
广安高新技术产业园区先进制造产业园
先进制造集聚区规划

环境影响报告书

(征求意见稿)

目 录

1 总则	1
1.1 任务由来	1
1.2 评价目的	1
1.3 评价总体原则	1
1.4 评价构思	2
1.5 评价依据	2
1.6 评价范围与时段	8
1.7 评价标准	8
1.8 评价方法	10
1.9 技术流程	11
2 规划分析	13
2.1 规划概述	13
2.2 规划协调性分析	18
3 现状调查与评价	23
3.1 自然环境概况	23
3.2 产业园区开发与保护现状调查	26
3.3 资源能源开发利用现状调查	29
3.4 生态环境现状调查与评价	30
3.5 环境风险与管理现状调查	37
3.6 现状问题和制约因素分析	39
4 环境影响识别与评价指标体系构建	42
4.1 环境影响识别	42
4.2 环境风险因子辨识	44
4.3 环境目标与评价指标体系构建	44
5 环境影响预测与评价	45
5.1 预测情景设置	45
5.2 规划实施生态环境压力分析	45
5.3 环境要素影响预测与评价	48
5.4 累积环境影响预测与分析	50

5.5 资源与环境承载力分析	50
6 温室气体评价	52
6.1 评价目的与工作内容	52
6.2 温室气体排放识别	52
6.3 温室气体排放现状调查与评价	53
6.4 温室气体排放预测与评价	53
7 规划方案综合论证和优化调整建议	54
7.1 规划方案综合论证	54
7.2 规划优化调整建议	57
8 不良环境影响减缓对策措施与协同降碳建议	58
8.1 资源节约与碳减排	58
8.2 产业园区环境风险防范对策	58
8.3 生态环境保护与污染防治对策和措施	60
9 环境影响跟踪评价与规划所含建设项目环境影响评价要求	66
9.1 环境影响跟踪评价计划	66
9.2 规划所含建设项目环境影响评价要求	67
10 产业园区环境管理与环境准入	68
10.1 产业园区环境管理方案	68
10.2 产业园区环境准入	68
11 评价综合结论	69

前言

川渝高竹新区（以下简称“高竹新区”或“新区”）于 2020 年经重庆市人民政府和四川省人民政府以渝府〔2020〕55 号批复同意设立。根据批复，新区范围包括重庆市渝北区茨竹镇、大湾镇的部分行政区域和四川省广安市邻水县高滩镇、坛同镇的部分行政区域，总批复面积 262 平方公里，其中涉及渝北区 124 平方公里、邻水县 138 平方公里。

2024 年，为推动川渝毗邻地区合作共建区域一体化规划建设，深化落实渝北区国土空间分区规划、广安市国土空间总体规划和邻水县国土空间总体规划，川渝高竹新区管理委员会组织编制了《川渝高竹新区国土空间规划（2021-2035 年）》，规划高竹城区范围为“三区三线”划定的高竹城区城镇开发边界所合围的区域，总面积 13.83 平方公里，其中渝北区涉及 3.27km²、广安市涉及 10.56km²。

2025 年，按照《四川省自然资源厅开发区审核公告名录省级审核要点及成果要求》，经广安市自然资源和规划局初步审查，组织上报了四川广安高新技术产业园区审核公告目录修订成果。根据上报材料，四川广安高新技术产业园区拟纳入审核公告目录范围面积共计 1057.9543 公顷，坐落于广安市邻水县鼎屏镇、城南镇、坛同镇、高滩镇，相应对应 4 个区块（区块 1~区块 4），其中区块 4（先进制造产业园先进制造集聚区）面积 544.5160 公顷，四至范围为：东至高滩镇石马河 8 组，南至高滩镇平安寨社区 9 组，西至高滩镇平安寨社区 7 组，北至高滩镇石马河 10 组，全部范围均位于高竹新区高竹城区规划范围内。

为充分衔接四川广安高新技术产业园区审核公告目录修订成果，并落实《邻水县国土空间总体规划（2021-2035 年）》《川渝高竹新区国土空间规划（2021-2035 年）》等上位规划中提出的川渝高竹新区发展定位、规模、底线要求等，规范和引导川渝共建模式下先进制造产业园先进制造集聚区（区块 4）的开发建设，川渝高竹新区管理委员会组织编制了《四川广安高新技术产业园区先进制造产业园先进制造集聚区规划》（以下简称“规划”或“本规划”）。根据《规划》，先进制造产业园先进制造集聚区总规划面积约 544.52 公顷，规划主导产业为智能网联汽车和新材料。

根据《中华人民共和国环境影响评价法（修订）》《规划环境影响评价条例》（国务院令第 559 号）《四川省人民政府关于进一步加强规划环境影响评价工作助推高质量发展的实施意见》（川府发〔2025〕9 号）等有关规定，川渝高竹新区管理委员会应同步组织开展规划环境影响评价工作，编制规划环境影响报告书。根据规划区所在区域实际发展情况及相关文件、标准、技术规范的要求，现编制完成《四川广安高新技术产业园区先进制造产业园先进制造集聚区规划环境影响报告书（征求意见稿）》。

为使可能受规划实施影响的公众更多地了解规划区现状及规划实施后对环境的影响程度，同时便于收集公众对本次规划的意见和建议，现参照《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第 4 号），开展征求意见稿公示。

1 总则

1.1 任务由来

川渝高竹新区是川渝两省市共同批准设立的跨省域省级新区，肩负着以新区为载体，探索经济区与行政区适度分离改革，并致力于成为区域协同发展的示范样板。为规范和引导川渝共建模式下先进制造产业园先进制造集聚区（区块4）的开发建设，川渝高竹新区管理委员会组织编制了《四川广安高新技术产业园区先进制造产业园先进制造集聚区规划》（以下简称“规划”或“本规划”），并同步委托启动规划环境影响评价的编制工作。

1.2 评价目的

以改善环境质量和保障生态安全为目标，论证规划方案的生态环境合理性和环境效益，提出规划优化调整建议；明确不良生态环境影响的减缓措施，提出生态环境保护建议和管控要求，为规划决策和规划实施过程中的生态环境管理提供依据。

1.3 评价总体原则

（1）全程互动

评价在规划编制早期介入并全程互动，确定公众参与及会商对象，吸纳各方意见，优化规划。

（2）统筹协调

协调好产业发展与区域、产业园区环境保护关系，统筹规划区减污降碳协同共治、资源集约节约及循环化利用、能源智慧高效利用、环境风险防控等重大事项，引导规划区生态化、低碳化、绿色化发展。

（3）协同联动

衔接区域生态环境分区分管管控成果，细化规划区环境准入，指导建设项目环境准入及其环境影响评价内容简化，实现区域、产业园区、建设项目环境影响评价的系统衔接和协同管理。

（4）突出重点

立足规划方案重点和特点以及区域资源生态环境特征，充分利用区域空间生态环境评价的数据资料及成果，对规划实施的主要影响进行分析评价，并重点关注制约区域生态环境改善的主要环境影响因子和重大环境风

险因子。

1.4 评价构思

(1) 本次评价考虑在对高竹城区（包括本规划区）现状情况充分调查的基础上，大气、地表水等环境的影响预测与评价均充分考虑高竹城区渝北部分的叠加影响，其中渝北部分内部工业区的污染负荷及环境影响直接引用已经通过审查的《重庆空港工业园区高竹组团规划环境影响报告书》中相关结果，非工业区的污染负荷根据《重庆市渝北区 H19 单元 01 街区（川渝高竹新区）详细规划》中的规划用地规模和人口规模预测分析。

(2) 鉴于规划区范围内已入驻的工业企业在 2023 年之后未发生较大变化，未新增排放废气、废水较大的工业企业，因此本次评价在确保符合各要素导则要求的情况下，充分利用区域已有的大气、地下水、土壤、底泥等已有监测数据，并结合规划区区域环境特点进行了适当的补充监测，以此共同对规划区所在区域的环境质量现状进行系统评价分析。

1.5 评价依据

1.5.1 法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月24日修订）
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日第二次修正）
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日第二次修正）
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日第二次修正）
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022年6月5日起施行）
- (6) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日起施行）
- (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日第二次修订）
- (8) 《中华人民共和国长江保护法》（2021年3月1日起施行）
- (9) 《中华人民共和国文物保护法》（2024年11月8日修订）
- (10) 《中华人民共和国水土保持法》（2010年12月25日修订）
- (11) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012年2月29日修正）
- (12) 《中华人民共和国循环经济促进法》（2018年10月26日修正）

-
- (13) 《中华人民共和国城乡规划法》（2019年4月23日第二次修正）
 - (13) 《规划环境影响评价条例》（2009年10月1日起施行）
 - (14) 《危险化学品安全管理条例》（2013年12月7日修订）
 - (16) 《建设项目环境保护管理条例》（2017年7月16日修订）
 - (17) 《地下水管理条例》（2021年12月1日起施行）
 - (18) 《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》（2024年12月4日起施行）
 - (19) 《四川省饮用水水源保护管理条例》（2019年9月26日修正）
 - (20) 《四川省固体废物污染环境防治条例》（2022年6月9日修订通过，2022年9月1日起试行）
 - (21) 《四川省<中华人民共和国大气污染防治法>实施办法》（2018年12月7日修订）
 - (22) 《四川省<中华人民共和国环境影响评价法>实施办法》（2019年9月26日修正）
 - (23) 《四川省<中华人民共和国节约能源法>实施办法》（2018年12月7日修订）
 - (24) 《四川省<中华人民共和国文物保护法>实施办法》（2024年11月8日修订）

1.5.2 部门规章及规范性文件

- (1) 《突发事件应急预案管理办法》（国办发〔2024〕5号）
- (2) 《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）
- (3) 《国务院办公厅关于印发新污染物治理行动方案的通知》（国办发〔2022〕15号）
- (4) 《国务院关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知》（国发〔2021〕33号）
- (5) 《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）
- (6) 《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》（中发〔2021〕36号）

-
- (7) 《中共中央国务院印发成渝地区双城经济圈建设规划纲要》
(2021.10.20 发布)
- (8) 《国务院关于印发 2030 年前碳达峰行动方案的通知》（国发〔2021〕23 号）
- (9) 《关于在产业园区规划环评中开展碳排放评价试点的通知》（环办环评函〔2021〕471 号）
- (10) 《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会 令第 7 号）
- (11) 《西部地区鼓励类产业名录（2025 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会 令第 28 号）
- (12) 《水利部办公厅关于印发长江干流及其一级支流、二级支流目录的通知》（办河湖〔2025〕64 号）
- (13) 《关于印发 2025 年<国家污染防治技术指导目录>的通知》（环办科财函〔2025〕197 号）
- (14) 《关于进一步加强危险废物规范化环境管理有关工作的通知》（环办固体〔2023〕17 号）
- (15) 《关于进一步优化环境影响评价工作的意见》（环环评〔2023〕52 号）
- (16) 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）
- (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) 《国家发展改革委等部门关于印发<“十四五”节水型社会建设规划>的通知》（发改环资〔2021〕1516 号）
- (19) 《关于推进污水资源化利用的指导意见》（发改环资〔2021〕13 号）
- (20) 《工业和信息化部关于印发<“十四五”工业绿色发展规划>的通知》（工信部规〔2021〕178 号）
- (21) 《国家危险废物名录（2025 年版）》
- (22) 《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部 交通运输部

部令 第 23 号)

(23) 《关于推进污水资源化利用的指导意见》(发改环资〔2021〕13 号)

(24) 《关于印发土壤污染源头防控行动计划的通知》(环土壤〔2024〕80 号)

(25) 《关于印发地下水污染防治实施方案的通知》(环土壤〔2019〕25 号)

(26) 《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)

(27) 《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价工作的通知》(环环评〔2020〕 65 号)

(28) 《关于规划环境影响评价加强空间管制、总量管控和环境准入的指导意见(试行)》(环办环评〔2016〕 14 号)

(29) 《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》(环环评[2021]45 号)

(30) 《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部部令第 4 号)

1.5.3 地方政府规章及规范性文件

(1) 《四川省主体功能区规划》(川府发〔2013〕 16 号)

(2) 《四川省人民政府关于印发<水污染防治行动计划四川省工作方案>的通知》(川府发〔2015〕 59 号)

(3) 《四川省人民政府关于印发<土壤污染防治行动计划四川省工作方案>的通知》(川府发〔2016〕 63 号)

(4) 《四川省人民政府关于印发<四川省空气质量持续改善行动计划实施方案>的通知》(川府发〔2024〕 15 号)

(5) 《中共四川省委 四川省人民政府关于全面推进美丽四川建设的实施意见》(2024 年 12 月 31 日)

(6) 《四川省人民政府关于进一步加强规划环境影响评价工作助推高质量发展的实施意见》(川府发〔2025〕 9 号)

(7) 《中共四川省委 四川省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》

-
- (8) 《成渝地区双城经济圈碳达峰碳中和联合行动方案》（渝府办发〔2022〕22号）
- (9) 《四川省人民政府办公厅关于优化区域产业布局的指导意见》（川办发〔2018〕92号）
- (10) 《四川省人民政府办公厅关于印发〈四川省新污染物治理工作方案〉的通知》（川办发〔2022〕77号）
- (11) 《四川省人民政府办公厅关于印发〈四川省长江流域总磷污染控制方案〉的通知》（川办发〔2023〕19号）
- (12) 《四川省重点行业挥发性有机物综合整治方案》
- (13) 《四川省工业领域重点行业低（无）挥发性有机物原辅材料替代实施方案》（川经信环资〔2024〕25号）
- (14) 《四川省人民政府关于印发〈四川省“十四五”生态环境保护规划〉的通知》（川府发〔2022〕2号）
- (15) 《四川省“十四五”土壤污染防治规划》（川环发〔2022〕5号）
- (16) 《关于印发〈四川省“两高”项目管理目录（试行）〉的通知》（川发改环资函〔2024〕259号）
- (17) 《四川省人民政府办公厅关于印发〈四川省新污染物治理工作方案〉的通知》（川办发〔2022〕77号）
- (18) 《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（川长江办〔2022〕17号）
- (19) 《四川省生态环境厅办公室关于印发〈产业园区规划环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）〉和〈项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）〉的通知》（川环办函〔2021〕469号）
- (20) 《四川省环境保护厅办公室关于贯彻落实〈建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法〉的通知》（川环办发〔2015〕333号）
- (21) 《广安市人民政府关于印发广安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纲要的通知》（广安府发〔2021〕7号）
- (22) 《广安市人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资

源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》（广安府发〔2021〕6号）

（23）《广安市人民政府办公室关于印广安市 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（广安府办函〔2024〕32号）

（24）《广安市人民政府办公室关于印发<广安市新污染物治理实施方案>的通知》（广安府办函〔2023〕42号）

（25）《广安市人民政府关于印发<广安市国土空间总体规划（2021-2035年）>的通知》（广安府发〔2025〕2号）

（26）《邻水县人民政府办公室关于印发<邻水县“十四五”生态环境保护规划>的通知》（邻府办发〔2023〕6号）

1.5.4 环境影响评价技术规范

- （1）《规划环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 130-2019）
- （2）《规划环境影响评价技术导则 产业园区》（HJ 131-2021）
- （3）《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）
- （4）《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）
- （5）《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）
- （6）《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）
- （7）《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）
- （8）《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）
- （9）《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）
- （10）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）
- （11）《全国水环境容量核定技术指南》

1.5.5 规划有关资料

（1）《四川广安高新技术产业园区先进制造产业园先进制造集聚区规划》

- （2）《广安市国土空间总体规划（2021-2035年）》（2024年）
- （3）《邻水县国土空间总体规划（2021-2035年）》（2024年）
- （4）《川渝高竹新区国土空间规划（2021-2035年）》（2024年）
- （5）《邻水县高竹城区（广安部分）控制性详细规划》（2024年）
- （6）《川渝高竹新区水系统综合规划》（2024年）

(7) 《川渝高竹新区国土空间规划(2021-2035年)环境影响说明》(2024年)

(8) 《邻水县高滩川渝合作示范园规划环境影响跟踪评价报告书》及其工作备案的函(广邻环函〔2023〕75号)

(9) 《重庆空港工业园区高竹组团规划环境影响报告书》及其审查意见函(渝环函〔2025〕343号)

(10) 《广安市御临河“一河(湖)一策”管理保护方案(2021-2025)》(2021年)

(11) 环境质量现状监测报告

(12) 相关部门提供的基础资料

1.6 评价范围与时段

1.6.1 时间维度

评价基准年：2024年(部分尚无发布的数据，按2023年调查评价)。

评价水平年：2035年(与规划水平年保持一致)。

1.6.2 空间尺度

根据《规划环境影响评价技术导则 总纲》(HJ 130-2019)及各要素导则，基于规划区规划范围，结合规划实施对各生态环境要素可能影响的规划区外周边地区及环境敏感区，统筹确定本次评价各环境要素的空间评价范围。

1.7 评价标准

1.7.1 环境功能区划及环境质量标准

(1) 地表水环境

规划区涉及的地表水体主要为高桥河及其下游汇入的御临河。根据四川省相关文件，御临河邻水河段、高桥河全河段适用功能类别均为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准。

(2) 环境空气

根据四川省相关文件及《重庆市人民政府关于印发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)，大气评价范围涉及环境空气质量功能区一类区和二类区，但规划范围不涉及一类区。

其中大气评价范围内涉及的华蓥山市级自然保护区为环境空气功能一

类区，其余评价范围区域均为二类区。一类区和其外围所设 300m 宽的缓冲带 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃、TSP、氟化物均执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)一级标准，二类区相应执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

甲苯、二甲苯、氯化氢、硫酸雾、TVOC 参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2—2018)附录 D“其他污染物空气质量浓度参考限值”中相关标准限值。

(3) 声环境

《邻水县城城区声环境功能区划分方案》(邻府办发〔2022〕51)划分区域仅涉及邻水城区，不包括高竹新区等农村区域。本次评价参考《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)并根据用地规划，规划区内交通干线两侧一定距离内执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a 类标准限值；规划区内工业区执行 3 类标准限值，其他区域执行 2 类标准限值。

(4) 地下水环境

根据《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中地下水质量分类标准，评价区地下水环境执行 III 类标准。

(5) 土壤环境

土壤环境执行《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第一类用地和第二类用地的筛选值、《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 15618-2018)中风险筛选值和《四川省建设用土壤污染风险管控标准》(DB51 2978-2023)。

(6) 电磁辐射

电磁辐射执行《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)。

(7) 水土保持

规划区水力侵蚀强度分级执行《土壤侵蚀分类分级标准》(SL190-2007)。

1.7.2 污染物排放标准

(1) 废水

规划区污废水均进入规划区外的规划新建高竹新区工业园区污水处理厂集中处理。在高竹新区工业园区污水处理厂未建成前，规划区污废水依托邻水县坛高独立工矿区污水处理厂集中处理。

现状坛高独立工矿区污水处理厂和规划的高竹污水处理厂尾水均达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入高桥河。

规划区入驻的工业企业有行业排放标准的需处理达到行业排放标准、无行业排放标准的需处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，再进入坛高独立工矿区污水处理厂或高竹新区工业园区污水处理厂进一步处理。

（2）废气

规划区内现状水泥企业废气排放执行《四川省水泥工业大气污染物排放标准》（DB51/2864-2021）和《关于推进实施水泥行业超低排放的意见》（环大气〔2024〕5 号）中超低排放限值要求；锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）；工业炉窑执行《四川省印发工业炉窑大气污染综合治理实施清单》（川环函[2019]1002 号）；其余有行业大气污染物排放标准的执行相应的行业标准，无行业标准的执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）、《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）等相应标准；施工扬尘执行《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/ 2682-2020）。

（3）噪声

规划区内工业企业厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相关标准；社会生活噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）。

（4）固体废物

一般工业固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存的，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令 第 23 号）。

1.8 评价方法

根据《规划环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 130-2019）附录 B 中规划环境影响评价方法，并结合本次评价实际应用，本次评价不同专题采

用不同的评价方法，见表 1.8-1。

表 1.8-1 本次评价采用的评价方法一览表

评价环节	采用的主要方式和方法
规划分析	核查表、叠图分析、系统分析
现状调查与评价	现状调查：资料收集、现场踏勘、环境监测、访谈； 现状分析与评价：专家咨询、指数法、叠图分析、 类比分析
环境影响识别与评价指标确定	核查表、矩阵分析、类比分析
规划实施生态环境压力分析	情景分析、负荷分析、类比分析
环境影响预测与评价	类比分析、负荷分析、情景分析、数值模拟、供需 平衡分析
环境风险评价	类比分析

1.9 技术流程

本次评价全过程衔接“三线一单”生态环境分区管控成果要求，评价工作技术流程见图 1.9-1。

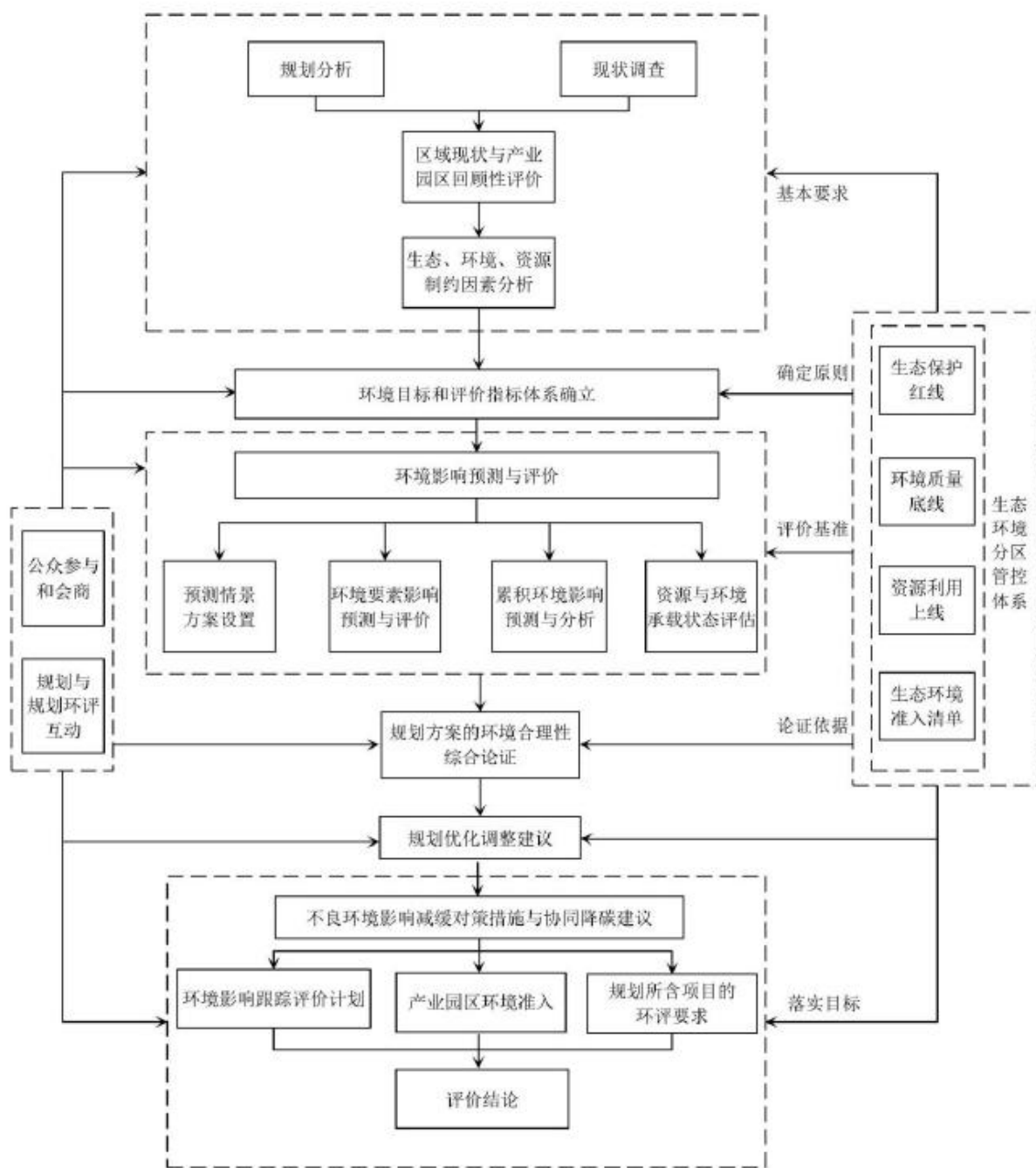


图 1.9-1 技术流程图

2 规划分析

2.1 规划概述

2.1.1 规划总体安排

（1）规划范围

本规划范围为四川广安高新技术产业园区区块 4（即四川广安高新技术产业园区先进制造产业园先进制造集聚区），规划范围东至高滩镇石马河 8 组，南至高滩镇平安寨社区 9 组，西至高滩镇平安寨社区 7 组，北至高滩镇石马河 10 组。规划范围面积约为 544.52 公顷。

（2）规划期限

2025-2035 年。

（3）规划规模

①用地规模

规划范围内规划用地面积规模为 544.52 公顷。

②人口规模

至 2035 年，规划区内城市更新规划实施完成后，规划区内规划常住人口规模为 4 万人。

（4）规划用地布局

规划范围内用地主要为居住用地、公共管理与公共服务用地、商业服务业用地、工矿用地、交通运输用地、公用设施用地、绿地与开敞空间用地、特殊用地、留白用地、混合用地 10 类。

①居住用地（07）

规划居住用地面积 79.24 公顷，占区块 4 范围用地比例为 14.55%。其中二类城镇住宅用地 78.75 公顷、城镇社区服务设施用地 0.49 公顷。

②公共管理与公共服务用地（08）

规划公共管理与公共服务用地面积 4.57 公顷，占区块 4 范围用地比例为 0.84%。其中机关团体用地 1.95 公顷、中小学用地 2.62 公顷。

③商业服务业用地（09）

规划商业服务业用地用地面积 14.99 公顷，占区块 4 范围用地比例为

2.75%。其中商业用地 6.43 公顷、商务金融用地 8.56 公顷。

④工矿用地（10）

规划工矿用地细化为新型产业用地、一类工业用地、二类工业用地，用地面积 318.78 公顷，占区块 4 范围用地比例为 58.54%。

⑤交通运输用地（12）

规划交通运输用地细化为城镇村道路用地、交通场站用地，用地面积 72.57 公顷，占区块 4 范围用地比例为 13.33%。

⑥公用设施用地（13）

规划公用设施用地面积 3.74 公顷，占区块 4 范围用地比例为 0.69%。其中供水用地 1.50 公顷、供燃气用地 1.18 公顷、消防用地 1.06 公顷。

⑦绿地与开敞空间用地（14）

规划绿地与开敞空间用地用地面积 21.77 公顷，占区块 4 范围用地比例为 4.00%。其中公园绿地 10.92 公顷；防护绿地 10.85 公顷。

⑧特殊用地（15）

规划留白用地面积 0.30 公顷，占区块 4 范围用地比例为 0.06%。

⑨留白用地（16）

规划留白用地面积 3.68 公顷，占区块 4 范围用地比例为 0.68%。

⑩混合用地

规划混合用地面积 24.88 公顷，占区块 4 范围用地比例为 4.57%。其中商住混合用地（商业建筑面积占比大于 50%）2.23 公顷、住商混合用地（居住建筑面积占比在 50%~80%之间）4.36 公顷、工业与物流混合用地（工业建筑面积占比大于 50%）18.29 公顷。

2.1.2 产业发展

规划区规划主导产业为智能网联汽车和新材料。其中智能网联汽车重点发展汽车零配件、智能网联等；新材料重点发展汽车轻量化新材料、电子显示材料等。

2.1.3 基础设施建设

（1）道路工程规划

规划区不涉及轨道交通、铁路、高速等对外交通线路，重点利用城市干道联系铁路站点、高速出入口。

规划区共涉及主次于路 12 条，分别为创新路、广安路、渝广路、川渝路、重庆路、坛同路、高滩路、新方路、人民路、平安路、汉渝路、兴业路。主干路红线宽度为 38 米，次干路为 24 米-30 米。

（2）市政设施规划

①供水工程规划

供水工程依托高竹城区统筹规划。

高竹城区规划由两岔水厂和坛高水厂供水，规模分别为 10 万 m^3/d 和 2 万 m^3/d ，水源地分别为两岔水库和卫星水库及远景备用的清水河水库、观音洞水库。

本规划区范围内不涉及供水工程设施，规划区内沿兴业路、邻水路、渝广路、川渝路布置配水干管。

②排水工程规划

排水工程依托高竹城区统筹规划。高竹城区规划排水体制采用雨污分流制。

高竹城区规划在范围外北侧新建 1 座高竹新区工业污水处理厂，近期设计规模 5000 m^3/d ，远期设计规模 1 万 m^3/d ，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入高桥河，其服务于川渝高竹新区工业企业产生的生产废水和生活污水处理。

本规划区范围内不涉及排水工程设施，规划区内沿规划道路敷设 d400-d1600 污水管道和雨水管道系统。规划区现状污废水均进入规划区外的坛高污水处理厂集中处理；待高竹新区工业园区污水处理厂建成投用后，规划区污废水均进入高竹新区工业园区污水处理厂集中处理。雨水就近排入地表水体。

③燃气工程规划

高竹城区规划近期重庆兴隆输气站为主要气源，远期以川气东送二线燃气管道为主要气源，重庆相 19 井-座 5 井、长安配气站-坛同配气站、空港分输站-聚祥配气站管线为辅助气源。高竹城区规划在范围外新建高滩末站，规模为 65 万 m^3/d ，配建高中压调压站，规模为 10 万 m^3/d ；高竹综合能源站 1 座；新建聚祥配气站 1 座。

本规划区范围规划保留爱众高滩配气站，无新建燃气设施。

④电力工程规划

高竹城区规划 110 千伏电源由规划 220 千伏坛同变电站、规划 220 千伏高竹变电站等提供；10 千伏电源由现状 110 千伏石马河变电站以及胡家梁、高竹北、高竹南等规划 110 千伏变电站提供。规划高竹城区新建 110 千伏胡家梁变电站、高竹北变电站、高竹南变电站，迁改现状 110 千伏石马河变电站。

本规划区范围内不涉及规划电力设施，共规划设置 8 座开闭站、环网柜 51 座，后续视工业企业建设情况布置公用或专用开闭站、环网柜等设施。

2.1.4 城市更新

（1）更新单元

高竹城区范围内针对场镇、工业集中区等不同地区特点，规划更新重点区域划分为 2 类，分别为居住更新单元、产业更新单元。其中，本规划区范围内共涉及 1 个居住更新单元（高滩镇更新单元）、3 个产业更新单元（分别为渝广路更新单元、川渝路西更新单元、川渝路东更新单元）。

（2）更新方式

居住更新单元主要采取综合整治、全面改造、功能置换等更新方式。其中高滩镇区宜结合实际情况，采用综合整治方式，以提升基础服务能力、保障基本安全要求、改善环境品质为目标进行整治提升；北侧水泥厂片区应结合迁出计划，以提质增效为宗旨，通过退二优二、退二进三等更新模式优化土地集约利用效率。

产业更新单元主要采取提质增效、退二优二、退二进三等等更新方式。针对地均产值不高的工业用地，积极推动企业提质增效；针对闲置的工业用地，可采用退二优二方式，对土地收回再出让、依法转让、出租或引导业主建立联合开发机制，引进新产业项目；对于川渝路西更新单元、渝广路更新单元，围绕龚占鳌墓、城市核等空间资源，引导采用退二进三的方式，由工业用地依法转变用地性质，优化提升功能业态。

（3）实施期限

至 2035 年，城市更新行动取得实质性成效，城市开发建设方式转型初步实现。城市安全发展基础持续巩固，公共服务效能显著提升，人居环

境品质切实改善，经济业态活力不断增强，历史文化遗产得到系统性保护，城市风貌特色充分彰显，现代化城市成为承载人民群众高品质生活的空间载体。

2.1.5 生态环境保护

（1）水环境质量控制

地表水环境质量达到国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2018）中Ⅲ类以上标准，设计出水严格按照《污水综合排放标准》（GB18918-2002）执行。规划范围内所有工业废水、生活污水必须由污水处理厂处理达标后方可排放，生活污水处理率达到 100%，工业废水排放达标率达到 100%。

（2）大气环境质量控制

按国家有关大气环境保护规定，规划范围内大气环境质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

规划范围内工业废气排放达标率达到 100%，机动车尾气排放达标率 90%，机动车环保定期检测率达到 80%。

加强工业废气污染防治，大力推广清洁能源生产，优先引进低物耗、低能耗和低污染物排放的企业。严格控制施工扬尘污染和机动车尾气污染，建立机动车尾气污染监管体系，严格执行机动车辆销售环保准入制度。

（3）声环境质量控制

规划区达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类和 3 类相应声环境标准，交通性干道两侧达到 4 类标准。

（4）固体废弃物处理

规划范围内生活垃圾无害化处理率达到 100%，工业固废综合利用率达 90%，工业危险固废安全处理率达到 100%，危险废物安全处理处置率达到 100%。按照“减量化、无害化、资源化”的原则，对城市生活垃圾进行分类收集，集中处理处置。一般工业垃圾须专门收集，集中处理，并采用封闭式运输，力求垃圾存放和转运不外露。

固体危险废弃物须分类收集、密闭储存、单独运输，统一纳入区域危险废物处理场所进行集中无害化处置。可能产生危险废物的建设项目，应符合相关的建设项目环境影响评价要求。

2.2 规划协调性分析

2.2.1 与上位和同层位规划的协调性分析

本次评价筛选了与本规划相关的生态环境保护法律、法规、政策及国土空间规划、产业发展规划等，并分析了本规划与其相关要求的符合性，筛选结果见表 2.2-1。

表 2.2-1 与本规划相关的法律、法规、政策及国土空间规划、产业发展规划等筛选表

类型	序号	相关法律、法规、政策及国土空间规划、产业发展规划、生态环境保护规划等	文号	符合性分析结果
相关生态环境保护法律、法规	1	《中华人民共和国长江保护法》	2021 年 3 月 1 日起施行	符合
	2	《中华人民共和国土壤污染防治法》	2019 年 1 月 1 日起施行	符合
	3	《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》	2024 年 12 月 4 日起施行	符合
	4	《四川省<中华人民共和国文物保护法>实施办法》	2024 年 11 月 8 日修订	符合
相关环境经济技术政策、资源利用和产业政策	5	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》	长江办〔2022〕7 号	符合
	6	《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》	川长江办〔2022〕17 号	符合
	7	《四川省打赢蓝天保卫战等九个实施方案》	川府发[2019]4 号	符合
	8	《四川省空气质量持续改善行动计划实施方案》	川府发〔2024〕15 号	符合
	9	《四川省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战实施方案》	川环发〔2023〕4 号	符合
	10	《广安市长江流域总磷污染控制实施方案》	广安府办发〔2023〕23 号	符合
	11	《中共中央 国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》	/	符合
	12	《国务院关于印发 2030 年前碳达峰行动方案的通知》	（国发[2021]23 号）	符合
	13	《广安市人民政府关于印发广安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纲要的通知》	广安府发〔2021〕7 号	符合
国土空间规划	14	《广安市国土空间总体规划（2021-2035 年）》	广安府发〔2025〕2 号	符合
	15	《邻水县国土空间总体规划（2021-2035 年）》	/	符合
	16	《川渝高竹新区国土空间规划（2021-2035 年）》	/	符合
产业发	17	《四川省“十四五”制造业高质量发展规划》	/	符合

展规划	18	《四川省人民政府办公厅关于优化区域产业布局的指导意见》	川办发[2018]92 号	符合
	19	《成渝地区双城经济圈建设规划纲要》	国务院公报 2021 年第 31 号	符合
	20	《重庆市人民政府 四川省人民政府关于印发重庆都市圈发展规划的通知》	渝府发〔2022〕37 号	符合
	21	《中共四川省委关于深入推进新型工业化加快建设现代化产业体系的决定》	/	符合
	22	《川渝高竹新区发展规划》	渝北府发〔2022〕31 号	符合
生态环境 保护 规划	23	《四川省“十四五”生态环境保护规划》	川府发〔2022〕2 号	符合
	24	《四川省“十四五”土壤污染防治规划》	川环发〔2022〕5 号	符合
	25	《成渝地区双城经济圈生态环境保护规划》	环综合〔2022〕12 号	符合
	26	《邻水县“十四五”生态环境保护规划》	邻府办发〔2023〕6 号	符合
其他文 件	27	《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》	环环评[2021]45 号	符合

通过分析，规划实施总体符合《中华人民共和国长江保护法》、《中华人民共和国土壤污染防治法》、《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》、《四川省<中华人民共和国文物保护法>实施办法》、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》、《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》、《四川省打赢蓝天保卫战等九个实施方案》、《四川省空气质量持续改善行动计划实施方案》、《四川省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战实施方案》、《广安市长江流域总磷污染控制实施方案》、《中共中央 国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》、《国务院关于印发 2030 年前碳达峰行动方案的通知》、《广安市人民政府关于印发广安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纲要的通知》、《广安市国土空间总体规划（2021-2035 年）》、《邻水县国土空间总体规划（2021-2035 年）》、《川渝高竹新区国土空间规划（2021-2035 年）》、《四川省“十四五”制造业高质量发展规划》、《四川省人民政府办公厅关于优化区域产业布局的指导意见》、《成渝地区双城经济圈建设规划纲要》、《重庆市人民政府 四川省人民政府关于印发重庆都市圈发展规划的通知》、《中共四川省委关于深入推进新型工业化加快建设现代化产业体系的决定》、《川渝高竹新区发展规划》、《四川省“十四五”生态环境保护规划》、《四川省“十四五”土壤污染防治规划》、《成渝地区双城经济圈生态环境保护规划》、《邻水县“十四五”生态环境保护规划》、《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》等相关生态环境保护法律法规、环境经济技术政策、资源利用和产业政策、国土空间规划、产业发展规划等。

2.2.2 与区域生态环境分区管控要求的符合性分析

本次评价根据《四川省生态环境厅办公室关于印发<产业园区规划环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）>和<项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）>的通知》（川环办函〔2021〕469 号）、《广安市人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》（广安府发〔2021〕6 号）、《广安市人民政府办公室关于印广安市 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（广安府办函〔2024〕32 号）开展规划与区域生态

环境分区管控要求的符合性分析。

2.2.2.1 规划区所在环境管控单元

根据四川生态环境分区管控数据分析系统查询，本规划区位于广安市邻水县环境综合管控单元工业重点管控单元（管控单元名称：邻水县高滩川渝合作示范园，管控单元编号：ZH51162320002）。规划区共涉及环境管控单元 5 个，具体情况见表 2.2-2。

表 2.2-2 规划区涉及的环境管控单元情况一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	所属市（州）	所属区县	准入清单类型	管控类型
ZH51162320002	邻水县高滩川渝合作示范园	广安市	邻水县	环境综合管控单元	环境综合管控单元工业重点管控单元
YS5116232310001	邻水县高滩川渝合作示范园	广安市	邻水县	大气环境管控分区	大气环境高排放重点管控区
YS5116232530001	邻水县城镇开发边界	广安市	邻水县	资源管控分区	土地资源重点管控区
YS5116232550001	邻水县自然资源重点管控区	广安市	邻水县	资源管控分区	自然资源重点管控区
YS5116232210001	御临河-邻水县-幺滩-控制单元	广安市	邻水县	水环境管控分区	水环境工业污染重点管控区

2.2.2.2 分区管控要求符合性分析

根据与区域生态环境分区管控要求的对比分析，本规划内容均符合广安市、邻水县总体准入要求；从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率要求等方面，本规划内容均符合所在管控单元的相关管控要求。

目前，高竹新区管委会为贯彻深入落实《成渝地区双城经济圈生态环境保护 2024 年工作要点》《重庆市生态环境局 四川省生态环境厅关于统筹建立并实施成渝地区双城经济圈生态环境分区管控制度的函》（渝环函〔2023〕521 号），组织开展了高竹新区生态环境分区管控的编制工作，编制形成《川渝高竹新区生态环境分区管控方案》（阶段成果稿）并通过专家咨询。通过分析，本次规划内容均符合在编川渝高竹新区生态环境分区管控的管控要求，同时生态环境准入等内容均与其相协调。

3 现状调查与评价

3.1 自然环境概况

3.1.1 地理位置与交通

川渝高竹新区位于重庆市茨竹镇与四川省广安市邻水县高滩镇交界处，是川渝毗邻地区合作共建区域发展功能平台，也是全国唯一的跨省域新区。新区地理坐标为北纬 29°59'~30°9'，东经 106°39'~106°52'之间。高竹新区城区规划范围涉及渝北区茨竹镇和四川邻水县高滩镇。

本规划区位于高竹新区城区规划的广安部分范围内，地处广安市邻水县高滩镇境内，与南侧的高竹新区高竹城区渝北部分通过行政区划边界线相隔。规划区内现状有邻渝大道等市政道路与国道210等外部道路相连通。

3.1.2 地形、地貌

川渝高竹新区位于四川盆地东部平行岭谷区，整体地势东西高中间低、南高北低，海拔在 200~1570m 之间。最高峰为华蓥山的狮子山，海拔 1570m，最低点为东北部御临河出口，海拔 200m。地貌以中低山、丘陵为主，华蓥山、铜锣山呈南北向平行分布于东西两翼，南部低山于中部隆起，华蓥山、铜锣山和南部山体之间则是较为平坦的红层丘陵。

规划区地形地貌以中低山丘陵为主，地势高差较小，南部大部分为建成区，整体较为平整，总体上地势西低东高。

3.1.3 地层岩性

根据区域地层资料，规划区所在地层岩性较为简单，主要分为新生界第四系、中生界侏罗系和三叠系。

3.1.4 地质构造

四川盆地处于扬子准地台上偏西北一侧，是扬子准地台的一个次级构造单元，在印支期已具备盆地的雏形，后经喜山运动全面褶皱形成现今的构造面貌。大的构造分区包括川东高陡褶皱带、川中隆起带和川西坳陷区。

规划区所在区域位于川东高陡褶皱带的川东南褶皱构造带，主要位于齐耀山断裂带和华蓥山断裂带之间，根据相关资料表明，规划区东侧分布重庆-沙坪向斜，西侧分布龙王洞背斜。

3.1.5 地表水系

川渝高竹新区水网密度较大，总体以新区西部的华蓥山山脉为分水岭。华蓥山山脉以东属长江干流水系，主要河流为御临河；华蓥山山脉以西属嘉陵江水系，主要河流有黑水滩河、后河。

规划区所在区域涉及地表水体主要为御临河流域，主要涉及高桥河（又名桥坝河、方家河，属御临河一级支流，其上游渝北境内又称华蓥中兴河）。现状邻水县坛高独立工矿区污水处理厂及规划高竹新区工业园区污水处理厂尾水的受纳水体均为高桥河。

御临河为长江上游北岸的一级支流，其上源又称西河、芭蕉河，发源于四川省大竹县乌木乡境内的高峰寨，海拔 845m，河流从北向西南流经大竹县、经邻水县么滩镇进入长寿区秤沱，在黄印进入渝北区境内，并先后流经统景镇、石船镇、龙兴镇，最后在统景江口与东河合流后在洛碛镇太洪岗汇入长江。御临河流域总面积 3896km²，河流全长 226km，河道平均比降 2.47‰，其中渝北区境内流域面积 591km²，河长 77.5km。多年平均流量为 66.1m³/s，多年平均径流量 20.85 亿 m³。

高桥河为御临河右岸的一级支流（属于《水利部办公厅关于印发长江干流及其一级支流、二级支流目录的通知》目录中的长江二级支流），发源于重庆市渝北区华蓥山，于邻水县高滩镇入境，经高滩镇、子中乡后于坛同镇晒山谷村处汇入御临河，是现状邻水县坛高独立工矿区污水处理厂的受纳水体，也是规划高竹新区污水处理厂的受纳水体。根据《广安市御临河“一河（湖）一策”管理保护方案（2021-2025）》，桥坝河流域面积 113.2km²，多年平均流量 2.04m³/s。

3.1.6 区域水文地质条件

（1）地下水类型及富集性

根据收集到的区域地质资料及现场调查，区域按地下水赋存介质进行分类，区域地下水类型为松散岩类孔隙水、碎屑岩类风化孔隙裂隙水以及碎屑岩层间裂隙水，其中以碎屑岩类风化孔隙裂隙水为主。

①第四系松散堆积层孔隙水

主要赋存于第四系松散堆积层，一般厚度为0~20m。松散堆积层赋存

孔隙水，水量极贫乏，富水性弱。

②碎屑岩风化孔隙裂隙水

侏罗系中上统沙溪庙组(J_{2s})、侏罗系中下统沙溪庙组(J_{2xs})及新田沟组(J_{2x})、侏罗系中下统自流井组(J_{1-2z})和珍珠冲(J_{1z})含水层：主要以紫红色泥岩、砂质泥岩夹砂岩为主，上统沙溪庙组含水性相对较好，主要分布在重庆-沙坪向斜核部，泉流量0.1-1L/s，地下水径流模数在0.5-1L/s.km²；下部水量贫乏，泉流量小于0.5L/s，在砂岩节理发育，地面补给条件好的地段，资源相对富集，单井涌水量一般小于100t/d。是规划区所在评价范围内的主要地下水类型。

③碎屑岩层间裂隙水

须家河组(T_{3xj})砂岩裂隙含水层：含水层富水性弱~中等，砂岩裂隙较发育，赋存风化砂页岩裂隙层间水，单井出水量100-1000t/d，泉流量小于0.5L/s。

(2) 地下水补给、径流、排泄条件

评价区域内地下水主要受大气降水补给，不同地下水类型根据赋存介质特性具有不同径流及排泄形式。

①第四系松散岩类孔隙水

该类含水层主要依靠大气降水渗入补给，水位随季节变化明显，一般在被切露的后缘或较高处接受补给，经过短暂径流，于山体前缘或沟谷排泄，流量极不稳定。

②碎屑岩风化孔隙裂隙水及层间裂隙水

碎屑岩风化孔隙裂隙水及层间裂隙水主要接受大气降雨补给，也接受部分地表水体下渗补给。接受补给后，风化裂隙水部由向低处运移，在沟谷两侧或斜坡上以动态极不稳定的裂隙泉排泄，或呈片状水流分散溢出。部分地下水补给由风化裂隙渗入层间裂隙，沿层间裂隙向下游运移，至含水层被沟谷切穿区以泉的形式出露于沟底或斜坡带。

(3) 地下水开发利用状况

规划区内均已经完成了供水工程改造，周边居民生活用水全部来自自

来水，仅少部分居民仍在使用地下水井辅用，人均开采量低于 $0.05\text{m}^3/\text{d}$ ，所在区域内地下水现状开发利用程度低。

3.1.7 气候、气象

邻水县属亚热带湿润季风气候区，大陆性季风气候显著，具有冬暖春早，秋短夏长，初冬多雨，盛夏炎热，秋多阴雨，降水丰沛，水热同季，无霜期长，湿度大，风力小，多伏旱和云雾，少日照的特点。

3.2 产业园区开发与保护现状调查

3.2.1 产业园区开发现状

3.2.1.1 土地利用开发现状

根据《川渝高竹新区国土空间规划（2021-2035 年）》《邻水县高滩川渝合作示范园规划环境影响跟踪评价报告书》及高滩高竹新区管委会和邻水县高滩川渝合作示范园管理委员会提供的资料，规划区内规划用地总的开发比例约 50.8%，其中工矿用地开发利用率约 36.5%。

3.2.1.2 产业发展现状

根据调查了解，规划区内原高滩川渝合作示范园现有建成投产工业企业 81 家，在建企业 4 家，拟建企业 1 家。按照《国民经济行业分类》行业类别进行统计，规划区内现状工业企业共涉及门类 10 个。

按行业类别分析，企业数量前三的产业类型分别为 C36 汽车制造业（31 家，占比 36%）、C29 橡胶和塑料制品业（25 家，占比 29%）、C35 专用设备制造业（8 家，占比 9%）。通过与规划的城市更新范围叠图对比，规划区内有 60 家现状工业企业位于退二进三的产业更新单元范围内（占比约 70%）。

3.2.2 基础设施建设及运行情况

3.2.2.1 道路与交通设施

规划区内现状建成有汉渝路及川渝路、重庆路、广安路、渝广路、平安路等部分路段，现有主次干道路网骨架已基本形成。

3.2.2.2 供水设施建设现状

规划区内现状建成区均已覆盖市政供水管网，生产用水和生活用水均由高竹新区高竹城区内的坛高水厂供水，其水源为渝北区境内的卫星水库。坛高水厂设计供水范围为高竹新区城区范围，建成供水规模 $5000\text{m}^3/\text{d}$ ，实

际供水量 2700m³/d。

3.2.2.3 供电、供气、环卫设施建设现状

本规划区内现状生产生活均由市政供电、供气管网供给；生活垃圾均点收集后交由市政环卫部门统一处理；工业企业固体废物中危废交由有相应资质的单位处理处置，一般工业固体废物主要以外售为主。

高竹新区城区规划范围内现状建有 110 千伏石马河变电站和爱众高滩配气站等供电、供气设施，区域内供电、供气管网已全覆盖。

3.2.2.4 排水设施建设现状

（1）排水管网敷设现状

规划区范围内的已开发区域污废水均由市政污水管网接入邻水县坛高独立工矿区污水处理厂。

根据调查，规划区所在的高竹新区城区广安部分规划范围内沿现状市政道路敷设有污水截污管网，管径 DN400~DN1200，总体上建成区内的污水管网基本覆盖。

（2）污水处理设施现状（邻水县坛高独立工矿区污水处理厂）

邻水县坛高独立工矿区污水处理厂位于高竹城区邻水境内（邻水县高滩镇镇北居委会），由邻水县高滩开发有限责任公司与邻水县高滩镇镇北居委会投资建设，目前由川渝高竹新区开发建设集团有限公司与重庆水务集团股份有限公司合资组建的川渝高竹水务发展有限公司负责运营。

该污水处理厂于 2018 年 5 月取得建设项目环评批复（邻环建函〔2018〕41 号），2020 年 8 月取得入河排污口批复（邻水务函〔2020〕190 号）。污水处理厂用地面积 12.6 亩，服务范围包括川渝高竹新区建成区及高滩场镇，建成处理规模 5000m³/d，服务工业废水量（不包括职工生活污水）不得超过污水处理厂接纳水量的 30%（如不能满足要求，则应单独建设生产废水处理设施）。工程采用改良型 A²/O+纤维转盘滤池工艺，允许接纳废水标准为《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，出水水质标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排放去向为高桥河。

根据调查，截至 2025 年 7 月底，邻水县坛高独立工矿区污水处理厂现状处理负荷约 2000m³/d 左右。邻水县坛高独立工矿区污水处理厂已安装在线

监控及在线监测设备，并连接生态环境主管部门内部网络，现状尾水可达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，运行总体稳定（见附件 4）。

根据污水厂排污许可证（91511623071445859F001U），邻水县坛高独立工矿区污水处理厂污泥为一般工业固体废物，经压滤机脱水后运至广安川能再生资源利用有限公司进行处置。

3.2.3 环境管理现状

3.2.3.1 规划区规划环境影响评价执行情况

规划区规划范围均位于原邻水县高滩川渝合作示范园规划范围内。根据调查，邻水县高滩川渝合作示范园于 2017 由邻水县高滩合作示范园管理委员会组织编制了《邻水县高滩川渝合作示范园总体规划环境影响报告书》，并于同年取得原邻水县环境保护局审查意见的函（邻环函〔2017〕169 号）。2022 年，规划实施满 5 年，按照相关要求四川广安高滩川渝合作示范园管理委员会组织编制了《邻水县高滩川渝合作示范园跟踪评价环境影响报告书》，并取得广安市邻水生态环境局工作备案的函（广邻环函〔2023〕75 号）。

通过对规划区内涉及的原邻水县高滩川渝合作示范园规划环境影响评价的执行情况调查分析，规划区内的已开发区总体落实了原邻水县高滩川渝合作示范园规划环境影响评价及跟踪评价的相关要求。

3.2.3.2 规划区环境管理现状

（1）入园企业环保制度执行情况

本次评价对规划区投产及在建企业环保“三同时”制度执行情况进行详细调查，从调查结果可见，规划区入驻的规上企业总体上落实了环保“三同时”制度。

（2）入园企业环境防护距离控制执行情况

为了解入驻企业的环境防护距离控制执行情况，本次评价对规划区内各投产企业的环境防护距离控制情况进行了详细调查，根据调查结果显示，规划区内涉及环境防护的工业企业总体均落实了环境防护距离的相关控制要求。

3.2.3.3 规划区环境监管、监测能力现状

规划区目前环境管理工作由川渝高竹新区管理委员会和四川广安高滩川渝合作示范园管理委员会共同承担，相应负责园区环境保护的日常管理和监督以及事故应急处理等工作，协调园区内部可能出现的环境纠纷问题，并随时同上级环保部门联系，定时汇报情况，形成上下贯通的环境管理机构和网络，对出现的环境问题做出及时的反应和反馈。

川渝高竹新区管理委员会和四川广安高滩川渝合作示范园管理委员会均无监测能力，规划区相关监测依托广安市和渝北区两地的监测力量。

3.2.3.4 环境投诉及整改情况

根据调查，2021 年至今，规划区范围内共发生 2 起环保投诉事件，分别是在 2021 年和 2024 年，2 起投诉事件均已办结，截至目前，未发生其他环保投诉。

3.3 资源能源开发利用现状调查

3.3.1 能源

（1）能源利用现状

根据高竹新区管委会和邻水县高滩川渝合作示范园管理委员会提供资料，高竹新区内现状工业企业和居民用能均以天然气和电为主，2023 年新区全年耗气量 464 万 m^3/a ；耗电量 1.38 亿 kWh；2024 年新区全年耗气量 274 万 m^3/a ；耗电量 1.63 亿 kWh。

本规划区内现状居住区均已燃气供气管网覆盖，分散农村居民点以液化石油气等为主，现状内基本上无燃煤情况。

（2）高污染燃料禁燃区

本规划区范围不涉及高污染燃料禁燃区。

3.3.2 资源

（1）水资源

①水资源利用现状

根据高竹新区管委会提供的《川渝高竹新区水系统综合规划》等资料，高竹新区城区现状供水水厂主要是坛高水厂和中河水厂，现状水资源均主要来源于渝北境内的卫星水库；后续规划涉及的水源地主要为渝北境内的观音洞水库和两岔水库。据统计，2024 年新区全年生产用水量约 53.8 万 m^3/a ，其中广安板块约 49.8 万 m^3/a 。

②水资源利用上线

根据《广安市 2023 年生态环境分区管控成果动态更新成果》，用水总量控制目标的通知（渝府办发〔2021〕147 号），2035 年邻水县用水总量控制目标为 2.09 亿 m³。

③水资源管控分区

根据《广安市 2023 年生态环境分区管控成果动态更新成果》，本次规划区范围不涉及水环境优先保护区，规划区污废水依托的集中污水处理厂尾水受纳水体评价段不涉及水环境优先保护区。

（2）土地资源

①土地资源现状

根据邻水县自规局和渝北区规资局提供的供地数据，新区城区现状已建设用地主要集中在广安部分内的川渝合作示范园区，建成面积约 5.5km²，其他区域内现状总体未开发建设。土地利用现状主要为耕地、园地、林地、农村宅基地等为主。后续已经开发建设、与规划用地不符的区域，将逐步进行城市更新，其中工业不相符的用地逐步工改居、工改商。

本次规划区范围内土地利用现状主要为工业用地、城镇住宅用地、耕地、园地、林地、水域、农村宅基地等为主。

②土地资源利用上线

根据《邻水县国土空间总体规划（2021-2035 年）》《川渝高竹新区国土空间规划（2021-2035 年）》，2035 年高竹新区城区土地资源利用上线为建设用地总面积 13.83km²，其中广安板块建设用地面积 10.56km²。

通过与邻水县国土空间总体规划和川渝高竹新区国土空间规划对比可知，本规划区规划范围内的规划建设用地均位于城镇开发边界内，均属于国土空间规划中的建设用地。

③土地资源管控分区

根据《广安市 2023 年生态环境分区管控成果动态更新成果》，规划区规划范围均不涉及土地资源重点管控区。

3.4 生态环境现状调查与评价

3.4.1 环境敏感区和重点生态功能区

（1）外环境关系

规划区位于高竹新区高竹城区（广安部分）规划范围内，其北侧和东侧均为邻水县高滩镇辖区内的非城镇规划区，现状均为农村区域；规划区西侧为高竹城区（广安部分）规划的城市功能区，现状除少部分建成有居住、学校外，大部分均未开发建设；规划区南侧为高竹城区（渝北部分），其中临近区域为城市功能区，距离高竹城区（渝北部分）内部的重庆空港工业园区高竹组团最近直线距离约 950m。

（2）环境敏感区

根据现场调查及资料查询，本次规划范围内不涉及风景名胜区、世界文化和自然遗产地、地质公园、重要湿地、天然林、野生动物重要栖息地、重点保护野生植物生长繁殖地、水土流失重点预防区等环境敏感区。高桥河评价河段不涉及国家级重点保护鱼类。

（3）重点生态功能区

规划区规划范围不涉及重点生态功能区，规划区西侧评价范围内涉及有重庆市渝北华蓥山市级自然保护区，该自然保护区于 2002 年 6 月经重庆市人民政府批准成立（渝府发〔2002〕85 号），是渝北区自然保护地的重要组成部分，地处重庆市长江北岸和嘉陵江东岸的三角地带，包括重庆市渝北区华蓥山林场及茨竹镇大部分区域，其保护对象为亚热带森林植被类型，珍稀野生动、植物及其生存环境为主的自然生态系统和以物种多样性为主的自然生态系统。保护区面积 4399.50hm²，其中核心区面积 1362.79hm²、缓冲区面积 1213.57hm²、实验区面积 1823.14hm²。

目前渝北区自然保护地整合优化调整方案已上报，根据《关于全国自然保护地整合优化调整情况的公示》，重庆渝北华蓥山市级自然保护区调入面积 209.65hm²，调出面积 1228.65hm²。

规划区规划范围与重庆渝北华蓥山市级自然保护区无重叠，规划区西侧边界线距离重庆渝北华蓥山市级自然保护区的实验区约 1.5km。

3.4.2 评价范围内主要污染源及污染物

3.4.2.1 规划区内主要污染源及污染物

（1）生活污染源

根据调查，规划区内现状居民人数约 1.3 万人，其中位于高滩镇镇区的居民生活污水通过市政污水管网集中收集进入坛高独立工矿区污水处

理厂集中处理，散居居民点污废水主要通过化粪池处理后用于农肥。居民生活垃圾收集后均交由市政环卫部门处理。

（2）工业污染源

现状工业污染源主要为原邻水县高滩川渝合作示范园内工业企业。根据高竹新区管委会和邻水县高滩川渝合作示范园管理委员会提供的工业企业环保档案资料，规划区内现状工业污染源情况见表 3.4-1。

表 3.4-1 规划区内工业污染源调查表		
污染源	现状概况	主要污染源
原高滩川渝合作示范园区内工业企业	园区位于高滩镇，规划面积 19.0549km ² ，主要发展装备制造业、电子信息产业、现代服务业等产业	废气： 喷漆废气、焊接烟尘、工艺粉尘、注塑废气等（颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、VOCs）； 废水： 清洗废水、喷漆废水、生活污水等； 固体废物： 一般固废、危险废物、生活垃圾

3.4.2.2 评价范围内其他区域主要污染源情况调查

本次评价范围主要涉及规划区南侧的高竹新区城区渝北部分及规划区西侧的高竹新区城区广安部分。其中渝北部分内部未开发工业区的污染负荷及环境影响均直接引用已经通过审查的《重庆空港工业园区高竹组团规划环境影响报告书》中相关结果，未开发非工业区的污染负荷根据《重庆市渝北区 H19 单元 01 街区（川渝高竹新区）详细规划》中的规划用地规模和人口规模预测分析估算；广安部分未开发的城镇功能区的污染负荷根据《邻水县高竹城区（广安部分）控制性详细规划》中的规划用地规模和人口规模预测分析估算。

（1）评价范围内涉及的高竹新区城区广安部分（规划区外）

根据《邻水县高竹城区（广安部分）控制性详细规划》，广安部分规划人口 11 万人，结合本次规划区规划人口规模 4 万人，本次按照 7 万人规模预估规划区外的广安部分生活污染源。生活污染源现状主要涉及生活污水、燃料废气、生活垃圾等。

（2）评价范围内涉及的高竹新区城区渝北部分

①现状污染源

高竹新区城区渝北部分规划范围内除中河社区和中兴村规划的商住混合用地等区域现状已开发建设外（村社已建的集中居民区），其余总体均未开发建设，现状共有居民人数约 8000 人，其中中河社区现状居民人数约 1000 人，现状居民生活能源均以天然气为主。中河社区配套建有 1 座污水处理设施（即花六村污水处理厂）集中收集处理社区的生活污水，除此以外，其他农村区域现状散居居民点的生活污水一般主要由自建化粪池处理后用作农肥。

花六村污水处理厂位于渝北区中河社区，收集处理中河社区现状居民生活污水，覆盖服务人数约 1000 人。该污水处理设施设计处理规模为 290m³/d，采用 AO+化学除磷工艺+人工湿地，尾水处理达《农村生活集中处理设施水污染排放标准》（DB50/848-2021）一级标准后排入中兴河。根据调查了解，目前实际处理量约 100m³/d，可稳定运行、达标排放。

②未开发区域污染负荷

根据《重庆空港工业园区高竹组团规划环境影响报告书》预测结果，渝北部分规划范围内的工业污染源污染负荷主要包括 SO₂、NO_x、颗粒物、VOCs 等废气污染物，COD、BOD₅、NH₃-N、TP 等废水污染物，以及一般工业固体废物、危险废物等。

根据《重庆市渝北区 H19 单元 01 街区（川渝高竹新区）详细规划》，渝北部分规划人口 3 万人。本次评价根据前文相同估算方式，估算渝北部分未开发区域污染负荷（含城市更新）。

3.4.3 环境质量现状调查与评价

3.4.3.1 大气环境

（1）环境空气质量变化趋势分析

本次大气评价范围涉及渝北区、邻水县。本次评价收集了 2020 年~2024 年《广安市生态环境质量报告书》，通过对邻水县近五年的环境空气质量数据统计分析，分析规划区所在的邻水县环境空气质量变化趋势。

具体监测结果统计见表 3.4-2。

3.4-2 规划区评价范围近五年环境空气变化趋势图 单位：μg/m³

项目	年度	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	O ₃	CO
----	----	-----------------	-----------------	------------------	-------------------	----------------	----

							(mg/m ³)
邻水县	2020 年	9	21	47	31	114	1.3
	2021 年	8	22	48	32	108	1.2
	2022 年	7	20	45	30	139	1.1
	2023 年	9	21	54	34	120	1.1
	2024 年	9	20	53	28	112	1.0
标准值 (年均值)	GB3095-2012	60	40	70	35	160 (日最大 8 小时 平均值)	4 (日均值)

根据表 3.4-2，邻水县 2020 年~2024 年六项大气基本项年均浓度均能满足《环境空气质量标准》中的二级标准要求，达标率 100%。其中 SO₂ 年均浓度波动较小；NO₂、CO、PM₁₀、PM_{2.5} 呈波动下降趋势，但 PM₁₀ 近年年均浓度呈现波动反弹的趋势；O₃ 总体下降，但在 2022 年波动较大。

(2) 空气质量达标区判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)，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。如项目评价范围涉及多个行政区（县级或以上），需分别评价各行政区的达标情况，若存在不达标行政区，则判定项目所在评价区域为不达标区。

本次大气评价范围涉及渝北区和邻水县。根据《2024 年重庆市生态环境状况公报》和《2024 年广安市生态环境质量报告书》，渝北区和邻水县六项大气污染物均满足《环境空气质量标准》二级标准，2024 年渝北区和邻水县均属于达标区。

综上判断，规划区所在区域属于达标区。

(3) 环境空气质量现状监测及评价

本次评价在引用区域已有的环境空气质量监测数据基础上，考虑涵盖规划区的上、下风向及典型环境空气敏感目标，共布设 2 个环境空气现状监测点，其中 Q1 点位于规划区北侧边界处（上风向参照点），Q2 点位于规划区下风向的华蓥山学校（典型敏感目标）。

引用现状监测：共引用区域已有的 4 个环境空气现状监测点监测数据，其中 YQ1 位于华蓥山学校（下风向典型敏感目标）、YQ2 位于高滩镇中学（典

型敏感目标）、YQ3 位于乐游庙村（下风向典型敏感目标）、YQ4 位于华蓥山市级自然保护区（下风向一类区），引用的监测数据监测至今，区域大气污染源无明显较大变化，且引用时效有效。

补充监测期间，评价区域内各监测点位的各监测因子均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准、《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 中的浓度限值要求；评价范围内引用的各监测点位的各监测因子均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）、《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 中的浓度限值要求。

总体上，监测结果表明规划区上、下风向内部的敏感目标，环境空气质量现状均满足相应一类和二类功能区相关标准限值要求，总体各特征废气因子小时或日均占标率不高，现状工业企业废气排放对区域环境空气质量影响程度总体较小。

3.4.3.2 地表水环境

（1）地表水环境质量变化趋势分析

本次评价涉及的地表水体包括高桥河及其下游汇入的御临河。

①高桥河地表水环境质量变化趋势分析

本次调查收集了 2020 年~2024 年高桥河入四川境（高滩镇）例行监测断面、高桥河高滩-坛同交界例行监测断面、高桥河汇入御临河前 500 米例行监测断面相关监测数据，分析高桥河地表水环境质量现状及其变化趋势。

高桥河全河段适用功能类别均为Ⅲ类水域功能，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。

根据统计分析，2020 年~2024 年，高桥河入四川境（高滩镇）例行监测断面、高桥河高滩-坛同交界断面、高桥河汇入御临河前 500 米断面水体水质中 NH₃-N、TP、高锰酸盐指数污染物浓度总体均呈先降低后反弹上升的趋势，2024 年规划区下游高桥河汇入御临河前 500 米断面 TP 占标率 85%，各监测断面例行监测数据均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水域水质标准。

对比高桥河上、中、下游例行断面水质监测数据可见，下游高桥河高滩-坛同交界断面水体水质明显优于上游高桥河入四川境（高滩镇）例行监测断面水体水质，分析表明高竹新区内现状建成的邻水县坛高独立工矿区污

水处理厂尾水排放进入高桥河后，对高桥河水质影响较小，影响程度可接受。

②御临河地表水环境质量变化趋势分析

高桥河下游汇入御临河，本次评价同时调查收集了 2020 年~2024 年御临河坛同-高滩交界例行监测断面（县控）和 2020 年~2024 年御临河么滩例行监测断面（邻水出境断面，国控），分析御临河地表水环境质量现状及其变化趋势。

御临河邻水河段全河段适用功能类别均为Ⅲ类水域功能，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。

根据统计分析，2020 年~2024 年，御临河坛同-高滩交界断面水体水质中 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TP 在 2021 年呈反弹趋势后又于近年有所下降，COD 近几年总体呈上升趋势。2020 年~2024 年，各监测因子年均值均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水域水质标准。

2020 年~2024 年，御临河么滩断面水体水质中 COD、 BOD_5 在 2022 年呈反弹趋势后又于近年有所下降，而 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TP 总体呈较明显下降趋势。2020 年~2024 年，各监测因子年均值均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水域水质标准。

对比高桥河汇入口的御临河上、下游断面水质监测数据可见，下游御临河么滩断面水体水质明显优于上游坛同-高滩交界断面水体水质，分析高桥河汇入御临河，对御临河水质影响较小。

（2）地表水环境现状监测

根据排水工程规划及区域河流水体情况，本次评价引用高桥河上已有的 5 个地表水监测断面监测数据，引用的监测数据监测至今，区域入河污染物无明显较大变化，且引用时效有效。引用的高桥河现状监测数据显示，高桥河各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水域水质标准。

3.4.3.3 地下水环境

本次评价在引用评价的水文地质单元范围内已有的 5 个地下水监测点监测数据基础上，考虑涵盖规划区所在的水文地质单元的上、下游、两侧，共补充布设了 2 个地下水现状监测点。监测结果显示，除引用的 YD2、YD4 监测点的耗氧量存在略有超标情况外，其余现状监测 D1~D2 监测点和引

用监测 YD1～YD5 监测点各监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准限值要求。

3.4.3.4 土壤环境

本次评价在规划区所在区域共设 7 个土壤现状监测点，其中 3 个柱状样、4 个表层样。监测结果显示，各土壤监测点各监测因子相应满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》和《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中相应标准限值要求。

3.4.3.5 底泥

（1）监测点位和监测因子

本次评价在现状坛高独立工矿区污水处理厂排污口下游布设 1 个底泥监测点，监测结果显示，现状底泥监测点各监测因子均可达《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）及《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中相关标准限值。

3.4.3.6 声环境

（1）监测点位

本次评价考虑涵盖评价范围内涉及的声功能区及声环境敏感目标，共布设 6 个噪声现状监测点。监测结果显示，各监测点所在区域昼间、夜间声环境质量均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应声功能区标准。

3.5 环境风险与管理现状调查

3.5.1 企业层面环境风险回顾调查

（1）企业风险等级和应急预案备案情况

根据入园企业环保档案资料（企业环境风险评估报告和应急预案），并结合现场踏勘，现状已入园的工业企业不涉及重大风险企业，赛帕斯汽车科技（四川）有限责任公司（已提交申请备案）、四川利万步森水泥有限公司（正在修订）企业为较大环境风险企业，园区内其他企业均为一般环境风险企业，总体均按要求编制了环境应急预案。

（2）企业主要环境风险物质情况调查

根据对规划区入驻企业的调查，目前规划区引入的项目主要有汽车制造业、橡胶和塑料制品业、专用设备制造业等行业，现状共有 2 家投产企业涉及较大风险等级，其他均为一般，总体上现状入园企业环境风险等级较低。

（3）企业环境风险防范措施调查

本次评价对规划区内涉及的 2 家较大等级风险企业环境风险防范措施进行了重点调查。调查结果显示，各企业均按照环评和风险评估要求落实了风险防范措施。

3.5.2 园区层面环境风险回顾调查

（1）园区污染风险防控措施与应急能力情况调查

园区层面现状未设事故废水收集系统，现状涉及环境风险的入园企业总体按要求编制了相应的风险评估、应急预案，并按要求落实了相应的污染防范措施。规划区目前总体上建立了“装置级、企业级”两级风险防范体系，当发生泄漏事故后，相应涉及环境风险的企业能够对事故废水进行截留：①装置级，在企业环境风险单元设置围堰以收集事故产生的废水或危险化学品；②企业级，在企业环境风险单元配套设置收集坑或事故池，以防止围堰或托盘发生不能阻拦或失效的情况下事故产生的废水或危险化学品溢出。

现状依托的坛高独立工矿区污水处理厂具有废水总排口在线监测及关闭控制设施，可确保泄漏物、受污染的消防废水、不合格废水不排出厂外。

（2）园区环境应急预案与救援队伍建设情况

川渝合作高滩园区管委会现建有应急救援机构并明确职责，事故状态下，园区突发环境事件应急指挥部即为事故现场应急指挥部，指挥部成员即为应急指挥部成员，负责园区应急救援工作的组织和指挥。

（3）园区应急响应与救援措施情况

川渝合作高滩园区管委会目前建立了三级应急响应制度，分别启动相应级别预案。

（4）上次评价以来环境风险事故发生情况调查

根据调查，规划区规划范围内已开发建设区域，从建成以来，未发生过泄漏、火灾、爆炸等环境污染事故。

（5）园区环境风险防范总体结论

根据前文对规划区环境风险源的调查及现有环境风险防控状况，规划区内企业总体按相应要求落实了环境风险防范要求，采取的环境风险防范措施总体有效。但园区环境风险防范措施及应急处置能力有待进一步提高，本次评价提出以下建议：

①编制园区风险评估和应急预案，明确组织指挥体系、风险分析、预防预警、应急响应（分级响应、处置措施、信息报告与发布）、后期处置、保障措施等。应急预案与邻水县、广安市、渝北区等地方环境风险应急响应体系衔接、联动，并定期修订和演练。

②建立健全园区三级风险防范体系，明确风险防范应急联动机制。建立园区级环境应急物资储备库，储备足量且适用的应急物资，并建立管理制度。加强重点区域、重点企业日常巡查，督促各重点环境风险企业根据应急物资差距完善应急物资储备。建立专业应急抢险队伍，加强应急人员和专业技术人员培训。

③建议高竹新区工业污水处理厂配套建设事故池，防止事故废水进入地表水体。

3.6 现状问题和制约因素分析

3.6.1 现状问题

（1）入园企业存在挥发性有机物治理水平不高问题

规划区现状建成投产工业企业 81 家，根据现有企业污染治理措施调查，目前园区内部分不涉及恶臭排放的企业针对挥发性有机物采用 VOCs 光催化、低温等离子体或光解（光氧化）及其组合净化技术等工艺，上述工艺属于 VOCs 治理低效类技术范畴。

整改要求：深入推进园区企业低效 VOCs 处理设施治理，强化企业治污指导帮扶和执法监督；严把涉气新项目准入，严格控制 VOCs 污染排放。

（2）环保督察问题尚未完成整改销号问题

①园区污水管网仍未完全建成，存在多处断点，污水直排漏排问题。目前高竹新区已陆续实施了管网摸排、管网升级改造等措施，规划范围内污水截水干管已全覆盖，现状已无污水直排漏排情况。

整改要求：2025 年 12 月底前完成整改、销号。

②利万步森水泥未完成超低排放改造问题。利万步森水泥停产拟迁建，目前企业的水泥熟料生产线于 2022 年底全面关停。

整改要求：根据利万步森水泥企业生产情况，若企业恢复正常生产，及时督促企业落实超低排放改造要求。

3.6.2 制约因素分析

综合前述调查，分析规划区规划实施生态环境制约因素突出反映在地表水环境、空间布局和基础设施三个方面。

（1）空间布局方面

根据对规划区内外的环境敏感目标调查，规划区内部分区域存在工业用地与居住用地紧邻的规划布局，同时规划区北侧的规划工业用地总体位于高滩镇常年主导风向上风向，虽规划区工业用地在邻近规划居住用地一侧均设置有防护绿地，但若不进行优化空间布局或管控，邻近区域后续随着区域开发建设，存在潜在的环保投诉问题。

另外，规划区内部现状已开发区域约 60 家工业企业位于规划的退二进三的产业更新单元范围内，该区域现状工业企业与土地利用规划性质不符，后续需根据规划逐步落实退二进三产业更新，同时在企业退出阶段，落实土壤污染防治相关要求，并做好其与周边转产地块的开发时序衔接，避免邻避效应。

（2）地表水环境方面

规划区污水接纳水体高桥河总体水体水质呈改善趋势，2024 年 3 处例行监测断面（上游、中段、下游）例行监测数据均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准，但高桥河河流整体流量小，自净能力有限，汇入御临河前 500m 断面 TP 占标率已达 85%，水环境剩余容量有限。随着高竹新区川渝两地协同推进开发建设，地表水环境对区域发展有一定制约。

（3）基础设施方面

规划区污废水均进入规划区外的规划新建高竹新区工业园区污水处理厂集中处理，近期在高竹新区工业园区污水处理厂未建成前，规划区污废水均依托邻水县坛高独立工矿区污水处理厂集中处理。邻水县坛高独立

工矿区污水处理厂设计规模为 5000m³/d，现状污水处理量约 2000m³/d。根据川渝高竹新区高竹城区内的工业园区（包括重庆空港工业园区高竹组团和本规划区）后续规划实施新增污水负荷预测，整个高竹城区内的工业园区后续新增污废水将超过坛高独立工矿区污水处理厂的处理能力，高竹新区需统筹协调园区开发与高竹新区工业园区污水处理厂的实施建设进度。

4 环境影响识别与评价指标体系构建

4.1 环境影响识别

4.1.1 主导产业情况

规划区规划主导产业为智能网联汽车和新材料。其中智能网联汽车重点发展汽车零配件、智能网联等；新材料重点发展汽车轻量化新材料、电子显示材料。根据规划区发展方向，本次评价对规划实施后可能涉及的典型生产工艺及其环境污染影响进行分析识别。

4.1.2 环境污染影响识别

根据《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097-2020）、《排污许可申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）等相关技术规范及前述对规划区主导产业发展方向的典型产排污识别分析，对规划区环境污染进行识别。

（1）废水

污废水主要为工业企业生产废水和职工生活污水。识别规划实施后，规划区生产废水主要为清洗废水、喷漆废水、实验室冲洗废水等，污染因子包括 pH、COD、NH₃-N、SS、TP、锌、镍、石油类等；职工生活污水主要污染因子主要为 COD、BOD₅、NH₃-N、动植物油等。

（2）废气

规划区采用天然气和电作为能源，燃料废气主要为天然气燃烧尾气，主要污染物为烟尘、SO₂、NO_x 等。识别规划实施工艺废气主要包括工艺粉尘、焊接烟尘、喷漆废气、注塑废气、刻蚀废气、涂覆废气、封装废气、实验检测废气等，主要污染物为烟（粉）尘、氯化氢、氟化物、甲苯、二甲苯、挥发性有机物等，以低架源排放为主。

（3）噪声

规划区内的主要噪声源为工业企业噪声，为固定噪声源；其次为运输交通噪声，主要产生于交通干线两侧，属线性噪声源。

（4）固体废物

固体废物主要为工业企业产生的一般工业固体废物、危险废物和职工生活垃圾。一般工业固体废物主要有废边角料、废包装物、不合格品等；危险废物包括废机油、废机油桶、废漆桶、漆渣、废刻蚀液、废含油抹布、废活性炭等。

根据规划，规划区规划用地类型除工业用地外，还包括了居住用地、公共管理与公共服务用地、商业服务业用地、公用设施用地、交通运输用地等，分析后续规划实施除工业区外，其他区域涉及的主要环境污染影响包括：生活污水、生活垃圾、道路交通噪声、社会生活噪声等。

4.1.3 环境影响识别矩阵

从环境质量、生态保护、资源利用、社会经济与环境等方面识别环境影响，见表 4.1-3。

表 4.1-3 规划环境影响识别矩阵

环境议题	主要环境影响行为	效益	程度	时段	规划相关性
(一) 环境质量					
地表水	规划区排水影响高桥河、御临河水体水质	N	★★	L	排水规划
地下水	跑、冒、滴、漏及事故状态下的泄漏，污染地下水	N	★	S	排水规划
环境空气	燃料废气、工艺废气等排放	N	★	L	功能定位 用地规划 产业方向
声环境	工业企业噪声排放	N	★★	L	功能定位
	交通噪声排放	N	★★	L	交通规划
固体废物	一般工业固体废物	N	★★	L	功能定位
	生活垃圾	N	★	L	用地规划
	危险废物	N	★	L	产业方向 环保规划
温室气体排放	温室气体排放	N	★★	L	产业方向 环保规划
(二) 生态保护					
水土流失	基础设施建设期挖填方、植被清理等	N	★	S	规划规模
地表植被	征地、挖填方等破坏区域自然植被	N	★	S	规划规模
土壤环境	各类废油等污染物渗入土壤	N	★	L	功能定位
(三) 资源利用					
水资源	消耗水资源	N	★	L	供水规划

土地资源	永久改变土地利用性质	N	★	L	用地规模
	单位土地面积产出提高	P	★★★	L	产业结构
	土地资源承载力下降	N	★	L	用地规模
供气	消耗燃气	N	★	L	燃气规划
供电	消耗电能	N	★	L	供电规划
(四) 社会经济与环境					
经济增长	拉动经济高质量发展	P	★★	L	规划方案
就业	新增就业机会	P	★	L	规划规模
人群健康	“三废”排放，可能影响人群健康	N	★	L	规划方案

注：环境效益正(P)/负(N)；影响程度较小★、中等★★、显著★★★；影响时段长期 L、短期 S。

4.2 环境风险因子辨识

(1) 物质风险识别

根据规划内容及规划产业分析，规划实施可能涉及的危险化学品主要为后续入驻的工业企业生产可能使用的油类物质（机油）、天然气、盐酸、油漆及稀释剂等。

(2) 环境风险源项分析

根据前述物质风险识别，分析规划区后续规划实施环境风险事故的类型主要为后续入驻的工业企业储存系统危化品泄漏而产生的水环境风险方面以及天然气等泄漏而产生的污染环境空气，甚至发生爆炸对人体造成伤害。另外，规划区内的污水收集管网一旦发生破损渗漏事故，未经处理的高浓度废水外溢或是下渗，污染沿线环境以及土壤，造成的突发性水污染事故，对高桥河水质存在一定的风险。

4.3 环境目标与评价指标体系构建

在环境影响识别的基础上，根据识别的环境影响，结合四川省及广安市环境保护规划及目标、指标，结合《广安市 2023 年生态环境分区管控动态更新情况说明》，构建本次评价的指标体系。

5 环境影响预测与评价

5.1 预测情景设置

规划区规划范围内所涉及的川渝路西更新单元、渝广路更新单元，规划围绕龚占鳌墓、城市核等空间资源，引导采用退二进三的方式，由工业用地依法转变用地性质，优化提升功能业态。鉴于规划实施的不确定性（包括四川利万步森水泥有限公司搬迁的不确定），本次评价综合考虑设置以下 2 个预测情景：

情景一：考虑退二进三区域至规划期末（2035 年）方实施，则评价基准年至规划期末，退二进三区域仍保留现状工业企业。

情景二：考虑退二进三区域在规划期内全部实施更新，则评价基准年至规划期末，退二进三区域以后续规划用地类型相应实施开发建设。

5.2 规划实施生态环境压力分析

5.2.1 后续实施土地利用规划

（1）预测情景一

至规划期末，退二进三区域仍保留现状工业企业。根据前文规划用地开发建设现状统计。

（2）预测情景二

在规划期内，退二进三区域全部实施更新，则退二进三区域现状用地均纳入后续规划用地实施开发建设。

5.2.2 资源能源消耗估算

5.2.2.1 水资源需求

根据土地利用规划，规划实施工业用地用水指标类比园区内现状工业企业平均用水强度，其他用地给水工程按照《城市给水工程规划规范》（GB50282-2016）及国家节水规范要求。工业用水时间按 330d/a 计，其余按 365d/a 计，预估规划实施新增水耗。

5.2.2.2 能源需求

（1）天然气

根据《城镇燃气规划规范》（GB/T51098-2015）及后续用地规划，结合规划区现状耗气情况，对规划区规划实施新增燃料负荷进行预测，主要

以天然气进行计算。工业用气时间按 330d/a 计，其他均按 365d/a 计。

（2）电力

根据《城市电力规划规范》（GB/T50293-2014）及后续用地规划，结合规划区现状耗电情况，对规划区规划实施新增耗电量进行预测。工业用电时间按 330d/a 计，生活用电按 365d/a 计。

5.2.3 主要污染物排放量估算

（1）废气污染负荷

根据前文预估的天然气消耗，工业用地燃料废气以燃气工业锅炉燃料燃烧废气为主，采用《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953-2018）表 F.3 燃气工业锅炉排污系数计算（低氮燃烧）排放量；居住商业等其它耗气参照《第二次全国污染源普查生活污染源产排污系数手册》中确定生活源的产污系数计算燃料废气排放量。

根据规划区发展现状情况，目前，规划区内已集聚汽车零部件相关企业 30 余家，汽车零配件作为园区主导产业重点发展方向之一，现园区内已具备一定的产业基础。因此，本次评价智能网联汽车按最不利情形考虑全部发展汽车零配件方向，废气排放强度主要类比园区内现有废气排放强度；新材料按最不利情形考虑全部发展电子显示材料方向，产业类比产业方向较类似的重庆两江新区水土新城电子信息产业废气排放强度。

（2）废水量预测

本次评价在前文新增水耗估算的基础上，结合排水特征，预测规划区新增废水排放量。

根据规划区排水方案，规划区现状污废水均进入规划区外的坛高污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入高桥河；待高竹新区工业园区污水处理厂建成投用后，规划区污废水均进入高竹新区工业园区污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入高桥河。

规划区后续开发建设须结合区域排水设施情况，强化时序衔接，确保规划区污废水均能够得到集中收集处理。目前川渝高竹新区工业污水处理厂已完成可研等前期研究，计划于 2026 年 1 月开工建设，2027 年 7 月建成投用。

（3）噪声

规划区规划实施后区域的噪声源主要为规划区内工业生产设备噪声、道路交通噪声和生活噪声。

根据产业发展，工业企业生产设备噪声主要为切割机、抛丸机、空压机、风机、泵等设备噪声，源强一般在 65dB（A）~90dB（A）之间。通过采取隔声、减震、消声等降噪措施后，噪声源强一般可降至 80dB（A）以下。

本次规划实施后，在现有道路基础上，进一步完善区域路网体系，北部区域新构建道路路网结构，随着规划区的开发建设，道路车流量将会显著增大，一般交通噪声值一般在 65~85dB 之间。

规划区内的生活区噪声主要为商业经营活动中使用的设备、设施产生的噪声。随着规划区的开发建设，居民将进一步集聚，总体为集中居住小区与商业经营相融合的状态，该类噪声主要以中、低频为主，具有分散、偶发、不连续的污染特点。

（4）固体废物

规划区规划实施后固体废物主要涉及一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。一般工业固体废物和危险废物主要来自规划区内的工业企业。根据规划产业及规划区人口规模，类比类似产业固废产生情况，估算规划区内固体废物产生量。

5.2.4 生态压力分析

随着规划区内开发建设的不断深入，规划区内尚未开发建设的区域土地原有利用价值将被改变，用地内逐渐全部被工业、居住等所替代，生态系统转变为典型的城市生态系统，主要表现在植被的变化、人口的增加、地表覆盖层的变化、景观的变化等方面。同时，由于规划区后续开发建设周期较长、施工占地范围较大、剥离的表土较多，这些特点决定了在基础设施建设过程中，如不采取水土保持措施，将会造成区域性的水土流失。

因此，规划实施对生态环境的压力主要体现在水土流失、土地占用、用地类型改变、植被多样性的改变、绿化等方面。

5.3 环境要素影响预测与评价

5.3.1 大气环境影响预测与评价

在考虑规划区内在建、拟建及评价范围内其他污染源情况下，根据影响预测结果显示各污染物在各敏感点及预测网格点浓度均满足相应质量标准，影响程度可接受。

5.3.2 地表水环境影响分析

根据影响预测结果显示水污染物的排放对高桥河和御临河的地表水体的环境影响可控。

5.3.3 地下水环境影响分析

通过加强污水输送、储存、处理等可能发生泄漏的环节和设施的巡查力度以减少非正常情况的发生，同时在发生污水渗漏后，尽快采取有效处理措施规划实施后对区域地下水环境影响较小。

5.3.4 声环境影响分析

规划区噪声源主要为工业企业噪声、交通噪声社会生活噪声。通过采取相应的措施，噪声源对规划区周边敏感点影响较小。

5.3.5 固体废物环境影响分析

在采取了相应的对策措施后，可使固体废物得到妥善处理处置，不会对区域环境造成二次污染。

5.3.6 土壤环境影响分析

结合规划区内土壤环境质量现状的监测结果，通过加强对企业废气、废水等的有效治理及规划区内建设用地的风险管控，后续规划的实施对区域土壤环境的影响总体是可以接受的。

5.3.7 生态环境影响分析

（1）景观生态的影响分析

随着规划的实施，规划区内原有的景观结构将进一步向城市、工业景观结构推进，未开发利用土地上将建起厂房、道路、供电供水以及工业管道等，景观生态格局逐步走向单一化。

（2）生物多样性的影响分析

规划区发展将改变区域的土壤和地表水状况，产生废水、废气、噪声、固体废物等污染，如果不能及时恢复和治理，将影响动、植物群的生存条

件，恶化土壤和水环境质量，由此造成生物多样性水平下降。

本次规划建设期各场地平整、道路路基平整及临时弃土弃渣将会对地表植被造成破坏，这些破坏相对是可恢复的，随着施工的结束，这些植被应逐渐恢复，因此在施工过程中要做好施工场地的规划，明确弃土弃渣点和施工范围，尽可能减少施工影响范围，临时占地及时得以恢复。

规划区受到人类活动的频繁影响，总体上影响程度较高，原有的自然生物种类已消失殆尽，无珍稀动植物分布。

（3）水土流失

规划区开发建设过程中产生的水土流失量主要是因建设期造成原地貌水土保持功能降低甚至丧失，土地生产力下降，导致土壤侵蚀加剧而增加的水土流失量，由两部分组成：一是由于工程扰动原地貌、破坏、占用土地及植被，使该范围内土壤侵蚀加剧所造成的水土流失量。二是由于工程建设产生的大量弃土、弃石、弃渣不合理堆放而增加的水土流失量。上述水土流失情况可以通过建设期采取的水土流失防治措施，得到有效控制。

（4）水生生态环境影响分析

根据水生生态现状调查，高桥河评价河段不涉及国家级重点保护鱼类。规划区生产废水和生活污水均经处理达标后排入园区污水处理厂进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入高桥河，根据地表水预测结论，规划区污水正常排放的情况下，在高桥河预测范围段 COD、NH₃-N、TP 的预测浓度均可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。因此，规划区开发建设对高桥河评价河段的浮游植物、浮游动物、底栖动物、鱼类等不会造成明显不利影响。

5.3.8 环境风险影响分析

规划实施可能涉及的危险化学品主要为工业企业生产使用的油类物质（机油）、天然气、盐酸、油漆及稀释剂等，其中盐酸具有腐蚀性，油类物质、天然气具有燃烧性、爆炸性。分析规划区后续规划实施环境风险事故的类型主要为后续入驻的工业企业储存系统危化品泄漏而产生的水环境风险方面以及天然气等泄漏而产生的污染环境空气，甚至发生爆炸对人体造成伤害。另外，规划区内的污水收集管网一旦发生破损渗漏事故，未经处理的高浓度废水外溢或是下渗，污染沿线环境以及土壤，造成的突

发性水污染事故，对高桥河水质存在一定的风险。

规划区应建立风险防范体系，及时编制并修订《突发环境事件风险评估报告》和《突发环境事件应急预案》，并定期组织开展应急演练，建立环境风险防控应急救援体系。

5.4 累积环境影响预测与分析

根据规划区拟引入产业工艺生产情况及环境影响识别结果，规划区产生的废气污染物主要为烟（粉）尘、挥发性有机物等，废水污染物主要为COD、BOD₅、NH₃-N、TP、SS等，在采取相应的污染防治措施后均可得到合理处置，造成累积环境影响的程度较低。

5.5 资源与环境承载力分析

5.5.1 资源承载力分析

（1）土地资源承载力分析

规划区内的建设用地均位于邻水县国土空间总体规划中划定的城镇开发边界范围内，区域土地资源可承载规划方案实施。

（2）水资源承载力分析

根据前文预测，按照情景二规划实施最大新增水资源消耗量，考虑叠加高竹城区全部区域用水量后，预测高竹城区后续新增总用水量约3.95万m³/a。高竹城区统筹规划供水工程，高竹城区规划供水水厂主要是坛高水厂和两岔水厂，水资源主要来源于两岔水库、卫星水库及远景备用的清水河水库、观音洞水库。根据前文现状调查，上述水源地富余供水能力供水水源总体可支撑规划实施的水资源需求。

（3）供电能力分析

规划区位于高竹新区城区范围，区域电力能源保障由高竹新区供电统筹考虑，且后续规划产业不涉及高耗能行业，规划实施所需电力有保障。

（4）供气能力分析

根据规划燃气用量预测，规划实施新增最大天然气耗量为1314.89万m³/a。规划高竹城区范围外新建高滩末站，规模为65万m³/d，配建高中压调压站，规模为10万m³/d，区域供气能力充足，区域天然气资源可以支撑规划的实施。

5.5.2 环境承载力分析

(1) 大气环境承载力分析

在规划实施后，在主要使用电力、天然气等清洁能源，同时各工艺废气处理达标排放的条件下，各污染因子均未超出大气环境容量，总体看，区域大气环境可承载规划实施。

(2) 地表水环境承载力分析

高桥河评价段水环境容量均有较大富余，规划区建成后水污染物排放量均未超出高桥河评价段水环境容量，区域水环境可承载规划的实施。

6 温室气体评价

按照《规划环境影响评价技术导则 产业园区》（HJ 131-2021）的相关要求，同时参照《重庆市产业园区规划环境影响评价技术指南—温室气体排放评价（修订）》，开展温室气体评价。

6.1 评价目的与工作内容

以促进产业园区绿色化、低碳化发展为目的，识别产业园区规划温室气体排放源，核算并评价温室气体排放环境影响，从应对气候变化角度提出产业园区规划优化调整建议，围绕减污降碳协同共管制定产业园区低碳发展途径与管理要求，将温室气体排放管控纳入生态环境准入要求，形成评价结论。

6.2 温室气体排放识别

6.2.1 核算边界

本次评价温室气体排放核算以园区边界为核算单元，同时结合规划实施所依托的废（污）水处理等基础设施，将依托的污水处理厂纳入核算边界。

6.2.2 温室气体排放识别

参考《重庆市建设项目环境影响评价技术指南——温室气体排放评价（修订）》并结合规划内容，分析识别规划区除现状涉及有 1 家水泥建材企业（四川利万步森水泥有限公司）外，现状及规划均不涉及有色金属冶炼、火电（含热力）、建材、钢铁、石化、化工等行业及项目类别。根据调查，四川利万步森水泥有限公司水泥熟料生产线已于 2022 年年底停运，因此本次评价从能源活动和废弃物处理等方面识别规划实施的碳排放主要排放源、主要产生环节和主要类别。

6.2.3 评价指标体系

本次评价以环境影响识别为基础，根据园区的产业结构现状及区内能耗、物耗、污染排放水平、碳排放水平等要求制定考虑可定量数据的获取，同时结合现状调查与评价的结果，以及确定的资源与环境制约因素，确立本次规划环境影响评价的指标体系。

6.3 温室气体排放现状调查与评价

6.3.1 产业发展

规划区现状企业主要行业以汽车制造业、橡胶和塑料制品业、专用设备制造业等为主。规划区后续规划主导产业为智能网联汽车和新材料，规划产业不涉及电力（含热力）、钢铁、建材、有色金属冶炼、石化和化工等六大重点行业。

6.3.2 能源利用

规划区现状工业生产和生活均以电和天然气为主；规划区后续规划仍以电和天然气为主，规划区不涉及集中供热等其他能源供应设施。

6.3.3 基础设施

规划区内的所有污废水均经企业自行预处理后进入位于规划区外的高竹新区工业污水处理厂集中处理，在工业污水处理厂未建成投用前，规划区污废水依托位于规划区外的邻水县坛高独立工矿区污水处理厂集中处理。污水处理厂现状均暂无甲烷回收方案。

6.3.4 交通运输

规划区内现状及规划均不涉及轨道交通、铁路、高速等对外交通线路，现有各企业运输工具主要为货运汽车，目前货运汽车中新能源车辆占比低。

6.3.5 温室气体排放统计

根据分析，规划区 2023 年、2024 年温室气体排放量分别为 22108.61tCO₂e、24566.84tCO₂e。

6.4 温室气体排放预测与评价

参照《重庆市产业园区规划环境影响评价技术指南——温室气体排放评价（修订）》及本规划区规划特点，本次评价温室气体排放预测因子以二氧化碳（CO₂）为主，并根据园区主导产业能源消耗、工艺过程及废弃物处理等特征，将区域集中式污水处理厂甲烷（CH₄）排放温室气体纳入预测范围。

7 规划方案综合论证和优化调整建议

7.1 规划方案综合论证

7.1.1 规划方案的环境合理性论证

7.1.1.1 规划区选址合理性分析

（1）园区区位关系

①园区选址与国土空间规划符合性分析

本规划区位于高竹新区高竹城区内规划的北部组团和中部组团范围内，规划区范围均位于城镇开发边界内，规划区选址符合《广安市国土空间总体规划（2021-2035年）》、《邻水县国土空间总体规划（2021-2035年）》、《川渝高竹新区国土空间规划（2021-2035年）》要求。

②规划区外环境分析

根据四川广安高新技术产业园区审核公告目录修订成果的上报材料，规划区规划范围不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园等自然保护地；规划区主要环境敏感目标为高竹新区城区内的现有居民及规划的居住区。通过前文大气和地表水影响预测和落实本次评价提出的各项污染减缓措施，规划实施对各环境敏感目标影响程度可接受。

（2）园区区域工业发展

川渝高竹新区是全国首个跨省域共建新区，是深化川渝合作的桥梁。目前川渝高竹新区城区邻水部分建成区主要发展汽车零配件等产业，已初步形成以汽车研发制造为主的制造业集群。本次规划区规划主导产业立足高竹新区已有的产业基础及周边产业配套市场，主要发展智能网联汽车和新材料业，未来发展有较大空间。

（3）资源环境承载力

根据前文资源承载力分析，区域土地资源、水资源、能源等均能承载规划方案的需求，区域大气环境和地表水环境容量均能够支撑本规划的发展规模。根据资源承载力和区域环境容量承载力分析结论，并结合前文影响预测与评价结果，综合分析，规划方案规模合理，区域资源能源及环境能够支撑规划的实施。

7.1.1.2 规划区功能定位的环境合理性分析

高竹新区规划为经济区与行政区适度分离改革试验区、产城景乡融合发展示范区、重庆中心城区新型卫星城。本规划区位于高竹城区中部及北部组团，主要发展智能网联汽车和新材料等主导产业，产业发展助推高竹新区的产城景乡融合发展。

根据前文环境影响识别及影响分析，规划实施后废气污染物主要为烟（粉）尘、SO₂、NO₂、甲苯、二甲苯、VOCs等，在严格落实本次评价提出的各项大气环境影响减缓对策措施基础上，规划实施对区域环境空气的影响程度总体可接受；废水主要为清洗废水、喷漆废水、实验室冲洗废水、生活污水等，现状进入坛高独立工矿区污水处理厂，规划进入高竹新区工业园区污水处理厂处理达标后排放，受纳水体均为高桥河，结合高桥河及其下游汇入的御临河水质变化趋势、现状水质及规划区规划实施排污情况分析，规划实施对高桥河及其下游御临河水体水质影响程度总体可接受；固体废物及生活垃圾通过分类收集、合规储存、妥善处理处置后，对环境影响不大。总体上看，在落实各项环境影响减缓措施前提下，规划功能定位对应的污染负荷对环境的影响总体可接受，功能定位环境合理可行。

另外，根据前文规划协调性分析，本规划总体符合《中华人民共和国长江保护法》、《中华人民共和国土壤污染防治法》、《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》、《四川省<中华人民共和国文物保护法>实施办法》、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》、《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》、《四川省打赢蓝天保卫战等九个实施方案》、《四川省空气质量持续改善行动计划实施方案》、《四川省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战实施方案》、《广安市长江流域总磷污染控制实施方案》、《中共中央 国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》、《国务院关于印发 2030 年前碳达峰行动方案的通知》、《广安市人民政府关于印发广安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纲要的通知》、《广安市国土空间总体规划（2021-2035 年）》、《邻水县国土空间总体规划（2021-2035 年）》、《川渝高竹新区国土空间规划（2021-2035 年）》、《四川省“十四五”制造业高质量发展规划》、《四川省人民政府办公厅关于优化区域产业布局的指导意见》、《成渝地区双城经济圈建设规划

纲要》、《重庆市人民政府 四川省人民政府关于印发重庆都市圈发展规划的通知》、《中共四川省委关于深入推进新型工业化加快建设现代化产业体系的决定》、《川渝高竹新区发展规划》、《四川省“十四五”生态环境保护规划》、《四川省“十四五”土壤污染防治规划》、《成渝地区双城经济圈生态环境保护规划》、《邻水县“十四五”生态环境保护规划》、《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》等相关生态环境保护法律法规、环境经济技术政策、资源利用和产业政策、国土空间规划、产业发展规划，并符合广安市 2023 年生态环境分区管控关于规划区所在管控单元的相关管控要求。

7.1.1.3 规划结构的环境合理性分析

(1) 能源结构

规划区现状能源结构规划以电、天然气等清洁能源为主，后续不涉及新引入涉及使用高污染燃料的产业，同时本次评价提出相应的管控要求。根据前文资源能源承载力分析，区域天然气等能源能承载规划方案的需求，规划能源结构合理。

(2) 产业结构

根据《川渝高竹新区国土空间规划（2021-2035 年）》，高竹新区规划联动重庆两江新区及合广长协同发展示范区新能源和智能网联汽车生产及配套基地，瞄准新能源汽车、智能网联汽车方向的关键环节和瓶颈环节，聚集新能源汽车动力电池及电控系统等核心零部件配套企业，打造高端汽车制造配套基地，本次规划主要发展智能网联汽车和新材料业，产业方向符合相关上位规划。

根据前文预测分析，规划产业结构与区域资源环境特征基本适应，区域资源能源及环境能够支撑规划产业的发展。另外，根据前文规划协调性分析，规划主导产业符合相关上位规划。

因此综合分析，在严格环境准入基础上，规划产业结构环境合理。

7.1.1.4 规划环境目标可行性

本次评价根据相关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 and 环境保护对策落实的基础上，本次评价对规划方案进行评价指标可达性分析，从分析结果可知，规划方案能够实现各环境目标。

7.1.2 规划方案的环境效益论证

本规划方案规划功能定位符合川渝两地对高竹新区的产业发展要求，有助于促进成渝双城经济圈的试点示范作用，利于区域经济与环境的协调可持续发展。

7.2 规划优化调整建议

根据对规划方案的协调性分析、规划布局、规模、发展目标分析、规划实施的环境影响、资源环境承载力、清洁生产和循环经济分析等评价，针对规划方案存在的不足，提出优化调整建议。

8 不良环境影响减缓对策措施与协同降碳建议

8.1 资源节约与碳减排

8.1.1 资源节约

资源节约利用主要从、电气节能、推广使用高效节能设备、提高工业用水效率、促进企业节能减排达标、积极发展循环经济，打造循环经济工业园区等方面开展。

8.1.2 碳减排

（1）推进能源低碳化转型

推进园区企业内物料运输采用新能源车、电动叉车等新能源物流车，鼓励企业在自有停车场设置电动汽车充电设施。

鼓励园区企业建设分布式光伏发电系统，调节优化园区的用能结构；推进园区既有建筑节能、绿色化改造，引导园区后续绿色建材规模化应用和建筑材料循环利用。

（2）推进产业绿色低碳转型

鼓励重点企业积极推动人工智能、节能降耗等技术在产业发展中的植入渗透，引导企业开发低能耗、高品质、绿色化产品，不断提升关键技术研发创新能力，提升绿色产品体量，进一步优化产品结构。

（3）推进基础设施低碳化

推进园区低碳减碳交通设施建设，加快完善充（换）电、加氢（综合能源站）、车路协同等设施体系，探索推广换电模式，提高新能源汽车市场渗透率。园区后续开发实施应充分衔接园区污水管网的建设，加强园区污水集中收集处理。

8.2 产业园区环境风险防范对策

8.2.1 严格企业环境风险防范要求

入驻企业应按照国家、地方和相关部门要求，开展风险评估，编制突发环境事件应急预案，并按要求定期开展应急演练。涉及危险品生产装置的或危险品储存的企业，应按相关要求落实“装置级-企业级”两级风险防范措施。

危险品运输过程中，相应的运输设备、容器等必须符合国家标准的要求

求。承运方必须有道路危险货物准运证，驾驶员和押运人员必须有危险货物运输资格整，车辆应设有明显的化学危险品运输警示标志，携带道路危险物运输安全卡，并加强技能培训和安全意识培训。委托有相关资质的社会车辆进行易燃品的运输，同时应选择合理的运输路线，尽量避开人口稠密区及居民生活区。

企业环境风险防范的具体要求由项目环境风险评价专题或环境风险评估确定。

8.2.2 建立“三级”环境风险防范管理机制

园区应建立“政府职能部门-园区-企业”三级设防的环境风险管理机制，做到及时上报、及时响应、及时处置。相关职能部门应收集和掌握规划区内危险化学品和危险源信息，加强日常的环保安全和生产安全监察工作。规划区应加强并完善园区应急组织体系建设，编制并及时修订《突发环境事件风险评估报告》和《突发环境事件应急预案》，定期组织开展应急演练，提高园区环境风险防范和事故应对处置能力。

8.2.3 强化水环境风险防控措施

根据规划方案，规划区共规划设置 20 余个雨水出口，总体上均位于高桥河及其支流岸线。根据园区现状水环境风险源分布情况（仅 1 家企业赛帕斯汽车科技（四川）有限责任公司涉及较大水环境风险），并结合园区规划，建议在前述企业区域涉及的雨水出口处设置截流井和手自一体阻断阀，当园区发生事故时，事故废水及水质不达标的雨水可由截流井截流暂存，防止事故废水通过雨水管网进入地表水体。

未开发的区域后续结合水环境风险分布情况，涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）环境风险潜势Ⅱ级及以上的项目时，园区应配套完善项目区雨水排口设置截流井和手自一体阻断阀等园区水环境风险防范措施的建设，防止事故废水直接进入外环境。水环境风险防范措施建成前，不得投入运行。加强对企业环境风险源的监督管理，相关企业应严格落实各项环境风险防范措施，防范突发性环境风险事故发生。

8.2.4 建立完善环境风险联防联控机制

建立完善环境风险联防联控机制，完善生态环境、公安、交通、应急等相关部门（单位）联防联控机制，落实各级各部门工作责任，强化突发

环境事件部门联动。健全与重庆市渝北区跨界流域上下游突发水污染事件联防联控机制。

8.3 生态环境保护与污染防治对策和措施

8.3.1 大气环境影响减缓措施

8.3.1.1 优化能源结构、推广低氮燃烧技术

优化规划区能源结构，以天然气、电等清洁能源为主，禁止新引入使用燃煤等高污染燃料的企业。园区内新建燃气锅炉应采用低氮燃烧技术，推动园区现有燃气锅炉进行低氮燃烧改造。

8.3.1.2 强化工艺废气治理、减少废气污染物排放

（1）挥发性有机物

①大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代

大力推进规划区内低（无）VOCs 含量原辅材料替代，严格控制新引入涉及工业涂装项目使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、胶粘剂、清洗剂等建设项目。

②严格 VOCs 综合治理

后续新引入涉及挥发性有机物产生排放的工业企业，应按照《关于印发〈2020 年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》（环大气[2020]33 号）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等相关要求，采取适宜高效的处理工艺，治污设施应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。同时企业应按照“应收尽收”的原则尽量提高废气收集率，不得稀释排放。

现有涉及挥发性有机物排放的企业进一步强化有机废气收集治理及无组织排放控制，逐步进一步提高废气治理效率。

③强化无组织排放控制

入驻企业应强化挥发性有机物无组织排放管控，加大含 VOCs 物料储存、使用过程中的逸散。企业生产车间、危险品库使用或储存有机溶剂的，尽量采用密闭操作等方式，控制挥发性有机物无组织排放。

（2）工艺粉尘

对于有抛磨（打砂、抛光）、焊接等机加工工序的工业企业，应采取相应的废气污染防治措施，确保达标排放，减小粉尘的排放。入驻企业应采取先进的打磨、抛丸工艺，同时根据产污情况安装袋式或滤筒式除尘装置处理工艺废气；焊接应尽量采用无铅焊接工艺，同时在焊接工位安装集气罩及排风系统，焊接烟气经收集后排放。

（3）其他工艺废气

电子显示材料等产业生产过程中可能涉及的酸性废气处理宜在产生高浓度酸废气的工艺设备附近设置尾气处理设备，处理后再进入中央酸废气处理系统，当不能设置尾气处理设备时，应独立设置废气处理系统，并应采取多级喷淋处理方式。

8.3.1.3 加强施工扬尘控制，减少扬尘产生排放

规划范围内的地块开发建设及所在区域周边的道路、雨污管网等市政工程施工建设时，相关施工单位应加强施工扬尘治理，严格执行《四川省<中华人民共和国大气污染防治法>实施办法》等法律法规中明确的扬尘污染防治相关要求。

8.3.2 地表水环境影响减缓措施

8.3.2.1 严格废水预处理要求

规划区内的工业区污废水经预处理后进入区域集中式污水处理厂进一步处理。

有行业排放标准的需处理达到行业排放标准的间接排放标准要求、无行业排放标准的需处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中含第一类污染物的污废水必须在车间排放口低于第一类污染物最高允许排放浓度的要求）及接入的污水处理厂进水水质要求后，再进入坛高独立工矿区污水处理厂或高竹新区工业园区污水处理厂进一步处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入高桥河。

8.3.2.2 加快园区污水处理厂的建设进度

建议加快高竹新区工业园区污水处理厂的建设进度，充分衔接规划区的开发建设进度废水处理需求与高竹新区工业园区污水处理厂的建设进度，确保规划区内的污废水均能得到有效集中收集处理、达标排放。

8.3.2.3 鼓励实施中水回用

鼓励园区企业（园区）实施中水回用，提高水资源循环利用率，减少废水产生排放。

8.3.2.4 建立跨区域地表水联防联控机制

建立健全与重庆市渝北区御临河流域（包括御临河、高桥河等）水污染联防联控联治机制，完善河流管护联席会议、污染事故协商处置等长效机制，深入推进河湖长制，开展常态化跨界河流联合巡查。协同推进御临河流域水生态修复。深化重点污染源联合防治，协同推进跨界河流流域工业污染防治。

8.3.3 地下水环境影响减缓措施

地下水污染防治措施应坚持“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位控制。

企业层面，应根据规划区入驻项目特点，重点项目的重点区域严格按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）相关要求，落实源头控制、分区防渗、污染监控等各项要求。

园区层面，应完善园区地下水环境监测管理体系，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。同时应建立应急响应预案，一旦发生泄漏事故，应立即启动应急响应预案，并及时采取响应措施，切断污染源。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。

8.3.4 土壤环境影响减缓措施

（1）严格土壤污染防治，严控土壤污染

入驻企业应采取有效的土壤污染控制措施，加强土壤污染防治，邻近规划区边界的区域，在企业布局时尽量将可能产生土壤污染的构筑物或装置远离边界布置，杜绝贴线发展，避免在园区外围临近农用地的区域设置，泄漏事故发生导致的农用地土壤污染。

排放重点污染物的建设项目，在开展环境影响评价时，要增加对土壤环境影响评价的内容，并提出防范土壤污染的具体措施；需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

（2）落实土壤管理要求，强化风险管控

强化园区突发水环境事件环境应急三级风险防控体系建设，完善园区土壤环境监测管理体系，制定土壤环境影响跟踪监测计划、建立土壤环境影响跟踪监测制度，及时开展跟踪监测。

规划区内涉及的退二进三地块，建设用地用途在变更为居住和商业、学校、养老机构等公共设施的，土地使用权人须按照国家发布的建设用地土壤环境调查评估技术规定，开展土壤环境状况调查评估；已经收回的，由所在地市、县级人民政府负责开展调查评估。列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地。

8.3.5 声环境影响减缓措施

（1）交通噪声污染控制

合理布局、科学设定建筑物与规划区内交通干线的退让距离。建议按照《广安市城市规划管理技术规定（2020年）》中相关规定控制一定的建筑退让距离，同时合理布局居住小区内部结构，尽量将小区住宅楼远离主干道布设。

优化工业运输车辆运输路线。工业运输车辆尽量减少从居住区穿越或经过的路段、频率、次数。落实《地面交通噪声污染防治技术政策》，严格执行交通管理措施，规划区内实行车辆限速、禁鸣。

（2）工业噪声污染控制

加强工业企业噪声污染控制与治理。鼓励入驻企业采用工艺先进、低噪声、运行稳定的设备；加强重点噪声源的治理，根据实际情况采取适宜的减震、安装消声器、隔声罩等装置，设置隔音室等技术成熟、行之有效的噪声控制措施，确保入驻企业厂界环境噪声达标。

严格准入布局。入驻企业应强化生产区功能布局，高噪声设备要尽量远离厂界和噪声敏感区，若不能远离厂界和敏感区，在设计时尽可能利用厂房建筑物来阻隔噪声对厂界的影响。

8.3.6 固体废物环境影响减缓措施

（1）一般工业固体废物

产生一般工业固体废物的单位应当按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》中相关规

定要求，落实一般工业固体废物污染防治措施。

建立健全一般工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立一般工业固体废物管理台账，如实记录产生一般工业固体废物的种类、数量、流量、贮存、利用、处置信息，实现一般工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治一般工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。应当根据经济、技术条件对一般工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当建设贮存设施、场所，安全分类存放。一般工业固体废物贮存场应当满足“三防”要求。

（2）危险废物

危险废物产生单位应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2023）等有关规定，对危险废物临时贮存场所按照要求进行设置，并应当按照规定设置危险废物识别标志。

产生危险废物的单位，应当制定危险废物管理计划，建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料；应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放；禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动；收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行，禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。

规划区依托的高竹新区工业园区污水处理厂和坛高独立工矿区污水处理厂产生的污泥，应严格按《危险废物鉴别 通则》（GB5085.7-2019）、《危险废物鉴别技术规范》（HJ298-2019）进行鉴别。鉴别结果属于非危险废物，送至一般工业固废处置场处置；鉴别结果属于危险废物，则须送有危险废物处置资质的单位处置。

（3）生活垃圾与餐厨垃圾

推行“无废城市”建设、推广生活垃圾分类收集，建立分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统，从源头控制生活垃圾资

源化、减量化。

落实餐厨废弃物的单独收集措施，根据《广安市人民政府办公室关于加强餐厨废弃物处置有关工作的通知》规定，涉及食堂的企业应配置餐厨废弃物收集设施，确保餐厨废弃物得到规范处置。

8.3.7 生态环境影响减缓措施

（1）落实绿地建设，加强水土保持

按规划方案加强公园绿地、防护绿地等绿地建设，在绿化过程中应注意保持绿化植物的多样性和适宜性，实行乔灌木相结合，尽可能多种植养护相对容易的本土植物。在规划实施过程中加强施工建设过程管理，强化水土保持措施。

（2）严格河道岸线管控，构建绿色生态廊道

规划区内部涉及高桥河部分河段，建议在现有高桥河生态公园已取得的生态环境改善成效基础上，依托已建成的公园绿地、防护绿地等绿地系统，构建高桥河绿色生态廊道，禁止违法利用、占用河道岸线。

8.3.8 新污染物污染防治对策及措施

规划区内现有工业企业不涉及《重点管控新污染物清单（2023 年版）》中所列污染物的生产和使用。为贯彻落实《四川省新污染物治理工作方案》的要求，规划区后续新污染物防控工作，建议加强源头防控，园区禁止引入《重点管控新污染物清单（2023 年版）》中明确的禁止生产、禁止加工使用、禁止新建的产品（不含豁免用途）；同时，建议强化企业日常监管，严格生产管控操作，避免发生物料泄漏和事故排放。

9 环境影响跟踪评价与规划所含建设项目环境影响评价要求

9.1 环境影响跟踪评价计划

9.1.1 环境监测计划

根据规划产业结构、规划布局，结合环境质量现状监测点位及周边环境敏感区的分布特点等，在考虑区域跟踪监测计划代表性的前提下，提出环境空气、地表水、地下水、土壤、地下水等环境要素的环境监测计划。

9.1.2 项目污染源监测

项目污染源监测按照《排污单位自行监测技术指南 总则》及各行业排污单位自行监测技术指南开展。监测工作原则上由企业自行完成，但应接受省、市、县生态环境主管部门的不定期抽查或复查，并承担相应的费用。企业应将监测结果定期上报生态环境主管部门。对自身不具备监测能力的单位，可委托省、市、县具有相应资质的环境监测单位承担监测任务。

9.1.3 跟踪评价要求

（1）跟踪评价的目的

以改善区域环境质量和保障区域生态安全为目标，结合区域生态环境质量变化情况、国家和地方最新的生态环境管理要求和公众对规划实施产生的生态环境影响的意见，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。

（2）跟踪评价主体

根据《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价工作的通知》（环环评[2020]65号），应当由园区管理机构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。

9.2规划所含建设项目环境影响评价要求

9.2.1建设项目环境影响评价重点内容和基本要求

入驻园区的建设项目必须严格执行环境影响评价、环保“三同时”和排污许可制度，符合环保要求后方可开工建设。项目环评应以本规划环境影响报告书及审查意见提出的环境准入、资源环境承载力、环境目标指标、不良环境影响减缓对策措施与协同降碳等内容为基础，结合环境状况与项目工艺特点，重点开展如下工作：

入区项目环评阶段应根据具体项目的行业类型、产品以及所涉及的生产工艺，重点分析项目与相关产业政策的符合性，与规划环评准入清单要求的符合性，并在详细分析污染源、污染防治措施可行性及达标排放基础上，重点分析项目排放的污染物量是否符合规划区总量管控相关要求。同时考虑规划环评中空间布局约束的要求，充分论证其环境相容性及措施可行性。

9.2.2 简化入园建设项目环境影响评价建议

根据《关于进一步优化环境影响评价工作的意见》（环环评〔2023〕52号）、《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价工作的意见》（环环评〔2020〕65号）、《四川省人民政府关于进一步加强规划环境影响评价工作助推高质量发展的实施意见》（川府发〔2025〕9号），规划环评结论及审查意见被规划编制和审批机关采纳的产业园区规划和规划包含的建设项目，在规划期内项目环境影响评价可适当简化，简化内容包括：

- （1）政策规划符合性分析、选址的环境合理性和可行性论证等内容；
- （2）可直接引用规划环评中符合要求的区域生态环境现状调查等内容（区域环境质量呈下降趋势或项目新增特征污染物的除外）
- （3）入园建设项目依托的集中污水处理等基础设施已按产业园区规划环评要求建设并运行的相关评价内容。

10 产业园区环境管理与环境准入

10.1 产业园区环境管理方案

(1) 建立三级环境管理体系

建立环境管理体系。建议可依托园区现有的环境管理体系，在各入驻企业环境管理体系的基础上，进行统一管理，形成地区环境主管部门指导、园区监督、入区企业负责的三级环境管理体系。

(2) 制定严格环境管理职责

根据《四川省人民政府关于进一步加强规划环境影响评价工作助推高质量发展的实施意见》（川府发〔2025〕9号），园区管理机构的职责如下：

①落实规划环评及审查意见相关环保要求。应将规划环评结论及审查意见落实到规划中，严格落实生态环境准入清单，不得引入不符合规划环评结论及审查意见的建设项目；负责统筹区域内生态环境基础设施建设，加强园区环境风险防控体系建设并编制应急预案，细化明确园区及区内企业环境风险防范责任，与地方政府应急预案做好衔接联动，切实做好环境风险防范工作。

②组织开展规划环境影响跟踪评价。园区管理机构应依法依规适时开展环境影响跟踪评价工作，从源头上减缓不利生态环境影响、降低环境风险、推动绿色发展。

10.2 产业园区环境准入

根据生态保护红线、一般生态空间及管控单元识别结果，规划区不涉及广安市划定的生态保护红线及一般生态空间，不涉及优先保护单元。本次评价将规划区整体作为重点管控区域提出管控要求。

入驻项目应符合《长江经济带发展负面清单指南》(试行，2022年版)、《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则》(试行，2022年版)及区域“三线一单”生态环境分区管控等相关文件要求。

本次评价衔接广安市 2023 年生态环境分区管控动态更新成果和川渝高竹新区生态环境分区管控方案阶段成果，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发利用等维度提出生态环境准入清单。

11 评价综合结论

规划方案符合国家、四川省、广安市相关规划及政策，规划产业、规划规模、规划布局合理；区域土地资源、水资源、大气容量、水环境容量可支撑规划区发展需要，在严格落实各项环境影响减缓对策及措施、生态措施、优化调整建议的基础上，可以把规划实施的不利影响降到最低程度可促进川渝两地及高竹新区社会、经济以及环境的可持续发展。从环境保护角度，在严格落实提出的各项环境影响减缓措施及优化调整建议、规划环评与建设项目环评的联动机制的前提下，规划方案可行。