

# 建设项目环境影响报告表

( 污染影响类 )

项目名称: 国航股份重庆分公司综合保障小区建设项目

建设单位 ( 盖章 ): 中国国际航空股份有限公司重庆分公司

编制日期: 2025 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

# 编制单位和编制人员情况表

|               |                                        |          |     |
|---------------|----------------------------------------|----------|-----|
| 项目编号          | 125200                                 |          |     |
| 建设项目名称        | 国航股份重庆分公司综合保障小区建设项目                    |          |     |
| 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）      | 中国国际航空股份有限公司重庆分公司                      |          |     |
| 统一社会信用代码      | 915000007748790712                     |          |     |
| 法定代表人（签章）     | 刘继军                                    |          |     |
| 主要负责人（签字）     | 石叶海                                    |          |     |
| 直接负责的主管人员（签字） | 石叶海                                    |          |     |
| 二、编制单位情况      |                                        |          |     |
| 单位名称（盖章）      | 重庆浩力环境工程股份有限公司                         |          |     |
| 统一社会信用代码      | 915001067815898656                     |          |     |
| 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  |
| 赵晓玲           | 03520240555000000024                   | BH006387 | 赵晓玲 |
| 2. 主要编制人员     |                                        |          |     |
| 姓名            | 主要编写内容                                 | 信用编号     | 签字  |
| 赵晓玲           | 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            | BH006387 | 赵晓玲 |
| 郭毅            | 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 | BH008826 | 郭毅  |

中国国际航空股份有限公司重庆分公司关于同意《国航股份  
重庆分公司综合保障小区建设项目环境影响报告表》  
全文公示确认的函

重庆市渝北区生态环境局：

我公司委托重庆浩力环境工程股份有限公司编制的《国航股份重庆分公司综合保障小区建设项目环境影响报告表（公示版）》（以下简称“报告表”），我单位已审阅，报告内容与我单位实际情况一致。

我单位郑重承诺：我单位提供的环评工作相关资料全部真实有效，无虚假。我单位作为环境保护主体责任人，愿意承担相应的法律责任。

因涉及商业秘密，报告表删除了联系人及联系方式，删除后的报告表可向公众公开，现予以确认。

确认方：中国国际航空股份有限公司重庆分公司（盖章）



年 月 日

# 一、建设项目基本情况

| 建设项目名称            | 国航股份重庆分公司综合保障小区建设项目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                          |                                                                                                                                                                 |        |      |       |    |                                                                                        |                                                          |     |                                            |                    |      |                    |                |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------|----|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------|--------------------|------|--------------------|----------------|
| 项目代码              | 2206-500112-04-07-704409                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                          |                                                                                                                                                                 |        |      |       |    |                                                                                        |                                                          |     |                                            |                    |      |                    |                |
| 建设单位联系人           | 杨XX                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 联系方式                                                     | 130XXXXXXXX                                                                                                                                                     |        |      |       |    |                                                                                        |                                                          |     |                                            |                    |      |                    |                |
| 建设地点              | 重庆市渝北区江北机场区域                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                          |                                                                                                                                                                 |        |      |       |    |                                                                                        |                                                          |     |                                            |                    |      |                    |                |
| 地理坐标              | (106 度 37 分 59.109 秒, 29 度 43 分 26.704 秒)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                          |                                                                                                                                                                 |        |      |       |    |                                                                                        |                                                          |     |                                            |                    |      |                    |                |
| 国民经济行业类别          | D4430 热力生产和供应、E4790 其他房屋建筑业                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 建设项目行业类别                                                 | 四十一、电力、热力生产和供应业 91、热力生产和供应工程、四十四、房地产业 97、房地产开发、商业综合体、宾馆、酒店、办公用房、标准厂房等                                                                                           |        |      |       |    |                                                                                        |                                                          |     |                                            |                    |      |                    |                |
| 建设性质              | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input 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）                                        | 2206-500112-04-07-704409                                                                                                                                        |        |      |       |    |                                                                                        |                                                          |     |                                            |                    |      |                    |                |
| 总投资（万元）           | 78541.51                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 环保投资（万元）                                                 | 200                                                                                                                                                             |        |      |       |    |                                                                                        |                                                          |     |                                            |                    |      |                    |                |
| 环保投资占比（%）         | 0.25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 施工工期                                                     | 30 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> ）                                | 49395.20                                                                                                                                                        |        |      |       |    |                                                                                        |                                                          |     |                                            |                    |      |                    |                |
| 专项评价设置情况          | <p>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）》，土壤、声环境不开展专项评价；本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，故不开展地下水专项评价工作。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”，本项目大气、地表水、环境风险、生态、海洋专项评价情况见下表。</p> <p>表 1-1 专项评价设置原则表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>专项评价类别</th><th>设置原则</th><th>本项目情况</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td><td>排放废气含有有毒有害污染物<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<sup>2</sup>的建设项目</td><td>不设置，本项目运营期排放的废气不含有毒有害污染物<sup>1</sup>、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气</td></tr> <tr> <td>地表水</td><td>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</td><td>不设置，本项目不涉及工业废水直接排放</td></tr> <tr> <td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过</td><td>不设置，本项目有毒有害和易燃</td></tr> </tbody> </table> |                                                          |                                                                                                                                                                 | 专项评价类别 | 设置原则 | 本项目情况 | 大气 | 排放废气含有有毒有害污染物 <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 <sup>2</sup> 的建设项目 | 不设置，本项目运营期排放的废气不含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气 | 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 | 不设置，本项目不涉及工业废水直接排放 | 环境风险 | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过 | 不设置，本项目有毒有害和易燃 |
| 专项评价类别            | 设置原则                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 本项目情况                                                    |                                                                                                                                                                 |        |      |       |    |                                                                                        |                                                          |     |                                            |                    |      |                    |                |
| 大气                | 排放废气含有有毒有害污染物 <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 <sup>2</sup> 的建设项目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 不设置，本项目运营期排放的废气不含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气 |                                                                                                                                                                 |        |      |       |    |                                                                                        |                                                          |     |                                            |                    |      |                    |                |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 不设置，本项目不涉及工业废水直接排放                                       |                                                                                                                                                                 |        |      |       |    |                                                                                        |                                                          |     |                                            |                    |      |                    |                |
| 环境风险              | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 不设置，本项目有毒有害和易燃                                           |                                                                                                                                                                 |        |      |       |    |                                                                                        |                                                          |     |                                            |                    |      |                    |                |

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                         |                 |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------|
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 临界量 <sup>3</sup> 的建设项目                                  | 易爆危险物质存储量未超过临界量 |
|                  | 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 | 本项目不涉及          |
|                  | 海洋                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 直接向海排放污染物的海洋工程项目                                        | 本项目不涉及          |
|                  | 注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。<br>2、环境空气保护目标指自然保护区、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。<br>3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。<br>综上，拟建项目不设置专项评价。                                                                                                                                                                                                               |                                                         |                 |
| 规划情况             | 规划名称：《重庆江北国际机场总体规划修编报告（2019 年版）》；<br>审批机关：中国民用航空局；<br>文号：民航函[2019]779 号；<br>时间：2019 年 9 月 9 日。                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                         |                 |
| 规划环境影响评价情况       | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                         |                 |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 1 规划及规划环境影响评价符合性分析<br>1.1 与《重庆江北国际机场总体规划修编报告（2019 年版）》符合性分析<br>（1）规划范围<br>重庆江北国际机场西至 210 国道，东至渝邻高速改线段，北至 319 国道改线段和绕城高速，南至渝州隧道。规划控制面积约 36.7km <sup>2</sup> （不包括保税物流园区内 39.2hm <sup>2</sup> 的非机场规划用地）。<br>本项目建设位于机场范围内。<br>（2）排水规划<br>规划排水体制为雨、污分流制。目前机场产生的污水最终进入机场西北角（第一污水处理厂）、西南角（第二污水处理厂）和东南角（第三污水处理厂）的 3 座污水处理站。其中，进入西北角污水站的污水处理站后能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的二级标准，进入渝北区市政污水管网系统，最终进入 |                                                         |                 |

城北污水处理厂。机场西北端的污水处理厂于 1990 年建成，采用氧化沟处理工艺，污水处理能力为 4000m<sup>3</sup>/d，另外，机场使用油库的储油罐每年清洗一次，用水量约 40~50m<sup>3</sup>/次，经隔油池、高效油水分离器（2004 年新建成）处理后，排入机场西北端的污水处理厂。

西南角污水站的污水处理后满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 B 标准后排入长河溪最终进入长江。污水处理站 2004 年建成，采用 SBR 处理工艺，设计能力为 6000m<sup>3</sup>/d。

东南角污水处理站污水处理后满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 B 标准后污水经达标处理后最终通过朝阳河进入长江。城北污水处理厂现排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 B 标准。污水处理站于 2018 年 8 月建成，采用氧化沟处理工艺，设计能力为 10000m<sup>3</sup>/d。

本项目排水主要为锅炉排污水以及生活污水，每日废水产生量为 198.82m<sup>3</sup>/d，经生化池预处理后全部排入机场第一污水处理站进行处理后达《污水综合排放标准》（GB8978—1996）中的二级标准后排入市政污水管网，最终进入重庆渝北区城北污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入后河。机场第一污水处理站位于第一使用油库西侧，处理能力 4000m<sup>3</sup>/d，实际废水处理量约 1900m<sup>3</sup>/d。本项目建成后废水量为 198.82m<sup>3</sup>/d，因此机场第一污水处理站完全能容纳本项目改造后废水排放量。

1.2 与规划环评篇章符合性分析

根据《重庆江北国际机场总体规划修编报告（2019 年版）》环境影响篇章，相关准入要求见下表。

表 1-2 规划区环境负面清单一览表

| 项目     |     | 规划区准入负面清单                               | 符合性分析                                        |
|--------|-----|-----------------------------------------|----------------------------------------------|
| 环境保护政策 |     | 符合重庆市生态文明建设“十三五”规划                      | 本项目为热力生产和供应，使用电能、天然气等清洁能源，燃气锅炉采用低氮燃烧技术确保达标排放 |
| 产业规划   | 禁止类 | 《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中禁止类项目   | 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制、淘汰类项目       |
|        |     | 禁止引进与发展重污染工业，用、排水量大的工业项目，以及污染物无法达标排放的项目 | 本项目非重污染工业项目，用、排水量不大，污染物可达到达标排放               |
|        |     | 禁止引进存在重大环境安全隐患的项目、生产工艺或污染防治技术不成熟        | 本项目无重大环境安全隐患，工艺成熟，非国家和重庆市淘汰或禁止使用的工艺、         |



|                                       |                                                                                                                                              |                                          |                                          |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
|                                       |                                                                                                                                              | 的工业项目、采用国家和重庆市淘汰和禁止使用的工艺、技术和设备的项目        | 技术和设备的项目                                 |
|                                       |                                                                                                                                              | 禁止引进排放重金属、剧毒物质、致癌、致畸、致突变和持久性有机污染物产品的生产企业 | 本项目非排放重金属、剧毒物质、致癌、致畸、致突变和持久性有机污染物产品的生产企业 |
|                                       |                                                                                                                                              | 禁止从事危险化学品仓储的仓储物流企业                       | 本项目非危险化学品仓储的仓储物流企业                       |
|                                       |                                                                                                                                              | 不符合规划产业布局的项目                             | 本项目位于渝北区工业城镇重点管控单元-城区片区，符合规划产业布局         |
|                                       |                                                                                                                                              | 不符合规划环评生态空间管控要求的项目                       | 本项目位于渝北区工业城镇重点管控单元-城区片区，符合生态空间管控要求       |
|                                       |                                                                                                                                              | 与重庆市生态功能区划不相符的项目                         | 本项目符合生态功能区划                              |
|                                       | 限制类                                                                                                                                          | 《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中限值类项目    | 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类项目      |
| 根据上表分析可知，本项目不属于园区禁止、限制引进的项目，符合园区规划要求。 |                                                                                                                                              |                                          |                                          |
| 其他符合性分析                               | 2 其他符合性分析                                                                                                                                    |                                          |                                          |
|                                       | 2.1 与“三线一单”符合性分析                                                                                                                             |                                          |                                          |
|                                       | 2.1.1 建设项目与环境管控单元位置关系                                                                                                                        |                                          |                                          |
|                                       | 根据《关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的实施意见》（渝府发〔2020〕11 号）文件规定”环境管控单元包括优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类。                                     |                                          |                                          |
|                                       | 根据《重庆市生态环境局关于印发<重庆市“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023 年）>的通知》（渝环规〔2024〕2 号），通过在重庆市“三线一单”智检服务平台进行调查分析，拟建项目涉及 ZH50011220001 渝北区工业城镇重点管控单元-城区片区（重点管控单元 1）。 |                                          |                                          |
|                                       |                                                                                                                                              |                                          |                                          |
|                                       |                                                                                                                                              |                                          |                                          |
|                                       |                                                                                                                                              |                                          |                                          |
|                                       |                                                                                                                                              |                                          |                                          |
|                                       |                                                                                                                                              |                                          |                                          |

评价区域不涉及生态保护红线等优先保护单元和一般生态空间。本项目与管控单元“三线一单”的符合性分析详见下表。

表 1-3 本项目与“三线一单”管控要求的符合性分析表

| 环境管控单元编码        |         | 环境管控单元名称                                                                                                                                                                                                         | 环境管控单元类型                                    |     |
|-----------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----|
| ZH50011220001   |         | 渝北区工业城镇重点管控单元-城区片区                                                                                                                                                                                               | 重点管控单元                                      |     |
| 管控要求层级          | 管控类型    | 管控要求                                                                                                                                                                                                             | 建设项目相关情况                                    | 符合性 |
| 重庆市重点管控单元市级管控要求 | 空间布局约束  | 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。                                                  | 本项目不属于重化工、尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库、纸浆制造、印染等存在污染风险的工业项目 | 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。 | 本项目位于且不属于“高污染”产品名录内                         | 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。                                                                   | 本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目                         | 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依规设立并经过规划环评的产业园区。                                                                                                                                                                | 本项目不属于有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等项目                     | 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。                                                                                                                                       | 本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。                                                                                                                                      | 本项目符合空间布局要求                                 | 符合  |
|                 | 污染物排放管控 | 第八条 新建石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、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                                                                                                                        | 本项目不属于石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有                 | 符合  |



|  |  |                                                                                                                                                                            |                                                   |    |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----|
|  |  | 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、扩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，新改扩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。                       | 色金属冶炼、制浆造纸行业，不属于钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业，不属于“两高”行业建设项目 |    |
|  |  | 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、改扩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。                                    | 本项目所在区域属于环境质量达标区                                  | 符合 |
|  |  | 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。              | 本项目不属于重点行业项目                                      | 符合 |
|  |  | 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。                                                                  | 本项目不涉及                                            | 符合 |
|  |  | 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。 | 本项目废水经生化池预处理后排入机场第一污水处理厂进一步处理，而达标排放               | 符合 |
|  |  | 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、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。           | 本项目不属于左述行业                                        | 符合 |
|  |  | 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。                                                                       | 本项目产生的固体废物均合理处置，建立固体废物管理台账以及管理制度                  | 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。                | 本项目固废进行分类收集、处置                       | 符合 |
|  |                   | 环境风险<br>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。                   | 本项目环境风险潜势为I，属于一般环境风险，不属于重大环境安全隐患企业   | 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。                                                                 | 本项目不属于化工园区项目                         | 符合 |
|  |                   | 资源利用<br>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。                                          | 本项目使用电、天然气作为清洁能源                     | 符合 |
|  |                   |            | 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。              | 本项目使用电、天然气作为清洁能源                     | 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。                                                                                    | 本项目不属于“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。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。 | 本项目合理使用水资源，不属于火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业 | 符合 |
|  |                   |            | 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。                                                  | 本项目合理使用水资源                           | 符合 |
|  | 渝北区总<br>体管控要<br>求 | 空间布局<br>约束 | 第一条 执行重点管控单元市级总体要求第四条、第七条。                                                                                                                  | 本项目符合重点管控单元市级总体要求第四条、第七条             | 符合 |
|  |                   |            | 第二条 执行重点管控单元市级总体要求第三条、第五条                                                                                                                   | 本项目符合重点管控单元市级总体要求第三条、第五条             | 符合 |

|  |         |                                                                                                                                                                          |                                                      |    |
|--|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----|
|  |         | 第三条 优化空间布局，减小邻避效应。居住用地与工业用地间应设置隔离带，邻近集中生活居住区的工业用地不宜新布置大气污染较重的工业项目；设计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；鼓励投诉较集中的工业企业实施产品升级、技术改造减少污染物排放，或将生产环节外移，向企业总部经济转型升级。 | 本项目不设置环境防护距离，项目属于热力生产和供应，对大气环境影响较小                   | 符合 |
|  |         | 第四条 执行重点管控单元市级总体要求第二条、第六条。（适用于两江新区直管区）                                                                                                                                   | 本项目不属于两江新区直管区                                        | 符合 |
|  |         | 第五条 新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境高呼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调价、环评文件审批原则要求。（适用于两江新区直管区）                                                      | 本项目不属于两江新区直管区                                        | 符合 |
|  |         | 第六条 严格涉及重点管控新污染物、优先控制化学品、抗生素等新污染物建设项目的环境准入。（适用于两江新区直管区）                                                                                                                  | 本项目不属于两江新区直管区                                        | 符合 |
|  |         | 第七条 优化空间布局，临近集中居住区不宜布置工业用地，如确需布置的，原则上应控制与集中居住区之间的间距，或者布局环境影响较小的工业项目，减轻对居住区的环境影响。（适用于两江新区直管区）                                                                             | 本项目不属于两江新区直管区                                        | 符合 |
|  | 污染物排放管控 | 第八条 执行重点管控单元市级总体要求第八条、第十一条、第十三条、第十四条、第十五条。                                                                                                                               | 本项目符合重点管控单元市级总体要求第八条、第十一条、第十三条、第十四条、第十五条             | 符合 |
|  |         | 第九条 强化移动源、扬尘源、工业源等大气污染源综合防治，提升环境空气质量。以公共领域用车纯电动化推广为重点，深化交通污染控制；以施工扬尘为重点，强化扬尘污染治理；二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物等严格执行相应行业大气污染物特别排放限值                                                | 本项目施工期扬尘采取防尘措施；燃气锅炉排放的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物严格执行大气污染物特别排放限值要求 | 符合 |
|  |         | 第十条 以重点行业为抓手，强化挥发性有机物（VOCs）治理。新建、改建、扩建涉 VOCs 的项目，要加强源头控制，提升废气收集率，安装高效治理设施。推动工业涂装等重点行业低（无）VOCs 原辅材料和产品源头替代。                                                               | 本项目不涉及挥发性有机物排放                                       | 符合 |
|  |         | 第十一条 以江北国际机场为重点，开展减污降碳。持续推进江北国际机场“油改电”，进一步提高 APU 替代使用率和新能源车辆使用率；推动江北国际机场建设分布式光伏发电项目；探索江北国际机                                                                              | /                                                    | 符合 |
|  |         |                                                                                                                                                                          |                                                      |    |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                         |    |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----|
|  |  |  | 场使用可持续航空燃料替代传统燃油路径。                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                         |    |
|  |  |  | 第十二条 源头防治和末端治理双管齐下，加强餐饮油烟扰民污染治理。严格餐饮单位环境准入，推进老旧社区公共烟道建设，开展油烟智能监控和深度治理试点。                                                                                                                                                                                                                                      | 本项目食堂拟设置静电+光解UV油烟净化器，对食堂油烟废气进行治理，确保达标排放 | 符合 |
|  |  |  | 第十三条 以完善基础设施建设和控制城市面源为重点，加强城镇建成区域水污染治理。对现有雨污合流管网实施雨污分流改造，完善污水管网建设；推进高竹新区、重庆渝北国家农业科技园区、空港组团同德片区污水处理设施及配套管网规划建设，合理规划污水去向和排放标准。积极开展海绵城市改造建设，消减初期雨水面源污染；强化河道两侧大规模土地开发利用的区域性水土流失和两岸施工建设造成的局部性水土流失防范。                                                                                                               | 本项目为热力生产和供应，不属于该条内容                     | 符合 |
|  |  |  | 第十四条 以控制面源污染为重点，强化农村区域水污染防治。因地制宜、分类治理农村生活污水，持续深化畜禽养殖粪污资源化利用和水产养殖尾水治理，持续开展化肥农药减量增效工作。                                                                                                                                                                                                                          | 本项目为热力生产和供应，不属于该条内容                     | 符合 |
|  |  |  | 第十五条 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、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。建材等“两高”行业以及其他行业年综合能源消费量当量值在 5000 吨标准煤的建设项目所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量标准的，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。（适用于两江新区直管区）                                                                                                                         | 本项目不属于两江新区直管区                           | 符合 |
|  |  |  | 第十六条 建设项目应采取国内外先进的可行环保措施。优化入区企业废气污染物治理技术路线，加大氮氧化物、挥发性有机物、臭氧以及温室气体协同减排力度，VOCs 等大气污染物治理优先采用源头替代措施。制药、电子设备制造、包装印刷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。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。（适用于两江新区直管区） | 本项目不属于两江新区直管区                           | 符合 |
|  |  |  | 第十七条 完善城镇污水收集处理系统，2025 年城市生活污水集中处理率达到 98%以上。新建城市生活污水处理厂全部按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标及以上排放标准设计、施工、验收，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，提高截留倍数；                                                                                                                                        | 本项目不属于两江新区直管区                           | 符合 |

|  |            |                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |    |
|--|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----|
|  |            | 对新建的排水管网,全部按照雨污分流模式实施建设。(适用于两江新区直管区)                                                                                                                                                                                                                         |                  |    |
|  |            | 第十八条 二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物严格执行大气污染物特别排放限值。(适用于两江新区直管区)                                                                                                                                                                                                        | 本项目不属于两江新区直管区    | 符合 |
|  |            | 第十九条 新建燃气锅炉宜采用低氮燃烧技术,有序推进已建锅炉超低排放改造工作。(适用于两江新区直管区)                                                                                                                                                                                                           | 本项目不属于两江新区直管区    | 符合 |
|  |            | 第二十条 推进产业新城和重点企业货物由公路运输转向铁水、公铁、公水等多式联运。果园港、寸滩港等新建港口码头鼓励配套建设岸电设施,机动船舶靠港后应当优先使用岸电;保税港区空港功能区、果园港鼓励采用集约高效运输组织模式。严格执行重型柴油车实施国家第六阶段机动车排放标准,鼓励在用柴油车通过安装颗粒物捕集等净化装置减少大气污染物排放,物流行业鼓励使用新能源汽车。新增或更新的城市公交、巡游出租车、公务用车、环卫、邮政、城市物流配送、铁路货场、机场车辆及3吨以下叉车、园林机械采用新能源。(适用于两江新区直管区) | 本项目不属于两江新区直管区    | 符合 |
|  |            | 第二十一条 建筑面积1000平方米以上或者混凝土用量500立方米以上的房屋建筑和市政基础设施工程,禁止现场搅拌混凝土。所有建筑面积5万平方米以上工地安装扬尘在线监测系统并与主管部门管理平台联网。(适用于两江新区直管区)                                                                                                                                                | 本项目不属于两江新区直管区    | 符合 |
|  |            | 第二十二条 积极推动海绵城市建设。禁止从事餐饮、洗浴、洗涤、洗车等经营活动的单位和个人向雨水收集系统排放污水或者倾倒垃圾等废弃物,规范建筑工地雨污水排水接管并强化营地废水排放监管。土地开发利用重点区域强化区域性水土流失防范,河道两岸施工区域强化局部性水土流失防范。(适用于两江新区直管区)                                                                                                             | 本项目不属于两江新区直管区    | 符合 |
|  | 环境风险<br>防控 | 第二十三条 执行重点管控单元市级总体管控要求<br>第十六条                                                                                                                                                                                                                               | 本项目风险影响较小,无重大风险源 | 符合 |
|  |            | 第二十四条 严格落实土地开发利用相关管控要求,保障“一住两公”重点建设用地安全利用。严格落实土壤污染防治要求,保障“一住两公”重点建设用地安全利用。未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标,禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。                                                                                                                                   | 本项目不涉及污染土地利用     | 符合 |
|  |            | 第二十五条 以洛碛镇为重点,严格沿江环境准入和四大家鱼国家级水产种质资源保护。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;严格垃圾集中处理处置设施的环境风险管控,强化危险化学品运输及储存安全管理。                                                                                                                                                  | 本项目不涉水,无重大危险源    | 符合 |
|  |            | 第二十六条 两江新区应与北碚区、渝北区、江北区建立水源地突发环境事件应急联动机制。水土、龙兴、鱼复园区内的建设项目对水环境存在安全隐患的,应当建立车间、工厂和集聚区三级水环境风                                                                                                                                                                     | 本项目不属于两江新区直管区    | 符合 |

|  |        |          |                                                                                                                                                                                                          |                                                                   |    |
|--|--------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----|
|  |        |          | 风险防范体系;保税港区空港功能区结合开发建设情况,逐步完善区域水环境风险防范体系。健全与江北、渝北、北碚等毗邻区跨界河流水污染联防联控机制。(适用于两江新区直管区)                                                                                                                       |                                                                   |    |
|  |        |          | 第二十七条 对涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的新(改、扩)建项目,应提出并落实防腐蚀、防渗漏、防遗撒等土壤污染防治具体措施。土壤污染重点监管单位落实自行监测、隐患排查、有毒有害物质排放报告制度。依法应当开展土壤污染状况调查或风险评估而未开展或尚未完成调查评估的地块,以及未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块,不得开工建设与风险管控修复无关的项目。(适用于两江新区直管区) | 本项目不属于两江新区直管区                                                     | 符合 |
|  |        | 资源开发效率要求 | 第二十八条 执行重点管控单元市级总体管控要求第十八条、第十九条、第二十条、第二十二条。                                                                                                                                                              | 本项目符合重点管控单元市级总体管控要求第十八条、第十九条、第二十条、第二十二条                           | 符合 |
|  |        |          | 第二十九条 在划定的高污染燃料禁燃区内,禁止销售和使用原煤、煤矸石、重油、渣油、石油焦、木柴、秸秆等国家和本市规定的高污染燃料。                                                                                                                                         | 本项目主要使用电能、天然气,不使用高污染燃料                                            | 符合 |
|  |        |          | 第三十条 提高水资源利用效率,加强水生态修复。以提高工业节水能力为主,推广节水工艺和技术,推进再生水循环利用;推动流域生态整治修复,提升河流水生态系统。                                                                                                                             | 本项目不属于“两高”项目                                                      | 符合 |
|  |        |          | 第三十一条 执行重点管控单元市级总体管控要求第二十一条。(适用于两江新区直管区)                                                                                                                                                                 | 本项目不属于两江新区直管区                                                     | 符合 |
|  |        |          | 第三十二条 实施高耗能设备能效提升计划,企业新建、改扩建项目不得采购使用能效低于《重点用能产品设备能效先进水平、节能水平和准入水平》准入水平的产品设备,鼓励使用达到节能水平、先进水平的产品设备。(适用于两江新区直管区)                                                                                            | 本项目不属于两江新区直管区                                                     | 符合 |
|  | 单元管控要求 | 空间布局约束   | 1.空港工业园区、创新经济走廊临近集中生活居住区不宜新布置大气污染较重的工业项目。2.鼓励创新经济走廊臭气投诉较集中的企业实施产品升级、技术改造减少污染物排放,或将生产环节外移,向企业总部经济转型升级。3.禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目,鼓励上述区域内餐饮单位逐步退出。             | 本项目为热力生产和供应,采用电能和天然气,不属于大气污染较重的工业;本项目食堂废气经油烟净化器处理后通过专用烟道引至食堂楼顶排放。 | 符合 |
|  |        | 污染物排放管控  | 1.在汽车零部件及装备制造行业推广使用水性涂料、高固份涂料等环保涂料;在电子行业推广使用低挥发性、环境友好型清洗剂,强化氯化氢、硫酸                                                                                                                                       | 本项目为热力生产和供应,不涉及挥发性有                                               | 符合 |



|  |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                         |   |
|--|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---|
|  |              | 雾等废气的收集和处理。2.空港工业园区粉尘产生量大的企业应实施全过程降尘管理,建立废气收集系统。3.逐步提高物流行业新能源汽车比例。4.推进空港工业园区同德片区污水处理设施及配套管网规划建设,在充分考虑纳污水体水环境容量和水质达标基础上合理确定排放标准。5.结合城市更新、老城区改造,推进老旧社区公共烟道建设;以机关、学校、医院等公共机构食堂和规模以上餐饮业为重点开展油烟智能监控和深度治理试点。6.结合城市更新,实施管网更新改造,进一步完善受平滩河、盘溪河、肖家河流域雨污管网建设。7.开展盘溪河河道清淤疏浚,增强其水体流动;优化上游水库调蓄能力,增大河流生态基流,提升生态自净能力。8.推进朝阳河河道清淤疏浚等河道治理,强化河道两侧大规模土地开发利用的区域性水土流失和两岸施工建设造成的局部性水土流失防范。9.持续推进江北国际机场“油改电”,进一步提高 APU 替代使用率和新能源车辆使用率;推动江北国际机场在站前停车区、货运区屋顶及办公区屋顶等建设分布式光伏发电项目;探索江北国际机场使用可持续航空燃料替代传统燃油。10.推广公交车、出租车、网约车等公共领域用车纯电动化,机关单位示范带动新能源车使用。11.严格执行《建筑施工现场扬尘控制标准》,落实“十项强制性规定”。 | 机物使用;燃气锅炉产生的废气经处理后达标排放;污废水经处理后达标排放;施工过程中严格执行《建筑施工现场扬尘控制标准》,落实“十项强制性规定”。 |   |
|  | 环境风险<br>防控   | 1.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。2.严格落实污染地块再开发的相关要求,依法开展土壤污染状况调查。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 本项目不涉及污染土壤地块的使用                                                         | / |
|  | 资源开发<br>效率要求 | 1.新建、改建、扩建工业项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。2.有序推进区域海绵城市建设,因地制宜采取渗、滞、蓄、净、用、排等综合措施,实现雨水的自然积存、自然渗透、自然净化和利用。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 本项目清洁水平达到国内先进水平                                                         | / |

综上所述,本项目建设符合重庆市及渝北区“三线一单”生态环境分区管控要求。

2.2 与相关法律法规政策、规划的符合性分析

2.2.1 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)》(川长江办[2022]17 号)的符合性分析

表 1-4 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单指南》符合性分析

| 序号 | 文件内容                                                                                                              | 本项目情况      | 符合性 |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----|
| 1  | 第五条、禁止新建、改建和扩建不符合《全国内河航道与港口布局规划》等全国港口规划,以及《四川省内河水运发展规划》《泸州—宜宾—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。 | 本项目不属于码头项目 | 符合  |

|    |                                                                                                                                           |                                      |    |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----|
| 2  | 第六条、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、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。                                                       | 本项目不属于过江通道项目                         | 符合 |
| 3  | 第七条、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，依照本实施细则核心区和缓冲区的规定管控。                                                               | 本项目选址不属于自然保护区核心区、缓冲区等                | 符合 |
| 4  | 第八条、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。                                                    | 本项目选址不属于风景名胜区                        | 符合 |
| 5  | 第九条、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。                                                                                | 本项目选址不在饮用水水源保护区内                     | 符合 |
| 6  | 第十条、饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除应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；禁止从事采石（砂）、对水体有污染的水产养殖等活动。                                                      | 本项目选址不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内           | 符合 |
| 7  | 第十一条、饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除应遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供（取）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。                                       | 本项目选址不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内           | 符合 |
| 8  | 第十二条、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。                                                                                         | 本项目选址不在水产种质资源保护区岸线和河段范围内             | 符合 |
| 9  | 第十三条、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。 | 本项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内                 | 符合 |
| 10 | 第十四条、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、国家重要基础设施以外的项目。                        | 本项目不在长江岸线保护区内                        | 符合 |
| 11 | 第十五条、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。                                                                              | 本项目不在《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 | 符合 |
| 12 | 第十六条、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。                                                                        | 本项目选址不在长江岸线保护区内                      | 符合 |
| 13 | 第十七条、禁止在长江、大渡河、阿蓬江、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。                                                                | 本项目不在水生生物保护区范围内                      | 符合 |
| 14 | 第十八条、禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围                                                                                                                 | 本项目不属于化                              | 符合 |

|    |                                                                                                                                                                                              |                                       |     |  |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----|--|
|    |                                                                                                                                                                                              | 内新建、扩建化工园区和化工项目。                      | 工项目 |  |
| 15 | 第十九条、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。                                                                                                               | 本项目不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库项目                 | 符合  |  |
| 16 | 第二十条、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。                                                                                                                                   | 本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 | 第二十一条、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。                                                                                                                                             | 本项目不属于高污染项目                           | 符合  |  |
| 18 | 第二十二条、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。（一）严格控制新增炼油项目，未列入《石化产业规划布局方案（修订版）》的新增炼油产能一律不得建设。（二）新建煤制烯烃、煤制芳烃项目必须列入《现代煤化工产业创新发展布局方案》，必须符合《现代煤化工建设项目环境准入条件（试行）》要求。                                      | 本项目不属于石化和现代煤化工产业                      | 符合  |  |
| 19 | 第二十三条、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。                                                                                   | 本项目属于《产业结构调整目录（2024 年本）》中允许类项目        | 符合  |  |
| 20 | 第二十四条、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。                                                                                                          | 本项目不属于产能过剩行业                          | 符合  |  |
| 21 | 第二十五条、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）：（一）新建独立燃油汽车企业；（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；（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）；（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）。 | 本项目不属于燃油汽车投资项目                        | 符合  |  |
| 22 | 第二十六条、禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。                                                                                                                                                            | 本项目不属于高能耗、高排放、低水平项目                   | 符合  |  |

根据上表分析可知，拟建项目符合《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）》（川长江办[2022]17 号）的相关规定。

2.2.2 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》（渝发改投资[2022]1436 号）的符合性分析

表 1-5 与重庆市产业投资准入工作手册符合性分析表

|    |          |       |     |
|----|----------|-------|-----|
| 目录 | 产业投资准入规定 | 本项目情况 | 符合性 |
|----|----------|-------|-----|

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                              |    |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----|
| 不予准入类 | <p>（一）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。（二）重点区域不予准入的产业 1. 外环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。</p> | 本项目属于 D4 430 热力生产和供应，不属于上述不予准入类型项目，不涉及上述重点区域 | 符合 |
| 限制准入类 | <p>（一）全市范围内限制准入的产业 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、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。（二）重点区域范围内限制准入的产业 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。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。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 本项目不属于所列高污染项目，不属于重点区域范围内。                    | 符合 |

根据上表可知，本项目符合《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》（渝发改投资[2022]1436 号）的相关要求。

### 2.2.3 与《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析

表 1-6 与《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析表

| 序号 | 相关要求                                                                                  | 项目情况                    | 符合性 |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----|
| 1  | 长江流域产业结构和布局应当与长江流域生态系统和资源环境承载能力相适应。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。禁止重污染的企业和项目向长江中上游转移。 | 本项目不属于重污染及对生态系统有严重影响的項目 | 符合  |
| 2  | 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                                                        | 本项目不属于限制的化工行业           | 符合  |
| 3  | 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                                          | 本项目不属于限制的尾矿库等行业         | 符合  |

|    |  |                                                                                                                                                                             |                                                         |    |
|----|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----|
|    |  | 升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。                                                                                                                                                       |                                                         |    |
| 4  |  | 禁止船舶在划定的禁止航行区域内航行。因国家发展战略和国计民生需要，在水生生物重要栖息地禁止航行区域内航行的，应当由国务院交通运输主管部门商国务院农业农村主管部门同意，并应当采取必要措施，减少对重要水生生物的干扰。严格限制在长江流域生态保护红线、自然保护区、水生生物重要栖息地水域实施航道整治工程；确需整治的，应当经科学论证并依法办理相关手续。 | 本项目不位于生态保护红线、自然保护区等区域，不属于限制的航运等行业                       | 符合 |
| 5  |  | 禁止在长江流域开放水域养殖、投放外来物种或者其他非本地物种种质资源                                                                                                                                           | 本项目不属于限制的种植行业                                           | 符合 |
| 6  |  | 磷矿开采加工、磷肥和含磷农药制造等企业，应当按照排污许可要求，采取有效措施控制总磷排放浓度和排放总量；对排污口和周边环境进行总磷监测，依法公开监测信息。                                                                                                | 本项目不属于磷矿开采加工、磷肥和含磷农药制造行业                                | 符合 |
| 7  |  | 禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。长江流域县级以上地方人民政府应当加强对固体废物非法转移和倾倒的联防联控。                                                                                                       | 本项目固体废物均按环保要求处置                                         | 符合 |
| 8  |  | 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线                                                                                                                                                           | 本项目不利用、占用长江流域河湖岸线                                       | 符合 |
| 9  |  | 禁止在长江流域水土流失严重、生态脆弱的区域开展可能造成水土流失的生产建设活动。确因国家发展战略和国计民生需要建设的，应当经科学论证，并依法办理审批手续。                                                                                                | 本项目选址不属于水土流失严重、生态脆弱的区域                                  | 符合 |
| 10 |  | 推动钢铁、石油、化工、有色金属、建材、船舶等产业升级改造，提升技术装备水平；推动造纸、制革、电镀、印染、有色金属、农药、氮肥、焦化、原料药制造等企业实施清洁化改造企业应当通过技术创新减少资源消耗和污染物排放。施加快重点地区危险化学品生产企业搬迁改造。                                               | 本项目不属于高能耗及高污染排放项目；不属于造纸、制革、电镀、印染、有色金属、农药、氮肥、焦化、原料药制造等项目 | 符合 |

2.2.4 与《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021年~2025年）》（渝府发[2022]11号）符合性分析

表 1-7 与《重庆市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析表

| 规划要求                                                                                                                                                                                                                                                                           | 项目情况                                 | 符合性 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----|
| 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。进一步发挥规划环境影响评价的引领作用，加强规划环评、区环评与项目环评联动。除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外，禁止在工业园区外新建工业项目。禁止在工业园区外扩建钢铁、焦化、建材、有色等高污染项目，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 | 本项目属于热力生产及供应项目，位于机场区域，属于城镇集中建设区，不涉及生 | 符合  |

|                                                                                                                                                                                                                                             |                          |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----|
| 加强生态保护红线管控。开展生态保护红线勘界定标。完善全市生态保护红线监管平台和生态保护红线台账数据库，建立生态保护红线监测网络。开展生态保护红线生态环境和人类活动本底调查，核定生态保护红线生态功能基线水平。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。加大对生态保护红线内违法开发建设活动以及毁林、捕猎等破坏生态环境行为的查处力度 | 态保护红线及一般生态空间范围，不属于所列受控项目 | 符合 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----|

综上所述，本项目建设符合《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021年~2025年）》（渝府发[2022]11号）相关要求。

2.2.5 与《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021~2025年）》（渝环[2022]43号）符合性分析

表 1-8 与《重庆市大气环境保护“十四五”规划》符合性分析

| 规划要求                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 项目情况                             | 符合性 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----|
| 深化餐饮油烟等管控。强化源头防治，全面实行餐饮业规划、选址及油烟治理、维护、监测、执法属地化管理和全过程管理。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账。推动有条件的地区实施治理设施第三方运维管理及运行状态监控。以机关、学校、医院等公共机构食堂和规模以上餐饮业为重点开展油烟智能监控和深度治理试点，排放浓度严于标准要求 30%以上。对现有餐饮业开展加密抽测，查处油烟排放超标、油烟净化设施闲置、设施不正常运行等违法行为。开展餐饮业聚集区餐饮油烟集中治理试点和老旧小区居民生活油烟集中收集治理试点 | 本项目食堂设置静电+光解 UV 油烟净化器，确保食堂废气达标排放 | 符合  |
| 严格控制高污染燃料。巩固和扩大高污染燃料禁燃区，以城镇集中建设区为重点，向周边具备条件的街道（镇）、社区延伸，新增高污染燃料禁燃区不少于 50 平方公里。到 2025 年，各区县（自治县）城镇集中建设区散煤清零。定期开展联合执法工作，巩固禁燃区划定成果，防止污染反弹。重点区域禁燃区范围内使用高污染燃料的设施，在 2022 年年底前全部完成清洁能源替代或者淘汰；一般区域新建禁燃区范围内使用高污染燃料的设施，在 2023 年年底前全部完成清洁能源替代或者淘汰。结合乡村振兴计划，鼓励有条件的场镇、农村地区建设高污染燃料禁燃区                        | 本项目使用电能、天然气，燃气锅炉采用低氮燃烧技术，确保达标排放  | 符合  |

综上所述，本项目建设符合《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021~2025年）》（渝环[2022]43号）相关要求。

2.2.6 与《重庆市渝北区人民政府关于加强重庆江北国际机场净空保护的通告》（渝北府发〔2021〕8号）符合性分析

根据该通知中要求：“二、机场净空保护区内的禁止行为：（一）修建可能在空中排放大量烟雾、粉尘、火焰、废气等不符合机场净空要求、影响飞行安全的建（构）筑物或者其他设施；（二）修建靶场、强烈爆炸物仓库等影响飞行安

全的建（构）筑物或者其他设施；（三）设置影响机场目视助航设施使用或者民用航空器驾驶员视线的灯光、激光、标志或者物体；（四）种植影响飞行安全或者影响机场助航设施使用的植物；（五）饲养、放飞影响飞行安全的鸟类动物，升放无人驾驶的自由气球、系留气球、风筝、孔明灯、航模和其他升空物体；（六）排放大量烟雾、粉尘、火焰、废气等影响飞行安全的物质；（七）焚烧产生大量烟雾的农作物秸秆、垃圾等物质，或者燃放烟花、爆竹、焰火；（八）在机场围界外五米范围内，搭建建筑物、种植树木，或者从事挖掘、堆积物体等影响机场运营安全的活动；（九）国务院民用航空主管部门规定的其他影响民用机场净空保护的行为。”

本项目位于机场净空保护区内，项目运营期内不会产生大量烟雾、粉尘、火焰等废气，项目为机场办公配套设施，不会对机场运营安全造成不利影响，符合重庆江北国际机场净空保护的要求。



## 二、建设项目工程分析

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设内容 | <p>1 项目背景</p> <p>重庆江北国际机场于 1990 年 1 月 22 日正式建成通航，定名为重庆江北机场，1998 年更名为重庆江北国际机场，位于重庆市郊东北方向 21 公里的渝北区。本项目为中国国际航空股份有限公司重庆分公司综合保障小区建设项目，本项目功能定位为重庆地区国航重庆分公司、深航、山航、国货航（以下统称“国航股份重庆分公司”）办公生产保障、倒班住宿、分公司新进人员周转过渡用房，以及后勤保障（食堂、停车）等功能。</p> <p>本项目原有建筑因建成年代久远，已无法满足国航股份重庆分公司后续办公使用，故原有建筑于 2024 年 7 月完成拆除工作，原有建筑用于国航股份重庆分公司办公使用，拆除后现在无遗留环境问题。本项目在原建设用地上重新进行建设，项目总占地面积约 49395.20m<sup>2</sup>，本次主要建设有综合办公楼、倒班用房、食堂、地下停车库及其他配套设施用房，其中项目拟设置 2 套燃气锅炉装置，单台燃气锅炉容量为 1.4MW/h，为公司冬季办公人员提供热源。</p> <p>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》《建设项目环境保护管理条例》，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，须进行环境影响评价。本项目拟设置 2 套燃气锅炉装置，单台燃气锅炉容量为 1.4MW/h，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021）》，本项目属于“四十一、电力、热力生产和供应 91.热力生产和供应”中“天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的”以及“四十四、房地产业 97、房地产开发、商业综合体、宾馆、酒店、办公用房、标准厂房等”。在此基础上，应依照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》技术规范的要求，编制本项目环境影响报告表。</p> <p>2 项目概况</p> <p>2.1 项目基本情况</p> <p>项目名称：国航股份重庆分公司综合保障小区建设项目</p> <p>建设单位：中国国际航空股份有限公司重庆分公司</p> <p>建设性质：新建</p> |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

建设地址：重庆市渝北区江北机场区域（渝北区渝都大道 366 号）

项目投资：总投资 78541.51 万元，其中环保投资 200 万元，占比 0.25%。

劳动定员和工作制度：根据建设单位提供的资料，本项目建成后综合办公楼办公人员约 1000 人，实行 1 班制，每日工作 8h，年工作 300 天，不在公司住宿；倒班楼内入住人数约 980 人，年工作 365 天；本项目锅炉主要用于冬季为办公区供热，年运行 120 天，每日运行 12 小时，共 1440h/a。

建设内容：国航股份重庆分公司综合保障小区建设项目总占地面积约 49395.20 m<sup>2</sup>，总建筑面积 85917.2m<sup>2</sup>，其中地上计容建筑 59675.47m<sup>2</sup>（综合业务楼 33986.32 m<sup>2</sup>，倒班用房 19507.92m<sup>2</sup>，食堂及配套设施用房 5813.44m<sup>2</sup>，门卫室 181.56m<sup>2</sup>，出地面楼梯间及风井 167.51 m<sup>2</sup>，垃圾房 18.72 m<sup>2</sup>），地下建筑（含动力能源及设备用房）26241.73m<sup>2</sup>。

## 2.2 项目组成

本项目主要建设内容包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等，主要组成及工程内容情况详见下表。

表 2-1 项目组成及工程内容一览表

| 工程分类 | 建设内容  |                                                                                                                                             | 备注 |
|------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 主体工程 | 综合办公楼 | 位于项目南侧，占地约 5092.83m <sup>2</sup> ，总建筑面积约 33986.32m <sup>2</sup> ，7F，主要用于公司员工日常办公使用                                                          | 新建 |
|      | 倒班用房  | 位于项目东侧，占地约 3009.5m <sup>2</sup> ，总建筑面积 19507.92m <sup>2</sup> ，7F，主要用于公司倒班人员临时修整住宿等，共设 490 间双人房，其中倒班 335 间、过渡用房 70 间、预留 85 间，最大可容纳 980 人住宿。 | 新建 |
|      | 食堂    | 位于项目西侧，占地约 2798.21m <sup>2</sup> ，总建筑面积 5813.44m <sup>2</sup> ，4F，主要为公司员工及倒班人员提供食堂服务                                                        | 新建 |
|      | 地下车库  | 占地约 26200m <sup>2</sup> ，位于项目地下，-1F，主要设有停车位、锅炉房、风机房等其他配套设施用房                                                                                | 新建 |
| 辅助工程 | 门卫室   | 项目设有 2 座门卫室，分别位于项目北侧及西侧，总占地约 45m <sup>2</sup>                                                                                               | 新建 |
|      | 垃圾房   | 位于项目西南角，占地约 20m <sup>2</sup> ，用于收集项目产生的各类固体废物及垃圾                                                                                            | 新建 |
|      | 锅炉房   | 位于地下车库东南角，占地约 15m <sup>2</sup> ，设有 2 台 1.4MW/h 燃气锅炉，为公司冬季的办公环境提供热源                                                                          | 新建 |
| 公用工程 | 供电    | 西区机场 110kV 变电站                                                                                                                              | 新建 |
|      | 供水    | 机场给水管网供水                                                                                                                                    | 新建 |
|      | 排水    | 采用雨污分流制，雨水收集后由室外排水沟和雨水管网排入城市排水管网；锅炉排污水、生活污水等，经生化池（处理规模 250m <sup>3</sup> /d）预处理后，全部排入机场第一污水处理站进行处理后排入市政污水管网，最终进入重庆渝北区城北污水处理厂深度处理，最终排入后河     | 新建 |
|      | 供气    | 依托重庆机场集团有限公司供气                                                                                                                              | 新建 |

|      |      |                                                                                                                                                                           |    |
|------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 环保工程 | 废气   | 锅炉燃烧废气：项目采用的燃气锅炉选用低氮燃烧-国际先进技术，项目共设 2 台燃气锅炉，燃烧废气经收集后通过 1 根排气筒（DA001）引至综合办公楼屋顶排放                                                                                            | 新建 |
|      |      | 食堂油烟废气：项目食堂油烟废气采用静电+光解 UV 油烟净化器处理，食堂油烟废气经处理后通过 1 根排气筒（DA002）引至食堂屋顶排放                                                                                                      | 新建 |
|      | 废水   | 采用雨污分流制，雨水收集后由雨水沟排入城市排水管网；锅炉排污水、生活污水等，经生化池预处理后，全部排入机场第一污水处理站进行处理，后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的二级标准后排入市政污水管网，最终进入重庆渝北区城北污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入后河 | 新建 |
|      | 噪声   | 选用低噪声设备，加强管理，项目锅炉房位于地下车库内，通过基础减震和建筑隔声等措施，降低噪声影响                                                                                                                           | 新建 |
|      | 固体废物 | 设置 1 座危废贮存点，位于垃圾房内，占地约 5m <sup>2</sup> ，主要用于暂存废润滑油等，定期交由有资质单位处理处置                                                                                                         | 新建 |
|      |      | 设置 1 处生活垃圾收集点，位于垃圾房内，占地约 10m <sup>2</sup> ，主要用于暂存公司内员工及倒班人员产生的生活垃圾，定期由环卫部门清运处理                                                                                            | 新建 |
|      |      | 设置 1 处餐厨垃圾收集点，位于地下室内，主要用于收集日常产生的餐厨垃圾，定期交由有资质单位处理处置                                                                                                                        | 新建 |

### 2.3 项目主要原辅材料及能源消耗

本项目为热力生产供应项目，项目设两台 1.4MW/h 燃气锅炉为公司冬季办公人员提供热源，以天然气为燃料；项目综合业务楼、食堂及配套用房所用热水由分散式小厨宝（10L，2kw）、即热式电热水器（6kw）提供，能源以电能为主；倒班用房所用热水由直热承压式空气源热泵热水系统、燃气辅热水箱提供，能源以电能为主，天然气辅助加热。

本项目主要原辅材料及能源消耗见下表。

表 2-2 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

| 序号 | 名称  | 单位                  | 年耗量 | 来源    |
|----|-----|---------------------|-----|-------|
| 1  | 天然气 | 万 m <sup>3</sup> /a | 88  | 市政供气  |
| 2  | 电   | 万 kW·h/a            | 495 | 市政电网  |
| 3  | 水   | 万 m <sup>3</sup> /a | 15  | 自来水管网 |

表 2-3 本项目使用天然气成分表

| 组分  | 摩尔分数，% | 组分   | 摩尔分数，% |
|-----|--------|------|--------|
| 甲烷  | 93.52  | 乙烷以上 | 0.050  |
| 乙烷  | 1.55   | 丙烷   | 0.26   |
| 异丁烷 | 0.094  | 氮    | 0.63   |
| 正丁烷 | 0.053  | 氢    | 0.018  |
| 异戊烷 | 0.020  | 氢    | 0.003  |

|                        |       |                        |        |
|------------------------|-------|------------------------|--------|
| 正戊烷                    | 0.018 | 氧+氩                    | /      |
| 硫化氢, mg/m <sup>3</sup> | 5.55  | 二氧化碳, g/m <sup>3</sup> | 19.446 |
| 临界温度, K                | 194.0 | 临界压力, MPa              | 4.625  |
| 高位热值                   | 37.30 | 相对密度                   | 0.5795 |
| 总硫, mg/m <sup>3</sup>  | /     | 水露点, °C                | -7.0   |

主要原辅材料理化性质分析:

天然气: 天然气是存在于地下岩石储集层中以烃为主体的混合气体的统称, 比空气轻, 具有无色、无味、无毒之特性。不溶于水, 密度为 0.7174kg/m<sup>3</sup>, 相对密度(水)为 0.45 (液化) 燃点(°C)为 650, 爆炸极限(V%)为 5~15。在标准状况下, 甲烷至丁烷以气体状态存在, 戊烷以上为液体。甲烷是最短和最轻的烃分子。

天然气主要成分烷烃, 其中甲烷占绝大多数, 另有少量的乙烷、丙烷和丁烷, 此外一般有硫化氢、二氧化碳、氮和水汽和少量一氧化碳及微量的稀有气体, 如氦和氩等。天然气在送到最终用户之前, 为有助于泄漏检测, 还要用硫醇、四氢噻吩等来给天然气添加气味。

#### 2.4 主要生产设备

本项目为热力生产供应项目, 燃气锅炉主要为公司冬季办公人员提供热源, 其中主要工艺设备见下表。

表 2-4 项目主要设备

| 序号 | 设备名称 | 设备型号    | 数量(台/套) | 备注 |
|----|------|---------|---------|----|
| 1  | 燃气锅炉 | 1.4MW/h | 2       | /  |

表 2-5 蒸汽锅炉相关参数一览表

| 锅炉型号    | 额定热功率 | 设计出口水温 | 热效率  | 额定天然气耗量                |
|---------|-------|--------|------|------------------------|
| 1.4MW/h | 1.4   | 60°C   | ≥95% | 148.1m <sup>3</sup> /h |

#### 2.5 公用工程

本项目位于重庆市渝北区江北机场区域, 区域内供电、供水、供气、通讯、道路、交通及排水等基础设施完善, 本项目可直接依托使用。

##### 2.5.1 供电设施

本项目供电接驳点为西区机场 110kV 变电站。

##### 2.5.2 供气设施

本项目依托重庆机场集团有限公司天然气管网, 由市政供气, 满足本项目用气需求。

##### 2.5.3 给水工程

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>本项目以市政供水作为水源。本项目主要涉及生活用水以及锅炉用水。</p> <p>(1) 生活用水</p> <p>生活用水主要为办公员工及倒班人员的办公用水、食堂用水和住宿用水，生活用水参照《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）及《重庆市城市生活用水定额（2017年修订版）》（渝水[2018]66号）中规定的用水标准。</p> <p>本项目办公人员共1000人，年工作300天，办公人员用水量以70L/人·天计，则办公人员用水量为70m<sup>3</sup>/d（21000m<sup>3</sup>/a）；根据建设单位提供的资料，本项目倒班楼实际入住人数约980人，用水量以150L/人·d计，年工作365天，则倒班人员用水量为56m<sup>3</sup>/d（16800m<sup>3</sup>/a）。</p> <p>综上所述，本项目生活用水量为217m<sup>3</sup>/d（74655m<sup>3</sup>/a）。</p> <p>(2) 锅炉用水</p> <p>锅炉补充水主要为锅炉排污水用水。</p> <p>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（热力供应）行业系数手册，锅炉排污水产生系数为9.89t/万m<sup>3</sup>·原料，本项目锅炉年用天然气量约为42.65万m<sup>3</sup>/a，则锅炉排污水产生量为3.52m<sup>3</sup>/d（421.84m<sup>3</sup>/a）。</p> <p>综上所述，本项目锅炉用水量为3.52m<sup>3</sup>/d（421.84m<sup>3</sup>/a）。</p> <p>2.5.4 排水工程</p> <p>本项目采用雨污分流制，雨水收集后由室外排水沟和雨水管网排入城市排水管网；本项目废水主要为生活污水以及锅炉排污水。</p> <p>(1) 生活污水</p> <p>根据“2.5.3 给水工程”中分析可知，本项目生活用水量为217m<sup>3</sup>/d（74655m<sup>3</sup>/a），产污系数以0.9计，则生活污水排放量为195.3m<sup>3</sup>/d（67189.5m<sup>3</sup>/a），主要污染物及其浓度为COD 500mg/L、BOD<sub>5</sub> 300mg/L、SS 400mg/L、NH<sub>3</sub>-N 40mg/L。</p> <p>(2) 锅炉排污水</p> <p>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（热力供应）行业系数手册，锅炉排污水产生系数为9.89t/万m<sup>3</sup>·原料，本项目锅炉年用天然气量约为42.65万m<sup>3</sup>/a，则锅炉排污水产生量为3.52m<sup>3</sup>/d（421.84m<sup>3</sup>/a）。</p> <p>综上所述，锅炉排污水总排放量为3.52m<sup>3</sup>/d（421.84m<sup>3</sup>/a），主要污染物及其浓度为COD 70mg/L、SS 60mg/L、氨氮 30mg/L。</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

锅炉排污水、生活污水等，经生化池预处理后全部排入机场第一污水处理站进行处理，后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的二级标准后排入市政污水管网，最终进入重庆渝北区城北污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入后河。

雨水：项目地块周边自高处向低处布置雨水管网，沿场地内道路成环形布置，雨水收集后由室外排水沟和雨水管网排入城市排水管网。

本项目给排水情况详见下表。

表 2-6 本项目给排水一览表

| 序号 | 用水环节 |       | 用水量    |          | 排水量    |          | 备注      |
|----|------|-------|--------|----------|--------|----------|---------|
|    |      |       | m³/d   | m³/a     | m³/d   | m³/a     |         |
| 1  | 生活用水 | 办公人员  | 70.00  | 21000.00 | 63.00  | 18900.00 | 排入生化池处理 |
| 2  |      | 倒班人员  | 147.00 | 53655.00 | 132.30 | 48289.50 |         |
| 3  | 锅炉用水 | 锅炉排污水 | 3.52   | 421.84   | 3.52   | 421.84   |         |
| 合计 |      |       | 220.52 | 75076.84 | 198.82 | 67611.34 | /       |

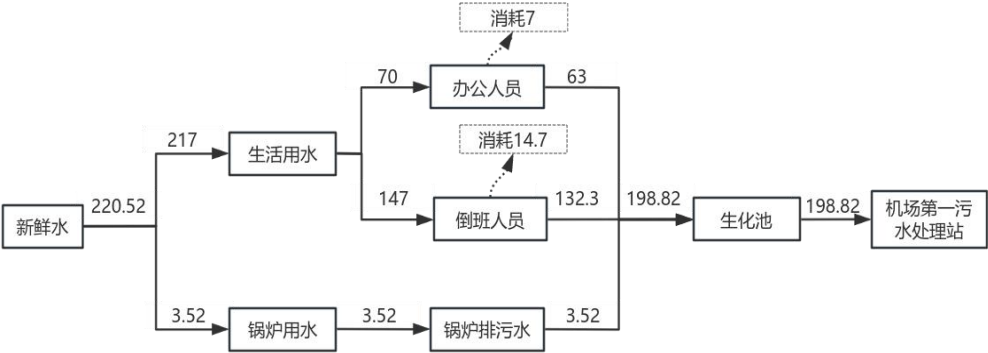


图 2-1 本项目水平衡图（单位：m³/d）

### 2.6 项目总平面布置及合理性分析

本项目用地临机场路和渝航路，为满足要求，将主入口设置用地西侧临机场路处，次入口设置在渝航路。入口处，设置大台阶，增强主楼气势。建筑之间半围合，形成三合院的空间格局，围而不死，通而不透，规则的同时而又不失灵活。在用地北侧设置大面积广场，形成开阔区域，满足人流需要。

项目产噪较大的设备，比如锅炉主体、软水器等设置在地下车库，远离了倒班用房，同时也远离了周围居民，所产生的噪声经过距离衰减和相应隔声措施后可实现厂界达标。

综上所述，本项目平面布置合理可行。

|   |                |
|---|----------------|
| 工 | 3 施工期工艺流程及产污环节 |
|---|----------------|

根据现场踏勘及建设单位提供的资料，本项目用地内的原有建筑已经拆除完毕，施工期主要进行平整场地、建筑施工等环节。项目具体工艺流程及产污环节见下图。

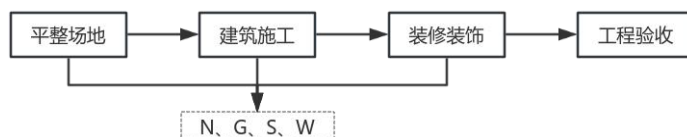


图 2-2 施工期工艺流程及产污环节图

本项目施工期间对环境的影响主要表现在平整场地、建筑施工、装修装饰等建设工序，将产生施工噪声、固体废弃物、施工废气以及施工废水。

施工废水：主要为施工人员生活污水等；

施工废气：主要为施工扬尘、装修废气等；

施工噪声：主要为车辆运输噪声、建筑噪声以及装修噪声等；

固体废物：主要为建筑垃圾、装修垃圾、废包装材料、施工员的生活垃圾等。

### 3 运营期工艺流程及产污环节

本项目建成后主要用于为国航股份重庆分公司、深航、山航、国货航办公生产保障、倒班住宿、分公司新进人员周转过渡用房，以及后勤保障（食堂、停车）等功能。该过程中会产生员工生活污水 W3、生活垃圾 S3、食堂油烟废气 G2。

本项目燃气锅炉使用天然气作为燃料，加热真空管内的热媒水后产生的热气通过采暖管道输送至各需热单元。项目运营期工艺流程及产污环节见下图。

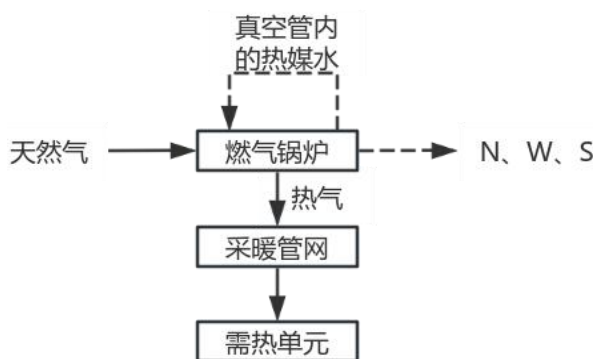


图 2-3 运营期工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

本项目所用锅炉为燃气真空热水锅炉，主要是利用水在低压下低温沸腾产生蒸汽，通过汽水凝结换热方式将热量输出的原理工作，机组内部密闭腔通过真空抽气

后形成一个真空腔，燃烧使热媒水在真空腔中沸腾汽化产生负压水蒸汽，蒸汽在换热器管外凝结，将管内冷水加热升温并通至用户，水蒸汽凝结后形成水滴流回热媒水重新被加热汽化，完成整个循环。锅炉中的热媒水在机组内部封闭循环（汽化-凝结-汽化），不增加不减少，在机组使用寿命内无需补充或更换。

燃气真空热水锅炉的工作原理：

#### （1）燃气燃烧器

燃气燃烧器是燃气真空热水锅炉的核心部件，它的作用是将燃气和空气按照一定的比例混合，点燃后产生高温火焰，将热能传递给热交换器。本项所用锅炉使用预混式燃烧器，将燃气和空气预先混合，然后通过燃烧器点燃。

#### （2）热交换器

热交换器是燃气真空热水锅炉的重要部件，它的作用是将燃气燃烧器产生的热能传递给水，使水加热成为热水。热交换器一般采用不锈钢或铜材质，内部有多层螺旋形散热片，通过散热片将热量传递给水。同时，热交换器内部的水流速度和散热片的形状、大小都会影响热量的传递效果。

#### （3）真空系统

燃气真空热水锅炉采用真空系统来保持锅炉内的负压状态，从而保证燃烧器和热交换器的正常工作。真空系统一般由真空泵、真空阀、真空压力表等组成。在锅炉工作时，真空泵将锅炉内抽成负压状态，保证燃烧器和热交换器的正常工作。同时，真空阀的作用是在锅炉停止工作时阻止外界空气进入锅炉内，保持锅炉内的真空状态。

#### （4）控制系统

控制系统是燃气真空热水锅炉的神经中枢，它控制整个锅炉系统的正常运行。控制系统一般由温度传感器、控制器、燃烧器控制器等组成。温度传感器的作用是检测锅炉内的水温，并将信号传递给控制器；控制器根据温度传感器传递的信号控制燃烧器的启停，以达到控制锅炉温度的目的；同时，控制系统还可以根据用户的需求进行编程，实现定时开关机、温度控制等功能。

综上所述，燃气真空热水锅炉的工作原理是通过燃气燃烧器将燃气转化为热能，通过热交换器将热量传递给水，使水加热成为热水。同时，真空系统保持锅炉内的负压状态，控制系统保证整个系统的正常运行，多种安全保护系统确保设备的



|                |                                                                                              |        |          |                                            |                                 |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------------------------------------|---------------------------------|
|                | 安全性能。                                                                                        |        |          |                                            |                                 |
|                | 项目运营期主要污染物详见下表。                                                                              |        |          |                                            |                                 |
|                | 表 2-7 项目运营期主要产排污汇总表                                                                          |        |          |                                            |                                 |
|                | 类别                                                                                           | 产生环节   | 污染物      | 污染因子                                       | 排放方式                            |
|                | 废气                                                                                           | 天然气燃烧  | 锅炉废气 G1  | 颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度 | 低氮燃烧+DA001 排气筒，引至屋顶排放           |
|                |                                                                                              | 食堂     | 食堂废气 G2  | 非甲烷总烃、油烟                                   | 静电+光解 UV 油烟净化器+DA002 排气筒，引至屋顶排放 |
|                | 废水                                                                                           | 锅炉排污水  | 锅炉排污水 W1 | COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮                | 经生化池预处理后，全部排入机场第一污水处理站进行处理      |
|                |                                                                                              | 员工办公   | 生活污水 W2  |                                            |                                 |
|                |                                                                                              | 员工住宿   |          |                                            |                                 |
|                |                                                                                              | 食堂     | 食堂废水 W3  | COD、SS、氨氮、动植物油、LAS                         | 经隔油池预处理后排入生化池                   |
|                | 噪声                                                                                           | 设备运行   | 设备运行噪声 N | L <sub>Aeq</sub>                           | 选用低噪声设备，隔声降噪等                   |
|                | 固废                                                                                           | 锅炉检修维护 | 废润滑油 S2  | 废矿物油                                       | 交由有资质单位处置                       |
|                |                                                                                              | 员工办公   | 生活垃圾 S3  | 生活垃圾                                       | 交由环卫部门处置                        |
|                |                                                                                              | 食堂     | 餐厨垃圾 S4  | 餐厨垃圾                                       | 交由有资质单位处置                       |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目位于重庆市渝北区江北机场区域，根据现场实际踏勘及建设单位提供的资料，项目场地内原有建筑已全部进行拆除，原有工程未有环保投诉和处罚情况，原建筑主要用于办公使用，无遗留环保污染问题。 |        |          |                                            |                                 |
|                |          |        |          |                                            |                                 |
|                |                                                                                              |        |          |                                            |                                 |
|                |                                                                                              |        |          |                                            |                                 |
|                |                                                                                              |        |          |                                            |                                 |

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

1 区域环境质量现状

1.1 环境空气质量现状

根据重庆市人民政府《关于印发重庆市环境空气质量功能区划分规定的通知》（渝府发[2016]19 号），本项目所在区域属于二类区域，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

根据重庆市生态环境局《2024 年重庆市生态环境状况公报》中渝北区的相关数据进行达标判定，项目所在区域环境空气质量现状评价详见下表。

表 3-1 区域空气质量现状

| 监测因子                   | 年评价指标                | 现状浓度 | 标准限制 | 最大占标率 | 达标情况 |
|------------------------|----------------------|------|------|-------|------|
| PM <sub>10</sub>       | 年平均质量浓度              | 47   | 70   | 67.1  | 达标   |
| PM <sub>2.5</sub>      |                      | 32.5 | 35   | 92.9  | 达标   |
| SO <sub>2</sub>        |                      | 7    | 60   | 11.7  | 达标   |
| NO <sub>2</sub>        |                      | 32   | 40   | 80.0  | 达标   |
| O <sub>3</sub>         | 第 90 百分位数日最大 8h 平均浓度 | 158  | 160  | 98.8  | 达标   |
| CO（mg/m <sup>3</sup> ） | 第 95 百分位数日均浓度        | 1.2  | 4    | 30.0  | 达标   |

根据区域空气质量现状数据分析，区域 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>、CO 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此判定项目所在区域为空气质量达标区。

1.2 地表水环境质量

本项目产生的废水进入重庆渝北区城北污水处理厂深度处理达标后排入后河。根据《重庆市人民政府批转重庆市水环境功能类别调整方案的通知》渝府发[2012] 4 号，后河为Ⅲ类水域，应执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水域标准。

根据重庆市渝北区生态环境局网站发布的 2025 年 1 月，后河跳石断面水质为Ⅲ类，满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准要求。

|                        |                                                                                                                                                            |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 环境<br>保<br>护<br>目<br>标 | <div>2025年1月渝北区水环境质量公报</div> <div><div><div><div></div><div>iT</div></div><div>大 中 小</div></div><div>语音播报: <div><div></div><div></div></div>0%</div></div> |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

2025年1月渝北区水环境质量公报

一、集中式生活饮用水源地  
2025年1月，渝北区后河观音洞水库集中式生活饮用水源地断面水质为Ⅱ类，嘉陵江悦来水厂水源断面水质为Ⅱ类，均满足Ⅲ类水域功能要求。二、河流地表水  
2025年1月，御临河黄印断面水质为Ⅱ类，御临河江口断面水质为Ⅱ类，大洪河（东河）力陡滩断面水质为Ⅱ类，后河跳石断面水质为Ⅲ类，均满足Ⅲ类水域功能要求；朝阳河金家院子断面水质为Ⅳ类，福寿河锅底凼断面水质为Ⅲ类，均满足Ⅴ类水域功能要求。

1.3 声环境质量现状及评价

根据《重庆市中心城区声环境功能区划分方案（2023 年）》和《渝北区声环境功能区划分调整技术报告》中的相关规定可知，本项目所在区域位于渝北区 2 类声功能区。本项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，因此不开展声环境质量现状调查。

1.4 地下水和土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制指南》（污染影响类），原则上不开展地下水和土壤环境质量现状调查。



设备净化排放视同超标。集气罩的投影周边应不小于烹饪作业区。

2.餐饮单位应根据其规模、主要污染物等情况，选择相应去除效率的净化设备，以确保达标排放。餐饮单位的规模划分遵照表 3-6 执行，净化设备的污染物去除效率选择参见表 3-7。

表 3-6 餐饮单位的规模划分

| 规模                            | 小型         | 中型         | 大型   |
|-------------------------------|------------|------------|------|
| 基准灶头数                         | ≥1, <3     | ≥3, <6     | ≥6   |
| 对应灶头总功率 (10 <sup>8</sup> J/h) | 1.67, <5.0 | ≥5.0, <10  | ≥10  |
| 对应排气罩灶面投影面积 (m <sup>2</sup> ) | ≥1.1, <3.3 | ≥3.3, <6.6 | ≥6.6 |

表 3-7 净化设备的污染物去除效率选择参考

| 污染物项目 | 净化设备的污染物去除效率 (%) |     |     |
|-------|------------------|-----|-----|
|       | 小型               | 中型  | 大型  |
| 油烟    | ≥90              | ≥90 | ≥95 |
| 非甲烷总烃 | ≥65              | ≥75 | ≥85 |

### 3.2 废水

本项目废水主要为生活污水和锅炉排污水，生活污水、锅炉排污水经生化池预处理后全部排入机场第一污水处理站进行处理，达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的二级标准后排入市政污水管网，最终进入重庆渝北区城北污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入后河。

表 3-8 项目污水排放标准 单位：mg/L，pH：无量纲

| 项目                                    | pH  | COD | BOD <sub>5</sub> | SS  | 氨氮   | 动植物油 | LAS |
|---------------------------------------|-----|-----|------------------|-----|------|------|-----|
| 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）二级标准           | 6~9 | 150 | 30               | 150 | 25   | 15   | 10  |
| 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准 | 6~9 | 50  | 10               | 10  | 5(8) | 3    | 1   |

### 3.3 噪声

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相关标准要求；运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。具体限值详见下表。

表 3-9 噪声排放标准限值 单位：dB（A）

| 执行标准                               | 标准限制 |    |
|------------------------------------|------|----|
|                                    | 昼间   | 夜间 |
| 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）     | 70   | 55 |
| 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类 | 60   | 50 |

|        |                                                                                                                                                                                                           |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | <p>3.4 固体废物</p> <p>危险废物：执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准。</p>                                                                                                                                             |
| 总量控制指标 | <p>本项目建成后污染物排放总量控制指标如下：</p> <p>废水：排入污水处理厂：COD：9.02t/a，NH<sub>3</sub>-N：1.50t/a；</p> <p>排入环境：COD：3.01t/a，NH<sub>3</sub>-N：0.30t/a；</p> <p>废气：颗粒物：0.10t/a，SO<sub>2</sub>：0.09t/a，NO<sub>x</sub>：0.13t/a</p> |

## 四、主要环境影响和保护措施

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 施工期环境保护措施 | <p>1 施工期环境影响和保护措施</p> <p>施工期产生的污染物主要有废气、废水、噪声、固体废物等，为暂时性污染物。待施工结束后，基本可以得到消除。</p> <p>1.1 废水环境影响分析及治理措施</p> <p>建设单位拟依托厂区周边现有化粪池消化处理施工期产生的生活废水，不得随意排放。</p> <p>施工废水含有石油类污染物及大量悬浮物直接排放将对环境造成较大的污染。本环评提出，建设单位应修建隔油沉淀池对施工废水进行简单隔油、沉淀处理后回用于施工机械车辆清洗、场地洒水等，不向外排放，对环境影响小。另外，建议建设单位在厂区出入口处设置洗车平台，对进、出场车辆进行清洗。</p> <p>1.2 废气环境影响分析及治理措施</p> <p>施工过程产生的扬尘会对项目周围环境产生影响，建筑材料运输车辆会对道路两侧敏感保护目标产生不良影响，施工机械尾气排放也会污染大气环境。</p> <p>1.2.1 施工扬尘</p> <p>建设单位应采取如下措施来减轻运输车辆扬尘对道路两侧敏感保护目标的不利影响：</p> <p>（1）对施工作业面、临时土堆、施工道路勤洒水，使其保持一定的湿度，减小起尘量。根据一般情况下的洒水实验效果，每天洒水 4~5 次，可有效地控制施工扬尘，可使扬尘减少 70%左右，可将 TSP 的污染距离缩小到 20~50m 范围内，可见洒水后扬尘对周围的居民影响很小。</p> <p>（2）施工车辆在进入施工场地后，需减速行驶，以减少施工场地扬尘，建议行驶车速不大于 5km/hr。此时的扬尘量可减少为一般行驶速度（20km/hr 计）情况下的 1/3。</p> <p>（3）避免在大风天气进行水泥、沙石等的装卸作业，对细砂、水泥、临时土堆等易扬尘材料堆场加盖帆布之类围布进行遮蔽，防止扬尘的扩散；对施工场地内的建筑垃圾以及弃土应及时处理、清运、以减少占地，防止扬尘污染，改善施工场地的环境。</p> |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

(4) 施工材料运输车辆运输水泥、砂石等材料，不宜装载过满，同时要采取相应的遮盖、封闭措施，避免土石方和水泥等洒落形成粉尘，对不慎洒落的沙土和建筑材料，应及时清理。

(5) 在施工场地出口设置车辆冲洗区，车辆出工地要进行清洗，以免携带泥土至外面道路形成道路扬尘。

(6) 施工单位应会同交通部门定制合理的运输路线和时间，尽量避开交通繁忙的路段和两侧敏感点较多的路段，以缓解运输扬尘对路线两侧敏感点的影响。采取上述措施后，施工扬尘对周围环境影响很小，施工扬尘会随着施工期的结束而消失。

### 1.2.1 施工机械尾气

在施工作业中，各类燃油动力机械在场地开挖、场地平整、建筑施工、物料运输等施工作业时，会排出各类燃油废气，主要污染物为 CO、NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub>、烟尘，但排放量很小，且排放点分散，很容易稀释在大气中，对大气环境影响较小。

## 1.3 噪声环境影响分析及治理措施

施工阶段的噪声主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。为进一步降低噪声影响，建设单位应采取相应的降噪措施。

①建设单位在与施工单位签订合同时，应要求其使用的主要机械设备为低噪声及振动的机械设备。同时施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。

②在施工场地搭建临时施工棚，将小型高噪声施工机械尽量安排在棚内施工，减轻噪声对外传播。

③施工企业对施工噪声进行自律，文明施工，砂石等原料选择在白天运输、卸落，施工员工休息时尽量避免大声喧哗，避免因施工噪声产生纠纷。

④加快施工进度，减少施工噪声的产生时间。

以上各项措施是可行的，关键是在施工时要严格加强管理，切实落实各项治理措施，在此前提下，本项目在施工期对声环境质量的影响可降至最低。

## 1.4 固体废物环境影响分析及治理措施

### 1.4.1 建筑垃圾

项目在建设过程中产生的建筑垃圾主要有建材损耗产生的垃圾、建筑垃圾等，包括砂土、石块、水泥、碎木料、锯木屑、废金属、钢筋、铁丝等杂物。



| 运营期环境影响和保护措施 | <p>建设单位拟对建筑垃圾进行分类，能回收利用外卖给废品回收部门回收利用，如钢筋、铁丝等，不能回收利用的可以作为场地回填土回填处理，不能回填的收集后外运至垃圾中转站，经过处理后对环境的影响小。</p> <p>1.4.2 生活垃圾</p> <p>生活垃圾含有大量的有机物质，易腐烂产生恶臭、滋生蚊蝇，若不及时处理，则将对周围居民生活产生一定影响。</p> <p>施工过程中应对生活垃圾定点收集、及时清运并交由环卫部门一并外运处置。采取以上措施后，施工期固废均可得到妥善处置，对周围环境产生较小影响。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |          |        |                              |           |                        |       |    |      |          |      |         |           |                        |       |                         |        |   |        |                              |   |   |      |                         |       |       |      |      |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------|------------------------------|-----------|------------------------|-------|----|------|----------|------|---------|-----------|------------------------|-------|-------------------------|--------|---|--------|------------------------------|---|---|------|-------------------------|-------|-------|------|------|
|              | <p>2 运营期环境影响和保护措施</p> <p>2.1 大气环境影响分析及防治措施</p> <p>根据项目的工艺特点，本项目运营期产生的废气环节为燃气锅炉产生的锅炉废气 G 以及食堂产生的食堂废气 G2。</p> <p>2.1.1 锅炉废气 G1</p> <p>本项目设有 2 台 1.4MW/h 燃气锅炉，项目天然气消耗量为 42.65 万 m<sup>3</sup>/a，年运行时间为 1200h，锅炉燃烧废气中的污染物主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。本项目锅炉废气通过 1 根 32.1m（绝对标高 459.9m）高排气筒（DA001）引至综合办公楼楼顶排放。</p> <p>本项目废气产排污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》和排污许可证申请与核发技术规范锅炉》中燃气工业锅炉相应系数，氮氧化物产污系数取低氮燃烧-国际领先 3.03kg/万 m<sup>3</sup>-原料，二氧化硫产污系数取 0.02Skg/万 m<sup>3</sup>-燃料，其中根据天然气经验系数，S 取 35。</p> <p>由于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册-燃气工业锅炉相应系数中没有颗粒物相关的产污系数，根据《锅炉大气污染物排放标准》（DB50/658-2016）中颗粒物排放浓度限值进行产排污总量核算。具体计算结果如下</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 锅炉废气产生及排放情况一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物指标</th><th>单位</th><th>产污系数</th><th>末端治理技术名称</th><th>排污系数</th><th>排放量 t/a</th><th>排放速率 kg/h</th><th>排放浓度 mg/m<sup>3</sup></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>工业废气量</td><td>m<sup>3</sup>/万立方米-原料</td><td>107753</td><td rowspan="2">/</td><td>107753</td><td>4595967.16 m<sup>3</sup>/a</td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td>二氧化硫</td><td>kg/万 m<sup>3</sup>-燃料</td><td>0.02S</td><td>0.02S</td><td>0.09</td><td>0.06</td><td>18.56</td></tr> </tbody> </table> |        |          |        |                              |           |                        | 污染物指标 | 单位 | 产污系数 | 末端治理技术名称 | 排污系数 | 排放量 t/a | 排放速率 kg/h | 排放浓度 mg/m <sup>3</sup> | 工业废气量 | m <sup>3</sup> /万立方米-原料 | 107753 | / | 107753 | 4595967.16 m <sup>3</sup> /a | / | / | 二氧化硫 | kg/万 m <sup>3</sup> -燃料 | 0.02S | 0.02S | 0.09 | 0.06 |
| 污染物指标        | 单位                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 产污系数   | 末端治理技术名称 | 排污系数   | 排放量 t/a                      | 排放速率 kg/h | 排放浓度 mg/m <sup>3</sup> |       |    |      |          |      |         |           |                        |       |                         |        |   |        |                              |   |   |      |                         |       |       |      |      |
| 工业废气量        | m <sup>3</sup> /万立方米-原料                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 107753 | /        | 107753 | 4595967.16 m <sup>3</sup> /a | /         | /                      |       |    |      |          |      |         |           |                        |       |                         |        |   |        |                              |   |   |      |                         |       |       |      |      |
| 二氧化硫         | kg/万 m <sup>3</sup> -燃料                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0.02S  |          | 0.02S  | 0.09                         | 0.06      | 18.56                  |       |    |      |          |      |         |           |                        |       |                         |        |   |        |                              |   |   |      |                         |       |       |      |      |

|                        |                          |      |  |      |      |      |       |
|------------------------|--------------------------|------|--|------|------|------|-------|
| 氮氧化物                   | kg/万 m <sup>3</sup> - 燃料 | 3.03 |  | 3.03 | 0.13 | 0.09 | 28.12 |
| 颗粒物                    | /                        | /    |  | /    | 0.10 | 0.07 | 20.00 |
| 注：本项目根据天然气经验系数，S 取 35。 |                          |      |  |      |      |      |       |

综上所述，本项目锅炉燃烧废气中颗粒物排放浓度为 20mg/m<sup>3</sup>，二氧化硫排放浓度为 18.56mg/m<sup>3</sup>，氮氧化物排放浓度为 28.12mg/m<sup>3</sup>，满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB50/658-2016）及修改单中相应排放要求（颗粒物≤20mg/m<sup>3</sup>、二氧化硫≤50mg/m<sup>3</sup>、氮氧化物≤30mg/m<sup>3</sup>），对周围环境空气产生的影响较小。

### 2.1.2 食堂废气

本项目设置员工食堂，根据建设单位提供的资料，食堂共设 810 个就餐座位，设置 15 个基准灶头，根据重庆市地方标准《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）：就餐座位数≥150，基准灶头≥6 的餐饮单位为大型餐饮单位；根据建设单位提供的资料，本项目厨房油烟废气处理设施总风量为 55000m<sup>3</sup>/h；大型餐饮单位净化设备的油烟去除效率不应低于 95%、非甲烷总烃去除效率不应低于 85%。

经查阅相关资料，食用油消耗系数为 7kg/100 人·d，根据建设单位提供的资料，本项目总用餐人数约 1457 人，则该项目食用油消耗量为 102.0kg/d（37.22t/a），普通炒锅油的油烟挥发量为总耗油量的 0.38%，年产生油烟 0.14t/a，按每天烹饪 5 小时算，则高峰期所产生油烟量为 0.078kg/h；根据张春洋、马永亮的《中式餐饮业油烟中非甲烷碳氢化合物排放特征》研究报告可知，食堂油烟非甲烷总烃产生浓度约为 9.13~14.2mg/m<sup>3</sup>，本项目非甲烷总烃产生浓度取 14.2mg/m<sup>3</sup>。

食堂炒锅上方设置集气罩，食堂油烟废气经集气罩收集后，通过静电+光解 UV 油烟净化器处理，最终经专用管道（DA002 排气筒）引至食堂屋顶排放。食堂每日烹饪时间为 5h，配置 1 套炒制废气处理设施，其中集气罩收集效率为 80%，油烟净化器风量 55000m<sup>3</sup>/h，油烟净化效率≥95%，非甲烷总烃处理效率≥85%，则油烟排放量为 0.0057t/a，排放速率为 0.0031kg/h，排放浓度为 0.056mg/m<sup>3</sup>；非甲烷总烃排放量为 0.171t/a，排放速率为 0.094kg/h，排放浓度为 1.704mg/m<sup>3</sup>。

表 4-2 食堂废气产生及排放情况一览表

| 污染源      | 废气量<br>(m <sup>3</sup> /h) | 污染物   | 有组织废气产生情况    |                            |              | 有组织废气排放情况    |                            |              |
|----------|----------------------------|-------|--------------|----------------------------|--------------|--------------|----------------------------|--------------|
|          |                            |       | 速率<br>(kg/h) | 浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 产生量<br>(t/a) | 速率<br>(kg/h) | 浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放量<br>(t/a) |
| 食堂<br>废气 | 55000                      | 油烟    | 0.078        | 2.58                       | 0.14         | 0.0031       | 0.056                      | 0.0057       |
|          |                            | 非甲烷总烃 | 0.43         | 14.20                      | 0.78         | 0.094        | 1.704                      | 0.171        |

综上所述，食堂废气经静电+光解 UV 油烟净化器处理后，油烟排放浓度为 0.056mg/m<sup>3</sup>，非甲烷总烃排放浓度为 1.704mg/m<sup>3</sup>，满足《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）最高允许排放浓度限值要求（油烟≤1.0mg/m<sup>3</sup>，非甲烷总烃小于等于 10.0mg/m<sup>3</sup>），对周围环境空气产生的影响较小。

## 2.2 大气污染防治措施可行性分析

本项目锅炉采取“低氮燃烧”技术，燃烧废气通过 1 根 32.1m（绝对标高 459.9 m）高排气筒（DA001）引至综合办公楼楼顶排放。

### ①低氮燃烧工艺

本项目所使用的燃气锅炉采用的是 WCB 水冷预混燃烧技术。WCB 水冷预混燃烧是预混燃烧的一种类型。天然气与空气预先按比例充分混合，形成的预混气体再送入高传热系数的水冷管屏后点火燃烧。由于燃气与空气已预先混合，燃烧反应速度很快，火焰呈纯蓝色，长度很短。水冷管屏能有效吸收燃烧热量，降低火焰温度，实现了超低氮排放（NO<sub>x</sub><30mg/m<sup>3</sup>）。水冷预混燃烧既能实现了高效燃烧，又能达到超低氮排放。

### ②低氮燃烧有效性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中表 4 所列燃气锅炉污染防治设施以及《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册-燃气工业锅炉中末端治理技术，“低氮燃烧技术”属于可行技术，因此本项目废气处理设施具有可行性。

## 2.3 废气排放口设置情况

表 4-3 废气排放口基本信息表

| 排放口编号 | 排放口名称   | 污染物种类                                      | 排放口地理坐标               | 排气筒高度 | 排气筒内径 | 排放口温度 | 排放口类型 |
|-------|---------|--------------------------------------------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|
| DA001 | 锅炉废气排放口 | 颗粒物、林格曼黑度、NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub> | 106.633203, 29.723507 | 32.1m | 0.5m  | 50℃   | 一般排放口 |
| DA002 | 食堂废气排放口 | 油烟、非甲烷总烃                                   | 106.632084, 29.724089 | 22.2m | 0.9m  | 常温    | 一般排放口 |

## 2.4 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南火力发电及锅炉》（HJ820-2017），本项目 2 台燃气锅炉（单台制热量 1.4MW）总容量为 2.8MW<14MW，因此不需设置自动监测。废气自行监测情况见下表。

表 4-4 项目废气自行监测情况一览表

| 监测点位  | 监测因子           | 监测频次  | 执行标准                                  |
|-------|----------------|-------|---------------------------------------|
| DA001 | 氮氧化物           | 1 次/月 | 《锅炉大气污染物排放标准》<br>(DB50/658-2016) 及修改单 |
|       | 颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度 | 1 次/年 |                                       |
| DA002 | 油烟、非甲烷总烃       | 1 次/年 | 《餐饮业大气污染物排放标准》<br>(DB50/859-2018)     |

## 2.5 环境影响分析

本项目位于重庆市渝北区江北机场区域，所在地环境空气功能区划为二类区，厂界外 500m 范围内主要存在的大气环境保护目标主要为周边的居民点，项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等。项目运营期产生的各类废气经采取了可行的废气治理设施进行治理，各排气筒排放的污染物均未超过相关标准限值要求，可实现达标排放。综上，评价认为拟建项目建设对环境影响较小，可接受。

## 3 地表水环境影响分析及防治措施

### 3.1 废水产排污情况

本项目产生的废水主要为生活污水及生产废水。

#### 3.1.1 生活污水

根据表二中“2.5.4 排水工程”以及表 2-8 分析可知，本项目生活用水量为 217 m<sup>3</sup>/d (74655m<sup>3</sup>/a)，产污系数以 0.9 计，则生活污水排放量为 195.3m<sup>3</sup>/d (67189.5 m<sup>3</sup>/a)，主要污染物及其浓度为 COD 500mg/L、BOD<sub>5</sub> 300mg/L、SS 400mg/L、N H<sub>3</sub>-N 40mg/L。

本项目食堂废水经隔油池处理后同生活污水一起经生化池预处理后，全部排入机场第一污水处理站进行处理，后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的二级标准后排入市政污水管网，最终进入重庆渝北区城北污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入后河。

#### 3.1.2 生产废水

本项目生产废水主要为锅炉排污水。锅炉排污水总排放量为 3.52m<sup>3</sup>/d (421.84 m<sup>3</sup>/a)，主要污染物及其浓度为 COD 70mg/L、SS 60mg/L、氨氮 30mg/L。

锅炉排污水经生化池预处理后，全部排入机场第一污水处理站进行处理，后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的二级标准后排入市政污水管网，最终进入重庆渝北区城北污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(G

B18918-2002) 一级 A 标准后排入后河。

本项目废水产生及排放情况、废水处置详见下表。

表 4-5 废水污染物产生及排放情况一览表

| 污染源      | 治理设施 | 污染物                | 废水产生量<br>(m <sup>3</sup> /a) | 排入园区污水管网       |                  | 排入后河           |                  |
|----------|------|--------------------|------------------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|
|          |      |                    |                              | 排放浓度<br>(mg/L) | 污染物排<br>放量 (t/a) | 排放浓度<br>(mg/L) | 污染物排<br>放量 (t/a) |
| 生活污水     | 生化池  | COD                | 67189.50                     | 150            | 10.08            | 50             | 3.359            |
|          |      | BOD <sub>5</sub>   |                              | 30             | 2.02             | 10             | 0.672            |
|          |      | NH <sub>3</sub> -N |                              | 25             | 1.68             | 5              | 0.336            |
|          |      | SS                 |                              | 150            | 10.08            | 10             | 0.672            |
| 生产<br>废水 |      | COD                | 421.84                       | 150            | 0.06             | 50             | 0.021            |
|          |      | SS                 |                              | 150            | 0.06             | 10             | 0.004            |
|          |      | NH <sub>3</sub> -N |                              | 25             | 0.01             | 5              | 0.002            |

表 4-6 废水治理设施一览表

| 废水类别 | 污染治理设施 |     |                      |    |             | 排放去向             |
|------|--------|-----|----------------------|----|-------------|------------------|
|      | 编号     | 名称  | 处理能力                 | 工艺 | 是否为可<br>行技术 |                  |
| 综合废水 | TW001  | 生化池 | 250m <sup>3</sup> /d | 生化 | 是           | 重庆渝北区城北<br>污水处理厂 |

表 4-7 废水排放口基础信息一览表

| 名称         | 编号    | 经纬度                      | 排放<br>方式 | 排放口<br>类型 | 受纳污水处理厂信息        |         |                        |
|------------|-------|--------------------------|----------|-----------|------------------|---------|------------------------|
|            |       |                          |          |           | 名称               | 处理工艺    | 处理能力                   |
| 总废水<br>排放口 | DW001 | 106.633409,<br>29.724821 | 间接<br>排放 | 一般排<br>放口 | 重庆渝北区城<br>北污水处理厂 | A2/O 工艺 | 80000m <sup>3</sup> /d |

### 3.2 废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ820-2017)，本项目具体监测内容及频率详见下表。

表 4-8 废水监测计划一览表

| 监测点位  | 监测因子            | 监测频次  | 执行标准 |
|-------|-----------------|-------|------|
| DW001 | pH、COD、SS、氨氮、流量 | 1 次/年 | /    |

### 3.3 废水治理可行性分析

本项目废水主要为生活污水和生产废水，生产废水为锅炉排污水，废水排放量为 198.82m<sup>3</sup>/d，根据建设单位提供的设计资料，本项目拟建一座处理能力为 250m<sup>3</sup>/d 的生化池，可满足本项目废水处理需求。

**重庆江北国际机场第一污水处理站：**

重庆江北国际机场第一污水处理站，处理工艺为沉砂池→配水井→氧化沟→二

沉池→泵房→排放至渝北区城镇管网系统。机场第一污水处理站位于第一使用油库西侧，处理能力 4000m<sup>3</sup>/d，实际废水处理量约 1900m<sup>3</sup>/d。本项目建成后废水最大日排放量为 198.82m<sup>3</sup>/d，因此机场第一污水处理站完全能容纳本项目废水排放量。

#### 重庆渝北区城北污水处理厂：

本项目所在地属重庆渝北区城北污水处理厂接纳范围，重庆渝北区城北污水处理厂总设计规模 8 万 m<sup>3</sup>/d，其中一期工程 3 万 m<sup>3</sup>/d，采用奥贝尔氧化沟工艺，于 2004 年 12 月建成投运，二期工程 5 万 m<sup>3</sup>/d，采用缺氧-厌氧-好氧（A<sup>2</sup>/O）工艺，于 2015 年 6 月建成投运，出水水质达到 GB18918-2002 一级 A 标准，出水排入后河。本项目最大日排放量约 198.82m<sup>3</sup>/d，因此对重庆渝北区城北污水处理厂的冲击不大，故重庆渝北区城北污水处理厂能够接纳本项目废水。

### 3.4 环境影响分析

本项目废水排放量较小，水质简单，污染物浓度低，因此本项目废水经生化池处理后全部排入机场第一污水处理站进行处理的方案可行，排入机场第一污水处理站进行处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的二级标准后排入市政污水管网，最终进入重庆渝北区城北污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入后河，不会对地表水环境造成明显不利影响。

## 4 声环境影响和保护措施

### 4.1 噪声源强

根据表二中“2.4 主要生产设备”可知，本项目的噪声源主要为燃气锅炉。对于项目噪声的防治，一是从源头上控制噪声的产生，选用低噪声设备，并采取减震等措施；二是从传播过程中加以控制，采用独立房间，利用建筑物墙壁等来阻隔声波的传播。

本项目锅炉房位于地下车库内，可大大降低噪声传播，且建设单位对燃气锅炉拟采取相应的减震措施，可使声源噪声值降低 50dB（A）。项目噪声源强见下表。

表 4-9 项目噪声源强及降噪措施一览表

| 序号 | 声源名称    | 声功率级/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/dB(A) | 建筑物外噪声    |        |
|----|---------|------------|--------|----------|--------|----|-----------|--------------|------|---------------|-----------|--------|
|    |         |            |        | X        | Y      | Z  |           |              |      |               | 声压级/dB(A) | 建筑物外距离 |
| 1  | 燃气锅炉 1# | 85         | 基础减    | 38.86    | -29.75 | -3 | 26.95     | 69.06        | 昼间   | 30            | 33.06     | 1      |
|    |         |            |        |          |        |    | 112.88    | 69.04        |      |               | 33.04     | 1      |

|   |                |    |                |       |        |    |        |       |    |       |   |
|---|----------------|----|----------------|-------|--------|----|--------|-------|----|-------|---|
| 2 | 燃气<br>锅炉<br>2# | 85 | 震、<br>建筑<br>隔声 | 36.41 | -30.42 | -3 | 13.63  | 69.11 | 夜间 | 33.11 | 1 |
|   |                |    |                |       |        |    | 15.35  | 69.10 |    | 33.10 | 1 |
|   |                |    |                |       |        |    | 26.95  | 69.06 |    | 33.06 | 1 |
|   |                |    |                |       |        |    | 112.88 | 69.04 |    | 33.04 | 1 |
|   |                |    |                |       |        |    | 13.63  | 69.11 |    | 33.11 | 1 |
|   |                |    |                |       |        |    | 15.35  | 69.10 |    | 33.10 | 1 |
|   |                |    |                |       |        |    | 26.34  | 69.06 | 昼间 | 33.06 | 1 |
|   |                |    |                |       |        |    | 110.40 | 69.04 |    | 33.04 | 1 |
|   |                |    |                |       |        |    | 14.27  | 69.10 |    | 33.10 | 1 |
|   |                |    |                |       |        |    | 17.79  | 69.08 |    | 33.08 | 1 |
|   |                |    |                |       |        |    | 26.34  | 69.06 | 夜间 | 33.06 | 1 |
|   |                |    |                |       |        |    | 110.40 | 69.04 |    | 33.04 | 1 |
|   |                |    |                |       |        |    | 14.27  | 69.10 |    | 33.10 | 1 |
|   |                |    |                |       |        |    | 17.79  | 69.08 |    | 33.08 | 1 |

#### 4.2 噪声预测

本项目噪声设备均位于地下车库内，项目周边 50m 范围内无敏感点，因此本次预测给出项目厂界噪声达标情况见下表。

4-10 项目厂界噪声预测结果与达标分析

| 预测方位 | 贡献值 (dB (A)) | 标准限值 (dB (A))    | 达标情况 |
|------|--------------|------------------|------|
| 东侧   | 22           | 昼间≤60;<br>夜间≤50; | 达标   |
| 南侧   | 23           |                  | 达标   |
| 西侧   | 25           |                  | 达标   |
| 北侧   | 25           |                  | 达标   |

根据预测结果可知，通过对设备采取基础减振措施，再经过建筑隔声、距离衰减等措施后，项目厂界四周环境噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准要求，噪声可得到有效控制，对周围环境影响较小。

#### 4.3 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ891-2017）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》，具体监测情况见下表。

表 4-11 噪声监测要求

| 监测点位 | 监测因子      | 监测频次   | 执行标准                                  |
|------|-----------|--------|---------------------------------------|
| 厂界四周 | 等效连续 A 声级 | 1 次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>（GB12348-2018）2 类 |

#### 4.4 噪声污染防治措施可行性分析

项目厂界周边 50m 范围内无敏感点，为减少噪声对周边声环境造成影响，本项

目采取如下措施：

①统筹规划、合理布局：高噪声设备集中分布于车间中部，通过建筑物的屏蔽作用及距离衰减，使声级值降低，减少对厂界外周围环境的影响。

②订购低噪声设备：在满足工艺要求的前提下，优先选择高效低噪声设备。

③对高噪声设备，应采取局部隔离，并保证与厂界有一定的距离。

④合理利用距离衰减、绿化隔声，减少对厂界外环境的影响。

⑤加强设备维修保养，生产噪声降到最低限度。

以上噪声治理措施容易实施，技术成熟可靠，投资费用较少，在经济上是可行的。

## 5 固体废物环境影响及保护措施

### 5.1 固体废物产生及治理情况

本项目固体废物主要为危险废物以及生活垃圾。

#### 5.1.1 危险废物

本项目设备维修过程中会产生部分废润滑油，其产生量为 0.1t/a，项目废机油产生后暂存于危废贮存点，定期交由有资质单位转运处置。

#### 5.1.2 生活垃圾

本项目综合办公楼办公人员约 1000 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·天计，倒班楼内入住人数约 980 人，生活垃圾产生按 1kg/·天计，则生活垃圾产生量为 502.48t/a。生活垃圾经收集后暂存，定期由环卫部门进行清运处置。

#### 5.1.3 餐厨垃圾

本项目综合办公楼办公人员约 1000 人，一日三餐；倒班楼内入住人数约 980 人，一日三餐，餐厨垃圾产生量按 0.5kg/人·餐计，则餐厨垃圾产生量为 1854t/a。餐厨垃圾经收集后暂存于食堂楼内，定期由有资质单位进行处理处置。

表 4-12 固体废物产生、排放及处置措施汇总表

| 产生环节 | 固体废物名称 | 废物类别 | 物理状态 | 废物代码       | 危险特性 | 产生量 t/a | 处理方法    | 储存方式 | 处理去向      | 处置量 t/a |
|------|--------|------|------|------------|------|---------|---------|------|-----------|---------|
| 设备维修 | 废机油    | 危险废物 | 液体   | 900-214-08 | T, I | 0.1     | 危险废物    | 桶装   | 交由有资质单位处置 | 0.1     |
| 员工生活 | 生活垃圾   | 生活垃圾 | 固体   | /          | /    | 502.48  | 环卫部门处理  | 袋装收集 | 交由环卫部门    | 502.48  |
| 食堂   | 餐厨垃圾   | 餐厨垃圾 | 固体   | /          | /    | 1854    | 有资质单位处理 | 桶装收集 | 交由有资质单位处置 | 1854    |



表 4-13 危废贮存点信息表

| 序号 | 名称    | 位置                      | 面积              | 贮存内容 |
|----|-------|-------------------------|-----------------|------|
| 1  | 危废贮存点 | 106.931940N, 29.723797E | 5m <sup>2</sup> | 废机油  |

## 5.2 拟采取的固废治理措施

本项目拟设置 1 座危废贮存点，位于垃圾房内，占地约 5m<sup>2</sup>，主要用于暂存废润滑油等，定期交由有资质单位处理处置。

危废贮存点地面和裙角拟采取防腐、防渗措施，危废间出口处设置 5cm 高门槛，危废贮存点应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求进行设计、运行和管理，需满足防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等要求，并按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的规定设置警示标志。

危险废物管理要求：

### （1）储存要求：

①按危险废物类别分别采用符合标准的专用容器贮存，加上标签，由专人负责管理。

②危险废物贮存前应进行检查、核对，登记注册，按规定的标签填写危险废物。

③做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

④必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

⑤应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设应急防护设施。

⑥对同一贮存场所（设施）贮存多种危险废物的，根据危废的种类、性质分区布置，分别放置固态危险废物和液态危险废物，要求分区间采取隔挡措施，防止两种废物混杂，液态废物应采用桶装等密闭包装方式，避免产生臭味，贮存容器必须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。

### （2）危险废物转运要求：

项目产生危险废物均交由有资质单位进行转移处置，根据最新的《危险废物转移管理办法》（2022 年 1 月 1 日起施行），企业在进行危险废物转移过程中按照如下要求进行管理：

①在危险废物转移过程中应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物，并对所造成的环境污染

及生态破坏依法承担责任。

②对有危险废物处置资质单位的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；

③制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；

④建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接收人等相关信息；

⑤填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接收人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；

⑥及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况。

## 6 地下水污染防治措施

### 6.1 地下水污染途径

本项目运营期污染物进入地下水环境的途径主要是废水排放或原料泄漏等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。运营期因渗漏可能产生的污染地下水环节有：

①污水管网、原料、危险废物发生“跑、冒、滴、漏”使污染物进入地下水环境。

②突发环境风险事故导致原料外溢，进入地下水环境。

### 6.2 地下水影响分析

#### 6.2.1 评价等级分级

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）的要求，本项目属于导则中附录 A 中“U 城镇基础设施及房地产 142、热力生产和供应工程其他”的 IV 类项目，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。

根据工程分析，项目在运营期可能对地下水产生影响的因素主要为生活污水生化池、危废贮存点对地下水环境造成影响。

#### 6.2.2 防渗原则

本项目坚持“源头控制、分区防治、污染控制、应急响应”的基本原则，要求对厂区进行分区防渗，分别采取不同等级的防渗措施。

### 6.2.3 防渗分区

根据各建构筑物污染防控难易程度，评价要求项目进行分区防渗，防渗分区判定如下：

表 4-14 地下水分区防渗及要求

| 防渗分区  | 防渗技术要求                                                                                      | 构筑物                                 |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 重点防渗区 | 地面采用防渗混凝土+2mm 厚 HDPE 膜，危废贮存点设置不锈钢托盘（防渗层能达到等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-10}cm/s$ ） | 危废贮存点                               |
| 一般防渗区 | 采用 20cm 厚 P4 等级混凝土进行防渗， $K \leq 10^{-7}cm/s$                                                | 设施设备房                               |
| 简单防渗区 | 一般地面硬化                                                                                      | 除重点防渗区和一般防渗区以外的区域，如办公楼、倒班用房、项目内部道路等 |

综上，在全面落实分区防渗措施的情况下，物料或污染物的垂直入渗对土壤影响较小，且项目所在区域无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，地下水环境不敏感，项目排放的污染物不会对地下水及土壤产生影响。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）要求，地下水环境影响类别为IV类的建设项目可不开展地下水跟踪监测。因此，本次评价不再提出跟踪监测要求，建设单位投产后，可根据区域土壤和地下水环境质量现状、相关环保政策以及当地环保主管部门的要求，开展土壤和地下水跟踪监测。

## 7 环境风险防控措施

### 7.1 环境风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）附录 B，本项目所用的原辅料不涉及有毒有害等物质，主要环境风险物质为甲烷（天然气）及废机油。本项目使用的天然气为管道运输，不涉及企业内部储存。根据建设单位提供的资料，厂区内天然气管道管径为 200mm，长度约 760m，天然气密度以  $0.5548kg/m^3$  计，燃气管道运行压力取 0.2MPa（市政燃气管线运行压力在 0.1~0.2MPa 之间），温度取 25℃，本评价按照天然气管道进出厂两端截断阀之间管段危险物质最大存在量核算。则厂区管道在线量为  $\pi \cdot D^2 / 4 \cdot 200 \cdot \rho \cdot P / 0.101 \cdot (25 + 273.15) / (T + 273.15) / 1000 = 0.0069t$ 。

本项目涉及的风险物质临界值见下表。

表 4-15 主要风险物质储存量及临界量

| 危险物质 | 储存形式 | 最大储存量 | CAS 号 | 危害性 |
|------|------|-------|-------|-----|
|------|------|-------|-------|-----|

|     |       |        |         |     |
|-----|-------|--------|---------|-----|
| 甲烷  | 管道在线  | 0.0069 | 74-82-8 | 可燃性 |
| 废机油 | 危废贮存点 | 0.1    | /       | 可燃性 |

## 7.2 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的规定，分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，参见附录 B 确定危险物质的临界量。定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），按附录 C 对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值 Q：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\cdots+q_n/Q_n$$

式中：q<sub>1</sub>、q<sub>2</sub>…q<sub>n</sub>——为每种危险物质最大存在总量，t。

Q<sub>1</sub>、Q<sub>2</sub>…Q<sub>n</sub>——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），扩建项目涉及的危险物质数量与临界量比值（Q）计算结果见下表。

表 4-15 危险物质数量与临界值比值计算表

| 序号                                                                      | 名称  | CAS 号   | 最大储存量 q <sub>n</sub> /t | 临界量 Q <sub>n</sub> /t | Q 值     |
|-------------------------------------------------------------------------|-----|---------|-------------------------|-----------------------|---------|
| 1                                                                       | 甲烷  | 74-82-8 | 0.0069                  | 10                    | 0.00069 |
| 2                                                                       | 废机油 | /       | 0.1                     | 50                    | 0.002   |
| 合计                                                                      |     |         |                         |                       | 0.00269 |
| 油墨、废油墨、废机油等危险废物参考（HJ169-2018）附录 B 表 B2“健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）”，临界量为 50t。 |     |         |                         |                       |         |

由上表可知，Q=0.00269<1，环境风险潜势为 I。故不再进行所属行业及生产工艺特点（M）、危险物质及工艺系统危险性（P）分级判断、E 的分级确定，只需要进行简单分析。

## 7.3 环境风险识别

本项目的环境风险主要为废机油发生泄漏导致的环境污染事故及可能导致火灾事故；天然气管道及连接件破损，操作不规范或误操作导致天然气泄漏后的环境风险。

#### 7.4 环境风险分析

本项目废机油贮存于危废贮存点的油桶内，且危废贮存点建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中“六防”要求，因此泄漏导致环境风险可能性较小。

燃气锅炉天然气泄漏、燃烧伴/次生污染物排放，产生 CO<sub>2</sub>、H<sub>2</sub>O，锅炉房拟安装可燃气体报警装置及自动灭火系统，发生泄漏易被发现，发生燃烧触发自动灭火系统进行灭火，因持续时间较短，对大气环境和环境敏感目标影响较小。喷淋产生的消防事故废水经管道收集进入市政管网排放，对地表水危害不大。

#### 7.5 环境风险防范措施

##### （1）锅炉房火灾风险防范措施

①应加强设备管理维护，严防天然气泄漏的发生，定期对天然气管线检查，及时发现破损和漏处，及时处理。定期对锅炉运行状态进行检查。设置天然气气体浓度报警装置及其他安全措施。

②移动式灭火设备，按照 GB50140-2005《建筑灭火器配置设计规范》，锅炉房和厂房内配置一定数量不同类型、不同规格的移动式灭火器材，以便及时扑救初始零星火灾。

③锅炉房内应设置可燃气体报警系统，房内照明灯具及其他电器设备均要求采用防爆型设备。

④张贴有安全事故告知标识、区域安全提示牌、“禁止烟火”等制度及标识。

⑤设置事故状态下人员疏散通道，并进行张贴。

##### （2）危险废物储存过程中风险防范措施

①门口贴标识标牌，设防火提示牌，门口设置警示牌。危废贮存点地面全部进行重点防渗处理。

②设置管理责任人，作业人员须了解其接触的危险废物的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施，并配备必要的应急处理器材和防护用品。

③液态危废采用专用密闭容器收集暂存，且容器下方设置不锈钢托盘，并设置空桶作为备用收容设施。

#### 7.4 分析结论

在采取本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，可将风险降至最低程度，使项目在建设、运营中的环境风险控制在可接受范围内。因此，本项目从环境风险角度是可行的。

## 8 环境管理要求

环境管理是环境保护领域的重要手段，为认真贯彻执行国家有关的环境保护法律法规，建设单位应做好以下几个方面的工作环境管理工作：

（1）结合工程工艺状况，制定并贯彻落实符合建设项目特点的环保方针。遵守国家地方的有关法律、法规以及其他的有关规定。

（2）根据制定的环保方针，确定本项目的环保工程目标和可量化的环保指标，使全体员工都参与到环保工作中。

（3）宣传、贯彻国家及地方的环境保护方针、法规、政策，不断增强全体员工的环保意识和遵守环保法规的自觉性。

（4）组织实施环境保护工作计划、年度污染治理计划、环境监测计划和环保工作计划。

（5）环保设施的运行管理，保证其正常运行；掌握运行过程中存在的问题，及时提出解决办法和改进措施，监督检查环保设施的日常维护工作。

（6）建立健全污染源档案工作、环保统计工作，建立本项目环保设施运行情况、污染物排放情况的逐月记录工作。

（7）按照公司环保管理监测计划，配合监测机构完成对本项目“三废”污染源监测或环境监测。

（8）准备和接受环保部门对本项目的排污监理、环保监察、执法检查等工作，并协调处理工作中出现的问题。

（9）开展环保管理评审工作，总结环保工作中的成绩和存在的问题，提出改进措施。

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容要素         | 排放口(编号、名称)/污染源                                                                                                                                                                                                                                 | 污染物项目                                      | 环境保护措施                                           | 执行标准                               |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------|
| 大气环境         | DA001 锅炉废气排放口                                                                                                                                                                                                                                  | 颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度 | 低氮燃烧+DA001 排气筒（32.1m，绝对标高 459.9m），引至屋顶排放         | 《锅炉大气污染物排放标准》（DB50/658-2016）及修改单   |
|              | DA002 食堂废气排放口                                                                                                                                                                                                                                  | 非甲烷总烃、油烟                                   | 静电+光解 UV 油烟净化器+DA002（22.2m）排气筒，引至屋顶排放            | 《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）      |
| 地表水环境        | DW001 总废水排放口                                                                                                                                                                                                                                   | COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油、LAS       | 经生化池（250m <sup>3</sup> /d）预处理后，全部排入机场第一污水处理站进行处理 | /                                  |
| 声环境          | 厂界噪声                                                                                                                                                                                                                                           | 等效连续 A 声级                                  | 基础减振、建筑隔声、距离衰减                                   | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2018）2 类 |
| 电磁辐射         | 无                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |                                                  |                                    |
| 固体废物         | 项目拟建一处危废贮存点（面积 5m <sup>2</sup> ）。危险废物暂存于危废贮存点，定期交由有资质单位转运处置                                                                                                                                                                                    |                                            |                                                  |                                    |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 重点防渗区：本项目危废贮存点做重点防渗，地面采用防渗混凝土+2mm 厚 HDPE 膜，危废贮存点设置不锈钢托盘（防渗层能达到等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10 <sup>-10</sup> cm/s）；一般防渗区：蒸汽锅炉区以及生产区设置为一般防渗区，其地面已按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）一般防渗区的要求采用 20cm 厚 P4 等级混凝土进行防渗，K≤10 <sup>-7</sup> cm/s 能够满足要求；简单防渗区：地面硬化。 |                                            |                                                  |                                    |
| 生态保护措施       | /                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |                                                  |                                    |
| 环境风险防范措施     | 企业应加强设备管理维护，定期对天然气管线检查，及时发现破损和泄漏处，及时处理，设置天然气气体浓度报警装置及其他安全措施。设置移动式灭火设备。锅炉房内应设置可燃气体报警系统，房内照明灯具及其他电器设备均要求采用防爆型设备。张贴有安全事故告知标识、区域安全提示牌、“禁止烟火”等制度及标识。设置事故状态下人员疏散通道，并进行张贴。履行安全评价相关手续。                                                                 |                                            |                                                  |                                    |
| 其他环境管理要求     | 强化环境管理，设专人负责设施的维护管理，确保污染治理设施的正常运转和污染物的稳定达标排放，切实保证污染防治措施的正常有效实施；加强环境风险管控，杜绝环境事故发生；落实排污单位自行监测计划；落实排污单位排污许可证申报工作                                                                                                                                  |                                            |                                                  |                                    |

## 六、结论

本项目符合国家产业发展政策，选址符合该地区的城市发展规划，选址合理，总平面布置合理。工程采取的污染防治措施和本评价要求的对策经济技术可行，在环保设施连续稳定运行，确保污染物稳定达标排放的基础上，项目建成运行后不会改变项目区域现有的环境区域功能和环境质量状况。因此，本评价认为，只要认真落实本报告表中提出的各项污染防治对策措施及环境风险防范措施，保证环境保护措施的有效运行，确保污染物稳定达标排放从环保角度而言，本项目建设是可行的。

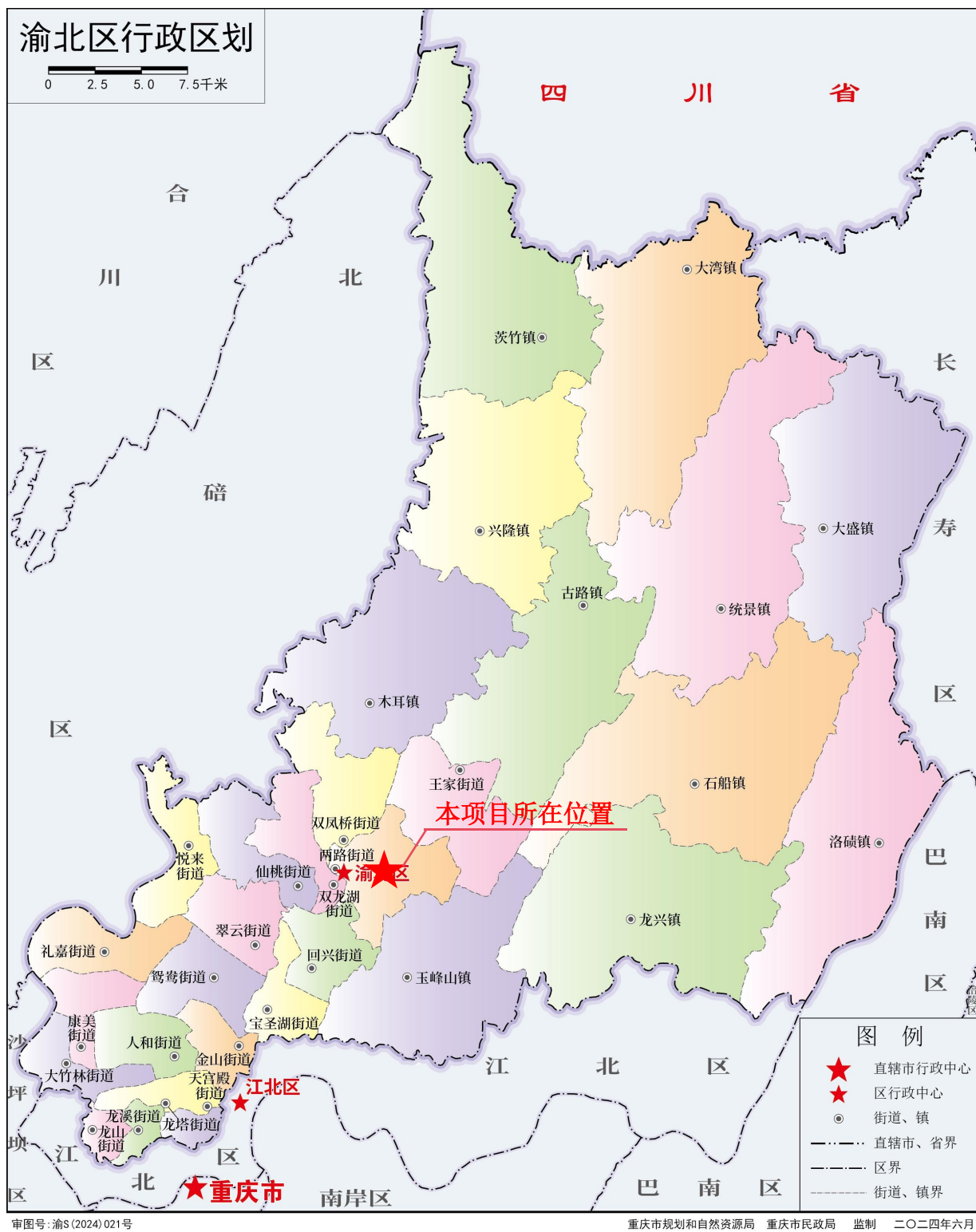


附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 项目<br>分类     | 污染物名称              | 现有工程排放量<br>(固体废物产生<br>量) ① | 现有工程许可排<br>放量② | 在建工程排放量<br>(固体废物产生<br>量) ③ | 本项目排放量<br>(固体废物产生<br>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(固体废<br>物产生量) ⑥ | 变化量<br>⑦ |
|--------------|--------------------|----------------------------|----------------|----------------------------|---------------------------|-----------------------|--------------------------------|----------|
| 废气           | 颗粒物                | /                          | /              | /                          | 0.10                      | /                     | 0.10                           | +0.10    |
|              | SO <sub>2</sub>    | /                          | /              | /                          | 0.09                      | /                     | 0.09                           | +0.09    |
|              | NO <sub>x</sub>    | /                          | /              | /                          | 0.13                      | /                     | 0.13                           | +0.13    |
|              | 油烟                 | /                          | /              | /                          | 0.0057                    | /                     | 0.0057                         | +0.0057  |
|              | 非甲烷总烃              | /                          | /              | /                          | 0.171                     | /                     | 0.171                          | +0.171   |
| 废水           | COD                | /                          | /              | /                          | 3.38                      | /                     | 3.38                           | +3.38    |
|              | NH <sub>3</sub> -N | /                          | /              | /                          | 0.34                      | /                     | 0.34                           | +0.34    |
| 一般工业<br>固体废物 | /                  | /                          | /              | /                          | /                         | /                     | /                              | /        |
| 危险废物         | 废机油                | /                          | /              | /                          | 0.1                       | /                     | 0.1                            | +0.1     |
| 生活垃圾         | 生活垃圾               | /                          | /              | /                          | 502.48                    | /                     | 502.48                         | +502.48  |
|              | 餐厨垃圾               | /                          | /              | /                          | 1854                      | /                     | 1854                           | +1854    |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图1 项目地理位置图