芷江侗族自治县建筑垃圾污染环境防治工作规划（2025-2035 年）

芷江侗族自治县城市管理和综合执法局

友谊国际工程咨询股份有限公司

2025 年 10 月

项　目　名　称：《芷江侗族自治县建筑垃圾污染环境防治工作规划（2025-2035 年）》

委　托　单　位：芷江侗族自治县城市管理和综合执法局

编　制　单　位：友谊国际工程咨询股份有限公司

法 定 代 表 人：张海岸

发　证　机　关：湖南省自然资源厅

证　书　等　级：乙级

总　规　划　师：李　谭　高级工程师

编制部门负责人：王龙军　注册城乡规划师

项目组主要成员：李又超　工　程　师

唐　丽　工　程　师

曾文豪　工　程　师

黄仁尧　工　程　师

杨易霖　工　程　师



城乡规划（国土空间规划）
编制资质证书
（副本）

证书编号：湘自资规乙字 23430107　　证书等级：乙级

单位名称：友谊国际工程咨询股份有限公司

承担业务范围：（一）城区常住人口 20 万以下市县国土空间总体规划、乡镇国土空间总体规划的编制；（二）乡镇、登记注册所在地城市和城区常住人口 100 万以下城市，法律法规对于规划编制单位资质有特定要求的有关专项规划的编制；（三）详细规划的编制；（四）建设项目规划选址和用地预审阶段相关论证报告的编制。

统一社会信用代码：91430000616804162R　　发证机关

有效期限：自 2024 年 11 月 07 日至 2029 年 11 月 06 日　　2024 年 11 月 07 日

中华人民共和国自然资源部印制

目录

第一部分　规划文本

第二部分　规划图件

第三部分　附　　件

■ 规划文本

目 录

第一章 总则 1
第一条 规划背景 1
第二条 指导思想 1
第三条 规划原则 1
第四条 规划依据 2
第五条 规划范围和期限 4
第六条 规划目标 4
第七条 规划名词解释 5
第二章 区域概况及相关规划 7
第八条 区域概况 7
第九条 相关规划分析 9
第三章 建筑垃圾治理现状及分析 13
第十条 建筑垃圾产生情况 13
第十一条 建筑垃圾收运现状 13
第十二条 建筑垃圾处理处置现状 13
第十三条 建筑垃圾监管现状 14
第十四条 现状问题分析 15
第四章 建筑垃圾产生量预测 16
第十五条 预测范围及方法依据 16
第十六条 建筑垃圾产生量预测 16
第十七条 建筑垃圾处理量预测 19
第五章 建筑垃圾治理总体思路 20
第十八条 总体思路 20
第十九条 目标任务 20
第二十条 规划指标体系 21
第二十一条 技术路线 22
第六章 建筑垃圾源头减量规划 23
第二十二条 建筑垃圾源头减量目标 23
第二十三条 建筑垃圾源头减量措施 23
第二十四条 建筑垃圾源头污染防治要求 25
第七章 收运体系规划 26
第二十五条 基本要求 26
第二十六条 收运模式 27

第二十七条 分类收运 28
第二十八条 收运设施 31
第二十九条 收运车辆 34
第三十条 收运路线和时段规划 35
第八章 利用与消纳处置规划 36
第三十一条 建筑垃圾处置要求 36
第三十二条 建筑垃圾资源化利用方式 37
第三十三条 建筑垃圾处置设施布局 38
第三十四条 建筑垃圾资源化利用场布局规划 40
第三十五条 建筑垃圾消纳场布局规划 42
第九章 建筑垃圾存量治理规划 45
第三十六条 存量建筑垃圾安全及环境影响 45
第三十七条 存量建筑垃圾治理工作机制 45
第三十八条 存量建筑垃圾治理具体措施 46
第十章 建筑垃圾资源化利用产业发展规划 48
第三十九条 发展目标 48
第四十条 产业发展重点 48
第四十一条 产业支持策略 50
第十一章 监督管理规划 52
第四十二条 管理制度机制建设 52
第四十三条 部门职责分工 53
第四十四条 信息化管理规划 55
第十二章 环境保护与安全卫生规划 58
第四十五条 建筑垃圾污染环境防控措施 58
第四十六条 安全生产预防措施 60
第十三章 近期建设规划 62
第四十七条 近期建设内容 62
第四十八条 建设运营模式 63
第十四章 规划实施保障措施 65
第四十九条 组织保障措施 65
第五十条 政策保障措施 65
第五十一条 要素保障措施 66
第五十二条 技术保障措施 66

第一章 总则

第一条 规划背景

为加强芷江侗族自治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体系，提高建筑垃圾减量化、无害化、资源化水平，促进芷江侗族自治县高质量发展，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《住房和城乡建设部关于推进建筑垃圾减量化的指导意见》、《湖南省人民政府办公厅关于加强城市建筑垃圾管理促进资源化利用的意见》、《湖南省建筑垃圾资源化利用发展规划（2020-2030年）》等要求，特编制《芷江侗族自治县建筑垃圾污染环境防治工作规划（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，深入贯彻党的二十大和二十届三中全会精神，牢固树立创新、协调、绿色、开放、共享发展理念，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，统筹生产、生活、生态需要，着眼于新时代城市发展与城市更新的新要求、新期待，实现建筑垃圾治理工作经济效益、生态效益和社会效益的同步推进，不断改善城乡人居环境，更好推动高质量发展、创造高品质生活。

第三条 规划原则

1、全面调研，深入分析

编制前应充分开展实地调研，全面了解并掌握芷江侗族自治县建筑垃圾主要来源、产生量、利用量和处置量情况以及建筑垃圾消纳处置场所的布局和规模情况，梳理分析芷江侗族自治县建筑垃圾资源化处置和综合利用全过程存在的问题与矛盾。

2、目标导向，补齐短板

聚焦建筑垃圾优先源头减量、充分资源化利用、全程无害化处理，以强化分类管理和全过程管理、降低建筑垃圾处理压力、提升综合利用水平、促进资

源化产业发展等方面为重点，加快补齐相关治理体系和基础设施短板。

3、因地制宜，科学规划

立足当前需求，兼顾长远发展，充分考虑芷江侗族自治县经济社会发展和生态环境状况，合理确定建筑垃圾消纳处置场所的建设目标和工程规模，确保所产生的建筑垃圾妥善利用和处置，推进产消平衡。统筹考虑经济发展水平、建筑垃圾产生趋势和城乡处理需求，构建布局合理、覆盖城乡、运行费用经济的系统格局。

4、全程谋划，推进分类

根据建筑垃圾分类利用情况，科学预测工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾、装修垃圾等各类建筑垃圾产生量，加强源头减量、分类收集、分类运输、分类处置等各环节的衔接配套，推进建筑垃圾全过程分类分质利用和精细化管理，最大程度地提高建筑垃圾资源化处置和综合利用率。

5、强化衔接，充分论证

加强与国土空间规划及相关规划的衔接，强化生态环境、社会影响分析，系统谋划、科学论证建筑垃圾消纳设施和场所用地选址与空间布局，充分征求社会公众意见，防范“邻避”问题发生。

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）；

（2）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年）；

（3）《中华人民共和国城乡规划法》（2019 年）；

（4）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年）；

（5）《中华人民共和国循环经济促进法》（2018 年）；

（6）《中华人民共和国土地管理法》（2021 年）；

（7）《城市市容和环境卫生管理条例》（2017 年）；

（8）《城市建筑垃圾管理规定》（2005 年）；

（9）《湖南省实施〈固体废物污染环境防治法〉办法》（2020 年）；

（10）《湖南省实施〈城市市容和环境卫生管理条例〉办法》（2022 年）；

（11）《湖南省绿色建筑发展条例》（2021 年）；

（12）《怀化市城市市容和环境卫生管理条例》（2018 年）；

（13）《怀化市扬尘污染防治条例》（2021 年）；

（14）其他相关法律法规。

2、政策文件

（1）《住房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）；

（2）《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）；

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

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

（5）国家发展改革委、生态环境部、住房城乡建设部、国家卫生健康委《关于加快推进城镇环境基础设施建设的指导意见》（国办函〔2022〕7 号）；

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

（7）住房城乡建设部、国家发展改革委、生态环境部关于印发《全国城市建筑垃圾专项整治工作方案》的通知（建城〔2024〕72 号）；

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

（9）湖南省住房和城乡建设厅关于印发《湖南省城市建筑垃圾管理实施细则》的通知（湘建建〔2024〕9 号）；

（10）湖南省人民政府办公厅关于印发《湖南省城市建筑垃圾专项整治实施方案》的通知（湘政办函〔2024〕79 号）；

（11）湖南省生态环境厅关于印发《湖南省“十四五”固体废物环境管理规划》的通知（湘环发〔2021〕52 号）。

3、技术规范和标准

（1）《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T 134-2019）；

（2）《施工现场建筑垃圾减量化技术标准》（JGJ/T 498-2024）；

（3）《建筑与市政工程绿色施工评价标准》（GB/T 50640-2023）；

（4）《工程施工废弃物再生利用技术规范》（GB/T 50743-2012）；

（5）《建筑废弃物再生工厂设计标准》（GB 51322-2018）；

（6）《城市环境卫生设施规划标准》（GB 51322-2018）；

（7）《湖南省建筑垃圾源头控制及处理技术标准》（DBJ43/T 516-2020）；

（8）《湖南省建筑垃圾再生工厂设计标准》（DBJ43/T 020-2021）；

（8）《建筑地基处理技术规范》（JGJ 79-2012）；

（9）《环境卫生设施设置标准》（CJJ 27-2012）；

（10）《生活垃圾处理处置工程项目规范》（GB/T 55012-2021）。

4、相关规划

（1）《湖南省建筑垃圾资源化利用发展规划（2020-2030 年）》；

（2）《湖南省“十四五”固体废物环境管理规划》（2021 年）；

（3）《怀化市国土空间总体规划（2021-2035 年）》（批后发布版）；

（4）《芷江侗族自治县国土空间总体规划（2021-2035 年）》（批后发布版）。

第五条 规划范围和期限

本次规划范围为芷江侗族自治县县域辖区范围，总面积约 2094.68 平方公里，包括 9 个镇（芷江镇、罗旧镇、新店坪镇、碧涌镇、公坪镇、岩桥镇、三道坑镇、土桥镇、楠木坪镇）、9 个乡（牛牯坪乡、水宽乡、大树坳乡、梨溪口乡、洞下场乡、禾梨坳乡、冷水溪乡、晓坪乡、罗卜田乡）。

本规划规划期限为 2025 年—2035 年，其中规划基期年为 2024 年，近期为 2025—2030 年，远期为 2031—2035 年。

第六条 规划目标

通过科学系统的规划建设，逐步建立“布局合理、处置规范、利用科学、监管严密”的建筑垃圾治理体系，建立建筑垃圾从源头减量到消纳处置的全过

程管控，提升建筑垃圾资源化利用和安全处置水平，实现芷江侗族自治县建筑垃圾“减量化、资源化、无害化”的目标，促进芷江城乡绿色发展、低碳发展和生态发展。

主要规划指标如下：

（1）建筑垃圾综合利用率=（项目调用回填利用量+资源化利用量）/同期建筑垃圾总产生量（含工程渣土和工程泥浆）

2030 年目标：75%，

2035 年目标：85%。

（2）建筑垃圾资源化利用率=资源化利用量/同期建筑垃圾总产生量（不含工程渣土和工程泥浆）

2030 年目标：85%，

2035 年目标：90%。

（3）建筑垃圾密闭运输率

2030年目标：100%，

2035年目标：100%。

（4）运输车辆车载卫星定位系统安装比例

2030年目标：100%，

2035年目标：100%。

（5）建筑垃圾转移电子联单闭环率

2030年目标：95%，

2035年目标：98%。

（6）建筑垃圾安全处置率

2030年目标：100%

2035年目标：100%。

第七条 规划名词解释

本规划所指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五类的总称，包括建设、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。

1、建筑垃圾分类

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。

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

工程垃圾：各类建筑物、构筑物等建设过程中产生的金属、混凝土、沥青和模板等弃料。

拆除垃圾：各类建筑物、构筑物等拆除过程中产生的金属、混凝土、沥青、砖瓦、陶瓷、玻璃、木材、塑料等弃料。

装修垃圾：装饰装修房屋过程中产生的金属、混凝土、砖瓦、陶瓷、玻璃、木材、塑料、石膏、涂料等废弃物。

2、分类收集点

主要用于收集居民区装饰、维修及拆除等过程中产生的装修垃圾。

3、建筑垃圾转运调配场

用于将建筑垃圾集中临时分类堆放、分拣和暂存的特定场所，后期再根据需求定向外运。

4、建筑垃圾消纳场

建筑垃圾消纳场是专门用于接收、处理和存储建筑垃圾的场所，建筑垃圾消纳场的运作通常包括垃圾的接收、分类、处理等环节。

5、建筑垃圾资源化利用场

建筑垃圾资源化利用场是指以未经加工处理的建筑垃圾作为主要原料，通过处置程序，制成成型产品或者可以直接再应用到新、改、扩建建设工程项目中的不成型产品的场地。

第二章 区域概况及相关规划

第八条 区域概况

1、区位交通

芷江侗族自治县位于湖南省西部，怀化市中部，云贵高原东缘，东邻中方县、鹤城区，南接洪江市、会同县及贵州省天柱县，西连新晃侗族自治县，北界麻阳苗族自治县及贵州省铜仁市。芷江侗族自治县因著名诗人屈原“沅有芷兮澧有兰”诗句而得名，是继南京之后中国第二座国际和平城市，省级历史文化名城。县城芷江镇距怀化市 39 公里，是鹤中洪芷城镇群的节点城市，怀化市重要的空港基地。

芷江交通便捷，芷江机场 10 条航线通达北京、上海等全国重要大中城市，沪昆高铁、320 国道与沪昆、包茂、长芷、芷铜高速交错连接，形成铁路、公路、航空“三位一体”立体交通网络。

2、地形地貌

芷江县地处武陵山南麓、雪峰山西脉与云贵高原东缘的结合地带。境内北受武陵山系控制，西受天雷山影响，东南盘亘雪峰山脉，总体地势由西北向东南方向倾斜，四周高，中部低，形成盆地，地貌呈多种类型，兼有山地、丘陵、岗地和平原，以山地、丘陵、岗地为主。芷江县溪河纵横，水能丰富，境内有潕水、清水江、辰水三大流域，大小溪河 294 条。

芷江县全县已发现固体矿产 23 种，已查明资源储量的矿产 6 种，其中煤、锰、铁、金、耐火粘土等 5 种矿产纳入了湖南省矿产资源储量简表。

3、气候条件

芷江侗族自治县气候属亚热带季风湿润气候区，气候温和，四季分明。气温多变，受冷空气侵袭频繁。严寒期短，夏热 期不长。雨量充沛，但季节分配不匀。垂直气候变化明显， 地域小气候差异大。县年平均气温在 15.8℃～17.3℃之间，冬季平均气温为 2.3℃～5.2℃。

县境日照历年平均为 1527.7 小时，年日照率为 35%。山区日照偏少，平丘日照偏多。年内分配不均，夏季最多，冬季最少，秋多于春。

县境年平均降雨量 1156.4～1432.9 毫米，降水季节分配不均。1～3 月平均雨量小于 60 毫米，常有春旱发生；4～6 月雨量多，日照少，总雨量 524.8～667.9 毫米，占全年降水总量 42～47%，其中以 5 月 6 月最多，月雨量在 200 毫米以上，降水强度大，较易引起山洪暴发。7～9 月，降水总量 253.3～381.4 毫米，占年降水量的 22～28%，且多为阵雨。冬季雨量较少。

县境内风向受季节影响：冬季多东北风，夏季多偏南风。 全年以东北风为主，偏南风次之。风速受地形制约，多年平均为 1.7m/秒，月平均风速 1.4～2m/秒。历年平均霜日 18 天，年平均有霜期 87～105 天之间，无霜期 260～278 天之间。山区霜期短，平原长。历年平均降雪 9 天，历年平均积雪日为 4 天。

4、经济发展

芷江县经济在怀化市各区县中，处于中游水平。2020-2024 年 GDP 值分别为 105.95 亿元、113.24 亿元、120.41 亿元、126.09 亿元和 134.83 亿元，整体呈现稳步增长态势。

2024 年，芷江县全县地区生产总值实现 134.83 亿元，比上年增长 5.8%。其中第一产业增加值 27.52 亿元，增长 4.1%；第二产业增加值 45.60 亿元，增长 7.1%；第三产业增加值 61.71 亿元，增长 5.5%。人均地区生产总值 45290 元。全县三次产业结构比为 20.4：33.8：45.8。

5、人口规模

2024 年，芷江全县户籍户数 13.45 万户，人口 36.62 万人。常住人口 29.54 万人，城镇化率 49.73%，人口自然增长率为-2.2‰。

根据芷江侗族自治县国民经济和社会发展统计公报，2020-2024 年芷江全县常住人口和户籍人口如表 2-1 所示。

表2-1 2020-2024年芷江侗族自治县常住人口和户籍人口统计表

年份	户籍人口（万人）	常住人口（万人）
2020 年	37.46	30.76
2021 年	37.22	30.73
2022 年	37.02	30.43
2023 年	36.80	30.00
2024 年	36.52	29.54

6、抗震设防

芷江县域位于 6 度以下地震烈度带，芷江县抗震设防按 6 度为基本烈度设防。应急救援指挥中心、政府、医院、传染病疾控中心、消防站、避难建筑、物资储备建筑、交通及通信枢纽、电力调度中心、核心市政设施、水库及其附属建筑等生命线系统、重要基础设施、幼儿园及中小学、重要历史文化保护地区等应按规范要求提高设防等级。

第九条 相关规划分析

1、《湖南省建筑垃圾资源化利用发展规划（2020-2030年）》

（1）总体目标

到 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。

2020 年全省建筑垃圾资源化利用率达到 35%以上，2025 年建筑垃圾资源化利用率达到 70%以上，2030 年建筑垃圾资源化利用率达到 85%以上。

（2）加快建筑垃圾资源化利用设施建设

按照资源就近利用原则，合理安排建筑垃圾资源化利用基地的布局、用地和规模，确保建筑垃圾资源化利用基地布局的科学性和有效性。建筑垃圾消纳场或资源化利用设施是重要的市政基础设施，可根据实际情况采用固定于移动、厂区和现场相结合的资源化利用处置方式，尽可能实现就地处理、就近回用。

（3）不断完善建筑垃圾资源化利用管理体系

进一步加大建筑垃圾全过程管控，建设项目在规划设计阶段应同步编制建筑垃圾减量、分类和资源化利用等专项方案，通过就地回填、就地利用等方式，减少建筑垃圾排放。建立建筑垃圾全过程监管体系和综合信息管理平台，健全动态、闭合的建筑垃圾全过程监管、考核制度，实现建筑垃圾、再生产品供求信息的共享和在线交易服务，建立全省一体化的行业信息化服务体系。

（4）对本规划的指导

芷江县需要响应规划要求，加快建筑垃圾资源化利用设施的建设，提升建筑垃圾资源化利用率，到2030年，全县建筑垃圾资源化利用率达到85%以上。同

时，建构芷江县建筑垃圾全过程管理体系，完善建筑垃圾信息化监管平台建设，提升建筑垃圾规范化分类、排放、运输和资源化利用水平。

2、《芷江侗族自治县国土空间总体规划（2021-2035年）》

国土空间规划是对芷江县未来国土空间开发保护建设在空间和时间上作出的安排，是各类开发保护建设活动的基本依据，为社会经济发展提供空间保障，对各类专项规划提出指导和约束。

（1）城市规模和目标

芷江县发展目标定位为国际和平名城、魅力侗城、临空产业新城，创建以和平之城和侗族文化为特色的山水人文红色旅游城市。规划至 2025 年，芷江县常住人口达到 32 万人，城镇化水平达到 53%。规划至 2035 年，芷江县常住人口达到 35 万人，城镇化水平达到 60%。规划严控新增建设用地，至规划期末，全县城镇建设用地规模控制在 1768.65 公顷以内，村庄建设用地规模控制在 7221.07 公顷以内。

（2）国土空间保护开发格局

规划构建“一核两轴六区”城镇空间格局。

“一核”即以芷江县中心城区为核心的综合服务中心。

“两轴”是经济发展轴和文化旅游发展轴。经济发展轴即沿沪昆高铁、沪昆铁路、株六复线、沪昆高速公路为交通轴线；文化旅游发展轴即以红军长征在芷江为基础的红色文化，以千年古城、历史名人为基础的历史文化，形成南北文化旅游的发展轴。

“六区”即以公坪镇、罗旧镇为主的东部工贸前沿引领区；以芷江镇为主的中部城区综合服务区；以三道坑镇为主的北部生态文化旅游产业区；以新店坪镇、土桥镇为主的芷西红旅商贸区；以碧涌镇为主的侗族文化风情旅游区；以岩桥镇为主的特色农业发展区。

（3）环卫设施规划

规划提高生活垃圾处理能力，实施生活垃圾、建筑垃圾分类收集、分类运输、分类处理的处理模式。规划至 2035 年，实现城市清运作业机械化、半机械化清运率达 100%。规划加强城市资源循环设施建设，构建生态、可持续固废全过程管理体系。

对于建筑垃圾处置设施，规划在芷江镇七里桥村设置一处垃圾分拣中心，在土桥镇设置土桥小关垃圾处理厂、在碧涌镇设置一处碧涌垃圾处理厂。其中，垃圾分拣中心面积约 3 公顷（45 亩），土桥小关垃圾处理厂和碧涌垃圾处理厂面积均为 0.6 公顷（9 亩）。

（4）对本规划的指导

现状七里桥建筑垃圾消纳场在国土空间规划中规划为垃圾分拣中心，作为建筑垃圾、生活垃圾的综合处理中心。在用地规划分区中，芷江县七里桥建筑垃圾消纳场、芷江县建筑垃圾资源化利用项目、土桥小关垃圾处理厂和碧涌垃圾处理厂用地均已经划为其他城镇建设区，属于城镇开发边界外具有特定选址要求的零星城镇建设用地。

3、《芷江侗族自治县国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》（2021年）

（1）发展目标

立足芷江历史悠久的千年古城、驰名中外的和平名城、独具魅力的特色侗城、区位优越的美丽边城、人见人爱的幸福小城基础，以民生福祉提档、生态环境改善为立县之基，以全域旅游高质量发展、现代制造业升级、特色农业精细发展为强县之本，全力打造国际国内知名旅游目的地、“两山”理论实践创新基地、中国魅力侗乡、湖南临空产业发展新高地、怀化市高质量发展核心引领区。

到2035年，基本建成经济强县、科教强县、文旅强县、生态强县、开放强县、健康芷江，基本实现社会主义现代化。经济、科技实力大幅跃升，经济总量和城乡居民人均收入再迈上新台阶，基本实现新型工业化、信息化、新型城镇化、农业现代化。

（2）绿色发展

以“蓝天碧水净土静音”为目标，加强污染管控，阻断污染源头，推动形成绿色发展方式。促进乡村绿色转型，集中收集储运生活垃圾，推进垃圾分类减量，健全“农户源头分类减量、保洁员上门回收、村镇集中二次细分、全县统筹分类处理”的农村生活垃圾分类减量体系和工作机制，实现生活垃圾定点存放清运率 100%。

建设农村垃圾分散处理中心，城乡人居环境明显改善。建设绿色城区，促进城镇生活垃圾分类减量。开展生活垃圾分类示范片区建设，实现“三个全覆盖”，即生活垃圾分类管理主体责任全覆盖，生活垃圾分类类别全覆盖，生活垃圾分类投放、收集、运输、处理系统全覆盖。

（3）加强生态保护与修复

构建以生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线“三线”为核心的生态保护红线体系，实施产业准入负面清单，强化“三线一单”管控制度。加强规划用地、用林审批，优先保障“东提、西进、南拓”空间发展战略规划用地和远景发展战略规划用地，在源头上处理好保护与发展的关系，为实行最严格的生态环境保护制度打下坚实的基础。

（4）对本规划的指导

规划强调绿色发展，建设美丽芷江，致力推动生产生活方式绿色转型。通过农村建设垃圾分散处理中心，城镇建设生活垃圾分类示范区，实现城乡生活垃圾分类减量，提升城乡人居环境。建筑垃圾有效处置和资源化利用是芷江县绿色发展的重要举措，应结合城乡生活垃圾处理设施，构建城乡统筹的建筑垃圾处理体系，实现建筑垃圾的分类减量和资源化利用。

第三章 建筑垃圾治理现状及分析

第十条 建筑垃圾产生情况

芷江县现状建筑垃圾来源主要为新建建筑、老旧小区改造、违章建筑拆除以及市政基础设施建设等产生的建筑垃圾。参考相关部门提供数据，芷江县近三年的建筑垃圾产生量如表 3-1 所示。其中，2024 年芷江县建筑垃圾总量为 21.63 万吨，工程垃圾产生量约 0.5 万吨，拆除垃圾约 0.84 万吨，装修垃圾约 2.39 万吨，工程渣土约 16.71 万吨，工程泥浆约 1.19 万吨。

表3-1 2022-2024年芷江县建筑垃圾产生量统计表

序号	建筑垃圾类别	建筑垃圾产生量（万吨/年）		
		2022 年	2023 年	2024 年
1	工程渣土	17.43	16.93	16.71
2	工程泥浆	1.24	1.21	1.19
3	工程垃圾	0.54	0.51	0.5
4	拆除垃圾	0.89	0.85	0.84
5	装修垃圾	2.46	2.42	2.39
合计		22.56	21.92	21.63

第十一条 建筑垃圾收运现状

根据芷江县相关政策规定，芷江县建筑垃圾运输服务企业应当向县城市管理和综合执法局提出申请，获得城市建筑垃圾处置核准后，方可运输建筑垃圾。芷江县现状建筑垃圾运输企业以渣土运输企业为主，建筑垃圾收运主要采用直运模式，建筑垃圾产生单位将建筑垃圾统一整理后由建筑垃圾收运企业收集或渣土运输公司进行运送。

现有建筑垃圾运输车辆有部分为老式运输车辆，新型智能环保运输车辆普及率相对较低，车载智能管控设备低，车辆密闭性和安全性有待提升。

第十二条 建筑垃圾处理处置现状

1、建筑垃圾处置方式

芷江县现状建筑垃圾分类处理方式主要包括工程回填、堆填、资源化利用

等方式。其中，工程渣土、工程泥浆通常直接用于低洼地块或待填高地块的回填利用、绿化造景、农田复垦等，综合利用率较高；工程垃圾和拆除垃圾具有一定的强度，资源化利用价值高，常直接用于回填、铺筑道路和加工制备再生骨料；装修垃圾具有轻质、组分复杂的特点，目前芷江县装修垃圾主要通过分拣筛选后进行分类处理，其中筛出的金属、塑料、玻璃等进行资源化再生利用，废布、木头等可作为燃物利用，剩余垃圾进行堆填消纳。

2024年，芷江县资源化利用建筑垃圾量约2.56万吨，建筑垃圾资源化利用率约为68.6%，建筑垃圾综合利用量为13.65万吨，建筑垃圾综合利用率约为63.1%。

2、建筑垃圾处理设施现状

芷江县现状建筑垃圾处理设施主要为消纳场，包括芷江县七里桥建筑垃圾消纳场、芷江高速北临时消纳场等，其中芷江高速北临时消纳场已停运。拟建建筑垃圾资源化利用设施1座。

芷江县七里桥建筑垃圾消纳场位于芷江镇七里桥村，紧靠规划的怀芷快速干道，现状占地面积约1.22公顷（18.3亩），为临时消纳场，现状总库容约为14.74万立方米，现堆放约1.16万立方米，剩余13.58万立方米。作为全县唯一正常运营的集中建筑垃圾消纳场，未来需要进一步对该消纳场扩容提质，更好满足建筑垃圾消纳需求。

芷江县建筑垃圾资源化利用项目为拟建项目，地点位于芷江镇七里桥村原芷江民族造纸厂，项目面积约3.62公顷（54.3亩），项目为建筑废弃物再生资源精深加工项目。采用建筑及工程废弃物均制化成套破碎技术、多级分选技术，处理各类建筑及工程废弃物形成再生资源产品。主要建设内容为:改造工程垃圾及拆除垃圾处理生产线、再生砂石生产线、再生砖头生产线，更新购置3套设备，改造加固生产加工厂房及配套场内外道路等附属设施预计建成后形成120万吨/年处理能力，项目总投资约6150万元。

第十三条 建筑垃圾监管现状

根据《芷江侗族自治县城乡环境综合治理条例实施细则》，县城市管理行政执法局负责县城管理中的环境综合治理工作，负责城区建筑垃圾运输、处置的监管。芷江县下辖乡镇建筑垃圾管理存在一定漏洞，乡镇尚未设立镇级建筑

垃圾管理部门，各乡镇的建筑垃圾管理工作无人监管。从信息化管理水平来看，目前芷江县建筑垃圾的信息化管理方面仅建设了渣土运输车在线监控平台，尚未形成全过程信息化管理系统，建筑垃圾全过程联单管理制度尚未有效执行。

第十四条 现状问题分析

1、分类收集程度不高，源头减量待提升

当前建筑垃圾的源头排放管理仅限于处理核准制度，未与监管制度形成联动。工程建设方偏向专注施工进度和质量，忽视建筑垃圾源头减量，对建筑垃圾的分类处理意识不强。大部分建筑垃圾依然是混合收集，尤其是装修垃圾与渣土等其他建筑垃圾混合排放问题严重，增大了垃圾资源化、无害化处理的难度，导致资源浪费和环境污染。

2、消纳处置场所不足，布局亟需完善

芷江县现状只有一处临时集中消纳处置场所，用地性质为临时用地，消纳处置能力不足。由于缺乏统筹规划，建筑垃圾集中消纳场项目面临选址难、落地难、运营难的现实困境，规划需从县域统筹考虑，规划永久固定性的集中建筑垃圾消纳处置场，提升消纳处置能力，满足芷江县建筑垃圾消纳处置需求。

3、处理方式单一，资源化利用水平待提升

目前，芷江县建筑垃圾资源化利用项目尚未建成，建筑垃圾的处理方式主要以堆填为主，这种方式不仅占用了大量土地，还容易导致扬尘和渗滤液污染。由于缺乏高效、环保的处理技术和设备，很多有价值的建筑垃圾被浪费，无法实现资源化利用。现有垃圾资源化利用企业面临收料难、再生产品质量不稳定、市场价格优势不明显等问题。

4、部门统筹协作待加强，信息化管理水平待提升

建筑垃圾从源头产生、中端收运、末端处置涉及城市管理、住房和城乡建设、交通运输、生态环境等多个部门。由于各部门所掌握的信息不对称，建筑垃圾源头管控、中端监管、末端处置的闭环体系还不严密，部门统筹协作待加强。同时，芷江县建筑垃圾管理信息化平台尚未建立，建筑垃圾的全过程联单管理制度尚未有效执行，信息化管理水平待提升。

第四章 建筑垃圾产生量预测

第十五条 预测范围及方法依据

本规划依据《建筑垃圾处理技术标准》（CJJT134-2019）、《湖南省建筑垃圾资源化利用发展规划（2020-2030）》，以建筑垃圾主管部门掌握的关于建筑垃圾的大数据为基准，并结合芷江县统计局、住建局等相关部门获取的相关历史数据，包括建筑施工面积、人口、老旧小区改造面积、经验参数等，建立相应的数学模型来预测芷江县域建筑垃圾产生量。

第十六条 建筑垃圾产生量预测

1、工程垃圾

根据《建筑垃圾处理技术标准（CJJ/T134-2019）》中的规定， 工程垃圾产生量可按以下公式进行估算：

$$M_g=R_g m_g$$

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（$10^4 m^2/a$）；

m_g—单位面积工程垃圾产生量基数（$t/10^4 m^2$），可取300~800$t/10^4 m^2$。

从芷江县近五年的新建建筑面积来看，受建筑行业整体下行趋势影响，芷江县新建建筑面积下行趋势明显。结合芷江县实际情况，根据怀化市统计年鉴，2023年芷江县新建建筑面积为17.03万平方米，2024年新建建筑面积为16.78万平方米，预测芷江县到2035年建筑面积每年按照-3%增长率下行。则芷江县2025年新建建筑面积约16.27万平方米，2030年新建建筑面积约13.98万平方米，2035年新建建筑面积约12.0万平方米。

根据《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）工作目标，2025年底，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。装配式建筑比例不低于总量的30%。综上所述，芷江县2025年每1万平方米建筑物施工产生的建筑垃圾为300吨，预计2030年达到280吨，2035年达到250吨。

则芷江县2025年工程垃圾产生量为0.49万吨，2030年工程垃圾产生量为0.39万吨，2035年工程垃圾产生量为0.3万吨。

2、拆除垃圾

根据《建筑垃圾处理技术标准（CJJ/T134-2019）》中的规定，拆除垃圾产生量可按下式进行估算：

$$M_c=R_cm_c$$

式中：M_c—某城市或区域拆除垃圾产生量，t/a；

R_c—城市或区域拆除面积（$10^4m^2/a$）；

m_c—单位面积建筑垃圾产生量基数（$t/10^4m^2$），可取8000~13000$t/10^4m^2$，结合芷江县现状拆除垃圾产生量情况，2025年取10000$t/10^4m^2$，2030年取9000$t/10^4m^2$，2035年取8000$t/10^4m^2$。参考芷江县城管局和住建局提供的数据，结合国内同等城市建筑拆除建筑量的数值，芷江县每年拆除建筑物的总面积按竣工面积的5%计算，则芷江县2025年拆除建筑面积为0.81万平方米，2030年拆除建筑面积为0.70万平方米，2035年拆除建筑面积为0.6万平方米。

则芷江县2025年拆除垃圾总产生量为0.81万吨，2030年拆除垃圾总量为0.63万吨，2035年拆除垃圾总产生量为0.48万吨。

3、装修垃圾

根据《建筑垃圾处理技术标准（CJJ/T134-2019）》中的规定，装修垃圾产生量可按下式进行估算：

$$M_z=R_zm_z$$

式中：M_z—某城市或区域装修垃圾产生量，t/a；

R_z—城市或区域居民户数（户）；

m_z—单位户数装修垃圾产生量基数[t/户·a]，可取0.5-1.0t/户·a，取0.5t/户·a。

根据《芷江侗族自治县国土空间总体规划（2021-2035年）》，预计2025年芷江县常住人口达到32万人，2035年芷江县常住人口达到35万人。按每户2.7人计算，预计2025年芷江县常住人口共11.85万户，2030年芷江县常住人口共12.41万户，2035年芷江县常住人口共12.96万户。受现状建筑行业下行影响，新装修比例少，装修系数取0.4，单位户数装修垃圾产生量基数取低值0.5t/户·a。

则2025年芷江县装修垃圾产生量为2.37万吨，2030年芷江县装修垃圾产生量为2.48万吨，2035年芷江县装修垃圾产生量为2.59万吨。

4、建筑工程渣土、泥浆

工程渣土、工程泥浆受现场地形、设计方案、施工工艺等因素影响较大，《建筑垃圾处理技术标准（CJJ/T134-2019）》中没有具体的测算方式，结合芷江县实际情况，参考其他市县的经验数据，工程渣土约占建筑垃圾总量的70%，工程泥浆约占建筑垃圾总量的5%。

则芷江县2025年建筑工程渣土产生量为10.28万吨，工程泥浆产生量为0.73万吨；芷江县2030年建筑工程渣土产生量为9.8万吨，工程泥浆产生量为0.7万吨；2035年建筑工程渣土产生量为9.44万吨，工程泥浆产生量为0.67万吨。

5、市政基础设施建设垃圾

市政基础设施垃圾主要包括工程渣土和工程泥浆，结合芷江县实际情况，参考其他市县的经验数据，市政基础设施工程、渣土泥浆约占房屋建筑工程渣土、泥浆的60%。

则芷江县2025年市政基础设施工程渣土产生量为6.17万吨，工程泥浆产生量为0.44万吨；2030年市政基础设施工程渣土产生量为5.88万吨，工程泥浆产生量为0.42万吨；2035年市政基础设施工程渣土产生量为5.66万吨，工程泥浆产生量为0.4万吨。

6、合计

按此方法测算，芷江县2025年建筑垃圾产生总量为21.28万吨，2030年建筑垃圾产生总量为20.30万吨，2035年建筑垃圾产生总量为19.55万吨（表4-1）。

表4-1 芷江县建筑垃圾产生量预测统计表

序号	建筑垃圾类别	建筑垃圾产生量（万吨/年）		
		2025 年	2030 年	2035 年
1	工程渣土	16.44	15.68	15.10
2	工程泥浆	1.17	1.12	1.08
3	工程垃圾	0.49	0.39	0.30
4	拆除垃圾	0.81	0.63	0.48
5	装修垃圾	2.37	2.48	2.59
合计		21.28	20.30	19.55

第十七条 建筑垃圾处理量预测

1、2025年建筑垃圾处理量预测

2025年芷江县全县建筑垃圾综合利用率为65%，资源化利用率为70%，建筑垃圾综合利用量为13.83万吨，资源化利用量为2.57万吨，消纳处置量为7.45万吨。按照1.8万吨为1万m^3计算，2025年芷江县建筑消纳处理量4.14万m^3。

2、2030年建筑垃圾处理量预测

2030年芷江县全县建筑垃圾综合利用率为75%，资源化利用率为85%，建筑垃圾综合利用量为15.23万吨，资源化利用量为2.98万吨，消纳处置量为5.08万吨。按照1.8万吨为1万m^3计算，2030年芷江县建筑消纳处理量2.82万m^3。

3、2035年建筑垃圾处理量预测

到2035年，芷江县全县建筑垃圾综合利用率为85%，资源化利用率为90%，建筑垃圾综合利用量为16.62万吨，资源化利用量为3.03万吨，消纳处置量为2.93万吨。按照1.8万吨为1万m^3计算，2035年芷江县建筑消纳处理量1.63万m^3（表4-2）。

表4-2 芷江县建筑垃圾处理量预测统计表

规划期限	建筑垃圾产生总量（万吨/年）	综合利用率	资源化利用率	综合利用量（万吨/年）	资源化利用量(万吨/年)	消纳处理量（万吨/年）
2025 年	21.28	65%	70%	13.83	2.57	7.45
2030 年	20.30	75%	85%	15.23	2.98	5.08
2035 年	19.55	85%	90%	16.62	3.03	2.93

第五章 建筑垃圾治理总体思路

第十八条 总体思路

规划采用“源头减量、分类管理、资源利用、全程管控”的方式统筹处理建筑垃圾。

（1）源头减量。严格落实建设单位建筑垃圾减量化和处理首要责任。开展绿色策划、实施绿色设计、推广绿色施工。推广新型建造和组织模式，提升设计质量和深度。

（2）分类管理。对建设工程，按照工程渣土、工程泥浆和工程垃圾等进行分类，鼓励工程渣土就地回填和工程废料循环利用，提高临时设施和周转材料重复利用率。对拆除垃圾，按照可资源化利用建筑垃圾和回填消纳建筑垃圾进行现场分类。对装修垃圾，建立装修垃圾管理体系，落实街道、社区、小区装修垃圾管理主体责任。

（3）资源利用。完善建筑垃圾消纳处置设施，提升建筑垃圾消纳和资源化利用水平，拓宽建筑垃圾再生产品应用领域，逐步提高建筑垃圾再生产品的使用比例。

（4）全程管控。建立健全动态、闭合的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在线办公、联审联批。

第十九条 目标任务

通过科学系统的规划建设，逐步建立“布局合理、处置规范、利用科学、监管严密”的建筑垃圾治理体系，建立建筑垃圾从源头减量到消纳处置的全过程管控，提升建筑垃圾资源化利用和安全处置水平，实现芷江侗族自治县建筑垃圾“减量化、资源化、无害化”的目标，促进芷江城乡绿色发展、低碳发展和生态发展。

1、近期目标（2024-2030年）：

完善建筑垃圾治理的顶层设计；理顺建筑垃圾管理体制；进一步落实建筑垃圾处置核准制度，建立电子联单管理制度，完善建筑垃圾信息化监管平台建

设；初步缓解建筑垃圾产生量与处理设施能力不足的矛盾；加强建筑垃圾源头分类、控源减量，加快提升建筑垃圾安全处置水平，初步实现建筑垃圾从源头到末端的全过程管控。

2、远期目标（2031-2035年）：

建立县域统筹、布局合理、技术先进、资源得到有效利用的建筑垃圾处理体系；建立安全有序、全程可控的建筑垃圾收运体系；初步形成链条完整、环境友好、良性发展的建筑垃圾产业体系；实现县域范围内建筑垃圾从源头到末端全过程信息化、智能化管理，建筑垃圾源头减量目标、综合利用率、资源化利用率等得到全面提升。

第二十条 规划指标体系

控制指标如表5-1所示。

表5-1 芷江县建筑垃圾处理控制指标表

指标类别	指标内容	近期指标（2030 年）	远期指标（2035 年）
减量化	新建建筑施工现场建筑垃圾排放量（不包括工程渣土、工程泥浆）（t/万㎡）	≤300	≤250
	装配式建筑施工现场建筑垃圾排放量（不包含工程渣土、工程泥浆）（t/万㎡）	≤200	≤200
资源化	建筑垃圾综合利用率（%）	75	85
	建筑垃圾资源化利用率（%）	85	90
无害化	建筑垃圾密闭化收运率（%）	100	100
	建筑垃圾无害化处置率（%）	100	100
	停用消纳场安全封场与生态恢复率（%）	100	100
数字化	建筑垃圾运输车辆车载卫星定位装置接入率（%）	100	100
	施工工地、填埋消纳场监控管理系统安装比例（%）	100	100
	建筑垃圾转移电子联单闭环率（%）	95	98

第二十一条 技术路线

现状调研方面，规划通过现场踏勘、资料收集和部门座谈走访，结合无人机航拍，进行翔实的现状调研，分析芷江县建筑垃圾产生、收集、运输、处置、利用及管理的现状，并结合建筑垃圾产生量的影响因素，分类预测芷江县建筑垃圾的产生量。同时，通过对现状资料的分析与归纳，并结合相关规划的解读，识别出芷江县建筑垃圾全链条治理存在的主要问题，为规划方案提供依据。

规划思路方面，借鉴国内外先进城市建筑垃圾治理相关经验，坚持问题导向和目标导向相统一，提出芷江县建筑垃圾综合治理的策略和主要的规划指标。

规划方案方面，依据芷江县具体地理条件、建设现状，合理预测建筑垃圾产生量及处理需求，完善建筑垃圾收运系统，规划建筑垃圾处理处置方式，合理布局集中建筑垃圾处理设施，在规划中逐步建立建筑垃圾从源头到处置的全过程管理体系。

实施建议方面，重点强调多部门协调治理，并提出建筑垃圾治理的近期建设内容和保障措施，推动建筑垃圾消纳场和资源化利用设施的落地。

第六章 建筑垃圾源头减量规划

第二十二条 建筑垃圾源头减量目标

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。

第二十三条 建筑垃圾源头减量措施

1、源头减量总体措施

（1）落实建设单位主体责任。

按照“谁产生、谁负责”的原则，严格落实建设单位建筑垃圾减量化和处理的首要责任。建设单位应将建筑垃圾减量化目标和措施纳入招标文件和合同文本，将建筑垃圾减量化措施费纳入工程概算，并监督设计、施工、监理单位具体落实。

（2）实行备案核准制度。

工程施工单位应当在工程开工前依法编制建筑垃圾处理方案，明确建筑垃圾产生类别和数量、减量目标和措施、分类收集措施、运输和处理方式、污染防治措施等内容，做好现场公示，并依法报工程所在地环境卫生主管部门备案。

（3）优化规划设计。

设计单位应根据地形地貌合理确定场地标高，合理利用自然地形地貌减少土方开挖，其中居住、商业类开发项目原则上应实现场地自我平衡。 建设单位应根据就地取土、不足土方量外进、挖方与填方平衡和运距最短的原则，制定经济合理的土方专项调配方案，最大限度实现土方就地回填。 工程回填的区域包括：一是需要渣土的施工工地或单位；二是待建城市公园绿地，需要塑造景观地形区域；三是生态修复项目，包括生态农业、废旧矿坑修复等项目；四是根据防洪规划、竖向规划，需要提高标高的区域。

（4）推广新材料新技术。

提倡优先考虑使用再生混凝土、再生砂浆、再生砖、再生路面等再生建材产品。政府投资或以政府投资为主的建筑工程优先使用获得认证的绿色建材，逐步提高城镇新建建筑中绿色建材应用比例。大力发展钢结构等装配式建筑，持续推动内墙板、预制楼梯板、预制楼板等成熟预制部件应用。

（5）强化施工过程质量管控，减少施工现场建筑垃圾排放量。

加强施工图纸会审，合理安排施工进度，通过提高施工水平、改善施工工艺，减少施工垃圾产生。施工单位应结合工程加工、运输、安装方案和施工工艺要求，积极利用 BIM 技术和智能化技术，细化节点构造和具体做法，优化施工组织设计，合理确定施工工序。对拆除工程原则上要做到即拆即运，宜优先使用移动式处理设备对拆除垃圾实行就地处理，减少建筑垃圾外运量。

（6）提高临时设施和周转材料重复使用率。

施工现场办公用房、宿舍应优先采用可周转、可拆装的装配式临时用房和标准化、可重复利用的作业工棚、试验用房及安全防护设施。鼓励采用装配式场界围挡和拼装式临道路板，鼓励采用如铝合金、塑料、玻璃钢及其他可再生材质的大模板和钢框镶边模板等工具式模板，鼓励采用钢板桩、型钢水泥土搅拌墙、钢支撑等可回收、可循环利用材料作为基坑支护材料。

2、分类源头减量措施

芷江县不同建筑垃圾类别，其源头减量措施如表6-1所示。

表6-1 芷江县不同类别建筑垃圾源头减量措施

序号	建筑垃圾类别	减量措施
1	工程垃圾	①应优先使用绿色建材；②应发展预制装配式建筑；③应优化设计质量和深度；④应加强施工精细化管理。
2	拆除垃圾	①应在规划阶段考虑未来建筑物的拆除；②应做好旧建筑的处置评价工作，积极开展旧建筑的多元化再利用；③应优化建筑物的拆解方式。
3	装修垃圾	①推广全装修房，改善施工工艺，从源头减少装修垃圾的产生量；②引导和鼓励新建建筑住宅一次装修到位或采取菜单式定制装修模式，着力减少室内装修垃圾产生量。
4	工程渣土、工程泥浆	①工程渣土和少量工程泥浆可采用区域土方调配的方式，减少需要处理和堆填消纳的总量；②对于施工产生的可用于工程回填的工程渣土，优先用于土方平衡；③工程泥浆干化后再转运。

第二十四条 建筑垃圾源头污染防治要求

根据《中华人民共和国大气污染防治法》要求，施工现场应严格落实“六个百分百”加“两个全覆盖”。从工地围挡、喷淋降尘、车辆冲洗等六个方面进行严格要求，落实施工工地100%围挡、散装物料堆放100%覆盖、出入口车辆100%清洗、施工现场路面100%硬化、土方开挖100%湿法作业、渣土车辆100%密闭运输。落实“两个全覆盖”，施工现场PM10扬尘在线监测设备全覆盖、视频监控全覆盖。

（1）现场围挡

施工工地实行围挡封闭。城区主要路段的工地应设置高度不小于2.5米（含2.5米）的封闭围挡，一般路段的施工工地围挡高度不得低于1.8米（含1.8米），围挡底边应封闭，不得有泥浆外漏。原则上，房建项目必须使用砖砌围墙，围墙顶部应设置高压雾化喷淋设备。

各类脚手架或外露性临边防护构架的外立面，应使用安全网封闭围护或包裹，并应严密、牢固、平整、美观，其封闭高度应高出作业面1.5米（不含1.5米）。

（2）封闭管理

施工现场应进行封闭管理，进出口应标有企业名称或标识，并应配备相应的车辆冲洗设施，及时洒水，应按规定及时清运建筑垃圾，减少粉尘对空气的污染。

（3）施工场地

施工现场的主要道路及材料加工区地面进行硬化处理，施工现场应有防止扬尘措施。同时应有防止泥浆、污水、废水污染环境的措施。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，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。同时，施工现场的垃圾外运量在达到一定规模时应安装计量设施。

四级风以上天气不得进行土方回填、转运及其他可能产生扬尘污染的施工，雷雨天气，应及时进行覆盖、做好排水措施。

施工单位应对已产生的建筑垃圾进行分类收集、分类打包、分类堆放，并规范设置临时堆放点。施工后应尽快将建筑垃圾清运完毕，减少对环境的长期影响。

第七章 收运体系规划

第二十五条 基本要求

收运建筑垃圾过程中要注重收运的规范性、安全性和环保性，减少对环境的影响。在建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；建筑垃圾运输车全部要采用密闭式车厢，并定期进行全面清洗；所有车辆按照规定向交通管理部门进行申报，按照其指定的区域、路线、时段进行运输。

（1）分类收集

对县内建筑垃圾实行分类收集、运输、处置全面管控，确保无管理漏洞现象的发生；为便于实现无害化、资源化处理，工程渣土、工程泥浆、工程垃圾和拆除垃圾等应按不同的产生源、种类、性质进行分别堆放、分流收运、分类处理。通过有效的现场分类，突出建筑垃圾潜在的资源性，提高建筑垃圾再利用率，降低运输、分选和处理成本，实现其循环利用。

（2）密闭运输

建筑垃圾转运实现 100%密闭化运输，为避免运输过程中掉落尘土或随风漂浮，建筑垃圾运输车要求全部采用密闭式车厢，将建筑垃圾完全封闭进行运输。运输车辆应具备全密闭防撒漏装置。密闭装置应结构简单、坚固耐用，有良好的密封性,当承载车辆直线行驶、转弯、紧急制动或行经颠簸路面时，不得遗撒、扬尘。

全密闭装置的长度不大于原车厢长度，拱形高度的最高点不大于原车厢 300mm，各相关尺寸不应超过标准限值；车辆尾部与侧面应具备安全防护装置，确保污水不外溢，行驶中不垮土；货厢后厢板与厢体间有相应的密封措施，且密封性能良好。密闭装置的开启和关闭应自动控制，运行平稳，无冲击卡滞现象；在低温及高温环境下能正常工作。为保持建筑垃圾运输车的美观性，应定期对运输车进行全面清洗。

（3）运输路线

所有建筑垃圾运输车辆应按照规定向城市综合管理部门、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，同时应能根据工作量，调节每条作业线路的收集-运输时间，尽量减少对高峰期

交通运输的影响。

（4）收集运输单位

建筑垃圾运输单位应在取得交管部门车辆运输经营许可后向城市管理和综合行政执法部门申请建筑垃圾处置（运输）许可。建筑垃圾运输单位应当配备符合技术规范的运输车辆，且符合芷江县建筑垃圾运输车辆技术及运输管理相关要求。

运输车辆为专业密闭环保运输车辆，并按要求喷涂车辆标志，安装顶灯、行车记录仪、卫星定位系统、视频监控和车载智能管控系统等，实施有效监控。同时，建筑垃圾运输单位应有固定的办公场所和与经营规模相适应的停车场，禁止个体参与建筑垃圾运输市场。

（5）处理处置单位

经营建筑垃圾处置的单位，应当向城市综合管理部门申请建筑垃圾处置（处理）许可；建筑垃圾处置单位应当按照国家相关标准和规定，实施场内道路硬化，设置冲洗设施，配置管理人员和保洁人员；建筑垃圾处置单位不得受纳生活垃圾、危险废弃物和许可规定以外的建筑垃圾。

第二十六条 收运模式

建筑垃圾收运可采用两种模式，一是直运模式，即建筑垃圾产生企业将建筑垃圾统一整理后由建筑垃圾收运企业收集或渣土运输公司进行运送，建筑垃圾收运企业按规定的时间和地点收集建筑垃圾，并将其运送到指定建筑垃圾综合利用处理场或消纳场；二是转运模式，建筑垃圾产生单位把建筑垃圾运送至指定的转运调配场或建筑垃圾收集点，在转运调配场或建筑垃圾收集点进行临时堆放和分类贮存，之后再由建筑垃圾收运企业进行转运处理。

根据芷江县建筑垃圾产生量、收运距离、道路交通、收运成本、收集场地条件等因素，采用“源头分类集中、分类调配、直运为主、转运为辅”的收运模式。来源于新建建筑工地、市政改建等施工建设区的建筑垃圾宜采用直接收运模式。对于较为零散的装修垃圾，则需要规划装修垃圾收集点，采用“中转为主、直运为辅”的运输模式，除大型装饰装修工程可“直运”外，一般采取“中转”运输模式。

第二十七条 分类收运

芷江县建筑垃圾收运由建筑垃圾排放单位委托芷江县具备资质并已依法取得建筑垃圾处置准运证的建筑垃圾收运单位进行分类收集运输。根据不同建筑垃圾产生源的分布情况，结合建筑垃圾处理、资源化利用设施服务范围以及建筑垃圾处置方式，确定建筑垃圾收运模式和收运流程，因地制宜地推进建筑垃圾分类收集和运输，并做好相应台账记录。依托信息化管理技术与平台，逐步建立覆盖建筑垃圾收运处置全过程的电子联单跟踪系统，实现闭环监管，构建收运体系。

工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾和装修垃圾因其产生地和处置方式的不同，收运体系也有所差异。本规划将建筑垃圾收运体系分为以下三类。

1、工程渣土、工程泥浆

（1）收运主体

建设单位和施工企业。

（2）收运要求

表层耕植土不宜和其他土类、建筑垃圾混合；可用作建筑原材料的粉砂（土）、砂土以及卵（砾）石、岩石等，宜分类收集。工程渣土应当随挖随运，因特殊原因确实需要临时存放的工程渣土应在施工现场安全区域集中堆放。需临时存放的工程渣土应在施工工地安全部位集中堆放，堆放高度不应超出围挡高度，并与围挡（墙）及基坑周边保持安全距离，与现有的建筑物或构筑物保持安全距离。

有产生工程泥浆的施工工地应设置泥浆池，工程泥浆应通过泥浆池进行收集，泥浆池应设置防护栏，防护栏在搭设完毕后应布置安全密目网，并挂设“泥浆池危险请勿靠近”安全警示牌。

（3）收运流程

行政许可阶段：产生单位和个人到城市管理和综合行政执法部门办理行政处置许可手续，提交工程相关信息，确定承运单位、运输时间，管理部门审核给予行政许可。

施工阶段：施工现场需实施封闭管理和降尘措施，出入口应硬化并安装车

辆冲洗设备和沉淀池，防止泥浆、渣土带出施工现场。工程泥浆在收运前必须经过干化处理，以减少运输过程中的泄漏和滴漏问题，确保泥浆达到可应用于土方平衡的状态。工地开工后，城市管理和综合行政执法部门、住建部门等不定期对施工现场进行巡查，监督干化处理及其它环保措施的实施情况，确保所有规定被严格执行。

运输阶段：工程渣土、工程泥浆产生后，由指定的承运单位进场进行清运。建筑垃圾运输车辆的行驶路线和时间，由交管部门确定，并告知运输单位，同时要求车辆上安装卫星定位系统并全程开启。运输建筑垃圾的过程中保持箱体完好，采取密闭措施，相关执法部门进行全程定位监控，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。

处置阶段：工程渣土、工程泥浆必须清运至指定的处置场所或“土方超市”用于土方平衡调配，以及其他能够资源化利用的场所。城市管理和综合行政执法部门建立完善日常巡查机制，查处无证处置建筑垃圾行为。处置场所安装视频设备，通过建筑垃圾信息管理系统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。针对偷倒乱倒工程渣土的行为由城市管理和综合行政执法部门依法查处。

2、工程垃圾、拆除垃圾

（1）收运主体

建设单位和施工企业。

（2）收运要求

桩基工程的工程桩桩头、基坑工程的临时支撑可统一收集。现场破碎、分离混凝土和钢筋时，混凝土和钢筋应分类堆放；道路混凝土或沥青混合料应单独收集；其他工程垃圾不应与工程桩桩头、支撑或道路混凝土、沥青混合料混杂堆放。

建（构）筑物拆除前应清除、腾空内部可移动设施、设备、家具等物品；附属构件（门、窗等）可先于主体结构拆除，分类堆放；拆除的混凝土梁、柱、楼板构件或其他预制件可统一收集；砖瓦宜分类堆放。

（3）收运流程

行政许可阶段：产生单位和个人到城市管理和综合行政执法部门办理行政处置许可手续，提交工程相关信息，确定承运单位、运输时间，管理部门审核给予行政许可。

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

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

处置阶段：工程垃圾和拆除垃圾必须清运至指定的处置场所进行资源化利用或最终处置。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。

3、装修垃圾

（1）收运主体

物业公司或居民。

（2）收运要求

装修垃圾宜采用“定点投放收集+预约上门方式收集”的模式，并实行袋装化收集；住宅小区应设置专门的装修垃圾指定投放点；非住宅装修工程，装修垃圾应分类、集中堆放；设置标识标牌、围挡、遮雨棚、灭火设备，宜设置视频监控设备。

（3）收运流程

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。产生的装修垃圾需进行分类、袋装或捆扎，堆放于集中收集场地。

运输阶段：产生单位或物业公司事先进行申请或委托，由运输企业运至装

修垃圾收集点进行收集、临时堆放和分拣，分拣之后的装修垃圾再运至各类建筑垃圾综合利用厂处置。交管部门和城市管理和综合行政执法部门等同时对作业公司的运输车辆进行审查和对运输路线监管。

处置阶段：装修垃圾分类清运至指定的处置场所进行资源化利用或最终处置。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装修垃圾入库情况进行监管。针对偷倒乱倒装修垃圾的行为由城市管理和综合行政执法部门依法查处。

第二十八条 收运设施

1、分类收集点

主要用于收集居民区装饰、维修及拆除等过程中产生的装修垃圾。芷江县建成区内工程垃圾、工程泥浆、工程渣土和拆除垃圾，收集点设在施工场地，由施工单位负责收集点的建设，并进行分类，委托收运公司进行运输和处置，不再单独设置收集点。

（1）县城区域装修垃圾分类收集点

在人口密度相对较大的县城区域，每个社区宜设置 1 座装修垃圾分类收集点，作为装修垃圾的前端收集设施。规划新建居住小区时，应在规划建设时同步设置若干场地作为装修垃圾的收集点，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，确保装修垃圾与其他垃圾的分类收集。无物业的居住区和门店，由属地主管部门设置相对集中的装修垃圾收集点，可结合老城区的拆建改造或利用暂不使用地块。

装修垃圾分类收集点的面积约为 20-30 平方米，应包括平整硬化的场地、上下水设施和装卸时的洒水降尘系统，以确保装修垃圾可以高效且环保地转运至建筑垃圾资源化利用场或消纳场等设施。

新建生活小区宜单独设置装修垃圾收集房，并与生活垃圾收集设施统筹设置，收集房面积不宜小于 20m²，高度应满足装运要求。有条件的住宅小区或单位应设置装修垃圾收集箱，箱体宜具有科学投放、费用结算、预警监测等智能管理功能，有效缓解建筑垃圾处置过程中的扬尘、噪音扰民等难题。

（2）乡镇区域装修收集点

考虑到芷江县乡镇地区人口分布较为分散的特点，除芷江镇外，规划建议每个乡镇设置 1 处装修垃圾分类收集点，本次规划在乡镇区域共建设 17 处建筑垃圾分类收集点。对乡镇区域的装修垃圾收集采用与生活垃圾相似的方式，即在各乡镇区域现有生活垃圾收集点附近设置装修垃圾收集点。

乡镇装修垃圾分类收集点的面积约 30-50 平方米，可采用混凝土硬化地面或砖砌方式建设，供居民投放装修垃圾，装修垃圾投放应按照“宜袋装则袋装、宜捆扎则捆扎”要求处理，方便后续收集运输。

依据《芷江侗族自治县芷江镇国土空间规划（2021-2035 年）》，建筑垃圾分类收集点用地选址应避免占用永久基本农田、生态保护红线、省级生态公益林、自然保护区等，用地性质可以为临时用地。

2、建筑垃圾转运调配场

（1）选址要求

建筑垃圾转运调配场是用于需要定向外运的建筑垃圾集中临时分类堆放的场所。考虑芷江县建筑垃圾实际情况，建筑垃圾转运调配场主要用于离城区较远的乡镇产生的建筑垃圾的收集与处理。转运调配场的服务半径约 20-25 公里考虑。

转运调配场主体设施应包括围挡设施、分类堆放区、场区道路和地基处理等。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。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措施。

1）应符合国土空间及相关专项规划，避开生态保护红线、永久基本农田、自然保护区等生态敏感区域和其他需要特别保护的区域；

2）宜设置在建筑垃圾产生量较大的区域附近，转运调配场的用地面积不宜小于 3000 平方米，可与大件垃圾处理点、垃圾分选回收点等合建；

3）转运调配场的用地可为临时用地，但不得占用农田、市政道路、消防通道、重大基础设施用地、军事用地等；

4）选址处应交通便利，易于收集和转运，同时应充分考虑对周边环境的影响，根据环评要求设置防护距离；

5）建筑垃圾可采取露天或室内堆放方式，露天堆放的建筑垃圾应及时覆盖，并做好雨污分流措施；

6）转运调配场内应分类贮存建筑垃圾，并设置对应的分类堆放标志。建筑垃圾堆放区宜保证 7 天以上的建筑垃圾临时贮存能力，建筑垃圾堆放高度不宜高于周边地坪超过 3 米。

考虑到现状建筑垃圾处理设施主要集中在芷江城区，部分重点乡镇如碧涌镇、土桥镇、新店坪镇等离城区较远且建设垃圾量较大，可结合规划的垃圾处理厂等灵活布置建筑垃圾转运调配场。

根据《芷江侗族自治县国土空间总体规划（2021—2035 年）》，县总体规划在土桥镇、碧涌镇分别设置一处垃圾处理厂，两处垃圾处理厂的面积均为 0.6 公顷（9 亩）。本规划依托两处垃圾处理厂，设置土桥小关建筑垃圾转运调配场和碧涌建筑垃圾转运调配场。

（2）土桥小关建筑垃圾转运调配场

1）位置及面积

土桥小关建筑垃圾转运调配场依托总体规划的土桥垃圾处理厂设置，位于土桥镇冷水铺村，靠近新店坪镇、三道口镇。规划用地面积约3000㎡（4.5亩）。

2）场地现状

场地紧邻 G320 国道，对外交通联系便捷，有利于建筑垃圾的收集转运工作。现状及周边用地为农林用地，场地高差不大，耕地已经撂荒，地块通过一条 3 米左右道路与 G320 国道相连。场地周边为林地，周围 2 公里范围内无集中居住区。周边山体有效削减噪声传播，静风期短，降低污染蓄积风险。用地权属为土桥镇冷水铺村集体用地。

3）用地分析

土桥小关建筑垃圾转运调配场现状用地为林地和农村道路用地，未占用耕地、永久基本农田、生态保护红线等刚性管控用地。根据《芷江侗族自治县国土空间总体规划（2021—2035 年）》，该地块用地规划为土桥小关垃圾处理厂，用地分区为其他城镇建设区。本次规划地块用地为公用设施用地，用地符合上位规划要求。

4）转运规模

从转运规模方面来看，土桥小关建筑垃圾转运调配场的暂存规模约为 0.4 万 m^3，按照 1.8 万吨为 1 万 m^3 计算，可暂存建筑垃圾约 0.72 万吨。未来，土桥镇、新店坪镇、大树坳乡、三道坑镇等乡镇产生的建筑垃圾可在此进行临时堆放和初步分拣。

（3）碧涌建筑垃圾转运调配场

1）位置及面积

碧涌建筑垃圾转运调配场位于碧涌镇大冲村，与碧涌村相接，靠近碧涌镇镇区。依托规划的碧涌建筑垃圾处理厂设置，规划用地面积约 3000 ㎡（4.5 亩）。

2）场地现状

场地紧邻 S335 省道，对外交通联系便捷，有利于建筑垃圾的收集转运工作。现状三调用地性质为草地，场地高差不大，功能为建筑垃圾的临时堆放场地和移动制砂机制砂场地。

3）用地分析

碧涌建筑垃圾转运调配场现状用地为林地，未占用耕地、永久基本农田、生态保护红线等刚性管控用地。根据《芷江侗族自治县国土空间总体规划（2021—2035 年）》，该地块用地规划为碧涌垃圾处理厂，用地分区为其他城镇建设区。本次规划地块用地为公用设施用地，用地符合上位规划要求。

4）转运规模

从转运规模方面来看，碧涌建筑垃圾转运调配场暂存规模约为 0.4 万 m^3，按照 1.8 万吨为 1 万 m^3 计算，可暂存建筑垃圾约 0.72 万吨。未来，碧涌镇、梨溪口乡、冷水溪乡、洞下场乡等乡镇产生的建筑垃圾可在此进行临时堆放和初步分拣。

第二十九条 收运车辆

建筑垃圾收运车辆应采用列入国家工业和信息化部《道路机动车辆生产企业及产品公告》内的产品，车辆的特征应与产品公告、出厂合格证相符，应满足国家、行业对机动车安全、排放、噪声、油耗的相关法规及标准要求。鼓励使用电能、天然气等清洁能源，推广使用新能源运输车，配备喷水降尘、北斗导航系统等智能化设施。

工程渣土、工程垃圾和拆除垃圾采用大型密闭化运输车运输至终端处理设施，装修垃圾采用小型密闭化车辆运输至终端处理设施，工程泥浆采用密闭罐车运输至终端处理设施。

收运车辆应容貌整洁、标志齐全，车辆底盘、车轮无大块泥沙等附着物。收运车辆应按核准的路线和时间行驶至指定场所处置。

第三十条 收运路线和时段规划

为减少对居民日常生活的干扰和噪声污染，建筑垃圾运输路线尽量避免人口密集区及车流高峰期。

（1）收运线路

收运线路应优先选择交通流畅、远离居民区的路线，通过灵活的运输规划最大化建筑垃圾运输效率。基于现有的集成交通管理系统，建立动态调整的建筑垃圾运输网络，实时更新交 通状况和施工进度，允许根据实时数据和施工进展调整运输路线。主要运输路线包括海峡大道、和平大道、怀芷快速干道、濉阳路、濉水路等。

（2）收运时段

为了减少对日间交通的影响，运输活动将优先规避城市的交通高峰时段。此外，考虑在交通较为畅通的夜间时段进行运输，以降低噪声对居民生活的干扰并提高运输效率。

同时，运用实时交通监控数据，动态调整运输时段和路线，避免因突发交通状况如事故或道路施工导致的拥堵。

在实施可能引起社区关注的运输时段调整，如夜间运输时，进行积极的社区沟通，解释运输计划的必要性及其对减少交通拥堵和 环境影响的益处。加强监管和执法，确保所有运输活动严格遵守时间规定，以保证政策的有效实施。

第八章 利用与消纳处置规划

第三十一条 建筑垃圾处置要求

建筑垃圾应从源头进行分类收集运输和处理，各类建筑垃圾处置要求如下：

（1）工程渣土和工程泥浆处置

工程渣土和工程泥浆必须在建筑工地进行源头分筛（工程泥浆在施工现场脱水后与工程渣土协同处置），工程渣土优先现场就地回填，其次根据市场信息进行调配用于异地回填。其中可利用的优质土壤（生土需进行培育）应用于城市园林绿化，碎石页岩等进入资源回收体系，其他剩余的渣土应优先用于堆土造景、山体覆绿、复垦耕地、公路路基、矿坑修复等，最后未利用部分则进入工程渣土消纳场进行回填、消纳。

（2）工程垃圾和拆除垃圾处置

工程垃圾、拆除垃圾必须在源头进行分拣，木材、金属、塑料等有价值的物质进入可再生资源回收体系，混凝土块、砖块、碎石等进入建筑垃圾综合利用厂再生利用。渣土等其他材料可用作道路广场、公园绿地等工程的回填材料。

（3）装修垃圾处置

装修垃圾成分复杂，装修垃圾必须在建筑垃圾消纳场进行统一分选，金属、塑料、玻璃等有价值的物质进入再生资源回收体系，木材等轻物质可送入焚烧发电厂，混凝土块、砖块、碎石等应进入建筑垃圾综合利用厂再生利用，其他剩余没有利用价值的部分进入建筑垃圾消纳场填埋处置。

本次规划引导建筑垃圾在源头减量的基础上优先考虑资源化利用，处理及利用优先次序如表 8-1 所示。

表8-1 建筑垃圾处置和利用优先次序

序号	类型	处置和利用优先顺序
1	工程渣土、工程泥浆	综合利用（区域内土方平衡、生态修复利用、跨区调剂平衡）、资源化利用场进行资源化利用、消纳场无害化堆填
2	工程垃圾、拆除垃圾	就地回收利用、资源化利用场进行资源化利用、消纳场无害化堆填
3	装修垃圾	就地回收利用、资源化利用场进行资源化利用、焚烧发电厂利用、消纳场无害化堆填

第三十二条 建筑垃圾资源化利用方式

1、工程渣土和工程泥浆的资源化利用

工程渣土和工程泥浆的资源化利用是一种重要的环保措施，旨在将废弃的渣土转化为有价值的资源，减少对环境的影响，并促进可持续发展。可以通过以下方式对工程渣土和工程泥浆进行资源化利用：

（1）回收再利用：将工程渣土进行分类、清洗和加工处理， 然后再利用于建筑工程或土地复垦等领域。这种方法可以减少对新资源的需求，同时降低处理成本。

（2）制作建筑材料：工程渣土可以经过破碎、筛分等处理， 用于制作新型环保建材，如环保砖、建筑墙体保温材料等。这些材料不仅具有环保性能，还可提高建筑的质量和性能。

（3）用于道路建设：经过处理的工程渣土可以作为道路基层材料，用于公路、城市道路等建设。这种方法可以充分利用废弃渣土，同时提高道路的承载能力和使用寿命。

（4）用于土地复垦：工程渣土可以用于土地复垦，填补矿坑、塌陷区等，改善土地环境，提高土地利用率。

（5）资源化产品主要有再生烧结砖、再生陶土粒、回填土、种植土、再生水稳材料等。

2、工程垃圾和拆除垃圾的资源化利用

工程垃圾和拆除垃圾的资源化利用是建筑垃圾资源化利用的重要部分。这些垃圾主要包括各类建筑物、构筑物等建设、拆除过程中产生的弃料，如混凝土、砌块砖瓦、轻物质料、金属材料等。 可以通过以下方式对工程垃圾和拆除垃圾资源化进行利用：

（1）分类回收：对工程垃圾和拆除垃圾进行细致的分类，按照不同的材质和用途进行分别处理。例如，金属材料可以回收利用，混凝土、砖瓦等可以用于制作再生建材。

（2）再生建材制作：经过破碎、筛分等处理的工程垃圾和拆除垃圾，可以作为原料用于制作再生建材，如再生砖、再生混凝土等。这些再生建材具有环

保、节能、降低成本等优点，广泛应用于建筑工程中。

（3）填埋和回填：对于无法再利用的工程垃圾和拆除垃圾，可以选择合适的场地进行填埋或回填。填埋需要注意防止污染地下水和环境，回填则可以用于填充矿坑、塌陷区等，改善土地环境。

（4）能源利用：部分工程垃圾和拆除垃圾，如废弃木材、塑料等，可以通过燃烧等方式转化为能源，实现能源的再利用。

（5）资源化产品主要有再生骨料、再生无机混合料、再生骨料砂浆、再生骨料混凝土、再生骨料混凝土块状制品、再生混凝土墙板、再生微粉等。

3、装修垃圾的资源化利用

可以通过以下方式对装修垃圾进行资源化利用：

（1）回收利用：装修垃圾中往往包含大量的可回收材料，如纸板、塑料、金属等。这些材料可以通过分类、清洗和加工处理，然后重新利用。例如，金属可以被回收并用于制造新的金属制品，塑料可以被回收并制成新的塑料制品。

（2）焚烧发电：装修垃圾中的一部分，如木材、塑料等，可以通过焚烧来转化为热能或电能。这种方法不仅可以减少垃圾的体积，节省空间，还可以通过发电产生经济效益。

（3）生物降解处理：对于一些可生物降解的装修垃圾，如有机物质，可以通过生物降解的方式进行处理。通过微生物的分解作用，可以将这些有机物质转化为二氧化碳、水和有机肥料等，实现 资源的再利用。

（4）制作再生建材：经过破碎、筛分等处理的装修垃圾，也可以作为原料用于制作再生建材，如再生砖、再生混凝土等。这些再生建材具有环保、节能、降低成本等优点，可以广泛应用于建筑工程中。

（5）资源化产品主要有再生砖、再生混凝土、再生无机混合料、路基材料、压缩板等。

第三十三条 建筑垃圾处置设施布局

根据本规划确定的芷江县建筑垃圾处理方式，除分类收集点和转运调配场等收集堆放设施外，还设置了建筑垃圾资源化利用场和建筑垃圾消纳场 2 类集中建筑垃圾处理设施。

建筑垃圾资源化利用场是指以未经加工处理的建筑垃圾作为主要原料，通过处置程序，制成成型产品或者可以直接再应用到新、改、扩建建设工程项目中的不成型产品的场地。资源化处理设施包括主体设施和辅助设施两类。其中，主体设施包括计量设施、预处理系统、资源化利用系统、原料及成品贮存系统、通风除尘系统、污水处理系统、厂区道路、地基处理、防洪及雨水倒排系统、环保设施等。辅助设施包括进场道路、供配电、生活和行政办公设施、车辆冲洗、信息化及监控设施等。

建筑垃圾消纳场包括了对建筑垃圾的分拣、堆放和对无法资源化利用的建筑垃圾堆填的场地。应包括计量设施、预处理系统、地基处理、防洪及雨水导排系统、防渗系统、污水收集与处理系统、场区道路等等。

本次规划共规划一处建筑垃圾资源化利用场，即芷江县建筑垃圾资源化利用场，面积为 3.62 公顷（54.3 亩）；一处建筑垃圾消纳场，即芷江县七里桥建筑垃圾消纳场，面积为 1.84 公顷（27.66 亩）。

建筑垃圾资源化利用场和消纳场选址应符合以下要求：

（1）应符合国土空间、区域环境规划、城市环卫设施规划等的要求，避开生态保护红线、永久基本农田、自然保护区、洪泛区等生态敏感区域和其他需要特别保护的区域；

（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一致；

（3）应交通方便、运距合理，并应综合考虑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；

（4）工程地质与水文地质条件应满足设施建设和运行的要求，厂址不应受洪水、潮水或内涝的威胁，不应选在滑坡、泥石流、沼泽及采矿陷落区等地区。

（5）应有良好的电力、给水和水条件；

（6）应位于地下水贫乏地区、全年主导风向下风向、环境保护目标区域的地下水流向的下游地区，避开环境敏感区、地下水主要补给区和饮用水源含水层；

（7）宜在城市规划建成区外，优先选用废弃的采矿坑、闲置地块等土地价值较低的地块。

（8）应符合环境影响评价的要求，防护距离满足环评要求。

第三十四条 建筑垃圾资源化利用场布局规划

县域统筹，规划建设 1 个建筑垃圾资源化利用场—芷江县建筑垃圾资源化利用项目，该项目为拟建项目，位置位于芷江镇七里桥村原芷江民族造纸厂，紧靠芷江中心城区和芷江机场，项目面积约 3.62 公顷（54.3 亩）。

（1）交通条件

芷江县建筑垃圾资源化利用场紧邻 320 国道，背靠芷江机场。5 分钟接驳机场，15 分钟通达县城中心，对外交通联系便捷。便利的交通条件，可以方便建筑垃圾的运输，保障收运处置效率，为建筑垃圾的资源化利用提供有力支持。同时，靠近中心城区主要建筑垃圾产业源，可减少运输距离和成本。

（2）场地现状

根据现场踏勘，现状场地有闲置的厂房 4 栋，3 栋为 1 层，1 栋为 2 层。场地周边为原芷江民族造纸厂闲置办公楼和场地等。由 320 国道进入园区的道路有 300 米道路尚未硬化，后期建设需要整治提升。场地用地权属明确，为芷江侗族自治县沅州新能源有限责任公司，方便后期项目实施。场地周边 1.5 公里范围内无集中居住区。

场地位于地下水贫乏区，最低标高为 252.7 米，高于芷江县洪水警戒水位 250.1 米，几乎不受洪水灾害的影响。场地内高差约为 10 米，形成上下两个台地。场地周边分布多个小山包，为山体环绕，形成自然屏障。

（3）基础设施条件

场地靠近 320 国道，且与中心城区较近，拥有较好的基础设施条件。给水方面，场地可从南侧 320 国道市政给水管上引入给水管，并在室外成环网布置，以保证生产及室内外生活、消防用水的安全可靠。

用电方面，本项目可采用 10kV 双电源，由 320 国道引两路 10KV 双重电源至变配电室，满足场地用电需求。

通讯方面，项目所在地区域内建有移动和联通发射基站，项目所在地已通讯全面覆盖。

雨污分流方面，项目地块南侧 320 国道建有雨水和污水接入的管网，本项目雨污水可分别接入预留的检查井内。

（4）用地分析

从用地合理性来看，芷江县建筑垃圾资源化利用项目三调用地为林地、工业用地、仓储用地、居住用地、乡村道路用地和园地。其中，林地面积约 2.36 公顷，占总用地面积的 65.28%，工业用地 0.59 公顷，占总用地面积的 16.31%，仓储用地面积约 0.07 公顷，占总用地面积的 1.85%，居住用地面积约 0.15 公顷，占总用地面积的 4.15%，园地面积约 0.01 公顷，占总用地面积的 0.34%。

规划地块未占用耕地、永久基本农田、生态保护红线、河湖划界、生态公益林等刚性管控用地。根据《芷江侗族自治县国土空间总体规划（2021—2035 年）》，该地块位于城镇开发边界外，属于其他城镇建设区。在用地权属证中，该地块为其他商业服务业用地和工业用地。本次规划用地为其他商业服务业用地符合上位规划要求。

（5）工艺流程

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

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

芷江县建筑垃圾资源化利用场项目采用建筑及工程废弃物均制化成套破碎技术、多级分选技术，处理各类建筑及工程废弃物形成再生资源产品。近期主要建设内容为:改造工程垃圾及拆除垃圾处理生产线、再生砂石生产线、再生砖头生产线，更新购置 3 套设备，改造加固生产加工厂房及场内外道路、管理用房等配套附属设施。

（6）处理规模

从年处理规模来看，根据项目备案信息，项目建成后预计可形成 120 万吨/年的处理能力，近期实施的三条生产线年处理量约 30 万吨/年，能较好的提升芷江县建筑垃圾资源化利用水平。芷江县建筑垃圾资源化利用项目建设选址规划

表如表 8-2 所示。

表8-2 芷江县建筑垃圾资源化利用项目建设选址规划表

序号	建筑垃圾资源化利用设施名称	选址	用地规模（亩）	处理规模（万吨/年）	用地分区
1	芷江县建筑垃圾资源化利用项目	七里桥村，原芷江民族造纸厂	54.3	120	其他城镇建设区

第三十五条 建筑垃圾消纳场布局规划

综合考虑芷江建筑垃圾的产量、分布等因素，本次规划在七里桥村规划一处集中建筑垃圾消纳场—芷江县七里桥建筑垃圾消纳场。该消纳场是在原临时消纳场位置结合芷江县垃圾分类分拣中心打造而成。

（1）总体设想

芷江县拟规划建设城镇垃圾分类分拣中心项目，统筹生活垃圾、餐厨垃圾、建筑垃圾等不同类型垃圾处理，形成一体化项目群，实现各种垃圾的协同处置、协同消纳，提高能源综合利用效率。该垃圾分类分拣中心选址于芷江县七里桥村原临时消纳场位置。根据建设方案，建筑垃圾处置中心的用地面积为 0.98 公顷（14.7 亩），室外堆场面积为 0.25 公顷（3.75 亩），本次规划建议结合现有建筑垃圾分类分拣中心，外围扩大建筑垃圾堆填面积，总体用地面积为 1.84 公顷（27.66 亩）。

（2）交通条件

芷江县七里桥建筑垃圾消纳场紧邻红色旅游主干道（怀芷快速干道），8 分钟接驳机场，15 分钟通达县城中心，对外交通联系便捷。便利的交通条件，可以方便建筑垃圾的运输，保障收运处置效率，为建筑垃圾的消纳处置提供便利条件。

（3）场地现状

根据现场踏勘，现状场地为芷江县建筑垃圾临时堆放场，无建筑物，场地周边为山体环绕，场地中间分布一处水塘。场地整体高差较大，最低处位于水塘边，标高为 253.92 米，最高处为场地周边山体，标高为 297.23，相对高差约

40 米。场地最低标高高于芷江县洪水警戒水位 250.1 米，几乎不受洪水灾害的影响。用地权属方面，该地块用地权属为芷江镇七里桥村集体用地。

地块位于芷江机场东北象限，依托“三山环抱”自然屏障，形成半围合式地形。场地西北高、东南低与常年主导东北风向契合。场地周边 1.5 公里范围内无集中居住区，符合建筑垃圾消纳处置防护距离要求。

（4）基础设施条件

场地靠近红色旅游主干道（怀芷快速干道），且与中心城区较近，拥有较好的基础设施条件。

给水方面，场地可从西侧红色旅游主干道市政给水管上引入给水管，并在室外成环网布置，以保证消纳处置、消防用水和配套办公用水的需求。

用电方面，本项目可采用 10kV 双电源，由红色旅游主干道引两路 10KV 双重电源至变配电室，满足场地用电需求。

通讯方面，项目所在地区域内建有移动和联通发射基站，项目所在地已通讯全面覆盖。

雨污分流方面，项目地块西侧红色旅游主干道建有雨水和污水接入的管网，本项目雨污水可分别接入预留的检查井内。

（5）用地分析

从用地合理性来看，七里桥建筑垃圾消纳场三调用地性质为林地、坑塘水面、草地和园地。其中，林地面积约 0.7 公顷，占总用地面积的 37.78%，坑塘水面面积约 0.34 公顷，占总用地面积的 18.44%，草地面积约 0.51 公顷，占总用地面积的 27.73%，园地面积约 0.30 公顷，占总用地面积的 16.02%。规划地块未占用耕地、永久基本农田、生态保护红线、河湖划界、自然保护地等刚性管控用地。

在《芷江侗族自治县国土空间总体规划（2021—2035 年）》中，该地块位于城镇开发边界外，在国土空间规划分区中划为其他城镇建设区和乡村发展区。其中，位于其他城镇建设区的面积为 0.98 公顷（14.7 亩），建设垃圾分类分拣中心。乡村发展区面积为 0.86 公顷（12.9 亩），作为拓展的建筑垃圾室外消纳堆填场。

本次规划将该地块用地规划为公用设施用地，面积为 1.84 公顷（27.66 亩），

建议在乡镇国土空间规划和村庄规划中落实为公用设施用地。

（6）处理规模

从消纳规模来看，七里桥建筑垃圾消纳场规划库容约 26.36 万 m^3，规划总处理规模约 47.45 万吨。现状已用库容约 1.16 万 m^3，剩余库容约 25.2 万 m^3，剩余总处理规模约 45.36 万吨。随着芷江县建筑垃圾资源化利用水平的提升，未来每年需要集中消纳处理的建筑垃圾量在 4 万-4.5 万吨之间，规划消纳场能满足芷江县建筑垃圾消纳处置需求。

芷江县七里桥建筑垃圾消纳场建设选址规划表如表 8-3 所示。

表8-3 芷江县建筑垃圾消纳场建设选址规划表

序号	建筑垃圾消纳场名称	选址	用地规模（亩）	规划库容（万㎥）	总处理规模（万吨）	用地分区
1	芷江县七里桥建筑垃圾消纳场	七里桥村，靠近怀芷快速干道	27.66	26.36	47.45	其他城镇建设区、乡村发展区

第九章 建筑垃圾存量治理规划

第三十六条 存量建筑垃圾安全及环境影响

存量建筑垃圾无序堆放的危害主要包括空气污染、水土污染、破坏生态和存在安全隐患。存量建筑垃圾在堆放过程中，垃圾中的细菌、粉尘随风飘散，容易造成空气污染；由于雨水的冲刷，以及地表水和地下水的浸泡而渗透出污水，造成场地周边地表水、地下水和土壤污染；存量建筑垃圾无序堆放很多存在非法占用林地、生态保育区等，容易导致水土流失和土地退化；垃圾堆体过高过陡，且未压实到位，在雨水冲刷作用下，填埋堆体吸水容易造成饱和开裂、滑坡，造成安全事故。

芷江县现状无固定永久的建筑垃圾消纳场，存在多个小型分散存量建筑垃圾堆放点和一处停运的芷江高速北临时消纳场，需要对这些存量建筑垃圾进行合理规划，做到无害化、减量化、资源化，消除安全隐患。

第三十七条 存量建筑垃圾治理工作机制

存量建筑垃圾存量治理工作机制是一项系统工程，需要全方位、多层次地考虑和实施。涵盖了摸底排查、全面治理和长效监管等多个关键环节，旨在精准把握并有效应对各类存量问题。

1、摸底排查

按属地管理原则，芷江县城市管理和综合执法局和乡镇政府应该加强非正规建筑垃圾堆放点摸排工作，重点排查区域是城乡结合部、环境敏感区、主要交通干道沿线，查清现有非正规建筑垃圾堆放点数量、规模，并应建立好台账。摸排工作结束后，应形成本辖区内非正规垃圾堆放点排查工作情况报告，梳理整治责任单位，建立建筑垃圾乱堆乱倒排查点位清单；根据排查点位位置、堆体规模、组分、周边环境、水文地质条件及侧向和底部渗透等情况，评估污染程度、风险等级，及时发现并处理潜在的安全风险，建立问题鉴定清单。

2、全面治理

根据鉴定结果，一点一策制定整治方案，分类施策，明确整治目标任务、具体措施、责任要求和进度安排，建立整治任务清单；按照 治理一处、核实一

处、销号一处的要求，严格对标开展建筑垃圾治理成效复核和销号工作。各非正规垃圾堆放点位计划于 2026 年年底前全部完成治理。

对产权明晰的地块，由城市管理和综合执法局和乡镇负责督导所有人或使用人及时清理；对公共区域或产权不明的地块，由城市管理和综合执法局和乡镇负责组织清理；对存在问题的堆放点，制定清理、腾退、加固和还绿等消除环境影响措施。对农村坑塘、沟谷地、废弃河道、林地、交通沿线拉网式排查偷倒的建筑垃圾，采取限期清理或资源化利用等措施进行整治。

对简易填埋场地，应进行改造优化或封场绿化，严格技术规范，提升处理标准,提高处理质量和效率；对未经审批的建筑垃圾临时堆放场点，及时清理积存建筑垃圾，清理后的地块及时开展复垦、绿化等工作，进行生态修复。

3、长效监管

芷江县应进一步细化部门职能分工，建立健全督查检查、联合执法机制。加大对建筑垃圾私拉乱倒等情况的监督检查和查处力度，对违规倾倒和非法运输处置建筑垃圾的单位和个人，依法予以处罚。应加强对主要干道两侧农田、山边、沟谷等区域的重点巡查，属地单位可联合相关职能部门采取派人值守或安装视频监控等措施进行监管。

第三十八条 存量建筑垃圾治理具体措施

1、政策监管措施

强化政策监管，加强排查整治，相关职能部门和乡镇政府应加大对建筑垃圾私拉乱倒等情况的监督检查和查处力度，严厉打击建筑垃圾随意倾倒、私自受纳等违规行为，坚决严控增量。对未按审批路线运输建筑垃圾、未在指定消纳场或资源化利用场处理建筑垃圾的行为依法处理，形成有效的震慑作用。同时，强化非正规建筑垃圾堆放点“立体式”监管，按照属地原则，由非正规建筑垃圾堆放点所在乡镇政府为管控主体，履行管控责任，组织开展安全隐患排查工作，消除安全隐患。

2、资源化利用措施

存量建筑垃圾应采用筛分治理的方式开展治理工作，筛分后无污染的建筑

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

采用“人工+机械”的方式对存量建筑垃圾进行筛分。金属、橡胶、塑料、废旧管材等有价值物料进行回收利用；废旧木材、竹木、纺织物等可燃轻物质送入焚烧发电厂或生活垃圾填埋场；废旧沥青、砖瓦陶瓷、砂石等无机骨料等可转运至建筑垃圾资源化利用场处置利用；渣土等建筑垃圾可进行就地回填或异地回填。

3、安全治理措施

对可能存在坍塌、滑坡等风险的不稳定的建筑垃圾堆体，应进行堆体整形、地表水导排、防渗措施等进行治理，有效消除安全隐患。

（1）堆体整形

根据《生活垃圾处理处置工程项目规范》（GB550122-2021）和《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T114-2019）要求。堆体整形时应考虑以下因素：查看现场是否存在高边坡、开裂情况，如存在高危边坡应做专项设计；堆体整形后顶面坡度不宜小于 5%，边坡大于 10 % 时宜采用多级台阶，台阶间边坡坡度不宜大于 1 : 3 。场内堆体挖填方尽量平衡，难以平衡需要外运堆体应妥善处置，不能违规倾倒。

（2）地表水导排

地表水导排的目的是让地表水不穿流进入建筑垃圾堆体，同时雨水能尽快导排出场外。在建筑垃圾堆体边可设置截洪沟、排水边沟、竖向排水沟、穿坝涵管等有效排出地表水。建筑垃圾堆体场地的防洪标准应按不小于 50 年一遇洪水水位设计。

4、生态修复措施

对堆放量较大、比较集中的堆放点，经治理、评估后达到安全稳定要求后，可开展封堆绿化等生态修复，如撒播草籽复绿等，有序消除存量。在场地得到平整、复绿后，可根据实际情况进行合理利用，如建设临时停车场、绿化带、公园等，提高土地利用效率。

第十章 建筑垃圾资源化利用产业发展规划

第三十九条 发展目标

1、提高建筑垃圾资源利用率

到 2030 年，芷江县建筑垃圾资源化利用率达到 85%以上，到 2035 年建筑垃圾资源化利用率达到 90%以上。

2、改善环境效益

减少建筑垃圾对环境的污染，降低建筑垃圾废弃物填埋和焚烧的比例，降低温室气体排放和其他污染物的排放。

3、经济效益稳步增长

培育和发展建筑垃圾资源化利用产业，形成具有一定规模和市场竞争力的产业链条，推动产业转型升级。通过建筑垃圾资源化利用，创造更多的就业机会和经济效益，为芷江县经济发展注入新的动力。

第四十条 产业发展重点

1、推进建筑垃圾资源化利用设施建设

依据国土空间规划，并根据城市建设发展和建筑垃圾产生量，按照资源就近利用原则，合理安排建筑垃圾转运调配场、建筑垃圾消纳场、建筑垃圾资源化利用场的布局、用地和规模，并纳入国土空间规划“一张图”管理，保障其合理用地需求，确保建筑垃圾资源化利用设施布局的科学性和有效性。

对符合条件的建筑垃圾资源化利用设施，开通项目审批绿色通道，加快项目用地、规划、环评等相关手续办理，营造良好营商环境，促进项目早落地、早开工、早见效。鼓励采取引进社会资本参与建筑垃圾资源化利用工作，推进建筑垃圾资源化利用规模化、产业化发展。

2、加快推进建筑垃圾分类利用

加快推进建筑垃圾精细化分类分质利用，将符合条件的建筑垃圾用于生产以建筑垃圾为主要原料的再生粉料、再生骨料、再生骨料混凝土及其构件、再生骨料砂浆、再生混合料、再生混凝土砖、再生混凝土砌块、再生混凝土墙板、

烧结砖和烧结砌块等建筑垃圾资源化利用再生产品。对建筑垃圾里分拣出来的废钢筋、废电线、废铁丝等，可用于材料再生。

3、加快推进建筑垃圾资源化利用产品推广

在城市道路、广场、河道、公园等基础设施建设中，在技术指标符合设计要求、满足使用功能、建筑垃圾再生产品供应满足要求的前提下，应在房屋建筑的非承重墙体、砌筑围墙、人行道、广场、公园、绿色廊道、停车场和道路路基、基层等工程部位使用再生产品。 建筑垃圾再生产品及应用工程部位信息如表10-1所示。

表10-1 各类建筑垃圾再生产品及应用工程部位统计表

序号	产品名称	应用部位
1	粗骨料	1、市政工程路基垫层、基层、回填；2、建筑工程地基回填；3、道路工程路基垫层、基层、回填。
2	细骨料	1、市政工程路基垫层、基层、回填；2、建筑工程地基回填；3、道路工程路基垫层、基层、回填。
3	混凝土小型空心砌块	1、建筑工程建筑围墙、非承重墙体等；2、市政基础设施工程的护坡、景观围护等。
4	道路用无机结合料	1、城市次干路（二级和二级以下公路）基层、底基层； 2、城市主干路（高速和一级公路）底基层； 3、用于墩、台、挡土墙结构回填材料； 4.地基回填。
5	标准砖	1、道路雨水口、检查井溜槽砌筑、房建隔墙砌筑、围墙工程等附属工程；2、±0 标高以下填充、砌筑和装饰非承重墙体。
6	路面砖	小区道路、人行道、自行车道、景观道路（绿道）、停车场、广场等市 政工程的路面部位。
7	透水砖	小区道路中人行道、自行车道、景观道路（绿道）、广场等市政工程的 路面部位，绿化小区的围护部位。
8	植草砖	小区道路、景观道路（绿道）、广场、停车场等市政工程的路面部位，绿化小区、绿化护坡围护部位，河岸及湖岸的护砌部位等。
9	步道砖	人行道、自行车道、景观道路（绿道）、停车场、广场等市政工程的路面部位。
10	路缘石	机动车道、人行道、自行车道、立交、铁路、地铁、广场、小区道路等工程。
11	盲道砖	1、人行天桥、人行地道的入口、城市公共绿地内的无障碍设施等部位； 2、建筑入口、服务台、楼梯、无障碍电梯、无障碍厕所、公交车站、铁路客运站、轨道交通车站的站台等部位。
12	冗余土	1、市政工程路基垫层、基层、回填； 2、建筑工程地基回填；3、道路工程路基垫层、基层、回填； 4、堆山造景等。

4、加强产品质量管控

（1）建构产品质量体系。加快建立完善建筑垃圾资源化利用再生产品质量标准体系，指导建筑垃圾资源化利用企业严格落实产品质量检验管理制度，确保生产的建筑垃圾资源化利用再生产品符合产品质量标准和市场品质需求。

（2）提升产品竞争力。鼓励建筑垃圾资源化利用企业根据市场需求，研发适销对路的建筑垃圾资源化利用再生产品，合理确定产品价格，建立完善资源化利用再生产品售后服务体系，不断提升资源化利用再生产品的竞争力。

（3）加强产品质量检测。生产预拌混凝土、预拌砂浆、预制构件等建筑材料的企业使用建筑垃圾再生骨料的，生产单位应对建筑垃圾再生骨料按照原材料检测的相关标准要求进行质量和应用性能检测，确保各项指标符合要求。对使用建筑垃圾再生骨料生产的相关产品应当提供符合国家、行业或者地方标准规定的质量检测报告。

第四十一条 产业支持策略

1、积极拓宽应用领域

在满足设计、技术、安全和环保要求的情况下，鼓励各类工程项目建设优先使用符合工程质量要求的建筑垃圾资源化利用再生产品。充分发挥政府性资金建设项目的示范作用，引领建筑垃圾资源化利用再生产品推广应用工作。

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

2、做好各方协同推广

使用政府性资金建设的工程项目使用建筑垃圾资源化利用再生产品的，各方主体在各自环节共同做好推广使用：建设单位在项目可行性研究报告中明确建筑垃圾资源化利用再生产品使用要求，将使用建筑垃圾资源化利用再生产品

的比例及相关要求纳入设计和施工招标文件，并在设计合同和施工合同中予以明确；设计单位应当在设计文件说明中明确建筑垃圾资源化利用再生产品的使用工程部位和产品种类，明确建筑垃圾资源化利用专篇；施工单位应当选用符合设计要求的建筑垃圾资源化利用再生产品，确保按图施工，并加强建筑垃圾资源化利用再生产品施工质量控制；监理单位在建筑垃圾资源化利用再生产品进场验收时，应当审查产品鉴定检验报告和相关质量证明文件，并督促施工单位加强施工过程中的质量控制。鼓励其他各类建设工程项目参照上述规定执行。

3、完善支持政策措施

（1）严格制度执行。加大建筑垃圾资源化利用再生产品推广应用力度，将符合技术标准和质量要求的建筑垃圾资源化利用再生产品纳入新型墙体材料、绿色建材等目录，并由相关部门定期向社会公布。加大政府采购力度，建筑垃圾资源化利用再生产品涉及政府采购的，应当按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等有关规定优先采购。

（2）严格落实税收优惠政策。严格按照国家有关规定落实建筑垃圾资源化利用企业依法享受增值税、企业所得税、环境保护税等税收优惠政策。

（3）加大评优力度。对使用建筑垃圾资源化利用再生产品的工程在工程建设项目奖项评选和申报绿色建筑中予以优先推荐。

4、持续强化科技创新

（1）加强科学研究与技术合作。鼓励和支持高等院校、科研机构、建筑垃圾资源化利用企业等单位开展科学研究与技术合作，联合建立研发中心，研发并推广建筑垃圾资源化利用再生产品新技术、新材料、新工艺、新设备，加快推进建筑垃圾资源化利用工艺和产品规范化、标准化，扩大建筑垃圾资源化利用再生产品应用范围，提高产品附加值。

（2）支持创新发展。建立完善建筑垃圾资源化利用再生产品应用标准体系，鼓励社会团体组织编制相关的团体标准，支持企业制定严于国家和行业标准的企业标准。鼓励现有的建筑垃圾资源化利用企业进行技术革新和设备升级，提高资源化处理水平。

（3）加大科技支持力度。对建筑垃圾资源化利用再生产品研发、应用等关键技术研究项目优先列入科技计划项目。

第十一章 监督管理规划

第四十二条 管理制度机制建设

建筑垃圾集中处理涉及面广、环节多，必须建立多部门协作机制。为配合芷江侗族自治县建筑垃圾污染环境防治工作，建议由县政府召集各相关职能部门成立建筑垃圾污染环境防治工作专班，并建立联席会议制度，由县政府分管领导组织召集，县城市管理和综合执法局牵头，县住房和城乡建设局、县自然资源局、县发展和改革局、县财政局、县交通运输局、怀化市生态环境局芷江分局、各镇（乡）、园区、社区等部门作为成员单位。工作专班负责组织协调芷江县建筑垃圾治理工作，统筹推进建筑垃圾处理项目建设、日常监管及综合利用。各乡镇也要成立相应临时议事组织机构，协调推进本地建筑垃圾管理及资源化利用工作。

1、管理制度

建筑垃圾管理工作实行“统一领导、属地为主、统筹规划、分级管理”的工作机制，建立健全、镇（乡）、村三级建筑垃圾处置管理网络。

建筑垃圾污染环境防治工作专班统筹全县建筑垃圾管理工作，并依据规划和相关规定，对全县建筑垃圾管理工作进行协调、指导、检查、考核。

各镇（乡）应建立由行政主要领导为组长的建筑垃圾管理工作领导小组，明确本辖区建筑垃圾管理专门机构，统筹辖区内的建筑垃圾管理工作。

各村（社区）协助和配合镇（乡）做好本区域的建筑垃圾宣传、巡查和管理工作，引导居民将建筑垃圾袋装化收集，并集中堆放至指定堆放点。对违法行为及时制止，及时向属地镇（乡）管理部门反映。

2、联合执法制度

县城市管理和综合执法局、县住房和城乡建设局、怀化市生态环境局芷江分局、县自然资源局、县交通运输局、县公安局交通管理中心等部门应全面落实联勤联动机制，在切实强化日常执法管理的基础上，定期和不定期开展联合执法整治。

3、转移联单制度

建筑垃圾转移实施联单管理制度，转移联单内容包括排放单位、排放地址、建筑垃圾类别及数量、运输单位、运输工具、驾驶员、行驶路线、运输时间、消纳单位、消纳方式和排放、运输、消纳核准等信息，自运输车辆离开排放单位时开始运转，到达预定消纳单位时结束。排放单位、运输单位和消纳单位应当分别指定工作人员在各自负责环节进行联单信息核对、确认，各联单确认人是联单管理的直接责任人。

转移联单形式推行电子联单信息化管理，因条件等限制不能实施信息化管理的，应当采取纸质联单管理留存备查。

4、建筑垃圾处置核准制度

从事建筑垃圾处置活动的单位，应当向县城市管理和综合执法部门提出申请，办理建筑垃圾处置，许可包括产生许可、运输许可和处置许可。工程施工单位应编制建筑垃圾处置方案，报县城市管理和综合执法部门备案。

5、市场准入机制

从事建筑垃圾收运、处理的企业，从企业规模、车辆配置要求、环保要求等多方面划定行业准入门槛。通过资质管控，一方面逐步提高处理企业的资源化利用水平，另一方面逐步提高运输企业的规范性，逐步淘汰不符合要求的企业及运输车辆。

6、运输监督机制

逐步完善车辆定位系统和视频监视装置，建筑垃圾运输车的年检由芷江机动车检验机构结合机动车辆安全技术检验（包括新车上牌检验）、营运车辆综合性能检验中相关检验项目进行。 运输单位应按核准的路线和时间行驶， 至批准的地点处理处置建筑垃圾，运输过程中不得超重、超载、超速。

第四十三条 部门职责分工

（1）县城市管理和综合执法局。作为牵头单位，承担建筑垃圾治理和资源化利用工作主 体责任；按照相关规划要求加快建筑垃圾处置设施建设进度，确保建筑垃圾治理和资源化利用工作有效推进。依法依规明确建筑垃圾运输和处置特许经营准入条件，选定芷江建筑垃圾资源化利用特许经营企业；负责建筑

垃圾运输处置企业审核，颁发建筑垃圾处置许可证和车辆准运证；负责查处未经核准擅自处置建筑垃圾或处置超出核准范围建筑垃圾的单位和个人；查处单位和个人随意倾倒、抛撒或者堆放建筑垃圾的行为。审查建筑垃圾处置方案，指导建筑垃圾消纳处置设施的建设、管理、运营、维护和安全监管；宣传推广建筑垃圾管理和资源化利用工作；对县直部门单位建筑垃圾管理和资源化利用工作进行监督检查。

（2）县住房和城乡建设局。将建筑垃圾处置许可审批作为办理工程报建、工程招标和颁发施工许可的条件；要将渣土处置及工程渣土防污处置等相关合理费用纳入工程预算；指导施工单位编制建筑垃圾处置方案；负责从设计和施工源头推进建筑垃圾减排，研究建筑垃圾资源化利用技术，制定相关技术标准；推广应用建筑垃圾资源化利用产品；加强建筑工地文明施工监管。

（3）县自然资源局。负责指导建筑垃圾资源化利用场所的规划编制，督促土地使用权人办理规划方案设计审批手续；办理建筑垃圾专用消纳场和建筑垃圾临时消纳场的土地使用有关手续，查处违法占地行为。

（4）怀化市生态环境分局芷江分局。负责建筑垃圾处置单位环境污染防治的监督工作，督促建筑垃圾处置单位依法开展环境影响评价，依法查处建筑垃圾处置场地违法倾倒工业固体废物、医用垃圾等行为。

（5）县发展和改革局。负责建筑垃圾处置和资源化利用项目的审批工作，争取中央和省市等地资金支持；负责建筑垃圾清运和处置费价格核准工作。

（6）县财政局。负责落实财政优惠政策和资金。

（7）县交通运输局。负责建筑垃圾运输公司道路运输经营许可证和驾驶员从业资格证等审批手续的办理，并在满足公路设计规范的前提下，优先将建筑垃圾再生骨料用于公路建设。

（8）县公安局交通管理中心。负责建筑垃圾运输车辆道路交通安全管理工作，查处建筑垃圾运输车辆无牌无证、假牌假证、超速超载、闯红灯、使用报废车辆等违法行为。

（9）各镇（乡）人民政府。作为城区外建筑垃圾执法主体，负责辖区内建筑垃圾排放、运输、消纳、综合利用等日常监督巡查，开展建筑垃圾处置过程的法律、法规、政策宣传，依法落实建筑垃圾排放告知制度，指导建筑垃圾处

置企业安全规范生产，联系行业主管部门、执法部门开展建筑垃圾处置过程综合防控等工作。

（10）各村（居）委会。协助镇（乡）人民政府做好辖区内的建筑垃圾日常管理工作。

第四十四条 信息化管理规划

1、建设目标

在现有建筑垃圾信息化平台的基础上，建立全县一体化的信息化服务体系，建立健全动态、闭合的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，城市管理和综合执法、住建、生态环境、自然资源等部门在线办公、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、分类、收集、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、人工智能等高新技术，形成建筑垃圾治理的全闭环信息化管理，逐步实现建筑垃圾的产生、分类、流向、计量及消纳全程规范化、视化、智慧化的指挥调度监管。

2、信息化管理系统规划

建筑垃圾全过程信息化管理系统需要建立综合管理与循环利用信息共享平台，平台内包含 6 个不同功能的信息管理子系统，包括：建筑垃圾源头信息管理系统、建筑垃圾减量调配信息系统、建筑垃圾分类处置信息管理系统、建筑垃圾运输信息管理系统、建筑垃圾资源化利用信息管理系统和建筑垃圾处置场所信息管理系统。同时综合管理与循环利用信息共享平台具有信息收集（建筑垃圾多源头信息汇总）、信息管理（建筑垃圾各类信息管理、维护和发布）、信息共享（建筑垃圾信息阅览与展示）、执法监管等功能，实现政府、企业、公众对建筑垃圾治理的全过程信息共享和管理监督。

（1）建筑垃圾源头信息管理系统。从住建、自然资源等相关部门获取已取得施工许可证的工地信息，为建筑垃圾消纳许可的办理提供有效依据。主要建设功能包括：实现建筑垃圾分类目录登记、发布、查询、更新、删除等功能，使得各相关部门及相关企业能够进行垃圾分类信息的查询与管理。建设建筑垃

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

（2）建筑垃圾减量调配信息系统。施工工地是建筑垃圾产生的源头，同时也可能作为建筑垃圾消纳的场所。通过从住建、自然资源等相关部门获取已取得施工许可证的工地信息，可服务于相关企业为其提供工地信息并提出工地对建筑垃圾的需求。主要建设功能包括各个施工工地的基础信息、对不同建筑垃圾需求及建筑垃圾最佳运输线路的登记、查询、更新、删除等功能。

（3）建筑垃圾分类处置信息管理系统。通过记录全县不同种类建筑垃圾总量、各处置场所不同种类建筑垃圾处置量及各工地不同种类建筑垃圾产生量，实现不同种类建筑垃圾处置信息的管理，为相关部门进行全县建筑垃圾处置设施规划布局以及进行资源化处置设施建设提供信息支撑，同时对建筑垃圾产生方与运输方、处置方的收费结算等实现有效监管。

（4）建筑垃圾运输信息管理系统。建设建筑垃圾运输企业信息的登记、发布、查询、更新、删除等功能，及时更新录入审批通过的运输单位和运输车辆，使相关部门能够进行合法运输企业信息的管理。在运输建筑垃圾的车辆上安装车载智能终端，使车辆信息能及时的被采集、处理、储存，通过监管系统对车辆进行实时监控。推广使用密闭性能好、信息化程度高的运输车辆，并对运输车辆的运输轨迹、密闭运输、处置流向、行驶速度等情况实时监控。

（5）建筑垃圾资源化利用信息管理系统。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种类和再生产品种类，促进建筑垃圾资源化利用供需平衡，减少多次搬运造成的环境污染。同时，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、体量估算等，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，逐步实现智能化、自动化提供服务。

（6）建筑垃圾处置场所信息管理系统。公布建筑垃圾消纳处置场所的信息，包括消纳处置类型、位置、处理能力、运输路线等信息，使得各个建筑垃圾运输企业和相关建筑垃圾管理部门可以获取消纳场的所有信息。同时，在建筑垃圾收运处置场所安装视频监控和进出信息记录，实现对建筑垃圾转运调配场、消纳场及资源化利用场三大类型建筑垃圾处置场所的动态监控。

3、建筑垃圾全过程信息化管理空间规划

结合资源化利用场和消纳场的规划布置，建设不同等级和不同功能的信息化管理系统，主要包括：

（1）县域建筑垃圾综合管理服务中心。位于芷江县城市管理和综合执法局，负责对全县建筑垃圾治理的相关数据进行统计和管理，并上报上一级管理系统，并提供相关信息服务。

（2）转运调配信息终端。位于芷江县城市管理和综合执法局，主要负责对全县建筑垃圾转运调配的相关数据进行统计和管理，并上报上一级管理系统，同时提供相关的信息服务。

（3）建筑垃圾处置场所监控管理终端：在芷江县七里桥建筑垃圾消纳场、芷江县建筑垃圾资源化利用项目分别设置一个监控管理终端，对本消纳场或资源化利用场内建筑垃圾处置利用情况的相关数据进行统计和管理，并上报上一级管理系统，同时提供相关的信息服务。

（4）重点监控区域：建筑垃圾消纳场、建筑垃圾资源化利用场、建筑垃圾转运调配场周边，防止出现污染或其他事故出现。重点监控路线为县城城区规划范围内居民主要居住区域，禁止建筑垃圾运输车辆在这些路线进行运输。

第十二章 环境保护与安全卫生规划

第四十五条 建筑垃圾污染环境防控措施

本次规划编制过程中始终坚持可持续发展的思想，以建筑垃圾“减量化、资源化、无害化”为目标，构建建筑垃圾从产生、收运、处理全过程的监管体系，以减少建筑垃圾对环境的影响。同时，规划分别从大气环境保护、水环境保护、土壤环境保护、声环境保护等方面提出保护措施以进一步降低建筑垃圾对生态环境的影响。

1、大气环境保护措施

目前芷江县建筑垃圾在产生、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污染。大气环境保护主要采取以下防治措施：

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

（2）施工现场土方作业应采取防止扬尘措施，主要道路应定期清扫、洒水。土方和建筑垃圾的运输必须采用封闭式运输车辆或采取覆盖措施。施工现场出口处应设置车辆冲洗设施，并应对驶出的车辆进行清洗。施工现场的机械设备、运输车辆的尾气排放应符合国家环保排放的相关标准。

（3）积极应用全封闭智能运输车辆，推进渣土运输车辆改造或更新，芷江县城所有渣土运输车辆应使用全密闭式运输。渣土运输车辆车厢后厢板与厢体间有相应的密封措施，且密封性能良好，当车辆前行、转弯、行经颠簸路面或紧急制动时，不应发生撒漏、扬尘。

（4）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。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措施。

（5）建筑垃圾消纳场在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。 同时，作业场所应采取严格的抑尘措施。易产生扬尘的重点工序可采用雾化洒水降尘措施减少扬尘。

（6）建筑垃圾资源化利用场厂区中的建筑垃圾原料贮存堆场应保证堆体的

安全稳定性，并 应采取防尘措施，可根据后续工艺进行预湿；建筑垃圾卸料、上料及处理过程中易产生扬尘的环节应采取抑尘、降尘及除尘措施。车间内应设计集中除尘设施，可采用布袋式除尘加静电除尘组合方式，除尘能力应与粉尘产生量相适应。

2、水环境保护措施

建筑垃圾消纳场、资源化利用场等在运行过程中，堆填区由于雨水的淋溶、冲刷，以及地表水和地下水的浸泡而渗滤出污水，可能造成场地周边地表水、地下水的污染。水环境保护主要采取以下防治措施：

（1）做好建筑垃圾消纳场入场垃圾管控，禁止所有工业固废、有毒有害废弃物、生活垃圾等入场或直接填埋。施工污水必须采取有效措施，严禁将污水直接排放，应经适当处置后再排放，避免对附近的水体造成污染。

（2）建筑垃圾消纳场和资源化利用场选址不应设在地下水集中供水水源地及补给区、洪泛区和泄洪道。

（3）建筑垃圾消纳场既要防止污水污染地下水，又要防止地下水侵入、浸泡垃圾体而增加污水量，应采取有效措施做好防渗处理，防止污水渗漏对地下水质造成严重污染影响。

（4）建筑垃圾中转调配、消纳场、资源化利用场所应设置雨、污分流设施，防止污染周边环境。同时，应建设渗滤液导排系统，确保消纳场、资源化利用场运行期间防渗衬层以上的渗滤液深度不大于30 厘米。

（5）建筑垃圾消纳场、资源化利用场运行过程中产生的运输车辆清洗废水可经沉淀池、隔油池处理后回用于填埋区、道路洒水抑尘。

（6）建筑垃圾填埋、消纳区应设置地下水本底监测井、污染扩散监测井，应进行水、气、土壤及噪声的本底监测和作业监测。消纳场封场后应进行跟踪监测直至填埋体稳定。

3、土壤环境保护措施

建筑垃圾消纳场、资源化利用场运行过程中，堆填区可能混杂的工业固废、有毒有害废弃物、生活垃圾在雨水下渗后形成的渗滤液可能会对土壤环境产生影响。土壤环境保护主要采取以下防治措施：

（1）针对建筑垃圾对土壤带来的污染种类，应做好源头控制，实行垃圾分

类回收，回收可再利用的资源，禁止所有工业固废、有毒有害废弃物、生活垃圾等入场或直接填埋。积极做好污水导排系统和污水处理设施，严格避免污水流出防渗层之类的污染事故发生，做好消纳区植被覆盖，减轻污染。

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

（3）建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，进行土壤污染状况监测和定期评估，制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境主管部门。

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

4、声环境保护措施

建筑垃圾在产生、运输、处置三个阶段均会产生一定的噪声，对区域内的环境造成不同程度的影响。声环境保护主要采取以下防治措施：

（1）严格控制施工工地在夜间进行产生环境噪声污染的建设施工。因生产工艺要求或者特殊需要必须连续作业，确需进行夜间施工的，必须办理《夜间施工许可证》，并在工地进出口悬挂，公告附近居民，与居民进行沟通，求得理解和支持。 控制施工场界噪声不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

（2）建筑垃圾收集、运输、处理系统应选取低噪声运输车辆，车辆在车厢开启、关闭、卸料时产生的噪声应符合《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T 134）相关要求。

（3）宜通过建立绿化缓冲带、设置噪声屏障或封闭车间控制转运调配场、消纳场和资源化处理场噪声。

（4）尽量选用低噪音设备，噪声大的建筑垃圾资源化处理车间，宜采取隔声罩、隔声间 或者在车间建筑内墙附加吸声材料等方式降低噪声。

第四十六条 安全生产预防措施

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《生产过程安全卫生要求 总则》（GB/T 12801）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）消纳场应设置排水措施，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）《生产过程安全卫生要求总则》（GB/T 12801-2008）的有关规定执行，并应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。

第十三章 近期建设规划

第四十七条 近期建设内容

近期建设内容主要包括建筑垃圾处理设施建设和建筑垃圾信息化管理平台建设，从硬件和软件两个方面提升芷江县建筑垃圾综合利用水平和处置消纳能力。

1、建筑垃圾处理设施建设

近期规划建设固定式建筑垃圾消纳场1座—芷江县七里桥建筑垃圾消纳场，资源化利用场1座—芷江县建筑垃圾资源化利用项目。

（1）芷江县七里桥建筑垃圾消纳场

芷江县七里桥建筑垃圾消纳场位于芷江镇七里桥村，紧靠规划的怀芷快速干道，规划用地面积约1.84公顷（27.66亩），建筑面积约1880平方米，规划总库容为25.2万立方米，可处理建筑垃圾量约45.36万吨。主要建设内容包括建筑垃圾转运中心、建筑垃圾分拣中心、建筑垃圾堆填处置场地等，总投资约2000万元。

（2）芷江县建筑垃圾资源化利用项目

芷江县建筑垃圾资源化利用项目位于芷江镇七里桥村原芷江民族造纸厂，项目面积约 3.62 公顷（54.3 亩），总建筑面积约 4890 平方米。项目为建筑废弃物再生资源精深加工项目，采用建筑及工程废弃物均制化成套破碎技术、多级分选技术，处理各类建筑及工程废弃物形成再生资源产品。

主要建设内容为：改造工程垃圾及拆除垃圾处理生产线线、再生砂石生产线、再生砖头生产线，更新购置 3 套设备，改造加固生产加工厂房及配套场内外道路等附属设施，预计建成后形成 120 万吨/年处理能力，项目总投资约 6150 万元。

2、建筑垃圾信息化平台建设

构建“渣土车监管一件事平台”，构建建筑垃圾监管服务综合平台，并与省市建筑垃圾综合服务平台互联对接。在现有建筑垃圾监管平台基础上，增加企业和个人运用的供需界面。落实部门责任，协调好平台运行工作机制。

完成对审批通过的运输单位和运输车辆的信息录入，通过监管系统对运输车辆的运输轨迹、密闭运输、处置流向、行驶速度等情况实时监控。实现渣土运输车定位信息与管理信息的有效结合。

完成施工工地、建筑垃圾收运处置场所视频监控和进出信息记录，实现对建筑垃圾处置场所的动态监控。形成建筑垃圾运输车辆从施工工地到建筑垃圾处置场所的全过程监管闭环。主要建设内容包括建筑垃圾综合信息平台建设、运输车辆和建筑垃圾处置场所监控系统建设、环境保护与安全卫生监控系统建设等，项目总投资规模约500万元。

近期建设内容及投资匡算统计表如表 13-1 所示。

表13-1 近期建设内容及投资匡算统计表

建设类型	项目名称	用地规模（亩）	建筑面积（平方米）	投资规模（万元）	资金来源
建筑垃圾处理设施建设	芷江县七里桥建筑垃圾消纳场	27.66	1880	2000	政府专项资金
	芷江县建筑垃圾资源化利用项目	54.3	4890	6150	芷江侗族自治县沅州新能源有限责任公司
建筑垃圾信息化平台建设	建筑垃圾信息化平台项目	——	——	500	政府专项资金
总计	——	——	——	8650	——

第四十八条 建设运营模式

鼓励、支持、引导社会资本参与建筑垃圾收运、处理设施建设，加快资源整合，引导企业规模化发展，重点扶持一批管理规范的实力雄厚的企业，引导行业健康有序发展。加快推进全县建筑垃圾消纳处置和资源化利用的特许经营试点示范。结合现有建筑垃圾资源化利用设施建设基础，通过市场化公开招标的方式遴选确定有技术、有实力、能处置各类建筑垃圾的特许经营企业，授予

一定期限的特许经营权，率先开展建筑垃圾处置特许经营试点示范项目建设。

对从事建筑垃圾处理相关产业进行补偿扶持，通过政府提供资金、免税或其他税收优惠、低息贷款、贷款担保等形式，对企业进行适当的补贴，使建筑垃圾资源化利用相关企业得到健康发展，减少建筑垃圾的最终排放，降低由此带来的生态环境压力，使市民生活环境得到改善。鼓励政府和社会投资的建设工程项目优先采用建筑垃圾再生利用产品，积极帮助建筑垃圾再生利用企业落实国家有关资源综合利用的优惠政策，在建筑垃圾再生利用项目资金方面给予信贷支持。

第十四章 规划实施保障措施

第四十九条 组织保障措施

成立芷江侗族自治县建筑垃圾管理和资源化利用工作专班，负责组织协调全县建筑垃圾治理及试点工作，统筹推进芷江侗族自治县建筑垃圾处理项目建设、日常监管、综合利用等问题。芷江侗族自治县建筑垃圾管理和资源化利用工作专班组长由分管副县长担任，副组长及相关成员由县城市管理和综合执法局、县自然资源局、县发展和改革局、县住房和城乡建设局、怀化市生态环境局芷江分局、县工业和信息化局、县交通运输局、县财政局、县城市建设投资开发有限责任公司等分管领导担任，工作专班下设办公室，承担日常工作。

第五十条 政策保障措施

1、引导扶持政策

完善建筑垃圾减量化工作机制和政策措施，将建筑垃圾减量化纳入本地绿色发展和生态文明建设体系，制定生产、销售、使用建筑垃圾资源化产品的优惠政策，鼓励企业利用建筑垃圾生产建筑材料和进行再生利用，鼓励建设单位、施工单位优先采用建筑垃圾资源化产品。

鼓励研究、开发和使用建筑垃圾减排及综合利用新技术，利用财政性资金引进建筑垃圾综合利用重大技术、装备。对建筑垃圾综合利用企业在用地、用水、税收等方面给予政策优惠或资金补贴。广泛宣传建筑垃圾资源化利用的重要意义，鼓励公众广泛参与， 引导全社会形成节约资源、循环发展、保护环境的生产生活方式， 提高全社会推广应用再生产品的自觉性和积极性。

2、监督考核政策

实行县域内统筹处置管理制度，将建筑垃圾减量化纳入文明施工内容，鼓励建立施工现场建筑垃圾排放量公示制度。健全各项对内、对外管理制度，严格执行和监督，实行定期督办，保障并促进建筑垃圾治理各项工作有效落实；同时将建筑垃圾治理纳入城市提升行动计划；将建筑垃圾治理情况作为城市环境建设工作的一项重要指标纳入政府考核。

第五十一条 要素保障措施

1、用地保障措施

加强建筑垃圾消纳场和建筑垃圾资源化利用场的项目用地保障，及时纳入芷江县国土空间规划，实行统一规划、分期建设。在控制性详规和修建性详规等各级规划中，应落实建筑垃圾处理设施的布局、选址和用地规模需求，并为建筑垃圾消纳场和建筑垃圾资源化利用场提供足够的预留用地，满足项目扩建需要。

2、资金保障措施

近期规划建设固定式建筑垃圾消纳场1座—芷江县七里桥建筑垃圾消纳场，资源化利用场1座—芷江县建筑垃圾资源化利用项目。

坚持政府作为建筑垃圾管理主要投资人的角色，加大政府投入资金的力度。县政府应将本规划建设实施所需经费列入年度预算，财政相应给予资金保障。建立建筑垃圾存量治理补贴机制。引入社会资本参与建筑垃圾产业，特别是在处理设施的建设投资方面，应多渠道、多层次地筹集资金，改变单一的资金来源。

第五十二条 技术保障措施

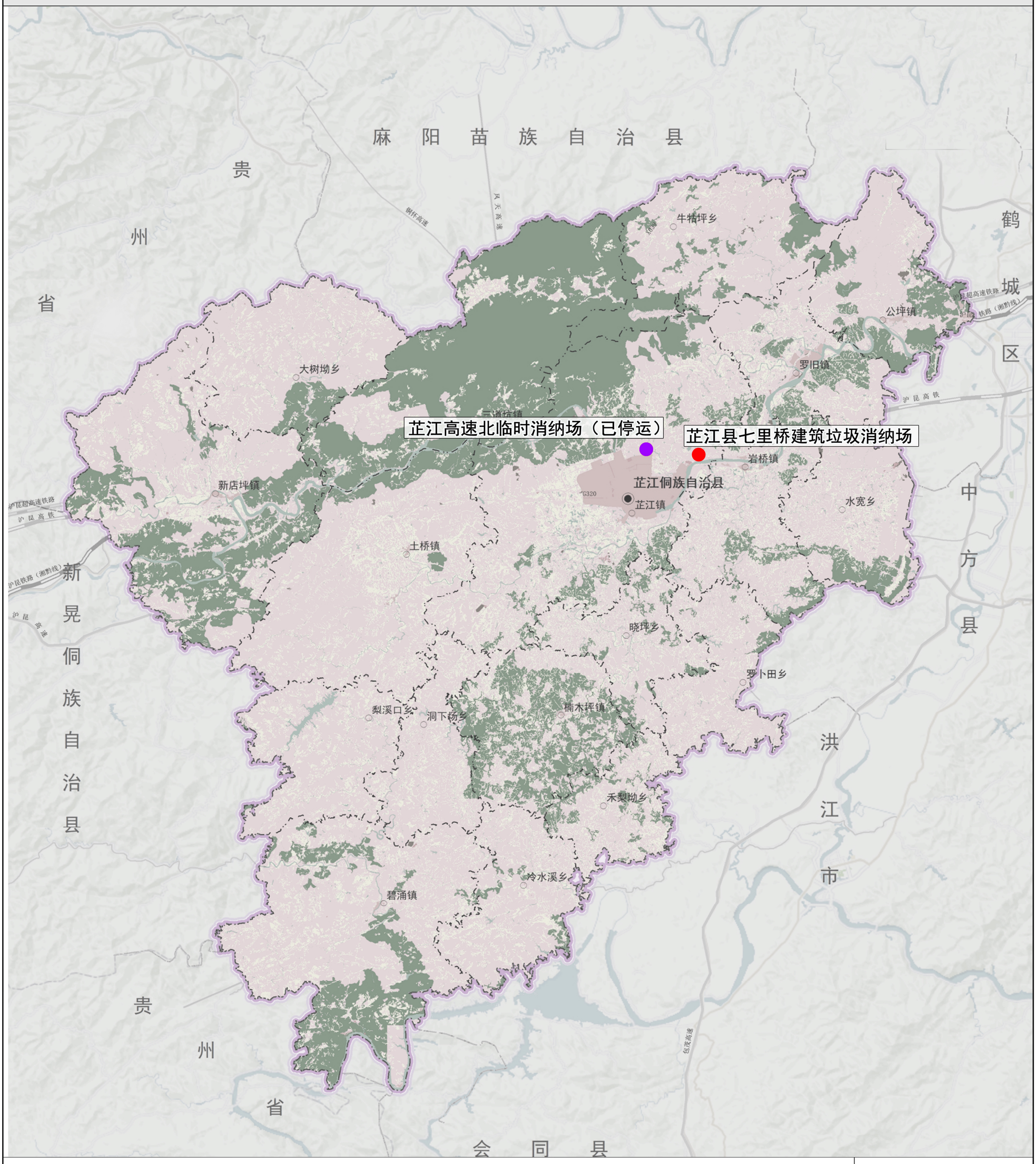
进一步加强建筑垃圾管理人才培养，特别是信息化管理人才的培养、引进，加强建筑垃圾视频巡检、全球卫星定位轨迹信息综合分析、标准规范编制执行、建筑垃圾规划编制与执行等人才的培养和引进，适应新形势下建筑垃圾管理工作的需要，提高建筑垃圾行业整体管理水平和能力。进一步加大建筑垃圾运输企业 车辆驾驶人员操作培训力度，强化车辆驾驶人员安全意识、规范化操作意识，不断提高建筑垃圾运输车辆驾驶人员操作技能水平。

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。

■ 规划图件

芷江侗族自治县建筑垃圾污染环境防治工作规划（2025-2035年）

建筑垃圾处理设施现状图

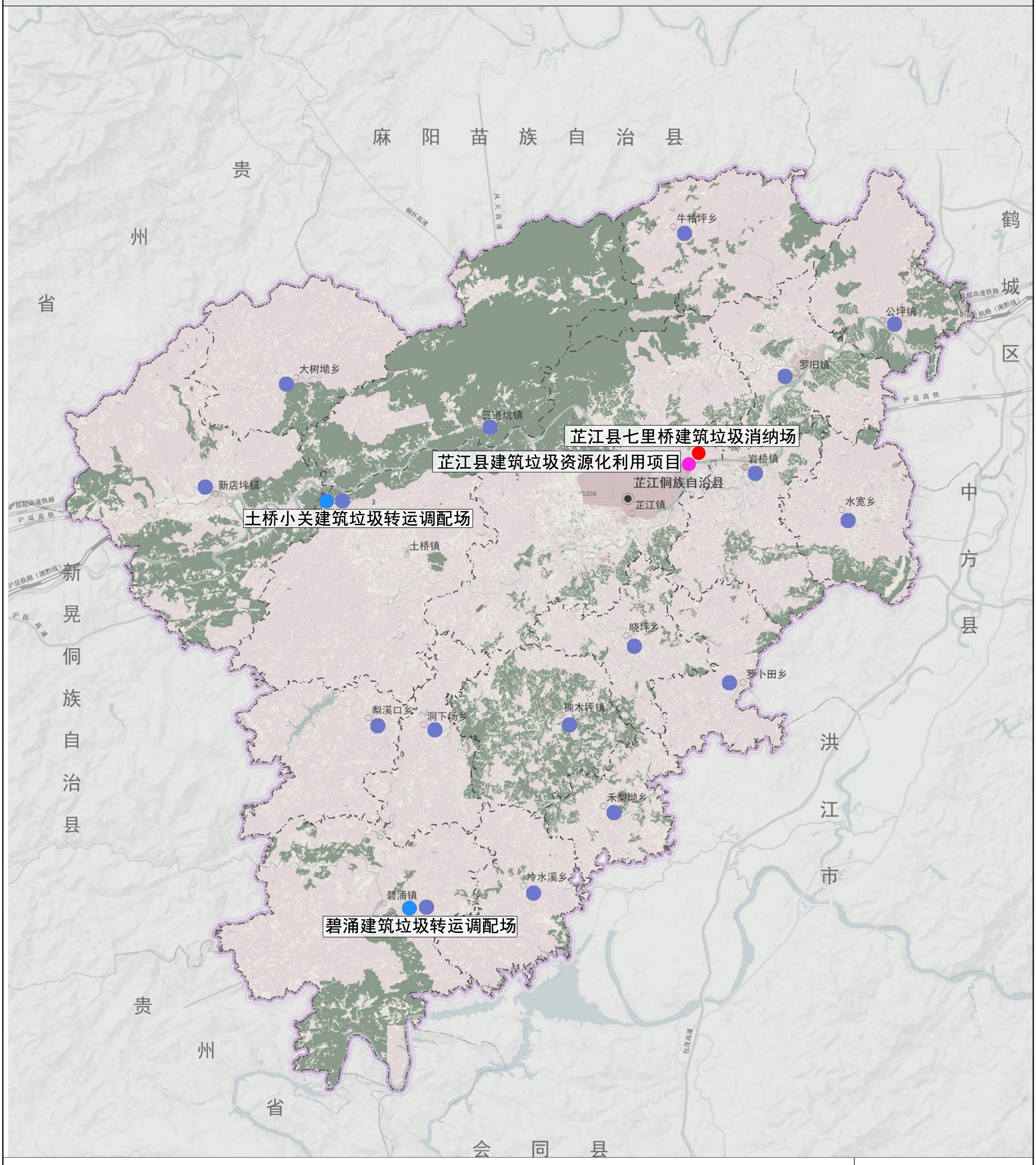


芷江侗族自治县城市管理和综合执法局 友谊国际工程咨询股份有限公司

图纸编号 01

芷江侗族自治县建筑垃圾污染环境防治工作规划（2025-2035年）

建筑垃圾处理设施规划图

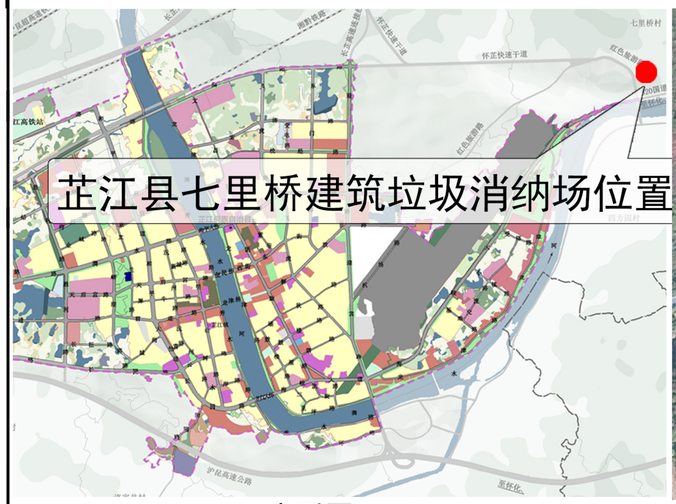


芷江侗族自治县城市管理和综合执法局 友谊国际工程咨询股份有限公司

图纸编号 02

芷江侗族自治县建筑垃圾污染环境防治工作规划（2025-2035年）

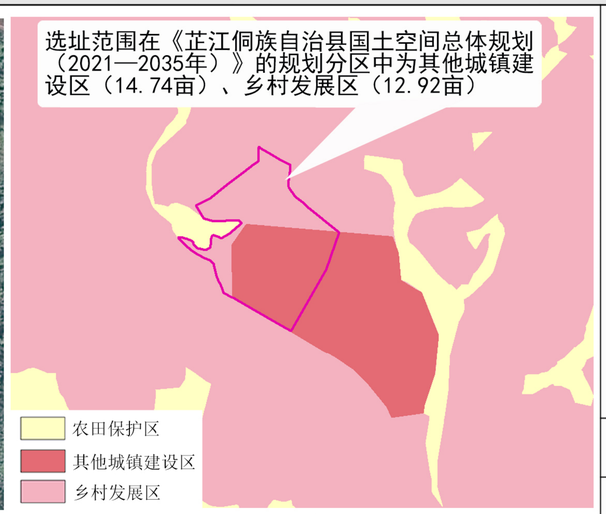
芷江县七里桥建筑垃圾消纳场选址图-1



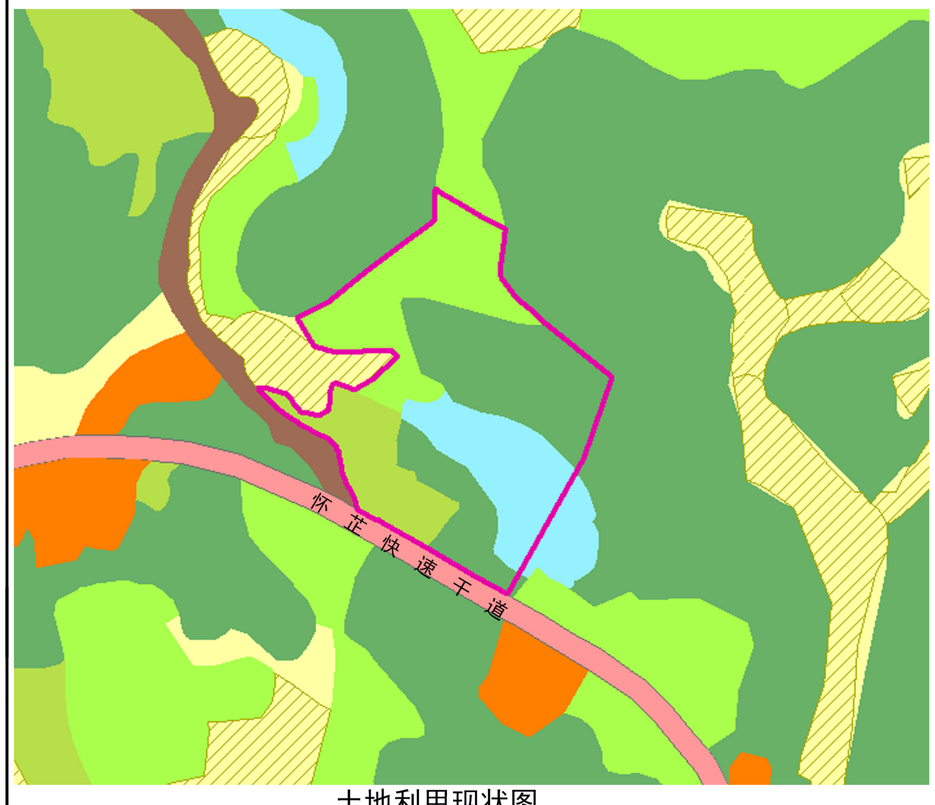
索引图



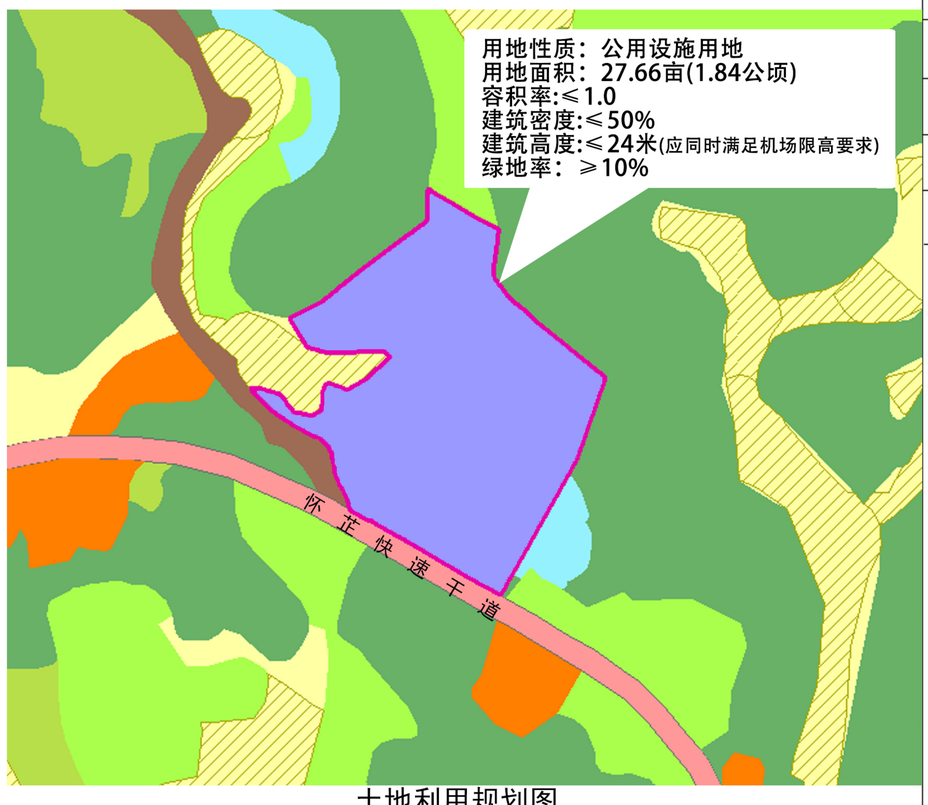
影像图



国土空间总体规划分区图



土地利用现状图



土地利用规划图



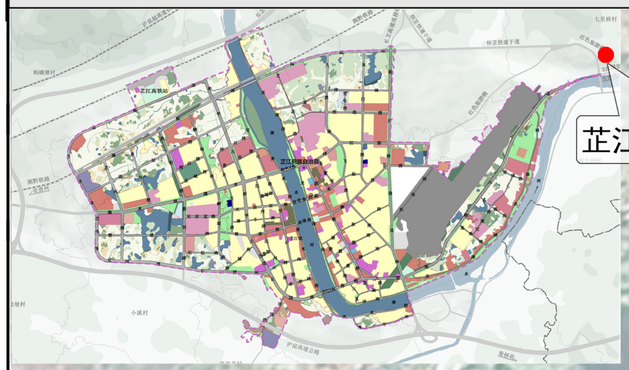
类型	建筑垃圾消纳场
面积	27.66亩(1.84公顷)
规划库容	26.36万立方米
总处理规模	47.45万吨
位置	七里桥村，靠近怀芷快速干道
规划分区	其他城镇建设区、乡村发展区
用地性质	公用设施用地

图例

- 芷江县七里桥建筑垃圾消纳场选址范围
- 永久基本农田
- 耕地
- 林地
- 园地
- 草地
- 农业设施建设用地
- 居住用地
- 公用设施用地
- 区域基础设施用地

芷江侗族自治县建筑垃圾污染环境防治工作规划（2025-2035年）

芷江县七里桥建筑垃圾消纳场选址图-2





类型	建筑垃圾消纳场
面积	27.66亩(1.84公顷)
规划库容	26.36万立方米
总处理规模	47.45万吨
位置	七里桥村，靠近怀芷快速干道
规划分区	其他城镇建设区、乡村发展区
用地性质	公用设施用地

图例

规划红线

坐标

芷江侗族自治县建筑垃圾污染环境防治工作规划（2025-2035年）

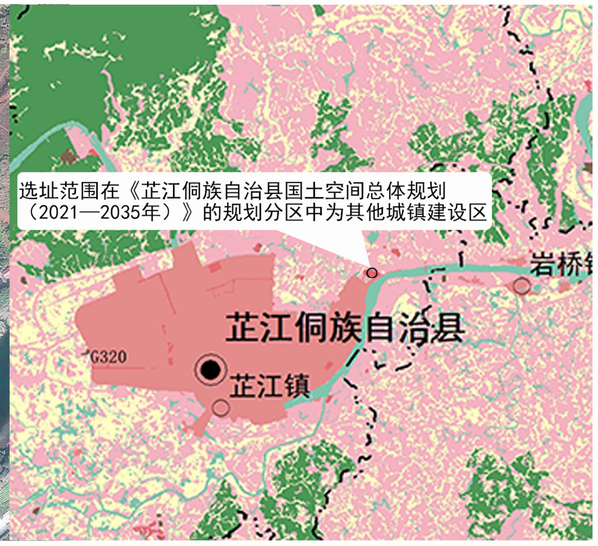
芷江县建筑垃圾资源化利用项目选址图-1



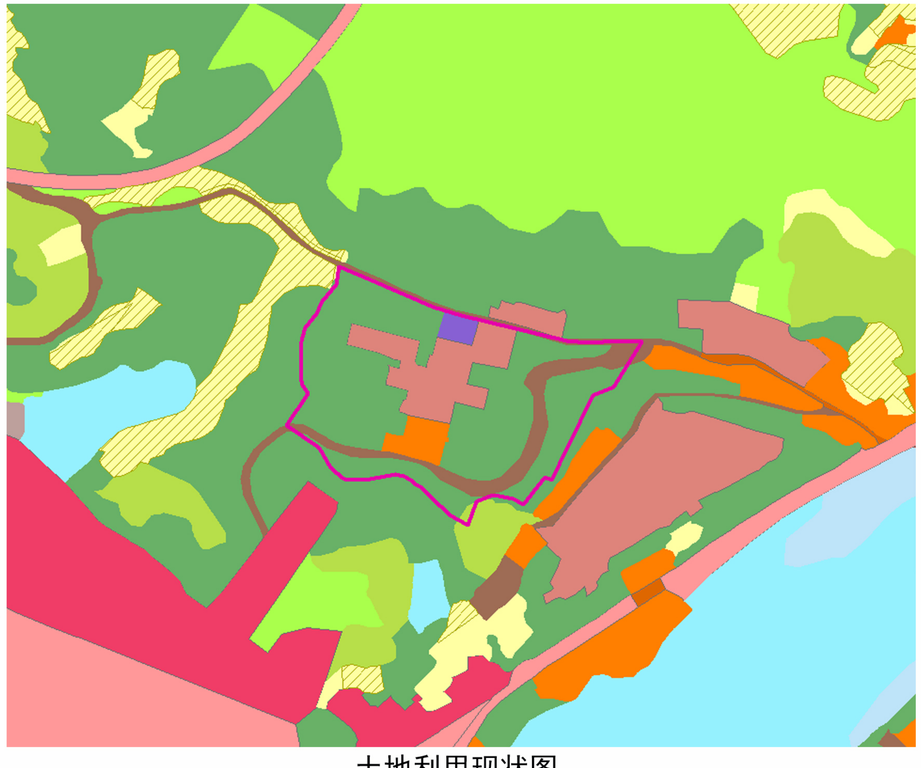
索引图



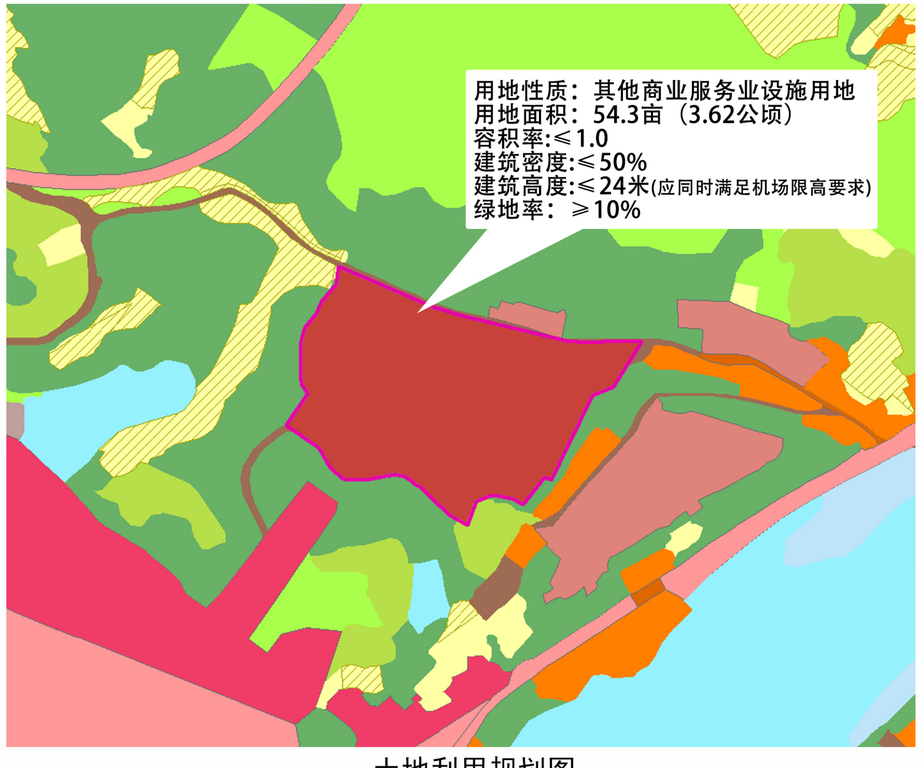
影像图



国土空间总体规划分区图



土地利用现状图



土地利用规划图

N

类型	建筑垃圾资源化利用项目
面积	54.3亩（3.62公顷）
处理规模	120万吨/年
位置	七里桥村，原芷江民族造纸厂
规划分区	其他城镇建设区
用地性质	其他商业服务业设施用地

图例

- 永久基本农田
- 芷江县建筑垃圾资源化利用项目范围
- 耕地
- 林地
- 草地
- 园地
- 农业设施建设用地
- 居住用地
- 公用设施用地
- 区域基础设施用地
- 其他商业服务业设施用地
- 城镇建设用地
- 工业用地
- 水域

芷江侗族自治县城市管理和综合执法局 友谊国际工程咨询股份有限公司 | 图纸编号 | 05

芷江侗族自治县建筑垃圾污染环境防治工作规划（2025-2035年）

芷江县建筑垃圾资源化利用项目选址图-2



N

0 25 50 75 100m

类型	建筑垃圾资源化利用项目
面积	54.3亩（3.62公顷）
处理规模	120万吨/年
位置	七里桥村，原芷江民族造纸厂
规划分区	其他城镇建设区
用地性质	其他商业服务业设施用地

图例

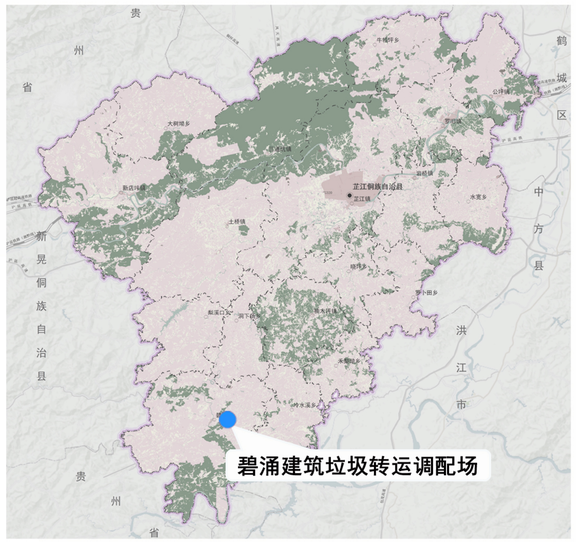
规划红线

X=3039742.010
Y=374101.565 坐标

芷江侗族自治县城市管理和综合执法局 友谊国际工程咨询股份有限公司 | 图纸编号 | 06

芷江侗族自治县建筑垃圾污染环境防治工作规划（2025-2035年）

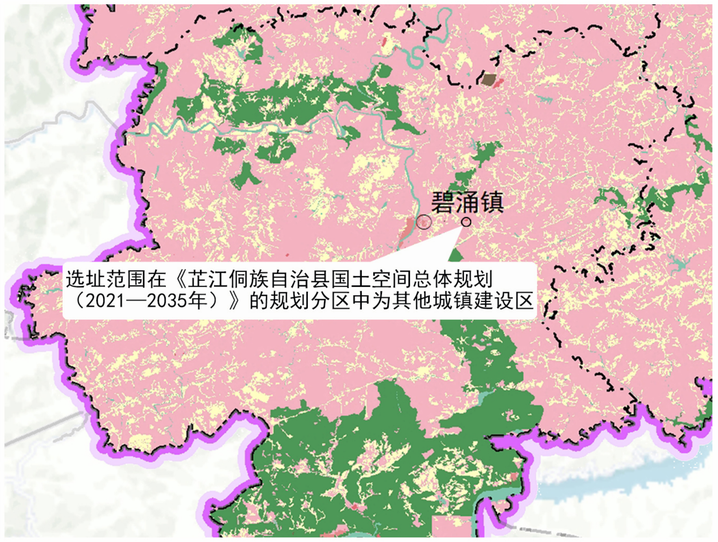
碧涌建筑垃圾转运调配场选址图



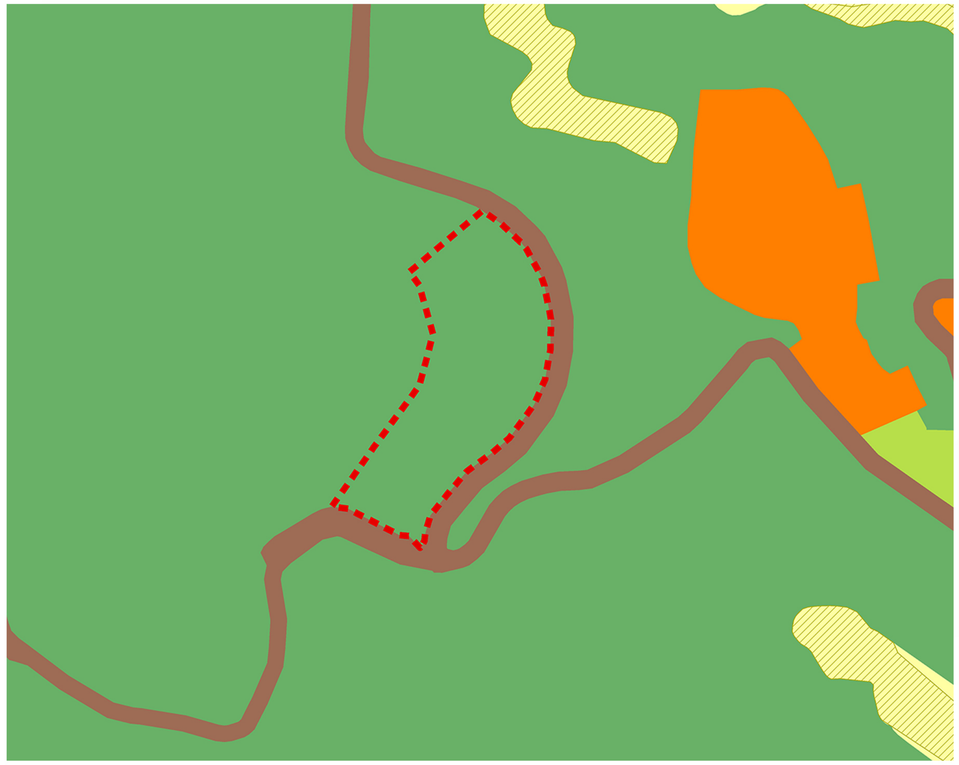
索引图



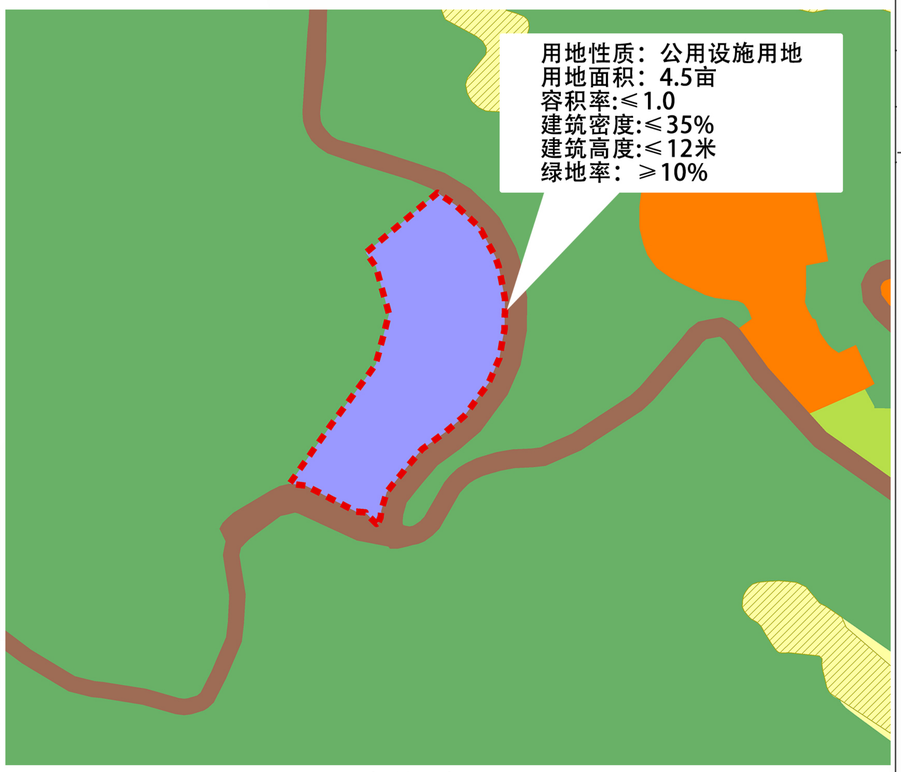
影像图



国土空间总体规划分区图



土地利用现状图



土地利用规划图

N

选址简介：

选址位于碧涌镇，靠近碧涌镇镇区。规划用地面积约3000㎡（约4.5亩），现状用地性质为林地，在《芷江侗族自治县国土空间总体规划（2021—2035年）》中的规划分区为其他城镇建设区，用地性质规划为公用设施用地，暂存规模约为0.4万立方米，按照1.8万吨为1万立方米计算，可暂存建筑垃圾约0.72万吨。

图例

- 碧涌建筑垃圾转运调配场
- 永久基本农田
- 耕地
- 园地
- 林地
- 农业设施建设用地
- 居住用地
- 公用设施用地

芷江侗族自治县城市管理和综合执法局 友谊国际工程咨询股份有限公司

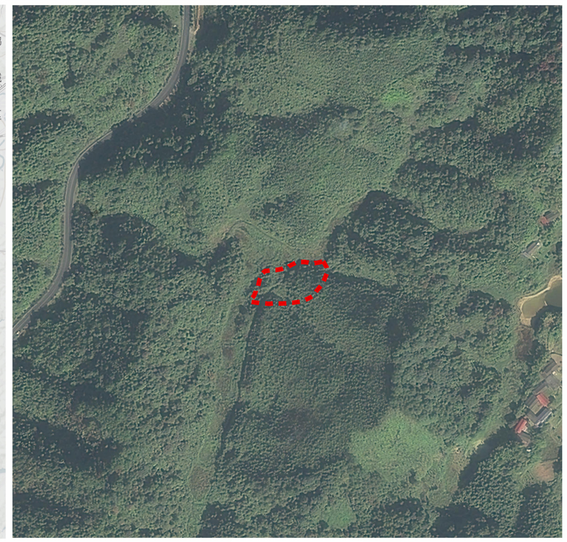
图纸编号 07

芷江侗族自治县建筑垃圾污染环境防治工作规划（2025-2035年）

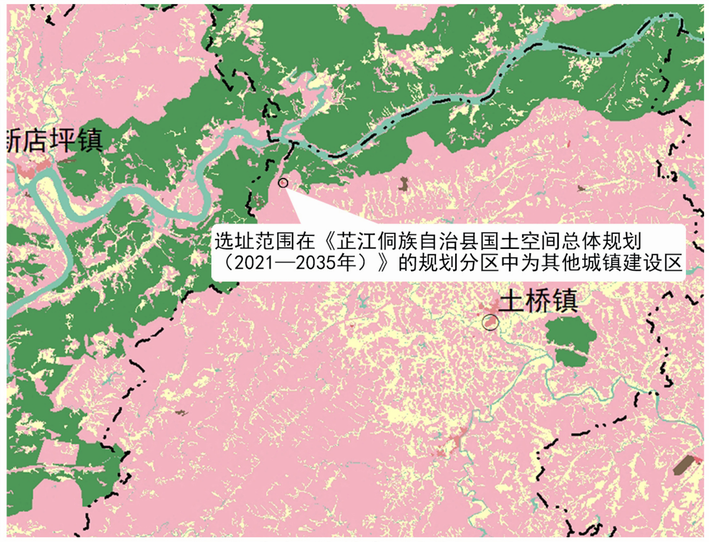
土桥小关建筑垃圾转运调配场选址图



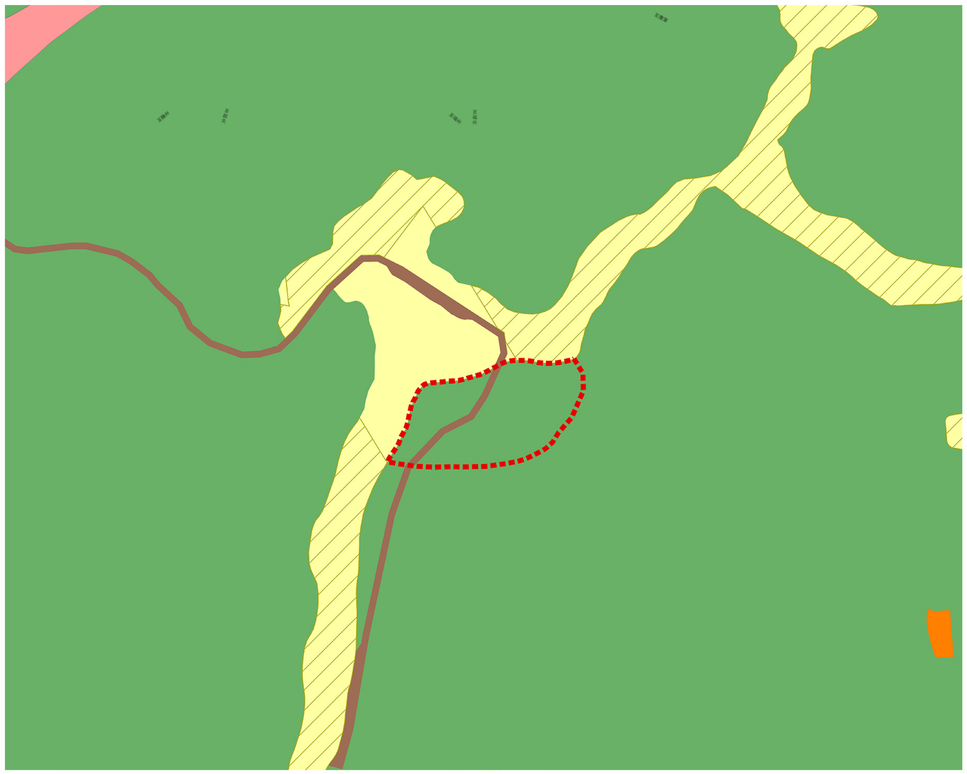
索引图



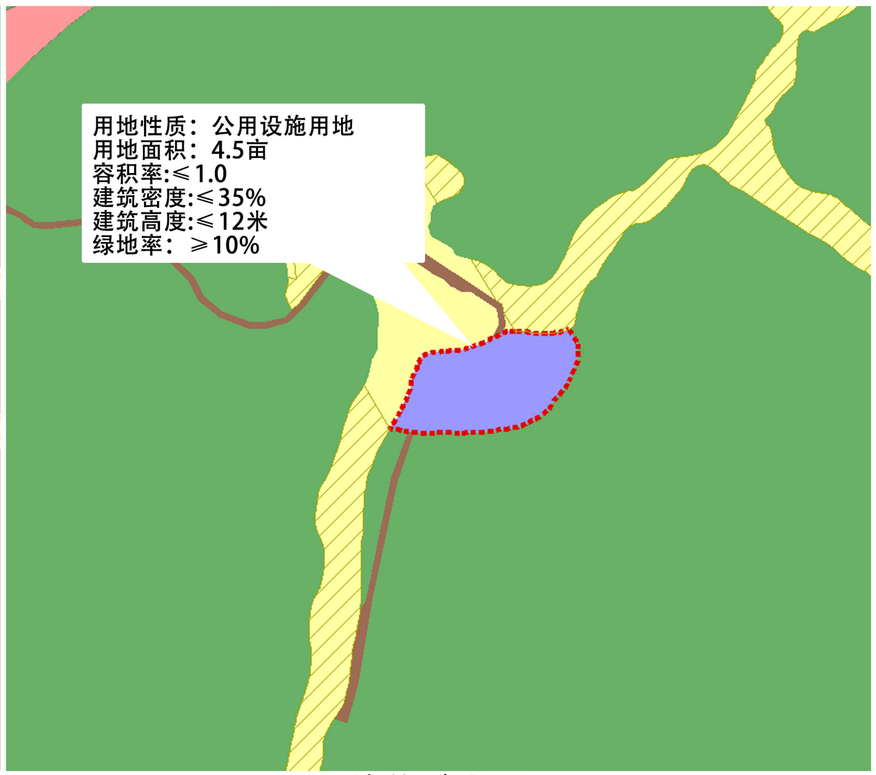
影像图



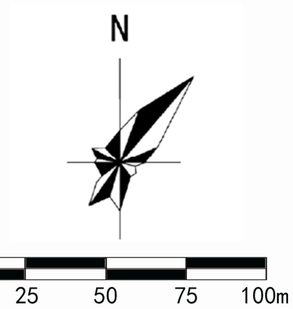
国土空间总体规划分区图



土地利用现状图



土地利用规划图



选址简介：

选址依托规划的土桥小关垃圾处理厂设置，位于土桥镇小关村，靠近新店坪镇、三道口镇。规划用地面积约3000㎡（约4.5亩），现状用地性质为林地，在《芷江侗族自治县国土空间总体规划（2021—2035年）》中的规划分区为其他城镇建设区，用地性质规划为公用设施用地，暂存规模约为0.4万立方米，按照1.8万吨为1万立方米计算，可暂存建筑垃圾约0.72万吨。

图例

- 建筑垃圾转运调配场
- 永久基本农田
- 耕地
- 林地
- 草地
- 农业设施建设用地
- 居住用地
- 公用设施用地
- 区域基础设施用地

芷江侗族自治县城市管理和综合执法局 友谊国际工程咨询股份有限公司

图纸编号 08

■　附　件

目　录

一、专家评审意见及回复 1
1.1 专家评审会意见 1
1.2 专家评审会签到表 5
1.3 专家评审会现场照片 6
1.4 意见回复 7
1.4.1 综合意见回复 7
1.4.2 各专家意见回复 7
二、部门意见及回复 10
2.1 职能部门意见 10
2.2 职能部门意见落实情况 17

一、专家评审意见及回复

1.1 专家评审会意见

《芷江侗族自治县建筑垃圾污染环境防治工作规划（2025-2035年）》专家评审意见

2025年9月2日，芷江侗族自治县城市管理和综合执法局在县人民政府1号会议室组织召开了《芷江侗族自治县建筑垃圾污染环境防治工作规划（2025-2035年）》专家评审会。怀化市城市管理和综合执法局向再明、贺斌，怀化市住房和城乡建设局姜晓明等专家应邀参加了会议，参加会议的还有芷江县相关职能单位，与会专家审阅了规划文本，听取了规划编制单位的汇报，经过充分讨论，形成综合评审意见如下：

一，该规划现状调研较为详实，技术路线清晰，内容和深度基本符合相关规范要求，专家组原则同意通过该规划。

二，为使该规划更趋完善，提出修改意见如下：

1、进一步完善建筑垃圾产生量预测，结合县城人口和建筑行业整体下行趋势合理分析预测。

2、建筑垃圾资源化利用率和综合利用率等相关指标需要进一步核对。

3、施工现场的要求需要进一步明确，“六个百分百”加“两个全覆盖”应作为建筑垃圾外运处置的前提条件。

4、收集运输单位需进一步明确参与建筑垃圾运输的企业和车辆准入条件。密闭运输需进一步明确装载高度的要求。

与会专家提出的其他意见，请修改时一并考虑。

专家组：姜晓明 向再明 贺斌

2025年9月2日

《芷江侗族自治县建筑垃圾污染环境防治工作规划》评审意见

评审意见	
1. P12中，2024年，建筑垃圾资源化利用率45.3%，建筑垃圾综合利用率为66.9%，2025年预测资源综合利用率70%，资源化利用率50%。相关数据需进核对。 2. 2030年，综合利用率80%，资源化利用率75%。2035年资源综合利用率90%，资源化利用率85%。这些目标是否和上级文件要求一致。 3. 建议补充建筑垃圾在5个现场进行资源化利用的内容及技术措施。 4. 在P44页中，建议全面补充建筑垃圾资源化利用的技术路径的内容。 5. 县域区域装修垃圾分类收集点表示均为"宜"，是否考虑"应"的表述。 6. 补充上位规划图中涉及布点的图纸。 7. 核对图纸内容中图例的表述是否和图纸一致。 8. 生态系统选择要有技术保障体系。 9. 相关职能部门对本规划的意见和附件。 10. 建筑垃圾源头减量治理除了装配式建筑外，还有其他什么选择，有些技术路径可以提出来做导图。	
评审人	2025.9.2.

《芷江侗族自治县建筑垃圾污染环境防治工作规划》评审意见

评审意见
一、总体评价 基本符合省住房和城乡建设厅关于建筑垃圾环境防治工作的相关要求。 二、不足和建议 1.建筑垃圾产生量预测要结合县城人口和建筑新业态作进一步合理分析预测。 2.与县直相关部门对接回函要有正规公文，作为规划评审的重要环节。 3.按照时间节点和程序尽快出台。 三、结论：修改完善后通过。
评审人	

《芷江侗族自治县建筑垃圾污染环境防治工作规划》评审意见

评审意见	
一、P11页：2022年-2024年建筑垃圾产生量需要进一步核实，数据直接影响到资源化利用项目建设规模和设计生产能力。 二、P15页：每户取值的意见，宜按照芷江县的公安部门户籍信息户数取人员平均值。 三、P15页：常住人口需要进一步核实。 四、P22页：施工现场的要求需要进一步明确，“六个百分百+2”应该作为建筑垃圾外运处置的前提条件；施工现场的建筑垃圾需要外运量达到一定规模应安装计量设施。 五、P23页：密闭运输需要进一步明确装载高度的要求；防止沿途遗撒等措施。 六、P23页：收集运输单位需要进一步明确参与建筑垃圾运输的企业和车辆准入条件；禁止个体参与建筑垃圾运输市场。 七、P48页：建议进一步明确城区外建筑垃圾的执法主体。 八、文中所有相关GPS的表述建议修改成北斗导航系统。	
评审人	贺斌

1.2 专家评审会签到表

《芷江侗族自治县建筑垃圾污染环境防治工作规划》
项目专家评审会（签到表）

时间： 2025 年 9 月 2 日　星期二　下午 15：00

地点： 县政府 1 号会议室

主持： 滕 军

单位名称	姓名	电话	备注
县林业局	向召顺		
市住建局	姜晓明		
市城管局	卢利明		
市环管局	加xx江		
县城管局	杨波		
交通网络环境治理所	王龙军		
友谊国际工程咨询股份有限公司	陈丽		
古冶镇	张xx		
市生态环境局芷江分局	吴xx		
业城建设	杨xx		
县水利局	李xx		
县交通局	龙xx		
住建局	蒋xx		
县自然资源局	龙xx		

1.3 专家评审会现场照片





1.4 意见回复

1.4.1 综合意见回复

序号	审查意见	意见采纳情况
1	进一步完善建筑垃圾产生量预测，结合县城人口和建筑行业整体下行趋势合理分析预测。	已采纳，常住人口根据国土空间规划中人口数量确定，户均取值参考芷江户籍部门相关数据取值，调整每年建筑垃圾的产生量，详见建筑垃圾产生量预测相关章节。
2	建筑垃圾资源化利用率和综合利用率等相关指标需要进一步核对。	已采纳，参考省建筑垃圾资源化利用规划要求，建筑垃圾资源化利用率 2030 年目标值为 85%，2035 年取 90%，详见建筑垃圾规划指标体系章节。
3	施工现场的要求需要进一步明确，“六个百分百”加“两个全覆盖”应作为建筑垃圾外运处置的前提条件。	已采纳，在源头减量章节，补充“六个百分百”和“两个全覆盖”的内容，将其作为建筑垃圾外运处置的前提条件，详见建筑垃圾源头减量相关章节。
4	收集运输单位需进一步明确参与建筑垃圾运输的企业和车辆准入条件。密闭运输需进一步明确装载高度的要求。	已采纳，规划补充建筑垃圾运输单位应当配备符合技术规范的运输车辆，且符合芷江县建筑垃圾运输车辆技术及运输管理相关要求等内容，同时强调建筑垃圾全密闭装置的长度不大于原车厢长度，拱形高度的最高点不大于原车厢 300mm，详见建筑垃圾收运规划相关章节。

1.4.2 各专家意见回复

专家名字	审查意见	意见采纳情况
姜晓明	1、P12 中，2024 年建筑垃圾资源化利用率为 45.3%，建筑垃圾综合利用率为 66.9%，2025 年预测综合利用率 70%，资源化利用率 50%，相关数据需要核实。	已采纳，已进一步核实相关数据，2024 年建筑垃圾资源化利用率为 68.6%，建筑垃圾综合利用率为 63.1%。2025 年综合利用为，资源化利用率为 70%，建筑垃圾综合利用率为 65%。具体详见建筑垃圾治理指标体系章节。
	2、2030 年综合利用率 80%，资源化利用率 75%，2035 年综合利用率 90%，资源化利用率 85%，这些指标是否和上级文件一致。	已采纳，根据《湖南省建筑垃圾资源化利用规划（2020-2030 年）》的要求，2025 年建筑垃圾资源化利用率达到 70%，2030 年达到 85%以上，规划指标已调整跟该规划一致，具体详见建筑垃圾治理指标体系章节。

姜晓明	3、建议补充建筑垃圾在现场进行资源化利用的内容及技术措施。	已采纳，在建筑垃圾利用环节，补充土方资源就地平衡等内容。详见建筑垃圾资源化利用的相关章节。
	4、在 P44 页中，建议全面补充建筑垃圾资源化利用的技术内容。	已采纳，在建筑垃圾资源化利用场选址和建设章节，补充了建筑垃圾资源化利用的技术路线。
	5、县城区域装修垃圾分类收集点的表述均为“宜”，是否考虑“应”的表述。	未采纳，考虑实际操作难度，在规划引导中采用“宜”的表述，预留一定空间。
	6、补充上位规划图中涉及到布点的图纸。	已采纳，在专项规划的图纸中，补充上位布点分析图件。
	7、核对图纸内容中图例的表述是否和图纸一致。	已采纳，核对图件后，实现图例的表述与图纸一致，详见图纸附件。
	8、坐标系的选择要有技术坐标体系。	已采纳，文本中的图件均为 2000 坐标系，详见图纸附件。
	9、相关职能部门对本规划的意见做成附件。	已采纳，文本已将专家和部门意见做成附件。
	10、建筑垃圾源头治理除了装配式建筑外，还有其他形式选择，有些技术路径可以提出来做导引。	已采纳，建筑垃圾源头减量补充了优化规划设计、智能建造等内容，详见源头减量章节内容。
向再明	1、基本符合省住房和城乡建设厅关于建筑垃圾污染环境防治工作规划的相关要求。	——
	2、建筑垃圾产生量预测要结合县城人口和建筑行业整体下行趋势合理进行分析和预测。	已采纳，常住人口根据国土空间规划中人口数量确定，户均取值参考芷江户籍部门相关数据取值，调整每年建筑垃圾的产生量，详见建筑垃圾产生量预测相关章节。
	3、与县直相关部门对接回函要有正规的文书，作为规划评审的重要环节。	已采纳，已向各个部门发文征求相关意见，并将意见整理后形成附件。
	4、按照时间节点和程序尽快出台。	已采纳，在文本修改完善后按程序报批。

贺斌	1、P11 页：2022 年-2024 年建筑垃圾产生量需要进一步核实，数据直接影响到资源化利用项目建设规模和设计生产能力。	已采纳，已进一步对 2022-2024 年的建筑垃圾产生量进行核实，对数据进行更新，其中，2024 年芷江县建筑垃圾总量为 21.63 万吨，2023 年为 21.92 万吨，2022 年为 22.56 万吨。详见建筑垃圾产生情况章节。
	2、P15 页：每户取值的意见，宜按照芷江县的公安部门户籍信息户数取人员平均值。	已采纳，仔细查阅了芷江县公安部门户籍信息户数和人数的比例，其中 2024 年的每户人数为 2.72 人，在本次规划的测算中，调整为每户取 2.7 人。
	3、P15 页:常住人口需要进一步核实。	已采纳，本次规划预测的人口数，主要依据是上位国土空间规划中人口的数据，其中，2025 年常住人口为 32 万人，2035 年常住人口为35 万人。详见建筑垃圾产生量预测章节。
	4、P22 页：施工现场的要求需要进一步明确，“六个百分百+2”应该作为建筑垃圾外运处置的前提条件；施工现场的建筑垃圾需要外运量达到一定规模应安装计量设施。	已采纳，在源头减量章节，补充“六个百分百”和“两个全覆盖”的内容，将其作为建筑垃圾外运处置的前提条件，详见建筑垃圾源头减量相关章节。同时，要求施工现场在达到一定规模时安装计量设施。详见源头减量规划章节。
	5、P23 页：密闭运输需要进一步明确装载高度的要求：防止沿途遗撒等措施。	已采纳，建筑垃圾运输车要求全部采用密闭式车厢，全密闭装置的长度不大于原车厢长度，拱形高度的最高点不大于原车厢 300mm，各相关尺寸不应超过标准限值，详见收运体系规划章节。
	6、P23 页：收集运输单位需要进一步明确参与建筑垃圾运输的企业和车辆准入条件；禁止个体参与建筑垃圾运输市场。	已采纳，建筑垃圾运输单位应当配备符合技术规范的运输车辆，且符合芷江县建筑垃圾运输车辆技术及运输管理相关要求。建筑垃圾运输单位应有固定的办公场所和与经营规模相适应的停车场，禁止个体参与建筑垃圾运输市场。详见收运体系规划章节。
	7、P48 页：建议进一步明确城区外建筑垃圾的执法主体。	已采纳，明确各乡镇人民政府为城区外建筑垃圾执法主体，负责辖区内建筑垃圾排放、运输、消纳、综合利用等日常监督巡查等。详见监督管理规划章节。
	8、文中所有相关 GPS 的表述建议修改成北斗导航系统。	已采纳，文本中所有关于 GPS 的表述已经全部调整为北斗导航系统。

二、部门意见及回复

2.1 职能部门意见

附件 1

《芷江侗族自治县建筑垃圾污染环境防治工作规划》

意见反馈单

反馈意见	
无意见	
反馈单位	（盖章）： 2025 年 7 月 8 日

附件 1

《芷江侗族自治县建筑垃圾污染环境防治工作规划》

意见反馈单

反馈意见	
无意见	
反馈单位	（盖章）： 2025 年 9 月 8 日

附件 1

《芷江侗族自治县建筑垃圾污染环境防治工作规划》

意见反馈单

反馈意见	
1. 原则同意该工作规划。 2. 建议优化选址方案，对已经完成批准的项目冲突。 3. 申报用地手续中加与配建设。	
反馈单位	（盖章）： 2025 年 10 月 16 日

附件 1

《芷江侗族自治县建筑垃圾污染环境防治工作规划》

意见反馈单

反馈意见	
原则同意，2程开22前需完成水土保持方案审批	
反馈单位	（盖章）： 2025年 9月 8日

附件 1

《芷江侗族自治县建筑垃圾污染环境防治工作规划》

意见反馈单

反馈意见	
无意见	
反馈单位	（盖章）： 2025 年 7 月 1 日

附件 1

《芷江侗族自治县建筑垃圾污染环境防治工作规划》

意见反馈单

反馈意见	
1. 原则同意该工作规划。 2. 建议优化选址，完善与十五五环境保护规划相符分析。	
反馈单位	（盖章）： 2025年 10月 16日

附件 1

《芷江侗族自治县建筑垃圾污染环境防治工作规划》

意见反馈单

反馈意见	
无意见	
反馈单位	（盖章）： 年　月　日

2.2 职能部门意见落实情况

部门	审查意见	意见采纳情况
自然资源局	无意见。	——
住房和城乡建设局	无意见。	——
林业局	1、原则同意该工作规划。	——
	2、建议优化选址方案，不与已立项审批林地项目冲突。	已采纳，碧涌建筑垃圾转运调配场方案已进行优化，并与碧涌镇领导充分对接，选址于碧涌建筑垃圾处理厂附近，详见转运调配场选址章节和图件。
	3、办理用地手续审批后开工建设。	已采纳，资源化利用场和消纳场在完成林业手续后再开工建设。
水利局	原则同意，工程开工之前需完成水土保持方案审批。	已采纳，资源化利用场和消纳场在开工建设时按程序完成水土保持方案审批。
发展和改革局	无意见。	——
怀化市生态环境局芷江分局	1、原则同意该工作规划。	——
	2、建议优化选址，完善与十五五环境保护规划相符分析。	已采纳，选址与上位国空进行充分对接，符合上位国空规划，详见设施选址章节和图件。
城市建设投资开发有限责任公司	无意见。	——