

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项目名称: 燃气锅炉建设项目  
建设单位(盖章): 重庆新生机电有限责任公司  
编制日期: 2025年4月

中华人民共和国生态环境部制

**重庆新生机电有限责任公司**  
**关于同意对《燃气锅炉建设项目环境影响报告表》（公示版）**  
**进行公示的说明**

重庆市南岸区生态环境局：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，我司委托四川中环康源卫生技术服务有限公司编制了重庆新生机电有限责任公司《燃气锅炉建设项目环境影响报告表》，报告表内容及附图附件等资料均真实有效，我公司作为环境保护主体责任，愿意承担相应的责任。我司同意对报告表（公示版）进行公示。

特此说明。

重庆新生机电有限责任公司



打印编号: 1743600919000

## 编制单位和编制人员情况表

|                |  |          |     |
|----------------|--|----------|-----|
| 项目编号           | ylhht  |          |     |
| 建设项目名称         | 燃气锅炉建设项目   |          |     |
| 建设项目类别         | 41--091热力生产和供应工程 (包括建设单位自建自用的供热工程)                                 |          |     |
| 环境影响评价文件类型     | 报告表  |          |     |
| 一、建设单位情况       |  |          |     |
| 单位名称 (盖章)      | 重庆新生机电有限责任公司   |          |     |
| 统一社会信用代码       | 91500108202801375L   |          |     |
| 法定代表人 (签章)     | 陈卓   |          |     |
| 主要负责人 (签字)     | 刘永奇  |          |     |
| 直接负责的主管人员 (签字) | 刘永奇  |          |     |
| 二、编制单位情况       |  |          |     |
| 单位名称 (盖章)      | 四川中环康源卫生技术服务有限公司   |          |     |
| 统一社会信用代码       | 91510100782288124U   |          |     |
| 三、编制人员情况       |  |          |     |
| 1. 编制主持人       |  |          |     |
| 姓名             | 职业资格证书管理号  | 信用编号     | 签字  |
| 周世星            | 11355143505510162  | BH025602 | 周世星 |
| 2. 主要编制人员      |  |          |     |
| 姓名             | 主要编写内容   | 信用编号     | 签字  |
| 周世星            | 建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论 | BH025602 | 周世星 |

# 目 录

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 一、建设项目基本情况 .....             | 1  |
| 二、建设项目工程分析 .....             | 26 |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 ..... | 38 |
| 四、主要环境影响和保护措施 .....          | 43 |
| 五、环境保护措施监督检查清单 .....         | 55 |
| 六、结论 .....                   | 57 |
| 附表 .....                     | 58 |

**附图：**

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布局及排水管网图

附图 3 项目环境保护目标分布图

附图 4 项目与区域土地利用规划位置关系图

附图 5 项目与南岸区生态保护红线分布关系图

附图 6 项目与南岸区环境管控单元分布关系图

**附件：**

附件1-1 “重庆市监狱整体迁建(监狱)工程”重庆市建设项目环境保护批准书（渝（市）环准[2007]14号）

附件 1-2“微车汽车车桥扩产项目”重庆市建设项目环境保护批准书（渝(南)环准[2011]105 号）

附件 1-3 “重庆市监狱整体迁建(监狱)工程”竣工环境保护自主验收意见

附件 1-4 排污登记回执(11500000733949336k001Y)

附件 2 竣工环境保护验收检测报告（报告编号：开创环（检）字[2019]第 YS130 号）

附件 3 天然气蒸汽锅炉使用情况说明

附件4 医疗废物处置协议

附件5 三线一单检测分析报告

附件6 重庆市生态环境局关于重庆经济技术开发区规划环境影响报告书审查意见的函（渝环函（2023）512号）

## 一、建设项目基本情况

|                   |   |  |   |
|-------------------|---|--|---|
| 建设项目名称            | 燃气锅炉建设项目  |  |   |
| 项目代码              |   |  |   |
| 建设单位联系人           |   | 联系方式   |   |
| 建设地点              | 重庆市南岸区迎龙镇北斗村  |  |   |
| 地理坐标              | (E 106 度 41 分 27.527 秒, N 29 度 31 分 14.919 秒)   |  |   |
| 国民经济行业类别          | D4430 热力生产和供应   | 建设项目行业类别   | “四十一、电力、热力生产和供应业”中“91 热力生产和供应工程”  |
| 建设性质              | <input type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input checked="" type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形   | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | /   | 项目审批（核准/备案）文号（选填）  | /   |
| 总投资（万元）           | 100   | 环保投资（万元）   | 10  |
| 环保投资占比（%）         | 10  | 施工工期   | 3 个月  |
| 是否开工建设            | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是   | 用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）  | 不新增   |
| 专项评价设置情况          | 对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“表 1 专项评价设置原则表”，拟建项目不开展专项评价工作，专项评价情况见下表 1.1-1。   |  |   |
|                   | 表 1.1-1 专项评价设置原则表   |  |   |
|                   | 专项评价的类别   | 设置原则   | 本项目   |
|                   | 大气  | 排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目。 | 拟建项目不涉及含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等废气排放，故不设大气专项评价。   |
|                   | 地表水   | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。                              | 拟建项目污水经处理后接入市政污水管网，不直排，故不设地表水专项评价。  |
|                   | 环境风险  | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。  | 拟建项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量低于临界量，故未设置环境风险专项评价。   |
|                   | 生态  | 取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。                 | 项目不涉及取水，故无需开展生态专项评价。  |
| 海洋                | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。   | 项目不属于海洋工程建设项目，故无需开展海洋专项评价。   |   |

|                  |  |
|------------------|--|
| 规划情况             | 《重庆经济技术开发区规划》  |
| 规划环境影响评价情况       | <p>规划环境影响评价文件：《重庆经济技术开发区规划环境影响报告书》</p> <p>审查文件名称：《重庆市生态环境局关于重庆经济技术开发区规划环境影响报告书审查意见的函》</p> <p>规划审批文号：渝环函〔2023〕512号</p> <p>审批机关：重庆市生态环境局</p>   |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | <p><b>1.1.1 与《重庆经济技术开发区规划》符合性分析</b></p> <p>根据《重庆经济技术开发区规划》：重庆经开区总规划面积64平方公里，分为南坪板块和拓展区2个区域。其中，南坪板块位于南岸区花园路街道、南坪街道的部分区域，规划面积5平方公里，属于国家级经开区范围；拓展区位于南岸区茶园组团，规划面积59平方公里，属于重庆市级经开区范围。经开区拓展区四至范围为北靠长江，东至绕城高速公路，西以通江大道为界，南接巴南区，包括茶园新区、峡口镇、长生桥镇、迎龙镇和广阳镇的部分区域，总面积约59km<sup>2</sup>，共涉及现状茶园组团的A（部分）、C、D、E（部分）、F、G、H、I（部分）、J、L、M、N、P、R共14个标准分区。拓展区规划的主导产业为电子信息、装备制造。</p> <p>拟建项目位于重庆市南岸区迎龙镇北斗村，属于重庆经济技术开发区拓展区D标准分区，在现有厂区范围内新增燃气锅炉，主要用于本企业车间缝纫产品熨烫、配餐中心蒸饭、洗碗等，属于热力生产和供应，与重庆经济技术开发区拓展区产业定位不冲突。</p> <p><b>1.1.2 与《重庆经济技术开发区规划环境影响报告书》符合性分析</b></p> <p>根据《重庆经济技术开发区规划环境影响报告书》：经开区拓展区北靠长江，东至绕城高速公路，西以通江大道为界，南接巴南区，总规划面积59km<sup>2</sup>，规划范围共包括现状茶园组团的A（部分）、C、D、E（部分）、F、G、H、I（部分）、J、L、M、N、P、R共14个标准分区，涉及茶园新区、峡口镇、长生桥镇、迎龙镇和广阳镇的部分区域。规划区现状人口约19.1万人，规划居住人口35万人。</p> <p>发展定位：建成绿色发展示范区、内陆开放先行区、智能经济创新区、“三生三宜”品质城。</p> <p>产业结构：主导产业为装备制造和电子信息产业。</p> <p>空间结构：拓展区规划“一湾、六园”的空间结构，包括广阳湾生态创新湾区、东港环保产业园、明月山文旅风情园、东站高铁经济园、迎龙国际商贸园、长江绿色产业园、中国智谷（重庆）科技园。规划布局9处产业发展空间，分别为：东港环保创新基地、广阳岛科技湾区、重庆软件园A区、重庆软件园B区、重庆软件园C区、长江绿色产业</p> |

| <p>园A区、长江绿色产业园B区、长江绿色产业园C区、广阳休闲小镇工业用地。</p> <p>项目位于重庆市南岸区迎龙镇北斗村，属于重庆经济技术开发区拓展区D标准分区，不属于规划布局9处产业发展空间。</p> <p>表1.1-2 与重庆经济技术开发区重点管控区域环境准入符合性</p> |  |  |     |
|---|--|--|-----|
| 分类  | 管控要求   | 项目情况   | 符合性 |
| 空间布局约束  | ①禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；   | 拟建项目主要在现有厂区内新增燃气锅炉，不属于化工项目和尾矿库项目。  | 符合  |
|   | ②禁止新建、改建、扩建排放废水中含五类重金属（镉、铬、汞、砷、铅）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。规划区禁止新建、扩建化工项目。   | 拟建项目主要在现有厂区内新增燃气锅炉，不属于排放废水中含五类重金属（镉、铬、汞、砷、铅）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目，不属于化工项目。 | 符合  |
|   | ③长江绿色产业园A区西面和北面靠近长生桥北部住区一侧、东面靠近重庆监狱安置房一侧的工业用地、重庆软件园C区西面靠近长生桥南部住区一侧和长江绿色产业园B区北面靠近长生桥中部住区一侧的工业用地、东港环保创新基地周边紧邻居住用地的工业用地，以及邻近长生桥中心幼儿园的工业用地，不得新引入高噪声、异味明显等易扰民的工业项目。 | 拟建项目不属于高噪声、异味明显等易扰民的工业项目。  | 符合  |
|   | ④NA2-7书房220KV变电站防护距离内不得规划建设环境敏感建筑物。  | 不涉及。   | 符合  |
|   | ⑤沿长江一公里范围内禁止引进危险品的仓储、物流配送企业。新型产业用地（M0）用地入驻企业应满足新型产业用地产业类型要求，不得引入重污染企业。   | 拟建项目不属于危险品的仓储、物流配送企业，不位于新型产业用地（M0）用地。                                    | 符合  |
|   | ⑥合理布局有环境保护距离要求的工业企业，其环境保护距离包络线原则上应控制在规划边界或用地红线内，邻近学校、居住用地等环境敏感区域的项目，环境保护距离应控制在项目用地红线以内。  | 拟建项目无需设置环境保护距离。  | 符合  |
|   | ⑦在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施   | 不涉及。   | 符合  |



|  |         |   |                                |    |
|--|---------|---|--------------------------------|----|
|  |         | 以外的项目不予准入。  |                                |    |
|  |         | ⑧企业噪声防护距离内不得建设噪声敏感建筑物。禁止在噪声敏感建筑物集中区域新建、改建、扩建产生环境噪声污染的工业企业，或者从事金属加工、石材加工、木材加工等产生环境噪声污染的活动。                                     | 拟建项目无需设置噪声防护距离，不涉及噪声敏感建筑物集中区域。 | 符合 |
|  |         | ⑨在长生桥中心幼儿园应尽快搬迁，在拆除搬迁前，与幼儿园紧邻的工业用地不得引入对幼儿园存在环境影响的工业项目，幼儿园紧邻的已建项目，不得新增污染物排放。   | 不涉及。                           | 符合 |
|  |         | ⑩南坪板块不再新建和扩建工业项目，现有工业企业可进行技术改造升级，逐步退出，向创新型产业功能转型。   | 不涉及。                           | 符合 |
|  | 污染物排放管控 | ①使用满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求（GB38597-2020）》中要求的低（无）VOCs含量的原辅料(涂料、胶粘剂、清洗剂等)；加强废气收集，安装高效治理设施，提高有机废气收集及处理效率。涉及喷涂的企业宜使用水性涂料或其他环保型涂料。 | 拟建项目不涉及 VOCs 含量的原辅料，不涉及喷涂。     | 符合 |
|  |         | ②制药、电子设备制造、包装印刷、家具制造及其他产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施，保持正常运行；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。                         | 拟建项目不涉及挥发性有机物废气产生。             | 符合 |
|  |         | ③工业涂装企业和涉及喷涂作业的机动车维修服务企业，应当按照规定安装、使用污染防治设施，使用低挥发性有机物含量的原辅材料，或者进行工艺改造，并对原辅材料储运、加工生产、废弃物处置等环节实施全过程控制。                           | 拟建项目属于热力生产和供应，不涉及喷涂。           | 符合 |
|  |         | ④新建、拟建项目禁止燃用国家和地方规定的高污染燃料。  | 拟建项目锅炉燃料为天然气，属于清洁能源，不涉及高污染燃料。  | 符合 |
|  |         | ⑤禁止新建、扩建专业电镀项目，现有电镀企业执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 3 标准。   | 拟建项目不属于电镀项目。                   | 符合 |
|  |         | ⑥在交通干线两侧新建噪声敏感建筑物的，应当符合噪声防护要求。建设单位应采取设置声屏障、绿化防护带或者其他控制环境噪声污染的有效措  | 拟建项目不涉及噪声敏感建筑物。                | 符合 |

|          |   |                                |    |
|----------|---|--------------------------------|----|
|          | 施。  |                                |    |
| 环境风险防护   | ①不得新建、扩建《企业突发环境事件风险分级方案》（HJ941-2018）中规定的重大环境风险等级的工业项目。                                    | 拟建项目不属于重大环境风险等级的工业项目。          | 符合 |
|          | ②构建三级水环境风险防控体系，分别在东港环保创新基地、南部工业集中区、长江绿色产业园 A 区设置规划区工业片区级事故池。事故池建成前，不得新建、扩建环境风险潜势Ⅱ级及以上的项目。 | 拟建项目不在左述区域内。                   | 符合 |
|          | ③用途变更为住宅用地、公共管理与公共服务用地的，应当依法开展土壤污染状况调查。调查表明土壤污染可能对人体健康造成风险的，依法依规进一步开展风险评估，确定风险水平是否可接受。    | 拟建项目在现有厂区锅炉房内新增燃气锅炉，不涉及用地用途变更。 | 符合 |
| 资源开发利用要求 | 新建和改造的工业项目清洁生产水平应达到国内先进水平。  | 拟建项目清洁生产水平达到国内先进水平。            | 符合 |

综上，项目的建设符合《重庆经济技术开发区规划环境影响报告书》要求。

### 1.1.3 与规划环评审查意见符合性分析

表1.1-3 与规划环评审查意见符合性分析

| 规划环评审查意见   | 拟建项目情况   | 符合性 |
|--|--|-----|
| （一）严格生态环境准入<br>强化规划环评与“三线一单”、国土空间“三区三线”等成果衔接，主要管控措施应符合重庆市及南岸区“三线一单”生态环境分区管控要求。规划区入驻项目应满足相关产业政策和环保准入要求以及《报告书》制定的生态环境管控要求。   | 拟建项目满足相关产业政策和环保准入要求以及《报告书》制定的生态环境管控要求。   | 符合  |
| （二）强化空间布局约束<br>开发建设应符合《中华人民共和国长江保护法》和重庆市关于沿江产业布局的相关规定。沿长江岸线一公里范围内禁止引进危险化学品仓储、物流企业。根据《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市主城区“两江四岸”治理提升实施方案的通知》（渝府办〔2018〕25号），规划区邻长江干流一侧，根据生态保育和使用功能需要，严格滨江建筑后退控制，划定绿化缓冲带控制线，未出让土地原则上控制不少于100米的绿化缓冲带，局部有条件地段可适当扩大，特殊情况下不少于50米。苦溪河市级湿地公园保育区除开展保护、监测、科学研究等必需的活动外，不得进行任何与湿地生态系统保护无关的其他开发建设活动。严格控制占用苦溪河湿地公园范围，建设项目选址、选线应当避让湿地公园，无法避让的应当尽量减少占用，并采 | 拟建项目符合《中华人民共和国长江保护法》和重庆市关于沿江产业布局的相关规定。项目不属于危险化学品仓储、物流企业。项目不在苦溪河市级湿地公园规划范围内。项目无需设置环境防护距离。 | 符合  |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>取必要措施减轻对湿地生态功能的不利影响。南坪板块不再新建和扩建工业项目。长江绿色产业园A区西面靠近长生桥北部住区一侧的工业用地、重庆软件园C区西面靠近长生桥南部住区一侧和北面靠近长生桥中部住区一侧的工业用地、东港环保创新基地周边紧邻居住用地的工业用地，以及邻近长生桥中心幼儿园的工业用地，不得新引入高噪声、排放异味气体等易扰民的工业项目。紧邻长生桥中心幼儿园的已建项目不得新增污染物排放量。规划区禁止新建、扩建化工项目和专业电镀项目。合理布局有环境防护距离要求的工业企业，其环境防护距离原则上应控制在规划边界或用地红线内。</p> |  |  |
|--|--|--|--|

|  |  |   |    |
|--|--|---|----|
|  | <p>(三) 加强污染排放管控</p> <p>1.水污染物排放管控。<br/>规划区应持续完善污水收集管网建设，实施雨、污分流排水体制，加快建设截污干管等排水基础设施，实现集中污水处理设施全覆盖。南坪板块污水由市政污水收集管网收集进入鸡冠石城市污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入长江。拓展区牛头山一线以西污水收集进入茶园新区城市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标准后排入苦竹溪后汇入长江；牛头山一线以东污水收集进入东港新城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标准后排入小龙洞河后汇入长江。加快实施茶园新区城市污水处理厂扩建工程，鼓励茶园新区城市污水处理厂和东港新城污水处理厂建设再生水厂，实现污水再生利用。禁止新建、改建、扩建排放废水中含五类重金属（镉、铬、汞、砷、铅）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。入驻企业废水应自行处理达相关标准要求后再入集中污水处理厂进一步处理，其中，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（特征污染物处理达直接排放标准），无行业排放标准的需处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。现有电镀企业废水排放应达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表3标准的排放限值要求。</p> <p>2.大气污染物排放管控。<br/>优化能源结构，禁止新建、扩建使用高污染燃料的项目，采用先进工艺，提高能源综合利用效率。燃气锅炉应采用低氮燃烧技术。加强工业企业大气污染治理，各入驻企业应采取有效的废气处理措施，确保工艺废气稳定达标排放。涉及挥发性有机污染物排放的项目从源头加强控制，使用低（无）VOCs涂料，强化无组织排放废气的收集和处理，尽量减少无组织排放，严格按照国家及重庆市关于挥发性有机物治理的相关要求落实污染防治措施。加强含尘废气治理，采取先进工艺，配置相应的除尘装置。</p> <p>3.工业固废排放管控。<br/>加强一般工业固体废物综合利用和处置，按照减量化、资源化、无害化原则妥善收集、处置固体废物，鼓励企业自行回收利用一般工业固体废物；严格落实危险废物环境管理制度，对危险废物的收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程环境监管。严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等有关规定设置危险废物暂存场所，危险废物转移应严格执行《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）相关要求。</p> <p>4.噪声污染管控。<br/>合理布局企业噪声源，高噪声源企业选址和布局应尽</p> | <p>1、现有工程废水已接入茶园新区城市污水处理厂，拟建项目新增废水依托现有排水系统。项目废水中不含五类重金属（镉、铬、汞、砷、铅）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目，不属于电镀项目。</p> <p>2、拟建项目锅炉燃料为天然气，属于清洁能源，不使用高污染燃料。项目燃气锅炉采用低氮燃烧技术。项目不涉及挥发性有机污染物排放。</p> <p>3、拟建项目一般工业固体废物按要求利用、暂存和处置。</p> <p>4、拟建项目合理布局噪声源，远离居民区、学校等声环境敏感区。项目选择低噪声设备，采取消声、隔声、减振等措施后场界噪声达标。</p> <p>5、拟建项目采取了分区防控措施。</p> | 符合 |
|--|--|---|----|

|         |   |   |           |
|---------|---|---|-----------|
|         | <p>量远离居民区、学校等声环境敏感区。入驻企业应优先选择低噪声设备，采取消声、隔声、减振等措施，确保厂界噪声达标。穿越居住区的主干道，应通过设置噪声防护距离、合理规划建筑布局等措施减缓交通噪声影响，避免噪声扰民。</p> <p>5.土壤、地下水污染风险防控。</p> <p>按源头防控的原则，可能产生地下水、土壤污染的企业，应严格落实分区、分级防渗措施，防范规划实施对土壤、地下水环境造成污染。定期开展土壤、地下水跟踪监测，根据监测结果完善污染防控措施，确保规划区土壤、地下水环境质量稳定达标。</p> <p>6.碳排放管控。</p> <p>按照碳达峰、碳中和相关政策要求，规划区做好碳排放控制管理，推动减污降碳协同共治，优化能源结构，推动产业绿色低碳转型，完善基础设施建设，推进清洁生产审核，从源头减少和控制温室气体排放，促进规划区产业绿色低碳循环发展。</p> |   |           |
|         | <p>（四）环境风险防控</p> <p>在现有环境风险防范体系基础上，持续建立健全环境风险防范体系，强化工业集中片区的环境风险防范措施，全面提升环境风险防范和事故应急处置能力，保障环境安全。鉴于规划的东港环保创新基地邻近长江，长江水环境较敏感，拓展区中部工业集中区（长江绿色产业园A区）和南部工业集中区（长江绿色产业园B区、软件园C区）现有化工、医药行业，区域环境风险防范措施不完善，规划区应立即启动并在2025年前全面完成东港环保创新基地、中部工业集中区、南部工业集中区片区级事故池等环境风险防范设施建设，确保事故废水不排入地表水体。事故池及事故废水收集系统建成前，不得新建、扩建环境风险潜势Ⅱ级及以上的项目。园区应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。</p>                     | <p>拟建项目采取环境风险防范措施后，风险较小。</p>                    | <p>符合</p> |
|         | <p>（五）规范环境管理</p> <p>加强日常环境监管，执行建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度。规划区应建立生态、环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，落实环境跟踪监测计划，适时开展环境影响跟踪评价；规划的实施范围、适用期限、规模、结构和布局等方面发生重大调整或修订的，应重新或者补充进行环境影响评价。</p>  | <p>拟建项目加强日常环境监管，严格执行建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度。</p> | <p>符合</p> |
|         | <p>由上表分析可知，拟建项目的建设符合《重庆市生态环境局关于重庆经济技术开发区规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2023〕512号）的要求。</p>   |   |           |
| 其他符合性分析 | <p><b>1.2.1 产业政策符合性分析</b></p> <p>拟建项目为在现有厂区内新增燃气锅炉，根据国家发改委《产业结构调整指导目录</p>   |   |           |

| <p>（2024 年本）》，拟建项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类，符合国家产业政策。</p> <p><b>1.2.2 环境准入规定符合性分析</b></p> <p>（1）与《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（发改投资[2022]1436 号）的符合性分析</p> <p>表 1.2-1 重庆市产业投资准入工作手册符合性分析</p> |   |   |
|---|---|---|
| 《重庆市产业投资准入工作手册》相关内容   |   | 符合性   |
| 全市范围内不予准入的产业  | 1. 国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。2. 天然林商业性采伐。3. 法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。   | 拟建项目不属于国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目，属于允许类项目，不属于不予准入产业                                    |
| 重点区域范围内不予准入的产业  | 1. 外绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。2. 二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。3. 在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。4. 饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。5. 长江干流岸线 3 公里范围内和重要支流岸线 1 公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库（以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外）。6. 在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。7. 在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。8. 在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。9. 在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 | 拟建项目为现有厂区内新增燃气锅炉，项目不在自然保护区、饮用水水源保护区、风景名胜区、国家湿地公园、长江干流及重要支流等区域内。不属于重点区域范围内不予准入产业 |
| 全市范围内限制准入产业   | 1. 新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。2. 新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。3. 在合规园区外新建、  | 拟建项目为现有厂区内新增燃气锅炉，不属于产能过剩项目，不属于两高企业，不属于限制准入类                                     |

|  |  |   |          |
|--|--|---|----------|
|  | 扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。4. 《汽车产业投资管理规定》（国家发展和改革委员会令第 22 号）明确禁止建设的汽车投资项目。  |   |          |
| 重点区域范围内限制准入产业  | 1. 长江干支流、重要湖泊岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，长江、嘉陵江、乌江岸线 1 公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。<br>2. 在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。    | 拟建项目为现有厂区内新增燃气锅炉，不属于化工、纸浆制造、印染、围湖造田等项目  |          |
| <p>由上表可知，拟建项目与《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（发改投资[2022]1436号）中相关政策相符。</p> <p><b>（2）与《重庆市发展和改革委员会重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局和准入的通知》（渝发改工）〔2018〕781 号符合性</b></p> <p>拟建项目与《重庆市发展和改革委员会重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局和准入的通知》（渝发改工）〔2018〕781 号符合性进行对比分析见表 1.2-2。</p> <p>表 1.2-2 与重庆市工业布局和准入规定符合性对照表</p> |  |   |          |
| 项目   | 工业布局和准入要求  | 拟建项目情况  | 是否符合准入规定 |
| 优化空间布局   | 对在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目，不得办理项目核准或备案手续。禁止在长江干流及主要支流岸线 5 公里范围内新布局工业园区，有序推进现有工业园区空间布局的调整优化。              | 拟建项目为现有厂区内新增燃气锅炉，不属于重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目；项目位于重庆经济技术开发区拓展区 D 标准分区，项目距长江约 3.3km。 | 符合       |
| 新建项目入园   | 新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外，应当进入工业园区（工业集聚区，下同）。对未进入工业园区的项目，或在工业园区（工业集聚区）以外区域实施单纯增加产能的技改（扩建）的项目，不得办理项目核准或备案手续。      | 拟建项目位于重庆经济技术开发区拓展区 D 标准分区。  | 符合       |
| 严格产业准入   | 严格控制过剩产能和“两高一资”项目，严格限制造纸、印染、煤电、传统化工、传统燃油汽车、涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物排放的项目。新建或扩建上述项目，必须符合国家及我市产业政策和布局，依法办理环境保护、安全生产、资源（能源）节约等有关手续。 | 拟建项目在现有厂区内新增燃气锅炉，不属于过剩产能和“两高一资”项目，不涉及有毒有害气体和重金属排放，属于允许类项目，符合国家产业政策。             | 符合       |

因此，拟建项目符合《重庆市发展和改革委员会重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局和准入的通知》（渝发改工）（2018）781号产业政策的要求。

### 1.2.3 与长江经济带环保相关政策符合性分析

#### （1）与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》符合性分析

根据推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知（长江办〔2022〕7号），拟建项目与负面清单符合性见表 1.2-3。

表 1.2-3 项目与长江办〔2022〕7号中相关要求符合性分析

| 序号 | 具体要求   | 项目情况   | 符合性分析 |
|----|--|--|-------|
| 1  | 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。   | 拟建项目不属于码头或过长江通道项目。   | 符合    |
| 2  | 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。   | 拟建项目评价区不涉及自然保护区、风景名胜区等。  | 符合    |
| 3  | 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。  | 拟建项目所在地不属于饮用水源一、二级保护区的岸线和河段范围。                                   | 符合    |
| 4  | 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。  | 拟建项目评价区不涉及水产种质资源保护区的岸线和河段、国家湿地公园的岸线和河段。                          | 符合    |
| 5  | 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 | 拟建项目评价区不涉及《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区。 | 符合    |
| 6  | 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、   | 拟建项目未在上述地区   | 符合    |



|  | 改设或扩大排污口。   | 设置排污口。   |       |    |      |      |       |   |  |                    |    |   |   |                 |    |
|--|---|--|-------|----|------|------|-------|---|--|--------------------|----|---|---|-----------------|----|
| 7  | 禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。   | 拟建项目不涉及捕捞。   | 符合    |    |      |      |       |   |  |                    |    |   |   |                 |    |
| 8  | 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。<br>禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 | 拟建项目在现有厂区内新增燃气锅炉，不属于上述行业，且项目所在地不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内。 | 符合    |    |      |      |       |   |  |                    |    |   |   |                 |    |
| 9  | 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。  | 拟建项目在现有厂区内新增燃气锅炉，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。    | 符合    |    |      |      |       |   |  |                    |    |   |   |                 |    |
| 10   | 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。   | 拟建项目在现有厂区内新增燃气锅炉，不属于国家石化、现代煤化工行业。                    | 符合    |    |      |      |       |   |  |                    |    |   |   |                 |    |
| 11   | 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。                                 | 拟建项目不属于法律法规和相关政策明令禁止落后产能项目或严重过剩产能行业的项目。              | 符合    |    |      |      |       |   |  |                    |    |   |   |                 |    |
| <p>综上所述，项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知（长江办〔2022〕7号）中相关要求。</p> <p><b>（2）与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》符合性分析</b></p> <p>根据四川省推动长江经济带发展领导小组办公室、重庆市推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《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)》的通知（川长江办〔2022〕17号），拟建项目与负面清单符合性见表 1.2-4。</p> <p>表 1.2-4 项目与川长江办〔2022〕17号中相关要求符合性分析</p> <table> <tr> <th>序号</th><th>具体要求</th><th>项目情况</th><th>符合性分析</th></tr> <tr> <td>1</td><td>禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划，以及《四川省内河水运发展规划》《泸州一宜宾一乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划(2035年)》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。</td><td>拟建项目不属于码头或过长江通道项目。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划(2020-2035年)》的过长江通道项目(含桥梁、隧</td><td>拟建项目不属于过长江通道项目。</td><td>符合</td></tr> </table> |   |  |       | 序号 | 具体要求 | 项目情况 | 符合性分析 | 1 | 禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划，以及《四川省内河水运发展规划》《泸州一宜宾一乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划(2035年)》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。 | 拟建项目不属于码头或过长江通道项目。 | 符合 | 2 | 禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划(2020-2035年)》的过长江通道项目(含桥梁、隧 | 拟建项目不属于过长江通道项目。 | 符合 |
| 序号   | 具体要求  | 项目情况   | 符合性分析 |    |      |      |       |   |  |                    |    |   |   |                 |    |
| 1  | 禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划，以及《四川省内河水运发展规划》《泸州一宜宾一乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划(2035年)》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。                    | 拟建项目不属于码头或过长江通道项目。                                   | 符合    |    |      |      |       |   |  |                    |    |   |   |                 |    |
| 2  | 禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划(2020-2035年)》的过长江通道项目(含桥梁、隧   | 拟建项目不属于过长江通道项目。                                      | 符合    |    |      |      |       |   |  |                    |    |   |   |                 |    |

|  |    |   |   |    |
|--|----|---|---|----|
|  |    | 道), 国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。  |   |    |
|  | 3  | 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的, 依照核心区和缓冲区的规定管控。   | 拟建项目所在地不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内。                              | 符合 |
|  | 4  | 禁止违反风景名胜区规划, 在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目。   | 拟建项目不属于风景名胜区。   | 符合 |
|  | 5  | 禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目, 禁止改建增加排污量的建设项目。   | 拟建项目评价区不涉及饮用水水源准保护区的岸线和河段范围。                                  | 符合 |
|  | 6  | 饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内, 除遵守准保护区规定外, 禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目; 禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。  | 拟建项目位于重庆经济技术开发区拓展区 D 标准分区, 不属于饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内; 不属于水产养殖项目。 | 符合 |
|  | 7  | 饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内, 除遵守二级保护区规定外, 禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目, 以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。   | 拟建项目不属于饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内。                                   | 符合 |
|  | 8  | 禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。  | 拟建项目不属于上述项目。  | 符合 |
|  | 9  | 禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开(围)垦、填埋或者排干湿地, 截断湿地水源, 挖沙、采矿, 倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾, 从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动, 破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道。 | 拟建项目位于重庆经济技术开发区拓展区 D 标准分区, 不属于国家湿地公园的岸线和河段范围。                 | 符合 |
|  | 10 | 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、   | 拟建项目不涉及利用、占用长江流域河湖岸线, 不属于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区范围。   | 符合 |

|    |  |  |   |    |
|----|--|--|---|----|
|    |  | 国家重要基础设施以外的项目。   |   |    |
| 11 |  | 禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。  | 拟建项目所在位置不属于《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区范围。  | 符合 |
| 12 |  | 禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。  | 拟建项目不增设排污口。                                   | 符合 |
| 13 |  | 禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和51个（四川省45个、重庆市6个）水生生物保护区开展生产性捕捞。                                     | 拟建项目不涉及捕捞。                                    | 符合 |
| 14 |  | 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。   | 拟建项目不属于化工项目。                                  | 符合 |
| 15 |  | 禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。                            | 拟建项目不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。                         | 符合 |
| 16 |  | 禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。  | 拟建项目不涉及生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域。       | 符合 |
| 17 |  | 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。   | 拟建项目位于重庆经济技术开发区拓展区D标准分区，属于已建园区，并取得园区规划批复。     | 符合 |
| 18 |  | 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。  | 拟建项目符合国家产业政策及园区准入要求。                          | 符合 |
| 19 |  | 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。 | 拟建项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，为《产业结构调整指导目录》允许类。 | 符合 |
| 20 |  | 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义任何方式备案新增产能项目。                         | 拟建项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目                   | 符合 |

|    |   |                       |    |
|----|---|-----------------------|----|
| 21 | <p>禁止建设以下燃油汽车投资项目(不在中国境内销售产品的投资项目除外):</p> <p>(一)新建独立燃油汽车企业;</p> <p>(二)现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力;</p> <p>(三)外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省(列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外);</p> <p>(四)对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资(企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外)。</p> | 拟建项目不属于燃油汽车投资项目       | 符合 |
| 22 | 禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。   | 拟建项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。 | 符合 |

综上所述,项目符合《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)》的通知(川长江办〔2022〕17号)中相关要求。

**1.2.4 与其他环保政策的符合性分析**

**(1) 与《锅炉绿色低碳高质量发展行动方案》符合性分析**

根据《锅炉绿色低碳高质量发展行动方案》(发改环资〔2023〕1638号),“新建容量在10蒸吨/小时及以下工业锅炉优先选用蓄热式电加热锅炉、冷凝式燃气锅炉。推动燃气锅炉全面采用低氮燃烧技术,严格限制排烟温度,适时禁止非冷凝式燃气锅炉进入市场,优先使用低噪声工艺和设备。”

拟建项目燃气锅炉采用低氮燃烧技术,严格限制排烟温度,优先使用低噪声工艺和设备。项目符合《锅炉绿色低碳高质量发展行动方案》中相关要求。

**(2) 与《空气质量持续改善行动计划》符合性分析**

根据《空气质量持续改善行动计划》(国发〔2023〕24号),“全面开展锅炉和工业炉窑简易低效污染治理设施排查,通过清洁能源替代、升级改造、整合退出等方式实施分类处置。推进燃气锅炉低氮燃烧改造。”

拟建项目燃气锅炉采用低氮燃烧技术,符合《空气质量持续改善行动计划》中相关要求。

**1.2.5 与相关环保规划的符合性分析**

**(1) 与渝府发[2022]11号、渝环〔2022〕43号、渝环函〔2022〕347号等规划符合性分析**

拟建项目与《重庆市生态环境保护“十四五”规划》(渝府发〔2022〕11号)、《重

| <p>重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021—2025年）》（渝环〔2022〕43号）、《重庆市水生态环境保护“十四五”规划（2021—2025年）》（渝环函〔2022〕347号）符合性分析见表1.2-6。</p> <p>表1.2-6 拟建项目与渝府发[2022]11号、渝环〔2022〕43号、渝环函〔2022〕347号等规划符合性分析</p> |  |   |     |
|---|--|---|-----|
| 文件名称  | 文件相关要求   | 拟建项目情况  | 符合性 |
| 《重庆市生态环境保护“十四五”规划》（渝府发〔2022〕11号）  | 控制煤炭消费总量。新建耗煤项目实行煤炭减量替代，加强煤层气（煤矿瓦斯）综合利用，实现全市煤炭消费总量及比重持续下降。加强煤炭清洁利用，推进散煤治理，将煤炭主要用于发电和供热，削减非电力用煤，推进电能替代燃煤和燃油。严控燃煤、燃气发电机组增长速度，淘汰达不到环保、能耗、安全等标准的燃煤机组。各区县城市建成区、工业园区基本淘汰35蒸吨/小时以下燃煤锅炉。推动企业自备电厂、65蒸吨/小时以上燃煤锅炉实施超低排放改造，燃气锅炉实施低氮改造。 | 拟建项目燃气锅炉采用低氮燃烧技术。   | 符合  |
|   | 落实生态环境准入规定。落实《中华人民共和国长江保护法》等法律法规和产业结构调整指导目录、环境保护综合名录、长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定，坚决管控高耗能、高排放项目。落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单硬约束，实施生态环境分区管控。   | 拟建项目符合《中华人民共和国长江保护法》等法律法规和产业结构调整指导目录、环境保护综合名录、长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定，不属于高耗能、高排放项目。满足生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单、生态环境分区管控要求。 | 符合  |
|   | 强化工业企业噪声监管。关停、搬迁、治理城市建成区内的噪声污染严重企业，基本消除城区工业噪声扰民污染源。加强工业园区噪声污染防治，禁止在1声环境功能区、严格限制在2类声环境功能区审批产生噪声污染的工业项目环评。严肃查处工业企业噪声排放超标扰民行为。  | 拟建项目位于3类声环境功能区，生产设备采取减震等措施后，噪声能够达标排放，不会出现噪声超标扰民现象。  | 符合  |
| 《重庆市大气环境保护“十  | 加快工业锅炉升级改造。推动65蒸吨/小时以上燃煤锅炉实施超低排放改造，力争2024年年底前完成。按照锅  | 拟建项目为加气站增设加氢功能，不涉及挥发性有机物排放。   | 符合  |

|  |   |                   |    |
|--|---|-------------------|----|
| “十四五”规划<br>(2021-2025年)》<br>(渝环〔2022〕43号)          | 炉新标准推进锅炉氮氧化物提标改造。推动燃气空调低氮改造享受锅炉低氮改造同等激励政策，参照执行燃气锅炉排放标准。有序推进锅炉“煤改气”“煤改电”工程，鼓励燃煤锅炉、燃油锅炉生物质锅炉改用天然气、页岩气、电等清洁燃料。推动集中供电供热，加快供热管网建设，充分释放热电联产、工业余热等供热能力淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉。在不具备热电联产集中供热条件的地区，现有多台燃煤小锅炉的，可按照等容量替代原则建设大容量燃煤锅炉。推动重点区域垃圾焚烧机组开展氮氧化物深度治理。  |                   |    |
| 《重庆市水生态环境保护“十四五”规划(2021—2025年)》<br>(渝环函〔2022〕347号) | 强化生态空间管控。严格落实岸线空间管控，划定河湖岸线保护范围，制定河湖岸线保护规划，严格控制岸线开发建设，促进岸线合理高效利用。禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。禁止在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止市外重污染企业和项目向我市转移。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，新建有污染物排放的工业项目应当进入工业集聚区，新建化工项目应当进入全市统一布局的化工产业集聚区。 | 拟建项目燃气锅炉采用低氮燃烧技术。 | 符合 |

1.2.6 与“三线一单”符合性分析

项目位于重庆经济技术开发区拓展区D标准分区，根据“三线一单智检报告”，项目属于“南岸区工业城镇重点管控单元-经开区拓展片区”。根据《建设项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）》（重庆市生态环境局 2022 年 7 月），项目与“三线一单”管控要求符合性分析见表 1.2-7。

表1.2-7 拟建项目与“三线一单”管控要求的符合性分析

| 环境管控单元编码      |      | 环境管控单元名称              | 环境管控单元类型 |       |
|---------------|------|-----------------------|----------|-------|
| ZH50010820002 |      | 南岸区工业城镇重点管控单元-经开区拓展片区 | 重点管控单元 2 |       |
| 管控要求层级        | 管控类型 | 管控要求                  | 项目情况介绍   | 符合性分析 |

|          |        |  |   |    |   |
|----------|--------|--|---|----|---|
|          |        |  |   |    | 析 |
| 全市总体管控要求 | 空间布局约束 | 第一条 深入贯彻习近平生态文明思想，筑牢长江上游重要生态屏障，推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展，优化重点区域、流域、产业的空间布局。  | 拟建项目符合产业政策相关要求，不属于禁止准入项目。不涉及饮用水源保护区，选址合理。               | 符合 |   |
|          |        | 第二条 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。禁止在长江、嘉陵江、乌江岸线一公里范围内布局新建重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。  | 拟建项目不属于前述项目，项目环境风险较小。                                   | 符合 |   |
|          |        | 第三条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目（高污染项目严格按照《环境保护综合名录》“高污染”产品名录执行）。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。 | 拟建项目位于重庆经济技术开发区拓展区一茶园组团一D标准分区内，属于D4430 热力生产和供应，不属于前述项目。 | 符合 |   |
|          |        | 第四条 严把项目准入关口，对不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目坚决不予准入。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，新建有污染物排放的工业项目应当进入工业集聚区。新建化工项目应当进入全市统一布局的化工产业集聚区。鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。   | 拟建项目位于合规工业园区内，不属于前述项目。                                  | 符合 |   |
|          |        | 第五条 新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业应布设在依法合规设立并经过规划环评的产业园区。  | 拟建项目不涉及有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等。                                 | 符合 |   |
|          |        | 第六条 涉及环境防护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局原则上将环境防护距离控制在园区边界或用地红线内，提前合理规划项目地块布置、预防环境风险。   | 拟建项目不涉及环境防护距离。  | 符合 |   |
|          |        | 第七条 有效规范空间开发秩序，合理控制空间开发强度，切实将各类开发活动限制在资源环境承载能力之内，为构建高效协调可持续的国土空间开发格局奠定坚实基础。  | 拟建项目的建设不会超过资源环境承载能力。                                    | 符合 |   |
|          | 污染物    | 第八条 新建石化、煤化工、燃煤发电（含  | 拟建项目不属于前  | 符合 |   |

|  |  |          |   |   |     |
|--|--|----------|---|---|-----|
|  |  | 排放管<br>控 | <p>热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。严格按照国家及我市有关规定，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业新建、拟建项目实行产能等量或减量置换。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。加强水泥和平板玻璃行业差别化管理，新改拟建项目严格落实相关产业政策要求，满足能效标杆水平、环保绩效 A 级指标要求。</p> | 述项目。  |     |
|  |  |          | <p>第九条 严格落实国家及我市大气污染防治相关要求，对大气环境质量未达标地区，新建、改拟建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。严格落实区域削减要求，所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。</p>  | 南岸区为环境空气不达标区。项目不属于“两高”项目，项目废气经处理后对周边环境影响较小，符合南岸区环境空气质量限期达标规划要求。 | 符合  |
|  |  |          | <p>第十条 在重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。</p>  | 拟建项目不属于所列重点行业，不涉及喷涂工序。  | 符合  |
|  |  |          | <p>第十一条 工业集聚区应当按照有关规定配套建设相应的污水集中处理设施，安装自动监测设备，工业集聚区内的企业向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。</p>  | 拟建项目废水依托现有生化池处理达标后，经市政污水管网进入茶园新区城市污水处理厂处理达标后排入苦竹溪后汇入长江。         | 符合  |
|  |  |          | <p>第十二条 推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照一级 A 标及以上排放标准设计、施工、验收，建制乡镇生活污水处理设施出水水质不得低于一级 B 标排放标准；对现有截留制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，合理提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。</p>  | 不涉及   | 不涉及 |
|  |  |          | <p>第十三条 新、改、扩建重点行业（重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选）、重有色金属冶炼业（铜、</p>  | 拟建项目不属于前述项目。  | 符合  |



|  |        |  |                       |     |
|--|--------|--|-----------------------|-----|
|  |        | 铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼）、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等）、电镀行业）重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则。                      |                       |     |
|  |        | 第十四条 固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。                           | 拟建项目产生的固体废物均得到合理的处置。  | 符合  |
|  |        | 第十五条 建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。合理布局生活垃圾分类收集站点，完善分类运输系统，加快补齐分类收集转运设施能力短板。强化“无废城市”制度、技术、市场、监管、全民行动“五大体系”建设，推进城市固体废物精细化管理。   | 拟建项目产生的生活垃圾分类收集。      | 符合  |
|  | 环境风险防控 | 第十六条 深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。      | 拟建项目不属于重大环境安全隐患的工业项目。 | 符合  |
|  |        | 第十七条 强化化工园区涉水突发环境事件四级环境风险防范体系建设。持续推进重点化工园区（化工集中区）建设有毒有害气体监测预警体系和水质生物毒性预警体系。  | 不涉及                   | 不涉及 |
|  | 资源利用效率 | 第十八条 实施能源领域碳达峰碳中和行动，科学有序推动能源生产消费方式绿色低碳变革。实施可再生能源替代，减少化石能源消费。加强产业布局和能耗“双控”政策衔接，促进重点用能领域用能结构优化和能效提升。                             | 不涉及                   | 不涉及 |
|  |        | 第十九条 鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，加快主要产品工艺升级与绿色化改造，推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型，精准提升市场主体绿色低碳水平，引导绿色园区低碳发展。 | 拟建项目使用清洁能源天然气。        | 符合  |
|  |        | 第二十条 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。   | 拟建项目不属于“两高”项目。        | 符合  |
|  |        | 第二十一条 推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化。   | 拟建项目不属于高耗水行业。         | 符合  |

|                      |         |  |   |    |
|----------------------|---------|--|---|----|
| 南岸区<br>重庆经开区<br>总体要求 |         | 开展火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范。根据区域水资源禀赋和行业特点，结合用水总量控制措施，引导区域工业布局和产业结构调整，大力推广工业水循环利用，加快淘汰落后用水工艺和技术。                      |   |    |
|                      |         | 第二十二条 加快推进节水配套设施建设，加强再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用，逐年提高非常规水利用比例。结合现有污水处理设施提标升级扩能改造，系统规划城镇污水再生利用设施。                                   | 不涉及   | 符合 |
|                      | 空间布局约束  | 第一条 执行重点管控单元市级总体要求第一条、第二条、第四条、第六条、第七条。   | 拟建项目位于重庆经济技术开发区拓展区一茶园组团一D标准分区内，属于D4430热力生产和供应，符合产业政策相关要求，环境风险较小，符合重点管控单元市级总体要求。 | 符合 |
|                      |         | 第二条 全区禁止新建、扩建化工项目和专业电镀项目。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。 | 拟建项目不属于前述项目。  | 符合 |
|                      |         | 第三条 加快推进南坪西区产业园生产性企业搬迁改造，南坪西区产业园禁止新建和扩建工业项目。   | 拟建项目位于重庆经济技术开发区拓展区，不属于南坪西区产业园。  | 符合 |
|                      |         | 第四条 广阳岛片区实行严格生态保护。核心管控区禁止土地出让和商业开发建设。重点管控区严格控制建设用地规模、建筑高度和开发强度，禁止破坏广阳岛整体景观的活动。协调管控区禁止有损生态文明建设和环境保护的活动。                       | 拟建项目位于重庆经济技术开发区拓展区，不属于广阳岛片区。  | 符合 |
|                      |         | 第五条 优化空间布局，减少邻避矛盾。经开区拓展区持续推进现有工业企业转型升级，进一步优化布局，临近居住用地的工业用地不得引入高噪声、排放异味气体等易扰民的工业项目。   | 拟建项目不在居住用地临近区域，不属于高噪声、异味明显等易扰民的工业项目。  | 符合 |
|                      |         | 第六条 执行重点管控单元市级总体要求第九条、第十一条、第十四条、第十五条。  | 拟建项目符合重点管控单元市级总体要求。   | 符合 |
|                      | 污染物排放控制 | 第七条 在重点行业（工业涂装、包装印刷、家具制造、电子、化工、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发   | 拟建项目不属于重点行业。  | 符合 |

|  |        |        |   |  |     |
|--|--------|--------|---|--|-----|
|  |        |        | 性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品。  |  |     |
|  |        |        | 第八条 深化交通源、扬尘源、餐饮油烟等大气污染源综合防治，逐步改善环境空气质量。全区禁止燃用高污染燃料。以公共领域用车纯电动化推广为重点，控制交通污染；以施工扬尘污染防治为重点，控制扬尘污染；强化源头防治，控制餐饮油烟排放。  | 拟建项目不涉及前述大气污染源。  | 符合  |
|  |        |        | 第九条 推动水环境质量持续改善。加快补齐城镇生活污水处理基础设施建设短板，实施鸡冠石污水处理厂四期扩建、茶园新区城市污水处理厂三期扩建工程。进一步完善城镇污水管网，加快推进污水管网新建、老旧管网改造及雨污分流改造等工程。  | 不涉及  | 不涉及 |
|  |        | 环境风险防控 | 第十条 执行重点管控单元市级总体要求第十六条。   | 拟建项目不属于重大环境安全隐患的工业项目。  | 符合  |
|  |        |        | 第十一条 持续优化水源地和水厂布局规划，实施观景口水厂扩建工程，推动迎龙湖水库停止饮用原水取水。  | 不涉及  | 不涉及 |
|  |        |        | 第十二条 加强污染地块风险管控，防止污染扩散；严格执行污染地块再开发的相关管理要求，修复治理过程中注重防止二次污染。  | 不涉及  | 不涉及 |
|  |        |        | 第十三条 完善重庆经济技术开发区拓展区园区级环境风险防范体系建设，建设工业片区级事故池。  | 拟建项目所在园区已建事故池。   | 符合  |
|  |        | 资源利用效率 | 第十四条 执行重点管控单元市级总体要求第十八条、第十九条、第二十条。  | 拟建项目符合重点管控单元市级总体要求。  | 符合  |
|  |        |        | 第十五条 统筹推进农业、工业节水。加强农业节水，推广水肥一体化、喷灌、微灌、滴灌等节水灌溉技术，进一步调整优化种植业、养殖业结构，实现农业用水提质增效。加强农村生活节水，推进农村生活用水设施改造。大力推进工业节水改造，全区范围内严禁新建、改建、扩建高耗水工业项目。推广高效冷却、洗涤、循环用水、废污水再生利用、高耗水生产工艺替代等节水工艺和技术。 | 不涉及  | 不涉及 |
|  | 单元管控要求 | 空间布局约束 | 1. 禁止新建、扩建化工项目。禁止新建、改建、扩建排放废水中含五类重金属（镉、铬、汞、砷、铅）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。<br>2. 紧邻居住用地的工业用地，禁止引入高噪声、异味等易扰民的工业项目。未开发的居住用地与工业用地之间应预留防护隔离带。  | 1、拟建项目不属于化工项目，不属于废水中含五类重金属（镉、铬、汞、砷、铅）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。2、拟建项目不属于高噪声、 | 符合  |

|  |                |  |   |    |
|--|----------------|--|---|----|
|  |                | <p>3. 持续推进经开区拓展区现有传统工业企业转型升级、节能降碳、污染治理设施升级改造，逐步置换或淘汰部分高污染、高能耗的落后产能企业。</p> <p>4. 沿长江岸线一公里范围内禁止引进危险品仓储、物流配送企业。</p> <p>5. 广阳岛江心洲岸线为重点管控岸线，除规划的主城港区广阳岛旅游码头外，其余未规划部分岸线应与防洪规划相适应，不得建设影响蓄洪的项目。</p> <p>6. 持续推进牛头山及明月山范围内废弃矿坑生态修复。</p> <p>7. 广阳岛片区实行严格生态保护。核心管控区禁止土地出让和商业开发建设。重点管控区严格控制建设用地规模、建筑高度和开发强度，禁止破坏广阳岛整体景观的活动。协调管控区禁止有损生态文明建设和环境保护的活动。广阳岛岛内以“留白”“添绿”为主，植被种植区域和滩涂、水体等生态用地占总面积的比例不得低于80%。</p> <p>8. 禁止在下列地点新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目：（1）居民住宅楼；（2）未配套设立专用烟道的商住综合楼；（3）商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层。</p> | <p>异味等易扰民的工业项目。3、建项目不属于高污染、高能耗的落后产能企业。</p> <p>4、建项目不属于危险品仓储、物流配送企业。5、建项目不属于广阳岛片区。6、建项目不属于牛头山及明月山范围内。</p> <p>7、建项目不属于餐饮服务项目。</p> |    |
|  | <p>污染物排放管控</p> | <p>1. 禁止燃用高污染燃料。</p> <p>2. 新建、改建、扩建涉 VOCs 排放的项目，要加强源头控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅料，加强废气收集，安装高效治理设施。</p> <p>3. 广阳岛按照“绿色、低碳、循环、智能”的理念，建设四大生态设施体系，确保全岛清洁能源利用率 100%，实现岛内日常绿色交通出行率 100%，实现岛内生活垃圾对环境的零排放，实现岛内污水对环境的零排放。</p> <p>4. 深化交通污染防控。加快优化调整交通运输结构，提升铁路、水路货运比例，降低公路运输货物占比和货物运输空载率。鼓励企业优先采用纯电动或者国五标准以上柴油货车、国三标准以上非道路移动机械。大力推广新能源车，推动公交车、出租车、网约车等公共领域用车电动化，公务用车带头使用纯电动车。推进构建“车—油—路”绿色交通体系。加快推进充换电设施和港口码头岸基供电设施建设。</p> <p>5. 深化扬尘污染防控。建立施工工地管理清单，督促施工单位严格落实施工扬尘控</p>                                  | <p>1、拟建项目使用能源为天然气，不属于高污染燃料。2、拟建项目不属于涉 VOCs 排放的项目。</p> <p>3、建项目不属于广阳岛片区。4、现有工程废水已接入茶园新区城市污水处理厂，拟建项目新增废水依托现有排水系统。</p>             | 符合 |

|  |          |   |  |    |
|--|----------|---|--|----|
|  |          | <p>制“十项规定”，持续推行“红黄绿”名单分级管控制度，建设扬尘控制示范工地。提高城市道路机械化清扫率，持续开展道路冲洗、洒水，空气污染预警期间加密冲洗保洁频次，建设扬尘控制示范道路。</p> <p>6.深化餐饮油烟综合整治，强化源头防治。安装高效油烟净化设施或者采取其他油烟治理措施的餐饮单位应当定期清洗和维护，确保有关设施、装置稳定运行并建立清洗维护台帐。探索机关、学校、医院等公共机构食堂开展油烟净化设施第三方清洗维护。鼓励城市建成区电烧烤和集中熏制食品。</p> <p>7.加快推进茶园新区污水处理厂和鸡冠石污水处理厂扩建工程建设进度。有序推进茶园新区城市污水处理厂和东港新城污水处理厂升级成为再生水厂，规划规模分别为 18 万 m<sup>3</sup>/d 和 8m<sup>3</sup>/d。</p> <p>8.统筹推进迎龙新城等新城区管网规范化建设，进一步完善迎龙镇、广阳镇等区域城镇污水管网，推动支线管网和出户管的连接建设，实施混错接、漏接、老旧破损管网更新修复，提升污水收集效能。加快推进雨污分流改造，对破损、渗漏的污水管网和雨污合流管溢流口进行改造，消除点源污染。</p> |  |    |
|  | 环境风险防控   | <p>1.加强污染地块风险管控，防止污染扩散；严格执行污染地块再开发的相关管理要求，修复治理过程中注重防止二次污染。未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。</p> <p>2.完善重庆经济技术开发区拓展区园区级水环境风险防范体系建设，建设片区级事故池。事故池及事故废水收集系统建成前，不得新建、扩建环境风险潜势Ⅱ级及以上的项目。</p> <p>3.禁止新建、扩建《企业突发环境事件风险分级方案》（HJ941-2018）中规定的水环境重大环境风险等级的工业项目。</p>   | <p>拟建项目不属于水环境重大环境风险等级的工业项目。</p>        | 符合 |
|  | 资源开发效率要求 | <p>1.禁止新建、改建、扩建高耗水工业项目。推广高效冷却、洗涤、循环用水、废污水再生利用、高耗水生产工艺替代等节水工艺和技术，对采用列入淘汰目录工艺、技术和装备的项目，不予批准取水许可，建成一批节水型企业。</p> <p>2.广阳岛岛内建筑全面达到绿色建筑标准，应用 BIM 技术、绿色建材、装配式工艺等，建设被动式、微能耗建筑。</p>  | <p>拟建项目不属于广阳岛片区，项目无高能耗，高水耗，资源消耗量小。</p> | 符合 |

|  |                              |  |  |  |
|--|------------------------------|--|--|--|
|  |                              | 3.完善供水管网体系和供水管网检漏制度,到 2025 年全区公共供水管网漏损率控制在 9%以内。加强公共领域节水,积极推广应用节水新技术、新工艺和新产品,公共建筑必须采用节水器具,在实施既有公共建筑节能改造项目中淘汰公共建筑中不符合节水标准的水嘴、便器水箱等生活用水器具。 |  |  |
|  | 根据上表分析,拟建项目建设符合区域“三线一单”管控要求。 |  |  |  |

## 二、建设项目工程分析

|      |  |
|------|--|
| 建设内容 | <p><b>2.1.1 项目由来</b></p> <p>重庆新生机电有限责任公司是隶属于重庆市渝剑控股（集团）有限公司的国有独资公司。重庆新生机电有限责任公司始建于 1960 年 1 月 1 日，2013 年月由弹子石搬迁至南岸茶园新区。作为特殊企业，重庆新生机电有限责任公司依附监狱而存在，为监狱服务。</p> <p>2007 年 1 月 11 日，重庆市监狱整体迁建(监狱)工程取得了原重庆市环境保护局出具的重庆市建设项目环境保护批准书（渝（市）环准[2007]14 号），同意该项目的建设。该项目于 2011 年 3 月开工建设。项目建设过程中，汽配装配车间于 2011 年单独进行了扩建环评（“微车汽车车桥扩产项目”），2011 年 9 月 13 日原南岸区环境保护局以渝(南)环准[2011]105 号文予以批复，项目 2013 年 5 月竣工，2013 年 4 月 23 日原重庆市环境保护局以渝(市)环试[2013]039 号文同意该项目进行试生产。2016 年 3 月 18 日项目医用放射诊断设备部分通过原重庆市南岸区环境保护局核技术应用项目竣工环境保护验收(渝 HY[2016]004 号)。2016 年 7 月 8 日原重庆市南岸区环境保护局以南环[2016]35 号文对项目“环境保护设施未经验收，主体工程已投入使用”进行了行政处罚。2016 年 10 月 24 日，原南岸区环境保护局向“微车汽车车桥扩产项目”核发了排放污染物许可证(渝(南岸)环临建证 CQLJ[2016]008 号)，汽配装配车间及微车汽车车桥扩产项目于 2018 年 7 月关闭拆除，不再实施。根据《关于做好固定污染源排污许可清理整顿和 2020 年排污许可发证登记工作的通知》(环办环评函〔2019〕939 号)及《重庆市生态环境局关于依法申领排污证和排污登记的公告》等要求，建设单位于 2020 年 4 月申领了排污登记，2025 年 3 月 29 日延续排污登记(11500000733949336k001Y)，有效期为 2025 年 4 月 3 日至 2030 年 4 月 2 日。2020 年 10 月 12 日进行了自主验收，并取得该项目的验收意见，验收组同意该项目通过竣工环境保护验收。</p> <p>原重庆市监狱整体迁建(监狱)工程项目环评阶段为监区及办公区各设锅炉房 1 个，各设置 3 台 3t/h 燃气锅炉，2 用 1 备；验收阶段办公区锅炉房未实施，监区内设置了 2 台 2t/h 常用燃气锅炉。建设单位现有锅炉运行至今，存在锅炉设备老化，燃烧风险较大，且蒸汽量供应不满足项目热源的需求等问题，为解决以上问题，建设单位投资 100 万元在现有锅炉房内增加“燃气锅炉建设项目”。现有项目在用的 2 台 2t/h 天然气蒸汽锅</p> |
|------|--|

炉停用，建设 1 台 4t/h 天然气蒸汽锅炉和 1 台 2t/h 天然气蒸汽锅炉（备用锅炉）及配套设施。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），拟建项目属于“四十一、电力、热力生产和供应业，91 热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）”，需要编制环境影响报告表。

### 2.1.2 项目基本情况

项目名称：燃气锅炉建设项目；

建设单位：重庆新生机电有限责任公司；

建设性质：改建；

建设地点：重庆市南岸区迎龙镇北斗村；

占地面积：拟建项目利用现有锅炉房进行建设，不新增用地，锅炉房建筑面积 150m<sup>2</sup>，建设单位总占地面积 204428m<sup>2</sup>；

项目投资：项目总投 100 万元，环保投资 10 万元，占总投资的 10%；

建设规模：拟建项目在现有锅炉房内建设 1 台 4t/h 天然气蒸汽锅炉和 1 台 2t/h 天然气蒸汽锅炉（备用锅炉）及配套设施。项目建成后，旧锅炉停止使用；

劳动定员：拟建项目不新增劳动定员；

工作制度：年生产时间 365d，两班制，每天运行 12h。

### 2.1.3 项目建设内容及规模

拟建项目组成见下表 2.1.3-1。

表 2.1.3-1 拟建项目组成一览表

| 分类   | 项目名称 | 建设内容及规模   | 备注           |
|------|------|---|--------------|
| 主体工程 | 锅炉房  | 位于场区中部，建筑面积 150m <sup>2</sup> ，高 8m。停用现有项目在用的 2 台 2t/h 天然气蒸汽锅炉，建设 1 台 4t/h 和 1 台 2t/h 天然气蒸汽锅炉，其中 2t/h 天然气蒸汽锅炉为备用锅炉。 | 依托现有锅炉房，新建锅炉 |
| 辅助工程 | 软水设备 | 1 套，位于锅炉房内，为锅炉运行提供软水，采用离子交换树脂制软水。   | 新建           |
| 公用工程 | 供水   | 依托现有供水设施，由市政给水管网供给。   | 依托           |
|      | 排水   | 依托现有排水措施，采用“雨、污分流制”，场地雨水进入市政雨水管网；废水依托现有 2#生化池处理后与现有项目其他废水一并通过场区污水排放口经市政污水管网进入茶园新区城市污水处理厂处理达标后排入苦竹溪后汇入长江。            | 依托           |
|      | 供电   | 依托现有供电系统，由市政电网供给。   | 依托           |



|      |      |   |    |
|------|------|---|----|
|      | 供气   | 依托现有供气系统，由天然气公司经市政供气管道供给。   | 依托 |
| 环保工程 | 废水   | 软水制备废水、锅炉排污水依托现有生化池处理达标后通过场区污水排放口经市政污水管网进入茶园新区城市污水处理厂处理达标后排入苦竹溪后汇入长江。   | 依托 |
|      | 废气   | 4t/h 燃气锅炉烟气经自带低氮燃烧设备处理后、2t/h 燃气锅炉烟气经自带低氮燃烧设备处理后一并经 1 根 8m 高烟囱排放（DA001）。 | 新建 |
|      | 噪声   | 选用低噪声设备，基础减振，厂房隔声等。   | 新建 |
|      | 固体废物 | 废离子交换树脂收集后由供货厂家回收。  | 新建 |
|      | 环境风险 | 按规范配备灭火器等消防设施；设立禁止吸烟的警示牌等。  | 新建 |

### 2.1.4 公用工程

#### （1）给排水

项目用水由市政给水管网供给。拟建项目员工由现有项目调配，不新增劳动定员，不新增生活用水，不新增生活污水。

拟建项目新增 1 台 4t/h 燃气锅炉，同时停用现有项目 2 台 2t/h 燃气锅炉，拟建项目与现有项目锅炉循环水量均为 4t/h，因此拟建项目与现有项目锅炉用水和软水制备用水量一致，拟建项目不新增生产用水，不新增锅炉和软水制备排水量。

拟建项目依托现有排水措施，采用“雨、污分流制”。场地雨水经雨水沟进入市政雨水管网；拟建项目锅炉和软水制备排水量与现有项目一致，锅炉排水量为 876m<sup>3</sup>/a（2.4m<sup>3</sup>/d），软水制备排水量为 600.69m<sup>3</sup>/a（1.646m<sup>3</sup>/d），依托场区现有 2#生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后通过场区污水排放口进入市政污水管网，排入茶园新区城市污水处理厂进一步处理，最终排入苦竹溪后汇入长江。

项目建成后全厂水平衡见表 2.1.4-1、图 2.1.4-1。

表 2.1.4-1 项目建成后全厂用水量一览表 单位：

| 用水项目   |         | 日用水量<br>(m <sup>3</sup> /d) | 年用水量<br>(m <sup>3</sup> /a) | 日废水量<br>(m <sup>3</sup> /d) | 年废水量<br>(m <sup>3</sup> /a) |
|--------|---------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 生活用水   | 生产区生活用水 | 99                          | 36135                       | 89.1                        | 32521.5                     |
|        | 住宿区生活用水 | 600                         | 219000                      | 540                         | 197100                      |
|        | 办公区生活用水 | 35                          | 12775                       | 31.5                        | 11497.5                     |
| 锅炉用水   |         | 3.84                        | 1401.6                      | 2.4                         | 876                         |
| 软水制备用水 |         | 5.486                       | 2002.29                     | 1.646                       | 600.69                      |
| 医疗用水   |         | 64.35                       | 23487.75                    | 59.4                        | 21681                       |
| 合计     |         | 803.836                     | 293400.04                   | 724.046                     | 264276.69                   |

注：锅炉用水来自软水制备系统制备的软水，不计入新鲜用水量。

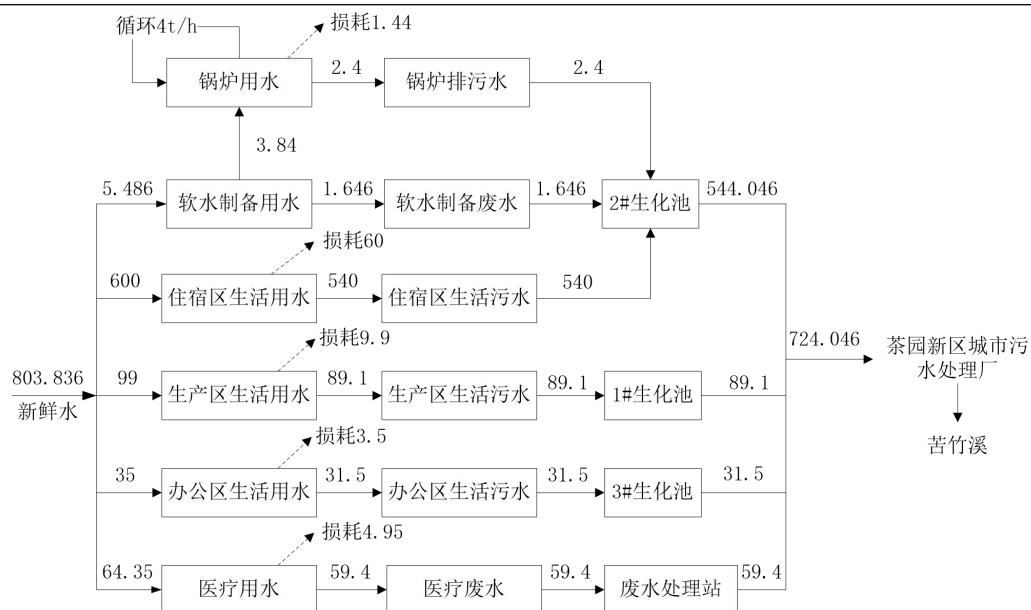


图 2.1.4-1 项目建成后全厂水平衡图 单位：m³/d

## (2) 供电

拟建项目年耗电量约 10 万 kw.h，依托现有供电系统。现有供电由市政电网供给。

## (3) 供气

拟建项目天然气用量约 140.16 万 m³/a，项目燃气锅炉天然气依托现有供气管线接入，现有供气由市政供气管道供给。

## 2.1.5 主要生产设备

拟建项目主要生产设备见表 2.1.5-1。

表 2.1.5-1 主要设备一览表

| 主要生产单元 | 主要工艺    | 生产设施    | 设施参数/型号  | 数量(台) | 备注 |
|--------|---------|---------|----------|-------|----|
| 热力生产单元 | 燃烧系统    | 燃气锅炉    | 4t/h     | 1     |    |
|        |         |         | 2t/h     | 1     | 备用 |
|        |         | 节能器     |          | 2     |    |
|        |         | 燃烧器     | BY-Q     | 2     |    |
|        |         | 给水泵     | CDM      | 4     |    |
| 辅组单元   | 软化水制备系统 | 软水制备机   |          | 1     |    |
|        |         | 离子交换树脂罐 | 780*1900 | 1     |    |
|        |         | 除盐水箱    | 10M³     | 1     |    |

表 2.1.5-2 锅炉参数一览表

| 生产设施      | 参数内容             | 参数值  |
|-----------|------------------|------|
| 4t/h 燃气锅炉 | 额定功率 (MW)        | 2.8  |
|           | 额定工作压力 (MPa)     | 1.25 |
|           | 设计热效率 (%)        | 100  |
|           | 额定出水温度 (°C)      | /    |
|           | 额定回水温度 (°C)      | /    |
|           | 最大天然气消耗量 (Nm³/h) | 320  |

|           |                              |      |
|-----------|------------------------------|------|
| 2t/h 燃气锅炉 | 年运行时间（天）                     | 365  |
|           | 年运行时间（小时/天）                  | 12   |
|           | 额定功率（MW）                     | 1.4  |
|           | 额定工作压力（MPa）                  | 1.25 |
|           | 设计热效率（%）                     | 100  |
|           | 额定出水温度（℃）                    | /    |
|           | 额定回水温度（℃）                    | /    |
|           | 最大天然气消耗量（Nm <sup>3</sup> /h） | 160  |
|           | 年运行时间（小时/年）                  | 24   |

根据对项目设备进行核实，项目生产设备中未涉及《产业结构调整指导目录(2024年本)》中涉及的淘汰落后生产设备。

### 2.1.6 原辅材料及能源消耗量

项目锅炉燃料为天然气。天然气采取管道输送。燃气管线依托已建管线。项目原辅材料及能源消耗见表 2.1.6-1。

表 2.1.6-1 主要原辅材料及能源消耗表

| 名称    | 单位                  | 年耗量     | 备注            |
|-------|---------------------|---------|---------------|
| 食用精制盐 | t/a                 | 0.1     | 外购，用于软水制备树脂再生 |
| 电     | 万 kW·h/a            | 10      | 市政供电          |
| 天然气   | 万 m <sup>3</sup> /a | 140.16  | 市政供气          |
| 水     | m <sup>3</sup> /a   | 2002.29 | 市政供水          |

天然气理化性质：天然气主要成分是为甲烷(CH<sub>4</sub>)，为易燃易爆物质，属甲类火灾危险品。项目使用的天然气成分检测情况见下表。

表 2.1.6-2 天然气成分检测表

| 检测项目  | 检测结果                            | 检测项目   | 检测结果                          |
|-------|---------------------------------|--------|-------------------------------|
| 密度    | 0.6788kg/cm <sup>3</sup>        | 硫化氢    | <0.1×10 <sup>-6</sup> mol/mol |
| 相对密度  | 0.5636                          | 羰基硫    | <0.1×10 <sup>-6</sup> mol/mol |
| 高位发热量 | 36.88MJ/m <sup>3</sup>          | 甲硫醇    | <0.1×10 <sup>-6</sup> mol/mol |
| 低位发热量 | 33.23MJ/m <sup>3</sup>          | 乙硫醇    | <0.1×10 <sup>-6</sup> mol/mol |
| 氦     | 0.0345×10 <sup>-2</sup> mol/mol | 甲硫醚    | <0.1×10 <sup>-6</sup> mol/mol |
| 氢     | <0.01×10 <sup>-2</sup> mol/mol  | 二硫化碳   | <0.1×10 <sup>-6</sup> mol/mol |
| 二氧化碳  | 0.299×10 <sup>-2</sup> mol/mol  | 异丙硫醇   | <0.1×10 <sup>-6</sup> mol/mol |
| 乙烷    | 0.59×10 <sup>-2</sup> mol/mol   | 正丙硫醇   | <0.1×10 <sup>-6</sup> mol/mol |
| 丙烷    | 0.0127×10 <sup>-2</sup> mol/mol | 噻吩     | <0.1×10 <sup>-6</sup> mol/mol |
| 异丁烷   | <0.01×10 <sup>-2</sup> mol/mol  | 乙硫醚    | <0.1×10 <sup>-6</sup> mol/mol |
| 正丁烷   | <0.01×10 <sup>-2</sup> mol/mol  | 二甲基二硫醚 | <0.1×10 <sup>-6</sup> mol/mol |
| 新戊烷   | <0.01×10 <sup>-2</sup> mol/mol  | 四氢噻吩   | <0.1×10 <sup>-6</sup> mol/mol |
| 异戊烷   | <0.01×10 <sup>-2</sup> mol/mol  |        |                               |
| 正戊烷   | <0.01×10 <sup>-2</sup> mol/mol  |        |                               |

|  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
|  | 己烷及更重组分   | $<0.01 \times 10^{-2} \text{mol/mol}$  |  |  |
|  | 氧   | $0.0168 \times 10^{-2} \text{mol/mol}$ |  |  |
|  | 氮   | $0.733 \times 10^{-2} \text{mol/mol}$  |  |  |
|  | 甲烷  | $98.3 \times 10^{-2} \text{mol/mol}$   |  |  |
|  | <p><b>2.1.7 总平面布置</b></p> <p>场区地块总体呈四边形，现有工程平面布置：主要分为办公区、住宿区和生产区。北面为生产区，包括缝纫车间及闲置车间，中部为住宿区，由西至东依次为住宿楼、食堂、教学楼、锅炉房、住宿楼，南面为办公区，包括综合楼、办公楼。</p> <p>拟建项目在现有工程锅炉房内建设，不改变原厂区其他建设布局。锅炉房位于中心位置，便于蒸汽输送，布局合理。</p>   |  |  |  |
| 工<br>艺<br>流<br>程<br>和<br>产<br>排<br>污<br>环<br>节 | <p><b>2.2.1 施工期工艺流程及产污环节</b></p> <p>拟建项目在现有锅炉房内建设，仅进行简单的建筑装饰后进行设备安装。施工期产污流程见图 2.2.1-1。</p> <pre> graph LR     A[建筑装饰] --&gt; B[设备安装]     A --&gt; C[噪声、废气]     A --&gt; D[废水、固废]     B --&gt; E[验收合格投入使用]     B --&gt; F[噪声] </pre> <p>图 2.2.1-1 施工期工艺流程及产污环节</p> <p>施工期主要污染物为燃油动力机械的燃油废气、施工扬尘、噪声、建筑垃圾，以及施工人员生活污水和生活垃圾等。施工期环境污染只是短期影响，随着工程竣工影响基本消除。</p> |  |  |  |
|  | <p><b>2.2.2 营运期工艺流程及产污环节</b></p> <p>项目工艺流程及产排污节点见图 2.2.2-1。</p> <pre> graph LR     A[新鲜水] --&gt; B[软水制备]     B --&gt; C[废水、固废]     B --&gt; D[燃气锅炉]     E[天然气管道] --&gt; D     D --&gt; F[蒸汽]     F --&gt; G[用热工序]     D --&gt; H[噪声]     D --&gt; I[废气、噪声]     D --&gt; J[废水] </pre> <p>图 2.2.2-1 营运期工艺流程及产污环节</p>                                      |  |  |  |

工艺流程说明：

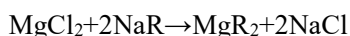
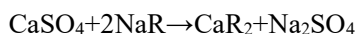
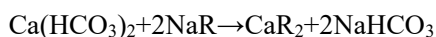
①本项目天然气来源市政管道天然气，用气依托现有燃气管道输送至锅炉。

## ②软水制备

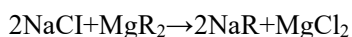
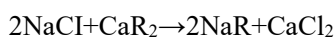
锅炉配套建设软水装置，采用一套全自动软水设备，通过离子交换树脂去除水中的钙、镁离子，降低水质硬度，制备后的出水满足锅炉用水使用要求。

软水制备装置工作原理：项目采用阳离子交换树脂工艺制水。水的硬度主要是由其中的阳离子( $\text{Ca}^{2+}$ 、 $\text{Mg}^{2+}$ )构成的，当含有硬度离子的原水通过交换器树脂层时，水中的 $\text{Ca}^{2+}$ 、 $\text{Mg}^{2+}$ 与树脂内的 $\text{Na}^+$ 发生置换，树脂吸附 $\text{Ca}^{2+}$ 、 $\text{Mg}^{2+}$ 而 $\text{Na}^+$ 进入水中，从交换器内流出的水即去掉硬度离子的软化水。随着交换过程的不断进行，树脂中 $\text{Na}^+$ 全部被置换出来后就失去交换功能，此时必须使用 $\text{NaCl}$ 溶液对树脂进行再生，将树脂吸附的 $\text{Ca}^{2+}$ 、 $\text{Mg}^{2+}$ 置换下来，树脂重新吸附钠离子，恢复软化交换能力。

主要反应式如下：



经钠离子交换后，软化水中总含盐量未降低，原水中的阴离子 $\text{Cl}^-$ 、 $\text{SO}_4^{2-}$ 和 $\text{HCO}_3^-$ 等并未改变，只是将易形成水垢的钙镁化合物变为不形成水垢的钠化合物。钠离子交换剂与被处理水经过离子交换后，其钠离子逐渐被钙镁离子置代而失去软化能力。采用食盐溶液进行再生还原，其反应式如下：



还原时形成的 $\text{CaCl}_2$ 和 $\text{MgCl}_2$ 为溶解性盐类，可用水冲洗除去，而使钠离子交换剂得到还原。

软化水处理流程见图 2.2.2-2。

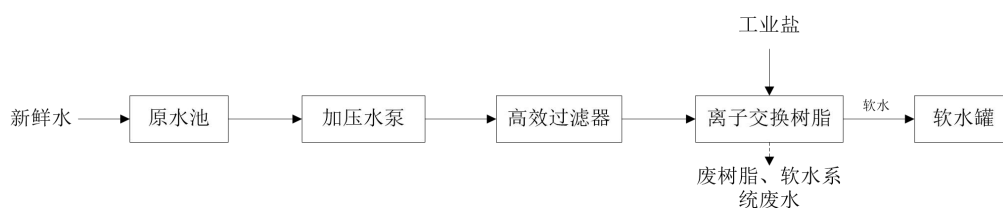


图 2.2.2-2 软化水处理流程图

产污环节：该过程会产生软水系统排水、废树脂、水泵噪声。

③本项目配套 1 台 4th 的燃气蒸汽锅炉用于生产供热，并配备 1 台 2th 的燃气蒸汽锅炉用于设备检修时使用。锅炉燃料为天然气，炉内燃烧放出来的热量加热锅内的水，并使其汽化成蒸汽用于各用热工序。此过程产生天然气燃烧废气，另外锅炉需定期排放含盐浓度较高的废水即锅炉排污水。

与项目有关的环境污染问题

2.3.1 现有工程环保手续履行情况

重庆新生机电有限责任公司是隶属于重庆市渝剑控股（集团）有限公司的国有独资公司。重庆新生机电有限责任公司始建于 1960 年 1 月 1 日，2013 年月由弹子石搬迁至南岸茶园新区。作为特殊企业，重庆新生机电有限责任公司依附监狱而存在，为监狱服务。

2007 年 1 月 11 日，重庆市监狱整体迁建(监狱)工程取得了原重庆市环境保护局出具的重庆市建设项目环境保护批准书（渝（市）环准[2007]14 号），同意该项目的建设。该项目于 2011 年 3 月开工建设。项目建设过程中，汽配装配车间于 2011 年单独进行了扩建环评（“微车汽车车桥扩产项目”），2011 年 9 月 13 日原南岸区环境保护局以渝(南)环准[2011]105 号文予以批复，项目 2013 年 5 月竣工，2013 年 4 月 23 日原重庆市环境保护局以渝(市)环试[2013]039 号文同意该项目进行试生产。2016 年 3 月 18 日项目医用放射诊断设备部分通过原重庆市南岸区环境保护局核技术应用项目竣工环境保护验收（渝 HY[2016]004 号）。2016 年 7 月 8 日原重庆市南岸区环境保护局以南环[2016]35 号文对项目“环境保护设施未经验收，主体工程已投入使用”进行了行政处罚。2016 年 10 月 24 日，原南岸区环境保护局向“微车汽车车桥扩产项目”核发了排放污染物许可证(渝(南岸)环临建证 CQLJ[2016]008 号)，汽配装配车间及微车汽车车桥扩产项目于 2018 年 7 月关闭拆除，不再实施。根据《关于做好固定污染源排污许可清理整顿和 2020 年排污许可发证登记工作的通知》(环办环评函〔2019〕939 号)及《重庆市生态环境局关于依法申领排污证和排污登记的公告》等要求，建设单位于 2020 年 4 月申领了排污登记，

④燃气蒸汽锅炉产生的蒸汽用于厂区各用热工序，供热管道依托现有的配套设施。

⑤低氮燃烧技术

本项目锅炉配套建设有低氮燃烧器，低氮燃烧器工艺为自身再循环燃烧器，其工作原理是利用助燃空气的压头，把部分燃烧烟气吸回，直接在燃烧器内进入再循环，并加入燃烧过程，以此减少 NOx 产生。

拟建项目产污一览表见下表所示：

表 2.2.2-1 扩建项目产污一览表

| 类型 | 编号 | 名称      | 产污工序 | 污染物                |
|----|----|---------|------|--------------------|
| 废气 | G1 | 锅炉废气    | 锅炉   | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度 |
| 废水 | W1 | 软水制备废水  | 软水制备 | pH、COD、溶解性总固体（全盐量） |
|    | W2 | 锅炉排污水   | 锅炉   |                    |
| 固废 | S1 | 废离子交换树脂 | 软水制备 | 废离子交换树脂            |

2025 年 3 月 29 日延续排污登记(11500000733949336k001Y)，有效期为 2025 年 4 月 3 日至 2030 年 4 月 2 日。2020 年 10 月 12 日进行了自主验收，并取得该项目的验收意见，验收组同意该项目通过竣工环境保护验收。

### 2.3.2 现有工程项目组成

现有项目运营期主要进行缝纫加工，缝纫加工采用缝纫设备进行服装缝制，现有工程项目组成见表 2.3-2。

表 2.3-2 现有工程项目组成一览表

| 工程分类 | 项目名称 | 建设内容及规模  |
|------|------|--|
| 主体工程 | 生产区  | 位于厂区北面，主要包括 1 栋闲置车间、4 栋缝纫加工车间。<br>闲置车间：1 栋 1F，建筑面积 20000m <sup>2</sup> 。<br>缝纫加工车间：4 栋 2F，建筑面积 30918m <sup>2</sup> 。           |
| 辅助工程 | 办公区  | 位于厂区南面，包括 1 栋 8F 办公楼、2 栋 5F 办公楼、1 栋 2F 综合楼。  |
|      | 住宿区  | 位于厂区中部，10 栋 5F 住宿楼，建筑面积 49361m <sup>2</sup> 。  |
|      | 教学楼  | 位于厂区中部，1 栋 5F 教学楼，建筑面积 4451m <sup>2</sup> 。  |
|      | 食堂   | 位于厂区中部，1 栋 2F 食堂，建筑面积 2052m <sup>2</sup> 。   |
|      | 医院   | 位于厂区东南侧，3F，建筑面积 3930m <sup>2</sup> ，含门诊及住院治疗(有传染病房)，床位 99 个。   |
|      | 锅炉房  | 位于厂区中部，设置 2 台 2t/h 燃气锅炉，无备用锅炉，非正常工况下停机进行设备检修。  |
| 公用工程 | 供水   | 由市政给水管网供给。   |
|      | 排水   | 现有工程排水采用“雨、污分流制”，雨水排入市政雨水管网；生活污水、锅炉废水、软水制备废水经生化池处理达标后进入茶园新区城市污水处理厂处理；医院传染科废水经预处理消毒池处理后与其他医疗废水一并经一体化污水处理设施处理达标后进入茶园新区城市污水处理厂处理。 |
|      | 供电   | 由市政供电管网供给。   |
|      | 供气   | 由市政供气管道供给。   |
| 环保工程 | 废水   | 生活污水、锅炉废水、软水制备废水经生化池处理达标后进入茶园新区城市污水处理厂处理；医院传染科废水经预处理消毒池处理后与其他医疗废水一并经一体化污水处理设施处理达标后进入茶园新区城市污水处理厂处理。                             |
|      | 废气   | 2 台锅炉天然气燃烧废气经 1 根 8m 高排气筒直接排放。食堂油烟经油烟净化装置处理后引至屋顶排放。柴油发电机设置于设备房，尾气引至屋顶排放；生化池臭气引至临近屋顶排放。   |
|      | 噪声   | 减振、隔声、绿化等。   |
|      | 固体废物 | 医疗废物、医院污水处理设施污泥定期交有资质单位处置；生活垃圾设垃圾桶收集，统一交环卫部门处理；生化池污泥定期由专业单位清掏处置；餐厨垃圾由有资质企业清运处置。  |

### 2.3.3 现有工程污染防治措施

#### (1) 废水

|  |   |
|--|---|
|  | <p>现有项目废水主要包括生活污水、锅炉废水、软水制备废水和医院医疗废水。</p> <p>生产区生活污水产生量 89.1m<sup>3</sup>/d（工人 3300 人，用水标准 50L/人·d，用水量为 99m<sup>3</sup>/d；废水排污系数取 0.9），住宿区生活污水产生量 540m<sup>3</sup>/d（工人及职工 4000 人，用水标准 150L/人·d，用水量为 600m<sup>3</sup>/d；废水排污系数取 0.9），办公区生活污水产生量 31.5m<sup>3</sup>/d（职工 700 人，用水标准 50L/人·d，用水量为 35m<sup>3</sup>/d；废水排污系数取 0.9），锅炉废水产生量约为 2.4m<sup>3</sup>/d（循环水量 4m<sup>3</sup>/h，每天运行时间 12h，每天循环水量为 48h/d，排污率 5%），软水制备废水产生量约为 1.646m<sup>3</sup>/d（锅炉用水量为 3.84m<sup>3</sup>/d，软水制备率 70%，软水制备用水量约 5.486m<sup>3</sup>/d，排污率 30%）。现有项目设置 3 座生化池，生产区生活污水经 1#生化池（处理规模 110m<sup>3</sup>/d）处理，住宿区生活污水、锅炉废水和软水制备废水经 2#生化池（处理规模 715m<sup>3</sup>/d）处理，办公区生活污水经 3#生化池（处理规模 260m<sup>3</sup>/d）处理，以上废水分别经生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后一并排入市政污水管网。</p> <p>现有项目内设置有 1 座医院，含门诊及住院治疗(有传染病房)，医疗废水量 59.4m<sup>3</sup>/d（床位 99，用水标准 150L/人·d，住院病人用水量为 14.85m<sup>3</sup>/d；工人 3300 人，用水标准 15L/人·d，门诊病人用水量 49.5m<sup>3</sup>/d；废水排污系数取 0.9），设置 1 座医疗废水处理设施。传染病污水与非传染病污水分开，医院传染科污水经预消毒池处理后，与其他医疗废水合并经一体化污水处理设施（处理规模 60m<sup>3</sup>/d）处理达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 预处理标准后与其他废水一并排入市政污水管网。</p> <p>（2）废气</p> <p>现有项目废气主要为锅炉房天然气燃烧废气、食堂油烟、柴油发电机尾气和生化池臭气。</p> <p>天然气燃烧废气经 8m 高排气筒直接排放。食堂油烟经油烟净化装置处理后引至屋顶排放。柴油发电机设置于设备房，尾气引至屋顶排放；生化池臭气引至临近屋顶排放。</p> <p>（3）噪声</p> <p>现有工程噪声主要为缝纫设备等设备噪声，其噪声值在 60~75dB（A），通过采取选取低噪声设备、隔声、减振等措施降低噪声对厂界的影响。</p> <p>（4）固体废物</p> <p>现有项目固体废物主要为医疗废物、医院污水处理设施污泥、生活垃圾、餐厨垃圾、生化池污泥。</p> <p>生活垃圾设垃圾桶集中收集后交环卫部门收运、处置；医疗废物、医院污水处理设施污泥定期交有资质单位处置；餐厨垃圾由有资质企业清运处置。生化池污泥定期由专</p> |
|--|---|



业清掏公司清掏处理。

### 2.3.4 现有工程污染物达标情况

#### (1) 废水

根据企业 2019 年 4 月 29 日竣工环境保护验收检测报告（报告编号：开创环（检）字[2019]第 YS130 号），现有工程废水污染物排放情况见表 2.3.4-1。

表 2.3.4-1 现有工程废水污染物排放及达标情况分析表

| 类别 | 监测点位       | 污染物              | 排放浓度           | 标准值       | 达标情况 | 执行标准  |
|----|------------|------------------|----------------|-----------|------|---|
| 废水 | 医疗废水处理设施排口 | pH               | 7.38~7.51      | 6~9       | 达标   | 《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 预处理标准         |
|    |            | COD              | 109~138mg/L    | 250mg/L   | 达标   |   |
|    |            | 悬浮物              | 18~20mg/L      | 60mg/L    | 达标   |   |
|    |            | BOD <sub>5</sub> | 32~37.5mg/L    | 100mg/L   | 达标   |   |
|    |            | 粪大肠菌群            | 3300~4900MPN/L | 5000MPN/L | 达标   |   |
|    | 厂区总排口      | pH               | 7.84~7.92      | 6~9       | 达标   | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 三级标准限值            |
|    |            | COD              | 45~58mg/L      | 500mg/L   | 达标   |   |
|    |            | 动植物油             | 0.13~0.26mg/L  | 100mg/L   | 达标   |   |
|    |            | 悬浮物              | 29~32mg/L      | 400mg/L   | 达标   |   |
|    |            | 氨氮               | 2.25~3.45mg/L  | 45mg/L    | 达标   | 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准限值) |

#### (2) 噪声

根据企业 2019 年 4 月 29 日竣工环境保护验收检测报告（报告编号：开创环（检）字[2019]第 YS130 号），现有工程噪声排放情况见表 2.3.4-2。

表 2.3.4-2 现有工程噪声排放及达标情况分析表

| 检测时间            | 检测点位 | 监测结果   |        |   | 达标判定 |
|-----------------|------|--------|--------|---|------|
|                 |      | 昼间监测结果 | 夜间监测结果 | 标准  |      |
| 2019 年 4 月 16 日 | 西厂界  | 53     | 41     | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准：昼间≤60；夜间≤50 | 达标   |
| 2019 年 4 月 17 日 |      | 54     | 42     |   | 达标   |
| 2019 年 4 月 16 日 | 北厂界  | 53     | 42     |   | 达标   |
| 2019 年 4 月 17 日 |      | 53     | 42     |   | 达标   |
| 2019 年 4 月 16 日 | 东厂界  | 54     | 42     |   | 达标   |
| 2019 年 4 月 17 日 |      | 54     | 42     |   | 达标   |

#### (3) 废气

根据企业 2019 年 4 月 29 日竣工环境保护验收检测报告（报告编号：开创环（检）字[2019]第 YS130 号），现有工程废气污染物排放情况见表 2.3.4-3。

表 2.3.4-3 现有工程废气污染物排放及达标情况分析表

| 类别 | 监测点位    | 污染物  | 排放浓度<br>(最大值) | 标准值        | 达标情况    | 执行标准 |
|----|---------|------|---------------|------------|---------|------|
| 废气 | 燃气锅炉排气筒 | 颗粒物  | 排放浓度          | 8.1mg/L    | 30mg/L  | 达标   |
|    |         |      | 排放速率          | 0.0193kg/h | /       | /    |
|    |         | 二氧化硫 | 排放浓度          | 7mg/L      | 200mg/L | 达标   |
|    |         |      | 排放速率          | 0.0162kg/h | /       | /    |

|         |       |      |      |           |         |    |                               |
|---------|-------|------|------|-----------|---------|----|-------------------------------|
|         |       | 氮氧化物 | 排放浓度 | 81mg/L    | 200mg/L | 达标 |                               |
|         |       |      | 排放速率 | 0.193kg/h | /       | /  |                               |
| 食堂油烟排气筒 | 油烟    |      |      | 0.08mg/L  | 1mg/L   | 达标 | 《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018） |
|         | 非甲烷总烃 |      |      | ND        | 10mg/L  | 达标 |                               |

### 2.3.5 现有工程污染物排放总量

项目环评及批复、排污许可证未设置总量指标。根据废水总排口实际监测浓度以及锅炉废气排气筒实际排放速率，结合废水产生情况及锅炉运行时间，现有工程污染物排放情况如表 2.3.5-1 所示。

表 2.3.5-1 现有工程污染物排放情况一览表

| 类别 | 污染物  | 单位  | 现有项目排放量   | 现行排污许可证规定量 |
|----|------|-----|-----------|------------|
| 废气 | 颗粒物  | t/a | 0.085     | /          |
|    | 二氧化硫 | t/a | 0.071     | /          |
|    | 氮氧化物 | t/a | 0.845     | /          |
| 废水 | 废水量  | t/a | 264276.69 | /          |
|    | COD  | t/a | 15.328    | /          |
|    | 动植物油 | t/a | 0.069     | /          |
|    | 悬浮物  | t/a | 8.457     | /          |
|    | 氨氮   | t/a | 0.912     | /          |

### 2.3.6 主要环境问题

根据调查及走访当地环保管理部门，企业未发生过环境纠纷、环保投诉、环保信访等事件，也未发生过环境污染事件，项目污染物均能达标排放，固废处置合理，现有项目无环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域  
环境  
质量  
现状

### 3.1.1 环境空气质量现状

(1) 环境功能区划及环境质量标准

拟建项目所在区域属于《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发〔2016〕19 号）中的二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。相关标准值见下表 3.1-1。

| 执行标准                                | 污染物               | 1 小时平均 | 日平均              | 年平均   |
|-------------------------------------|-------------------|--------|------------------|-------|
| 《环境空气质量标准》<br>(GB3095-2012)<br>二级标准 | SO <sub>2</sub>   | 0.50   | 0.15             | 0.06  |
|                                     | NO <sub>2</sub>   | 0.2    | 0.08             | 0.04  |
|                                     | PM <sub>10</sub>  | /      | 0.15             | 0.07  |
|                                     | PM <sub>2.5</sub> | /      | 0.075            | 0.035 |
|                                     | CO                | 10     | 4                | /     |
|                                     | O <sub>3</sub>    | 0.2    | 0.16（日最大 8 小时平均） | /     |

(2) 空气质量区域达标判断

拟建项目区域达标情况评价引用《2023 年重庆市生态环境状况公报》中南岸区环境空气质量现状数据，详见表 3.1-2。

| 污染物               | 年评价指标                  | 评价标准（μg/m³） | 现状浓度（μg/m³） | 占标率（%） | 达标情况 |
|-------------------|------------------------|-------------|-------------|--------|------|
| SO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度                | 60          | 7           | 11.7   | 达标   |
| NO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度                | 40          | 36          | 90     | 达标   |
| PM <sub>10</sub>  | 年平均质量浓度                | 70          | 60          | 85.7   | 达标   |
| PM <sub>2.5</sub> | 年平均质量浓度                | 35          | 37          | 105.7  | 达标   |
| CO                | 日均浓度的第 95 百分位数         | 4000        | 1200        | 30     | 达标   |
| O <sub>3</sub>    | 日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数 | 160         | 161         | 100.6  | 超标   |

根据上表可知，拟建项目所在区域除 O<sub>3</sub>、PM<sub>2.5</sub> 外，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO 浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求，为不达标区。

根据《南岸区环境空气质量限期达标规划》（2019-2027）中“重点任务与措施”明确减缓的方案如下：

①提高能源效率，优化能源结构

提升能源利用效率。坚持节约优先，强化能耗强度控制；积极推进低碳发展。在工业、交通运输领域推广新能源，积极推广水源热泵集中供冷供热技术在经开区的应

|  |  |
|--|--|
|  | <p>用。推进建筑节能和绿色建筑。</p> <p>②优化产业布局，推进绿色发展</p> <p>优化产业布局。积极推进“三线一单”工作，明确“三区两带”环保负面清单，形成有利于大气污染物扩散的城市空间格局；严格环境准入。落实环境影响评价制度、排污许可证制度，建立重污染企业退出机制；大力发展循环经济。</p> <p>③加大防治力度，控制工业污染</p> <p>深化工业源挥发性有机物污染防治。环保溶剂使用全面提速。加快推进“小散乱污”企业综合整治，加强污染源监督监测。对大气重点企业污染治理设施进行定期检查。督促企业加强污染治理设施和在线监控建设和运维，开展人员培训，严格过程管理。强化污染企业台账管理。</p> <p>④强化监督管理，控制交通污染</p> <p>加快淘汰老旧机动车。按照末位淘汰原则加快退出低排放标准机动车；加快推进配套充电设施建设；大力实施公交优先战略，提高公交出行比例。加快主城区货运场站、长途客运站、传统大型商品交易市场搬迁。发展绿色物流业。</p> <p>⑤提升管理水平，控制扬尘污染</p> <p>强化道路扬尘防治。推进堆场尘污染控制。加强生产经营过程的扬尘控制。开展重点扬尘污染源在线监控。减少城市裸露土地。</p> <p>⑥加大治理力度，控制生活污染</p> <p>加强餐饮油烟污染治理。加强汽修行业涂装废气治理。控制生活类挥发性有机物污染。烧烤和烟熏腊肉综合防治。严控露天焚烧行为。</p> <p>⑦加大环保执法、深化区域协作</p> <p>提高环境监管能力。加大环保执法力度。加强污染区域联防联控。</p> <p>通过规划的实施，分近、远期逐步削减大气污染物排放量，以细颗粒物年均浓度达标为核心，全面改善环境空气质量，2025 年实现全区环境空气质量达标。到 2020 年，细颗粒物年均浓度控制在 <math>40\mu\text{g}/\text{m}^3</math> 以下，可吸入颗粒物实现达标并控制在 <math>60\mu\text{g}/\text{m}^3</math> 以下，其他指标保持达标，空气质量优良天数超过 300 天。到 2025 年，环境空气质量六项指标全部达标，空气质量优良天数保持大于 300 天。</p> <p><b>3.1.2 地表水环境质量现状</b></p> <p>项目废水经预处理后排入园区污水管网，进入茶园新区城市污水处理厂进一步处理达标后排入苦竹溪（原苦溪河）后汇入长江，本项目段苦竹溪河段已取消水域功能。污水最终受纳水体为长江。根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调</p> |
|--|--|

|                        | <p>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》(渝府发[2016]43 号)，本项目段长江水域属于Ⅲ类水域，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类水域水质标准。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，地表水环境质量现状可引用生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。根据重庆市生态环境局官方网站公布的《2023 年重庆市生态环境状况公报》中长江干流水环境状况结论：长江干流重庆段总体水质为优，20 个监测断面水质均为Ⅱ类，满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类水域水质标准。</p> <p><b>3.1.3 声环境质量现状</b></p> <p>拟建项目周边 50 米范围内无声环境保护敏感目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，场界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，则不需对保护目标进行监测。</p> <p><b>3.1.4 生态环境</b></p> <p>拟建项目位于重庆市南岸区茶园组团 D 标准分区，为现有锅炉房内建设，不新增用地，用地及影响范围不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、原始天然林以及地质公园等生态环境敏感区。根据《建设项目环境影响报告表编制指南》（污染影响类）（试行），不需要开展生态现状调查。</p> <p><b>3.1.5 地下水、土壤环境现状</b></p> <p>拟建项目地面采取分区防渗措施，项目正常情况下不属于存在土壤、地下水环境污染途径的建设项目，故不进行地下水、土壤现状监测。</p>  |        |        |         |        |         |        |       |       |     |      |         |        |   |     |     |         |       |        |    |     |     |        |        |    |     |     |      |        |   |     |     |        |        |    |     |     |
|------------------------|--|--------|--------|---------|--------|---------|--------|-------|-------|-----|------|---------|--------|---|-----|-----|---------|-------|--------|----|-----|-----|--------|--------|----|-----|-----|------|--------|---|-----|-----|--------|--------|----|-----|-----|
| 环境<br>保<br>护<br>目<br>标 | <p><b>3.2.1 大气环境</b></p> <p>拟建项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等环境空气保护目标。拟建项目厂界外 500m 范围内大气保护目标主要为周边居民小区，具体情况见表 3.2-1。</p> <p style="text-align: center;">表3.2-1 拟建项目环境保护目标一览表</p> <table><tr><th rowspan="2">环境影响要素</th><th rowspan="2">保护目标名称</th><th rowspan="2">保护对象与内容</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th colspan="2">最近距离m</th><th rowspan="2">环境功能区</th></tr><tr><th>厂界</th><th>锅炉房</th></tr><tr><td rowspan="5">环境空气</td><td>金科联发东悦府</td><td>约5000人</td><td>南</td><td>150</td><td>520</td><td rowspan="5">环境空气二类区</td></tr><tr><td>优雅长乐居</td><td>约5200人</td><td>西南</td><td>220</td><td>610</td></tr><tr><td>国瑞江南御府</td><td>约2900人</td><td>西南</td><td>490</td><td>910</td></tr><tr><td>北斗星苑</td><td>约1500人</td><td>西</td><td>220</td><td>480</td></tr><tr><td>祥宁时代小区</td><td>约1000人</td><td>东北</td><td>290</td><td>500</td></tr></table> <p><b>3.2.2 声环境</b></p> <p>拟建项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> | 环境影响要素 | 保护目标名称 | 保护对象与内容 | 相对厂址方位 | 最近距离m   |        | 环境功能区 | 厂界    | 锅炉房 | 环境空气 | 金科联发东悦府 | 约5000人 | 南 | 150 | 520 | 环境空气二类区 | 优雅长乐居 | 约5200人 | 西南 | 220 | 610 | 国瑞江南御府 | 约2900人 | 西南 | 490 | 910 | 北斗星苑 | 约1500人 | 西 | 220 | 480 | 祥宁时代小区 | 约1000人 | 东北 | 290 | 500 |
| 环境影响要素                 | 保护目标名称   |        |        |         |        | 保护对象与内容 | 相对厂址方位 |       | 最近距离m |     |      | 环境功能区   |        |   |     |     |         |       |        |    |     |     |        |        |    |     |     |      |        |   |     |     |        |        |    |     |     |
|                        |  | 厂界     | 锅炉房    |         |        |         |        |       |       |     |      |         |        |   |     |     |         |       |        |    |     |     |        |        |    |     |     |      |        |   |     |     |        |        |    |     |     |
| 环境空气                   | 金科联发东悦府  | 约5000人 | 南      | 150     | 520    | 环境空气二类区 |        |       |       |     |      |         |        |   |     |     |         |       |        |    |     |     |        |        |    |     |     |      |        |   |     |     |        |        |    |     |     |
|                        | 优雅长乐居  | 约5200人 | 西南     | 220     | 610    |         |        |       |       |     |      |         |        |   |     |     |         |       |        |    |     |     |        |        |    |     |     |      |        |   |     |     |        |        |    |     |     |
|                        | 国瑞江南御府   | 约2900人 | 西南     | 490     | 910    |         |        |       |       |     |      |         |        |   |     |     |         |       |        |    |     |     |        |        |    |     |     |      |        |   |     |     |        |        |    |     |     |
|                        | 北斗星苑   | 约1500人 | 西      | 220     | 480    |         |        |       |       |     |      |         |        |   |     |     |         |       |        |    |     |     |        |        |    |     |     |      |        |   |     |     |        |        |    |     |     |
|                        | 祥宁时代小区   | 约1000人 | 东北     | 290     | 500    |         |        |       |       |     |      |         |        |   |     |     |         |       |        |    |     |     |        |        |    |     |     |      |        |   |     |     |        |        |    |     |     |

3.2.3 地下水、土壤环境

拟建项目周边无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

3.2.4 生态环境

拟建项目用地范围内无生态环境保护目标。

3.3.1 废气

施工期大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）中标准，排放标准值见表 3.3.1-1。

表 3.3.1-1 大气污染物综合排放标准

| 污染物 | 无组织排放监控浓度 |          |
|-----|-----------|----------|
|     | 监控点       | 浓度 mg/m³ |
| 颗粒物 | 周界外浓度最高点  | 1.0      |

营运期废气主要为锅炉燃烧废气，执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB50/658-2016）及修改单中表 3 燃气锅炉标准，排放标准值见表 3.3.1-2。

表 3.3.1-2 锅炉大气污染物排放标准

| 污染物      |      | 排放限值 mg/m³ | 监控位置  |
|----------|------|------------|-------|
| 燃气<br>锅炉 | 颗粒物  | 20         | 烟囱或烟道 |
|          | 二氧化硫 | 50         |       |
|          | 氮氧化物 | 30         |       |
|          | 烟气黑度 | ≤1         | 烟囱排放口 |

3.3.2 废水

拟建项目废水依托场区现有生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入茶园新区城市污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002)一级 A 标准后排入苦竹溪后汇入长江。污水排放标准见表 3.3.2-1。

表 3.3.2-1 污水排放标准 单位：mg/L

| 标准                   | pH  | COD | BOD₅ | SS  | NH₃-N | TP  | 全盐量 |
|----------------------|-----|-----|------|-----|-------|-----|-----|
| GB8978-1996 三级标准     | 6～9 | 500 | 300  | 400 | 45*   | 8*  | /   |
| GB18918-2002 一级 A 标准 | 6～9 | 50  | 10   | 10  | 5     | 0.5 | /   |

注：\*氨氮、TP 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准。

3.3.3 噪声

项目施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准。

表 3.3.3-1 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） 单位：dB（A）

| 时段  | 昼间 | 夜间 |
|-----|----|----|
| 标准值 | 70 | 55 |

项目营运期场界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类

|        |   |    |    |    |    |     |     |    |    |
|--------|---|----|----|----|----|-----|-----|----|----|
|        | <p>标准。</p> <p>表 3.3.3-2 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008） 单位：dB（A）</p> <table><tr><td colspan="2">时段</td><td>昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td>标准值</td><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr></table> <p><b>3.3.4 固废</b></p> <p>一般工业固体废物：拟建项目采用包装工具贮存一般工业固体废物，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），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。</p> <p>危险废物：按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行收集、贮存和管理。</p> | 时段 |    | 昼间 | 夜间 | 标准值 | 3 类 | 65 | 55 |
| 时段     |   | 昼间 | 夜间 |    |    |     |     |    |    |
| 标准值    | 3 类   | 65 | 55 |    |    |     |     |    |    |
| 总量控制指标 | <p>拟建项目总量控制：</p> <p>废气：颗粒物：0.2t/a，二氧化硫：0.28t/a，氮氧化物：0.42t/a</p> <p>扩建后全厂总量控制：</p> <p>废水：COD：15.328t/a、氨氮：0.912 t/a</p> <p>废气：颗粒物：0.2t/a，二氧化硫：0.28t/a，氮氧化物：0.42t/a</p>   |    |    |    |    |     |     |    |    |

## 四、主要环境影响和保护措施

|   |  |
|---|--|
| 施<br>工<br>期<br>环<br>境<br>保<br>护<br>措<br>施 | <p><b>4.1.1 施工期环境保护措施</b></p> <p>施工期主要污染物为燃油动力机械的燃油废气、施工扬尘、噪声、建筑垃圾，以及施工人员生活污水和生活垃圾等。</p> <p><b>4.1.1.1 废气防治措施</b></p> <p>(1) 燃油废气</p> <p>加强运输车辆维护保养，降低燃油废气。</p> <p>(2) 施工扬尘</p> <p>为减轻施工扬尘对其影响，建设方应根据《重庆市大气污染防治条例》（2021年5月27日修订）采取确实有效扬尘控制措施。如下：</p> <p>①实行封闭施工。建筑工地必须实行围挡封闭施工，围挡高度不低于1.8米。建筑工地脚手架外侧必须用密目式安全网全封闭，封闭高度要高出作业面1.5米以上并定期清洗保洁。</p> <p>②加强施工现场运输车辆管理。驶入建筑工地的运输车辆必须车身整洁，装载车厢完好，装载货物堆码整齐，不得污染道路；驶出建筑工地的运输车辆必须冲洗干净，严禁带泥上路，严禁超载，渣土、建筑垃圾及易抛撒材料实行封闭车辆运输，并应持证。防止建筑材料、垃圾和尘土飞扬、洒落和流溢。</p> <p>③不同种类建筑弃料等建筑垃圾实行分类收集、分类运输、分类处置，禁止场区内焚烧各类垃圾。工程完工后，及时清除建筑垃圾。建筑垃圾密闭运输。视天气情况，采取洒水等措施抑尘。</p> <p>采用上述措施后，项目施工期废气对周边环境的影响将有效减小，环境可以接受。</p> <p><b>4.1.1.2 废水防治措施</b></p> <p>拟建项目施工期间产生的废水主要为施工人员生活污水。施工人员产生的生活污水依托现有生化池处理后排入污水管网进入茶园新区城市污水处理厂处理。</p> <p>通过采取上述废水治理措施后，项目施工期产生的废水可以得到妥善处理，不会对项目所在区域地表水环境产生影响。</p> <p><b>4.1.1.3 噪声防治措施</b></p> <p>为减轻施工噪声对周围环境敏感点的影响，项目施工应严格按照《重庆市噪声污染防治办法》（2024年2月实施）等有关规定和要求，采取如下噪声防治措施：</p> <p>①合理安排施工时间、严禁高噪声施工机械在夜间使用、合理布局施工机械，采用低噪声设备。</p> <p>②严格落实“重庆市噪声污染防治办法”的各项要求，创造良好的施工环境，做到文明施工。</p> |
|---|--|



|              | <p>③禁止进行产生环境噪声污染的夜间（22 时至次日 6 时）施工作业。若需抢修、抢险作业的，施工单位应当采取噪声污染防治措施，并同时夜间作业项目、预计施工时间向环境管理部门报告。若因生产工艺要求或者特殊需要必须夜间施工作业的，施工单位应当于夜间施工前 4 日按照有关法律法规的规定报批。施工单位应当在夜间施工前 1 日在施工现场公告附近居民。</p> <p>④车辆的运输应合理规划运输线路，尽量避开学校、医院等环境敏感点路段。或者居民敏感点较少的线路运输，运输车辆经过城区道路时禁止鸣笛，控制车速。同时，运输时段应避开居民出行高峰及休息时段。</p> <p>上述措施可行有效，可以在一定程度上控制施工噪声污染，减轻对环境的影响。</p> <p><b>4.1.1.4 固体废物防治措施</b></p> <p>项目施工过程中产生的废弃包装材料外卖废品回收站，施工人员生活垃圾收集后定期送附近的生活垃圾收集点交环卫部门处理。</p> <p>在落实以上环保措施后，项目产生的固体废物不会对区域环境产生不利影响。</p>   |        |      |      |         |              |        |      |            |       |            |            |      |     |            |     |     |                          |      |     |  |  |      |  |     |  |     |            |      |      |         |    |      |      |      |
|--------------|---|--------|------|------|---------|--------------|--------|------|------------|-------|------------|------------|------|-----|------------|-----|-----|--------------------------|------|-----|--|--|------|--|-----|--|-----|------------|------|------|---------|----|------|------|------|
| 运营期环境影响和保护措施 | <p><b>4.2.1 大气环境影响和保护措施</b></p> <p>（1）废气产生及排放情况</p> <p>项目营运期间排放的废气主要为锅炉天然气燃烧废气，经自带低氮燃烧器处理后经 1 根 8m 高烟囱（DA001）排放。天然气管线依托现有燃气管线。项目运行期非正常工况下，即设备故障，立即停机检修，启动备用锅炉。锅炉废气中污染物产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）”中燃气工业锅炉产污系数，烟尘产生量根据工程师执业资格登记培训教材（《社会区域类环境影响评价教材/环境影响评价工程师执业资格登记培训教材》，中国环境科学出版社 2007 年 8 月第一版），每 1×10<sup>6</sup>m<sup>3</sup>天然气燃烧排放烟尘 140kg 进行估算。</p> <p style="text-align: center;">表 4.2.1-1 产污系数表</p> <table><tr><th>污染物指标</th><th>单位</th><th>产污系数</th></tr><tr><td>工业废气量</td><td>标立方米/万立方米-原料</td><td>107753</td></tr><tr><td>二氧化硫</td><td>千克/万立方米-原料</td><td>0.02S</td></tr><tr><td>氮氧化物</td><td>千克/万立方米-原料</td><td>3.03</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>千克/万立方米-原料</td><td>1.4</td></tr></table> <p>注：S 是指燃气收到基硫分含量，单位为 mg/m<sup>3</sup>，本次评价按照 GB 17820-2018《天然气》二类天然气标准，S=100</p> <p>拟建项目 4t/h 锅炉燃天然气量为 140.16 万 m<sup>3</sup>/a，则项目 4t/h 锅炉烟气量为 1510.27 万 m<sup>3</sup>/a（3448m<sup>3</sup>/h），项目考虑低氮燃烧根据产污系数计算得到污染物产生及排放情况见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4.2.1-2 废气产生及排放情况表</p> <table><tr><th rowspan="2">污染源</th><th rowspan="2">废气量<br/>m<sup>3</sup>/h</th><th rowspan="2">污染因子</th><th colspan="3">处理前</th><th colspan="2">治理措施</th><th colspan="2">处理后</th><th rowspan="2">排放时</th><th rowspan="2">排放量<br/>t/a</th></tr><tr><th>产生浓度</th><th>产生速率</th><th>产生量 t/a</th><th>工艺</th><th>治理效率</th><th>排放浓度</th><th>排放速率</th></tr></table> | 污染物指标  | 单位   | 产污系数 | 工业废气量   | 标立方米/万立方米-原料 | 107753 | 二氧化硫 | 千克/万立方米-原料 | 0.02S | 氮氧化物       | 千克/万立方米-原料 | 3.03 | 颗粒物 | 千克/万立方米-原料 | 1.4 | 污染源 | 废气量<br>m <sup>3</sup> /h | 污染因子 | 处理前 |  |  | 治理措施 |  | 处理后 |  | 排放时 | 排放量<br>t/a | 产生浓度 | 产生速率 | 产生量 t/a | 工艺 | 治理效率 | 排放浓度 | 排放速率 |
| 污染物指标        | 单位  | 产污系数   |      |      |         |              |        |      |            |       |            |            |      |     |            |     |     |                          |      |     |  |  |      |  |     |  |     |            |      |      |         |    |      |      |      |
| 工业废气量        | 标立方米/万立方米-原料  | 107753 |      |      |         |              |        |      |            |       |            |            |      |     |            |     |     |                          |      |     |  |  |      |  |     |  |     |            |      |      |         |    |      |      |      |
| 二氧化硫         | 千克/万立方米-原料  | 0.02S  |      |      |         |              |        |      |            |       |            |            |      |     |            |     |     |                          |      |     |  |  |      |  |     |  |     |            |      |      |         |    |      |      |      |
| 氮氧化物         | 千克/万立方米-原料  | 3.03   |      |      |         |              |        |      |            |       |            |            |      |     |            |     |     |                          |      |     |  |  |      |  |     |  |     |            |      |      |         |    |      |      |      |
| 颗粒物          | 千克/万立方米-原料  | 1.4    |      |      |         |              |        |      |            |       |            |            |      |     |            |     |     |                          |      |     |  |  |      |  |     |  |     |            |      |      |         |    |      |      |      |
| 污染源          | 废气量<br>m <sup>3</sup> /h  | 污染因子   | 处理前  |      |         | 治理措施         |        | 处理后  |            | 排放时   | 排放量<br>t/a |            |      |     |            |     |     |                          |      |     |  |  |      |  |     |  |     |            |      |      |         |    |      |      |      |
|              |   |        | 产生浓度 | 产生速率 | 产生量 t/a | 工艺           | 治理效率   | 排放浓度 | 排放速率       |       |            |            |      |     |            |     |     |                          |      |     |  |  |      |  |     |  |     |            |      |      |         |    |      |      |      |

|          |      |           |                   |       |      |  |   |                   |       |          |      |
|----------|------|-----------|-------------------|-------|------|--|---|-------------------|-------|----------|------|
|          |      |           | mg/m <sup>3</sup> | kg/h  |      |  | % | mg/m <sup>3</sup> | kg/h  | 间<br>h/a |      |
| 燃气<br>锅炉 | 3448 | 二氧化<br>化硫 | 18.6              | 0.064 | 0.28 | 经自带低氮<br>燃烧器处理<br>后经 8m 高<br>烟囱<br>(DA001)排<br>放 | / | 18.6              | 0.064 | 43<br>80 | 0.28 |
|          |      | 氮氧化<br>化物 | 28.1              | 0.097 | 0.42 |  | / | 28.1              | 0.097 |          | 0.42 |
|          |      | 颗粒<br>物   | 13.0              | 0.045 | 0.2  |  | / | 13.0              | 0.045 |          | 0.2  |

废气污染物达标排放情况见表 4.2.1-3。

表 4.2.1-3 项目废气污染物达标排放情况

| 污染源                            | 排放标准<br>及标准号                             | 污染<br>因子 | 排放标准限值                  |              | 排放情况                    |         |          |
|--------------------------------|--|----------|-------------------------|--------------|-------------------------|---------|----------|
|                                |  |          | 浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 速率限值<br>kg/h | 浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 速率 kg/h | 达标<br>分析 |
| 4t/h 燃气锅炉<br>(DA001 废<br>气排气筒) | 《锅炉大气污染物排放<br>标准》(DB50/658-2016)<br>及修改单 | 颗粒物      | 20                      | /            | 13.0                    | 0.045   | 达标       |
|                                |  | 二氧化硫     | 50                      | /            | 18.6                    | 0.064   | 达标       |
|                                |  | 氮氧化物     | 30                      | /            | 28.1                    | 0.097   | 达标       |

## (2) 废气治理措施及可行性分析

本项目 4t/h 燃气锅炉、备用 2t/h 燃气锅炉烟气各自经自带低氮燃烧器处理后一并经 1 根 8m 高烟囱 (DA001) 排放, 属于《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018) 中可行性技术。根据污染物达标排放情况, 废气排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB50/658-2016) 及修改单表 3 中新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值要求, 不会对区域环境空气质量产生明显影响。

## (3) 排污口设置及监测要求

废气排放口设置要求如下:

①所有废气排气筒应修建采样平台, 设置监测采样口, 采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求, 根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染源采样方法》(GB/T16157-1996), 废气排污口采样孔设置的位置应该是“距弯头、阀门、变径下游方向不小于 6 倍直径, 上游方向不小于 3 倍直径”。如果是矩形烟道的, 其当量直径  $D=2AB/(A+B)$ , 式中 A、B 为边长。采样口位置无法满足规范要求的, 位置由有资质的环境监测单位共同确定。另外, 采样口必须设置常备电源。

②排气筒应设置、注明以下内容: 标准编号、污染源名称及型号; 排放高度、出口直径; 排气量、最大允许排放浓度; 排放大气污染物的名称、排放强度 (kg/h) 和最大允许排放量。

废气排放口基本情况见表 4.2.1-4。

表 4.2.1-4 废气排放口基本情况一览表

| 排放口<br>编号 | 排放口名<br>称    | 地理坐标        |            | 排放<br>口类<br>型 | 排气<br>筒高<br>度(m) | 排气<br>筒内<br>径(m) | 排气<br>筒温<br>度<br>(°C) |
|-----------|--------------|-------------|------------|---------------|------------------|------------------|-----------------------|
|           |              | 经度 (E)      | 纬度 (N)     |               |                  |                  |                       |
| DA001     | 燃气锅炉<br>废气排气 | 106.691229° | 29.520848° | 一般<br>排放      | 8                | 0.15             | 70                    |

|  |   |  |  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|---|--|--|--|
|  | 筒 |  |  | 口 |  |  |  |
|--|---|--|--|---|--|--|--|

建设单位委托有资质的监测机构承担日常环境监测，监测的采样分析方法全部按照环境保护部制定的操作规范进行。参考《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)和《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ 820-2017)等，环境监测计划详见表 4.2.1-5。

表 4.2.1-5 营运期污染源监测计划一览表

| 类别  | 监测点位                 | 监测位置 | 监测项目          | 监测频次  |
|-----|----------------------|------|---------------|-------|
| 有组织 | 燃气锅炉废气排气筒<br>(DA001) | 排放口  | 颗粒物、二氧化硫、烟气黑度 | 1 次/年 |
|     |                      |      | 氮氧化物          | 1 次/月 |

**4.2.2 地表水环境影响及污染防治措施分析**

(1) 废水产生及排放情况

拟建项目不新增生活污水及生产废水，废水排放量与现有项目一致。根据水平衡，拟建项目锅炉排水量为 876m<sup>3</sup>/a (2.4m<sup>3</sup>/d)，软水制备排水量约 600.69m<sup>3</sup>/a (1.646m<sup>3</sup>/d)，废水排放总量为 4.046m<sup>3</sup>/d (1476.69m<sup>3</sup>/a)。锅炉排污水及软水制备排水依托场区现有 2#生化池(处理规模 715m<sup>3</sup>/d)处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后通过场区污水排放口进入市政污水管网，排入茶园新区城市污水处理厂进一步处理，最终排入苦竹溪后汇入长江。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4430 工业锅炉(热力生产和供应行业)”COD 产污系数为 1080 克/万立方米-天然气，项目天然气用量 140.16 万立方米，则 COD 产生量为 0.121t/a，产生浓度为 103mg/L。根据《工业锅炉水质 (GB/T1576-2018) “表 1 采用锅外水处理的自然循环蒸汽锅炉和汽水两用锅炉水质”，锅炉的全盐量的浓度 ≤3500mg/L，以最不利条件计，拟建项目废水的全盐量浓度取 3500mg/L。

拟建项目废水排放基本情况见表 4.2.2-1。

表 4.2.2-1 拟建项目运营期废水产排情况一览表

| 产排污环节  | 污染物种类 | 产生浓度 mg/L | 产生量 t/a | 治理设施  | 排放浓度 mg/L | 年排放量 t/a |
|--|-------|-----------|---------|---|-----------|----------|
| 锅炉排污水及软水制备排水<br>4.046m <sup>3</sup> /d<br>(1476.69m <sup>3</sup> /a) | COD   | 103       | 0.151   | 进入茶园新区城市污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入苦竹溪后汇入长江 | 82        | 0.121    |
|  | 全盐量   | 3500      | 5.168   |   | 3500      | 5.168    |

(2) 废水治理措施及依托可行性分析

拟建项目锅炉排污水及软水制备排水依托场区现有 2#生化池(处理规模 715m<sup>3</sup>/d)处理

达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后通过场区污水排放口进入市政污水管网，排入茶园新区城市污水处理厂进一步处理，最终排入苦竹溪后汇入长江。

①依托现有工程废水处理设施可行性分析

拟建项目不新增生活污水及生产废水，废水排放量与现有项目一致。现有 2#生化池处理能力 715m<sup>3</sup>/d，现有工程 2#生化池实际处理污水量（住宿区生活污水、锅炉废水、软水制备废水）544.046m<sup>3</sup>/d，生化池富余能力 170.954m<sup>3</sup>/d。拟建项目主要污染物为 COD、全盐量，水质简单，可满足废水处理需求，因此拟建项目生活污水依托项目已建生化池处理从水量和水质上均是可行的。

②依托茶园新区城市污水处理厂可行性分析

本项目位于位于重庆市南岸区茶园组团 D 分区，属于茶园新区污水处理厂服务范围。茶园新区城市污水处理厂位于茶园新区苦溪河（原苦竹溪）下游东岸人和寨（南岸区迎龙镇四坪村），设计服务范围包括茶园组团中苦竹溪排水区域以及广阳岛片区，设计处理规模为 11 万 t/d，其中一期处理规模 3 万 t/d、二期扩建规模 3t/d，三期扩建规模 5 万 t/d。污水处理厂已于 2017 年启动了二期扩建及一期提标改造工程，目前二期扩建及提标改造工程已正式投入运行，污水处理厂实际建成处理规模达 6 万 t/d，茶园新区城市污水处理厂采用 CASS 处理工艺，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后排入苦竹溪，最终汇入长江，对长江的影响小。

东港新城污水处理厂位于重庆市南岸区广阳镇石子堡，主要服务范围为东港工业园区及迎龙镇片区，近期设计处理规模为 3 万 m<sup>3</sup>/d，远期设计处理规模达 8 万 m<sup>3</sup>/d。2019 年近期污水处理工程已投入试运行，目前实际建成处理规模为 3 万 m<sup>3</sup>/d。东港新城污水处理厂采用“改良型 A/A/O+滤布滤池”处理工艺，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后排入苦竹溪，最终汇入长江。

茶园新区城市污水处理厂实际建成处理能力为 6 万 t/d，现已经满负荷运行。为了满足茶园片区污水处理，茶园新区城市污水处理厂与东港新城污水处理厂进行联动调配，污水调配工程已建成，调配量为 2 万 m<sup>3</sup>/d，在茶园新区城市污水处理厂满负荷情况下，污水调配进入东港新城污水处理厂处理。根据调查，茶园污水处理厂每日调配量约为 0.44 万 m<sup>3</sup>/d，剩余可调配量为 1.56 万 m<sup>3</sup>/d。调配后，东港污水处理厂每日污水处理量约为 0.96 万 m<sup>3</sup>/d，富余处理量为 2.04 万 m<sup>3</sup>/d。

拟建项目废水量 4.046m<sup>3</sup>/d，废水排放量少，水质简单，不会增加茶园新区城市污水处理厂污水处理量并对其进水水质造成波动，也不会对其污水处理工艺的运行造成影响。因此，本项目废水依托茶园新区污水处理厂处理是可行的。

### (3) 废水排放环境影响分析

项目产生污水收集至 2#生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，经茶园新区城市污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入苦竹溪后汇入长江。本项目污水水质简单且排放量较小，经过上述处理措施处置后，废水可实现达标排放，处理措施可行。项目污水经上述治理措施达标排放后对地表水环境影响较小。

### (4) 排污口设置及监测要求

拟建项目污水处理依托现有 2#生化池，现有项目已设置了废水排放口，基本情况见表 4.2.2-2。

表 4.2.2-2 废水排放口基本情况表

| 排放口编号 | 排放口类型     | 排放口地理坐标    |           | 废水排水量 (t/a) | 排放去向        | 排放规律           | 受纳污水厂信息     |                    |        |
|-------|-----------|------------|-----------|-------------|-------------|----------------|-------------|--------------------|--------|
|       |           | 经度/°       | 纬度/°      |             |             |                | 名称          | 污染物种类              | 排放浓度限值 |
| DW001 | 一般排放口-总排口 | 106.687951 | 29.519995 | 1480.73     | 茶园新区城市污水处理厂 | 间断排放，流量不稳，地无规律 | 茶园新区城市污水处理厂 | pH                 | 6~9    |
|       |           |            |           |             |             |                |             | COD                | 50     |
|       |           |            |           |             |             |                |             | BOD <sub>5</sub>   | 10     |
|       |           |            |           |             |             |                |             | SS                 | 10     |
|       |           |            |           |             |             |                |             | NH <sub>3</sub> -N | 5      |
|       |           |            |           |             |             |                |             | TP                 | 0.5    |

建设单位委托有资质的监测机构进行日常环境监测，参考《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017），废水污染物监测要求见表 4.2.2-3。

表 4.2.2-3 废水污染物监测要求一览表

| 污染源类别 | 监测点位    | 监测因子                           | 监测频次  | 执行标准                        |
|-------|---------|--------------------------------|-------|-----------------------------|
| 废水    | 综合废水总排口 | pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS | 1 次/年 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准 |

## 4.2.3 声环境影响及污染防治措施分析

### 4.2.3.1 噪声产生、治理及排放情况

项目运营期的噪声主要来自锅炉、软水制备设备噪声，噪声 70~85dB（A）。拟建项目主要噪声源情况及治理措施见下表 4.2.3-1。

表 4.2.3-1 拟建项目主要噪声源调查清单（室内声源）

| 建筑名称 | 声源名称 | 声压级/距声源距离 (dB (A)) | 声源控制措施 | 空间相对位置/m |   |   | 距室内边界距离/m | 室内边界声级/dB(A) | 运行时段 | 建筑物插入损失/ | 建筑物外噪声 |      |
|------|------|--------------------|--------|----------|---|---|-----------|--------------|------|----------|--------|------|
|      |      |                    |        | X        | Y | Z |           |              |      |          | 声压级    | 建筑物外 |

|                       |                | /m) |               |    |    |   |   |    |       |    | dB(A) | /dB(A) | 距离/m |
|-----------------------|----------------|-----|---------------|----|----|---|---|----|-------|----|-------|--------|------|
| 锅炉房                   | 锅炉             | 70  | 隔<br>声、<br>减振 | 35 | 68 | 1 | 东 | 8  | 58.08 | 昼间 | 15    | 37.08  | 1    |
|                       |                |     |               |    |    |   | 南 | 3  | 59.77 |    |       | 38.77  | 1    |
|                       |                |     |               |    |    |   | 西 | 8  | 58.08 |    |       | 37.08  | 1    |
|                       |                |     |               |    |    |   | 北 | 5  | 58.58 |    |       | 37.58  | 1    |
|                       | 软水<br>制备<br>设备 | 85  | 隔<br>声、<br>减振 | 30 | 70 | 1 | 东 | 12 | 72.89 | 昼间 | 15    | 51.89  | 1    |
|                       |                |     |               |    |    |   | 南 | 4  | 73.99 |    |       | 52.99  | 1    |
|                       |                |     |               |    |    |   | 西 | 4  | 73.99 |    |       | 52.99  | 1    |
|                       |                |     |               |    |    |   | 北 | 5  | 73.58 |    |       | 52.58  | 1    |
| 备注：厂区中心位置为坐标原点（0，0，0） |                |     |               |    |    |   |   |    |       |    |       |        |      |

#### 4.2.3.2 声环境影响分析

##### （1）预测模式

①根据声源参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的声压级，dB；

$D_C$ ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级  $L_w$  的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

$A_{div}$ ——几何发散引起的衰减，dB；

$A_{atm}$ ——大气吸收引起的衰减，dB；

$A_{gr}$ ——地面效应引起的衰减，dB；

$A_{bar}$ ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

$A_{misc}$ ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

②点声源的几何发散衰减

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的声压级，dB；

$r$ ——预测点距声源的距离；

$r_0$ ——参考位置距声源的距离。

③室内声源等效室外声源计算

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： $L_{p1}$ ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_{p2}$ ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$TL$ ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： $L_{p1}$ ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_w$ ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

$Q$ ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

$R$ ——房间常数； $R = S\alpha / (1-\alpha)$ ， $S$  为房间内表面面积， $m^2$ ； $\alpha$  为平均吸声系数；

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

④室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{plij}$ ——室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级，dB；

$N$ ——室内声源总数。

⑤拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ $L_{eqg}$ ）

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： $L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

$T$ ——用于计算等效声级的时间，s；

$N$ ——室外声源个数；

$t_i$ ——在  $T$  时间内  $i$  声源工作时间，s；

$M$ ——等效室外声源个数；

$t_j$ ——在  $T$  时间内  $j$  声源工作时间，s；

(2) 预测结果与评价

厂界噪声预测结果见表 4.2.3-2。

表 4.2.3-2 厂界噪声影响预测结果 单位：dB（A）

| 预测点位 | 贡献值 dB（A） | 背景值 dB（A） | 预测值 dB（A） | 评价标准 dB（A） | 是否达标 |
|------|-----------|-----------|-----------|------------|------|
|      | 昼间        | 昼间        | 昼间        |            |      |
| 东面厂界 | 8         | 54        | 54        | 昼间≤65      | 达标   |
| 南面厂界 | 3         | 54        | 54        | 昼间≤65      | 达标   |
| 西面厂界 | 7         | 54        | 54        | 昼间≤65      | 达标   |

|   |      |          |             |                                       |          |          |          |
|---|------|----------|-------------|---------------------------------------|----------|----------|----------|
| 北面厂界  | 9    | 53       | 53          | 昼间≤65                                 | 达标       |          |          |
| 注：南面厂界背景值参考现状检测最大值。   |      |          |             |                                       |          |          |          |
| 根据预测结果，拟建项目夜间不运行，厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。   |      |          |             |                                       |          |          |          |
| 4.2.3.3 噪声防治措施  |      |          |             |                                       |          |          |          |
| 为减轻噪声对周边声环境的影响，项目采取的噪声防治措施如下：   |      |          |             |                                       |          |          |          |
| ①尽量选用低噪声、振动小的设备。  |      |          |             |                                       |          |          |          |
| ②合理布局：将噪声较高设备布设在锅炉房中部。  |      |          |             |                                       |          |          |          |
| ③企业应加强设备的管理及维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。   |      |          |             |                                       |          |          |          |
| 采取上述措施后，项目营运期对声环境影响小，周边环境可接受。   |      |          |             |                                       |          |          |          |
| 4.2.3.4 声环境自行监测计划   |      |          |             |                                       |          |          |          |
| 项目声环境自行监测计划详见表 4.2.3-3。   |      |          |             |                                       |          |          |          |
| 表 4.2.3-3 项目声环境自行监测计划   |      |          |             |                                       |          |          |          |
| 监测对象  | 监测点位 | 监测因子     | 监测频次        | 执行标准                                  |          |          |          |
| 场界噪声  | 四周场界 | 等效连续A 声级 | 1 次/季       | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求 |          |          |          |
| 4.2.4 固体废物  |      |          |             |                                       |          |          |          |
| 4.2.4.1 固体废物产生及处置情况   |      |          |             |                                       |          |          |          |
| 拟建项目固体废物主要为废离子交换树脂。   |      |          |             |                                       |          |          |          |
| 拟建项目软水系统拟采用离子交换工艺，该工艺产生废离子交换树脂，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，工业企业锅炉软化水处理过程产生的废弃离子交换树脂不属于危险废物，按一般固废管理即可，需要更换时由厂家直接替换，更换后不进行暂存直接由有厂家回收处置。根据软化水处理装置规模参数，离子交换树脂 5 年更换一次，产生量约为 0.5t/次（折 0.1t/a），收集后外售处理。 |      |          |             |                                       |          |          |          |
| 项目固体废物产生及治理情况见表 4.2.4-1。  |      |          |             |                                       |          |          |          |
| 表 4.2.4-1 项目固体废物产生及治理情况一览表  |      |          |             |                                       |          |          |          |
| 序号  | 污染源  | 固废废物名称   | 固废属性        | 废物代码                                  | 产生量（t/a） | 处置方式     | 处置量（t/a） |
| 1   | 软水制备 | 废离子交换树脂  | 一般固体废物 SW59 | 900-008-S59                           | 0.1      | 供货厂家回收处理 | 0.1      |
| 4.2.4.2 固体废物影响分析  |      |          |             |                                       |          |          |          |



拟建项目固体废物产生量较小，经委托处置后，固体废物能得到妥善处理，对周边环境的影响较小。

#### 4.2.4.3 固体废物环境管理要求

对固体废物实行从产生、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理，加强固体废物运输过程的事故风险防范，按照有关法律、法规的要求，对固体废弃物全过程管理应报当地环保行政主管部门等批准。加强固体废物规范化管理，固体废物分类定点堆放，堆放场所远离办公区和周围环境敏感点。

#### 4.2.5 地下水、土壤环境影响分析

按照分区防渗原则，依托的现有锅炉房、生化池已经按照《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）的要求进行建设，锅炉房、生化池已进行一般防渗，本次不需要进行防渗改造。拟建项目不会对土壤及地下水环境造成影响。

#### 4.2.6 环境风险影响分析

拟建项目为现有锅炉房内建设燃气锅炉，属于扩建性质，本次重点对拟建项目涉及的风险物质进行环境风险分析。

##### 4.2.6.1 危险物质及风险源分布

###### （1）危险物质识别

拟建项目所涉及的原辅材料主要为天然气，“三废”涉及的物质包括废水（主要污染物为COD、全盐量）、一般固体废物（主要为废离子交换树脂）。依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），拟建项目涉及的危险物质为天然气。

###### （2）Q 值判定

拟建项目涉及的主要危险物质为天然气，天然气由市政天然气管道输送，不在厂区内大量储存，管道天然气每分钟最大输送量约 5.4m<sup>3</sup>，天然气密度为 0.7174kg/m<sup>3</sup>，1 分钟内最大存在量为约 0.004t。拟建项目风险物分布情况及储存量见表 4.2.6-1。

表 4.2.6-1 拟建项目危险物质分布情况

| 危险物质名称 | 储存方式 | 最大存在量/t | 临界量/t | 危险物质 Q 值 |
|--------|------|---------|-------|----------|
| 天然气    | /    | 0.004   | 10    | 0.0004   |

本项目危险物质 Q 值=0.0004<1，环境风险评价为简单分析。

##### 4.2.6.2 环境风险影响环境途径及后果

项目可能发生的风险是管道天然气泄漏和火灾事故，火灾一旦发生，对周围环境影响严重。火灾的影响主要表现在：在火灾过程中，物体燃烧后产生高温和烟雾可以使人体受到伤害，甚至危及人的生命；火灾会毁坏物资，造成经济损失；火灾中释放的烟气将对周

围大气环境造成一定的污染。

天然气使用时，由天然气管线接入锅炉房，提供天然气，产生的废气由排气筒排放。天然气管路、锅炉潜在的危险有泄露、遇明火产生的火灾并引发爆炸。

#### **4.2.6.3 环境风险防范措施及应急处置**

##### **(1) 风险防范措施**

①按照规定进行设备维修、保养、更换易损及老化部件。加强自动控制系统的管理和控制，严格控制压力平衡，防止事故的发生。

②加强对管线阀门、泄漏检测报警系统检修维护保养工作，确保阀门、泄漏检测报警系统正常运行。

③对燃气锅炉设备做好防腐工作，严格按规范进行日常维修。

④区域设置禁火标志和防火防爆技术措施，禁止使用易产生火花的机械和工具。

⑤采取有效措施防止电气线路和电气设施在开关断开、接触不良、短路、漏电时产生火花，防止静电放电火花；采取防雷接地措施，防止雷电放电火花。电器线路定期检修，及时更换老化、电线裸露设备。

⑥按照规范要求备足灭火器材及消防灭火沙等用品。应急物资专人管理、检查、修理、保养、更换和添置，保证完好存放。锅炉房通风，避免燃气泄漏堆积。安装泄漏检测器、报警器、紧急关停阀。

##### **(2) 应急处置**

①尽可能切断泄漏源，消除所有点火源。根据气体的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。

②应急处理人员戴正压自给式空气呼吸器，穿防静电服。作业时使用的所有设备应接地。

③喷雾状水抑制蒸气或改变蒸气云流向，防止气体通过下水道、通风系统和密闭性空间扩散。若泄漏发生在室内，宜采用吸风系统，以避免四处扩散，隔离泄漏区直至气体散尽。

#### **4.2.6.4 环境风险分析结论**

拟建项目建设单位在采取评价中提出的风险事故防范措施后，能有效预防事故的发生，可将项目风险降至最低程度，使项目在建设、营运中的环境风险控制在可接受的范围内。因此，项目建设从环境风险的角度是可行的。

#### **4.7“三本账”分析**

本项目实施后污染物排放变化情况见下表。

表 4.7-1 项目“三本账”一览表（单位：t/a）

| 污染物种类 | 污染物名称              | 现有工程排放量<br>① | 改建工程排放量<br>② | 以新带老削减量<br>③ | 改建后全厂排放量<br>(建议控制指标)<br>④ | 排放增减量<br>⑤ |
|-------|--------------------|--------------|--------------|--------------|---------------------------|------------|
| 废气    | 颗粒物                | 0.085        | 0.2          | 0.085        | 0.2                       | +0.115     |
|       | 二氧化硫               | 0.071        | 0.28         | 0.071        | 0.28                      | +0.209     |
|       | 氮氧化物               | 0.845        | 0.42         | 0.845        | 0.42                      | -0.425     |
| 废水    | 废水量（万 t/a）         | 26.428       | /            | /            | 26.428                    | 0          |
|       | COD                | 15.328       | /            | /            | 0.0864                    | 0          |
|       | NH <sub>3</sub> -N | 0.912        | /            | /            | 0.008                     | 0          |

备注：

A、①+②-③=④；④-①=⑤；

B、拟建项目规模与现有项目一致，均为4t/h，因此拟建项目与现有项目锅炉用水和软水制备用水量一致，拟建项目不新增生产用水，不新增锅炉和软水制备排水量。

C、现有工程污染物排放量由实际监测数据计算得到；

D、拟建项目废气污染物根据最新的产排污系数计算得到，因此废气污染物与现有项目废气污染物相比发生变化。

#### 4.8自行监测表

表 4.8-1 自行监测计划表

| 类型 | 监测点位             | 监测因子                           | 监测频次              | 执行排放标准                                      |
|----|------------------|--------------------------------|-------------------|---|
| 废气 | 燃气锅炉废气排气筒（DA001） | 颗粒物、二氧化硫、烟气黑度                  | 验收检测一次，运营期 1 次/年  | 《锅炉大气污染物排放标准》（DB50/658-2016）及修改单中表 3 燃气锅炉标准 |
|    |                  | 氮氧化物                           | 验收检测一次，运营期 1 次/月  |   |
| 废水 | 废水总排口（DW001）     | pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS | 运营期 1 次/年         | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准                 |
| 噪声 | 厂界               | 等效连续 A 声级                      | 验收检测一次，运营期 1 次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3 类标准限值       |

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容<br>要素     | 排放口(编号、<br>名称)/污染源  | 污染物<br>项目          | 环境保护措施                           | 执行标准   |
|--------------|---|--------------------|----------------------------------|--|
| 大气环境         | DA001 排气筒/燃气锅炉  | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度 | 天然气燃烧废气经低氮燃烧器处理后经 DA001 排气筒高空排放。 | 《锅炉大气污染物排放标准》(DB50/658-2016)及修改单中表 3 燃气锅炉标准<br>颗粒物: 20mg/m <sup>3</sup><br>二氧化硫: 50mg/m <sup>3</sup><br>氮氧化物: 30mg/m <sup>3</sup><br>烟气黑度: ≤1                                      |
| 地表水环境        | DW001 废水总排口(依托现有)/软水制备废水、锅炉排污水、生活污水   | COD、全盐量            | 依托现有 2#生化池处理后排入市政管网。             | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准表 4 标准<br>COD: 500mg/L<br>BOD <sub>5</sub> : 300mg/L<br>SS: 400mg/L<br>《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准<br>NH <sub>3</sub> -N: 45mg/L<br>TP: 8mg/L |
| 声环境          | 锅炉、软化水制备设备  | 等效连续 A 声级          | 选用先进低噪设备、基础减振、厂房隔声。              | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准<br>昼间: ≤65dB (A)<br>夜间: ≤55dB (A)   |
| 电磁辐射         | /   | /                  | /                                | /  |
| 固体废物         | 一般固废: 废离子交换树脂由供货厂家回收。   |                    |                                  |  |
| 土壤及地下水污染防治措施 | /   |                    |                                  |  |
| 生态保护措施       | /   |                    |                                  |  |
| 环境风险防范措施     | ①按照规定进行设备维修、保养、更换易损及老化部件。加强自动控制系统的管理和控制, 严格控制压力平衡, 防止事故的发生。<br>②加强对管线阀门、泄漏检测报警系统检修维护保养工作, 确保阀门、泄漏检测报警系统正常运行。<br>③对燃气锅炉设备做好防腐工作, 严格按规范进行日常维修。<br>④区域设置禁火标志和防火防爆技术措施, 禁止使用易产生火花的机械和工具。<br>⑤采取有效措施防止电气线路和电气设施在开关断开、接触不良、短路、漏电时产生火花, 防止静电放电火花; 采取防雷接地措施, 防止雷电放电火花。电器线路定期检修, 及时更换老化、电线裸露设备。<br>⑥按照规范要求备足消防器材及消防灭火沙等用品。应急物资专人管理、检查、修理、保养、更换和添置, 保证完好存放。锅炉房通风, 避免燃气泄漏堆积。安装泄漏检测器、报警器、紧急关停阀。 |                    |                                  |  |

|          |   |
|----------|---|
| 其他环境管理要求 | <p>建设项目发生实际排污行为之前，应当按照《固定污染源排污许可分类管理名录》依法在全国排污许可证管理信息平台申领排污许可证或进行排污登记。项目竣工后，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》有关规定实施竣工环境保护验收。</p> <p>企业须制定完善企业环境管理制度，做好项目环境保护管理工作，指定专门的环保管理人员，负责工程建设和运行过程中的环境管理工作及监测计划，并监督实施。</p> <p>建立环保管理台账。</p> <p>排污口规范化建设。</p> <p>按要求进行监测。</p> |
|----------|---|

## 六、结论

项目符合国家产业政策，符合相关环保政策、环保规划及重庆市环境准入、区域三线一单的要求，符合《重庆经济技术开发区规划环境影响报告书》以及审查意见的要求。项目在采取有效的环保治理措施及风险防范措施后，能确保各种污染物稳定达标排放，环境风险可控，对周围环境影响较小，不改变区域环境功能；从环境保护的角度分析，该项目选址合理，建设可行。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表(单位: t/a)

| 分类 \ 项目 | 污染物名称              | 现有工程<br>排放量(固体废物<br>产生量)① | 现有工程<br>许可排放量<br>② | 在建工程<br>排放量(固体废物<br>产生量)③ | 本项目<br>排放量(固体废物<br>产生量)④ | 以新带老削减量<br>(新建项目不填)⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量(固体<br>废物产生量)⑥ | 变化量<br>⑦ |
|---------|--------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|----------|
| 废气      | 颗粒物                | 0.085                     | /                  | /                         | 0.2                      | 0.085                | 0.2                           | +0.115   |
|         | 二氧化硫               | 0.071                     | /                  | /                         | 0.28                     | 0.071                | 0.28                          | +0.209   |
|         | 氮氧化物               | 0.845                     | /                  | /                         | 0.42                     | 0.845                | 0.42                          | -0.425   |
| 废水      | COD                | 15.328                    | /                  | /                         | /                        | /                    | 15.328                        | 0        |
|         | NH <sub>3</sub> -N | 0.912                     | /                  | /                         | /                        | /                    | 0.912                         | 0        |
| 一般工业废物  | 废离子交换<br>树脂        | /                         | /                  | /                         | 0.1                      | /                    | 0.1                           | +0.1     |
| 危险废物    | /                  | /                         | /                  | /                         | /                        | /                    | /                             | /        |

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

