

# 石棉县建筑垃圾污染环境防治专项规划 (2025-2035)

永忠工程管理（集团）有限公司

2024年8月

# 石棉县建筑垃圾污染环境防治专项规划

## (2025-2035)

公司审定：徐宁      高级工程师

公司审核：高屹      注册城乡规划师

部门审核：吴金      注册城乡规划师

项目负责人：陈慷      注册城乡规划师

编制人员：黄佳玉      工程师

                  陈鑫慰      工程师

城市规划资质等级：乙级 川自资规乙字 22510022

永忠工程管理（集团）有限公司

2024年8月



# 城乡规划编制资质证书

证书编号：川自资规乙字22510022

证书等级：乙级

单位名称：永忠工程管理（集团）有限公司



承担业务范围：  
1. 镇、20万现状人口以下城市总体规划的编制；  
2. 镇、登记注册所在地城市和100万现状人口以下城市相关专项规划的编制；  
3. 详细规划的编制；  
4. 乡、村庄规划的编制；  
5. 建设工程项目规划选址的可行性研究。

统一社会信用代码：91510105MA61R7W68K

发证机关 四川省自然资源厅

有效期限：自 2023 年 05 月 23 日至 2028 年 05 月 23 日

2023 年 05 月 23 日



中华人民共和国自然资源部印制

# 石棉县建筑垃圾污染环境防治专项规划

## (2025-2035)

### 总目录

- 第一部分 规划文本
- 第二部分 规划图纸
- 第三部分 规划说明书

# 石棉县建筑垃圾污染环境防治专项规划

## (2025-2035)

规划文本

# 目录

(2025-2035)	2
(2025-2035)	4
(2025-2035)	5
第一章 总则	1
第 1 条 意义和目的	1
第 2 条 指导思想	1
第 3 条 规划对象	2
第 4 条 规划依据	2
第 5 条 规划范围	5
第 6 条 规划期限	6
第二章 规划原则及目标	7
第 7 条 规划原则	7
第 8 条 总体目标	7
第 9 条 规划指标体系	8
第 11 条 石棉县建筑垃圾存量治理规划	10
第 12 条 石棉县建筑垃圾治理设施体系	10
第三章 产生量预测	12
第 13 条 市区建筑垃圾预测分类	12
第 14 条 产生量预测	12
第四章 收集运输体系	13
第 15 条 收运体系基本要求	13
第 16 条 收运体系	14
第 17 条 收运体系设施规划	16
第 18 条 收运车辆	17
第 17 条 收运体系模式	17
第五章 处理利用体系	18
第 18 条 技术路线	18
第 19 条 处理方案	19
第 20 条 总体布局规划	20
第六章 实施计划	21
第 21 条 工程建设	21
第七章 保障措施	22
第 22 条 保障措施	22
第八章 附则	25

第 23 条 规划成果内容.....	25
第 24 条 规划的法律地位.....	25
第 25 条 规划生效日期.....	25
第 26 条 规划变更要求.....	25

# 第一章 总则

## 第 1 条 意义和目的

为深入贯彻落实党的二十大精神和习近平新时代中国特色社会主义思想，加强石棉县建筑垃圾全过程管理，提高建筑垃圾处理资源化、减量化、无害化水平，提升石棉县城市发展质量，推进建筑垃圾试点工作，编制本规划。

## 第 2 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，深入贯彻落实党的二十大精神，坚持创新、协调、绿色、开放、共享发展理念，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国大气污染防治法》《城市市容和环境卫生管理条例》《城市建筑垃圾管理规定》，结合石棉县实际，综合考虑资源化利用、经济社会可持续发展、生态环境保护的关系，以发展循环经济、防治建筑垃圾污染环境、推进生态文明建设、改善人居环境为原则，提高建筑垃圾减量化、资源化、无害化水平，建立政府统筹、属地负责、分类处置、全程管控、布局合理、技术先进、资源利用的建筑垃圾治理体系，进一步促进城市建筑垃圾综合利用产业化发展，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。

### 第3条 规划对象

规划对象为石棉县产生的建筑垃圾，包括工程渣土、装修垃圾、新建施工垃圾（工程垃圾）和拆迁垃圾（废料）。

工程渣土：各类建筑物、构筑物、管网基础开挖过程中产生的弃土。

工程垃圾：指各类建筑物、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。

装修垃圾：指装饰房屋过程中产生的进入、混凝土、砖瓦、陶瓷、玻璃、木材、塑料、石膏、涂料等废弃物。

拆迁垃圾：指各类建筑物、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。

建筑泥浆：各类建（构）筑物桩基础、基坑围护结构以及泥水盾构、管网暗挖等施工产生的废置和剩余泥浆。

### 第4条 规划依据

1. 《中华人民共和国城乡规划法》（2008）；
2. 《中华人民共和国土地管理法》（2019年第三次修正）；
3. 《中华人民共和国环境保护法》（2015）；
4. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016）；
5. 《中华人民共和国水污染防治法》（2017）；
6. 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018）；
7. 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018）；

8. 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018）；
9. 《城市建筑垃圾管理规定》（2005）；
10. 《城市市容和环境卫生管理条例》；
11. 《建筑垃圾处理技术标准》（CJJT 134-2019）；
12. 《城市规划编制办法》（2021年4月）；
13. 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》  
（GB18599-2001）；
14. 《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》；
15. 《建筑垃圾治理专项规划编制大纲》；
16. 《建筑垃圾处理设施建设指南》；
17. 《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）；
18. 《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）；
19. 《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》；
20. 《2030年前碳达峰行动方案》（国发〔2021〕23号）；
21. 《城乡建设领域碳达峰实施方案》；
22. 《建材行业碳达峰实施方案》；
23. 《国务院办公厅关于建筑垃圾资源化再利用部门职责分工的通知》（国发〔2010〕106号）；

24. 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）；
25. 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》；
26. 《“无废城市”建设试点工作方案》（国办发〔2018〕128号）；
27. 关于印发《“十四五”生态保护监管规划》的通知（环生态〔2022〕15号）；
28. 《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）；
29. 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）；
30. 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）；
31. 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）；
32. 《关于印发促进绿色建材生产和应用行动方案》（工信部联原〔2015〕309号）；
33. 《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）；
34. 《科技支撑碳达峰碳中和实施方案（2022-2030年）》；
35. 《城市环境卫生设施规划标准》（GB/T503372018）；

36. 《建筑垃圾处理技术规范》（CJJT134-2009）；
37. 《环境卫生设施设置标准》（CJJ27-2012）；
38. 《“十四五”全国城市基础设施建设规划》；
39. 《“十四五”建筑业发展规划》；
40. 《四川省“十四五”生态环境保护标准发展规划》；
41. 《雅安市“十四五”生态环境保护规划》（2021-2035年）；
42. 《雅安市“无废城市”建设实施方案》2024年4月
43. 《石棉县产城融合发展核心片区国土空间总体规划（2021-2035年）》；
44. 《石棉县国土空间总体规划（2021-2035年）》；
45. 《石棉县“十四五”生态环境保护规划》2023年2月
46. 其它相关法律法规及相关规划。

## 第5条 规划范围

本次规划范围包括石棉县域、中心城区两个层次。

其中，石棉县域总面积约为2678.41平方千米，包括新棉街道、安顺场镇、美罗镇、回隆镇等12个乡镇（街道）；中心城区范围为“三区三线”划定的中心城区城镇开发边界所围合的区域，包括现状建成区与规划扩展区，总面积4.37平方千米。

## 第 6 条 规划期限

本次规划期限为：2025—2035年。其中，规划近期至2030年，规划远期至2035年。

## 第二章 规划原则及目标

### 第 7 条 规划原则

1. 统一规划，分步实施。
2. 因地制宜，协调发展。
3. 控源减量，利用为先。
4. 区域统筹，分级管理。
5. 安全为本，生态优先。
6. 分类管控，长效管理。

### 第 8 条 总体目标

提高建筑垃圾处理资源化、减量化、无害化水平，逐步建立区域统筹、布局合理、技术先进、资源得到有效利用的建筑垃圾处理系统；加快构建规范有序、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。着力建设建筑垃圾全过程环境保护与安全卫生管控机制，实现建筑垃圾从产生到消纳的全过程信息化、智能化控制和管理。通过科学规划和系统建设，最终建立科学合理的石棉县建筑垃圾治理体系，实现石棉县建筑垃圾的综合利用和科学处置，大幅提升石棉县建筑垃圾资源化利用和安全处置水平，促进城市发展质量全面提升，将石棉县建设成为全国建筑垃圾治理模范城市，力争实现“无废城市”目标。

## 第 9 条 规划指标体系

本规划的总目标是实现石棉县建筑垃圾的无害化、减量化、资源化处理，对建筑垃圾进行处理后综合利用，保障居民身体健康，为石棉县创建健康舒适的人居环境，提高城市综合竞争力，促进城市的可持续发展。具体包括：

- 1) 建设完善的建筑垃圾收运体系和先进的建筑垃圾处理利用设施；
- 2) 建立良性互动的管理体制和法规政策体系；
- 3) 建立健康良性的建筑垃圾资源化市场；
- 4) 清理建筑垃圾非法流通渠道，保障居民居住环境安全。

表2-1 建筑垃圾处理规划指标

1		省级标准化文明示范工地比例 (%) (规模以上在建工地中达到省级标准化文明示范工地的比例)	10	20
2		建筑垃圾密闭化运输率 (%) (建筑垃圾密闭化运输车辆占建筑垃圾运输车辆的比例)	100	100
3		建筑垃圾无害化处理率 (%) (建筑垃圾无害化处理量占全部产生量的比例)	100	100
4		城市建成区装配式建筑占新建建筑比例 (%)	30	50
5		城市建成区全装修成品住宅占新建住宅比例 (%)	50	60
6	建筑 垃圾 综合 利用	拆迁垃圾综合利用率 (%) (拆迁废料综合利用量占拆迁废料总产生量的比例)	60	70
		工程渣土回填利用率 (%) (工程渣土回填利用的量占工程渣土总产生量的比例)	60	70
		装修垃圾综合利用率 (%) (装潢垃圾综合利用量占装潢垃圾总产生量的比例)	60	70

		工程垃圾综合利用率 (%) (工程垃圾综合利用量占其总产生量的比例)	60	70
7		运输车辆车载卫星定位系统安装比例 (%) (安装车载卫星定位系统的车辆占全部渣土运输车辆的比例)	100	100

## 第10条 石棉县建筑垃圾源头减量规划

规划石棉县建筑垃圾治理体系在纵向上分为四大环节,分别为产生(包括产生源头和源头减量)、分类与收运、利用与处置和终端消纳四大环节。建筑垃圾产生环节通过对不同类别建筑垃圾的源头减量控制,经产生量削减后的建筑垃圾进入分类与收运环节。经源头减量后的建筑垃圾通过规范化的收集运输,运至资源化利用厂或转运调配场进行分类处置,按可资源化利用和难以利用的建筑垃圾分类进入建筑利用与处置环节。对于可资源化利用的建筑垃圾,采取回收利用、直接利用、再生循环利用等多种方式进行资源化利用。超出资源化利用水平和能力的其他难以利用的建筑垃圾和通过再生资源化利用后的少部分生产废料等难以利用的剩余垃圾收运至建筑垃圾填埋场或消纳场进行填埋消纳处理。

规划建筑垃圾应从源头分类,按照工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾和装修垃圾分别收集、运输、分类处理处置。建筑垃圾宜优先考虑资源化利用,处理及利用优先次序宜按下表的规定确定:

表2-2建筑垃圾处理及利用优先次序

类型	处理及利用优先次序
工程渣土及工程泥浆	资源化利用;堆填;作为生活垃圾填埋场覆盖用土;填埋处置
拆除垃圾及工程垃圾	资源化利用;堆填;填埋处置

## 第 11 条 石棉县建筑垃圾存量治理规划

加强对建筑垃圾消纳场的规范管理、安全隐患排查整治及生态修复等工作，做好建筑垃圾存量治理工作；对未按审批路线运输建筑垃圾、未在指定消纳场或处理设施消纳处理建筑垃圾等行为依法处理；对存在安全隐患的建筑垃圾消纳场，暂缓其土方消纳业务，待其整改完毕、验收达标后再行恢复；对不再具备消纳条件的建筑垃圾消纳场，各乡镇人民政府、街道及园区管委会应当组织开展安全隐患排查，及时排除安全隐患，并依法开展平整、复绿，有条件的可改造成公园、湿地等；对未经审批的建筑垃圾堆放点予以取缔、查处，追究当事人相关法律责任，消除安全隐患后依法对场地进行平整、复绿。

## 第 12 条 石棉县建筑垃圾治理设施体系

本次规划的石棉县建筑垃圾治理设施体系包括转运调配设施和填埋消纳设施两大类设施。

**转运调配设施：**指用于建筑垃圾转运存放和分拣调配的设施，具备安全、环保存放，分类分拣、外运等功能。主要包括固定建筑垃圾转运调配场和临时建筑垃圾转运调配场。

**资源化利用设施：**指采用一定的工艺手段，将建筑垃圾加工成再生产品的设施，主要包括固定的建筑垃圾资源化利用厂和移动式建筑垃圾处理设施。

填埋消纳设施：指采取铺平、压实、覆盖等对建筑垃圾进行处理和对污水进行治理的处理设施。主要包括建筑垃圾填埋场、固定建筑垃圾消纳场和临时建筑垃圾消纳场等。

## 第三章 产生量预测

### 第 13 条 市区建筑垃圾预测分类

本次建筑垃圾预测主要分为工程渣土、工程垃圾、拆迁垃圾和装修垃圾四类。

### 第 14 条 产生量预测

规划预测石棉县近期工程渣土产生量约为1.95万吨/年，近期工程垃圾产生量约为0.26万吨/年，近期装修垃圾产量0.12万吨/年，近期拆迁垃圾产量约为0.34万吨/年，近期建筑垃圾合计约为2.65万吨/年。

规划预测石棉县远期工程渣土产生量约为1.68万吨/年，远期工程垃圾产生量约为0.22万吨/年，远期装修垃圾产量为0.11万吨/年，远期拆迁垃圾产量约为0.3万吨/年，远期建筑垃圾合计约为2.31万吨/年。

表3-1石棉县建筑垃圾产量预测

规划年限	新建房屋面积（万平方米）	工程渣土（吨/年）	工程垃圾（吨/年）	装修垃圾（吨/年）	拆迁垃圾（吨/年）	合计
近期（2030年）	6.5	19500	2600	1028	3375	26503
远期（2035年）	5.6	16800	2240	1092	2953	23085

## 第四章 收集运输体系

### 第 15 条 收运体系基本要求

#### (1) 建设单位

建设单位应当向石棉县综合行政执法局申请建筑垃圾处置许可，并按照规定缴纳处置费。石棉县综合行政执法局会同公安机关、交通管理、环境保护、住房和城乡建设部门根据工程工期、建筑垃圾量、道路状况和环境保护要求，对建筑垃圾处置方案进行审查。

加强建筑工地管理，鼓励建设单位争创“文明工地”，对“文明工地”的建设单位进行奖励。渣土不能在四十八小时内清运的，应当采取全覆盖等措施控制扬尘。出入口进行道路硬化，设置冲洗设施等。

#### (2) 收集运输单位

经营建筑垃圾运输业务的单位，应当拥有专用的运输设备和车辆，并依法取得建筑垃圾运输资质。建筑垃圾运输企业应当在施工现场配备管理人员，配合建设单位或者施工单位履行职责，并做好书面记录。运输车辆应当按照管理部门的要求安装使用卫星定位装置，满足密闭要求。

#### (3) 处理处置单位

设置建筑垃圾回填场的处理处置单位，应当向石棉县综合行政执法局申请处置许可。禁止任何单位和个人未经许可擅自设置回填

场。回填工程基坑、洼地等需要受纳渣土的，受纳单位应当到石棉县综合行政执法局部门申报登记。

回填场经营者应当按照规定，实施场内道路硬化，设置清洗设施，设置管理人员和保洁人员，查验进场车辆的安全证、准运证、通行证，建立日作业台账。不得受纳许可规定以外的建筑垃圾，不得允许无安全证、准运证、通行证的车辆进场卸载建筑垃圾。

## 第 16 条 收运体系

### 1. 工程渣土、工程垃圾和拆迁垃圾

#### (1) 收运主体

具备资质的建筑垃圾收运企业。

#### (2) 收运流程

行政许可阶段：产生单位和个人到石棉县综合行政执法局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，管理部门核算建筑垃圾产生量，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，工程渣土、新建施工垃圾和拆迁垃圾均按照管理要求分类堆放。工地安装视频监控，同时检查部门不定期的到工地进行巡查，如有建筑垃圾管理违法违规行为，将情况抄送住建部门，作为文明工地考评、企业诚信记录及现场安全文明施工措施费等考评的内容。

运输阶段：工程渣土、新建施工垃圾和拆迁垃圾产生后，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，由公安交通管理部门和石棉县综合行政执法局确定，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，公安交通部门进行全程定位监控。执法部门严厉查处无证运输车辆带泥行驶、抛洒滴漏等行为。实行运输企业、运输车辆年审制，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、新建施工垃圾和拆迁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。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对进出车辆和处置场运行情况进行监管。

## 2. 装修垃圾

### （1）收运主体

具备资质的建筑垃圾收运企业。

### （2）收运流程

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，堆放于集中收集场地。

运输阶段：产生单位或物业公司进行先进性申请或委托，再由有资质的运输企业至装修垃圾收集点进行收集，再运至建筑垃圾转

运调配场。在转运调配场进行细分类后，由作业公司运至各类处置场所。装修垃圾运输、车辆审查、运输路线监管由公安交管部门、交通部门、城市市容环境卫生主管部门审查、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对进出车辆和处置场运行情况进行监管。

执法检查：针对偷倒乱倒装修垃圾的行为出台相应处罚措施，由城市市容环境卫生主管部门处罚。

## **第 17 条 收运体系设施规划**

### **（1）装修垃圾收集点**

装修垃圾收集点为装修垃圾的前端收集设施，用于居民在建造、装饰、维修和拆除房屋过程中产生的建筑垃圾的集中收集和临时堆放，从而有利于装修垃圾集中运往建筑垃圾调配场、消纳场和终端处理设施。

规划石棉县新建居住小区，应在规划建设时同步配套设施若干场地作为装修垃圾的收集点，并于小区一并投入使用，同时应有环卫主管部门参与验收；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建筑垃圾的分类收集。

### **（2）建筑垃圾转运调配场**

建筑垃圾调配场主要用于建筑垃圾（包括工程渣土）的集中和前端分拣，以及暂时无法进行利用的建筑垃圾和运输距离远、需要

中转的建筑垃圾的临时堆放，从而方便建筑垃圾的集中运输到有需求的消纳场或终端处理设施。其中的装修垃圾和拆除垃圾由环卫作业服务单位收集，运输到终端处理设施进行集中处理。

规划近期在石棉县城区设置2处建筑垃圾调配场（可兼做大件垃圾的临时堆放和分拣），分别主要针对于城北、城南，每处用地约100m<sup>2</sup>，由于中心城区用地较为紧张，所以规划拟定各建筑垃圾调配场邻近中心城市交界处。

## **第 18 条 收运车辆**

工程渣土、工程垃圾和拆迁垃圾的运输采用大型密闭化运输车；装修垃圾从收集点至转运调配场阶段采用小型密闭化运输车辆，从转运调配场至终端处置设施采用大型密闭化运输车。

## **第 17 条 收运体系模式**

考虑石棉县实际情况，采用专业收运服务公司，建筑垃圾采用直接收运方式进行收运。

## 第五章 处理利用体系

### 第 18 条 技术路线

#### (1) 源头减量

要减少建筑垃圾的产生，最好就是在设计和施工的组织方面采取措施，就是在建筑的各个阶段都进行仔细的计划和组织，包括优化建筑设计、推广装配化建筑、保证建筑物的质量和耐久性。

#### (2) 调剂减量

主要针对工程渣土，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，建造都市“搂绿天际线”；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。

#### (3) 资源化利用

装修垃圾和工程垃圾、拆迁垃圾，经分拣后具备资源化利用价值的木材、金属、玻璃进入回收利用渠道，混凝土块等纳入资源化利用设施进一步资源化利用。开展全过程的建筑垃圾减量、回收、资源化利用工作，是未来建筑垃圾处理发展的主要方向，建筑垃圾

应尽量综合利用，因地制宜选择建筑垃圾资源化利用方式。

#### （4）弃置消纳

不能进行资源化利用的建筑垃圾应当交由政府指定的建筑垃圾填埋场进行无害化处理。任何单位和个人不得将危险废物、生活垃圾混入建筑垃圾，不得擅自设立弃置场接纳建筑垃圾。

### 第 19 条 处理方案

#### （1）工程渣土

其利用途径包括坑塘、废弃砖瓦窑厂等低洼地回填、道路工程回填等，但在回填利用方面，存在时间上的矛盾。针对此特征，为有效解决石棉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。

#### （2）拆迁垃圾和工程垃圾

规划石棉县应建设集中的资源化利用设施，发挥规模化效应，提高设施、设备的规范性、环保性，对拆迁废料和工程垃圾进行集中资源化利用。

#### （3）装修垃圾

完善前端装修垃圾收集点设置。

规划新增的建筑垃圾资源化利用设施，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减少填埋侵占土地。

对分拣后无法进行再利用的部分，设置规范的建筑垃圾填埋场进行处置。

针对成本高的问题，第一，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；第二，政府研究补贴机制，对处理企业按量补贴；第三，由拆迁垃圾和工程垃圾的处理企业处理装修垃圾，本身也可通过拆迁垃圾和工程垃圾的盈利进行平衡。

## **第 20 条 总体布局规划**

本规划建筑垃圾填埋场拟建场址位于回隆镇大林子，位于石甘路北侧。该厂址地处山地，与周边居民的距离大于500m，场址符合城市总体规划，交通便利，可满足石棉县的建筑垃圾处理需求，使用年限较长，综合优势明显，建设条件优越。

## 第六章 实施计划

### 第 21 条 工程建设

石棉县规划近期在县域区设置2 处建筑垃圾调配场，分别主要针对于城南、城北，每处用地约500m<sup>2</sup>；一座建筑垃圾填埋场（处理规模15t/d，总占地约88亩，总库容约为8万立方，年限10年）。优先建设近期工程，计划2026年前投产运行；为提高石棉县建筑垃圾分类收集率，尽早完善建筑垃圾收运系统建设，规划于2024年优先开展县域区建筑垃圾收集系统建设，所收集的建筑垃圾运至雅安市建筑垃圾再生利用厂进行集中处理。

## 第七章 保障措施

### 第 22 条 保障措施

(1) 加强法规建设，健全监督管理体系，明确监管主体。

石棉县建筑垃圾管理主要依据为《城市建筑垃圾管理规定》。不断总结建筑垃圾管理工作经验，加强建筑垃圾消纳管理、处置及综合利用等方面的法律、法规及实施细则，使建筑垃圾管理工作有法可依，有章可循。同时，建议在石棉县综合行政执法局局内设立建筑垃圾全责管理机构和监察队伍，逐级明确各级机构权限职责，使建筑垃圾管理规范、标准化、科学化。

(2) 制定相关法律条例，将建筑垃圾处置企业纳入诚信综合评价体系。

县城乡建设行政管理部门应当将施工单位处置建筑垃圾的情况纳入建筑业企业诚信综合评价体系进行管理，并由石棉县综合行政执法局行政部门按照规定程序记入企业信用档案。石棉县综合行政执法局行政主管部门应当建立健全的建筑垃圾运输诚信综合评价体系，对运输企业和运输车辆实施市场退出机制。具体办法由石棉县综合行政执法局行政主管部门制定，县人民政府批准后实施。

(3) 发挥建筑渣土行业协会作用，完善建筑垃圾堆放清运体系积极发挥建筑渣土行业协会的作用，通过行业协会建设相应行业规则进行管理，规范建筑垃圾处理与处置的行业秩序。与各社区物业

保持联系，共同建立建筑垃圾及时清运处理网络，做到建筑垃圾从产生到清运的及时性，为城市环境和市容美化提供管理保障。

#### （4）强化执法和过程管理

执法部门加强对核准事项进行监督管理，对施工单位是否存在将建筑垃圾交给个人或者未经核准的运输单位清理运输处置进行核查，对运输单位是否按照核准事项要求实施运输活动进行监督。加强巡查力度，加大处罚力度，将处罚、教育与救济相结合。

#### （5）落实资金保障

建设期，保证各区规划的消纳场有效实施，财政要随城市经济的发展，逐步加大投资。运营期石棉县应尽快制定、实施建筑垃圾处置保证金制度。封场期，保障各大型建筑垃圾消纳场填埋完毕后及时高效地完成土地复垦和生态恢复建设任务，由责任单位承担封场后的土地复垦和生态恢复建设工作。

#### （6）建立严格畅通的运输机制

产生建筑垃圾的建设或施工单位，应当在工程开工前按照有关规定，向相关管理审批部门申报工程渣土排放处置计划，如实填报建筑垃圾种类、数量、运输路线及处置场地等事项，并与管理部门签订环境卫生责任书。建筑垃圾运输车辆的运输路线由渣土管理部门会同公安交通管理部门制定。公安交通管理部门和石棉县综合行政执法局部门应当加强路面监管执法力度。

#### （7）促进信息公开化

建筑垃圾产生、运输、消纳的管理过程具有明显的系统性、空

间地域性和实效性的特征，应建立建筑垃圾信息管理信息通畅、公开化，以便于城市建筑垃圾管理部门对建筑垃圾产生、运输、消纳等各环节和相关单位进行整体协调。

#### （8）强化安全运营管理监控

设置专门管理机构，制定严格措施，并配备必要设施，确保消纳场运行的安全性和环保性。同时还应重点预防停止运营后出现堆积垃圾垮塌、滑坡等衍生地质灾害的发生。

#### （9）完善环境评价和监控体系

充分发挥环境保护技术政策在建筑垃圾消纳场建设中的指导作用，尽快建立符合石棉发展需要和市场经济特点的建筑垃圾消纳环境评价体系。加强有关环境政策的调查研究，结合城市定位、性质和功能，积极探索环境资源优先的财政税费政策，促进建筑垃圾资源的合理利用，限制资源和环境的过度使用和无序开发。

## 第八章 附则

### 第 23 条 规划成果内容

本次规划成果包括图件、文本、说明书。其中，图件和文本属法定文件，具有同样法定效力。

### 第 24 条 规划的法律地位

《石棉县建筑垃圾污染环境防治专项规划》是《石棉县国土空间总体规划》、《石棉县产城融合发展核心片区国土空间总体规划》的配套专项规划。本规划经批准实施后，将成为指导建筑垃圾综合利用设施建设的法规性文件和法规依据，在石棉县内进行建筑垃圾设施建设活动应按照有关法律规定，执行本规划。非经法定程序，任何部门与个人都无权擅自变更本规划确定的建筑垃圾设施用地。

### 第 25 条 规划生效日期

本规划经报批石棉县人民政府批准后即行生效。

### 第 26 条 规划变更要求

本规划所涉及的建筑垃圾设施应纳入石棉县近期建设规划、城市总体规划。本规划经批准后不得擅自改变，如需重大调整的，须组织专家进行论证。

本规划解释权属石棉县综合行政执法局。

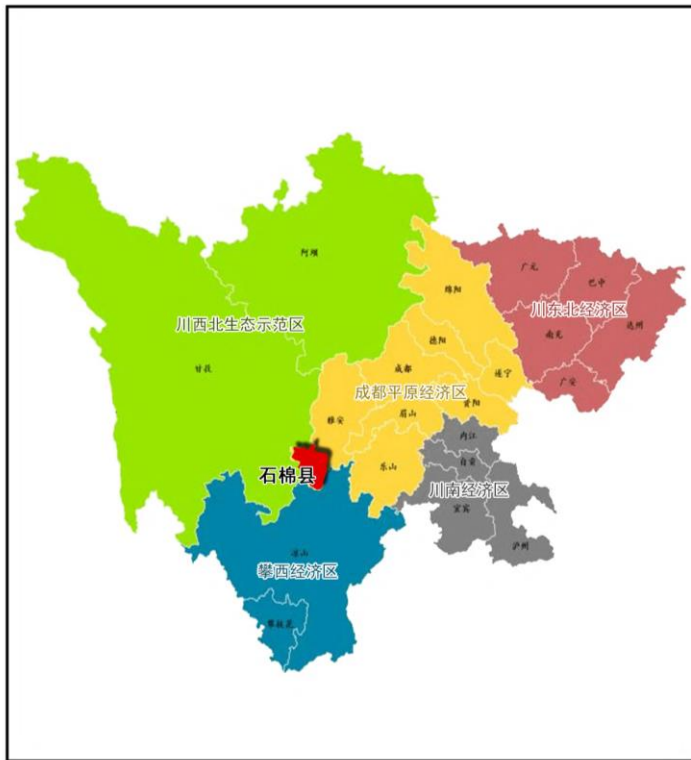
石棉县建筑垃圾污染环境防治专项规划  
(2025-2035)

规划图纸

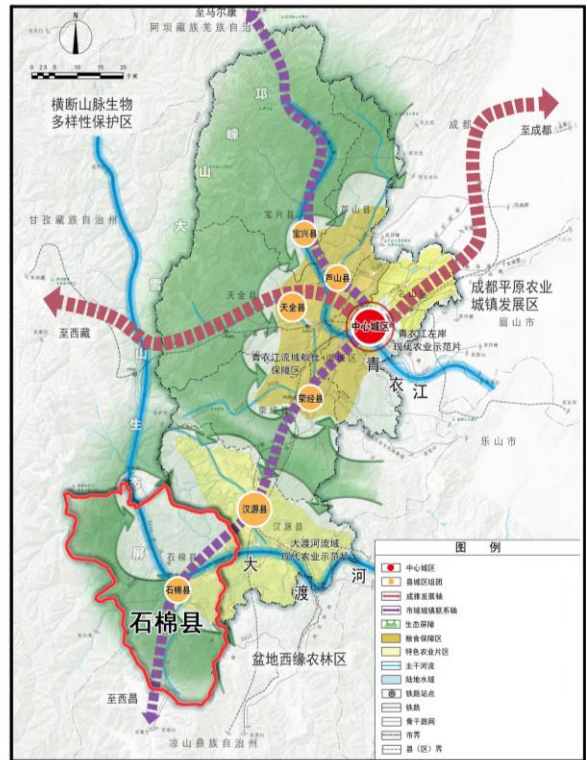
# 石棉县建筑垃圾污染环境防治专项规划（2025-2035）

——石棉县区位关系图

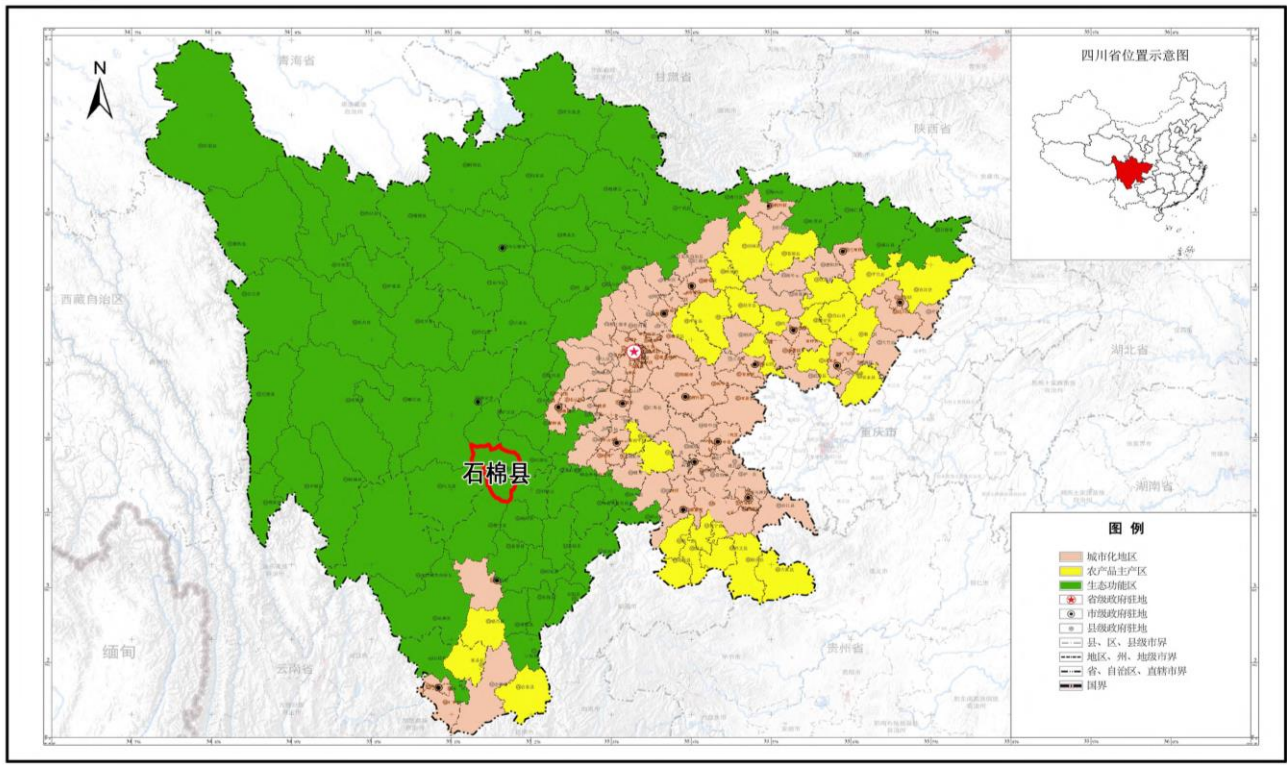
石棉县在四川省五大经济区的区位



石棉县在雅安市的区位



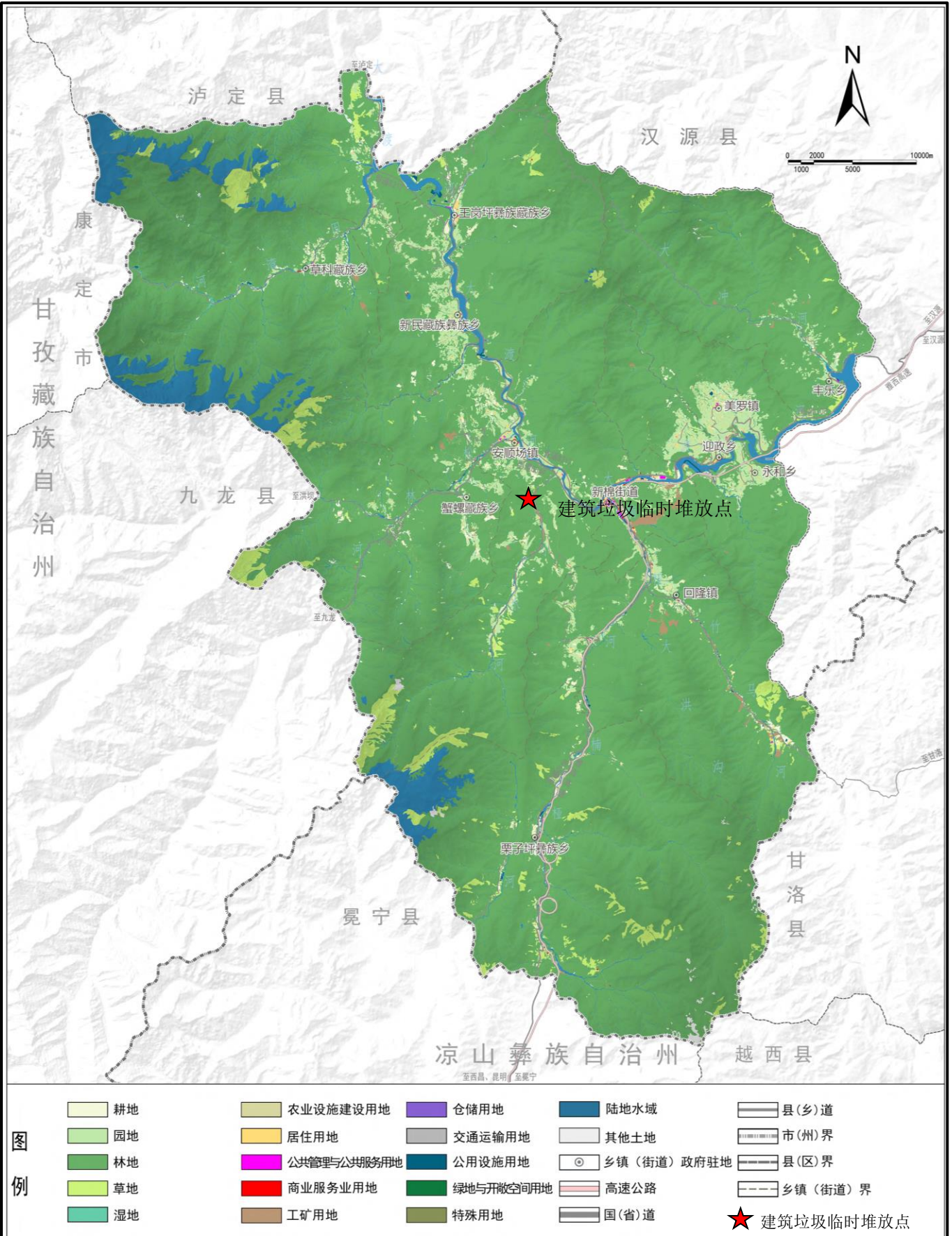
石棉县与四川省主体功能分区的关系



县域位于青藏高原横断山脉东部，大渡河中游，雅安市西南部，地理坐标东经 $101^{\circ} 55' \sim 102^{\circ} 34'$ ，北纬 $28^{\circ} 51' \sim 29^{\circ} 32'$ 。东西最大横距60千米，南北最大纵距76.50千米。辖区面积2678.41平方千米，东邻汉源县、甘洛县，南接越西县、冕宁县，西交九龙县、康定市，北连泸定县。

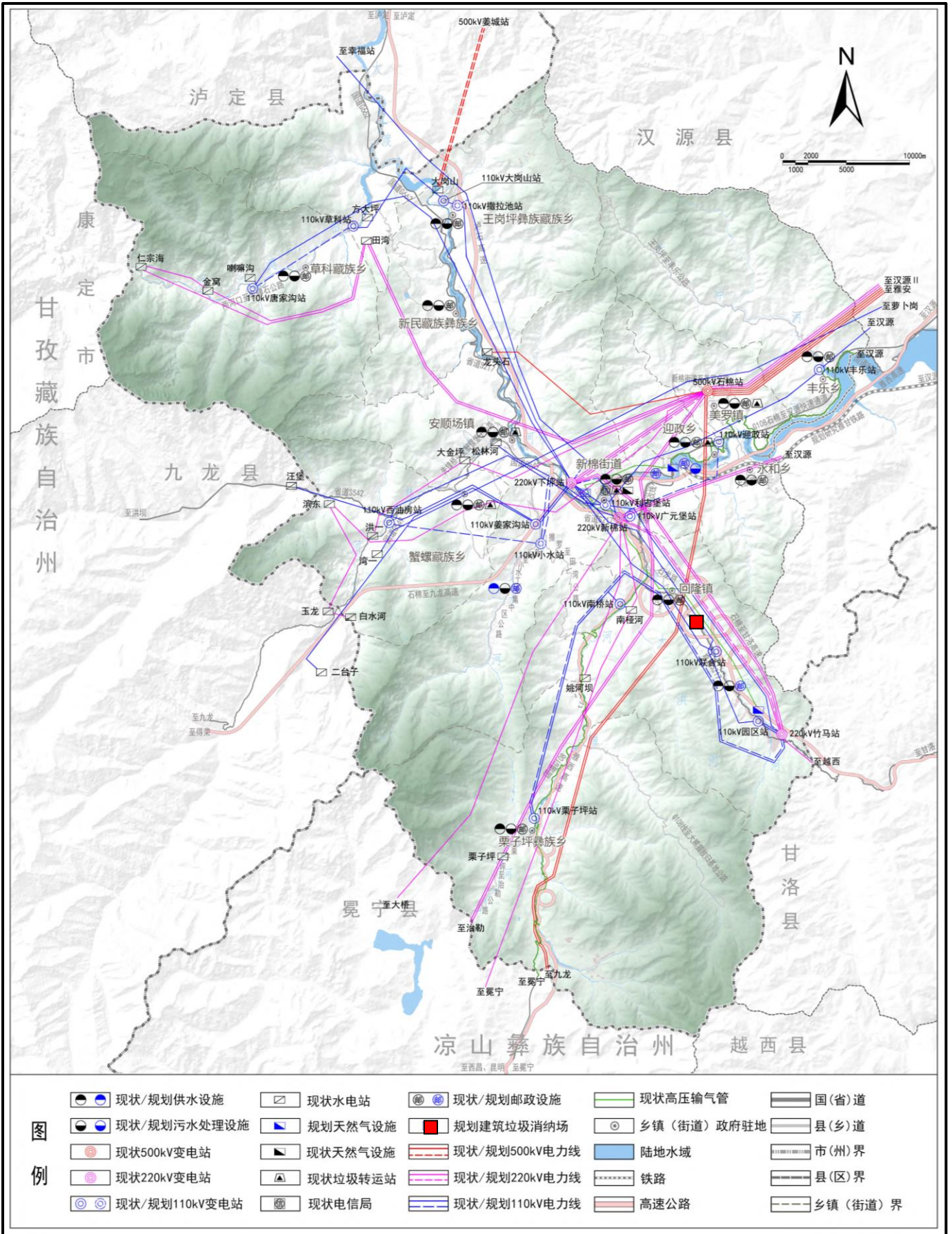
# 石棉县建筑垃圾污染环境防治专项规划（2025-2035）

——建筑垃圾处理设施现状分布图



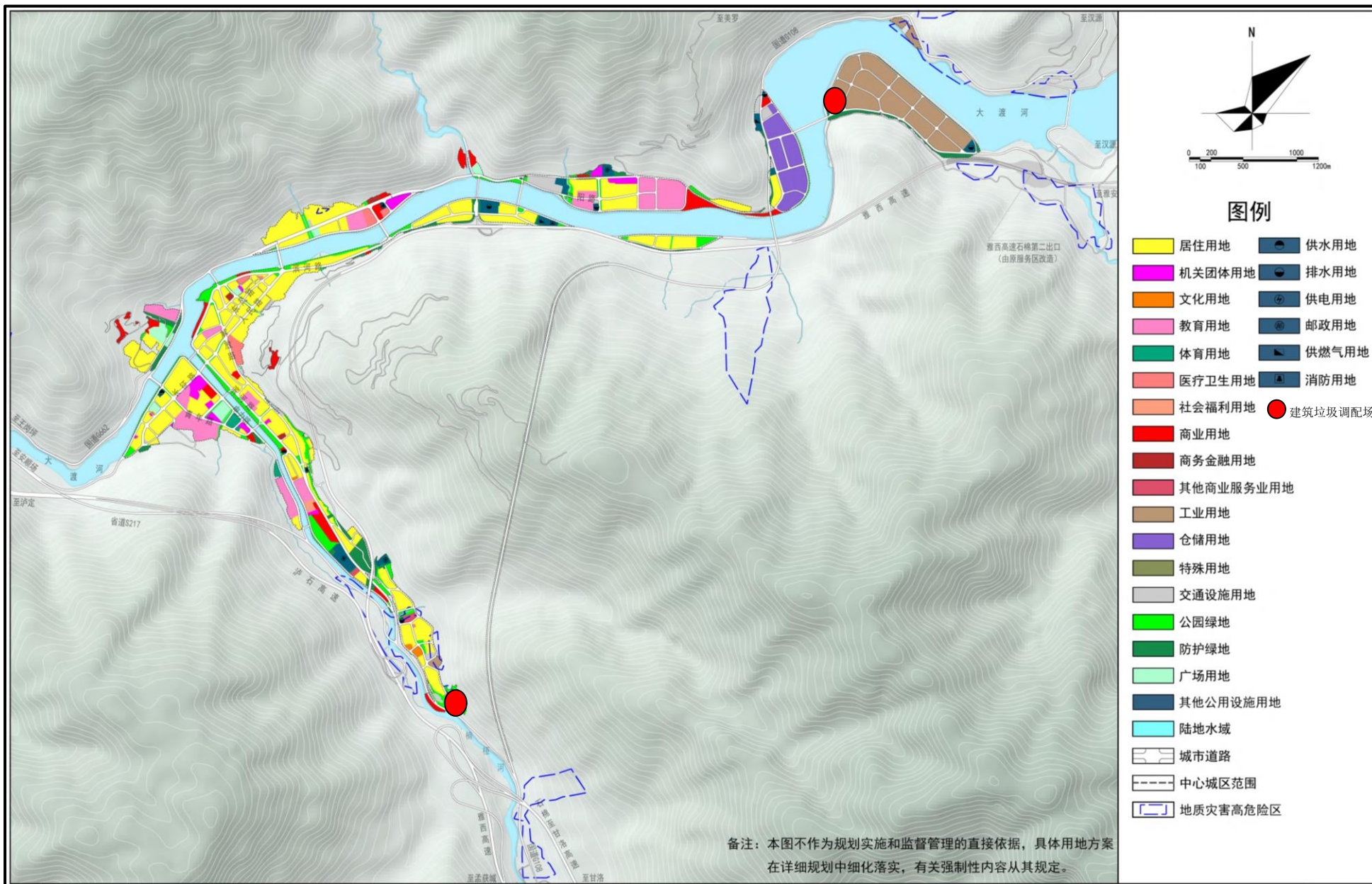
# 石棉县建筑垃圾污染环境防治专项规划（2025-2035）

——建筑垃圾填埋场预选址



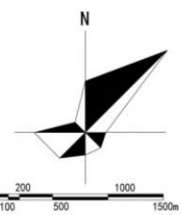
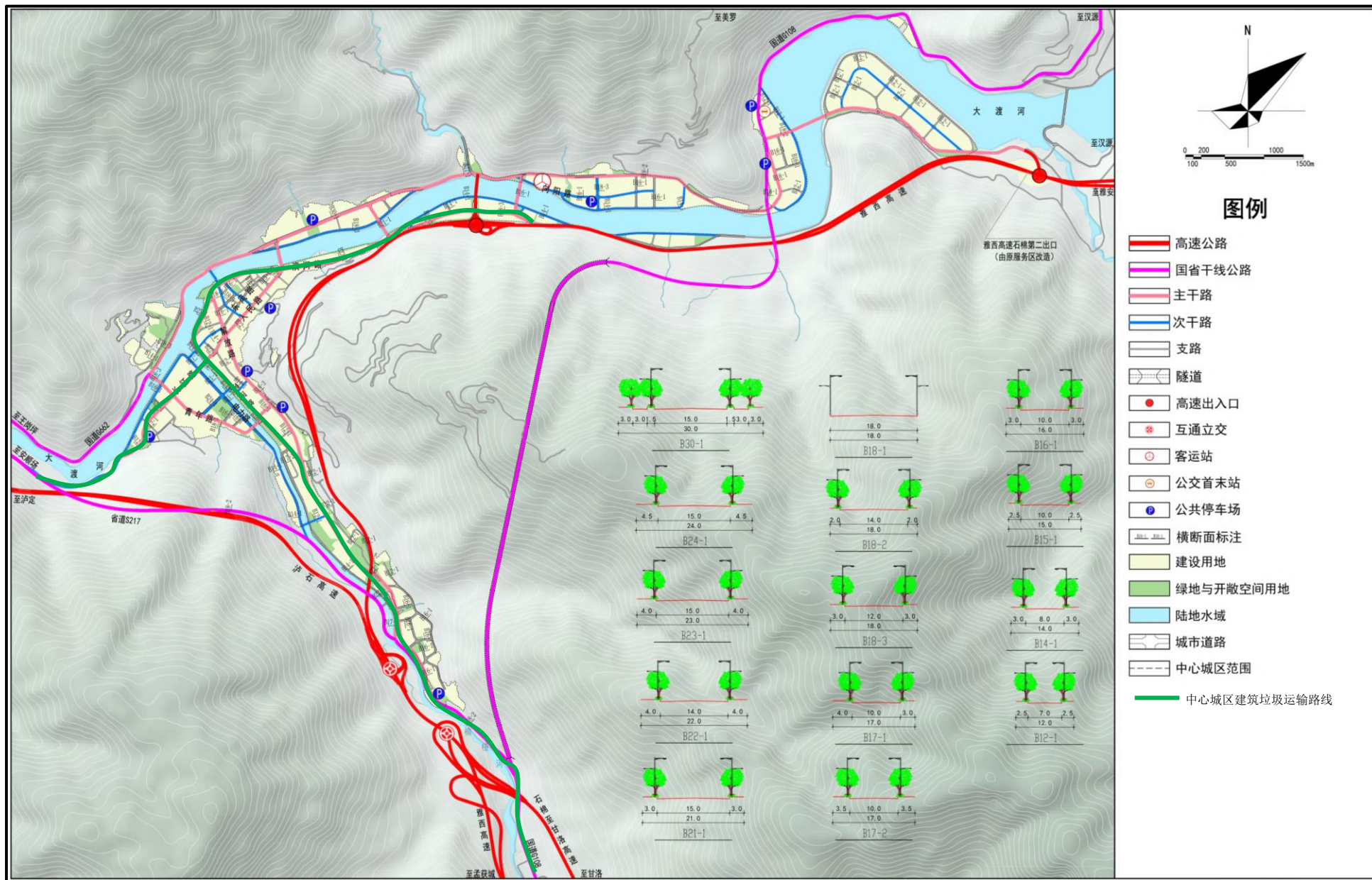
# 石棉县建筑垃圾污染环境防治专项规划（2025-2035）

——建筑垃圾调配场预选址



# 棉县建筑垃圾污染环境防治专项规划（2025-2035）

——中心城区建筑垃圾运输路线

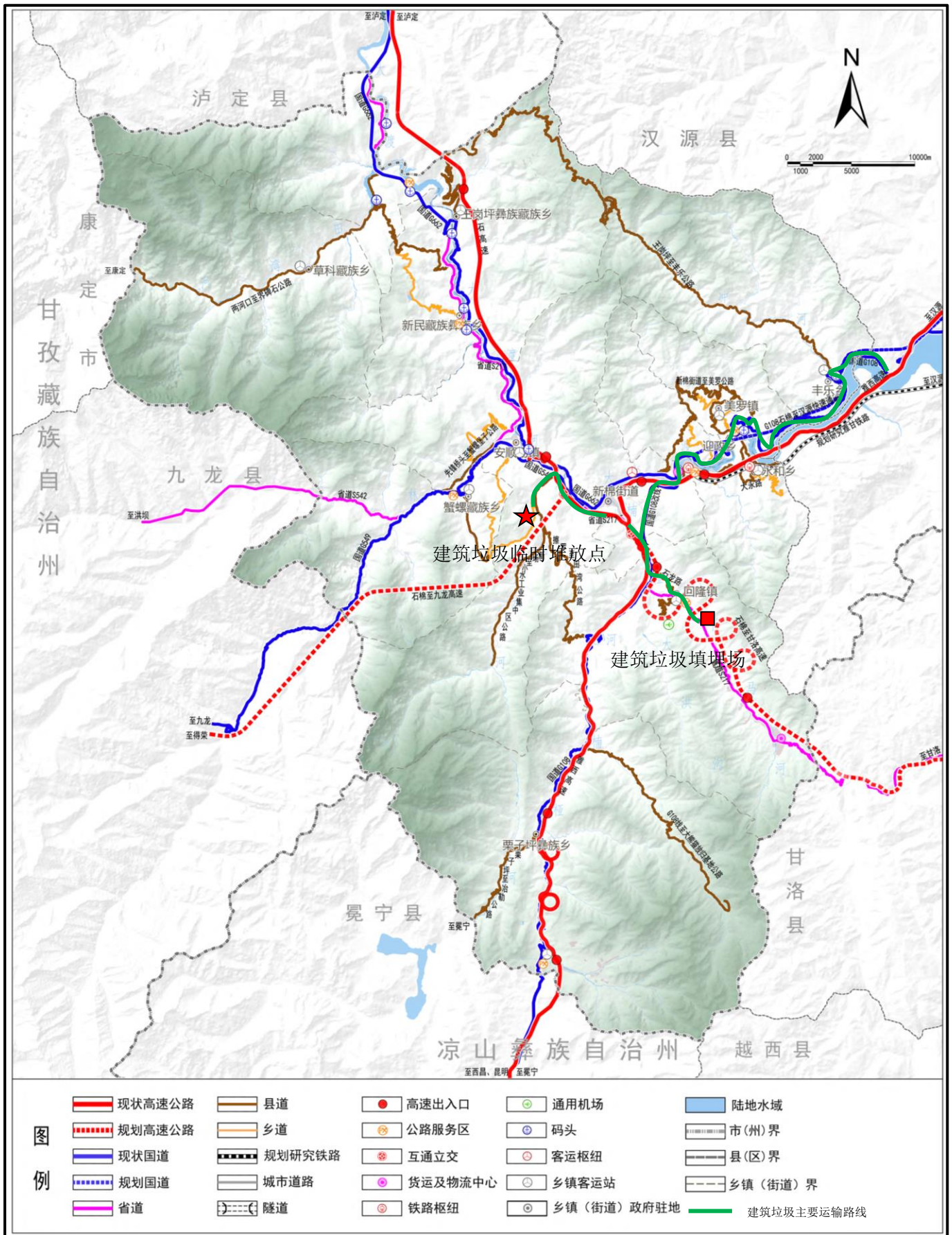


图例

- 高速公路
- 国省干线公路
- 主干路
- 次干路
- 支路
- 隧道
- 高速出入口
- \* 互通立交
- 客运站
- 公交首末站
- P 公共停车场
- 横断面标注
- 建设用地
- 绿地与开敞空间用地
- 陆地水域
- 城市道路
- 中心城区范围
- 中心城区建筑垃圾运输路线

# 石棉县建筑垃圾污染环境防治专项规划（2025-2035）

——建筑垃圾主要运输路线



# 石棉县建筑垃圾污染环境防治专项规划 (2025-2035)

## 规划说明书

永忠工程管理（集团）有限公司

2024年8月

# 目录

第一章	规划背景.....	1
1.1	政策背景.....	1
1.2	城市概况.....	3
1.3	上位及相关规划.....	6
1.4	建筑垃圾现状.....	9
1.4.1	现状产生量.....	9
1.4.2	收运体系.....	16
1.4.3	处理利用体系.....	16
1.4.4	管理体系.....	17
1.4.5	现状分析.....	19
1.5	产业发展现状.....	20
1.6	现状主要问题.....	21
第二章	总体规划.....	24
2.1	指导思想.....	24
2.2	规划原则.....	24
2.3	规划依据.....	26
2.4	规划期限和范围.....	29
第三章	规划目标.....	30
3.1	规划思路.....	30
3.2	规划目标及控制指标.....	30
第四章	城市建筑垃圾发展预测.....	32
4.1	产生量预测.....	32
4.2	处置量预测.....	35
4.3	综合处置模式.....	36
第五章	收集运输体系规划.....	42
5.1	分类收集规划.....	42
5.2	运输路线规划.....	52
第六章	处置利用体系规划.....	56
6.1	处置设施规划.....	56
6.2	资源化利用设施规划.....	57
第七章	污染环境防治管控规划.....	63
7.1	管控重点空间.....	63
7.2	管控措施.....	64
第八章	管理体系规划.....	71
8.1	管理组织构架.....	71

# 第一章 规划背景

## 1.1 政策背景

石棉县位于青藏高原横断山脉东部，大渡河中游，雅安市西南部，是雅安市南大门，也是川藏南线和川滇西线的交通要道。近年来，随着城镇化进程的加速推进，房地产业的快速持续发展，城中村、危旧房改造等项目的相继启动，建筑垃圾在城市垃圾中所占的比重也越来越大。石棉县处理这些建筑垃圾除部分原料回收外，绝大多数建筑垃圾未经加工处理，直接运至郊外简单堆放，处理方式较为粗放、资源化利用率较低，这样不但占用大量土地，运输和排放过程带来了日益严重的环境污染，严重影响居民生活质量，并且对石棉县生态环境、市容卫生管理以及交通运输带来巨大压力。

2021年12月8日，住房和城乡建设部召开全国城市建筑垃圾工作视频现场会。会议指出“各地要对标本地经济社会发展中长期目标，扎实推进建筑垃圾治理和资源化利用工作。”

2021年7月7日，国家发展改革委近日印发了《“十四五”循环经济发展规划》（发改环资[2021]969号），明确指出“到2025年，循环型生产方式全面推行，绿色设计和清洁生产普遍推广，资源综合利用能力显著提升，资源循环型产业体系基本建立。废旧物资回收网络更加完善，再生资源循环利用能力进一步提升，覆盖全社会的资源循环利用体系基本建成。资源利用效率大幅提高，再生资源

对原生资源的替代比例进一步提高，循环经济对资源安全的支撑保障作用进一步凸显。”

2021年5月6日，国家发展改革委、住房城乡建设部关于印发《“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施发展规划》的通知（发改环资[2021]642号），明确指出“加快完善垃圾分类设施体系、全面推进生活垃圾焚烧设施建设、有序开展厨余垃圾处理设施建设、规范垃圾填埋处理设施建设、健全可回收物资源化利用设施、加强有害垃圾分类和处理、强化设施二次环境污染防治能力建设及完善全过程监测监管能力建设等”主要任务。

2020年5月8日，住房和城乡建设部印发《关于推进建筑垃圾减量化的指导意见》，要求“2020年底，各地区建筑垃圾减量化工作机制初步建立。2025年底，各地区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（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。”

2020年4月29日，中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议修订《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，自2020年9月1日起施行。并提出“县级以上地方人民政府应当加强建筑垃圾污染环境的防治，建立建筑垃圾分类处理制度，制定包括源头减量、分类处理、消纳设施和场所布局及建设等在内的建筑垃圾污染环境防治工作规划；县级以上地方人民政府环境卫

生主管部门负责建筑垃圾污染环境防治工作，建立建筑垃圾全过程管理制度，规范建筑垃圾产生、收集、贮存、运输、利用、处置行为，推进综合利用，加强建筑垃圾处置设施、场所建设，保障处置安全，防止污染环境；工程施工单位应当编制建筑垃圾处理方案，采取污染防治措施，并报县级以上地方人民政府环境卫生主管部门备案，并及时清运工程施工过程中产生的建筑垃圾等固体废物，按照环境卫生主管部门的规定进行利用或者处置，不得擅自倾倒、抛撒或者堆放工程施工过程中产生的建筑垃圾。”

因此，为深入贯彻落实党的二十大精神和习近平新时代中国特色社会主义思想，加强石棉县建筑垃圾全过程管理，提高建筑垃圾处理资源化、减量化、无害化水平，提升石棉县城市发展质量，推进建筑垃圾试点工作，需编制《石棉县建筑垃圾污染环境防治专项规划（2025-2035）》。

《石棉县建筑垃圾污染环境防治专项规划》是全面指导石棉县建筑垃圾治理工作的方针策略与实施方案，是提高建筑垃圾处理资源化、减量化、无害化水平，构建科学合理的石棉县建筑垃圾治理体系的基础框架，是石棉县打赢污染防治攻坚战，解决城市发展不平衡不充分问题，提升城市发展质量的方法路径。因此，必须科学编制规划和科学实施规划。

## **1.2 城市概况**

### **1. 区位关系**

县域位于青藏高原横断山脉东部，大渡河中游，雅安市西南部，地理坐标东经 $101^{\circ} 55' \sim 102^{\circ} 34'$ ，北纬 $28^{\circ} 51' \sim 29^{\circ} 32'$ 。东西最大横距60 千米，南北最大纵距76.50 千米。辖区面积2678.41 平方千米，东邻汉源县、甘洛县，南接越西县、冕宁县，西交九龙县、康定市，北连泸定县。

## 2. 地形地貌

县域地貌形态种类齐全，包含极高山、高山、中山、低山、丘陵、河谷阶地、河谷平坝等，以中山为主，高山次之，中山区（海拔1000~3500 米）约占全县面积78%，高山区（海拔3500米以上）约占全县面积12%（包含5000 米以上极高山），海拔1000米以下低山区约占8%（包含丘陵），河谷平坝约占2%。地形西南高、东北低，山脉多呈南北纵列。

## 3. 自然资源

水资源丰富。石棉县境内均为大渡河水系，大渡河水系在石棉境内各级支流共90 余条，其中流域面积在30 平方千米以上有27 条，流域面积100 平方千米以上一级支流有7 条，分别是楠桧河、松林河、田湾河、小水河、大冲河、竹马河、湾东河等。水资源总量为26.99 亿立方米。境内河流众多，谷深坡陡比降大，全县水能理论蕴藏量680 万千瓦，可开发量540万千瓦。县境内地下水资源总量3630 万立方米。矿产资源富集。有金属、非金属和能源类矿。有世界上唯一独立的碲铋矿床，被称为仅次于大熊猫的“第二国宝”，矿区平均品位（碲+铋）1%~4%，探明矿石量5.73万吨。石棉

大理石矿资源10亿吨以上，且品质独特，有“天下第一白”的美誉，达到一级矿石标准，品质优于国家标准。生物多样性丰富。全县分布有高等植物208科900属2468种，属国家Ⅰ级和Ⅱ级保护的有10余种。全县分布有脊椎动物28目89科227属359种，属国家一级和二级保护动物有30余种，四川林跳鼠和蹶鼠属石棉特有种。

#### 4. 经济社会发展情况

石棉县2020年地区生产总值为102.38亿元，三次产业结构为16.00:32.60:51.40。根据第七次全国人口普查结果，2020年全县户籍总人口为12.04万人，常住总人口为11.41万人，城镇人口6.68万人，城镇化率58.50%。

#### 5. 中心城区基础条件

中心城区位于大渡河和楠桷河交汇处，两侧为高山，用地沿河谷地带呈带状分布，被两条河流分割成多个组团。雅西高速穿过中心城区，并设有出入口。泸石高速（在建）与雅西高速将在中心城区南侧相交并设置立交口。国道G108、G662、G549，省道S217在中心城区交会。

道路交通方面，中心城区路网基本成型，国道G108、省道S217城区段同时承担城市主干路和过境道路功能。公共服务设施方面，中心城区有职业中学1所、中学4所、小学4所、幼儿园6所，综合医院3所，图书馆及体育馆各1所。市政设施方面，中心城区建有5处供水设施和5处污水处理设施；建有220千伏新棉变电站、110千伏广元堡变电站、35千伏向阳变电站为中心城区供电，并有110

千伏利吉堡变电站提供支撑；建有1座液化天然气气化站，尚未通气；邮政、通信、环卫设施较为完善，但垃圾尚未分类。

中心城区现状城镇建设用地面积共332.91公顷。人均城镇建设用地面积仅为59.45平方米。居住用地面积122.21公顷、占比36.71%，公共管理与公共服务用地面积51.38公顷、占比15.43%，商业服务业用地面积21.33公顷、占比6.41%，工矿用地面积19.00公顷、占比5.71%，仓储用地面积9.28公顷、占比2.79%，交通运输用地面积68.20公顷、占比20.49%，公用设施用地面积24.23公顷、占比7.28%，绿地与开敞空间用地面积15.90公顷、占比4.78%，特殊用地面积1.38公顷、占比0.41%。

### 1.3 上位及相关规划

#### 1. 《雅安市“十四五”生态环境保护规划》（2021-2035年）

《雅安市“十四五”生态环境保护规划》（2021-2035年）指出加强固废综合处置利用。大力推进石棉县、汉源县等矿区开展固体废物堆存场所排查整治，完善堆场底部防渗措施，建立“一库一档”。强化新增固废、工业废渣无害化处置，根据不同废渣属性因地制宜采取预处理措施，降低环境风险。加快构建废旧物资循环利用体系，创新资源循环利用技术，加快大宗固体废弃物综合利用基地建设，促进工业固废、农业垃圾、市政垃圾、生活垃圾、建筑垃圾等废弃物资源化利用。加强技术攻关，探索推进尾矿资源高效综合利用。持续推进工业企业再生资源利用，推动大宗工业固废、废

旧金属、废弃电器综合利用等资源再生利用产业规范化、规模化发展。推进中心城区建筑垃圾资源化利用项目建设。提高地膜、农药包装等农业废弃物回收率，持续提升资源化利用。

## 2. 《雅安市“无废城市”建设实施方案》2024年4月

《雅安市“无废城市”建设实施方案》提出，提高工业固体废物无害化处置水平，根据不同工业固体废物属性因地制宜采取预处理措施，降低环境风险。鼓励水泥生产、建材制造、生活垃圾焚烧等企业开展工业固体废物的协同利用处置，推进行业龙头、优质企业与属地政府联合开展低值废物协同焚烧试点。大力推进石棉县、汉源县等矿区开展固体废物堆存场所排查整治。持续推动在用、永久封场、临时封场的工业固体废物堆场的分类施策，针对在用堆场强化环境安全管理工作；针对永久封场和临时封场堆场中堆存量较大的堆场加强覆膜和渗滤液系统管控，确保规范堆存；针对堆存量较小堆场，按照“先易后难，先小后大”的思路，科学制定一堆一策“清堆”工作方案，有序推进历史遗留高风险工业固体废物堆场的生态治理。

根据《雅安市“十四五”生态环境保护规划》，大力推进石棉县、汉源县等矿区开展固体废物堆存场所排查整治。截至2020年，已完成大宗工业固体废物堆存场所（含尾矿库）综合整治的堆场数量占比100%，2025年和2027年继续保持该指标。

## 3. 《石棉县“十四五”生态环境保护规划》

《石棉县“十四五”生态环境保护规划》在“深化固废污染防治

治”中提出推进固体废弃物源头减量化。强化新建项目固废源头管理，对工业固废产生量大、无法就近处置，或处置出路不明确的项目从严审批。鼓励企业制定工业固废循环利用或减量计划，推动园区企业内、企业间和产业间物料闭路循环。加强畜禽粪污、秸秆资源化利用，到2025年，规模化畜禽养殖场粪污处理设施配套率达到100%，畜禽粪污综合利用率达到80%，农作物秸秆综合利用率达到92%。推广生物可降解地膜应用，促进农膜、农药包装物等农业废弃物回收处置，到2025年，废旧农膜回收率达到84%，农药包装废弃物回收处置率达到80%。推广绿色建筑和绿色建造方式、装配式建筑，促进建筑垃圾源头减量。持续开展“限塑减塑”，有序限制、禁止部分塑料制品生产、销售和使用，减少非必要一次性塑料制品生产使用，鼓励采用可重复使用、易回收利用的包装物。

#### 4. 《石棉县国土空间总体规划（2021-2035年）》

石棉县垃圾分为生活垃圾、大件垃圾、建筑垃圾、医疗垃圾，各类垃圾分别收运与处置。生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输和分类处理。以“可回收物、有害垃圾、易腐垃圾、其他垃圾”为生活垃圾分类基本类型，可回收物、有害垃圾单独投放。

石棉县域生活垃圾采用“户分类、村收集、乡镇转运、县压缩、区域处理”的处理体系，最终运至雅安市生活垃圾焚烧发电厂进行处置。建筑垃圾运至建筑垃圾消纳场，大件垃圾运至大件垃圾破碎厂，医疗废物垃圾统一送至雅安市医疗废物集中处置中心处置。至2035年，县域生活垃圾无害化处置率达100%。

城镇及农村居民点根据《环境卫生设施设置标准》（CJJ27—2005）半径要求设置垃圾收集点，配置分类垃圾桶。根据石棉县各乡镇垃圾产生量实际情况及生活垃圾运输习惯，不再新增垃圾转运站数量。保留现状县城垃圾压缩转运站，升级、改造5座现状乡镇垃圾转运站，垃圾转运站服务范围打破行政界限，各村就近选择。新建1处建筑垃圾消纳场，结合城区生活垃圾压缩转运站建设大件垃圾破碎厂。

## 5. 本规划与相关规划的协调

本规划对石棉县建筑垃圾的管理和收运处理进行专项规划研究，符合《雅安市“十四五”生态环境保护规划》（2021-2035年）、《雅安市“无废城市”建设实施方案》、《石棉县国土空间总体规划（2021-2035年）》、《石棉县“十四五”生态环境保护规划》对建筑垃圾综合利用的要求；建筑垃圾收运及处理设施总体布局在《石棉县国土空间总体规划（2021-2035年）》要求下对城市空间和环卫设施总体布局的框架下进行规划。

## 1.4 建筑垃圾现状

### 1.4.1 现状产生量

#### 1. 性质和分布

本规划所指建筑垃圾指建设、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产生的弃土、弃料及其他废弃物。分为工程渣土、新建施工垃圾（工程

垃圾）、装修垃圾、拆迁垃圾（废料）以及建筑泥浆。

石棉县内大型市政工程、水利工程等项目所产生建筑垃圾由项目单独处理，农村散点建设产生的建筑垃圾自行处理，不计入本规划建筑垃圾处理范围。

工程渣土：各类建筑物、构筑物、管网基础开挖过程中产生的弃土。

工程垃圾：指各类建筑物、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。

装修垃圾：指装饰房屋过程中产生的进入、混凝土、砖瓦、陶瓷、玻璃、木材、塑料、石膏、涂料等废弃物。

拆迁垃圾：指各类建筑物、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。

建筑泥浆：各类建（构）筑物桩基础、基坑围护结构以及泥水盾构、管网暗挖等施工产生的废置和剩余泥浆。

表1-4-1 建筑垃圾类别与性质

类别	定义及组成	产生源
工程渣土	各类建筑物、构筑物、管网基础开挖过程中产生的弃土。	主要产生于新开工工地，以及城市轨道交通建设
工程垃圾	指各类建筑物、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。	主要产生于新开工工地
装修垃圾	指装饰房屋过程中产生的进入、混凝土、砖瓦、陶瓷、玻璃、木材、塑料、石膏、涂料等废弃物。	产生源较为分散，包括新建商品房、二次装修的居民家庭、新开办的各类企业及个体经营户
拆迁垃圾	指各类建筑物、构筑物等拆除过程	主要产生于旧城改造区域以及涉及

	<p>中产生的金属、混凝土、沥青、砖瓦、陶瓷、玻璃、木材、塑料等弃料。</p>	<p>需对现有建构物拆除的新建区域</p>
--	---	-----------------------

棚户区改造、修路所产生的废渣余土以及房屋装修产生的装修垃圾，这部分建筑垃圾相比于工程渣土来说量少，且质差，并不适宜回填。装修垃圾作为建筑垃圾中较为特殊的一类，其中含有一些有毒有害成分，如胶粘剂、灯管、废油漆和涂料及其包装物、壁纸、人造板材以及一些人工合成化学品等。由于监管力量不足，部分废渣余土和装修垃圾混入生活垃圾或者私自乱倒建筑垃圾现象时有发生。

旧建筑拆除所产生的拆除垃圾主要分为砖和石头、混凝土、木材、塑料、石膏和灰浆、屋面废料、钢铁和非铁金属等几类，数量巨大，大量的建筑废弃物导致垃圾处理设施不足，少数企业违法将建筑废弃物倾倒在非正规消纳场，导致土地被大量占用和污染。

## 2. 现状产生量

目前石棉县建筑垃圾管理体系还处在不断完善的过程中，尚未建立关于建筑垃圾的准确统计数据。本规划以建筑垃圾主管部门掌握的关于建筑垃圾的大致数据为基准，并结合开工面积、竣工面积、人口、经验参数等对石棉县城区的建筑垃圾产量进行校核，最终分类按照工程渣土、工程垃圾、装修垃圾和拆迁垃圾四种类别，对石棉县城区建筑垃圾产生现状进行估算，计算方法如下：

(1) 工程渣土、工程泥浆应根据现场地形、设计资料及施工工艺等综合确定。

(2) 工程垃圾产生量可按公式 (2-1) 进行估算:

$$M_g = R_g \cdot m_g \cdot k_g \quad (2-1)$$

式中:  $M_g$ —某城市或区域工程垃圾日产生量, t/d。

$R_g$ —城市或区域新增建筑面积,  $10^4\text{m}^2$ 。

$m_g$ —单位面积建筑垃圾产生量基数, t/ $10^4\text{m}^2$ , 可取500。

$k_g$ —工程垃圾产生量修正系数。经济发展较快城市或区域可取1.10~1.20; 经济发达城市或区域可取1.00~1.10; 普通城市可取0.8~1.00。

(3) 拆除垃圾产生量可按公式 (2-2) 进行估算:

$$M_c = R_c \cdot m_c \cdot k_c \quad (2-2)$$

式中:  $M_c$ —某城市或区域拆房垃圾日产生量, t/d。

$R_c$ —城市或区域拆房面积,  $10^4\text{m}^2$ 。

$m_c$ —单位面积建筑垃圾产生量基数, t/ $10^4\text{m}^2$ , 可取13000。

$k_c$ —拆房垃圾产生量修正系数。经济发展较快城市或区域可取1.10~1.20; 经济发达城市或区域可取1.00~1.10; 普通城市可取0.8~1.00。

(4) 装修垃圾产生量可按公式 (2-3) 进行估算:

$$M_z = R_z \cdot m_z \cdot k_z \quad (2-3)$$

式中:  $M_z$ —某城市或区域装修垃圾日产生量, t/d。

$R_z$ —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, 可取0.7。

$k_z$ —装修垃圾产生量修正系数。经济发展较快城市或区域可取

1.10~1.20；经济发达城市或区域可取1.00~1.10；普通城市可取0.8~1.00。

### 工程渣土

根据历史经验和调研结果，本规划以每一万平方米建筑面积产生3000吨工程渣土为计算指标。

表1-4-2 石棉县工程渣土现状量分析

年度	房屋建筑施工面积 (m <sup>2</sup> )	新开工面积 (m <sup>2</sup> )	房屋竣工面积 (m <sup>2</sup> )	住宅 (m <sup>2</sup> )	工程渣土产生量 (万吨)
2014	96805	48602	63240	63240	1.46
2015	93366	60250	60762	48902	1.81
2016	134253	78384	99160	82391	2.35
2017	752075	451245	305214	275111	13.54
2018	537258	322354.8	352570	300000	9.67
2019	212981	127788.6	173637	92611	3.83
2020	125391	75234.6	2361	2361	2.26
2021	72147	49128	30484	3445	1.47
2022	190868	131807	109012	1516	3.95
2023	394379	62455	15081	4338	1.87

根据2014年到2023年的《雅安市统计年鉴》，查找到石棉县房屋新开工面积（见表1-4-2），从而可以估算出石棉县现状工程渣土产生量（见表1-4-2）。

### 2) 工程垃圾

根据2014年到2023年的《雅安市统计年鉴》，查找到石棉县房屋新开工面积（见表1-4-3），再根据计算公式可以估算出石棉县现状工程垃圾产生量（见表1-4-3）。单位面积建筑垃圾产生量基数（mg）取500，工程垃圾产生量修正系数（kg）取0.8。

表1-4-3 石棉县工程垃圾现状量分析

年度	房屋建筑施工面积 (m <sup>2</sup> )	新开工面积 (m <sup>2</sup> )	房屋竣工面积 (m <sup>2</sup> )	住宅 (m <sup>2</sup> )	工程垃圾 (t/a)

2014	96805	48602	63240	63240	1944.08
2015	93366	60250	60762	48902	2410.00
2016	134253	78384	99160	82391	3135.36
2017	752075	451245	305214	275111	18049.80
2018	537258	322354.8	352570	300000	12894.19
2019	212981	127788.6	173637	92611	5111.54
2020	125391	75234.6	2361	2361	3009.38
2021	72147	49128	30484	3445	1965.12
2022	190868	131807	109012	1516	5272.28
2023	394379	62455	15081	4338	2498.20

### 3) 装修垃圾

根据2014年到2023年的《雅安市统计年鉴》，查找到石棉县居民户数（见表1-4-4），再根据计算公式可以估算出石棉县现状装修垃圾产生量（见表1-4-4）。装修频次按20年装修一次，单位户数装修垃圾产生量基数（mz）取0.7，装修垃圾产生量修正系数（kz）取0.8。

表1-4-4 石棉县装修垃圾现状量分析

年度	人口	户数	装修垃圾(t/a)
2014	124419.00	45487.00	1273.64
2015	124486.00	45807.00	1282.60
2016	127700.00	45289.00	1268.09
2017	127800.00	45139.00	1263.89
2018	127400.00	44870.00	1256.36
2019	127000.00	44540.00	1247.12
2020	127000.00	44253.00	1239.08
2021	114100.00	39891.00	1116.95
2022	114000.00	39990.00	1119.72
2023	114000.00	40136.00	1123.81

### 4) 拆迁垃圾

根据2014年到2023年的《雅安市统计年鉴》，查找到石棉县房屋新开工面积（见表1-4-5），估算拆迁面积按住宅面积5%估算，根

据公式可以计算出该年拆迁垃圾产生量。单位面积建筑垃圾产生量基数（mc）取13000，装修垃圾产生量修正系数（kc）取0.8。

表1-4-5 石棉县拆除垃圾现状量分析

年度	房屋建筑施工面积 (m <sup>2</sup> )	新开工面积 (m <sup>2</sup> )	房屋竣工面积 (m <sup>2</sup> )	住宅 (m <sup>2</sup> )	拆除垃圾 (t/a)
2014	96805	48602	63240	63240	3288.48
2015	93366	60250	60762	48902	2542.90
2016	134253	78384	99160	82391	4284.33
2017	752075	451245	305214	275111	14305.77
2018	537258	322354.8	352570	300000	15600.00
2019	212981	127788.6	173637	92611	4815.77
2020	125391	75234.6	2361	2361	122.77
2021	72147	49128	30484	3445	179.14
2022	190868	131807	109012	1516	78.83
2023	394379	62455	15081	4338	225.58

### 5) 小结

石棉县2014-2023年十年间，产生工程渣土42.22万吨，工程垃圾5.63万吨，拆除垃圾4.54万吨，装修垃圾1.22万吨，详见表1-4-6。

表1-4-6 石棉县2014年-2023年建筑垃圾产量统计

年度	工程渣土产生量 (万吨)	工程垃圾 (t/a)	拆除垃圾 (t/a)	装修垃圾 (t/a)	合计(t/a)
2014	1.46	1944.08	3288.48	1273.64	6506.20
2015	1.81	2410.00	2542.90	1282.60	6235.50
2016	2.35	3135.36	4284.33	1268.09	8687.78
2017	13.54	18049.80	14305.77	1263.89	33619.46
2018	9.67	12894.19	15600.00	1256.36	29750.55
2019	3.83	5111.54	4815.77	1247.12	11174.44
2020	2.26	3009.38	122.77	1239.08	4371.24
2021	1.47	1965.12	179.14	1116.95	3261.21
2022	3.95	5272.28	78.83	1119.72	6470.83
2023	1.87	2498.20	225.58	1123.81	3847.58
小计	42.22	56289.96	45443.58	12191.26	113924.80

## 1.4.2 收运体系

石棉县建筑垃圾收运体系虽不完善但有可取之处，装修垃圾、工程渣土、工程垃圾和拆迁废料以市场平衡的方式，由施工单位自行就地消纳或者委托具有资质的运输单位运输到消纳场所进行消纳。尚未具有稳定的建筑垃圾储运站及调配场，不过预计将在2024年拟定在县城建立独立的建筑垃圾储运站以及填埋场。

其中值得注意的是，运输车辆必须有密闭功能，以防止运输时造成对道路及周边环境的二次污染。

据相关统计，2023年登记备案密闭改造车辆为30辆，运输承载量分为12吨和15吨两种。

## 1.4.3 处理利用体系

### 1. 处理方式

目前石棉县主要对工程渣土和部分装修垃圾进行了无害化处理和资源化利用。大部分装修垃圾、新建施工垃圾和拆迁垃圾未进行规范的管理，以市场自行平衡的方式进行消纳。

#### (1) 装修垃圾

装修垃圾部分混入生活垃圾，没有得到较好的处理，部分装潢垃圾的被定时运送到位于石棉县建筑垃圾临时堆放点堆放。

#### (2) 工程渣土

石棉县目前对工程渣土的处理去向的监管体系较为完善，工程渣土通过市场平衡的方式进行消纳。建筑工地产生的工程渣土由施

工单位或运输单位寻找渣土消纳渠道，优先用于基坑回填、道路工程、场地地坪抬高等需土工程，多余部分运至周边农村地区的低洼回填处理。

### (3) 工程垃圾和拆迁垃圾

石棉县目前对新建工程垃圾和拆迁垃圾的处理去向进行监管尚不完善，但因新建工程垃圾和拆迁垃圾回收利用价值较高，90%以上可直接利用，由社会化的建筑垃圾再利用企业对其进行收集后，加工成再生建材，少量无法直接利用的部分与装修垃圾的处理方式相同。

## 2. 处理设施

2014年-2023年，环卫部门均临时指定了建筑垃圾消纳场地，可再生利用部分建筑垃圾鼓励建设单位就近运至雅安市已建成的建筑垃圾再生利用单位处置，不可再生利用部分堆放于临时堆放点。自2024年，石棉县拟建设垃圾填埋场，位于石棉县回隆镇大林子，预计填埋库容8万方。

## 1.4.4 管理体系

### 1. 管理部门

石棉县环境卫生所是全县环境卫生行政管理部门，现环境卫生所归口于石棉县综合行政执法局管理。

### 2. 管理办法

目前石棉县环境卫生所负责管理道路上无主散倒建筑垃圾的巡

查和清运、处置。县城工程渣土运输实行公司化运作，建筑垃圾处置实行申报审批制度，运输单位实行资质准入。城市建筑垃圾处置核准由石棉县综合行政执法局负责，原建筑垃圾处置费未收取。建设单位产生的建筑垃圾用于回填土的一律不收费。

2024年8月，石棉县综合行政执法局为加强城市建筑垃圾管理，保障城市市容和环境卫生整洁，维护城市交通安全秩序，提升城市环境质量，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国道路交通安全法》、国务院《城市市容和环境卫生管理条例》、《国务院对确需保留的行政审批项目设定行政许可的决定》、住建部《城市建筑垃圾管理规定》等有关法律、法规规定，结合石棉县实际，制订出台了《石棉县综合行政执法局关于设立建筑垃圾临时堆放点的通知》。

此通知适用于本市行政区域内建筑垃圾的临时处置活动，鼓励建设单位、施工单位对建筑垃圾进行综合利用，提倡单位和个人优先采用建筑垃圾综合利用产品。建筑垃圾处置实行减量化、资源化、无害化和“谁产生、谁承担”处置责任的原则。

装修垃圾的管理体系尚不完善。

综上所述，石棉县建筑垃圾的现状管理体系具有可取之处，也存在种种不足之处，本规划结合现状优缺点与规划目标的差距，做出相应的实施措施指导。

### 1.4.5 现状分析

#### (1) 收运

石棉县建筑垃圾收运体系虽有可取之处，但并未以各类建筑垃圾为主体建立规范的收运管理制度。工程渣土、工程垃圾和拆迁废料以市场平衡的方式，由施工单位自行就地消纳或者委托具有资质的运输单位运输到消纳场所进行消纳，政府在其中的监管力度还有待加强。

石棉县市区建筑垃圾产生量大，现于安顺场新场村利用原四川华泰硅业有限公司废弃厂房设置1处建筑垃圾临时堆放点，暂存石棉县建筑垃圾，所以石棉县尚未有稳定的建筑垃圾储运站、调配场及消纳场，预计2024年将开展收运设施的选址和建设工作。

#### (2) 处理

目前石棉县建筑垃圾资源化利用和填埋工程项目正在进行前期工作，预计2025年开工建设，2026年建成试运营，填埋区库容约8万立方。

在终端处理设施建成运营之前，石棉县没有建筑垃圾处理处置设施，建筑垃圾未经任何处理，可再生利用部分被施工单位运往就近雅安市建筑垃圾再生利用场所，不可再生利用部分运至建筑垃圾临时堆放点堆放。

部分建筑废弃物导致垃圾处理设施不足，少数企业违法将建筑废弃物倾倒在非正规消纳场，导致土地被大量占用和污染，严重威胁居民身体健康和城市市容环境。且石棉县建筑垃圾没有固定专用

的综合处置场，只是停留在简单的回填和填埋水平，距离资源化的要求还很远。

### （3）管理

石棉县建筑垃圾的现状管理体系具有可取之处，也存在种种不足之处。工程渣土的信息化系统相对较好，但也需要进行优化与升级，其他类建筑垃圾的信息化管理系统还未建立，包括“五小工程”产生的建筑垃圾的管理，其市场准入机制，收运路线、处置地点的报批还存在着监管的漏洞，故石棉县急需完善建设科学的建筑垃圾管理信息化体系。除此之外，政府的监管力度还有待提高，制度和规范管理还需进一步完善，以实现系统的管理建筑垃圾的无害化处理和资源化利用。

## 1.5 产业发展现状

石棉县建筑垃圾目前没有规范的建筑垃圾资源化利用场所及填埋场所。目前仅有安顺场新场村一处临时垃圾堆放点堆放建筑垃圾。

石棉县内可资源再生的建筑垃圾较少，建设资源化再生场所从经济角度不可行，目前此部分建筑垃圾是运至就近建筑垃圾再生场所处理再生。根据《雅安市“十四五”生态环境保护规划》

（20221-2035年），固废处置及利用重点工程有“汉源建筑垃圾资源化利用项目”，石棉县建筑垃圾产量较小，可运至汉源县资源化处理，运距约40km。

石棉县内现有建筑垃圾运输车辆30辆。

## 1.6 现状主要问题

目前，石棉县的建筑垃圾基本都是以填埋的方式为主进行处置，有一部分利用工程渣土回填废坑，或做堆高造景。对工程垃圾和拆除垃圾基本无资源化利用。建筑垃圾运输单位独立承揽业务。没有统一的调度和分配。

截至目前，石棉县共设置1处建筑垃圾临时堆放点。临时堆放点为原四川华泰硅业有限公司废弃厂房，占用的为非耕地。填埋场填平封场后经过治理可以恢复成绿地甚至是耕地。

石棉县建筑垃圾在治理过程中存在的问题：

### 1. 施工工艺落后，施工管理存在不足

在大部分建筑过程中，采用落后的建筑材料和纯手工操作，必然造成材料的损坏和浪费。另外施工管理的不完善也会产生大量的建筑垃圾，在施工过程中不及时对产生的建筑垃圾进行分类整理，最后只能将这些混合垃圾送至填埋处理厂或者直接露天堆放。

### 2. 缺乏管理监督机制

城市垃圾处理政策的法制约束力在于产生垃圾的部门需要交纳垃圾处理费，由于垃圾处理费用低，在经济上无法对建筑垃圾的回收再处理进行有效控制。另外各建设施工单位各自为战，利用自己的车辆资源进行建筑垃圾输送，政府无法对建筑垃圾的产生和处理进行有效的控制。

### 3. 缺乏资源化的推动机制

建筑垃圾资源化的出路在于建筑垃圾处理的专业化与产业化。一方面需要加强建筑垃圾资源化的科研工作。使建筑垃圾的处理专业化。另一方面通过采取优惠政策、建筑垃圾产品的标准化等措施来推动建筑垃圾的产业化。由于对建筑垃圾处理的科研和实业支持力度不够，造成了建筑垃圾处理产业化的困难重重。

### 4. 缺乏行业技术规范、标准和法规

建筑垃圾处理没有相关的行业技术规范和标准，因此建筑垃圾回收的产品质量没有保证，建筑垃圾产品市场很小。

真正制约我国建筑垃圾资源化利用管理的最大瓶颈在于我国相关法律、法规以及制度的缺失和不足。建筑废物的资源化管理是一个系统工程，涉及产生、运输、处理和再利用的各个层面，既需要积极的企业行为和市场运作，又需要政府部门管理的协调统一，若没有法律制度予以保障，则无法对市场和政府行为形成良好的制度约束。

### 5. 建筑垃圾市场化产业链形成困难

建筑垃圾的回收和资源化利用在市场条件下难以自发形成产业链，有处置能力的建筑垃圾再生企业却因缺乏建筑垃圾原材料，面临着无材料来源的生存窘境。我国政府和法律并未规定建筑垃圾生产者具有强制回收或处理建筑垃圾的义务，因此生产者往往将建筑垃圾填埋或倾倒，使得建筑垃圾处理企业缺乏生产原材料，导致较多建筑垃圾回收企业处于停产或者亏损状态，制约了建筑垃圾资源

化利用的发展。

#### 6. 居民环卫意识较为淡薄，政府引导不足

在小区及居住范围内产生的建筑垃圾大部分为装修垃圾及拆除垃圾，此部分中装修垃圾危害比较严重。居民对建筑垃圾的各种类的危害不是十分清楚。因此会出现居民小区或者门店专修过程中的装修垃圾混入到生活垃圾中，再加上政府及环卫部门没有很好地引导，造成建筑垃圾单独收运渠道不畅通，致使很大部分的装修垃圾进入到了生活垃圾处理环节。

## 第二章 总体规划

### 2.1 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实党的二十大精神，坚持创新、协调、绿色、开放、共享发展理念，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《城市市容和环境卫生管理条例》、《城市建筑垃圾管理规定》，结合石棉县市实际，综合考虑资源化利用、经济社会可持续发展、生态环境保护的关系，以发展循环经济、防治建筑垃圾污染环境、推进生态文明建设、改善人居环境为原则。配合雅安市“无废”本底，擦亮“生态”招牌，充分发挥雅安市“无废城市”建设减污降碳协同效应，促进生产生活方式绿色转型，全面提升城市固体废物精细化管理水平，助力深入打好污染防治攻坚战和有序推进碳达峰碳中和，切实筑牢长江上游重要生态屏障。提高建筑垃圾减量化、资源化、无害化水平，建立政府统筹、属地负责、分类处置、全程管控、布局合理、技术先进、资源利用的建筑垃圾治理体系，进一步促进城市建筑垃圾综合利用产业化发展，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。

### 2.2 规划原则

- (1) 统一规划，分步实施

规划应明确建设时序，既要满足现状需求，也要有一定的前瞻性，充分考虑各区域的发展需求，注重弹性。

#### （2）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、运行费用经济的系统格局。综合考虑局部利益和整体利益、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。

#### （3）控源减量，利用为先

积极利用建筑垃圾市场消纳的特点，鼓励社会力量参与建筑垃圾治理，在政策配套、管理到位的前提下在源头减少处理量、探索资源化利用。

#### （4）区域统筹，分级管理。

建立县、镇两级处理、管理构架，从县域统筹的角度考虑各类处理设施。

#### （5）安全为本，生态优先。

严格执行风险预防和安全管控，构建全过程安全监管体系。严格控制影响城市环境的大气污染源、水污染源，杜绝随意排放现象，实现人与社会、自然的协调发展。

#### （6）分类管控，长效管理。

对不同产生源的建筑垃圾分类管控，联合住建、交通、环保等其他相关管理部门，形成联动机制，达到长效管理的目的。

## 2.3 规划依据

### 2.3.1 法律法规

《中华人民共和国城乡规划法》（2008）；

《中华人民共和国土地管理法》（2019年第三次修正）；

《中华人民共和国环境保护法》（2015）；

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016）

《中华人民共和国水污染防治法》（2017）

《中华人民共和国大气污染防治法》（2018）

《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018）

《中华人民共和国环境影响评价法》（2018）

《城市建筑垃圾管理规定》（2005）；

《城市市容和环境卫生管理条例》

《建筑垃圾处理技术标准》（CJJT 134-2019）；

《城市规划编制办法》（2021年4月）；

《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）；

《住房城乡建设部关于开展建筑垃圾治理试点工作的通知》

《建筑垃圾治理专项规划编制大纲》（T/CECS1320-2023）

《建筑垃圾处理设施建设指南》

### 2.3.2 政策性文件

《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）；

《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)；

《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》；

《2023年前碳达峰行动方案》（国发[2021]23号）；

《城乡建设领域碳达峰实施方案》；

《建材行业碳达峰实施方案》；

《国务院办公厅关于建筑垃圾资源化再利用部门职责分工的通知》（国发[2010]106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）；

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》；

《“无废城市”建设试点工作方案》（国办发[2018]128号）；  
关于印发《“十四五”生态保护监管规划》的通知（环生态[2022]15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）；

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)；

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)；

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）；

《关于印发促进绿色建材生产和应用行动方案》（工信部联原[2015]309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）；

《科技支撑碳达峰碳中和实施方案（2022-2030年）》；

《城市环境卫生设施规划标准》（GB/T50337-2018）；

《建筑垃圾处理技术规范》（CJJT134-2009）；

《环境卫生设施设置标准》（CJJ27-2012）；

### 2.3.3 上位及相关规划

《“十四五”全国城市基础设施建设规划》；

《“十四五”建筑业发展规划》；

《四川省“十四五”生态环境保护标准发展规划》；

《雅安市“十四五”生态环境保护规划》（2021-2035年）；

《雅安市“无废城市”建设实施方案》2024年4月

《石棉县产城融合发展核心片区国土空间总体规划（2021-2035年）》；

《石棉县国土空间总体规划（2021-2035年）》；

《石棉县“十四五”生态环境保护规划》2023年2月

## 2.4 规划期限和范围

本次规划期限为：2025—2035年。其中，规划近期末至2030年，规划远期末至2035年。

本次规划范围包括石棉县域、中心城区两个层次。

其中，石棉县域总面积约为2678.41平方千米，包括新棉街道、安顺场镇、美罗镇、回隆镇等12个乡镇（街道）；中心城区范围为“三区三线”划定的中心城区城镇开发边界所围合的区域，包括现状建成区与规划扩展区，总面积4.37平方千米。

## 第三章 规划目标

### 3.1 规划思路

按照“谁排放、谁负责”的原则，以提高全市建筑垃圾减量化、资源化为重点，切实解决当前建筑垃圾源头管控不到位、非法运输、随意倾倒污染环境、处理处置能力不足等问题，加快推进建筑垃圾源头减量、资源化利用和监管力度，维护良好生态环境，持续优化人居环境及城乡面貌，建立政府主导、社会参与、行业主管、属地管理的建筑垃圾管理体系，极推行建筑垃圾收集运输和处理市场化运作模式，健全管理体制机制，实现建筑垃圾减量排放、规范清运、有效利用和安全处置，构建与石棉县整体发展相匹配的建筑垃圾污染防治框架。

### 3.2 规划目标及控制指标

本规划的总目标是实现石棉县建筑垃圾的无害化、减量化、资源化处理，结合《雅安市“无废城市”建设实施方案》（雅府发〔2024〕5号），对建筑垃圾进行处理后综合利用，保障居民身体健康，为石棉县创建健康舒适的人居环境，提高城市综合竞争力，促进城市的可持续发展。具体包括：

- 1) 建设完善的建筑垃圾收运体系和先进的建筑垃圾处理利用设施；
- 2) 建立良性互动的管理体制和法规政策体系；

- 3) 建立健康良性的建筑垃圾资源化市场;
- 4) 清理建筑垃圾非法流通渠道, 保障居民居住环境安全。

近远期规划指标见下表。

表3-1 建筑垃圾处理规划指标

1	省级标准化文明示范工地比例 (%) (规模以上在建工地中达到省级标准化文明示范工地的比例)		10	20
2	建筑垃圾密闭化运输率 (%) (建筑垃圾密闭化运输车辆占建筑垃圾运输车辆的比例)		100	100
3	建筑垃圾无害化处理率 (%) (建筑垃圾无害化处理量占全部产生量的比例)		100	100
4	城市建成区装配式建筑占新建建筑比例 (%)		30	50
5	城市建成区全装修成品住宅占新建住宅比例 (%)		50	60
6	建筑垃圾综合利用	拆迁垃圾综合利用率 (%) (拆迁废料综合利用量占拆迁废料总产生量的比例)	60	70
		工程渣土回填利用率 (%) (工程渣土回填利用的量占工程渣土总产生量的比例)	60	70
		装修垃圾综合利用率 (%) (装潢垃圾综合利用量占装潢垃圾总产生量的比例)	60	70
		工程垃圾综合利用率 (%) (工程垃圾综合利用量占其总产生量的比例)	60	70
7	运输车辆车载卫星定位系统安装比例 (%) (安装车载卫星定位系统的车辆占全部渣土运输车辆的比例)		100	100

## 第四章 城市建筑垃圾发展预测

### 4.1 产生量预测

产生量预测的计算公式同现状产生量计算公式相同，具体见本规划说明书第二章第一节。

#### 1. 工程渣土

根据近三年的石棉县房屋新开工面积数据，石棉县房屋新开工面积呈现从4.9万平方米至6.2万平方米逐年提高的趋势。根据城市建设发展规律，规划石棉县每年新开工面积将呈现在一定区间范围内波动的特征，但总体将呈现下降趋势。近期年均新开工面积按照近年平均量的80%估算、远期年均新开工面积按照近年平均量的70%估算；则近期石棉县房屋新开工面积约为6.5万平方米，远期房屋新开工面积为5.6万平方米。

本规划以每一万平方米新开工面积产生3000吨工程渣土为计算指标。规划预测石棉县市区近期工程渣土产生量=近期新开工面积（6.5万平方米/年）×单位新开工面积工程渣土产量（3000吨/万平方米） $\approx$  1.95万吨/年；远期工程渣土产生量=远期新开工面积（5.6万平方米/年）×单位新开工面积工程渣土产量（3000吨/公顷） $\approx$  1.68万吨/年。

#### 2. 工程垃圾

工程垃圾的产生量预测与新开工面积有关，近期年均新开工面

积按照近年平均量的80%估算、远期年均新开工面积按照近年平均量的70%估算；则近期石棉县房屋新开工面积约为6.5万平方米，远期房屋新开工面积为5.6万平方米。按照预测方法公式计算，单位面积建筑垃圾产生量基数（mg）取500，工程垃圾产生量修正系数（kg）取0.8。

规划预测石棉县近期工程垃圾产生量=近期新开工面积（6.5万平方米/年）×单位面积工程垃圾产量（500吨/万平方米）≈0.26万吨/年；远期工程垃圾产生量=远期新开工面积（5.6万平方米/年）×单位面积工程垃圾产量（500吨/万平方米）≈0.22万吨/年。

### 3. 装修垃圾

装修垃圾主要集中在城镇化地区，其产生量与城市规模和装修频次直接相关。规划期间，一方面随着经济发展和社会发展，居民的生活质量日益提高，居民的装修频次将逐步提高，另一方面城市规模将逐步扩大，因而规划期装修垃圾产生量将呈现递增趋势。

根据《石棉县国土空间总体规划》（2021-2035）中的数据，至2030年，石棉县环卫服务人口约11.3万；至2035年，石棉县环卫服务人口约12万。

按照居民生活习惯，通常每20年装修一次；根据历史经验，装修垃圾产生量指标通常为6-8吨/户/次，本规划按照7吨/户/次进行计算；户数按照每户4人折算，所以近期装修户数约为28250户，远期装修户数约为30000户。经测算，石棉县近期装修垃圾产生量=

近期装修户数（1412户）×装修频次（1/20 次/年）×每户每次装修垃圾产生量（0.7 吨/户/次）×修正系数0.8≈791吨；远期装修垃圾产生量=远期装修户数（1500户）×装修频次（1/20 次/年）×每户每次装修垃圾产生量（0.7吨/户/次）×修正系数0.8≈841吨。

除了居民装修垃圾外，还存在公共设施（含商业、行政办公等）装修垃圾。公共设施的建设总量虽然少于居民住宅，但其装修频次更高，单次产生的垃圾量更多，通常每3-5 年就需重新装修一次。根据周边城市统计数据及历史经验，公共设施装修垃圾量约为居民装修垃圾的30%；测算石棉县近期和远期公共设施装修垃圾量约为237吨/年和252吨/年。

综上所述，石棉县近期和远期装修垃圾产量分别为1028吨/年和1092吨/年。

#### 4. 拆迁垃圾

拆迁面积按新建房屋面积5%估算，则近期石棉县房屋新开工面积约为6.5万平方米，远期房屋新开工面积为5.6万平方米。

根据公式可以计算出拆迁垃圾产生量。单位面积建筑垃圾产生量基数（mc）取13000，拆迁垃圾产生量修正系数（kc）取0.8。因此预测近期石棉县拆迁垃圾约为3375吨/年，远期石棉县拆迁垃圾约为2953吨/年。

#### 5. 小结

规划预测石棉县近期工程渣土产生量约为1.95万吨/年，近期工程垃圾产生量约为0.26万吨/年，近期装修垃圾产量0.1万吨/年，近

期拆迁垃圾产量约为0.34万吨/年，近期建筑垃圾合计约为2.65万吨/年。

规划预测石棉县远期工程渣土产生量约为1.68万吨/年，远期工程垃圾产生量约为0.22万吨/年，远期装修垃圾产量为0.11万吨/年，远期拆迁垃圾产量约为0.3万吨/年，远期建筑垃圾合计约为2.31万吨/年。

表4-1石棉县建筑垃圾产量预测

规划年限	新建房屋面积（万平方米）	工程渣土（吨/年）	工程垃圾（吨/年）	装修垃圾（吨/年）	拆迁垃圾（吨/年）	合计
近期（2030年）	6.5	19500	2600	1028	3375	26503
远期（2035年）	5.6	16800	2240	1092	2953	23085

## 4.2 处置量预测

### （一）工程渣土、工程泥浆处理量预测

规划近期（2030年）石棉县工程渣土、工程泥浆的综合利用率为60%，最终消纳处置量为0.78万吨/年；规划远期（2035年）石棉县工程渣土、工程泥浆的综合利用率为70%，最终消纳处置量为0.5万吨/年。

### （二）工程垃圾处理量预测

规划近期（2030年）石棉县工程垃圾的综合利用率达为60%，最终消纳处置量为0.1万吨/年；规划远期（2035年）石棉县工程垃圾的综合利用率70%，最终消纳处置量为0.067万吨/年。

### （三）拆除垃圾处理量预测

规划近期（2030年）石棉县拆除垃圾的综合利用率为60%，最终

消纳处置量为0.14万吨/年；规划远期（2035年）石棉县拆除垃圾的综合利用率为70%，最终消纳处置量为0.078万吨/年。

#### （四）装修垃圾处理量预测

规划近期（2030年）石棉县装修垃圾的综合利用率为60%，最终处置量为0.041万吨/年；规划远期（2035年）石棉县装修垃圾的综合利用率70%，最终消纳处置量为0.078万吨/年。

#### （五）石棉县建筑垃圾处理规模预测

规划近期（2030年）石棉县建筑垃圾的综合利用量为1.59万吨/年，最终处置量为1.06万吨/年；规划远期（2035年）石棉县建筑垃圾的综合利用量为1.59万吨/年，最终处置量为0.68万吨/年。

规划年限	项目	工程渣土 (吨/年)	工程垃圾 (吨/年)	装修垃圾 (吨/年)	拆迁垃圾 (吨/年)	合计(吨/ 年)
近期(2030 年)	回用量	11700	1560	616.8	2025	15902
	处置量	7800	1040	411.2	1350	10601
远期(2035 年)	回用量	11760	1568	764.4	1815.1	15907.5
	处置量	5040	672	327.6	777.9	6818

### 4.3 综合处置模式

规划石棉县建筑垃圾处理模式选择实行分类选场的新模式。

规划根据石棉县城市总体规划和自然地貌划分服务区，通过现状分析测算规划期内建筑垃圾产生量选择建筑垃圾转运调配场。充分利用建筑垃圾的循环使用性能，对建筑垃圾中的渣土、砖瓦、混凝土、金属、木材等进行分选，近期内至2030年逐步建立和完善建筑垃圾专项运输、专项处理利用体系，加强源头分类、控源减量，配

置托底保障设施，实现建筑垃圾从源头到处置的全过程管控。远期至2035年，建立建筑垃圾处理系统、建筑垃圾收运系统、建筑垃圾产业体系；形成建筑垃圾全过程环境保护与安全卫生管控机制，实现建筑垃圾从产生到消纳的全过程信息化、智能化控制和管理。

### （1）分类选场

建筑垃圾处理设施分为建筑垃圾转运调配设施、建筑垃圾资源化利用设施和建筑垃圾填埋消纳设施三大类。其中，建筑垃圾转运调配设施包括固定的转运调配场和临时转运调配场两类；资源化利用设施包括固定的资源化利用厂和移动式资源化利用设施两类；建筑垃圾填埋消纳设施包括建筑垃圾专用填埋场和建筑垃圾消纳场两类。

### （3）建筑垃圾处理流程

规划石棉县建筑垃圾处理流程如下：

建筑产生源头主要包括工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾和装修垃圾5大来源。在建筑垃圾产生环节，通过对不同类别建筑垃圾的源头减量控制，经产生量削减后的建筑垃圾进入分类与收运环节。其中，工程渣土通过固定的转运调配场或临时转运调配场进行土方调配；部分拆除垃圾与工程垃圾可在拆迁或施工现场通过移动式处理设施进行处理，其余部分与装修垃圾一起通过临时转运调配场转运至固定转运调配场或资源化利用厂进行分类处理。

经源头减量后的建筑垃圾通过规范化的收集运输，运至资源化利用厂或转运调配场进行分类处置，按可资源化利用和难以利用的

建筑垃圾分类进入建筑利用与处置环节。经分类处置后的建筑垃圾再按不同处置方式运输至填埋场、消纳场、或其他受纳场所。

经分类后的建筑垃圾主要区分可综合利用的建筑垃圾和超出资源化利用水平和能力的其他难以利用的建筑垃圾两大类。对与超出资源化利用水平和能力的其他难以利用的建筑垃圾直接收运至建筑垃圾填埋场填埋处理。

对于可综合利用的建筑垃圾，通过垃圾分拣，分选出一部分木材、玻璃、金属等其它有价值的物质可进入资源回收系统回收利用，一部分属于生活垃圾范畴，不适宜与建筑垃圾共同填埋的垃圾则进入生活垃圾处置系统。剩余大部分工程渣土、碎石、砖块、混凝土块等类型的建筑垃圾则按以下两种方式进行资源化利用。

对于成分构成简单，易于直接利用的部分工程渣土、碎石、砖块等，可通过资源调配或交易平台，经转运调配场，直接利用于土方回填、场地平整、景观用土、生态修复、耕地复垦、路基垫层等功能需求。

对于超出直接利用需求或不利于直接利用的部分工程渣土、碎石、砖块、混凝土块、沥青等，则进入建筑垃圾资源化利用厂用于生产再生产品进行再生循环利用。

超出资源化利用水平和能力的其他难以利用的建筑垃圾和通过再生资源化利用后的少部分生产废料等难以利用的剩余垃圾收运至建筑垃圾填埋场或固定消纳场进行填埋消纳处理。

具体处理模式详见下图：



筑垃圾规范化处理。根据按相对集中的基本思路，本次规划整合建筑垃圾资源化利用厂和固定建筑垃圾转运调配场的功能，整合为建筑垃圾综合处置中心，结合规划的服务分区，规划设置建筑垃圾综合处置中心，服务于各建筑垃圾服务片区。

石棉县建筑垃圾处理设施系统组织结构详见下图：

图4-2 建筑垃圾处理设施系统组织结构图

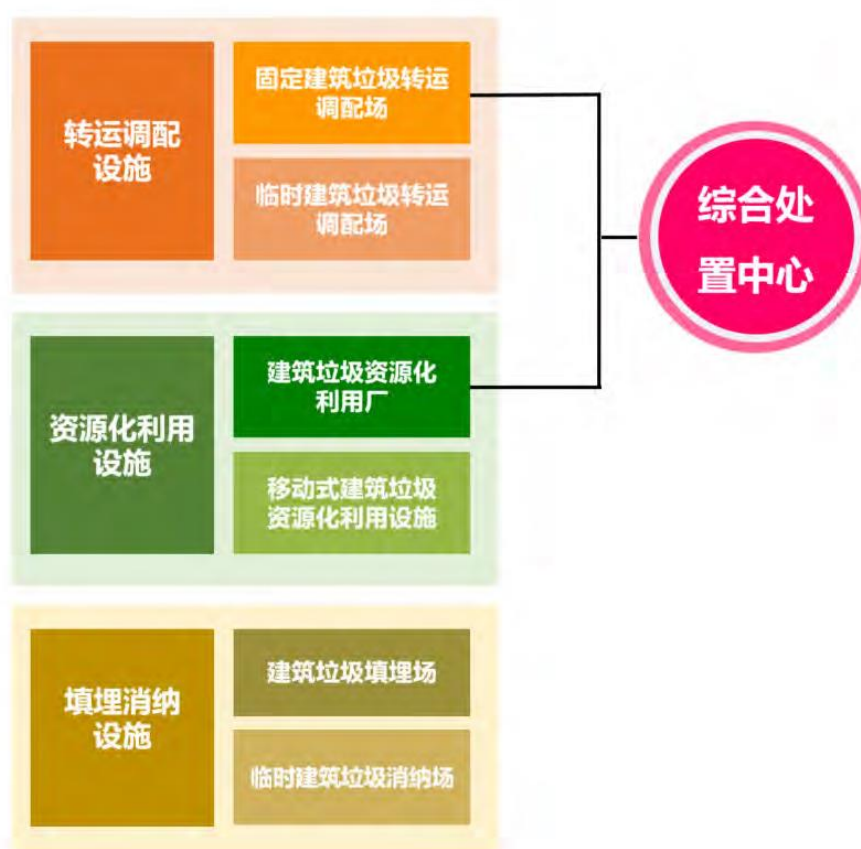
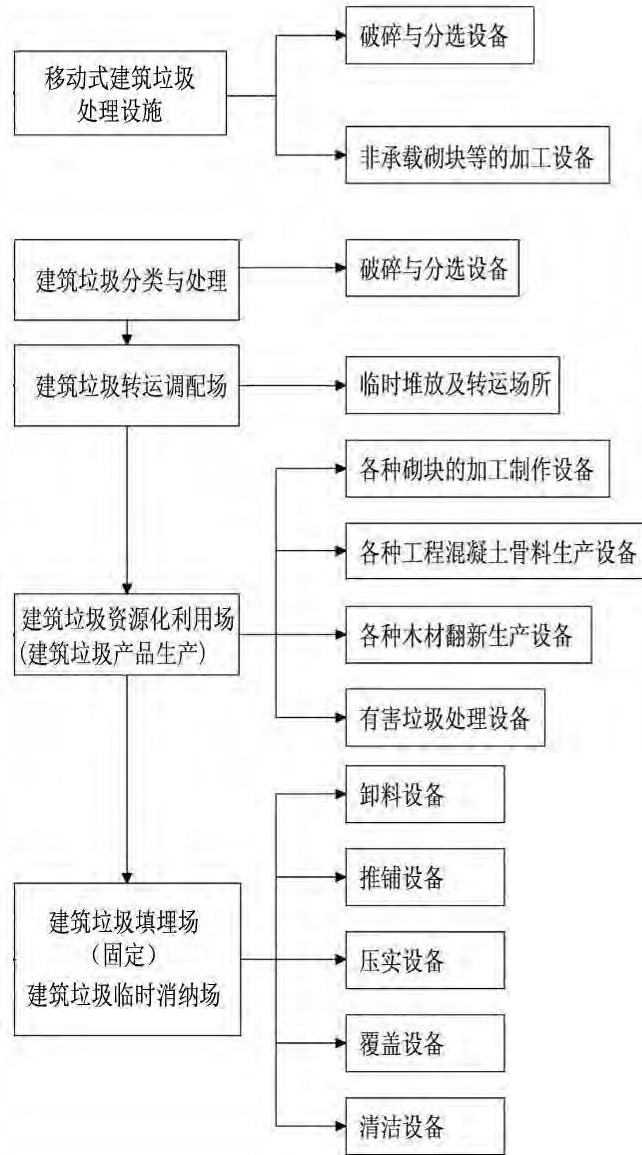


图4-3 建筑垃圾处理设施功能划分示意图



### (5) 城市建筑垃圾处理设施规划

根据建筑垃圾处理设施系统规划，本次规划县域共设置2个建筑垃圾调配场，另外近期设置临时建筑垃圾消纳场1个，近期规划建筑垃圾填埋场1个。

# 第五章 收集运输体系规划

## 5.1 分类收集规划

### 第一节 基本要求

#### (1) 建设单位

建设单位应当向石棉县综合行政执法局部门申请建筑垃圾处置许可，并按照规定缴纳处置费。石棉县综合行政执法局部门会同公安机关交通管理、环境保护、住房和城乡建设部门根据工程工期、建筑垃圾量、道路状况和环境保护要求，对建筑垃圾处置方案进行审查。

加强建筑工地管理，鼓励建设单位争创“文明工地”，对“文明工地”的建设单位进行奖励。建设单位或者施工单位应按照县域建筑垃圾管理部门制订的《建筑工地现场管理标准》进行工地管理；应当在施工现场设置建筑垃圾运输处置公示牌，标明运输企业名称以及石棉县综合行政执法局部门、公安机关交通管理部门、环境保护部门等投诉电话；建筑垃圾分类堆放（分为渣土、碎石块、废砂浆、砖瓦碎块、混凝土块、沥青块、废塑料、废金属料、废竹木等）；渣土不能在四十八小时内清运的，应当采取全覆盖等措施控制扬尘。出入口进行道路硬化，设置冲洗设施等。

城市道路挖掘、市政设施抢修以及居民装饰装潢作业，施工现场无法设置车辆冲洗设施的，应当采取其他保洁措施，保证净车出

场。

## （2）收集运输单位

经营建筑垃圾运输业务的单位，应当拥有专用的运输设备和车辆，并依法取得建筑垃圾运输资质。承运建筑垃圾的运输单位或者个人，应当在运输前持承运合同到县域建筑垃圾主管部门办理准运证，并在运输过程中随车携带准运证。运输建筑垃圾的行驶路线和时间，由主管部门会同交通部门确定。

建筑垃圾运输企业应当在施工现场配备管理人员，配合建设单位或者施工单位履行职责，并做好书面记录。

运输车辆应当按照管理部门的要求安装使用卫星定位装置，具备完整、良好的建筑垃圾分类运输设备和全密闭运输机械装置；按照规定喷印所属企业名称、标志、编号、反光标贴及放大号牌，车身颜色醒目且相对统一。

## （3）处理处置单位

设置建筑垃圾回填场的处理处置单位，应当向石棉县综合行政执法局部门申请处置许可。禁止任何单位和个人未经许可擅自设置回填场。回填工程基坑、洼地等需要容纳渣土的，容纳单位应当到石棉县综合行政执法局部门申报登记。

回填场经营者应当按照规定，实施场内道路硬化，设置清洗设施，置管理人员和保洁人员，查验进场车辆的安全证、准运证、通行证，建立日作业台账。不得容纳许可规定以外的建筑垃圾，不得允许无安全证、准运证、通行证的车辆进场卸载建筑垃圾。

## 第二节 收运体系

工程渣土、新建施工垃圾、装修垃圾和拆迁垃圾应其产生源不同，收运体系也有所差异。建筑垃圾主要来源于新建建筑工地，市政改建等施工建设区。根据区域产生建筑垃圾的数量，施工建设区对重点工地推算建筑垃圾产生量，填写城市建筑垃圾处置核准审批表并上报石棉县综合行政执法局，以网格为单位进行集中收集，建筑废弃物专用车根据申报表，进行全天候、全覆盖收运。

建筑垃圾产生企业将建筑垃圾统一整理后由建筑垃圾收运企业收集，建筑垃圾收运企业的主要任务是按规定的时间和地点收集建筑垃圾，并将其运送到指定建筑垃圾综合利用处理厂。

根据石棉县建筑垃圾产生量、距处理厂距离、道路交通、收运成本、收集场地条件、对周围环境和交通的影响等因素，建筑垃圾采用直接收运方式进行收运较为合理。

### 1. 工程渣土、工程垃圾和拆迁垃圾

#### (1) 收运主体

具备资质的建筑垃圾收运企业。

#### (2) 收运流程

行政许可阶段：产生单位和个人到建筑垃圾管理部门办理行政许可手续，提交工程相关信息，确定承运单位、运输时间，管理部门核算建筑垃圾产生量，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，工程渣土、新建施工垃圾和拆迁垃圾均按照管理要求分类堆放。工地按照视频监控，同时检法部门不定期的到工地进行巡查，如有建筑垃圾管理违法违规行为，将情况抄送往建部门，作为文明工地考评、企业诚信记录及现场安全文明施工措施费等考评的内容。

运输阶段：工程渣土、新建施工垃圾和拆迁垃圾产生后，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，由公安交通管理部门和石棉县综合行政执法局部门确定，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，公安交通部门进行全程定位监控。执法部门严厉查处无证运输车辆带泥行驶、抛洒滴漏等行为。实行运输企业、运输车辆年审制，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、新建施工垃圾和拆迁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。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对进出车辆和处置场运行情况进行监管。

## 2. 装修垃圾

### (1) 收运主体

具备资质的建筑垃圾收运企业。

### (2) 收运流程

施工阶段：居住区内设置装修垃圾收集点，商场、企业在内部划出区域作为临时堆放场地，产生的装修垃圾需进行分类、袋装，堆放与集中收集场地。

运输阶段：产生单位或物业公司进行先进性申请或委托，再由有资质的运输企业至装修垃圾收集点进行收集，再运至建筑垃圾转运调配场。在转运调配场进行细分类后，由作业公司运至各类处置场所。主管部门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对进出车辆和处置场运行情况进行监管。

执法检查：针对偷倒乱倒装修垃圾的行为出台相应处罚措施，由主管部门进行处罚。

### 3. 收运作业规范

(1) 持证上岗。建筑垃圾收运单位的从业人员上岗时，应当持证上岗、穿着统一识别服（设置统一的建筑垃圾标识），做到文明操作，规范收运。

(2) 建筑垃圾收运单位建立应急处理和通报机制，对突发泄漏的建筑垃圾，及时清除干净。

(3) 建筑垃圾收运单位按照运输合同的约定，将建筑垃圾运到指定的处置地点，并认真填写处置联单记录；不得擅自改变建筑垃圾处置地点，任意处置建筑垃圾。

(4) 收运容器和车辆统一验收，印有“建筑垃圾专用”的字样，识别度高，便于统一管理。

(5) 收运作业应按照规定的时间、速度和路线行驶，不得进入。

### 第三节 收运设施

收运体系设施主要包括装修垃圾收集点和建筑垃圾转运调配场。

#### 装修垃圾收集点

装修垃圾收集点为装修垃圾的前端收集设施，用于居民在建造、装饰、维修和拆除房屋过程中产生的建筑垃圾的集中收集和临时堆放，从而有利于装修垃圾集中运往建筑垃圾调配场、消纳场和终端处理设施。

规划石棉县县域区新建居住小区，应在规划建设时同步配套设施若干场地作为装修垃圾的收集点，并于小区一并投入使用，同时应有环卫主管部门参与验收；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建筑垃圾的分类收集。

同时装修垃圾收集点用地面积不宜小于80 平方米（因建筑垃圾规范管理目前仍处在起步阶段，目前尚未出台关于装修垃圾收集点面积的相关规范，被规范参照《环境卫生设施标准》（CJJ27-2012）中居住小区生活垃圾收集站面积不宜小于80平方米的规

定），同时需对场地进行平整和硬化，配置上下水设施，装卸垃圾时应洒水降尘。无物业的居住区和门店，由属地主管部门设置相对集中的建筑垃圾转运调配场，可结合老城区的改建改造或利用暂不使用地块设置。

## 2. 建筑垃圾转运调配场

建筑垃圾调配场主要用于建筑垃圾（包括工程渣土）的集中和前端分拣，以及暂时无法进行利用的建筑垃圾和运输距离远、需要中转的建筑垃圾的临时堆放。其中的装修垃圾和拆除垃圾由环卫作业服务单位收集，运输到终端处理设施进行集中处理，或运输到有需求的建筑垃圾消纳场（再生建材厂）。工程渣土再利用以回填为主。

规划一方面应完善现有临时堆放场设施建设并加强管理，主要作为城区以内的建筑垃圾转运调配场，另一方面将此模式在整个县域区范围内推广。

基于装修垃圾前端收集车辆基本为小型运输车辆的考虑，建筑垃圾转运调配场服务半径应控制在3-5公里以内，结合《石棉县国土空间总体规划（2021-2035年）》确定的城市未来发展格局，规划近期在市区设置2处建筑垃圾调配场（可兼做大件垃圾的临时堆放和分拣），分别主要针对于城北、城南，每处用地约500m<sup>2</sup>。由于中心城区用地较为紧张，所以规划拟定各建筑垃圾调配场邻近中心城市交界处。

建筑垃圾调配场的用地性质为临时性用地，由各区政府负责落

实选址，建立利用现有建筑垃圾临时堆放点、已拆未建用地、储备用地等进行设置，若该用地被使用，国土、规划部门应协助建筑垃圾主管部门提供其他用地替代。此规划建筑垃圾调配场的选址地点仅为拟定及建议，实际选址由各区政府自行进行选址。

调配场设置要求：

建筑垃圾可采取露天或室内堆放方式，露天堆放的建筑垃圾应及时苫盖；

建筑垃圾堆放区宜保证5天以上的建筑垃圾临时贮存能力，建筑垃圾堆放高度高于周围地坪不宜超过3米；

建筑垃圾堆放区地坪标高应高于周围场地不小于15 厘米，堆放区四周应设置排水沟，满足场地地面水导排要求；

堆放区应设置明显的分类堆放标志；

总平面布置及绿化应符合《工业企业总平面设计规范》GB50187的规定。

同时，现状建筑垃圾填埋场兼具建筑垃圾调配场功能，主要用于暂时无法回填的工程渣土的临时存储。

#### 第四节 收运车辆

工程渣土、工程垃圾和拆迁垃圾的运输采用大型密闭化运输车；装修垃圾从收集点至转运调配场阶段采用小型密闭化运输车辆，从转运调配场至终端处置设施采用大型密闭化运输车。

（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、工程垃圾和拆迁垃圾；采用3吨或5吨小型密闭化车辆运输装修垃圾。

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

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

(4) 建筑垃圾清运车辆应安装监控系统。监控系统由车载卫星定位系统和车载影像系统等组成，并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。

## 第五节 机构和制度协调

(1) 石棉县综合行政执法局协调相关部门加快建筑垃圾消纳场、建筑装修垃圾储运场登记及审批相关工作，切实简化优化建筑

垃圾消纳场、建筑装饰垃圾储运场建设审批手续。降低准入门槛，在不造成严重地质灾害、不影响城市规划建设发展、符合生态保护的前提下，灵活变通建设方式方法，通过采取临时与永久、公办与民营、垃圾与土地整治相结合的方式，鼓励多渠道、多主体参与建筑垃圾消纳场建设、运营和管理工作的。

（2）建筑垃圾消纳场、建筑装饰垃圾储运场规划建设工作由县、街道人民政府牵头负责实施，并纳入各相关单位年度绩效考核指标范围。石棉县综合行政执法局每月对建筑垃圾消纳场、建筑装饰垃圾储运场规划建设进度情况进行督办检查，将垃圾消纳场规划建设情况及时上报市政府。对未按时完成任务的予以通报批评。

（4）建立科学奖惩制度，保障专用消纳场及建筑装饰垃圾储运场的运营维护。为了保障建筑装饰垃圾储运场及建筑垃圾专用消纳场建成之后能够顺利投入运营，并在服务期内优质高效地运行，规划建议政府制定出台相关政策，在严厉惩罚违法违规现象的同时，还应奖励遵纪守法的良好行为，确保专用消纳场建设实现社会效益与经济效益的和谐统一。

## 5.2 运输路线规划

规划建筑垃圾运输一般采用建筑垃圾收集点——次要道路/主要道路——建筑垃圾专用道路——建筑垃圾消纳场/建筑垃圾综合处理厂的路线，报请建筑垃圾收运及处置方案时应注明运输路线，因特殊需求不能沿建筑垃圾收运路线收运的，必须经建筑垃圾行政主管部门批准。

### 1. 收运道路选择原则

- 1) 收运路线的起始点选择在停车场或车库附近；
- 2) 收运路线选择应尽可能紧凑，避免重复或断续；
- 3) 收运路线应避免在交通流量较大、交通情况复杂的道路；
- 4) 收运路线应尽量避免穿越城区，尽量减少对城市环境的影响；

建筑垃圾收运企业应按石棉县的有关规定开展建筑垃圾的收运工作，购置的收运车辆、设备等应符合国家有关标准、规定的要求。

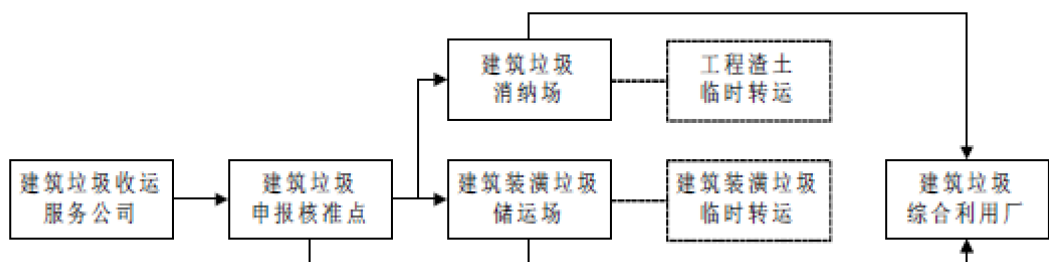


图5-1 建筑垃圾收运路线示意图

建筑垃圾运输路线尽量避免人口密集区及车流高峰期，主要运输路线为S549长征路、滨河路一段、三段、五段、石甘公路以及各乡镇的村组道路。

## 2. 运输时间

夏季、秋季应在21时至次日6时之前，春季、冬季应在20时之后至次日6时之前进行。特殊情况需要在其他时间段收集、运输建筑垃圾，必须经建筑垃圾行政主管部门批准。

## 3. 建筑垃圾收运管理规划

建筑垃圾收运管理操作流程如下：

建筑垃圾行政主管部门应采取比较便捷的专用网络办公管理系统，一切申报、监管、结算都可经过网络，由办公管理系统完成。最终可以打印存档备查。

## 4. 建筑垃圾收运申请

由建筑垃圾产生单位发起建筑垃圾收运申请，收运前对建筑垃圾的分类堆积量进行拍照。填写“建筑垃圾收运申请单”。由项目经理或物业经理（无专业物业服务企业的由村或居委会主任）申请，行政主管部门管理人员审批并制定收运单位后，方可联系建筑垃圾收运单位进行服务。

## 5. 建筑垃圾收运后反馈

当天建筑垃圾收运结束后，要由申请方对现场从同一角度同一参照物进行拍照上传系统，填写“建筑垃圾收运反馈单”，由项目经理或物业经理（无专业物业服务企业的由村或居委会主任）审核

确认，由行政主管单位管理人员复核确认。

#### 6. 建筑垃圾收运过程中监督

建筑垃圾收运过程中，现场项目经理或物业经理（无专业物业服务企业的由村或居委会主任）要监督申请方达到行政主管单位要求的质量标准，包括满载情况。认真填写“建筑垃圾清运凭证”、“建筑垃圾清运确认单”，每次装车都需登记填写。最后由项目经理或物业经理（无专业物业服务企业的由村或居委会主任）与收运人员双方签字确认。满载发车时，应呼叫行政主管单位的管控中心，请管控中心根据资料填写和管控情况做好台账记录，以“建筑垃圾收运管控中心记录单”的形式记录保存。当收运车到达指定的渣土消纳场或建筑垃圾综合处理厂后，由接收检视人员对进场的建筑垃圾进行称重、检视、拍照上传。并在“建筑垃圾清运凭证”、“建筑垃圾清运确认单”上签字确认，并确定收运的建筑垃圾种类和收运量。

#### 7. 建筑垃圾清运后记录存档备查

行政主管单位的管控中心对建筑垃圾清运的情况需保存对应电子照片或影像。管控中心负责人在建筑垃圾收运次日需对照“建筑垃圾收运管控中心记录单”核对保存的照片或影像，签字确认。行政主管单位对此进行不定期抽查。

#### 8. 建筑垃圾收运结算

建筑垃圾运输公司以月度结算建筑垃圾运输费，在电子办公管理系统上发起付款申请流程。

## 9. 建筑垃圾收运车辆配置规划

石棉县的建筑垃圾收运系统已经基本实现由市场的需求来调控收运资源的配置。收运单位为企业化行为。实现了管干分离。因此车辆的配置数量不做具体规划，最终以市场的需要情况来决定。

社区及居民个人的建筑垃圾产生量不大，主要以装修垃圾为主，这就要求行政主管部门强制要求每个或部分运输单位配置一定数量的小型建筑垃圾收运车辆。以满足不同情况的需求。

## 10. 建筑垃圾收运环节设施配置

总之，建筑垃圾的收运在城区主要是两方面，一方面是施工现场和拆迁现场的建筑垃圾清运。主要以大型车辆收运为主。上述有这方面较详细的论述。另一方面是社区及单位的装修垃圾，此部分垃圾的收运要进入社区的，因此需要配置3吨左右的小型收运车辆，但此部分装修垃圾的收运费用偏低，因此需要强制收运企业按比例配置小型收运车量或者政府补贴资金。下端的管理模式以各自社区物业集中管理或者以社区居委会为单位进行管理和上下联系均可。

因此建筑垃圾收运环节设施配置主要是为运营企业和行政主管部门建立建筑垃圾管控中心，配置人员，配置专用电脑、办公设备、配备各环节的智能化终端设施，以及专用办公系统软件以及网络系统。

# 第六章 处置利用体系规划

## 6.1 处置设施规划

### 第一节 总体目标

- (1) 建立规范的分類收集、分区堆放、分类处置系统；
- (2) 逐步在施工工地建立分类机制，建筑垃圾分为渣土、混凝土块、砖块碎石、木料、玻璃、金属、有毒有害物等；
- (3) 采用市场和行政调控相结合的方式对建筑垃圾进行分类再利用，在源头减少建筑垃圾外运处置量；
- (4) 逐步建立高标准的建筑垃圾再利用体系；
- (5) 对无法综合利用的建筑垃圾进行无害化处理。

### 第二节 技术路线

#### 1. 源头减量

建筑垃圾的减量化是指从源头减少建筑垃圾的产生量和排放量，是对建筑垃圾的数量、体积、种类、有害物质的全面管理，亦即开展清洁生产。它不仅要求减少建筑垃圾的数量和体积，还包括尽可能地减少其种类、降低其有害成分的浓度、减少或消除其危害特性等。减量化是防指建筑垃圾污染环境优先考虑的措施。

要减少建筑垃圾的产生，最好就是在设计和施工的组织方面采取措施，就是在建筑的各个阶段都进行仔细的计划和组织。

#### (1) 优化建筑设计

通过采用更好的设计方案使建筑物更不易受到损害，通过耐久

性更好的建材以及通过使建筑物有更好的通用性，从而使建筑物更经久耐用。

采用少产生建筑垃圾的结构设计，即没有建筑垃圾、没有零头料、没有不能重新使用的辅料，这就要求设计人员对建筑过程，对建筑材料和建筑构件的通常尺寸有准确的认识。

## (2) 保证建筑物的质量和耐久性

杜绝偷工减料、以次充好，降低工程质量的现象，科学安排施工进度，保证工程质量。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，杜绝行政干预，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，就是减少了建筑垃圾产生的可能性。同时，建筑物质量越好，在日久以后必须拆除时，这种旧建筑材料可以再生得到质量更好的材料。

## 6.2 资源化利用设施规划

建筑垃圾分别收集、运输、分类处理处置。建筑垃圾宜优先考虑资源化利用，处理及利用优先次序宜按表6-2-1 的规定确定：

表6-2-1 建筑垃圾处理及利用优先次序

类型	处理及利用优先次序
工程渣土及工程泥浆	资源化利用；堆填；作为生活垃圾填埋场覆盖用土；填埋处置
拆除垃圾及工程垃圾	资源化利用；堆填；填埋处置
装修垃圾	资源化利用；填埋处置

装修垃圾和工程垃圾、拆迁垃圾，经分拣后具备资源化利用价值的木材、金属、玻璃进入回收利用渠道，混凝土块等纳入资源化

利用设施进一步资源化利用。开展全过程的建筑垃圾减量、回收、资源化利用工作，是未来建筑垃圾处理发展的主要方向，建筑垃圾应尽量综合利用，因地制宜选择建筑垃圾资源化利用方式。

### （1）渣土

渣土可用于筑路施工、桩基填料、地基基础等。建筑渣土一般分为上层土和下层土，可分层利用。下层土可用来烧制砖瓦，而上层土可代替传统的黄泥土用于园林绿化，利用垃圾中筛分出的土生产道路用底基层材料。将胶凝材料与垃圾中的土经过配制，采用固化剂技术可生产混凝土路面砖等制品。

### （2）混凝土、碎石、砖块

利用废弃建筑、道路混凝土和废弃砖石生产粗细骨料，可用于生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；利用废砖瓦生产骨料，可用于生产再生砖、砌块、墙板、地砖等建材制品。再生利用品在质量、安全、技术性能、环保等方面均应符合相关标准要求，并在产品明显标注再生利用标识。

### （3）旧木材、木屑

对于废弃木材类建筑垃圾，尚未明显破坏的木材可以直接再用于重建建筑，破损严重的木质构件可作为木质再生板材的原材料或用于造纸等。

不含有毒物质的碎木、锯末和木屑，如没有经过防腐处理的废木料、无油漆的废木料，可进入焚烧厂直接作为燃料利用其燃烧释

放的能量。

#### (4) 沥青

在屋面拆除和道路翻修后会产生大量沥青、凝上的混合物，经过分选分离之后，沥青材料还可以循环使用，旧沥青路面经过破碎筛分，和再生剂、新骨料、新沥青材料按适当比例重新拌合，形成具有一定路用性能的再生沥青混凝土，用于铺筑路面面层或基层。

#### (5) 金属

部分金属有利用价值，如可在现场用钢筋头制作马凳，或用于现场安全防护措施；铁钉和铁丝等剩余价值不高、回收也比较费工时的金属，收集后进入废品回收系统。

**表 6-3 建筑垃圾再生利用方法**

垃圾成分	再生利用方法
开挖泥土	堆山造景、回填、绿化
碎砖瓦	砌块、墙体材料、路基垫层
混凝土块	再生骨料、路基垫层、碎石桩、行道砖、砌块
砂浆	砌块、填料
钢材	再次使用、回炉
木材、纸板	复合板材、燃烧发电
塑料	粉碎、热分解、填埋
沥青	再生沥青
玻璃	高温熔化、路基垫层
其他	填埋

政府结合处理工艺、处理场地，资金投入、设施设备配置水平等设定准入条件，通过市场准入制度及与企业签订协议等方式，鼓励相关企业进入建筑垃圾的资源化利用市场，鼓励建筑垃圾综合利用。

用，引导石棉县建筑垃圾资源化再生利用企业合理布局，同时鼓励建设单位、施工单位优先采用建筑垃圾综合利用产品。

#### 4. 弃置消纳

不能进行资源化利用的建筑垃圾应当交由政府指定的建筑垃圾填埋场进行无害化处理。任何单位和个人不得将危险废物、生活垃圾混入建筑垃圾，不得擅自设立弃置场接纳建筑垃圾。

### 第三节 处理方案

#### 1. 工程渣土

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。今后随着石棉县地下空间开发强度的增加，将进一步增加施工单位面积工程渣土产量。而其利用途径包括坑塘、废弃砖瓦窑厂等低洼地回填、道路工程回填等，但在回填利用方面,存在时间上的矛盾。

针对此特征，为有效解决石棉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。

#### 2. 拆迁垃圾和工程垃圾

拆迁废料和工程垃圾最主要的特征为产量可控、可资源化利用成分高，95%的以上成分可用于生产再生建材，具备再利用的经济效

益。而石棉县目前在建筑垃圾资源化利用方面较为薄弱，部分工程垃圾和拆迁废料用于生产再生建材，而大部分直接用于回填，或经社会化公司采用简单破碎设备破碎使用，资源化利用程度较低。

规划石棉县应建设集中的资源化利用设施，发挥规模化效应，提高设施、设备的规范性、环保性，对拆迁废料和工程垃圾进行集中资源化利用。

### 3. 装修垃圾

装满垃圾为居民、店铺、办公装修过程产生，呈现产生源分散、且迁移频繁的特征，同时成分复杂，质量差，不可直接利用，需要进行分选，处理成本高。

针对此问题，规划从以下三方面提供装修垃圾的处理思路。

(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) 规划新增的建筑垃圾资源化利用设施，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减少填埋侵占土地。

(3) 对分拣后无法进行再利用的部分，设置规范的建筑垃圾填埋场进行处置。

(4) 针对成本高的问题，第一，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；第二，

政府研究补贴机制，对处理企业按量补贴；第三，由拆迁垃圾和工程垃圾处理企业处理装修垃圾，本身也可通过拆迁垃圾和工程垃圾的盈利进行平衡。

# 第七章 污染环境防治管控规划

## 7.1 管控重点空间

为了保证建筑垃圾治理全过程不对环境产生污染或影响，本规划根据石棉县建筑垃圾治理实际情况，在市区范围内根据不同服务区、不同功能和所处的不同治理阶段等，以及结合处置场、填埋场和消纳场等的规划布置，设置不同的等级的环境污染检测系统，并且划分了环境污染重点防护区和环境污染重点控制区，详细规划如下：

主要负责对本填埋场和周边用水、土、空气和噪音等环境的相关数据进行收集、统计和分析，并上报上一级管理系统，同时提供相关的信息服务。

环境污染检测点：位于每个临时消纳场；主要负责对本临时消纳场自身和周边用水、土、空气和噪音等环境的相关数据进行收集、统计和分析，并上报上一级管理系统，同时提供相关的信息服务。

环境污染重点防护区：填埋场和临时消纳场周边区域；防止出现建筑垃圾对环境产生污染。

环境污染重点控制区：市区规划范围内居民主要居住区域；防止出现建筑垃圾对主要居民生活环境产生污染。

## 7.2 管控措施

### 第一节 制度建设

规划建议石棉县建筑垃圾管理制度采用建筑垃圾运输处置行政许可制度，该制度主要是要求处置和运输建筑垃圾的企业进行审批。为了更加有序推进建筑垃圾运输处理工作，还需出台以下管理制度：

#### 1. 联合执法制度

针对建筑垃圾偷倒乱倒、严重影响市容的情况，应进一步加大执法打击力度，有效遏制相关违法行为。公安、环保、城管、住建、交通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，对擅自运输、未按规定线路运输、不密闭运输、抛洒滴漏、超载超限、擅自加高栏板、卫星定位系统运行不正常、随意偷倒乱倒等违法行为，政府各职能部门按照相关法律、法规、规章对驾驶人从严处罚，并依法依规追究相关所属企事业单位主体责任；对运输单位的车辆有上述违法行为的，经处罚不改的，对直接负责的主管人员依法从重处罚；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

#### 2. 责任管理制度

各相关部门应按照安全文明施工的要求，进一步加大对各类建设工地的管理力度，督促建设、施工单位加强工地现场管理，在完善落实围挡作业、出入口硬化、车辆冲洗等措施后，开展建筑垃圾运输处置，避免污染环境的现象发生。同时，督促建设、施工单位

与具备资质的运输企业签订运输合同，并采用经核定符合条件的车辆装备进行运输作业。建立信用考核制度，对屡次违反建筑垃圾管理相关规定的建设施工单位予以信用扣分，直至市场限入。

### 3. 污染者付费和政府补贴制度

按照“谁产生、谁污染、谁负责”的原则，由产生建筑垃圾的单位和個人缴纳建筑垃圾处置费。建筑、拆迁工程和居民装修按照建筑面积收取处置费，由县域建筑垃圾管理部门负责收取。同时，在收费政策尚未落实之前，政府应给予处理企业一定经济补贴。税务部门按照国家有关规定落实企业所得税和增值税的减免优惠政策。

### 4. 再生利用产品优先政策

为促进建筑垃圾资源化利用，县政府应给予建筑垃圾再利用企业一定的政策扶持，落实建筑垃圾再生利用产品优先政策。政府公共设施建设或市政动迁项目优先采用再生砖等产品，建设施工单位使用建筑垃圾制砖产品可按照数量减免建筑垃圾处置费。

### 5. 市场准入机制

对从事建筑垃圾收运、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

从事建筑垃圾运输的企业应具有合法的道路运输证、车辆行驶

证以及建筑垃圾主管部门规定的自有运输车辆数量、核载吨位及密闭化、分类运输的各项要求，应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度常规检验由城市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。

建筑垃圾主管部门对申请建筑垃圾运输行政许可的企业经营者以及取得建筑垃圾运输行政许可的企业中的从业人员（包括车辆驾驶员、现场作业人员等），应进行相关法规、标准及操作规程方面的培训，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，对发生人员死亡道路交通事故的运输车辆驾驶员和运输单位，应取消或限制其从事建筑垃圾运输资质，并承担相应刑事责任。

## 7. 投诉举报制度

石棉县综合行政执法局应设立专门的投诉举报窗口或平台，设立建筑垃圾管理违规行为的举报电话和网址，鼓励群众对建筑垃圾偷倒乱倒，超重运输等行为进行监督，并对社会公众投诉举报的违法违规行为依法进行审查处理，违法违规行为一经查实，可依据法律采取批评教育、罚款等措施，情节严重且屡教不改的，可将责任单位名称、联系电话责任人等信息，通过公众媒体向社会公布，对提供有效举报信息的群众设立奖金（可从对非法运营单位处罚的罚款中划拨）。

## 8. 应急机制

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，管理部门协助；装修垃圾的运输由环卫部门负责，运输过程中如遇突发情况，主要由环卫部门自行解决，特别重大问题上报上级主管部门协调解决。

突发情况及应急方案见表7-1。

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环卫部门至事发路段及时清理
	车辆故障、违章或交通堵塞	运输企业自行调派车辆
处理处置	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

### 第三节 信息化建设

石棉县目前尚未建立建筑垃圾信息化管理系统，为提高监管水平和应启动该信息系统建设工作，同时健全该管理系统能与住建局公安交管部门/交通运输部门、数字石棉县综合行政执法局及其他部门实现信息的双向共享。

建筑垃圾信息化管理系统主要包括以下子系统：

#### (1) 基础数据库子系统

基础数据库子系统实现对建筑垃圾全过程涉及的作业主体、车辆、处置终端等进行标准化、数字化管理，同时结合GIS，对重要的

设施设备进行可视化展现，并提供快速查询、信息查看等相关功能以县域“数字石棉县综合行政执法局”平台基础地理数据及管理网格作为底图，分层、分专题建立建筑垃圾监管数据库。数据库以基础地理空间数据库为底图数据，补充、完善建筑工地分布、运输企业、运输车辆、运输驾驶员、处理设施（调配场、填埋场、资源化利用企业等）专题等数据库、业务审批数据库、实时监测（运输及处理数据、车辆进出读卡数据、运输车辆运行轨迹、视频监控数据等）数据库、违法查处数据库、系统管理数据库等，形成多尺度、多时态、全覆盖的建筑垃圾（工程渣土）综合数据库。

#### （2）项目审批管理子系统

主要依据建筑垃圾管理地方性法规及管理办法，实现对建筑垃圾企业、车辆、驾驶员、调配场、弃置场、资源化利用企业等的审批与备案管理以及建筑垃圾运输过程的审批管理等。

#### （3）源头监管子系统

主要实现对全县域建筑工地现场作业情况的动态、可视化监管，及时发现相关问题。通过共享县域住建部门已安装的工地现场视频设备，与已有视频监控系统进行无缝对接，实现平台对已安装视频工地的远程监控。通过在建筑工地安装RFID 阅读器，实现对进出工地车辆的智能身份识别，通过本地无线DTU，实现读卡信息的自动上传。通过在建筑工地出口处安装高清摄像头，对车辆出工地时车身状况进行智能抓拍和实时录像。

#### （4）运输过程监管子系统

主要对车辆清运路线的整个过程进行在线监控，对异常作业问题进行在线预警。通过在建筑垃圾运输车辆加装后盖开启传感器设备，对车辆在非产生点、处置点开启后盖的行为进行实时报警。通过对开启状态的实时监控，可有效遏制车辆随意倾倒行为的发生，对无主垃圾的产生源进行有效追踪和处罚，通过共享公安已安装的建筑垃圾车辆GPS 数据，对车辆清运位置、清运轨迹等进行动态监控。对已安装GPS 设备的车辆全部保留复用，计划新增车辆智能化设备的车辆统一要求安装北斗车载终端。通过车辆安装重量传感器，对车辆实时载重情况进行全程动态监测，同时系统可根据单车的核定载重量进行实时分析，并产生预警信息。

#### （5）终端监管子系统

实现对建筑垃圾调配场、弃置场及资源化利用厂三大类型处置终端的动态监控，主要通过安装视频系统，读卡系统、地磅称重系统实时了解处置终端的运行情况，实现处理量和产物数据的采集和传输。

#### （6）供需信息调剂子系统

主要实现对全县域建筑垃圾资源化利用进行调度，系统功能分为需求发布及调剂响应两部分：需求发布管理实现供需双方信息的在线发布，用户可通过平台发布实时供需数据；调剂响应是在需求发布确认后，系统可进行实时调度，派发相应指令进行作业。

#### （7）考核执法管理子系统

实现县、街道两级对建筑垃圾作业过程的考核评价、日常执法

的一站式管理。考核管理实现县域区两级对作业主体的日常性考核情况的数字化管理，通过建立考核标准、考核表及规范的考核流程，实现对日常考核工作的规范化管理，同时便于后期对考核结果的统计分析。执法管理实现与现有公安警务通、石棉县综合行政执法局执法的通上报数据的无缝对接，通过定义统一的标准、形成对应扣分最终汇总成执法结果供相关职能部门查看和统计分析。

# 第八章 管理体系规划

## 8.1 管理组织构架

### 1、加强组织领导

成立石棉县建筑垃圾治理工作领导小组，负责组织协调全县建筑垃圾治理及试点工作，统筹推进石棉县建筑垃圾处理项目建设、日常监管、综合利用等问题。石棉县建筑垃圾治理工作领导小组组长由分管副县长担任，副组长由县政府分管秘书长、县石棉县综合行政执法局局长担任，成员由石棉县综合行政执法局、发展和改革委员会、工业和信息化局、科学技术局、公安局、财政局、自然资源和规划局、生态环境局、住房和城乡建设局、交通运输局、水利局、林业和园林局、行政审批局，乡镇、街道人民政府分管领导担任。领导小组下设办公室，承担小组日常工作，领导小组各成员单位各明确一位具体业务科室负责人组成办公室具体工作人员。

### 2、明确责任分工

建筑垃圾治理实行属地为主、条块结合的原则，各乡镇人民政府、新棉街道对本辖区建筑垃圾治理负主体责任，县域直各有关部门按照职责分工对建筑垃圾的处置活动实施监管。

石棉县综合行政执法局是城市建筑垃圾管理工作的主管部门，负责拟定建筑垃圾治理相关政策、制度和规范，负责编制和实施建筑垃圾治理专项规划及建设计划，并纳入城市多规融合规划体系；

指导建筑垃圾运输车辆监管，对建筑垃圾运输企业和运输车辆进行抽查、现场检查和年检，督促查处违法处置行为，依法对违法行为加大监管力度，减少违法行为的发生；研究应用车载终端加强建筑垃圾运输车辆监控，建立健全渣土运输车在线监管系统及日常维护、管理，探索建立建筑垃圾监管及资源化利用信息化平台；负责指导、监督和考核各乡镇、街道建筑垃圾治理工作。各乡镇、街道负责本区域消纳场所管理，依法查处违法处置行为等监督管理工作。

县发展和改革委员会负责按规定权限审批建筑垃圾治理建设项目，下达相关建筑垃圾治理项目投资计划，统筹协调推进建筑垃圾治理重大建设项目。

县经济信息和科技局牵头，鼓励支持、引导协调本地企业积极参与建筑垃圾资源化、循环化，并研究制定建筑垃圾循环化、资源化产业发展政策，积极推进智能新能源渣土运输车发展；组织建筑垃圾治理及资源化、循环化利用科技计划，促进建筑垃圾治理产学研相结合相关支持，运用政策资金等手段鼓励、支持本地相关企业事业单位及科研机构积极参与相关技术开发、应用。

县公安局负责核发建筑垃圾运输车辆通行县域区禁行路段通行证，依法查处违反规定通行的交通违法行为，依法提供建筑垃圾运输车辆和驾驶人交通违法、交通事故等相关信息；做好建筑垃圾运输车辆道路交通安全的监督管理，依法对川T籍交通违法运输车辆所属企业进行抄告，依法对川T籍交通违法运输车辆函告属地公安交通

管理部门。

县财政局负责在资金上对建筑垃圾治理及试点工作予以保障，落实建筑垃圾治理规划编制、平台建设、日常监管、项目推进及运维管理等经费。

县自然资源和规划局负责将专项规划中涉及新增用地项目纳入土地利用总体规划预留用地范围，开通绿色通道办理用地审批；对非法占用土地消纳建筑垃圾的行为进行查处。

县生态环境局负责落实开展环保方面鼓励引导建筑垃圾循环利用的相关工作，研究推进建筑垃圾建筑垃圾处理污染防治的监督管理工作，会同住建、综合行政执法局等相关部门依法查处环境违法行为。

县住房和城乡建设局配合市容环境卫生行政主管部门管理报建报监的房屋建筑和市政基础设施工程项目建筑垃圾工作，研究、推进将建筑垃圾再生品作为绿色建材，在公路、市政、河道、公园、广场等工程中优先使用；监督建筑工地扬尘防治措施执行情况。县交通运输局依法查处道路运输违法经营行为，对运输车辆无道路运输证运输、非法改装、未采取必要措施防止货物脱落扬撒等违法违规行为，依法对经营者进行查处。

县行政审批局按权限对建筑垃圾治理项目涉及行政许可部分和城市建筑垃圾处置、建筑垃圾临时消纳场设置进行核准、备案；提供建设工程施工许可、建设工程开挖、回填、取得《石棉县建筑垃圾准运证》的运输车辆、取得《石棉县城市建筑垃圾处置许可证》

的工程项目和居民住宅小区、取得《石棉县建筑垃圾临时消纳场登记表》的临时消纳场等审批信息，并报石棉县综合行政执法局行政执法局及相关业务部门备案；规范城市建筑垃圾处置核准操作流程、指导相关企业申报城市建筑垃圾处置核准事宜，大力优化营商环境做到便民利企。

其他各相关部门按照各自职责，协同做好建筑垃圾治理工作。