

项目编号:

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 云浮市弘腾建材有限公司年产 8000 吨风淬砂建设项目

建设单位(盖章): 云浮市弘腾建材有限公司

编制日期: 2025 年 8 月



中华人民共和国生态环境部制

## 建设单位责任声明

我单位云浮市弘腾建材有限公司（统一社会信用代码

郑重声明：

一、我单位对云浮市弘腾建材有限公司年产 8000 吨风淬砂建设项目环境影响报告表（项目编号： 以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

二、在本项目环评编制过程中，我单位如实提供了该项目相关基础资料，加强组织管理，掌握环评工作进展，并已详细阅读和审核过报告表，确认报告表提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，充分知悉、认可其内容和结论。

三、本项目符合生态环境法律法规、相关法定规划及管理政策要求，我单位将严格按照报告表及其批复文件确定的内容和规模建设，并在建设和运营过程严格落实报告表及其批复文件提出的防治污染、防止生态破坏的措施，落实环境环保投入和资金来源，确保相关污染物排放符合相关标准和总量控制要求。

四、本项目将按照《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录》有关规定，在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。

五、本项目建设将严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并按规定接受生态环境主管部门日常监督检查。在正式投

产前，我单位将对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，向社会公开验收结果。

建设单位（盖章）：

法定代表人（签字/签章）：



2025年7月31日

## 编制单位责任声明

我单位广东四环环保工程股份有限公司（统一社会信用代码

                    郑重声明：

一、我单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于该条第二款所列单位。

二、我单位受云浮市弘腾建材有限公司的委托，主持编制了云浮市弘腾建材有限公司年产8000吨风淬砂建设项目环境影响报告表（项目编号：            以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

三、在编制过程中，我单位建立和实施了覆盖本项目环境影响评价全过程的质量控制制度，落实了环境影响评价工作程序，并在现场踏勘、现状监测、数据资料收集、环境影响预测等环节以及环境影响报告表编制审核阶段形成了可追溯的质量管理机制。

四、我单位对报告表的内容和结论承担直接责任，并对报告表内容的真实性、客观性、全面性、规范性负责。

编制单位（盖章）：

法定代表人（签字/签章）：



日

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广东四环环保工程股份有限公司（统一社会信用代码  
[ ]）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的云浮市弘腾建材有限公司年产8000吨风淬砂建设项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为黄宣萍（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 [ ]，信用编号 [ ]），主要编制人员包括黄宣萍（信用编号 [ ]）、罗国达（信用编号 [ ]）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：广东四环环保工程股份有限公司

2023年7月31日



打印编号: 1753339526000

编制单位和编制人员情况表

|               |                                |      |    |
|---------------|--------------------------------|------|----|
| 项目编号          |                                |      |    |
| 建设项目名称        | 云浮市弘腾建材有限公司年产8000吨风淬砂建设项目      |      |    |
| 建设项目类别        | 39—085金属废料和碎屑加工处理；非金属废料和碎屑加工处理 |      |    |
| 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）      | 云浮市弘腾建材有限公司                    |      |    |
| 统一社会信用代码      |                                |      |    |
| 法定代表人（签章）     | 张如清                            |      |    |
| 主要负责人（签字）     | 张如清                            |      |    |
| 直接负责的主管人员（签字） | 张如清                            |      |    |
| 二、编制单位情况      |                                |      |    |
| 单位名称（盖章）      | 广东四环环保工程股份有限公司                 |      |    |
| 统一社会信用代码      |                                |      |    |
| 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 |
| 黄宜萍           |                                |      |    |
| 2. 主要编制人员     |                                |      |    |
| 姓名            |                                |      |    |
| 罗国达           |                                |      |    |
| 黄宜萍           |                                |      |    |





编号: S1212019051372G(1-1)(07)

统一社会信用代码

91440101MA59PT1C48

# 营业执照

(副本)



扫描二维码登录  
“国家企业信用  
信息公示系统”  
了解更多登记、  
备案、许可、监  
管信息。

名称 广东四环环保工程股份有限公司

注册资本 伍佰万元(人民币)

类型 股份有限公司(非上市、自然人投资或控股)

成立日期 2017年06月28日

法定代表人 邹发坚

住所 广州市黄埔区南云五路11号E栋425

经营范围 生态保护和环境治理业(具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询,网址: <http://www.gsxt.gov.cn/>。依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)



登记机关

2025年11月11日

国家企业信用信息公示系统网址:  
<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过  
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



## 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



中华人民共和国人力资源和社会保障部  
中华人民共和国生态环境部









广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

|        |     |                  |                    |               |               |
|--------|-----|------------------|--------------------|---------------|---------------|
| 姓名     | 罗国达 | 证件号码             |                    |               |               |
| 参保险种情况 |     |                  |                    |               |               |
| 参保起止时间 |     | 单位               | 参保险种               |               |               |
|        |     |                  | 养老                 | 工伤            | 失业            |
| 202508 | -   | 202510           | 广州市:广东四环环保工程股份有限公司 |               |               |
|        |     |                  | 3                  | 3             | 3             |
| 截止     |     | 2025-11-21 10:05 | 该参保人累计月数合计         |               |               |
|        |     |                  | 实际缴费3个月,缓缴0个月      | 实际缴费3个月,缓缴0个月 | 实际缴费3个月,缓缴0个月 |

备注：  
本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。



证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-11-21 10:05

质量控制记录表

|          |  |        |
|----------|--|--------|
| 项目名称     | 云浮市弘腾建材有限公司年产 8000 吨风淬砂建设项目  |        |
| 文件类型     | <input type="checkbox"/> 环境影响报告书 <input checked="" type="checkbox"/> 环境影响报告表   |        |
| 编制主持人    | 黄宣萍  | 主要编制人员 |
| 初审（校核）意见 | <p>意见：<br/>1、补充完善原辅材料的理化性质；<br/>2、完善生产工艺流程图；<br/>3、补充大气环境质量监测点位图；</p> <p>修改：<br/>1、已补充，详见 P11；<br/>2、已修改，详见 P12；<br/>3、已补充。</p> <p>审核人（签名）： <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 60px; height: 20px; vertical-align: middle;"></span> 2025 年 7 月 24 日</p>         |        |
| 审核意见     | <p>意见：<br/>1、核实卸料扬尘的产排污系数；<br/>2、补充汽车尾气的产排污分析；<br/>3、补充危废暂存间。</p> <p>修改：<br/>1、已核实修改，详见 P20-21；<br/>2、已补充，详见 P22；<br/>3、已补充，详见 P44。</p> <p>审核人（签名）： <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 60px; height: 20px; vertical-align: middle;"></span> 2025 年 7 月 26 日</p> |        |
| 审定意见     | <p>意见：<br/>1、补充生活污水具体去向；<br/>2、补充产品规格；<br/>3、核实附图附件。</p> <p>修改：<br/>1、已补充，详见 P10；<br/>2、已补充，详见 P10；<br/>3、已核实修改，详见附图附件。</p> <p>审核人（签名）： <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 60px; height: 20px; vertical-align: middle;"></span> 2025 年 7 月 28 日</p>             |        |

# 目 录

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| 一、建设项目基本情况 .....               | 1  |
| 二、建设项目工程分析 .....               | 10 |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....   | 16 |
| 四、主要环境影响和保护措施 .....            | 22 |
| 五、环境保护措施监督检查清单 .....           | 39 |
| 六、结论 .....                     | 40 |
| 附表： .....                      | 41 |
| 建设项目污染物排放量汇总表 .....            | 41 |
| 附图： .....                      | 42 |
| 附图 1：项目地理位置图 .....             | 42 |
| 附图 2：项目四至图 .....               | 43 |
| 附图 3：项目四至实景图 .....             | 44 |
| 附图 4：项目平面布置图 .....             | 45 |
| 附图 5：项目敏感点分布图 .....            | 46 |
| 附图 6：大气环境现状监测布点图 .....         | 47 |
| 附图 7：饮用水源保护区与项目位置关系图 .....     | 48 |
| 附图 8：项目所在区域地表水环境功能区划图 .....    | 49 |
| 附图 9：云浮市环境空气质量功能区划图 .....      | 50 |
| 附图 10：广东省环境管控单元图 .....         | 51 |
| 附图 11：应用平台上项目所在环境管控单元位置图 ..... | 52 |
| 附图 12：云浮市生态环境管控单元分布示意图 .....   | 53 |
| 附图 13：云浮市声环境功能区划图 .....        | 54 |
| 附图 14：地表水环境监测断面图 .....         | 55 |

## 一、建设项目基本情况

|                   |   |                           |   |
|-------------------|---|---------------------------|---|
| 建设项目名称            | 云浮市弘腾建材有限公司年产 8000 吨风淬砂建设项目   |                           |   |
| 项目代码              |   |                           |   |
| 建设单位联系人           |   |                           |   |
| 建设地点              | 广东省云浮市云城区腰古镇芙蓉村委（地号：06-03-0133）（鼎立石材侧）  |                           |   |
| 地理坐标              | （N22 度 53 分 59.092 秒，E112 度 14 分 21.836 秒）  |                           |   |
| 国民经济行业类别          | C4210 金属废料和碎屑加工处理   | 建设项目行业类别                  | 三十九、废弃资源综合利用 42 --85 废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外）                               |
| 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）         | /   |
| 总投资（万元）           | 100   | 环保投资（万元）                  | 10  |
| 环保投资占比（%）         | 10  | 施工工期                      | /   |
| 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> ） | 1000  |
| 专项评价设置情况          | 无   |                           |   |
| 规划情况              | 无   |                           |   |
| 规划环境影响评价情况        | 无   |                           |   |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析  | 无   |                           |   |



其他符合性分析

1、与产业政策相符性

本项目属于 C4210 金属废料和碎屑加工处理，与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《国家发展改革委商务部关于印发<市场准入负面清单（2025 年版）>的通知》相符性分析见下表。

**表 1-1 与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《国家发展改革委商务部关于印发<市场准入负面清单（2025 年版）>的通知》相符性**

| 本项目               | 《产业结构调整指导目录（2024 年本）》                                       | 《国家发展改革委商务部关于印发<市场准入负面清单（2025 年版）>的通知》   | 结论  |
|-------------------|---|--|---|
| C4210 金属废料和碎屑加工处理 | 本项目为 C4210 金属废料和碎屑加工处理，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类和淘汰类行业。 | 本项目为 C4210 金属废料和碎屑加工处理，不属于《国家发展改革委商务部关于印发<市场准入负面清单（2025 年版）>的通知》中负面清单中禁止准入事项和许可准入事项。 | 本项目符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《国家发展改革委商务部关于印发<市场准入负面清单（2025 年版）>的通知》的要求，可依法进行建设。 |

根据上表、本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》规定的限制类和淘汰类；也不属于《国家发展改革委商务部关于印发<市场准入负面清单（2025 年版）>的通知》中负面清单中禁止准入事项，亦不属于许可准入事项，属于市场准入负面清单以外的行业，且不涉及与市场准入相关的禁止性规定。因此，本项目可依法进行建设和投产。

2、项目选址合理性分析

本项目租用广东省云浮市云城区腰古镇芙蓉村委（地号：06-03-0133）（鼎立石材侧）的厂房作为经营场所，根据地块土地证：云府国用（2011）第 0160 号（详见附件 4），项目所在地用地性质为工业用地。因此，本项目选址合法合理。

3、与《广东省环境保护“十四五”规划》相符性分析

根据《广东省环境保护“十四五”规划》中要求：大力推进“无废城市”建设。健全工业固体废物污染防治法规保障体系，建立完善工业固体废物收集贮存、利用处置等地方污染控制技术规范。在重点行业开展工业固体废物纳入排污许可管理试点。建立完善固体废物综合利用评价制度，推动大宗工业固体废物综合利用，提升一般工业固体废物综合利用水平。提升固体废物处理处置

能力。全面推进固体废物利用处置设施建设，补齐固体废物利用处置能力短板等。

本项目属于 C4210 金属废料和碎屑加工处理，通过外购风淬渣作为原料加工生产风淬砂，风淬渣属于钢渣，根据风淬渣的成分表，主要成分为氧化钙、全铁、二氧化硅等，属于《固体废物分类与代码目录》（2024 年）中的 SW01 冶炼废渣，固废代码为 312-001-S01，本项目建成后可进一步提高城市的固体废物处置能力，符合规划要求。

4、与《云浮市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

根据“大力推进固废减量。依托省级扶持政策，培育节能环保产业，进一步升级硫铁矿废渣、石材废渣、中药废渣等工业固体废物资源利用项目建设，提高工业固体废物综合利用率水平，在重点行业实施工业固体废物排污许可管理。加强建筑垃圾污染环境的防治，强化农业固体废物回收利用体系建设，鼓励和引导有关单位和其他生产经营者依法收集、贮存、运输、利用、处置农业固体废物。提升固体废物处理处置能力。推进工业固体废物、生活垃圾、建筑垃圾、危险废物等各类固体废物处置设施建设，建立各类固体废物处置设施统筹协调机制，促进共建共享，提高处置设施利用效率，严格控制过剩能力的增长等”要求。

本项目属于 C4210 金属废料和碎屑加工处理，通过外购风淬渣作为原料加工生产风淬砂，风淬渣属于钢渣，根据风淬渣的成分表，主要成分为氧化钙、全铁、二氧化硅等，属于《固体废物分类与代码目录》（2024 年）中的 SW01 冶炼废渣，固废代码为 312-001-S01，本项目建成后可进一步提高城市的固体废物处置能力，符合规划要求。

5、与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号）相符性分析

根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（以下简称“三线一单”管控方案），“三线一单”具体指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线及生态环境准入清单。

表 1-1 与广东省三线一单相符性分析

| 序 | 管控要 | 具体要求 | 本项目情况 | 相符性 |
|---|-----|------|-------|-----|
|---|-----|------|-------|-----|

| 号        | 求             |  |   |    |
|----------|---------------|--|---|----|
| 主要目标     |               |  |   |    |
| 1        | 生态保护红线及一般生态空间 | 全省陆域生态保护红线面积 36194.35 平方公里，占全省陆域国土面积的 20.13%；一般生态空间面积 27741.66 平方公里，占全省陆域国土面积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里，占全省管辖海域面积的 25.49%。  | 本项目位于广东省云浮市云城区腰古镇芙蓉村委（地号：06-03-0133）（鼎立石材侧），该地块土地用途为工业用地，不涉及生态保护红线。本项目距离最近生态保护红线距离约 6.8km。                                | 符合 |
| 2        | 环境质量底线        | 全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣Ⅴ类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM <sub>2.5</sub> 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。                         | 本项目附近的大气环境、地表水环境能够达到相应标准要求。本项目生活污水经三级化粪池处理后，交由第三方单位转移处理；项目生产过程废气排放量少，对周围大气环境造成影响较小。                                       | 符合 |
|          |               | 强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。  | 本项目不占用基本农田等，土地资源消耗符合要求；生产所用资源主要为电，由市政电网供电，不会突破当地的资源利用上线。  | 符合 |
| 全省总体管控要求 |               |  |   |    |
| 3        | 区域布局管控要求      | 推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。 | 本项目属于 C4210 金属废料和碎屑加工处理，通过外购风淬渣作为原料加工生产风淬砂，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目，无需入园集中管理。根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于落后项目。本项目不使用燃煤锅炉、炉窑。 | 符合 |
| 4        | 能源资源利用要求      | 积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。  | 本项目使用电能作为能源，不使用煤炭等化石能源。   | 符合 |
| 5        | 污染物排放管        | 加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业   | 本项目废气污染物为颗粒物，无需进行总量替  | 符合 |

|         |    |           |  |  |    |
|---------|----|-----------|--|--|----|
|         |    | 控要求       | 和重点区域，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。   | 代。   |    |
|         | 6  | 环境风险防控要求  | 加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。  | 本项目位于广东省云浮市云城区腰古镇芙蓉村委（地号：06-03-0133）（鼎立石材侧），不属于供水通道干流以及饮用水水源地、备用水源。本项目距离云龙水库约14.9km。 | 符合 |
| 北部生态发展区 |    |           |  |  |    |
|         | 7  | 区域布局管控要求  | 大力强化生态保护和建设，严格控制开发强度。引导工业项目科学布局，新建项目原则上入园管理，推动现有工业项目集中入园。推动绿色钢铁、有色金属、建筑材料等先进材料产业集群向规模化、绿色化、高端化转型发展，打造特色优势产业集群，积极推动中高时延大数据中心项目布局落地。严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。 | 本项目不属于钢铁、有色金属、建筑材料等先进材料产业。本项目废气污染物为颗粒物，不属于涉重金属及有毒有害污染物排放的项目。                         | 符合 |
|         | 8  | 能源资源利用要求  | 进一步优化调整能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。县级及以上城市建成区，禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。原则上不再新建小水电以及除国家和省规划外的风电项目，对不符合生态环境要求的小水电进行清理整改。   | 本项目主要能源消耗为电能，不涉及建设燃煤锅炉；也不属于小水电以及除国家和省规划外的风电项目、矿产资源开发项目。                              | 符合 |
|         | 9  | 污染物排放管控要求 | 在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代。加快镇级生活污水处理设施及配套管网建设，因地制宜建设农村生活污水处理设施。加快推进钢铁、陶瓷、水泥等重点行业提标改造（或“煤改气”改造）。  | 本项目不属于钢铁、陶瓷、水泥等行业；本项目无氮氧化物和挥发性有机物，无需进行等量替代，本项目生活污水经三级化粪池处理后，交由第三方单位转移处理。             | 符合 |
|         | 10 | 环境风险防控    | 强化流域上游生态保护与水源涵养功能，建立完善突发环境事件应急   | 本项目选址不在饮用水水源保护区内；本项目距  | 符合 |

|   |          |   |  |     |
|---|----------|---|--|-----|
|   | 要求       | 管理体系，保障饮用水安全。加快落实受污染农用地的安全利用与严格管控措施，防范农产品重金属含量超标风险。加强尾矿库的环境风险排查与防范。加强金属矿采选、金属冶炼企业的重金属污染风险防控。强化选矿废水治理设施的升级改造，选矿废水原则上回用不外排。 | 离云龙水库约 14.9km。本项目属于 C4210 金属废料和碎屑加工处理，不属于金属矿采选、金属冶炼行业。   |     |
| 综上，本项目建设与《广东省“三线一单”生态环境管控方案》相符。   |          |   |  |     |
| <b>6、与《云浮市人民政府关于印发云浮市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024 版）的通知》（云府〔2024〕20 号）相符性分析</b>  |          |   |  |     |
| 根据《云浮市人民政府关于印发云浮市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024 版）的通知》（云府〔2024〕20 号），本项目位于云城区新兴江水环境-大气环境高排放重点管控单元，环境管控单元编码：ZH44530220016，具体相符性分析见下表。 |          |   |  |     |
| <b>表 1-2 与云浮市“三线一单”相符性分析一览表</b>   |          |   |  |     |
|   | 管控<br>纬度 | 管控要求  | 本项目情况  | 相符性 |
| 区域<br>布局<br>管控  |          | 1-1.【其它/综合类】科学确定、合理布局畜禽养殖的品种、规模和总量。新建、改建、扩建畜禽养殖场、养殖小区应当依法进行环境影响评价。  | 本项目不涉及。  | 符合  |
|   |          | 1-2.【水/限制类】严格控制水污染严重地区和供水通道敏感区域高耗水、高污染行业发展，新建、改建、扩建涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物排放等量置换。   | 本项目不涉及水污染严重地区和供水通道敏感区域高耗水、高污染行业；本项目生活污水经三级化粪池处理后，交由第三方单位转移处理。  | 符合  |
|   |          | 1-3.【产业/禁止类】腰古片区引进项目要符合国家产业政策，其中属于《工商投资领域制止重复建设目录》、《禁止外商投资产业目录》、《严重污染环境的淘汰工艺与设备名录》、《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》等范围内的建设项目严禁进入。      | 本项目属于 C4210 金属废料和碎屑加工处理，不属于根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》工商投资领域制止重复建设目录》、《禁止外商投资产业目录》、《严重污染环境的淘汰工艺与设备名录》、《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》。 | 符合  |
|   |          | 1-4.【产业/限制类】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                                  | 本项目不属于“两高”项目。  | 符合  |



|  |        |   |  |    |
|--|--------|---|--|----|
|  |        | 业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。   |  |    |
|  |        | 1-5.【产业/鼓励引导类】鼓励国家《产业结构调整指导目录》中鼓励类项目入规划区，鼓励清洁生产型企业进入，进入规划区的企业须采用清洁生产工艺和设备、单位产品能耗、物耗和污染物产生量，进入规划区的企业应达到清洁生产国内先进水平。             | 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类。本项目生产设备使用电能，无生产用水，能源均由市政管网供给。本项目不属于《产业结构调整指导目录》中鼓励类项目，无需进入规划区。 | 符合 |
|  |        | 1-6.【能源/限制类】承接钢铁等产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求，将环境质量底线作为硬约束。  | 本项目属于 C4210 金属废料和碎屑加工处理，不属于钢铁行业。   | 符合 |
|  |        | 1-7.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区内，严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，大力推进低挥发性有机物含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施挥发性有机物重点企业分级管控；限制新建、扩建氮氧化物、烟（粉）尘排放较高的建设项目。 | 本项目不使用高挥发性有机物原辅材料，运营期烟（粉）尘排放量少，不属于高排放项目。   | 符合 |
|  |        | 1-8.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。   | 本项目位于金属智造园区大气环境高排放重点管控区，废气经处理后能达标排放，对大气环境影响较小。   | 符合 |
|  | 能源资源利用 | 2-1.【其它/综合类】对畜禽养殖废弃物进行综合利用和无害化处理，规模化畜禽养殖场粪污综合利用率达到省下达目标。  | 本项目不属于畜禽养殖业。   | 符合 |
|  |        | 2-2.【其它/综合类】到 2025 年，农村生活污水治理率达到 55%以上。巩固畜禽养殖禁养区清拆成果。   | 本项目不属于畜禽养殖业。   | 符合 |
|  |        | 2-3.【其它/综合类】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，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。  | 本项目不属于“两高”项目。  | 符合 |
|  |        | 2-4.【产业/限制类】钢铁企业须具备健全的能源管理体系，配备必要的能源（水）计量器具，提升信息化水平和能源利用效率，积极开展清洁生产审核及技术改造，不断提升清洁生产水平。  | 本项目属于 C4210 金属废料和碎屑加工处理，不属于钢铁行业。   | 符合 |
|  |        | 2-5.【产业/限制类】钢铁企业应注重资源综合利用，提高各种资源的循环利用率。   | 本项目属于 C4210 金属废料和碎屑加工处理，不属于钢铁行业。   | 符合 |
|  |        | 2-6.【能源/综合类】鼓励和支持采取制取沼气等方法对畜禽养殖废弃物进行能   | 本项目不属于畜禽养殖业。   | 符合 |

|   |              |  |                                  |    |
|---|--------------|--|----------------------------------|----|
|   |              | 源化利用。  |                                  |    |
| 污染排放管控  | 3-1.【其它/综合类】 | 畜禽养殖场、养殖小区应按照国家法律法规等有关建设相应的雨污分流、粪污贮存、废弃物综合利用和无害化处理配套设施。建设畜禽养殖污染物处理台账，记载污染物的处理、排放、综合利用等事项，并且保存记载事项的原始记录。  | 本项目不属于畜禽养殖业。                     | 符合 |
|   | 3-2.【产业/限制类】 | 新上钢铁企业大气污染物排放须符合《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35号）、《炼铁工业大气污染物排放标准》（GB28664-2012）等，并全面加强物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放控制，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟（粉）尘外逸。 | 本项目属于 C4210 金属废料和碎屑加工处理，不属于钢铁行业。 | 符合 |
|   | 3-3.【产业/限制类】 | 严格按照钢铁企业超低排放指标要求，相关企业同步配套建设高效脱硫、脱硝、除尘设施等，并开展污染排放摸底调查，制定明确到具体生产装备、生产线的污染天气应对方案。   | 本项目属于 C4210 金属废料和碎屑加工处理，不属于钢铁行业。 | 符合 |
| 环境风险防控  | 4-1.【其它/限制类】 | 严格执行化肥、农药等农业投入品质量标准，严格控制高毒高风险农药使用。   | 本项目不涉及。                          | 符合 |
|   | 4-2.【其它/综合类】 | 染疫畜禽以及染疫畜禽排泄物、染疫畜禽产品、病死或者死因不明的畜禽尸体等病害畜禽养殖废弃物，应当按照国家和省有关动物防疫的规定进行无害化处理，不得随意处置。  | 本项目不涉及。                          | 符合 |
| <p>综上，本项目建设与《云浮市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符。</p> <p><b>7、与关于贯彻落实生态环境部《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》的通知【粤环函〔2021〕392号】相符性分析</b></p> <p>根据关于贯彻落实生态环境部《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》的通知【粤环函〔2021〕392号】：“要求加强高耗能、高排放项目生态环境源头防控，坚决遏制“两高”项目盲目发展，推动绿色转型和高质量发展；“两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计，后续对“两高”范围国家如有明确规定的，从其规定。”</p> |              |  |                                  |    |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>本项目属于 C4210 金属废料和碎屑加工处理，通过外购风淬渣作为原料加工生产风淬砂，不属于煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等“两高”项目；且项目满足重点污染物排放总量控制、生态环境准入清单及符合生态环境保护法律法规和相关法定规划。</p> |
|--|--|

## 二、建设项目工程分析

|      |   |
|------|---|
| 建设内容 | <p><b>1、项目概况</b></p> <p>云浮市弘腾建材有限公司选址于广东省云浮市云城区腰古镇芙蓉村委（地号：06-03-0133）（鼎立石材侧）的厂房建设云浮市弘腾建材有限公司年产 8000 吨风淬砂建设项目（以下简称“本项目”），本项目总投资 100 万元，环保投资 10 万元，占地面积 1000m<sup>2</sup>，建筑面积 1000m<sup>2</sup>。本项目年产 8000 吨风淬砂。</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》和《建设项目环境保护管理条例》等法律法规的有关规定，一切可能对环境造成影响的新建、扩建或改建项目必须实行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2021 年版），本项目属于“三十九、废弃资源综合利用业 42 --85 废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外）”类别，应编制环境影响报告表。</p> <p>为此，云浮市弘腾建材有限公司委托广东四环环保工程股份有限公司承担了该项目的环境影响评价工作。接受委托后，评价单位组织了相关技术人员进行了现场踏勘，并根据建设单位提供的相关资料，编制了该项目环境影响报告表，并呈交环境保护行政主管部门审查、审批，为项目实施和管理提供参考依据。</p> <p><b>2、项目地理位置及四至环境</b></p> <p>本项目位于广东省云浮市云城区腰古镇芙蓉村委（地号：06-03-0133）（鼎立石材侧）的厂房，占地面积 1000m<sup>2</sup>，建筑面积 1000m<sup>2</sup>，项目地理位置图详见附图 1。本项目东面为金硕建材，南面为空置厂房，西面为空地，北面为鼎立石材厂，项目四至图详见附图 2、附图 3。</p> <p><b>3、工程概况</b></p> <p>本项目租用一栋 1 层已建成工业厂房，工程组成见下表，平面布置图见附图 4。</p> |
|------|---|

表 2-1 工程组成一览表

| 工程类别 |       |      | 工程内容                         |
|------|-------|------|------------------------------|
| 主体工程 | 生产区   |      | 生产区域，生产设有震动筛、脉冲布袋除尘器等        |
| 储运工程 | 原料区   |      | 贮存风淬渣原料                      |
|      | 产品堆放区 |      | 贮存风淬砂产品                      |
| 公用工程 | 供水工程  |      | 市政供水                         |
|      | 排水工程  |      | 生活污水经三级化粪池处理后，交由第三方单位转移处理    |
|      | 供电工程  |      | 市政供电                         |
| 环保工程 | 废水处理  | 生活污水 | 生活污水经三级化粪池处理后，交由第三方单位转移处理    |
|      | 废气处理  | 卸料粉尘 | 洒水抑尘，在车间无组织排放                |
|      |       | 投料粉尘 | 脉冲布袋除尘器处理，经 15m 排气筒 DA001 排放 |
|      |       | 筛分粉尘 | 脉冲布袋除尘器处理，经 15m 排气筒 DA001 排放 |
|      |       | 出料粉尘 | 脉冲布袋除尘器处理，经 15m 排气筒 DA001 排放 |
|      |       | 运输扬尘 | 入厂道路全部水泥硬底化，洒水抑尘，车辆顶端加盖篷布    |
|      | 噪声处理  | 设备噪声 | 合理布局、墙体隔声、距离衰减               |
|      | 固废处理  | 生活垃圾 | 交由环卫部门清运处理                   |
|      |       | 收集粉尘 | 交由资源回收单位回收处理                 |
|      |       | 废布袋  | 交由资源回收单位回收处理                 |
|      |       | 危险废物 | 废机油桶、含油抹布和手套交由有危险废物处理资质单位处理  |

#### 4、产品及规模

本项目产品产量见下表。

表 2-2 产品产量一览表

| 名称  | 规格        | 产量      | 产品用途     |
|-----|-----------|---------|----------|
| 风淬砂 | <0.5mm    | 5600t/a | 用于家电外壳配重 |
|     | 0.5-2.8mm | 2320t/a |          |
|     | >2.8mm    | 80t/a   |          |
| 合计  |           | 8000t/a |          |

#### 5、原辅材料

本项目主要原辅材料见下表。

表 2-3 主要原辅材料一览表

| 序号 | 名称  | 形态 | 使用量 (t/a) | 最大储存量 (t/a) | 储存位置 |
|----|-----|----|-----------|-------------|------|
| 1  | 风淬渣 | 固态 | 8003.1108 | 100         | 原料区  |



(1) 原辅材料理化性质:

表 2-4 原辅材料理化性质

| 序号 | 原料名称 | 理化性质   |
|----|------|--|
| 1  | 风淬渣  | 风淬渣的主要成分为砂子及金属氧化物、外观为黑色固体颗粒。根据供应商提供的原辅材料成分表（详见附件 10），风淬渣的主要成分为 SiO <sub>2</sub> : 17.38%、CaO: 33.43%、MgO: 5.93%、TFe: 18.34%、FeO: 7%、MnO: 7.84%、其他: 10.08%。 |

(2) 物料平衡

表 2-5 物料平衡表

| 原料投入 | 消耗量 (t/a) | 产出     | 产出量 (t/a) |
|------|-----------|--------|-----------|
| 风淬渣  | 8002.0405 | 风淬砂    | 8000      |
|      |           | 有组织粉尘  | 0.0711    |
|      |           | 无组织粉尘  | 0.6192    |
|      |           | 布袋收集粉尘 | 1.3502    |
| 合计   | 8002.0405 | 合计     | 8002.0405 |

## 6、主要生产设备

表 2-6 主要生产设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 规格参数 | 数量 | 单位 | 能耗 | 工艺 | 位置  |
|----|------|------|----|----|----|----|-----|
| 1  | 震动筛  | 3 层筛 | 1  | 台  | 电能 | 筛分 | 生产区 |

## 7、工作制度与劳动定员

本项目劳动定员 3 人，均不在厂内食宿，年工作 300 天，每天实行 1 班制，每班工作 8 小时。

## 8、公用工程

(1) 给水

本项目员工生活用水 30t/a，喷淋降尘用水 90t/a。

(2) 排水

本项目生活污水 27t/a，生活污水经三级化粪池处理后，交由第三方单位转移处理。

本项目水平衡图如下：

|            |   |
|------------|---|
|            | <p>图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)</p> <p>(3) 供电</p> <p>本项目用电由市政电网统一供电，年用电量约 10 万 kW·h。项目无备用发电机和锅炉。</p> |
| 工艺流程和产排污环节 | <p><b>1、生产工艺流程</b></p> <p>本项目主要从事风淬砂生产，生产工艺流程及产污环节见下图。</p> <p>图 2-2 风淬砂生产工艺流程及产污环节图</p>     |

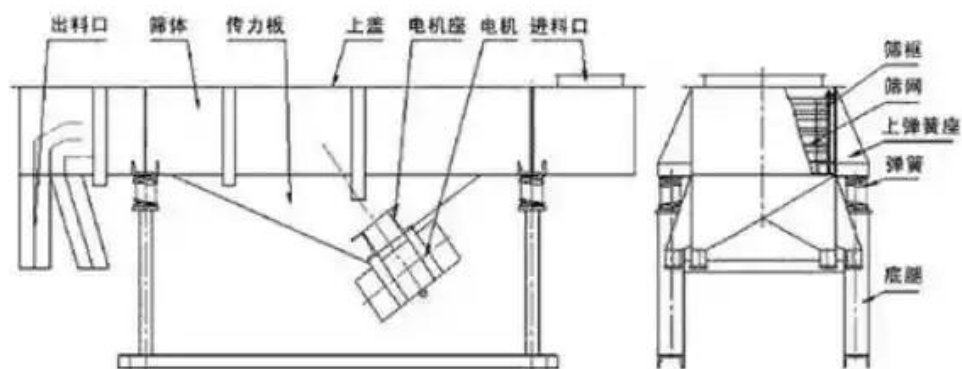


图 2-3 震动筛生产流程图

工艺流程简述：

**投料：**用铲车运载风淬渣原材料投入储料斗，通过管道流入震动筛中，该过程会产生粉尘。

**筛分：**原料在震动筛中筛分，根据风淬渣大与小的分类，筛分出<0.5mm、0.5-2.8mm、>2.8mm 的风淬砂，该过程会产生粉尘。

**打包：**分类后在震动筛出料口使用吨袋进行打包，该过程会产生少量粉尘。

**储存：**将打包好的风淬砂运输到产品堆放区中储存，该过程无污染物产生。

## 2、主要产污环节

表 2-9 运营期产污环节一览表

| 序号 | 类别 | 产污环节 | 污染源  | 污染物  |
|----|----|------|------|--|
| 1  | 废水 | 办公生活 | 生活污水 | COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮 |
| 2  | 废气 | 卸料   | 卸料粉尘 | 颗粒物  |
| 3  |    | 堆场   | 堆场扬尘 | 颗粒物  |
| 4  |    | 投料   | 投料粉尘 | 颗粒物  |
| 5  |    | 筛分   | 筛分粉尘 | 颗粒物  |
| 6  |    | 打包   | 出料粉尘 | 颗粒物  |
| 7  |    | 车辆运输 | 运输扬尘 | 颗粒物  |
| 8  | 噪声 | 震动筛  | 机械噪声 | /  |
| 9  | 固废 | 办公生活 | 生活垃圾 | /  |
| 10 |    | 粉尘处理 | 收集粉尘 | /  |

|                |                              |  |      |              |   |
|----------------|------------------------------|--|------|--------------|---|
|                | 11                           |  | 设备维护 | 废布袋          | / |
|                | 12                           |  | 震动筛  | 废机油桶、含油抹布和手套 | / |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目属于新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。 |  |      |              |   |





由上表可知，本项目评价区域内监测点的 TSP 监测结果能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单中的二级标准要求。

2、地表水环境质量现状

本项目附近地表水体为新兴江，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函〔2011〕14 号）划定，新兴江（起点：恩平天露山，终点：云浮高要界）为Ⅲ类水质目标，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（环境影响类）》（试行）：引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

为了解新兴江水质现状，本项目引用广东智行环境监测有限公司于 2023 年 3 月19 日~21 日在腰古生活污水处理厂排放口上下游设置 3 个断面进行监测，监测断面位置详见附图 14，具体的监测结果详见表 3-5。

表 3-3 地表水现状监测点位一览表

| 编号 | 检测点位                 | 检测项目                          | 采样日期和频次                    |
|----|----------------------|-------------------------------|----------------------------|
| W1 | 腰古生活污水处理厂排放口上游 500m  | pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、石油类 | 2023 年 3 月 19 日~21 日，1 次/天 |
| W2 | 腰古生活污水处理厂排放口下游 1500m |                               |                            |
| W3 | 腰古生活污水处理厂排放口下游 2000m |                               |                            |

表 3-4 地表水监测结果一览表

| 检测点位                | 采样时间       | 检测项目    | 检测结果  | 单位   | 标准限值  |
|---------------------|------------|---------|-------|------|-------|
| 腰古生活污水处理厂排放口上游 500m | 2023-03-19 | pH 值    | 8.0   | 无量纲  | 6~9   |
|                     |            | 悬浮物     | 22    | mg/L | 30    |
|                     |            | 化学需氧量   | 15    | mg/L | ≤20   |
|                     |            | 五日生化需氧量 | 3.1   | mg/L | ≤4    |
|                     |            | 氨氮      | 0.447 | mg/L | ≤1.0  |
|                     |            | 石油类     | 0.04  | mg/L | ≤0.05 |
|                     | 2023-03-20 | pH 值    | 8.0   | 无量纲  | 6~9   |
|                     |            | 悬浮物     | 23    | mg/L | 30    |
|                     |            | 化学需氧量   | 16    | mg/L | ≤20   |
|                     |            | 五日生化需氧量 | 3.8   | mg/L | ≤4    |
|                     |            | 氨氮      | 0.462 | mg/L | ≤1.0  |
|                     |            | 石油类     | 0.04  | mg/L | ≤0.05 |

|  |                     |            |         |       |      |       |
|--|---------------------|------------|---------|-------|------|-------|
|  | 腰古生活污水处理厂排放口下游1500m | 2023-03-21 | pH 值    | 8.0   | 无量纲  | 6~9   |
|  |                     |            | 悬浮物     | 21    | mg/L | 30    |
|  |                     |            | 化学需氧量   | 18    | mg/L | ≤20   |
|  |                     |            | 五日生化需氧量 | 3.8   | mg/L | ≤4    |
|  |                     |            | 氨氮      | 0.456 | mg/L | ≤1.0  |
|  |                     |            | 石油类     | 0.04  | mg/L | ≤0.05 |
|  |                     | 2023-03-19 | pH 值    | 7.9   | 无量纲  | 6~9   |
|  |                     |            | 悬浮物     | 20    | mg/L | 30    |
|  |                     |            | 化学需氧量   | 14    | mg/L | ≤20   |
|  |                     |            | 五日生化需氧量 | 3.0   | mg/L | ≤4    |
|  |                     |            | 氨氮      | 0.605 | mg/L | ≤1.0  |
|  |                     |            | 石油类     | 0.04  | mg/L | ≤0.05 |
|  |                     | 2023-03-20 | pH 值    | 8.0   | 无量纲  | 6~9   |
|  |                     |            | 悬浮物     | 19    | mg/L | 30    |
|  |                     |            | 化学需氧量   | 12    | mg/L | ≤20   |
|  |                     |            | 五日生化需氧量 | 2.6   | mg/L | ≤4    |
|  |                     |            | 氨氮      | 0.608 | mg/L | ≤1.0  |
|  |                     |            | 石油类     | 0.04  | mg/L | ≤0.05 |
|  | 腰古生活污水处理厂排放口下游2000m | 2023-03-21 | pH 值    | 7.9   | 无量纲  | 6~9   |
|  |                     |            | 悬浮物     | 19    | mg/L | 30    |
|  |                     |            | 化学需氧量   | 15    | mg/L | ≤20   |
|  |                     |            | 五日生化需氧量 | 3.6   | mg/L | ≤4    |
|  |                     |            | 氨氮      | 0.593 | mg/L | ≤1.0  |
|  |                     |            | 石油类     | 0.03  | mg/L | ≤0.05 |
|  |                     | 2023-03-19 | pH 值    | 7.8   | 无量纲  | 6~9   |
|  |                     |            | 悬浮物     | 17    | mg/L | 30    |
|  |                     |            | 化学需氧量   | 13    | mg/L | ≤20   |
|  |                     |            | 五日生化需氧量 | 2.8   | mg/L | ≤4    |
|  |                     |            | 氨氮      | 0.534 | mg/L | ≤1.0  |
|  |                     |            | 石油类     | 0.03  | mg/L | ≤0.05 |
|  |                     | 2023-03-20 | pH 值    | 8.0   | 无量纲  | 6~9   |
|  |                     |            | 悬浮物     | 15    | mg/L | 30    |
|  |                     |            | 化学需氧量   | 13    | mg/L | ≤20   |
|  |                     |            | 五日生化需氧量 | 2.8   | mg/L | ≤4    |
|  |                     |            | 氨氮      | 0.531 | mg/L | ≤1.0  |
|  |                     |            | 石油类     | 0.03  | mg/L | ≤0.05 |
|  |                     | 2023-03-21 | pH 值    | 7.8   | 无量纲  | 6~9   |
|  |                     |            | 悬浮物     | 16    | mg/L | 30    |
|  |                     |            | 化学需氧量   | 16    | mg/L | ≤20   |

|  |  |         |       |      |       |
|--|--|---------|-------|------|-------|
|  |  | 五日生化需氧量 | 3.4   | mg/L | ≤4    |
|  |  | 氨氮      | 0.522 | mg/L | ≤1.0  |
|  |  | 石油类     | 0.02  | mg/L | ≤0.05 |

根据上表可知，3 个监测断面水质现状监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，其中悬浮物符合《地表水资源质量标准》（SL63-1994）表 3.0.1.1 中三级标准，说明新兴江水质现状良好。

**3、声环境质量现状**

根据《云浮市人民政府办公室关于印发云浮市城区声环境功能区划分方案的通知》（云府办〔2019〕25 号），本项目所在区域属于 3 类，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。”经现场踏勘，本项目厂界周边 50m 范围内无噪声敏感点，故无需开展声环境质量现状调查与评价。

**4、地下水、土壤环境质量现状**

本项目租用已建成工业厂房作为经营场所，原辅材料为风淬渣，属于钢渣，对照《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018），本项目使用的原辅材料不属于重金属，厂区地面已硬底化，不会通过地面漫流和垂直下渗途径影响土壤和地下水环境。本项目生活污水经三级化粪池处理后，交由第三方单位处理，不外排，生产环节中投料、筛分、出料产生的颗粒物，经收集后，经脉冲布袋除尘器处理后，通过 15m 排气筒排放。本项目废气排放量较小，且不涉及《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物和易在土壤中沉积的重金属，故本项目不存在地面漫流、地面下渗、大气沉降等土壤、地下水环境污染途径，在厂区做好相关防范措施的前提下，项目建成后对周边土壤、地下水的影响较小。因此，本项目无需开展土壤、地下水环境质量现状调查与评价。

**5、生态环境质量现状**

本项目所在地四周的景观主要为工厂建筑、交通道路等，厂区地面均已硬体化，无生态环境保护目标，故无需开展生态环境质量现状调查与评价。

| 环境保护目标    | <p><b>1、大气环境保护目标</b></p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标。</p> <p><b>2、声环境保护目标</b></p> <p>本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>3、地下水、土壤环境保护目标</b></p> <p>本项目厂界外 500m 范围内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。</p> <p><b>4、生态环境保护目标</b></p> <p>本项目租用已建成厂房，项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>   |          |               |              |   |  |      |          |               |              |       |     |    |     |     |                                      |     |     |   |     |   |   |
|-----------|---|----------|---------------|--------------|---|--|------|----------|---------------|--------------|-------|-----|----|-----|-----|--------------------------------------|-----|-----|---|-----|---|---|
| 污染物排放控制标准 | <p><b>1、水污染物排放标准</b></p> <p>本项目生活污水经三级化粪池处理后，交由第三方单位转移处理，用于灌溉，本项目不外排。</p> <p><b>2、大气污染物排放标准</b></p> <p>（1）有组织</p> <p>本项目投料、筛分、出料工序产生的颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。</p> <p>（2）无组织</p> <p>颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-5 大气污染物排放标准限值</b></p> <table><tr><th rowspan="2">污染源</th><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="3">标准限值</th><th rowspan="2">标准来源</th></tr><tr><th>排气筒高度（m）</th><th>排放浓度限值（mg/m³）</th><th>排放速率限值（kg/h）</th></tr><tr><td>DA001</td><td>颗粒物</td><td>15</td><td>120</td><td>2.9</td><td>广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准</td></tr><tr><td>无组织</td><td>颗粒物</td><td>/</td><td>1.0</td><td>/</td><td>广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值</td></tr></table> <p><b>3、噪声排放标准</b></p> <p>本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，即昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）。</p> | 污染源      | 污染物           | 标准限值         |   |  | 标准来源 | 排气筒高度（m） | 排放浓度限值（mg/m³） | 排放速率限值（kg/h） | DA001 | 颗粒物 | 15 | 120 | 2.9 | 广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准 | 无组织 | 颗粒物 | / | 1.0 | / | 广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值 |
| 污染源       | 污染物   |          |               | 标准限值         |   |  |      | 标准来源     |               |              |       |     |    |     |     |                                      |     |     |   |     |   |   |
|           |   | 排气筒高度（m） | 排放浓度限值（mg/m³） | 排放速率限值（kg/h） |   |  |      |          |               |              |       |     |    |     |     |                                      |     |     |   |     |   |   |
| DA001     | 颗粒物   | 15       | 120           | 2.9          | 广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准        |  |      |          |               |              |       |     |    |     |     |                                      |     |     |   |     |   |   |
| 无组织       | 颗粒物   | /        | 1.0           | /            | 广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值 |  |      |          |               |              |       |     |    |     |     |                                      |     |     |   |     |   |   |

|        |   |
|--------|---|
|        | <p><b>4、固体废物控制标准</b></p> <p>一般工业固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p> <p>危险废物依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）进行储存、转运和处置。</p> |
| 总量控制指标 | <p><b>1、废水</b></p> <p>本项目生活污水经三级化粪池处理后，交由第三方单位转移处理，不外排，故本项目废水无需申请总量控制指标。</p> <p><b>2 废气</b></p> <p>本项目工艺废气污染物为颗粒物，无需申请总量控制指标。</p>                       |

#### 四、主要环境影响和保护措施

施  
工  
期  
环  
境  
保  
护  
措  
施

本项目租用已建成工业厂房作为生产场所，不需要进行土建施工，只进行相应的机械设备安装和调试，设备安装主要是人工作业，无大型机械入内，不需要进行土建施工，主要为机械噪声等，施工期污染较少，不会对周围环境产生影响。

|              |   |
|--------------|---|
| 运营期环境影响和保护措施 | <p><b>一、废气</b></p> <p><b>1、废气源强核算</b></p> <p><b>(1) 堆场扬尘</b></p> <p>本项目原辅材料为风淬渣，为颗粒状固体，风淬渣经车辆运输进入厂区的厂房内在原料区内存放，本项目厂房四周均有围挡，无窗口，可视为厂区内无风速，堆场进行洒水抑尘，堆场扬尘产生的颗粒物较少，颗粒物无组织排放可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。</p> <p><b>(2) 投料粉尘</b></p> <p>本项目投料过程中会产生投料粉尘，主要污染物为颗粒物。参照《逸散性工业粉尘控制技术》（（美）J.A.奥里蒙、G.A.久兹等编著，张良壁、刘敬严编译，中国环境科学出版社）中“表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子”，送料粉尘产污系数为 0.0006kg/t（进料），本项目风淬渣使用铲车进行投料，投料量为 8002.0405t/a，则颗粒物的产生量为 0.0048t/a。投料粉尘经集气罩收集，通过脉冲布袋除尘器处理后，经 15m 排气筒 DA001 排放。</p> <p><b>(3) 筛分粉尘</b></p> <p>本项目风淬渣在筛分过程会产生筛分粉尘，主要污染物为颗粒物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《42 废弃资源综合利用行业系数手册》中 4210 金属废料和碎屑加工处理行业系数表，钢砂/钢丸筛选工艺颗粒物的产污系数为 252 克/吨-原料，本项目风淬渣为钢渣，生产工艺为筛分，生产工序相似，具有可类比性。本项目筛分风淬渣 8002.0405t/a，则颗粒物的产生量为 2.0165t/a。筛分粉尘经集气罩收集，通过脉冲布袋除尘器处理后，经 15m 排气筒 DA001 排放。</p> <p><b>(4) 出料粉尘</b></p> <p>本项目出料打包过程中会产生出料粉尘，主要污染物为颗粒物。参照《逸散性工业粉尘控制技术》（（美）J.A.奥里蒙、G.A.久兹等编著，张良壁、刘敬严编译，中国环境科学出版社）中“表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子”，出料粉尘产污系数为 0.00115kg/t（装料），本项目风淬砂为颗粒料，工序同为出料打包，生产工序相似，具有可类比性。本项目风淬砂装料量为 8000t/a，则颗粒物的产生量为 0.0092t/a。出料粉尘经集气罩收集，通过脉冲布袋除尘器处理后，经 15m 排气筒 DA001 排放。</p> |
|--------------|---|

### (5) 卸料扬尘

本项目风淬渣在卸料过程中会产生卸料扬尘，主要污染物为颗粒物，在卸料过程中进行洒水抑尘。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中附表2《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》，工业企业固体物料堆存颗粒物卸料扬尘的产生量核算公式为：

$$P=(Nc \times D \times (a/b)) \times 10^{-3}$$

式中：P 指颗粒物产生量（单位：吨）；

Nc 指年物料运载车次（单位：车）；共计 401 车。

D 指单车平均运载量（单位：吨/车）；本项目运输车装载量为 20t/辆。

(a/b) 指装卸扬尘概化系数（单位：千克/吨），a 指各省风速概化系数，b 指物料含水率概化系数；广东省 a=0.001，堆场物料类型参照铁矿石 b=0.0074。

工业企业固体物料堆场颗粒物卸料扬尘的排放量核算公式为：

$$Uc=P \times (1-Cm) \times (1-Tm)$$

式中：P 指颗粒物产生量（单位：吨）；

Uc 指颗粒物排放量（单位：吨）；

Cm 指颗粒物控制措施控制效率（单位：%），控制措施为洒水，控制效率为 74%；

Tm 指堆场类型控制效率（单位：%），堆场类型为密闭式，控制效率为 99%。

根据上式计算，本项目卸料扬尘颗粒物产生量为 1.08t/a，颗粒物排放量为 0.0028t/a，排放速率约为 0.0838kg/h（每次卸料时间约 5min，年卸料时间约 33.4h）。颗粒物排放满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

### (6) 运输扬尘

运输车辆在厂区行驶过程中会产生少量的粉尘，主要污染物为颗粒物。参考《无组织排放源常用分析与估算方法》（作者：李亚军），汽车在有散状物料的道路上行驶的扬尘量估算经验公式为：

$$Q=0.123 \times (V/5) \times (M/6.8)^{0.85} \times (P/0.5) \times 0.72 \times L$$

式中：Q——汽车行驶的起尘量，kg/辆；

V——汽车行驶速度，km/h；



M——汽车载重量，t；  
P——道路表面物料量，kg/m<sup>2</sup>；  
L——道路长度，km。

表 4-1 运输扬尘量核算一览表

| 车辆 | V (km/h) | M (t) | P (kg/m <sup>2</sup> ) | L (km) | Q (kg/辆) |
|----|----------|-------|------------------------|--------|----------|
| 空车 | 10       | 8     | 0.1                    | 0.1    | 0.004    |
| 载重 | 10       | 28    | 0.1                    | 0.1    | 0.018    |

备注：运输车辆在厂区内行驶距离约 100m，地面清洁程度按 0.1kg/m<sup>2</sup> 计，每辆运输车装载量约 20t，空车重量约为 8t，行驶速度 10km/h。

本项目原料和产品全年运输总量约 16003 吨，每辆车的运输量为 20 吨，年运输次数约为 801 次，空车车辆产生的运输扬尘产生量为 0.0032t/a，载重车辆产生的运输扬尘产生量为 0.0144t/a，本项目运输扬尘产生量为 0.0176t/a，排放速率约为 1.0993kg/h（车辆行驶速度为 10km/h，在厂区内行驶距离为 0.1km，故每次行驶时间约为 0.01h，年行驶 1602 次，则行驶时间约为 16.01h），厂区行驶道路全部水泥硬底化，洒水抑尘，车辆顶端加盖篷布，可有效减少运输扬尘排放量。颗粒物排放满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

## 2、废气收集情况

本项目拟在震动筛的投料口上方、筛分区域上方、出料口下方分别设置一个集气罩，规格分别为 1m×1m，3m×1m，0.2m×0.2m，筛分区域上方集气罩为顶部集气罩，投料口及出料口为侧吸式集气罩，加上在污染源两侧设置挡板，形成两侧+集气罩共 3 面围闭，以提高收集效率，详见下图。

根据《环境工程设计手册》中关于外部集气罩，排风罩设置在污染源上方，可按照以下经验公式计算：

$$L=3600 \times K \times P \times H \times V_r$$

式中：L-集气罩收集风量，m<sup>3</sup>/h；

P-排风罩口敞开面的周长，m；

H-罩口至污染源距离敞开面的周长，m；

V<sub>r</sub>-污染源边缘控制风速，m/s；本项目取 1m/s；

K-安全系数，一般取 K=1.4。

根据上式计算，本项目集气罩所需风量为 6451.2m<sup>3</sup>/h。考虑到风管损耗，本项

目废气收集风量设计为 7000m<sup>3</sup>/h。根据《局部排气罩的捕集效率实验》（1988 年第三期，彭泰瑶，邵强）“表 3 平面发生源时罩子的捕集效率”，“距离发生源 800mm 时，捕集效率为 44.8~89%，距离发生源 500mm 时，捕集效率为 66.1~91.4%”，本项目集气罩距离发生源约 0.5m，因此，本项目收集效率保守取 70%。

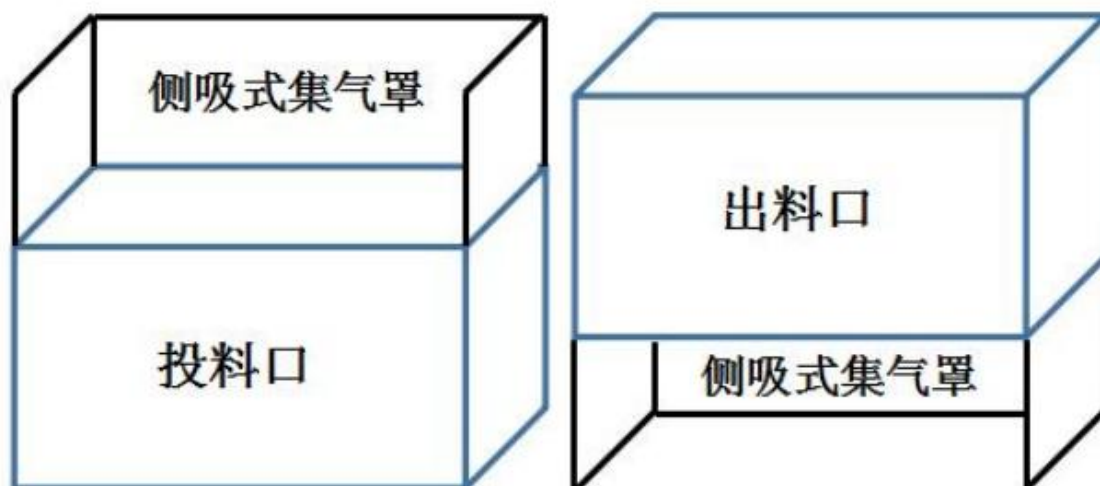


图 4-1 投料口及出料口侧吸式集气罩设计示意图

### 3、废气排放情况

本项目震动筛配套有一台脉冲布袋除尘器，处理筛分过程中产生的颗粒物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《42 废弃资源综合利用行业系数手册》中 4210 金属废料和碎屑加工处理行业系数表，脉冲布袋除尘器对颗粒物的处理效率为 95%。卸料及堆场产生的颗粒物，经密闭厂房围挡，颗粒物产生量较少，在车间内无组织排放，颗粒物无组织排放可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。投料、筛分、出料工序产生的颗粒物，经集气罩收集后，经脉冲布袋除尘器处理后，通过 15m 排气筒 DA001 排放，颗粒物有组织排放可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；投料、筛分、出料工序产生的颗粒物，未收集的部分，在车间内无组织排放，颗粒物无组织排放可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

表 4-2 本项目大气污染物产排情况一览表

| 工序/<br>生产线 | 装置  | 污染源 | 污染物 | 污染物产生         |          |                       |                   |                  |             | 治理措施    |               | 污染物排放    |                   |                   |               |            | 排放<br>时间<br>h |
|------------|-----|-----|-----|---------------|----------|-----------------------|-------------------|------------------|-------------|---------|---------------|----------|-------------------|-------------------|---------------|------------|---------------|
|            |     |     |     | 收集<br>效率<br>% | 核算<br>方法 | 废气<br>产生<br>量<br>m³/h | 产生<br>浓度<br>mg/m³ | 产生<br>速率<br>kg/h | 产生<br>量 t/a | 工艺      | 处理<br>效率<br>% | 核算<br>方法 | 废气排<br>放量<br>m³/h | 排放<br>浓度<br>mg/m³ | 排放速<br>率 kg/h | 排放量<br>t/a |               |
| 堆场         | 堆场  | 无组织 | 颗粒物 | /             | 系数法      | /                     | /                 | /                | 少量          | 洒水抑尘    | /             | 系数法      | /                 | /                 | /             | 少量         | 2400          |
| 投料、筛分、出料   | 筛分机 | 有组织 | 颗粒物 | 70            | 系数法      | 7000                  | 84.6190           | 0.5923           | 1.4216      | 脉冲布袋除尘器 | 95            | 系数法      | 7000              | 4.2310            | 0.0296        | 0.0711     | 2400          |
| 投料、筛分、出料   | 筛分机 | 无组织 | 颗粒物 | /             | 系数法      | /                     | /                 | 0.2538           | 0.6092      | /       | /             | 系数法      | /                 | /                 | 0.2538        | 0.6092     | 2400          |
| 卸料         | 卸料  | 无组织 | 颗粒物 | /             | 系数法      | /                     | /                 | 0.0838           | 0.0028      | 洒水抑尘    | /             | 系数法      | /                 | /                 | 0.0838        | 0.0028     | 33.4          |
| 运输         | 车辆  | 无组织 | 颗粒物 | /             | 系数法      | /                     | /                 | 1.0993           | 0.0176      | 洒水抑尘    | /             | 系数法      | /                 | /                 | 1.0993        | 0.0176     | 16.01         |

## 2、废气处理措施可行性分析

### 脉冲布袋除尘器

目前，除尘设备种类较多，按类区分为干法和湿法，按捕集机理可分为机械除尘器、电除尘器、过滤除尘器和洗涤除尘器等。本项目采用的袋式除尘器是含尘气体通过滤袋（简称布袋）时，滤去其中粉尘粒子的分离捕集装置，是一种干式高效过滤式除尘器。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《42 废弃资源综合利用行业系数手册》中 4210 金属废料和碎屑加工处理行业系数表，末端治理技术为袋式除尘，脉冲布袋除尘器为处理颗粒物可行性技术。因此，本项目采用脉冲布袋除尘器处理粉尘废气中的颗粒物属于可行技术。

本项目投料、筛分、出料工序产生的颗粒物经集气罩收集，经脉冲布袋除尘器处理后，通过 15m 排放筒 DA001 排放，项目颗粒物得到有效收集，减少颗粒物的无组织排放，颗粒物排放符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。

## 3、大气污染物排放信息

表 4-3 排放口基本情况表

| 编号    | 名称    | 污染物名称 | 排放口地理坐标         |                | 排气筒高度 m | 排气筒出口内径 m | 烟气温度 °C | 年排放小时数 h | 排放口类型 |
|-------|-------|-------|-----------------|----------------|---------|-----------|---------|----------|-------|
|       |       |       | 经度              | 纬度             |         |           |         |          |       |
| DA001 | 废气排放口 | 颗粒物   | E112.239479480° | N22.899876645° | 15      | 0.4       | 25      | 2400     | 一般排放口 |

## 4、非正常工况下废气排放情况

本项目废气非正常工况排放主要包括环保处理设备出现故障完全失效，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况。废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。本项目非正常工况废气的排放及达标情况如下表所示：

4-4 非正常工况下废气排放情况一览表

| 非正常排放源 | 非正常排放原因           | 污染物 | 非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 非正常排放速 (kg/h) | 单次持续时间 /h | 年发生频次 | 应对措施                   |
|--------|-------------------|-----|------------------------------|---------------|-----------|-------|------------------------|
| 废气处理设施 | 废气处理设施故障，处理效率为 0% | 颗粒物 | /                            | 0.5923        | 1         | 1     | 立即停止生产，关闭排放阀，及时找出原因并维修 |

## 5、监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》，本项目为登记管理。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定本项目废气自行监测计划，详见下表。

表 4-5 废气监测计划一览表

| 监测点位 | 监测指标 | 监测频次  | 执行标准  |
|------|------|-------|---|
| 厂界   | 颗粒物  | 1 次/年 | 广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值 |

## 5、大气环境影响分析结论

根据 2023 年全年云浮市的环境空气质量数据可知，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳和臭氧六项基本污染物均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准。

本项目投料、筛分、出料工序产生的颗粒物，经集气罩收集，经脉冲布袋除尘器处理后，通过 15m 排放筒 DA001 排放，堆场扬尘、卸料扬尘产生的颗粒物，在车间内无组织排放，厂房内围蔽，颗粒物经自然沉降后对周边环境影响较小。颗粒物排放符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。

综上，本项目运营期各废气污染源在落实污染防治措施的情况下，本项目废气排放对大气环境的影响是可接受的。

## 二、废水

### 1、废水源强分析

#### （1）生活污水

本项目劳动定员 3 人，均不在厂内食宿，员工生活用水用于洗手及冲厕。参考广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）表 A.1 服务业用水定额表，国家行政机构-办公楼-无食堂和浴室职工生活用水量按  $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$  计，则项目生活用水量为  $30\text{t/a}$ 。生活污水产污系数按 0.9 计算，则生活污水产生量为  $27\text{t/a}$ 。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《生活源产排污核算系数手册》表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数五区的产生系数，该类污水的主要污染物为  $\text{COD}_{\text{Cr}}$   $285\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$   $28.3\text{mg/L}$ 。另外，根据环境保护部环境工程评估中

|  |  |
|--|--|
|  | <p>心编制的《社会区域类环境影响评价》（第三版），生活污水的产生浓度 <math>BOD_5</math> 150mg/L、SS 200mg/L。根据《给水排水设计手册》中提供的“典型的生活污水水质”，其中化粪池对一般生活污水污染物的去除率为 <math>COD_{Cr}</math>：15%、<math>BOD_5</math>：9%、SS：30%、<math>NH_3-N</math>：3%。本项目生活污水经三级化粪池处理后，交由第三方单位转移处理。</p> <p>（2）喷淋降尘洒水</p> <p>本项目卸料、运输等产尘节点采用喷淋洒水降尘，建设项目拟设置 1 台雾炮机，每台雾炮机喷洒流量为 5L/min，间歇开启，按年工作 300 天，每天喷洒 1 小时计算，则降尘洒水量约为 90t/a，此类水仅增加物料表面含水率使其不易起尘，无生产废水产生。</p> <p>根据以上废水源强分析可知，本项目的废水污染源源强核算结果详见下表。</p> |
|--|--|

| 表 4-6 项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表 |        |             |                    |                  |                               |                          |                 |                 |        |             |                  |                               |                          |                    |                         |
|-----------------------------|--------|-------------|--------------------|------------------|-------------------------------|--------------------------|-----------------|-----------------|--------|-------------|------------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------|-------------------------|
| 工序<br>/生<br>产线              | 装<br>置 | 污<br>染<br>源 | 污<br>染<br>物        | 污染物产生            |                               |                          |                 |                 | 治理措施   |             | 污染物排放            |                               |                          |                    | 排<br>放<br>时<br>间<br>h/a |
|                             |        |             |                    | 核<br>算<br>方<br>法 | 废<br>水<br>产<br>生<br>量<br>m³/a | 产<br>生<br>浓<br>度<br>mg/L | 产<br>生<br>量 t/d | 产<br>生<br>量 t/a | 工<br>艺 | 效<br>率<br>% | 核<br>算<br>方<br>法 | 废<br>水<br>排<br>放<br>量<br>m³/a | 排<br>放<br>浓<br>度<br>mg/L | 排<br>放<br>量<br>t/a |                         |
| 员工生活                        | 办公     | 生活污水        | CODcr              | 产污系数法            | 27                            | 285                      | 0.000026        | 0.0077          | 三级化粪池  | 15          | 产污系数法            | 27                            | 交由第三方单位转移处理              |                    | 2400                    |
|                             |        |             | BOD <sub>5</sub>   |                  |                               | 150                      | 0.000014        | 0.0041          |        | 9           |                  |                               |                          |                    |                         |
|                             |        |             | SS                 |                  |                               | 200                      | 0.000018        | 0.0054          |        | 30          |                  |                               |                          |                    |                         |
|                             |        |             | NH <sub>3</sub> -N |                  |                               | 28.3                     | 0.0000026       | 0.0008          |        | 3           |                  |                               |                          |                    |                         |

## 2、废水处理措施可行性分析

本项目生活污水产生量为 0.09t/d (27t/a)，三级化粪池位于项目西南侧，处理能力为 5t/d，生活污水经处理后在三级化粪池中暂存，生活污水暂存量为 2.25t/月，每月交由第三方单位转移处理，项目所在区域无市政管网，生活污水经三级化粪池处理达标后，交由第三方单位转移处理，具有技术经济可行性和可操作性，建设单位已和第三方单位签订生活污水处理合同（详见附件 9）。

三级化粪池：污水首先由进水口排到第一格，在第一格里比重较大的固体物及寄生虫卵等物沉淀下来，开始初步的发酵分解，经第一格处理过的污水可分为三层：糊状粪皮、比较澄清的粪液和固体状的粪渣。经过初步分解的粪液流入第二格，而漂浮在上面的粪皮和沉积在下面的粪渣则留在第一格继续发酵。在第二格中，粪液继续发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一格显著减少。流入第三格的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三格功能主要起暂时储存已基本无害的粪液作用。三级化粪池处理生活污水的技术已经很成熟、运用也很广泛。

## 3、监测计划

本项目生活污水经三级化粪池处理后，交由第三方单位转移处理，不外排，无需开展自行监测。

## 三、噪声

### 1、噪声源强分析

本项目主要噪声源为生产设备运行时产生的噪声，噪声源强为 80dB（A），本项目主要设备噪声源强情况如下表所示。

表 4-7 噪声源强一览表

| 位置   | 噪声设备 | 声源类型 | 单台设备 1m 处源强/dB (A) | 措施        | 降噪效果 /dB (A) | 排放声级 /dB (A) | 排放时间 (h/a) |
|------|------|------|--------------------|-----------|--------------|--------------|------------|
| 生产车间 | 筛分机  | 频发   | 80                 | 合理布局、墙体隔声 | 20           | 60           | 2400       |

备注：参考《机加工行业环境影响评价中常见污染源强估算及污染治理》（许海萍，刘琳，任婷婷，戴岩，李海波）中“表 2 项目噪声防治措施一览表”，墙体隔声降噪效果可达 20dB（A）。

## 2、污染防治措施可行性分析

为了最大程度减少项目运行噪声对周围环境的影响，评价要求建设单位对噪声污染应采取以下措施进行防治：





综上，本项目各厂界噪声昼间（夜间不生产）贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求（昼间≤65dB（A））。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定本项目噪声自行监测计划，详见下表。

表 4-9 噪声监测计划

| 监测点位                     | 监测指标      | 监测频次  | 执行标准                                       |
|--------------------------|-----------|-------|--|
| 西南厂界外 1m 处               | 等效连续 A 声级 | 1 次/季 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>（GB12348-2008）中的 3 类标准 |
| 西北厂界外 1m 处               |           |       |  |
| 备注：项目东北面、东南面与邻厂相连，不进行监测。 |           |       |  |

四、固体废物

本项目产生的固体废物主要是生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

1、固体废物产生情况及去向

（1）生活垃圾

本项目生活垃圾主要为员工办公生活所产生，项目共有员工 3 人，年工作 300 天，生活垃圾量按 0.5kg/人·d 计算，则生活垃圾产生量为 0.45t/a。生活垃圾成分主要是废纸、废瓶罐及果皮等杂物，属于《固体废物分类与代码目录》（2024 年）中 SW64 其他垃圾，固废代码为 900-099-S64，收集后交由环卫部门处理。

（2）一般工业固体废物

①收集粉尘

本项目筛分粉尘采用脉冲布袋除尘器处理，根据废气源强分析，脉冲布袋除尘器收集粉尘量为 1.3502t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（2024 年）中的 SW59 其他工业固体废物，固废代码为 900-099-S59，收集后交由资源回收单位处理。

②废布袋

本项目脉冲布袋除尘器中布袋发生破损或堵塞时需要更换布袋，根据建设单位提供的资料，单台脉冲布袋除尘器中约有 10 个布袋，则布袋年更换量约为 10 个，单个布袋的重量约为 0.5kg，则废布袋的产生量为 0.005t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（2024 年）中的 SW59 其他工业固体废物，固废代码为 900-009-S59，收集后交由资源回收单位处理。

（3）危险废物

①废机油桶

本项目设备维护会用到少量机油，维护周期约为半年/次，按需购买不进行贮存，机油循环使用定期补充损耗量即可，无需更换，故无废机油产生。根据建设单位提供的资料，项目机油使用量为 8L/a，包装规格为 4L/桶，包装桶重量约为 0.35kg/个，则废机油桶产生量为 0.0007t/a，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码为 900-249-08，收集后交由有资质的单位处置。

②含油抹布和手套

本项目抹布年用量为 10 块，每块重量约为 0.125kg；手套年用量为 10 副，每副重量约为 0.5kg，则擦拭设备产生的含油抹布和手套量为 0.00625t/a，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中 HW49 其他废物，危废代码为 900-041-49，收集后交由有资质的单位处置。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目危险废物产生情况汇总见下表：

表 4-10 危险废物汇总表

| 序号 | 危险废物名称  | 危险废物类别 | 危险废物代码     | 产生量 t/a | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施     |
|----|---------|--------|------------|---------|----|------|------|------|------|------------|
| 1  | 废机油桶    | HW08   | 900-249-08 | 0.0007  | 固体 | 机油   | 机油   | 1 年  | T, I | 交由有资质的单位处置 |
| 2  | 含油抹布和手套 | HW49   | 900-041-49 | 0.00625 | 固体 | 手套抹布 | 机油   | 1 年  | T/In |            |

备注：T：毒性；C：腐蚀性；I：易燃性；R：反应性；In：感染性。

本项目营运期固体废物产生情况详见下表。

表 4-11 固体废物产生情况一览表

| 固体废物名称  | 固废属性     | 产生情况  |         | 处置措施 |         | 最终去向       |
|---------|----------|-------|---------|------|---------|------------|
|         |          | 核算方法  | 产生量 t/a | 工艺   | 处置量 t/a |            |
| 生活垃圾    | 生活垃圾     | 产污系数法 | 0.45    | 委托处置 | 0.45    | 交由环卫部门处理   |
| 收集粉尘    | 一般工业固体废物 | 产污系数法 | 1.3502  | 委托处置 | 1.3502  | 交由回收单位回收   |
| 废布袋     | 一般工业固体废物 | 产污系数法 | 0.005   | 委托处置 | 0.005   |            |
| 废机油桶    | 危险废物     | 产污系数法 | 0.0007  | 委托处置 | 0.0007  | 交由有资质的单位处置 |
| 含油抹布和手套 | 危险废物     | 产污系数法 | 0.00625 | 委托处置 | 0.00625 |            |

## 2、固体废物环境管理要求

### (1) 一般工业固体废物

一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。一般工业固废间基本情况见下表。

表 4-12 一般工业固废贮存场所（设施）基本情况表

| 贮存场所    | 一般工业固废名称 | 固废代码        | 位置    | 占地面积             | 贮存能力  |
|---------|----------|-------------|-------|------------------|-------|
| 一般固废暂存间 | 收集粉尘     | 900-099-S59 | 项目西南面 | 10m <sup>2</sup> | 10t/a |
|         | 不及格品     | 900-099-S59 |       |                  |       |
|         | 废布袋      | 900-009-S59 |       |                  |       |

### (2) 危险废物

危险废物收集、临时贮存、运输、处置、环境管理的具体要求如下：

收集、贮存：应根据危险特性分类收集。建设单位应根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求的规范设置危险废物暂存场所，危险废物收集后分类临时贮存于废物暂存容器内。对于危险废物暂存区域应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中的相关规定，场所地面需进行耐腐蚀硬化处理，且地基须防渗，地面表面无裂缝；危险废物堆放要防风、防雨、防晒、防渗漏；按照危险废物识别标志设置技术规范（HJ1276-2022）的要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

运输：严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

处置：统一交有危险废物资质公司处置。根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门进行备案。台帐应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理理员制度，完善危险废物相关档案管理制度。

本项目危废贮存场所基本情况见下表：

表 4-13 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

| 贮存场所名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 位置 | 占地面积 | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|--------|--------|--------|--------|----|------|------|------|------|
|--------|--------|--------|--------|----|------|------|------|------|

|       |         |      |            |       |                 |      |      |     |
|-------|---------|------|------------|-------|-----------------|------|------|-----|
| 危废暂存间 | 废机油桶    | HW08 | 900-249-08 | 项目西南面 | 2m <sup>2</sup> | 加盖密闭 | 0.1t | 1 年 |
|       | 含油抹布和手套 | HW49 | 900-041-49 |       |                 | 袋装   | 0.1t | 1 年 |

**5、地下水、土壤**

本项目原辅材料为风淬渣，属于钢渣，对照《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018），本项目使用的原辅材料不属于重金属，厂内地面实施硬底化，不会通过地面漫流和垂直下渗途径影响土壤和地下水环境。项目产生废气污染物为颗粒物，不属于持久性污染物，不会通过大气沉降累积从而影响土壤环境质量。因此本项目不存在地下水、土壤环境污染途径，不进行土壤、地下水环境影响分析评价。

**6、生态环境**

本项目租用已建成工业厂房作为经营场所，不涉及新增用地，且厂区地面已硬底化，无土建施工作业，对周边生态环境无不良影响。

**7、环境风险**

（1）风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目使用的原辅材料不涉及危险物质。

（2）环境风险潜势判断

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的最大存在总量与其临界量的比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按照下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q<sub>1</sub>，q<sub>2</sub>，……，q<sub>n</sub>——每种危险化学品实际存在量，t；  
Q<sub>1</sub>，Q<sub>2</sub>，……，Q<sub>n</sub>——每种危险化学品的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

本项目涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中的环境风险物质见下表。

**表 4-14 风险物质储存情况一览表**

| 危险物质名称 | 危险物质 | 最大储存量 t | 临界量 t | 比值/Q     |
|--------|------|---------|-------|----------|
| 危险废物   | 危险废物 | 0.00695 | 50    | 0.000139 |

备注：本项目风险物质临界量取值参照 H169-2018 表 B.2 健康危险急性毒性物质(类别 2，类别 3)

经识别计算，本项目危险物质数量与临界量比值  $Q=0<1$ 。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目环境风险潜势为I，仅开展简单分析，无需开展环境风险专项评价。

### （3）环境影响途径

**表 4-15 风险源分布、可能影响的途径一览表**

| 序号 | 风险源    | 主要危险物质/<br>生产单元 | 环境风险类型 | 环境影响途径 | 可能受影响的环境敏感目标 |
|----|--------|-----------------|--------|--------|--------------|
| 1  | 生产车间   | 生产设备            | 火灾     | 大气扩散   | 大气、地表水       |
| 2  | 废气处理设施 | 颗粒物             | 事故排放   | 大气扩散   | 大气           |
| 3  | 废水处理设施 | 生活污水            | 泄漏     | 垂直入渗   | 地表水、地下水、土壤   |

### （4）环境风险防范措施

#### 1）火灾事故环境风险防范、应急措施

①预防因明火或设备短路引发的火灾，生产车间及仓库严禁烟火，车间内张贴严禁明火的警示牌；在车间配备二氧化碳干粉灭火器，灭火器应布置在明显便于取用的地方；预留安全疏散通道，车间通道设置应急指示灯；企业定期对电路进行检查。

②应急措施：企业使用的原辅材料为风淬渣，不易燃，当设备短路引发的火灾时，应关闭车间生产设备用电阀门，按响警铃以警示车间内其他人员，并组织疏散员工，就近使用消防器材进行初期扑灭，无消防废水产生。

#### 2）废气处理设施风险防范、应急措施

①风险防范措施：废气处理设施采用正规设计厂家生产的设备，且安装时按正规要求安装；项目安排专人定期检查维修保养废气处理设施；保证废气处理设施正常运转。

②应急措施：当发现废气处理设施有破损时，应当立即停止生产。

#### 3）废水处理设施风险防范、应急措施

①风险防范措施：定期巡查，对破损的管道进行更换。

②应急措施：当发现三级化粪池池体或管道有破损时，应当立即停止使用，并对污水进行堵截。

#### 4）分析结论

本项目环境风险主要为发生火灾事件及废气、废水处理设施事故性排放，在采取有效措施的情况下，本项目风险事故发生概率低，环境风险在可控的范围内。

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 要素           | 内容   | 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 投料粉尘、筛分粉尘、出料粉尘 | 颗粒物  | 脉冲布袋除尘器               | 广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准        |
|              |  | 卸料粉尘                 | 颗粒物  | 加强通风                  | 广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值 |
|              |  | 运输扬尘                 | 颗粒物  | 加强通风                  |   |
| 地表水环境        |  | 生活污水                 | COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮 | 经三级化粪池处理后,交由第三方单位转移处理 | /   |
| 声环境          |  | 设备噪声                 | 噪声   | 合理布局、墙体隔声、距离衰减        | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准          |
| 电磁辐射         |  | /                    | /  | /                     | /   |
| 固体废物         | 生活垃圾交由环卫部门处理;收集粉尘、废布袋交由资源回收公司处理;废机油桶、含油抹布和手套交由有资质的单位处置。  |                      |  |                       |   |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 本项目地面均进行硬化处理,无污染土壤和地下水途径。危险废物暂存间采用2mm厚高密度聚乙烯,或至少2mm厚的其它人工材料,渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s进行防渗处理。   |                      |  |                       |   |
| 生态保护措施       | 无  |                      |  |                       |   |
| 环境风险防范措施     | <p>(1) 厂区内按规范配置灭火器材、消防装备等应急物资,并定期检查设备有效性。</p> <p>(2) 定期对废气治理设施进行检测和维修,降低因设备故障造成的事故排放的概率。发生故障时,应立即停止生产,待设施维修完善,能够正常运行时,再继续生产。</p> <p>(3) 危废暂存间应具有固定的区域边界,并应采取与其他区域进行隔离的措施;同时做好防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施;各种危险废物应置于容器或包装物中,不应直接散堆。</p> |                      |  |                       |   |
| 其他环境管理要求     | /  |                      |  |                       |   |

## 六、结论

本项目建设符合国家和地方的产业政策，用地符合城市发展规划，选址合理。本项目按建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理项目，并在运营过程中加强环保设施管理，保证各项污染物达标排放，则本项目对周围环境影响不明显。因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是可行的。



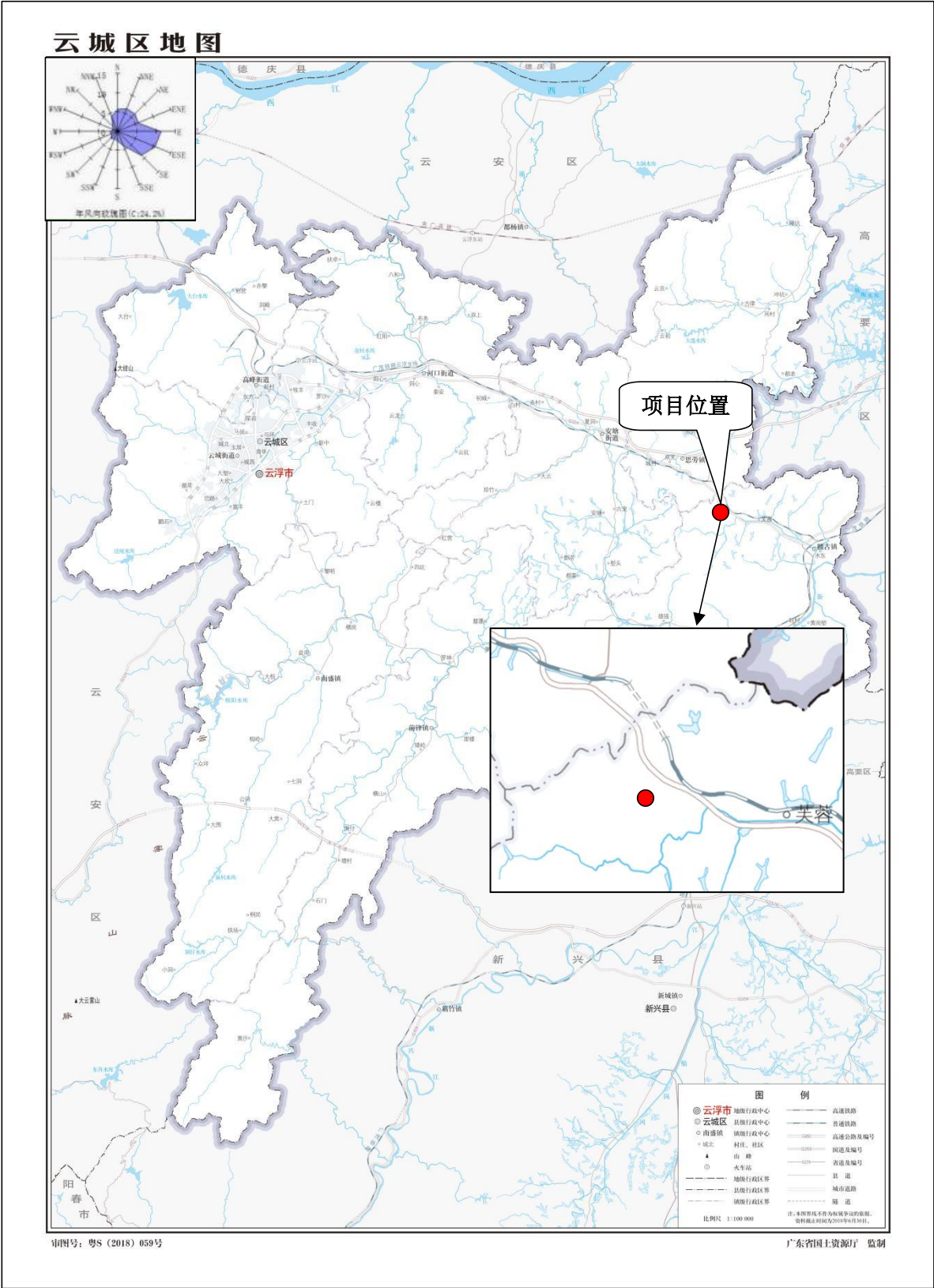
附表：

建设项目污染物排放量汇总表

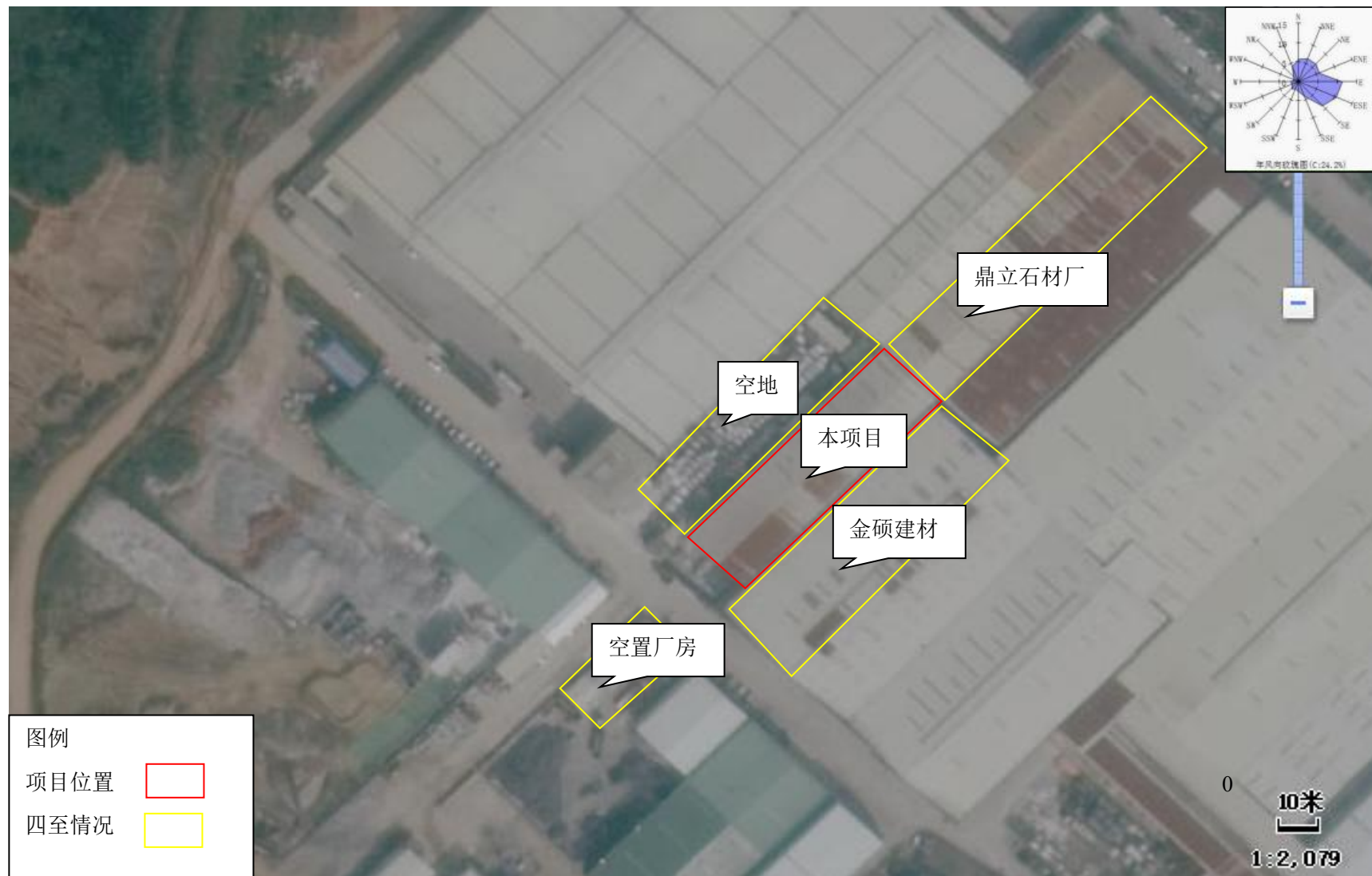
| 分类<br>项目     | 污染物名称                       | 现有工程<br>排放量（固体废物<br>产生量）① | 现有工程<br>许可排放量② | 在建工程<br>排放量（固体废物<br>产生量）③ | 本项目<br>排放量（固体废物<br>产生量）④ | 以新带老削减量<br>（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量（固体<br>废物产生量）⑥ | 变化量<br>⑦ |
|--------------|-----------------------------|---------------------------|----------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|----------|
| 废气           | 颗粒物                         | 0                         | 0              | 0                         | 0.7007                   | 0                    | 0.7007                        | +0.7007  |
| 废水           | 废水量（万<br>m <sup>3</sup> /h） | 0                         | 0              | 0                         | 0                        | 0                    | 0                             | 0        |
|              | CODcr                       | 0                         | 0              | 0                         | 0                        | 0                    | 0                             | 0        |
|              | BOD <sub>5</sub>            | 0                         | 0              | 0                         | 0                        | 0                    | 0                             | 0        |
|              | SS                          | 0                         | 0              | 0                         | 0                        | 0                    | 0                             | 0        |
|              | NH <sub>3</sub> -N          | 0                         | 0              | 0                         | 0                        | 0                    | 0                             | 0        |
| 生活垃圾         | 生活垃圾                        | 0                         | 0              | 0                         | 0.45                     | 0                    | 0.45                          | +0.45    |
| 一般工业<br>固体废物 | 收集粉尘                        | 0                         | 0              | 0                         | 1.3502                   | 0                    | 1.3502                        | +1.3502  |
|              | 废布袋                         | 0                         | 0              | 0                         | 0.005                    | 0                    | 0.005                         | +0.005   |
| 危险废物         | 废机油桶                        | 0                         | 0              | 0                         | 0.0007                   | 0                    | 0.0007                        | +0.0007  |
|              | 含油抹布和<br>手套                 | 0                         | 0              | 0                         | 0.00625                  | 0                    | 0.00625                       | +0.00625 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，单位 t/a。

附图：



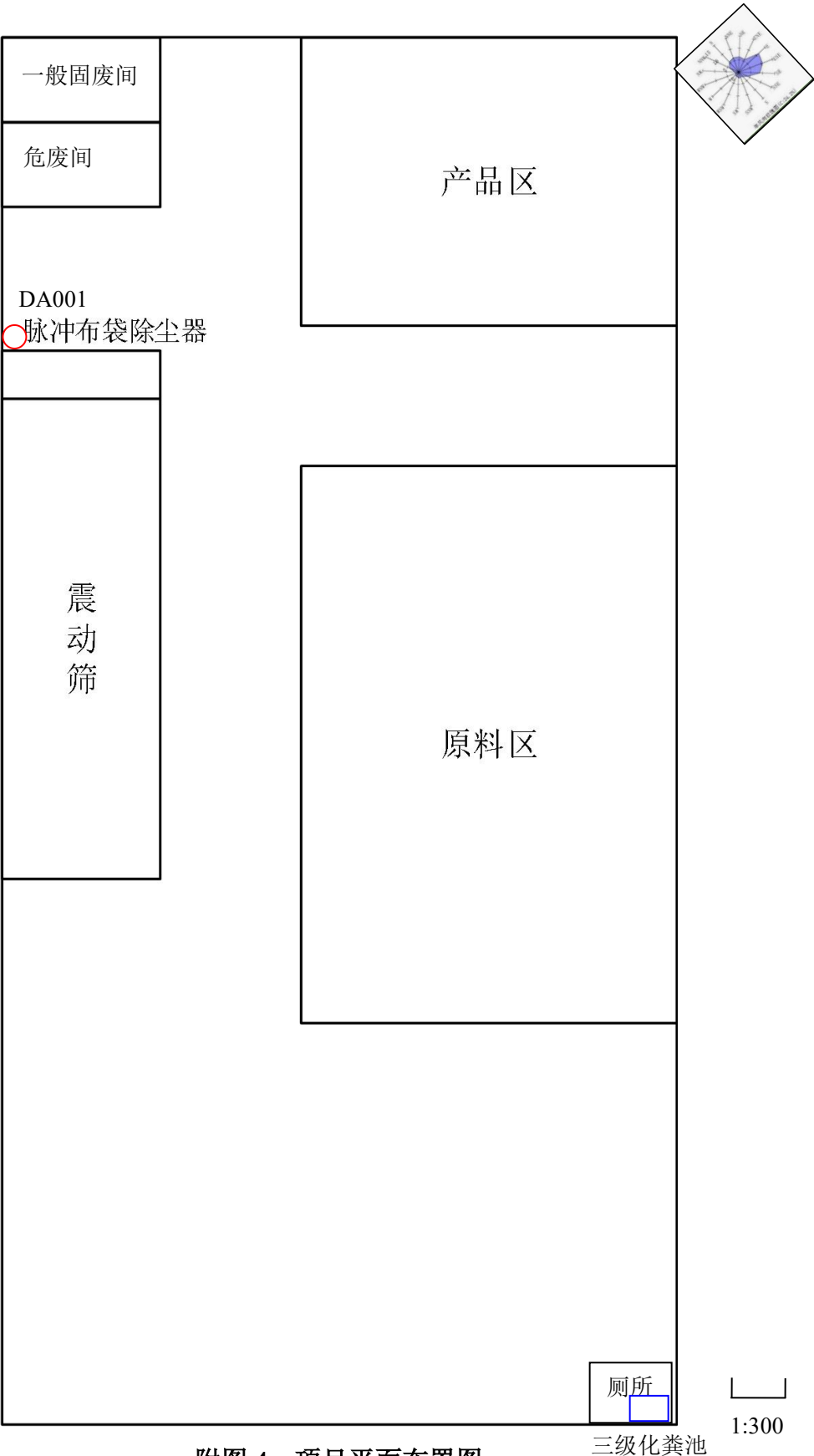
附图 1：项目地理位置图



附图2：项目四至图

|   |  |
|---|--|
|   |   |
| <p>项目东北面：金硕建材</p>   | <p>项目东南面：空置厂房</p>  |
|  |  |
| <p>项目西南面：空地</p>   | <p>项目西北面：鼎立石材厂</p>   |

附图3：项目四至实景图



附图 4：项目平面布置图



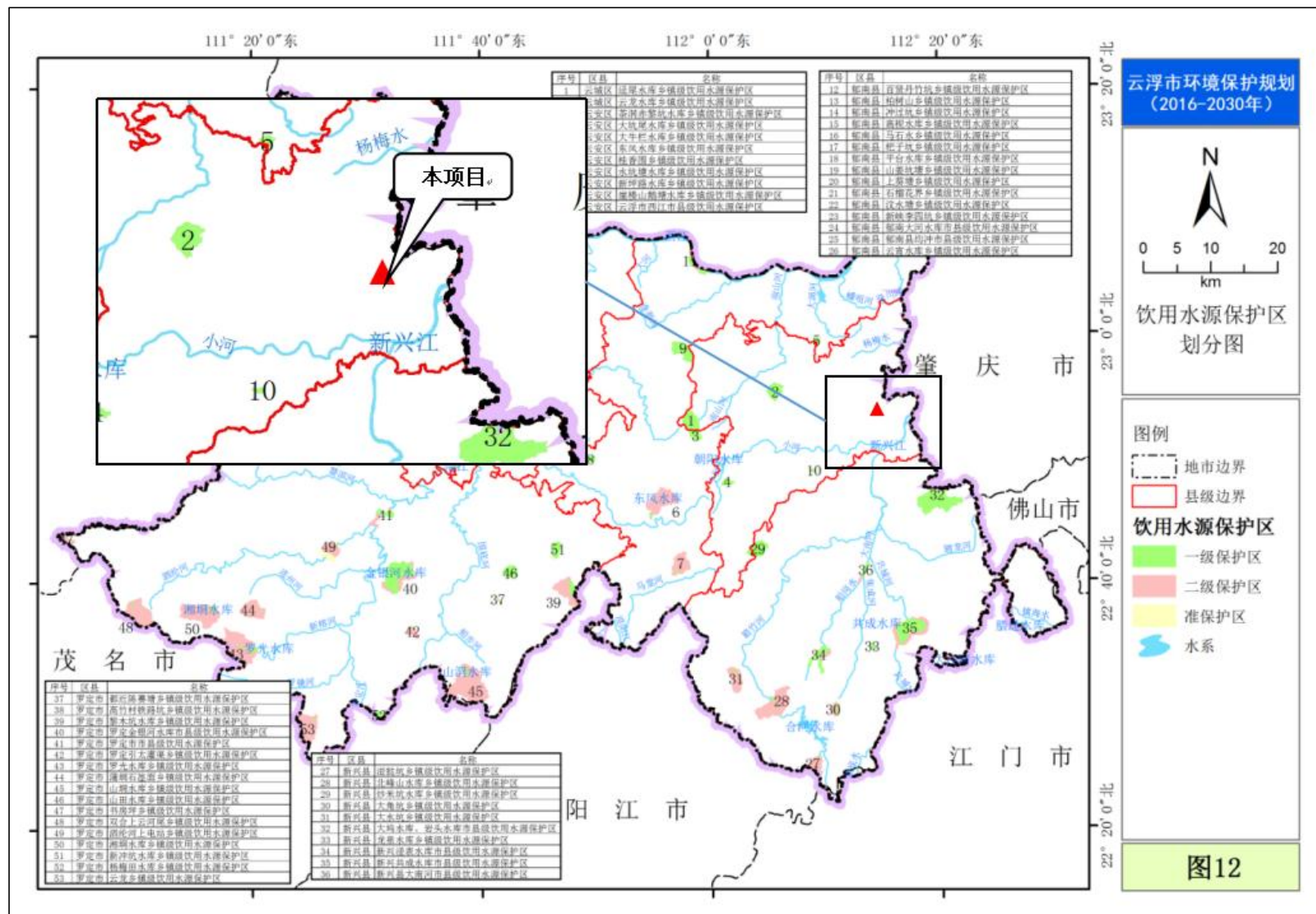


附图5：项目敏感点分布图



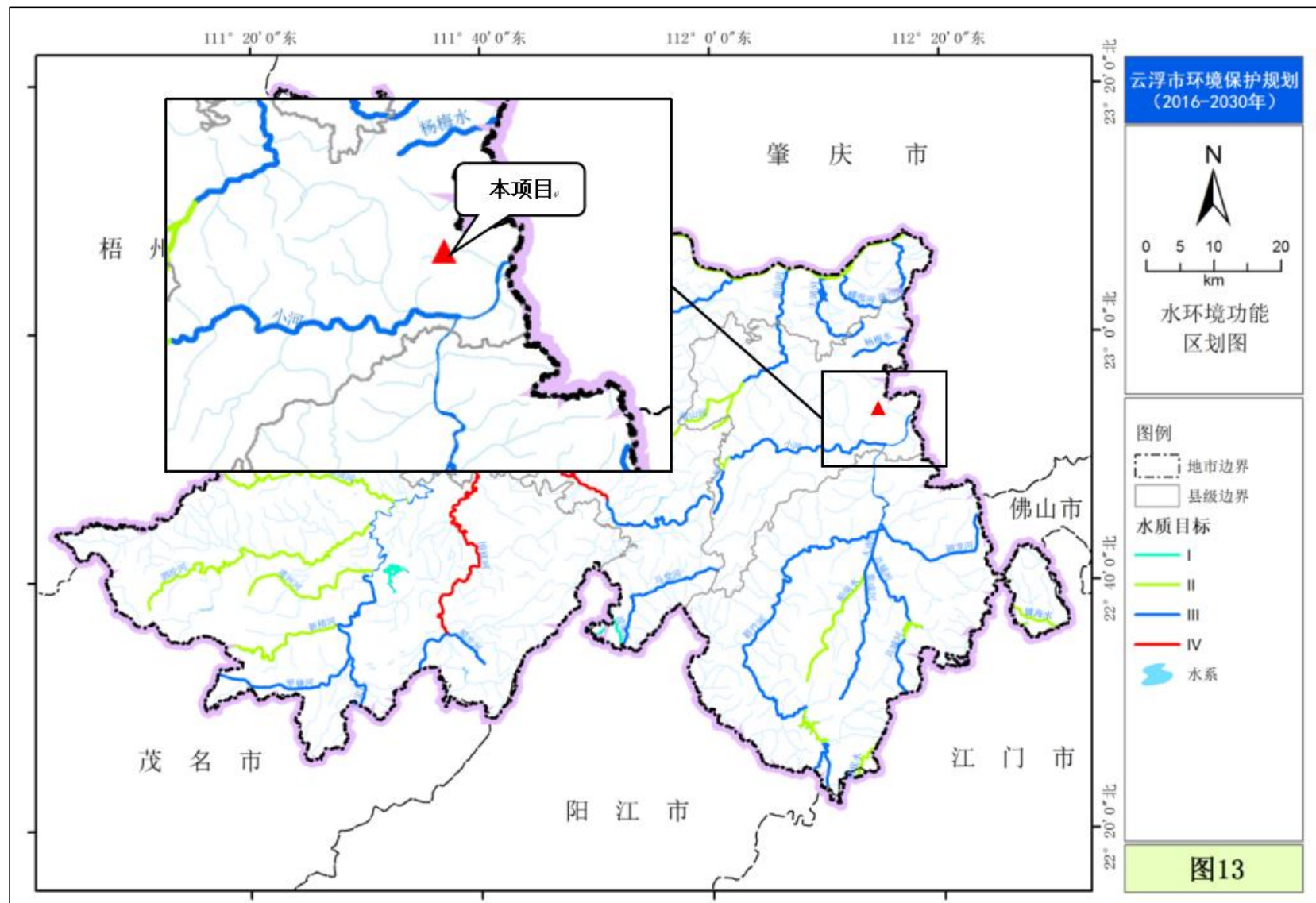
附图 6：大气环境现状监测布点图



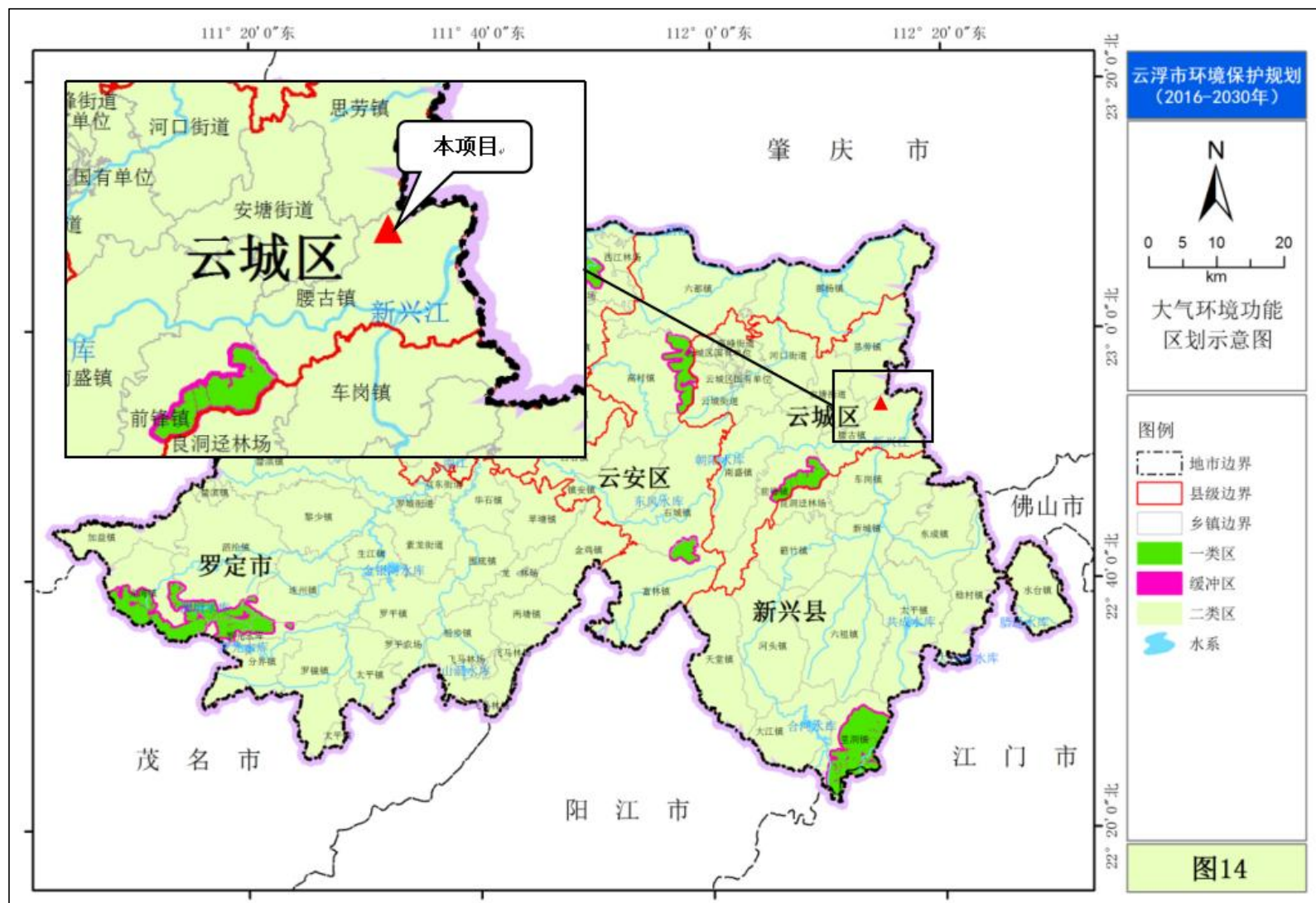


附图7：饮用水水源保护区与项目位置关系图

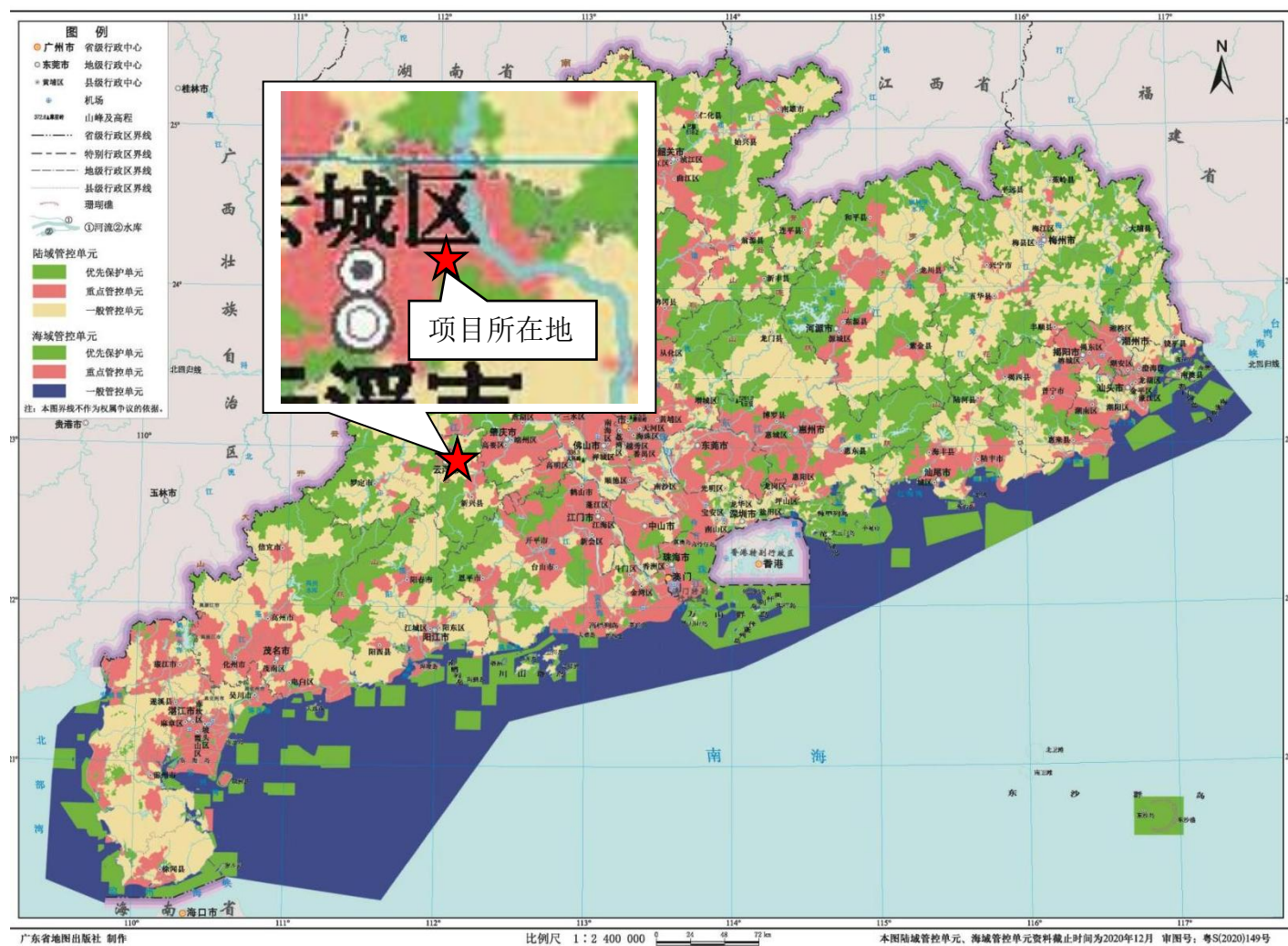




附图 8：项目所在区域地表水环境功能区划图



附图 9：云浮市环境空气质量功能区划图

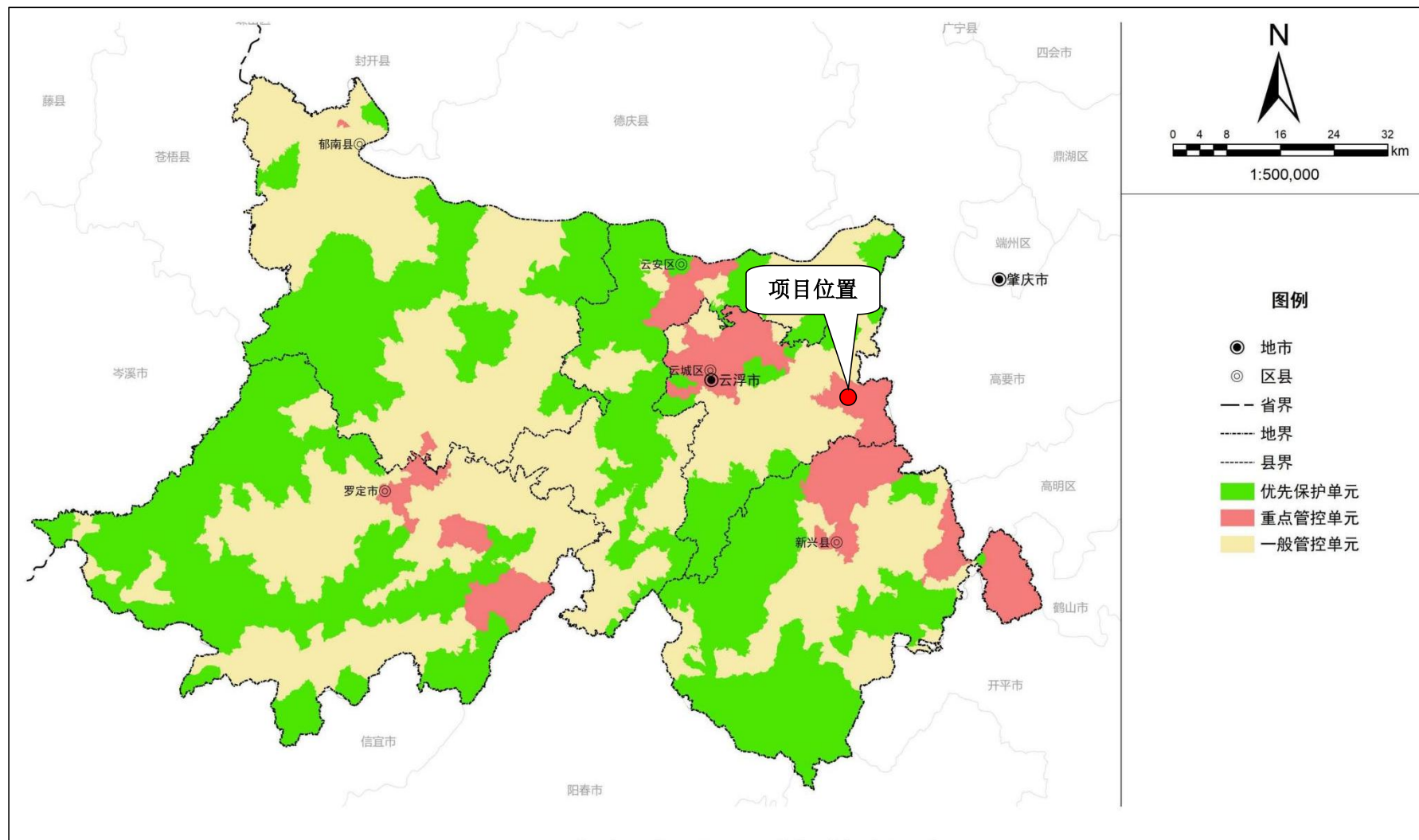


附图 10：广东省环境管控单元图



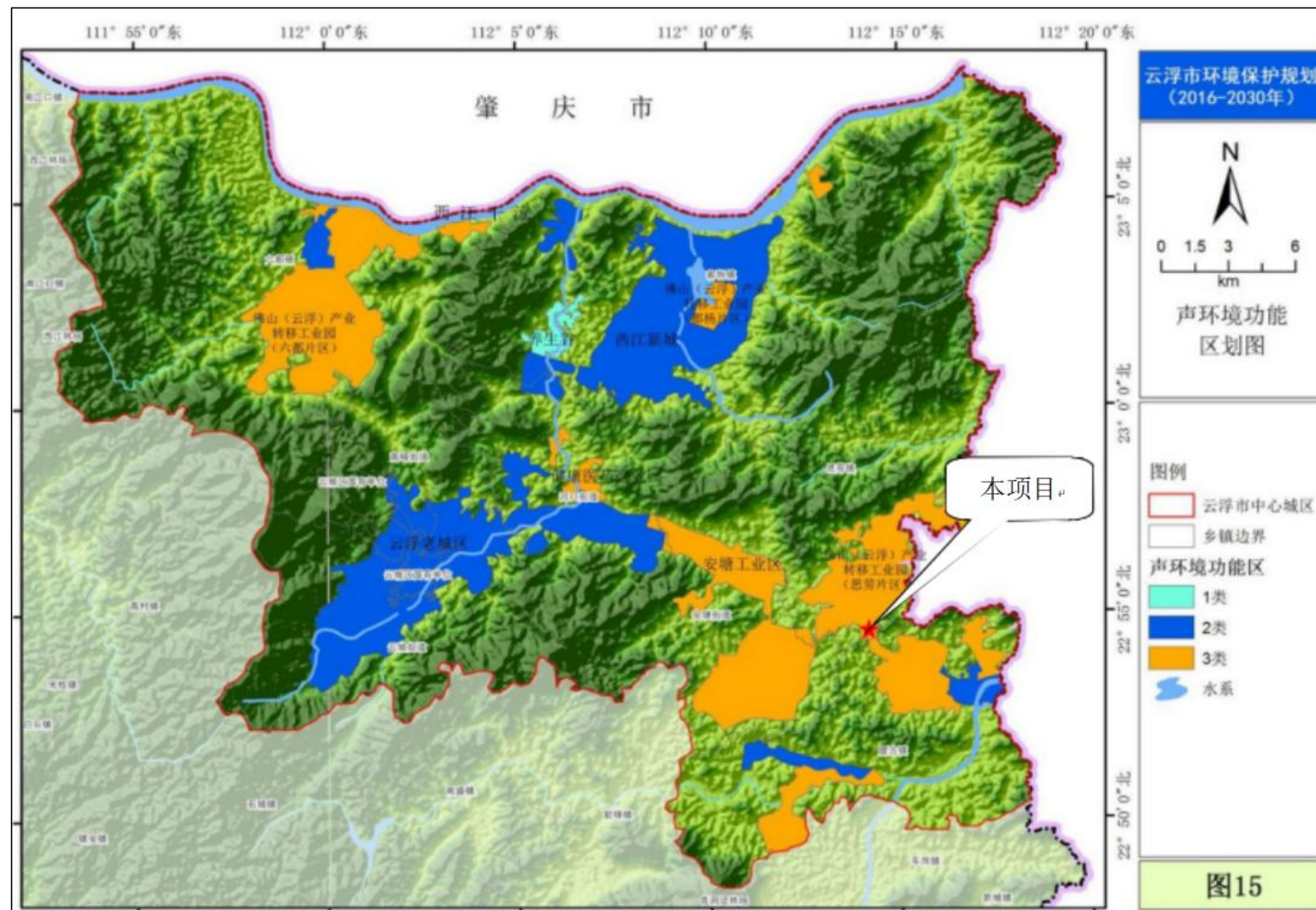


附图 11：应用平台上项目所在环境管控单元位置图



附图 12：云浮市生态环境管控单元分布示意图





附图 13: 云浮市声环境功能区划图





附图 14：地表水环境监测断面图