

安化县建筑垃圾污染环境防治工作规划

(2025-2035 年)

安化县住房和城乡建设局

湖南城市学院设计研究院有限公司

二〇二六年八月

关于《安化县建筑垃圾管理和资源化利用专项规划（2025-2035 年）》项目名称变更为《安化县建筑垃圾污染环境防治工作规划（2025-2035 年）》的情况说明

根据湖南省住房和城乡建设厅关于建筑垃圾治理工作要求，我县于 2025 年 3 月正式启动相关规划编制工作。入场编制之初，为与同期湖南省内多数市县的规划命名惯例保持衔接，同时体现对建筑垃圾“管理”与“资源化利用”双重要求的统筹考量，项目名称暂定为《安化县建筑垃圾管理和资源化利用专项规划（2025-2035 年）》。

根据最新湖南省住房和城乡建设厅印发《城市建筑垃圾污染环境防治工作规划编制大纲》（湘建执函〔2025〕109 号），对规划编制内容和名称格式提出了统一规范要求；同时，益阳市 2026 年 6 月最新发布的规划成果已命名为《益阳市中心城区建筑垃圾污染环境防治工作规划（2025-2035 年）》，为保持与上级主管部门要求的一致性，原规划已经对照省厅大纲进行编制，因此建议将我县原规划名称调整为《安化县建筑垃圾污染环境防治工作规划（2025-2035 年）》。

湖南省住房和城乡建设厅

湘建执函〔2025〕109 号

湖南省住房和城乡建设厅 关于印发《城市建筑垃圾污染环境防治工作 规划编制大纲》的通知

各市州城市管理和综合执法局（城市管理局）、住房和城乡建设局，湘江新区行政执法局、开发建设局：

根据《中央生态环境保护督察反馈建筑垃圾问题整改方案》《湖南省城市建筑垃圾专项整治实施方案》（湘政办函〔2024〕79 号）和我厅近日印发的《关于开展城市建筑垃圾治理百日攻坚行动的通知》要求，各地要进一步加快城市建筑垃圾污染环境防治工作规划编制工作，在 2025 年 9 月底前形成规划草案，2026 年 6 月底前全面完成工作规划编制，并开展环保督察销号工作。



项目名称：安化县建筑垃圾污染环境防治工作规划（2025-2035 年）

委托单位：安化县住房和城乡建设局

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）

分管院领导：吴颖（高级工程师、硕士、注册城乡规划师）

总规划师：孙思敏（正高级工程师、硕士、注册城乡规划师）

项目负责人：郑可（高级工程师）

主要编制人员：杨 翠 杨蕊弦 王迎华

 李锦民 林 千 王麟慧

校 对：左兰兰

审 核：孙思敏

审 定：文盛宇

目录

第一章 总则	7
1.1 规划背景	7
1.2 指导思想	11
1.3 规划原则	12
1.4 规划依据	13
1.5 规划范围与期限	15
1.6 规划目标	15
1.7 规划名词解释	16
第二章 区域概况与相关规划解读	18
2.1 区域概况	18
2.2 相关规划分析	20
第三章 建筑垃圾治理现状分析	25
3.1 建筑垃圾产生现状	25
3.2 建筑垃圾收运现状	27
3.3 建筑垃圾处置现状	28
3.4 建筑垃圾监管现状	34
3.5 建筑垃圾利用市场现状	35
3.6 现状问题分析	35
3.7 乡镇诉求	36
第四章 建筑垃圾产生量预测	38
4.1 预测基本原理	38
4.2 工程渣土产生量预测	38
4.3 工程垃圾产生量预测	40
4.4 拆除垃圾产生量预测	41

4.5 装修垃圾产生量预测	42
4.6 道路垃圾产生量预测	44
4.7 预测小结	45
第五章 建筑垃圾治理总体思路	47
5.1 治理思路	47
5.2 目标任务	48
5.3 技术路线	48
5.4 治理处置方案	51
第六章 建筑垃圾源头减量规划	53
6.1 源头减量目标	53
6.2 实施任务	53
6.3 源头减量措施	54
第七章 收运体系规划	59
7.1 基本要求	59
7.2 收运模式	59
7.3 分类收运	59
7.4 收运线路与收运空间布局	63
7.5 收运设施	65
7.6 收运队伍建设	76
第八章 建筑垃圾利用与消纳处置规划	79
8.1 资源化利用处置厂	79
8.2 堆填场	98
8.3 建筑垃圾填埋处置场	98
第九章 监督管理规划	100

9.1 部门协同监管规划	100
9.2 信息化管理规划	103
第十章 环境保护与安全卫生规划	106
10.1 建筑垃圾污染防治措施	106
10.2 环境保护措施	107
10.3 生态恢复措施	110
10.4 安全卫生措施	110
第十一章 近期建设计划	112
11.1 近期建设内容与投资估算	112
第十二章 实施保障	113
12.1 管理制度保障	113
12.2 技术支持保障	113
12.3 设施用地保障	113
12.4 资金投入保障	114
12.5 公众参与保障	114

第一章 总则

1.1 规划背景

1.1.1 国家层面

建筑垃圾治理是推进生态文明建设、实现城乡绿色发展的关键环节。党中央、国务院对此高度重视，习近平总书记多次作出重要指示批示，强调“变废为宝、循环利用是朝阳产业，使垃圾资源化，这是化腐朽为神奇，既是科学，也是艺术”，并要求“加快构建废弃物循环利用体系”。近年来，国家层面先后出台一系列政策措施，逐步构建起覆盖建筑垃圾源头减量、规范清运、有效利用和安全处置的全过程政策体系。

2018年3月，住房和城乡建设部印发《关于开展建筑垃圾治理试点工作的通知》（建城函〔2018〕65号），住房和城乡建设部决定在长沙市等35个城市（区）开展建筑垃圾治理试点工作，摸清建筑垃圾产生现状和发展趋势，研究建筑垃圾治理的方式方法，实现建筑垃圾减量、规范清运、有效利用和安全处置，形成可复制明建设制定的核心法律，其核心内容围绕“减量化、资源化、无害化”原则展开。覆盖工业固废、生活垃圾、建筑垃圾、危险废物等的产生、收集、贮存、运输、利用及处置等环节，明确政府、企业、公众责任；鼓励工业固废综合利用。该法以法治手段破解“垃圾围城”“白色污染”等突出问题，推动形成绿色生产和生活方式，助力“双碳”目标实现；通过规范固废管理降低环境与健康风险，保障生态安全；同时促进资源高效利用，为经济高质量发展提供制度支撑，标志着我国固体废物治理从“被动应对”向“主动防控”的全面转型，是建设“无废城市”和美丽中国的重要法律保障。

2020年对《建筑垃圾资源化利用行业规范条件》进行修订。该规范条件旨在推动建筑垃圾高效回收与再利用，促进行业规范化、绿色化发展。其主要内容包括：一是明确行业准入标准，二是强化技术工艺要求，三是严格环保与安全生产，四是推动产业链协同，通过规范行业门槛和技术标准，解决建筑垃圾处理低效、二次污染等问题，提升资源转化效率；推动循环经济发展，减少对天然资源的消耗，助力“双碳”目标实现；引导行业从分散无序向规模化、高值化转型，培育绿色建材市场，为新型城镇化和生态文明建设提供支撑，标志着我国建筑垃圾治理迈入“全链条管控、高质量发展”的新阶段。

2020年5月，住房和城乡建设部发布《关于推进建筑垃圾减量化的指导意见》，是我

国为应对建筑垃圾激增、推动城乡建设绿色转型而制定的关键政策，其核心内容聚焦“源头减量、过程管控、循环利用”三大维度。以系统性措施破解“垃圾围城”困境，降低填埋占地与环境污染风险，促进资源循环利用；推动建筑业向集约化、低碳化转型，助力“双碳”目标实现；同时引导全产业链技术创新，培育绿色经济新增长点，为新型城镇化高质量发展和生态文明建设提供有力支撑，标志着我国建筑垃圾治理从“末端处理”向“全程减量”的战略升级。

2022年10月，习近平总书记在二十大工作报告中明确提出“牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念”，坚持节约资源和保护环境的基本国策，并强调“加快构建废弃物循环利用体系”。近年来，习近平总书记相继作出系列重要指示批示：“变废为宝、循环利用是朝阳产业，使垃圾资源化，这是化腐朽为神奇，既是科学，也是艺术。”“要实施垃圾分类和减量化、资源化，重视新污染物治理。”“垃圾分类和资源化利用是个系统工程，需要各方协同发力、精准施策、久久为功，需要广大城乡居民积极参与、主动作为。”

2024年10月，住房和城乡建设部、国家发展改革委、生态环境部下发《关于印发〈全国城市建筑垃圾专项整治工作方案的通知〉》，并召开全国建筑垃圾专项整治工作视频会议；要求2024年10-12月开展集中整治，2025年起开展常态化整治，全面排查建筑垃圾突出问题，坚持立行立改，依法依规从严从重从速惩处违法行为，形成高压态势。到2027年底，基本建立建筑垃圾治理体系，健全完善监督管理和执法联动机制，有效防治建筑垃圾违法违规行为。

2025年6月，国务院办公厅转发住房城乡建设部《关于进一步加强城市建筑垃圾治理的意见》的通知，该文件是当前我国建筑垃圾治理领域最具指导性的纲领文件。明确提出到2027年全国地级及以上城市建筑垃圾平均资源化利用率达到50%以上的核心目标，确立了问题导向与系统治理、存量治理与增量控制、有效处置与资源化利用、政府主导与社会参与“四个相结合”的基本原则。在具体措施上，一是加强建筑垃圾源头管理，压实减量责任、实行分类处理、强化施工现场管理、规范装修垃圾管理；二是强化建筑垃圾运输监管，明确技术要求、规范运输管理、建立退出机制；三是规范建筑垃圾处置，加强规划选址、推进设施建设、规范设施运行、开展存量治理；四是推进建筑垃圾资源化利用，支持资源化利用企业发展、推广产品应用、完善付费制度；五是实施全过程监管。此外，文件要求加快地方立法与标准体系建设，将建筑垃圾治理纳入“无废城市”建设，标志着我国建筑垃圾治理由起步探索迈向系统化、规范化的新阶段。

2026年3月12日,《中华人民共和国生态环境法典》经第十四届全国人民代表大会第四次会议通过,并于同年8月15日起正式施行。法典将建筑垃圾污染防治纳入固体废物污染防治体系进行系统规范,标志着我国建筑垃圾管理步入法治化、精细化的新阶段。法典第五百一十六条明确要求县级以上地方人民政府加强建筑垃圾污染的防治,建立健全建筑垃圾分类处理制度;第五百一十八条进一步规定县级以上地方人民政府环境卫生主管部门负责建筑垃圾污染防治工作,建立健全建筑垃圾全过程管理制度,按照规定实行联单管理,规范建筑垃圾产生、收集、贮存、运输、利用、处置行为,推进综合利用,加强处置设施建设,保障处置安全。同时,法典明确要求建设单位将建筑垃圾污染防治费用列入工程造价、在施工合同中明确施工单位责任,工程施工单位须编制建筑垃圾处理方案并报主管部门备案。

1.1.2 省级层面

2019年1月,湖南省人民政府办公厅印发《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),明确要求推进源头减量、规范处置核准、推行分类集运、加强运输管理、推进资源化利用处置基地规划建设等方面的工作。各级人民政府要根据区域建筑垃圾产生量,按照资源就近利用原则,合理安排建筑垃圾资源化利用企业的布局、用地和规模,科学编制建筑垃圾资源化利用发展规划,并做好与城市总体规划、土地利用总体规划和资源综合利用规划的衔接,确保建筑垃圾资源化利用的科学性和有效性。

2020年4月,湖南省住房和城乡建设厅印发《湖南省建筑垃圾资源化利用发展规划(2020-2030)》(湘建建〔2020〕52号),明确了湖南省建筑垃圾资源化利用发展方向与分阶段目标。遵循“政府引领、市场参与;科学发展、创新转型;示范带动、整体推进;因地制宜、合理布局”原则,在分析现状问题的基础上,预测了建筑垃圾近期、远期产生量与发展目标,提出保障规划实施的组织领导、政策扶持、考核监督、技术指导、宣传推广等措施。《规划》明确,至2025年全省规划建设相关基地60个,资源化利用率达到70%以上;至2030年全省规划建设相关基地75个,资源化利用率达到85%以上。《规划》的编制出台,有助于发展科技为先、创新为本的建筑垃圾资源化利用技术体系,有助于构建因地制宜、布局合理、管理规范的建筑垃圾资源化利用设施体系,有助于建设全省一体化、技术先进的建筑垃圾资源化利用监管体系。

2024年2月,省住房和城乡建设厅印发《湖南省城市建筑垃圾管理实施细则》,修订

内容进一步明确相关部门职责，压实源头减量责任，规范处置核准条件，完善细化激励措施，建立全过程监管制度，强化工作考核评价。强调从源头减少建筑垃圾产生，提高资源化利用率，确保处置过程符合环保要求。住房城乡建设部门统筹管理，生态环境、交通、公安等部门协同监管；市、县级政府负责消纳场所规划和资源化设施建设。

2024年4月，湖南省生态环境厅印发《湖南省“无废城市”建设实施方案》，要求推进建筑垃圾综合利用，提升建筑垃圾减量化资源化水平。推行建筑垃圾源头减量，加强施工现场管理，规范建筑垃圾产生、运输、处置核准，健全建筑垃圾再生产品应用体系，将建筑垃圾综合利用及再生产品应用纳入“绿色建筑”“绿色建造”等评价体系，促进再生产品应用。到2025年，全省建筑垃圾资源化综合利用率达到50%以上。

2025年6月11日，为进一步加快推进建筑垃圾污染防治工作规划的编制进程，指导各地科学合理编制规划，湖南省住房和城乡建设厅印发了《城市建筑垃圾污染防治工作规划编制大纲》（以下简称《大纲》）。《大纲》要求，各市州建筑垃圾主管部门应参照制定本地区规划，并统筹指导下辖县（市、区）做好县级规划编制工作；此前已编制完成规划的地方，应参照《大纲》对现有规划进行完善。

2025年12月，湖南省住房和城乡建设厅等10部门印发《关于进一步规范城市建筑垃圾全过程管理促进资源化利用的十条措施》的通知。该文件旨在推动全省建筑垃圾从“简单填埋”向“资源化利用”转变，其核心是构建一个覆盖“源头产生、分类投放、收运监管、处置利用”的全链条、闭环式管理体系。文件明确到2027年底前，湖南省地级城市建筑垃圾资源化利用率不得低于50%，且每个设市城市至少建成运行（或与周边地区共享）1座建筑垃圾资源化利用设施。

文件围绕上述目标，提出了十项系统性措施：一是强化源头减量：从设计施工入手，推广绿色建筑和装配式建造方式，并明确将减量、运输、利用、处置费用纳入工程预算，由建设单位监督落实。二是实行分类管理：将建筑垃圾细分为工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾、装修垃圾五大类，分别明确了其处理原则。特别是对居民装修垃圾，压实了物业或社区的管理责任。三是落实核准备案制度：简化流程，实现建筑垃圾产生核准与施工许可并联审批。同时，要求施工单位在开工前必须制定并备案建筑垃圾处理方案。四是严格运输监管：全面推行全过程电子联单制度，要求运输车辆密闭并安装定位系统。同时，将建立跨部门联合执法机制和多地协作机制，严厉打击违法违规行为。五是推进处置设施建设：将建筑垃圾资源化利用设施定位为“城市兜底性市政基础设施”，并开通项

目审批绿色通道。六是做好临时设施建设管理：在处置能力不足时，可按规定设置临时设施；对不具备处理能力的偏远地区，支持建设装修垃圾中转分拣场。七是支持资源化利用企业发展：大力推广再生产品，明确提出使用财政或国有资金的项目，在符合条件的部位，再生产品使用比例不低于同类建材的 30%。八是加快存量治理：全面排查并常态化整治存量建筑垃圾，严厉打击非法倾倒，特别是对占用生态红线的临时贮存点进行限期转移或生态修复。九是加强科技赋能：建立省级信息化监管系统，利用物联网、卫星监测、大数据、无人机等科技手段，实现对建筑垃圾全过程的精准监管。十是完善付费机制：按照“谁产生、谁付费”原则，探索建立“末端付费”机制（产生单位向处置单位付费，处置单位再向运输单位支付费用），通过经济手段遏制偷排乱倒。

1.1.3 市县层面

益阳市多措并举，稳步推进建筑垃圾资源化利用。2019 年 10 月，建立建筑垃圾管理和资源化利用工作联席会议制度。2020 年 6 月，发布《益阳市建筑垃圾管理和资源化利用实施方案》，为城市建筑垃圾处置提供依据，推行建筑垃圾分类收运，并对乱填乱埋依法查处，对重点区域、重点部位严格监控，重点查处运输“黑车”，积极推进建筑垃圾资源化利用。2024 年 11 月 28 日，益阳市印发《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）》，多举措规范建筑垃圾资源化利用管理，推动建筑垃圾再生产品应用，促进生态文明建设。

安化县积极助推建筑固废垃圾规范化处理，从完善建筑垃圾处理末端入手，加快推进建筑垃圾无害化处理和资源化利用，补齐环保、民生短板，累计批复多个建筑垃圾回收利用项目，项目建成后，将对改善生态环境、助力生态文明建设、社会经济发展全面绿色转型具有重要意义。为加强安化县建筑垃圾全过程管理，建立健全建筑垃圾管理和资源化利用，切实提高建筑垃圾减量化、无害化、资源化利用水平，提升安化县城发展质量，特编制安化县建筑垃圾防治规划。

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，全面落实党的二十大会议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，牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，坚持节约资源和保护环境，以发展循环经济、提高建筑垃圾资源利用效率和效益为目标，推进生态文明建设、改善人居环境，

围绕碳达峰、碳中和目标愿景，充分结合安化县现状，统筹协调资源化再利用、经济社会可持续发展与生态环境保护，系统推进建筑垃圾全过程管理，贯彻“减量化、资源化、无害化”原则，按照“源头规范化、清运市场化、消纳有序化、管理信息化”要求，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，全面提升安化县城精细化管理水平，以高品质生态环境支撑高质量发展，大力推进建筑业绿色发展，不断改善城乡人居环境，促进经济社会健康可持续发展。

1.3 规划原则

（1）政府引领，市场参与

发挥政府统筹协调作用，构建联动监管机制，强化统一管理，加大政策引导扶持力度，创造良好发展环境，坚持以市场需求为导向，全面激发企业积极性，鼓励社会资本投资建筑垃圾资源化利用项目，形成政府、企业良性互动的友好机制。

（2）控源减量，利用为先

加强工程策划、设计、施工等阶段统筹管理，强化建筑垃圾施工现场限额排放标准约束，建立施工现场建筑垃圾排放量公示制度，实施绿色设计、推广绿色施工、引导绿色发展，从源头上预防和减少工程建设过程中建筑垃圾的产生。推动分类处理，就地利用，有效建设工程全寿命期的建筑垃圾排放，提高源头减量及资源化利用水平。

（3）分类管控，常态长效

按照源头分类减量、分类运输、分类处置的方式加强建筑垃圾管理，加强源头管理，有效消除环境污染隐患，完善建筑垃圾排放、运输、处置许可程序，建立联合执法、资源化利用、智能化管理等制度，形成建筑垃圾产生、运输、处置全过程常态长效管理机制。

（4）科学规划、合理布局

按照适用、可行、经济的原则，结合各乡镇建筑垃圾产生量及其分布情况，合理布局建筑垃圾资源化利用设施，确保建筑垃圾资源化利用场地选址符合国土空间规划和相关产业政策要求，形成合理用地、合理布局、全面覆盖、运行经济的系统格局。

（5）科技赋能，智慧管理

引入大数据、物联网、人工智能等先进技术，搭建建筑垃圾全过程信息化监管平台，

实现产生源头、运输轨迹、处置去向的实时追踪与智能预警。通过科技手段提升监管效率，精准打击违规运输、非法倾倒等行为，推动建筑垃圾治理从传统人力监管向智能化、精细化管理转型。

1.4 规划依据

1.4.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国生态环境法典》；
- (2) 《中华人民共和国循环经济促进法》（2018年10月26日修正）；
- (3) 《中华人民共和国城乡规划法》（2019年4月23日修正）；
- (4) 《中华人民共和国土地管理法》（2019年8月26日修正）；
- (5) 《城市建筑垃圾管理规定》（中华人民共和国建设部令第139号）；
- (6) 《城市市容和环境卫生管理条例》（2017年3月1日修订）；
- (7) 《益阳市扬尘污染防治条例》
- (8) 其他法律法规等。

1.4.2 标准规范

- (1) 《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ 134-2019）；
- (2) 《建筑垃圾污染控制技术规范》（HJ 1462—2026）；
- (3) 《建筑与市政工程绿色施工评价标准》（GB/T 50640-2023）；
- (4) 《建筑与市政地基基础通用规范》（GB 55003-2021）；
- (5) 《城市环境卫生设施规划标准》（GB 50337-2024）；
- (6) 《施工现场建筑垃圾减量化技术标准》（JGJ/T 498-2024）；
- (7) 《建筑垃圾分类收集技术规程》（T/CECS 1267-2023）；
- (8) 《建筑垃圾处理专项规划导则》（T/CECS 1320-2023）；
- (9) 《建筑垃圾监测与污染控制技术规程》（T/CECS 1395-2023）；
- (10) 其他标准规范等。

1.4.3 政策文件

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

(2) 《国务院办公厅关于印发“无废城市”建设试点工作方案的通知》（国办发[2018]128号）；

(3) 《住房和城乡建设部关于开展建筑垃圾治理试点工作的通知》（建城函[2018]65号）；

(4) 《住房和城乡建设部办公厅关于推广应用施工现场建筑垃圾减量化指导图册的通知》（建办质函[2020] 505号）；

(5) 《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）；

(6) 《湖南省人民政府办公厅关于加强城市建筑垃圾管理和资源化利用的意见》（湘政办发[2019]4号）；

(7) 《关于加快城市建筑垃圾管理和资源化利用有关问题的会议纪要》（湘府阅[2019]21号）；

(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“无废城市”建设实施方案》（2024年4月3日）；

1.4.4 上位及相关规划

(1) 《湖南省建筑垃圾资源化利用发展规划（2020-2030）》；

(2) 《安化县国土空间总体规划（2021-2035）》；

(3) 《安化县十四五生态环境保护规划》；

(4) 《大福镇国土空间规划（2021-2035）》；

(5) 《梅城镇国土空间规划（2021-2035）》；

(6) 《冷市镇国土空间规划（2021-2035）》；

(7) 《马路镇国土空间规划（2021-2035）》；

(8) 《清塘铺国土空间规划（2021-2035）》；

(9) 《东坪镇国土空间规划（2021-2035）》；

(10) 《大福镇国土空间规划（2021-2035）》；

(11) 《平口镇国土空间规划（2021-2035）》；

(12) 《烟溪镇国土空间规划（2021-2035）》；

(13) 《田庄乡国土空间规划（2021-2035）》；

(14) 《小淹镇国土空间规划（2021-2035）》；

(15) 《长塘镇国土空间规划（2021-2035）》；

- (16) 《乐安镇国土空间规划（2021-2035）》；
- (17) 《江南镇国土空间规划（2021-2035）》；
- (18) 《滔溪镇国土空间规划（2021-2035）》；
- (19) 《龙塘镇国土空间规划（2021-2035）》；
- (20) 《南金乡国土空间规划（2021-2035）》；
- (21) 《羊角塘国土空间规划（2021-2035）》；
- (22) 《柘溪镇国土空间规划（2021-2035）》；
- (23) 《高明乡国土空间规划（2021-2035）》；
- (24) 《古楼乡国土空间规划（2021-2035）》；
- (25) 《奎溪镇国土空间规划（2021-2035）》；
- (26) 《渠江镇国土空间规划（2021-2035）》。

1.5 规划范围与期限

（1）规划范围

本次规划范围与安化县国土空间总体规划范围一致，包括 19 个镇、4 个乡，总面积 4945.2 平方公里。

（2）规划期限

本次规划期限为：2025-2035 年，其中：

近期：2025——2030 年；

远期：2031——2035 年。

1.6 规划目标

以建筑垃圾综合利用理念为指引，紧扣安化县黑茶之都、生态绿城、旅游胜地的定位，围绕减量化、资源化、无害化核心目标，全力构建“源头减量控增量、就地回填降成本、循环利用提效能、智慧监管保安全”的全链条建筑垃圾处理处置体系。全面完善建筑垃圾运输规范化管理机制，打造安全高效、智能追踪的运输网络；推动建筑垃圾资源化利用产业升级，实现资源高效循环与环境友好发展。同时，健全覆盖建筑垃圾产生、收运、处置全过程的环境保护与安全卫生管控机制，搭建智能化、信息化管理平台，形成源头严防、过程严管、终端严控的闭环治理模式。

通过系统性规划与建设，全面提升安化县建筑垃圾资源化利用水平与安全处置能力，

降低建筑垃圾对生态环境的负面影响，助力安化建设成为“产业优、百姓富、生态美”的生态文明与绿色能源示范之城。

本规划依据安化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，以及湖南省关于建筑垃圾资源化利用的相关规定及要求，规划安化县建筑垃圾资源化综合利用率近期达到 70%以上、远期达到 85%以上，具体规划目标如下表所示：

表 1-1 规划目标一览表

序号	指标类别	指标内容	近期目标	远期目标	备注
1	减量化	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	$\leq 300\text{t}/10^4\text{m}^2$	满足国家省市要求	约束性
2		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	$\leq 200\text{t}/10^4\text{m}^2$	满足国家省市要求	约束性
3	资源化	建筑垃圾资源化综合利用率	$\geq 70\%$	$\geq 85\%$	约束性
4		进厂建筑垃圾的资源化利用率	$\geq 80\%$	$\geq 95\%$	约束性
5	无害化	建筑垃圾收运率	$\geq 60\%$	$\geq 95\%$	预期性
6		建筑垃圾密闭化收运率	$\geq 50\%$	$\geq 100\%$	约束性
7		建筑垃圾无害化处置率	$\geq 60\%$	$\geq 95\%$	约束性
8		停用堆填场安全封场与生态恢复率	$\geq 100\%$	$\geq 100\%$	约束性
9	数字化	建筑垃圾运输车辆卫星定位装置接入率	$\geq 50\%$	$\geq 100\%$	约束性
10		工程项目视频监控接入率	$\geq 50\%$	$\geq 100\%$	约束性
11		建筑垃圾处置堆填场所视频监控接入率	$\geq 50\%$	$\geq 100\%$	约束性
12		建筑垃圾电子转移联单闭环率	$\geq 50\%$	$\geq 100\%$	约束性

1.7 规划名词解释

（1）建筑垃圾

建筑垃圾是建设单位、施工单位新建、改建、扩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产生的弃土、弃料和其他固体废物。

（2）工程渣土

各类建筑物、构筑物、管网等基础开挖过程中产生的弃土。

（3）工程泥浆

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

(4) 工程垃圾

各类建筑物、构筑物等建设过程中产生的弃料。

(5) 拆除垃圾

各类建筑物、构筑物等拆除过程中产生的弃料。

(6) 装修垃圾

装饰装修房屋过程中产生的废弃物。

(7) 道路垃圾

各类道路建设、修缮及拆除过程中产生的弃料，主要指道路沥青垃圾。

(8) 转运调配场

将建筑垃圾集中临时分类堆放在特定场所。

(9) 资源化利用处置厂

采取资源化处理工艺将建筑垃圾经处理转化成为有用物质的集中处理设施。

(10) 堆填场

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场所。

(11) 填埋处置场

采取防渗、铺平、压实、覆盖等对不可资源化利用的建筑垃圾进行处理和对污水等进行治理的处置场所。

第二章 区域概况与相关规划解读

2.1 区域概况

2.2.1 行政区域

安化县下辖 19 个镇、4 个乡，为清塘铺镇、仙溪镇、长塘镇、小淹镇、羊角塘镇、冷市镇、奎溪镇、烟溪镇、渠江镇、平口镇、柘溪镇、乐安镇、滔溪镇、梅城镇、大福镇、马路镇、东坪镇、江南镇、高明乡、龙塘镇、田庄乡、南金乡、古楼乡，总面积 4945.2 平方公里。



图 2-1：安化县行政区划图

2.2.2 区位条件

安化县地处资江中游，湘中偏北，雪峰山北段主干带，东与桃江、宁乡接壤，南与涟源、新化毗邻，西与溆浦、沅陵交界，北与常德、桃源相连，距省会长沙约 160 千米。从纵向看，安化县位于京广高速公路、二广高速公路南北发展走廊，处于国家中轴；从横向看，是成渝都市圈与长株潭都市圈联系的要道。

2.2.3 自然环境

(1) 地形地貌

县域处于雪峰山脉北段，地势西、南、北三面高，东面低，呈以资水干流为轴线、向东开口的“簸箕”状。全县山地面积占县域面积的 82%，地势特点是南北峰峦对峙，资水自西向东横贯其间，自南北县界依序由中山、低山、丘陵、岗地向资水河谷递降。

(2) 气候条件

安化县属亚热带季风性湿润气候。总的特点是气候温暖、四季分明，水热同季、暖湿多雨，严寒期短、暑热期长，热量充足、雨水集中。区域内年平均日照时数 1376.1 小时，太阳辐射总量 97.16 千卡/平方厘米。多年平均气温 16.2℃，历年最高气温为 42℃，最低气温为-11℃。区域内年降雨量在 986 毫米—440 毫米之间，多年平均降雨量为 1622 毫米，在年内及年际间分布都很不均匀，降雨主要集中在 3—7 月，占全年的 52.5%，其中以 5 月份最多，占全年的 16%，最大年降雨量为最小年降雨量两倍以上。

(3) 水文条件

资水为境内主干流，横贯安化县境中部，自西南入境，流经马路、东坪、小淹等 16 个乡镇，干流长度在县境内长 120 千米。全境有大小水库 170 座，其中大型水库 1 座（柘溪水库），总库容 35.67 亿立方米。

(4) 森林资源

安化县森林覆盖率为 75.73%，森林蓄积量 2100 万余立方米。县域植被类型多样，盛产松、杉、竹等。六步溪自然保护区核心区有数百公顷保存较好的原生植被，柘溪国家森林公园被称为亚热带植物园。十三五期间，全县完成各类工程造林 8164 公顷，完成低效林改造工程 650 公顷，完成中幼林抚育 2450 公顷，完成封山育林 5716 公顷。G536 自小淹镇敷溪大桥安化入口至柘溪镇雪峰湖广场 55 千米的“百里画廊”的建设，使之成为安化地域文化特色的绿色生态文化长廊。

(5) 矿产资源

全县已发现各类矿产 52 种，占湖南省已发现矿产的 41.93%，已探明资源储量的矿产 29 种，主要矿产有金、锑、钨、锰、钒等 20 余种，优势矿产的储量和矿产资源总量均居全省前列。

2.2.4 人口资源

2023 年末，全县公安户籍人口数 98.26 万人，常住人口 76.49 万人，其中城镇常住人口 28.12 万人，农村常住人口 48.37 万人。人口出生率 5.04‰，死亡率 7.09‰，自然增长率-2.05‰。全面三孩政策放开，标志着我国人口发展进入了新阶段。我县全年共出生 5137 人，死亡 7230 人，出生人口性别比 111.8:100。

城乡居民生活水平不断提高。抽样调查显示，全县居民人均可支配收入 17506 元，增长 5.9%。其中，城镇居民人均可支配收入 24716 元，增长 2.7%；农村居民人均可支配收入 14076 元，增长 7.9 %。居民消费水平不断提升。全县居民人均消费支出 14949 元，增长 1.9%。

2.2.5 社会经济概况

全年实现地区生产总值 280.88 亿元，同比增长 3.6%。其中，第一产业增加值 56.92 亿元，同比增长 3.2%；第二产业增加值 96.50 亿元，同比增长 4.4%；第三产业增加值 127.46 亿元，同比增长 3.2%。三次产业比为 20.3:34.4:45.4，一产业比重下降 0.3 个百分点，二产业比重下降 0.1 个百分点，三产业比重上升 0.5 个百分点。一、二、三产业对经济增长的贡献率依次为 18.9%、40.0%和 41.1%，分别拉动 GDP 增长 0.7、1.4、1.5 个百分点。

财政收入保持稳定增长。全县实现财政总收入 17.81 亿元，同比增长 9.1%。实现地方财政收入 11.47 亿元，增长 8.5%。其中，国内增值税 2.58 亿元，个人所得税 0.2 亿元，企业所得税 0.61 亿元。全县财政总支出 68.93 亿元，下降 3.4%。

2.2 相关规划分析

2.2.1 《湖南省建筑垃圾资源化利用发展规划》（2020-2030 年）

编制《湖南省建筑垃圾资源化利用发展规划》，旨在推动湖南省建筑垃圾资源化利用健康发展，建立政府主导、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资源化利用设施体系，建设全省一体化、技术先进的建筑垃圾资源化利用监管体系，最终实现建筑垃圾减量化、无害化、资源化发展。具体目标如下：

（1）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。

(2) 产业发展目标

至 2025 年，建立以技术研发、部件生产、施工建设、分类运输特许经营为核心，具有国际一流水平、产值过 200 亿的可持续发展的建筑垃圾资源化产业集群，建成建筑垃圾全过程监管体系和综合信息管理平台。

(3) 示范建设目标

至 2025 年建成 2-3 个省级建筑垃圾资源化示范城市，10 个以上建筑垃圾资源化利用示范工程。

(4) 市州发展目标

益阳市建筑垃圾资源化利用目标任务见下表：

表 2-1：益阳市建筑垃圾资源化利用目标一览表

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)	资源化利用量(万吨)	建筑垃圾资源量(万吨)	资源化利用量(万吨)
益阳市	234	100	244	180	249	240

(5) 建筑垃圾资源化利用空间布局

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。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。益阳市建筑垃圾资源化利用基地布局如下表所示：

表 2-2：益阳市的建筑垃圾资源化利用基地布局一览表

市州	基地数量	2030 年处理规模（万吨/年）	占地面积
益阳市	6	240	300
安化县	——	30	——

2.2.2 《安化县国土空间总体规划》（2021-2035 年）

（1）规划期限

本规划期限为 2021-2035 年，基期年为 2020 年，近期为 2025 年，目标年为 2035 年，远景展望至 2050 年。

（2）性质定位

本规划确定安化县的城市性质为：世界黑茶之都·全国生态绿城·湖南旅游胜地。

（3）规划目标

围绕“两个一百年”奋斗目标，依据长江经济带建设、湖南省“创新引领，开放崛起”战略和“三高四新”美好蓝图、益阳市东接东融的总体发展战略与要求，将安化县建设成为“产业优、百姓富、生态美”的生态文明与绿色能源示范之城。

（4）县域城镇体系

构建四级城镇等级规模结构。规划将安化县城镇等级规模结构分为四级，即“县城——县域副中心——重点镇——一般（乡）镇”的层级结构。

——县城即东坪镇，做大做强中心城区，规划 2035 年城镇人口规模达到 19.00 万人；

——县域副中心为梅城镇和平口镇，规划 2035 年梅城镇与平口镇城镇人口规模分别达到 5-5.5 万人和 1.3-2 万人；

——重点镇分别为江南镇、冷市镇、仙溪镇、马路镇、小淹镇，规划 2035 年江南镇、冷市镇城镇人口规模达到 0.7-1 万人，仙溪镇、小淹镇城镇人口规模达到 1-1.5 万人，马路镇城镇人口规模达到 1-1.3 万人；

——一般（乡）镇包括羊角塘镇、大福镇、清塘铺镇、滔溪镇、柘溪镇、奎溪镇、长塘镇、乐安镇、烟溪镇、渠江镇、高明乡、南金乡、古楼乡、田庄乡、龙塘镇。

（5）规划人口与用地

合理引导县域及周边区域人口就近城镇化，尊重城镇发展规律，科学研判人口增长动力与趋势，不突破资源环境承载力。规划到 2025 年，安化县县域户籍总人口约为 100.50 万人，常住人口 78.38 万人，城镇人口 31.40 万人，城镇化率 40.06%，中心城区常住人口规模为 16.78 万人；规划到 2035 年，安化县县域户籍总人口约 100.30 万人，常住人口 77.29 万人，城镇人口 39.10 万人，城镇化率 50.59%，中心城区常住人口 19 万人。

规划至 2035 年，安化县人均城镇建设用地面积控制在 100 平方米/人以内。

（6）环卫工程规划

按照垃圾处理“无害化、资源化、减量化和产业化”要求，推行垃圾分类，推进建筑垃圾资源化利用，加强医疗、危险固体废物源头控制。

加快推进建筑垃圾资源化利用项目，促进循环经济发展，建筑垃圾收运处理模式为“源头集中，分类调配；直运为主、转运为辅”。规划位于田庄乡茶西社区建筑垃圾处理设施，规模 1 公顷。

2.2.3 《安化县十四五生态环境保护规划》

（1）规划期限

本规划期限为 2021-2025 年，基期年为 2020 年。

（2）规划目标

以“绿水青山就是金山银山”实践创新基地和创建国家生态文明建设示范县为总目标。到 2025 年，主要污染物排放总量显著减少，人居环境明显改善，生态系统稳定性增强，辐射环境质量继续保持良好的，生态空间管治、环境保护行政管理和执法监督能力得到显著提高，环境安全得到基本保障，可持续发展能力进一步增强，为安化县建设成为经济高效繁荣、社会文明进步、生态良性循环、人与自然和谐的生态文明建设示范区奠定良好的环境基础。

（3）“十四五”生态环境保护主要任务和措施规划——大力推进固体废物污染防治

1）推进生活垃圾无害化处理

对生活垃圾进行无害化处理，提升生活垃圾无害化处理能力，发展以生活垃圾焚烧为主，卫生填埋为辅的处理模式，乡镇和农村地区发展堆肥等就近资源化、减量化或卫生填埋的处理模式，完善“收集—转运—分拣—处置”的生活垃圾处理体系。推进生活垃圾源头减量化、资源化，加强源头分类投放、分类收集、分类运输管理。创新“两次分拣、双层减量”（农户源头分拣、村街二次分拣；村街分类减量、乡镇压缩减量）的垃圾减量机制，最大限度地实现生活垃圾减量化目标。选择人口居住集中区域建设农村垃圾无害化试点。在充分总结试乡镇生活垃圾无害化处理成功经验的基础上，在全县乡镇范围内全面启动生活垃圾无害化处理系统工作。到 2025 年，城镇生活垃圾基本实现无害化处理。

2）强化工业固废污染防治

进一步推进工业固体废物源头减量化，大力发展循环经济，建立“循环产业模式”。推动矿产开采等重点产废单位实施清洁生产，力争到 2025 年，工业固体废物的重点产生企业全部通过清洁生产审核。强调固体废物产生者主体责任，明确相关部门的固体废物污

染防治职责。引导企业守法，采用先进的技术对固体废物进行循环利用。健全固体废物统计制度，统一工业固体废物数据统计范围、口径和方法，完善农业废弃物、建筑垃圾统计方法。积极开展固废存量情况排查工作，对排查出存在贮存风险的企业提出书面整改措施。强化工业固体废物资源化利用，加强安化县生活源锅炉产生的粉煤灰、炉渣应用于建材生产、筑路等；矿山企业应当采取科学的开采方法和选矿工艺，减少尾矿、矸石、废石等矿业固体废物的产生量和贮存量。尾矿、矸石、废石等矿业固体废物贮存设施停止使用后，矿山企业应当按照国家有关环境保护规定进行封场，加强尾矿库的土地复垦、矿山回填等以防止造成环境污染和生态破坏。到 2025 年，工业固体废物综合利用率稳定在 95%以上。

第三章 建筑垃圾治理现状分析

3.1 建筑垃圾产生现状

3.1.1 产生来源

根据现场调研情况，安化县建筑垃圾产生来源主要有以下几种情况：

- ① 政府或企业投资建设项目所产生的建筑垃圾，包括工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾和装修垃圾，由于工程泥浆量少并且大多原地回填，所以现状未分类统计，其中装修垃圾容易混入生活垃圾，其他三种垃圾相对干净，但仍需要进行分类处理。
- ② 城市建筑拆除所产生的拆除垃圾。
- ③ 市政管网道桥等建设所产生的建筑垃圾。
- ④ 村民自建房屋所产生的建筑垃圾，此类建筑垃圾由村民自行消纳，经常与生活垃圾混合在一起，相对较难处理。
- ⑤ 城镇居民装修房屋所产生的装修垃圾。

3.1.2 乡镇建筑垃圾产生情况

目前，乡镇均未对建筑垃圾产生量进行统计，具体产生情况如下表所示：

表 3-1 乡镇建筑垃圾产生情况一览表

序号	乡镇	产生情况
1	梅城镇	每年约产生 4 万吨建筑垃圾，主要为镇区、梅城工业园建设及村民自建房建设产生的建筑垃圾。
2	仙溪镇	尚未对建筑垃圾产生量进行年度统计，其主要产生源为镇区建设及每年约 210 栋、2-3 层村民自建房的建设。
3	大福镇	尚未对建筑垃圾产生量进行年度统计，其主要产生源为镇区建设及每年约 400 多栋、2-3 层村民自建房建设，即将实施高速公路修建将产生大量建筑垃圾。
4	高明乡	尚未对建筑垃圾产生量进行年度统计，其主要产生源为高明循环经济产业园建设产生的建筑垃圾，以及每年约 70 栋、2-3 层村民自建房建设。
5	清塘铺镇	尚未对建筑垃圾产生量进行年度统计，其主要产生源为镇区建设及每年约 300 栋、2-3 层村民自建房建设。

6	乐安镇	尚未对建筑垃圾产生量进行年度统计，其主要产生源为镇区建设及每年约 200 栋、2-3 层村民自建房建设。
7	长塘镇	尚未对建筑垃圾产生量进行年度统计，其主要产生源为镇区建设及每年约 150 栋、2-3 层村民自建房建设。
8	滔溪镇	尚未对建筑垃圾产生量进行年度统计，其主要产生源为镇区建设及每年约 60 栋、2-3 层村民自建房建设。
9	小淹镇	尚未对建筑垃圾产生量进行年度统计，其主要产生源为镇区建设及每年约 110 栋、2-3 层村民自建房建设。
10	羊角塘镇	尚未对建筑垃圾产生量进行年度统计，其主要产生源为镇区建设及每年约 150 栋、2-3 层村民自建房建设，以及公路修建所产生的建筑垃圾。
11	冷市镇	尚未对建筑垃圾产生量进行年度统计，其主要产生源为镇区建设及每年约 110 栋、2-3 层村民自建房的建设。
12	龙塘镇	每年产生建筑垃圾量非常小，每年约有 10 栋、2-3 层自建房建设，其余为木屋重建，不存在建筑垃圾。
13	江南镇	尚未对建筑垃圾产生量进行年度统计，其主要产生源为安化经济开发区建设产生的建筑垃圾，以及每年约 200 栋（其中包括木质房屋）、2-3 层村民自建房建设。
14	田庄乡	尚未对建筑垃圾产生量进行年度统计，其主要产生源为安化经济开发区建设产生的建筑垃圾，以及每年约 100 栋（其中包括木质房屋）、2-3 层村民自建房建设。
15	东坪镇	主要为县城、安化经济开发区建设产生的建筑垃圾，以及村民自建房建设产生的建筑垃圾。
16	柘溪镇	尚未对建筑垃圾产生量进行年度统计，其主要产生源为每年村民自建房建设。
17	马路镇	尚未对建筑垃圾产生量进行年度统计，其主要产生源为镇区建设及每年约 120 栋、2-3 层村民自建房建设，2024 年清理存量建筑垃圾约 450 吨。
18	奎溪镇	尚未对建筑垃圾产生量进行年度统计，主要产生源为镇区建设及每年约 30 栋 2-3 层村民自建房建设。
19	烟溪镇	尚未对建筑垃圾产生量进行年度统计，其主要产生源为镇区建设及村民自建房建设。
20	渠江镇	尚未对建筑垃圾产生量进行年度统计，其主要产生源为镇区建设及每年约 50 栋、2-3 层村民自建房建设。

21	平口镇	尚未对建筑垃圾产生量进行年度统计，其主要产生源为镇区建设及每年约 20 栋、2-3 层村民自建房建设。
22	古楼乡	尚未对建筑垃圾产生量进行年度统计，其主要产生源为每年约 60 栋、2-3 层村民自建房建设。
23	南金乡	尚未对建筑垃圾产生量进行年度统计，其主要产生源为每年约 100 栋、2-3 层村民自建房建设，集镇路面提质改造、集镇提质升级、农贸市场等重点项目建设产生的建筑垃圾。
注：资料来源为乡镇座谈收集。		

3.1.3 现状建筑垃圾产生量

由于目前安化县还未形成完善的建筑垃圾分类收集和统计管理系统，对各类建筑垃圾的现状产生量和处理量的统计数据相对缺乏，部分数据可能存在部分缺失，近几年建筑垃圾产生量如下表所示：

表 3-2 安化县建筑垃圾产生量统计一览表

年份	建筑垃圾总量（万吨）	其中					
		工程渣土（万吨）	工程泥浆（万吨）	工程垃圾（万吨）	拆除垃圾（万吨）	装修垃圾（万吨）	道路垃圾（万吨）
2022 年	57.74	16.7	0	3.18	14.59	12.78	10.49
2023 年	61.54	22.81	0	3.31	14.59	10.22	10.61
2024 年	56.48	20.56	0	2.94	14.59	7.67	10.72

3.2 建筑垃圾收运现状

3.2.1 收运主体

安化县目前有 6 家渣土运输企业，共 39 辆运输车负责安化县内的渣土运输，并于城市管理和综合执法局报备运输，运输企业详细情况如下所示：

表 3-3 渣土运输企业情况一览表

序号	运输企业	渣土运输车数量（辆）
1	安化大润渣土有限责任公司	7
2	安化县泥埠桥恒运渣土工程有限公司	7

3	安化鸿星渣土有限公司	6
4	林家渣土运输工程有限公司	7
5	安化县鸿途渣土运输有限公司	5
6	安化置源渣土运输有限公司	7
合计		39

3.2.2 工程渣土收运现状

目前，安化县已建立工程渣土运输管理制度，中心城区的工程渣土由有资质的运输企业进行运输，并在城管局进行报备，其他区域则大多由产生单位自行收运。

3.2.3 工程泥浆收运现状

安化县工程泥浆产生数量极少，产生后主要就地固化再进行外运，由产生单位自行收运。

3.2.4 工程垃圾、拆除垃圾、道路垃圾收运现状

因工程垃圾、拆除垃圾、道路垃圾回收利用价值较高，以市场平衡的方式，由施工单位、社会化企业自行消纳，安化县的中心城区的工程和拆除垃圾、道路垃圾部分运送到柘溪镇建筑垃圾资源化利用处置厂和东坪镇建筑垃圾资源化利用处置厂进行资源化利用，梅城镇的建筑垃圾则运送至梅城镇建筑垃圾资源化利用处置厂进行资源化利用，部分建筑垃圾分运送至砖厂制砖，其余建筑垃圾则自行消纳。

3.2.5 装修垃圾收运现状

居住小区采用装修垃圾临时堆放点的形式实现装修垃圾就地集中收集后再进行清运，但缺乏管理，经常跟生活垃圾一起清运，其他区域装修垃圾的产生量较小、较散，大多自行收运。

3.3 建筑垃圾处置现状

3.3.1 乡镇建筑垃圾处置情况

目前，安化县建筑垃圾以产生单位自行消纳为主，仅少量垃圾运往建筑垃圾处置厂进行资源化利用，各乡镇具体处置情况如下表所示：

表 3-4 乡镇建筑垃圾处置情况一览表

序号	乡镇	处置情况	现状处置设施
1	梅城镇	一部分建筑垃圾运输至梅城建筑垃圾资源化利用处置厂处置，一部分建筑垃圾运输至砖厂制砖，一部分建筑垃圾由产生单位自行消纳，基本都随意堆填。	1 处 梅城镇建筑垃圾资源化利用处置厂
2	仙溪镇	现状未处置，由产生单位自行消纳，基本都随意堆填。	无
3	大福镇	现状未处置，由产生单位自行消纳，基本都随意堆填。受生态保护红线、耕地永农、河湖划界等底线管控，无合适的消纳场地，大福镇地域宽广，高速修建完成后可快速连接宁乡西部乡镇，亟需布局 2 个建筑垃圾资源化利用处置厂处置建筑垃圾。	无
4	高明乡	现状未处置，由产生单位自行消纳，总体量不大，基本都随意堆填。	无
5	清塘铺镇	一部分建筑垃圾由产生单位自行消纳，基本都随意堆填，一部分建筑垃圾运输至清塘铺镇建筑垃圾资源化利用处置厂处置，由于处置厂程序不齐全，于 2023 年已停产，目前正在完善程序，后续将继续运营。	1 处 清塘铺镇建筑垃圾资源化利用处置厂
6	乐安镇	现状未处置，用地紧张，没有临时处置点，只能由产生单位自行消纳，基本都随意堆填。	无
7	长塘镇	现状未处置，由产生单位自行消纳，基本都随意堆填。	无
8	滔溪镇	现状未处置，由产生单位自行消纳，基本都随意堆填。	无
9	小淹镇	一部分建筑垃圾由产生单位自行消纳，基本都随意堆填，一部分建筑垃圾运输至小淹镇建筑垃圾资源化利用处置厂处置，生产新型环保砖，2024 年处置厂已停产，目前已改造为搅拌站使用。	无
10	羊角塘镇	一部分建筑垃圾运输至砖厂制砖，一部分建筑垃圾运输至搅拌站进行利用，一部分由产生单位自行消纳，堆填于山坳中。	无
11	冷市镇	现状未处置，由产生单位自行消纳，基本都随意堆填。	无
12	龙塘镇	现状未处置，由产生单位自行消纳，由于龙塘工业园未有企业	无

		入驻等问题，因此大多建筑垃圾堆放在此处。	
13	江南镇	现状未处置，由产生单位自行消纳，基本都随意堆填。	无
14	田庄乡	一部分回填利用，其余由产生单位自行消纳。	
15	东坪镇	一部分运输至柘溪镇建筑垃圾资源化利用处置厂，一部分运输至东坪镇建筑垃圾资源化利用处置厂，一部分运送至东坪镇烟竹村建筑垃圾临时堆填场，其余由产生单位自行消纳。	1 处 东坪镇建筑垃圾资源化利用处置厂
16	柘溪镇	一部分回填利用，一部分运输至柘溪镇建筑垃圾资源化利用处置厂，其余由产生单位自行消纳。	1 处 柘溪镇建筑垃圾资源化利用处置厂
17	马路镇	一部分回填利用，一部分运送至四房村临时堆填场堆填，其余则由产生单位自行消纳，刚建成 1 处建筑垃圾资源化利用处置厂，2026 年投产。	1 处 马路镇建筑垃圾资源化利用处置厂
18	奎溪镇	现状未处置，由产生单位自行消纳，总体量不大，基本都随意堆填。	无
19	烟溪镇	一部分回填利用，一部分运送至双丰村临时堆场堆填，其余则由产生单位自行消纳。	无
20	渠江镇	现状未处置，由产生单位自行消纳，总体量不大，基本都随意堆填。	无
21	平口镇	现状未处置，由产生单位自行消纳，总体量不大，基本都随意堆填。	无
22	古楼乡	一部分建筑垃圾回填利用，一部分由产生单位自行消纳，堆填于山坳中。	无
23	南金乡	现状未处置，由产生单位自行消纳，基本都随意堆填，总体量较大。	无

3.3.2 处置设施现状

安化县现状有 5 处建筑垃圾资源化利用处置厂。

(1) 柘溪镇建筑垃圾资源化利用处置厂

该处置厂位于柘溪镇杨沙社区，占地面积约为 11 亩，现状为采矿用地，周边多为工

业用地或林地，由安化县富鼎新型环保建材有限公司运营，主要接收渣土、拆除垃圾，具体情况详见下表：

表 3-5 柘溪镇建筑垃圾资源化利用处置厂情况一览表

运营公司	设计处置规模（万吨）	运营时间	服务范围	可处置的建筑垃圾类型	运营以来处置建筑垃圾量（万吨）	再生产品
安化县富鼎新型环保建材有限公司	5 万吨/年	2020.06	中心城区 柘溪镇	渣土、拆除垃圾、道路垃圾	20 万吨	再生砂



图 3-1 柘溪镇建筑垃圾资源化利用处置厂现状图

（2）梅城镇建筑垃圾资源化利用处置厂

该处置厂位于梅城镇岩溪村，占地面积约 5.29 亩，基地距离梅城互通仅 20 米，由湖南专承建筑工程有限公司运营，主要接收道路垃圾、工程垃圾、拆除垃圾等，具体情况详见下表：

表 3-6 梅城镇建筑垃圾资源化利用处置厂情况一览表

运营公司	设计处置规模（万吨）	运营时间	服务范围	可处置的建筑垃圾类型	运营以来处置建筑垃圾量（万吨）	再生产品
湖南专承建筑工程有限公司	40 万吨/年	2024 年	梅城镇	道路垃圾、工程垃圾、拆除垃圾	4 万吨	再生砂、道路填埋、管道预埋建材



图 3-2 梅城镇建筑垃圾资源化利用处置厂现状图

（3）东坪镇建筑垃圾资源化利用处置厂

该处置厂位于东坪镇唐市社区，占地面积约 24 亩，基地现状为采矿用地，周边基本都为林地，由安化县大鹏建筑材料有限公司运营，主要接收道路垃圾、拆除垃圾等，具体情况详见下表：

表 3-7 东坪镇建筑垃圾资源化利用处置厂情况一览表

运营公司	设计处置规模（万吨）	运营时间	服务范围	可处置的建筑垃圾类型	运营以来处置建筑垃圾量（万吨）	再生产品
安化县大鹏建筑材料有限公司	20-30 万吨/年	2019 年 10 月	中心城区、东坪镇，龙塘镇、江南镇	道路垃圾、工程垃圾、拆除垃圾	90 万吨	再生砂、道碎石



图 3-3 东坪镇建筑垃圾资源化利用处置厂现状图

(4) 马路镇建筑垃圾资源化利用处置厂

该处置厂位于马路镇岳溪村，占地面积约 7.8 亩，基地位于山坳中，周边都为林地，由湖南立德再生资源利用有限公司运营，主要接收道路垃圾、工程垃圾、拆除垃圾、工程渣土等，2026 年投产，具体情况详见下表：

表 3-8 马路镇建筑垃圾资源化利用处置厂情况一览表

运营公司	设计处置规模（万吨）	运营时间	服务范围	可处置的建筑垃圾类型	运营以来处置建筑垃圾量（万吨）	再生产品
湖南立德再生资源利用有限公司	10 万吨/年	2026 年	马路镇、奎溪镇、烟溪镇	道路垃圾、工程垃圾、拆除垃圾、工程渣土	0 万吨	再生砂、碎石、菜地回填土、陶瓷原料泥土



图 3-4 马路镇建筑垃圾资源化利用处置厂现状图

(5) 清塘铺镇建筑垃圾资源化利用处置厂

该处置厂位于清塘铺镇山溪铺村，占地面积约 18.9 亩，基地位于山坳中，周边都为林地，由安化县荣兴建筑垃圾消纳有限公司运营，主要接收道路垃圾、工程垃圾等，由于处置厂程序不齐全，于 2023 年已停产，目前正在完善程序，后续将继续运营，具体情况详见下表：

表 3-9 清塘铺镇建筑垃圾资源化利用处置厂情况一览表

运营公司	设计处置规模（万吨）	运营时间	服务范围	可处置的建筑垃圾类型	运营以来处置建筑垃圾量（万吨）	再生产品
安化县荣兴建筑垃圾消纳有限公司	20 万吨	——	清塘铺镇	工程垃圾、拆除垃圾、道路垃圾	6 万吨	再生砂、不同规格的再生骨料



图 3-5 清塘铺镇建筑垃圾资源化利用处置厂现状图

3.4 建筑垃圾监管现状

目前，安化县中心城区建筑垃圾管理工作主要由城市管理和综合执法局组织管理，目前已出台渣土运输管理制度等文件，其他区域建筑垃圾基本未进行组织管理。根据《湖南省城市建筑垃圾管理实施细则》，施工单位应估测建筑垃圾的种类和产生量并编制建筑垃圾处理方案，在工程开工前报主管部门备案，同时申请建筑垃圾产生核准；从事建筑垃圾运输的企业和建筑垃圾处置的企业均需按要求获得主管部门核准。

3.5 建筑垃圾利用市场现状

安化县的建筑垃圾利用市场主体结构呈现出“新兴专业主体与传统附属业务并存”的二元特征，整体处于小而散的初级阶段。一方面，在政策引导下，专业化的建筑垃圾消纳与资源化企业开始涌现，例如马路镇、梅城镇等已布局建筑垃圾资源化利用处置厂，另一方面，现存部分建筑垃圾处置依托砖厂、搅拌站等进行处置。

市场供需两侧均未成熟，处于亟待培育和规范的关键期。在供给端，建筑垃圾的产生具有分散性和不确定性，安化县缺乏系统、准确的年度产生量统计与溯源管理。农村地区垃圾产生点分散，收集运输成本高昂，已成为管理的薄弱环节。在需求端，再生建材产品的市场应用尚未打开局面，当前需求主要依赖市政、交通等公共工程的示范性采购进行政策性引导，如《安化县碳达峰实施方案》所推动的，市场化、规模化的商业应用渠道尚未建立，消费者和建筑商对再生产品的认知度和接受度普遍较低。

3.6 现状问题分析

安化县建筑垃圾资源化利用工作起步晚，推动建筑垃圾资源化利用存在诸多困难，主要存在以下问题：

（1）地方规章制度有待健全

湖南省已出台《湖南省人民政府办公厅关于加强城市建筑垃圾管理和资源化利用的意见》、《湖南省城市建筑垃圾管理实施细则》、《湖南省建筑垃圾源头减量实施方案》和《湖南省建筑垃圾资源化利用发展规划（2020-2030）》等文件，就建筑垃圾收集、运输、处置、资源化利用、管理制度、部门职责分工等方面做了详细的规定和要求，但县级层面基本未出台其他具体落实文件。

（2）建筑垃圾监管体系尚未形成合力

安化县各监管部门之间暂未形成管理合力，建筑垃圾管理和资源化利用需要住建、城管、公安、交通、环保、工商等部门协同管理，但由于没有明确协调监管部门的职责，缺乏有效的统一管理机制。

（3）建筑垃圾全过程管理制度有待完善

建筑垃圾处置方案报备制度刚落实，建筑垃圾产生、运输、处置核准制度基本只落实了渣土，其他类型的建筑垃圾未落实，并未进行源头减量、分类收集、分类运输等管理，此外缺乏合理的监督检查。

（4）资源化利用处于起步阶段

目前安化县现有 5 处建筑垃圾资源化利用厂，但资源化利用水平不高，基本只能处置固体砌块，再生产品单一，以再生砂为主。安化现有的处置设施服务范围、服务数量不能覆盖全县需求，建筑垃圾资源化利用处置场尚未纳入基础配套设施进行长远规划，目前，安化县大部分建筑垃圾都还处于由产生单位自行消纳、回填为主，资源化利用处于起步阶段。

3.7 乡镇诉求

各乡镇针对实际情况，对建筑垃圾处置设施布局提出了相应诉求，具体如下所示：

表 3-11 设施布局乡镇诉求情况一览表

序号	乡镇	乡镇诉求
1	梅城镇	保留梅城建筑垃圾资源化利用处置厂，规划预留 2 处建筑垃圾堆填场，先暂不明确位置。
2	仙溪镇	规划预留 1 处建筑垃圾资源化利用处置厂。
3	大福镇	大福镇地域宽广，高速修建完成后可快速连接宁乡西部乡镇，亟须布局 2 个建筑垃圾资源化利用处置厂处置建筑垃圾，已有两家企业在对接相关事宜。
4	高明乡	无。
5	清塘铺镇	规划保留清塘铺镇建筑垃圾资源化利用处置厂。
6	乐安镇	无。
7	长塘镇	规划预留 1 处建筑垃圾资源化利用处置厂。
8	滔溪镇	无。
9	小淹镇	规划预留 1 处建筑垃圾资源化利用处置厂。
10	羊角塘镇	无。
11	冷市镇	规划预留 1 处建筑垃圾资源化利用处置厂。
12	龙塘镇	无。
13	江南镇	无。
14	田庄乡	无。
15	东坪镇	规划保留东坪镇建筑垃圾资源化利用处置厂。
16	柘溪镇	规划保留柘溪镇建筑垃圾资源化利用处置厂，新增一处沥青垃圾资源化利用处

		置厂。
17	马路镇	规划保留马路镇建筑垃圾资源化利用处置厂。
18	奎溪镇	无。
19	烟溪镇	规划 1 处建筑垃圾资源化利用处置厂，已有意向企业在对接相关事宜，规划预留 1 处建筑垃圾堆填场。
20	渠江镇	无。
21	平口镇	规划预留 1 处建筑垃圾资源化利用处置厂。
22	古楼乡	无。
23	南金乡	规划 1 处建筑垃圾资源化利用处置厂，已有 1 家企业在对接相关事宜。

第四章 建筑垃圾产生量预测

4.1 预测基本原理

在充分调查研究安化县近几年建筑垃圾产生量现状基础数据上，结合一定期限内工程开工面积、竣工面积、人口、经验参数等，利用曲线拟合法分别对几类建筑垃圾的未来年产量进行预测。安化县主要有工程渣土、工程垃圾、装修垃圾、拆除垃圾和道路垃圾等 5 类，其中工程垃圾、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），工程渣土和道路垃圾预测方法参考《湖南省建筑垃圾资源化利用发展规划（2020-2030）》。工程垃圾及工程渣土根据新建面积估算，拆除垃圾根据拆除面积估算，装修垃圾根据居民户数估算，道路垃圾根据道路里程估算。

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

4.2 工程渣土产生量预测

4.2.1 预测方法

依据《湖南省建筑垃圾资源化利用发展规划（2020-2030）》，工程渣土产生量计算方式如下：

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

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（ $10^4 \text{m}^2/\text{a}$ ）

4.2.2 产生量预测

根据安化住建部门提供的近 5 年新建项目建筑面积，可看出，近年受疫情等影响，新建面积波动较大，近 5 年新建建筑面积最大值为 2020 年 99.49 万平方米，最小值为 2024 年 40.06 万平方米，2022 年较大幅度下降后趋于稳定，安化县近 5 年新建项目建筑面积具体如下图所示：



图 4-1：安化县近 5 年新建项目建筑面积图

2020—2024 年，安化县新建建筑面积呈现“断崖式下跌后底部企稳”的特征。2020 年为 99.49 万 m^2 ，2021 年小幅回落至 87.22 万 m^2 ，2022 年骤降至 40.89 万 m^2 （降幅达 53.1%），此后 2023 年（42.03 万 m^2 ）和 2024 年（40.06 万 m^2 ）基本稳定在 40 万 m^2 左右的低位水平。这一变化趋势与全国县域房地产市场同步深度调整的背景高度吻合，房地产开发投资收缩、开发商拿地意愿不足、商品房销售去化周期拉长是导致建设规模大幅萎缩的主要原因。

当前及未来一段时期，安化县新建建筑市场面临“压力与机遇并存”的复杂局面。从制约因素看，全国房地产市场仍处于深度调整周期，“房住不炒”总基调未变；安化县人口自然增长率已由正转负（-2.05‰），人口外流态势尚未根本扭转，住房刚性需求减弱。从积极因素看，安化县常住人口城镇化率目前约 40%，距安化县国土空间总体规划明确的 2035 年 50.59% 的目标尚有较大提升空间，城镇化进程仍将持续释放建设需求；同时，保障性住房建设、产业园区拓展、公共服务设施补短板及装配式建筑推广，将成为支撑建设规模的重要力量。

综合考虑上述因素，判断市场不会快速反弹至 2020 年前的高位水平，但 40 万 m^2 的低位平台已基本确立了下行底部，未来建设规模将在波动中缓慢回升，增长节奏将明显放缓，逐步过渡至与县域经济发展阶段相匹配的合理水平。

本预测采用趋势外推与市场校准相结合的方法。以 2024 年 40.06 万 m^2 为基期值，在

充分研判安化县城镇化进程、人口变化趋势、房地产市场恢复节奏及国土空间规划目标的基础上，采用“低位企稳—温和复苏—平稳增长”的三段式增长路径，其中 2025—2027 年增速设定为 2%—3%，2028—2031 年城镇化加速期增速提升至 4%—5%，2032—2035 年建设规模趋于饱和后增速逐步回落至 3%—4%。同时参照《安化县国土空间总体规划（2021—2035 年）》中城镇开发边界扩展目标进行总量校核（2035 年，全县划定城镇开发边界 3592.93 公顷，比 2020 年（基准年）城镇建设用地规模 2193.11 公顷，增加 1399.82 公顷，年均增速 3.34%。），确保预测结果的合理性和可行性。

依据工程渣土产生量预测方法，及前文对新建建筑面积的预测，规划期内每年工程渣土产生量预测如下表所示：

表 4-1：工程渣土产生量预测表

年份	新建建筑面积（万平方米）	工程渣土产生量（万吨）
2025 年	41.3	16.20
2026 年	42.7	16.75
2027 年	44.3	17.38
2028 年	46.3	18.16
2029 年	48.5	19.02
2030 年	50.8	19.93
2031 年	53.2	20.87
2032 年	55.5	21.77
2033 年	57.6	22.59
2034 年	59.4	23.30
2035 年	61.0	23.93

4.3 工程垃圾产生量预测

4.3.1 预测方法

依据《建筑垃圾处理技术标准》（CJJT134-2019），工程垃圾产生量计算方式如下：

$$M_g = R_g \cdot m_g$$

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（10⁴m²/a）

M_g——单位面积工程垃圾产生量基数，可取 300t/10⁴m²——800t/10⁴m²。

4.3.2 产生量预测

根据《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T 134-2019），工程垃圾产生量按“新增建筑面积×单位面积产生量基数”计算，基数取值范围为 300~800 t/10⁴ m²。结合安化县现浇结构为主、装配式建筑尚处起步阶段的实际情况，近期取 700 t/10⁴ m²，远期随绿色施工和装配式建筑推广，取 550 t/10⁴ m²。规划期内每年工程垃圾产生量预测如下表所示：

表 4-2：工程垃圾产生量预测表

年份	新建建筑面积（万平方米）	单位面积工程垃圾产生量 基数（t/10 ⁴ m ² ）	工程垃圾产生量（万吨）
2025 年	41.3	700t/10 ⁴ m ²	2.89
2026 年	42.7		2.99
2027 年	44.3		3.10
2028 年	46.3		3.24
2029 年	48.5		3.40
2030 年	50.8		3.56
2031 年	53.2	550t/10 ⁴ m ²	2.93
2032 年	55.5		3.05
2033 年	57.6		3.17
2034 年	59.4		3.27
2035 年	61.0		3.36

4.4 拆除垃圾产生量预测

4.4.1 预测方法

依据《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T134-2019），拆除垃圾产生量计算方式如下：

$$M_c = R_c m_c$$

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（10⁴m²/a）

m_c——单位面积拆除垃圾产生量基数，可取 8000t/10⁴m²——13000t/10⁴m²，本次取 10000t/10⁴m²

4.4.2 产生量预测

根据《安化县基础设施更新改造重点领域实施方案》，2019—2024 年安化县老旧小区

改造总计面积 171.4 万平方米，棚户区拆除重建面积 3.6 万平方米，两项合计 175.0 万平方米，年均改造、拆除面积达 29.17 万平方米。考虑到湖南省城镇老旧小区改造工作持续推进但成片可改造存量逐步减少，且安化县城镇规划建设管理三年行动方案（2023—2025 年）已接近完成，城市更新正从“大规模改造”向“精细化更新”转变，预计近期拆除面积将较历史高峰有所回落。同时，远期城市更新将进入常态化阶段，老旧小区成片改造任务基本完成，拆除工作转为零星拆除、局部更新和危房改造为主，拆除面积将进一步下降并趋于稳定。

综合上述判断，规划推荐近期（2025—2030 年）年均拆除面积按 15 万平方米计，远期（2031—2035 年）年均拆除面积按 12 万平方米计。单位面积产生量基数取 10000 t/10⁴ m²。预测结果如下表所示：

表 4-3：拆除垃圾产生量预测表

年份	拆除面积（万平方米）	单位面积拆除垃圾产生量基（t/10 ⁴ m ² ）	拆除垃圾产生量（万吨）
2025 年	15	10000	15
2026 年	15		15
2027 年	15		15
2028 年	15		15
2029 年	15		15
2030 年	15		15
2031 年	12		12
2032 年	12		12
2033 年	12		12
2034 年	12		12
2035 年	12		12

4.5 装修垃圾产生量预测

4.5.1 预测方法

依据《建筑垃圾处理技术标准》（CJJT134-2019），装修垃圾产生量计算方式如下：

$$M_x = R_x m_x$$

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）。

4.5.2 产生量预测

根据《安化县 2024 年国民经济和社会发展统计公报》中的数据，安化县常住人口为 76.49 万人，根据第七次人口普查特点，安化县户均规模为 2.69 人/户，则安化县 2024 年常住人口约为 28.43 万户。依据《安化县国土空间总体规划（2021-2035）》中的数据，规划 2035 年安化县县域户籍总人口约为 100.30 万人，常住总人口约为 77.29 万人，城镇人口 39.10 万人，城镇化率 50.59%，中心城区常住人口 19 万人。

依据装修垃圾产生量预测方法，单位户数装修垃圾产生量基数（ m_x ）可取 0.5——1.0，近期（2025-2030 年）：随着全装修成品住宅政策推进，新建住宅装修垃圾有所减少，但存量住宅二次装修需求仍较大，取 0.55 t/（户·a），远期（2031-2035）：全装修交付比例进一步提高，装修垃圾产生强度趋缓，取 0.50 t/（户·a）。

经测算，规划期内每年装修垃圾产生量预测如下表所示：

表 4-5：装修垃圾产生量预测表

年份	常住总人口 (万人)	总户数 (万户)	单位户数产生量 (t/(户·a))	装修垃圾产生量 (万吨)
2025 年	76.56	28.46	0.55	15.65
2026 年	76.64	28.49		15.67
2027 年	76.71	28.52		15.69
2028 年	76.78	28.54		15.70
2029 年	76.85	28.57		15.71
2030 年	76.93	28.60		15.73
2031 年	77.00	28.62	0.5	14.31
2032 年	77.07	28.65		14.33
2033 年	77.14	28.68		14.34
2034 年	77.22	28.71		14.36
2035 年	77.29	28.73		14.37

4.6 道路垃圾产生量预测

4.6.1 预测方法

依据《湖南省建筑垃圾资源化利用发展规划（2020-2030）》，道路垃圾产生量计算方式如下：

$$M_d = R_d \times 5\% \times 3.85 \times 0.04 \times 2.5$$

式中： M_d —某城市或区域道路垃圾产生量（t/a）

R_d —某城市或区域道路里程（米）

注：公式参考杨坤的《废旧沥青混合料再生技术在农村公路路面结构中的应用研究》——“全国每年约有 5% 的路面需要翻修”；“3.85 米”为铣刨宽度；“0.04 米”为铣刨厚度；“2.5t/m³”为密度。

4.6.2 产生量预测

根据安化县交通局填报的近 5 年道路里程数，五年间累计增加 267.82 公里，年均增长约 53.56 公里。年增长率呈逐年放缓趋势，从 2021 年的 1.48% 降至 2024 年的 1.10%，表明路网骨架已逐步成形，新建项目增速趋缓。2023—2024 年增量稳定在 60 公里左右，增长进入平稳期，具体数值如下图所示：

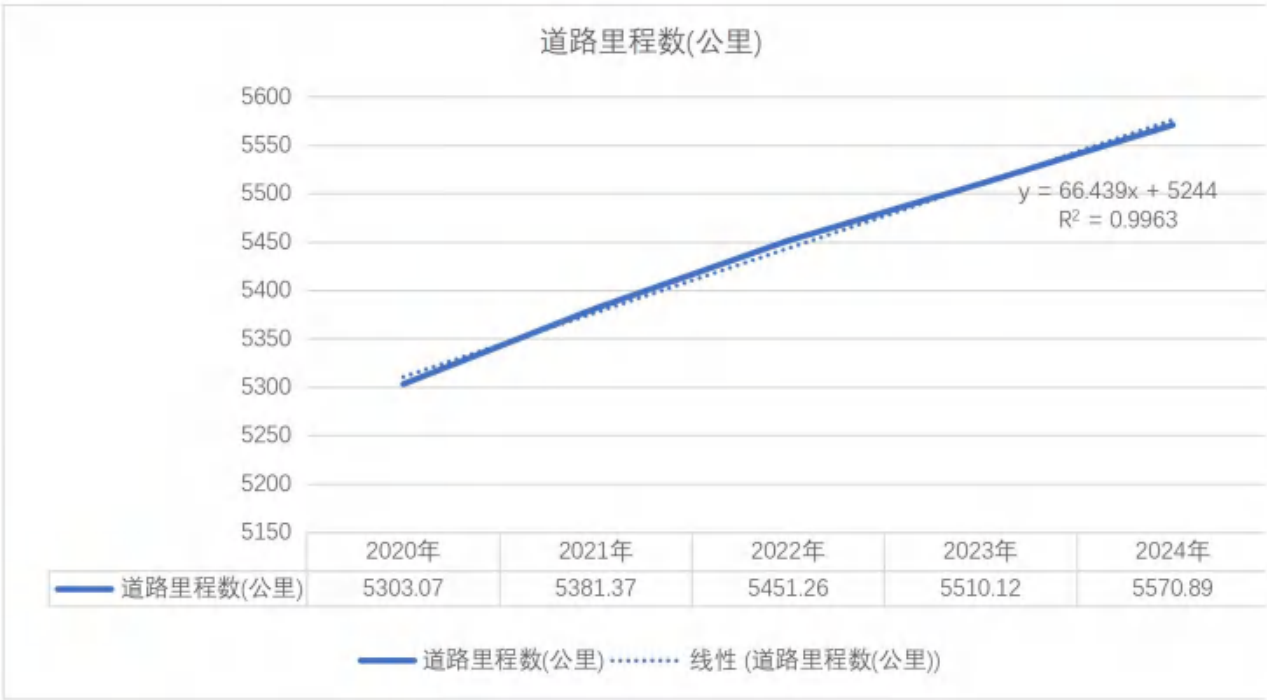


图 4-2：安化县近 5 年道路里程数

基于历史趋势和行业规律，采用增速逐步放缓的预测逻辑，城镇化进入平稳期，新建需求放缓，国家交通投资重心逐步向养护和改造倾斜，根据曲线拟合法预测安化县规划期内每年道路里程数增速从 2024 年的 1.10%逐年平滑降至 2035 年的 0.80%，根据道路垃圾产生量计算公式，规划期内每年道路垃圾产生量预测如下表所示：

表 4-6：道路垃圾产生量预测表

年份	道路里程数（公里）	道路垃圾产生量（万吨）
2025 年	5634.92	10.85
2026 年	5698.19	10.97
2027 年	5760.78	11.09
2028 年	5822.54	11.21
2029 年	5883.37	11.33
2030 年	5943.14	11.44
2031 年	6001.88	11.55
2032 年	6059.68	11.66
2033 年	6116.51	11.77
2034 年	6172.38	11.88
2035 年	6227.28	11.99

4.7 预测小结

规划预测安化县 2030 年工程渣土产生量约 19.93 万吨/年，工程垃圾产生量约 3.56 万吨/年，拆除垃圾产量约 15 万吨/年，装修垃圾产量约 15.73 万吨/年，道路垃圾产量约 11.44 万吨/年，近期建筑垃圾合计约为 65.66 万吨/年。

规划预测安化县 2035 年工程渣土产生量约 23.93 万吨/年，工程垃圾产生量约 3.36 万吨/年，拆除垃圾产量约 12 万吨/年，装修垃圾产量 14.37 万吨/年，道路垃圾产量约 11.99 万吨/年，远期建筑垃圾合计约为 65.65 万吨/年。

表 4-6：安化县建筑垃圾产生量预测汇总表

类别	近期 2030 年产生量（万吨/年）	远期 2035 年产生量（万吨/年）
工程渣土	19.93	23.93
工程垃圾	3.56	3.36
拆除垃圾	15	12

装修垃圾	15.73	14.37
道路垃圾	11.44	11.99
合计	65.66	65.65

第五章 建筑垃圾治理总体思路

5.1 治理思路

借鉴国内外建筑垃圾治理经验、处理技术的发展趋势，结合安化县的实际，建筑垃圾宜优先选择直接回用、其次选择资源化利用，不能利用的进焚烧厂进行焚烧。规划采用“区域统筹、源头减量、回用为主、资源利用、焚烧兜底”的总体思路，统筹处理处置安化县建筑垃圾。

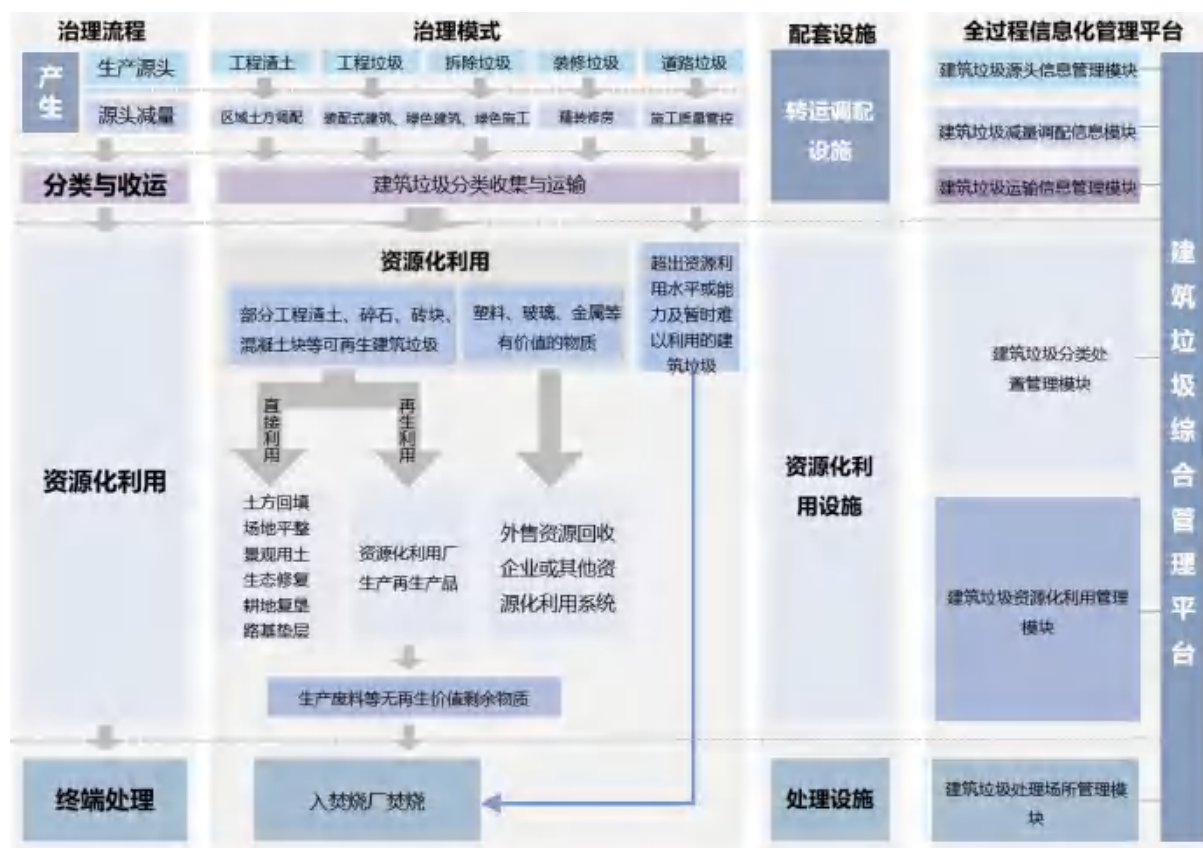


图 5-1：建筑垃圾治理总体思路流程图

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、装修垃圾和道路垃圾进行分类收集、转运调配和运输，工程渣土优先现场就地回填利用，其次根据市场信息进行调配用于异地回填利用，剩余不可利用的工程渣土则送往堆填场进行堆填或资源化利用厂进行资源化利用；工程垃圾、拆除垃圾、装修和道路垃圾等宜优先进行直接回收利用，余下的进行分选，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资源化利用厂的再生产品线生产再生产品，剩余不可资源化利用部分送往焚烧厂焚烧。

5.2 目标任务

依据《湖南省建筑垃圾资源化利用发展规划（2020-2030）》、《安化县国土空间总体规划（2021-2035）》对建筑垃圾治理的相关要求，结合安化县建筑垃圾处理处置现状以及建筑垃圾产生量预测，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，安化县通过加强建筑垃圾处理处置设施、处置基地建设，基本建立建筑垃圾源头减量、分类收运、资源化利用全过程管理制度，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，安化县建筑垃圾资源化综合利用率 70%以上。

远期至 2035 年，安化县建筑垃圾源头减量、分类收运、资源化利用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，安化县建筑垃圾资源化综合利用率 85%以上。

确定安化县应建立政府主导、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。

5.3 技术路线

5.3.1 源头减量

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。

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。

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。

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

主要针对工程渣土和道路垃圾。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则可以将其用作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。

主要采用回填的方法，以市场平衡为主。回填的区域，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、规划、国土、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。建筑泥浆在施工工地实行泥水分离后，泥饼与工程渣土合并处置。

5.3.3 资源化利用

（1）工程渣土资源化利用

工程渣土资源化利用时，应对工程渣土进行物料成分、容重、含水率等特性分析。根据分析结果选择不同的资源化利用处置方式。工程渣土的主要利用方式是作为工程回填，工程渣土用作工程回填时，应根据工程项目的回填需求和部位选择相应类别。除此之外，工程渣土改良后可作为种植土和草坪土，工程渣土分离物可用作生产再生骨料。非单一土性的工程渣土，经破碎、筛分、分离、清洗工艺处置后，可用作制备混凝土、砂浆的粗骨料和细骨料。淤泥、淤泥质土、粘土以及浓缩、压滤后的泥饼等可用于生产陶粒、烧结再生砖和砌块。

工程渣土的资源化利用产品主要有：再生烧结砖、再生陶土粒、回填土。

（2）工程垃圾和拆除垃圾资源化利用

工程垃圾和拆除垃圾中，无机物材料（包含废弃混凝土、块石、碎砖瓦）约占 90%以上，经过适当的处理，可作为再生建筑材料。

工程垃圾中的废弃混凝土和废弃砖石可优先用于生产再生骨料，用于生产相应强度等级的混凝土、砂浆或制备诸如砌块、墙板、地砖等建材制品。粗细骨料添加固化类材料后，也可用于公路路面基层。废弃沥青混合料优先用于生产再生沥青混合料；废弃模板根据材质分类回收，竹木材质宜用作再生板材、纸张或生物质燃料等的原材料。

拆除垃圾中的废弃混凝土、砂浆、石材、砖瓦、陶瓷可用于生产再生骨料砂浆、烧结再生砖、砌块的原材料；废弃沥青混合料可用于生产再生沥青混合料；废弃金属、木材、玻璃、塑料等根据材质分类回收利用。

工程垃圾和拆除垃圾的资源化利用产品主要有：再生骨料（分为再生粗骨料与再生细骨料）、再生无机混合料、再生骨料砂浆、再生骨料混凝土、再生混凝土块状制品、再生混凝土墙板、再生微粉。

（3）装修垃圾资源化利用

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。装修建筑垃圾按照性质来分，可大致分为四类，废旧金属、纸质包装材料等可回收物；砖石、混凝土、砂浆等矿物废料；废旧家具比如沙发、床等大件垃圾以及木条、木屑等木材废料；废弃油漆、胶、灯管等有害垃圾。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。其中废弃混凝土、石材、砖瓦、陶瓷、玻璃等重物料，可用作路基材料、再生砖、再生混凝土、再生无机混合料；保温料、纸、塑料、织物、木材等轻物料，可用作塑料制品、压缩板、再生混凝土等；砂、土等无机细粉料可用作路基材料、干拌砂浆等。

（4）道路垃圾资源化利用

道路垃圾主要成分为废旧沥青，就目前从技术和经济效益方面而言，再生沥青混合料是废旧沥青资源化利用的最主要产品。再生沥青混合料就是一种废旧沥青的资源化再生产品，它是在生产过程中将废旧的沥青路面经过翻挖、铣刨后，运回加工厂，利用破碎机集中破碎，再根据路面不同层次的质量要求，进行配比设计，然后确定旧沥青混合料的添加

比例，最后与再生剂、新沥青材料等原材料按一定比例重新拌和，从而生产出优良的再生沥青混和料，重新用于铺设路面。与以往传统的道路养护中纯粹使用新材料相比，该技术可以将道路养护时对破损路面铣刨后的废旧材料进行再利用，变废为宝，降低了养护成本，还减少了废旧材料中沥青的渗漏污染和废渣粉尘的排放，减少对环境的污染。

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》（DBJ43T 516-2020），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置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 治理处置方案

5.4.1 工程渣土处置

工程渣土具有产生量大、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。渣土利用途径包括坑塘、废弃砖瓦窑厂等低洼地回填、道路工程回填等。为有效解决安化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。直接利用后剩余的不可利用渣土进入规范的堆填场处置。

5.4.2 工程垃圾、拆除垃圾和道路垃圾处置

工程垃圾、拆除垃圾和道路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。

而安化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、道路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。规划结合建筑垃圾资源化利用处置厂，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、拆除垃圾和道路垃圾进行集中资源化利用。工程垃圾、拆除垃圾和道路垃圾中不可再生利用的物质进入规范的建筑垃圾填埋场处置。

5.4.3 装修垃圾处置

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，规划从以下四方面提供装修垃圾的处理处置思路。

（1）完善前端装修垃圾收集点设置。一方面新建居住小区均应设置装修垃圾临时堆放点。另一方面，政府应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）规划新增建筑垃圾资源化利用处理厂设施，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。

（3）对分拣后无法进行再利用的部分，进入规范的建筑垃圾填埋场处置。

（4）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

建立健全建筑垃圾减量化工作机制，推动工程建设生产组织模式转变，从源头上预防和减少工程建设过程中建筑垃圾产生。到 2030 年，实现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 200 吨。到 2035 年，建筑垃圾减量化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及装配式建筑施工现场建筑垃圾排放量最新标准。

6.2 实施任务

6.2.1 策划阶段

在策划阶段，建设单位应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，并督促设计、施工、监理单位具体落实。建设单位应当积极推动装配式建筑、工厂化生产构配件、全装修成品住宅、建筑信息模型（BIM）技术以及绿色建筑标准应用，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。

6.2.2 设计阶段

在设计阶段，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。

6.2.3 施工阶段

在施工阶段，优化施工组织设计方案，最大限度减少工程渣土的排放量。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。

6.2.4 运维阶段

制定绿色维护与保养计划，采用环保材料和节能技术，延长建筑使用寿命。定期检查和维修建筑设施，防止因损坏而产生不必要的建筑垃圾。建立废弃物回收系统，定期收集和处置建筑废弃物，将其转化为资源或无害化处理。鼓励居民和租户参与废弃物分类和回收工作，形成良好的环保习惯。同时，物业管理单位应对建筑运维期内需要维护和更换的公共部位部品部件建立管理台账，按要求及时维护和更换。物业管理单位应制定二次装修管理制度，以控制由于二次装修产生的建筑垃圾。

6.2.5 工程拆除阶段任务

在拆除前进行详细的评估和规划工作，确定拆除范围、方法和时间表。评估拆除过程中可能产生的建筑垃圾种类和数量，制定相应的减量、分类和资源化利用方案。推广使用环保拆除技术和设备，减少拆除过程中产生的噪音、粉尘和废弃物。优先采用手工拆除或机械拆除等低影响方式，减少对周围环境的破坏。对拆除产生的建筑废弃物进行分类处理，将可回收的材料进行资源化利用。与相关企业和机构合作，建立废弃物资源化利用产业链，实现废弃物的最大化利用。

6.2.6 监管部门任务

自然资源部门在项目规划审批时，应综合考虑现状地形地貌、道路与排水坡度、土方平衡、工程经济等因素，合理控制场地与道路竖向标高，为减少渣土等废料排放、促进资源直接利用与再利用创造条件。

住房城乡建设部门应当加强源头减量监督管理，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。

住房城乡建设部门和工程质量安全监督机构应将建筑垃圾源头管理落实情况纳入属地项目施工日常监督等内容，对不按图纸进行施工、未落实源头减量措施等行为视情形依法责令限期整改、信用惩戒和行政处罚等。

6.3 源头减量措施

6.3.1 设计阶段

(1) 优化设计

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。

（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。

6.3.2 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。

（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。

6.3.3 施工阶段

（1）施工方案优化

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；做好设计深化，并加强施工组织和管理工作的应用，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。

（2）施工现场管理

施工单位应建立建筑垃圾分类收集与台账管理制度，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、施工垃圾、拆除垃圾及装修垃圾等种类进行分类存放。

（3）工程材料利用率提高

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堆填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。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。

（4）全过程管控

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。

6.3.4 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。

6.3.5 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，严禁将生活垃圾、大件垃圾、园林垃圾等混入建筑垃圾，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。

6.3.6 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

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

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 收运模式

建筑垃圾的收运由市场运输公司负责，其中市场运输公司必须经过政府部门审核，符合标准后才能核准运营。建筑垃圾收运可采用两种模式：

一是直运模式，直接到建筑垃圾产生点收集，并运输到建筑垃圾堆填场或资源化利用处置厂，该模式适用于中心城区及建筑垃圾处置场附近区域。

二是转运模式，建筑垃圾产生的单位把建筑垃圾运送到指定的转运调配场，再由指定运输公司将建筑垃圾从转运调配场运送到建筑垃圾处置厂处理，该模式适用于离建筑垃圾资源化利用处置厂较远且设有转运站的区域。

7.3 分类收运

7.3.1 工程渣土收运流程

（1）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，工程开工前报主管部门备案。建设单位或者施工单位获得属地主管部门建筑垃圾处置核准（产生）后，方可排放建筑垃圾。

（2）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。

（3）运输阶段

工程渣土产生后，由指定的具有资质的建筑垃圾运输企业进行清运。建筑垃圾运输车辆的行驶路线和时间，由公安交警部门确定，并告知运输单位，同时要求车辆上安装卫星定位系统。运输建筑垃圾的过程中保持箱体完好，采取密闭措施，公安交警部门进行全程定位监控，严厉查处无证运输车辆带泥行驶、抛洒滴漏等行为。建筑垃圾运输车辆审查采用半年审制，严格审查企业车辆数量，车辆密闭性和管理情况。

(4) 处置阶段

工程渣土可结合废弃矿坑（山）复垦工程、堆坡造景工程、路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。

工程渣土收运流程如下图所示：



图 7-1：工程渣土收运流程图

7.3.2 工程垃圾、拆除垃圾、道路垃圾收运流程

(1) 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，工程开工前报主管部门备案。建设单位或者施工单位获得主管部门建筑垃圾处置核准（产生）后，方可排放建筑垃圾。

(2) 施工阶段

工程垃圾、拆除垃圾和道路垃圾优先进行就地回收利用。按照管理要求分类、集中堆放。

(3) 运输阶段

施工单位将不能就地利用的工程垃圾、拆除垃圾和道路垃圾分类堆放，再由指定的具有资质的建筑垃圾运输企业进行清运。建筑垃圾运输车辆的行驶路线和时间，由公安交警部门确定，并告知运输单位，同时要求车辆上安装卫星定位系统。运输建筑垃圾的过程中保持箱体完好，采取密闭措施，公安交警部门进行全程定位监控，严厉查处无证运输车辆带泥行驶、抛洒滴漏等行为。建筑垃圾运输车辆审查采用半年审制，严格审查企业车辆数量，车辆密闭性和管理情况。

(4) 处置阶段

工程垃圾、拆除垃圾和道路垃圾必须运至指定的处置场所进行资源化利用。处置场所安装视频设备，通过建筑垃圾信息管理系统或定期检查现场存储视频对进出车辆和处置场运行情况进行监管。

工程垃圾、拆除垃圾和道路垃圾收运流程如下图所示：

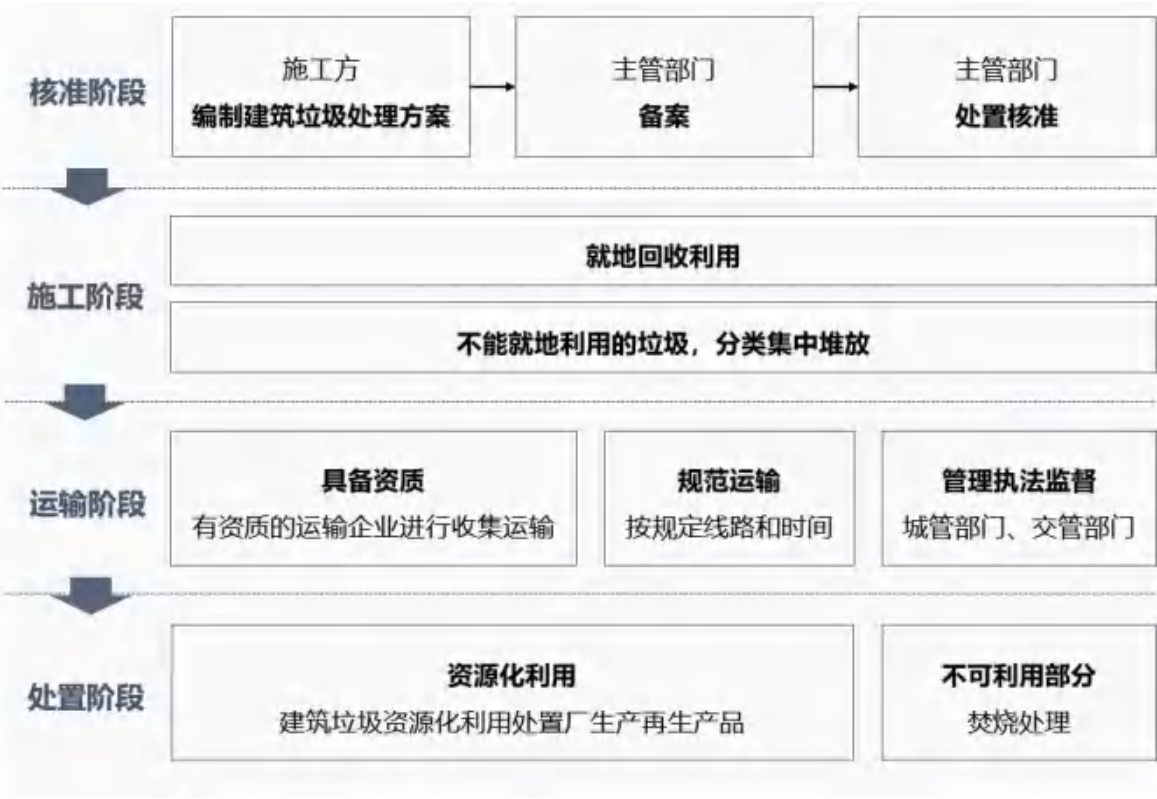


图 7-2：工程垃圾、拆除垃圾和道路垃圾收运流程图

7.3.3 装修垃圾收运流程

（1）核准阶段

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

（2）施工阶段

居住区内设置装修垃圾收集点，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装修垃圾收集点，并与小区一并投入使用；精装修成品住房应在工地施工场地内单独设置装修垃圾收集点；商场、企业在内部划出区域作为装修垃圾临时堆放场地。对没有条件设置装修垃圾收集点的小区或条件有限的区域，采用定时或预约上门收集等方式解决建筑垃圾临时堆放问题。

（3）运输阶段

产生单位或物业公司委托有资质的运输企业从装修垃圾收集点运输至资源化利用厂，采用密闭化车辆进行运输。

（4）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至焚烧厂进行焚烧处理。

（5）执法阶段

针对偷倒乱倒装修垃圾的行为由城管局依法依规进行处罚，装修垃圾收运流程如下图所示：



图 7-3：装修垃圾收运流程图

7.4 收运线路与收运空间布局

7.4.1 收运线路要求

建筑垃圾运输车辆属于特殊行业运输车辆，所有建筑垃圾运输车辆应按照规定向城市管理和综合执法部门、交管部门进行申报，按照其指定的区域、路线、时段进行运输。收运路线应尽量避免穿越城区，收运线路由安化县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 尽量减少对高峰期交通运输的影响；
- ③ 允许相邻乡镇协同推进资源化利用的跨乡镇收运；

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。

7.4.2 收运空间布局

安化县全域大致划分为 3 个收运组团，分别为库区收运组团、中间收运组团和前乡收

运组团，各收运组团空间布局情况见下表。

表 7-1：收运空间布局一览表

组团名称	乡镇行政区	收运模式	转运调配站	处置厂/转运去向	运输距离（公里）
库区收运组团	奎溪镇	转运	奎溪镇转运调配场	马路镇建筑垃圾资源化利用处置厂	14
	渠江镇	转运	渠江镇转运调配场	烟溪镇建筑垃圾资源化利用处置厂	15
	平口镇	直运	无	平口镇建筑垃圾资源化利用处置厂	——
	古楼乡	转运	古楼乡转运调配场	南金乡建筑垃圾资源化利用处置厂	7
	烟溪镇	直运	无	烟溪镇建筑垃圾资源化利用处置厂	——
	南金乡	直运	无	南金乡建筑垃圾资源化利用处置厂	——
	马路镇	直运	无	马路镇建筑垃圾资源化利用处置厂	——
中间收运组团	龙塘镇	转运	龙塘镇转运调配场	东坪镇建筑垃圾资源化利用处置厂	8
	江南镇	转运	江南镇转运调配场	城区建筑垃圾资源化利用处置厂	7.5
	小淹镇	直运	无	小淹镇建筑垃圾资源化利用处置厂	——
	羊角塘镇	转运	羊角塘镇转运调配场	冷市镇建筑垃圾资源化利用处置厂	7
	柘溪镇	直运	无	柘溪镇建筑垃圾资源化利用处置厂 柘溪镇沥青垃圾资源化利用处置厂	——
	东坪镇	直运	无	东坪镇建筑垃圾资源化利用处置厂 城区建筑垃圾资源化利用处置厂	——
	田庄乡	直运	无	城区建筑垃圾资源化利用处置厂	——
	冷市镇	直运	无	冷市镇建筑垃圾资源化利用处置厂	——
前乡收运组团	滔溪镇	转运	滔溪镇转运调配场	小淹镇建筑垃圾资源化利用处置厂	25
	乐安镇	转运	乐安镇转运调配场	梅城镇建筑垃圾资源化利用处置厂	12
	高明乡	转运	高明乡转运调配场	清塘铺镇建筑垃圾资源化利用处置厂	19
	梅城镇	直运	无	梅城镇建筑垃圾资源化利用处置厂	——
	仙溪镇	直运	无	仙溪镇建筑垃圾资源化利用处置厂	——
	长塘镇	直运	无	长塘镇建筑垃圾资源化利用处置厂	——
	大福镇	直运	无	大福镇北部建筑垃圾资源化利用处置厂 大福镇南部建筑垃圾资源化利用处置厂	——
	清塘铺镇	直运	无	清塘铺镇建筑垃圾资源化利用处置厂	——

7.5 收运设施

7.5.1 转运调配场设置要求

- 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。
- ⑦ 转运调配场应配备装载机、推土机等作业机械，配备机械数量应与作业需求相适应。
- ⑧ 生产管理区应布置在转运调配区上风向，并宜设置办公用房等设施。
- ⑨ 在出厂区域配套安装称重计量和超限超载源头监管系统，并与建筑垃圾智慧监管平台联网，实现车辆装载信息实时上传、超载自动预警和后台可追溯。超限超载源头监管系统的安装与运行情况，应作为处置厂投产运营的前置条件，由相关监管部门在设施投产前组织验收，确保系统正常运行后方可投入运营。

7.5.2 转运调配场选址布局

考虑乡镇建筑垃圾产量、运输距离、收运规模化等因素，规划设置 9 座转运调配场。

表 7-2：转运调配场规划一览表

序号	调配场	运输去向	位置	设计规模
1	奎溪镇转运调配场	马路镇建筑垃圾资源化利用处置厂	奎溪镇白羊社区	50 吨/日

2	渠江镇转运调配场	烟溪镇建筑垃圾资源化利用处置厂	渠江镇渠江社区	50 吨/日
3	古楼乡转运调配场	南金乡建筑垃圾资源化利用处置厂	古楼乡古楼坪村	50 吨/日
4	龙塘镇转运调配场	东坪镇建筑垃圾资源化利用处置厂	龙塘镇桃仙村与龙 门村交界处	50 吨/日
5	江南镇转运调配场	城区建筑垃圾资源化利用处置厂	江南镇赤竹社区	50 吨/日
6	羊角塘镇转运调配 场	冷市镇建筑垃圾资源化利用处置厂	羊角塘镇福泉村	50 吨/日
7	滔溪镇转运调配场	仙溪镇建筑垃圾资源化利用处置厂	滔溪镇梅兰坪村	50 吨/日
8	乐安镇转运调配场	梅城镇建筑垃圾资源化利用处置厂	乐安镇横市村	50 吨/日
9	高明乡转运调配场	清塘铺镇建筑垃圾资源化利用处置 厂	高明乡石岩村	50 吨/日

(1) 奎溪镇转运调配场

位置与地貌：场址位于奎溪镇白羊社区，镇区以西，场地周边主要为林地，占地面积为 0.21 公顷。

服务距离分析：场址距离马路镇建筑垃圾资源化利用处置厂行车距离约 14 公里，通过 G536 等道路能快速联系镇域及马路镇建筑垃圾资源化利用处置厂，行车路况良好。

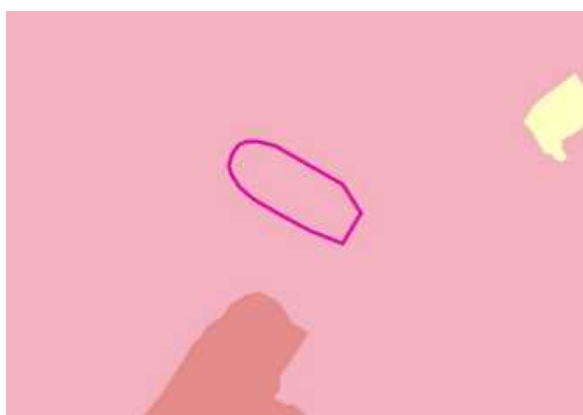
用地情况分析：场址地块现状用地类型为林地，在生态保护红线区外，未占用永久基本农田，不在河湖划界、城镇开发边界范围内，在镇国土空间规划用地用海规划分区中位于村庄建设区及林业发展区。



位置示意图



现状影像图



县国土空间总体规划规划分区套合图



镇国土空间规划规划分区套合图

图 7-1：奎溪镇转运调配场套合图

（2）渠江镇转运调配场

位置与地貌：场址位于渠江镇渠江社区，镇区以南，场地周边主要为林地和公用设施用地，占地面积为 0.24 公顷。

服务距离分析：场址距离烟溪镇建筑垃圾资源化利用处置厂行车距离约 15 公里，通过 G354 等道路能快速联系镇域及烟溪镇建筑垃圾资源化利用处置厂，行车路况良好。

用地情况分析：场址地块现状用地类型为林地，在生态保护红线区外，未占用永久基本农田，不在河湖划界、城镇开发边界范围内，在镇国土空间总体规划用地用海规划分区中位于林业发展区。



位置示意图



现状影像图



县国土空间总体规划规划分区套合图



镇国土空间规划规划分区套合图

图 7-2：渠江镇转运调配场套合图

(3) 古楼乡转运调配场

位置与地貌：场址位于古楼乡古楼坪村，集镇以北，场地周边主要为林地，占地面积为 0.24 公顷。

服务距离分析：场址距离南金乡建筑垃圾资源化利用处置厂行车距离约 7 公里，通过 S238、X051 能快速联系镇域及南金乡建筑垃圾资源化利用处置厂，行车路况良好。

用地情况分析：场址地块现状用地类型为林地，在生态保护红线区外，未占用永久基本农田，不在河湖划界、城镇开发边界范围内，在镇国土空间总体规划用地用海规划分区中位于一般农业区。



位置示意图



现状影像图

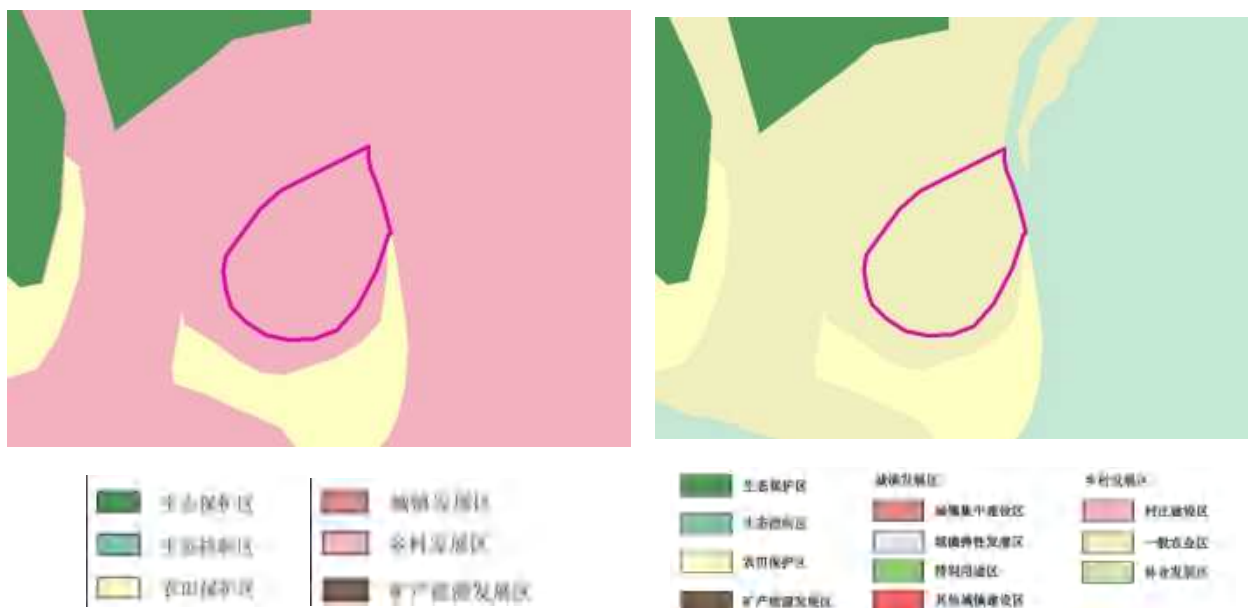


图 7-3：古楼乡转运调配场套合图

（4）龙塘镇转运调配场

位置与地貌：场址位于龙塘镇桃仙村与龙门村交界处，场地周边主要为林地和园地，占地面积为 0.29 公顷。

服务距离分析：场址距离东坪镇建筑垃圾资源化利用处置厂行车距离约 8 公里，通过 S236、S317 能快速联系镇域及东坪镇建筑垃圾资源化利用处置厂，行车路况良好。

用地情况分析：场址地块现状用地类型为林地、工业用地、农业设施建设用地及居住用地，在生态保护红线区外，未占用永久基本农田，不在河湖划界、城镇开发边界范围内，在县国土空间总体规划用地用海规划分区中位于乡村发展区。



位置示意图



现状影像图



县国土空间总体规划规划分区套合图

图 7-4：龙塘镇转运调配场套合图

(5) 江南镇转运调配场

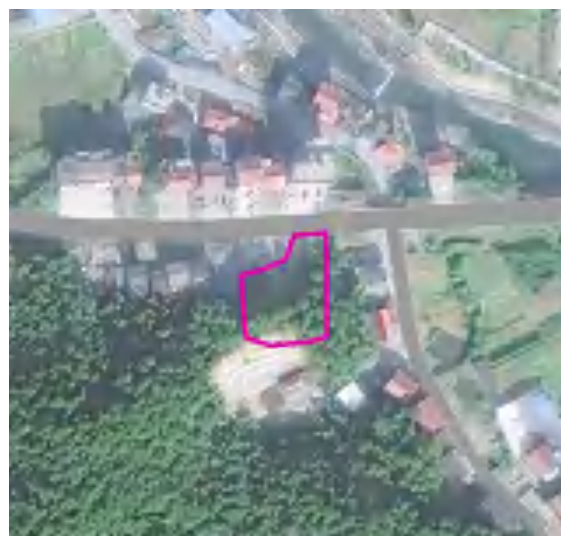
位置与地貌：场址位于江南镇赤竹社区，镇区以南，场地周边主要为林地和居住用地，占地面积约为 0.23 公顷。

服务距离分析：场址距离城区建筑垃圾资源化利用处置厂行车距离约 7.5 公里，通过 G536 能快速联系镇域及城区建筑垃圾资源化利用处置厂，行车路况良好。

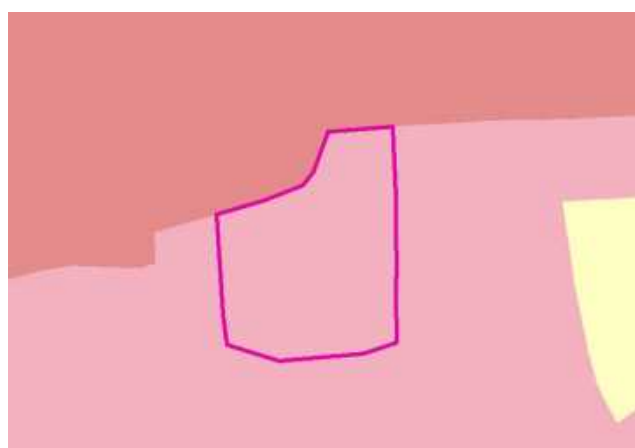
用地情况分析：场址地块现状用地类型为林地，在生态保护红线区外，未占用永久基本农田，不在河湖划界、城镇开发边界范围内，在镇国土空间总体规划用地用海规划分区中位于林业发展区。



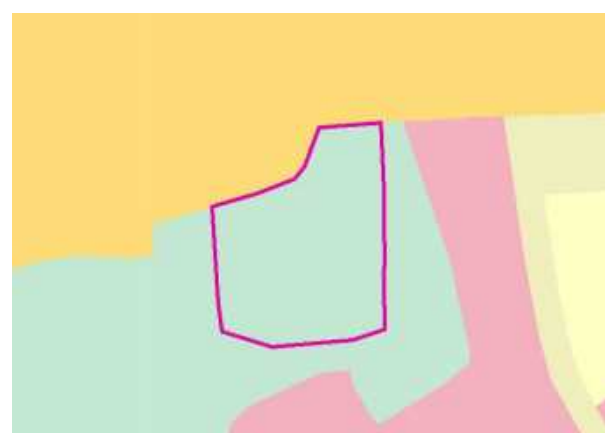
位置示意图



现状影像图



县国土空间总体规划规划分区套合图



镇国土空间规划规划分区套合图

图 7-5: 江南镇转运调配场套合图

(6) 羊角塘镇转运调配场

位置与地貌: 场址位于羊角塘镇福泉村, 场地周边主要为林地、采矿用地及坑塘水面, 占地面积约为 0.22 公顷。

服务距离分析: 场址距离冷市镇建筑垃圾资源化利用处置厂行车距离约 7 公里, 通过 S317 能快速联系镇域及冷市镇建筑垃圾资源化利用处置厂等区域, 行车路况良好。

用地情况分析: 场址地块现状用地类型为采矿用地, 在生态保护红线区外, 未占用永久基本农田, 不在河湖划界、城镇开发边界范围内, 在镇国土空间总体规划用地用海规划

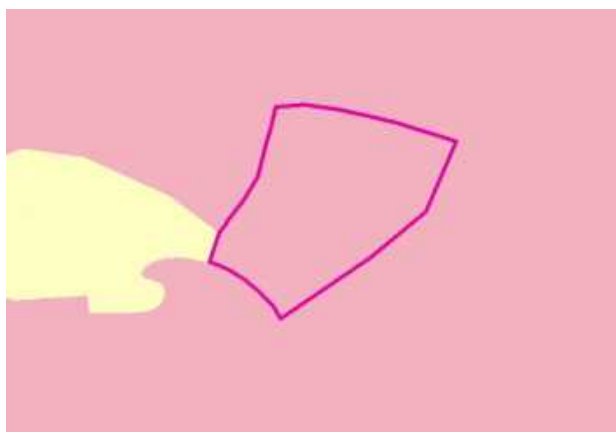
分区中位于一般农业区。



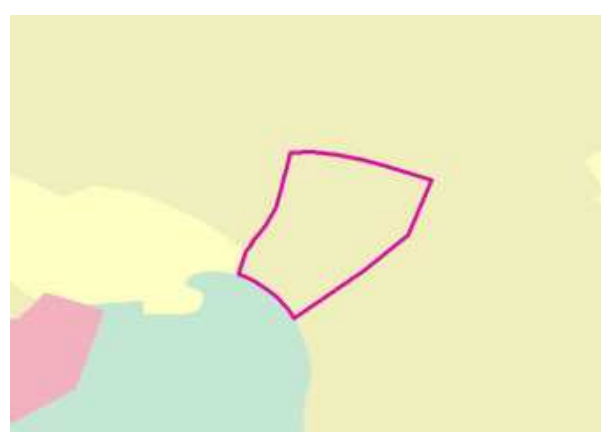
位置示意图



现状影像图



县国土空间总体规划规划分区套合图



镇国土空间规划规划分区套合图

图 7-6：羊角塘镇转运调配场套合图

(7) 滔溪镇转运调配场

位置与地貌：场址位于滔溪镇梅兰坪村，镇区以西北，场地周边主要为林地，占地面积约 0.23 公顷。

服务距离分析：场址距离小淹镇建筑垃圾资源化利用处置厂行车距离约 25 公里，通过 S207、X040 能快速联系镇域及小淹镇建筑垃圾资源化利用处置厂，行车路况良好。

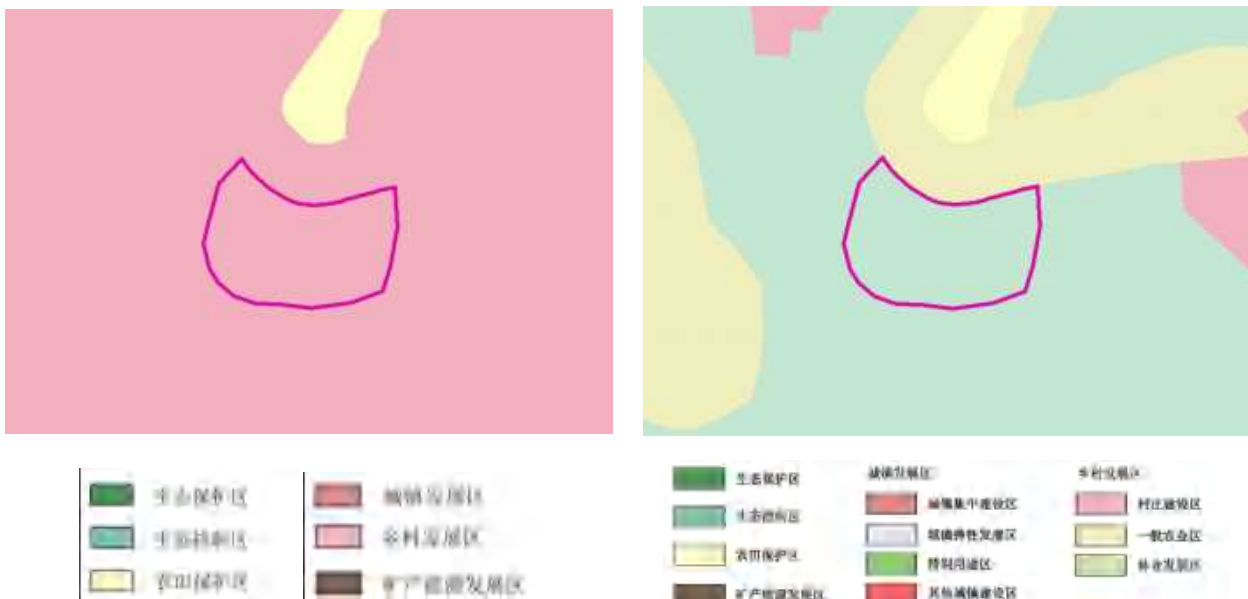
用地情况分析：场址地块现状用地类型为林地，在生态保护红线区外，未占用永久基本农田，不在河湖划界、城镇开发边界范围内，在镇国土空间总体规划用地用海规划分区中位于林业发展区。



位置示意图



现状影像图



县国土空间总体规划规划分区套合图

镇国土空间规划规划分区套合图

图 7-7：涇溪镇转运调配场套合图

(8) 乐安镇转运调配场

位置与地貌：场址位于乐安镇乐高社区，镇区东北，场地周边主要为林地和耕地，占地面积约为 0.23 公顷。

服务距离分析：场址距离梅城镇建筑垃圾资源化利用处置厂行车距离约 9 公里，通过 S322、G207 能快速联系镇域及梅城镇建筑垃圾资源化利用处置厂，行车路况良好。

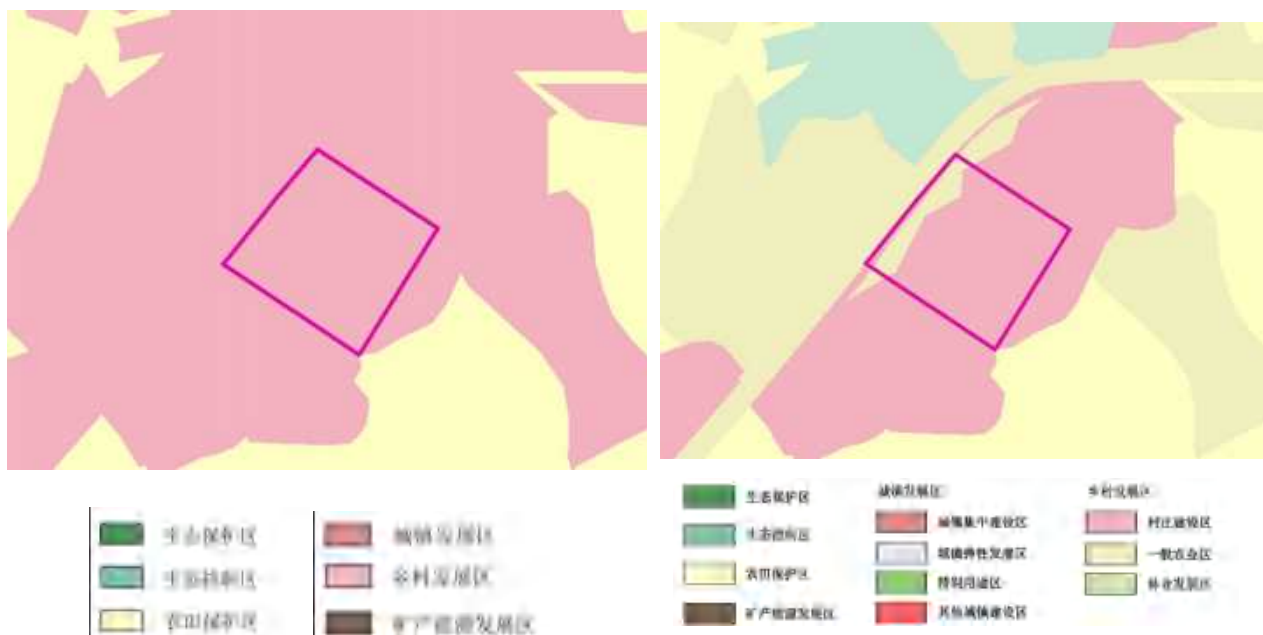
用地情况分析：场址地块现状用地类型为工业用地，在生态保护红线区外，未占用永久基本农田，不在河湖划界、城镇开发边界范围内，在镇国土空间总体规划用地用海规划分区中位于一般农业区及村庄建设区。



位置示意图



现状影像图



县国土空间总体规划规划分区套合图

镇国土空间规划规划分区套合图

图 7-8：乐安镇转运调配场套合图

(9) 高明乡转运调配场

位置与地貌：场址位于高明乡石岩村，集镇以北，场地周边主要为林地和耕地，占地面积约为 0.14 公顷。

服务距离分析：场址距离清塘铺镇建筑垃圾资源化利用处置厂行车距离约 19 公里，通过 S328、G207 能快速联系乡域及清塘铺镇建筑垃圾资源化利用处置厂等区域，行车路况良好。

用地情况分析：场址地块现状用地类型为林地，在生态保护红线区外，未占用永久基本农田，不在河湖划界、城镇开发边界范围内，在镇国土空间总体规划用地用海规划分区中位于一般农业区。



位置示意图



现状影像图



县国土空间总体规划规划分区套合图



镇国土空间规划规划分区套合图

图 7-9：高明乡转运调配场套合图

7.6 收运队伍建设

收运体系的涉及主体有建筑垃圾产生单位、建筑垃圾运输企业、建筑垃圾终端处置企业和政府部门。因此收运队伍建设的目的是协调各收运主体工作，使各收运主体更加规范、便捷。

(1) 收运服务公司管理人员与调度人员

源头控制是建筑垃圾质量得以保证的关键，为保障收运地点、数量准确性，采用信息

化管理系统及时将信息反馈给收运服务公司管理人员与调度人员，以便根据情况安排收运车辆，使车辆不空跑，收运工作有的放矢。

(2) 监管部门

收运体系的监管部门包括县城市管理部门、公安交警部门等。公安交警部门负责通行时间、行驶路线、车辆管理，城市管理部门负责建筑垃圾运输车辆密闭性的监察和运输企业资质的审查。

(3) 建筑垃圾收运车辆

工程渣土、工程垃圾、拆除垃圾和道路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。建筑垃圾由办理处置核准许可、备案登记的车辆进行运输，收运车辆的标准如下：

①建筑垃圾收运车辆应采用列入国家工业和信息化部《车辆生产企业及产品公告》内的产品，车辆的特征应与产品公告、出厂合格证相符，应满足国家、行业对机动车安全、排放、噪声、油耗的相关法规及标准要求，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。

②建筑垃圾收运车辆应从源头严格管控经营车辆准入。车辆尾气排放应符合国家现行排放标准要求，并积极响应国家和省市关于公共领域车辆电动化的政策导向，逐步推广使用新能源或清洁能源车辆。车辆总质量应符合国家机动车安全技术条件和道路运输车辆超限超载认定标准，严禁使用非法改装、拼装车辆，严禁超限超载运输。建筑垃圾主管部门在核准运输企业及车辆时，应从严审核车辆技术状况、排放等级、装载能力等关键指标，从源头上杜绝不符合环保、安全及装载规范的车辆进入收运市场。

③车辆标识标准：收集运输车中大型建筑垃圾运输车辆后箱板应设置黄色的号牌放大标识区域，位于后箱板上部、左右居中。收集车辆车身侧面喷涂“建筑垃圾收集”的字样，运输车辆车身侧面喷涂“建筑垃圾运输”字样，直运车辆侧面喷涂“建筑垃圾收运”字样，采用白色黑体字。收集运输车辆应标识明显的分类收集、运输标识，并保持全密闭，外观整洁，无大块泥沙、泥土等附着物。

④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。

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通过洗车台，保持车辆干净整洁防止运输时产生道路扬尘。

⑥ 建筑垃圾清运车辆应定期进行维修和保养。城管局需对建筑垃圾运输车辆定期进行检查和监督。

⑦ 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。

第八章 建筑垃圾利用与消纳处置规划

8.1 资源化利用处置厂

8.1.1 选址要求

- ① 应符合国土空间规划、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。
- ⑧ 应符合环境影响评价的要求，防护距离满足环评要求，依程序办理环评手续。
- ⑨ 依程序办理建设项目的水土保持方案审批手续。

8.1.2 选址布局方案

规划保留马路镇建筑垃圾资源化利用处置厂等 5 处建筑垃圾资源化利用处置厂，新增烟溪镇建筑垃圾资源化利用处置厂等 12 处建筑垃圾资源化利用处置厂选址。

表 8-1：建筑垃圾资源化利用处置厂规划一览表

收运片区	设施名称	规模（万吨/年）	规划状态
库区收运片	马路镇建筑垃圾资源化利用处置厂	10	规划保留
中间收运片	柘溪镇建筑垃圾资源化利用处置厂	5	规划保留
中间收运片	东坪镇建筑垃圾资源化利用处置厂	20	规划保留
前乡收运片	梅城镇建筑垃圾资源化利用处置厂	40	规划保留
前乡收运片	清塘铺镇建筑垃圾资源化利用处置厂	10	规划保留

库区收运片	烟溪镇建筑垃圾资源化利用处置厂	10	规划新增
库区收运片	南金乡建筑垃圾资源化利用处置厂	10	规划新增
库区收运片	平口镇建筑垃圾资源化利用处置厂	5	规划新增
中间收运片	城区建筑垃圾资源化利用处置厂	50	规划新增
中间收运片	冷市镇建筑垃圾资源化利用处置厂	10	规划新增
中间收运片	柘溪镇沥青垃圾资源化利用处置厂	15	规划新增
中间收运片	小淹镇建筑垃圾资源化利用处置厂	5	规划新增
前乡收运片	仙溪镇建筑垃圾资源化利用处置厂	10	规划新增
前乡收运片	长塘镇建筑垃圾资源化利用处置厂	5	规划新增
前乡收运片	大福北部建筑垃圾资源化利用处置厂	30	规划新增
前乡收运片	大福南部建筑垃圾资源化利用处置厂	30	规划新增

(1) 马路镇建筑垃圾资源化利用处置厂

位置与地貌：场址位于马路镇岳溪村，场地周围为林地。

服务距离分析：场址距离安化马路镇镇区行车距离约 3 公里，通过 G536 能快速联系马路镇、奎溪镇，行车路况良好。

用地情况分析：占地面积为 0.52 公顷，场址地块现状用地类型为采矿用地，由湖南立德再生资源利用有限公司在运营，已跟村集体签订土地租用合同。在生态保护红线区外，未占用永久基本农田，未在河湖划界、城镇开发边界范围内。在安化县国土空间总体规划用地用海规划分区中位于城镇发展区，在镇国土空间规划用地用海规划分区中位于村庄建设区。



位置示意图



现状影像图



县国土空间总体规划规划分区套合图



镇国土空间规划规划分区套合图

图 8-1：马路镇建筑垃圾资源化利用处置厂套合图

(2) 柘溪镇建筑垃圾资源化利用处置厂

位置与地貌：场址位于柘溪镇杨沙社区，场地周围为工业用地和耕地。

服务距离分析：场址距离安化县城区行车距离约 6 公里，通过 G536 能快速联系镇域及中心城区，行车路况良好。

用地情况分析：占地面积约为 0.65 公顷，场址地块现状用地类型为采矿用地，由安化县富鼎新型环保建材有限公司在运营，已跟村集体签订土地租用合同。在生态保护红线区外，未占用永久基本农田，未在河湖划界、城镇开发边界范围内。在安化县国土空间总

体规划用地用海规划分区中位于乡村发展区，在镇国土空间规划用地用海规划分区中位于村庄建设区及一般农业区。



位置示意图



现状影像图



县国土空间总体规划规划分区套合图



镇国土空间规划规划分区套合图

图 8-2：柘溪镇建筑垃圾资源化利用处置厂套合图

（3）东坪镇建筑垃圾资源化利用处置厂

位置与地貌：场址位于东坪镇唐市社区，场地周围为林地。

服务距离分析：场址距离县城区行车距离约 15 公里，通过 S319、G536 等道路可联系东坪镇各行政村，行车路况良好。

用地情况分析：占地面积约 0.7 公顷，场址地块现状为采矿用地、林地，由安化县大鹏建筑材料有限公司在运营，已签订租用合同。与生态保护红线区外，未占用永久基本农

田，未在河湖划界、城镇开发边界范围内。在安化县国土空间总体规划用地用海规划分区中位于乡村发展区，在镇国土空间规划用地用海规划分区中位于村庄建设区及林业发展区。



位置示意图



现状影像图



县国土空间总体规划规划分区套合图



镇国土空间规划规划分区套合图

图 8-3：东坪镇建筑垃圾资源化利用处置厂套合图

(4) 梅城镇建筑垃圾资源化利用处置厂

位置与地貌：场址位于梅城镇岩溪村，场地周围为林地。

服务距离分析：场址距离安化梅城镇镇区行车距离约 10 公里，通过 S322、S328、S321、G207、S225、S228 能快速联系梅城镇、乐安镇，行车路况良好。

用地情况分析：占地面积约为 0.35 公顷，场址地块现状用地类型为工业用地和林地，由湖南专承建筑工程有限公司在运营，与村集体已签订租用合同。在生态保护红线区外，未占用永久基本农田，未在河湖划界、城镇开发边界范围内。在安化县国土空间总体规划用地用海规划分区中位于乡村发展区，在镇国土空间规划用地用海规划分区中位于村庄建设区。



位置示意图



现状影像图



县国土空间总体规划规划分区套合图



镇国土空间规划规划分区套合图

图 8-4：梅城镇建筑垃圾资源化利用处置厂套合图

(5) 清塘铺镇建筑垃圾资源化利用处置厂

位置与地貌：场址位于清塘铺镇山溪铺村，场地周围为林地和耕地。

服务距离分析：场址距离清塘铺镇区行车距离约 3.5 公里，通过 G207、S328 等道路可快速联系各行政村及高明乡。

用地情况分析：占地面积约为 1.26 公顷，场址地块现状用地为采矿用地和林地，由安化县荣兴建筑垃圾消纳有限公司运营，与村集体签订租用合同。在生态保护红线区外，未占用永久基本农田，未在河湖划界、城镇开发边界范围内。在安化县国土空间总体规划用地用海规划分区中位于乡村发展区，在镇国土空间规划用地用海规划分区中位于一般农业区。



位置示意图



现状影像图



县国土空间总体规划规划分区套合图



镇国土空间规划规划分区套合图

图 8-5：清塘铺镇建筑垃圾资源化利用处置厂套合图

(6) 烟溪镇建筑垃圾资源化利用处置厂

位置与地貌：场址位于烟溪镇双丰村，场地周围为林地、采矿用地和园地。

服务距离分析：场址距离烟溪镇区约 2.8 公里，通过 G354、Y656、X53 等道路快速联系镇域内各行政村。通过 G354 可联系渠江镇。

用地情况分析：占地面积约为 0.54 公顷，场址地块现状用地为采矿用地和林地、园地，在生态保护红线区外，未占用永久基本农田，未在河湖划界、城镇开发边界范围内。在安化县国土空间总体规划用地用海规划分区中位于乡村发展区，在镇国土空间规划用地用海规划分区中位于村庄建设区。



位置示意图



现状影像及与河湖划界套合图



县国土空间总体规划规划分区套合图



镇国土空间规划规划分区套合图

图 8-6：烟溪镇建筑垃圾资源化利用处置厂套合图

(7) 南金乡建筑垃圾资源化利用处置厂

位置与地貌：场址位于南金乡南金村，场地周围为林地。

服务距离分析：场址距离南金乡集镇约 1.5 公里，通过 X012、Y645 等道路快速联系乡域内各行政村，通过 X051 可连接古楼乡、平口镇。

用地情况分析：占地面积约为 0.69 公顷，场址地块现状用地为林地，在生态保护红线区外，未占用永久基本农田，未在河湖划界、城镇开发边界范围内。在县国土空间总体规划用地用海规划分区中位于乡村发展区，在镇国土空间规划用地用海规划分区中位于村庄建设区。



位置示意图



现状影像图



县国土空间总体规划规划分区套合图



镇国土空间规划规划分区套合图

图 8-7：南金乡建筑垃圾资源化利用处置厂套合图

(8) 平口镇建筑垃圾资源化利用处置厂

位置与地貌：场址位于平口镇新坪社区，位于镇区西侧，场地周围为林地。

服务距离分析：场址紧邻平口镇镇区，可通过 G354 快速联系镇域。

用地情况分析：占地面积约为 0.58 公顷，场址地块现状用地为工业用地，在生态保护红线区外，未占用永久基本农田，未在河湖划界、城镇开发边界范围内。在安化县国土空间总体规划用地用海规划分区中位于城镇发展区，在镇国土空间规划用地用海规划分区中位于工业发展区。



位置示意图



现状影像图



县国土空间总体规划规划分区套合图



镇国土空间规划规划分区套合图

图 8-8：平口镇建筑垃圾资源化利用处置厂套合图

(9) 城区建筑垃圾资源化利用处置厂选址一

位置与地貌：场址位于田庄乡田庄村，场地周围为林地。

服务距离分析：场址距离安化县中心城区约 9 公里，通过 X046 等道路快速联系中心城区，通过 G536 可快速联系江南镇、田庄乡。

用地情况分析：占地面积约为 5.27 公顷，场址地块现状用地为林地，在生态保护红线区外，未占用永久基本农田，未在河湖划界、城镇开发边界范围内。在安化县国土空间总体规划用地用海规划分区中位于乡村发展区，在镇国土空间规划用地用海规划分区中位于村庄建设区。



位置示意图



现状影像图



县国土空间总体规划规划分区套合图



镇国土空间规划规划分区套合图

图 8-10：城区建筑垃圾资源化利用处置厂选址一套合图

(10) 城区建筑垃圾资源化利用处置厂选址二

位置与地貌：场址位于田庄乡茶西村，场地周围为林地。

服务距离分析：场址距离安化县中心城区约 10 公里，通过 G636 等道路快速联系中心城区，通过 G536 可快速联系江南镇、田庄乡。

用地情况分析：占地面积约为 2.15 公顷，场址地块现状用地为林地，在生态保护红线区外，未占用永久基本农田，在城镇开发边界范围内，未在河湖划界范围内。在安化县国土空间总体规划用地用海规划分区中位于城镇发展区，在镇国土空间规划用地用海规划分区中位于工业发展区。



位置示意图



现状影像图



县国土空间总体规划规划分区套合图



镇国土空间规划规划分区套合图

图 8-10：城区建筑垃圾资源化利用处置厂选址二套合图

(11) 冷市镇建筑垃圾资源化利用处置厂

位置与地貌：场址位于冷市镇文昌村，场地周围为林地和耕地。

服务距离分析：场址紧临冷市镇区、通过 S317、S108 等道路可快速联系各行政村、依托 S319 可联系羊角塘镇。

用地情况分析：占地面积约为 0.81 公顷，场址地块现状用地为采矿用地和草地，权属为村集体，在生态保护红线区外，未占用永久基本农田，在城镇开发边界范围内，未在河湖划界范围内。在安化县国土空间总体规划用地用海规划分区中位于城镇发展区，在镇国土空间规划用地用海规划分区中位于工业发展区。



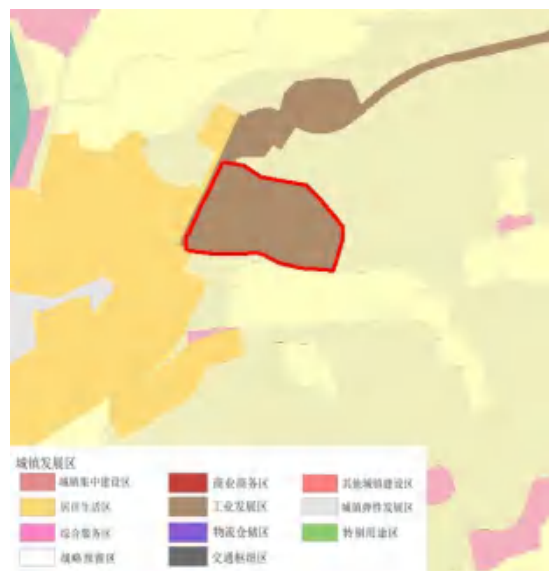
位置示意图



现状影像图



县国土空间总体规划规划分区套合图



镇国土空间规划规划分区套合图

图 8-11：冷市镇建筑垃圾资源化利用处置厂套合图

(12) 柘溪镇沥青垃圾资源化利用处置厂

位置与地貌：场址位于柘溪镇对溪村，场地周围都为林地。

服务距离分析：场址紧邻 G536, 通过 G536 可快速联系柘溪镇、安化县中心城区等区域，行车路况良好。

用地情况分析：占地面积约为 1.4 公顷，场址地块现状用地类型为林地，在生态保护红线区外，未占用永久基本农田，不在城镇开发边界范围内，未在河湖划界范围内。在安化县国土空间总体规划用地用海规划分区中位于乡村发展区，在镇国土空间规划用地用海规划分区中位于工业发展区。



位置示意图



现状影像图



县国土空间总体规划规划分区套合图



镇国土空间规划规划分区套合图

图 8-12：柘溪镇沥青垃圾资源化利用处置厂套合图

(13) 小淹镇建筑垃圾资源化利用处置厂

位置与地貌：场址位于小淹镇敷溪社区，场地周围为林地。

服务距离分析：场址距离小淹镇区约 16 公里，通过 G536 可快速联系镇区、各行政村及滔溪镇。

用地情况分析：占地面积约为 0.28 公顷，场址地块现状用地为采矿用地和林地，为村集体土地，在生态保护红线区外，未占用永久基本农田，不在河湖划界、城镇开发边界范围内，在县国土空间总体规划用地用海规划分区中位于乡村发展区，在镇国土空间规划用地用海规划分区中位于村庄建设区。



位置示意图



现状影像图



县国土空间总体规划规划分区套合图



镇国土空间规划规划分区套合图

图 8-13：小淹镇建筑垃圾资源化利用处置厂套合图

(14) 仙溪镇建筑垃圾资源化利用处置厂

位置与地貌：场址位于仙溪居民委员会，场地周围为林地、耕地和居住用地。

服务距离分析：场址紧临仙溪镇区、通过 G207、S321 等道路可快速联系各行政村，依托 X040、G207 可联系滔溪镇。

用地情况分析：占地面积约为 0.30 公顷，场址地块现状用地为采矿用地，为村集体土地，在生态保护红线区外，未占用永久基本农田，不在河湖划界、城镇开发边界范围内。在安化县国土空间总体规划用地用海规划分区中位于乡村发展区，在镇国土空间规划用地用海规划分区中位于村庄建设区。



位置示意图



现状及影像河湖划界套合图



县国土空间总体规划规划分区套合图



镇国土空间规划规划分区套合图

图 8-14：仙溪镇建筑垃圾资源化利用处置厂套合图

(15) 长塘镇建筑垃圾资源化利用处置厂

位置与地貌：场址位于长塘镇大峰山村，场地周围为林地。

服务距离分析：场址距离长塘镇区约 2 公里、通过 G207、S542 等道路可快速联系各行政村。

用地情况分析：占地面积约为 0.78 公顷，场址地块现状用地为林地，在生态保护红线区外，未占用永久基本农田，不在河湖划界、城镇开发边界范围内。在安化县国土空间总体规划用地用海规划分区中位于乡村发展区，在镇国土空间规划用地用海规划分区中位于村庄建设区。



位置示意图



现状影像图



县国土空间总体规划规划分区套合图



镇国土空间规划规划分区套合图

图 8-15：长塘镇建筑垃圾资源化利用处置厂套合图

(16) 大福北部建筑垃圾资源化利用处置厂

位置与地貌：场址位于大福镇石门村，场地周围都为林地。

服务距离分析：场址距离安化大福镇镇区行车距离约 2 公里，通过 S321、X036 能快速联系大福北部各行政村，行车路况良好。

用地情况分析：占地面积约为 0.99 公顷，场址地块现状用地类型为林地，在生态保护红线区外，未占用永久基本农田，不在河湖划界、城镇开发边界范围内，在县国土空间总体规划用地用海规划分区中位于乡村发展区，在镇国土空间规划用地用海规划分区中位于村庄建设区、一般农业区。



位置示意图



现状影像图



县国土空间总体规划规划分区套合图



镇国土空间规划规划分区套合图

图 8-16：大福北部建筑垃圾资源化利用处置厂套合图

(17) 大福南部建筑垃圾资源化利用处置厂

位置与地貌：场址位于大福镇官仓村最南部，场地东、西北面为林地，南面为耕地。

服务距离分析：场址距离安化大福镇镇区行车距离约 21 公里，通过 S225 能快速联系高明乡、大福镇、宁乡洑山、巷子口等区域，行车路况良好。

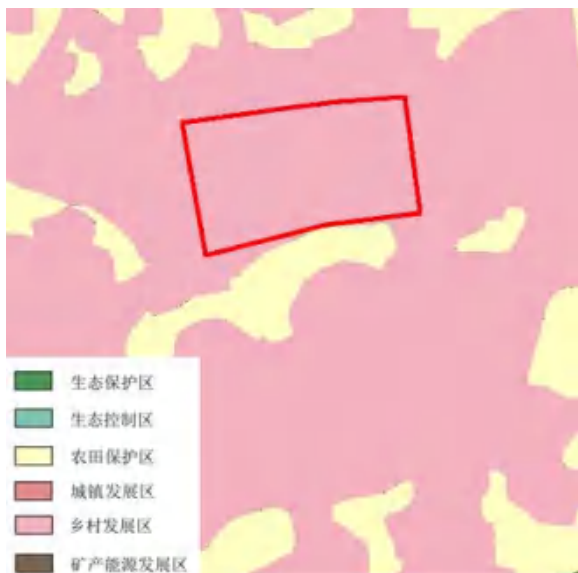
用地情况分析：占地面积约为 1.26 公顷，场址地块现状用地类型为林地，在生态保护红线区外，未占用永久基本农田，不在河湖划界、城镇开发边界范围内。在安化县国土空间总体规划用地用海规划分区中位于乡村发展区，在镇国土空间规划用地用海规划分区中位于村庄建设区。



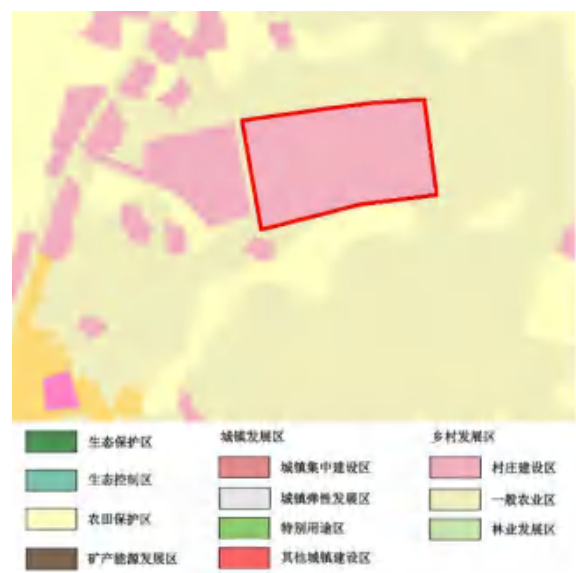
位置示意图



现状影像图



县国土空间总体规划规划分区套合图



镇国土空间规划规划分区套合图

图 8-17：大福南部建筑垃圾资源化利用处置厂套合图

8.2 堆填场

8.2.1 设置要求

① 堆填场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。

② 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。

③ 工程渣土含水率、相关力学指标符合标准要求后方可堆填。

④ 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，应将基底压实后再进行。

⑤ 堆填场应设置排水措施，雨季作业时，应采取措施防止地面水流入堆填点内部，避免边坡塌方。

⑥ 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。堆填施工过程中，分层厚度、压实遍数宜符合相关标准规范要求。

⑦ 堆填施工边坡坡度不宜大于 1:2，基础压实程度不应小于 93%，边坡压实程度不应小于 90%。堆填作业应控制填高速率，如果填高超过 3 米且堆填速率超过 3 米/月，应对堆体和地基稳定性进行监测。堆填应满足现行国家标准《建筑边坡工程技术规范》GB50330 的相关要求。

⑧ 符合环境影响评价的要求。

8.2.2 选址布局

在中心城区预留 1 处建筑垃圾堆填场，烟溪镇预留 1 处堆填场，梅城镇预留 2 处建筑垃圾堆填场，选址暂不确定。根据后续城镇建设情况，选取利用即将开发利用但地坪标高低于使用要求的地块，作为建筑垃圾堆填场，用作工程回填，工程回填量根据规划标高和现状标高确定，其具体选址将在后续阶段严格遵循《中华人民共和国生态环境法典》、《湖南省固体废物污染环境防治条例》及国土空间规划等法律法规与标准规范的要求确定。

8.3 建筑垃圾填埋处置场

8.3.1 设置要求

① 建筑垃圾填埋处置场应配置垃圾坝、防渗系统、地下水与地表水收集导排系统、

渗沥液收集导排系统、填埋作业、封场覆盖及生态修复系统、填埋气导排处理与利用系统、安全与环境监测、污水处理系统、臭气控制与处理系统等。

② 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。

③ 进场物料中废沥青、废旧管材、废旧木材、金属、橡（胶）塑（料）、竹木、纺织物等含量大于 5%时宜进行填埋处置。填埋结束后应对填埋场进行封场覆盖和生态修复。

8.3.2 选址布局

鉴于国家、省市鼓励建筑垃圾资源化利用，且建筑垃圾填埋处置场建设环保要求严、审批程序复杂，且安化县生态保护红线管控范围广，为最大限度降低环境风险并与区域生态安全格局相协调，暂不布局建筑垃圾填埋处置场。对于县内确实无法进行资源化利用的少量建筑垃圾，将作为补充燃料，运送至邻近的马迹塘建筑垃圾焚烧发电站进行规范化的能源化焚烧处置。

第九章 监督管理规划

9.1 部门协同监管规划

9.1.1 明确各部门监管职责

根据相关政策，对主要部门职责明确如下：

表 9-1 主要部门监管职责一览表

部门	主要监管职责
县城市管理和综合执法局	①对中心城区建筑垃圾产生、运输、处置等活动进行全过程监管； ②建立中心城区建筑垃圾信息监督管理平台，将建筑垃圾监督管理工作纳入数字化城市管理系统； ③牵头建立中心建筑垃圾管理信息平台，推行建筑垃圾产生、运输、处置全过程联单管理制度； ④负责中心城区建筑垃圾运输企业、车辆及消纳处置场所的核准与日常监管。
县住房和城乡建设局	①加强房屋市政工程建筑垃圾源头管控，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； ②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； ③将建筑垃圾源头管理落实情况纳入项目施工日常监督等内容，对不按图纸进行施工、未落实源头减量措施等行为视情形依法责令限期整改、信用惩戒，及时向县城市管理和综合执法部门移送违法违规线索； ④督促施工单位编制建筑垃圾处理方案，并备案。督促施工单位建立建筑垃圾排放公示制度，在施工现场显著位置公示建筑垃圾处置核准（产生）证明及建筑垃圾种类、排放量、运输及处置方案等。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，督促施工单位配备建筑垃圾计量设备，建立完整规范的建筑垃圾信息化管理台账； ⑤负责推广绿色建筑、装配式建筑，从源头促进减量；指导和督促物业服务企业做好物业小区建筑垃圾分类管理和处置工作，及时向执法部门移送违法违规线索；

	⑦指导建筑垃圾再生产品在房屋市政工程建设领域的应用推广，引导在政府投资工程中优先使用建筑垃圾资源化产品，使用财政资金、国有资金占主导的项目要求可使用再生产品的部位使用比例不低于 30%。
市生态环境分局	①负责对建筑垃圾处置、资源化利用过程中的环境污染防治实施统一监督管理； ②参与对非法倾倒、堆存建筑垃圾造成环境污染事件的调查。
县自然资源局	①负责做好建筑垃圾处置设施的用地保障工作； ②依法查处占用耕地、永久基本农田等非法倾倒、堆放建筑垃圾的行为； ③配合对非法占用土地建设建筑垃圾处置设施等行为进行认定和查处。
县交通运输局	①负责依法对建筑垃圾运输企业的道路运输经营资质进行监管； ②加强建筑垃圾运输车辆道路通行管理，协同公安部门治理运输车辆超限超载行为。
县发改局	①规范建筑垃圾资源化利用项目立项审批，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。
县市监局	①负责建筑垃圾再生产品质量监督管理。
县水利局	①负责对在河道、湖泊、水库管理范围内非法倾倒、堆放建筑垃圾的行为进行监管和查处。
县财政局	会给予规划编制与设施建设财政支持；落实资金保障与预算管理机制，负责建筑垃圾日常管理的资金保障工作，将相关财政补贴纳入预算管理；实施“票据挂钩”的资金约束机制，在考核激励方面，财政局建议建立严格的资金拨付约束机制。
县公安局	①负责建筑垃圾运输车辆道路通行管理，依法打击建筑垃圾违法犯罪。
各乡镇人民政府	①落实属地管理责任，负责辖区范围内擅自倾倒、抛撒、堆放建筑垃圾的清理工作，同时推动实行分类收集、分类运输和分类处置。 ②加强辖区范围内建筑垃圾源头减量监督管理和在建项目施工日常监管。 ③做好辖区范围内建筑垃圾产生量、运输量与处置利用量的数据上报，配合相关部门做好数据统计工作。 ④加强辖区范围内建筑垃圾处置设施（建筑垃圾堆填场、资源化利用设施等）日常监管；

9.1.2 管理机制建设

(1) 审批许可与备案联动机制

并联审批：全面落实住房城乡建设部要求，将“城市建筑垃圾处置核准(产生)”与“建筑工程施工许可证”核发实行并联审批，提高效率，强化源头管控。

分类核准与备案：对工程垃圾、拆除垃圾等，严格执行处置核准；对装修垃圾，实行管理责任人制度，并向城管部门备案。所有工程项目开工前，施工单位必须编制并向城管部门备案建筑垃圾处理方案。

信息互通：住建部门在发放施工许可后，应将项目信息同步推送至城管部门；自然资源部门在土地出让、规划条件中应明确建筑垃圾处置要求。

(2) 全过程电子联单管理制度

全面推行：在全县范围内对所有建筑垃圾的排放、运输、处置实行电子联单管理，实现“来源可溯、去向可追、责任可究”。

流程闭环：建立县级信息平台，由排放单位发起电子联单，随车运输，最后由处置单位签收确认，形成数据闭环。城管部门通过平台对运输轨迹、消纳数量进行实时比对与智能预警。

“四量”核验：建立“出土量、申报量、运输量、消纳量”的比对核验机制，确保数据真实一致，杜绝虚假申报和非法偷倒。

(3) 数字化全过程监控体系

建设统一平台：加快建设或升级集审批、备案、联单、监控、调度、执法于一体的“安化县建筑垃圾智慧监管平台”。

数据全面接入：推动平台与住建工地视频监控、公安交警“天网”、交通运输车辆GPS等系统互联互通，整合工地源头、运输路途、消纳末端的关键数据。

智能研判预警：利用大数据、AI分析模型，对车辆偏离路线、在敏感区域异常停留、联单数据不匹配等情况进行自动预警，精准推送至执法部门。

(4) 常态化联合执法与信用惩戒机制

“一案三查”联合执法：建立城管、公安、交通、生态环境、自然资源等多部门常态化的联合执法机制。对每起非法倾倒案件，必须做到“一案三查”，即查源头工地、查运输主体、查消纳场所，实施全链条打击。

重点领域专项整治：针对夜间偷运、跨区域（特别是向农村、河道）非法倾倒、“黑车”运营、非法消纳场等突出问题，定期组织开展专项联合整治行动。

信用联合惩戒：建立建筑垃圾运输、处置企业及从业人员信用评价体系。实施信用惩

戒应当严格依照法律法规、社会信用管理相关规定，明确失信行为认定标准、事实核查、当事人告知、陈述申辩救济流程。对多次违规、情节严重且查证属实的单位和个人，按规定纳入“黑名单”，依法依规实施市场禁入，并将信用信息推送至全县公共信用信息平台，实施跨部门联合惩戒，保障行政相对人合法救济权利。

9.1.3 处罚机制

《中华人民共和国生态环境法典》对相关处罚行为规定如下：

违反本法规定，有下列情形之一的，由生态环境主管部门责令改正，没收违法所得，并处以罚款；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭：在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内，建设工业固体废物、建筑垃圾、危险废物集中贮存、利用、处置的设施、场所和生活垃圾填埋场。处十万元以上一百万元以下的罚款。

违反本法规定，有下列情形之一的，由环境卫生主管部门责令改正，没收违法所得，并处以罚款：工程施工单位未按照规定对工程施工过程中产生的建筑垃圾进行利用或者处置；工程施工单位未编制建筑垃圾处理方案并报备案，或者未及时清运工程施工过程中产生的建筑垃圾。单位有前款情形之一的，处十万元以上一百万元以下的罚款。

9.2 信息化管理规划

目前，安化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，本规划提出构建安化县建筑垃圾全过程监管体系、综合信息管理平台、在线交易服务和资金监管平台、行业信息化服务系统和资源化利用综合评价系统。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，助力安化县实现对建筑垃圾处置全过程精准管理和有效监督。

9.2.1 建设要求

通过利用现代计算机技术、网络技术实现建筑垃圾资源化产业链上资源的有效整合，提高建筑垃圾利用率，实现社会效益与经济效益的最大化，具体目标概括为以下几个方面：

- (1) 制定建筑垃圾运输企业的标准规范，规范运输市场。
- (2) 建立建筑垃圾的种类、数量、去向的电子明细记录表，促进从产生、运输到处

置全过程规范有序。

(3) 搭建建筑垃圾信息共享平台, 通过共享建设工程信息、运输企业目录、中转调配站、资源化处理和消纳场等相关信息, 方便相关部门和企业能及时查看, 便于管理和运营。

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

9.2.2 建设内容

(1) 建立闭合的建筑垃圾全过程监管体系

建立健全动态、闭合的建筑垃圾及存量建筑垃圾治理全过程监管制度, 构建建筑垃圾的智能监管系统。实行排放、运输、资源化和消纳处置行为的核准, 企业网上申报资料, 县住建、县城市管理局、县生态环境局、县自然资源局等部门在线办公、联审联批。将建筑垃圾、运输车辆、处置设施和再生产品纳入监管, 建立从建筑垃圾产生、收集、分类、运输、资源化及消纳处置全过程的信息化监控管理体系, 融合电子车牌、车联网、区块链、人工智能等高新技术, 形成了建筑垃圾治理的全闭环信息化管理, 实现了建筑垃圾的产生、分类、流向、计量及消纳全程规范化、可视化、智慧化的指挥调度监管。

(2) 建立建筑垃圾综合信息管理平台

采集相关企业、运输车辆和处置设施等静态信息, 以及建筑垃圾产生、收集、分类、运输、资源化及消纳处置全过程的动态信息, 将其进行储存和大数据分析、处理, 构建建筑垃圾云数据中心。建设综合信息管理平台, 为企业提供产品宣传、服务通道。展示建筑垃圾处置设施, 有许可资质的运输企业、运输车辆和资源化利用场所等基础信息, 以及建筑垃圾产生量、运输、处置量, 公开可利用建筑垃圾和再生产品供求信息, 实现信息共享。

(3) 建立在线交易服务和资金监管平台

提供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和再生产品种类, 供需平衡, 减少多次运输造成的污染。同时建立建筑垃圾产生方、运输方、处置方和监管方的联动机制。产生方将建筑垃圾处置费纳入工程预算并预交到监管方开设的专用账户, 运输方或处置方承担运输或处置业务后, 经产生方、监管方审核同意后将费用支付给运输方或处置方。

（4）建立一体化的建筑垃圾行业信息化服务系统

不断完善建筑垃圾资源化利用各个阶段的标准、规范，通过产生量预测、体量估算和分类识别，为规划、设计、施工阶段和建筑垃圾分类处理进行源头减量化提供数字依据，为企业提升生产工艺和装备改造，实现智能化、自动化提供服务。

（5）建立资源化利用综合评价系统

确定不同阶段的评价指标，建立评估模型。对安化县资源化利用不同阶段的建设情况和成效进行数据分析及跟踪评价，指导地方对标检查、改进提升。开展安全风险和环境影响评估，进行风险评估和预警系统的研发，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。

第十章 环境保护与安全卫生规划

10.1 建筑垃圾污染防控措施

10.1.1 分类污染防治措施

(1) 工程渣土/泥浆

核心污染：扬尘污染、侵占土地、破坏土壤结构、泥浆水直排污染水体。

防治措施：项目内部优先土方平衡，减少外运量；采用湿法作业，开挖、装车时喷淋抑尘，运输车辆全密闭。施工现场设置泥浆沉淀池或采用机械脱水技术，干化后运输。

(2) 工程垃圾、拆除垃圾

核心污染：扬尘、噪音、资源浪费、可回收物与危险废物混入。

防治措施：实行源头分类，在工地设置分类收集容器，将金属、木材、塑料等可回收物分离。采用封闭拆除或破碎，拆除作业采取围挡、喷淋；移动式破碎筛分设备应配备集尘、降噪装置。识别并单独收集处置含石棉、废涂料、废机油等危险废物。避免垃圾长期堆放，减少二次污染风险。

(3) 装修垃圾

核心污染：成分复杂、易燃物多、易混入生活垃圾、清运不及时导致卫生与安全隐患。

防治措施：社区定点管理，实行装修申报，在小区设置防雨、防散落的专用临时收集箱。强制分类，要求居民或施工单位将木材、金属、有害垃圾（如废灯管、油漆桶）初步分开。

(4) 道路垃圾

核心污染：含有重金属、油污等污染物，再生利用时存在环境风险。

防治措施：单独收集运输，严禁与生活垃圾或其他建筑垃圾混合。采用专用设备进行清洗、破碎，分离出沥青、骨料等。污染物检测，对再生骨料进行重金属浸出等环保检测，确保达标利用。

10.1.2 环境污染监控措施

建立“源头监测+过程巡查+末端监控”三级监控体系。

源头与过程监控：在重点排放工地、主要运输道路沿线、分拣处置中心入口安装在线扬尘、噪声监测设备，数据接入县级智慧监管平台。

末端监控：在资源化利用厂区和堆填场设置监测井，定期对地下水、土壤及渗滤液进行采样分析，监测指标包括 pH 值、重金属、化学需氧量等。

应急监控：配备移动监测设备，对非法倾倒点、突发污染事件进行应急监测与评估。

10.2 环境保护措施

10.2.1 土壤环境保护措施

（1）应当编制土壤污染风险评估报告，主要包括主要污染物状况、土壤及地下水污染范围、风险管控及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影响，应做好源头控制，实行垃圾分类回收，回收可再利用的资源，积极做好污水导排系统和污水处理设施，严格避免污水污染事故发生，做好填埋区植被覆盖，减轻污染。

（3）各类涉及土地利用的规划和可能造成土壤污染的建筑垃圾处理处置建设项目，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预防措施等内容。

（4）建立土壤污染隐患排查制度，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）建筑垃圾堆填场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。

（6）建筑垃圾处理处置项目用地和周边环境用地土壤保护还应满足《中华人民共和国生态环境法典》和其他法律法规的相关规定。

10.2.2 地质灾害防治措施

（1）建筑资源化利用和填埋场处置工程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）加强建筑垃圾排放监管工作，对因职能部门监管不到位，致使因建筑垃圾造成地质灾害事故发生的，要追究责任。

（3）应重点加强对建筑垃圾处置厂、堆填场水土保持措施的监督管理，要坚持“以防为主，防治结合”方针，努力防控灾害造成的损失。

（4）落实好《地质灾害防治条例》，认真将《地质灾害防治条例》贯穿于建筑垃圾处置厂、堆填场的选址、建设和运营工作的始终。

(5) 建筑垃圾堆填场应根据规划限高、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。

(6) 建筑垃圾堆填场雨期作业时，应采取措施防止地面水流入回填点内部，并应避免边坡塌方。

10.2.3 水环境保护措施

(1) 建筑垃圾资源化利用厂、堆填场、填埋处置场等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。

(2) 建筑垃圾填埋处置场应设置污水收集、导排系统和污水处理设施，污水处理后排放标准应达到国家现行相关标准的指标要求或环保部门规定执行的排放标准。污水处理宜采用“预处理+物化处理”的工艺组合。污水处理中产生的污泥和浓缩液应进行无害化处置。

(3) 建筑垃圾填埋处置场应设置有效地下水收集导排系统和环场截洪沟，堆体表面应采取防渗、排水及雨污分流措施，场地下游应设置泥沙沉淀池。

(4) 对建筑垃圾填埋处置项目产生的污水进行定期检测，严格控制污水对周边环境的污染和危害。

(5) 建筑垃圾填埋处置场应设置地下水本底监测井、污染扩散监测井、污染监测井，应进行水、气、土壤及噪声的本底监测和作业监测，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。

10.2.4 大气环境保护措施

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

(1) 对施工工地、建筑垃圾运输过程中扬尘污染控制管理

1) 施工单位应落实控制扬尘的经费，保证扬尘控制经费专款专用。

2) 施工单位应建立扬尘控制责任制及制度，并做好分阶段作业扬尘控制。

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

4) 施工单位应对参加本工程施工作业的所有人员进行保护环境、控制扬尘知识及重要性等有关方面的教育和宣传，扬尘控制措施和承诺的内容应在工地四周醒目处进行公示，

对控制扬尘工作的职责进行应分解落实，使本工地的扬尘控制制度做到层层落实，控制到位。

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

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

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

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

9) 在 24 小时内不能清运出场的建筑垃圾，施工单位应在施工工地设置临时堆场，堆场周围应进行围挡、遮盖等；散装物料、建筑垃圾采取密闭清运，施工场地清扫出的建筑垃圾、工程渣土应采用袋装或密闭清运。

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

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

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

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

(2) 建筑垃圾转运调配场扬尘污染控制管理

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

2) 在主要运输车辆出入口应设置洗车台，外出车辆宜冲洗干净后进入市政道路。

(3) 建筑垃圾消纳及资源化利用场扬尘污染控制管理

1) 应保证厂区中建筑垃圾原料贮存堆场的安全稳定性。

2) 有条件的企业宜采用湿法工艺防尘。

10.3 生态恢复措施

对因建筑垃圾堆填等活动受损的生态环境，制定多样的生态恢复措施，包括植被恢复、土地复垦、土壤改良等。

植被恢复：优先选择适应性强、耐贫瘠、速生的乡土草本和灌木植物如狗牙根、芒草、胡枝子等，快速覆盖地表，防止水土流失，逐步恢复生态系统的生产力和生物多样性。通过不同树种的搭配和空间布局，为鸟类、小型哺乳动物和昆虫提供栖息地。将恢复区与周边现有的绿地、林地、水系通过生态廊道连接起来，形成完整的生态网络。

土地复垦：根据建筑垃圾堆填前土地类型确定复垦的方向，将受损地块恢复为林地、草地或园地。在复垦前，首先清除有害垃圾和大体积障碍物。同时，对不稳定的陡坡进行削坡处理，通过削坡减载、平整等，以消除地质灾害隐患，形成利于复垦的地形。根据复垦方向和立地条件，科学选择乡土树种和草种。在复垦后一段时间内，对土壤质量、水质、植被成活率与长势、边坡稳定性等进行定期监测。

土壤改良：对板结的土壤进行深翻、掺入碎木屑、回收的砖瓦碎料等，改善透气性和排水性。针对碱性污染（来自混凝土碎块），可添加硫磺粉、腐殖酸等进行中和；对于贫瘠土壤，添加有机肥、堆肥提升肥力。此外，还可通过种植绿肥植物（如紫云英、苜蓿），利用其根系固氮和改良土壤结构。

10.4 安全卫生措施

应加强建筑垃圾全流程管理，定期组织开展建筑垃圾安全生产排查整治工作，抽查建筑垃圾排放、运输、消纳和资源化利用设施的安全运营管理情况，制定问题台账，及时整改，并持续跟踪。各类建筑垃圾处置设施的安全生产预防控制应符合以下要求：

(1) 建筑垃圾处置作业过程的安全卫生管理应符合现行国家标准《生产过程安全基

本要求》（GB 12801—2025）的有关规定。

（2）从事建筑垃圾收集、运输、处理的企业和单位应对作业人员进行劳动安全卫生保护专业培训。

（3）建筑垃圾处理工程应按规定配置作业机械、劳动工具与职业病防护用品。

（4）应在建筑垃圾处理工程现场设置劳动防护用品贮存室，定期进行盘库和补充；应定期对使用过的劳动防护用品进行清洗和消毒；应及时更换有破损的劳动防护用品。

（5）建筑垃圾处理工程应设道路行车指示、安全标志及环境卫生设施标志。

（6）建筑垃圾收集、运输、处理系统的环境保护与安全卫生除满足以上规定外，尚应符合国家现行相关标准的规定。

（7）建筑垃圾堆放、堆填、填埋处置高度和边坡应符合安全稳定要求。建筑垃圾堆放高度高出地坪不宜超过 3m。当超过 3m 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。堆填施工边坡坡度不宜大于 1:2，基础压实程度不应小于 93%，边坡压实程度不应小于 90%。

（8）堆填场应设置排水措施，堆体应进行覆盖，防止雨水及地表水入侵，确保堆体稳定；雨季作业时，应采取措施防止地面水流入堆填点内部，避免边坡塌方。根据场地实际地形地貌情况修筑挡土坝，增加边坡稳定性。

（9）建筑垃圾处理工程现场的劳动卫生应按现行国家标准《工业企业设计卫生标准》（GBZ 1-2010）《生产过程安全基本要求》（GB 12801—2025）的有关规定执行，并结合作业特点采取有利于职业病防治和保护作业人员健康的措施。

第十一章 近期建设计划

11.1 近期建设内容与投资估算

规划近期资源化利用处置厂 8 处，其中现状保留 5 处，新建 3 处；规划新增转运调配场 7 处。

根据国内类似项目投资水平匡算，安化县近期建筑垃圾处理设施总投资约为 5700 元，具体如下表所示：

表 11-1 近期建设项目及投资估算一览表

类别	规划 状态	设施名称	建设规模	投资估算 (万元)
资源 化利 用处 置厂	保留	梅城镇建筑垃圾资源化利用处置厂	——	0
		清塘铺镇建筑垃圾资源化利用处置厂	——	0
		东坪镇建筑垃圾资源化利用处置厂	——	0
		柘溪镇建筑垃圾资源化利用处置厂	——	0
		马路镇建筑垃圾资源化利用处置厂	——	0
	新建	大福镇北部建筑垃圾资源化利用处置厂	按一条 800t/d 的生产线建设	2000
		烟溪镇建筑垃圾资源化利用处置厂	按一条 300t/d 的生产线建设	700
		柘溪镇沥青垃圾资源化利用处置厂	按一条 500t/d 的生产线建设	1300
转运 调配 场	规划	奎溪镇转运调配场	按 50t/d 的转运规模建设	100
		古楼乡转运调配场	按 50t/d 的转运规模建设	100
		龙塘镇转运调配场	按 50t/d 的转运规模建设	100
		羊角塘镇转运调配场	按 50t/d 的转运规模建设	100
		滔溪镇转运调配场	按 50t/d 的转运规模建设	100
		乐安镇转运调配场	按 50t/d 的转运规模建设	100
		高明乡转运调配场	按 50t/d 的转运规模建设	100
信息化建设		信息化管理及监控系统 1 套	——	1000
合计				5700

第十二章 实施保障

12.1 管理制度保障

加大执法力度，研究制定符合安化县实际情况的建筑垃圾管理制度，建立规范科学的建筑垃圾考评体系、强化建筑垃圾的源头管理，提升管理工作中的法律效力和奖惩力度。制定建筑垃圾转运调配场、资源化利用处置厂和堆填场等设施的运营管理方案，规范完善垃圾治理流程及配套实施细则。出台建筑垃圾治理监督激励机制，对各部门的工作可执行“一月一调度，一季一排名，半年一通报，一年一考核”的管理制度。优化行政审批流程，构建建筑垃圾的管理闭环。本规划实施过程中，如与本县现行有效规范性文件不一致，上位法规政策有新规定的，从其规定；本县既有文件与本规划规定不一致的，应当组织专题研判，按程序做好政策衔接说明。

12.2 技术支持保障

进一步加强建筑垃圾管理人才培养，特别是信息化管理人才的培养、引进，加强建筑垃圾视频巡检、卫星定位轨迹信息综合分析、标准规范编制执行等人才的培养和引进，适应新形势下建筑垃圾管理工作的需要，提高建筑垃圾行业整体管理水平和能力。进一步加大建筑垃圾运输企业车辆驾驶人员操作培训力度，强化车辆驾驶人员安全意识、规范化操作意识，不断提高建筑垃圾运输车辆驾驶人员操作技能水平。

落实建筑垃圾治理相关数据实时上报联动机制，通过汇集、分析和共享各类数据信息，实现建筑垃圾从源头产生、分类投放、分类收运、综合利用到末端处置的全过程数字化闭环监管。

12.3 设施用地保障

加强建筑垃圾堆填场、建筑垃圾资源化利用处置厂、准运调配场等的项目用地保障，及时纳入国土空间规划动态调整或申请使用国土空间规划中预留的留白指标，实行统一规划、分期建设。适宜采用灵活用地的设施，可通过租赁、先租后让、租让结合、弹性年期出让等方式落实用地保障。不建议使用零时用地，如采用临时用地模式，应当严格履行法定审批程序，明确使用期限、到期退出及土地复垦义务，到期必须恢复场地原貌，纳入国土空间规划动态监管。

12.4 资金投入保障

建筑垃圾治理工作中所涉垃圾收集、转运设施、设备的采购、发放、配置、安装费用，及由于垃圾分类增加的人员培训、宣传督导、奖励补助及设施设备运行成本应纳入本级政府年度财政预算。县发改委、县财政局应安排建设项目及财政性建设资金，建筑垃圾处置收费项目、收费标准应当按照价格管理权限，依法履行成本监审、听证等法定定价程序，不得擅自设立收费项目、确定收费标准；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理收费制度，逐步实行分类计价、计量收费。

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

12.5 公众参与保障

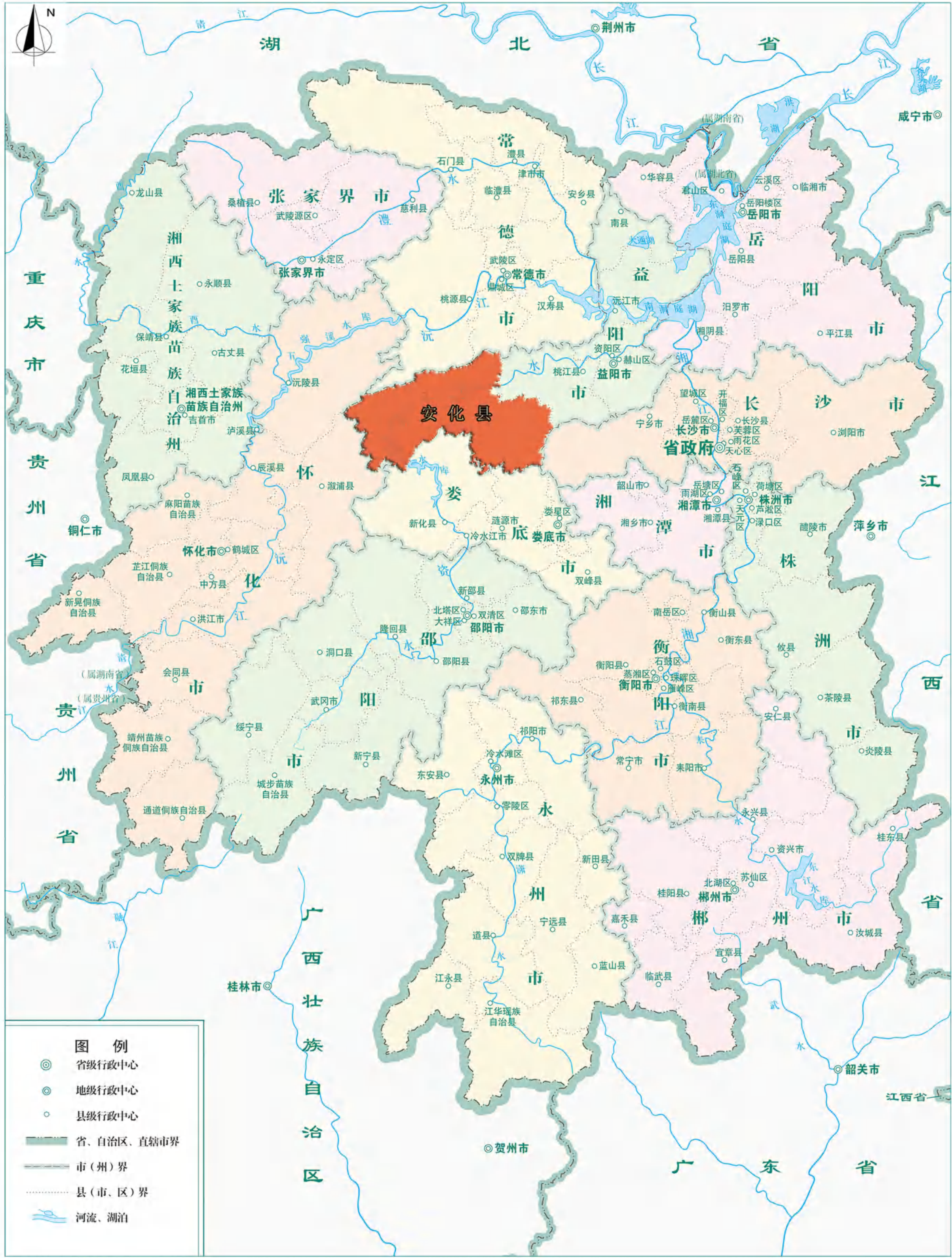
应建立和完善公众参与制度，积极发动、组织引导群众参与管理监督工作，形成广泛的群众基础，涉及群众利益的规划、决策和项目，应充分听取群众的意见，及时公布项目建设重点内容，扩大公民知情权、参与权和监督权。大力开展群众性创建活动，充分发挥工会、共青团、妇联等社会团体作用，积极组织和引导公民从不同角度以多种方式积极参与。

安化县建筑垃圾污染环境防治工作规划（2025-2035 年）

区位图



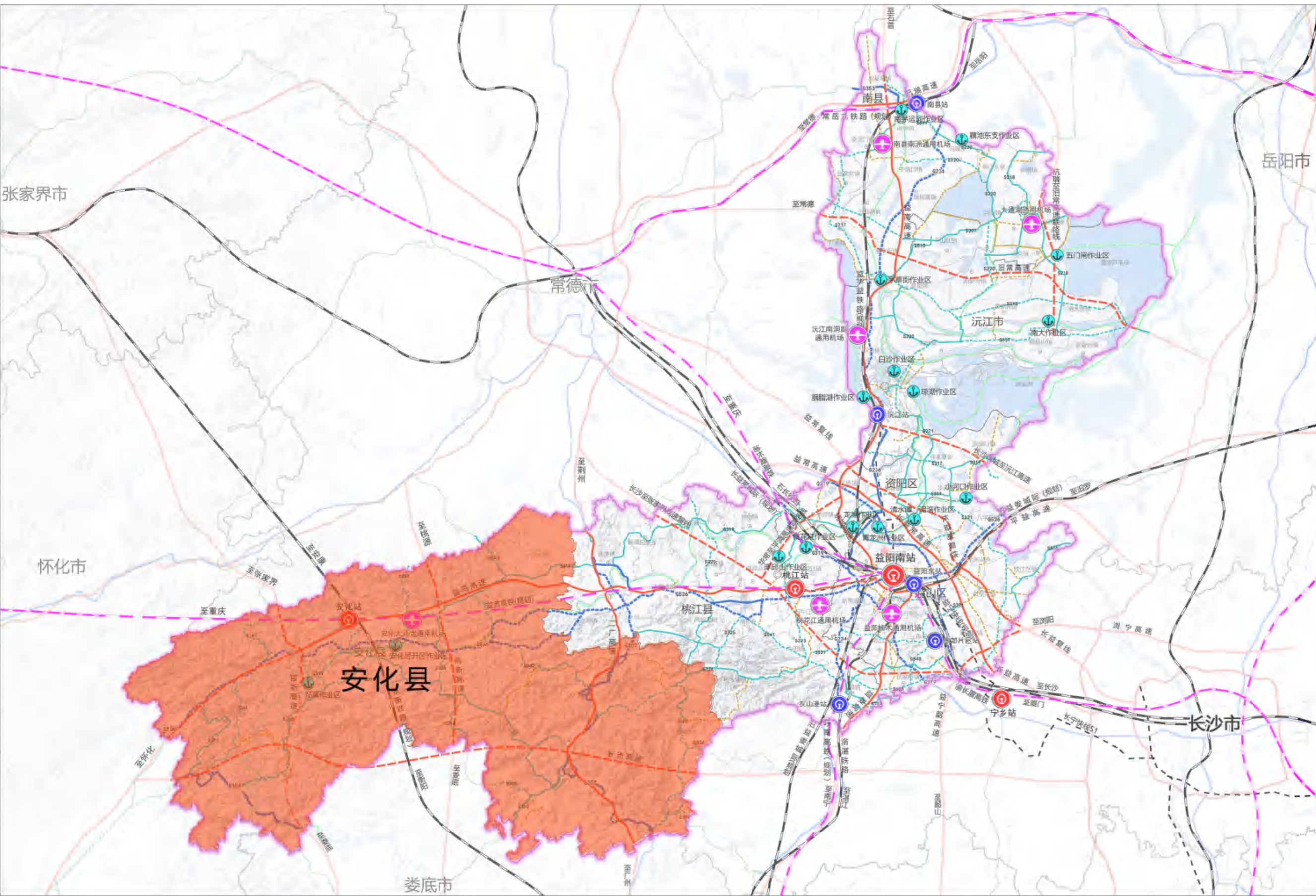
安化县在湖南省的区位



安化县在洞庭经济区的区位



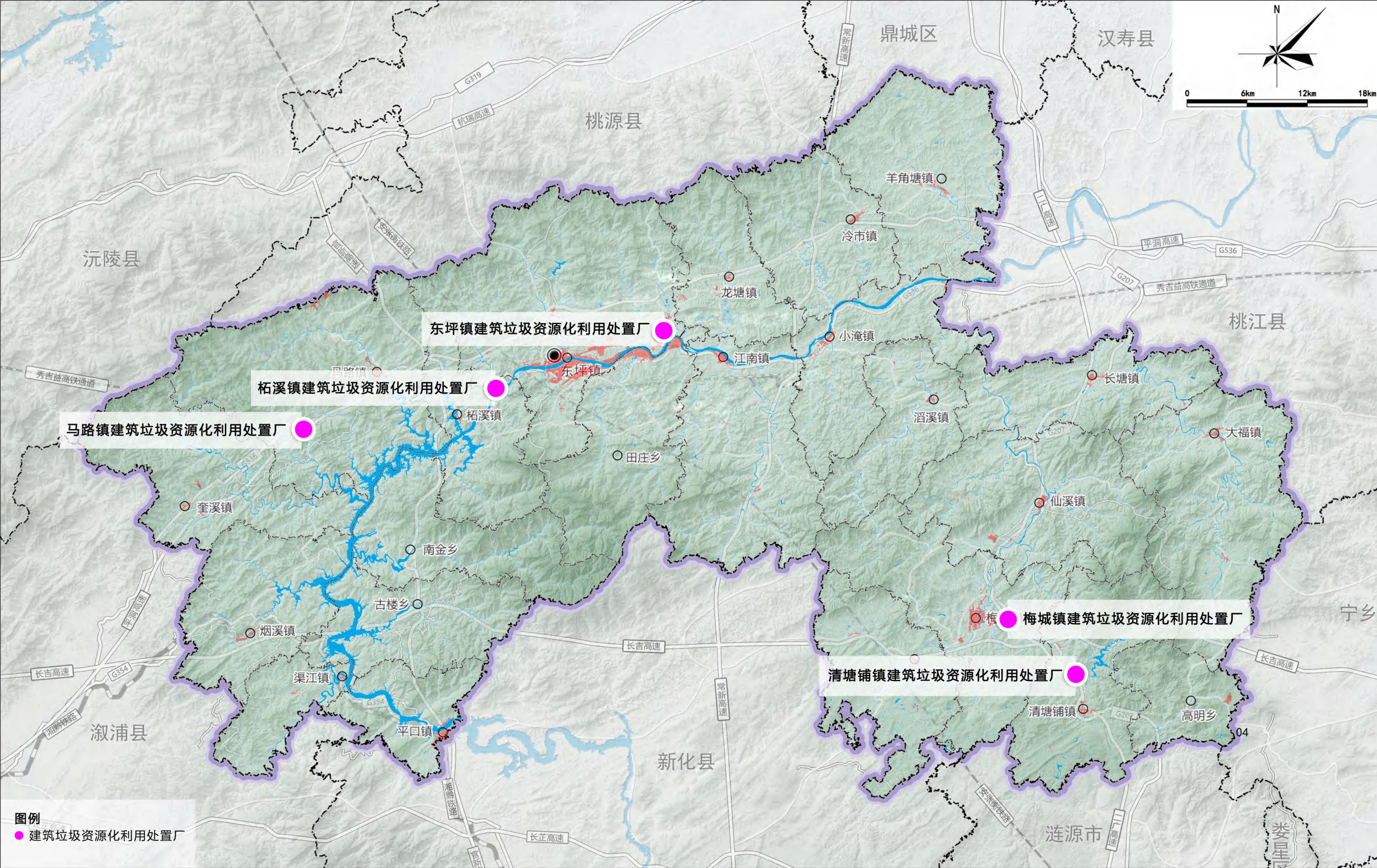
安化县在益阳市的区位



安化县地处资江中游，湘中偏北，雪峰山北段主干带，东与桃江、宁乡接壤，南与涟源、新化毗邻，西与溆浦、沅陵交界，北与常德、桃源相连，距省会长沙约160千米。从纵向看，安化县位于京广高速公路、二广高速公路南北发展走廊；从横向看，是成渝都市圈与长株潭都市圈联系的要道。

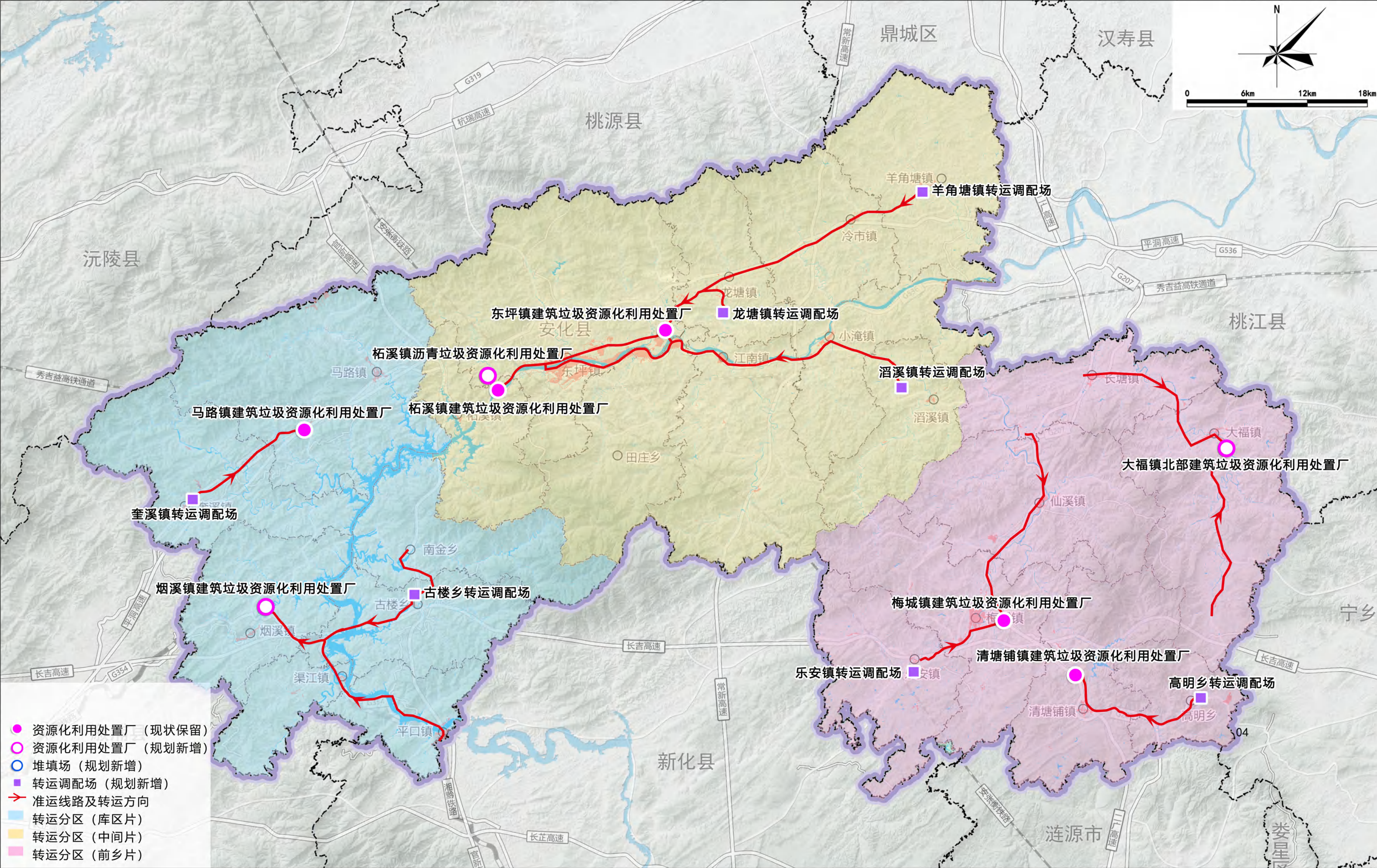
安化县建筑垃圾污染环境防治工作规划（2025-2035 年）

设施现状图



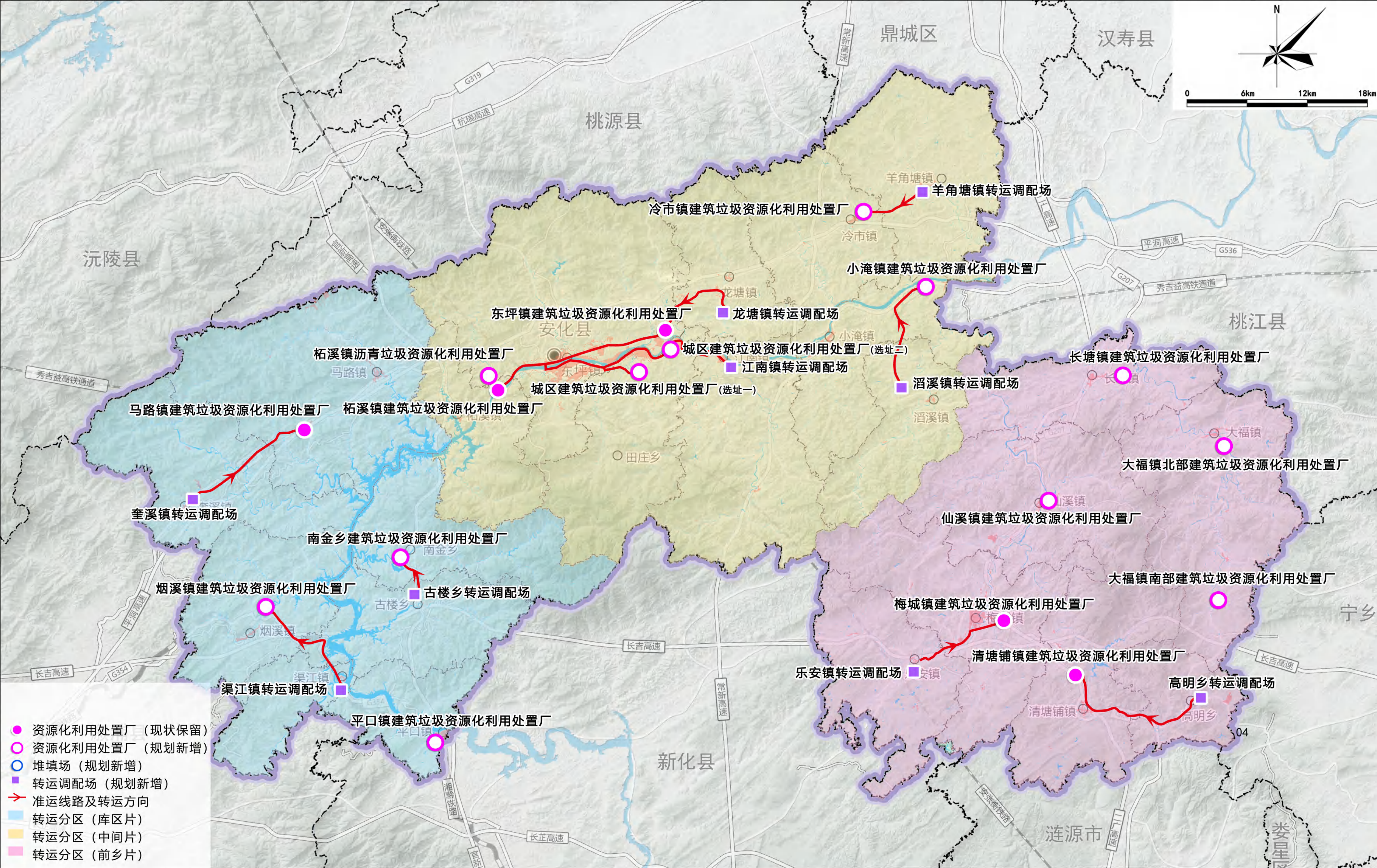
安化县建筑垃圾污染环境防治工作规划（2025-2035 年）

近期设施及运输路线规划图



安化县建筑垃圾污染环境防治工作规划（2025-2035 年）

远期设施及运输路线规划图



安化县建筑垃圾污染环境防治工作规划 (2025-2035 年)

附件
(会议纪要及意见回复)

一、职能部门书面意见征求

安化县城市管理和综合执法局

安化县城市管理和综合执法局 关于《安化县建筑垃圾管理和资源化利用专项 规划》（初步方案稿）的反馈意见

安化县住房和城乡建设局：

《安化县建筑垃圾管理和资源化利用专项规划》（初步方案稿）收悉，经讨论研究，我局无意见。

安化县城市管理和综合执法局

2025年12月2日



安化县发展和改革局

关于对《安化县建筑垃圾管理和资源化利用 专项规划》(初步方案稿)的复函

安化县住房和城乡建设局:

贵局《安化县建筑垃圾管理和资源化利用专项规划》(初步方案稿)已收悉,经研究,我局修改意见如下:

1. 建议将建筑垃圾产生来源中“房地产企业建设工程项目”修改为“政府或企业投资建设项目所产生的建筑垃圾”

2. 建议建筑垃圾产生区域要将园区建筑垃圾情况统计在内,产生情况不应仅有村民自建房,还需将工程渣土及项目建设产生的建筑垃圾进行统计。

3. 建议进一步核实“收运处置设施布局”中“羊角塘镇转运调配厂”的“面积”是否为“2.4公顷”。

特此复函。



安化县自然资源局
对《关于征求<安化县建筑垃圾管理和资源化利用专项规划>（初步方案稿）意见建议》
的复函

安化住房和城乡建设局：

贵单位《关于征求<安化县建筑垃圾管理和资源化利用专项规划>（初步方案稿）意见建议的函》已收悉，经认真研究，我局提出如下意见：

一、《规划》须严格落实国土空间规划管控要求，将建筑垃圾转运设施、资源化利用场所、消纳场等用地布局纳入国土空间规划“一张图”，严守耕地和永久基本农田保护红线等三条控制线，确保空间布局合规有序。

二、结合区域建筑垃圾产生量、分布特征及运输成本，科学划定设施用地规模与建设时序优先在一般控制区布局资源化利用设施，支持区域共建共享处置设施，提升空间利用效率。

三、对涉及临时贮存设施的，明确其使用期限污染防治要求及退出机制，期满后按规定恢复场地原貌并纳入国土空间规划动态管理。

四、严格规划许可管理，对涉及建筑垃圾处置的建设项目，依法依规办理用地规划审批手续，确保项目与周边生态

环境、城镇功能相协调。

五、完善部门协同机制，明确自然资源、住建、生态环境等部门在规划实施、用地保障、执法监管等环节的职责分工，形成治理合力。



安化县科学技术和工业信息化局

关于《安化县建筑垃圾管理和资源化利用专项规划（初步方案稿）》的复函

安化县住房和城乡建设局：

《安化县建筑垃圾管理和资源化利用专项规划（初步方案稿）》收悉，经研究，我局无修改意见。

安化县科学技术和工业信息化局

2025年12月3日

益阳市生态环境局安化分局

关于《安化县建筑垃圾管理和资源化利用专项规划（2025-2035年）》征求意见的回复

安化县住房和城乡建设局：

贵单位关于《安化县建筑垃圾管理和资源化利用专项规划（2025-2035年）》文件已收悉，经认真研究，我单位对该规划提出如下建议：

1. 核实规划不涉及生态环境敏感区，确保建筑垃圾处置设施选址合规，从源头规避生态环境风险。

2. 建立健全建筑垃圾收集、运输、处置全流程污染防控机制，严格落实《益阳市扬尘污染防治条例》要求，通过规范运输密闭管理、处置场地围挡与喷淋降尘、物料堆放覆盖等措施严控运输及处置环节扬尘污染。

益阳市生态环境局安化分局

2025年12月5日

关于征求意见的复函

县住房和城乡建设局：

2025 年 12 月 2 日，我局收悉贵单位关于征求《安化县建筑垃圾管理和资源化利用专项规划》（初步方案稿）意见建议的函，我局高度重视，并组织相关人员进行讨论。我局对上述文件无意见。

安化县市场监督管理局

2025 年 12 月 4 日



安化经济开发区管理委员会

安化经济开发区管理委员会 《关于征求〈安化县建筑垃圾管理和资源化 利用专项规划〉（初步方案稿）意见建议的 函》的复函

安化县住房和城乡建设局：

我区收到《安化县建筑垃圾管理和资源化利用专项规划（初步方案文稿）》后，已组织人员进行了认真审查。现就部分内容提出如下意见，供贵局在规划修改完善时参考。

一、关于建筑垃圾产生量预测方法的科学性问题

现稿中部分建筑垃圾类型的预测方法较为简化，例如拆除垃圾在 2025—2035 年期间保持不变、工程泥浆按极少量处理、新建建筑面积采用单一增速假设等，缺少情景分析与人口、建设规模等因素的校核，可能导致预测结果与实际需求产生偏差。

建议：进一步细化预测方法，补充估算依据，必要时设置高、中、低或近期、远期等情景，提高预测结果的科学性与稳健性。

二、关于清运率、规范处置率、分类达标率等量化管理

指标的缺失

现稿在目标章节主要以原则性表述为主，虽在源头减量部分对单个建设项目的建筑垃圾排放量提出了控制要求，但尚未对全县建筑垃圾清运率、规范处置率、分类达标率、分阶段资源化利用率等关键指标作出量化安排，不利于后续工作推进过程中的考核与评估。

建议：在目标体系中补充相关量化指标，形成 2025 - 2030 年和 2031 - 2035 年两个阶段的管理目标体系。

三、关于非法倾倒治理缺乏量化目标的问题

现稿虽对无证运输、偷倒乱倒等行为提出管理要求，但缺少相应的量化治理指标，如查处率、执法覆盖率、投诉处置效率等，难以形成可监督、可评估的治理体系。

建议：在治理与监管相关章节中补充非法倾倒治理的量化指标，明确年度或阶段性监管目标。

四、关于建设时序安排不明确的问题

现稿虽区分了近期（2025 - 2030）和远期（2031 - 2035），但未对资源化利用厂、转运调配场、堆填场、信息化系统建设以及管理制度建设等事项给出分期计划或实施节点，规划的可操作性不足。

建议：在实施保障章节补充“建设与实施时序表”，明确各项设施及制度建设的近期和远期安排，形成可执行的阶段性推进路径。

以上意见供贵局在规划修改完善时参考。我区将继续配

合做好相关工作。

特此函达。

安化经济开发区管理委员会

2025年12月8日

二、乡镇书面意见征求

梅城镇人民政府

梅城镇人民政府 关于《安化县建筑垃圾管理和资源化利用专项 规划（初步方案稿）》意见的复函

安化县住房和城乡建设局：

贵单位《安化县建筑垃圾管理和资源化利用专项规划（初步方案稿）》已收悉。

经研究，建议明确在梅城镇增加废弃渣土填埋场布点 2-3 处，具体选址位置可暂不明确。

特此函复。



安化县冷市镇人民政府

冷市镇人民政府 关于征求《安化县建筑垃圾管理和资源化利用 专项规划》（初步方案稿）意见建议的回复函

安化县住房和城乡建设局：

关于征求《安化县建筑垃圾管理和资源化利用专项规划》（初步方案稿）意见建议的函已收悉，冷市镇无修改意见。

特此函复。



安化县高明乡人民政府

高明乡人民政府

《关于征求<安化县建筑垃圾管理和资源化利用专项规划>(初步方案稿)意见建议的函》 的反馈意见

安化县住房和城乡建设局：

《关于征求<安化县建筑垃圾管理和资源化利用专项规划>(初步方案稿)意见建议的函》已收悉，经研究，高明乡人民政府无意见。



安化县古楼乡人民政府

古楼乡人民政府 关于《安化县建筑垃圾管理和资源化利用专 项规划》（初步方案稿）的回复函

安化县住建局：

《安化县建筑垃圾管理和资源化利用专项规划》（初步方案稿）古楼乡已收悉，我单位无意见或建议。

特此函复。



奎溪镇人民政府

关于征求《安化县建筑垃圾管理和资源化利用 专项规划》（初步方案稿）意见建议的复函

县住建局：

贵局关于征求《安化县建筑垃圾管理和资源化利用专项规划》（初步方案稿）已收悉，经认真讨论，我镇无意见。

特此函复。



安化县南金乡人民政府

关于对《安化县建筑垃圾管理和资源化利用 专项规划（2025-2035）》征求意见的回复函

县住房和城乡建设局：：

关于征求《安化县建筑垃圾管理和资源化利用专项规划
（2025-2035）>（初步方案稿）》意见的函已收悉，我单位无相
关意见。

特此函复！



安化县平口镇人民政府

关于征求《安化县建筑垃圾管理和资源化利用 专项规划》（初步方案稿）的回复函

安化县住房和城乡建设局：

关于贵单位下发的《安化县建筑垃圾管理和资源化利用专项规划》（初步方案稿），我镇无意见。



安化县清塘铺镇人民政府

清塘铺镇人民政府 关于对《关于征求<安化县建筑垃圾管理和资源化利用专项规划>(初步方案稿)意见建议的函》 征求意见的回复

安化县住房和城乡建设局：

《安化县建筑垃圾管理和资源化利用专项规划》(初步方案稿)
已收悉，经我镇政府认真研究，无意见。

特此回复！

清塘铺镇人民政府

2025 年 12 月 08 日

安化县渠江镇人民政府

意见函

安化县住房和城乡建设局：

贵单位文件《安化县建筑垃圾管理和资源化利用专项规划》（初步方案稿）已收悉，经渠江镇人民政府研究决定，对此方案无意见。



安化县滔溪镇人民政府

滔溪镇人民政府 关于征求《安化县建筑垃圾管理和资源化利 用专项规划》(初步方案稿)的复函

安化县住建局：

贵单位征求《安化县建筑垃圾管理和资源化利用专项规划》(初步方案稿)已收悉，经研究，我单位无意见。

特此函复。



关于《安化县建筑垃圾管理和资源化利用专项规划》（初步方案稿）的回复

安化县住房和城乡建设局：

贵单位关于《安化县建筑垃圾管理和资源化利用专项规划》（初步方案稿）已收悉，经研究：我镇无意见。



安化县小淹镇人民政府

关于征求《安化县建筑垃圾管理和资源化利用专项规划》（初步方案稿）意见的 回复函

安化县住建局：

贵单位关于征求《安化县建筑垃圾管理和资源化利用专项规划》（初步方案稿）意见的函已收悉，经研究决定，我单位对内容无意见。

特此回复。



烟溪镇人民政府

关于对《安化县建筑垃圾管理和资源化利用专项规划（2025-2035）》征求意见的回复函

县住房和城乡建设局：

关于征求《安化县建筑垃圾管理和资源化利用专项规划（2025-2035）》（初步方案稿）意见的函已收悉，我单位无相关意见。

特此函复。

安化县烟溪镇人民政府

2025年12月8日



长塘镇人民政府

关于《安化县建筑垃圾管理和资源化利用专项规划》（初步方案稿）征求意见的回复函

安化县住房和城乡建设局：

贵局关于《安化县建筑垃圾管理和资源化利用专项规划》（初步方案稿）征求意见的通知已收悉，经研究，我单位对内容无意见。

特此函复。



三、规委会会议意见

安化县国土空间规划委员会规划方案
表 决 表

项目名称：《安化县建筑垃圾污染环境防治工作规划（2025-2035年）》

表决意见 (同意或不同意)	同意
建议或意见：内容全面，资料详实，符合“三区三线”管控规则，符合规划要求。 选址于城区外围，临近道路，选址可行。 一、转运调配场。 建议不推荐使用临时用地。临时用地使用年限 $2+2=4$ 年，但需使用完需复垦。建议采用集体建设用地。 二、资源化利用处置厂。 ① 调查清楚现状权属。部分用地现状为未开垦用地。 ② 部分为集体建设用地。部分为城镇开发边界内，需办理国有建设用地，建议进一步对接，以办理国有建设用地为主。提出建议纳入法规规范中维护。 三、堆填场。便于再利用用地。 测算容量，现状较高，规划标高需明确，是否工程回填。 二、总体意见：1. 建议选址布局充分利用修规规划及村庄规划成果。每个场址应增加详细规划或者村庄规划一套套图。每个场址由4张图组成：区位图、现状影像图、规划规划图、详细规划或者村庄规划套套图。 2. 容量控制。 签名：莫文彬 资源化利用厂，加填较大，基本无法达到处理规模。 资源，可以都呈列城区附近处理。 16年8月，月	

安化县国土空间规划委员会规划方案 表 决 表

项目名称： 《安化县建筑垃圾污染环境防治工作规划（2025-2035年）》

表决意见 (同意或不同意)	同意
建议或意见： 原则同意《规划》。 1. 该项目实际为建筑垃圾污染环境防治的一个专项规划，名称不能变更的话，应在说明的首位位置明确该方案与专项规划合并编制。 2. 编制过程程序规范，开展了现状调研、方案论证，并征求相关部门意见，符合相关程序要求，成果内容完整，全过程闭环体系设计可行。 3. 管理建议：对私商倾倒垃圾制定处罚措施，建立城管、住建、交通、公安等部门联合执法和信息互通机制。近期建设项目重点考虑项目可行性，远期(暂不建设)可设置小型收集点。 4. 建议建筑垃圾进行建设。 签名： 郭辉	

2026年8月17日

安化县国土空间规划委员会规划方案
评审表

项目名称:	《安化县建筑垃圾污染环境防治工作规划（2025-2035年）》
表决意见（同意打√，不同意打×）	✓
建议或意见： 1. 规划名称需确定。该规划名称与县住建局下发给各家企业规划名称不一致。（2026年7月政府常务会议审议通过安化县十五五专项规划清单中为“安化县建筑垃圾^{利用}管理和资源化^{利用}规划（2025-2035）” 2. 规划目标设置指标需衔接市议会专项规划。目标值设置是否合理？规划期末是否可以定成目标？同时指标属性多为预期性指标，约束性指标仅为一项，是否合理？建议标准例举，合理设置。 签名： 邵	

2026年 8月 17日

安化县国土空间规划委员会规划方案

评审表

项目名称:	《安化县建筑垃圾污染环境防治工作规划（2025-2035年）》
表决意见（同意打√，不同意打×）	✓
建议或意见： 一、对部门监管职责无意见。 二、复核所有垃圾渣场选址点，选址点是否建在河湖管理范围，占用河湖岸线管理范围的情况。 三、后续完善建设项目的环评报告审批手续。 签名：胡瑞强	

2026年8月17日

安化县国土空间规划委员会规划方案

评审表

项目名称:	《安化县建筑垃圾污染环境防治工作规划（2025-2035年）》
表决意见（同意打√，不同意打×）	√
建议或意见： 1. 核准规划相关法律法规依据《生态环境法典》相关要求。 2. 核实相关转运调配站、处置厂、填埋场选址合理性。 3. 对市生态环境局安化分局主要监管责任进行相关梳理调整。 签名： 	

2026年8月17日

安化县国土空间规划委员会规划方案

评审表

项目名称:	《安化县建筑垃圾污染环境防治工作规划（2025-2035年）》
表决意见（同意打√，不同意打×）	✓
建议或意见: 建议新建建筑垃圾资源化利用处置厂时，同步要求出厂安装超限超载源头监管系统，从源头监管超载违法行为。 签名: <u> </u>	

2026年8月17日

安化县国土空间规划委员会规划方案

评审表

项目名称:	《安化县建筑垃圾污染环境防治工作规划（2025-2035年）》
表决意见（同意打√，不同意打×）	✓
建议或意见： 会针对规划的核心意见与职责主要集中在资金保障、规划编制支持与考核激励约束三个方面。 一、给予规划编制与实施建设资金支持； 二、落实资金保障与预算管理机制，负责建筑垃圾日常管理的资金保障工作，将相关财政补贴纳入预算管理； 三、实施“票证挂钩”的资金约束机制，在考核激励方面，针对县建议建立严格的资金拨付约束机制。 签名：唐大祥	

2022年8月17日

安化县国土空间规划委员会规划方案

评审表

项目名称:	《安化县建筑垃圾污染环境防治工作规划（2025-2035年）》
表决意见（同意打√，不同意打×）	✓
建议或意见: 1. 建议将田庄建筑垃圾堆填场取消进厂。 2. 职责划分清晰，中心城区监管执法由县城管局负责其他各乡镇监管执法由县住建局负责。	
签名: 孙浩宇	

2026年8月17日

安化县国土空间规划委员会规划方案

评审表

项目名称:	《安化县建筑垃圾污染环境防治工作规划（2025-2035年）》
表决意见（同意打√，不同意打×）	✓
建议或意见： 建筑垃圾运输车辆，应符合国家相关标准。 如：尾气排放，车辆电动化，车辆严禁超限超载 运输。在规划中从源头上做好规划，控制经营车 辆准入。交通部门会搞好服务工作。 签名： 	

2016年8月7日

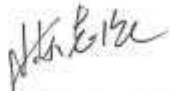
安化县国土空间规划委员会规划方案

评审表

项目名称:	《安化县建筑垃圾污染环境防治工作规划（2025-2035年）》
表决意见（同意打√，不同意打×）	✓
建议或意见： 1. 外置厂、调配场、堆填场选址需考虑河湖岸线控制； 2. 根据意见建议跟进修改，编制成果；多编制规划文本。 签名：刘学军	

2026年8月7日

**安化县国土空间规划委员会规划方案
评审表**

项目名称:	《安化县建筑垃圾污染环境防治工作规划（2025-2035年）》
表决意见（同意打√，不同意打×）	√
建议或意见： 1. 进一步明确各处置厂（中转站）的精确定位选址。 2. 选址时考虑地形因素，避免新填的大量渣土。 签名： 	

2026 年 8 月 17 日

安化县国土空间规划委员会规划方案

评审表

项目名称:	《安化县建筑垃圾污染环境防治工作规划（2025-2035年）》
表决意见（同意打√，不同意打×）	✓
建议或意见： 原则同意。 1. 现状已建成的堆场、转运、处置项目，如是合法用地，不作规划选址的范围。 2. 城区类消化处置厂应再次核实确定位置。 3. 补充城区堆填场预留。 签名：刘inda	

2026 年 8 月 7 日

安化县国土空间规划委员会规划方案 评审表

项目名称:	《安化县建筑垃圾污染环境防治工作规划（2025-2035年）》
表决意见（同意打√，不同意打×）	✓
建议或意见： 1. 加强管理和执行，才能落实规划 2. 中心城区需要建筑垃圾填埋厂	
签名: 	

年 月 日

**安化县国土空间规划委员会规划方案
评审表**

项目名称:	《安化县建筑垃圾污染环境防治工作规划（2025-2035年）》
表决意见（同意打√，不同意打×）	✓
建议或意见： 支持规划在梅城镇预留2处建筑垃圾堆填场，目前我镇已有1处初步选址，建议予以统筹考虑；后续选址将严格按照相关要求，实地论证后确定点位。 签名：刘婷婷	

2026年8月17日

四、职能部门书面意见征求意见回复

序号	部门	意见	采纳情况	意见回复
1	安化县城 市管理和 综合执法 局	无	——	——
2	安化县发 展和改革 局	建议将建筑垃圾产生来源中“房地产企业建设工程项目”修改为“政府或企业投资建设项目所产生的建筑垃圾”。	采纳	已在 3.1 章节进行修改。
		建议建筑垃圾产生区域要将园区建筑垃圾情况统计在内，产生情况不应仅有村民自建房，还需将工程渣土及项目建设产生的建筑垃圾进行统计。	采纳	安化经济开发区分布在多个乡镇，已将园区产生情况在主要涉及乡镇进行补充。
		建议进一步核实“收运处置设施布局”中“羊角塘镇转运调配厂”的“面积”是否为“2.4 公顷”。	采纳	已核实修改
3	安化县自 然资源局	《规划》须严格落实国土空间规划管控要求，将建筑垃圾转运设施、资源化利用场所、消纳场等用地布局纳入国土空间规划“一张图”，严守耕地和永久基本农田保护红线等三条控制线，确保空间布局合规有序。	采纳	建筑垃圾转运设施、资源化利用场所、堆填场选址不涉及三条控制线，规划选址确定后将纳入国土空间规划动态调整。
		结合区域建筑垃圾产生量、分布特征及运输成本，科学划定设施用地规模与建设时序优先在一般控制区布局资源化利用设施，支持区域共建共享处置设施，提升空间利用效率。	采纳	已与安化县国空衔接，规划设施均布局在乡村发展区、城镇建设区。

		对涉及临时贮存设施的，明确其使用期限和污染防控要求及退出机制，期满后按规定恢复场地原貌并纳入国土空间规划动态管理。	采纳	详见第十章 环境保护与安全卫生规划
		严格规划许可管理，对涉及建筑垃圾处置的建设项目，依法依规办理用地规划审批手续，确保项目与周边生态环境、城镇功能相协调。	采纳	
		完善部门协同机制，明确自然资源、住建、生态环境等部门在规划实施、用地保障、执法监管等环节的职责分工，形成治理合力。	采纳	详见 9.1 章节部门协同监管规划
4	交通局	无	——	——
5	安化县科学技术和工业信息化局	无	——	——
6	农业农村局	无	——	——
7	益阳市生态环境局安化分局	核实规划不涉及生态环境敏感区，确保建筑垃圾处置设施选址合规，从源头规避生态环境风险。	采纳	规划不涉及生态环境敏感区
		建立健全建筑垃圾收集、运输、处置全流程污染防控机制，严格落实《益阳市扬尘污染防治条例》要求，通过规范运输密闭管理、处置场地围挡与喷淋降尘、物料堆放覆盖等措施严控运输及处置环节扬尘污染。	采纳	详见第十章环境保护与安全卫生规划
8	安化县市场监督管理局	无	——	——
9	安化经济	关于建筑垃圾产生量预测方法的科学性问	采纳	湖南省出台相关文

开发区管理委员会	题。现稿中部分建筑垃圾类型的预测方法较为简化,例如拆除垃圾在 2025—2035 年期间保持不变、工程泥浆按极少量处理、新建建筑面积采用单一增速假设等,缺少情景分析与人口、建设规模等因素的校核,可能导致预测结果与实际需求产生偏差。建议进一步细化预测方法,补充估算依据,必要时设置高、中、低或近期、远期等情景,提高预测结果的科学性与稳健性。		件明确了建筑垃圾产生量预测方法,本规划均按其预测方案进行预测。 工程泥浆基本都就地固化后再处理,因此基本无工程泥浆。预测增加了不同的情景分析。
	关于清运率、规范处置率、分类达标率等量化管理指标的缺失。现稿在目标章节以原则性表述为主,虽在源头减量部分对单个建设项目的建筑垃圾排放量提出了控制要求,但尚未对全县建筑垃圾清运率、规范处置率、分类达标率、分阶段资源化利用率等关键指标作出量化安排,不利于后续工作推进过程中的考核与评估。建议在目标体系中补充相关量化指标,形成 2025 - 2030 年和 2031 - 2035 年两个阶段的管理目标体系。	采纳	详见 1.6 章节,针对减量化、资源化、无害化、数字化四大类小类提出了相关量化指标。
	关于非法倾倒治理缺乏量化目标的问题。现稿虽对无证运输、偷倒乱倒等行为提出管理要求,但缺少相应的量化治理指标,如查处率、执法覆盖率、投诉处置效率等,难以形成可监督、可评估的治理体系。建议在治理与监管相关章节中补充非法倾倒治理的量化指标,明确年度或阶段性监管目标。	采纳	增加了监督管理规划章节,对监管、管理、惩戒机制等进行了详细规划,其次增加了无害化、数字化板块的相关量化指标,详见第九章及规划目标。
	关于建设时序安排不明确的问题。现稿虽区分了近期(2025 - 2030)和远期(2031 -	采纳	已补充,详见第十一章

		2035），但未对资源化利用厂、转运调配场、堆填场、信息化系统建设以及管理制度建设等事项给出分期计划或实施节点，规划的可操作性不足。建议在实施保障章节补充“建设与实施时序表”，明确各项设施及制度建设的近期和远期安排，形成可执行的阶段性推进路径。		
10	县财政局	无	——	——
11	县水利局	无	——	——

五、乡镇书面意见征求意见回复

序号	乡镇	意见	采纳情况	意见回复
1	东坪镇	无	——	——
2	龙塘镇	无	——	——
3	冷市镇	无	——	——
4	羊角镇	无	——	——
5	江南镇	无	——	——
6	小淹镇	无	——	——
7	田庄乡	无	——	——
8	滔溪镇	无	——	——
9	长塘镇	无	——	——
10	大福镇	无	——	——
11	仙溪镇	无	——	——
12	梅城镇	建议明确在梅城镇增加废弃渣土填埋场布点 2-3 处，具体选址位置可暂不明确。	采纳	已在规划中增加，详见说明书 8.2.2 章节。
13	高明乡	无	——	——
14	清塘铺镇	无	——	——
15	乐安镇	无	——	——

16	柘溪镇	无	——	——
17	马路镇	无	——	——
18	奎溪镇	无	——	——
19	烟溪镇	无	——	——
20	渠江镇	无	——	——
21	平口镇	无	——	——
22	古楼乡	无	——	——
23	南金乡	无	——	——

六、规委会意见回复

专家审查意见采纳情况：

序号	意见原文	意见采纳情况	修改说明
专家 1 莫文彬	意见一：转运调配场建议不使用临时用地，建议采用集体建设用地。	采纳	采纳，文本中已增加不建议使用临时用地的相关文字表述。
	意见二：资源化利用处置厂应调查清楚现状权属，部分用地现状为采矿用地；建议进一步对接用地性质，以办理国有建设用地为主，提出建议纳入总规动态维护。	采纳	已对接清楚，目前选址的是采矿用地的资源化利用处置厂现状权属为村集体。资源化利用处置厂选址在城镇开发边界内的办理国有建设用地，城镇开发边界之外的办理集体建设用地，纳入国土空间规划动态维护。
	意见三：堆填场应明确测算容量、现状标高、规划标高以及是否工程回填	采纳	堆填场为规划预留，已明确堆填场为工程回填，回填量根据规划标高确定。详见 8.2.2 章节。

序号	意见原文	意见采纳情况	修改说明
	意见四：建议选址布局充分利用详规及村规成果，每个场址可增加详细规划或村庄规划的套合图，每个场址由四张图组成：区位图、现状影像图、镇规划分区图、详细规划或者村庄规划套合图；资源化利用厂的总量需控制，加工量较大，基本无法达到处理规模，资阳、赫山都是到城区郊区处理厂。	采纳	每个场址已增加套合 4 张图，详见文本第七章、第八章。 资源化利用处置厂的总量控制通过近远期来控制。
专家 2 郭辉	意见一：该项目实际为建筑垃圾消纳处置的专项规划，如果名称不能变更，应在说明的首页明确该方案与专项规划合并编制。	采纳	已在文本首页增加方案名字变更的说明。
	意见二：管理建议：对私自倾倒的要制定处罚措施、建立城管、住建、交通、公安部门联合执法和信息共享机制；近期建设项目重点考虑项目可行性，远期（暂不建设）可设置小型的收集点	采纳	已增加处罚措施，详见文本 9.1.3 章节。 已重点考虑项目近远期布局，详见第十一章节。
	意见三：建议引进社会资本进行建设。	采纳	采纳，目前已有社会资本对接相关事宜。

职能部门审查意见采纳情况：

序号	职能部门	意见原文	意见采纳情况	修改说明
1	县发改局	意见一：规划名称需确定，该规划名称与县住建局到发改备案的规划名称不一致。	采纳	已在文本首页增加方案名字变更的说明。

序号	职能部门	意见原文	意见采纳情况	修改说明
		意见二：规划目标设置指标需衔接市级专项规划，目标值设置是否合理？规划期末可否完成目标？同时指标属性多为预期性指标，约束性指标仅有一项，是否合理？建议精准测算、合理设置。	采纳	已修改，详见 1.6 章节。
		意见三：近期投资估算表要写明建设规模。	采纳	已明确各个厂生产线建设规模。
2	县水利局	复核所有垃圾资源化处置厂、堆填场选址点，选址是否建在河湖管控管理范围，占用河湖岸线管理范围的点需退出。	采纳	已复核，选址未占用河湖划界。
		后续完善建设项目的水土保持方案审批手续		已在文本中补充，详见文本 8.1.1 章节。
3	市生态环境局安化分局	核准规划相关法律法规依据《生态环境法典》相关要求	采纳	已修改
		核实相关转运调配站、处置厂、堆填场选址合理性	采纳	已核实
		对市生态环境安化分局主要监管责任进行相关核准、调整	采纳	已修改
4	县公安局	建议批建筑垃圾资源化利用处置厂时，同步要求出厂安装超限超载源头监管系统，从源头监管超载违法行为。	采纳	已增加该内容，详见 7.5.1 章节。

序号	职能部门	意见原文	意见采纳情况	修改说明
5	县财政局	会给予规划编制与设施建设财政支持；落实资金保障与预算管理机制，负责建筑垃圾日常管理的资金保障工作，将相关财政补贴纳入预算管理；实施“票据挂钩”的资金约束机制，在考核激励方面，财政局建议建立严格的资金拨付约束机制。	采纳	已增加，详见 9.1.1 章节
6	城管局	意见一：建议将田庄乡建筑垃圾堆填场取消	采纳	已取消
		意见二：职责职能划分清，中心城区监管执法由县城管局负责，其他乡镇监管执法由县住建局负责	采纳	已修改，详见 9.1.1 章节。
7	县交通局	意见一：建筑垃圾运输车辆应符合国家相关标准，如尾气排放、车辆电动化、车辆严禁超限超载运输，在规划中从源头上做好规划，控制经营车辆准入。	采纳	已增加该部分内容，详见 7.6 章节中第 3 小点，建筑垃圾收运车辆相关内容。
8	住建局	意见一：处置厂、调配场、堆填场选址需考虑河湖岸线控制。	采纳	已跟河湖划界套合，详见第七、八章节内容。
9	县经开投	意见一：进一步明确各处置厂（中转站）的精确定位选址	采纳	已明确
		意见二：选址时考虑地形因素，避免产生新的大量渣土。	采纳	已考虑，选址尽量选在山坳中。
10	东坪镇	加强管理和执法，才能落实规划；中心城区需要建筑垃圾填埋场。	采纳	已在中心城区预留堆填场，详见 8.2.2 章节。

序号	职能部门	意见原文	意见采纳情况	修改说明
11	梅城镇	支持规划在梅城镇预留 2 处建筑垃圾堆填场，目前我镇已有 1 处初步选址，建议予以统筹考虑；后续选址将严格按照相关要求，实地论证后确定点位。	采纳	已在规划中预留，详见 8.2.2 章节。
12	自然资源局	意见一：现状已建成的堆填、转运、处置项目，如是违法用地，不作规划选址的范围	采纳	已跟乡镇对接，不是违法用地，用地符合镇国土空间规划。
		意见二：城区资源化处置厂应再次核实确定位置	采纳	已核实。
		意见三：补充城区堆填场预留	采纳	已预留，详见 8.2.2 章节。