

安化县建筑垃圾管理和资源化利用专项规划（2025-2035 年）

（文本+图集+说明书+附件）

湖南城市学院设计研究院有限公司

安化县建筑垃圾管理和资源化利用专项规划（2025-2035 年）

文 本

目 录

第一章 规划总则..... 2

第二章 建筑垃圾产生量..... 4

第三章 建筑垃圾治理总体思路..... 4

第四章 建筑垃圾源头减量规划..... 5

第五章 收运体系规划..... 5

第六章 建筑垃圾利用与处置规划..... 7

第七章 监督管理规划..... 7

第八章 环境保护与安全卫生规划..... 8

第九章 近期建设计划..... 8

第十章 实施保障..... 9

第十一章 附则..... 10

附表：..... 11

第一章 规划总则

第一条 规划背景

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、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》、《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)、《湖南省建筑垃圾资源化利用发展规划(2020-2030)》、《湖南省城市建筑垃圾管理实施细则》、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》等文件要求，为深入贯彻落实习近平生态文明思想，建立健全建筑垃圾管理和资源化利用体系，全面提高安化县建筑垃圾减量化、无害化、资源化利用水平，特编制《安化县建筑垃圾管理和资源化利用专项规划（2025-2035 年）》。

第二条 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，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，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，全面提升安化县城乡精细化管理水平，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。

第三条 规划原则

1. 政府引领，市场参与

发挥政府统筹协调作用，构建多部门联动监管机制，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. 坚持因地制宜，协调发展
- 从实际出发，坚持适用、可行、经济的原则，形成合理用地、合理布局、全面覆盖的系统格局。综合考虑整体利益、经济发展和生态环境保护的关系，实现统一规划环境卫生事业与社会、经济、资源、环境的协调发展。
- 4. 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。
- 5. 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。

第四条 规划依据

- 1、法律法规
- （1）《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订）；
 - （2）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）；
 - （3）《中华人民共和国循环经济促进法》（2018 年 10 月 26 日修正）；
 - （4）《中华人民共和国城乡规划法》（2019 年 4 月 23 日修正）；
 - （5）《中华人民共和国土地管理法》（2019 年 8 月 26 日修正）；
 - （6）《城市建筑垃圾管理规定》（中华人民共和国建设部令第 139 号）；
 - （7）《城市市容和环境卫生管理条例》（2017 年 3 月 1 日修订）；
 - （8）其他法律法规等。

2、标准规范

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

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）。

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（2020-3030年）》；

- (2) 《安化县国土空间总体规划（2021-2035年）》；
- (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年）》；
- (5) 《梅城镇国土空间规划（2021-2035年）》；
- (6) 《冷市镇国土空间规划（2021-2035年）》；
- (7) 《马路镇国土空间规划（2021-2035年）》；
- (8) 《清塘铺国土空间规划（2021-2035年）》；
- (9) 《东坪镇国土空间规划（2021-2035年）》；
- (10) 《大福镇国土空间规划（2021-2035年）》；
- (11) 《平口镇国土空间规划（2021-2035年）》；
- (12) 《烟溪镇国土空间规划（2021-2035年）》；
- (13) 《田庄乡国土空间规划（2021-2035年）》；
- (14) 《小淹镇国土空间规划（2021-2035年）》；
- (15) 《长塘镇国土空间规划（2021-2035年）》；
- (16) 《乐安镇国土空间规划（2021-2035年）》；
- (17) 《江南镇国土空间规划（2021-2035年）》；
- (18) 《滔溪镇国土空间规划（2021-2035年）》；
- (19) 《龙塘镇国土空间规划（2021-2035年）》；
- (20) 《南金乡国土空间规划（2021-2035年）》；
- (21) 《羊角塘国土空间规划（2021-2035年）》；
- (22) 《柘溪镇国土空间规划（2021-2035年）》；
- (23) 《高明乡国土空间规划（2021-2035年）》；
- (24) 《古楼乡国土空间规划（2021-2035年）》；
- (25) 《奎溪镇国土空间规划（2021-2035年）》；
- (26) 《渠江镇国土空间规划（2021-2035年）》。

第五条 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。

第六条 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。

第七条 规划目标

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利用率近期达到 70%以上、远期达到 85%以上。

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
1	减量化	砖混结构建筑垃圾排放量	按国家及地方要求	≤400t/104m²
2		现浇混凝土结构建筑垃圾排放量	按国家及地方要求	≤300t/10 ⁴ m²
3		装配式建筑垃圾排放量	按国家及地方要求	≤200t/10 ⁴ m²
4	资源化	建筑垃圾资源化利用率	≥70%	≥85%
5		进厂建筑垃圾的资源化利用率	≥80%	≥95%
6	无害化	建筑垃圾收运率	≥40%	≥95%
7		建筑垃圾密闭化收运率	≥40%	≥100%
8		建筑垃圾无害化处置率	≥40%	≥95%
9	数字化	建筑垃圾运输车船卫星定位装置接入率	≥40%	≥60%
10		工程项目视频监控接入率	≥40%	≥10%
11		建筑垃圾消纳场所视频监控接入率	≥40%	≥100%
12		建筑垃圾电子转移联单闭环率	≥40%	≥100%

第二章 建筑垃圾产生量

第八条 预测基本原理

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。

第九条 规模预测

预测安化县近期(2030 年)建筑垃圾产量合计约为 73.8 万吨/年，其中工程渣土产生量约 27.76 万吨/年，工程垃圾产生量约 5.66 万吨/年，拆除垃圾产量约 14.59 万吨/年，装修垃圾产量约 14.30 万吨/年，道路垃圾产量约 11.49 万吨/年。

预测安化县远期(2035 年)建筑垃圾产量合计约为 80.47 万吨/年，其中工程渣土产生量约 32.71 万吨/年，工程垃圾产生量约 6.67 万吨/年，拆除垃圾产量约 14.59 万吨/年，装修垃圾产量 14.37 万吨/年，道路垃圾产量约 12.13 万吨/年。

第三章 建筑垃圾治理总体思路

第十条 治理思路

规划采用“区域统筹、源头减量、回用为主、资源利用、填埋焚烧兜底”的总体思路，统筹处理处置安化县建筑垃圾。

第十一条 总体目标

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、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，安化县近期建筑垃圾资源化利用率 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、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，安化县远期建筑垃圾资源化利用率 85%以上。

第十二条 技术路线

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。

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”。

资源化利用：工程垃圾、拆除垃圾和道路垃圾 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。

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。

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

第十三条 源头减量目标

2030 年底，安化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，安化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 400t/104m²，现浇混凝土结构建筑垃圾排放量不超过 300t/104m²，装配式建筑垃圾排放量不超过 200t/104m²。

第十四条 源头分类要求

建筑垃圾应当按照工程渣土、工程垃圾、拆除垃圾、装修垃圾等进行分类收集、分类运输、分类利用、分类处置，并应当坚持以末端处理为导向，对建筑垃圾进行细化分类处理，进一步推动建筑垃圾资源化利用。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，应建立建筑垃圾管理台账，分类收集、贮存和及时清运施工过程中产生的建筑垃圾。施工现场结合土方回填对土质的要求及场地布置情况，规划现场渣土暂时存放场地，对临时存放的工程渣土做好覆盖，并确保安全稳定。施工现场工程垃圾和拆除垃圾按材料的化学成分可分为金属类、无机非金属类、混合类。装修垃圾源头可按金属类、无机非金属类、混合类等，装修垃圾中涉及的有毒有害类垃圾需单独投放至规定的有害垃圾存放容器或设施中。

第十五条 源头减量措施

落实主体责任。依据《湖南省城市建筑垃圾管理实施细则》，建设单位承担减量化首要责任，需将减量化目标纳入工程设计、施工招标文件及合同，将措施费列入概算，并督促设计、施工、监理单位落实。设计单位通过优化总平面布置、场地竖向设计等减少废料；施工单位明确减量化目标，推行就地利用、临时设施重复利用，优化施工组织以降低材料损耗；监理单位监督整改，拒不整改的上报相关部门。自然资源部门在规划审批时控制场地与道路标高，创造资源循环利用条件；住建部门加强监管，将减量化落实情况纳入日常监督。

策划阶段。大力发展装配式建筑与钢结构装配式住宅，推广工厂化预制、装配化施工模式，优先选用绿色建材，实行全装修交付，减少现场建筑垃圾。推动工程总承包和全过程工程咨询，强化设计与施工协同。

设计阶段。统筹工程全寿命期可持续性，采用高强、可循环材料及先进技术，推进部品构件标准化，减少异型构件。结合地形合理确定场地标高，开展土方平衡论证以减少渣土外运，简化施工节点和工序。

施工阶段。施工单位编制减量化方案，明确目标与分工，通过深化图纸、优化方案、永临结合、周转材料复用及现场废料再利用等措施减少垃圾产生。

运维阶段。制定绿色维护计划，采用环保材料与节能技术延长建筑寿命，建立废弃物回收系统，鼓励居民参与分类回收，物业及时维护公共部位部件。

拆除阶段。拆除前评估垃圾种类与数量，制定减量及资源化方案，推广手工或机械等拆除技术，

对废弃物分类处理以实现最大化利用。

第五章 收运体系规划

第十六条 收运基本要求

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。

第十七条 收运模式

建筑垃圾收运可采用两种模式。一是直运模式，处置单位直接到建筑垃圾产生点收集，并运输到建筑垃圾消纳场所，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。

第十八条 收运线路与收运空间布局

安化县建筑垃圾收运空间布局划分为 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。

表 5-1：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	转运	平口镇转运调配场	南金乡建筑垃圾资源化利用处置厂	20

	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 烟溪镇建筑垃圾堆填场	——
	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	20
	小淹镇	转运	小淹镇转运调配场	城区建筑垃圾资源化利用处置厂	28
	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	——
	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 田庄乡建筑垃圾堆填场	——
	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	仙溪镇建筑垃圾资源化利用处置厂	30
	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	直运	无	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	——

第十九条 收运设施

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 11 座乡镇转运调配场。

表 5-1：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	平口镇转运调配场	南金乡建筑垃圾资源化利用处置厂	平口镇花园社区村	50 吨/日
4	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
5	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
6	江南镇转运调配场	城区建筑垃圾资源化利用处置厂	江南镇赤竹社区村	50 吨/日
7	小淹镇转运调配场	城区建筑垃圾资源化利用处置厂	小淹镇白沙溪社区	50 吨/日
8	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
9	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
10	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
11	高明乡转运调配场	清塘铺镇建筑垃圾资源化利用处置厂	高明乡适龙村	50 吨/日

第二十条 收运车辆规划

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。建筑垃圾清运车辆应安装监控系统，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。

第六章 建筑垃圾利用与处置规划

第二十一条 资源化利用处置厂

规划保留 5 处建筑垃圾资源化利用处置厂，新增 8 处建筑垃圾资源化利用处置厂。

表 6-1：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	20	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	15	规划新增
中间收运片	城区建筑垃圾资源化利用处置厂	60	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
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

第二十三条 堆填场

规划保留 1 处建筑垃圾堆填场，为田庄乡建筑垃圾堆填场，规划新增 1 处建筑垃圾堆填场，为烟溪镇建筑垃圾堆填场。

规划在梅城镇预留 2 处建筑垃圾堆填场，选址暂未确定，其具体选址将在后续阶段严格遵循《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《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。

第二十四条 建筑垃圾填埋处置场

鉴于建筑垃圾堆填场建设环保要求严、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，暂不布局新建建筑垃圾堆填场。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。

第七章 监督管理规划

第二十五条 部门协调监管规划

建立多部门协同监管机制。成立由县政府分管领导牵头，县城管执法局、县住房和城乡建设局、市生态环境局安化分局、县自然资源局、县公安局、县交通运输局、县水利局、县发展和改革局、县财政局、各乡镇人民政府等为主要成员的“安化县建筑垃圾治理工作领导小组”。

明确各部门监管职责，建立审批许可与备案联动机制、全过程电子联单管理制度、数字化全过程监控体系、常态化联合执法与信用惩戒机制等管理机制。

第二十六条 信息化管理规划

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，县行政审批局、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。

第八章 环境保护与安全卫生规划

第二十七条 环境保护与安全卫生

本次规划提出环境保护总体目标和大气、噪声、水环境、土壤等环境保护措施，提出封场后生态恢复技术措施和封场后生态恢复的评价与管理措施，提出项目安全控制和安全生产预防等安全卫生措施。结合建筑垃圾填埋场、资源化利用厂等设施规划布局，设置环境污染重点监控区域，包括建筑垃圾转运调配场、填埋处置场和建筑垃圾资源化利用厂周边区域，以防止污染事故的发生。

第九章 近期建设计划

第二十八条 近期建设与投资估算

规划近期资源化利用处置厂 9 处，其中现状保留 5 处，新建 4 处；规划建筑垃圾堆填场 2 处，其中现状保留 1 处，新建 1 处；规划新增转运调配场 9 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 1.27 亿元，具体如下表所示：

表 9-1 近期建设项目及投资估算一览表

类别	规划状态	设施名称	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	2000
		大福镇南部建筑垃圾资源化利用处置厂	2000
		城区建筑垃圾资源化利用处置厂	5000
		烟溪镇建筑垃圾资源化利用处置厂	1000
建筑垃圾堆填 场	保留	田庄乡烟溪镇	300
	规划	烟溪镇烟溪镇	500
转运调配场	规划	奎溪镇转运调配场	100
		平口镇转运调配场	100
		古楼乡转运调配场	100
		龙塘镇转运调配场	100
		小淹镇转运调配场	100
		羊角塘镇转运调配场	100
		滔溪镇转运调配场	100

		乐安镇转运调配场	100
		高明乡转运调配场	100
信息化建设		信息化管理及监控系统 1 套	1000
合计			12700

第十章 实施保障

第二十九条 组织领导保障

积极推进全县建筑垃圾管理和资源化利用工作。建议建立联席会议制度，定期通报建筑垃圾治理工作进展情况，协调解决问题。城区及各乡镇要明确主要部门和责任人，协调推进本地建筑垃圾管理和资源化利用工作。

第三十条 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。制定建筑垃圾转运站、资源化处理和消纳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。

第三十一条 技术支持保障

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。

加快建设安化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”，推动安化县建筑垃圾处理处置实现精准化管理。

加强科技研究工作，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。

第三十二条 设施用地保障

自然资源和规划部门在国土空间规划、土地利用规划和城乡建设详细规划中应落实建筑垃圾处理设施的布局、选址和用地规模需求，在土地出让和审批中应明确相关设施的配置标准。适宜采用灵活用地的设施，可通过租赁、先租后让、租让结合、弹性年期出让等方式落实用地保障。相关垃圾转运设施、处理设施的规划建设或改造提升方案，应征求环境卫生、综合执法等牵头管理部门的意见。大中型垃圾转运设施、处理设施的建设单位应在设施建设前到环保部门办理相关审批手续。

第三十三条 资金投入保障

建筑垃圾治理工作中所涉垃圾收集、转运与处置设施、设备的采购、发放、配置、安装费用，及由于垃圾分类增加的人员培训、宣传督导、奖励补助及设施设备运行成本应纳入本级政府年度财政预算。科学制定建筑垃圾处理收费标准，并应按照谁产生谁付费和差别化收费的原则，不断完善建筑垃圾处理收费制度，逐步实行分类计价、计量收费。

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

第三十四条 公众参与保障

应建立和完善公众参与制度，积极发动、组织引导群众参与管理监督工作，形成广泛的群众基础，涉及群众利益的规划、决策和项目，应充分听取群众的意见，及时公布项目建设重点内容，扩大公民知情权、参与权和监督权。

第十一章 附则

第三十五条

本规划由文本、图纸和说明书三部分组成，其中，规划文本和规划图纸具有同等法律效力。规划说明书为规划条款的解释和论证。

第三十六条

本规划的解释权属于安化县人民政府。本规划一经批准，不得擅自变更，确实需要调整时，必须按照《中华人民共和国城乡规划法》的有关规定进行；涉及到强制性内容的，必须按照《城市规划强制性内容暂行规定》中的第八条和第十二条进行。

第三十七条

本规划自安化县人民政府批准公布之日起生效。

第三十九条

文本中加下划线条文为本规划强制性内容。强制性内容是对规划实施进行监督检查的基本依据，违反规划强制性内容进行建设的，应依法进行查处。

附表：

附表 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	转运	平口镇转运调配场	南金乡建筑垃圾资源化利用处置厂	20
	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 烟溪镇建筑垃圾堆填场	——
	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	20
	小淹镇	转运	小淹镇转运调配场	城区建筑垃圾资源化利用处置厂	28
	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	——
	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 田庄乡建筑垃圾堆填场	——
	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	仙溪镇建筑垃圾资源化利用处置厂	30
	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	直运	无	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	——

附表 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	平口镇转运调配场	南金乡建筑垃圾资源化利用处置厂	平口镇花园社区村	50 吨/日
4	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
5	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
6	江南镇转运调配场	城区建筑垃圾资源化利用处置厂	江南镇赤竹社区村	50 吨/日
7	小淹镇转运调配场	城区建筑垃圾资源化利用处置厂	小淹镇白沙溪社区	50 吨/日
8	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
9	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
10	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
11	高明乡转运调配场	清塘铺镇建筑垃圾资源化利用处置厂	高明乡适龙村	50 吨/日

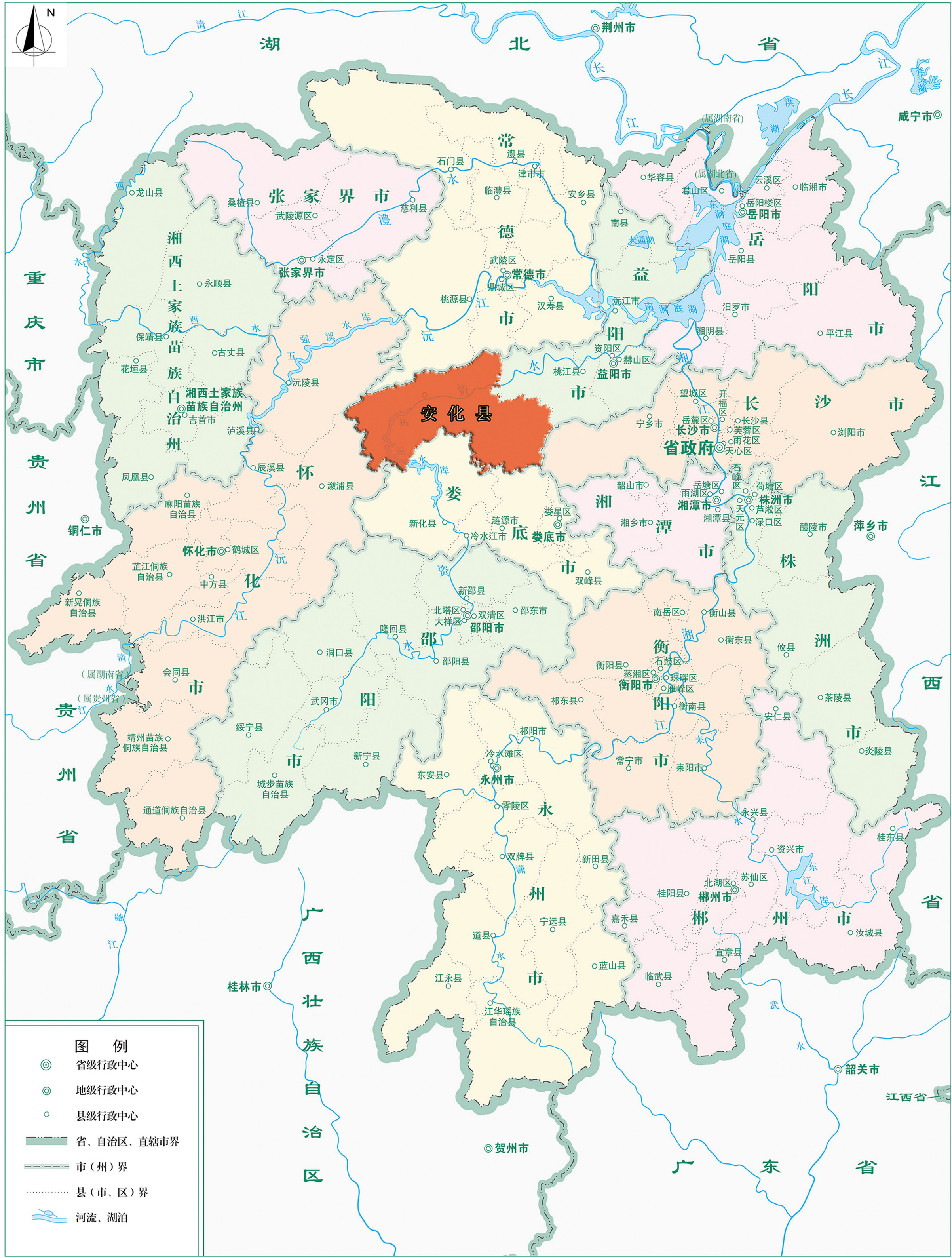
附表 3：建筑垃圾资源化利用处置厂规划一览表

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	20	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	15	规划新增
中间收运片	城区建筑垃圾资源化利用处置厂	60	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
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

安化县建筑垃圾管理和资源化利用专项规划（2025-2035年）

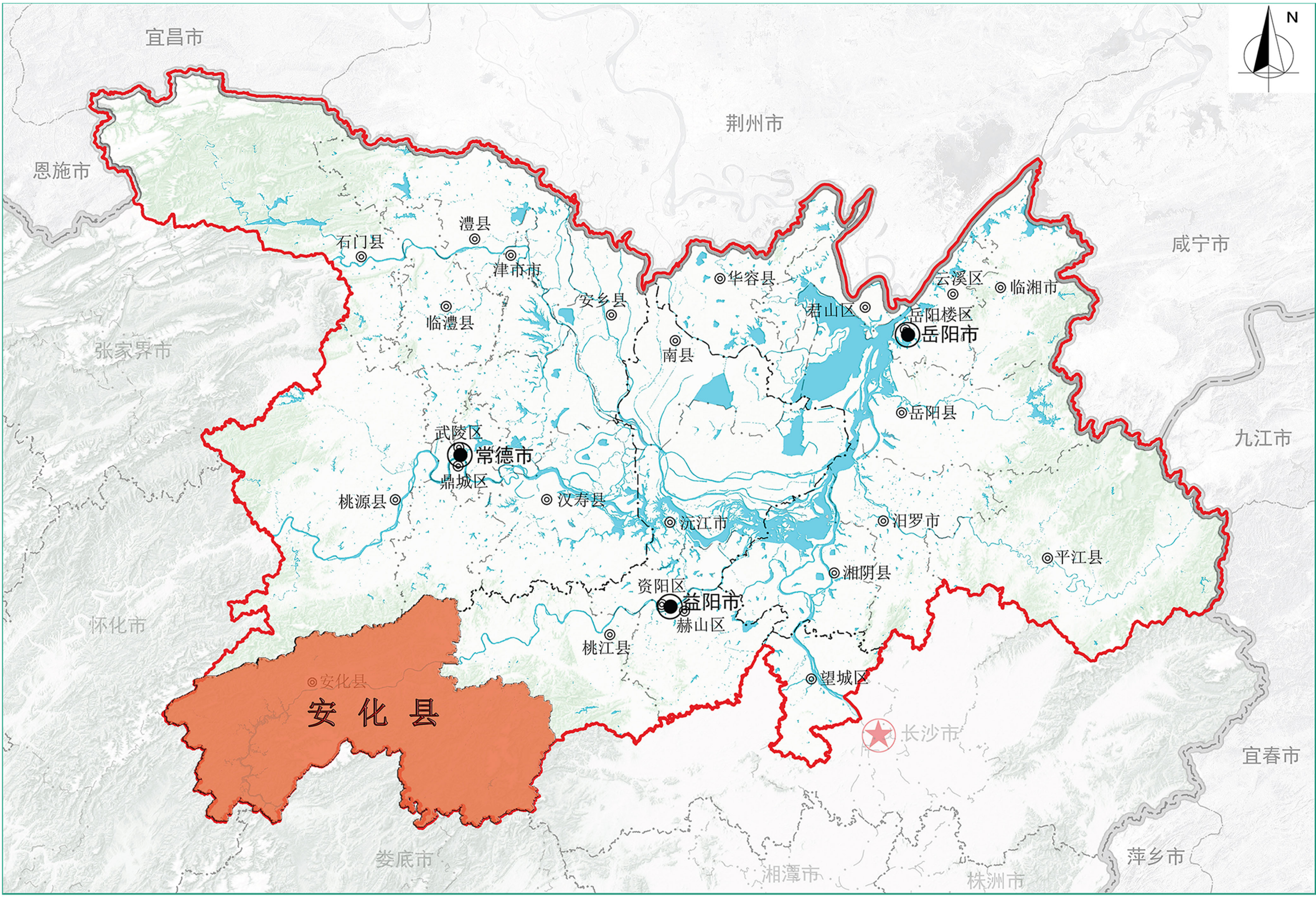
区位图

安化县在湖南省的区位

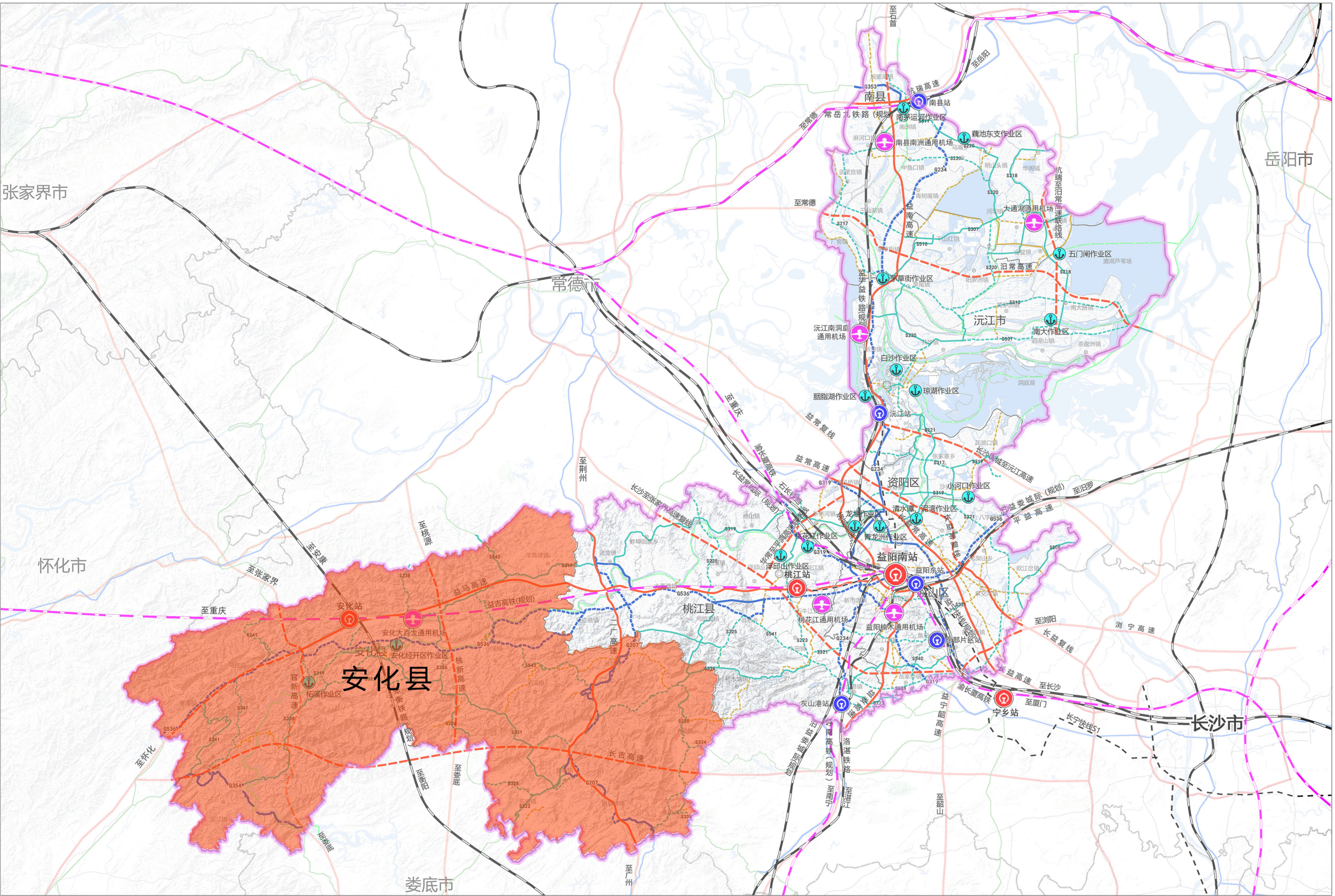


安化县地处资江中游，湘中偏北，雪峰山北段主干带，东与桃江、宁乡接壤，南与涟源、新化毗邻，西与溆浦、沅陵交界，北与常德、桃源相连，距省会长沙约160千米。从纵向看，安化县位于京广高速公路、二广高速公路南北发展走廊；从横向看，是成渝都市圈与长株潭都市圈联系的要道。

安化县在洞庭经济区的区位

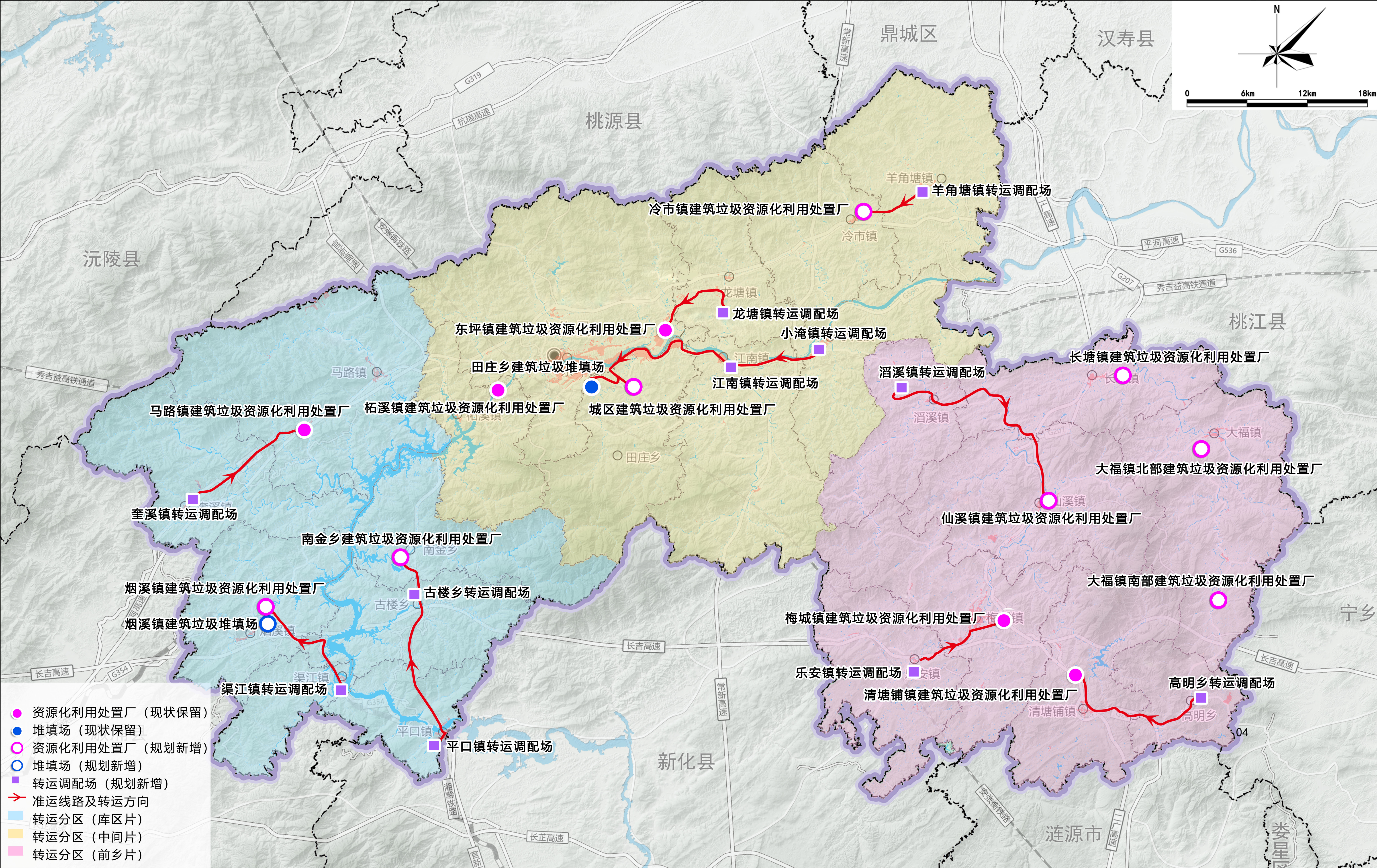


安化县在益阳市的区位



安化县建筑垃圾管理和资源化利用专项规划（2025-2035年）

远期设施及运输路线规划图



安化县建筑垃圾管理和资源化利用专项规划（2025-2035 年）

说 明 书

目录

第一章 总则..... 4

1.1 规划背景..... 4

1.2 指导思想..... 6

1.3 规划原则..... 6

1.4 规划依据..... 6

1.5 规划范围与期限..... 7

1.6 规划目标..... 8

1.7 规划名词解释..... 8

第二章 区域概况与相关规划解读..... 9

2.1 区域概况..... 9

2.2 相关规划分析..... 10

第三章 建筑垃圾治理现状分析..... 13

3.1 建筑垃圾产生现状..... 13

3.2 建筑垃圾收运现状..... 14

3.3 建筑垃圾处置现状..... 14

3.4 建筑垃圾监管现状..... 18

3.5 建筑垃圾利用市场现状..... 18

3.6 现状问题分析..... 18

第四章 建筑垃圾产生量预测..... 20

4.1 预测基本原理..... 20

4.2 工程渣土产生量预测..... 20

4.3 工程垃圾产生量预测..... 21

4.4 拆除垃圾产生量预测..... 21

4.5 装修垃圾产生量预测..... 22

4.6 道路垃圾产生量预测..... 22

4.7 预测小结..... 23

第五章 建筑垃圾治理总体思路..... 24

5.1 治理思路..... 24

5.2 目标任务..... 24

5.3 技术路线..... 24

5.4 治理处置方案..... 26

第六章 建筑垃圾源头减量规划..... 27

6.1 源头减量目标..... 27

6.2 实施任务..... 27

6.3 源头减量措施..... 27

第七章 收运体系规划..... 30

7.1 基本要求..... 30

7.2 收运模式..... 30

7.3 分类收运..... 30

7.4 收运线路与收运空间布局..... 32

7.5 收运设施..... 32

7.6 收运队伍建设..... 37

第八章 建筑垃圾利用与消纳处置规划..... 38

8.1 资源化利用处置厂..... 38

8.2 堆填场..... 42

8.3 建筑垃圾填埋处置场..... 43

第九章 监督管理规划..... 44

9.1 部门协同监管规划..... 44

9.2 信息化管理规划..... 45

第十章 环境保护与安全卫生规划..... 47

10.1 建筑垃圾污染防控措施..... 47

10.2 环境保护措施..... 47

10.3 生态恢复措施..... 49

10.4 安全卫生措施..... 49

第十一章 近期建设计划..... 50

11.1 近期建设内容与投资估算..... 50

第十二章 实施保障..... 51

12.1 组织领导保障..... 51

12.2 管理制度保障..... 51

12.3 技术支持保障..... 51

12.4 设施用地保障..... 51

12.5 资金投入保障..... 51

12.6 公众参与保障..... 51

第一章 总则

1.1 规划背景

1.1.1 国家层面

近年来，随着城市化进程的加速，我国建筑垃圾产生量呈现快速增长的趋势。据住建部统计，2024 年全国建筑垃圾总量达 38.74 亿吨，占城市固体废弃物的 40%以上，且预计将持续增长。然而，我国建筑垃圾资源化利用处于起步阶段，综合利用率不足 10%，大量的建筑垃圾无序堆放和填埋导致土地占用、环境污染等问题日益突出，是城市建设和管理中的“堵点”“痛点”，推进建筑垃圾管理和资源化利用已刻不容缓。建筑垃圾中混凝土、金属、木材等可再生材料占比达 80%以上，推动其资源化利用是缓解资源短缺的重要途径，做好建筑垃圾治理工作有利于推动建设方式绿色转型，缓解“城市病”，增强城市整体性、系统性、生长性，促进城乡生态环境质量整体改善，提升城乡发展质量和资源环境承载能力。

2005 年 3 月，建设部出台《城市建筑垃圾管理规定》，对建筑垃圾倾倒、运输、中转、回填、消纳、利用等处置活动作出相关规定，明确国务院建设主管部门负责全国城市建筑垃圾的管理工作，省、自治区建设主管部门负责本行政区域内城市建筑垃圾的管理工作，城市人民政府市容环境卫生主管部门负责本行政区域内建筑垃圾的管理工作。

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），住房和城乡建设部在决定在长沙市等 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，实现建筑垃圾减量排放、规范清运、有效利用和安全处置，形成可复制、可推广的建筑垃圾治理经验，试点任务包括加强规划引导、开展存量治理、加快设施建设、推动资源化利用、建立长效机制、完善相关制度等。

2020 年 4 月，第十三届全国人大常委会第十七次会议审议通过《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，该法是中国为应对固体废物污染、推进生态文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〉》，并召开全国建设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犯罪行为，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。

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 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，累计批复多个建筑固废垃圾回收利用项目，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《安化县建筑垃圾管理和资源化利用专项规划（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，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，构建多部门联动监管机制，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）因地制宜，协调发展

从实际出发，坚持适用、可行、经济的原则，形成合理用地、合理布局、全面覆盖的系统格局。综合考虑整体利益、经济发展和生态环境保护的关系，实现统一规划环境卫生事业与社会、经济、资源、环境的协调发展。

（4）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。

（5）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。

1.4 规划依据

1.4.1 法律法规

- （1）《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订）；
- （2）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）；
- （3）《中华人民共和国循环经济促进法》（2018 年 10 月 26 日修正）；
- （4）《中华人民共和国城乡规划法》（2019 年 4 月 23 日修正）；
- （5）《中华人民共和国土地管理法》（2019 年 8 月 26 日修正）；
- （6）《城市建筑垃圾管理规定》（中华人民共和国建设部令第 139 号）；
- （7）《城市市容和环境卫生管理条例》（2017 年 3 月 1 日修订）；
- （8）《益阳市扬尘污染防治条例》
- （9）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) 《建筑与市政工程绿色施工评价标准》（GB/T 50640-2023）；
- (3) 《建筑与市政地基基础通用规范》（GB 55003-2021）；
- (4) 《城市环境卫生设施规划标准》（GBT 50337-2024）；
- (5) 《施工现场建筑垃圾减量化技术标准》（JGJ/T 498-2024）；
- (6) 《建筑垃圾分类收集技术规程》（T/CECS 1267-2023）；
- (7) 《建筑垃圾处理专项规划导则》（T/CECS 1320-2023）；
- (8) 《建筑垃圾监测与污染控制技术规程》（T/CECS 1395-2023）；
- (9) 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（2020-3030）》；

- (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

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
1	减量化	砖混结构建筑垃圾排放量	按国家及地方要求	≤400t/104m²
2		现浇混凝土结构建筑垃圾排放量	按国家及地方要求	≤300t/10⁴m²
3		装配式建筑垃圾排放量	按国家及地方要求	≤200t/10⁴m²
4	资源化	建筑垃圾资源化利用率	≥70%	≥85%
5		进厂建筑垃圾的资源化利用率	≥80%	≥95%
6	无害化	建筑垃圾收运率	≥40%	≥95%
7		建筑垃圾密闭化收运率	≥40%	≥100%
8		建筑垃圾无害化处置率	≥40%	≥95%
9	数字化	建筑垃圾运输车船卫星定位装置接入率	≥40%	≥60%
10		工程项目视频监控接入率	≥40%	≥100%
11		建筑垃圾消纳场所视频监控接入率	≥40%	≥100%
12		建筑垃圾电子转移联单闭环率	≥40%	≥100%

1.7 规划名词解释

（1）建筑垃圾

建筑垃圾是工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾和装修垃圾等的总称。包括新建、扩建、改建和拆除各类建筑物、构筑物、管网等以及居民装修房屋过程中所产生的弃土、弃料及其

他废弃物，不包括经检验、鉴定为危险废物的建筑垃圾。

（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

通过利用经有关部门认可的现有低洼地块，对现场回填和异地回填利用后剩余的建筑垃圾进行回填或堆高的处置场所。

（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 494519.86 公顷。

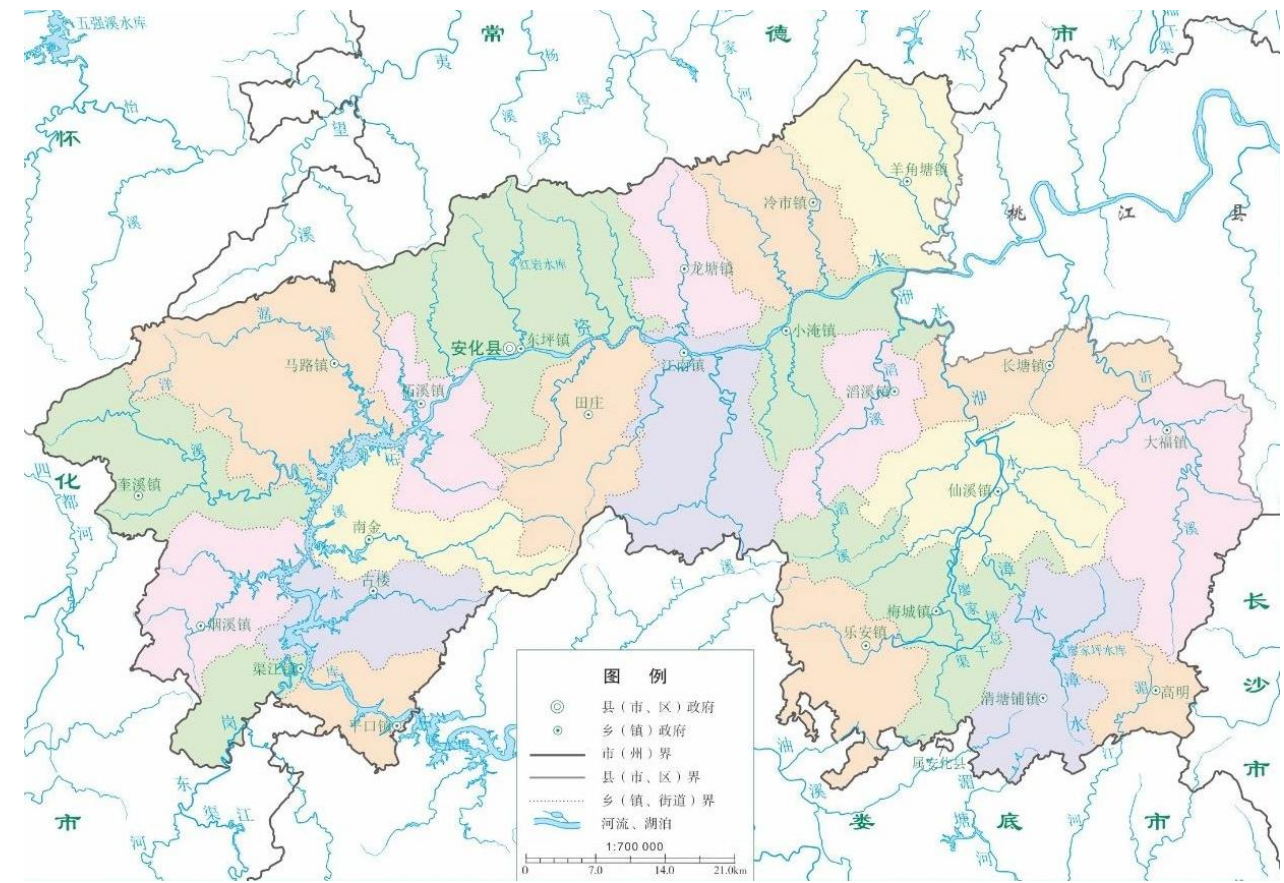


图 2-1：安化县行政区划图

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。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”。规划位于田庄乡茶酉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。
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，其主要产生源为安化经济开发区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，其主要产生源为每年约 200 栋、2-3 层村民自建房建

		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	主要为中心城区、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，其主要产生源为每年约 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，镇区路面提质改造、镇区提质升级、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	备注
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入驻等问题，因此大多建筑垃圾堆放在此处。	无	
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，一部分运输至田庄乡建筑垃圾堆填场堆填，其余由产生单位自行消纳。	1 处	田庄乡建筑垃圾堆填场

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，一部分运输至田庄乡建筑垃圾堆填场，一部分运送至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，目前有一处建筑垃圾资源化利用处置厂正在建设中，2026 年年初可投产。	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	一部分建筑垃圾运输至镇区进行利用，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

目前，安化县现状有 1 处建筑垃圾堆填场、5 处建筑垃圾资源化利用处置厂。

（1）田庄乡建筑垃圾堆填场

该堆填场位于田庄乡茅园村和永平村交界处，四周都为山林，此处为一处山坳，设计库容为 100 万立方米，由鑫宇物流运营，运营以来预计消纳了 10 万立方米，具体情况详见下表：

表 3-5 田庄乡建筑垃圾堆填场情况一览表

运营公司	设计库容（万立方米）	运营时间	服务范围	可处置的建 筑垃圾类型	运营以来总消纳量（万 立方米）
鑫宇物流	100	2023 年 11 月	中心城区 田庄乡	渣土	10



图 3-1：田庄乡建筑垃圾堆填场现状图

（2）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 3-6 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 年 6 月	中心城区 柘溪镇	渣土、拆除垃 圾、道路垃圾	20 万吨	再生 砂



图 3-2 柘溪镇建筑垃圾资源化利用处置厂现状图

（3）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 3-7 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 3-3 梅城镇建筑垃圾资源化利用处置厂现状图

（4）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 3-8 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 3-4 东坪镇建筑垃圾资源化利用处置厂现状图

（5）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，目前正在建设中，预计 2026 年投产，具体情况详见下表：

表 3-9 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 3-5 马路镇建筑垃圾资源化利用处置厂现状图

（6）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，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 3-10 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 3-6 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，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。目前，安化县建筑垃圾收集、运输、处置主要采取备案制，下一步将加强全过程核准管理。

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）地方规章制度不健全

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，但安化县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不完善

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）处置设施配套不足，资源化利用水平低

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，基本只能处置渣土和固体砌块，再生产品单一，以再生砂为主。1 处建筑垃圾堆填场，且设置不规范，被周边居民所

抵触。安化现有的处置设施服务范围、服务数量远远不能覆盖全县需求，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。

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（ $10^4 m^2/a$ ）

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，近 5 年新建面积年平均值为 60.05 万平方米，安化县近 5 年新建项目建筑面积具体如下图所示：

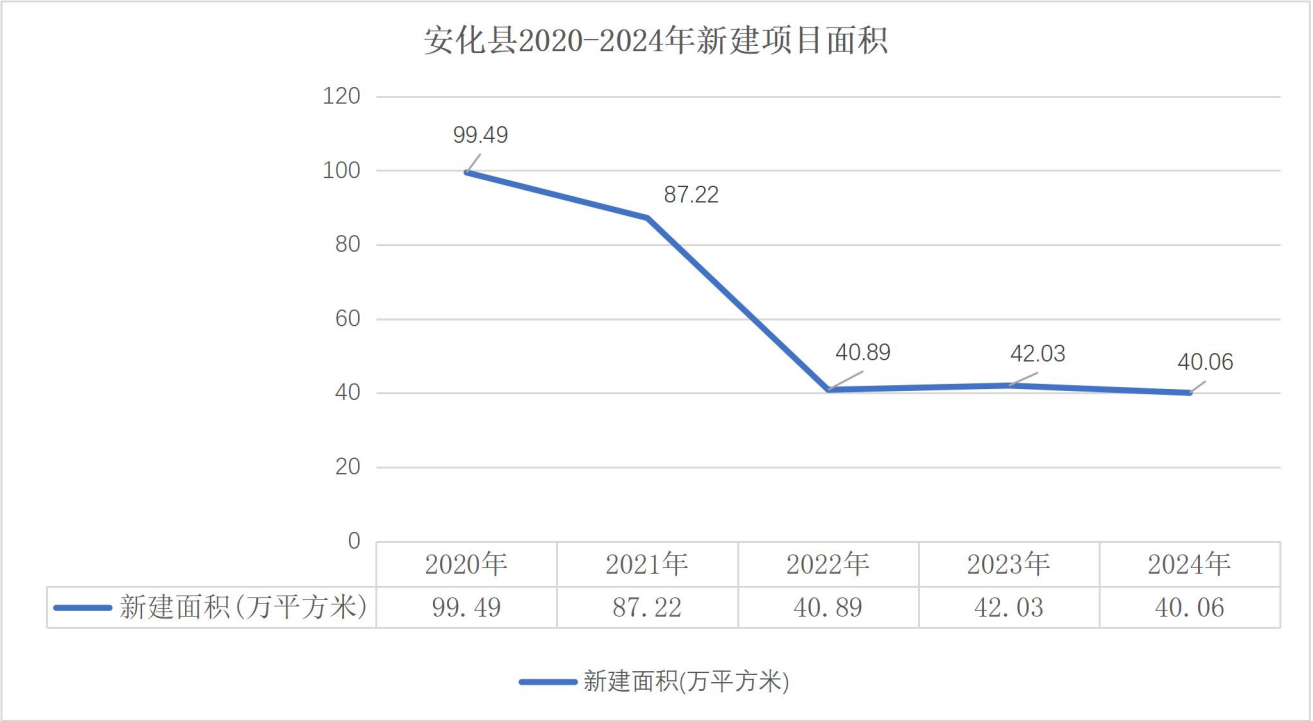


图 4-1：安化县近 5 年新建项目建筑面积图

根据《安化县国土空间总体规划（2021—2035 年）》，到 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%。

依据工程渣土产生量预测方法，将近 5 年新建面积年平均值 60.05 万平方米作为基期值，增速为 3.34%，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	年均增速（%）	新建建筑面积（万平方米）	工程渣土产生量（万吨）
2025 年	3.34	60.05	23.55
2026 年		62.06	24.34
2027 年		64.13	25.15
2028 年		66.27	25.99
2029 年		68.48	26.86
2030 年		70.77	27.76
2031 年		73.13	28.69
2032 年		75.58	29.64
2033 年		78.10	30.63

2034 年		80.71	31.66
2035 年		83.41	32.71

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：

$$M_g = R_g m_g$$

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，本次取 800t/10⁴m²。

4.3.2 产生量预测

依据工程垃圾产生量预测方法，将近 5 年新建面积年平均值 60.05 万平方米作为基期值，增速为 3.34%，单位面积工程垃圾产生量基数取 800 t/10⁴m²，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	年均增速（%）	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	3.34	60.05	800	4.80
2026 年		62.06		4.96
2027 年		64.13		5.13
2028 年		66.27		5.30
2029 年		68.48		5.48
2030 年		70.77		5.66
2031 年		73.13		5.85
2032 年		75.58		6.05
2033 年		78.10		6.25
2034 年		80.71		6.46
2035 年		83.41		6.67

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》（CJJT134-2019），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》，安化县 2019-2024 年实施老旧小区改造，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，年均改造、拆除 29.17 万平方米。考虑到城市化进程减缓，安化县老旧小区改造和征地拆迁工作将持续缓慢推进，预计未来每年拆除建筑面积将趋于稳定，同时老旧小区改造并未全部拆除重建，因此，将近 6 年年均拆除面积的 50%作为预测基数，依据拆除垃圾产生量预测方法，单位面积拆除垃圾产生量基数取 10000t/10⁴m²，规划期内每年拆除垃圾产生量预测如下表所示：

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	14.59	10000	14.59
2026 年	14.59		14.59
2027 年	14.59		14.59
2028 年	14.59		14.59
2029 年	14.59		14.59
2030 年	14.59		14.59
2031 年	14.59		14.59
2032 年	14.59		14.59
2033 年	14.59		14.59
2034 年	14.59		14.59

2035 年	14. 59		14. 59
--------	--------	--	--------

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），这里取 0.5t/（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）取 0.5，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）
2024 年（基期年数据）	76.49	28.43	0.5	14.22
2025 年	76.56	28.46		14.23
2026 年	76.64	28.49		14.24
2027 年	76.71	28.52		14.26
2028 年	76.78	28.54		14.27
2029 年	76.85	28.57		14.29
2030 年	76.93	28.60		14.30

2031 年	77.00	28.62		14.31
2032 年	77.07	28.65		14.33
2033 年	77.14	28.68		14.34
2034 年	77.22	28.71		14.35
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，根据城市建设发展规律，安化县道路里程逐年增加，远期趋于稳定，具体数值如下图所示：

2035 年	6301.72	12.13
--------	---------	-------

4.7 预测小结

规划预测安化县 2030 年工程渣土产生量约 27.76 万吨/年，工程垃圾产生量约 5.66 万吨/年，拆除垃圾产量约 14.59 万吨/年，装修垃圾产量约 14.30 万吨/年，道路垃圾产量约 11.49 万吨/年，近期建筑垃圾合计约为 73.8 万吨/年。

规划预测安化县 2035 年工程渣土产生量约 32.71 万吨/年，工程垃圾产生量约 6.67 万吨/年，拆除垃圾产量约 14.59 万吨/年，装修垃圾产量 14.37 万吨/年，道路垃圾产量约 12.13 万吨/年，远期建筑垃圾合计约为 80.47 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	27.76	32.71
工程垃圾	5.66	6.67
拆除垃圾	14.59	14.59
装修垃圾	14.30	14.37
道路垃圾	11.49	12.13
合计	73.8	80.47

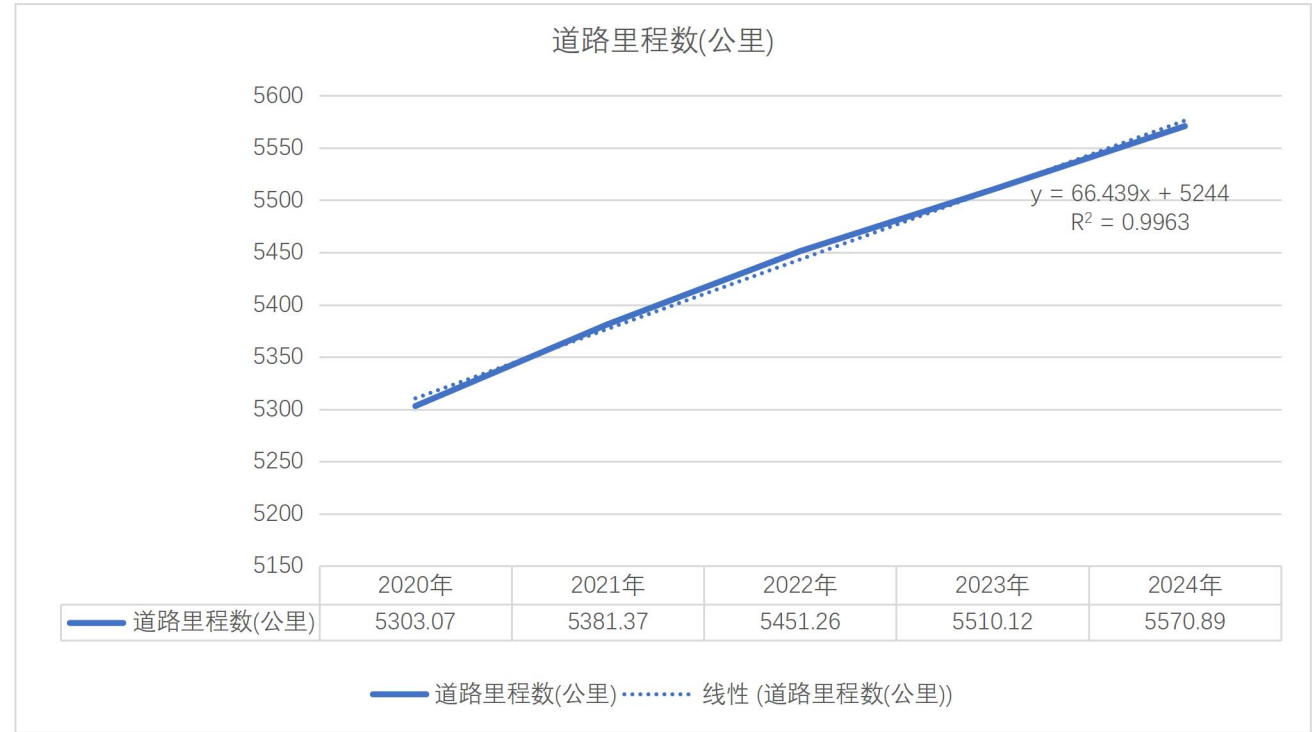


图 4-2：安化县近 5 年道路里程数

根据曲线拟合法预测安化县规划期内每年道路里程数，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）
2024 年（基期年数据）	5570.89	10.72
2025 年	5637.33	10.85
2026 年	5703.77	10.98
2027 年	5770.21	11.11
2028 年	5836.65	11.24
2029 年	5903.09	11.36
2030 年	5969.52	11.49
2031 年	6035.96	11.62
2032 年	6102.40	11.75
2033 年	6168.84	11.88
2034 年	6235.28	12.00

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，不能利用的进行填埋处置或焚烧厂进行焚烧。规划采用“区域统筹、源头减量、回用为主、资源利用、填埋焚烧兜底”的总体思路，统筹处理处置安化县建筑垃圾。

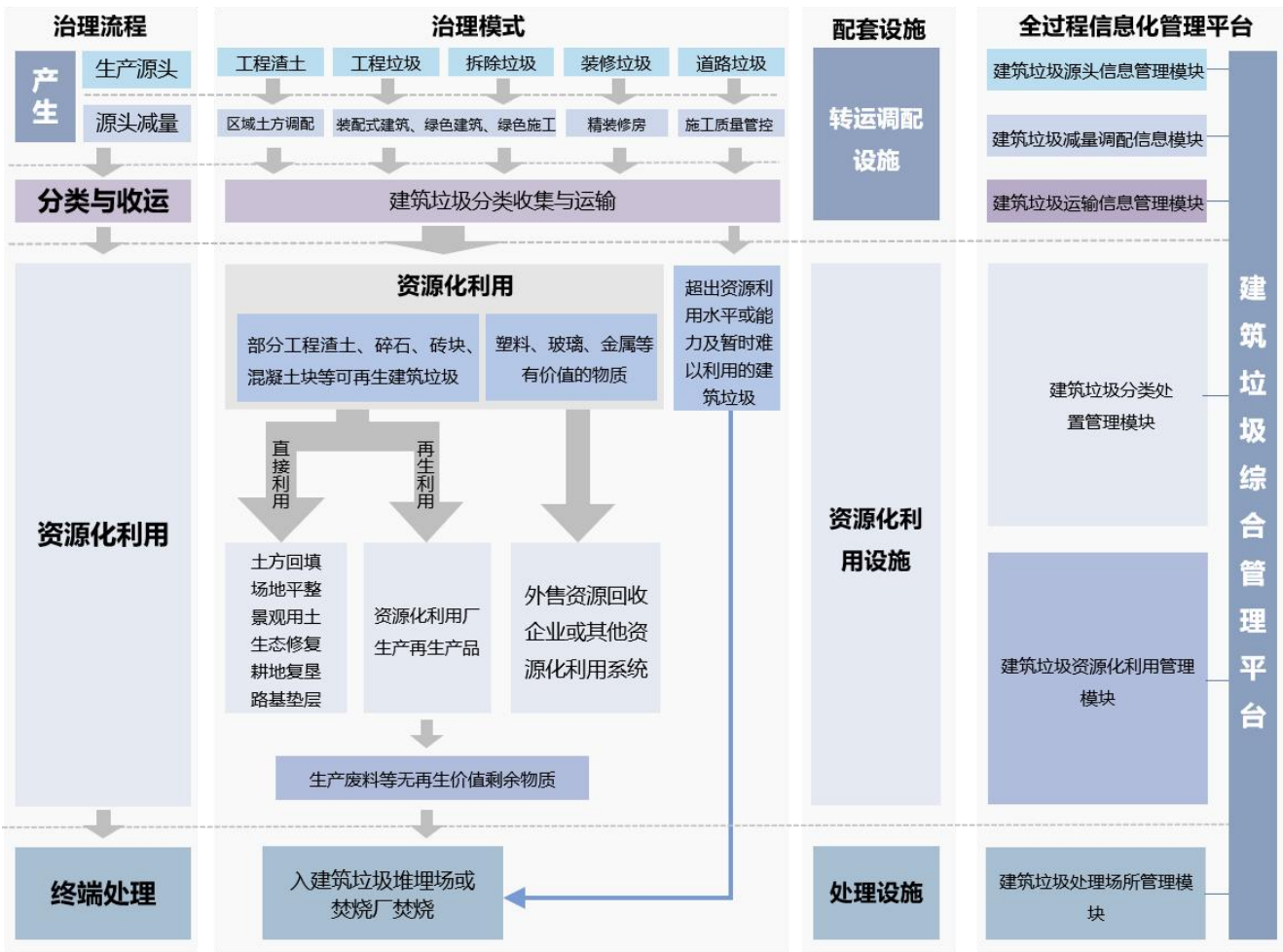


图 5-1：建筑垃圾治理总体思路流程图

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；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组分送往建筑垃圾填埋处置场填埋。

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、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，安化县建筑垃圾资源化利用率 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、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，安化县建筑垃圾资源化利用率 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：（1）再生烧结砖；（2）再生陶土粒；（3）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：（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 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。随着安化县建设开发强度的平稳增长，工程渣土产量平稳增长。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

2030 年底，安化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，安化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 400t/10⁴m²，现浇混凝土结构建筑垃圾排放量不超过 300t/10⁴m²，装配式建筑垃圾排放量不超过 200t/10⁴m²。

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）技术以及绿色建筑设计标准应用，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。定期检查和维护建筑设施，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，定期收集和处理建筑废

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。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。

6.3.3 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，加强 BIM 等先进技术在工程中的应用，提高建筑施工管理水平，减少因施工质量原因造成的建筑资源浪费及建筑垃圾产生；推广智慧工地监管系统，提升施工工地监管水平，做好施工中的每一个环节，提高施工质量，有效地减少建筑垃圾的产生。

（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消纳场进行分类堆放或运至建筑垃圾资源化利用厂进行资源化利用。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

各市州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，处置单位直接到建筑垃圾产生点收集，并运输到建筑垃圾消纳场所，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。

（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。

（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，剩余不可利用的统一运至垃圾消纳场进行填埋处置。

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）应向市容环境卫生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，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，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垃圾消纳场进行填埋消纳。

（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：

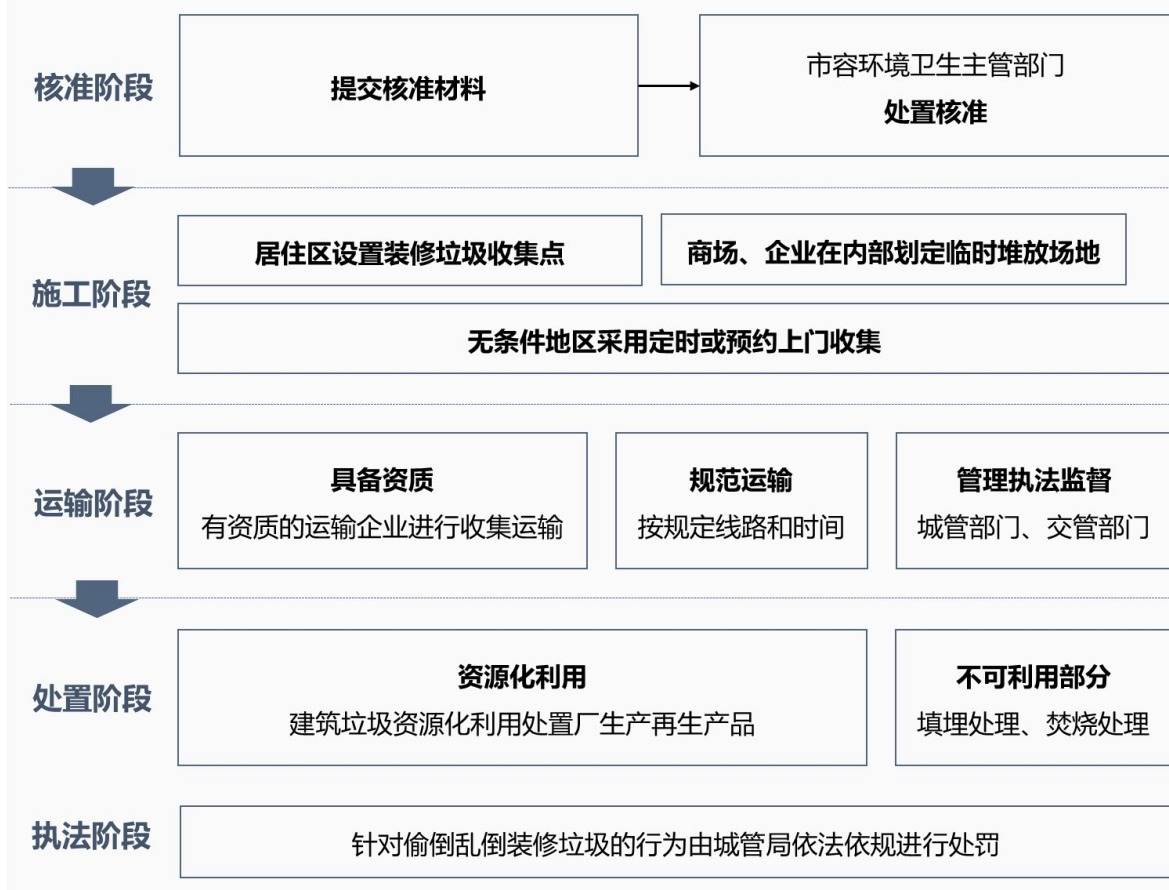


图 7-3：装修垃圾收运流程图

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，在安化县范围内运输需要由建筑垃圾产生企业向安化县公安交警部门申报，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 允许全天收运，但限行时段和限行路段除外；
- 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	转运	平口镇转运调配场	南金乡建筑垃圾资源化利用处置厂	20
	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 烟溪镇建筑垃圾堆填场	——
	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	20
	小淹镇	转运	小淹镇转运调配场	城区建筑垃圾资源化利用处置厂	28

	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	——
	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 田庄乡建筑垃圾堆填场	——
	冷市镇	直运	无	冷市镇建筑垃圾资源化利用处置厂	——
	滔溪镇	转运	滔溪镇转运调配场	仙溪镇建筑垃圾资源化利用处置厂	30
前乡收运组团	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	直运	无	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。可选择临时用地并依法办理临时用地手续。
- 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。

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 11 座乡镇转运调配场。

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	平口镇转运调配场	南金乡建筑垃圾资源化利用处置厂	平口镇花园社区村	50 吨/日
4	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
5	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
6	江南镇转运调配场	城区建筑垃圾资源化利用处置厂	江南镇赤竹社区村	50 吨/日
7	小淹镇转运调配场	城区建筑垃圾资源化利用处置厂	小淹镇白沙溪社区	50 吨/日
8	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
9	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
10	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
11	高明乡转运调配场	清塘铺镇建筑垃圾资源化利用处置厂	高明乡适龙村	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，场地周边主要为林地。
- 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。



图 7-1：奎溪镇转运调配场位置示意及与规划分区套合图

（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，场地周边主要为林地和公用设施用地。
- 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。



图 7-2：渠江镇转运调配场位置示意及与规划分区套合图

（3）平口镇转运调配场

位置与地貌：场址位于平口镇花园社区村，场地周边主要为林地和园地。

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 20 公里，通过 G354、S238 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。

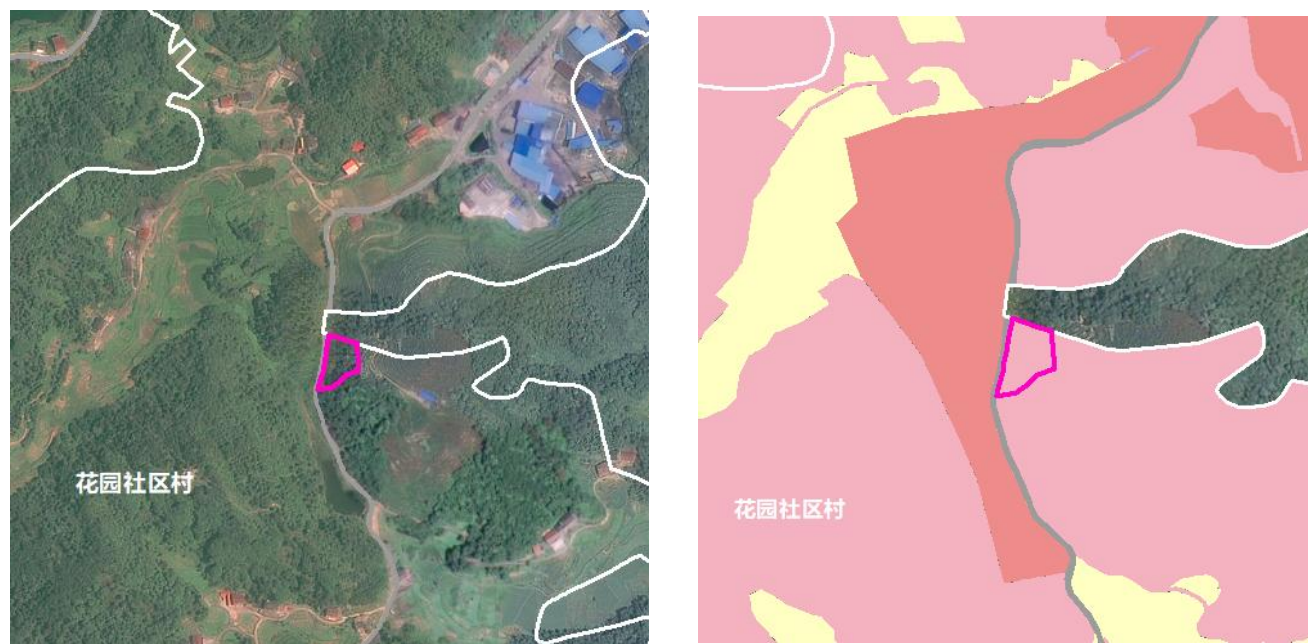


图 7-3：平口镇转运调配场位置示意及与规划分区套合图

（4）古楼乡转运调配场

位置与地貌：场址位于古楼乡古楼坪村，场地周边主要为林地。

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 S328、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。

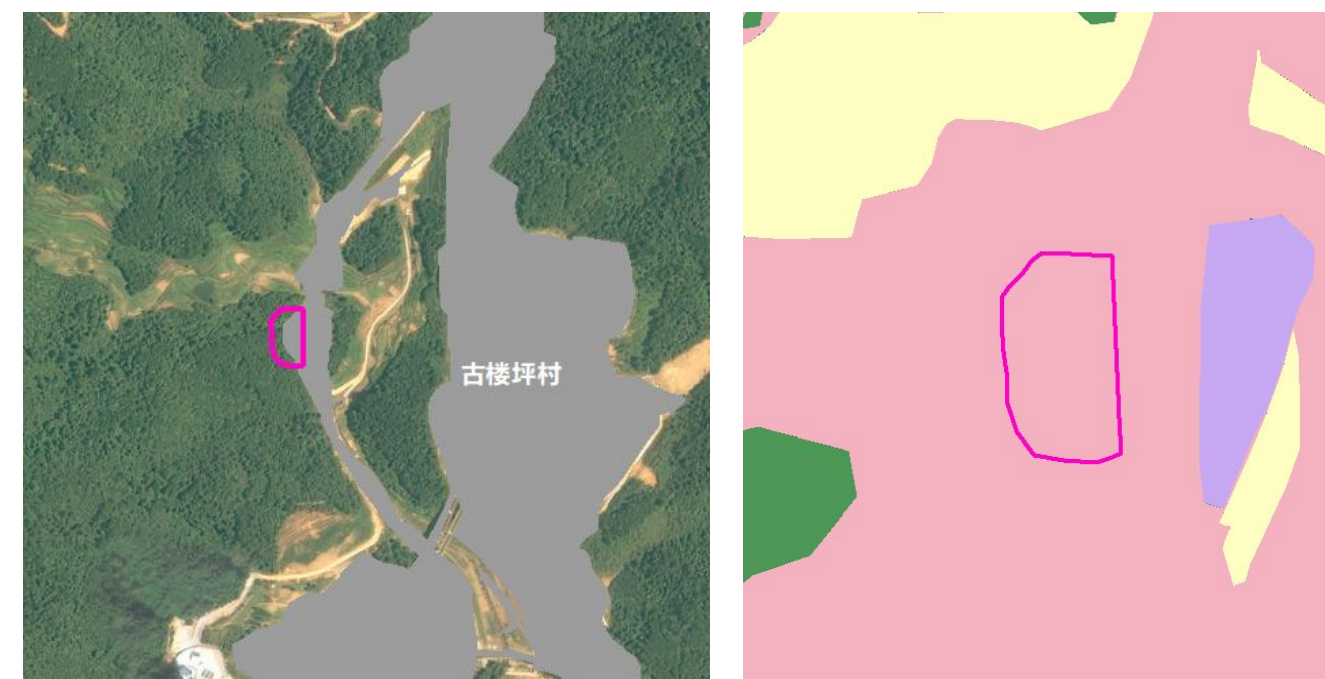


图 7-4：古楼乡转运调配场位置示意及与规划分区套合图

（5）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。

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 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。



图 7-5：龙塘镇转运调配场位置示意及与规划分区套合图

（6）江南镇转运调配场

位置与地貌：场址位于江南镇赤竹社区，场地周边主要为林地和居住用地。

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 20 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和居住用地，在生态保护红线区外，未占用永久基本农田，小部分位于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大部分位于乡村发展区，小部分位于城镇集中建设区。

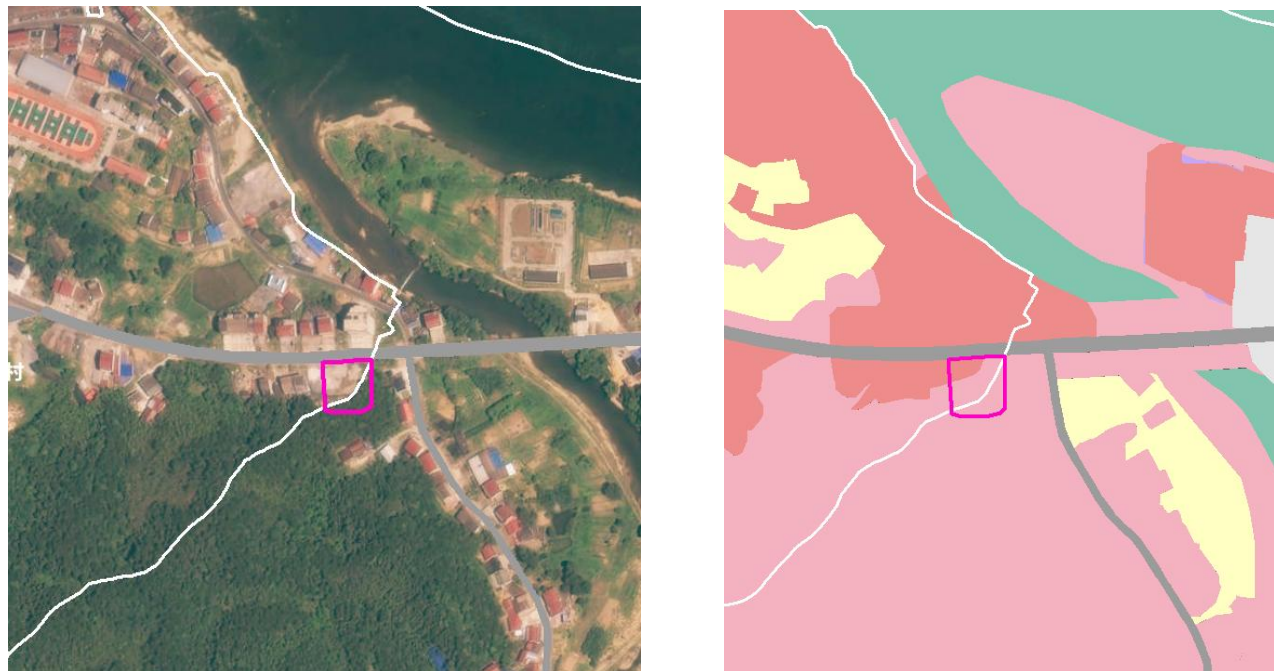


图 7-6：江南镇转运调配场位置示意及与规划分区套合图

（7）小淹镇转运调配场

位置与地貌：场址位于小淹镇白沙溪社区，场地周边主要为林地和工业用地。

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 28 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和工业用地，在生态保护红线区外，未占用永久基本农田，小部分位于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大部分位于乡村发展区，小部分位于城镇集中建设区。



图 7-7：小淹镇转运调配场位置示意及与规划分区套合图

（8）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、耕地及坑塘水面。

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。



图 7-8：羊角塘镇转运调配场位置示意及与规划分区套合图

（9）滔溪镇转运调配场

位置与地貌：场址位于滔溪镇梅兰坪村，场地周边主要为林地。

服务距离分析：场址距离仙溪镇建筑垃圾资源化利用处置厂行车距离约 30 公里，通过 S207、

X040 能快速联系镇域及仙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。

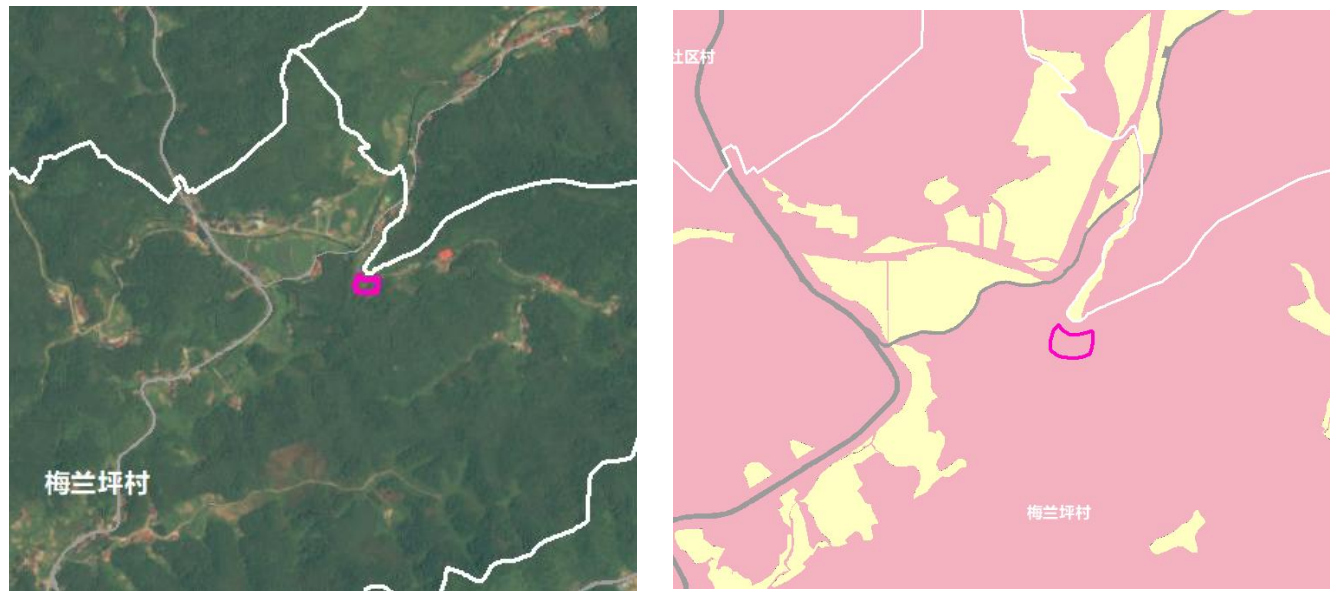


图 7-9：滔溪镇转运调配场位置示意及与规划分区套合图

(10) 乐安镇转运调配场

位置与地貌：场址位于乐安镇横市村，场地周边主要为林地和采矿用地。

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 12 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采矿用地，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。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。



图 7-10：乐安镇转运调配场位置示意及与规划分区套合图

(11) 高明乡转运调配场

位置与地貌：场址位于高明乡适龙村，场地周边主要为林地和耕地。

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采矿用地，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。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。



图 7-11：高明乡转运调配场位置示意及与规划分区套合图

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的工作，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。

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。

⑤ 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。

⑥ 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 设置要求

- 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。

8.1.2 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 8 处建筑垃圾资源化利用处置厂。

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	20	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	15	规划新增

中间收运片	城区建筑垃圾资源化利用处置厂	60	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
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：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。



图 8-1：马路镇建筑垃圾资源化利用处置厂与规划分区及位置示意图

（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：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。



图 8-2：柘溪镇建筑垃圾资源化利用处置厂与规划分区及位置示意图

（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：场址地块现状为采矿用地、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。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。



图 8-3：东坪镇建筑垃圾资源化利用处置厂与规划分区及位置示意图

（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、清塘镇、高明乡，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和林地，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。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。

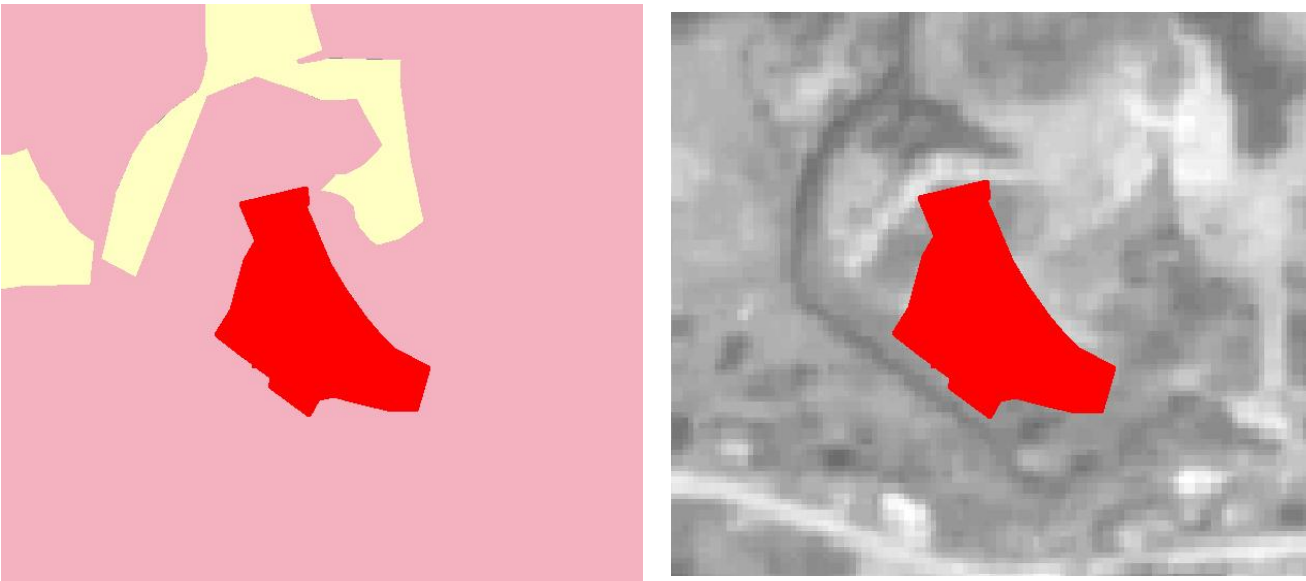


图 8-4：梅城镇建筑垃圾资源化利用处置厂与规划分区及位置示意图

（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：场址地块现状用地为采矿用地和林地，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。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。



图 8-5：清塘铺镇建筑垃圾资源化利用处置厂位置示意

(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、采矿用地和工业用地。

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：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，不在城镇开发边界范围。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。



图 8-6：烟溪镇建筑垃圾资源化利用处置厂规划选址位置示意

(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：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

在城镇开发边界范围。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。



图 8-7：南金乡建筑垃圾资源化利用处置厂规划选址位置示意

(8) 城区建筑垃圾资源化利用处置厂

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 15 公里，通过 X046、G636 等道路快速联系中心城区，通过 G536 可快速联系江南镇、小淹镇。

用地情况分析：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，不在城镇开发边界范围。在安化县国土空间总体规划用地用海规划分区中位于矿产能源发展区。

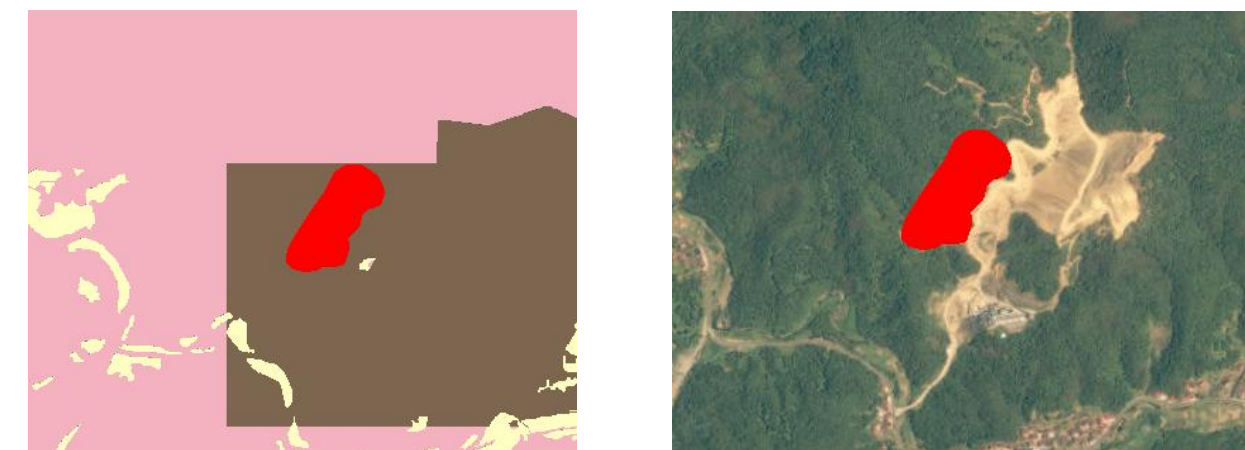


图 8-8：城区建筑垃圾资源化利用处置厂规划选址位置示意

(9) 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：场址地块现状用地为采矿用地，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。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集中建设区。



图 8-9：冷市镇建筑垃圾资源化利用处置厂规划选址位置示意

（10）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：场址地块现状用地为采矿用地，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。



图 8-10：仙溪镇建筑垃圾资源化利用处置厂规划选址位置示意

（11）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：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。



图 8-11：长塘镇建筑垃圾资源化利用处置厂规划选址位置示意

（12）大福北部建筑垃圾资源化利用处置厂

位置与地貌：场址位于大福镇建炉村，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 4 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：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。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。

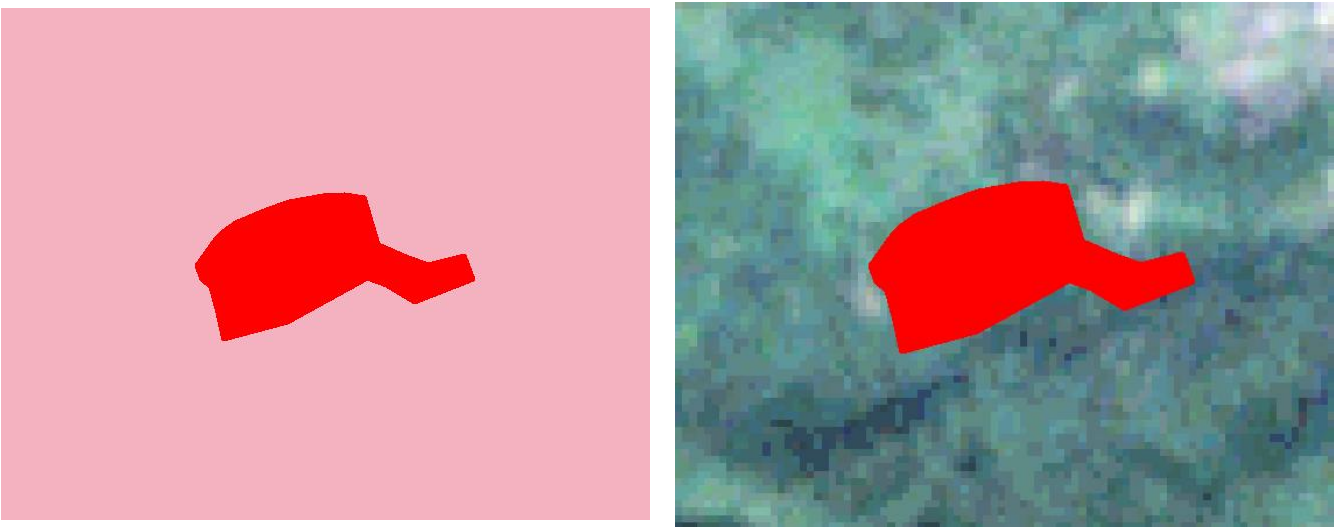


图 8-12：大福北部建筑垃圾资源化利用处置厂现状图

（13）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，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、宁乡沔山、巷子口等区域，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。

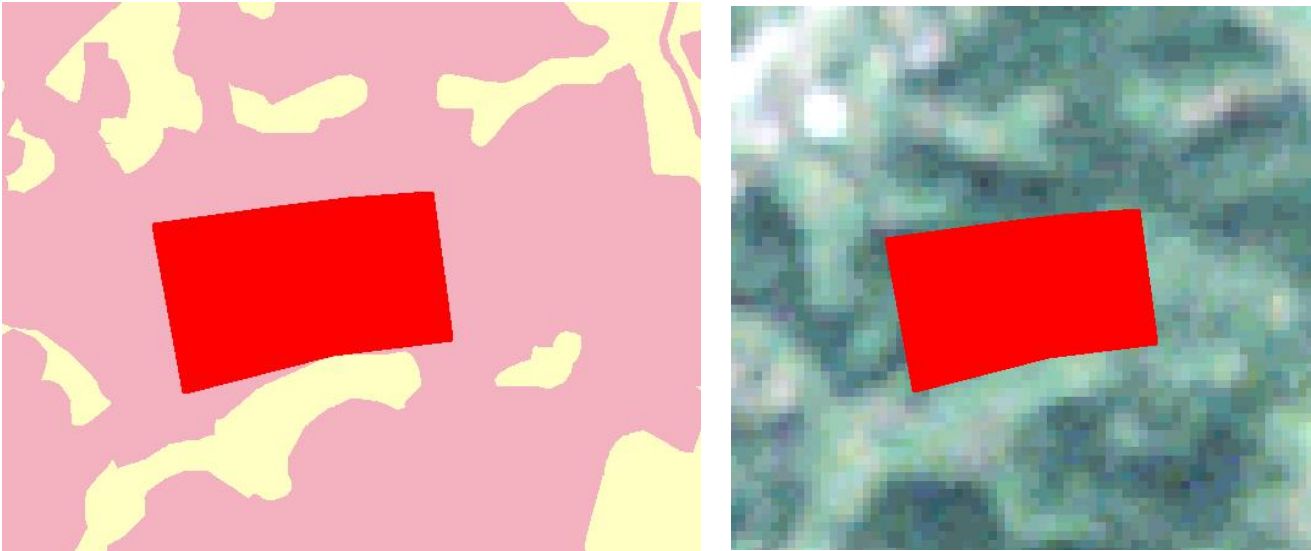


图 8-13：大福南部建筑垃圾资源化利用处置厂现状图

8.2 堆填场

8.2.1 设置要求

- ① 渣土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。

8.2.2 选址布局

（1）田庄乡建筑垃圾堆填场

规划保留田庄乡建筑垃圾堆填场。

位置与地貌：场址位于田庄乡茅园村和永平村交界处，周边 50 米范围内无居民区分布，场地周围都为林地。

服务距离分析：场址距离安化县城区行车距离约 4 公里，通过 S321 能快速联系中心城区，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。

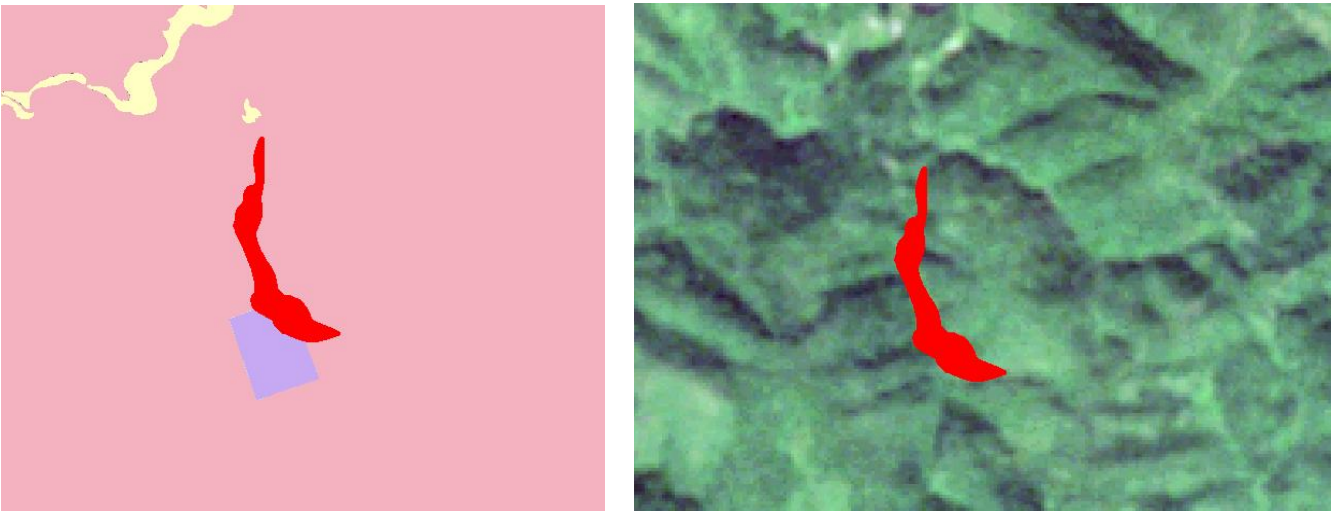


图 8-14：田庄乡建筑垃圾堆填场场址位置示意

（2）烟溪镇建筑垃圾堆填场

规划新增烟溪镇建筑垃圾堆填场。

位置与地貌：规划场址位于烟溪镇双丰村，场地周边主要为林地、园地、耕地及居住用地，周边 50 米范围内有居民点分布。

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 可连接渠江镇。

用地情况分析：场址地块现状用地类型主要为林地和耕地，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。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。



图 8-15：烟溪镇建筑垃圾堆填场选址位置示意

（3）梅城镇建筑垃圾堆填场

规划在梅城镇预留 2 处建筑垃圾堆填场，选址暂未确定，其具体选址将在后续阶段严格遵循《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《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 消纳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

鉴于建筑垃圾堆填场建设环保要求严、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，暂不布局新建建筑垃圾堆填场。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 建立多部门协同监管机制

成立由县政府分管领导牵头，县城管执法局、县住房和城乡建设局、市生态环境局安化分局、县自然资源局、县公安局、县交通运输局、县水利局、县发展和改革局、县财政局、各乡镇人民政府等为主要成员的“安化县建筑垃圾治理工作领导小组”。

领导小组主要职责：统筹全县建筑垃圾治理重大决策，审定专项规划、年度计划及重要政策。定期召开联席会议，通报情况，部署联合执法、专项整治等重点工作。建立督查通报和考核问责机制，督促各成员单位履职尽责。

常设办公机构：领导小组下设办公室，负责日常工作组织、协调、督查、信息汇总和上传下达。

协同运行规则：建立“信息互通、线索移交、联合执法、结果反馈”的闭环协同规则。各部门在日常监管中发现属于其他部门职责的违法违规线索，应及时固定证据并移交；接收部门须依法查处并反馈结果，实现监管无缝衔接。

9.1.2 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
县城管执法局	①承担全县建筑垃圾监督管理的总协调； ②负责建筑垃圾的行政许可、行政检查等行政管理； ③牵头建立全县建筑垃圾管理信息平台，推行电子联单管理； ④负责建筑垃圾运输企业、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负责建设工程施工现场的源头监管，督促落实建筑垃圾减量化、分类存放、规范清运； ②在核发施工许可证时，落实与建筑垃圾处置核准的并联审批要求； ③负责推广绿色建筑、装配式建筑，从设计和建造源头促进减量； ④引导在政府投资工程中优先使用建筑垃圾资源化产品。

市生态环境局安化分局	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与鉴定； ③配合建筑垃圾数字化监管平台建设。
县自然资源局	①在国土空间规划中统筹保障建筑垃圾资源化利用设施、消纳场的合理用地需求； ②依法查处占用耕地、永久基本农田非法倾倒、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协同公安部门治理运输车辆超限超载行为。
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。
各乡镇人民政府	①落实属地管理责任，负责辖区内（特别是农村地区）建筑垃圾的日常巡查、违规行为初步制止与上报；组织管理住宅小区、村居的装修垃圾投放点；配合县级部门开展执法行动。

9.1.3 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。将多次违规、情节严重的单位和个人纳入“黑名单”，依法实施市场禁入，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。

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，县行政审批局、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填埋场设置监测井，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）建筑垃圾处理处置建设项目用地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。

（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《中华人民共和国土壤污染防治法》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，要追究部门负责人的责任。

（3）应重点加强对建筑垃圾处置场、渣土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场、消纳场的选址、建设和运营工作的始终。

（5）建筑垃圾填埋场、渣土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）建筑垃圾填埋处置、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、渣土堆填场、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，并应根据工程进度情况，对易产生扬尘的部位采取清扫、洒水、喷淋、覆盖、绿化等方式进行扬尘处理。喷雾、喷淋降尘设施应当分布均匀。

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

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

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

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

12）当清理建筑垃圾或废料时，应采用酒水并有吸尘措施，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）建筑垃圾转运站扬尘污染控制管理

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

对因历史非法堆填或规划期内经批准的填埋处置活动所破坏的生态环境，实施系统、科学的生态恢复工程，以重建场地生态功能，实现土地的安全与可持续利用。

10.3.1 场地调查与恢复方案制定

生态恢复的首要步骤是开展详尽的场地调查与诊断，并据此制定针对性方案。

本底调查：对受损场地进行全方位调查，包括堆体成分与稳定性分析、土壤剖面特征及污染状况检测（重点监测重金属、pH 值、有机污染物等）、地下水状况以及周边生态系统调查。

风险评估与目标确定：基于调查数据，评估环境污染与地质灾害风险。同时，根据国土空间规划及周边土地利用性质，明确场地的最终恢复目标（如恢复为生态绿地、林地、耕地或休闲用地）。

方案设计：依据恢复目标，编制详细的《生态恢复工程设计方案》，明确技术路线、工程量、实施步骤及长期管护要求。

10.3.2 工程技术措施

核心工程技术措施旨在实现场地的稳定化、无害化和土壤再生。

（1）堆体整形与稳定化工程

对不稳定的垃圾堆体进行削坡、分级、压实，形成安全稳定的边坡。修建完善的截排水沟、导排渠和沉砂池系统，有效疏导地表径流，防止水土流失与冲刷。对存在滑坡、崩塌风险的区域，采取锚固、挡土墙等工程措施进行加固。

（2）土壤修复与重建工程

在平整、压实后的堆体表面，铺设高性能土工复合防渗衬层，构建物理隔离屏障，阻止污染物上迁。随后进行覆土。覆盖不少于 60 厘米的清洁种植土。根据土壤检测结果，通过添加有机质（如腐熟秸秆、园林废弃物堆肥）、土壤调理剂（如石膏改良碱性土壤）、保水剂等方式，系统性改良土壤结构、肥力和微生物活性，为植被生长创造基础。

（3）系统性植被恢复工程

先锋植物选择：首选适应性强、耐贫瘠、速生且根系发达的本地乡土植物品种（如狗牙根、紫花苜蓿、刺槐、马尾松等）作为先锋物种，以快速固土保水、改善微环境。

群落配置：采用“草本-灌木-乔木”递进式种植模式，模拟自然演替规律，构建多层次、混

合的植物群落，增强生态系统的稳定性和生物多样性。

种植技术：综合运用喷播、沟播、容器苗栽植等多种技术，特别是在陡峭边坡采用客土喷播技术，确保成活率。

10.3.3 长期管护与监测机制

生态恢复绝非一劳永逸，必须建立至少 3-5 年的长效管护与监测期。

（1）养护管理

制定详细的养护计划，包括定期灌溉（尤其在早期）、追施肥料、补植补种、病虫害防治及防火管理。

（2）效果监测与评估

生态指标监测：定期监测植被覆盖率、植物种类多样性、生长量等指标。

环境安全监测：持续对恢复区及下游的土壤、地下水进行定点采样分析，监控污染物迁移与衰减情况。

稳定性监测：对边坡位移、沉降等进行仪器监测。

适应性管理：根据监测结果动态评估恢复效果，若出现植被退化、水土流失或污染扩散等问题，及时调整管护措施或启动辅助修复工程，确保生态恢复目标的最终达成。

通过以上系统性措施，可将受损的废弃地逐步修复为具有生态服务功能、景观价值或生产能力的健康土地，最终实现建筑垃圾处置终端与生态环境的和谐共生。

10.4 安全卫生措施

为全面保障建筑垃圾资源化利用项目的安全稳定运营，必须构建以企业为主体的安全生产责任体系，明确从主要负责人至一线岗位的全员责任清单，并设立专职管理机构。在全过程安全管理上，需针对场地布局、设备操作、车辆运输、特殊作业及拆除分拣等关键环节实施精准管控，具体包括分区管理以降低碰撞与火灾风险、确保特种设备操作人员持证上岗并严格设备防护、通过智能监控规范运输车辆行为、对高处及有限空间等危险作业实行审批与监护制度，以及对含有害物质的垃圾进行先识别后专业处理。同时，须落实系统的职业健康防护，通过工程治理与配备个体防护用品防控粉尘、噪声危害，并组织职业健康监护。此外，应建立健全应急预案体系，保障应急资源，定期开展演练，确保事故发生后能迅速响应、规范报告与处置，从而形成覆盖预防、控制与应急的完整安全生产闭环。

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 9 处，其中现状保留 5 处，新建 4 处；规划建筑垃圾堆填场 2 处，其中现状保留 1 处，新建 1 处；规划新增转运调配场 9 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 1.27 亿元，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	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	2000
		大福镇南部建筑垃圾资源化利用处置厂	2000
		城区建筑垃圾资源化利用处置厂	5000
		烟溪镇建筑垃圾资源化利用处置厂	1000
建筑垃圾堆填 场	保留	田庄乡烟溪镇	300
	规划	烟溪镇烟溪镇	500
转运调配场	规划	奎溪镇转运调配场	100
		平口镇转运调配场	100
		古楼乡转运调配场	100
		龙塘镇转运调配场	100
		小淹镇转运调配场	100
		羊角塘镇转运调配场	100
		滔溪镇转运调配场	100
		乐安镇转运调配场	100

		高明乡转运调配场	100
信息化建设		信息化管理及监控系统 1 套	1000
合计			12700

第十二章 实施保障

12.1 组织领导保障

建议建立联席会议制度，定期通报建筑垃圾治理工作进展情况，协调解决问题。城区及各乡镇要明确主要部门和责任人，协调推进本地建筑垃圾管理和资源化利用工作。

12.2 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。制定建筑垃圾转运站、资源化处理厂和消纳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，对各级部门的工作可执行“一月一调度，一季一排名，半年一通报，一年一考核”的管理制度。优化行政审批流程，构建建筑垃圾的管理闭环。

12.3 技术支持保障

12.3.1 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，力争规划期末使安化县建筑垃圾集约化、资源化利用能力达到省内先进水平。

12.3.2 建设便捷高效的数字信息平台

加快建设安化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”，推动安化县建筑垃圾处置实现精准化管理。

12.3.3 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，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。

12.4 设施用地保障

自然资源和规划部门在国土空间规划、土地利用规划和城乡建设详细规划中应落实建筑垃圾处理设施的布局、选址和用地规模需求，在土地出让和审批中应明确相关设施的配置标准。适宜采用灵活用地的设施，可通过租赁、先租后让、租让结合、弹性年期出让等方式落实用地保障。相关垃圾转运设施、处理设施的规划建设或改造提升方案，应征求环境卫生、综合执法等牵头管理部门的意见。大中型垃圾转运设施、处理设施的建设单位应在设施建设前到环保部门办理相关审批手续。

12.5 资金投入保障

建筑垃圾治理工作中所涉垃圾收集、转运与处置设施、设备的采购、发放、配置、安装费用，及由于垃圾分类增加的人员培训、宣传督导、奖励补助及设施设备运行成本应纳入本级政府年度财政预算。县发改委、县财政局应安排建设项目及财政性建设资金，并会同县城管局、县生态环境局根据建筑垃圾处理运营成本、国民经济与社会发展要求以及社会承受能力，科学制定建筑垃圾处理收费标准，并应按照谁产生谁付费和差别化收费的原则，不断完善建筑垃圾处理收费制度，逐步实行分类计价、计量收费。

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

12.6 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。

安化县建筑垃圾管理和资源化利用专项规划（2025-2035 年）

意见回复

部门意见回复：				
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	安化县发展和改革委员会	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
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、消纳场选址不涉及三条控制线。规划选址确定后将对接纳入“一张图”。
		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、城镇建设区及矿产能源发展区。
		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。	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	采纳	

		保项目与周边环境、城镇功能相协调。		
		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、处置全流程污染防治机制，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	安化经济开发区管理委员会	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。	采纳	湖南省出台相关文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。 新建面积是基于安化县国空中规划期末城

				镇建设规模而测算出增速后再进行预测。 由于建筑垃圾资源化利用处于初步阶段,因此本质上相关基础数据缺乏。
		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。	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、12 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 - 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	采纳	已补充,详见第十一章

		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	---	---

乡镇意见回复:

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	---	---