通过建立缓冲带、设置噪声屏障或封闭车间控制噪声，噪声限值应符合相关国家标准和有关规定。

3.水环境防治管控措施

（1）施工工地应做好建筑材料和建筑废料的管理，合理设置沉淀池。

（2）建筑垃圾转运调配场四周应设置排水沟，满足场地雨水导排要求。

（3）建筑垃圾资源化利用厂应采用雨污分流排水系统，生产废水和生活污水宜分流达标后排放。

4.土壤环境防治管控措施

（1）建筑垃圾应实行源头分类，禁止所有工业固废、有毒有害

废弃物、生活垃圾等混入，避免污染物经雨水下渗造成土壤污染。

（2）做好收集点、转运调配区及其周边雨水导排。对排查出的存量建筑垃圾应制定整治措施，实行挂账销号制度，全面清除存量垃圾。

10.3 生态保护措施

（1）建筑垃圾处置和利用设施选址的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）建筑垃圾堆填场、转运调配场应根据规划限高、地基承载力、车辆作业要求等因素，合理确定分层厚度、堆高高度、边坡坡度，并应进行整体稳定性核算。对未来有条件封场的建筑垃圾填埋场进行生态修复。

（3）提高建筑垃圾处置设施绿化面积，鼓励采用柔性化设计与周边环境协调统一；加强建筑垃圾消纳场封场后的生态修复工作，鼓励将其打造为生态公园和环保教育基地。

10.4 安全卫生措施

（1）树立环保意识，提倡绿色装修理念。在施工前，便开始从减少建筑垃圾产生的源头入手，选择环保的建材和装修材料。

（2）合理规划建筑垃圾的分类处理。施工现场应设立专门的建筑垃圾分类箱，进行砖瓦、木材、废弃物等垃圾的分类收集，便于后续处理和回收利用。

（3）采取有效措施降低垃圾排放。在施工过程中，避免对建筑

垃圾进行裸露堆放，应尽量进行封闭处理，减少对周边环境造成的污染。

（4）加强堆放规范管理。临时堆放点应远离居民区、水源地，并覆盖防尘网，设置围挡和警示标志，防止无关人员进入。

（5）建立建筑废弃物回收利用机制。引导施工单位加强对建筑废弃物的回收和再利用，推动资源循环利用，减少对自然资源的消耗。

（6）加强监管和执法力度。相关管理部门应加大对装修施工的监督检查力度，对存在违法排放行为的单位进行严格处罚，保障环境和居民的安全。

（7）注意人员安全防护。工人需佩戴口罩、手套等防护用具，避免接触有害物质(定期开展安全培训，特别是危险废物处理流程)。

第十一章 近期规划实施计划

规划近期将通过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及建设、部门协同监管、全过程数字化治理等工作，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网络和提升资源化利用水平。

11.1 建筑垃圾存量治理

（1）按照属地管理原则，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，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，梳理整治责任单位，并上报至县城乡环境整治办；县城乡环境整治办应书面督办整治责任单位及时整改到位；县城乡环境整治办和属地单位应对非正规建筑垃圾堆放点整治工作情况进行现场核查，重点核查是否整改、整改是否到位、是否按要求整改、是否有新增非正规建筑垃圾堆放点等情况，对不及时整改、虚假整改、整改不到位、瞒报漏报等行为进行通报或责任追究。

（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）对未经审批的建筑垃圾堆放点予以取缔、查处。

11.2 收运、处理体系建设

（1）推进收运处理设施工程建设

1）乡镇建设装修垃圾临时转运点。

2）逐步实现智能新能源渣土运输车实用化、产业化，鼓励支持渣土运输企业将老旧车型更为换新型智能新能源渣土运输车辆。

3）建筑垃圾源头减量、分类、收集等工作，完善建筑垃圾收集设施，促进建筑垃圾就近利用，提高建筑垃圾的综合利用和资源集约

节约。

（2）加快建筑垃圾处理设施建设

加快建筑垃圾处理设施规划建设，增强建筑垃圾消纳、处理能力。新建建筑垃圾处理设施应满足《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T 134-2019）等有关标准要求，依法推动建筑垃圾处理场地加装监控探头、执行分区作业、遵守堆填高度要求等，规范作业管理。运用经济手段营造利益驱动机制，创造良好的投资环境，积极推动建筑垃圾填埋场、处理中心建设管理企业化、市场化、建设投资多元化，逐步将建筑垃圾处理设施建设由社会公益事业行为转变为以企业为主体的市场行为和经济行为，由政府履行监管责任。

（2）推动资源化利用产业化发展

1）运用信息化手段推进建筑垃圾源头减量，促进建筑垃圾就近利用，促进工地和项目业主间的垃圾自行消化处理，提高建筑垃圾的综合利用和资源集约节约。

2）建立健全建筑垃圾资源化循环化利用政策资金引导、支撑配套体系。

11.3 信息化建设

（1）升级优化建筑垃圾监管平台，实现清运车辆“违法报警—信息抄报—执法查处—源头追溯”的闭环执法监管机制，实现数据信息共建共享，提高智慧化监管能力。

（2）通过“互联网+车联网综合应用”实现渣土运输车定位信息与管理信息的有效结合，同时引入施工工地、消纳场出入口监控信息，

形成建筑垃圾运输车辆从施工工地到建筑垃圾消纳场的全过程监管闭环。

11.4 近期项目规划

规划近期拟启动建筑垃圾存量治理、收运体系建设、信息化平台建设等一系列工程。具体如下:

表 11.4-1 近期建设项目投资匡算表

序号	项目名称	建设内容	建设时间	投资匡算
1	南县建筑垃圾资源化利用厂	新建一条拆建垃圾生产线和一条装修垃圾生产线，同时建设管理用房、给排水、环保等配套设施	2025-2030	3900 万元
2	明山头镇转运调配场	设置明显的分类堆放标志。设置排水沟，增设防尘、降噪物理措施。	2025-2030	10 万元
3	华阁镇转运调配场	设置明显的分类堆放标志。设置排水沟，增设防尘、降噪物理措施。	2025-2030	10 万元
4	武圣宫镇转运调配场	设置明显的分类堆放标志。设置排水沟，增设防尘、降噪物理措施。	2025-2030	10 万元
5	厂窖镇转运调配场	设置明显的分类堆放标志。设置排水沟，增设防尘、降噪物理措施。	2025-2030	10 万元
6	青树嘴镇转运调配场	设置明显的分类堆放标志。设置排水沟，增设防尘、降噪物理措施。	2025-2030	10 万元
7	三仙湖镇转运调配场	设置明显的分类堆放标志。设置排水沟，增设防尘、降噪物理措施。	2025-2030	10 万元
8	麻河口镇转运调配场	设置明显的分类堆放标志。设置排水沟，增设防尘、降噪物理措施。	2025-2030	10 万元
9	茅草街镇转运调配场	设置明显的分类堆放标志。设置排水沟，增设防尘、降噪物理措施。	2025-2030	10 万元
6	南县建筑垃圾综合管理信息平台	综合管理服务中心、转运调配信息终端、处理处置场信息终端、建筑垃圾实时监控系统	2025-2030	300 万元
7	存量建筑垃圾排查整治清运	清理无主垃圾，整治非正规垃圾堆放点	2025-2030	50 万元
合计				4330 万元

第十二章 规划实施保障措施

12.1 规划实施策略

12.1.1 加强源头管理，实现源头减量

根据资源化处置能力，严格控制排放总量，落实减排责任，同时推进装配式建筑发展。全面推广房屋建筑和装修一体化设计，将建筑垃圾处置纳入施工设施审查环节，进一步减少二次装修产生的垃圾。鼓励使用移动式资源化处置设备和堆山造景等创新方法，实现建筑垃圾的资源化就地利用，从源头上减少建筑垃圾的产生和排放。

12.1.2 加强建筑垃圾分类收运管理

南县市容环境卫生主管部门应当报请属地人民政府同意后建立建筑垃圾分类处理制度，推动实行分类收集、分类运输和分类处置。逐步有序放开建筑垃圾运输市场，新引进社会资本企业进入，提升市场活力，提高企业服务质量，提高行业标准。同时，应加强运输企业管理，建筑垃圾应由专业的运输企业运输，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。相关部门要加强联动执法，对违规的运输企业和车辆驾驶员依法予以处罚。

12.1.3 推进建筑垃圾资源化利用设施建设

南县应根据规划加快建筑垃圾资源化利用设施建设，可根据实际情况采取固定与移动、厂区和现场相结合的资源化利用处置方式，尽可能实现就地处理、就近回用，最大限度地降低运输成本。同时，鼓励采取 PPP 模式，引进社会资本参与建筑垃圾资源化利用工作。

12.1.4 积极推广应用建筑垃圾再生产品

将建筑垃圾再生产品纳入工程招标投标和政府采购范畴。国有投资的房屋市政、交通、水利等建设项目，在基础垫层、砌筑型围墙、道（公）路路基或垫（基）层、广场、室外停车场、护坡、人行道、管沟等工程部位，应优先使用符合技术指标、设计要求的建筑垃圾再生产品；在可使用建筑垃圾再生产品部位使用建筑垃圾再生产品占同类建材比例应不低于 30%。可采取甲供材等措施，推广应用建筑垃圾再生产品。鼓励其他工程项目积极采用建筑垃圾再生产品。综合利用财政、税收、投资等措施支持建筑垃圾资源化利用，支持资源化利用企业发展。

对符合现行税收政策规定的利用建筑垃圾生产销售建设用再生骨料、建筑垃圾制作烧结制品、道路材料、建设用回填材料的纳税人落实增值税即征即退政策；对从事再生资源回收并销售的增值税一般纳税人，可选择适用简易计税方法依照 3%征收率计算缴纳增值税。

组织符合条件的建筑垃圾资源化利用项目申报国省预算内资金。支持建筑垃圾资源化利用技术及装备研发。组织符合条件的企业申报工业和信息化部《建筑垃圾资源化利用行业规范条件》企业名单，培育行业骨干企业。落实财税优惠政策，支持资源化利用企业发展。加强建筑垃圾再生产品质量监督管理。

12.1.5 加强区域协同合作

与周边地区建立合作机制：与南县周边的区县建立建筑垃圾消纳处置和资源化利用合作机制，共享信息、资源和技术。在建筑垃圾产

生量较大且本地处置能力有限时，可协商将部分建筑垃圾运输至周边地区有处理能力的设施进行处置。同时，共同开展联合执法行动，打击跨区域非法处置建筑垃圾行为。与相邻的区县签订合作协议，建立信息共享平台，实时交流建筑垃圾产生量、处置能力等信息。当南县某大型建设项目产生大量建筑垃圾，超出本地消纳场容量时，经协商，将部分建筑垃圾运输至其它区县的消纳场进行处置，实现资源互补。

参与区域产业协同发展：积极参与区域内建筑垃圾资源化利用产业协同发展，融入更大范围的产业链。与周边地区的资源化利用企业开展合作，共同研发新技术、开拓市场，提高区域整体产业竞争力。联合周边区县的资源化利用企业，组建产业联盟，共同开展建筑垃圾资源化利用新技术的研发项目，整合各方资源，提高研发效率。同时，通过产业联盟，统一对外宣传推广区域内的再生产品，拓展市场销售渠道，提升区域产业知名度。

12.1.6 规范建筑垃圾全过程核准管理

组织相关专家和机构，定期对国土空间专项规划的实施情况进行全面评估。评估内容包括规划目标完成情况、设施布局合理性、建设进度、运行效果、环境影响等方面。根据评估结果，及时发现规划实施过程中存在的问题和不足，提出调整和完善规划的建议。将评估结果作为调整政策措施、优化资源配置的重要依据，确保规划始终符合南县建筑垃圾治理工作实际需求。

12.2 技术保障措施

12.2.1 建筑垃圾资源化纳入循环经济管理

逐步有序开展建筑垃圾分类收运和循环利用的工作，实行建筑垃圾源头就地利用和末端综合利用等相结合的资源化处置方式，形成资源市场配置合理的建筑垃圾利用体系，实现各类建筑垃圾资源化利用水平大力提升，力争规划期末使南县建筑垃圾集约化、资源化利用能力达到省内先进水平。

12.2.2 建设便捷高效的数字信息平台

加快建设南县建筑垃圾综合管理信息平台，加强对建筑垃圾源头信息、减量调配、分类运输、分类处置、资源化利用和终端处置等各模块的建设和应用，提高系统的利用效能。通过“全过程可控化、市容监管可视化、信息覆盖全县化、领导决策科学化”，推动桑植县建筑垃圾处理处置实现精准化管理。

12.2.3 加强技术力量保障

建筑垃圾处理处置设施规划和建设，涉及到的学科领域较广，要实现高质量的规划建设目标，必须以科技技术力量为依托，加强科技研究工作，加强情报信息工作，密切建筑垃圾治理行业科技横向联系，通过全国、各省市的相关科技情报网，开展技术交流，有计划地组织技术攻关，解决现有规划、设施、设计和管理中存在的主要问题；同时，应有计划尽快组织培养或引进建筑垃圾处理处置企业和技术力量，确保建筑垃圾综合治理专项规划建设实施的科学性、合理性、高效性。

12.2.4 加强技术交流与合作

组织技术培训与交流活动:搭建建筑垃圾资源化利用技术创新平台，鼓励企业与高校、科研机构开展产学研合作。支持开展建筑垃圾资源化利用关键技术研究，加强国内外技术交流与合作，引进吸收先进经验和技术。加强南县资源化利用企业与高校合作，建立研发中心，共同开展建筑垃圾中不同成分分离技术的研究，通过研发新的药剂和工艺，提高分离效率和纯度，为后续再生产品生产提供优质原材料。同时，组织企业参加国内外建筑垃圾资源化利用行业展会和研讨会，学习借鉴先进技术和管理经验。

定期举办建筑垃圾处理技术培训班，邀请行业专家、技术骨干为南县相关管理部门工作人员、企业技术人员等进行培训，内容涵盖最新的政策法规、技术标准、处理工艺和设备操作维护等方面知识，提高从业人员技术水平和业务能力。同时，组织开展技术交流活动，鼓励企业之间相互学习借鉴先进经验和技术，促进共同发展。拓宽视野，提升技术创新能力。

产学研合作创新:加强南县本地建筑垃圾处理企业与高校、科研机构的产学研合作，建立长期稳定的合作关系。鼓励企业与高校、科研机构联合开展技术研发项目，针对建筑垃圾处理过程中的关键技术难题进行攻关，共同推动技术创新和成果转化。例如，支持企业与高校合作开展建筑垃圾高效资源化利用技术研发，利用高校的科研资源和人才优势，开发适合南县建筑垃圾特点的新型处理工艺和设备；对产学研合作取得的优秀技术成果，给予一定的资金奖励和政策扶持，

加快成果在南县的推广应用。

12.3 政策保障措施

加强政策扶持：加强建筑垃圾资源化利用项目用地保障，及时纳入国土空间规划。建立建筑垃圾临时收运中转场登记，扩宽工程垃圾、拆除垃圾、装修垃圾暂存渠道，降低收运成本，并保证全部转运到综合利用场进行资源化利用；税务部门按照国家有关规定落实企业所得税和增值税的减免优惠政策；对装修垃圾的收集、运输和处置采取必要的补贴；建立完善建筑垃圾资源化利用再生产品及应用标准规范体系，发布再生产品目录。

住建部门会同建筑垃圾主管部门研究落实建筑垃圾资源化利用产品优先政策，探索实施建筑垃圾资源化利用及再生产品推广和强制使用制度，在城市道路、公园、广场等市政工程，以及其他非承重结构工程建设中，优先使用建筑垃圾再生产品。拓宽建筑垃圾综合利用渠道，在符合环境质量标准和要求前提下，将建筑垃圾再生产品的使用情况纳入绿色建筑、绿色建造等评价体系，以及建设工程项目奖项评选内容。鼓励和支持建筑垃圾资源化利用企业相关效能转换并参与碳指标挂钩交易。

强化全流程监管：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，产生、运输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。鼓励利用建筑垃圾信息监督管理平台推行电子联单管理，实现全流程

信息化管理。城市管理部门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。增强对建筑垃圾核准、收运、处置等各个环节的监督检查力度，坚决打击任何违法违规行为，确保建筑垃圾管理流程的规范性和合法性。

建立监管机制：成立由多部门联合组成的建筑垃圾监管小组，包括住建、城管、生态环境、自然资源，公安等部门。明确各部门职责，城管部门负责对建筑垃圾运输过程中的违规行为进行查处，如车辆遗撒、乱倒乱卸等；环保部门监督处置及资源化利用设施的环境影响，确保污染物达标排放；自然资源部门保障设施建设用地合规性；住建部门对建设施工单位的源头管理情况进行监督。通过建立联合执法、信息共享机制，形成全流程闭环监管体系，严厉打击非法处置建筑垃圾等违法行为。

推广再生产品应用：政府和社会投资的建设工程项目，鼓励采用建筑垃圾再生利用产品，在项目立项、规划，土地审批、环评、监管等环节给与积极支持。积极帮助建筑垃圾再生利用企业落实国家有关资源综合利用的优惠政策，在建筑垃圾再生利用项目资金方面给与信贷支持。

加大投入力度：加大政府对建筑垃圾专项规划建设资金的投入力度，提高经费在地方财政支出和国民收入总额中所占比例，积极争取国家预算内地方统筹投资和其他各类专项补拨，各级建设管理部门在城（镇）维护费用中逐年安排一定数量经费加速建筑垃圾处理设施配套计划，要在城市新建、改建、扩建中，把建筑垃圾治理专项规划和

建设放在优先发展的战略高度。为解决存在着资金投入不足的矛盾，要积极探索并走多元筹资道路，逐步形成建筑垃圾治理收运、资源化利用，以政府投资、社会、企业等多渠道的资金投入渠道。

12.4 组织保障措施

12.4.1 构职能建设

城市管理和综合执法局：应承担建筑垃圾治理和资源化利用工作主体，作为牵头单位，编制南县建筑垃圾消纳和资源化利用设施国土空间专项规划、建筑垃圾污染防环境治工作规划；完成建筑垃圾资源化利用厂建设；制定建筑垃圾处理方案备案制度；建立建筑垃圾全过程联单管理制度；建立健全建筑垃圾产生、运输、处置核准程序；制定装饰装修建筑垃圾收集清运规范性文件；制定建筑垃圾运输车辆管理规范性文件；制定建筑垃圾处置设施建设运营标准；督促运输单位建立建筑垃圾运输管理台账；加强对建筑垃圾产生、运输、处置的全过程监管；完成建筑垃圾信息监管平台建设运行。

县住房和城乡建设局：加强对房屋市政工程项目的日常监管，督促施工单位编制建筑垃圾处理方案，并报县城管执法局备案；督促施工单位建立建筑垃圾排放公示制度；落实建筑垃圾再生产品强制应用政策，发布建筑垃圾再生产品重点推广应用项目清单；督促建设单位将建筑垃圾减量化目标和要求纳入工程设计、施工招标文件和相关合同文本，将建筑垃圾减量化措施费纳入工程概算；组织施工图审查机构对施工图设计文件涉及建筑垃圾源头减量内容及相关技术措施进行审查；对不按图纸进行施工、未落实源头减量措施等行为视情形

依法责令限期整改、信用惩戒，及时向城管部门移送违法违规线索；督促施工单位执行建筑垃圾源头减量限额排放标准，施工现场落实分类收集、分类堆放；督促物业服务企业按照相关规定，到指定的地点分类打包堆放装饰装修垃圾。

县发展和改革局：指导和支持建筑垃圾资源化利用项目的实施。

县科学技术和工业信息化局：支持建筑垃圾资源化利用技术及装备研发。

县自然资源和规划局：支持建筑垃圾资源化利用项目规划编制、用地手续审批，将建筑垃圾资源化利用规划成果逐步纳入国土空间规则“一张图”监督管理。

县财政局：落实财政优惠政策，支持建筑垃圾管理和资源化利用工作，解决必需的资金。

县公安局：加强建筑垃圾运输车辆道路通行管理，依法查处违法违规行为，及时通报相关信息，实现信息互通共享，依法打击涉建筑垃圾的违法犯罪和黑恶势力。

县交通运输局：加强建筑垃圾运输车辆道路管理，协助公安、城管部门依法打击建筑垃圾违法违规运输行为，在国有投资项目中优先使用符合技术指标、设计要求的建筑垃圾再生产品，及时通报相关信息，实现信息互通共享。

益阳市生态环境局南县分局：支持建筑垃圾污染防治工作规划编制，加强建筑垃圾处置场所环境污染防治监督管理和行政执法。

县市场监督局：加强建筑垃圾再生产品质量监督管理。

国家税务局南县分局：对利用建筑垃圾生产销售建设用再生产品、从事再生资源回收并销售的，给予税收支持。

县数据局：会同城管执法局将建筑垃圾信息监管平台接入南县一网统管平台，确保正常运行。

各乡镇政府：按照“谁产生、谁负责”和属地管理原则，负责对区域内建筑垃圾的产生、收集、运输、处置的全过程监督。

12.4.2 开展联合执法行动

针对建筑垃圾运输过程中的违法违规行为，以及建筑垃圾资源化利用厂的违规运营问题，组织城市管理、生态环境、交通运输、公安等部门开展联合执法行动。制定联合执法工作方案，明确各部门执法职责和工作流程，形成执法合力。对违法违规行为依法予以严厉打击，提高违法成本，维护建筑垃圾处置市场秩序。在联合执法行动中，城市管理部门负责查处建筑垃圾撒漏、乱倾倒等行为；生态环境部门查处建筑垃圾资源化利用厂环境污染问题；交通运输部门查处运输车辆超限超载、违规营运等行为；公安部门配合其他部门开展执法工作，对阻碍执法等违法行为进行处理。

12.4.3 加强监督考核与评估

建立监督考核机制，制定详细的监督考核指标体系，对各部门在建筑垃圾消纳处置和资源化利用设施布局国土空间专项规划实施中的工作情况进行考核。考核内容包括工作任务完成情况、政策执行情况、部门协同配合情况、资金使用效益等方面。将考核结果纳入政府绩效考核体系，对工作成绩突出的部门和个人进行表彰奖励；对工作

不力、未完成任务的部门进行通报批评，并追究相关责任人的责任。每年对各部门进行一次考核，根据考核结果评选出先进单位和个人，给予一定的物质和精神奖励。

12.5 公众参与保障

应建立和完善公众参与制度，及时公布项目建设重点内容，扩大公民知情权、参与权和监督权。可大力开展群众性创建活动，积极组织和引导公民从不同角度、以多种方式积极参与。

鼓励公众参与监督：建立公众举报渠道，鼓励公众对建筑垃圾非法运输、乱倒乱卸等违法行为进行举报。对举报属实的给予一定奖励，激发公众参与监督的积极性。同时，定期公开建筑垃圾管理相关信息，如设施建设进度、企业运营情况、监管执法结果等，接受公众监督。设立专门的举报电话和电子邮箱，对举报人信息严格保密，对于举报的违法行为，一经查实，给予举报人一定的奖励。并在南县政府网站上定期公布建筑垃圾管理工作进展情况，包括每月查处的违法案件数量、各资源化利用企业的生产运营数据等，保障公众知情权。

附件

附件一、专家评审会会议纪要意见及回复

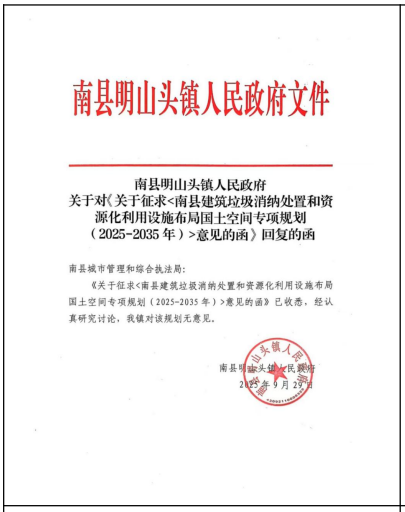
附件二、乡镇意见

附件一、专家评审会会议纪要意见及回复

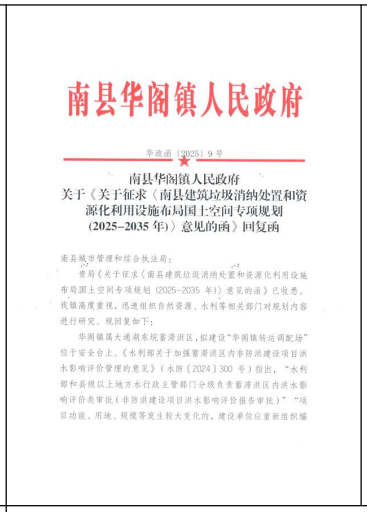
部门	意见	意见回复说明
王海军	1、建议八个乡镇转运调配场场址具体化，土地问题是否与乡镇和居民意见。	1、已采纳。详见附件二
喻 倩	1、建议文本编制充分结合《建筑垃圾处理技术标准》、《关于进一步加强城市建筑垃圾治理的意见》、《益阳市扬尘污染防治条例》要求。 2、补充产量的规模预测计算依据，并明确分类定做。 3、补充转运调配场。资源化利用厂选址依据与相关可研报告。	1、已采纳。文本已充分结合有关法律、法规进行修改。 2、已采纳。详见说文本第二章规划目标与规模预测。 3、已采纳。详见说文本第六章建筑垃圾处理处置设施规划。
李先华	1、运输线路应新增G234、X056。 2、城区运输车辆应遵守禁行规定。 3、运输车辆应手续齐全，不得超载运输。	已采纳。详见说文本第五章建筑垃圾收集运输体系规划。
段正杰	1、通过资源化利用后剩余的建筑垃圾填埋处理尽可能就近选址建填埋场。 2、采用的数据需提供来源和依据。	1、已采纳。通过对建筑垃圾利用规模预测，未来无法进行综合利用的余量建筑垃圾较少，以及与南县南县城市管理和综合执法局衔接，规划不新建填埋场。 2、已采纳。规划采用数据来源于南县国土空间总体规划与南县城市管理和综合执法局。
段双燕	无意见	--
专家	意见	意见回复说明
陈云连	1、规划基本符合国家、地方现行法律、法规及政策要求。 2、建议补充现状处置设施，运营状态的调研及数据。 3、再生资源化利用产品市场消化路径应清晰，使其措施可行，且能长期可持续生产。 4、保障机制措施内建议补充风险应对与预案（处置能力突发缺口）。	1、已采纳。 2、已采纳。详见说明书第三章 现状建筑垃圾及处理分析。 3、已采纳。详见说明书第十二章 规划实施保障措施。 4、已采纳。详见说明书第八章 建筑垃圾处理处置设施规划，处理处置能力突发缺口风险应对规划。
温志芳	1、补充湖南省相关政策，意见和实施方案。	1、已采纳。规划参考《湖

	2、本规划应基于并符合《南县国土空间总体规划（2021-2035）》。 3、补充选址说明（是否占用耕地或农田）。 4、补充对大气影响。 5、补充建筑垃圾处理方案的布点和运输路线。	南省城市建筑垃圾管理实施细则》、《湖南省建筑工地扬尘防治标准》、《湖南省城市综合管理条例》、《湖南省人民政府办公厅关于加强城市建筑垃圾管理促进资源化利用的意见》等。 2、已采纳。本规划依据《南县国土空间总体规划（2021-2035）》进行编制。 3、已采纳。详见说明书第八章 处理处置设施规划。 4、已采纳。详见说明书第十章 环境保护与安全卫生。 5、已采纳。详见规划图集，建筑垃圾收运路线规划图。
易 海	1、文本部分：补充相关规划依据、规范、政策文件等支持性内容，确保文本的合规性，严谨性与指导性，为后续规划举措提供依据。 2、建议进一步优化建筑垃圾处置设施整体布局，尤其针对乡镇区域，需要结合人口规模，建筑垃圾产生量预测，对选址系统整合，提升设施布局的合理性与利用效率。 3、针对 2 个规划，建议在垃圾利用环节，针对不同类型建筑垃圾差异化提出相严利用策略，提高资源回收利用率与附加值。 4、针对建筑垃圾源头减量化，建设补充动态化调整机制，内容充分调动各地区，推进源头减量的积极性。 5、针对建筑垃圾调配场：建议进一步强化“预处理”功能机制，目前乡镇转运调配场仅明确“分类堆放”功能，建议增设小型预处理设施，减少无效建筑垃圾的运输量。 6、建议规划补充，建筑垃圾治理责任研究提出治理机制，明晰各部门的职责边界，为建立跨部门联合审批、联合执法，提供依据。	1、已采纳。规划已补充相关依据、规范、政策文件等内容。 2、已采纳。规划结合乡镇行政范围，人口规模，建筑垃圾产生量预测以及距中心城区距离，合理选址 8 处转运调配站。 3、已采纳。规划已补充，详见说明书第五章 建筑垃圾治理总体思路，资源化利用。 4、已采纳。规划已补充，详见说明书第五章 建筑垃圾治理总体思路，调剂减量。 5、未采纳。增设小型预处理设施，成本较高，且建筑垃圾需运往县城统一处理。 6、已采纳。详见说明书第十二章 规划实施保障措施。

附件二、乡镇意见

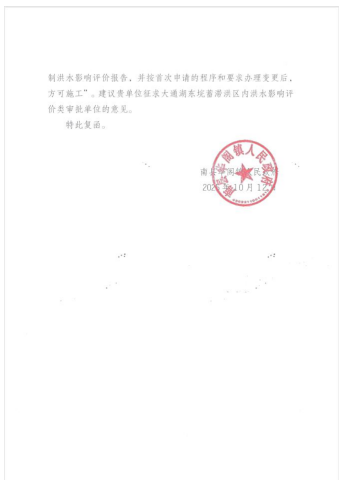
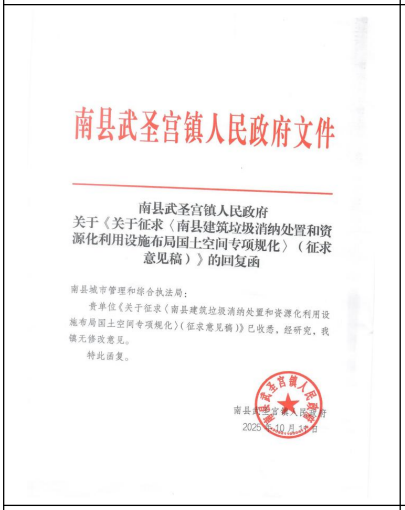
<table>
<tr><td>
南县明山头镇人民政府文件

南县明山头镇人民政府
关于对《关于征求<南县建筑垃圾消纳处置和资源化利用设施布局国土空间专项规划（2025-2035年）>意见的函》回复的函

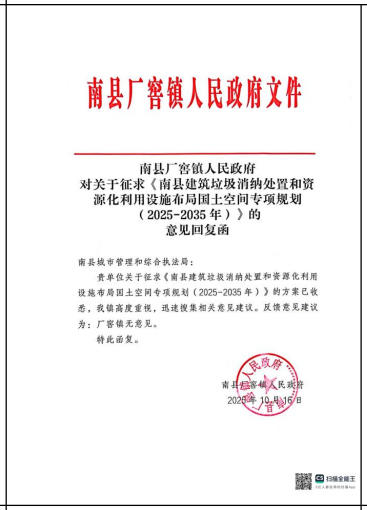
南县城市管理和综合执法局：
《关于征求<南县建筑垃圾消纳处置和资源化利用设施布局国土空间专项规划（2025-2035年）>意见的函》已收悉，经认真研究讨论，我镇对该规划无意见。</td><td colspan="2">
南县华阁镇人民政府

华政函〔2025〕9号

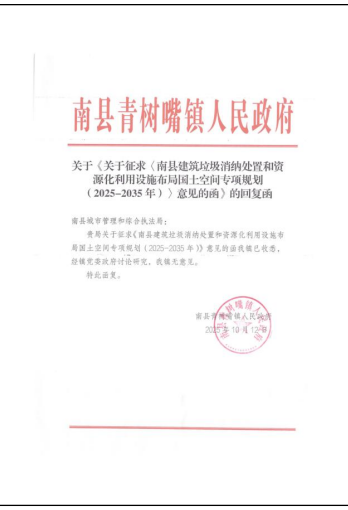
南县华阁镇人民政府
关于《关于征求〈南县建筑垃圾消纳处置和资源化利用设施布局国土空间专项规划（2025-2035年）〉意见的函》回复函

南县城市管理和综合执法局：
贵局《关于征求〈南县建筑垃圾消纳处置和资源化利用设施布局国土空间专项规划（2025-2035年）〉意见的函》已收悉。我镇高度重视，迅速组织自然资源、水利等相关部门对规划内容进行研究。现回复如下：
华阁镇属大通湖东坡蓄滞洪区，拟建设“华阁镇转运调配场”位于安全台上。《水利部关于加强蓄滞洪区内非防洪建设项目洪水影响评价管理的意见》（水防〔2024〕300号）指出，“水利部和县级以上地方水行政主管部门分级负责蓄滞洪区内洪水影响评价类审批（非防洪建设项目洪水影响评价报告审批）”“项目功能、用地、规模等发生较大变化的，建设单位应重新组织编制洪水影响评价报告，并按首次申请的程序和要求办理变更后，方可施工”。建议贵单位征求大通湖东坡蓄滞洪区内洪水影响评价类审批单位的意见。
特此复函。</td><td></td></tr>
<tr><td>明山头镇</td><td colspan="3">华阁镇</td></tr>
<tr><td>
南县武圣宫镇人民政府文件

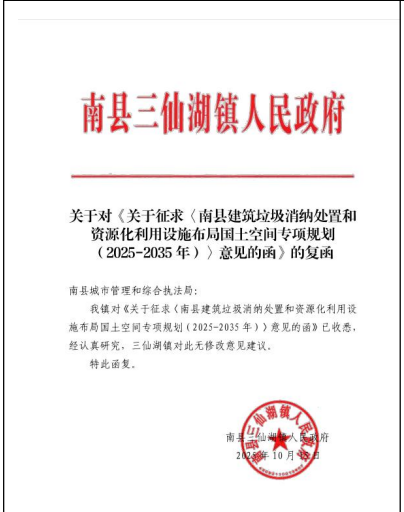
南县武圣宫镇人民政府
关于《关于征求〈南县建筑垃圾消纳处置和资源化利用设施布局国土空间专项规化〉（征求意见稿）》的回复函

南县城市管理和综合执法局：
贵单位《关于征求〈南县建筑垃圾消纳处置和资源化利用设施布局国土空间专项规化〉（征求意见稿）》已收悉，经研究，我镇无修改意见。
特此函复。</td><td>
南县厂窖镇人民政府文件

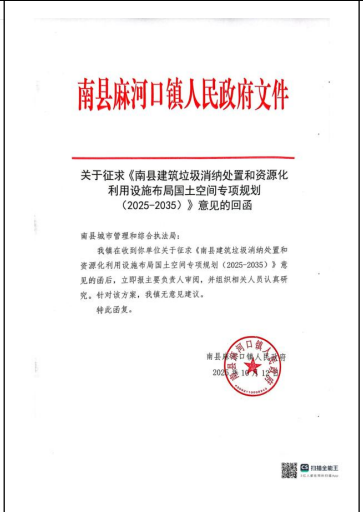
南县厂窖镇人民政府
对关于征求《南县建筑垃圾消纳处置和资源化利用设施布局国土空间专项规划（2025-2035年）》的
意见回复函

南县城市管理和综合执法局：
贵单位关于征求《南县建筑垃圾消纳处置和资源化利用设施布局国土空间专项规划（2025-2035年）》的方案已收悉，我镇高度重视，迅速搜集相关意见建议。反馈意见建议为：厂窖镇无意见。
特此函复。</td><td>
南县青树嘴镇人民政府

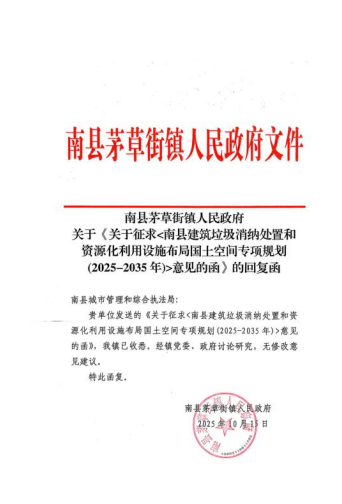
关于《关于征求〈南县建筑垃圾消纳处置和资源化利用设施布局国土空间专项规划（2025-2035年）〉意见的函》的回复函

南县城市管理和综合执法局：
贵局关于征求《南县建筑垃圾消纳处置和资源化利用设施布局国土空间专项规划（2025-2035年）》意见的函收悉，经镇党委政府讨论研究，我镇无意见。
特此函复。</td></tr>
<tr><td>武圣宫镇</td><td>厂窖镇</td><td>青树嘴镇</td></tr>
<tr><td>
南县三仙湖镇人民政府

关于对《关于征求〈南县建筑垃圾消纳处置和资源化利用设施布局国土空间专项规划（2025-2035年）〉意见的函》的复函

南县城市管理和综合执法局：
我镇对《关于征求〈南县建筑垃圾消纳处置和资源化利用设施布局国土空间专项规划（2025-2035年）〉意见的函》已收悉，经认真研究，三仙湖镇对此无修改意见建议。
特此函复。</td><td>
南县麻河口镇人民政府文件

关于征求《南县建筑垃圾消纳处置和资源化利用设施布局国土空间专项规划（2025-2035）》意见的回函

南县城市管理和综合执法局：
我镇在收到你单位关于征求《南县建筑垃圾消纳处置和资源化利用设施布局国土空间专项规划（2025-2035）》意见的函后，立即报主要负责人审阅，并组织相关人员认真研究。针对该方案，我镇无意见建议。
特此函复。</td><td>
南县茅草街镇人民政府文件

南县茅草街镇人民政府
关于《关于征求<南县建筑垃圾消纳处置和资源化利用设施布局国土空间专项规划（2025-2035年）>意见的函》的回复函

南县城市管理和综合执法局：
贵单位发送的《关于征求<南县建筑垃圾消纳处置和资源化利用设施布局国土空间专项规划（2025-2035年）>意见的函》，我镇已收悉。经镇党委、政府讨论研究，无修改意见建议。
特此函复。</td></tr>
<tr><td>三仙湖镇</td><td>麻河口镇</td><td>茅草街镇</td></tr>
</table>