

# 钦州市中心城区建筑垃圾污染环境防治工作规划（2025-2035年）

Planning for Environmental Prevention and Control of Construction Waste Pollution

(征求意见稿)



广西国土资源规划设计集团有限公司  
GUANGXI LAND AND RESOURCES PLANNING AND DESIGN GROUP CO., LTD.

2025年09月



项 目 名 称	钦州市中心城区建筑垃圾污染环境防治工作规划(2025-2035年)
委 托 单 位	钦州市环境卫生管理处
编 制 单 位	广西国土资源规划设计集团有限公司
资 质 等 级	土地规划甲级(证书编号077001) 城乡规划甲级(自资规甲字21450169)
机 构 法 定 代 表 人	余述琼 (高级工程师)
机 构 技 术 负 责 人	农宵宵 (公司总工程师、正高级工程师)
部 门 负 责 人	宁 琦 (正高级经济师、注册城乡规划师)
项 目 负 责 人	梁 静 (高级工程师)
主 要 编 制 人 员	徐建华 (工程师) 陶海泉 (助理工程师) 韦婷婷 (助理工程师) 胡钰琴 (助理工程师)
钦 州 市 环 境 卫 生 管 理 处 协 编 人 员	韦海青 (高级工程师) 黄喜高 (工程师) 蓝琨珺 (助理工程师)
校 审 审 核 审 定	赵 玥 (高级工程师) 文如霜 (高级规划师) 孙祥龙 (高级工程师)
编 制 时 间	2025年09月

# 广西北部湾投资集团有限公司

## 关于“广西壮族自治区国土资源规划院”整体由事业单位改制为国有企业并更名为“广西国土资源规划设计集团有限公司”的证明

各有关单位：

根据 2020 年 4 月自治区人民政府批准的《转企改制方案》，广西北部湾投资集团有限公司会同自治区自然资源厅组织实施了“广西壮族自治区国土资源规划院”的转企改制工作。2020 年 9 月 22 日，广西北部湾投资集团有限公司批复了《广西国土资源规划设计集团有限公司章程》。2020 年 9 月 29 日，经国家市场监督管理总局批准、广西壮族自治区市场监督管理局核准，“广西国土资源规划设计集团有限公司”注册成立。

“广西国土资源规划设计集团有限公司”为原“广西壮族自治区国土资源规划院”转企改制后注册成立的公司，承继开展各项生产经营活动。

特此证明。

广西北部湾投资集团有限公司

2020 年 11 月 15 日

## 中国土地学会文件

土地学发〔2022〕5号

### 通知

各有关单位：

根据《自然资源部办公厅关于国土空间规划编制资质有关问题的函》（自然资办函〔2019〕2375号）文件精神，为妥善处理原土地规划机构在参与国土空间规划编制工作中遇到的问题，有利于当前国土空间规划编制工作和“多规合一”顺利推进，经研究，在国土空间规划编制资质管理规定出台之前，相关单位取得的《土地规划机构等级证书》不再换发新证、可延续使用，待新的规划资质管理规定出台后从其规定。



抄送：各省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团土地学会。

中国土地学会办公室

2022年6月21日印发

名称	自然资源部办公厅关于国土空间规划编制资质有关问题的函		
索引号	000019174/2019-00904	主题	规划计划
发文字号	自然资办函〔2019〕2375号	发布机构	自然资源部办公厅
生成日期	2019年12月31日	体裁	函
实施日期		废止日期	

### 自然资源部办公厅关于国土空间规划编制资质有关问题的函

各省、自治区、直辖市及计划单列市自然资源主管部门，新疆生产建设兵团自然资源局，省会城市自然资源主管部门：

为深入贯彻落实《中共中央 国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》，加强国土空间规划编制的资质管理，提高国土空间规划编制质量，我部正加快研究出台新时期规划编制单位资质管理规定。新规定出台前，对承担国土空间规划编制工作的单位资质暂不作强制要求，原有规划资质可作为参考。

自然资源部办公厅  
2019年12月31日



# CONTENTS

## 01 规划总则

- 1.1. 规划背景
- 1.2. 指导思想
- 1.3. 规划原则
- 1.4. 规划依据
- 1.5. 规划范围和期限

## 02 现状分析和规划解读

- 2.1. 钦州市概况
- 2.2. 建筑垃圾分类
- 2.3. 建筑垃圾治理现状及问题分析
- 2.4. 相关规划解读

## 03 规划目标

- 3.1. 总体目标
- 3.2. 分期目标
- 3.3. 规划指标体系

## 04 产生量及处理规模预测

- 4.1. 户籍户数及新增建筑面积预测
- 4.2. 建筑垃圾产生量预测
- 4.3. 建筑垃圾处理规模预测

## 05 建筑垃圾源头减量规划

- 5.1. 源头减量目标
- 5.2. 源头减量措施
- 5.3. 源头污染防治要求

## 06 建筑垃圾收运体系规划

- 6.1. 收运模式
- 6.2. 收运要求
- 6.3. 分类收集要求
- 6.4. 收运流程
- 6.5. 收运设施设备
- 6.6. 收运路线

## 07 建筑垃圾处理设施规划

- 7.1. 处理模式
- 7.2. 处理方案
- 7.3. 处理设施布局规划

## 08 建筑垃圾存量治理规划

- 8.1. 存量建筑垃圾现状
- 8.2. 存量治理工作机制
- 8.3. 存量治理计划
- 8.4. 存量治理要求

## 09 综合利用及产业发展规划

- 9.1. 综合利用原则
- 9.2. 综合利用方式
- 9.3. 产业体系构建
- 9.4. 产业发展要求

## 10 环境污染防治与安全卫生规划

- 10.1. 环境污染防治
- 10.2. 安全卫生规划

## 11 建筑垃圾监督管理体系规划

- 11.1. 管理机构和部门职责
- 11.2. 制度完善
- 11.3. 信息化监管

## 12 分期规划实施计划

- 12.1. 近期工作规划
- 12.2. 分期项目规划

## 13 投资估算

- 13.1. 近期项目投资估算
- 13.2. 远期项目投资估算

## 14 规划实施保障

- 附表
- 附件
- 附图

01

## 规划总则

GUIHUAZONGZE

## 1.1 规划背景

### 1.1.1 国家政策背景

01

#### 《“无废城市”建设试点工作方案》

2018年12月，国务院办公厅印发《“无废城市”建设试点工作方案》（以下简称《方案》），指出“无废城市”是以创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念为引领，通过推动形成绿色发展方式和生活方式，持续推进固体废物源头减量和资源化利用，最大限度减少填埋量，将固体废物环境影响降至最低的城市发展模式，也是一种先进的城市管理理念。主要任务强调开展建筑垃圾治理，提高源头减量及资源化利用水平；摸清建筑垃圾产生现状和发展趋势，加强建筑垃圾全过程管理；强化规划引导，合理布局建筑垃圾转运调配、消纳处置和资源化利用设施；加快设施建设，形成与城市发展需求相匹配的建筑垃圾处理体系；开展存量治理，对堆放量比较大、比较集中的堆放点，经评估达到安全稳定要求后，开展生态修复；在有条件的地区，推进资源化利用，提高建筑垃圾资源化再生产产品质量。

04

#### 《城乡建设领域碳达峰实施方案》

2022年6月，住房和城乡建设部、国家发展改革委印发《城乡建设领域碳达峰实施方案》，方案强调推进绿色低碳建造。大力发展战略性新兴产业，推广钢结构住宅，到2030年装配式建筑占当年城镇新建建筑的比例达到40%。推广智能建造，到2030年培育100个智能建造产业基地，打造一批建筑产业互联网平台，形成一系列建筑机器人标志性产品。推广建筑材料工厂化精准加工、精细化管理，到2030年施工现场建筑材料损耗率比2020年下降20%。加强施工现场建筑垃圾管控，到2030年新建建筑施工现场建筑垃圾排放量不高于300吨/万平方米。积极推广节能型施工设备，监控重点设备耗能，对多台同类设备实施群控管理。选用获得绿色建材。鼓励有条件的地区使用木竹建材。提高预制构件和部品部件通用性，推广标准化、少规格、多组合设计。推进建筑垃圾集中处理、分级利用，2030年建筑垃圾资源化利用率达55%。

02

#### 《关于推进建筑垃圾减量化的指导意见》

2020年5月，住房和城乡建设部发布《关于推进建筑垃圾减量化的指导意见》（建质〔2020〕46号），明确“统筹规划，源头减量、因地制宜，系统推进、创新驱动，精细管理”的基本原则，指出主管部门要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。地方各级环境卫生主管部门要统筹建立健全建筑垃圾治理体系，进一步加强建筑垃圾收集、运输、资源化利用和处置管理，推进建筑垃圾治理能力提升。

03

#### 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》

2020年4月，《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》进行修订，要求县级以上地方人民政府应当制定包括源头减量、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防治工作规划。鼓励采用先进技术、工艺、设备和管理措施，推进建筑垃圾源头减量，建立建筑垃圾回收利用体系。县级以上地方人民政府应当推动建筑垃圾综合利用产品应用。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。

05

#### 《环境基础设施建设水平提升行动（2023-2025年）》

2023年7月，国家发展改革委等部门印发《环境基础设施建设水平提升行动（2023-2025年）》，强调优化布局建设建筑垃圾中转调配、消纳处置和资源化利用设施，积极推进建筑垃圾分类及资源化利用，加快形成与城市发展需求相匹配的建筑垃圾处理设施体系。统筹规划建设再生资源加工利用基地，加强再生资源回收、分拣、处置设施建设，加快构建区域性再生资源回收利用体系，提高可回收物再生利用和资源化水平。

06

#### 《关于印发“十四五”全国城市基础设施建设规划的通知》

2022年7月，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》，通知指出建立健全建筑垃圾治理和综合利用体系。建立建筑垃圾分类全过程管理制度，加强建筑垃圾产生、转运、调配、消纳处置以及资源化利用全过程管理，实现工程渣土（弃土）、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾、装修垃圾等不同类别的建筑垃圾分类收集、分类运输、分类处理与资源化利用。加强建筑垃圾源头管控，落实减量化主体责任。加快建筑垃圾处理设施建设，把建筑垃圾处理与资源化利用设施作为城市基础设施建设的重要组成部分，合理确定建筑垃圾转运调配、填埋处理、资源化利用设施布局和规模。

## 1.1 规划背景

### 1.1.2 广西政策背景

01

#### 《广西壮族自治区固体废物污染环境防治条例》

2022年7月，《广西壮族自治区固体废物污染环境防治条例》正式施行，明确固体废物污染环境防治应当坚持源头防治优先，实行减量化、资源化、无害化和污染担责的原则。条例规定工程施工单位应当编制建筑垃圾处理方案，将建筑垃圾产生时间、地点、种类、数量、处置方式等事项报所在地县级人民政府环境卫生主管部门备案；采取污染防治措施，及时清运施工过程中产生的建筑垃圾，并按照规定进行利用或者处置。鼓励工程施工单位就地利用、处置建筑垃圾。家庭装饰装修产生的建筑垃圾应当集中收集、定点堆放，并按照有关规定及时清运或者利用、处置。建筑垃圾运输应当按照规定路线行驶，采取密闭或者其他措施防止物料遗撒造成扬尘污染，并由具备相应资质条件的单位或者个人进行资源化利用或者无害化处置。承运建筑垃圾的运输车辆，需要在限制、禁止通行的区域或者路段通行、停靠的，应当在运输前向建筑垃圾运出地的公安机关交通管理部门申请办理通行证件。

02

#### 《关于推进建筑垃圾减量化、资源化利用和全过程管理的实施意见》

2025年1月，自治区住房和城乡建设厅等十六部门印发《关于推进建筑垃圾减量化、资源化利用和全过程管理的实施意见》，主要任务聚焦当前建筑垃圾私拉乱倒、非法处置等违法违规行为，建制度、堵漏洞、强监管、严处理，加快补齐短板弱项，建立健全治理体系，完善监督管理机制，实现全流程、全链条、全方位综合治理。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治理工作规划。要求原则上，每个设区市市本级应规划建设不少于1座建筑垃圾消纳场、1座建筑垃圾资源化利用设施，每个县（市）应规划建设不少于1座建筑垃圾消纳场。

## 1.1 规划背景

### 1.1.3 钦州市政策背景

01

#### 《钦州市城市建筑垃圾管理办法》

《钦州市城市建筑垃圾管理办法》自印发之日（2016年3月21日）起施行。

(1) 《办法》所指建筑垃圾是指建设、施工单位新建、改建、扩建、拆除各类建筑物、构筑物、管网及其他建设项目在建设过程中和居民装饰装修房屋时所产生的余土、弃土、弃料及其他废弃物。

(2) 建筑垃圾管理要紧紧围绕建筑垃圾处置中的“排放”、“运输”、“消纳”三个关键环节，强化建筑垃圾运输实行密闭化运输管理。

(3) 规定建筑垃圾处置按照国家有关规定实行行政许可制度。建设单位、施工单位或个人处置建筑垃圾以及从事建筑垃圾运输、设置建筑垃圾消纳场所等，都要申请许可。未经许可，任何单位和个人不得随意倾倒、抛洒或堆放建筑垃圾。建设项目的建设单位、施工单位或个人因工程施工需要向施工场地外排放建筑垃圾的，须在排放前15日向市市容环境卫生行政主管部门提出申请，经核准并按规定缴纳建筑垃圾处置费后方可处置。建筑垃圾应由依法取得建筑垃圾处置许可的单位承运。

(4) 规定实施许可的主体和条件。根据《国务院对确需保留的行政审批项目设定行政许可的决定》（国务院第412号令）以及建设部《关于纳入国务院决定的十五项行政许可的条件的规定》的规定，本办法第九条、第十条、第十六条、第二十四条对实施建筑垃圾处置许可和建筑垃圾运输服务许可的主体和条件，作出了进一步明确和细化。根据建筑垃圾处置方式（指排放、运输、消纳）不同情形，需办理相应许可证件，可简单概括为：①申请排放建筑垃圾的，需办理《钦州市城市建筑垃圾处置许可证（排放）》；②从事建筑垃圾运输活动的企业，需办理《钦州市城市建筑垃圾处置许可证（运输）》、《钦州市城市建筑垃圾运输证》；③设置建筑垃圾专用（临时）消纳场，需办理《钦州市城市建筑垃圾处置许可证（消纳）》。



网站首页 政府信息公开 网上办事 公共服务 数据发布 政民互动 概览

当前位置：首页 > 政府信息公开 > 政策 > 政府文件 > 钦政办

索引号: 000014349/2022-388426	效力状态: 有效
发文单位: 钦州市人民政府办公室	成文日期: 2016年03月21日
标 题: 钦州市人民政府办公室关于印发《钦州市城市建筑垃圾管理办法》的通知	
发文字号: 钦政办〔2016〕14号	发布日期: 2016年03月28日

#### 钦州市人民政府办公室关于印发《钦州市城市建筑垃圾管理办法》的通知

2016-03-28 16:20 来源：钦州市人民政府办公室

【字体: 大 中 小】 打印

钦州市人民政府办公室关于印发  
《钦州市城市建筑垃圾管理办法》的通知

钦政办〔2016〕14号

各县、区人民政府，各开发区、管理区管委会，市直各委、办、局：

经市人民政府同意，现将《钦州市城市建筑垃圾管理办法》印发给你们，请认真贯彻执行。

钦州市人民政府办公室

2016年3月21日

钦州市城市建筑垃圾管理办法

## 1.2 指导思想

### 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实党的系列会议精神，坚持创新、协调、绿色、开放、共享发展理念，落实《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》等要求，以防治建筑垃圾污染环境为重点，深入推进生态文明建设，提高建筑垃圾减量化、资源化、无害化水平，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。

## 1.3 规划原则

01

### 统筹规划 协调发展

规划尽可能满足城市发展的需求，促进城市发展过程中必需的建筑垃圾处置和资源化利用，与国土空间相关专项规划相协调，并与详细规划做好衔接。

02

### 生态优先 三化协同

通过规划统筹布局，尽可能避开生态保护红线、永久基本农田保护红线，引导消纳设施合理布局有序建设，尽可能减少对生态环境的影响。通过“减量化、资源化、无害化”，尽可能减少建筑垃圾外排对生态环境造成不利影响。

03

### 区域统筹 属地管理

建立市、区两级处理、管理构架，从市级层面统筹集约建设各类建筑垃圾处理设施，避免资源浪费。各区政府按照市级要求，做好辖区内建筑垃圾管理工作。

04

### 功能集约 合理布局

建筑垃圾处置设施的布局打破行政区划限制，从全市层面统筹完成布局，依据产生源分布、运输距离等因素，尽量做到功能集约、用地节约、运距降低。

05

### 投资多元化 运营市场化

推进建筑垃圾处理产业化发展和市场化运作，引入竞争机制，鼓励建筑垃圾处理设施建设投资多元化、运营市场化。

## 1.4 规划依据

### 1.4.1 国家法律法规

- (1) 《中华人民共和国城乡规划法》(2019年)；
- (2) 《中华人民共和国建筑法》(2019年)；
- (3) 《中华人民共和国环境保护法》(2014年)；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年)；
- (5) 《中华人民共和国清洁生产促进法》(2012年)；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年)；
- (7) 《中华人民共和国水土保持法》(2011年)；
- (8) 《城市建筑垃圾管理规定》(建设部第139号令)；
- (9) 《中华人民共和国循环经济促进法》(2018年)；
- (10) 《建设工程安全生产管理条例》(2004年)；
- (11) 住房和城乡建设部办公厅《关于印发施工现场建筑垃圾减量化指导手册(试行)的通知》(建办质〔2020〕20号)；
- (12) 《关于进一步加强城市建筑垃圾治理的意见》(国办函〔2025〕57号文)；
- (13) 其他国家法律法规。

### 1.4.2 地方性法规和政策

- (1) 《广西城镇建筑垃圾资源化利用技术规程》(DBJ/T45-090-2019)；
- (2) 《“十四五”时期“无废城市”建设工作方案》；
- (3) 《广西建筑垃圾污染环境防治工作规划(2024-2035年)编制大纲》；
- (4) 《自治区住房城乡建设厅等十六部门关于推进建筑垃圾减量化、资源化利用和全过程管理的实施意见》的征求意见稿；
- (5) 其他地方性法规和政策。

### 1.4.3 相关规划

- (1) 《钦州市国土空间总体规划(2021-2035)》；
- (2) 《钦州市生态环境保护“十四五”规划》；
- (3) 《钦州市水土保持规划(2022-2035)》；
- (4) 《钦州市城市建筑垃圾管理办法》；
- (5) 《钦州市投放设施布局空间规划(2021-2030年)》；
- (6) 《钦州市资源循环利用基地概念性规划(2021-2030年)》；
- (7) 《广西建筑业高质量发展“十四五”规划》；
- (8) 其他相关规划编制成果及已审批规划资料等。

### 1.4.3 行业技术规范标准

- (1) 《建筑垃圾处理技术标准》(CJJ/T134-2019)；
- (2) 《城市环境卫生设施规划标准》(GBT50337-2018)；
- (3) 《混凝土和砂浆用再生细骨料》(GB/T 25176-2010)；
- (4) 《混凝土用再生粗骨料》(GB/T 25177-2010)；
- (5) 《工程施工废弃物再生利用技术规范》(GB/T 50743-2012)；
- (6) 《建筑废弃物再生工厂设计标准》(GB 51322-2018)；
- (7) 《透水砖路面技术规程》(CJJ/T 188-2012)；
- (8) 《再生骨料透水混凝土应用技术规程》(CJJ/T 253-2016)；
- (9) 《土壤固化剂应用技术标准》(CJJ/T 286-2018)；
- (10) 《再生骨料地面砖和透水砖》(CJ/T 400-2012)；
- (11) 《道路用建筑垃圾再生骨料无机混合料》(JC/T 2281-2014)；
- (12) 《固定式建筑垃圾处置技术规程》(JC/T 2546-2019)；
- (13) 《建筑固废再生砂粉》(JC/T 2548-2019)；
- (14) 《再生骨料应用技术规程》(JGJ/T 240-2011)；
- (15) 《再生混凝土结构技术标准》(JGJ/T 443-2018)；
- (16) 《烧结保温砌块应用技术标准》(JGJ/T 447-2018)；
- (17) 《再生混合混凝土组合结构技术标准》(JGJ/T 468-2019)；
- (18) 《施工现场建筑垃圾减量化技术标准》(JGJ/T 498-2024)；
- (19) 《建筑垃圾再生骨料实心砖》(JG/T 505-2016)；
- (20) 《混凝土和砂浆用再生微粉》(JG/T 573-2020)；
- (21) 《工程渣土免烧再生制品》(JG/T 575-2020)；
- (22) 其他相关规范标准。

## 1.5 规划范围和期限

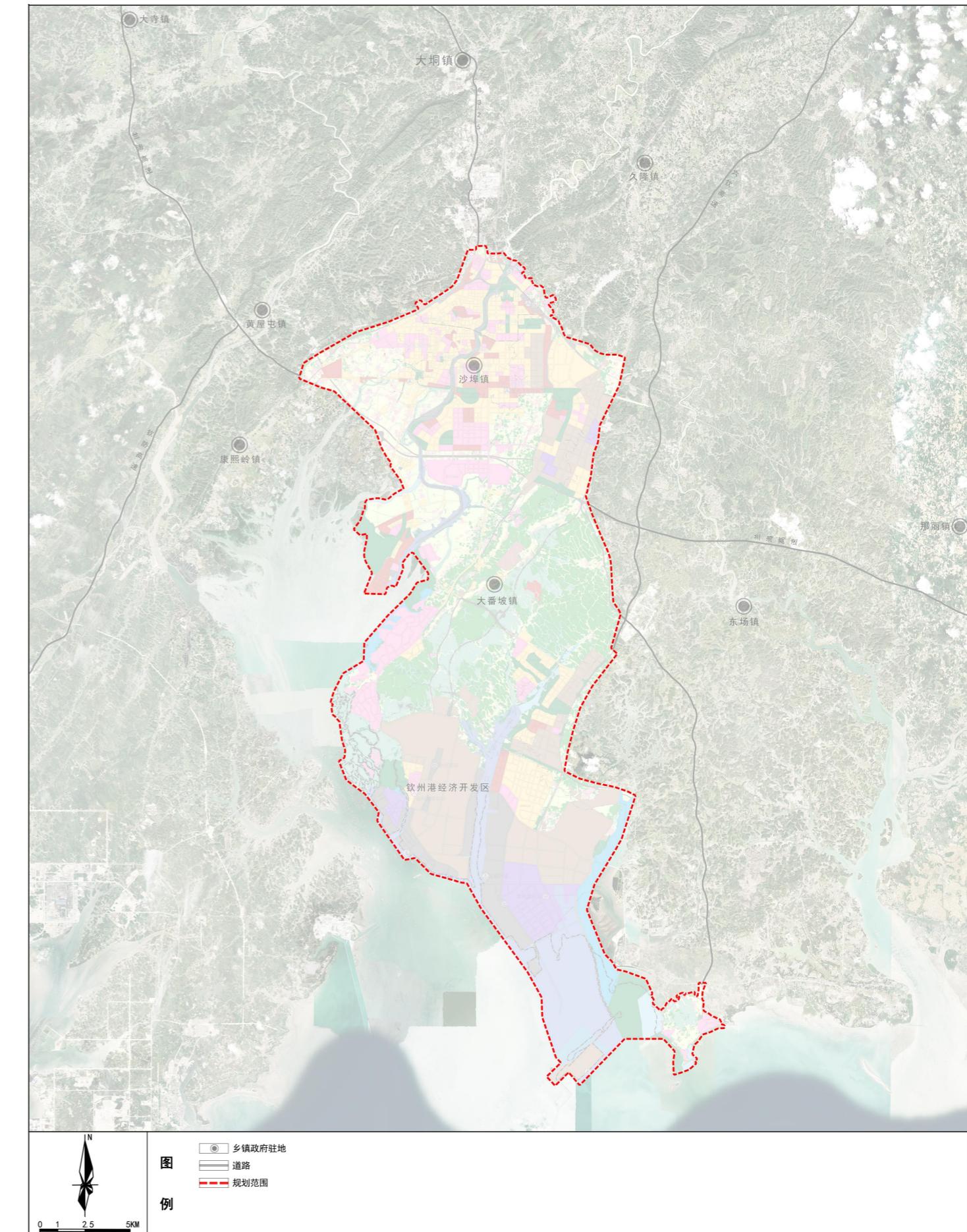
### 1.5.1 规划范围

本次规划范围为《钦州市国土空间总体规划（2021-2035年）》确定的中心城区范围，中心城区城镇集中建设区规模为 165.65 平方千米。

### 1.5.2 规划期限

本次规划期限为：2025年-2035年。

其中，近期到2030年，远期到2035年。



02

## 现状分析和规划解读

XIANZHUANGFENXIHEGUIHUAJIEDU

## 2.1 城市概况

### 2.1.1 地理区位

钦州市地处广西西南部沿海，北部湾北岸，位于东经 $107^{\circ}27'$ — $109^{\circ}56'$ 、北纬 $21^{\circ}35'$ — $22^{\circ}41'$ 。东与北海市和玉林市相连，南临钦州湾，西与防城港市毗邻，北与南宁市接壤。是广西北部湾经济区的海陆交通枢纽、西南地区便捷的出海通道，是中国—东盟自由贸易区的前沿城市。交通便利，有多条铁路（高速铁路）、高等级公路在境内交会。全市陆地总面积10898.91平方公里，大陆海岸线562.64公里。东北部有六万大山，境内主峰海拔1118米；西北部有十万大山，境内主峰海拔994.5米。

### 2.1.2 行政区划和人口

钦州市辖灵山县、浦北县、钦南区、钦北区两县两区，全市54个镇、12个街道，154个社区居委会，887个村委会，全市总面积10898.91平方公里。

2024年末，钦州市人口421.33万人。其中，城镇人口102.29万人，乡村人口319.04万人。各县（区）人口分布情况：钦南区人口68.15万人，城镇人口28.01万人，乡村人口40.14万人；钦北区人口88.30万人，城镇人口22.15万人，乡村人口66.16万人；灵山县人口169.45万人，城镇人口32.49万人，乡村人口136.97万人；浦北县人口95.42万人，城镇人口19.65万人，乡村人口75.77万人。

### 2.1.3 气候

钦州市位于北回归线以南，在亚洲东南部季风区内，太阳辐射强，季风环流明显。由于南临北部湾，西北靠十万大山，主要受海洋气候影响，也受大陆气团影响，海洋性气候明显，是中国湿热多雨的地方之一。

### 2.1.4 经济发展

钦州市2024年度生产总值1878.96亿元，较上年增长5.2%，居民人均可支配收入为30416元。

第一产业增加值为398.50亿元，增长4.4%

第二产业增加值为649.68亿元，增长4.1%

第三产业增加值为830.78亿元，增长6.3%

第三产业对经济增长的贡献最大，显示出钦州市服务业发展的强劲势头。

钦州市作为北部湾城市群的重要城市，依托钦州港的区位优势，积极融入“一带一路”建设，推动经济多元化发展。中国（广西）自由贸易试验区钦州港片区的建设也为经济增长提供了重要支撑。



■ 钦州市市区



■ 钦州市在中国-东盟的区位

## 2.2 建筑垃圾分类

依据《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ T 134-2019），建筑垃圾是指建设单位、施工单位新建、改建、扩建和拆除各类建筑物、构筑物、管网等以及居民装饰装修房屋过程中所产生的弃土、弃料及其它废弃物。建筑垃圾包括工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾、装修垃圾。

建筑垃圾				
工程渣土	工程泥浆	工程垃圾	拆除垃圾	装修垃圾
指各类建（构）筑物、管网、道桥等在建设过程中开挖土石方产生的弃土。	指各类建（构）筑物桩基础、地下连续墙、基坑支护结构、泥水盾构、管网暗挖等施工产生的泥浆。	指各类建（构）筑物、管网、道桥等在建设过程中产生的金属、混凝土、沥青混合料、砂浆、模板等弃料。	指各类建（构）筑物、管网、道桥等拆除过程中产生的金属、混凝土、砂浆、砖瓦、陶瓷、玻璃、石材、木材、塑料等弃料。	指房屋装修过程中产生的混凝土、砂浆、砖瓦、陶瓷、玻璃、石材、木材、塑料、石膏、涂料等弃料。

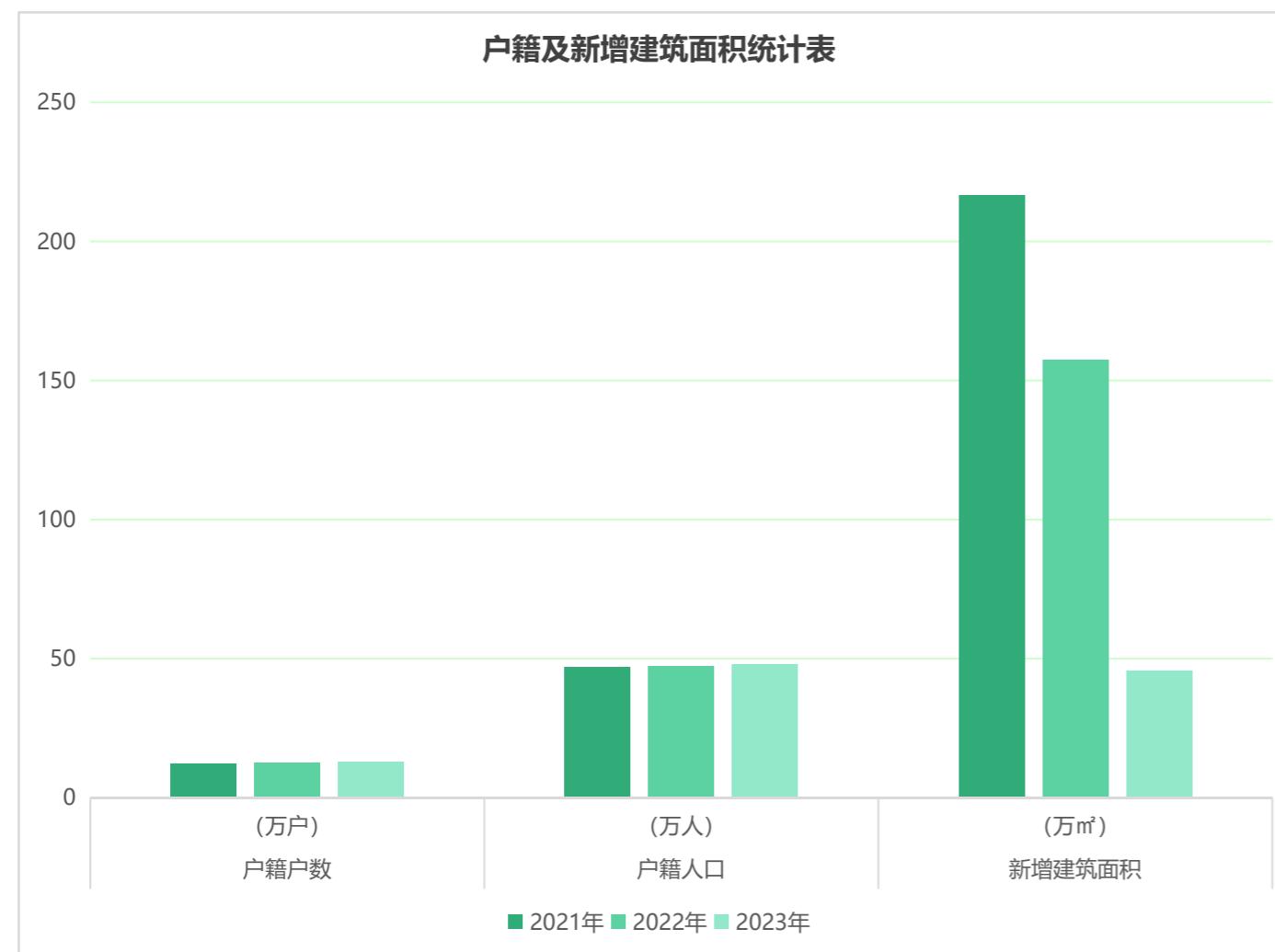
## 2.3 建筑垃圾治理现状及问题分析

### 2.3.1 近三年户籍及新增建筑面积分析

根据钦州市统计年鉴的相关资料，中心城区户籍户数年增长系数约为2.5%，人口年增长系数约为1.2%，新增建筑面积年增长系数约为-50%。

表2-1 户籍及新增建筑面积统计表

年份	户籍户数 (万户)	户籍人口 (万人)	新增建筑面积 (万m <sup>2</sup> )
2021年	12.22	46.87	216.76
2022年	12.54	47.45	157.43
2023年	12.86	47.98	45.61



### 2.3.2 现状建筑垃圾产生量分析

钦州市行政审批局2021年审批排放工程渣土205.91万m<sup>3</sup>；2022年审批排放工程渣土56.1万m<sup>3</sup>，装修垃圾0.28万m<sup>3</sup>；2023年审批排放工程渣土804.87万m<sup>3</sup>，拆除垃圾5万m<sup>3</sup>，装修垃圾0.84万m<sup>3</sup>；2024年审批排放工程渣土997.6万m<sup>3</sup>。以上均为平陆运河项目产生的建筑垃圾，并未统计到中心城区建筑垃圾产生量。

根据调研资料，目前钦州市中心城区建筑垃圾的产生来源主要有以下情况：

- (1) 房开企业建设工程项目所产生的建筑垃圾，包括工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾和装修垃圾，此类建筑垃圾中除了装修垃圾容易被混进生活垃圾，其他四种相对干净，但仍需要进行分类处理。
- (2) 市政管网道桥等建设所产生的建筑垃圾，包括工程渣土、工程泥浆、工程垃圾和拆除垃圾，此类建筑垃圾产生的规模相对较大，需要进行分类处理。
- (3) 拆除老旧房屋、厂房、桥梁、道路等产生的废弃物，如混凝土块、砖瓦碎片、钢筋、木材、玻璃等。大型拆除工程均委托了专业的拆除公司，相对易收集，但混合大量工程渣土及少量的生活垃圾。
- (4) 村民自建房屋所产生的建筑垃圾，包括工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾和装修垃圾，此类建筑垃圾经常与生活垃圾混合在一起，相对较难处理，难收集。



■ 房开企业建设工程项目所产生的建筑垃圾



■ 市政管网道桥等建设所产生的建筑垃圾



■ 拆除老旧房屋、厂房、桥梁、道路等产生的废弃物



■ 村民自建房屋所产生的建筑垃圾

## 2.3 建筑垃圾治理现状及问题分析

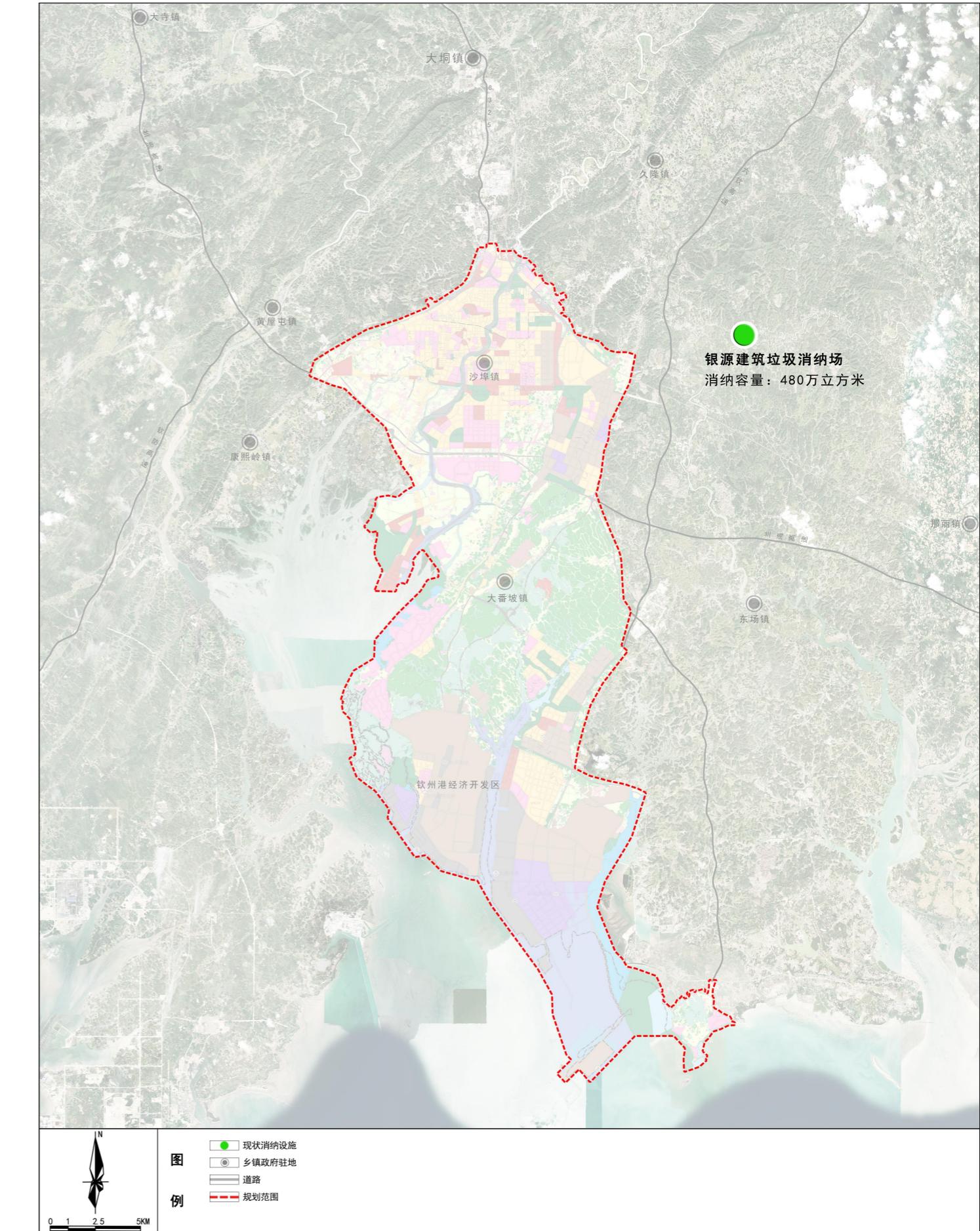
### 2.3.3 现状渣土消纳设施分析

#### (1) 在用消纳场现状分析

钦州市目前只批准了1家消纳场，为银源建筑垃圾转运调配处置及利用一期项目，该项目位于钦州市钦南区沙埠镇油埠村委老虎滩村，与中心城区的平均运距约在25km。该消纳场项目处理渣土、混凝土块、砖瓦块、碎石块、泥砂浆类等建筑垃圾，预计消纳建筑垃圾480万立方米，其中390万立方米为工程渣土，90万立方米为废旧混凝土等其他建筑垃圾，年产机制砂10万吨/年，水洗砂10万吨/年。



■ 银源建筑垃圾消纳场现状



■ 银源建筑垃圾消纳场分布现状图

## 2.3 建筑垃圾治理现状及问题分析

### 2.3.3 现状渣土消纳设施分析

#### (2) 专用消纳场现状分析

因平陆运河途经钦州市辖区，项目建设产生了大量的工程渣土，该项目采用了抬填造地、园区回填、吹填造地、工程利用、绿色建材、矿坑修复和土地复垦等七大方向，统筹解决了土石方的综合利用问题。目前已审批7个专用消纳场，总库容约787.6万m<sup>3</sup>。专用消纳场用于平陆运河项目所产生的建筑垃圾的处置，中心城区建筑垃圾不在此7个专用消纳场消纳。

表2-2 专用消纳场现状统计表

序号	处置设施名称	处理方式	占地面积(亩)	设计库容(万立方米)	已用库容(万立方米)	剩余库容(万立方米)	使用时间	建筑垃圾来源	备注
1	钦州市钦南区市委党校旁5BD-HD14-8#堆存场 (党校堆存场)	堆填	285.5	266	256	10	2024年7月	平陆运河第14标段	正在办理证件延期
2	钦州市钦南区北部湾大学5BD-7#、8#、9#堆存场	堆填	362	137	130	7	2023年9月	平陆运河第14标段	正在办理证件延期
3	钦州市钦南区大番坡镇沙坡岭村5BD-HD15-4#堆存场 (大番坡堆存场)	堆填	447	200	100	100	2025年1月	平陆运河第14标段	
4	钦州市钦北区长田街道5BD-HD13-2#/3#堆存场 (大井林场堆存场)	堆填	190.2	20	5	15	2025年1月	平陆运河第13标段	
5	钦州市钦南区沙埠镇分界村5BD-HD13-5#堆存场	堆填	163.05	91	22	69	2024年11月	平陆运河第13标段	
6	钦州市钦南区钦州坭兴陶文化创意产业园西侧地块5BD-HD13-6#堆存场	堆填	158.4	69	0	69	2025年1月	平陆运河第13标段	
7	钦州市钦北区大垌镇江表社区第十村民小组旧炸药仓库后背麓	堆填	22.35	4.6	4.6	0	2024年11月	平陆运河第13标段	

## 2.3 建筑垃圾治理现状及问题分析

### 2.3.4 现状资源化利用设施分析

目前建筑垃圾资源化利用设施主要综合利用方式为固定厂式余泥渣土破碎处理、搅拌、真空挤出成型、人工干燥、隧道窑焙烧生产工艺和移动式+固定厂式建筑废弃物破碎处理生产工艺以及再生骨料预拌混凝土等生产工艺，主要再生建材产品为烧结多孔砖、混凝土砌块、再生骨(粉)料等。

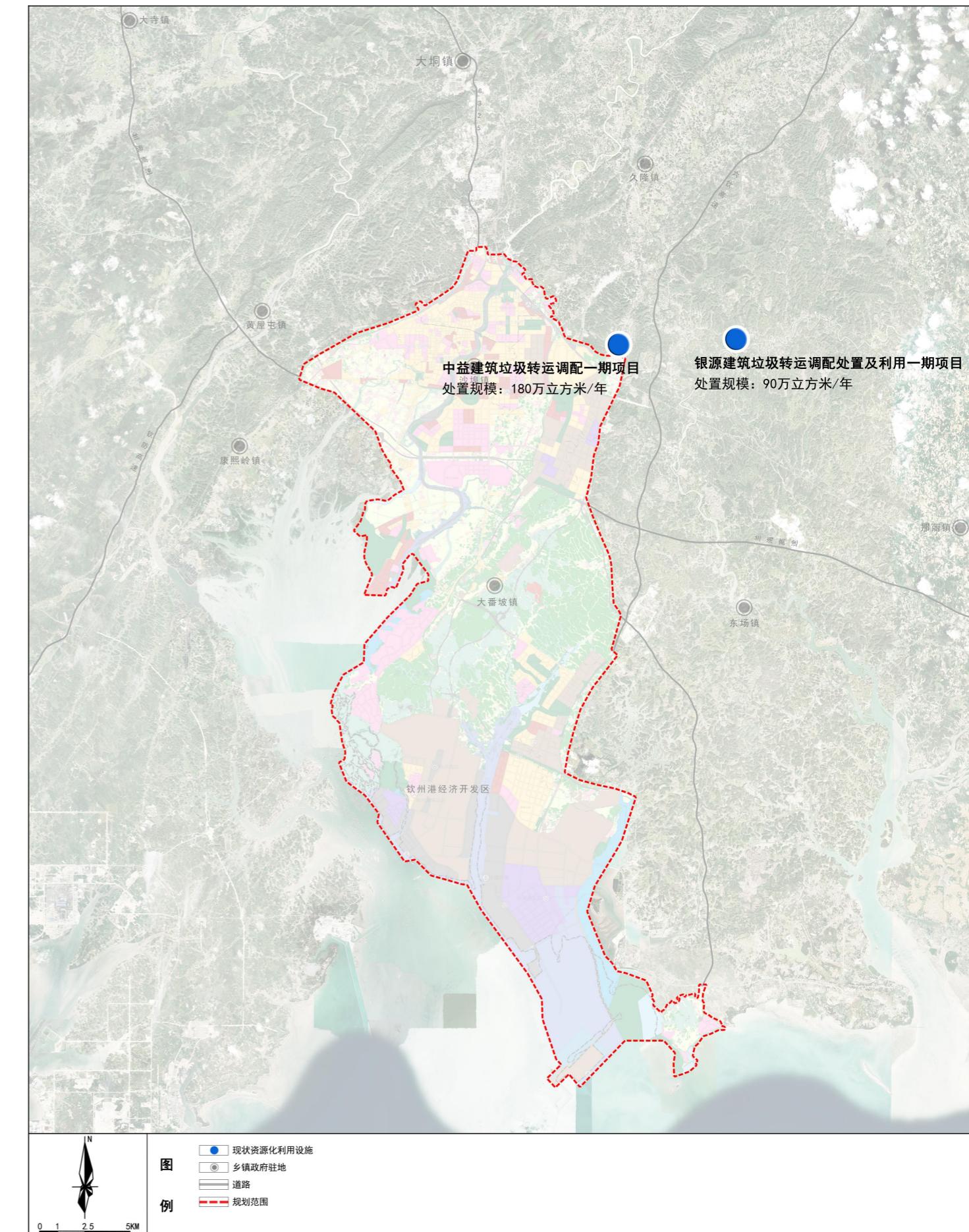
钦州市区内现有2家建筑垃圾资源化利用生产企业，均分布于沙埠镇。

银源建筑垃圾转运调配处置及利用一期项目，该项目位于钦州市钦南区沙埠镇油埠村委老虎滩村，与中心城区的平均运距约在25km。该消纳场项目处理渣土、混凝土块、砖瓦块、碎石块、泥砂浆类等建筑垃圾，预计消纳建筑垃圾480万立方米，其中390万立方米为工程渣土，90万立方米为废旧混凝土等其他建筑垃圾，年产机制砂10万吨/年，水洗砂10万吨/年。

钦州市中益建筑垃圾转运调配一期项目项目总用地面积49333m<sup>2</sup>（约74亩），其中，本次为一期项目建设，占地面积约为16000m<sup>2</sup>（约24亩），二期预留用地位于南面，占地面积约为33333m<sup>2</sup>（约50亩）。本次一期项目主要建设一个年处理建筑垃圾180万吨的建筑垃圾转运调配场，项目建设内容主要包括办公区、停车场、分拣区、废砂浆堆放区、混凝土块堆放区、废弃的塑料、竹木、砖瓦等堆放区以及配套水电设施、环保设施等。

表2-3 现状建筑垃圾资源化生产企业统计表

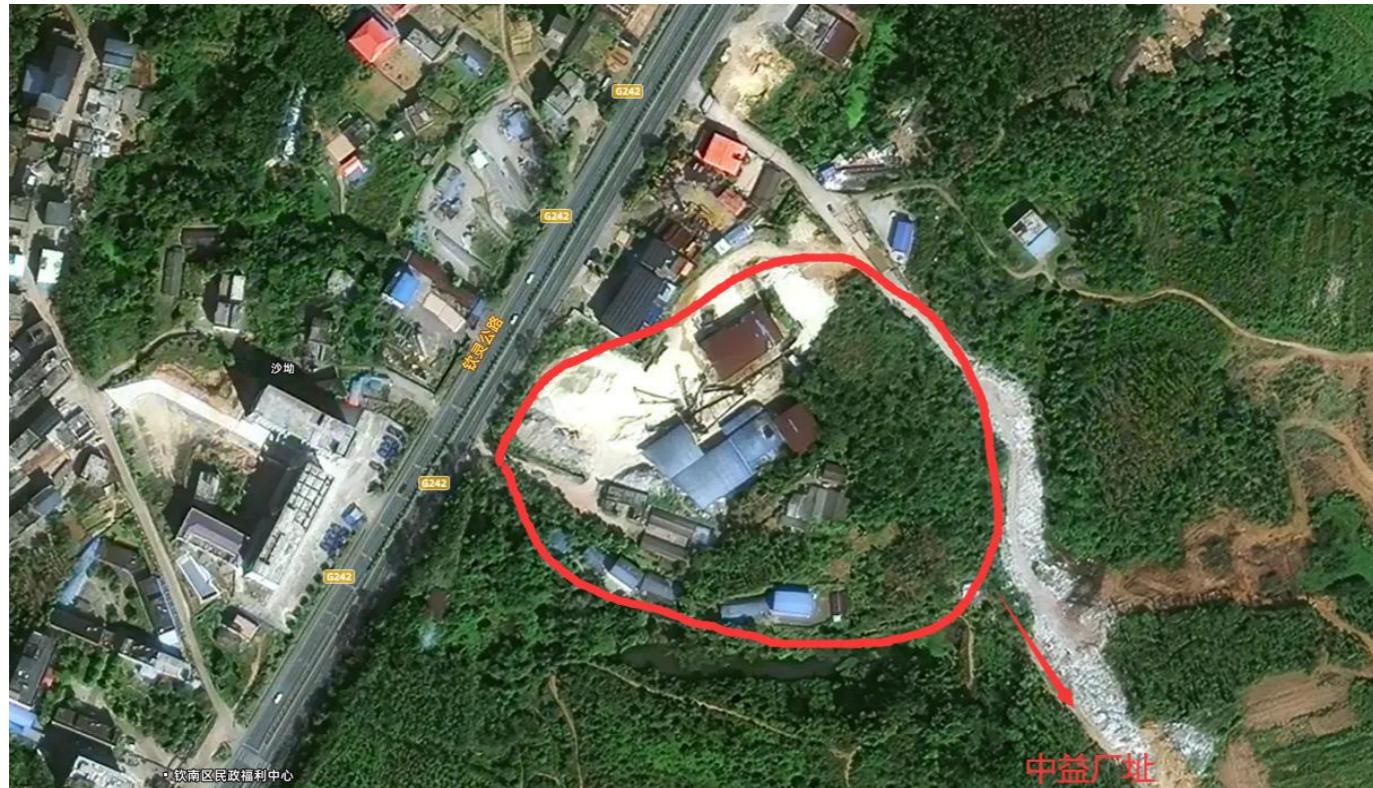
序号	企业名称	企业生产地址	综合利用方式	处置规模（万m <sup>3</sup> /a）	主要再生建材产品	备注
1	银源建筑垃圾转运调配处置及利用一期项目	钦南区沙埠镇老虎滩村	固定厂式建筑废弃物分拣、破碎、清洗生产工艺	90	机制砂、水洗砂	未建成投产
2	钦州市中益建筑垃圾转运调配一期项目	钦南区沙埠镇大塘坪村	固定厂式建筑废弃物破碎处理	180	再生骨料、机制砂、	证件已过期



■ 资源化利用设施现状图

## 2.3 建筑垃圾治理现状及问题分析

### 2.3.4 现状资源化利用设施分析



■ 中益建筑垃圾转运调配一期项目位置示意图



■ 银源建筑垃圾转运调配处置及利用一期项目位置示意图



■ 中益建筑垃圾转运调配一期项目现状照片



■ 银源建筑垃圾转运调配处置及利用一期项目平面图

## 2.3 建筑垃圾治理现状及问题分析

### 2.3.5 现状收运体系设施分析

#### (1) 建筑垃圾收运车辆

从事建筑垃圾运输活动的企业，须向市市容环境卫生行政主管部门申请核发《钦州市城市建筑垃圾处置许可证(运输)》。截止至2025年1月，经钦州市行政审批局及自贸区钦州港片区审批局核准，钦州市现有建筑垃圾运输公司28家，总计784辆运输车辆。

#### (2) 建筑垃圾中转调配站

目前中马钦州产业园区建设了转运调配场，位于淡水湾大街大榄坪物流加工区北面，总用地面积约16709m<sup>2</sup>(约25亩)，可暂存消纳约15万m<sup>3</sup>建筑垃圾，投资约15万元，场地内部已平整，已正常收纳堆存建筑垃圾。

表2-5 中转调配站统计表

序号	名称	位置	占地面积 (m <sup>2</sup> )	处置规模 (万m <sup>3</sup> )	备注
1	自贸区建筑垃圾中转调配站	淡水湾大街大榄坪物流加工区北侧	16709	15	已有
合计			16709	15	—



■ 中转调配站位置示意图

### 2.3.6 与建筑垃圾相关的法律法规分析

钦州市颁布或正在实施与建筑垃圾有关的法律、法规、条文、通知有5条，分别为：

- (1) 《钦州市城市建筑垃圾管理办法》钦政办〔2016〕14号
- (2) 《钦州市城市市容和环境卫生管理条例》2019年7月1日起施行
- (3) 《钦州市城市容貌干净整洁有序安全标准（试行）》钦城管规〔2023〕1号
- (4) 《钦州市住房和城乡建设局关于做好房屋市政工程在建工地建筑垃圾处置工作的通知》钦市建管〔2024〕78号

### 2.3.7 现状监管体系分析

目前钦州市建筑垃圾监管体系还未建立。根据《钦州市城市建筑垃圾管理办法》中对建筑垃圾的管理工作，主要分为以下几类：

- (1) 制定建筑垃圾处置规划并纳入全市市容环境卫生专业规划；
- (2) 负责建筑垃圾的处置核准；
- (3) 负责规划建设我市中心城区建设用地范围内的建筑垃圾中转站；
- (4) 研究建筑垃圾无害化处理及综合利用；
- (5) 指导、协调、监督、检查城区环境卫生管理部门对建筑垃圾处置的日常工作。

城区市容环境卫生行政主管部门负责辖区的建筑垃圾管理工作。公安、国土、环保、住建、交通、规划等部门按照各自职责，协助做好建筑垃圾管理工作。

## 2.3 建筑垃圾治理现状及问题分析

### 2.3.6 现状问题总结

#### （1）建筑业市场增长疲软，导致建筑垃圾产生量下降

建筑行业面临市场饱和、成本压力等多方面的挑战。房地产市场的调控导致住宅开发增速下降，传统基建项目增量空间有限，转向“补短板”和“提质升级”阶段。原材料价格波动和劳动力成本上升进一步压缩了企业的利润空间，从而导致建筑业市场增长疲软。建筑垃圾作为建筑业的伴生剩余品，其产生量也随着建筑业整体下浮而减少。

#### （2）建筑垃圾统计资料不全面

目前钦州市市容环境卫生主管部门及行政审批局并未建立全面、精准的建筑垃圾产生及处置台账。台账记录不完整，可能导致管理部门无法准确掌握建筑垃圾的产生量、种类、流向及处置方式，削弱政策制定和执法依据；无法判断企业是否虚报减量数据，难以约束非法倾倒行为；当出现污染事件或安全事故时，无法快速锁定责任主体，执法效率低下；无法精准匹配建筑垃圾产生主体与资源化企业的供需需求。

#### （3）建筑垃圾处理意识淡薄

部分群众、施工单位、道路开挖单位、运输单位、装修单位及从业人员尚未形成建筑垃圾规范化处置意识，对建筑垃圾的分类处理意识淡薄，应当加强建筑企业的源头减量引导和居民装修垃圾“谁产生、谁处理”的宣传，要充分发挥舆论导向和媒体监督作用，广泛宣传建筑垃圾减量化的重要性，普及建筑垃圾减量化和现场再利用的基础知识，增强参建单位和人员的资源节约意识、环保意识。让民众真正意识到建筑垃圾处理的必要性，了解建筑垃圾分类处理的全过程，保障建筑垃圾治理的各项工作顺利开展。

#### （4）建筑垃圾源头减量效果不明显

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。建议由行政审批部门及时更新建筑垃圾的处置核准（转运、资源化利用）批复情况并反馈至行业主管部门，由行业主管部门对全市固投项目建筑垃圾产量进行评估统计，并对行政审批部门推送的核准信息进行监管，强化审批加监管模式，压实建筑垃圾的源头排放管理。

#### （5）消纳场布局不合理

虽然辖区内有1座建筑垃圾消纳场，但存在项目未完全建成投产、与中心城区的运输距离较长的问题，导致目前为止并未收纳建筑垃圾。通过调研了解，现状消纳场与中心城区的平均运距接近25km，其运输成本已大幅超过现状市场的承受能力，在经济利益的驱使下导致建筑垃圾乱倾倒现象屡禁不止，成为城市治理顽疾。

#### （6）资源化处理设施不完善，处理工艺低下

辖区内有2座资源化利用设施，分别为银源及中益。其中银源项目资源化为规划，现阶段并未建设投产；中益项目有简易的分选，但存在许可过期的情况，现阶段未实际生产。现状主要表现为：一是设施布局失衡，资源化企业数量不足且分布不均，导致建筑垃圾需长途运输至偏远企业，既增加成本又加剧非法倾倒风险；二是技术装备落后，处理线仍依赖人工分选、简易破碎设备，无法高效分离混杂的建筑垃圾，再生骨料含杂质率高，难以满足建材生产标准；三是二次污染突出，粗放式作业产生扬尘、噪音及废水，小作坊式处理甚至缺乏环保设施，加剧周边环境负担；四是产品附加值低，再生骨料缺乏市场竞争力，企业为控成本简化流程，形成“低质处理—低价销售—技术停滞”的恶性循环，最终制约建筑垃圾从“粗放填埋”向“循环利用”的转型进程。

#### （7）部门统筹协作有待加强

建筑垃圾从源头产生、中端收运、末端处置涉及公安、交通、住建、国土、环保、水利、技监、农机等部门。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。

#### （8）信息化管理水平较低

未建立有针对建筑垃圾运输的数字化监管平台，没有处置、受纳、运输等信息，未实施建筑垃圾电子转移联单制度，未能对运输车辆进行全过程监管，管理部门难以及时收集建筑垃圾管理动态，管理效率低下，执法难度大。建议建立建筑垃圾管理的信息化系统，依托信息化平台加强多部门间的配合协作与联合执法，同时也可借助信息化的电子联单实现全过程闭环监管。

#### （9）建筑垃圾管理监督机制不完善

钦州市建筑垃圾的产生、运输和处理等环节均缺乏相应的部门进行管理和监督，各相关部门配合治理工作的积极性不高，不利于建筑垃圾管理工作的开展。因此，进一步健全、完善建筑垃圾的管理监督机制，形成监管合力，强化部门监管责任，让建筑垃圾治理工作有章可循，从而有效提升建筑垃圾管理效率。

## 2.4 相关规划解读

### 2.4.1 《“十四五”全国城市基础设施建设规划》

#### （1）规划目标

“十四五”时期，围绕基础设施的体系化、品质化、绿色化、低碳化、智慧化发展，适度超前布局有利于引领产业发展和维护国家安全的基础设施，推动建设宜居、绿色、韧性、智慧、人文城市。到2025年，城市建设方式和生产生活方式绿色转型成效显著，基础设施体系化水平、运行效率和防风险能力显著提升，超大特大城市“城市病”得到有效缓解，基础设施运行更加高效，大中城市基础设施质量明显提升，中小城市基础设施短板加快补齐。到2035年，全面建成系统完备、高效实用、智能绿色、安全可靠的现代化城市基础设施体系，建设方式基本实现绿色转型，设施整体质量、运行效率和服务管理水平达到国际先进水平。在规划中指出，到2025年，城市建筑垃圾综合利用率达到50%及以上。

#### （2）重大行动

建立健全建筑垃圾治理和综合利用体系。建立建筑垃圾分类全过程管理制度，加强建筑垃圾产生、转运、调配、消纳处置以及资源化利用全过程管理，实现不同类别的建筑垃圾分类收集、分类运输、分类处理与资源化利用。加强建筑垃圾源头管控，落实减量化主体责任。加快建筑垃圾处理设施建设，把建筑垃圾处理与资源化利用设施作为城市基础设施建设的重要组成部分，合理确定建筑垃圾转运调配、填埋处理、资源化利用设施布局和规模。健全建筑垃圾再生建材产品应用体系，不断提升再生建材产品质量，促进再生建材行业生产和应用技术进步。培育一批建筑垃圾资源化利用骨干企业，提升建筑垃圾资源化利用水平。

### 2.4.2 《广西壮族自治区“十四五”城市基础设施建设规划》

**建立健全建筑垃圾治理和综合利用体系。**建立建筑垃圾分类全过程管理制度，加强建筑垃圾产生、转运、调配、消纳处置以及资源化利用全过程管理，实现工程渣土（弃土）、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾、装修垃圾等不同类别的建筑垃圾分类收集、分类运输、分类处理与资源化利用。加强建筑垃圾源头管控，按照“谁产生、谁负责”的原则，落实建设单位建筑垃圾减量化主体责任。鼓励通过绿色策划、绿色设计、绿色施工，从源头上预防和减少工程建设过程中建筑垃圾的产生量。加快建筑垃圾处理设施建设，把建筑垃圾处理与资源化利用设施作为城市基础设施建设的重要组成部分，合理确定建筑垃圾转运调配、填埋处理、资源化利用设施布局和规模。健全建筑垃圾再生建材产品应用体系，不断提升再生建材产品质量，促进再生建材行业生产和应用技术进步。培育一批建筑垃圾资源化利用骨干企业，提升建筑垃圾资源化利用水平。到2025年底，推进我区施工项目现场全面实现建筑垃圾分类管理；各城市初步建立全过程管理的建筑垃圾综合治理体系，基本形成建筑垃圾减量化、无害化、资源化利用和产业发展体系。加快全区建筑垃圾处置能力建设，因地制宜推进建筑垃圾资源化利用相关工作，到2025年底，全区各城市建筑垃圾综合利用率不低于50%。

### 2.4.3 《广西建筑垃圾污染环境防治工作规划（2025-2035年）》

#### （1）建筑垃圾产生量预测

2030年，设区城市建筑垃圾产生量为6881.79万t/a

2035年，设区城市建筑垃圾产生量为5412.92万t/a。

#### （2）资源化利用设施布局

在全区各设区市中心城区现状已有资源化利用设施的基础上，规划逐步提高全区各市（区）中心城区建筑垃圾资源化利用水平。全区设区城市现状建筑垃圾资源化利用设施共计37座，设计资源化处理规模共计1701.03万t/a。规划保留现状资源化利用设施，近期按照各设区城市至少设置1座资源化利用设施的原则，新增布局柳州、桂林、防城港、玉林、百色、贺州、河池7座建筑垃圾资源化利用设施。

#### （3）消纳场

消纳场主要用于处置无法综合利用的建筑垃圾，全区城市近期建筑垃圾累计消纳量约为27686.45万t，远期累计消纳量为35601.69万t。在全区各设区市现状消纳场的基础上，规划建筑垃圾消纳场的布局。全区设区城市现状建筑垃圾消纳场共计67座，总消纳库容为12797.89万t，剩余库容约9858.40万t。规划保留现状消纳场，近期需新增建筑垃圾消纳量约2442.85万t。

城市建筑垃圾治理工作规划近远期控制指标表

序号	指标类别	指标内容	近期指标	远期指标	备注
1	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m <sup>2</sup> )	≤300	≤300	约束性
2		装配式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m <sup>2</sup> )	≤200	≤200	约束性
3		新开工装配式建筑面积占新建建筑比例（%）	≥20	≥30	预期性
4	资源化	建筑垃圾综合利用率（%）	≥50	≥70	约束性
5		建筑垃圾资源化利用率（%）	≥55	≥65	预期性
6	无害化	建筑垃圾收运率（%）	100	100	约束性
7		建筑垃圾密闭化收运率（%）	100	100	约束性
8		建筑垃圾无害化处置率（%）	100	100	约束性
9	数字化	建筑垃圾运输车船卫星定位装置接入率（%）	100	100	约束性
10		工程项目视频监控接入率（%）	50	90	预期性
11		建筑垃圾消纳场所视频监控接入率（%）	100	100	预期性
12		建筑垃圾电子转移联单闭环率（%）	>70	>90	约束性

## 2.4 相关规划解读

### 2.4.4 《钦州市国土空间总体规划》

#### （1）优化国土空间开发保护总体格局

围绕总体发展愿景，共建区域生态屏障，构建“一核一屏一廊三轴五区”的国土空间开发保护总体格局。

“一核”：即钦州市中心城区及周边经济联系密切区域所形成的发展核心；

“一屏”：即以西部十万大山、东部六万大山和北部铜鱼山山脉为主所形成的山脉生态安全屏障，维系区域生物多样性和生态系统平衡。

“一廊”：依托广西北部湾沿海船舶航路、城际铁路、滨海高速等主要交通线路构建的滨海经济走廊。

“三轴”：即南宁钦州向海发展轴、上思—钦州—灵山—浦北城镇发展轴、浦北—北海向海发展轴，是串联内外城镇联系、促进开发开放的重要发展轴线。

“五区”：西部沿海产业优势区、南部重要农产品保护区、中部粮食生产功能区、东部丘陵生态保护区、北部山林廊道功能区，强化农业保障基础。

#### （2）中心城区发展方向

中心城区分为主城区和自贸区两大片区。

主城区发展方向为东进、西控、北优、南拓，向海发展。延续既有城市格局向东发展，完善河东新区的建设；向西适当扩建，适当拓展，不宜进行大规模、高密度开发建设；往北衔接钦北区经济技术开发区，优化提升；往南拓展，构建南部城市功能区域，重点保障滨海新城的建设空间需求，加强自贸区的空间联系。

自贸区发展方向为西进、北延。向西重点发展钦州港经济技术开发区，打造成为高新技术产业集聚区；向北拓展自贸区腹地，完善自贸区临港产业就业人口的城市配套设施。

#### （3）中心城区发展规模

中心城区人口规模。到2035年，中心城区人口规模为95万人，实际管理服务人口规模达到150万人（包含中心城区周边人口、商务出行人口、受教育人口及旅游人口等）。中心城区用地规模。结合城镇开发边界划定与中心城区范围，确定中心城区城镇集中建设区规模为165.65平方千米。

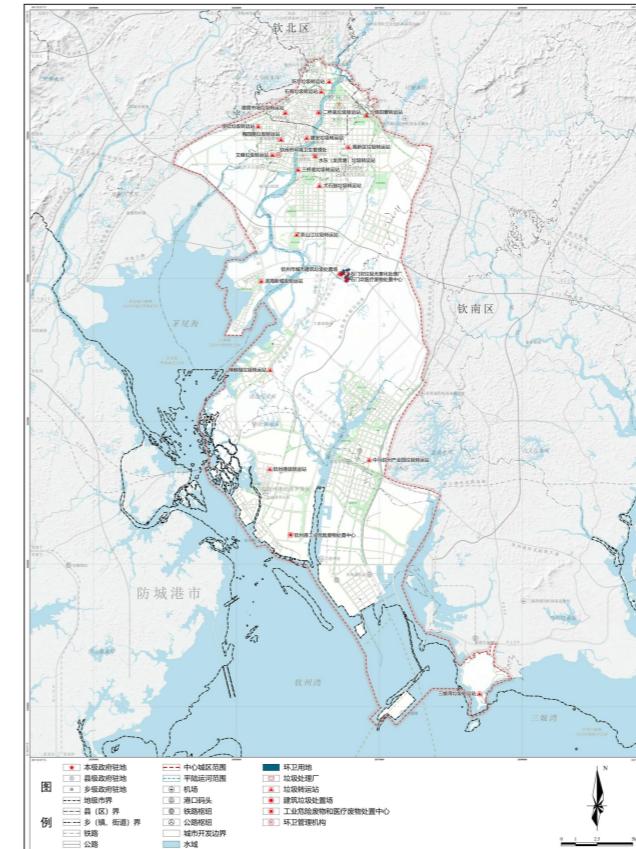
#### （4）环卫工程规划

餐厨垃圾、医疗垃圾和建筑垃圾形成独立的收集—转运—处置体系。餐厨垃圾收运至钦州市餐厨垃圾处理中心进行处置，建筑垃圾清运至建筑垃圾处理厂；医疗垃圾收运至医疗废物处置中心处置。中心城区规划一座建筑垃圾处置场，位于钦南区沙埠镇石门坎村。

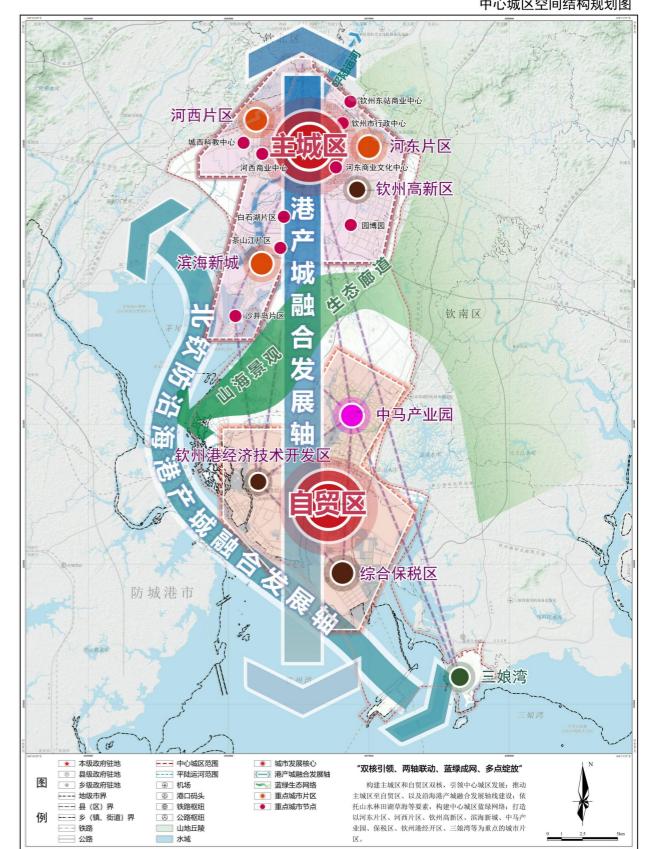
#### （5）规划衔接

本次规划充分衔接国土空间规划环卫设施布局，结合最新生态保护红线、永久基本农田保护红线、城镇开发边界划定成果以及各城区、乡镇的实际情况优化调整消纳设施设置区布局。

钦州市国土空间总体规划（2021-2035年）  
中心城区环卫设施规划图



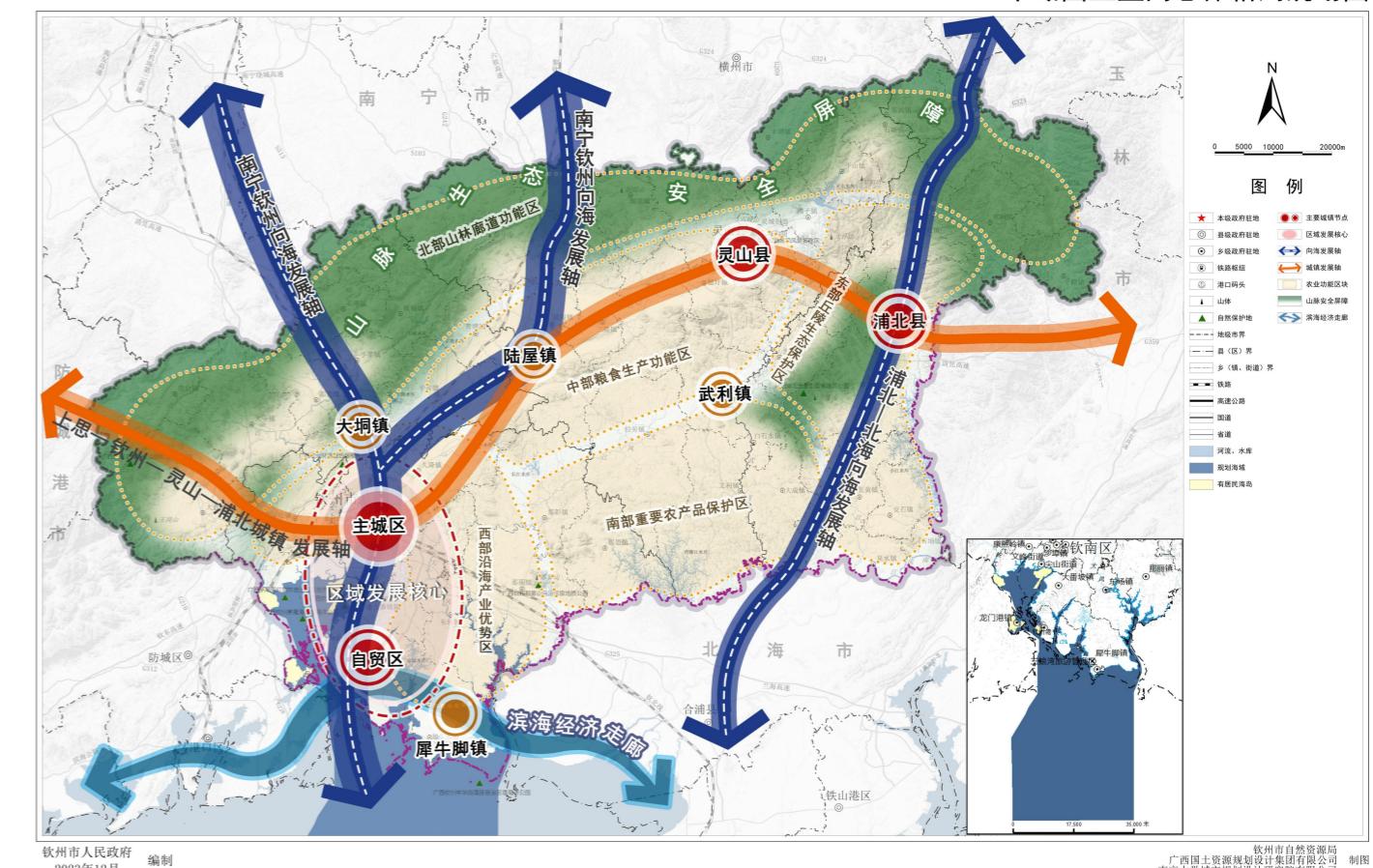
钦州市国土空间总体规划（2021-2035年）  
中心城区空间结构规划图



钦州市国土空间总体规划（2021-2035年）

10

市域国土空间格局规划图



钦州市人民政府  
2023年12月 编制

23

钦州市自然资源局  
广西国土资源规划设计集团有限公司  
南京大学城市规划设计研究院有限公司 制图

## 2.4 相关规划解读

#### 2.4.5 《钦州市水土保持规划》

## (1) 规划目标

近期目标：到 2025 年，建成与经济社会发展相适应的水土流失综合防治体系。重点防治区基本实现预防保护，水土流失得到有效治理，新增水土流失治理面积 224km<sup>2</sup>，水土保持率达到广西控制指标。水土流失面积和侵蚀强度有所下降，输入江河湖库的泥沙有效减少，植被得到有效恢复和保护。基本建成水土保持监管和监测体系，人为水土流失得到有效控制。

总体目标：到 2035 年，全面建成与经济社会发展相适应的水土流失综合防治体系。实现全面预防保护，重点防治地区的水土流失基本得到治理，新增水土流失治理面积 $744\text{km}^2$ ，水土保持率达到广西控制指标。水土流失面积和强度明显下降，输入江河湖库的泥沙大幅减少，林草植被得到全面恢复与保护，生态实现良性循环。建成完善的水土保持监管和监测体系，人为水土流失得到全面防治。

## (2) 水土保持区划成果

根据全国水土保持区划及广西水土保持区划成果，钦州市全境均属于南方红壤区（一级区）中的华南沿海丘陵台地区（二级区）中的华南沿海丘陵台地人居环境维护区（三级区，广西水土保持区划中重新命名为：桂南沿海丘陵台地人居环境维护区），为了合理、科学地指导钦州市水土保持规划工作，本规划在全国水土保持区划及广西水土保持区划的基础上，进一步开展钦州市水土保持区划四级分区工作。

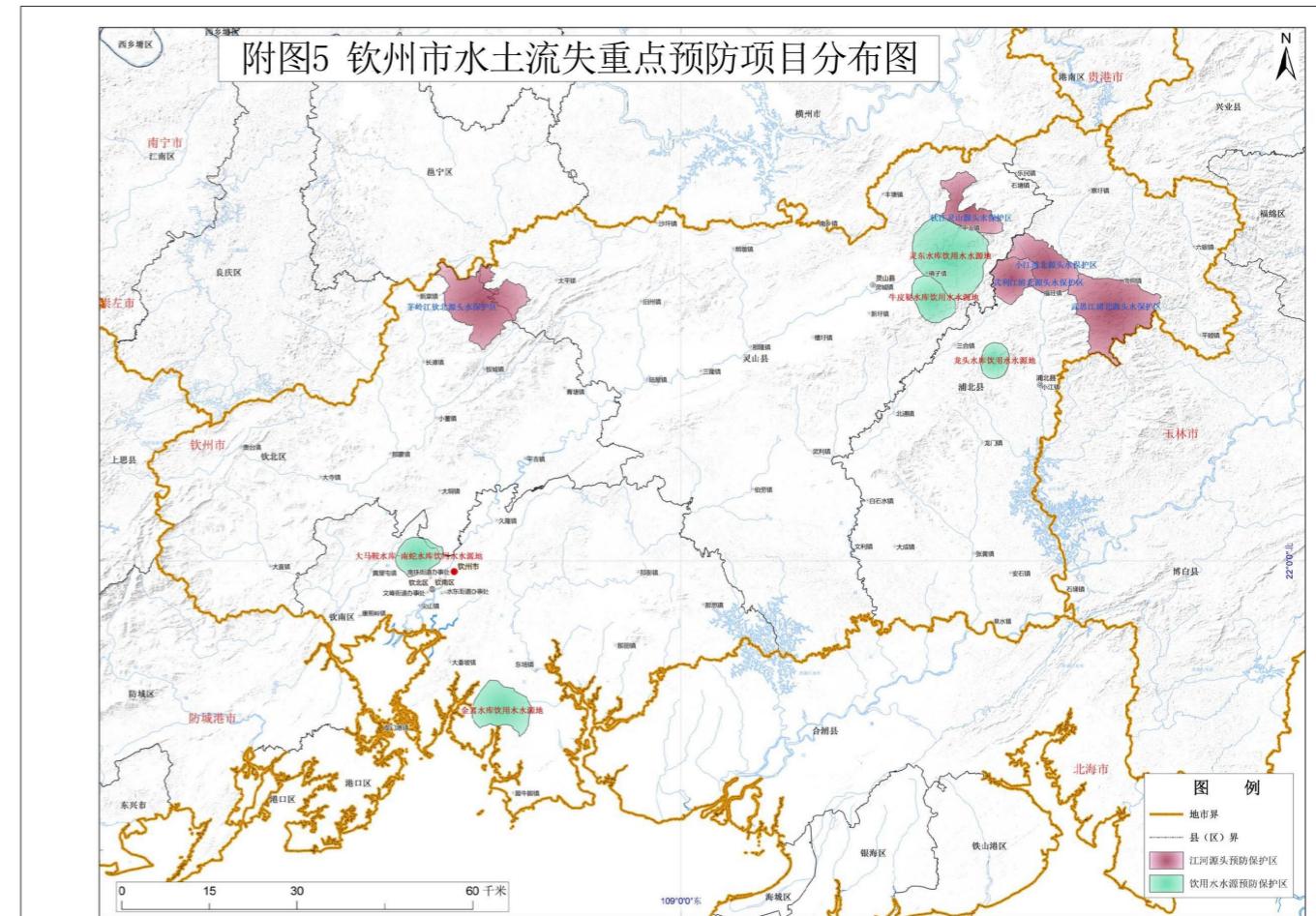
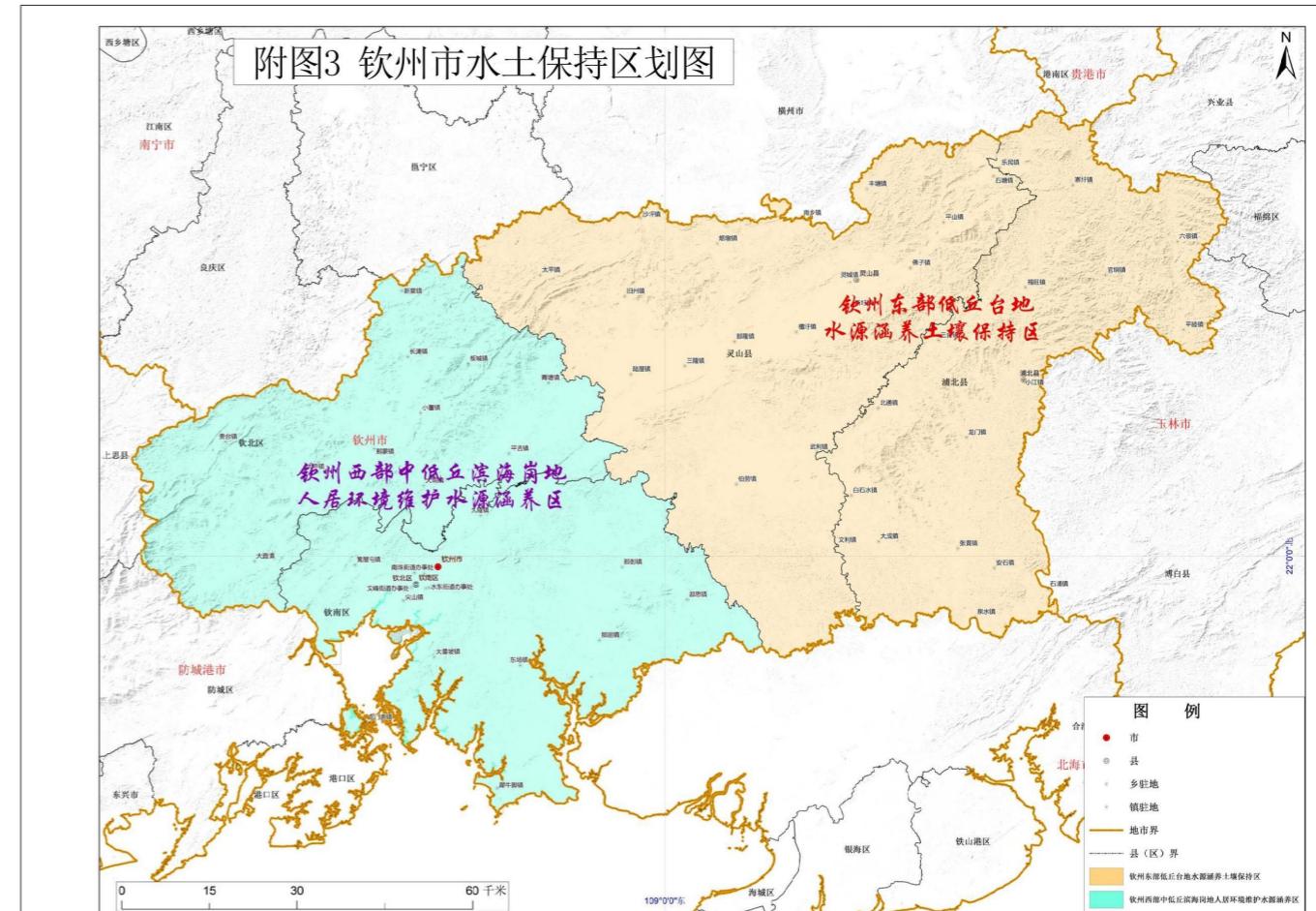
根据水土保持区划原则，结合自然环境、社会经济、水土流失现状、水土保持主导功能、生态环境等特点，本规划将钦州市划分为钦州西部中低丘滨海岗地人居环境维护水源涵养区、钦州东部低丘台地水源涵养土壤保持区两个分区。

表 5-1-1 钦州市水土保持区划成果表

全国区划名称			广西区划名称	钦州市区划名称	范围
一级区	二级区	三级区	全国三级区 重新命名	四级区	
南方红壤区	华南沿海丘陵台地区	华南沿海丘陵台地人居环境维护区	桂南沿海丘陵台地人居环境维护区	钦州西部中低丘滨海岗地人居环境维护水源涵养区	钦南区、钦北区
				钦州东部低丘台地水源涵养土壤保持区	灵山县、浦北县

### (3) 规划衔接

本规划设施选址充分衔接钦州市水土保持区划成果，避开水土流失面积和侵蚀强度大以及生态保护重点区域。



## 2.4 相关规划解读

### 2.4.6 《钦州市生活垃圾分类专项规划（2021-2030年）》

《钦州市生活垃圾分类专项规划（2021-2030年）》资源循环利用基地规划，规划建设钦州市两座资源循环利用基地，其中：近期建设位于钦南区的沙埠镇资源循环利用基地，满足钦州市城镇近远期处理需求；钦北区那蒙镇资源循环利用基地作为战略预留，用于远景规划。

规划衔接：规划衔接那蒙镇资源循环利用基地和沙埠镇资源循环利用基地布局。



### 2.4.7 《钦州市资源循环利用基地概念性规划（2021-2030年）》

《钦州市资源循环利用基地概念性规划（2021-2030年）》提出，在钦州资源循环利用基地建设建筑垃圾（含大件垃圾）资源化利用区。其中装修垃圾资源化利用一期600t/d，远期400t/d；拆迁垃圾资源化利用一期1200t/d，远期400t/d；建筑垃圾消纳场容积32万m<sup>3</sup>。

规划衔接：规划衔接钦州资源循环利用基地建设建筑垃圾（含大件垃圾）资源化利用区选址和规划，结合本规划需求进行调整。



03

## 规划目标

GUIHUAMUBIAO

### 3.1 总体目标



#### 目标1：完善建筑垃圾管理体系

以“无废城市”建设为目标，完善钦州市建筑垃圾管理体系，建成系统完备、高效实用、智能绿色、安全可靠的现代化环卫设施体系和精细化的城市建筑垃圾管理服务系统；构建以“减量化、资源化、无害化”为基础的完善监管体系；以资源高效利用和绿色低碳发展为基础，构建“集中收集，源头分类，密闭直运，就近处理，智能管理，联合监督”的建筑垃圾收运模式；不断推动城乡环卫一体化建设发展，高标准构建产业发展形态。推动建筑垃圾的资源化利用，形成城市绿色可持续发展，推动钦州市高质量发展、创造高品质生活。

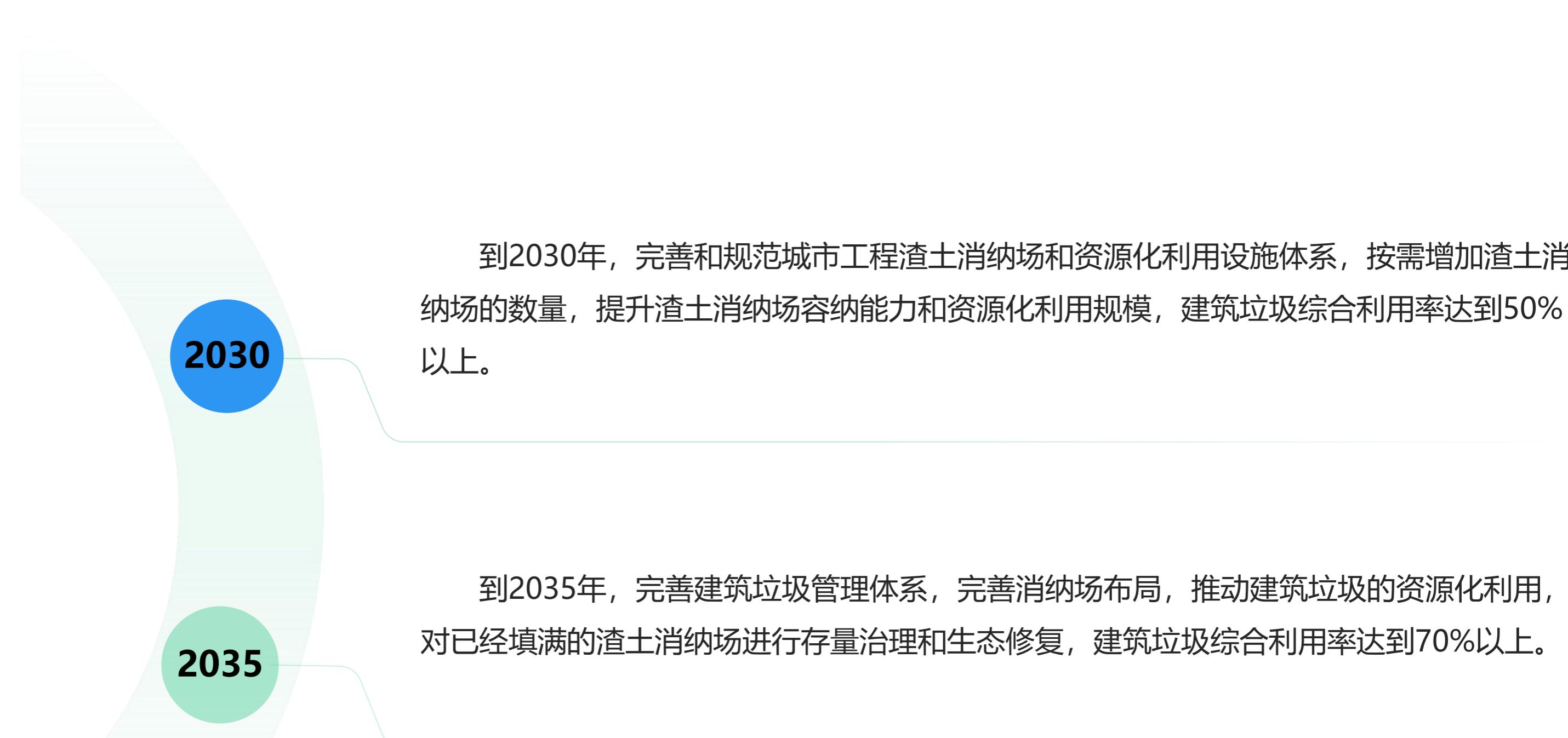
#### 目标2：完善工程渣土消纳体系

完善和规范城市工程渣土消纳场体系，循环利用，使工程渣土的消纳实现经济效益和社会效益的和谐统一，有效解决无序倾占的弊端，为城市提供优美、舒适的发展环境。规划增加渣土场的数量，合理规划布局，提升全市渣土场容纳能力，为近期远期产生的工程渣土提供充足的消纳场所。对已经填满的临时消纳场进行存量治理和生态修复。

#### 目标3：完善资源化利用体系

建立城市建筑垃圾处理和资源化利用体系，使产生的建筑垃圾实现经济效益和社会效益的和谐统一，有效解决无序倾占的弊端，为城市提供优美、舒适的发展环境。

## 3.2 分期目标



2030

到2030年，完善和规范城市工程渣土消纳场和资源化利用设施体系，按需增加渣土消纳场的数量，提升渣土消纳场容纳能力和资源化利用规模，建筑垃圾综合利用率将达到50%以上。

2035

到2035年，完善建筑垃圾管理体系，完善消纳场布局，推动建筑垃圾的资源化利用，对已经填满的渣土消纳场进行存量治理和生态修复，建筑垃圾综合利用率将达到70%以上。

### 3.3 规划指标体系

规划指标

序号	指标类别	指标内容	近期指标	远期指标	备注
1	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m <sup>2</sup> )	≤300	≤300	约束性
2		装配式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m <sup>2</sup> )	≤200	≤200	约束性
3		新开工装配式建筑面积占新建建筑比例 (%)	≥20	≥30	预期性
4	资源化	建筑垃圾综合利用率 (%)	≥50	≥70	约束性
5		建筑垃圾资源化利用率 (%)	≥55	≥65	预期性
6	无害化	建筑垃圾收运率 (%)	100	100	约束性
7		建筑垃圾密闭化收运率 (%)	100	100	约束性
8		建筑垃圾无害化处置率 (%)	100	100	约束性
9	数字化	建筑垃圾运输车船卫星定位装置接入率 (%)	100	100	约束性
10		工程项目视频监控接入率 (%)	50	90	预期性
11		建筑垃圾消纳场所视频监控接入率 (%)	100	100	预期性
12		建筑垃圾电子转移联单闭环率 (%)	>70	>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，规划期内努力实现或不突破的指标。
3. 无害化处理=资源化利用+直接利用+填埋消纳处置，综合利用=直接利用+资源化利用。
4. 建筑垃圾综合利用率 (%) =建筑垃圾综合利用总量÷建筑垃圾产生总量×100%。
5. 资源化利用率 (%) =(工程垃圾+拆除垃圾+装修垃圾) 资源化利用总量÷(工程垃圾+拆除垃圾+装修垃圾) 产生总量×100%。
6. 建筑垃圾运输车船卫星定位装置接入率 (%) =接入监控平台运输车船数量÷全部运输车船数量×100%。
7. 工程项目视频监控接入率 (%) =接入监控的工程项目数量÷应安装监控的工程项目数量×100%。
8. 建筑垃圾消纳场所视频监控接入率 (%) =接入视频监控的消纳场所数量÷实际运行消纳场所数量×100%。
9. 建筑垃圾收运率 (%) =使用合法建筑垃圾运输车辆和船舶收运且规范处置的建筑垃圾总量÷领取建筑垃圾处置核准手续的建筑垃圾总量×100%。
10. 建筑垃圾电子转移联单闭环率 (%) =闭环运行建筑垃圾电子转移联单数量÷全部电子转移联单数量×100%。
11. 指标参考《广西建筑垃圾污染环境防治工作规划（2025—2035年）》。

04

## 产生量及处理规模预测

CHANSHENGLIANGJICHULIGUIMOYUCE

## 4.1 户籍户数及新增建筑面积预测

参照《钦州市统计年鉴2023》的数据，钦州市中心城区总人口约为47.98万人，户籍总户数约12.86万户，新开工建筑面积约45.61万 $m^2$ 。

参照《钦州市国土空间总体规划(2021-2035年)》中心城区发展规模，到2035年中心城区人口规模为95万人，城镇集中建设区规模为165.65平方千米。

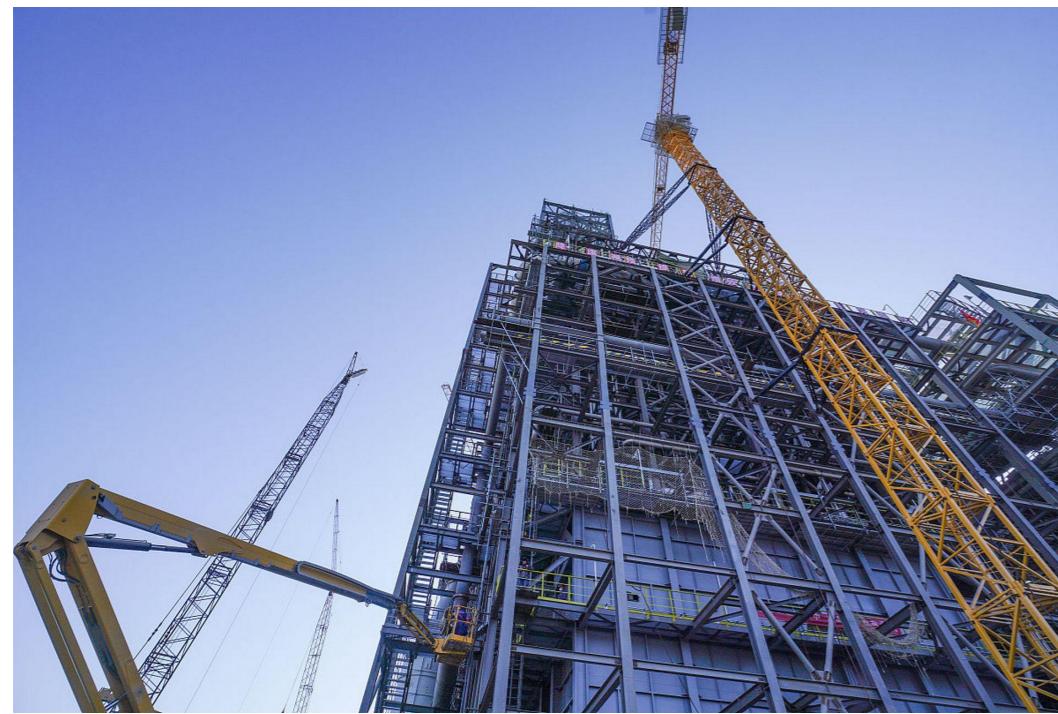
结合以上统计及规划数据，对钦州市中心城区户籍户数及房屋新增建筑面积进行预测。

户籍户数年增长系数：城区近期户数年增长系数取值0.5%，远期取值0.8%；

新增建筑面积年增长系数：城区近期新增建筑面积年增长系数取值4%，远期取值6%。

表4-1 户籍户数及新增建筑面积预测表

年份	户籍户数 (万户)	新增建筑面积 (万 $m^2/a$ )
2025年	13.12	51.08
2030年	14.17	68.45
2035年	15.58	99.25



■ 建设工程

## 4.2 建筑垃圾产生量预测

目前常用的建筑垃圾产生量预测方法有人均产生量预测法、新建—拆除面积预测法、生活垃圾与拆除建筑垃圾比值预测法、多元线性回归方程预测法。其中，最常用的方法为新建—拆除面积预测法，该方法也被编进《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T134-2019）中。

### 4.2.1 工程渣土及工程泥浆产生量预测

#### 1、工程渣土

(1) 《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T134-2019）对工程渣土产生量的预测方法：根据现场地形、设计资料及施工工艺等综合确定。

计算公式： $M_1 = m_1 \times R_1$

式中： $M_1$ -工程渣土产生量，单位：万t/a；

$m_1$ -施工面积，单位：万 $m^2$ /a；

$R_1$ -工程渣土产生系数，单位：t/ $m^2$ 。

#### 2、参数选取

预测参数：本次规划结合工程渣土现状产生量、CDP增长率、国土空间规划等因素确定渣土产生系数 $R_1$ 。近期工程渣土产生系数取值1.5t/ $m^2$ ，远期取值1.2t/ $m^2$ 。渣土容重取值为1.4t/ $m^3$ 。

#### 2、工程泥浆

(1) 《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T134-2019）对工程泥浆的预测方法：根据现场地形、设计资料及施工工艺等综合确定。

计算公式： $M_2 = m_2 \times R_2$

式中， $M_2$ -工程泥浆产生量，单位：万t/a；

$m_2$ -施工面积，单位：万 $m^2$ /a；

$R_2$ -工程泥浆产生系数，单位：t/ $m^2$ 。

#### 3、参数选取

预测参数：本次规划结合工程泥浆现状产生量、CDP增长率、国土空间规划等因素确定泥浆增长系数 $R_2$ 。近期工程泥浆产生系数取值0.05t/ $m^2$ ，远期取值0.08t/ $m^2$ ，脱水后泥浆容重取值为1.1t/ $m^3$ 。

#### 3、工程渣土及工程泥浆产量预测

表4-2 工程渣土及工程泥浆产生量预测表

年份	工程渣土（万t）	工程泥浆（万t）
2025年	76.62 (54.73)	2.55 (2.32)
2030年	102.68 (73.34)	3.42 (3.11)
2035年	119.11 (85.08)	7.94 (7.22)

备注：括号内数据为体积，单位：万 $m^3$ 。

### 4.2.2 工程垃圾产生量预测

#### 1、相关规划、文件对工程垃圾产生量的相关要求：

(1) 《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）的要求：

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。

(2) 《广西建筑业高质量发展“十四五”规划》的要求：

绿色建筑、节能建筑得到全面发展，到2025年，城镇规划区内新建建筑全面执行绿色建筑标准。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。加大绿色新型墙材的开发生产和推广应用，实现新型墙材产量占墙材总量比例达92%。

#### 2、《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T134-2019）对工程垃圾的产生量预测可按下式计算：

$$M_g = R_g \times m_g \times k_g$$

式中： $M_g$ -某城市或区域工程垃圾产生量，单位：t/a；

$R_g$ -城市或区域新增建筑面积，单位：104 $m^2$ /a；

$m_g$ -单位面积工程垃圾产生量基数，单位：t/104 $m^2$ ，可取300t/104 $m^2$ ~800t/104 $m^2$ ；

$k_g$ -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、参数选取

预测参数：本次规划结合工程垃圾现状产生量、相关法规约束标准等因素确定单位面积工程垃圾产生量基数 $m_g$ 。近期单位面积工程垃圾产生量基数取值300t/104 $m^2$ ，远期取值250t/104 $m^2$ 。工程垃圾产生量修正系数 $k_g$ 取值为1。

#### 4、工程垃圾产生量预测

表4-3 工程垃圾产生量预测表

年份	工程垃圾（万t）
2025年	1.53
2030年	2.05
2035年	2.48

## 4.2 建筑垃圾产生量预测

### 4.2.3 拆除垃圾产生量预测

1、《建筑垃圾处理技术标准》(CJJ/T134-2019)对拆除垃圾产生量的预测，可按下式计算：

$$Mc = Rc \times mc \times kc$$

式中：Mc—某城市或区域拆除垃圾产生量，单位：t/a；

Rc—城市或区域拆除面积，单位：104m<sup>2</sup>/a。

Mc—产生单位面积拆除垃圾量基数，单位：t/104m<sup>2</sup>，可取8000t/104m<sup>2</sup>~13000t/104m<sup>2</sup>；

Kc—拆除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。

#### 2、参数选取

本次测算基数为新增建筑面积，需按容积率折算成拆除面积。容积率城区近期取值2，远期取值2.5。

预测参数：本次规划结合拆除垃圾现状产生量、国土空间规划等因数确定单位面积拆除垃圾量基数mc。城区近期单位面积拆除垃圾量基数取值10000t/104m<sup>2</sup>，远期取值11000t/104m<sup>2</sup>。修正系数kc取值1.0。

#### 3、拆除垃圾产生量预测

表4-4 拆除垃圾产生量预测表

年份	拆除垃圾 (万t)
2025年	25.54
2030年	34.23
2035年	43.67

### 4.2.4 装修垃圾产生量预测

1、《建筑垃圾处理技术标准》(CJJ/T134-2019)对装修垃圾产生量的预测，可按下式计算：

$$Mz = Rz \times mz \times kz$$

式中：Mz—某城市或区域装修垃圾产生量，单位：t/a；

Rz—城市或区域居民户数，单位：户；

Mz—单位户数装修垃圾产生量基数，单位：t/户·a，可取0.5t/户·a~1.0t/户·a。

kz—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。

#### 2、参数选取

预测参数：本次规划结合装修垃圾现状产生量、国土空间规划等因数确定单位户数装修垃圾产生量基数mz。

城区近期单位户数装修垃圾产生量基数取值0.7t/户·a，远期取值0.6t/户·a。

修正系数kz取值1.0。

#### 3、装修垃圾产生量预测

表4-5 装修垃圾产生量预测表

年份	装修垃圾 (万t)
2025年	9.18
2030年	9.92
2035年	9.35

### 4.2.5 建筑垃圾预测总量汇总

本次预测的钦州市中心城区建筑垃圾产生总量汇总如下：

表4-6 城区建筑垃圾产生量预测汇总表

年份	2025年	2030年	2035年
工程渣土 (万t)	76.62 (54.73)	102.68 (73.34)	119.11 (85.08)
工程泥浆 (万t)	2.55 (2.32)	3.42 (3.11)	7.94 (7.22)
工程垃圾 (万t)	1.53	2.05	2.48
拆除垃圾 (万t)	25.54	34.23	43.67
装修垃圾 (万t)	9.18	9.92	9.35
<b>总计</b>	<b>115.44</b>	<b>152.30</b>	<b>182.55</b>

备注：括号内数据为体积，单位：万m<sup>3</sup>。

## 4.3 建筑垃圾处理规模预测

### 4.3.1 近期处理规模预测

基于建筑垃圾产生量的预测数据，结合规划体系指标要求，分别确定各类建筑垃圾的处理规模，近期建筑垃圾处理规模预测结果如下：

表4-8 近期（2030年）建筑垃圾处理规模预测表

指标项	建筑垃圾总量	直接利用	资源化利用	填埋消纳处置
工程渣土 (万t)	102.68 (73.34)	20.54 (14.67)	10.27 (7.33)	71.87 (51.34)
工程泥浆 (万t)	3.42 (3.11)	0.34 (0.31)	0.34 (0.31)	2.74 (2.49)
工程垃圾 (万t)	2.05	0.62	1.44	--
拆除垃圾 (万t)	34.23	13.69	20.54	--
装修垃圾 (万t)	9.92	1.98	7.93	--
<b>总计</b>	<b>152.30</b>	<b>37.17</b>	<b>40.52</b>	<b>74.61 (53.83)</b>

备注：括号内数据为体积，单位：万m<sup>3</sup>。

### 4.3.2 远期处理规模预测

远期建筑垃圾处理规模预测结果如下：

表4-9 远期（2035年）建筑垃圾处理规模预测表

指标项	建筑垃圾总量	直接利用	资源化利用	填埋消纳处置
工程渣土 (万t)	119.11 (85.08)	35.73 (25.52)	35.73 (25.52)	47.64 (34.03)
工程泥浆 (万t)	7.94 (7.22)	1.59 (1.13)	1.59 (1.13)	4.76 (3.40)
工程垃圾 (万t)	2.48	0.50	1.99	--
拆除垃圾 (万t)	43.67	13.10	30.57	--
装修垃圾 (万t)	9.35	0.93	8.41	--
<b>总计</b>	<b>182.55</b>	<b>51.85</b>	<b>78.29</b>	<b>52.41 (37.43)</b>

备注：括号内数据为体积，单位：万m<sup>3</sup>。

05

## 建筑垃圾源头减量规划

JIANZHULAJIYUANTOUJIANLIANGGUIHUA

## 5.1 源头减量目标

### 源头减量目标：

按照住房和城乡建设部《关于推进建筑垃圾减量化的指导意见（建质〔2020〕46号）》的要求，**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。**

#### 工程渣土源头减量

在控制性详细规划编制中，优化区域场地竖向，做到片区内或者区域内平衡；合理统筹项目的土石方平衡，规范项目现场施工建设标准，从源头上减少渣土产生和排放。

#### 建筑垃圾资源化利用源头减量

推广“建筑垃圾源头分类”，在源头将建筑垃圾按照拆除建筑物结构的类型进行简单分类，将混凝土结构和砖混结构建筑垃圾分别收运，并将其中的钢筋、木材、塑料等可利用物质分拣出来，以减少运输至终端处理设施的建筑垃圾量。

## 5.2 源头减量措施

### 5.2.1 开展绿色策划

#### （1）落实企业主体责任

按照“谁产生、谁负责”的原则，落实建设单位建筑垃圾减量化的首要责任。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）实施新型建造方式

大力发展装配式建筑，积极推广钢结构装配式住宅，推行工厂化预制、装配化施工、信息化管理的建造模式。鼓励创新设计、施工技术与装备，优先选用绿色建材，实行全装修交付，减少施工现场建筑垃圾的产生。在建设单位主导下，推进建筑信息模型（BIM）等技术在工程设计和施工中的应用，减少设计中的“错漏碰缺”，辅助施工现场管理，提高资源利用率。

#### （3）采用新型组织模式

推动工程建设组织方式改革，指导建设单位在工程项目中推行工程总承包和全过程工程咨询，推进建筑师负责制，加强设计与施工的深度协同，构建有利于推进建筑垃圾减量化的组织模式。

### 5.2.2 实施绿色设计

#### （1）树立全寿命期理念

统筹考虑工程全寿命期的耐久性、可持续性，鼓励设计单位采用高强、高性能、高耐久性和可循环材料以及先进适用技术体系等开展工程设计。根据“模数统一、模块协同”原则，推进功能模块和部品构件标准化，减少异型和非标准部品构件。对改建扩建工程，鼓励充分利用原结构及满足要求的原机电设备。

#### （2）提高设计质量

设计单位应根据地形地貌合理确定场地标高，开展土方平衡论证，减少渣土外运。选择适宜的结构体系，减少建筑形体不规则性。提倡建筑、结构、机电、装修、景观全专业一体化协同设计，保证设计深度满足施工需要，减少施工过程设计变更。

### 5.2.3 推广绿色施工

#### （1）编制专项方案

施工单位应组织编制施工现场建筑垃圾减量化专项方案，明确建筑垃圾减量化目标和职责分工，提出源头减量、分类管理、就地处置、排放控制的具体措施。

#### （2）做好设计深化和施工组织优化

施工单位应结合工程加工、运输、安装方案和施工工艺要求，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，推行数字化加工和信息化管理，实现精准下料、精细管理，降低建筑材料损耗率。

#### （3）强化施工质量管控

施工、监理等单位应严格按设计要求控制进场材料和设备的质量，严把施工质量关，强化各工序质量管控，减少因质量问题导致的返工或修补。加强对已完工工程的成品保护，避免二次损坏。

#### （4）提高临时设施和周转材料的重复利用率

施工现场办公用房、宿舍、围挡、大门、工具棚、安全防护栏杆等推广采用重复利用率高的标准化设施。鼓励采用工具式脚手架和模板支撑体系，推广应用铝模板、金属防护网、金属通道板、拼装式道路板等周转材料。鼓励施工单位在一定区域范围内统筹临时设施和周转材料的调配。

#### （5）推行临时设施和永久性设施的结合利用

施工单位应充分考虑施工用消防立管、消防水池、照明线路、道路、围挡等与永久性设施的结合利用，减少因拆除临时设施产生的建筑垃圾。

#### （6）实行建筑垃圾分类管理

施工单位应建立建筑垃圾分类收集与存放管理制度，实行分类收集、分类存放、分类处置。鼓励以末端处置为导向对建筑垃圾进行细化分类。严禁将危险废物和生活垃圾混入建筑垃圾。

#### （7）引导施工现场建筑垃圾再利用

施工单位应充分利用混凝土、钢筋、模板、珍珠岩保温材料等余料，在满足质量要求的前提下，根据实际需求加工制作成各类工程材料，实行循环利用。施工现场不具备就地利用条件的，应按规定及时转运到建筑垃圾处置场所进行资源化处置和再利用。

#### （8）减少施工现场建筑垃圾排放

施工单位应实时统计并监控建筑垃圾产生量，及时采取针对性措施降低建筑垃圾排放量。鼓励采用现场泥沙分离、泥浆脱水预处理等工艺，减少工程渣土和工程泥浆排放。

### 5.3 源头污染防治要求

施工现场建筑垃圾减量化应遵循“源头减量、分类管理、就地处置、排放控制”的原则。施工单位应编制建筑垃圾减量化专项方案，确定减量化目标，明确职责分工，结合工程实际制定有针对性的技术、管理和保障措施。建立健全施工现场建筑垃圾减量化管理体系，充分应用新技术、新材料、新工艺、新装备，落实建筑垃圾减量化专项方案，有效减少施工现场建筑垃圾排放。

建设单位应明确建筑垃圾减量化目标和措施，并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，及时支付所需费用。应建立相应奖惩机制，监督和激励设计、施工单位落实建筑垃圾减量化的目标措施。积极采用工业化、信息化新型建造方式和工程总承包、全过程工程咨询等组织模式。

## 源头污染防治要求

设计单位应充分考虑施工现场建筑垃圾减量化要求，加强设计和施工协同配合，保证设计深度满足施工需要，减少施工过程设计变更。应根据地形地貌合理确定场地标高，开展土方平衡论证，减少渣土外运。

场地施工报建设管理部门和建筑垃圾行业管理部门批准后，方可开工。监理单位应根据合同约定审核建筑垃圾减量化专项方案并监督施工单位落实。

06

## 建筑垃圾收运体系规划

JIANZHULAJISHOUYUNTIXIGUIHUA

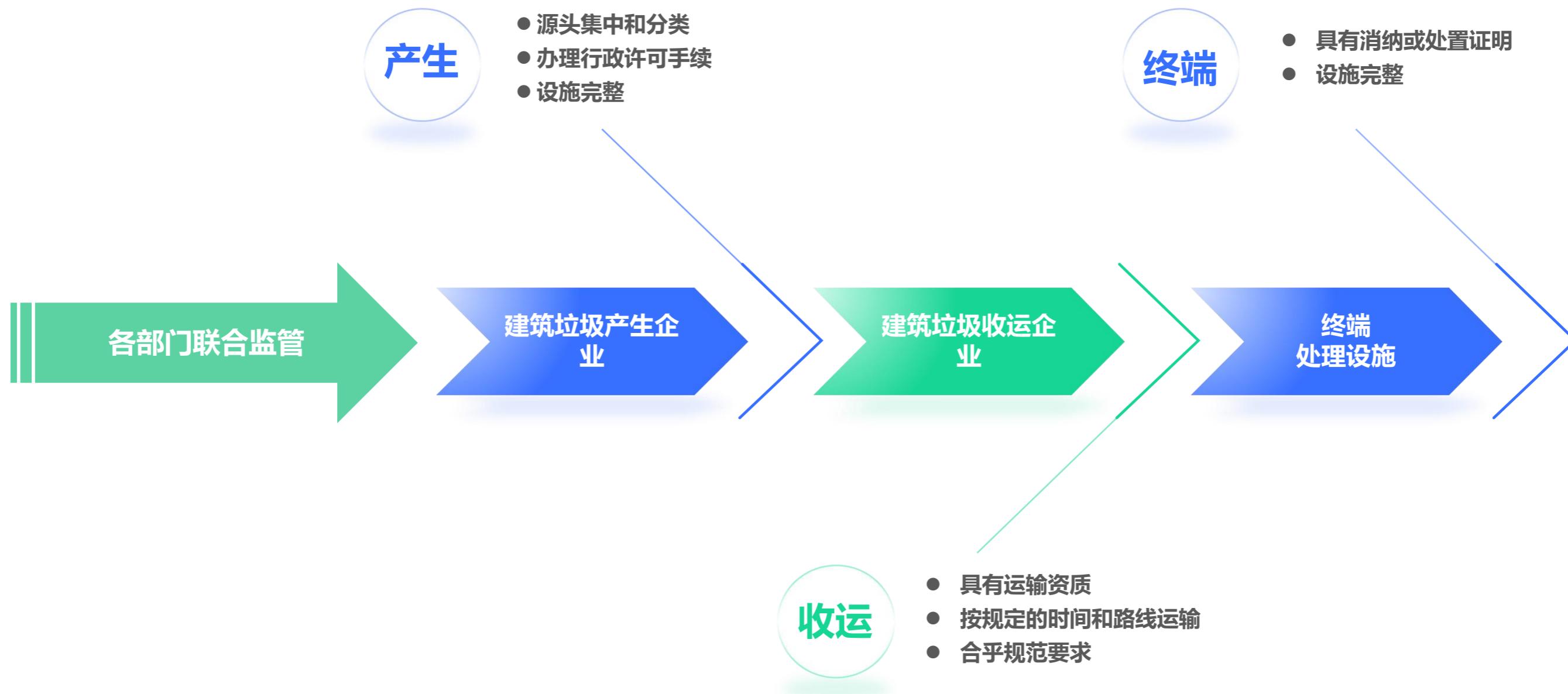
## 6.1 收运模式

结合钦州市实际情况，建议采用专业收运服务公司，建立“集中收集，源头分类；密闭运输，就近处理；智能管理，联合监督”的建筑垃圾收运模式。

建筑垃圾主要来源于新建建筑工地、市政改建等施工建设项目建设。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，并对建筑垃圾进行源头集中和分类，依据实际情况填写城市建筑垃圾处置核准审批表并上报行政审批部门。建筑垃圾运输企业根据申报表，将建筑垃圾直接运往就近的终端处理设施。

建筑垃圾产生企业负责将建筑垃圾统一整理收集和分类，并保证建筑垃圾收运车辆车体干净。建筑垃圾收运企业的主要任务是按规定的时间和地点将收集好的建筑垃圾运送到指定就近的建筑垃圾终端处理设施，整个运输环节必须标准、规范。

建筑垃圾处置审批的负责单位为行政审批部门，其余各部门联合执法，互相协调，建立标准、规范、严格的建筑垃圾收运体系。



## 6.2 收运要求

### 要求一

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。

### 要求三

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。



### 要求二

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。

### 要求四

收运作业应按照规定的时间、速度和路线行驶，不得进入城市拥堵路段。

### 6.3 分类收集要求

01

#### 拆除垃圾

- (1) 大型拆除工程施工前，可编制拆除垃圾资源化利用专项方案，根据拆除工程资源化利用专项方案实施分类收集。
- (2) 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。
- (3) 附属构件（门、窗等）可先于主体结构拆除，分类堆放。
- (4) 拆除的混凝土梁、柱、楼板构件或其他预制件可统一收集。
- (5) 砖瓦宜分类堆放，完整的砖瓦可再利用。

02

#### 装修垃圾

- (1) 较大的装修工程，可在施工前编制完成装修垃圾资源化利用专项方案。
- (2) 住宅装修合同应明确业主、施工单位关于装修垃圾分类收集的职责。
- (3) 装修垃圾应袋装收集。无机装修废料（混凝土、砂浆、砖瓦、陶瓷等）不应与有机杂物、金属等混杂。有害垃圾应按相应处理要求收集处理，严禁混放。
- (4) 住宅小区应设置专门的装修垃圾堆放点。
- (5) 非住宅装修工程，装修垃圾应分类、集中堆放。

03

#### 工程垃圾

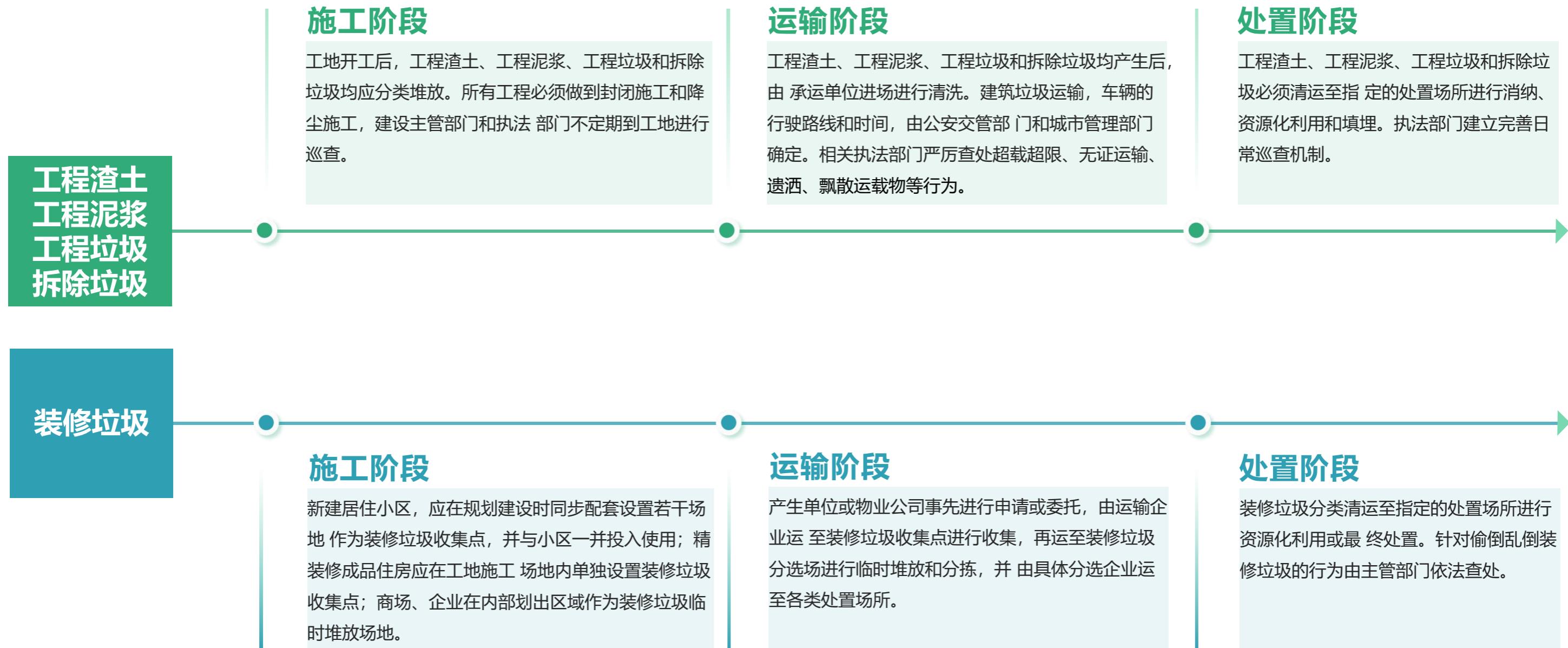
- (1) 在建设工程施工前，可编制工程垃圾资源化利用专项方案。桩基工程的工程桩桩头、基坑工程的临时支撑可统一收集。现场破碎、分离混凝土和钢筋时，混凝土和钢筋应分类堆放。
- (2) 道路混凝土或沥青混合料应单独收集。
- (3) 其他工程垃圾不应与工程桩桩头、支撑或道路混凝土、沥青混合料。

04

#### 工程渣土和工程泥浆

- (1) 表层耕植土不宜和其他土类、建筑垃圾混合。
- (2) 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。
- (3) 少量工程泥浆应通过工程现场设置的泥浆池收集，严禁未处置的泥浆就地或随意排放。规模较大的建设工程，泥浆宜预先固化处理。

## 6.4 收运流程



## 6.5 收运设施设备

### 6.5.1 收运设施

#### (1) 垃圾收集点

收运设施只布局装修垃圾收集点。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、维修和拆除内部装修过程中产生的装修垃圾的集中收集和临时堆放，从而有利于装修垃圾集中固体废弃物填埋场或终端处理设施。

规划钦州市市区新建居住小区，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。

装修垃圾收集点面积宜为 $30\text{m}^2$ - $50\text{m}^2$ ，应设置为半封闭或全封闭状态，应方便居民投放。位于城乡结合部或村屯的收集点，服务半径宜为 $1\text{km}$ - $3\text{km}$ ，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。当条件不允许建设垃圾收集点且周边居民产生的装修垃圾量较大时，应设置移动式建筑垃圾收集设备。

结合居民小区及再生资源回收站点布局，科学合理设置装修垃圾收集点，采取必要的污染防治措施，保持周边环境整洁，疏导解决群众处理装修垃圾困难。鼓励采取袋装存放、箱体收集、提前预约等方式收运装修垃圾。有物业服务的居民小区，装修人或装饰装修企业应与物业服务企业签订住宅室内装饰装修管理服务协议，明确装修垃圾的清运责任及清运方式等。装饰装修过程中产生的垃圾，业主可以委托物业服务企业清运或者委托有资质的运输单位自行清理。物业服务企业及装修人或装饰装修企业应按照住宅室内装饰装修管理服务协议约定及时清运装修垃圾。物业服务企业要对装修垃圾收运兜底负责；没有引进物业服务企业的居民小区，物业委员会要承担相应工作职责。

根据相关资料，钦州市中心城区城镇集中建设区规模为 $165.65\text{平方千米}$ 。暂定本次规划范围内近期按每平方千米4个装修垃圾收集点，远期增加至8个装修垃圾收集点。则近期新增660个收集点，远期新增660个收集点。

表6-1 装修垃圾收集点统计表

序号	名称	位置	占地面积 ( $\text{m}^2$ )	数量 (个)	备注
1	装修垃圾收集点	各小区、街道、村屯	30-50	660	近期新增
				660	远期新增
<b>总计</b>			—	<b>1320</b>	—

#### (2) 中转调配站

建筑垃圾中转调配站主要用于建筑垃圾（包括工程渣土）的集中、前端分拣，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。调配场内应设置分拣场地，将进场垃圾中可利用的物质分拣出来分类堆放，待分拣完成后，有价值的物质进入废品回收体系，可资源化利用的建筑垃圾运输至建筑垃圾资源化利用厂，其他不可资源化利用的建筑垃圾转运至消纳场，装修垃圾分拣后的危险废弃物及有害垃圾进入危废处理设施。中转调配站也内可布局建筑垃圾预处理工艺，筛分破碎后就地利用再生骨料。

##### 1) 布置原则

统筹设置：综合考虑产生量、收（转）运能力及运距、处置方式、环境影响、群众意愿等因素，科学选点，适当规模、适当数量设置，力求设置数量与实际需要基本匹配。

严格控制：严格遵守国家、省市有关法律法规规定，按规定的要求开展报批管理，经审核、批准后方可设置。禁止未经批准擅自设置，切实加强对违规堆放场所的日常监管，依法严查违规设置、不规范设置、安全环保管理不到位等突出问题，确保设置规范、管理到位。

安全运行：遵循“安全第一”原则，严格按照法律、法规、规定的安全管理要求。建设运行主体单位必须制定安全、环保事故处置预案，明确现场管理安全环保责任，落实场所安全环保管理措施，常态化组织安全环保隐患排查及整改，严防发生安全生产事故和环境污染。

##### 2) 技术要求

①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。

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堆放区应采用硬化地坪，其标高应高于周围地坪标高15厘米以上，堆放区四周应设置排水沟，并满足场地雨水导排要求。

④堆放区应分类设置并标记明显。

⑤调配站内应设置场区道路，连接场内各堆放区与场外市政道路。

⑥调配站应配备装载机、推土机等作业机械，配备机械数量应与作业需求相适应。

⑦生产管理区应设置在分类堆放区的上风向，设置办公用房等设施。中、大型规模的中转调配站宜设置作业设备、运输车辆的维修车间等设施。

##### 3) 选址及规模

原则上每个城区至少设置1处中转调配站，每个中转调配站面积不小于 $3000\text{m}^2$ ，结合中心城区现状，建筑垃圾中转调配站服务半径应控制在5-10千米范围内，每座建筑垃圾中转站占地面积在 $0.5$ - $1.5\text{万m}^2$ 之间，处理量在 $3$ - $5\text{万m}^3$ 之间。

## 6.5 收运设施设备

### 6.5.1 收运设施

依据“多规合一”要求，结合《钦州市国土空间总体规划（2021-2035年）》中的“三区三线”，用地选址避免占用永久基本农田和生态红线等；当条件允许时，建筑垃圾中转调配站可与生活垃圾中转站合建。若该用地被使用，市自然资源和规划局应当会同市综合行政执法局、市住房和城乡建设局、市生态环境局等相关部门商定，并提供其他用地替代。

表6-2 建筑垃圾中转调配站配置表

序号	名称	位置	占地面积 (m <sup>2</sup> )	处置规模 (万m <sup>3</sup> )	备注
1	钦南区建筑垃圾中转调配站	大番坡镇竹排湾附近	5000	3	近期新增
2	钦北区建筑垃圾中转调配站	尖山街道沙帽岭村附近	5000	3	近期新增
3	尖山建筑垃圾中转调配站	尖山街道麻岭村附近	5000	3	远期新增
4	钦州港建筑垃圾中转调配站	大番坡镇大坡村附近	5000	3	远期规划
5	沙埠建筑垃圾中转调配站	大番坡镇大坡村附近	5000	3	远期规划
<b>合计</b>			<b>25000</b>	<b>15</b>	—

备注：1、鼓励当地砖厂、水泥制品企业参与建筑垃圾协同处置。如当地企业参与建筑垃圾协调处置，可视情况取消建筑垃圾中转调配站的配置。2、建筑垃圾在站内存储时间不宜超过3个月。

#### 4) 运营与维护

- 1>应建立健全各项管理制度，设立专职管理人员，负责日常监管，督促生产运营管理。
- 2>转运车辆进出应执行“一车一单”的制度，经核准证件后，才可放行。
- 3>无关人员不得进入场内进行捡拾废品等活动。
- 4>应配备与规模相适应的分类堆放区、分拣区、作业场地和作业人员。
- 5>应配备相应的作业机械、照明、消防、降尘、降噪、排水等设施设备。
- 6>应定期保养和及时维修站内设备设施。
- 7>进场的建筑垃圾应根据工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾和装饰装修垃圾分类堆放，并设置明显的分类堆放标志。
- 8>堆放区可采取室内或露天方式，露天堆放的建筑垃圾应及时遮盖。



## 6.5 收运设施设备

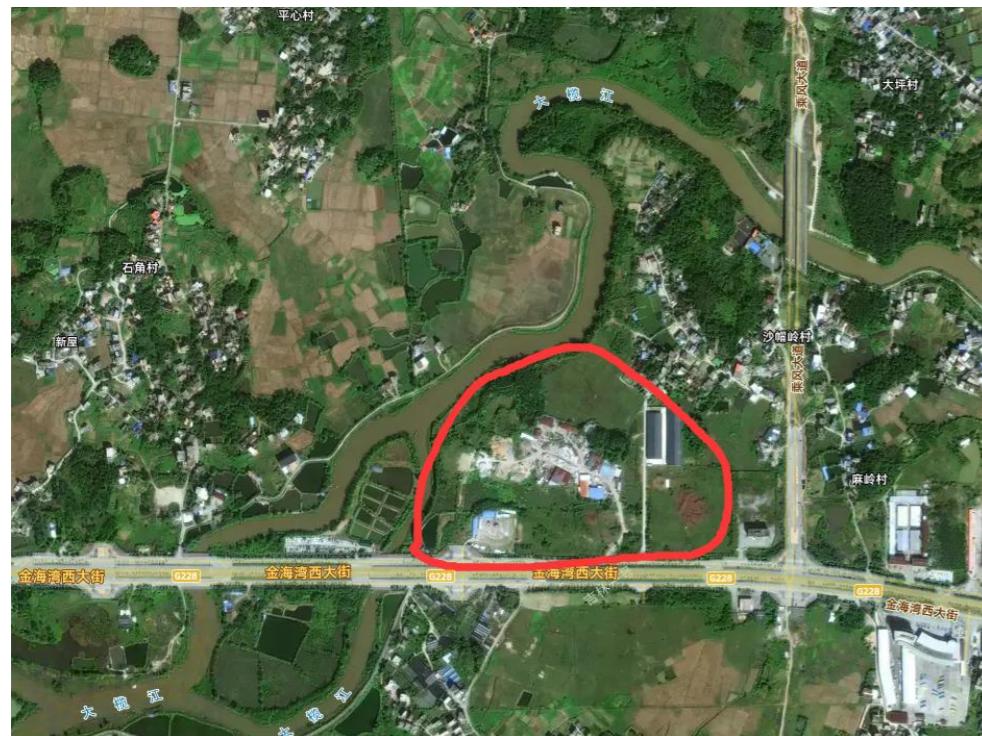
### 6.5.1 收运设施



■ 钦南区建筑垃圾中转调配站场地卫星图



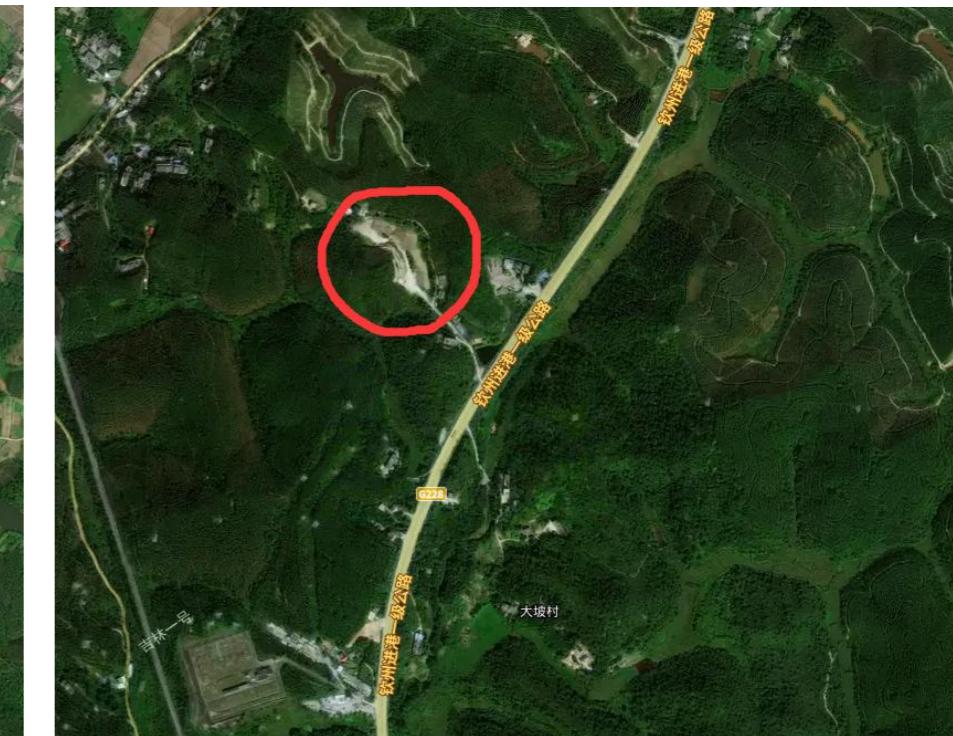
■ 钦北区建筑垃圾中转调配站场地卫星图



■ 尖山建筑垃圾中转调配站场地卫星图



■ 沙埠建筑垃圾中转调配站场地卫星图



■ 钦州港建筑垃圾中转调配站场地卫星图

## 6.5 收运设施设备

### 6.5.2 收运设备

建筑垃圾收运设备主要为建筑垃圾运输车。建筑垃圾运输车辆须具备合法的道路运输经营许可证、车辆行驶证等必要证件；并具备全密闭运输装置或密闭苫盖装置，确保在运输过程中建筑垃圾不会遗撒、飘散；车辆应安装行驶及装卸记录仪，以监控运输过程中的行驶轨迹和装卸情况。



## 6.6 收运路线

建筑垃圾运输车辆属于特殊行业运输车辆，在中心城区范围内运输需要由建筑垃圾产生企业向钦州市公安交警部门申报，收运线路由钦州市公安交通管理部门根据项目报批的所在地拟定，制定的原则有：

- (1) 就近运输、减少成本；
- (2) 允许全天收运，但限行时段和限行路段除外；
- (3) 允许相邻城区协同推进资源化利用的跨区收运。

综上，建筑垃圾收运路线必须严格按照报审运输路线行驶，不得在公安交警部门规定的限行路段、限行时间内通行。



### 就近运输

建筑垃圾可就近运输，减少运输距离、时间、人工等成本。



### 限时限路

允许全天收运建筑垃圾，但限行时段和限行路段除外，依据相关部门规定的路线运输。



### 跨区收运

全域统筹，允许相邻城区协同推进资源化利用的跨区收运。

07

## 建筑垃圾处理设施规划

JIANZHULAJICHULISHESHIGUIHUA

## 7.1 处理模式

根据国家《建筑垃圾处理技术标准》(CJJ/T134-2019)基本规定,建筑垃圾利用及处置应从源头进行分类,按照工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾和装修垃圾进行分类收集运输和处理,鼓励就地直接利用和再生资源化利用,通过破碎、筛分、干化、改性、固化、烧结等技术生产再生骨料、路基路面材料、砌块、市政工程构件等新型建材,拓展建筑垃圾再生产品应用。

处理模式	建筑垃圾		
	建筑垃圾分类		
	工程渣土和工程泥浆	工程垃圾和拆除垃圾	装修垃圾
直接利用	<ul style="list-style-type: none"> <li>工程渣土可生产混凝土路面砖等制品。上层土可代替传统的黄泥土用于堆坡造景、园林绿化,耕地修复、工程回填等,下层土可用来生产再生品,利用垃圾中筛分出的土生产道路用底基层材料。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>工程垃圾中木材、金属等有价值的物质可进入废品回收体系,其余大部分直接用于渣土桩填料、夯实桩填料。</li> <li>拆除垃圾可用于建筑施工工地的围墙、公路防护墙建设等,在城市兴建大型建筑、广场、市政设施时,可作为回填材料使用。</li> </ul>	<p>木材、金属等有价值的物质可进入废品回收体系,其余大部分直接用于渣土桩填料、夯实桩填料,部分含有一定量的有毒有害成分,可采用无害化填埋处置。</p>
资源化利用	<ul style="list-style-type: none"> <li>工程渣土上层土采用直接利用方式,下层土可与园林垃圾堆肥腐殖质土混合制备园林种植土,或生产为建筑用砖、再生砌砖、免烧瓷砖、文化装饰砖等产品。</li> <li>工程泥浆可用作再生粗(细)骨料、蒸压加气混凝土原料。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>工程垃圾优先用于生产再生骨料和再生沥青混合料;废弃模板根据材质分类回收,竹木宜用作再生板材、纸张或生物质燃料等的原材料。</li> <li>拆除垃圾可用于生产再生骨料砂浆、烧结再生砖、砌块的原材料及沥青混合料;废弃金属、木材、玻璃、塑料等根据材质分类回收利用。</li> </ul>	<p>装修垃圾中的废弃混凝土、砂浆、石材、砖瓦、陶瓷可用于生产再生骨料,发展再生砖、再生混凝土、再生无机混合料综合利用项目;石膏、加气混凝土砌块等轻质材料可用于生产掺合料;废弃金属、木材、玻璃、塑料等根据材质分类回收利用。</p>
处置规划	<p>工程渣土、工程泥浆可用于资源化利用、域内平衡、跨区域调剂平衡、生态修复利用、场地平整和无害化填埋处置。优先以市场自行的供需平衡为消纳途径;同时积极探索表层土壤利用措施,为城市绿化等工程提供优质种植土;工程渣土中含有毒有害等污染物质的,严禁进入回填场地。</p>	<p>金属、木材、玻璃等可回收再利用,采取资源化利用为主,消纳为辅的处理模式。重点规范行业的市场监管,提高规模化效应和再利用水平。同时,结合大型集中的拆违和旧改工地,设置移动式建筑垃圾处理设施,就地破碎后形成建材骨料进行利用。</p>	<p>装修垃圾经前段分类收集后,金属、玻璃、竹木等可回收利用,砖瓦、混凝土块等进入建筑垃圾再生利用厂再生利用。无法直接利用和再生利用的部分,则进入建筑垃圾填埋场进行无害化处理。</p>

## 7.2 处理方案

### 7.2.1 工程渣土（含泥浆）消纳处理方案

借鉴国内先进经验，结合本地实际，为从根本上解决钦州市工程渣土处置问题，应从工程渣土源头减量，资源化利用思路出发，采用分类堆放、分类处置的新模式，以实现工程渣土的循环再利用，推动城市可持续发展。

钦州市城区、开发区工程渣土的总体处置方案为“近期以填埋处置为主，以回填和制砖为辅；远期增大资源化利用比例”。

工程渣土和工程泥浆因其特性不同，相关处理方案有所差异。

#### （1）工程渣土

工程渣土可以用于以下用途：

1) 作为建设工地的回填土

参照经济发达地区的经验，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

结合公园和景观建设人造山体，利用工程渣土堆山造景，不仅能够有效解决建筑垃圾堆积带来的环境问题，还能为城市增添绿色空间，提升城市景观质量。

3) 山体、采矿坑、填埋场生态修复

工程渣土处理可与山体、采矿坑及填埋场治理的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，增加山体绿化面积，实现山体、矿坑、填埋场的绿化和美化。

4) 再生产品的原材料

此处置方式属于资源化利用，但目前钦州市资源化利用途径处置的渣土量较少。渣土可用于筑路施工、桩基填料、地基基础等。工程渣土一般分为上层土和下层土，可分层利用。上层土可替代传统的黄泥土用于园林绿化，下层土可用于烧制砖瓦。从建筑垃圾中筛分出来的土也可用于生产道路基层材料，同时也可采用固化剂技术，将胶凝材料与筛分出的土进行配制后生产混凝土路面砖等制品。钦州市工程渣土中的青泥河红泥可作为再生建材烧结砖的原材料，目前钦州市许多砖厂对质量较好的工程渣土有着极大的市场需求。

#### （2）工程泥浆

工程泥浆现行的处理方式是用槽罐车把泥浆运到渣土消纳场使其自然干化，这种处理方式原始落后、效率低、费用高，在运输过程中常因泥浆的漏洒而影响市容。

建议工程泥浆处置采用压滤的处理工艺，在生产工程泥浆的现场将固液相分开。液相监测达标后排放，不达标需重新处理；固相尽量用于原位回填，回填不了的部分短期内可运至消纳场进行填埋处置，从长远考虑，部分可运至建筑垃圾资源化利用的场所进行资源化利用。



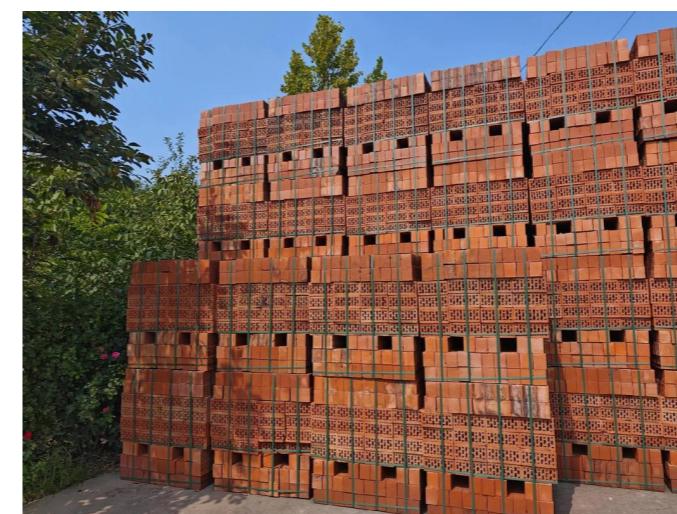
■ 回填土



■ 堆山造景



■ 生态修复



■ 再生烧结多孔砖



■ 再生混凝土砖

## 7.2 处理方案

### 7.2.2 建筑垃圾资源化利用方案

#### （1）建筑垃圾上游处理方案

建筑垃圾部分采用“源头就地处理为主，直运集中处理为辅”的方式处理建筑垃圾，部分建筑垃圾可直接填埋处置。

源头就地处理：采用人工分拣和移动式建筑垃圾处理设施，在建筑垃圾产生点对建筑垃圾进行预处理，再将分选之后得到的利用原料分类运输到资源化设施。

直运集中处理：将产生建筑垃圾直接运输至终端处理设施，在终端处理设施建设建筑垃圾处理线，对建筑垃圾进行预处理，之后再将分选之后得到的利用原料分类运输到资源化设施。

#### （2）建筑垃圾下游资源化利用方案

建设临时建筑垃圾进行资源化利用项目，逐步加大建筑垃圾资源化的比例。

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，引导建筑垃圾资源化设施合理布局，同时鼓励建设单位、施工单位优先采用建筑垃圾资源化利用产品。

拆除垃圾、工程垃圾、装修垃圾。拆除垃圾和工程垃圾混凝土块、砖块含量较高，因此资源化利用价值较高。装修垃圾由于成分更为复杂，经预处理过后的混凝土、砖块含量较其他建筑垃圾较少。拆除垃圾、工程垃圾、装修垃圾经预处理之后得到不同粒径的再生骨料，再生骨料进入规划内的建筑垃圾资源化厂或现有新型墙材生产企业，用于生产再生混凝土砖、墙板等再生建材，或添加固化类材料生产无机混合料，作为道路垫层材料。远期逐步加大资源化利用的比例。

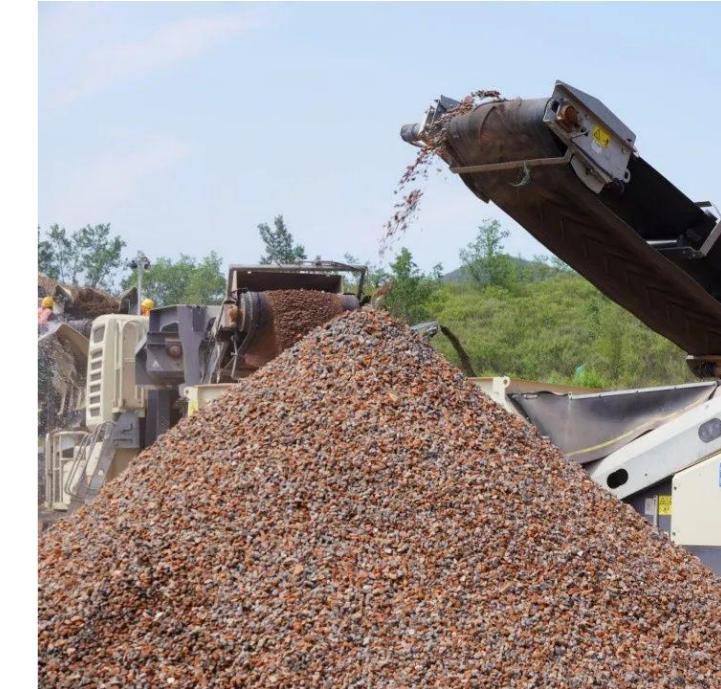
工程渣土。质量较好的工程渣土（不含膨胀土）进入规划内的工程渣土资源化厂或烧结砖厂，将其掺杂进再生建材生产线，制造再生烧结砖等再生建材。

**表7-1 建筑垃圾各成分再生利用方法**

建筑垃圾成分	再生利用方法
渣土	堆山造景、工程回填、绿化、再生建材厂再利用
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
金属	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



■ 再生沥青



■ 再生骨料



■ 堆山造景

## 7.3 处理设施布局规划

### 7.3.1 工程渣土消纳场布局规划

#### 7.3.1.1 消纳场规划布局方式

城市总体层面的消纳场布局有按点位布局和按片区范围布局两种方式，由于钦州市消纳场的最终审批需要以审批局审批结果为准，现有各城区、开发区申报拟建的消纳场仅为初步意向方案，与最终审批局审批结果可能存在差异，为避免引起误解以及冲突矛盾，经专家讨论，本次规划的消纳场空间布局采用按点位布局方式。

#### 7.3.1.2 消纳场空间布局选址过程

建筑垃圾专用消纳场由市人民政府根据城市建设管理和需要，统一规划，合理布局，并有计划地建设。设置建筑垃圾专用（临时）消纳场须具备《钦州市城市建筑垃圾管理办法》规定的条件并向市市容环境卫生行政主管部门申请办理建筑垃圾处置许可文件。市市容环境卫生行政主管部门在核准设置建筑垃圾消纳场前，应当征求规划、国土、环保、水利、林业、农业等部门的意见。

#### 7.3.1.3 消纳场空间布局选址的其他考虑

##### （1）消纳场用地特殊性

城市用地的分类属性对其选址及建设有着根本性的影响，一旦一种用地标定为一个具体的城市用地地类，就和其他用地产生互斥性（如居住用地就不能再认定为林地或绿地等，其管理的要求就必须按确定的地类管理，在其他用地属性上规划新的地类，就属于规划改变原来的地类），同时，其建设也就必须采用取得国有用地使用权属（出让方式或划拨方式），按照新的类型的用地使用权进行确认和管理。

从用地标准来看，根据现行的《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》，消纳场没有划归任何用地地类，与之地类比较相近的环卫用地（1309），涵盖的是“生活垃圾、医疗垃圾、危险废物处理（置），以及垃圾转运、公厕、车辆清洗、环卫车辆修理等设施用地”，据此判断，环卫设施用地基本上是一种比较长久，且有固定工作场所（建筑），在场所内持续进行某种处置工作或活动的用地，以此为标准，消纳场显然不属于环卫用地。综合前述分析，渣土消纳场不属于任何具体的城市用地地类，规划的消纳场不能归类为规划新的用地类型的范畴，但其建设会改变原地类的物理特征（如改变丘陵林地的形貌，减少林地等）。

从实践经验来看，钦州之前的消纳场，以及其他城市的消纳场的审批和建设，都是采用“租赁”用地（集体用地或收储未开发的国有用地）的形式，没有出现通过出让拥有国有土地使用权建设消纳场的情况，说明消纳场用地不是一种具有长期排它使用权的固定地类的用地，仅仅是一种临时性的使用场所，未来的用地类别还是其他类的用地。

**结论：从用地地类的特殊性来看，消纳场的布局不是一种地类性质的变化，而是一种短期内某种地类物理形状和要素的变化。**

##### （2）消纳场生命周期时效性

根据《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T134-2019）的要求，工程渣土消纳场是建筑垃圾填埋处置的场所，根据前述标准，填埋处置的整个工作周期的后期是封场阶段，封场技术要求是满足生态恢复与土地利用的要求。从生命周期来看，消纳场的生命周期比较短，消纳场堆填渣土仅仅是其中一个中间阶段，最后的状态还是需要完成生态恢复及满足相应其他土地利用功能的要求。根据其他城市的实践，申请建设消纳场同时要附带封场设计方案，表明消纳场只是土地利用中的短暂的一个功能时段，是一种临时使用，其最后还是要成为其他林地或建设地类。

**结论：消纳场是一种临时建设占用的状态，不是最终状态，最终状态以其生命周期终端的封场结果为准。**

##### （3）消纳场环境影响特殊性

根据《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T134-2019）的要求，以及有关调查研究表明，消纳场建设使用对所在地的水土保持、生态系统、地质稳定性等都存在一定的影响，因此标准对堆填物料的粒径、排水、地基处理、场坝稳定及封场后的水土保持及维护提出了相关的要求，也说明作为消纳场使用后的用地，其后续建设利用还是存在一定的影响。

**结论：消纳场不宜在城市建设区内选址（如是项目工程回填，则必须采用特定的渣土），消纳场封场后也不宜作为主要的建构筑物的建设场地，仅宜作为绿化、林地、农地或一般观览休闲用地等。**

##### （4）消纳场运营的外部效应

消纳场的建设和运营一般是由个人或企业为主导的，是一种市场行为，其消纳渣土产生的成本大部分通过市场调节消化。但是消纳场消纳渣土的行为，由于其环节涉及收集运输，是在城市公共空间产生的一种行为，具有社会影响，也就是说具有一定的外部效应。如消纳场选址的远近，在消纳渣土总量一定的情况下，其产生的城市道路上的交通周转里程数、能耗、尾气排放、交通空间占用、噪声、交通安全影响等是不一样的，消纳场选址越远，其产生的外部效应越大，这些外部效应大部分都由其他社会公众承担（如投入的扬尘治理成本、交通管理成本、环境污染治理成本、交通事故损失、交通延误等），其中还有部分因交通费提升直接增加了企业的消纳成本。

**结论：消纳场的选址需要考虑其与渣土产生地的空间距离，尽量减少其收运填埋处置产生的直接成本及外部效应。**

##### （5）结论：区域弹性选址与项目刚性审批约束相结合

## 7.3 处理设施布局规划

### 7.3.1 工程渣土消纳场布局规划

综上，消纳场空间布局的选址考虑以下4个方面：

在规划层面，采用区域弹性选址的方式，即在综合考虑运距、规范禁止设置要求、场地条件适应性的情况下，选择相对合适的集中区域作为设置区，设置区外不允许设置消纳场。各消纳场选址时应避开居民集中区，调查范围内现有排水系统情况，并同步补充排水方案，确保消纳场回填后不影响现有排水系统的排水畅通，避免影响周边地块排水。考虑北钦防一体化发展，推进建筑垃圾处理设施共建共享。

01

在具体项目建设选址审批层面，采用刚性审批约束的形式（如规范性文件形式等），除审查消纳场是否设置在规划的集中区之外采用刚性审批约束的形式，除了优先考虑设置在规划的集中区之外，还要根据环保要求、地质条件、国土空间规划的要求、封场恢复方案等各方面条件，根据各相关行业主管部门的意见，综合确定审批许可与否。

02

消纳场选址位于郊野公园范围内时，应与郊野公园规划建设相协调，优先考虑结合郊野公园的堆山造景、场地回填等需求设置消纳场。郊野公园内消纳场除需满足生态环境保护要求外，还需避免对郊野公园后续开发建设及管理产生不良影响。严禁砍伐或移植古树名木，并应采取保护措施，不应填埋或侵占原有湿地、河湖水系、滞洪或泛洪区及行洪通道。

03

消纳场应按照封场覆绿要求进行封场。消纳场日后若建设为公园，消填充土应分层夯填或碾压密实，并视堆土高度进行地基滑动稳定、承载力和变形验算，确保符合要求。填充土不应含有对环境、人和动物安全有害的污染物或放射性物质。回填后地形应符合园林景观和地表水排放要求，草地类的地表排水最小坡度为1.0%。

04

## 7.3 处理设施布局规划

### 7.3.1 工程渣土消纳场布局规划

#### 7.3.1.4 工程渣土消纳设置区布局及容量测算

根据第4.3章节的规模预测，近期城区工程渣土及泥浆消纳量为 $53.83\text{万m}^3/\text{a}$  ( $74.61\text{万t/a}$ )，远期消纳量为 $37.43\text{万m}^3/\text{a}$  ( $52.41\text{万t/a}$ )。

考虑到审批建设的时效性以及突发应急、抢险救灾、创城创卫等需求，消纳场容量按预测1.2~1.5倍预测数据配备。则近期5年内城区需配置不低于 $400\text{万m}^3$ 库容，远期5年内城区需配置不低于 $280\text{万m}^3$ 库容。

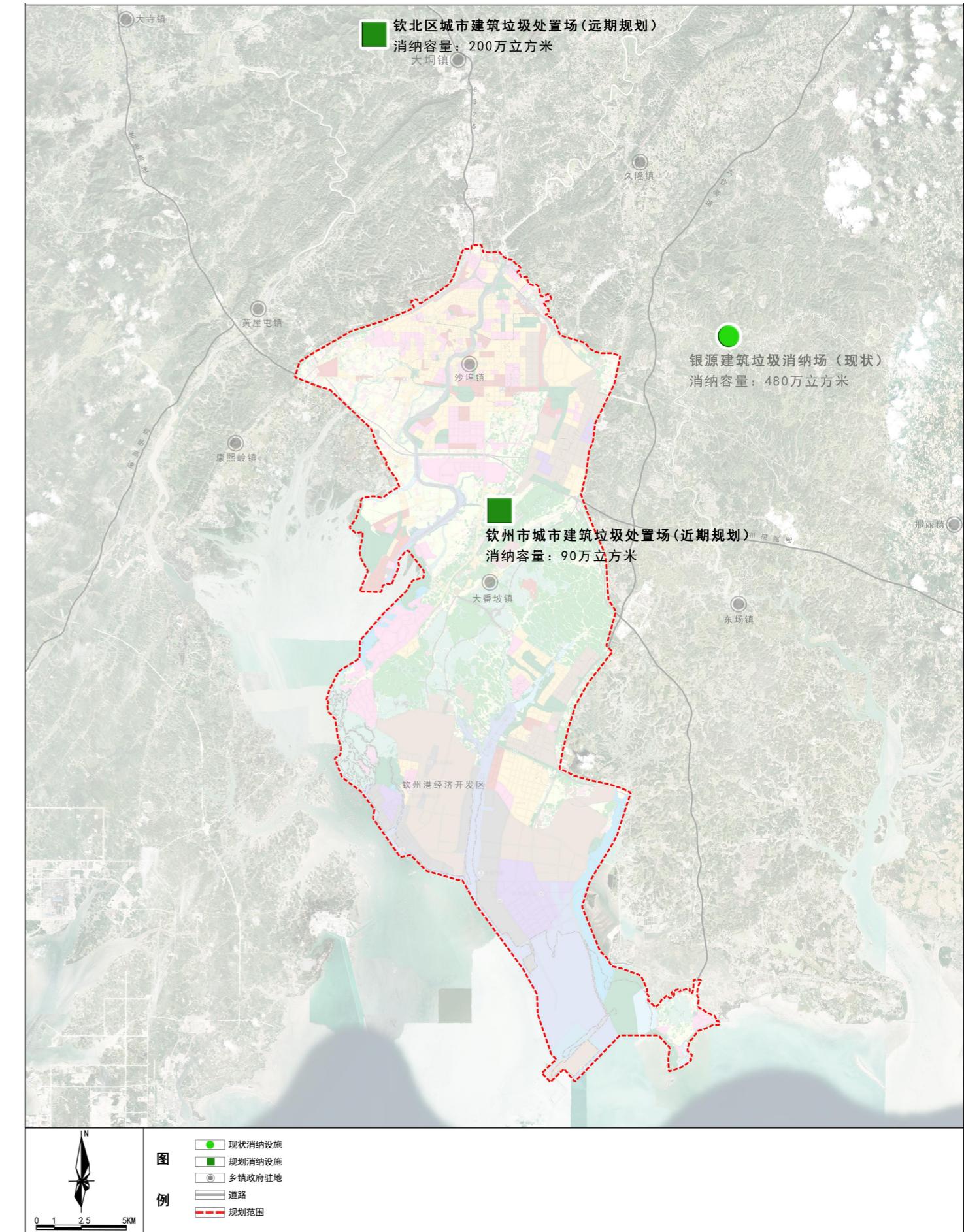
近远期工程渣土和泥浆消纳需求为 $680\text{万m}^3$ ，现状银源消纳场预计可消纳 $390\text{万立方米}$ 工程渣土和工程泥浆，则规划期内需新增 $290\text{万m}^3$ 的消纳空间。

本次规划近期规划1处工程渣土消纳设置区，即钦州市城市建筑垃圾处置场，新增库容 $90\text{万m}^3$ ；远期规划1处工程渣土消纳设置区，即钦北区城市建筑垃圾处置场，新增库容 $200\text{万m}^3$ 。

消纳场建设建议按总体规划，分期实施的方针，节约占用土地资源，以便符合国土政策。

表7-2规划新增消纳设施汇总表

序号	项目名称	位置	消纳规模 (万m <sup>3</sup> )	备注
1	钦州市城市建筑垃圾处置场	沙埠镇石门坎村附近	90	近期规划
2	钦北区城市建筑垃圾处置场	那蒙镇那尾岭	200	远期规划
<b>合计</b>			<b>290</b>	—



## 7.3 处理设施布局规划

### 7.3.2 资源化利用设施布局规划

#### 7.3.2.1. 选址原则

- (1) 避让生态保护红线，永久基本农田保护红线。
- (2) 与国土空间规划和各城区控制性规划相协调，不能阻挡城市发展的基本方向，与城市发展方向一致。
- (3) 厂址选择应综合考虑项目的服务区域、交通、土地利用现状、基础设施状况、运输距离及公众意见等因素。
- (4) 可优先考虑在既有建筑垃圾填埋场内建设固定式处置场，或与其他一般固体废物处理处置设施、建筑材料生产设施等同址或联动建设。
- (5) 厂址应在行政区域（或跨行政区域）范围内合理布局，20km半径内宜布局一个。
- (6) 厂址与机关、学校、医院、居民住宅、人畜饮用水源地等的距离应满足《固定式建筑垃圾处置技术规程》（JC/T 2546-2019）的要求。

表7-3 厂址卫生防护距离

生产规模 (万t/a)	距离 (m) (所在地区近5年平均风速m/s)		
	<2	2~4	>4
<100	400	300	200
≥100	500	400	300

- (7) 交通方面，允许不超过桥梁道路规划所设的限高限重运输车辆通过，运输车辆不宜穿行居民区及村镇屯小道。
- (8) 厂址应选择在土石方开挖工程量少、工程地质和水文地质条件较好的地带，应避开断层、断层破碎带、溶洞区，并应避开山洪、滑坡、泥石流等地质灾害易发地段，以及天然滑坡或泥石流影响区。
- (9) 禁止选在自然保护区、风景名胜区和其他需要特别保护的区域。
- (10) 厂址应位于城镇和居住区全年最小频率风向的上风侧，不应选在窝风地段。
- (11) 在建筑垃圾填埋场建设的项目应对封场平台的地质沉降情况进行评估。

#### 7.3.2.2. 建筑垃圾资源化设施规划布局方案

为规范钦州市的资源化利用设施，本规划结合实际情况及上位规划要求，结合实际发展需求，对建筑垃圾资源化设施进行总体布局。

##### (1) 建筑垃圾综合利用项目规划

根据第4.3章节的规模预测，近期城区建筑垃圾资源化总量为40.52万t/a，远期资源化总量为78.29万t/a。

考虑到审批建设的时效性以及突发应急、抢险救灾、创城创卫等需求，资源化处置规模按预测1.2~1.5倍预测数据配备。规划进一步推进银源消纳场的建设投产，投入使用后处置规模90万立方米。则近期城区建筑垃圾资源化规模不低于60万t/a，远期城区建筑垃圾资源化规模不低于120万t/a，并建议按总体规划，分期实施的方针，节约占有土地资源，以便符合国土政策。

建筑垃圾综合利用厂主要用于建筑垃圾的预处理和资源化产品的生产。一般来说，大型建筑垃圾处理厂的服务半径为10-20公里，规划需合理布局，保证建筑垃圾综合利用项目的辐射半径可以基本覆盖整个钦州市中心城区。

本次规划基于钦州市中心城区现状资源化利用企业的分布和未来钦州发展需求进行布局。基于中心城区现状建筑垃圾资源化企业布局不合理，设计规模远远大于实际处置能力，且项目未投产或处于证件过期中。因此本次规划期内在保留现有资源化处置设施的基础上，新增资源化利用设施，采用市场运作模式，如有企业参与建筑垃圾资源化，按照“谁投资、谁决策、谁受益、谁承担风险”的原则。

表7-4 规划新增建筑垃圾资源化利用设施汇总表

序号	项目名称	位置	处置规模 (万t/a)	处理种类	备注
1	钦州市建筑垃圾资源化利用项目	沙埠镇石门坎村附近	60	工程渣土、拆除垃圾、装修垃圾、工程垃圾等	近期 (与钦州市城市建筑垃圾处置场消纳场合建)
2	钦北区建筑垃圾资源化利用项目	那蒙镇那尾岭	60	工程渣土、拆除垃圾、装修垃圾、工程垃圾等	远期 (与钦北区城市建筑垃圾处置场消纳场合建)

##### (2) 建筑废弃物再生建材生产企业规划方案

烧结厂、砖厂、再生建材厂等企业可以回收部分工程渣土（不含膨胀土）或拆迁、工程垃圾作为生产再生建筑材料的原料，作为小型的建筑垃圾资源化利用设施。规划未来可以制定相关扶持政策，扩大再生砖在建材市场上的市场优势，鼓励现有新型墙材生产企业再生利用建筑垃圾生产再生建材，同时确立一批现有新型墙材生产企业作为稳定的建筑垃圾资源化利用的场所，增加建筑垃圾资源化利用效率。

### 7.3 处理设施布局规划



■ 钦州市城市建筑垃圾处置场场址卫星图



■ 钦北区城市建筑垃圾处置场场址卫星图

08

## 建筑垃圾存量治理规划

JIANZHULAJICHUNLIANGZHILIGUIHUA

## 8.1 存量建筑垃圾现状

### 8.1.1 存量建筑垃圾产生的原因

存量建筑垃圾通常指的是在建筑活动（包括新建、改建、扩建和拆除等）过程中产生的，已经被堆积、存放或遗留在某一地点，且尚未得到有效处理或再利用的建筑废弃物。这些废弃物包括混凝土块、砖瓦碎块、废旧木材、金属材料、塑料等多种类型，它们因建筑活动而产生，并在一定程度上占用了土地资源，对周边环境造成了一定的影响。

存量建筑垃圾的形成是一个长期且复杂的过程，它涉及建筑施工、拆除、装修等多个环节，以及城市规划、政策制定、建筑垃圾处理等多个方面的因素。这些废弃物不仅占用宝贵的土地资源，还可能对地下水、土壤和空气等环境要素造成污染，进而影响人类的健康和生态平衡。

### 8.1.2. 存量建筑垃圾的组成及规模

按照自然资源部部署开展2024年度土地卫片执法工作要求，依法严肃查处非农化建设违法占用耕地问题，尤其是违反国土空间规划和“三区三线”占用永久基本农田和生态保护红线问题。

钦州市疑似违法“图斑”206处，经城区及乡镇、街道等主管部门核实，中心城区存在乱倾倒行为约33处，遗弃方量每处在几十至上百方不等。分布情况为城区数量较少，主要以城乡结合部及乡镇为主，倾倒种类主要以工程渣土及装修垃圾为主。

## 8.2 存量治理工作机制

### 01 统筹管理

政府相关部门制定和完善建筑垃圾存量治理的政策措施，开展建筑垃圾存量治理。加强对建筑垃圾处置场所的规范管理、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。

### 03 监管平台建设

依托信息化、物联网技术，建立建筑垃圾全过程监管平台，实现建筑垃圾处置全过程监管。

### 05 宣传与培训

加强宣传力度，普及建筑垃圾减量化和资源化利用的基础知识，增强参建单位和人员的资源节约意识、环保意识。

### 05 长效机制

建立长效工作机制，加强常态化监管，开展“回头看”自检，形成制度规范，不断巩固建筑垃圾存量整治工作成效。

### 02 处理设施建设

根据建筑垃圾产生量，合理确定建筑垃圾处理设施布局和规模，确保用地。对不再具备处置条件的建筑垃圾处置场所，政府应当组织开展安全隐患排查，及时排除安全隐患，并依法平整、复绿，有条件的可改造成绿地、林地等。

### 04 摸底排查

全面排查梳理建筑垃圾运输处置全过程监管短板，严厉打击违法行为，构建全方位管理网格。采取疏堵结合的方式加强建筑垃圾治理，对未按审批路线运输建筑垃圾、未在指定处置场所处理建筑垃圾等行为依法处理。

### 06 责任分工

加强宣传力度，普及建筑垃圾减量化和资源化利用的基础知识，增强参建单位和人员的资源节约意识、环保意识。

### 06 多元投资治理

引入社会资本治理机制，对难以查清源头的存量垃圾，由属地城区和相关部门制定鼓励资源化利用企业参与机制，并给予相应的优惠政策。

## 8.3 存量治理计划

01

### 全面开展违规问题排查整治、建立长效监管机制。

各级各部门要组织力量对本行政区域内存量建筑垃圾违规处置问题进行全面排查，摸清底数、建立台账清单。建立健全多部门联合监管长效机制，加强日常动态监测和网格化监管。重点将违规占用耕地和永久基本农田、自然保护地和生态保护地、地质灾害风险防控区、河湖林草等红线区域，违规倾倒建筑垃圾的情形纳入重点监测监管范围。

02

### 对新增行为做到发现一起、处置一起，坚决遏制新增。

要将建筑垃圾有序转移至建筑垃圾处置设施，对原地块及时恢复整治，既要做到建筑垃圾彻底清运，还应按照有关要求进行生态修复。对存在环境安全隐患或造成环境污染的临时贮存场所，进行污染防控和治理。暂时无法转移建筑垃圾的，要建立常态化监测和管控措施确保设施安全。

03

### 治理时间

根据《全国非法倾倒处置固体废物专项整治行动方案（2025—2027年）》，2025年起进入常态化整治阶段，在集中整治的基础上，及时总结专项整治工作的有效措施和经验，分析存在的突出问题和成因。每年常态化开展专项整治行动，适时开展问题整改“回头看”，确保建筑垃圾治理工作取得明显成效。存量垃圾的治理，对能明确责任单位或责任人的，应下达限期整改通知书；未能明确责任人的，由城区环卫主管部门牵头限期整改完成。对后续新增违法倾倒点，要求自发现后在规定时间内整改完毕。

## 8.4 存量治理要求

### 8.4.1 技术要求

#### 1、分类与分拣

部分存量建筑垃圾由于来源不同，其成分也较为复杂，在处理前应进行分类处理，以区分可回收物、可资源化物和其他垃圾。分类后还需进行精细分拣，确保各类垃圾得到有效处理和回收利用。

#### 2、处理与处置

经过分类与分拣的建筑大致可分为以下几类：

- (1) 混凝土、红砖类可进入建筑垃圾资源化处理厂；
- (2) 金属类、纸塑类、纺织类可进入再生资源回收利用系统；
- (3) 竹木类可进入垃圾焚烧发电厂或园林绿化垃圾处置厂；
- (4) 渣土类可进入工程渣土消纳设施。

#### 3、环保要求

通过合理的覆盖物遮住存量建筑垃圾，防止污染物向周围环境扩散。在建筑垃圾分拣、处理过程中，应采取措施减少噪音和粉尘的扩散，以保护周围环境和居民的利益。这包括使用洒水降尘、封闭设备等措施来控制粉尘污染，并确保噪声控制符合相关标准。

### 8.4.2 管理要求

#### 1、明确责任主体

相关部门应明确在建筑垃圾管理中的职责，可由政府主管部门，各城区政府落实属地相应责任。明确存量建筑垃圾的分拣、运输、处置各环节责任主体。

#### 2、制定处置计划

在处理存量建筑垃圾前，应先对现有建筑垃圾存量进行全面的调查和分析，了解其种类、数量、分布及污染情况。通过实地勘察和数据分析，明确建筑垃圾的来源、成分和可利用性，然后结合实际情况制定实施计划，明确各阶段的目标、任务和时间节点。

#### 3、强化安全管理

##### (1) 安全管理

处理存量建筑垃圾的过程中，涉及的人员应经过岗前培训，掌握相关的工作技能和安全知识。应制定详细的工作方案，并进行现场管理，包括工作流程、安全措施等，确保施工作业人员的人身安全和设备安全。

##### (2) 劳动保护

正确合理地发放、使用和管理劳动防护用品，确保施工人员在工作过程中的安全和健康。本着适用、节约的原则，根据《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国劳动法》等有关安全法律法规，制定相应的劳动保护制度。

#### 4、强化现场管理

(1) 存量建筑应密闭管理，设置密闭围挡，采取冲洗、洒水等措施控制扬尘。车辆进出应清洗，确保不带泥上路。

(2) 建筑垃圾运输车辆应具有合法的道路运输经营许可证，符合国家和地方有关密闭运输的技术标准和规定。车辆应按核准的路线和时间行驶，并到核准的地点处理建筑垃圾。

#### 5、做好运输管护

建筑垃圾消纳场多位于村庄、山林区域，运输路线较长，从事建筑垃圾运输活动的企业应做好运输沿线农村公路管护工作。

09

# 综合利用及产业发展规划

ZONGHELIYONGJICHANYEFAZHANGUIHUA

## 9.1 综合利用原则

01

### 减量化原则

要求从源头减少建筑垃圾的产生，通过优化设计、施工方案和材料选择，减少建筑垃圾的数量。具体措施包括施工图纸深化、施工方案优化、永临结合、临时设施和周转材料重复利用等，即从建筑的设计、施工环节减少建筑垃圾的产生。

02

### 再使用原则

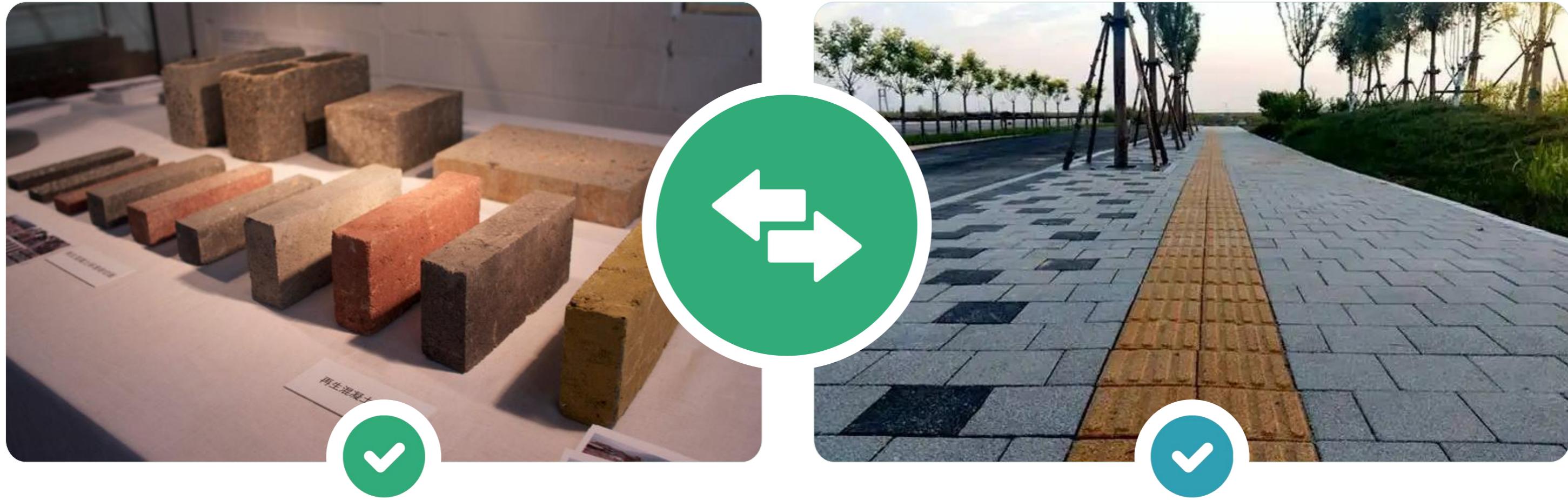
鼓励抵制一次性用品，提倡产品和包装容器的重复使用，延长产品和服务的时间强度，减少资源浪费，包括在设计和施工过程中尽量使用可重复利用的材料和设备。

03

### 再循环原则

要求建筑垃圾在使用功能结束后能够重新变成可利用的资源，而不是直接丢弃。包括对建筑垃圾进行分类、回收和再利用，如将废旧建筑材料重新加工成新的建筑材料。

## 9.2 综合利用方式



### 再生产品种类

目前建筑垃圾综合利用主要用于生产粗骨料、再生细骨料、再生微粉、再生园林土等为代表的中间产品，以及再生砖、再生预拌混凝土、再生混凝土制品、再生复合筑路材料等再生系列终端产品，目前国内可以做到各种产品的性能指标和关键技术指标均高于现行国家、行业标准，能够达到国际先进水平。

### 再生产产品应用

建筑垃圾再生材料应用广泛，如再生混凝土、砂浆、砌块、砖、板材等应用于建筑工程；再生透水混凝土、透水砖、无机混合料、级配碎石、回填材料等应用于市政交通工程；再生骨料作为渗蓄材料用于海绵城市建设领域；再生混凝土制品用于地下管廊等。

### 9.3 产业体系构建

建筑垃圾处理产业链由建筑垃圾治理全流程各环节衍生出的建筑垃圾治理相关产业链构成。其中，包括：源头减量环节相关的装配式建筑产业、绿色建筑产业、建筑垃圾（土方）资源交易产业等；由分类与收运环节衍生出的建筑垃圾分类回收产业、建筑垃圾运输产业等；以及由利用处置环节衍生出的资源化利用产业和终端消纳环节衍生出的填埋消纳产业等。

建筑垃圾处理产业链是在建筑活动完成（资源价值的大部分转移）之后，通过对副产品（建筑垃圾）进行合理配置和利用，实现建筑垃圾资源残值的开发，将其转移到再生建材中，即通过建立“回收-加工-再利用”一条龙式的产业关联，实现资源价值转移的最大化。



构建“建筑材料-建筑建造-建筑垃圾处理-再生建材”的循环生态链条

## 9.4 产业发展要求

### 1 加强技术创新与研发

鼓励生产企业自主研发或在引进、消化、吸收的基础上，积极研发建筑垃圾资源化利用技术和装备，重点提高分拣设备、破碎筛分设备的质量和效率，降低设备成本，提高处理效率，促进建筑垃圾资源化利用产业的发展。同时鼓励大专院校、科研院所和建筑垃圾资源化利用企业联合建立研发中心，积极开展再产品研发，加快推进建筑垃圾资源化利用工艺和产品规范化、标准化，扩大建筑垃圾再生产品应用范围。

### 2 完善质量标准体系

建立完善的建筑垃圾综合利用产品质量标准体系，确保再生产产品的质量和性能满足相关标准要求，满足市场需求。同时，鼓励企业制定严于国家和行业标准的企业标准，提升产品竞争力。

### 3 加大政策支持力度

制定并实施支持建筑垃圾资源化利用的优惠政策，如税收减免、财政补贴、低息贷款等，激励企业和个人参与资源化利用。将建筑垃圾资源化利用项目优先推荐列入污染治理和节能减碳专项中央预算内投资计划和申报省级循环经济专项资金。

制定并实施建筑垃圾资源化利用建材产品优先使用的产品推广政策。政府投资、国有资本占控股或者主导地位的公共设施、市政基础设施项目，优先使用建筑垃圾资源化再生产品。鼓励各类新建、改建、扩建工程项目在同等条件下，优先使用符合工程质量要求的建筑垃圾资源化再生产品，推动建筑垃圾资源化利用产品的应用。

10

## 环境污染防治与安全卫生规划

HUANJINGWURANFANGZHIYUANQUANWEISHENH  
GGUIHUA

## 10.1 环境污染防治

### 10.1.1 管控重点

#### (1) 空气环境影响

建筑垃圾填埋场所产生的大气污染物主要是扬尘，其来源包括运输车辆在倾倒垃圾时扬起的粉尘、填埋作业过程中产生的扬尘以及消纳场周边可能因风力而产生的扬尘。这些扬尘不仅会影响周边居民的空气质量，对生态环境造成一定的影响，例如对植被的覆盖和水体的沉积影响。

#### (2) 声环境影响

运营期间，主要的噪声来源包括交通运输车辆、运输机械设备以及装卸建筑垃圾时产生的噪声。这些噪声可能会对周边居民和生态环境造成一定的干扰和影响。

#### (3) 水环境影响

运营期间，对地表水环境的影响主要来自场区内运输车辆和填埋机械的清洗废水，以及建筑垃圾资源化利用厂、建筑垃圾填埋场和建筑垃圾消纳场的雨水排放。这些废水可能含有油污、重金属以及其他有害物质对附近水体的水质和生态环境构成潜在威胁。

#### (4) 土壤环境影响

建筑垃圾收运处理过程中对土壤环境的影响主要来源于建筑垃圾的非法倾倒、堆放，改变土壤的物质组成，破坏土壤的结构，降低土壤的生产力，造成土壤环境污染。

#### (5) 生态环境影响

施工过程中可能产生的化学物质、振动和土壤扰动等因素可能对生态系统和物种多样性造成潜在的影响。在项目实施过程中应采取有效的生态保护措施，包括但不限于植被恢复与保护水土保持措施、野生动植物迁移和保护等，最大限度地减少对周边生态环境的不良影响，确保生态系统的健康与稳定。

### 10.1.2. 污染防治措施

#### (1) 施工期环境防治对策

合理安排施工进度。建筑施工、场区道路施工和场地平整等应集中进行，以避免长期的扬尘污染，并对施工场地进行定期洒水，减少扬尘产生量。将产生高噪声施工机械尽量安排在白天作业。

加强施工期的余土和建筑垃圾的管理。施工单位应当规范运输、不能随意倾倒、堆放建筑垃圾，施工结束后，应及时清运多余或废弃建筑垃圾。对施工完成的坡面做及时的护坡处理（如设挡土墙、对坡面夯实、植草等），以防止水土流失。

噪声污染控制。对于车辆产生的噪声主要通过减速、禁止鸣喇叭等措施控制。其他设备产生的噪声通过减震、隔声、吸声等措施控制。在厂区周边车行道可种植阔叶乔木，可有效地屏蔽灰尘及噪声。

#### (2) 运营期环境防治对策

大气污染控制。拟建项目的大气污染物主要为生产过程产生的粉尘污染，对此，应封闭作业，内部、采用喷雾抑尘厂区道路及生产作业区的地面采用硬化地面，设车辆自动冲洗系统，实现车轮的360°清洗。

噪声污染控制。对于车辆产生的噪声主要通过减速、禁止鸣喇叭等措施控制。其他设备产生的噪声通过减震、隔声、吸声等措施控制。在厂区周边车行道可种植阔叶乔木，可有效地屏蔽灰尘及噪声。

水土流失、地质灾害防治措施。选址工程地质与水文地质条件应满足设施建设和运行的要求，不应选在发震断层、滑坡、泥石流、沼泽、流沙及采矿陷落区等地区。加强易滑坡地段监控，采取喷锚加固等措施。施工过程中应做好土石方、砂料等的平衡工作。土石方堆坡面应保持平整和密实。

水环境保护措施。选址应该避开以下区域：淤泥区、密集居住区，距居民居住区或人畜供水点0.5千米。建筑垃圾消纳及资源化处置场应有雨污分流设施，防止污染周边环境。针对施工过程中产生的废水，应先经过沉淀池沉淀，达标后再排入城市排水管道，并将沉淀池中的水回用于施工现场洒水降尘，现场道路和排水管道应保持畅通，发现有堵塞现象应立即疏导。

土壤环境保护措施。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。积极做好污水导排系统。

#### (3) 生态修复措施

垃圾清理与分类。对消纳场内的建筑垃圾进行全面清理和分类，将可回收利用的材料进行回收。对无法回收的垃圾进行无害化处理，如破碎压实等。

地形重塑。根据场地的地形条件和周边环境，进行合理的地形设计，营造起伏的地形，增加景观的层次感。修建排水系统，确保雨水能够顺利排出，避免积水。

土壤改良。对填埋场的土壤进行检测和分析，了解土壤的肥力、酸碱度等指标。根据检测结果，添加有机肥料、土壤改良剂等，改善土壤结构和肥力。

植被恢复。选择适合当地气候和土壤条件的植物品种包括乔木、灌木、草本植物等，进行多样化种植。采用分层种植的方式，形成稳定的植被群落，提高生态系统的稳定性。

生态监测。在修复过程中及修复后，建立生态监测系统，对土壤、水质、空气质量、植被生长等进行定期监测。根据监测结果，及时调整修复措施，确保修复效果达到预期目标。

## 10.2 安全卫生规划

### 10.2.1 项目安全控制

各类建筑垃圾处置设施的项目安全控制应符合以下要求：

- (1) 对建筑垃圾处理工程项目设计方案均需要进行环境影响评价。
- (2) 建筑垃圾处置设施选址应符合国土空间规划和国家现行有关标准的要求。建筑垃圾处置场、消纳场应选择具有自然低洼地势的山坳、采石场废坑等地点，并应满足交通方便、运距合理的要求。
- (3) 建筑垃圾填埋场、消纳场选址不应设在下列地区：地下水集中供水水源地及补给区；洪泛区和泄洪道；活动的坍塌地带、尚未开采的地下蕴矿区、灰岩坑及溶岩洞区。
- (4) 生活垃圾、危险废物不得进入临时消纳场、建筑垃圾填埋场和建筑垃圾资源化利用厂。
- (5) 处置场的竣工，必须经原审批环境影响报告书（表）的环境保护行政主管部门验收合格后，方可投入生产或使用。
- (6) 处置场的渗滤液水质达到《污水综合排放标准》GB8978-1996标准后方可排放，大气污染物排放应满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996无组织排放要求。
- (7) 处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。
- (8) 处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

①各种设施和设备的检查维护资料；

②地基下沉、坍塌、滑坡等的观测和处置资料；

③渗滤液及其处理后的水污染物排放和大气污染物排放等的监测资料。

### 10.2.2 安全生产预防措施

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) 填埋场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/T12801的有关规定。
- (2) 从事建筑垃圾收集、运输、处理单位应对作业人员进行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设置标志。
- (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。
- (8) 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》GBZ1-2002、《生产过程安全卫生要求总则》GB/T12801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。

### 10.2.3.水灾防护

各类建筑垃圾处置设施的水灾防护应符合以下要求：

- (1) 各类建筑垃圾处置设施的选址应有可靠的防洪、排涝措施，其防洪标准应符合现行国家标准《防洪标准》GB50201-2014的有关规定。
- (2) 在消纳库区要充分发挥好截洪沟截留雨水的功能，减少雨水流入消纳库区，减少渗滤液量，确保消纳作业正常运行。
- (3) 按要求分区分单元科学，有序规范作业，保证消纳库区内不积水、垃圾堆体的相对稳定。
- (4) 平时要巡查全场排水设施是否畅通，做到发现问题及时解决，特别是雨季来临前，要对全场排水设施进行一次维护、保养，确保雨污分流工作落到实处。场地应存有相应的碎石土方，以备暴雨时急用。

### 10.2.4.火灾防护

各类建筑垃圾处置设施的火灾防护应符合以下要求：

- (1) 消防设施的设置应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB50016和《建筑灭火器配置设计规范》GB50140的有关规定。
- (2) 电气消防设计应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB50016和《火灾自动报警系统设计规范》GB50116中的有关规定。
- (3) 有条件的建筑垃圾处置场、消纳场可在场界周围设置10m的防火带，杜绝因场外的明火蔓延至消纳场。
- (4) 按国家规定要求配置防火设施和器材，并保持随时能使用。
- (5) 对全场职工加强安全防火教育，做到人人懂安全、人人讲安全、人人会使用各种消防设施，并确保24小时通讯畅通。
- (6) 制定场区防火工作应急预案，适时组织演练，做到紧急情况下能熟练处置。
- (7) 保持与当地公安及消防部门的联系，杜绝消纳库区拾荒，严禁携带火种进入消纳作业区。加强周边居民、村民的宣传教育，讲清防火工作的重要性和危害性，并做到与周边社区和村组织形成联动，确保一方有难，八方支援措施的落实。

11

# 建筑垃圾监督管理体系规划

JIANZHULAJIJIANDUGUANLITIXIGUIHUA

## 11.1 管理机构和部门职责

进一步全面厘清部门职责，市人民政府统一领导全市建筑垃圾管理工作。县（市、区）人民政府、开发区管委会应当加强本辖区建筑垃圾监督管理工作，建立建筑垃圾分类处理制度，将建筑垃圾处置纳入环境保护和污染防治工作规划；各县（市、区）、开发区城市管理等部门按照职责负责辖区内的建筑垃圾管理工作；对纳入城市管理综合执法的建筑垃圾执法事项开展执法活动。

各部门协同的管理机构，细化落实责任分工，聚焦源头产生、中间运输、末端处置关键环节，全面督促落实施工现场文明施工、建筑垃圾处置核准许可、建筑垃圾处理方案备案等制度，及时发现违法违规行为，强化问题整改落实，落实管理和执法责任，形成工作合力，实现权责统一，坚决防止出现推诿扯皮、监管真空的现象。

表11-1 部门职责表

序号	部门	主要职责
1	环境卫生主管部门	负责城市建筑垃圾处置行业管理工作。负责拟定城市建筑垃圾处置的工作计划和标准；负责对建筑垃圾处置单位遵守联单制度等运营及管理情况进行监管；指导和协调建筑垃圾处置管理工作。
2	发展和改革部门	负责统筹循环经济发展和资源综合利用，以及争取中央预算内专项投资等资金支持建筑垃圾处置设施和资源化再利用项目建设。
3	住房和城乡建设部门	负责房屋建筑、市政基础设施、公用事业项目施工现场建筑垃圾源头管理工作，配合上级主管部门对建筑垃圾再生产品的推广应用工作；指导、督促建设单位、施工单位、物业服务企业对建筑垃圾分类处理和源头减量；配合上级主管部门将符合标准的建筑垃圾再生产品列入再生建材产品名录及发布再生建材产品应用指南。
4	城市管理综合行政执法部门	负责城区建筑垃圾日常执法巡查和具体执法工作。
5	自然资源部门	负责做好需按建设项目管理的建筑垃圾处置设施的用地保障工作。负责督促指导城区依法查处倾倒建筑垃圾占用耕地的违法行为；指导城区建筑垃圾临时堆填场所封场后复绿工作实施的监督管理工作。
6	市场监管部门	负责建筑垃圾运输、回填、消纳、利用等相关费用的价格监管工作。
7	交通运输部门	负责交通工程施工现场建筑垃圾源头管理工作，指导、督促建设单位、施工单位加强对建筑垃圾的排放管理；配合做好建筑垃圾回填、利用等相关管理工作。
8	农业农村部门	负责农业工程施工现场建筑垃圾源头管理工作，指导、督促建设单位、施工单位加强对建筑垃圾的排放管理；配合做好建筑垃圾回填、利用等相关管理工作；配合相关部门对在耕地、永久基本农田等管理范围内非法倾倒建筑垃圾和农业工程违法处置建筑垃圾的行为进行监管。
9	生态环境部门	指导做好建筑垃圾中分选出的危险废物规范处置工作。依法查处未经审批或者未报备案跨省、自治区、直辖市行政区域转移建筑垃圾等环境违法行为；做好建筑垃圾消纳场项目环评报告的审批工作。
10	水利部门	负责水利工程施工现场建筑垃圾源头管理工作，指导、督促建设单位、施工单位加强对建筑垃圾的排放管理；配合做好建筑垃圾回填、利用等相关管理工作；对河道、水库、骨干渠系等管理范围内非法倾倒建筑垃圾和水利工程违法处置建筑垃圾的行为进行监管；做好建筑垃圾消纳场水土保持方案实施的监督管理。
11	公安、财政、工信等部门	按照各自职责，做好建筑垃圾管理工作。

## 11.2 制度完善

建立建筑垃圾管理制度，包括源头减量、分类管理、收运处置核准、联合监管执法、转移联单闭环管理、全过程智治等制度机制，压实各方主体责任，提高建筑垃圾管理水平，维护城市市容环境。

建立完善由住房城乡建设、发展改革、工信、公安、自然资源、生态环境、交通运输、文旅、农业农村、市场监管等部门组成的协同监管与联合执法机制，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，严厉打击偷倒偷运、阻扰执法等破坏生态环境的违法行为，做到“零容忍、严惩处、溯源头”。

建立完善建筑垃圾转移联单闭环管理制度，规范建筑垃圾处理活动，加强转移过程的监督管理，确保建筑垃圾的来源可溯、去向可追、责任可究。鼓励推行电子联单信息化管理，以提高效率和准确性，在条件限制的情况下可采取纸质联单管理，并留存备查。按先试点、后推广的方式，从工程渣土入手，逐步推进联单监管工作，同步在钦州市扬尘治理视频综合管理系统开发、完善电子联单监管模块。

建立完善环境影响评价管理审批制度，规范建筑垃圾处理设施的审批。按照《中华人民共和国环境影响评价法》等有关要求，设区的市级以上地方人民政府及其有关部门组织编制专项规划草案上报审批前，应当组织进行环境影响评价。

## 11.3 信息化监管

### （1）实现全过程管理体系

整合公安交管、住房城乡建设、城市管理、交通运输、自然资源等部门的相关信息并接入信息系统，通过该信息平台发布相关信息，使各部门获得的建设、运输、处置等信息共享，进一步提高联合执法频率和常态化，形成全链条执法监管体系。同时利用信息化等辅助手段，实现从建筑垃圾的产生、收集、存放、外运到消纳填埋、资源化利用等的全过程管理。

### （2）实现运输车辆的实时监控

及时更新录入审批通过的运输单位和运输车辆，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、密闭程度、处置流向、行驶速度等情况实时监控。对所有从事建筑垃圾运输的企业设定严格的GPS在线率标准，一旦出现离线情况必须及时上报原因并接受核查。利用道路交通摄像头等设备进行补充监控，防止不按规定时间、路线行驶情况发生。

### （3）实现处置场所的实时监控

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厂三大类型处理终端的动态监控。

12

# 分期规划实施计划

FENQIGUIHUASHISHIJIHUA

## 12.1 近期工作计划

### 12.1.1 总体目标

近期工作规划以“减量化、资源化、无害化”为目标，通过科学系统的规划建设，提升建筑垃圾资源化利用和安全处置水平，逐步建立与城市发展需求相匹配的建筑垃圾治理体系，提高城市精细化治理水平，推动“无废城市”建设。

### 12.1.2. 规划内容

#### 规划内容

##### 源头减量

- 新建建筑施工现场建筑垃圾排放量控制：**设定具体的排放量上限，如每万平方米不高于一定吨数（不包括工程渣土、工程泥浆）。
- 装配式建筑推广：**鼓励采用装配式建筑，降低施工现场的建筑垃圾排放量。
- 绿色建材与绿色施工：**优先选用绿色建材，推行绿色设计和绿色施工，提高施工精度和材料利用率，减少废料产生。

##### 分类收集与运输

- 分类投放：**在建筑工地和居民区设置建筑垃圾分类收集点，确保建筑垃圾能够分类投放。
- 分类运输：**采用专用的建筑垃圾运输车辆，确保建筑垃圾在运输过程中不混入生活垃圾、污泥、工业垃圾和危险废物。
- 信息化管理：**利用现代信息技术手段，对建筑垃圾的产生、运输、处置进行全过程监控，实现精细化管理。

##### 资源化利用

- 建筑垃圾资源化利用设施建设：**规划并建设建筑垃圾资源化利用厂，将建筑垃圾转化为再生材料或能源。
- 再生产品市场推广：**研究并建立建筑垃圾资源化产品的准入与保障机制，鼓励再生产品的市场推广和应用。

##### 政策引导与市场化机制

- 政策制定：**完善建筑垃圾处理的相关政策法规，明确责任主体，加大违法行为的处罚力度。出台相关政策，如税收减免、补贴奖励等，鼓励企业和个人参与建筑垃圾的减量化处理。鼓励和支持国有企业参与建筑垃圾资源化利用，特别是对于可再利用的建筑垃圾，可以通过市场化运作方式进行合理分配，形成“政府主导、企业参与、市场运作”的良性机制。
- 市场机制建设：**建立健全的建筑垃圾回收利用市场体系，鼓励社会资本进入该领域，推动产业化发展。进一步优化营商环境，减轻财政压力，提高设施设备运营效率。

## 12.2 分项目规划

### 12.1.1 近期项目规划

近期新增消纳设施容量为90万m<sup>3</sup>, 新增资源化处理设施1座规模为60万t/a, 新增装修垃圾收集点660个, 新增建筑垃圾中转调配站2座。

表12-1近期（2030年）规划项目一览表

渣土消纳设施						
序号	设施名称及类型	位置	建设用地面积		处理能力 (万m <sup>3</sup> )	备注
			公顷	亩		
1.1	钦州市城市建筑垃圾处置场	沙埠镇石门坎村附近	9	135	90	
资源化利用设施						
序号	设施名称及类型	位置	建设用地面积		处理能力 (万t/a)	备注
			公顷	亩		
2.1	钦州市建筑垃圾资源化利用项目	沙埠镇石门坎村附近	4.7	65	60	与消纳场合建
收运设施						
序号	设施名称及类型	位置	建设用地面积		数量	备注
			(m <sup>2</sup> )			
3.1	装修垃圾收集点	各小区、街道、村屯	30-50		660	
3.2	钦南区建筑垃圾中转调配站	大番坡镇竹排湾附近	5000		1	
3.3	钦北区建筑垃圾中转调配站	尖山街道沙帽岭村附近	5000		1	

### 12.1.2 远期项目规划

远期新增消纳设施容量为200万m<sup>3</sup>, 新增资源化处理设施1座规模为60万t/a, 新增装修垃圾收集点660个。

表12-2远期（2035年）规划项目一览表

渣土消纳设施						
序号	设施名称及类型	位置	建设用地面积		处理能力 (万m <sup>3</sup> )	备注
			公顷	亩		
1.1	钦北区城市建筑垃圾处置场	那蒙镇那尾岭	20	300	200	
资源化利用设施						
序号	设施名称及类型	位置	建设用地面积		处理能力 (万t/a)	备注
			公顷	亩		
2.1	钦北区建筑垃圾资源化利用项目	那蒙镇那尾岭	4.7	65	60	与消纳场合建
收运设施						
序号	设施名称及类型	位置	建设用地面积		数量	备注
			(m <sup>2</sup> )			
3.1	装修垃圾收集点	各小区、街道、村屯	30-50		660	
3.2	尖山建筑垃圾中转调配站	尖山街道麻岭村附近	5000		1	
3.3	钦州港建筑垃圾中转调配站	大番坡镇大坡村附近	5000		1	
3.4	沙埠建筑垃圾中转调配站	大番坡镇大坡村附近	5000		1	

13

投资估算  
TOUZIGUSUAN

## 13.1 近期项目投资估算

本次规划仅确定建筑垃圾处理设施的大致选址范围，不涉及单处厂址的具体建设实施方案，因此不同项目的用地投资、进场道路建设投资、护坡等防护性工程投资将存在较大差距，难以准确估算。本次规划采用概算方法，对消纳场和资源化利用设施必要的配套设施按建设投资进行初步估算。

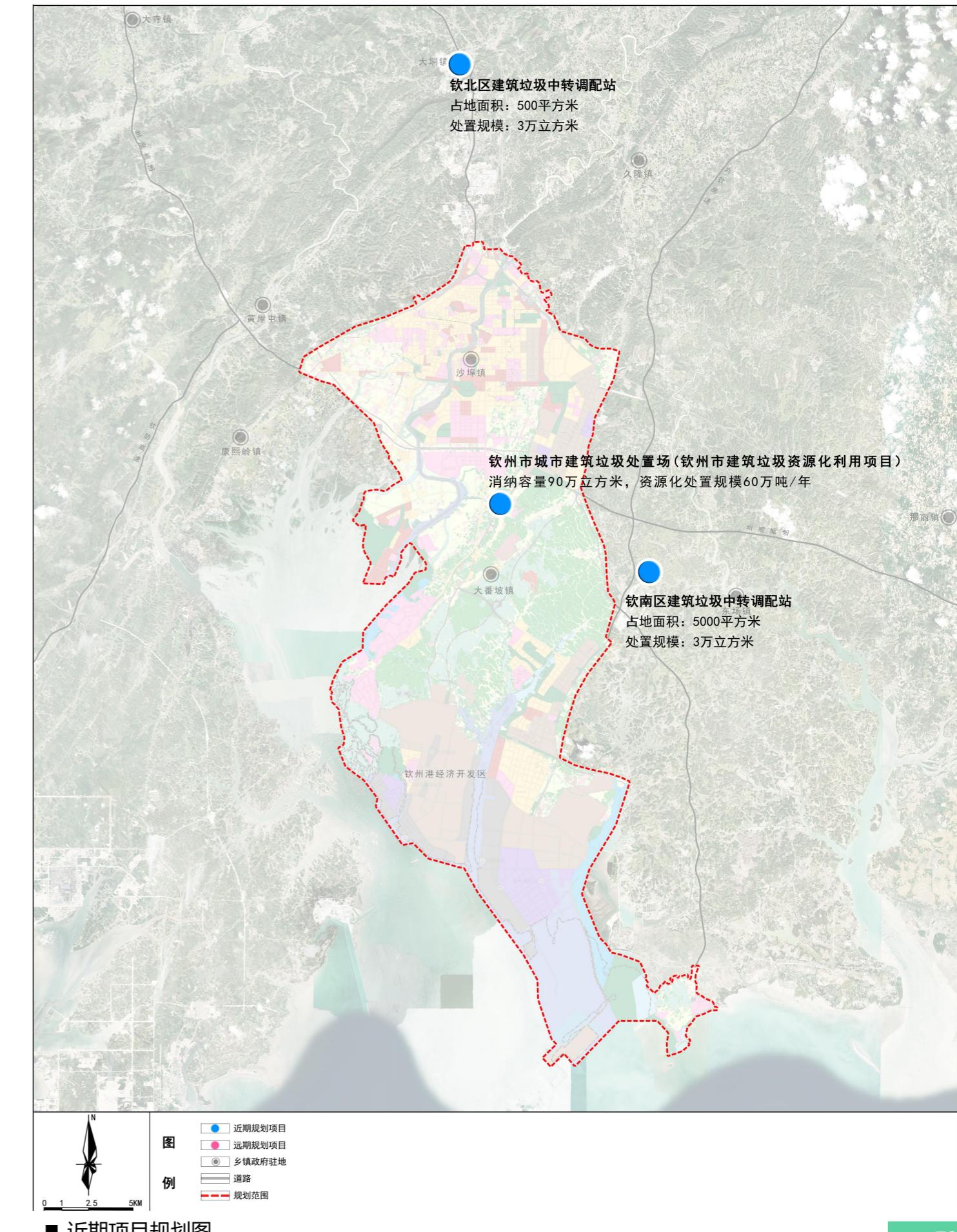
参照其他地市已建项目综合成本，消纳场综合建设成本按10万元/万m<sup>3</sup>计，建筑垃圾综合利用项目按200万元/万t计，装修垃圾收集点3万元/座计，中转调配站按500万元/座计。

近期新增消纳设施容量为90万m<sup>3</sup>，新增资源化处理设施1座规模为60万t/a，新增装修垃圾收集点660个，新增建筑垃圾中转调配站2座。近期总投资约1.59亿元。

则近期规划项目具体估算如下：

表13-1 近期（2030年）投资匡算一览表

渣土消纳设施			
序号	设施名称及类型	规模 (万m <sup>3</sup> )	建安投资 (万元)
1.1	钦州市城市建筑垃圾处置场	90	900
	合计	90	900
资源化利用设施			
序号	设施名称及类型	规模 (万t/a)	建安投资 (万元)
2.1	钦州市建筑垃圾资源化利用项目	60	12000
	合计	60	12000
收运设施			
序号	设施名称及类型	规模 (座)	建安投资 (万元)
3.1	装修垃圾收集点	660	1980
3.2	建筑垃圾中转调配站	2	1000
	合计	662	2980
四	总计	—	15880



## 13.2 远期项目投资估算

本次规划仅确定建筑垃圾处理设施的大致选址范围，不涉及单处厂址的具体建设实施方案，因此不同项目的用地投资、进场道路建设投资、护坡等防护性工程投资将存在较大差距，难以准确估算。本次规划采用概算方法，对消纳场和资源化利用设施必要的配套设施按建设投资进行初步估算。

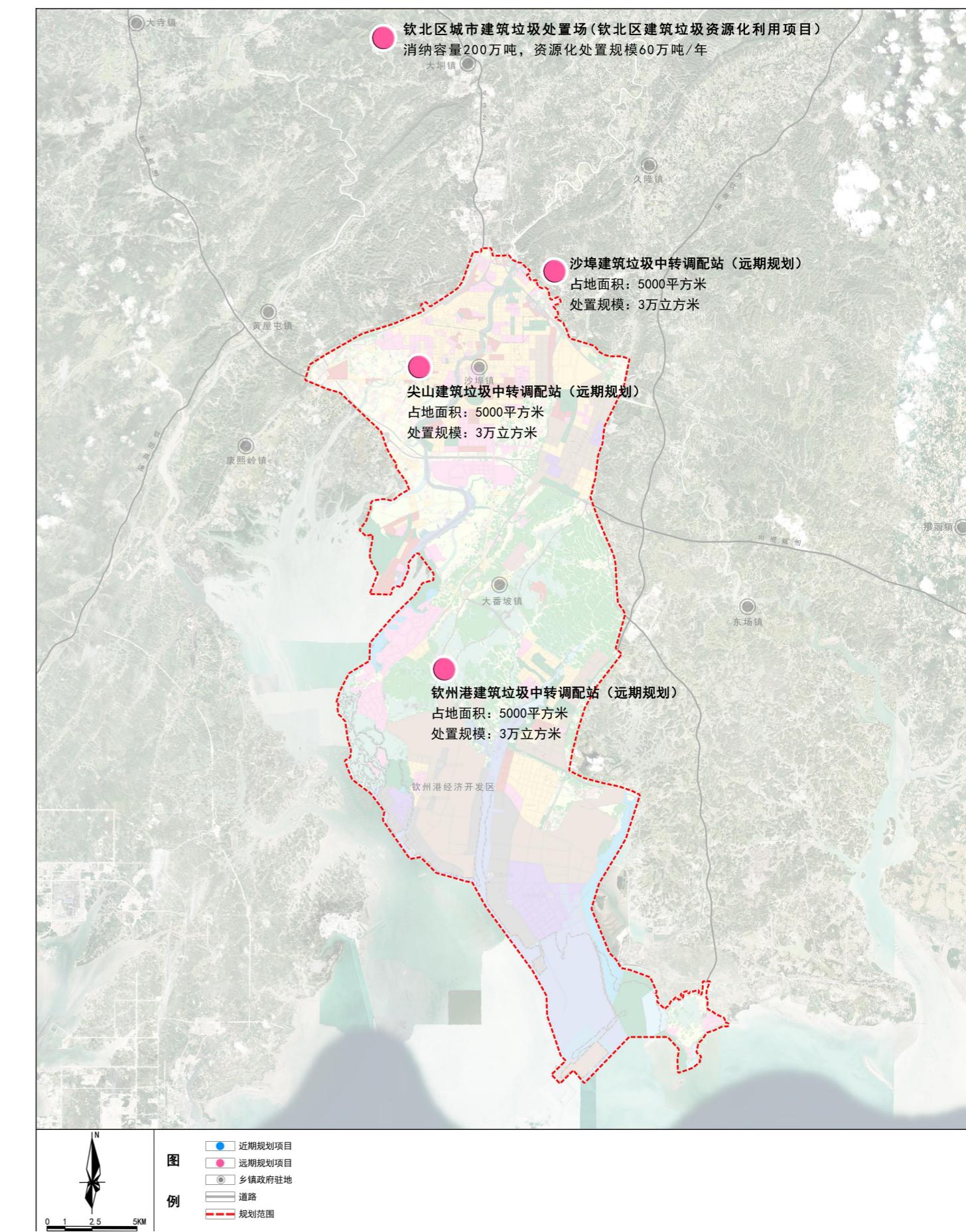
参照其他地市已建项目综合成本，消纳场综合建设成本按10万元/万m<sup>3</sup>计，建筑垃圾综合利用项目按200万元/万t计，装修垃圾收集点3万元/座计，中转调配站按500万元/座计。

远期新增消纳设施容量为200万m<sup>3</sup>，新增资源化处理设施1座规模为60万t/a，新增装修垃圾收集点660个，新增建筑垃圾中转调配站3座。远期项目总投资约为1.75亿元。

则远期规划项目具体估算如下：

表12-1 远期（2035年）投资匡算一览表

渣土消纳设施			
序号	设施名称及类型	规模 (万m <sup>3</sup> )	建安投资 (万元)
1.1	钦北区城市建筑垃圾处置场	200	2000
合计		200	2000
资源化利用设施			
序号	设施名称及类型	规模 (万t/a)	建安投资 (万元)
2.1	钦北区建筑垃圾资源化利用项目	60	12000
合计		60	12000
收运设施			
序号	设施名称及类型	规模 (座)	建安投资 (万元)
3.1	装修垃圾收集点	660	1980
3.2	建筑垃圾中转调配站	3	1500
合计		660	3480
四	总计	—	17480



14

## 规划实施保障

CUIHUASHISHIBAOZHANG

**政策保障**

建筑垃圾再生利用产品纳入绿色产品目录和政府采购目录，政府和社会投资的建设工程项目，应当积极采用建筑垃圾再生利用产品。管理部门要在项目立项、规划，土地审批、环评、监管等环节给予积极支持。市发改、财政、住建、税务部门要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。各商业银行要在建筑垃圾再生利用项目资金方面给予信贷支持。发展改革、国土资源、城乡规划、环保等部门要在建筑垃圾处理及综合利用项目立项、土地审批、规划、环评等环节给予优先考虑，优先办理，财政、税务等部门要积极帮助企业落实国家有关优惠政策，增强建筑垃圾处理及综合利用企业的竞争力。

**组织保障**

加强组织领导，成立建筑垃圾治理工作领导小组，负责组织协调全市建筑垃圾治理及试点工作，统筹推进建筑垃圾处理项目建设、日常监管、综合利用等问题。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。以城市建筑垃圾治理工作指挥部为基础，进一步完善规划实施的协调机构与机制，针对各地区、各部门在规划实施过程中产生的分歧与矛盾，由协调机构通过定期或不定期召开联席会议进行协调。责任分工各相关部门要各负其责、密切配合，协同推进建筑垃圾治理工作。

**资金保障**

在建筑垃圾污染防治项目开始之前，需要制定一份资金使用计划，明确项目各个阶段的资金需求和使用拓宽资金筹措渠道，切实加大投入力度，确保完成规划各项建设任务。大力促进建筑垃圾处理产业化发展，积极促进投资主体与融资渠道的多元化，通过政府拨款、商业贷款、股权融资等多元渠道进行资金筹措。积极推广区域内不同盈利水平的项目打包建设和运营，鼓励国有企业履行社会责任，发挥专业化、规模化建设和运营的优势。加强与金融机构的合作，充分利用低成本、中长期的专项贷款投入项目建设。在项目运作过程中，要建立资金监测机制，及时发现问题并采取对应的措施。同时，要加强合同管理、建立完善的财务核算制度，防范资金流失。

**土地保障**

各级自然资源局在国土空间规划中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。精准配置用地计划，各市（县）要建立用地计划保障统筹调控机制。多途径落实耕地占补，加大重大项目补充耕地指标市域调剂和省级统筹力度，适时开展市场交易，对占补指标不足的市县实行预警提醒，督促各地加大全域土地综合整治、高标准农田建设、工矿废弃地复垦、生态修复等新增耕地实施进度，提升全区补充耕地指标储备。

**技术保障**

搭建建筑垃圾治理智慧监管平台和土方资源信息平台，研究将建筑垃圾处置核准采用线上办理，提高行政效率，优化营商环境。依托大数据、物联网、云计算、人工智能等技术手段以及卫星遥感、电子联单、在线监控等科技手段，强化数据智能分析、行为监测预警，充分利用数字技术促进建筑垃圾产生、运输、处置的智能调配、高效处置。加强对信息系统的投入和应用，丰富和完善系统功能，用信息化、智能化的技术手段，保障规划实施。

# 附表

附表1 近期规划项目和投资估算表

渣土消纳设施			
序号	设施名称及类型	规模 (万m³)	建安投资 (万元)
1.1	钦州市城市建筑垃圾处置场	90	900
合计		90	900
资源化利用设施			
序号	设施名称及类型	规模 (万t/a)	建安投资 (万元)
2.1	钦州市建筑垃圾资源化利用项目	60	12000
合计		60	12000
收运设施			
序号	设施名称及类型	规模 (座)	建安投资 (万元)
3.1	装修垃圾收集点	660	1980
3.2	建筑垃圾中转调配站	2	1000
合计		662	2980
四	总计	—	15880

附表2 远期规划项目和投资估算表

渣土消纳设施			
序号	设施名称及类型	规模 (万m³)	建安投资 (万元)
1.1	钦北区城市建筑垃圾处置场	200	2000
合计		200	2000
资源化利用设施			
序号	设施名称及类型	规模 (万t/a)	建安投资 (万元)
2.1	钦北区建筑垃圾资源化利用项目	60	12000
合计		60	12000
收运设施			
序号	设施名称及类型	规模 (座)	建安投资 (万元)
3.1	装修垃圾收集点	660	1980
3.2	建筑垃圾中转调配站	3	1500
合计		660	3480
四	总计	—	17480

# 附件

## 附件1：部门征求意见答复

序号	部门	意见	意见答复
1	钦州市农业农村局	<p>第73页，表11-1部门职责表，序号8农业农村部门的主要职责中，建议删掉：“负责水利工程施工现场建筑垃圾源头管理工作，指导、督促建设单位、施工单位加强对建设垃圾的排放管理，配合做好建筑垃圾回填、利用等相关管理工作；对河道、水库、骨干渠系等管理范围内非法倾倒建筑垃圾和水利工程违法处置建筑垃圾的行为进行监管；做好建筑垃圾消纳场水土保持方案实施的监督管理。”这段内容。</p> <p>理由：这部分内容应属于水利部门的职责。</p>	意见采纳。修改农业农村局和水利部门职责，详见文本73页部门职责表。
2	钦州市行政审批局	<p>根据部门职责，城市建筑垃圾处置核准（消纳场）事项由我局负责审批，因此工作规划第7篇章“建筑垃圾处理设施规划”中近期规划的钦州市城市建筑垃圾处置场（位于沙埠镇石门坎村附近）和远期规划的钦北区城市建筑垃圾处置场（位于大垌镇那于村附近），建议进一步征求属地政府、自然资源、生态环境等相关部门意见，以确保规划建设的建筑垃圾处置消纳场符合城市近远期土地空间发展规划。</p>	意见采纳。规划进一步征求属地政府、自然资源、生态环境等相关部门意见。
3	钦州市发展和改革委员会	<p>一、《规划》第73页，建议将发展改革部门的主要职责由“负责争取、落实资源化综合利用优惠政策和项目资金”修改为“负责统筹循环经济发展和资源综合利用，以及争取中央预算内专项投资等资金支持建筑垃圾处置设施和资源化再利用项目建设”，同时参照《自治区建筑垃圾专项整治工作机制办公室关于印发广西常态化开展建筑垃圾整治工作方案的通知》明确的部门职责分工，修改完善我市相关部门的主要职责。</p> <p>理由：参照2025年3月18日印发《自治区建筑垃圾专项整治工作机制办公室关于印发广西常态化开展建筑垃圾整治工作方案的通知》明确的部门职责分工修改完善我市相关部门职责分工。</p> <p>二、《规划》第77页，建议“12.1.1近期项目规划”、“12.1.2远期项目规划”中将“建筑垃圾资源化综合利用”类型项目作为一个重点领域进行规划储备。</p> <p>理由：根据国家资金支持投向领域要求，节能降碳中央预算内投资、超长期特别国债资金支持设备更新和回收循环利用领域项目均重点支持“建筑垃圾资源化综合利用项目”，建议《规划》中将“建筑垃圾资源化综合利用”类型项目作为一个重点领域进行规划储备，以便后期争取上级资金支持推动项目顺利实施。</p>	<p>意见采纳。</p> <p>一、根据意见修改部门职责，详见文本73页部门职责表。</p> <p>二、资源化设施项目名称改为“建筑垃圾资源化利用项目”，详见文本77页分期项目规划。</p>

## 附件1：部门征求意见答复

序号	部门	意见	意见答复
4	钦南区人民政府	无意见	
5	钦北区人民政府	无意见	
6	市工信局	无意见	
7	广西平陆运河建设有限公司	无意见	
8	钦州市公安局	无意见	
9	钦州市交通运输局	无意见	
10	钦州市林业局	无意见	
11	钦州市生态环境局	无意见	
12	钦州市水利局	无意见	
13	钦州市住房和城乡建设局	无意见	
14	钦州市财政局	无意见	
15	钦州市自然资源局	无意见	

## 附件2：专家评审意见

# 《钦州市中心城区建筑垃圾污染环境防治工作规划 (2025-2035年)》评审专家组意见

2025年8月22日，钦州市城市管理执法局在钦州市召开《钦州市中心城区建筑垃圾污染环境防治工作规划（2025-2035年）》（以下简称《规划》）评审会，参加会议的有钦州市城管执法局主要领导、分管领导，市发展改革委、工业和信息化局、公安局、财政局、自然资源局、生态环境局、住房城乡建设局、交通运输局、水利局、农业农村局、林业局、行政审批局，钦南区、钦北区人民政府，广西平陆运河建设有限公司、市环卫处、广西国土资源规划设计集团有限公司（编制单位）等单位代表及3名特邀专家（名单附后）。与会专家和各有关部门领导听取了编制单位关于《规划》编制的汇报，经认真讨论形成以下评审意见。

## 一、总体评价

**一、总体评价**  
专家组认为编制单位规划编写的大纲框架完整，内容详实，基本符合编制深度的要求，原则上通过评审。

## 二、建议

- 一、建议**

  - (一) 复核更新和完善相关规划设计依据。
  - (二) 补充说明本规划与上位规划和北钦防一体化总体布局的衔接情况。
  - (三) 复核修改现状设施建设运营情况、近远期规模预测、收运体系等内容。
  - (四) 复核存量垃圾治理部分的内容。
  - (五) 复核近远期规划建设设施实施的内容。

**三、未尽事宜，详见各专家及部门意见。**

专家组组长：黄鹤恒  
专家组其他成员：何飚 李林

审查专家组  
2025年8月22日

# 《钦州市中心城区建筑垃圾污染环境防治工作规划 (2025—2035 年)》评审会专家意见

会议时间:	2025年8月22日	会议地点:	钦州市城管执法局 A703会议室
专家姓名:	何鑫	联系电话:	18587789764
职 称:	高级工程师、注册城乡 规划师	专 业:	国土空间规划
工作单位:	华蓝设计（集团）有限公司		

《钦州市中心城区建筑垃圾污染环境防治工作规划（2025-2035年）》指导思想明确，技术路线清晰，成果丰富，基本符合相关政策文件及规范要求，原则同意规划通过专家审查。为了使规划成果更加科学合理，提出如下修改意见：

1. 建议“1.2 指导思想”对照《广西建筑垃圾污染环境防治工作规划(2024-2035年)》优化表述，并在“1.4 相关规划”增加《广西建筑垃圾污染环境防治工作规划(2024-2035年)》。
  2. 建议将“1.6 建筑垃圾分类/规划对象”内容合并至“2.2 建筑垃圾治理现状及问题分析”，作为现状建筑垃圾产生量分析的基础。
  3. 建议进一步核对“2.2.5 现状收运体系设施分析”表 2-4 钦州市城市建筑垃圾运输公司及车辆信息，部分持证日期超期。
  4. 建议“7.1 处置模式”与规划目标相衔接，明确无害化处理（资源化利用+直接利用+填埋消纳处置）与综合利用（直接利用+资源化利用）的不同处置模式，并对应类别分别按照直接利用、资源化利用及处置规划角度优化规划内容。
  5. 基于钦州市现状存量垃圾倾倒种类以工程渣土及装修垃圾为主，建议在第8章“存量垃圾治理规划”中强化对工程渣土及装修垃圾不同分类的治理计划和治理要求。
  6. 建议规划中进一步强化对现状建筑垃圾消纳场综合利用的有关内容，与现状分析部分提出的“消纳场布局不合理”“项目未完全建成投产”相呼应，并在分项目规划中予以明确。
  7. 建议统一全文建筑垃圾有关定量单位的表达。

2025.8.22

## 附件2：专家评审意见

《钦州市中心城区建筑垃圾污染环境防治工作规划  
(2025-2035年)》评审会专家意见

会议时间:	2025年8月22日	会议地点:	钦州市城管执法局A703会议室
专家姓名:	李梅	联系电话:	13707713887
职 称:	高级城市规划师	专 业:	城市规划
工作单位:	广西壮族自治区国土测绘院		
<p>1、应明确建筑垃圾的定义和分类出自什么规范或文件。</p> <p>2、由于北钦防一体化是未来发展趋势，建议规划从一体化发展的角度，考虑北钦防三城建筑垃圾处理设施共建共享。</p> <p>3、加强现状分析。现状建筑垃圾对环境的负面影响分析应包含地下水体等地下资源；处理工艺低下对环境造成一定影响，建议按影响程度对规划范围进行一定分区，规划内容方可有针对性的提出处理建议。</p> <p>4、上位及相关规划分析最后应补充总结性内容。</p> <p>5、开工面积预测应考虑平陆运河建设、北钦防一体化发展、旧城改造的推进等因素产生的影响；建筑垃圾产生量应考虑绿色建筑全面推广产生的影响。</p> <p>6、城市总体规划和控制性详细规划一般只对生活垃圾中转站进行布局，建议规划考虑建筑垃圾中转调配站与生活垃圾中转站联合设置的可能性，有利于节约建设用地。</p> <p>7、应明确各类建筑垃圾处理设施与相邻用地的防护距离、垃圾运输进出通道管控、防灾减灾要求等具体规划管控要求，为下一步详细规划、工程设计或管理部门提供管控依据。</p> <p>8、现状分析提到建筑垃圾处理设施布局不合理，规划章节应结合《钦州市国土空间总体规划》及相关规划、已批或在编控制性详细规划的环卫设施布局，有针对性的提出处理方案。</p>			

李梅  
2025.8.22

《钦州市中心城区建筑垃圾污染环境防治工作规划  
(2025-2035年)》评审会专家意见

会议时间:	2025年8月22日	会议地点:	钦州市城管执法局A703会议室
专家姓名:	黄斯恒	联系电话:	13978617646
职 称:	高级工程师	专 业:	环境工程
工作单位:	中城院（北京）环境科技股份有限公司		
<p>受相关单位委托，2025年8月22日在钦州市参加《钦州市中心城区建筑垃圾污染环境防治工作规划（2025-2035年）》的评审会，会议上听取了编制单位的汇报。该规划编写的大纲框架完整，内容详实，基本符合编制深度的要求。以下是个人意见供相关单位参考。</p> <p>1、设计依据应补充《关于进一步加强城市建筑垃圾治理的意见》（国办函〔2025〕57号文）；</p> <p>2、建议核实现状建筑垃圾消纳和资源化利用设施的情况，文本内仅说明了设计规模，未具体说明现状的运行情况；</p> <p>3、补充本规划与相应上位规划衔接情况的说明；</p> <p>4、近远期规模预测中，装修垃圾和拆除垃圾直接利用和资源化利用率已经达到100%，这个数据建议核实，是否能够做到这个条件；</p> <p>5、章节7.3.1中规划设施布局又新增了两个设施，现状已有的设施是否继续使用或者停用建议补充说明；</p> <p>6、建议细化存量垃圾现状的数据，文本中仅体现了33处位置，其范围、规模均未说明，建议补充；</p> <p>7、部门职责章节，建议设置以当地政府的工作专班，由专班针对当地情况规定的部门职责分工为准；</p>			

黄斯恒  
2025.8.22

### 附件3：专家评审意见答复

1、建议“1.2指导思想”对照《广西建筑垃圾污染环境防治工作规划(2024-2035年)》优化表述，并在“1.4相关规划”增加《广西建筑垃圾污染环境防治工作规划(2024-2035年)》。

**答复：意见采纳。修改指导思想表述，详见文本1.2指导思想；在相关规划中增加《广西建筑垃圾污染环境防治工作规划(2025-2035年)》，详见文本1.4相关规划。**

2、建议将“1.6建筑垃圾分类/规划对象”内容合并至“2.2建筑垃圾治理现状及问题分析”，作为现状建筑垃圾产生量分析的基础。

**答复：意见采纳。将建筑垃圾分类内容合并至2.2章节，详见文本2.2建筑垃圾治理现状及问题分析。**

3、建议进一步核对“2.2.5现状收运体系设施分析”表2-4钦州市城市建筑垃圾运输公司及车辆信息，部分持证日期超期。

**答复：意见采纳，车辆有效期为动态更新，根据业主要求按规划编制收集资料时间截止统计。**

4、建议“7.1处置模式”与规划目标相衔接，明确无害化处理(资源化利用直接利用+填埋消纳处置)与综合利用(直接利用+资源化利用)的不同处置模式，并对应类别分别按照直接利用、资源化利用及处置规划角度优化规划内容。

**答复：意见采纳。不同类型建筑垃圾按照直接利用、资源化利用、处置利用三种模式优化规划内容。**

5、基于钦州市现状存量垃圾倾倒种类以工程渣土及装修垃圾为主，建议在第8章“存量垃圾治理规划”中强化对工程渣土及装修垃圾不同分类的治理计划和治理要求。

**答复：意见采纳，详见文本8.3章节。**

6、建议规划中进一步强化对现状建筑垃圾消纳场综合利用的有关内容，与现状分析部分提出的“消纳场布局不合理”“项目未完全建成投产”相呼应，并在分项目规划中予以明确。

**答复：意见采纳。完善对现状建筑垃圾消纳场综合利用的有关内容。详见文本7.3.2.2.建筑垃圾资源化设施规划布局方案**

7、建议统一全文建筑垃圾有关定量单位的表达。

**答复：意见采纳。根据主管部门统计口径、企业实际计量及规范要求，建筑垃圾单位使用m<sup>3</sup>和t两种单位。**

8、应明确建筑垃圾的定义和分类出自什么规范或文件。

**答复：意见采纳，补充建筑垃圾定义出自《建筑垃圾处理技术标准》(CJJ T 134-2019)，详见文本2.2章节。**

9、由于北钦防一体化是未来发展趋势，建议规划从一体化发展的角度考虑北钦防三城建筑垃圾处理设施共建共享。

**答复：意见采纳。规划考虑北钦防一体化发展，推进建筑垃圾处理设施共建共享。详见文本7.3.1 工程渣土消纳场布局规划**

10、加强现状分析。现状建筑垃圾对环境的负面影响分析应包含地下水体等地下资源：处理工艺低下对环境造成一定影响，建议按影响程度对规划范围进行一定分区，规划内容方可有针对性地提出处理建议。

**答复：意见采纳，装修垃圾暂存场地应硬化及设置雨污分流的措施，详见10.2.1章节，另建筑垃圾终端处置设施建设时应按环评要求执行。**

11、上位及相关规划分析最后应补充总结性内容。

**答复：意见采纳，在上位及相关规划分析补充总结和衔接内容。详见文本2.4相关规划解读章节。**

### 附件3：专家评审意见答复

12、开工面积预测应考虑平陆运河建设、北钦防一体化发展、旧城改造的推进等因素产生的影响;建筑垃圾产生量应考虑绿色建筑全面推广产生的影响。

**答复：工程垃圾预测时已按照〔建质〔2020〕46号文的要求取值，采用装配式建筑施工现场排放量每万平方米不高于200t。**

13、城市总体规划和控制性详细规划一般只对生活垃圾中转站进行布局。建议规划考虑建筑垃圾中转调配站与生活垃圾中转站联合设置的可能性，有利于节约建设用地。

**答复：意见采纳，部分建筑垃圾中转调配站结合实际情况可与生活垃圾中转站合并建设，详见文本6.5.1 收运设施章节。**

14、应明确各类建筑垃圾处理设施与相邻用地的防护距离、垃圾运输进出通道管控、防灾减灾要求等具体规划管控要求，为下一步详细规划、工程设计或管理部门提供管控依据。

**答复：意见采纳。规划完善各类建筑垃圾处理设施的管控要求，详见文本7.3.1 工程渣土消纳场布局规划和7.3.2 资源化利用设施布局规划。**

15、现状分析提到建筑垃圾处理设施布局不合理，规划章节应结合《钦州市国土空间总体规划》及相关规划、已批或在编控制性详细规划的环卫设施布局，有针对性地提出处理方案。

**答复：意见采纳，本次规划在现状基础上，结合各城区、乡镇的需求布局建筑垃圾处理设施。**

16、设计依据应补充《关于进一步加强城市建筑垃圾治理的意见》(国办函〔2025〕57号文);

**答复：意见采纳。设计依据中补充《关于进一步加强城市建筑垃圾治理的意见》(国办函〔2025〕57号文)，详见文本1.4设计依据。**

17、建议核实现状建筑垃圾消纳和资源化利用设施的情况，文本内仅说明了设计规模，未具体说明现状的运行情况。

**答复：现状消纳场及资源化利用设施未建成投产或证件过期未营业，详见2.3.4章节。**

18、补充本规划与相应上位规划衔接情况的说明。

**答复：意见采纳，在上位及相关规划分析补充总结和衔接内容。详见文本2.4相关规划解读章节。**

19、近远期规模预测中，装修垃圾和拆除垃圾直接利用和资源化利用率已经达到100%，这个数据建议核实，是否能够做到这个条件。

**答复：意见采纳。表中数据为根据第三章规划指标确定的综合利用率及资源化率，确定处置规模。其中装修、拆除、工程垃圾部分分为直接利用和资源化利用，另根据规范要求，如装修、拆除、工程垃圾进入消纳场填埋，需建设建筑垃圾消纳场，需按规范配置防渗措施及配套污水处理设施，无法实现“减量化、资源化、无害化”，因此本次规划不建议以上三类垃圾采用填埋处置。**

20、章节7.3.1中规划设施布局又新增了两个设施，现状已有的设施是否继续使用或者停用建议补充说明。

**答复：现有设施均保留，详见7.3.2章节。**

21、建议细化存量垃圾现状的数据，文本中仅体现了33处位置，其范围、规模均未说明，建议补充。

**答复：意见采纳，经核实行本次存量建筑垃圾是按2024年底卫片显示疑似违法图斑统计，截止至2025年6月底已全部完成整改，因此不具体罗列点位及规模。**

22、部门职责章节，建议设置以当地政府的工作专班，由专班针对当地情况规定的部门职责分工为准。

**答复：意见采纳。各部门职责根据各个实际情况编写。**

## 附件3：参会部门意见答复

### 1、钦州市公安局交警大队

(1) P44页工程渣土等运输阶段“相关执法部门.....带泥形式、抛冒撒漏等行为”。建议删除：“带泥行驶”，“抛冒撒漏”修改为“遗撒、飘散载运物”。

(2) P50页钦州市公安交警部门建议修改为钦州市公安交通管理运输部门。

(3) P74页11.3 (2) “利用道路交通摄像头等设备进行补充监控，防治非法转运行为的发生”。建议修改为“利用.....补充监控、监督不按规定时间、路线行驶的行为”

**答复：意见采纳，详见6.5.2章节、6.6章节、11.3章节。**

### 2、钦州市林业局

《规划》46页。6.5.1 “建筑垃圾中转调配站的用地性质可以为临时用地”建议修改为：“用地行政为永久用地”。理由：1《中华人民共和国森林法》三十八条：临时使用林地的期限一般不超过二年，并且不得在临时使用的林地上修建永久性建筑物。临时使用林地期满后一年内。用地单位或者个人应当恢复植被和林业生产条件。2建筑垃圾调配站均为永久使用，如按临时用地申报，则两年后需恢复植被，无法满足调配站长期运营需求。故应按照永久用地性质办理。

**答复：意见采纳，详见6.5.1章节。建筑垃圾中转调配站应为永久用地，本章节所表述为受现状条件限制时，可为临时用地，但需满足临时用地的政策要求。**

### 3、钦州市住房和城乡建设局

(1) P73页部门职责中，住建部门对建筑垃圾分类处理及源头治理仅有督促指导作业，无相关罚责，建议明确综合执法部门执法清单。

(2) 建议完善明确第三方运输机构监管部门及运输过程的监管机制。

**答复：意见采纳，详见11.1章节。根据《钦州市城市建筑垃圾管理办法》的要求，运输企业应向市市容环境卫生行政主管部门申请核处置许可证（运输），并接受管理部门的检查。**

### 4、钦州市行政审批局

规划文本第21页，2.2.6与建筑垃圾相关法律法规分析中，“(4)《钦州市行政审批局关于印发钦州市优化城市建筑垃圾处置核准事项实施方案的通知》（钦审批发〔2021〕41号），该文件已过期失效，建议删除该文件表述。

**答复：意见采纳，详见2.3.6章节。**

### 5、市农业农村局

第73页，表11-1部门职责表第8点，农业农村部门建议删掉：渔业水域。理由：渔业水域应是海洋局管理范围。

**答复：意见采纳，详见11.1章节。**

### 6、市自然资源局

(1) P46页提到的“建筑垃圾中转调配站的用地性质可以为临时用地”，根据现行临时用地相关政策，建筑垃圾中转调配站不符合临时用地使用要求，建议进一步表述正确。

(2) 对于建筑垃圾中转调配站选址，建议进一步衔接国土空间规划，少占耕地及避让永久基本农田、生态保护红线。

(3) P7页部门职责表中，“占用林地”违法行为为监督指导查处，不属于我局职能，我局负责“占用耕地”监督查处及指导临时用地复垦。

**答复：意见采纳，详见6.5.1章节、11.1章节。经核实项目意向选址范围不占用永久基本农田及生态保护红线，但城镇开发边界内的土地性质已规划明确用地属性，建筑垃圾中转调配站应为永久用地，本章节所表述为受现状条件限制时，可为临时用地，但需满足临时用地的政策要求。**

### 7、钦南区住建局

建议把老旧家具如床、床垫、沙发、衣柜等较大型的物件处理纳入此规划。

**答复：意见不采纳，以上垃圾属于大件垃圾，不属于本次规范对象范围。**

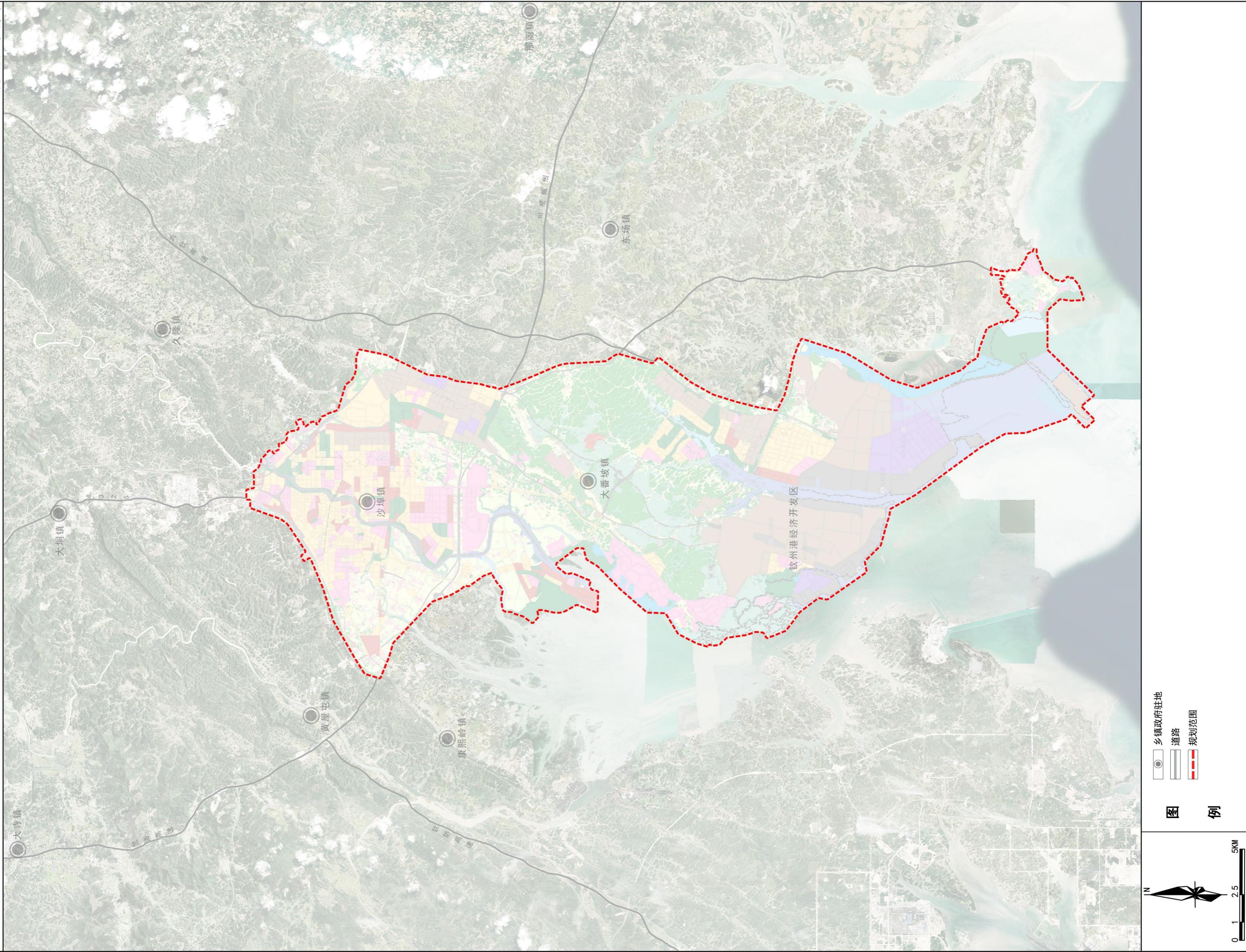
# 附圖

## 图纸目录

- 01规划范围图
- 02消纳设施分布现状图
- 03资源化利用设施分布现状图
- 04中转调配站分布现状图
- 05消纳设施布局规划图
- 06资源化利用设施布局规划图
- 07中转调配站布局规划图

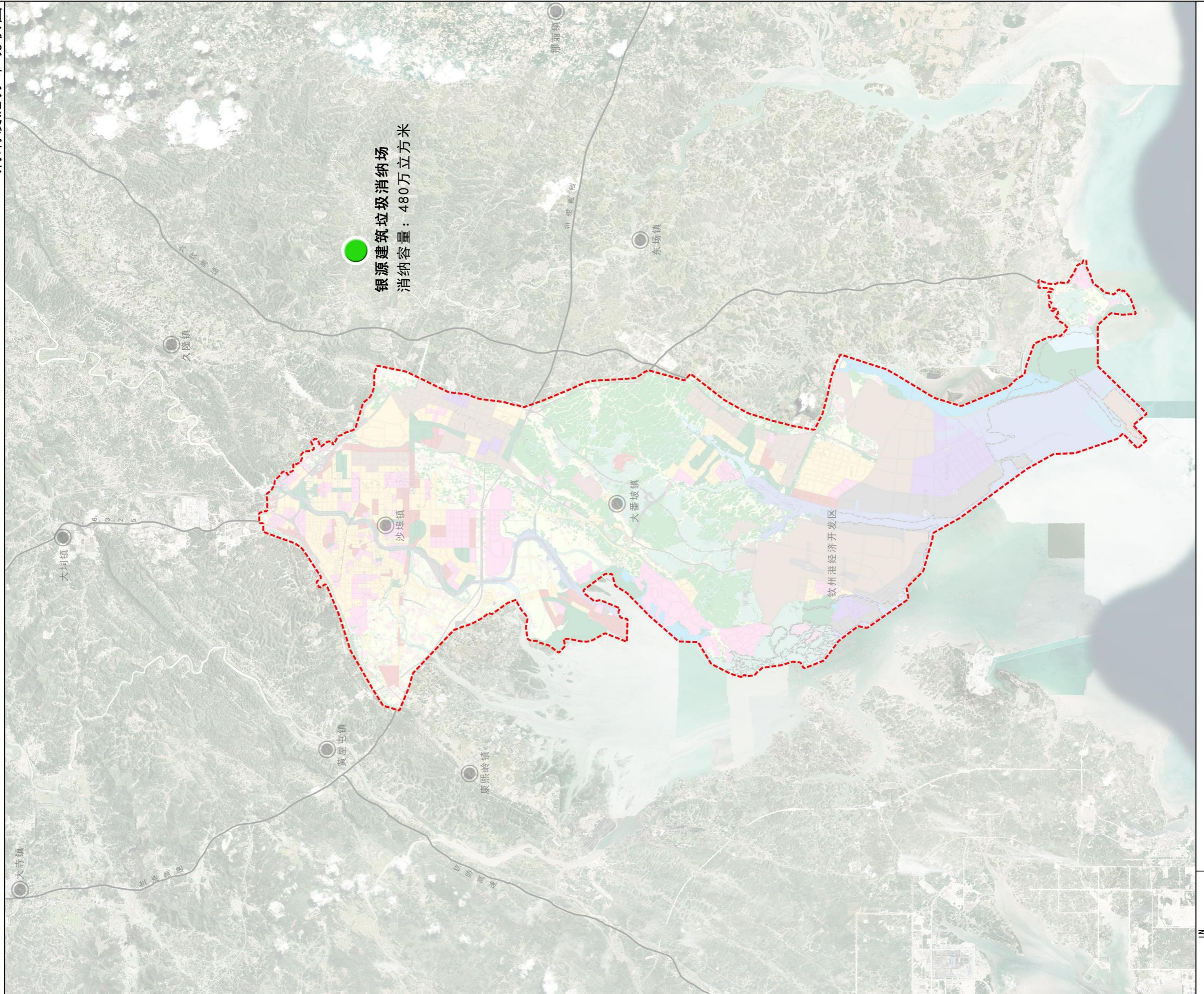
# 钦州市中心城区建筑垃圾污染防治及资源化利用 工作规划(2024—2035年)

规划范围图



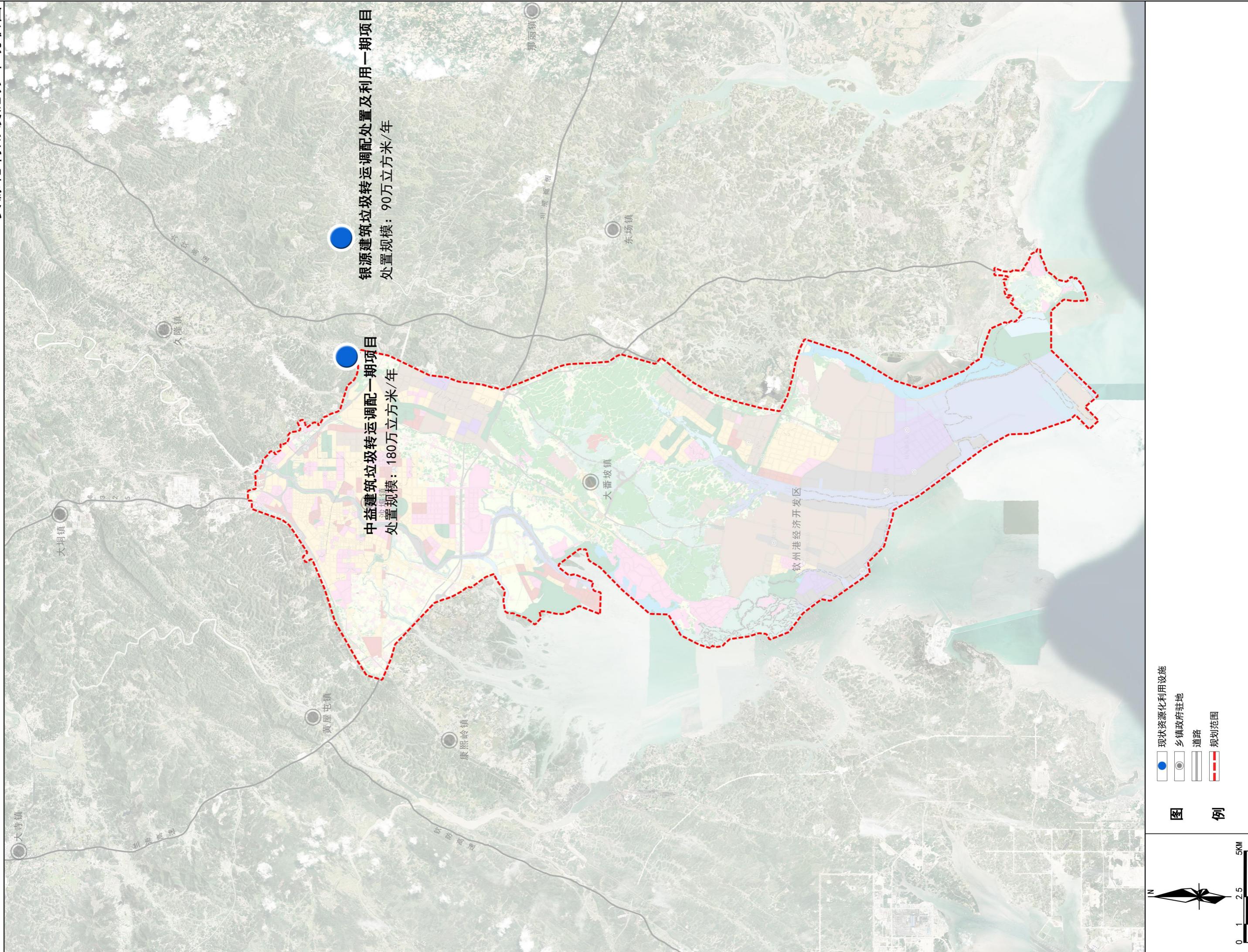
# 钦州市中心城区建筑垃圾污染防治及资源化利用 工作规划(2024—2035年)

消纳设施分布现状图



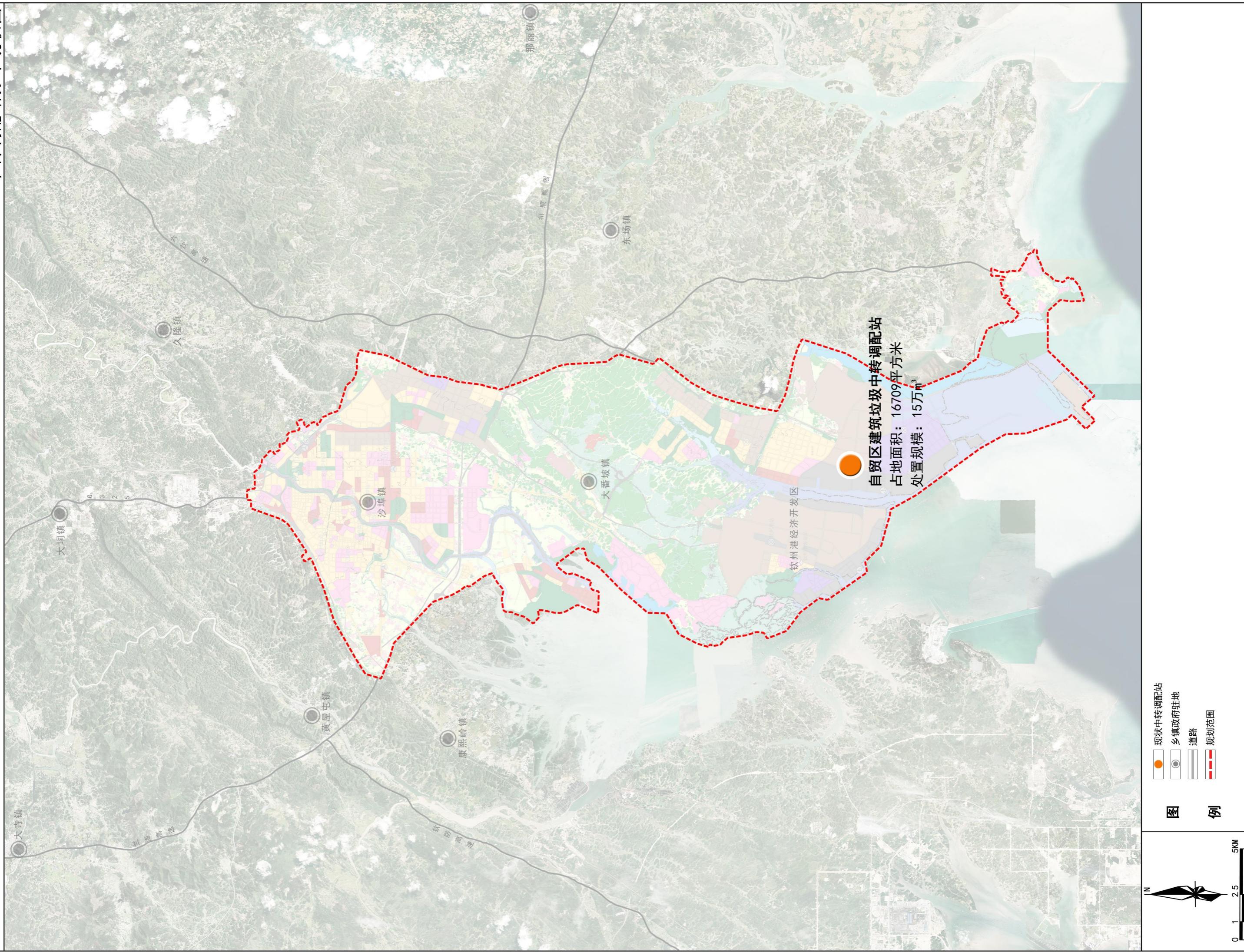
# 钦州市中心城区建筑垃圾污染防治及资源化利用 工作规划(2024—2035年)

资源化利用设施分布现状图



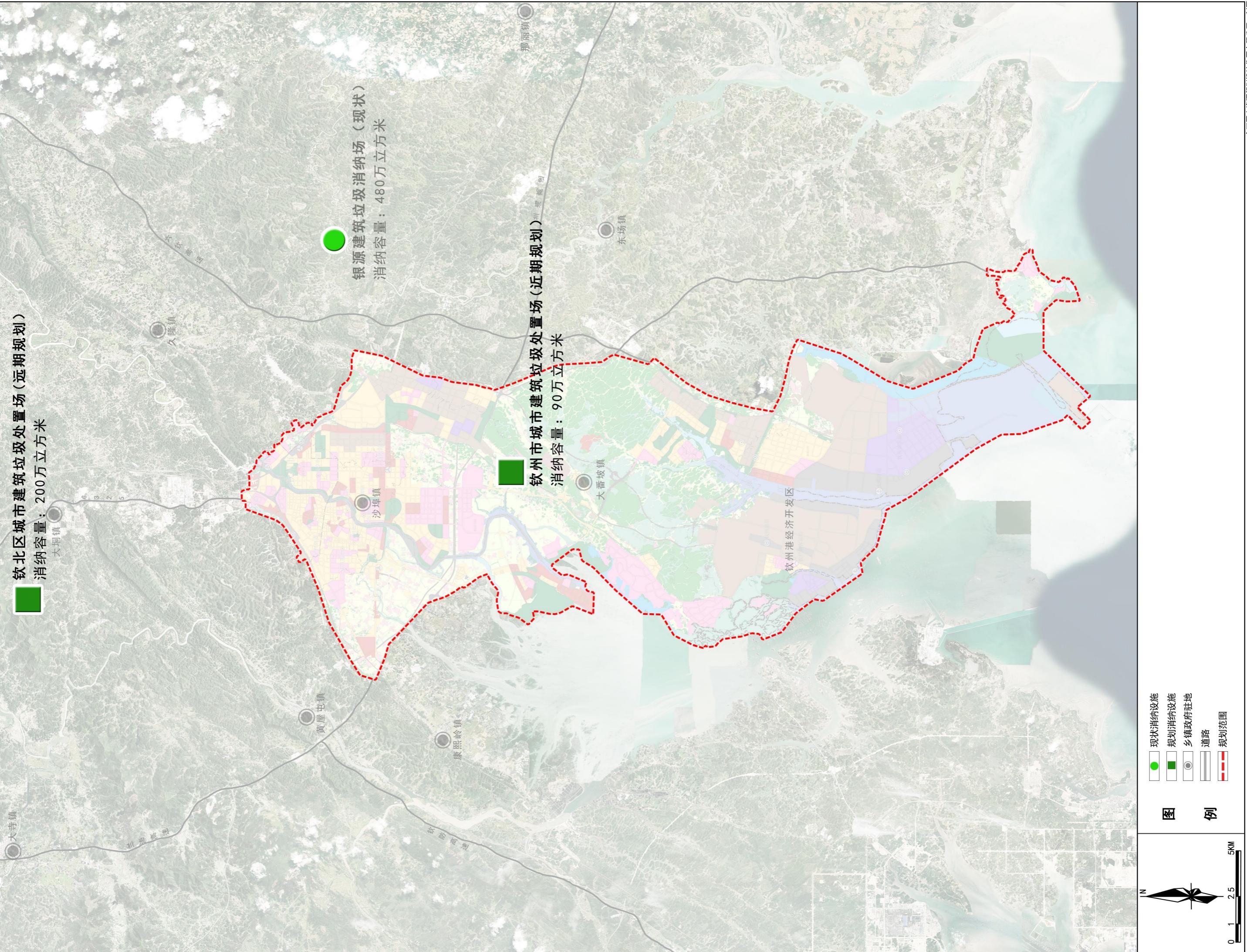
# 钦州市中心城区建筑垃圾污染防治及资源化利用 工作规划(2024—2035年)

中转调配站分布现状图



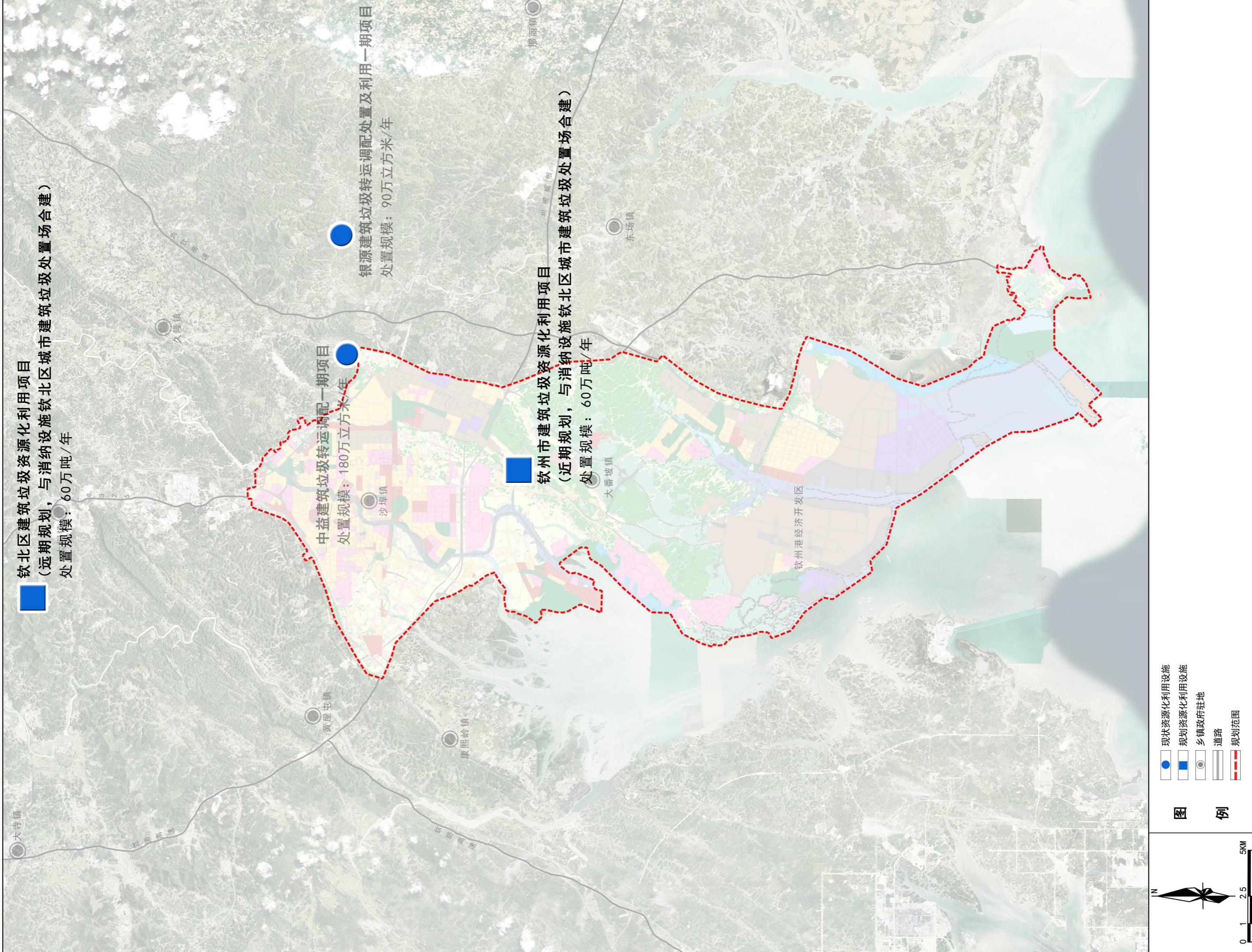
# 钦州市中心城区建筑垃圾污染防治及资源化利用 工作规划(2024—2035年)

消纳设施布局规划图



# 钦州市中心城区建筑垃圾污染防治及资源化利用 工作规划(2024—2035年)

资源化利用设施布局规划图



# 钦州市中心城区建筑垃圾污染防治及资源化利用 工作规划(2024—2035年)

中转调配站布局规划图

