**两江新区建筑垃圾污染环境防治工作规划**

**（2024－2035年）**

**环境影响报告书**

**（征求意见稿）**

|  |  |
| --- | --- |
| **规划编制单位：** | **重庆两江新区城市管理局** |

**二**O**二四年十一月**

**目录**

[1 总则 1](#_Toc8604)

[1.1 评价目的 1](#_Toc17863)

[1.2 评价原则 1](#_Toc6369)

[1.3 评价依据 1](#_Toc7926)

[1.4 评价范围与时段 6](#_Toc5119)

[1.5 评价标准 6](#_Toc20155)

[1.6 评价基本任务 8](#_Toc497)

[1.7 评价流程 9](#_Toc27458)

[2 规划分析 10](#_Toc24292)

[2.1 规划概述 10](#_Toc3052)

[2.2 规划协调性分析 11](#_Toc26875)

[3 现状调查与评价 13](#_Toc29069)

[3.1 自然地理概况 13](#_Toc21511)

[3.2 社会经济现状 16](#_Toc26043)

[3.3 资源能源开发利用现状 17](#_Toc15402)

[3.4 两江新区建筑垃圾现状 18](#_Toc12645)

[3.5 生态环境现状调查与评价 19](#_Toc22155)

[3.6 环境敏感区 21](#_Toc19785)

[3.7 污染排放情况 22](#_Toc6256)

[3.8 现状问题和制约因素分析 22](#_Toc17160)

[4 环境影响识别及评价指标体系构建 24](#_Toc4230)

[4.1 环境影响识别 24](#_Toc11239)

[4.2 环境目标和评价指标体系构建 27](#_Toc19237)

[5 环境影响预测与评价 28](#_Toc25210)

[5.1 环境影响预测与评价 28](#_Toc8640)

[6 资源与环境承载力分析 34](#_Toc26318)

[6.1 资源能源承载力 34](#_Toc5873)

[6.2 环境承载力 35](#_Toc12500)

[7 规划方案综合论证和优化调整建议 36](#_Toc11192)

[7.1 规划方案的环境合理性论证 36](#_Toc19217)

[7.2 规划环境效益论证 39](#_Toc16363)

[7.3 规划方案的优化调整建议 39](#_Toc8159)

[8 环境影响减缓对策和措施 40](#_Toc24296)

[8.1 环境影响减缓措施 40](#_Toc30159)

[8.2 规划所包含建设项目环境影响评价要求 51](#_Toc8962)

[9 环境影响跟踪评价计划与环境管理 53](#_Toc15329)

[9.1 环境影响跟踪评价计划 53](#_Toc27978)

[9.2 环境影响跟踪评价要求 53](#_Toc3245)

[9.3 环境管理方案 55](#_Toc23709)

[10 评价结论 57](#_Toc18359)

# 总则

## 评价目的

以改善环境质量和保障生态安全为目标，分析《两江新区建筑垃圾污染环境防治工作规划（2024—2035年）》与相关法律法规、政策要求的协调性，论证规划方案的生态环境合理性和环境效益；在环境质量现状调查的基础上，分析预测规划实施后其对地表水环境、环境空气、声环境、生态等环境要素的影响程度，并提出优化调整建议及不良环境影响减缓措施，为规划决策和规划实施过程中的生态环境管理提供依据。

## 评价原则

（1）早期介入、过程互动

在规划编制的早期阶段介入，在规划前期研究和方案编制、论证、审定等关键环节和过程中充分互动，不断优化规划方案，提高环境合理性。

（2）统筹衔接、分类指导

应突出不同类型、不同层级规划及其环境影响特点，充分衔接 “三线一单”成果，分类指导规划所包含建设项目的布局和生态环境准入。

（3）客观评价、结论科学

依据现有知识水平和技术条件对规划实施可能产生的不良环境影响的范围和程度进行客观分析，评价方法应成熟可靠，数据资料应完整可信，结论建议应具体明确且具有可操作性。

## 评价依据

### 法律依据

1. 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月修订版）；
2. 《中华人民共和国环境影响评价法（修订）》（2018.12.29修订）；
3. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（第三次修正）》（2020年9月1日施行）；
4. 《中华人民共和国水法》（2016年7月修订版）；
5. 《中华人民共和国长江保护法》（2021年3月1日起施行）；
6. 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月第二次修正）；
7. 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订）；
8. 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022年6月5日起施行）；
9. 《地下水管理条例》（2021年12月1日起施行）；
10. 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日起施行）；
11. 《排污许可管理条例》（2021年3月1日起施行）；
12. 《中华人民共和国水土保持法》（2010年12月25日修订）；
13. 《中华人民共和国循环经济促进法》（2018年10月26日修正）；
14. 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012年7月1日起施行）；
15. 《中华人民共和国城乡规划法》（2019年4月23日修正）；
16. 《建设项目环境保护管理条例》（2017年7月16日修订）；
17. 《规划环境影响评价条例》（2009年10月1日起施行）。

### 国家行政法规及文件

1. 《住房城乡建设部关于开展建筑垃圾治理试点工作的通知》（建城函〔2018〕65号）；
2. 《国务院办公厅关于印发“无废城市”建设试点工作方案的通知》国办发〔2018〕128号；
3. 《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T134－2019）；
4. 《建筑垃圾资源化利用行业规范条件》（暂行）；
5. 《建筑垃圾资源化利用行业规范条件公告管理暂行办法》；
6. 《国家发展改革委办公厅工业和信息化部办公厅关于推进大宗固体废弃物综合利用产业集聚发展的通知》（发改办环资〔2019〕44号）；
7. 《国家危险废物名录（2021年版）》（中华人民共和国生态环境部令第15号）；
8. 《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37号）；
9. 《水污染防治行动计划》（国发〔2015〕17号）；
10. 《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31号）；
11. 《关于印发地下水污染防治实施方案的通知》（环土壤〔2019〕25号）；
12. 《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（中发〔2021〕40号）；
13. 《国务院关于印发空气质量持续改善行动计划的通知》（国发〔2023〕24号）；
14. 《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》（环办〔2014〕30号）；
15. 《国务院关于加快发展节能环保产业的意见》（国发〔2013〕30号）；
16. 《中共中央国务院关于加快推进生态文明建设的意见》（2015年4月25日）；
17. 《关于印发〈成渝地区双城经济圈生态环境保护规划〉的通知》（环综合〔2022〕12号）；
18. 《突发事件应急预案管理办法》（国办发〔2024〕5号）；
19. 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号）；
20. 《环境影响评价公众参与办法》（中华人民共和国生态环境部令第4号）。

### 地方性法规和文件

1. 《重庆市环境保护条例》（2022年修正）；
2. 《重庆市水污染防治条例》（2020年10月1日起施行）；
3. 《重庆市饮用水源污染防治办法》（重庆市人民政府令第159号）；
4. 《重庆市大气污染防治条例》（2021年5月27日第二次修正）；
5. 《重庆市环境噪声污染防治办法》（重庆市人民政府令第270号）；
6. 《重庆市建设用地土壤污染防治办法》（2021年2月9日修改）；
7. 《重庆市深入打好污染防治攻坚战实施方案》（渝委发〔2022〕17号）；
8. 《重庆市人民政府关于贯彻落实大气污染防治行动计划的实施意见》（渝府发〔2013〕86号）；
9. 《重庆市生态功能区划（修编）》（渝府〔2008〕133号）；
10. 《重庆市环境空气质量功能区划分规定的通知》（渝府发〔2016〕19号）；
11. 《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发〔2012〕4号）；
12. 《重庆市生态环境局关于印发重庆市主城区声环境功能区划分方案的通知》（渝环〔2018〕326号）；
13. 《重庆市人民政府办公厅关于调整各区县2030年用水总量控制目标的通知》（渝府办发〔2021〕147号）；
14. 《重庆市生态环境局〈关于印发重庆市“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）〉的通知》（渝环规〔2024〕2号）；
15. 《重庆市生态环境局关于开展规划环境影响评价工作的实施意见（修订）》（渝环〔2024〕38号）；
16. 《重庆市人民政府办公厅关于印发主城区城市建筑垃圾治理试点工作实施方案的通知》（渝府办〔2019〕4号）；
17. 重庆市住房和城乡建设委员会《关于主城区城市建筑垃圾再生产品推广应用试点工作的指导意见》（渝建〔2019〕434号）；
18. 《重庆市固体废物处理处置规划》（2020—2035年）；
19. 《重庆市房屋市政工程建筑垃圾减量化工作实施方案》；
20. 重庆市住房和城乡建设委员会关于印发《重庆市建筑垃圾再生产品应用指南（暂行）》；
21. 《建筑垃圾密闭运输车辆技术规范（试行）》（CG 035—2020）；
22. 《建筑垃圾处理场设施规范》（CG059-2021）；
23. 《重庆市人民政府关于印发重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021—2025年）的通知》（渝府发〔2022〕11号）；
24. 《重庆市生态环境局关于印发重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021—2025年）的通知》（渝环〔2022〕43号）；
25. 《重庆市生态环境局关于印发〈重庆市水生态环境保护“十四五”规划（2021—2025年）〉的函》（渝环函〔2022〕347号）；
26. 《重庆市生态环境局关于印发重庆市应对气候变化“十四五”规划（2021—2025年）的通知》（渝环〔2022〕50号）；
27. 《重庆市“十四五”土壤生态环境保护规划（2021—2025年）》（渝环〔2022〕108号）；
28. 《重庆市“十四五”循环经济发展规划》（渝发改资环〔2022〕751号）；
29. 《重庆两江新区国土空间生态保护修复规划（2021—2035年）》；
30. 《重庆两江新区生态环境保护“十四五”规划（2021—2025年）》（渝两江党办发 ﹝2021﹞54号）；
31. 《重庆两江新区水生态环境保护“十四五”规划（2021—2025年）》；
32. 《重庆两江新区“十四五”工业固体废物污染环境防治规划》（渝两江管办发〔2023〕9号）；
33. 《重庆两江新区“十四五”土壤生态环境保护规划》（渝两江管办发〔2023〕10号）。

### 环境评价规范及相关文件

1. 《规划环境影响评价技术导则 总纲》（HJ130-2019）；
2. 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）；
3. 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；
4. 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009）；
5. 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；
6. 《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）；
7. 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）；
8. 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；
9. 《规划环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）》（渝环函〔2022 〕397号）；
10. 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）。

### 规划相关资料

（1）《两江新区建筑垃圾污染环境防治工作规划（2024—2035年）》；

（2）《重庆市中心城区建筑垃圾治理专项规划（2021—2035年）》；

（3）《两江新区建筑垃圾污染防治规划（2024—2035）环境影响评价环境质量现状监测报告》。

## 评价范围与时段

### 评价范围

评价范围与规划范围一致，即两江新区直管区638平方公里，包括鸳鸯、人和、天宫殿、翠云、大竹林、礼嘉、金山、康美等8个直属街道和鱼嘴镇、复盛镇、郭家沱街道、龙兴镇、石船镇、水土镇、复兴镇等7个建制镇、以及保税港区集团、江北嘴投资集团、悦来投资集团在两江新区内开发管理区域。

### 评价时段

本次规划期限为2024—2035年，规划基期年为2024年，规划目标年为2035年，其中近期至2027年，远期至2035年。

评价时段与规划时段一致。

## 评价标准

### 环境质量标准

1. 环境空气

根据《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发〔2016〕19号），环境空气质量功能区总体分为一类区和二类区，评价区内自然保护区、风景名胜区、森林公园等特殊保护区域为一类功能区，其余区域为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）对应标准。一类区功能区内的建设用地及其以外所设300米宽的缓冲带，原则上按一类功能区对应的相关标准执行。

1. 地表水环境

按《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发〔2012〕4 号）、《重庆市人民政府关于批转重庆市地表水环境功能类别局部调整方案的通知》（渝府〔2016〕43号），本次规划涉及水体主要为II类、III类、IV类和V类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中相应标准。

1. 地下水环境

根据地下水使用类别执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）相应标准，通常执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。

1. 声环境

按《重庆市生态环境局关于印发〈重庆市中心城区声环境功能区划分方案（2023年）〉的函》（渝环〔2023〕61号），声环境功能区包括1类区、2类区、3类区和4类区共4个声功能区，分别执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应标准。

1. 土壤环境

规划涉及建设用地土壤执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）。

规划涉及农用地土壤执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）。

1. 振动

规划涉及环境振动执行《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）。

1. 土壤侵蚀

水土保持参照执行《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007）。根据土壤侵蚀类型的区划原则，重庆地区属以水力侵蚀为主，土壤容许流失量500t/（km2·a）。

### 污染物排放标准

（1）废气

建筑垃圾处置方案主要包括回填、资源化利用（除泥、破碎、筛选、制砖、生产水稳层、砂浆等），生产过程涉及大气污染物主要为粉尘、燃烧废气等。

规划范围内工艺废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）、《重庆水泥工业大气污染物排放标准》（DB50/656－2016）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554－93）、《锅炉大气污染物排放标准》（DB 50/658－2016）。

（2）废水

装修垃圾填埋场的生产废水（涉及渗滤液、洗车废水、初期雨水）中化学需氧量、氨氮、重金属因子等污染物通过厂区污水处理设施处理应满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB 16889-2024）要求后排放；装修垃圾分选场及建筑垃圾综合利用厂生活污水通过一体化生活污水处理系统处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后进入污水管网后经城镇污水处理厂进一步处理达标排放，或处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）一级标准后排放。

（3）噪声

施工场地产生的噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；工业企业及可能造成噪声污染的企事业单位边界执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348－2008）的相关标准。

（4）固废

执行《危险废物鉴别标准》（GB5085－2007）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597－2001）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB 16889-2024）等。

规划固体废物控制目标为：固体废物分类处置，城市生活垃圾、危险固废与工业固体废物无害化处理率均达到100%。

## 评价基本任务

### 评价内容与重点

本次评价内容包括：总则、规划分析、现状调查与评价、环境影响识别与评价指标体系构建、环境影响预测与评价、规划方案综合论证和优化调整建议、环境影响减缓对策和措施、环境影响跟踪评价计划、评价结论。

评价重点为：规划分析、环境影响预测与评价、规划方案综合论证和优化调整建议、环境影响减缓对策和措施。

### 评价方法

参照《规划环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 130—2019）附录B，根据评价不同专题采用不同的评价方法。

## 评价流程

评价工作程序见图 1.7-1。



图 1.7-1 规划环境影响评价技术流程图

# 规划分析

## 规划概述

### 规划背景

为贯彻落实《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）和《重庆市房屋市政工程建筑垃圾减量化工作实施方案》，重庆市城市管理局2024年4月发布《关于规范制定建筑垃圾污染环境防治工作规划的通知》，要求各区县城市管理部门在辖区政府领导下，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，确保辖区建筑垃圾规范处置，持续建立与辖区发展相匹配的建筑垃圾治理体系。两江新区城市管理局特组织编制《两江新区建筑垃圾污染环境防治工作规划（2024-2035年）》。

### 规划概况

#### 规划名称

《两江新区建筑垃圾污染环境防治工作规划（2024-2035年）》

#### 规划范围

规划范围为两江新区直管区638平方公里，包括鸳鸯、人和、天宫殿、翠云、大竹林、礼嘉、金山、康美等8个直属街道和鱼嘴镇、复盛镇、郭家沱街道、龙兴镇、石船镇、水土镇、复兴镇等7个建制镇、以及保税港区集团、江北嘴投资集团、悦来投资集团在两江新区内开发管理区域。

#### 规划年限

本次规划期限为2024-2035年，规划基期年为2024年，规划目标年为2035年，其中近期至2027年，远期至2035年。

#### 规划主要内容

（1）建筑垃圾填埋场近、远期规划方案；

（2）建筑垃圾分选和综合利用规划；

（3）建筑垃圾收集运输体系规划；

（4）建筑垃圾处理及资源化利用规划；

（5）建筑垃圾源头减量规划；

（6）建筑垃圾监督管理规划。

#### 建筑垃圾产生总量

根据预测，两江新区建筑垃圾产生总量见下表：

表 2.1-1 两江新区建筑垃圾产生量预测总量一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 垃圾种类 | 单位 | 近期平均（2027年） | 远期平均（2035年） |
| 1 | 工程垃圾 | 万吨/年 | 40.9 | 33.7 |
| 2 | 拆除垃圾 | 万吨/年 | 9.6 | 8.4 |
| 3 | 装修垃圾 | 万吨/年 | 50.2 | 57.8 |
| 4 | 工程渣土 | 万m3/年 | 1754.4 | 1444.8 |
| 5 | 工程泥浆 | 万m3/年 | 17.5 | 14.4 |

### 建筑垃圾处理需求量预测

### 建筑垃圾消纳和处理设施布局及建设

本规划共布局建筑垃圾消纳及处置场所共85处。其中：2处装修垃圾分选场/建筑垃圾综合处理厂（近期1处、远期1处）规划总处理规模146万吨/年，其中近期109.5万吨/年，远期36.5万吨/年；3处装修垃圾填埋场（近期2处、远期1处），近期总占地面积204亩，总库容规模为135万m³，远期总占地面积232亩，总库容规模为160万m³；80处工程渣场填埋场预选址（近期54处、远期26处），总容量约5000.5万m³，其中近期2421.5万m³，远期2578.9万m³。

## 规划协调性分析

### 规划与政策符合性分析

（1）与法律法规、经济技术政策、资源利用和产业政策等符合性分析

规划符合性分析主要从相关政策、资源、环境保护法律及法规以及与本规划相关的上层位规划等方面分析本规划的符合性。具体分析本次规划与《中华人民共和国长江保护法》《重庆市水污染防治条例》《重庆市大气污染防治条例》《住房和城乡建设部关于推进建筑垃圾减量化的指导意见》《国务院办公厅关于印发“无废城市”建设试点工作方案的通知》《重庆市“十四五”时期“无废城市”建设实施方案》《重庆市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标刚要》《重庆两江新区生态环境保护“十四五”规划（2021—2025年）》《重庆市两江新区国土空间分区规划（2021—2035年）》等相关法律法规、环境经济技术政策、资源利用和产业政策的协调性和符合性，分析结果规划总体符合国家、重庆市、两江新区等相关政策、规划。

### 规划与“三线一单”管控要求符合性分析

本次评价依据《规划环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）》进行“三线一单”符合性分析。根据《重庆市生态环境局关于印发重庆市“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）的通知》（渝环规〔2024〕2号），规划涉及区域所在地属于重点管控单元，根据分析结果，规划内容与重庆市重点管控单元总体管控要求不冲突。

根据《重庆市江北区“三线一单”生态环境分区管控调整方案 （2023年）》《北碚区“三线一单”生态环境分区管控调整方案》《重庆市渝北区“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）》精神，本次规划中建筑垃圾消纳场选址不涉及优先保护单元。根据分析结果，在落实本次规划环评提出的各项生态环境准入要求基础上，本规划项目选址与其所属的重点管控单元管控要求总体相协调。

# 现状调查与评价

## 自然地理概况

### 地理位置及交通

两江新区位于重庆主城都市区中心城区长江以北、嘉陵江以东。两江新区全域规划总面积1200 平方公里，其中可开发建设面积550 平方公里，水域、不可开发利用的山地及原生态区共650 平方公里，涉及到重庆市江北区、渝北区、北碚区三个行政区部分区域。“两江、四山、八城、百园”构成了两江新区城市发展的骨架。

### 地形地貌

两江新区位于长江以北、嘉陵江以东，地处华蓥山主峰以南的巴渝平行岭谷地带，地貌类型复杂多样，地势从西北向东南缓缓倾斜。区内地质构造属扬子准地台川东褶皱带，出露地层由第四系土层及侏罗系中统沙溪庙组至三叠系下统飞仙关组成。地貌发育受地质构造影响，山丘广布，由中梁山、龙王洞山等条状山脉与宽谷丘陵交互的平行岭谷形成。全区自然地势近60%区域分布在200-350米高程范围，是城市建设用地分布的主要区域。

### 气候气象

两江新区属亚热带湿润季风气候区，具有四季分明、气候温和、雨量充沛的特点。全年平均气温18℃左右，极端高温可达40℃以上。年降水量丰富，但分布不均，主要集中在5至10月。

### 地表水系

两江新区范围内内水系发达，河网密布。以嘉陵江为主，嘉陵江是长江上游左岸的主要支流，嘉陵江发源于秦岭南麓，在重庆合川区与渠江、涪江相汇，构成巨大的扇形水系，向东南流经北碚区抵渝中区入长江。其中两江新区河段从上游至下游分别流经礼嘉、康美和大竹林街道，约17.69公里。长江经过鱼嘴的部分区域，区域内还包含御临河、后河、黑水滩河（竹溪河）、九曲河、跳蹬河、朝阳溪等16条支流纵横交织，共同构成“两干十六支”的水网体系。

### 水文地质条件

（1）地质特征

评价区分布有第四系坡残积层素填土（Q4ml）与粉质粘土（Q4el+dl）。下伏基岩为侏罗系中统沙溪庙组（J2S）砂岩与砂质泥岩。

①第四系土层

a.素填土（Q4ml）：杂色，松散~稍密，稍湿，主要由粉质粘土、细砂及风化砂岩、泥岩碎石组成，碎石粒径一般20～200 mm，含量约为10%～30%；块石粒径200～680 mm，含量约为20%～40%；稍湿，松散～稍密，为人工抛填，堆填时间小于3年。局部回填时间大于3年。钻孔揭露深度0~16.00 m（SK05-541），主要分布于场区西南侧及东南侧原始沟谷地区。

b.粉质粘土（Q4dl+el）：褐黄色，软塑～可塑状，质较纯，含少量强风化砂、泥岩角砾及植物根茎，表层为耕土。无摇振反应，稍有光泽，干强度中等，韧性中等。钻孔揭露深度0~9.20 m（SK05-647），主要分布于场区原始地貌区。

②侏罗系中统沙溪庙组（J2S）

砂质泥岩：紫褐色、褐黄色，主要由粘土矿物构成，粉砂泥质结构，中厚～厚层状构造。局部地段夹灰绿色团斑及砂质条带。岩芯呈短柱状、柱状，较破碎~较完整，开挖裸露后易风化。分布于整个场地。

砂岩：灰白色、青灰色，成份主要为长石、石英、云母及少量暗色矿物，细~中粒或粉砂质结构，中～厚层状构造，强风化破碎呈砂状，手捏易碎，中风化砂岩钙质胶结，呈柱状，锤击声音清脆，具回弹，震手，较破碎~较完整。整个场地均有分布。

（2）地质构造

评价区处于明月峡背斜北部倾没端西翼，岩层呈单斜产出，岩层产状平缓，倾向355°～20°，倾角7°～8°，岩层优势产状2°∠8°。

据邻近露头调查，主要发育三组裂隙：

裂隙J1产状为226°～230°∠61°～66°，优势产状228°∠61°，张开度0～5 mm，延伸长度0.5～3 m，间距0.4～0.8 m，表面平直光滑，局部泥质充填，结构面结合程度很差，属软弱结构面；

裂隙J2产状为118°～126°∠88°～89°，优势产状120°∠88°，张开度0～10 mm，延伸长度0.6～8 m，间距0.2～0.6 m，表面平直光滑，局部泥质充填，结构面结合程度很差，属软弱结构面。

裂隙J3产状为301°～320°∠64°～70°，优势产状310°∠64°，张开度0～4 mm，延伸长度0.5～2.5 m，间距0.6～0.9 m，表面平直光滑，局部泥质充填，结构面结合程度很差，属软弱结构面。

综上所述，场地岩体内构造裂隙较发育，为地质构造较复杂的场地。

（3）地下水类型

结合区域水文地质规律，评价区内地下水类型有第四系松散堆积层孔隙水、基岩风化裂隙水、基岩裂隙水，主要特征如下：

①第四系松散堆积层孔隙水

评价区内第四系松散堆积层孔隙水主要接受大气降水补给，其具多孔性，为孔隙水的赋存提供了条件，但其分布零星，多在雨季存在，大部分沿地形低洼处径流排泄，为就近补给，就近排泄，水量变化大且贫乏，仅少量渗入其下的基岩强风化带中，作为风化裂隙水的来源之一。

②基岩风化裂隙水

评价区内基岩风化裂隙水主要由大气降水和地表水体共同补给，补给条件受含水层所处地形条件、裂隙发育程度、地表水体分布影响。区内广泛分布的地表水体可为地下水提供稳定持续的补给，同时，地貌越平坦，基岩发育的裂隙越深、密，含水岩组吸收补给能力越强，补给条件好。

③基岩裂隙水

评价区内基岩裂隙水多具承压性，其补给主要来源于大气降水，其次是地表水的垂直入渗和部分越流补给。评价区内降水较丰富，多年平均降雨量1187 mm，因此基岩裂隙水补给水源较丰富。

评价区为浅丘斜坡沟谷地貌，地表水和地下水排泄径流条件较好，靠近河沟及鱼塘附近地下水较丰富，其他区域内地下水及地表水贫乏，水文地质条件简单。

（4）地下水开发利用状况

规划项目选址设计区域内均已经完成了供水工程改造，评价范围内居民集中区已全部完成供水管网改造，无居民将井泉作为饮用水水源，规划区所在区域内地下水现状开发利用程度低。

## 社会经济现状

### 行政区划和人口

两江新区位于重庆主城都市区中心城区长江以北、嘉陵江以东，包括江北区、北碚区、渝北区3个行政区部分区域，面积1200平方公里、其中两江新区直管区共15个建制镇和街道，总面积约638平方千米，包括鸳鸯、人和、天宫殿、翠云、大竹林、礼嘉、金山、康美等8个直属街道，鱼嘴镇、复盛镇、郭家沱街道、龙兴镇、石船镇、水土镇、复兴镇等7个建制街镇。

截至2022年，两江新区常住人口333万人，其中直管区面积638平方公里、常住人口108万人。

### 社会经济

根据《2023年重庆两江新区国民经济和社会发展统计公报》，两江新区直管区2023年全年地区生产总值2441.47亿元，占全域的52.5%，按可比价计算，比上年增长6.5%。按产业分，第一产业增加值21.85亿元，增长4.9%；第二产业增加值1052.54亿元，增长5.5%；第三产业增加值1367.08亿元，增长7.3%。三次产业结构比为0.9：43.1：56.0。

### 基础设施

1. 给排水设施

两江新区将建立悦来、水土、鱼嘴等水厂自给为主，各片区互连互通、互备互济的供水安全保障体系。可保证两江新区范围内供水能力。

两江新区现有水土、悦来、复盛、九曲河、果园污水处理厂及石船镇临时污水处理设施，“十三五”期间，两江新区完成悦来污水处理厂和水土污水处理厂一期、二期建设，完成九曲河、果园、复盛污水处理厂和石船镇临时污水处理设施提标改造工程。有序推进管网基础设施建设，累计建成176公里一、二级污水管网和1009公里三、四级污水管网。新区城市建成区污水集中处理率达到96%。

1. 固废处理设施

①一般工业固废

两江新区“十三五”期间一般工业固体废物利用率平均值73.7%，其中2020年一般工业固体废物利用率达到77.2%。不同种类固废利用情况差异较大，产生量较大的废有色金属、废钢铁类固体废物基本全部实现综合利用；计算机、通信和其他电子设备制造业产生的固废综合利用率仅达50%左右，仍有较大的提升空间；医药制造业企业产生的固废因污染成分复杂，基本未进行综合利用。

②工业危险废物

“十三五”期间，两江新区工业危险废物年均产生量约3.476万吨（不含自行利用处置量）；2020年产生量前5的危险废物类别依次是HW17表面处理废物约7845.18吨，HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物约6684.87吨，HW49类其他废物约6031.71吨，HW22含铜废物约4978.21吨，HW08废矿物油与含矿物油废物约4227.69吨。

## 资源能源开发利用现状

### 土地资源

两江新区直管区面积638平方公里、常住人口108万人、城镇化率94.5%。包含鸳鸯、人和、天宫殿、翠云、大竹林、礼嘉、金山、康美等8个直属街道，鱼嘴镇、复盛镇、郭家沱街道、龙兴镇、石船镇、水土镇、复兴镇等7个建制街镇。主要用地为居住用地、公共管理与公共服务用地、工业用地、绿化与广场用地等。

### 水资源

由于两江新区目前未单独统计区域内水资源量，本次评价根据规划项目布局涉及各区县的水资源状况进行分析。根据《2023年重庆市水资源公报》，江北区、北碚区、渝北区内水资源量丰富，满足区域用水需求。

### 能源

两江新区全区能源结构持续优化受到限制，区内用电以火电调入为主，不利于自主推动构建以新能源为主体的电力供应体系，区域内水、风电、光伏等可再生能源资源禀赋较差，可供开发利用的清洁能源、再生能源非常有限。

两江新区大力推进电力、天然气等清洁能源，积极减少煤炭等化石能源用量，推广分布式光伏等可再生能源。根据《重庆两江新区“十四五”应对气候变化专项规划》，2020年两江新区化石能源消费占总能源消费的比重为62%，化石能源消费中天然气占比达61%，油品消耗占比达30%，煤炭消费占比仅为9%。

## 两江新区建筑垃圾现状

### 两江新区建筑垃圾产生量及处理现状

近年来，两江新区正大力推进两江数字经济产业园、龙盛新城、水土新城、寸滩国际新城、礼嘉悦来片区等重点片区建设，推进利龙智能座舱项目、大地（国际）生命科学园项目、两江新区市民中心项目等一批城市更新项目建设。在交通项目方面，两江新区-长寿区快速通道项目、轨道交通10号线二期剩余段、轨道交通15号线一期、六横线跨御临河大桥等重点项目正加快建设。对建筑垃圾的排放、运输、消纳等需求大。

### 两江新区建筑垃圾运输企业及资源化利用企业现状

根据两江新区城市管理局提供资料，截至2024年，两江新区共有运输企业46个，建筑垃圾密闭运输车辆共459辆，其中新型智能车91辆、老式改装车368辆。

两江新区建筑垃圾资源化利用企业为重庆谊辉鸿环保工程有限公司。由其进行建筑垃圾资源化处置及再利用，处理能力为60至70万吨/年。该厂距周边居住地块（万科未来星光）较近，常年受到居民投诉，且厂房场地租约即将到期，续租困难，即将停运。

### 两江新区建筑垃圾填埋场现状

根据两江新区城市管理局提供资料，截至2024年7月，两江新区有14个经营性工程渣土填埋场，总规划容量939.84万m3，现剩余容量约238.4万m3。

## 生态环境现状调查与评价

### 生态环境现状

生态保护红线

根据《重庆两江新区国土空间规划（2021-2035年）》划定的生态保护红线，两江新区（直管范围）生态保护红线管控面积共计56.95km2，占全区面积比例约为8.93%，与两江新区生态保护红线相对照，本次规划项目选址不占用生态保护红线。

一般生态空间

与《北碚区“三线一单”生态环境分区管控调整方案》《重庆市渝北区“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）》《重庆市江北区“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）》一般生态空间相对照，本次规划项目选址不涉及一般生态空间。

#### 生态功能区划

本次规划范围包含江北区、渝北区、北碚区三个行政区部分区域，根据《重庆市生态功能区划（修编）》（渝府〔2008〕133号），整体属于Ⅴ都市区人工调控生态区-Ⅴ1都市区城市生态调控亚区。涉及V1-1都市核心生态恢复生态功能区，主导生态功能为：生态恢复，辅助功能为污染控制，特别是水污染控制和大气污染控制，环境美化和城市生态保护；Ⅴ1-2都市外围生态调控生态功能区，主导生态功能为：以创建国家园林城市为契机，逐步建成森林城市，生态屏障建设，辅助功能为水源水质保护，营养物质保持、水源涵养和都市园林美化，建立都市区的生态屏障带。

### 区域环境质量现状

环境空气质量

（1）环境空气质量变化趋势分析

两江新区包括江北区、北碚区、渝北区3个行政区部分区域，因此本次评价收集了2019~2023年《重庆市生态环境状况公报》中公开发布的江北区、北碚区、渝北区3个行政区六项基本大气污染物年统计结果，以此统计分析本次规划涉及区域的环境空气质量变化趋势。江北区O3呈上升趋势，北碚区2023年PM2.5出现反弹现象，渝北区O3呈上升趋势。

（2）环境空气达标区判断

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），优先根据国家或地方生态环境主管部门公开发布的城市环境空气质量达标情况，判断项目所在区域是否属于达标区。根据重庆市生态环境局发布的《2023重庆市生态环境状况公报》中各行政区环境空气质量统计数据，江北区为环境空气质量不达标区，超标因子为O3，其占标率达105%，且PM2.5占标率为100%；北碚区为环境空气质量不达标区，超标因子为PM2.5，其占标率达105.71%；渝北区为环境空气质量达标区，但其O3占标率为100%。

（3）环境空气质量现状监测

本次评价根据规划中具体项目布点开展了环境空气质量现状补充监测，根据监测结果，各监测点位大气环境现状监测因子均相应满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）相关标准。

地表水环境

（1）两江新区地表水环境质量

本次评价收集了2019~2023年公开发布的《重庆市生态环境状况公报》《重庆市北碚区环境质量报告书》《渝北区生态环境质量公报》，对两江新区内涉及的地表水环境质量进行评价。根据分析结果，2019~2023年期间，区域内各例行监测断面水质监测结果均满足相应的水域功能要求，部分断面水质优于水域功能要求，说明区域内地表水环境质量良好，未受到较大污染。

（2）规划项目涉及区域地表水环境质量

本次评价收集了规划项目选址涉及区域长江寸滩国控断面、御临河御临镇国控断面、御临河金滩大桥以及后河跳石断面2023年的例行监测数据。对规划项目选址涉及的区域内地表水环境质量现状进行评价。由评价结果可知，长江寸滩国控断面各监测因子满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类标准，御临河御临镇国控断面、御临河金滩大桥断面、后河跳石断面各监测因子满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。区域内地表水环境质量状况良好。

地下水环境

本次评价为了解区域地下水环境质量状况，对规划项目中可能造成地下水环境影响的装修垃圾填埋场选址进行了地下水现状监测，以了解区域地下水环境质量现状。

结合各装修垃圾填埋场选址所在区域的水文地质单元的上、下游、两侧，在每个装修垃圾填埋场周边布置3个地下水现状监测点位，本次一共布局9个地下水监测点位，由监测结果可知，各监测点各监测因子满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准，说明规划项目装修垃圾填埋场选址区域地下水水质现状良好。

#### 声环境

本次评价根据规划内项目选址所在区域声环境功能区及声环境敏感目标分布情况，对规划项目选址内可能受影响的声环境敏感点进行了声环境现状监测。由监测结果可知，各监测点位在监测期间声环境质量均满足相应的声环境功能要求，规划项目选址涉及的声环境敏感点声环境现状良好。

#### 土壤环境

本次评价对规划项目中可能造成土壤污染的装修垃圾填埋场选址内的土壤环境质量现状进行了监测。由监测结果可知，本次规划项目中装修垃圾填埋场选址区域内，土壤环境质量符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值。

## 环境敏感区

### 规划层面涉及的环境敏感区和重要生态功能区

根据现状调查及资料查询，本次规划评价范围内涉及环境敏感区有自然保护区、饮用水水源保护区；居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等为主要功能的区域等。

本次规划项目不占用自然保护区、风景名胜区和森林公园。

### 规划项目涉及的环境敏感区

规划项目中装修垃圾分选场/建筑垃圾综合利用厂、装修垃圾填埋场选址以及建筑渣土填埋场选址主要涉及的环境敏感区为周边居民点以及评价范围内流经的地表水。

## 污染排放情况

本次规划为两江新区直管区内建筑垃圾污染环境防治处理规划，因此区域内污染物排放量来自《2022年重庆市生态环境统计年报》。

### 大气污染排放

根据《2022年重庆市生态环境统计年报》，2022年两江新区重点调查企业工业废气排放量为909.65亿m3，其中主要污染物排放量分别为SO2：47.12t、NOX：514.49t、颗粒物：181.82t以及挥发性有机物：3945.35t。

### 水污染排放

根据《2022年重庆市生态环境统计年报》，2022年两江新区重点调查企业工业废水排放量为1795.76万吨，其中主要污染物排放量分别为COD：614.71t、氨氮：23.96t、总氮：103.62t、总磷：10.42t。

### 固废

根据《2022年重庆市生态环境统计年报》，2022年两江新区重点调查企业一般工业固体废物产生量为28.88万吨，危险废物产生量为6.25万吨。

## 现状问题和制约因素分析

### 两江新区建筑垃圾现存问题

（1）建筑垃圾消纳处置能力不足。两江新区直管的8个街道目前无一处装修垃圾填埋场，只有工程渣土填埋场。且现有项目主要接纳国有项目工地渣土，导致社会工地渣土处置困难，大部分靠外运处置。2021年曾委托重庆市风景园林设计院制定了新区建筑垃圾处置专项规划，但规划的渣场以及龙兴建筑垃圾综合利用厂均未落地建设，曾经规划的建设地块现已被用于其他开发建设项目。

（2）对违法违规行为打击力度不够。街道综合执法改革前，各街道和城管执法支队均负责建筑垃圾监管执法。但个别街道对建筑垃圾监管执法重视不够，查处不严，无证运输、乱倾倒、冒装等问题时有发生。目前，除保税港、悦来片区由新区城管执法支队直接监管外，其余各开发园区还是由相关行政区的城管执法人员在管理，新区城管局指挥调度难，开发园区的建筑垃圾管理质效与直管的8个街道相比有差距。

（3）土地看护单位看管不严。已征未用地、绿地时有乱倒渣土现象，看护单位发现了不制止、不报告，让违规行为蔓延成势，给后续整治查处增加难度。

（4）施工工地落实有关要求不到位。主要表现在擅自将渣土交给未经核准的单位或个人运输，对进出场车辆未严格执行“四不离场”“两不进入”要求等，导致无证运输、车身不洁等问题屡禁不止。个别消纳回填场存在擅自接纳渣土现象，也给了无证运输可乘之机。

### 制约因素分析

经分析，本次规划主要制约因素如下。

1. 环境敏感区制约

规划项目选址周边存在居住小区，规划项目后续开发建设或管理若不严格落实环境影响减缓措施，规划项目存在环保投诉的可能性，外部环境敏感点分布情况对距离居住区较近的建筑渣土填埋场的后续开发建设制约性较凸显。

1. 大气环境制约

本次规划项目主要涉及颗粒物排放，规划必须以改善区域环境质量为核心，处理好建筑垃圾污染防治与环境保护的关系，应强化粉尘污染防治，严控粉尘排放，严禁造成区域环境恶化。

1. 水土流失

规划项目建设期间，填挖土石方，材料堆场、施工便道、施工生产生活区等临时占地将使沿线的植被遭到一定程度的破坏、地表裸露，经雨水淋蚀和水力浸蚀作用将导致水土流失。因此规划项目建设实施过程中应加强水土流失防治。

# 环境影响识别及评价指标体系构建

## 环境影响识别

### 生态影响识别

规划项目实施，其对生态环境可能产生的影响主要为造成水土流失、生态环境、景观生态的影响。

（1）水土流失

规划实施建设期间，填挖土石方，材料堆场、施工便道、施工生产生活区等临时占地将使沿线的植被遭到一定程度的破坏、地表裸露，经雨水淋蚀和水力浸蚀作用将导致水土流失。

（2）生态影响

施工期间填挖土石方，材料堆场、施工便道、施工生产生活区等临时占地将使沿线的植被遭到一定程度的破坏、地表裸露，从而对生态系统构成一定不利影响。规划项目建设，规划项目选址场区内林草地等逐渐被填埋库区所替代，区域原有生态环境功能有一定的减弱。基础开挖等环节将破坏地表原有植被，农作物及果树被铲除，原有植被系统及生境遭受破坏，生物量有所减少。

（3）景观生态

本规划各项目建成前，规划评价范围内土地利用类型以工业用地和未利用荒地为主，少量的城镇村和交通运输用地，景观较简单。规划项目建成后，将改变区域内原有的景观生态。

### 环境污染类识别

本次规划共布局建筑垃圾消纳及处置场所共85处，其中包含2处装修垃圾分选场/建筑垃圾综合处理厂、3处装修垃圾填埋场、8１处工程渣土回填场预选址，通过类比同类型已建、在建建筑垃圾处置项目典型工艺，识别规划实施后可能产生的环境污染影响。

#### 典型工艺流程及产污环节

（1）装修垃圾分选场/建筑垃圾综合利用厂

本次规划将装修垃圾分选场和建筑垃圾综合利用场合并布设，以实现集约节约用地。共布局2处装修垃圾分选场/建筑垃圾综合处理厂，其运营过程中涉及的主要工艺流程包括人工预选、破碎、磁选、振动筛选、风选等分选环节，涉及颗粒物和噪声的排放，厂区内设备的维修与保养涉及废机油的产生。

（2）装修垃圾填埋场

装修垃圾填埋场主要涉及卸料、铺摊、压实、洗车等工艺环节，涉及颗粒物、噪声和洗车废水的排放；装修垃圾因降水产生渗滤液，因此装修垃圾填埋场涉及渗滤液收集和处理过程，涉及恶臭气体NH3、H2S的排放。

（3）工程渣土回填场

工程渣土填埋场主要涉及卸料、铺摊、压实等工艺环节，涉及颗粒物和噪声的排放。

#### 环境污染影响识别

结合前文规划项目典型工艺流程及产污环节，对规划项目后续发展环境污染进行识别。

1. 废气

结合前文典型工艺流程及产污环节，本次规划所有项目废气排放主要为颗粒物；建筑垃圾综合利用厂涉及天然气使用，因此涉及天然气废气排放，主要污染物为颗粒物、SO2、NOX；装修垃圾填埋场涉及渗滤液产生及处理，产生恶臭气体NH3、H2S的排放。

1. 废水

装修垃圾分选场/建筑垃圾综合利用厂在运营过程中仅涉及工作人员的生活废水产生；装修垃圾填埋场运营期间涉及生活污水、生产废水的产生，生产废水主要包括洗车废水和因降水产生的渗滤液；工程渣土填埋场主要涉及因降水产生的淋溶液，因工程渣土成分简单，不涉及有害物质，因此淋溶液成分简单，设调节池收集沉淀。

1. 噪声

规划项目噪声主要来源于装修垃圾分选场/建筑垃圾综合利用厂厂区内破碎、磁选、振动筛选、风选等分选环节的设备噪声，为固定噪声源，噪声源强一般在在65dB（A）~95dB（A）之间；其次为交通噪声，主要产生于建筑垃圾运输路线两侧，属线性噪声源，噪声源强一般在65~85dB之间；以及填埋场填埋物铺摊、压实等环节，噪声源强在60~95dB(A)。

1. 固废

规划项目固体废物主要包括生活垃圾、一般工业固体废物、危险废物；废机油、土渣、塑料及橡胶、铁质、木块、除尘灰等，生活垃圾由厂区内工作人员日常生活产生，废机油来源于厂区内设备维修及保养过程。

### 环境风险识别

（1）风险物质识别

根据《危险化学品目录》（2015年版）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），参考在建和已建同类型项目，规划项目均为建筑垃圾处置项目，处置的建筑垃圾不属于有毒有害和易燃易爆的危险物质。规划项目后续可能涉及的主要风险物质主要为各项目运营期间各类机械使用、维修和保养过程产生的废机油，装修垃圾填埋场产生的渗滤液以及恶臭污染物氨、硫化氢。

（2）生产系统危险性识别

规划项目中装修垃圾分选场/建筑垃圾利用厂涉及危险废物暂存点建设，主要储存废机油；装修垃圾填埋场项目渗滤液调节池、危险废物暂存点，储存物质分别为装修垃圾渗滤液、废机油等物质。

（3）环境风险源项分析

根据前文分析，本次规划项目后续环境风险事故类型主要涉及各规划项目危险废物暂存点废机油泄漏事故，装修垃圾填埋场渗滤液的泄漏和事故排放、以及恶臭污染物硫化氢、氨在不能及时得到处理的情况下发生爆炸事故，以及装修垃圾填埋场和建筑渣土填埋场坝体溃坝事故。

## 环境目标和评价指标体系构建

### 环境目标

1. 生态功能保护

坚持生态优先原则，持续控制建筑垃圾转运及堆放对环境的影响，通过科学合理的生态修复技术，以实现建筑垃圾治理与环境保护的动态平衡，最终达到减小对生态环境的影响、减少对土地资源的占用、减缓对地表景观的破坏的目标，实现建筑垃圾处理场的均衡效益最大化，高质量服务民生。

1. 环境质量

以环境质量底线为控制目标，以改善环境质量为核心，确定环境质量目标。规划项目废气必须达标排放；规划项目产生的生产生活污废水均得到集中收集处理；做好地下水保护工作，采取防渗措施保护地下水水质和土壤环境不受明显影响；加强规划项目噪声、交通噪声控制，满足声环境功能区要求。

1. 污染防治

规划项目产生的生产生活污废水均得到集中收集处理；工业固废回收利用或妥善处置，危险废物加强管理，交有危废资质的单位处理，并严格实行联单管理，生活垃圾妥善收集和处理。

1. 资源开发利用

规划项目应集约利用资源能源、资源能源消耗量不得超出区域资源承载力。单位再生骨料综合能耗须达到国家及重庆市相关要求，企业生产资源化利用产品建筑垃圾再生材料的利用率达到相关要求。

### 评价指标体系

在环境影响识别的基础上，结合规划实施的资源、生态、环境等制约因素，参照《规划环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 130—2019）要求，从环境质量、生态保护、资源利用、污染排放、风险防控等方面构建评价指标体系。

# 环境影响预测与评价

## 环境影响预测与评价

### 大气环境影响预测与评价

由于规划项目之间距离较远，且各项目排放的大气污染物主要为破碎、风选、筛分、制砂、搅拌等过程产生的颗粒物，粒径较大，沉降过程较为明显，因此各项目影响范围较小，各项目大气环境影响叠加效应不明显。因此本次评价选取影响规划中处理量较大的典型项目，进行大气环境影响预测与分析，以说明各规划项目可能产生的大气环境影响。

由预测结果可知，规划新增项目在严格落实环保措施情况下，大气污染物可达标排放，对周边环境空气质量的影响较小。

### 地表水环境影响分析

规划项目中，装修垃圾分选场和建筑垃圾综合利用厂合并布设，且在运营过程中只产生生活污水，污水成分简单且产生量低，可用于厂区内洒水抑尘，不会对地表水环境造成明显影响。

建筑渣土填埋场运营过程中，无生产废水产生，只在降雨过程产生淋溶液，由于建筑渣土成分简单，不含有害污染物，因此产生的淋溶液经调节池收集沉淀处理后排放，不会对地表水环境造成明显影响。

装修垃圾填埋场生活污水产生量小且污水成分简单，经收集处理后可用于厂区内洒水抑尘。装修垃圾填埋场设置渗滤液收集系统和渗滤液调节池，收集因降水产生的装修垃圾渗滤液，并设置污水处理设施对产生的渗滤液和生产废水进行处理，废水经处理达《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB 16889-2024）相关标准后排放或回用。规划项目在项目环评阶段应重点论证废水排放方式和去向。

综上所述，规划项目产生的生活污水和生产废水均能得到妥善处置，因此不会对地表水环境造成明显影响。

### 地下水环境影响分析

（1）运营期

本次规划各项目通过对填埋场内污水处理站各建构筑物、垃圾储坑、渗滤液收集池、污水收集和输送管网通过采取分区防渗等措施，基本不会产生污水下渗的对地下水产生影响，可将规划的污水排放对地下水水环境影响控制到较低水平，正常情况下不会对区域内地下水环境产生不良影响。

在严格落实污染监控和应急响应措施的前提下，在发生地下水污染状况时可有序开展地下水污染事故处理，有效控制地下水环境污染范围和程度。

因此，规划项目在运营期不会对地下水造成明显影响。

（2）场封期

装修垃圾填埋场封场后，主要涉及到填埋场的关闭与封场期的环境保护。关闭与封场应严格按照《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T 134-2019）中相关要求进行，做好装修垃圾填埋场表面的排气、防渗、导排水、封场覆盖及覆土种植等措施，以防止降水下渗进入填埋场并渗入地下水污染地下水环境的风险。

为防止装修垃圾直接暴露和雨水渗入堆体内，封场时表面应覆土二层，第一层为覆盖营养土层，覆盖层厚度应大于500cm，以压实土层构成，防止雨水渗入固体废物堆体内；第二层为植被层，植被层的土质材料应利于植被生长，其厚度视栽种植物种类而定，一般应大于20cm。并在营养土层下设置雨水导排系统，降低填埋场区域雨水的入渗量。

关闭或封场后，仍需继续维护管理，直到稳定为止。以防止覆土层下沉、开裂，导致渗滤液量增加，防止固体废物堆体失稳而造成滑坡等事故。封库后，渗滤液及其处理后的排放水的监测系统应继续正常运转，直至水质稳定为止。地下水监测系统应继续维持正常运转。

采取以上合理可行的措施，可有效控制填埋场区封场后的废水污染物下渗，不会对周边地下水环境造成明显影响。

### 声环境影响分析

本次规划项目中，装修垃圾分选场/建筑垃圾综合利用厂主要噪声源有破碎机、振动筛和分选机、风机、大功率水泵等机械设备的空气动力噪声、运输车噪声。装修垃圾填埋场、建筑渣土填埋场主要噪声源有运输车噪声。

厂区各建构筑物应合理布局，噪声源较大的设备应远离厂界布局，并在厂界四周种植足够宽度的景观绿化带，减小设备噪声对周边环境的影响。

规划项目通过采取合理布局、隔声降噪等措施，可满足厂界噪声达标要求。

### 固体废物影响分析

本次规划项目产生的固废主要包括废机油、土渣、塑料及橡胶、铁质、木块、除尘灰等。

（1）废机油

规划项目各类机械使用、维修和设备保养过程中会产生少量废机油，规划项目设置危废暂存点，按要求收集存储运营过程中产生的废机油，并定期交有危废处置资质的单位处置。

（2）土渣

土渣为一般工业固体废物，根据在建及已建项目情况，运至渣土填埋场填埋处理。

（3）除尘灰

本次规划将装修垃圾分选场和建筑垃圾综合利用厂合并布设，装修垃圾分选场和建筑垃圾综合利用厂产生的除尘灰均综合利用处理，不外运。

（4）塑料及橡胶、铁质、木块等

塑料及橡胶、铁质、木块、布料等有价值的物质进入建筑垃圾综合利用厂可再生资源回收体系处置。

综上所述，在加强综合利用和合理处置的基础上，规划项目运营过程中产生的固体废物不会对环境造成明显影响。

### 土壤环境影响分析

规划项目实施对土壤环境的直接影响主要体现在规划项目施工建设以及运营阶段，改变土地现有功能。结合前文分析，规划项目对区域土壤环境质量的污染途径主要为大气污染物沉降、淋溶液地面漫流、渗滤液垂直入渗三个方面，最终导致土壤环境质量状况的改变。

装修垃圾分选场/建筑垃圾综合利用厂项目主要产生生活污水，经处理后用于厂区洒水降尘，不外排，因此不会对区域内土壤造成影响；建筑渣土填埋场，主要因降水产生淋溶液，建筑渣土成分简单，不涉及有害物质，淋溶液经调节池收集沉淀后排放，不会对区域土壤环境造成明显影响；装修垃圾填埋场对渗滤液采取严格的防渗措施，渗滤液处理池也相应采取了防渗措施，在正常工况下，渗滤液对区域土壤环境不会产生明显环境影响。

规划各建设项目，大气污染物主要产生颗粒物，各填埋场采取严格的降尘措施后，颗粒物可实现达标排放，对区域土壤不会造成明显影响。装修垃圾分选场和建筑垃圾综合利用厂颗粒物经布袋除尘净化系统处理后，通过高排气筒外排。

### 生态影响分析

施工过程将扰动表土结构，导致地表裸露，使得土壤抗蚀能力降低，在地表径流的作用下，会造成水土流失，加大水土流失量。规划项目在严格落实本次评价提出的生态影响减缓措施的前提下，规划项目选址在施工期和运营期的水土流失影响可降至最低。由于填埋场项目的建设，场址由原来的生态系统逐渐转变为填埋场生态系统，随着填埋场后期的封场绿化建设，生态系统将逐步恢复到一定的适宜程度，规划项目对生态环境的影响将降低至最小。装修垃圾分选场/建筑垃圾综合利用厂项目建成后将在厂区周边种植常绿乔木、落叶乔木、灌木以及草坪等植物，形成绿化带，减轻项目产生粉尘对周围环境的污染，美化厂址周边绿化景观。渣土回填场、装修垃圾填埋场达到使用年限后，将进行封场。其中：渣土回填场封场后的场地可按照后续用地需求进行开发建设，对场址所在区域环境具有美化作用；填埋区封场后的场地将营造人工植被，栽种对填埋气有较好抗性的植物，对区域内景观具有一定的美化作用。

规划项目实施将有效提升两江新区建筑垃圾处置能力，减少两江新区内建筑垃圾无序堆放现象，可改善两江新区城市景观，提升重庆市中心城区环境卫生水平。

### 环境风险影响分析

#### 风险识别

（1）风险物质识别

根据《危险化学品目录》（2015 年版）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，参考在建和已建同类型项目，规划项目均为建筑垃圾处置项目，处置的建筑垃圾不属于有毒有害和易燃易爆的危险物质。规划项目后续可能涉及的主要风险物质主要为各项目运营期间各类机械使用、维修和保养过程产生的废机油，装修垃圾填埋场产生的渗滤液以及渗滤液处理过程产生的恶臭污染物氨、硫化氢。

（2）环境风险事故类型识别

①填埋场坝体溃坝事故：坝体作用是为保持大容积填埋物堆体的稳定及防止雨季作业时固废被洪、雨水冲出填埋场外。如地震和洪水引起填埋场坝体溃坝，导致填埋场坝体下游大面积土地被掩埋，造成的财产损失和环境污染。

②填埋场渗滤液的泄漏和事故排放：装修垃圾填埋场在运营过程中，因降水产生渗滤液。若填埋场底部、渗滤液收集池底部防渗层破坏导致渗滤液下渗而污染地下水，这种影响将是长期的。因此其风险类型为泄漏型风险事故。

③装修垃圾填埋过程中会产生填埋气，主要涉及的危险物质是硫化氢、氨，产生的气体若不能得到及时的排出，可能发生填埋气爆炸事故。

#### 应急预案

本次评价建议各项目建设单位编制突发环境事件应急预案并在当地环境保护部门备案。

（1）应急预案基本要求

应急预案是指根据预测危险源、危险目标可能发生事故的类别和危害程度而制定的事故应急救援方案。是在贯彻预防为主的前提下，针对建设项目可能出现的事故，为及时控制危害源，抢救受害人员，指导居民防护和组织撤离，消除危害后果而组织的救援活动的预想方案，是针对危险源制定的一项应急反应计划。

建设单位生产过程中，应在强化生产安全与环境风险管理的基础上，制定和不断完善事故应急预案。应急预案应按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）进行编制，

（2）应急预案包含内容

根据本次评价规划项目环境风险分析的结果，各建设单位应根据各项目具体情况以及可能造成环境风险的突发性事故制定应急预案，应急预案主要应包括应急组织体系组成及职责、通讯方式及保障、应急设施配备、日常应急抢险预演、应急处理原则和应急处置程序、应急救援和人员疏散、应急监测、事故报告和总结等内容。

#### 环境风险评价结论

本次规划包含项目涉及的主要环境风险为溃坝事故和渗滤液渗漏事故，其中溃坝事故将对下游生态环境和地表水造成不利影响，造成大面积的水土流失，破坏下游植被，对周边道路及其相关设施造成安全隐患；渗滤液防渗膜破损导致渗滤液渗漏，可能会对地下水及土壤造成污染影响，为此建设单位应保障渗滤液导排系统、调节水池的正常运行，保障填埋场和垃圾坝的稳定，运行期间及时监测堆体的稳定性，以减小环境风险发生的可能性，将环境风险控制在可接受范围内。

# 资源与环境承载力分析

## 资源能源承载力

### 土地资源

根据规划项目选址占地面积统计，本次规划中，装修垃圾分选场/建筑垃圾综合利用厂共占地286.3亩（19.09hm2），装修垃圾填埋场共占地435.6亩（29.04hm2），建筑渣土回填场共占地10003.5亩（666.9hm2）。

其中建筑渣土回填场占地为临时占地，当其服务期满，将进行封场处理，封场后经场地稳定化鉴定、土地利用论证并通过相关主管部门鉴定后，可按需求进行开发建设，节省土地资源。规划实施后，能够显著提升两江新区建筑垃圾处理能力，建筑垃圾收集率大幅度提高，大幅减少城区内建筑垃圾无序堆放占用的土地面积，从而提升土地资源利用效率。

综上所述，本次规划项目占用的土地面积较小，区域土地资源可承担规划后续实施，且规划项目实施可提高城区土地资源利用效率。

### 电力

规划项目以国家电网为主电源，可为规划项目提供电力保障，供电能力可满足规划项目运营需求。

### 天然气

本次规划包含项目中，装修垃圾分选场、装修垃圾填埋场、建筑渣土填埋场均不消耗天然气，仅建筑垃圾综合利用厂可能会消耗天然气。

规划项目以市政天然气为供气源，区域内天然气供应能力可满足规划项目运行需求。

### 水资源

由前文可知，规划近期项目新增耗水量20.29万m3/a，远期全部规划项目新增耗水量31.42万m3/a，与江北区、北碚区、渝北区三个行政区用水量相比，规划项目新增耗水量占用水指标比例较小，对用水总量控制目标压力不大，区域水资源可承载规划项目后续实施。

## 环境承载力

### 大气环境承载力分析

本次规划项目选址布局涉及江北区、北碚区、渝北区，根据《2023年重庆市生态环境状况公报》，2023年江北区为O3不达标区、北碚区为PM2.5不达标区、渝北区为环境空气质量达标区。

本次规划项目主要排放颗粒物，主要产生于建筑垃圾破碎、风选、压实等环节，产生的颗粒物粒径较大，再采取降尘措施的前提下，规划项目产生的颗粒物影响范围较小。规划项目选址，避开了大量居民聚集的区域，对周边居民影响减至最小。本次评价要求，规划项目在后续建设运营期间应严格落实大气环境影响减缓措施，确保规划项目达标排放，将大气环境影响降至最低。

### 地表水环境承载力分析

根据《重庆市生态环境公报》《重庆市北碚区环境质量报告书》《渝北区生态环境质量公报》，2019-2023年期间两江新区内河流断面例行监测结果均满足相应的水域功能，说明区域内地表水环境质量良好，未受到较大污染。

根据规划项目布局涉及河流各例行监测断面的监测结果，长江寸滩国控断面各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类标准，御临河御临镇国控断面、御临河金滩大桥断面、后河跳石断面各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。说明本次规划项目布局涉及区域内地表水环境质量状况良好。

在规划项目严格落实地表水环境影响减缓措施、严格执行相关规划环保要求的前提下，规划项目污废水处理率和达标率均可达100%。规划项目废水尽量实现综合利用，可以用于洒水抑尘、道路浇洒、绿化等，外排废水处理达标后排放，在废水最大化综合利用后，对地表水环境容量的压力较小，区域水环境能够承载后续规划项目建设运营。规划项目在项目环评阶段应充分论证规划项目废水纳入污水处理厂的可行性。

# 规划方案综合论证和优化调整建议

## 规划方案的环境合理性论证

### 规划目标与规模的环境合理性

本次规划建筑垃圾处理规模满足预测的两江新区建筑垃圾处理需求量，故至2035年两江新区建筑垃圾收集率可达100%，建筑垃圾无害化处理率可达100%，符合固体废物“强化利用、增强消纳”的需求，对两江新区建筑垃圾资源化利用具有重要作用，规划目标具有合理性。

结合前文规划协调性分析，本次规划与北碚区、渝北区、江北区“三线一单”以及相关政策、资源、环境保护法律及法规相符合；结合前文资源承载力分析结论，本次规划包含项目占用的土地面积较小，区域土地资源可承担规划后续实施，且规划项目实施可提高城区土地资源利用效率；规划项目以电力和天然气为能源，规划以国家电网为主电源，以市政天然气为供气源，供电、供气能力满足规划项目运营需要；根据环境影响预测与评价章节结论，可知规划项目在严格落实各项环境影响减缓措施的前提下，规划项目在运营期间不会对环境造成明显影响；因此本次规划规模具有合理性。

综合上述分析，因此本次规划目标及规划规模是合理的。

### 规划布局的环境合理性分析

本次规划项目包含装修垃圾分选场/建筑垃圾综合利用厂、装修垃圾填埋场、建筑渣土填埋场。各项目选址均充分考虑城市生态环境保护的要求，与两江新区国土空间规划无冲突，未占用永久基本农田、生态保护红线，已避开河道管理线、历史文化保护线等控制线，符合环境保护要求；规划项目选址不在洪涝风险控制线内，已避开地质灾害高易发区和地质灾害点；规划项目选址，在避开大量人流活动视线可及的区域，尽量减少对周边人文活动和自然环境的破坏的同时，还充分利用了现有环卫设施，选址区域均修建道路等基础设施，使建筑垃圾消纳场建设更经济、更方便。

本次规划各项目选址整体上覆盖两江新区直管范围，大体可分为水土、鱼复、龙兴三个片区，在满足两江新区直管区各区域的建筑垃圾处理需求的前提下，做到运输路线合理规划，最大限度减小建筑垃圾运输距离。

结合前文环境影响预测与评价章节结论，规划建设项目在严格落实环境影响减缓措施后对周边环境影响程度可接受，不会造成明显不利影响，在采取环境风险防范措施的前提下，规划项目环境风险可控制在可接受范围内。

综上所述，本次规划整体选址布局是合理的。

### 规划用地结构、能源结构、产业结构的环境合理性

本次规划项目选址用地类型遵循以下原则：装修垃圾分选场以及建筑垃圾综合利用厂运营期间，相当于工业生产，其选址用地在现行规划的仓储、工业用地中选择；工程渣土填埋场，应选择地形洼地，可在填满封场后通过复绿、美化等措施减少对周边环境的影响，不改变原有用地性质，但受区域自然条件的限制较大，封场后进行复耕复垦；装修垃圾填埋场因堆填原料的特殊性，用地性质为绿化用地、防护绿地、非建用地、环卫设施用地，近期布置在城镇开发边界内选址。规划项目用地结构合理。

规划项目具有资源化显著、无害化彻底，并有利于节约土地资源和资源再利用等优点。规划项目中，只有建筑垃圾综合利用厂在运行期间需要使用天然气，其余规划项目能源以电能为主，且装修垃圾填埋场和建筑渣土填埋场能源消耗低，区域供电、供气能力满足规划项目运营需求，因此本次规划能源结构合理。

规划包含项目为建筑垃圾填埋、综合处置项目，在《产业结构调整指导目录（2019年本）》中属于“再生资源、建筑垃圾资源化回收利用工程和产业”，为鼓励类发展产业；2018年12月，国务院办公厅印发《“无废城市”建设试点工作方案》，重庆市（中心城区）入选国家11个“无废城市”建设试点。重庆市中心城区为“无废城市”建设试点城市；2024年4月，重庆市城市管理局发布《关于规范制定建筑垃圾污染环境防治工作规划的通知》，要求各区县城市管理部门在辖区政府领导下，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，确保辖区建筑垃圾规范处置，持续建立与辖区发展向匹配的建筑垃圾治理体系。规划项目建设符合国家、重庆市的产业政策要求。

综上所述，本次规划包含项目用地结构、能源结构、产业结构均合理。

### 规划环境目标可达性

本次评价根据评价技术导则和国家相关要求提出了评价指标和环境目标。在规划优化调整建议和环境保护对策落实的基础上，本次评价进行评价指标可达性分析，从分析结果可知：在采取有力保障措施后，主要环境目标是可以实现的。

## 规划环境效益论证

本次规划项目选址不涉及占用生态保护红线、一般生态空间、永久基本农田，结合前文环境影响预测评价章节结论，规划包含建设项目在严格落实各项环境影响减缓措施后，各项目产生的废气、污水、噪声对周围环境影响小，规划实施总体生态环境效益持平。

规划实施有助于实现两江新区建筑垃圾规范化处置，解决当前两江新区建筑垃圾消纳处置能力不足的问题，提高两江新区建筑垃圾回收利用率和处置率，切实做到建筑垃圾减量化，有效减小区域内建筑垃圾物无组织堆放对环境造成的二次污染。规划实施可以加快两江新区市容景观与基础设施建设的步伐，美化城市环境，树立整洁卫生的整体形象，有利于区域内发展经济，符合国家的产业政策和环保政策。具体项目的建设实施为区域剩余劳动力提供了就业机会，对当地经济可持续发展和增加就业做出了贡献，有较好的社会效益。

## 规划方案的优化调整建议

1. 加强垃圾运输线路的规划研究，从保护周边居民生活环境的角度规划合理的垃圾运输线路，并提出垃圾运输的具体管理要求。
2. 建筑垃圾综合利用厂、装修垃圾分选场外观景观设计，考虑与周边区域发展的协调性。面向周边居民设立共享区域，因地制宜配套绿化、体育和休闲设施，安排群众就近就业，将短期补偿转化为长期可持续行为，让垃圾处置设施与居民、社区形成利益共同体。
3. 规划中远期项目选址存在用地性质未编制规划用途，后续远期规划项目实施应加强选址土地利用合理性，在后续国土空间规划中明确本次规划项目选址地块的用地性质，完善相关用地手续、加强环境管理和防护措施。

# 环境影响减缓对策和措施

## 环境影响减缓措施

### 生态环境保护措施

规划项目造成的生态影响主要为项目占地造成的影响、水土流失影响、生态景观影响。主要通过合理规划布局，施工过程中尽量采取永临结合方式施工，减少占地；禁止越界施工，禁止随意砍伐林木；厂界外的管线施工合理规划施工作业带，施工过程中及时回填，减少水土流失，施工结束后及时进行生态恢复等方式减缓建设过程的生态影响。

#### 施工期生态影响减缓措施

为有效防止和降低规划项目建设过程中造成的生态影响，规划项目在施工过程中需严格落实以下生态环境影响减缓措施：

①施工期应合理安排施工时序，应分片、分时安排场地平整工期，以减少被扰动地表暴露时间。应尽量避开雨季施工，减少水土流失的影响。禁止在大风天气下进行施工。

②施工区应考虑必要的临时排水系统，建好规划项目内外的截洪沟和排洪沟，将大量的雨水安全导入排洪沟，以减小地表径流对被扰动地表的冲刷。

③根据施工区域实际情况，在设计中结合场地地形，尽量使工程开挖产生的土石方用于周边道路平整。结合施工计划，临时弃渣、弃土堆放应设计围挡，并采用雨布覆盖、砖石压护等防护措施。

④施工期间严格要求施工人员、运输车辆及重型施工机械在划定的施工范围内活动，严禁随意扩大施工扰动范围和临时占地范围，以防破坏土壤和植被，造成区域水土流失。

⑤施工期间，对于工地内裸露地面，应采取覆盖防尘布或防尘网、植被绿化、地表压实处理并洒水、定期喷洒抑尘剂等防尘措施。

⑥施工完成后，应尽快实施周边绿化，对工程临时用地搞好植被的恢复、再造，做到表土不裸露。

#### 运营期生态影响减缓措施

（一）填埋场运营期生态影响减缓措施

规划装修垃圾填埋场、建筑渣土填埋场运营期对项目所在区域生态环境有一定影响，为有效控制作业产生的不良影响，维护区域生态环境，各填埋场运营期应保证下列措施的实施：

①根据项目特性和占地范围，其生态环境需要人工补偿才能恢复，项目厂界四周绿化带应多植树种草，绿化尽量利用当地植物种。

②每天填埋作业完成后，应及时进行碾压操作，填埋单元的作业方法以下推式斜面作业法与平地覆盖作业法为主，填埋场操作按顺序依次逐层推进，层层压实当达到设计填埋标高后，应及时进行终场封场覆盖，进行生态恢复治理，减少水土流失。

③临时堆土场弃土在填埋过程覆土使用，项目临时堆土场作为库区的一部分，在弃土使用后对清空区域及时进行填埋作业，并进行碾压操作，达到设计填埋标高后，应及时进行终场封场覆盖，进行生态恢复治理，减少水土流失。对表土堆放部分，表土全部用于封场覆土后，进行生态恢复治理，减少水土流失。

④严格控制运输路线，禁止占压周边其他土地。

（二）装修垃圾分选场和建筑垃圾综合利用厂

装修垃圾分选场和建筑垃圾综合利用厂运营期生态影响减缓措施主要是绿化工程。要求各厂区在运营期间做好厂区绿化，包括厂区绿地和厂界周边防护林带，绿化要求树种遵循“适地适树”的原则，使用本地适生树种为基调树种和骨干树种，丰富厂区景观。厂界周边绿化以减少噪音、粉尘等不良影响为主，绿化层次为紧密结构。场区绿化率宜控制在30%以内。

### 大气环境影响减缓措施

#### 施工期大气环境影响减缓措施

施工期扬尘污染主要产生于基础开挖、回填、原材料运输等建设施工过程，为减少施工期施工扬尘对区域大气环境的影响，应合理安排施工时段，并采取如下措施：

①加强管理，文明施工，在施工区界设围墙或遮挡物，施工工地周边100%围挡施工现场应设置稳固、整齐、美观并符合安全标准要求的连续封闭式围挡；围挡底部应设置30厘米防溢座，防止泥浆外漏；房屋建筑工程施工期在30天以上的，必须设置不低于2.5米的围墙，工期在30天以内的可设置彩钢围挡。

②协调好施工物料进场时间及施工进度等安排，做好施工场地土石方填方及工程施工进度等，计划开挖、回填及弃土的有效处置去向，施工过程产生的弃土应及时处理，减少地表裸露时间，避开大风天气易起尘作业的施工。

③进厂道路和施工场地应硬化，场地的厚度和强度应满足施工和行车需要；每天定时对施工现场扬尘区及道路洒水。运输车辆不能超载，进入施工场地应低速行驶或限速行驶，保持路面清洁；渣土车辆100%密闭运输，保证物料不遗撒外漏。

④施工现场建筑材料、构配件、施工设备等按施工现场平面布置图确定的位置放置，水泥、砂石等建筑材料拌和应在专设的拌和场地内进行，绝大多数混凝土应外购商砼。另外，水泥、砂石应尽量在料仓或料棚内堆放，室外堆放时应采取遮雨防风措施，以减少起尘量。

⑤加强对施工车辆的检修和维护，严禁使用超期服役和尾气超标的车辆。尽可能使用耗油低、排气小的施工车辆；尽可能选用优质燃油，减少机械和车辆的有害废气排放。

通过采取以上措施后，可有效降低施工过程造成的大气环境影响，措施可行。

#### 运营期大气环境影响减缓措施

结合《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T 134-2019），以及前文识别的规划项目大气污染特征，规划项目运营期大气污染防治措施具体如下：

1. 装修垃圾分选场/建筑垃圾综合利用厂

装修垃圾分选场/建筑垃圾综合利用厂颗粒物废气主要来自各破碎、筛选、风选、制砂、搅拌环节等工艺环节，应通过洒水降尘、封闭设备、局部抽吸等措施控制粉尘污染，含尘气体经过除尘装置处理后，排放应按现行标准《大气污染物综合排放标准》（DB50/418）规定执行。具体应采取的防治措施如下：

①在装载机及汽车进出口设置喷雾洒水设施；在骨料进料口、卸料料口上部设置水雾化喷淋系统；垃圾原料堆场、暂存区密闭并在上部设置套水雾化喷淋系统，车间顶棚均匀设置水雾化喷淋系统。

②给料机、对辊破碎机、反击式破碎机、振动筛、鄂破机等设备上部均设置集气罩，为提高收尘效率，集气罩投影面积需覆盖整个设备产尘源，将收集的颗粒物与风选机抽排颗粒物一并引至布袋除尘器进行处理，颗粒物经处理后有组织排放。

③车间采用密闭结构，车间内未收集和抑尘的颗粒物通过车间排风系统进入布袋除尘器进行处理，颗粒物经处理后有组织排放。运输带应采用全封闭皮带。

④加强管理，降低垃圾暂存区内物料的卸料落差。厂区地面全部硬化，定期清扫洒水降尘。

1. 装修垃圾填埋场、建筑渣土回填场

装修垃圾填埋场和建筑渣土回填场颗粒物废气主要来自填埋作业中倾倒卸料、摊铺和压实过程。装修垃圾填埋场恶臭污染物主要来自于有机物降解，装修垃圾自身含水率低，堆放期间无渗滤液产生，主要来自降雨期间雨水下渗形成渗滤液，产生恶臭点为渗滤液。

填埋过程产生的颗粒物应采取以下措施：

①填埋过程中，设置洒水车，对作业面进行洒水防尘，保证固废适当的含水量。

②降低固废倾倒高度，并采取边倾倒边洒水的控尘措施。

③每日填埋作业完毕后，填埋作业面采用HDPE膜进行临时覆盖，减少颗粒物的产生。

④填埋作业完后对作业道路进行清扫，对出场车辆进行清洗，保持填埋场卫生、整洁。

⑤固废处置场运行过程中，永久堆坡形成到最终堆料高程时，要及时对永久坡面和最终堆场表面及时覆土，堆体表面覆盖300mm厚粘土保护层作为阻隔层。

⑥对于推土机、装载机等作业设备扬尘采取边作业边洒水，加快扬尘的沉降；

⑦场地四周进行绿化，主要栽种高大乔木，对场地内粉尘起到控尘作用。

装修垃圾填埋场产生的填埋气和恶臭气体应采取以下措施：

①装修垃圾填埋场应设置填埋气收集和排放装置，以防填埋气聚集，使填埋场膨胀，破坏防渗层。应参照生活垃圾填埋场设计规范，采用正六边形形状布置导气石笼井用于排放填埋气，导气井间距按50m进行设置，导气石笼的铺设随着填埋作业面逐层上升而逐段加高，排放口高出最终覆盖层2m。

②为防止填埋气散排对区域的环境空气造成影响，填埋场建设期间应设置卫生防护距离，并做好防护距离内的绿化工作，有效稀释和扩散填埋气中的臭气。同时在填埋场区采用硼砂除臭剂进行臭气控制。

③针对装修垃圾填埋场渗滤液处理期间产生的臭气，调节池采用“柔性浮盖膜”进行覆盖，与地埋污水处理站收集的臭气进入生物除臭处理装置进行处理，处理后有组织排放。

1. 交通运输过程

建筑垃圾运输车辆应符合《建筑垃圾密闭运输车辆技术规范（试行）》（CG 035—2020）相关要求，并在运输过程中采取以下措施：

①工程泥浆路上运输采用密闭罐车，其他建筑垃圾运输宜采用密闭厢式货车，建筑垃圾散装运输车表面应有效遮盖，建筑垃圾不得裸露和散落。

②建筑垃圾运输车厢盖宜采用机械密闭装置，开启、关闭动作应平稳灵活，车厢底部宜采用防渗措施。

③建筑垃圾运输工具应容貌整洁、标志齐全，车厢、车辆底盘、车轮无大块泥沙等附着物。

④建筑垃圾装载高度最高点应低于车厢栏板高度0.15m以上，车辆装载完毕后，箱盖应关闭到位，装载量不得超过车辆额定装载量。

⑤项目作业区推土机等燃油机械选用低硫优质柴油作燃料，减少大气污染物的排放，做好机械车辆的维护保养工作，使其处于良好的工作状态，合理安排各机械设备间分工配合、调度，减少机械设备空转情形，最大限度地减轻燃料废气对环境空气的影响。

### 废水污染防治措施

#### 施工期废水

规划项目建设施工期间的废水来源主要为建筑施工废水和施工人员生活污水。生活污水主要来自现场施工人员，施工人员产生的生活洗漱污水，污水量少，污染物浓度低，成分简单，直接泼洒地面抑尘。施工废水主要来源于混凝土养护过程、设备清洗废水，建设期间，项目应设置临时隔油沉淀池，施工废水经沉淀池处理后回用于施工用水，不外排。

综上所述，施工期废水在采取以上措施处理后不会对外环境产生明显不利影响，措施可行。

#### 地表水污染防治措施

根据环境影响识别、以及类比中心城区建筑垃圾消纳场地表水环境影响，本次规划中，装修垃圾分选场/建筑垃圾综合利用厂仅涉及厂区内工作人员生活污水的产生，生活污水成分简单，经收集处理后回用于厂区降尘，不会对地表水环境产生明显影响。建筑渣土填埋场运营过程中仅涉及因降水产生的淋溶液，由于建筑渣土成分简单，不含有害污染物质，因此建筑渣土填埋场产生的淋溶液经调节池收集沉淀后排放，不会对地表水环境造成明显影响。装修垃圾填埋场运营期涉及生活污水、生产废水以及渗滤液的产生和处理。规划项目应落实以下地表水污染防治措施。

1. 源头防治措施

规划项目，装修垃圾填埋场渗滤液的产生量取决于大气降水量，渗滤液污染物与装修垃圾中混入其他垃圾的种类有很大关系，因此对填埋场填埋的建筑垃圾需进行严格管理，防止厨余垃圾、生活垃圾等不属于建筑垃圾的固废进入填埋场，从而减少建筑垃圾中的含水率以及产生渗滤液的污染影响。

1. 《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T 134-2019）废水处理要求

①资源化利用和填埋处置工程应有雨、污分流设施，防止污染周边环境。在缺水或严重缺水地区，宜设置雨水利用系统。

②装修垃圾填埋场填埋库区地基边坡设计应按照国家现行标准《建筑边坡工程技术规范》GB50330、《水利水电工程边坡设计规范》SL386、《生活垃圾卫生填埋场沿途工程技术规范》CJJ176有关规定执行。

③填埋场外无自然水体或排水沟渠时，截洪沟出水口宜根据场外地形走向、地表径流流向、地表水体位置等设置排水管渠。

④雨水量设计重现期应符合现行国家标准《室外排水设计规范》GB50014的有关规定。

⑤调节池容积应按《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T-134-2019）附录D的计算要求确定，调节池容积不应小于3个月的污水处理量。

⑥填埋库区污水收集系统应包括盲沟、集液井（池）泵房、调节池集污水水位监测井。

⑦废水处理系统宜设置异味控制和处理系统。

1. 废水处理要求

装修垃圾分选场及建筑垃圾综合利用厂的生产废水经厂区生产废水处理设施处理后回用，不外排。生活污水通过一体化生活污水处理系统处理后达相应标准排放。

装修垃圾填埋场产生的渗滤液和车辆清洗废水应收集并经装修垃圾填埋场渗滤液处理设施处理。考虑到装修垃圾填埋场渗滤液成分与生活垃圾填埋场类似，且装修垃圾填埋场无行业废水排放标准，故本评价建议规划项目参考执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2024）相关标准。

#### 地下水污染防治措施

规划具体实施项目应根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），按照源头控制、分区防控、污染监控、应急响应原则确定地下水环境污染防治措施。

1. 源头控制

规划项目渗滤液的产生量取决于大气降水下渗，渗滤液污染物与装修垃圾中混入其他垃圾的种类有很大关系，因此对填埋场填埋的建筑垃圾需进行严格管理，进入装修垃圾填埋场的建筑垃圾应满足《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T 134-2019）中的相关要求，防止厨余垃圾、生活垃圾等不属于建筑垃圾的固废进入填埋场，从而减少建筑垃圾中的含水率以及产生渗滤液的污染影响。

1. 分区防控

规划项目应采取分区防控措施，经类比识别，规划项目中危险废物存放点、填埋区库底、渗滤液调节池、渗滤液处理站、处理药剂存放区、污泥脱水间和隔油沉砂池属于重点防渗区；车间生产区和物料存放区、洗车平台等属于一般防渗区；车间办公区、厂区道路等属于简单防渗区；不同防渗区应采取对应的防渗要求进行防渗系统建设。同时装修垃圾填埋场的防渗系统应符合《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T 134-2019）的要求。

1. 污染监控

根据《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T 134-2019）要求，建筑垃圾填埋库区应设置地下水本底监测井、污染扩散监测井、污染监测井。监测井和采样点的布设、监测项目、频率及分析方法应按现行国家相关标准执行。规划项目应制定地下水环境影响跟踪监测计划、建立地下水环境影响跟踪监测制度，及时开展跟踪监测，以便及时发现问题，采取措施。建立检查维护制度、档案制度，以保障正常运行和资料查阅，做到污染物“早发现、早处理”，以减少可能造成的地下水污染。

1. 应急响应

规划项目应制定地下水污染应急响应预案，在发生地下水污染状况时有序开展地下水污染事故处理，有效控制地下水环境污染范围和程度。

### 声环境影响减缓措施

#### 施工期噪声

①尽量采用低噪声机械设备并做好施工机械的日常维护工作以降低施工噪声声源。

②加强施工管理，合理安排施工作业时段，在午间（13:00~14:30）和夜间（22:00~06:00）禁止施工作业。

③加强管理，文明施工，尽量减少施工期间的材料运输、敲击、施工人的员喊叫等施工活动声源；加强运输车辆管理，车辆限速行驶，并减少鸣笛。

④施工区有村庄等其他敏感点时设置2.5m高围挡，并安装吸声材料形成临时声屏障。

⑤施工区内的固定设备设置减振基础；合理安排车辆进出时间，尽量减少车辆夜间行驶。

⑥建设与施工单位还应与施工场地周围单位、居民建立良好关系，及时让他们了解施工进度及采取的降噪措施，并取得大家的共同理解。

通过合理布置施工场地和施工时间尽量使高噪声机械设备远离附近的环境敏感点，使用低噪音的设备从根本上控制噪声，加强控制传播与管理等措施，可有效降低噪声对周围环境的影响。

#### 运营期噪声

规划项目中装修垃圾分选场/建筑垃圾综合利用厂噪声主要来源于破碎机、振动筛和分选机、风机、大功率水泵等机械设备的空气动力噪声、运输车噪声。装修垃圾填埋场、建筑渣土填埋场的噪声主要来源于推土机、压实机等机械设备、运输车辆产生的噪声。为减少规划项目运营期的噪声影响，应采取以下措施：

①平面布置的优化：在设计合理可行的前提下，首先考虑从总平面布置优化，尽量将主要噪声源，尤其是难以治理的噪声源都布置在厂区中部或是远离声环境敏感目标。

②在选型、采购时应考虑使用低噪声、低振动的设备，从源头上控制噪声；加强器械的维护，定期检修，发现出现不正常运转的器械应及时更换零件保证正常运转。

③对集中布置在厂房内的群体噪声源，采取对厂房墙体附加吸声材料的方法，提高厂房的整体隔声能力，并在厂房内进行阻尼和吸声处理，增加隔声结构的低频隔声量并减轻隔声压力。

④合理安排工作时间，避免夜间和午间作业，产生不必要的噪声影响。

⑤建立严格的运输管理制度，指定相应的驾驶路线要求降低垃圾运输对沿线居民的影响。经过居民点时减速慢行，尽量减少鸣笛。合理安排运输时间，避免夜间运输。

⑥建筑垃圾收集、运输、处理系统应选取低噪声运输车辆，车辆在车厢开启、关闭、卸料时产生的噪声不应超过82dB（A）。

⑦加强厂区周边绿化，发挥周边绿化阻挡噪声传播的作用。

### 固体废物处置措施

规划新增项目运营期产生的固废主要包括废机油、土渣、塑料及橡胶、铁质、木块、除尘灰，以及渗滤液处理站产生的污泥，厂区内工作人员产生的生活垃圾。

（1）加强固体废弃物的综合利用，按照循环再利用的原则减少固体废弃物产生量。如建筑垃圾综合利用厂产生的除尘灰可作为建筑原料进行综合利用。

（2）装修垃圾分选场产生除尘灰、土渣、塑料及橡胶、铁质、木块等为一般工业固体废物。装修垃圾分选场产生除尘灰转运至装修垃圾填埋场填埋处理，土渣为一般工业固体废物，运至渣土填埋场填埋处理。塑料及橡胶、铁质、木块、布料等有价值的物质进入可再生资源回收体系处置。

（3）污泥、生活垃圾处置措施

装修垃圾填埋场污水处理系统产生的污泥暂存到污泥池，可运至所在装修垃圾填埋场填埋处理；生活垃圾属于一般固废，建议集中收集转运至生活垃圾填埋场填埋处理。

（4）废机油处置措施

废机油属于危险废物，严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》集中收集并建设危废暂存间，危废暂存间要求“防风、防雨、防晒、防渗漏”，并执行“危险废物转移联单管理办法”，委托有危废处置资质的单位处置。

（5）应建立台账记录固体废物的产生、去向（贮存、利用、处置及委托利用处置）及相应量。

### 土壤环境保护及防治措施

#### 施工期

规划项目施工期对土壤的影响主要表现在施工过程中占地、施工活动人为以及机械碾压破坏地表结皮，造成土壤板结、影响土壤物理结构，另外施工过程中机械设备油料跑冒滴漏以及施工废水可能对土壤性质造成影响。

通过加强规划项目实施建设过程中管理，减少临时占地面积，尽量将扰动控制在永久占地范围内；减少不必要的占用和碾压，从而降低对土壤结构的影响；在施工过程中加强机械设备的维修管理，避免跑冒滴漏。同时要求对施工过程中产生的废污水进行收集，作为降尘洒水或回用施工工艺过程中，严禁施工废污水随意泼洒。落实以上措施将有效减小施工期对土壤环境的影响。

#### 运营期

规划项目运营期对土壤的影响途径主要为大气沉降、淋溶液地面漫流、渗滤液垂直入渗三个方面。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》 （HJ964-2018）要求，项目土壤环境保护措施主要应采取“源头控制、过程防控、跟踪监测”措施：

①严格控制入场废物种类，不得接收除建筑垃圾外的危险废物、生活垃圾以及其他不属于建筑垃圾的工业固废。

②填埋场回填作业进行前开展环境本底调查，依据项目场区布置情况，将项目从建区域划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，从源头到末端全方位采取控制措施，防止规划项目运营过程中对土壤造成污染。

③按照《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T 134-2019）相关要求，对填埋区、渗滤液收集池进行防渗处理，设置雨、污分流导排系统，防止污水乱排造成土壤污染。

④在填埋场区四周种植绿化林带，减轻规划项目排放的颗粒物对周边农作物及土壤造成的影响。

⑤为项目运营以后跟踪了解土壤环境质量变化情况，要求根据各规划项目实际情况，设置土壤环境跟踪监测点，其监测要求详见监控计划章节。后期运营过程中发现土壤超标，需按照《土壤污染防治工作方案》以及《污染场地土壤修复技术导则》等要求进行土壤修复治理。

#### 服务期满

填埋场服务期满后，关闭与封场期要严格按照《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T 134-2019）中的要求，做好填埋场表面的排气、防渗、导排水、封场覆盖及覆土种植等措施，以防止降水下渗进入填埋场并渗入地下水污染地下水和土壤环境的风险。封场后的土地利用前应做出场地稳定化鉴定、土地利用论证，并经相关主管部门鉴定。

### 垃圾运输过程污染减缓措施

为减小建筑垃圾运输过程造成的环境影响，建筑垃圾密闭运输车辆应满足《建筑垃圾密闭运输车辆技术规范（试行）》（CG 035—2020）相关要求，并在运输过程中，采取以下措施：

（1）对垃圾运输车加强维修保养，装载建筑垃圾的车辆必须有遮盖和防护措施，以防止建筑垃圾和尘土飞扬、洒落和流溢。

（2）严禁所有运输车辆沿路撒漏和污染道路，确保密闭运输效果。

（3）避免在上下班高峰期运输垃圾，尽可能缩短垃圾运输车在敏感点附近滞留的时间。

（4）加强驾驶员的思想教育和技术培训，避免交通事故的发生。

（5）垃圾运输按规定路线运输，运输路线应尽量避开敏感点。

（6）在卸车过程中降低倾倒高度，倾倒时应进行洒水抑尘。

### 填埋场封场管理措施

当填埋场贮存、处置场服务期满或因故不再承担新的贮存、处置任务时，应分别予以关闭或封场。关闭或封场前，必须编制关闭或封场计划，报请所在地县级以上环境保护行政主管部门核准，并采取污染防治措施。

封场要求应满足《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ134-2019）中相关规定。填埋场封场后的土地利用前应做出场地稳定化鉴定、土地利用论证，并经相关主管部门鉴定。

## 规划所包含建设项目环境影响评价要求

根据《关于加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动工作的意见》（环发〔2015〕178号），纳入规划的项目在开展环评时，应加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价的联动。

以本规划环境影响报告书及审查意见提出的资源环境承载力、环境目标指标、减缓与控制污染的对策等内容为基础，遵循《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016），以改善环境质量为核心，结合环境状况与项目工艺特点，重点开展如下工作：

（1）强化项目建设期的污染防治措施，论证污染防治措施的有效性，确保项目建设期环境影响降到最低。

（2）项目环评阶段应明确各具体项目污染物处置方式和去向，应重点论证规划建设项目生产污水及生活污水处置方式合理性及影响。

（3）环境影响预测评价方面，应预测项目建成后，对区域空气环境、声环境、地下水环境、土壤环境等环境要素可能产生的影响。

（4）环境保护措施及可行性论证方面，应结合具体项目重点分析废水、废气、噪声等方面拟采取的环保措施的合理性和可行性及环境风险防范措施的合理性和可行性，确保项目废水、废气、噪声达标排放，固体废物有效处置，地下水和土壤污防防控有效，环境风险可防可控。

# 环境影响跟踪评价计划与环境管理

## 环境影响跟踪评价计划

### 监测目的

环境监测是为了掌握规划项目实施后的污染动态，判断规划项目对环境的影响范围和程度，检验环境保护设施的运行效果，为可能出现的污染事故提供预期警报。通过监测可了解区域的环境质量变化情况，为环境主管部门收集环境信息，为后续的设计和研究工作提供数据资料。

### 监测计划

根据《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T 134-2019）要求，建筑垃圾填埋库区应设置地下水本底监测井、污染扩散监测井、污染监测井。填埋场应进行水、气、土壤及声的本底监测和作业监测，填埋库区封场后应进行跟踪监测直至填理体稳定。监测井和采样点的布设、监测项目、频率及分析方法应按现行国家相关标准执行。

本次评价建议各项目环境质量监测由各项目建设单位委托有资质环境监测单位完成。

## 环境影响跟踪评价要求

### 跟踪评价目的

根据《中华人民共和国环境影响评价法》“第十五条 对环境有重大影响的规划实施后，编制机关应当及时组织环境影响的跟踪评价，并将评价结果报告审批机关；发现有明显不良环境影响的，应当及时提出改进措施”。

跟踪评价应对已经和正在产生的环境影响进行监测、调查和评价，分析规划实施的实际环境影响，评估规划采取的预防或者减轻不良生态环境影响的对策和措施的有效性，研判规划实施是否对生态环境产生了重大影响，对规划已实施部分造成的生态环境问题提出解决方案，对规划后续实施内容提出优化调整建议或减轻不良生态环境影响的对策和措施。

### 跟踪评价主体

为评价规划实施的实际环境影响，并吸取环评的经验和教训，根据《规划环境影响评价条例》（国务院令第559号）有关规定，本次评价建议规划实施后，规划编制机关（重庆两江新区城市管理局）应当及时组织规划环境影响的跟踪评价，将评价结果报告规划审批机关，并通报环境保护等有关部门。

### 跟踪评价中各方职责

根据《规划环境影响评价条例》的相关要求，规划编制单位、环境保护主管部门及规划审批机关职责具体如下：

（1）规划实施过程中产生重大不良环境影响的，规划编制机关应当及时提出改进措施，向规划审批机关报告，并通报环境保护等有关部门。

（2）环境保护主管部门发现规划实施过程中产生重大不良环境影响的，应当及时进行核查。经核查属实的，向规划审批机关提出采取改进措施或者修订规划的建议。

（3）规划审批机关在接到规划编制机关的报告或者环境保护主管部门的建议后，应当及时组织论证，并根据论证结果采取改进措施或者对规划进行修订。

### 跟踪评价时段

本次规划时段为2024~2035年，其中近期2024~2027年，远期2027~2035年。根据规划，2027年近期规划项目基本已经建成并投入使用，其环境影响已出现，此时开展跟踪评价可以较为客观的反应规划实施后的实际环境影响情况，并对规划实施过程中采取的预防或减轻不良环境影响的对策和措施提出改进建议，为后续规划项目进一步实施提供调整建议，从而降低规划实施对环境的影响。到2035年规划期结束后，规划的各项目均全部完成建设并投入使用，此时开展跟踪评价，根据国家和地方发布的新标准和新要求，进一步污染防治措施，有效保护环境。

因此，本次评价建议，在规划近期2027年进行一次跟踪评价，在规划期末2035年所有规划项目均完成建设并使用时再进行一次跟踪评价。

### 跟踪评价内容

规划编制机关应当适时组织环境影响的跟踪评价，可以采取媒体、座谈会、调查问卷、现场走访等形式征求有关单位、专家和公众的意见。规划环境影响的跟踪评价应当包括实际环境影响分析、环保措施效果分析、规划回顾评价、主要环境问题和改进措施等内容。

## 环境管理方案

### 管理体系

为建立健全各项环境监督和管理制度，必须建立完善的管理机构和环境管理体系。本次评价建议规划编制单位重庆两江新区城市管理局作为本次规划的环境管理责任机构，重庆市生态环境局两江新区分局总体负责组织、布置、落实和监督规划项目建设实施过程中的环境保护工作，各建设单位负责项目实施和运行过程中具体的环境保护工作。

### 责任定位

规划项目实施工作中重庆市生态环境局两江新区分局主要负责监督、监控工作，具体项目实施建设与运营期的环境管理工作由各个项目建设单位负责，具体协调规划项目实施建设和运营中出现的环境管理问题。其主要的环境管理职责如下：

1. 参与规划的规划设计、开发建设、后期营运与环境管理。
2. 制定符合本次规划的环境管理办法，严格实施环境监督管理，研究重大环境问题等。
3. 制定规划项目实施建设和运营期的环境管理办法和污染防治设施的操作规程。
4. 配合生态环境主管推进规划的环境保护工作，负责协调、指导、服务、督促建设单位开展环境保护工作和落实环境保护主体责任。
5. 督促建设单位严格执行环境影响评价制度及“三同时”制度，以确保项目建设选址得当，污染得到最有效控制。

### 环境管理措施

为了做好项目的环境保护工作，减轻规划项目实施建设和营运中外排污染物对环境的影响程度，建设单位应高度重视环境保护工作。建议设置内部环境保护管理机构，专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。

1. 落实规划环评及相关环保要求。应将规划环评结论及审查意见落实到规划中，督促建设单位严格实施环境影响减缓措施，制定出详细的切实可行的环境污染防治办法和具体的操作规程，落实到责任机构（人），并将该环境保护计划和操作规程以书面形式发放给相关人员，以便于各项措施的有效落实。
2. 组织开展规划环境影响跟踪评价。本次规划环境管理责任机构应及时开展环境影响跟踪评价工作，编制规划环境影响跟踪评价报告。
3. 自觉执行已建立的各种环境管理制度，并加强与环境保护管理部门的沟通和联系，当环境污染事故发生时，应主动协助环境保护行政主管部门及时进行调查处理，并主动接受环境保护行政主管部门的管理、监督和指导。
4. 根据环境监测的结果，制定改进或补充环境保护措施的计划。
5. 排污单位自行监测信息公开内容及方式按照《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第31号）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1033-2019）等办法执行。

# 评价结论

《两江新区建筑垃圾污染环境防治工作规划（2024—2035年）》符合国家相关政策要求，符合重庆市及两江新区相关城市发展规划和环保规划。采取切实可行的污染防治和生态保护措施后，不会改变区域环境功能，规划方案实施的环境风险可控。本规划经适当优化调整后，可以达到规划的各项环境保护目标。

从环境保护角度考虑，本规划方案总体可行的。