汪清县城市建筑垃圾污染环境防治 专项规划(2025-2035年)

公示稿

目录

一、 总则	1
第1条 编制背景	1
第 2 条 指导思想	1
第 3 条 规划原则	2
第 4 条 规划依据	3
第 5 条 规划范围	6
第 6 条 规划对象	6
第7条 规划期限	7
二、 现状分析和规划解读	
第 8 条 现状分析	
第 9 条 存在主要问题	9
第 10 条 规划解读	
三、 规划目标	12
第11条 总体目标	12
第12条 分期目标	13
第13条 规划指标体系	14
四、 规模预测	15
第14条 建筑垃圾产生量预测	15
第15条 利用和处理量规模预测	17
五、 建筑垃圾源头减量规划	18
第16条 建筑垃圾源头减量目标	18

第 17	条	建筑垃圾源头减量措施18
第 18	条	建筑垃圾源头污染防治要求20
六、	建筑	充垃圾收运体系规划21
第 19	条	收运体系21
第 20	条	建筑垃圾收运模式21
第 21	条	建筑垃圾收运要求22
第 22	条	建筑垃圾分类收运措施22
第 23	条	建筑垃圾收运设施设备24
七、	建筑	充垃圾利用及处置规划27
第 24	条	建筑垃圾利用和处置体系27
第 25	条	建筑垃圾利用28
第 26	条	建筑垃圾处置方案29
第 27	条	建筑垃圾存量治理30
第 28	条	建筑垃圾利用及处置设施设备33
八、	建筑	筑垃圾管理体系规划34
第 29	条	建筑垃圾管理制度34
第 30	条	机构职能35
第 31	条	智慧化信息管理36
第 32	条	应急管理36
九、	近期	阴建设规划37
第 33	条	近期工作规划37
十、	规划	沙实施保障38

第	34 条	⊱ 政策保障	38
第	35 条	⊱ 组织保障	38
第	36 条	⊱ 资金保障	38
第	37 条	〉 土地保障	39
第	38 条	、 技术保障	39



一、总则

第1条 编制背景

为加强建筑垃圾全周期全过程全方位管理,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源头减量化的指导意见》《吉林省住房和城乡建设厅关于做好 2024 年城市环卫工作的通知》等文件要求,充分认识建筑垃圾治理工作的重要性和紧迫性,全链条加强建筑垃圾管理工作,切实提高建筑垃圾处置利用水平,促进城市高质量发展,特编制《汪清县城市建筑垃圾污染环境防治专项规划(2025-2035年)》。

第2条 指导思想

深入贯彻党的二十大和二十届三中全会精神,坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,着眼于新时代汪清县城市发展与城市更新的新要求,统筹生产、生活、生态需要,按照"全生命周期管理、全过程分类治理、全区域统筹实施、全社会普遍参与和共建共治共享"要求,全面推进建筑垃圾分类治理,推动高质量发展、创造高品质生活,为加快汪清县全面振兴、服务社会主义现代化新汪清提供支撑和保障。

第3条 规划原则

全面调研,深入分析。充分开展实地调研,全面了解掌握汪清县城市建筑垃圾主要来源、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,梳理分析汪清县建筑垃圾资源化处置和综合利用全过程中存在的问题与矛盾。

目标导向,补齐短板。聚焦建筑垃圾源头优先分类减量化、充分利用资源化利用、全程无害化处理,强化分类管理和全过程统筹管理,防范建筑垃圾环境污染风险,提升建筑垃圾资源化处置和综合利用水平,加快补齐相关治理体系和污染环境防治工作短板。

因地制宜,科学规划。立足当前需求,兼顾长远发展, 充分考虑当地经济社会发展和生态环境状况,合理确定建筑 垃圾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。

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。

第4条 规划依据

法律法规

《中华人民共和国城乡规划法》(2019年修订);

《中华人民共和国环境保护法》(2014年修订);

《中华人民共和国土地管理法》(2019年修订);

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年 修订);

《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年修订);

《中华人民共和国循环经济促进法》(2018年修订);

《城市市容和环境卫生管理条例》(2017年修订);

《城市建筑垃圾管理规定》(建设部令第139号);

《建筑垃圾资源化利用行业规范条件(暂行)》;

《吉林省城乡规划条例》;

《吉林省危险废物污染环境防治条例》(2021年修订);

政策文件

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);

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);

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);

国家发展改革委《关于印发"十四五"循环经济发展规划

的通知》(发改环资〔2021〕969号);

国务院办公厅转发国家发展改革委等部门《关于加快推进城镇环境基础设施建设指导意见的通知》(国办函〔2022〕7号);

住房和城乡建设部国家发展改革委《关于印发城乡建设 领域碳达峰实施方案的通知》(建标〔2022〕53号);

住房和城乡建设部、国家发展改革委《关于印发"十四五"全国城市基础设施建设规划的通知》(建城〔2022〕57号);

《建筑垃圾资源化利用行业规范条件(暂行)》(工信部、住建部〔2016〕71号);

《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);

《住房和城乡建设部关于推进建筑垃圾源头减量化的指导意见》(建质[2020]46号);

国家发展改革委《关于印发〈环境基础设施建设水平提升行动(2023—2025年)〉的通知发改环资〔2023〕1046号

《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);

《吉林省"十四五"期间"无废城市"建设方案》; 《延边州"十四五"时期"无废城市"建设实施方案》; 《汪清县建筑垃圾处置核准制度》。

吉林省住房和城乡建设厅《关于印发〈吉林省城市建筑 垃圾污染环境防治工作规划编制指南(试行)〉)的通知》;

吉林省住房和城乡建设厅《关于做好 2024 年城市环卫 工作的通知》(吉建城〔2024〕8号)。

标准规范

《环境卫生设施设置标准》(CJJ27-2012);

《城市环境卫生设施规划标准》(GB/T50337-2018);

《建筑垃圾减量化设计标准》(T/CECS1121-2022);

《城市环境卫生设施规划标准》(GB/T50337-2018);

《建筑垃圾处理技术标准》(CJJ/T134-2019);

《混凝土和砂浆用再生细骨料》(GB/T25176-2010);

《混凝土用再生粗骨料》(GB/T25177-2010);

《工程施工废弃物再生利用技术规范》 (GB/T50473-2012);

相关规划

《汪清县国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035年远景目标纲要》;

《汪清县国土空间总体规划(2021-2035年)》;

《汪清县市政基础设施"十四五"规划》。

第5条 规划范围

本次规划范围与《汪清县国土空间总体规划(2021—2035年)》中确定的中心城区范围保持一致。

规划范围涉及汪清镇和东光镇镇区,东至汪清街与北外环交口,南至磨盘山,北至北外环线,西至沙北屯,合计 1968.19 公顷。

第6条 规划对象

本规划中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.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。
- 2.工程泥浆:钻孔桩基施工、地下连续墙施工、泥水盾构施工、水平定向钻及泥水顶管等施工产生的泥浆。
- 3.工程垃圾: 各类建筑物、构筑物等建设过程中产生的 弃料。
- **4.**拆除垃圾: 各类建筑物、构筑物等拆除过程中产生的 弃料。
 - 5.装修垃圾:装饰装修过程中产生的废弃物。

第7条 规划期限

规划基期年为 2024 年, 近期: 2025—2030 年; 远期: 2031—2035 年。

二、现状分析和规划解读

第8条 现状分析

汪清县下辖 8 镇 1 乡 3 个街道 10 个社区 200 个行政村。 2023 年,全县实现地区生产总值 602370 万元,按可比价格 计算,比上年增长 7.1%。其中,第一产业增加值 143176 万元,增长 6.1%;第二产业增加值 135088 万元,增长 9.1%; 第三产业增加值 324106 万元,增长 7.0%。按户籍人口计算, 人均生产总值 29314 元,比上年增长 8.7%。

2023年,户籍总户数 94749户,总人口 203732人,比上年末减少 3501人。其中,城镇人口 117404人,占总人口比重 57.6%;乡村人口 86328人,占 42.4%。全年人口出生率 2.93‰,死亡率 11.57‰,自然增长率-8.63‰。

依据 2021—2023 年的统计数据, 汪清县年工程渣土和工程泥浆排放量最高为 67.7 万吨, 最低为 7.21 万吨。近年来, 汪清县持续推进城市建设, 城区道路、基础设施快速发展, 随着吉林汪清经济开发区晋升省级开发区, 农产品加工产业、大健康产业、清洁能源产业、先进制造业产业等相关企业陆续开工建设, 汪清县近三年渣土排放量呈现小幅递增趋势。

根据汪清县 2021 年至 2023 年统计年鉴,城市建成区面积由 2021 年 12.68 平方千米增至 2023 年 12.7 平方千米,城区范围稳定。近年来汪清县新建商品房屋有限,建设项目较少,新建建筑数量呈逐年下降趋势。城市新增建筑面积由2021 年 15.2 万平方米增至 2023 年 32.78 万平方米,年平均新增建筑面积约 19.98 万平方米。

2024年汪清县完成商品房销售面积 29580 平方米,同比增长 30%。建筑业全年产值 5.3 亿元,同比增长 61.4%。2024年城区滨河南街实现通车,新丰路完成车行道基础换填,开工建设大川东街、新民东街,城镇老旧小区改造配套基础设施建设项目基本完工,开工建设口袋公园 3 处。

近年来汪清县新建商品房屋有限,建设项目较少。2021年新建商品房屋面积 43.23 万平方米,2022年新建商品房屋面积 2.38 万平方米,2023年新建商品房屋面积 11.49 万平方米。汪清县新建建筑数量呈逐年下降趋势。

在城市更新与老旧小区项目改造的双重推动下,汪清县城市面貌不断提升。2021年拆除房屋 149套,总面积 1.12万平方米;2022年拆除房屋 67套,总面积 1.24万平方米;2023年拆除房屋 60套,总面积 1.23万平方米。

根据城市建设情况,新建工程、道路及基础设施建设、 企业建设等会增加建筑垃圾产生量,且渣土类垃圾数量持续 上升。新建建筑数量的变化使得建筑垃圾产生量有一定波动, 而城市更新与老旧小区改造产生的建筑垃圾成分复杂、处理 难度大,给汪清县建筑垃圾的处理和管理带来了更大压力与 挑战。

第9条 存在主要问题

在汪清县城市发展与建设过程中,建筑垃圾管理面临着 多重挑战、需系统性解决。在意识构建上、部分群众、相关 单位及从业人员对建筑垃圾规范化处置、尤其是分类处理的 意识淡薄, 虽经宣传有所改善, 但仍需强化建筑企业源头减 量引导,加强居民"谁产生、谁处理"的观念普及,以提升 资源节约与环保意识。管理监督层面,尽管已颁布《汪清县 建筑垃圾处置核准制度》,但各环节的管理监督仍存在短板, 部门协同治理积极性不高。部门协作方面, 因涉及多部门且 信息沟通不畅, 建筑垃圾全流程闭环管理体系存在漏洞。信 息化管理上,现有体系对运输与末端处置环节监管不足,需 建立联单跟踪与信用管理制度,搭建信息化系统以实现全生 命周期闭环监管。设施配套领域, 随着城镇化和建设推进, 建筑垃圾量将增多, 而汪清县目前缺乏建筑垃圾消纳场, 需 统筹规划收运与处置体系,提高资源化利用率,全方位优化 建筑垃圾管理, 契合城市可持续发展规划目标。

第10条 规划解读

1. 《汪清县国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035年远景目标纲要》 《纲要》明确了汪清县远景目标和十四五经济发展主要目标,提出要全面推进生活垃圾分类,逐步建立分类投放、收集、运输、无害化资源化处理的生活垃圾处理系统,提高废弃物回收效率和水平,促进垃圾减量化、无害化和资源化。加紧实施建筑垃圾处理工程、乡镇垃圾处理工程以及天桥岭、大兴沟、汪清、百草沟等镇区(城郊)沿岸垃圾收集系统工程。

汪清县应加强垃圾收运网络的建设,尤其是针对建筑垃圾和乡镇垃圾处理的薄弱环节进行完善,通过建设专门的处理工程和收集系统,提高垃圾收集和运输的效率,防止垃圾随意堆放对环境造成污染,保障城乡环境的整洁。

2. 《汪清县市国土空间总体规划(2021-2035年)》

《规划》在基础设施建设部分,明确提出在汪清县垃圾处理厂附近建设1座建筑垃圾处置场,占地面积1公顷,并购置垃圾筛分设备,对垃圾进行分类处置。为建筑垃圾的集中处理提供了用地支撑,有助于规范建筑垃圾的处理流程,提高处理效率和资源回收利用率。汪清县未来建筑垃圾处理应朝着资源化、无害化方向发展,不断优化处理技术和管理模式。加强对建筑垃圾产生源头的管控,推广绿色建筑和装配式建筑,减少建筑垃圾的产生量;在处理过程中,注重提高资源回收利用效率,将可回收物进行再加工利用,降低对自然资源的依赖;同时,严格控制建筑垃圾处理过程中的环境污染,确保符合环保要求,实现建筑垃圾处理与城市生态环境保护、资源循环利用

的有机结合,推动城市绿色发展。



三、规划目标

第11条 总体目标

以建筑垃圾"减量化、资源化、无害化"为总体目标,以提高建筑垃圾处理资源化、减量化、无害化水平为目标导向,逐步建立区域统筹、布局合理、技术先进、资源利用的建筑垃圾处理系统,打通建筑垃圾产生、消纳处理、资源化利用、产品应用的各个环节。推进建筑垃圾源头减量,加快构建规范有序、安全卫生、全程可控的建筑垃圾收运系统;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;完善建筑垃圾治理相关政策机制,优化从产生到消纳的全过程信息化、智慧化管理系统,加强全过程环境保护与安全卫生管控,不断提升精细化管理水平。提升建筑垃圾资源化利用和安全处置水平,促进城市高质量发展,力争实现"无废城市"的目标。

坚持建筑垃圾综合利用理念,建立完善可持续化的建筑垃圾治理体系,充分发挥市场在资源配置中的主体作用及政府引导的应急保障作用,通过"市场化、社会化、规范化、信息化"手段,以源头减量结合末端利用及处置措施,实现各类建筑垃圾的全面规范管理。

到 2035 年实现汪清县建筑垃圾的无害化、减量化、资源化处理,建筑垃圾密闭化收运率 100%,建筑垃圾综合利用率达到 70%,工程、拆装、装修垃圾资源化利用率达到 55%。

第12条 分期目标

近期目标(2025—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;摸清底数,探索建立建筑垃圾信息化监管平台;进一步落实建筑垃圾处置核准制度;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。

远期目标(2030—2035年):建立布局合理、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系统;初步形成链条完整、环境友好、良性发展的建筑垃圾产业体系;实现规划范围内建筑垃圾从源头到末端全过程信息化、智能化管理;使规划范围内建筑垃圾源头减量目标、综合利用率、资源化利用率、资源化产品利用目标等得到全面提升。

第13条 规划指标体系

序号	指标类别	指标内容	近期目标 (2030年)	远期目标 (2035年)	备注
1		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	≤200	约束性
2	滅量化	装配式建筑施工现场建筑垃圾排放量(不包括工程查土、工程泥浆)(t/万㎡)	≤200	≤200	约束性
3		新开工装配式建筑面积 占新建建筑比例(%)	≥35	≥35	约束性
4		建筑垃圾综合利用率(%)	≥65	≥70	约束性
5	 资源化 	渣土泥浆资源化再生利 用率(%)	≥90	≥95	预期性
6		工程及拆装垃圾资源化 再生利用率(%)	≥50	≥55	约束性
7		建筑垃圾收运率(%)	100	100	约束性
8	无害化	建筑垃圾密闭化收运率 (%)	100	100	约束性
9		建筑垃圾无害化处置率 (%)	90	100	约束性
10		建筑垃圾运输车卫星定位装置接入率(%)	100	100	约束性
11	数字化	工程项目视频监控接入率(%)	100	100	预期性
12		建筑垃圾消纳场所视频 监控接入率(%)	100	100	预期性
13		建筑垃圾电子转移联单闭环率(%)	80	90	约束性

备注:

- 1.约束性指标是为实现规划目标,在规划期内不得突破或必须实现的指标;
- 2.预期性指标是指按照经济社会发展预期,在规划期内努力实现或不突破的指标。

四、规模预测

第14条 建筑垃圾产生量预测

至 2025 年,规划预测汪清县建筑垃圾产生量平均为 9.76 万吨/年,其中工程渣土和工程泥浆产生量为 6.16 万吨/年、 工程垃圾产生量为 0.74 万吨/年、拆除垃圾产生量为 1.11 万吨/年、装修垃圾产生量为 1.75 万吨/年。

至 2035 年,规划预测汪清县建筑垃圾产生量平均为 7.69 万吨/年,其中工程渣土和工程泥浆产生量为 4.06 万吨/年、 工程垃圾产生量为 0.41 万吨/年、拆除垃圾产生量为 1.04 万吨/年、装修垃圾产生量为 2.18 万吨/年。

1. 工程渣土、工程泥浆

依据 2021—2023 年的统计数据, 汪清县年工程渣土和工程泥浆排放量最高为 10.7 万吨, 最低为 7.21 万吨。根据汪清县国土空间总体规划确定的相关建设项目及城市更新建设情况, 预计 2030 年工程渣土和泥浆约 6.16 万吨, 2035年工程渣土和泥浆约 4.06 万吨。

2. 工程垃圾产生量预测

2023年,城市工程垃圾总量约达 1.1 万吨。鉴于房地产市场规模呈相对收缩态势,且装配式建筑占比持续上升,预计工程垃圾产生量在短期内将维持稳定,中长期则会呈现下降趋势。预测汪清县近期新增建筑面积每年以 4%的负增长

率递减,远期以8%的负增长率递减。工程垃圾产生量依据每1万平方米新增建筑面积产生300吨工程垃圾的标准进行预测;2035年工程垃圾产生量按照每1万平方米新增建筑面积产生250吨工程垃圾的标准进行预测。汪清县2030年工程垃圾产生量为0.74万吨,2035年工程垃圾产生量为0.41万吨。

3. 拆除垃圾产生量预测

根据汪清县 2021 至 2023 年拆迁面积统计数据, 2021 年 拆迁面积为 1.11 万平方米, 2022 年为 1.25 万平方米, 2023 年为 1.23 万平方米。2021 至 2023 年间, 汪清县拆迁面积总体保持稳定。预测 2030 年汪清县拆迁面积约为 1.2 万平方米, 2035 年汪清县拆迁面积约为 1.1 万平方米。结合汪清县未来城市更新建设情况, 2030 年取 0.9 万吨/万平方米, 2035 年取 0.8 万吨/万平方米。2030 年拆除垃圾产生量将达到 1.11 万吨, 2035 年工程垃圾产生量预计为 1.04 万吨。

4. 装修垃圾产生量预测

受建筑行业下行态势影响,新建住宅小区数量持续减少,且精装修住宅占比提升,导致新装修住宅比例逐步降低。鉴于房地产市场呈相对收缩趋势,装修垃圾产生量呈现逐年递减态势。预测未来房屋新装修比例下降,装修垃圾产生量近期取低值 0.5 吨/户。

依据《汪清县国土空间总体规划(2021—2035年)》中心城区人口规模及户数预测,2030年装修垃圾产生量约1.75万吨,2035年约2.18万吨。

第15条 利用和处理量规模预测

1. 建筑垃圾填埋场及处置场规划

汪清县计划建设一座年处理量 8 万吨, 日处理规模 300 吨/天的建筑垃圾处理(填埋)场。项目建设用地面积 20000 m²,总建筑面积不低于 5000 m²。场区需包含建筑垃圾处理车间、管理用房、车库和门卫及设备用房等建筑物。建筑垃圾填埋场选址需远离水源,与居民区、学校、医院、风景名胜区等敏感区域保持足够的安全防护距离。具体选址工作根据实际情况再定。规划在垃圾填埋场附近,建设建筑垃圾处置场,对垃圾进行分类处置,并购置垃圾筛分设备。

2. 近期处理规模

规划至 2030 年,建筑垃圾密闭化收运率 100%,综合利用率 65%,资源化利用率 50%。建筑垃圾综合处理量 6.34万吨/年,资源化利用量 4.88万吨/年、直接利用量 1.46万吨/年;填埋量 3.42万吨/年,按照 1.5万吨为 1 万立方米计算,填埋处理量为 2.28 万立方米/年。工程渣土和泥浆利用率 90%,利用量 5.54万吨/年,利用方式主要为道路回填和工程填埋。工程、装修及拆装垃圾资源化再生利用率 50%,利用

规模 1.8 万吨/年。

3. 远期处理规模

规划至 2035 年,建筑垃圾密闭化收运率 100%,综合利用率 70%,资源化利用率 55%。建筑垃圾综合处理量 5.38 万吨/年,资源化利用量 4.23 万吨/年、直接利用量 1.15 万吨/年;填埋量 2.31 万吨/年,按照 1.5 万吨为 1 万立方米计算,填埋处理量为 2.28 万立方米/年。工程渣土和泥浆利用率 95%,利用量 3.86 万吨/年,利用方式主要为道路回填和工程填埋。工程、装修及拆装垃圾资源化再生利用率 55%,利用规模 2 万吨/年。

五、建筑垃圾源头减量规划

第16条 建筑垃圾源头减量目标

到 2030 年底,新开工的建筑中采用装配式方式建造的比例应不低于 35%;到 2030 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得高于 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得高于 200 吨,实现建筑垃圾源头减量。

工程渣土方面,通过改进建筑施工方法,优化竖向设计等方式尽量实现土方的就地平衡。工程泥浆方面,通过革新 盾构推进工艺、合理配置选材、合理安排作业周期等措施,

减少泥浆的产生。

第17条 建筑垃圾源头减量措施

- 1.推广装配式建筑,推行工程总承包和全过程工程咨询 模式,构建建筑垃圾减排体系,从源头上着力减少建筑垃圾 的排放。
- 2.优化建筑设计。工程设计单位应按照相关规范,优化设计标准,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。
- 3.应推广新的施工技术,提高结构的施工精度,避免凿除或修补而产生的垃圾。
- 4.做好施工组织。施工单位应当编制建筑垃圾处理方案,应采取污染防治措施;加强 BIM 技术等信息化手段的运用,减少因施工质量原因造成的建筑资源浪费及建筑垃圾产生;推广智慧工地监管系统,提升施工工地监管水平和施工质量。
- 5.加强施工工地施工人员环保意识。施工人员应有较强的环保意识,认真学习国家对环保方面的法律法规,提高环保素质。在施工中做到工完场地清,多余材料及时回收再利用,不仅有利于环境保护,还可以减少材料浪费,节约费用。

6.做好施工场地临时设施再利用。再利用再循环原则的核心是节约能源和资源,减少消耗,使内循环成为可能,以最大程度地延长资源的使用寿命,实现资源的可持续利用,构建一个循环、可持续的发展模式。

第18条 建筑垃圾源头污染防治要求

1. 大气污染防治:

建设单位应当将防治扬尘污染的费用列入工程造价,并在施工承包合同中明确施工单位扬尘污染防治责任;暂时不能开工的建设用地,建设单位应当对裸露地面进行覆盖,超过三个月的,应当进行绿化、铺装或者遮盖。施工单位应当制定具体的施工扬尘污染防治实施方案,施工单位应当在施工工地设置硬质围挡,并采取覆盖、分段作业、择时施工、洒水抑尘、冲洗地面和车辆等有效防尘降尘措施;建筑土方、工程渣土、建筑垃圾应当及时清运;在场地内堆存的,应当采用密闭式防尘网遮盖;施工单位应当在施工工地公示扬尘污染防治措施、负责人、扬尘监督管理主管部门等信息。

2. 水污染防治措施:

施工期间产生的大量泥浆水、含有悬浮物的雨水和设施设备清洗废水,应建废水沉淀池处理,将废水沉淀达标后外排或者回用于场地施工生产、场地洒水;工地生活污水应经隔油和化粪池处理后排入城市污水管网。

3. 噪声污染防治:

严格执行《建筑施工厂界环境》(GB12523-2011)中的标准和规定,在施工前应向环保主管部门办理申报登记手续;合理安排施工时间,原则上禁止夜间施工;施工时尽量选用优质低噪声设备,设备安装时,可采用隔振垫,消声器等辅助设施,并加强施工机械的维修、管理,以保证机械设备处于低噪声、高效率的良好工作状态;合理布局施工现场,避免在同一地点安排大量动力机械设施,避免局部声级过高,施工机械布置时尽量远离各敏感点;施工单位必须选用符合国家有关环保标准的施工车辆,如运输车辆噪声符合《汽车定置噪声限值》(GB16170-1996)和《机动车辆允许噪声》(GB1495-79)等。

4. 环境监理措施:

建设单位可委托专业的环境监理单位对工程项目施工过程环境污染防治措施落实情况进行全流程跟踪,指导施工单位根据法律法规、技术标准和地方要求及时落实建筑垃圾各项环境污染防治措施。

六、建筑垃圾收运体系规划

第19条 收运体系

建筑垃圾的收运主体为建筑垃圾产生单位,由建筑垃圾产生单位委托有资质的收运公司进行运输。工程垃圾、拆除垃圾、工程渣土、工程泥浆的收运主体为施工单位,装修垃圾的收运主体为物业公司或居民。

第20条 建筑垃圾收运模式

建筑垃圾收运可采用直运和转运两种模式。

直运模式: 处置单位直接到建筑垃圾产生点收集, 并运输到建筑垃圾综合利用厂;

转运模式:产生单位把建筑垃圾运送至指定的中转调配 场或资源化利用设施,经过分拣或者资源化利用后,再将不 可利用的建筑垃圾由处置单位和公司定期运输至消纳场。

汪清县建筑垃圾收运采用直运模式,工程垃圾、拆除垃圾、装修垃圾由处置单位直接运输到建筑垃圾消纳场。

第21条 建筑垃圾收运要求

建筑垃圾实行分类运输,建立台账管理制度;

采用信息化管理系统安排收运车辆;

交通运输管理部门加强建筑垃圾运输车辆监督执法检查;

施工单位要在施工现场出入口加装自动识别监管系统, 完成对出场建筑垃圾运输车辆 100% 智慧监管;

建筑垃圾运输车辆要安装相应的监控设备,按指定的行驶路线及时间规范收运;

工程泥浆在进入收集系统前宜进行压缩脱水,未压缩脱水的工程泥浆运输应采用专用密闭罐车:其他建筑垃圾运输宜采用密闭厢式货车。

第22条 建筑垃圾分类收运措施

根据《建筑垃圾处理技术标准》(CJJT134-2019),建筑垃圾一般分为:工程垃圾、工程渣土、工程泥浆、拆除垃圾、装修垃圾。

1. 工程垃圾

- (1)柱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。
 - (2) 道路混凝土或沥青混合料应单独收集。
- (3)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。

2. 工程渣土

- (1)需临时存放的工程渣土应在施工现场安全部位集中堆放,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。
- (2)建筑垃圾堆放高度高出地坪不宜超过3米,当超过3米时,应进行堆体和地基稳定性验算,保证堆体和地基的稳定安全。当堆场场地附近有挖方工程时,应进行堆体和挖方边坡稳定性验算,保证挖方工程安全。

3. 工程泥浆

(1) 有产生工程泥浆的施工现场应设置泥浆池,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。

(2) 占地规模 20 亩(含 20 亩)以上或地上建筑面积 5 万平方米(含)以上且产生工程泥浆的施工场地,宜实施现 场泥浆脱水处置。现场泥浆脱水处置时,宜配备收集管网、 沉淀池、泥饼堆场等设施。

4. 拆除垃圾

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

5. 装修垃圾

- (1) 装修垃圾宜采用预约上门方式收集,并实行袋装化收集。
 - (2) 设置装修垃圾临时收集点。

第23条 建筑垃圾收运设施设备

城区装修垃圾收集点结合生活垃圾收集点进行布置,工程垃圾、拆除垃圾和工程渣土(含泥浆)收集点设在施工场地,由施工单位进行分类收集、运输和处置,不再单独设置

收集点。

1. 装修垃圾指定投放点

装修垃圾指定投放点主要用于临时堆放居民对建筑进行新建、装饰、维修及拆除等过程中产生的装修垃圾,分为固定投放点、临时投放点和专用投放箱3种形式。

固定投放点:指设置固定的、有墙有顶的、可关闭的、环境整洁的、定时开放且明确标识的装修垃圾投放房。新建小区和有条件改造的小区应配套装修垃圾投放房。小区建筑面积 10 万平方米以下的,不宜小于 30 平方米,小区建筑面积 10 万平方米以上的,不宜小于 50 平方米,宜设置在小区主要通道旁,以便于利用小区道路场地进行作业及回转车辆。按照集约用地原则,也可多个小区在公共区域沿街合建一个装修垃圾投放房,面积宜 80-200 平方米。宜于生活垃圾收集点、大件垃圾收集点合并设置。装修垃圾投放点场地平整并硬质化,配备上下水设施,装卸垃圾时应洒水降尘。

临时投放点:指选取合适的临时堆放场地,采用有效、 及时的预约方式进行清运。对于条件有限的小区或单位,可 设置临时投放点,与运输单位预约确认上门时间后,提前将 装修垃圾由装修场所运至临时投放点。临时投放点应便于环 卫作业车辆通行、作业,并采取适当的防尘、防渗及防溢措 施。

专用投放箱: 指用于收集装修垃圾的可密闭的、定时开

放且有明确标识的箱体。对于有条件的区域可使用专用投放箱,居民或单位提出装修垃圾清运需求,由运输企业临近放置专用投放箱,箱满后立即清运,减少作业扰民,降低环境影响。

2. 建筑垃圾运输车辆

建筑垃圾收运车辆应采用列入工业和信息化部《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,本规划采用 25 吨新型智能化密闭运输车,运输工程渣土(泥浆)、工程垃圾和拆除垃圾,按照每辆车每天运两趟计算,汪清县需要配备 15 辆。

3. 运输线路

规划汪清县建筑垃圾收运线路主要为北外环、长荣大街、东振街、新民街、汪清街、南山街、新林路、解放大路、幸福路、枫林路、东新路、园东路等。建筑垃圾收运路线必须严格按照报审运输路线行驶,不得在交通运输部门规定的限行路段、限行时间内通行,并符合交通运输、交警等部门的相关规定。

七、建筑垃圾利用及处置规划

第24条 建筑垃圾利用和处置体系

- 1. 无害化处置
- (1)工程回填:工程回填是指利用路基施工、桩基填料、 地基基础、土地平整、堆山造景、综合管廊、矿山石场治理 等生态修复工程项目回填消纳建筑垃圾,主要是消纳工程渣 土。
- (2)固定消纳:由于建筑垃圾属于惰性无机物,因此可采用陆域安全堆填进行无害化处置,也是目前最为成熟、最主要的处理方法,是一类保障设施;将固定消纳场定位为服务政府重大建设工程的应急储备设施或建筑垃圾中暂时无法综合利用的惰性组分的兜底设施。

2. 资源化利用

- (1)制造再生建材:可通过对建筑垃圾科学地分类、分拣、破碎及筛分后,结合各种产品质量要求,加入适量的水泥和添加剂,生产出各种新型环保建材,实现循环经济。
- (2)泥沙分离:可将工程渣土分选分离生产出砂粒(含泥量一般需小于3%),用作建筑用砂(应符合国家标准《建设用砂》(GB/T14684-2022)等相关标准要求),还可将工程渣土分离出的黏土与园林垃圾腐殖质土混合制备园林种植土,实现固废协同资源化利用。
 - (3)环保烧结:可将工程渣土经过环保烧结工艺处理,生

产出符合《环保烧结普通砖》(GB/T5101-2017)、《环保烧结空心砖和空心砌块》(GB/T13545-2014)等标准的烧结制品,实现建筑垃圾资源利用最大化。

	建筑垃圾处置方式规划表			
序号	建筑垃圾类别	排放去向规划(指导性)	主要处理方式	
1	工程垃圾	资源化处理设施、原位资源化 处理、临时消纳场	固定式资源化处理+移动式资源化处 理,无资源化处理条件的填埋消纳	
2	拆除垃圾	资源化处理设施、原位资源化 处理、临时消纳场	固定式资源化处理+移动式资源化处 理,无资源化处理条件的填埋消纳	
3	装修垃圾	临时消纳场、资源化处理设施	填埋消纳+资源化处理	
4	工程渣土	可控自行调配、临时消纳场	综合利用+填埋消纳	
5	工程泥浆	临时消纳场、原位处理并综合 利用	填埋消纳,有条件的可以进行综合利用	

第25条 建筑垃圾利用

1. 建筑垃圾直接利用

(1) 工程回填:

根据土质情况将工程渣土进行分类,分为可直接利用的 渣土和需处理才能利用的渣土,可直接利用渣土一般指砂、 砾及相当物,可作为各类回填或填方材料。

(2) 堆山造景

通过对建筑垃圾进行整理分类和加工,将其转化为景观 元素,并赋予其艺术和文化内涵。堆山造景技术不仅可以解 决建筑垃圾处理问题,还可以创造独特的景观效果,提升城 市形象,促进城市可持续发展。

(3) 生态修复

工程渣土处理可与山体、采矿坑、填埋场及流域治理等

生态环境修复相结合,可消除地质灾害隐患,减轻汛期突发 地质灾害对人民群众生命和财产的威胁,增加成规模的山区、 流域绿化面积,实现山体、矿坑、流域、填埋场的绿化和美 化。

2. 建筑垃圾资源化利用

(1) 工程渣土

逐步开展工程渣的资源化利用,生产建筑垃圾再生产品或者可利用原料,如生产陶粒、免烧砖、烧结砖等。

(2) 拆除垃圾、工程垃圾、装修垃圾

拆除垃圾、工程垃圾、装修垃圾经源头分类后进行再利用,剩余部分进入末端资源化利用设施,通过分选、破碎、制砖等工艺,生产建筑垃圾再生产品或者可利用原料。

第26条 建筑垃圾处置方案

1. 工程渣土

工程渣土中不具备直接利用和资源化利用条件的部分,设置建筑垃圾消纳场堆填处理。

2. 拆除垃圾、工程垃圾、装修垃圾

本次规划引导建筑垃圾在源头减量的基础上优先考虑 资源化利用, 处理及利用优先次序宜按下表:

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

第27条 建筑垃圾存量治理

1. 存量建筑垃圾现状分析

目前,汪清县存量建筑垃圾主要堆放在非正规建筑垃圾 堆放点,分散各处,规模大小不一,并且混合有一定量的生 活垃圾。

2. 存量治理工作机制

将占用特定区域的堆存点转移至建筑垃圾资源化利用 设施或处置场所进行处理,对存在环境污染隐患的堆存点进 行污染防控和治理。对存量较大且暂时无法转移的堆存点, 完善整治方案,明确完成时限,采取围挡苫盖措施,定期巡 查监管,遏制新增点位。

对建筑垃圾按照不同类别建立全过程跟踪统计制度,确保产生量、运输量和处置量等信息有记录、可追溯。督促消纳场加强运行管理,开展安全风险评估,推动隐患排查整治,落实相关污染防治、安全监测等措施。

明确装修垃圾投放、收集、运输管理要求,确定责任人,建立专业收运服务队伍名单并动态公布,鼓励预约收运服务。加强对建筑垃圾运输企业和车辆管理,实现密闭运输,随车携带核准文件,按规定时间、路线运输,推行联单记录管理,建立运输企业名录管理制度,打击违法违规行为。明确建设单位、施工单位等在建筑垃圾处理方面的责任,如编制处理方案、备案、规范运输等。

建立建筑垃圾分类收集与存放制度,落实防尘措施,具备条件的可设置加工区及产品储存区。严格落实建筑垃圾源头减量措施,鼓励采用绿色建材和装配式建筑等。建立健全建筑垃圾处置核准制度,取得合法处置许可后方可进行垃圾清运,推广建筑垃圾资源化利用技术。

各相关部门加强协作,开展联合执法行动,对违法违规 行为进行严厉查处。持续开展排查工作,将其纳入日常巡查 范围;加强对建筑工地等区域的监管力度,严格公正执法; 推进资源化利用,加强宣传引导,探索有效处理途径。

3. 存量治理计划

持续开展存量建筑垃圾摸底核查和整治工作,以非正规垃圾堆放点长效治理为主线,确保存量建筑垃圾治理工作常态化、长效化。

(1) 治理期限

到 2030 年底前进行新一轮的摸底排查,摸清建筑垃圾存量的现状,制定初步的治理方案,并启动部分重点区域的治理工作。至 2030 年底前完成对所有存量建筑垃圾的治理工作。至 2035 年底前进入长效监管阶段,确保存量建筑垃圾不新增。

(2) 治理措施

开展存量评估。通过存量评估准确掌握建筑垃圾的总量、 类型、分布以及对环境的潜在影响,包括对城市建成区、工 业区等潜在垃圾堆放点的彻底调查,并按底数清、数据准和全覆盖、无遗漏要求建立台账。

制定治理方案。根据评估结果,制定相应的治理方案,明确治理目标、责任主体、时间节点和预期效果,通常需要政府部门、专家学者、企业和公众的广泛参与,以确保方案的全面性和可行性。

实施全面治理。结合存量评估结果,按照方案内容开展存量治理,同时,对于违法倾倒垃圾的行为需要依法予以严厉处罚。对于存在安全隐患的堆放点,制定综合加固整治方案限期治理;对于堆放量较大、比较集中的堆放点,经评估达到安全稳定要求后,可就地开展生态修复,改造成公园等。

- 4. 存量治理要求
- (1) 开展专项整治行动。

加快非正规建筑垃圾堆放点摸排工作,重点排查区域是 城乡结合部、环境敏感区、主要交通干道沿线,查清现有非 正规建筑垃圾堆放点数量、规模,并应建立好台账。

(2) 制定"一处一策"。

对于非正规建筑垃圾堆放点应按照"一处一策"的要求,制定整治工作方案,应明确非正规建筑垃圾堆放点整治的工作目标、年度工作任务、具体责任部门、监督检查办法、整改期限等。

(3) 分类处理利用。

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

(4) 严格控制增量。

完善工作机制,加大建筑垃圾私拉乱倒等情况的监督检查和查处力度,对违规倾倒和非法运输处置建筑垃圾的单位和个人,依法予以处罚;专项整治期间,各县(市、区)每月初组织一次建筑垃圾处置工作例会,定期汇报专项整治情况。市级机构建立"晾晒机制",通报各地检查、整改、执法、处罚情况,对检查整改流于形式,执法"宽松软"等情况视情进行通报、约谈;应加强对主要干道两侧农田、山边、沟谷等区域的重点巡查。

(5) 强化联合执法。

进一步强化建筑垃圾治理部门联动机制,与公安、交通、综合行政执法等部门开展联合执法检查。在专项整治工作中突出行刑衔接,充分利用工业固废信息化管理平台,结合公安"雪亮工程",对涉及违法犯罪的做到应移尽移,通过办理一批典型案例,提高联合执法震慑力。

第 28 条 建筑垃圾利用及处置设施设备

1. 设置原则

规划汪清县建筑垃圾资源化利用设施采用"市场引导+政

府托底"的模式,一方面将市场化的建筑垃圾资源化利用企业纳入备案管理体系,加强监管和引导,主要服务于拆除垃圾、工程垃圾的资源化利用;另一方面由政府主导设置装修垃圾资源化利用设施。

2. 规划项目建设

规划近期汪清县建筑垃圾暂存至临时贮存点并加以分 类,根据建筑垃圾的来源和特性进行分类处理,提高资源化 利用效率。

规划将建筑垃圾制备再生骨料、金属、塑料以及废弃物运至位于延吉市依兰镇兴安村原九三厂院内的延吉市固废处理产业园进行资源化利用。

规划远期在县域内规划一处建筑垃圾消纳场,将分类场 所迁移至规划建筑垃圾消纳场内。

八、建筑垃圾管理体系规划

第29条 建筑垃圾管理制度

建筑垃圾集中处理涉及面广、环节多,必须建立起多部门的协作机制。为配合汪清县建筑垃圾综合利用工作,建议由县政府召集各相关职能部门成立建筑垃圾管理工作领导小组,发改、公安、生态环境、自然资源、财政、行政执法、住建、交通运输、审批等相关部门参与。由县综合行政执法局统筹落实,主导建筑垃圾的统一收运、统一处理、统一管理,发改、公安、生态环境、自然资源、财政、行政执法、

住建、交通运输、审批等各有关部门按照各自职责,建立多部门联合审批和联合执法机制,协同实施。其他相关政府部门配合,充分发挥行政规章的法律调节、协同管理的综合效应。

第30条 机构职能

县人民政府:应承担建筑垃圾治理和资源化利用工作主体责任,强化组织领导,建立健全工作机制;明确目标任务、建筑垃圾治理工作牵头单位和相关协调配合部门的职责;并应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。

县城市管理综合行政执法大队:应成立专班,加强建筑垃圾运输车管理;应建立完善日常巡查机制,遏制建筑垃圾 无证运输、擅自倾倒、抛撒、堆放污染环境等违法行为,确 保建筑垃圾全过程监管。

县公安局、县交通运输局:应负责对建筑垃圾运输车辆非法改装、超速超载及不按规定路线和时间行驶等违法违规 行为的监督执法检查;应强化日常检查监督,加强对建筑垃圾运输车辆管理。

县生态环境局:应加强检查抽查,督促建筑垃圾产生、运输、处理及资源化利用单位落实各项环境保护措施。

县市场监管局、县生态环境局和县住房和城乡建设局应相互配合,加大建筑垃圾处置核准事项的宣传告知,应督促

相关单位和个人在建筑垃圾运输、消纳处置时申请建筑垃圾处置核准。

第31条 智慧化信息管理

构建建筑垃圾全过程监管体系、综合信息管理平台。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。

第32条 应急管理

工程渣土、工程垃圾、拆迁废料的运输由企业负责,运输过程中如遇突发情况,主要由运输企业自行解决,由管理部门协助;产生的装修垃圾由物业负责收集集中堆放,统一交给运输企业清运,最终到终端场所进行无害化处理和资源化利用,主要由运输企业自行解决,管理部门协助。相关企业应编制相应的突发事件应急预案文本,定期进行应急演练。

突发情况及应急方案一览表

环节	事件	应急方案
运输	交通事故,建 筑垃圾抛洒路 面	建筑垃圾管理部门协调属地相关部门始发路段及时清理
	车辆故障、违 章或交通堵塞	运输企业自行调派车辆
	建筑垃圾产生量急剧增长	储备可临时堆放建筑垃圾的场地,先充分利用已有储运消纳场进行堆 放,再运至临时场地暂时堆放,联系周边县市进行利用或填埋
处理 处置	处理设施无法 工作	堆放于调配场; 主管部门定期汇总作业片区较大面积的未利用土地, 作为建筑垃圾临时堆放的后备场地, 在突发事件后有需要时进行临时 性的征用
	建筑垃圾填埋 场未建时的过 渡时期	利用现有建筑垃圾储运设施进行临时堆放

九、近期建设规划

第 33 条 近期工作规划

- 1. 全面摸清底数,加强源头管控
 - (1) 加强工程渣土管控。
 - (2) 加强装修垃圾、拆除垃圾管理。
- 2. 规范运输环节,强化车队管理
 - (1) 加强登记管理,掌握车队底数。
 - (2) 加强运输车辆管理。
 - (3) 建立运输企业信用评价机制。
- 3. 强化巡查执法,深化排查整治

坚持问题导向,建立完善建筑垃圾治理问题属地及时发

现、及时整治的常态化监管机制。

十、规划实施保障

第34条 政策保障

制定建筑垃圾消纳场等设施的运营管理办法,进一步完善涉及垃圾治理流程的管理动作和配套实施细则。

第35条 组织保障

建筑垃圾污染环境防治工作离不开行政部门强有力的组织领导。建筑垃圾治理的工作属于系统性、复杂性工作,需要跨部门分工合作,要充分发挥公共行政组织领导的制度优势和治理效能。成立相关部门和乡镇人民政府共同参与的建筑垃圾治理工作领导小组,各相关部门和乡镇应成立专门机构、设置专职人员,确保各项工作取得实效。

第36条 资金保障

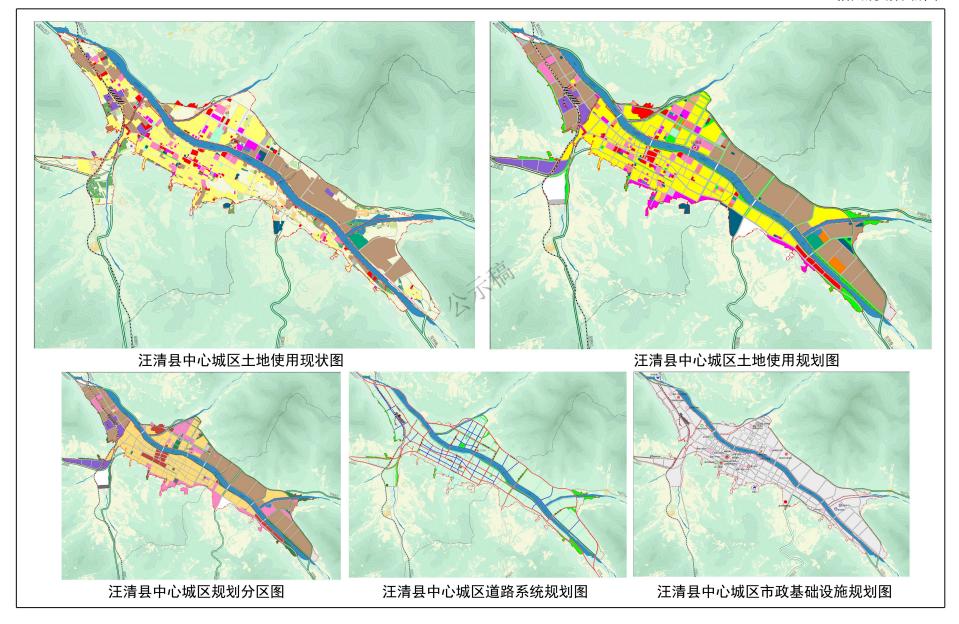
建筑垃圾治理工作中所涉垃圾收集、转运与处置设施、设备的采购、发放、配置、安装费用,以及由于垃圾分类增加的人员培训、宣传督导、奖励补助及设施设备运行成本应纳入本级政府年度财政预算。部分建筑垃圾的收运处置都具有市场属性,可通过市场化模式引入社会资本参与。此外,在加大资金投入之前,政府部门应对相应的垃圾治理工作方案、收运和处理设施的建设及运行进行风险评估,确保资金使用效益。

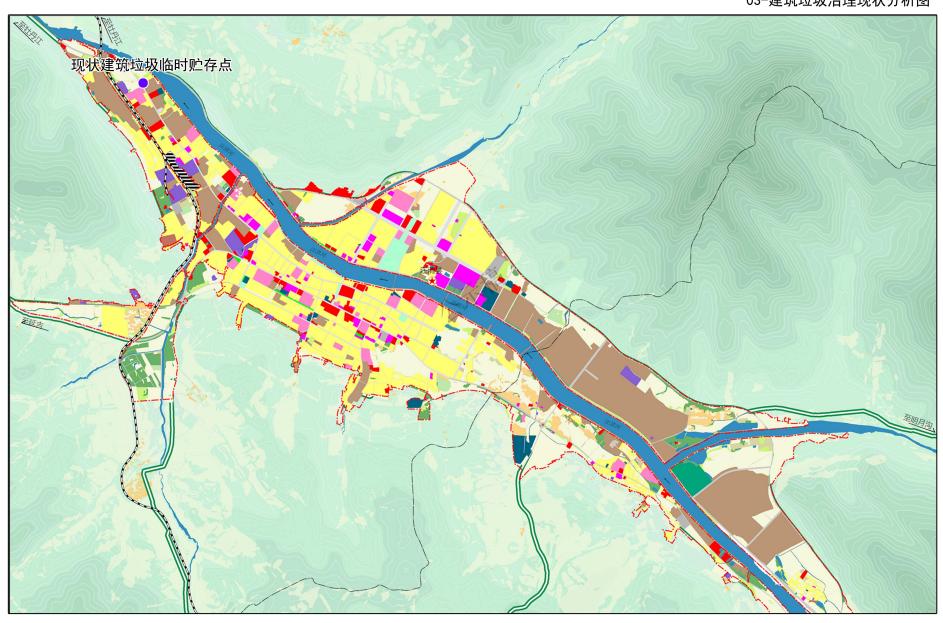
第 37 条 土地保障

自然资源和规划部门在国土空间总体规划、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。

第38条 技术保障

依靠科技进步,切实发挥"互联网+""物联网"等技术在建筑垃圾全过程管理中的作用,利用建筑垃圾大数据、无人机测控等新兴技术实现全方位、无死角环境监管,有效防控建筑环境污染风险





汪清县城市建筑垃圾污染环境防治专项规划(2025-2035年)

04-建筑垃圾治理规划图

