

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称:

广东富

产

墙纸 70

建设单位(盖章): 广东富

编制日期:

二〇二

中华人民共和国生态环境部制

## 声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（公告2018年第48号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的广东富嘉装饰材料有限公司年产墙纸700万平米迁建项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。



## 承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》（公告 2018 年第 48 号），特对报批广东富嘉装饰材料有限公司年产墙纸 700 万米迁建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关资料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

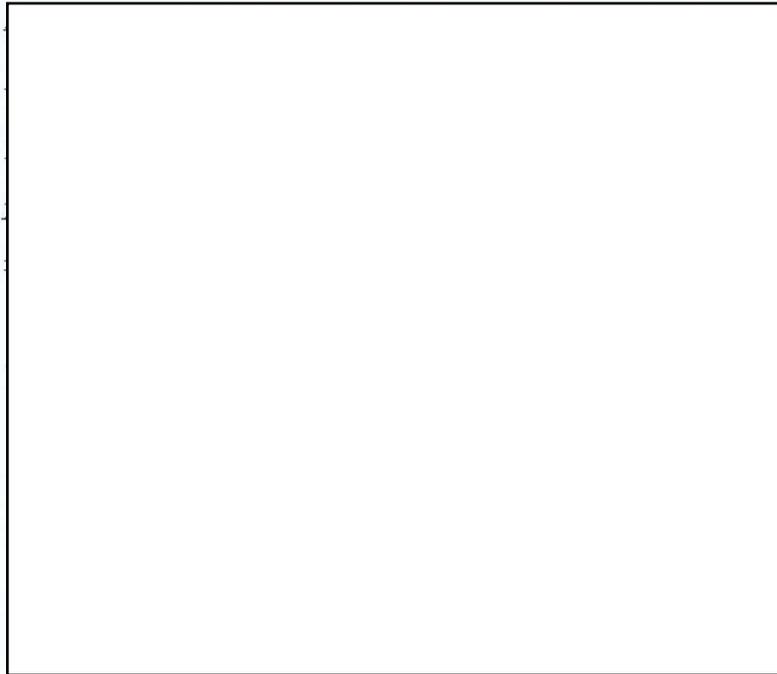
3、在项目施工期和运营期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4、  
绝不以  
公正性  
  
建设单  
法定代

注：本承诺书条件文件报批稿中，承诺内容与实际文件一致。

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江门市泰邦环保有限公司（统一社会信用代码 91440700MA4UQ17N90）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 广东富嘉装饰材料有限公司年产墙纸700万平米迁建项目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



打印编号: 1717732496000

## 编制单位和编制人员情况表

|            |                           |
|------------|---------------------------|
| 项目编号       | pbam2i                    |
| 建设项目名称     | 广东富嘉装饰材料有限公司年产墙纸700万米迁建项目 |
| 建设项目类别     | 19--038纸制品制造              |
| 环境影响评价文件类型 | 报告书                       |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security



Ministry of Environmental Protection  
The People's Republic of China





202412125779115673

## 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在江门市参加社会保险情况如下

|  |     |  |                     |
|--|-----|--|---------------------|
| 姓名   |     |  |                     |
| 参保起止时  |     |  | 业                   |
| 202401   | - 2 |  | 2                   |
| 截止   |     |  | 缴费<br>月, 0个         |
| 备注:<br>本《参保证明》<br>行业阶段性实施<br>保障厅 广东省<br>会保险费政策实<br>社保费单位缴费 |     |  | 困<br>社会<br>数社<br>三项 |

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2024-12-12 12:48



202412205521235193

## 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

|        |   |    |  |                  |
|--------|---|----|--|------------------|
| 姓名     |   |    |  |                  |
| 参保起止时间 |   |    |  | 业                |
| 202401 | -   | 20 |  | 数                |
| 截止     |   |    |  | 月,个              |
| 备注:    | 本《参保证明》自发布之日起施行,行业阶段性实施结束后,按照《广东省社会保险费政策实施范围等政策的通知》(粤人社规〔2024〕18号)执行,实施范围内的企业中由省级三项社保费单位缴费部分。 |    |  | 困<br>会<br>社<br>保 |

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2024-12-20 10:15

### 编制单位诚信档案信息

## 江门市泰邦环保有限公司

注册时间: 2019-10-30 当前状态: 守信名单

当前记分周期内失信记分

0  
2024-10-30 ~ 2025-10-29

信用记录

2023-05-04因两个记分周期无失信记分,且每个失信记分周期做10个以上已批准项目,被系...

#### 基本情况

##### 基本信息

|       |                               |           |                    |
|-------|-------------------------------|-----------|--------------------|
| 单位名称: | 江门市泰邦环保有限公司                   | 统一社会信用代码: | 91440700MA4UQ17N90 |
| 住所:   | 广东省-江门市-蓬江区-胜利路114号亿利达厂区办公楼二层 |           |                    |

变更记录

信用记录

环境影响报告书(表)情况 (单位:本)

### 信用记录

## 黄芳芳

注册时间: 2019-10-30 当前状态: 正常公开

记分周期内失信记分

|                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 第2记分周期<br>0<br>2020-10-30~2021-10-29 | 第3记分周期<br>0<br>2021-10-30~2022-10-29 | 第4记分周期<br>0<br>2022-10-30~2023-10-29 | 第5记分周期<br>0<br>2023-10-30~2024-10-29 | 第6记分周期<br>0<br>2024-10-30~2025-10-29 |
|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|

失信记分情况 守信激励 失信惩戒

| 序号 | 失信行为  | 失信记分 | 失信记分公开起始时间 | 失信记分公开结束时间 | 实施失信记分管理部门           | 记分决定 | 建设项目名称 | 备注 |
|----|-------|------|------------|------------|----------------------|------|--------|----|
| 首页 | « 上一页 | 1    | 下一页 »      | 尾页         | 当前 1 / 20 条, 跳到第 1 页 | 跳转   | 共 0 条  |    |

### 信用记录

## 吴楚洪

注册时间: 2019-10-30 当前状态: 正常公开

记分周期内失信记分

|                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 第2记分周期<br>0<br>2020-10-30~2021-10-29 | 第3记分周期<br>0<br>2021-10-30~2022-10-29 | 第4记分周期<br>0<br>2022-10-30~2023-10-29 | 第5记分周期<br>0<br>2023-10-30~2024-10-29 | 第6记分周期<br>0<br>2024-10-30~2025-10-29 |
|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|

失信记分情况 守信激励 失信惩戒

| 序号 | 失信行为  | 失信记分 | 失信记分公开起始时间 | 失信记分公开结束时间 | 实施失信记分管理部门           | 记分决定 | 建设项目名称 | 备注 |
|----|-------|------|------------|------------|----------------------|------|--------|----|
| 首页 | « 上一页 | 1    | 下一页 »      | 尾页         | 当前 1 / 20 条, 跳到第 1 页 | 跳转   | 共 0 条  |    |

# 目 录

|                                    |            |
|------------------------------------|------------|
| 一、建设项目基本情况 .....                   | 1          |
| 二、建设项目工程分析 .....                   | 9          |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....       | 24         |
| 四、主要环境影响和保护措施 .....                | 32         |
| 五、环境保护措施监督检查清单 .....               | 55         |
| 六、结论 .....                         | 57         |
| 附表 .....                           | 58         |
| 附图 .....                           | 错误! 未定义书签。 |
| 附图 1 项目地理位置图 .....                 | 错误! 未定义书签。 |
| 附图 2-1 项目所在地环境功能区划图（环境空气） .....    | 错误! 未定义书签。 |
| 附图 2-2 项目所在地环境功能区划图（地表水） .....     | 错误! 未定义书签。 |
| 附图 2-3 项目所在地环境功能区划图（饮用水源保护区） ..... | 错误! 未定义书签。 |
| 附图 2-4 项目所在地环境功能区划图（地下水） .....     | 错误! 未定义书签。 |
| 附图 2-5 项目所在地环境功能区划图（声环境） .....     | 错误! 未定义书签。 |
| 附图 2-6 蓬江区、江海区环境管控单元图（三线一单） .....  | 错误! 未定义书签。 |
| 附图 2-7 项目所在区域环境管控单元图截图 .....       | 错误! 未定义书签。 |
| 附图 3 项目所在地规划图 .....                | 错误! 未定义书签。 |
| 附图 4 项目四至示意图 .....                 | 错误! 未定义书签。 |
| 附图 5 项目大气环境保护目标及声环境保护目标示意图 .....   | 错误! 未定义书签。 |
| 附图 6 项目厂区平面布置图 .....               | 错误! 未定义书签。 |
| 附图 7 杜阮污水处理厂纳污范围图 .....            | 错误! 未定义书签。 |
| 附件 .....                           | 错误! 未定义书签。 |
| 附件 1 营业执照 .....                    | 错误! 未定义书签。 |
| 附件 2 法人身份证 .....                   | 错误! 未定义书签。 |
| 附件 3 场地使用证明 .....                  | 错误! 未定义书签。 |
| 附件 4 环境现状数据资料 .....                | 错误! 未定义书签。 |
| 附件 5 原材料 MSDS 以及 VOCs 检测报告 .....   | 错误! 未定义书签。 |
| 附件 6 现有项目环保手续资料 .....              | 错误! 未定义书签。 |
| 附件 7 零散废水合同 .....                  | 错误! 未定义书签。 |
| 附件 8 危废合同 .....                    | 错误! 未定义书签。 |

## 一、建设项目基本情况

|                   |   |                           |   |
|-------------------|---|---------------------------|---|
| 建设项目名称            | 广东富嘉装饰材料有限公司年产墙纸 700 万平米迁建项目  |                           |   |
| 项目代码              | 无   |                           |   |
| 建设单位联系人           |   | 联系方式                      |   |
| 建设地点              | 广东省（自治区）江门市蓬江区杜阮镇县（区）乡（街道）<br>松园村猪圈（土名）A-3 地块 2 号厂房   |                           |   |
| 地理坐标              | （经度 113 度 0 分 46.820 秒，纬度 22 度 36 分 52.880 秒）   |                           |   |
| 国民经济行业类别          | C2239 其他纸制品制造   | 建设项目行业类别                  | 十九、造纸和纸制品业 22---38 纸制品制造 223*   |
| 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）           | 510   | 环保投资（万元）                  | 60  |
| 环保投资占比（%）         | 11.8%   | 施工工期                      | 2 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> ） | 8184  |
| 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           | <p style="text-align: center;"><b>一、“三线一单”</b></p> <p>对照《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）和《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区</p> |                           |   |

管控方案（修订）的通知》（江府〔2024〕15号），项目的“三线一单”相符性分析如下：

（1）生态保护红线：项目位于蓬江区重点管控单元1（环境管控单元编码：ZH44070320002），不涉及生态保护红线。

（2）环境质量底线：项目所在区域环境空气质量不达标，纳污水体水环境质量达标，声环境质量达标，政府和环保相关部门已制定达标方案，改善环境质量。项目通过落实各项污染和风险措施，对周围环境影响不大，环境质量可保持现有水平。

（3）资源利用上线：项目不属于高耗能高污染行业，能耗、水耗相对区域资源利用总量较少。

（4）环境准入清单：本项目符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《市场准入负面清单（2022年版）》等相关产业政策的要求。对照蓬江区重点管控单元1（环境管控单元编码：ZH44070320002）准入清单相符性对比见下表。

**表 1-1 项目与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）的通知》（江府〔2024〕15号）相符性分析**

| 管控维度   | 管控要求  | 本项目情况  | 相符性 |
|--------|---|--|-----|
| 区域布局管控 | <p>1-1.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》《江门市投资准入禁止限制目录》等相关产业政策的要求。</p> <p>1-2.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护区核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。法律法规规定允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地用海用岛审批。</p> <p>1-3.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。</p> | <p>1-1.本项目符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《市场准入负面清单（2022年版）》等相关产业政策的要求。</p> <p>1-2.本项目不涉及生态保护红线。</p> <p>1-3.本项目不涉及。</p> <p>1-4.本项目不涉及。</p> <p>1-5.本项目不涉及。</p> <p>1-6.本项目不涉及。</p> <p>1-7.项目从事纸制品制造生产，本项目使用的PVC涂布浆料可符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GBT 38597-2020）要求；项目使用的油墨可符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）</p> | 符合  |

|        |  |   |    |
|--------|--|---|----|
|        | <p>1-4.【生态/综合类】单元内广东圭峰山国家森林公园按《国家级自然公园管理办法（试行）》规定执行。</p> <p>1-5.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及那咀水库饮用水水源保护区一级、二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。</p> <p>1-6.【大气/禁止类】大气环境优先保护区，环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建排放大气污染物工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。</p> <p>1-7.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。</p> <p>1-8.【土壤/限制类】新、改、扩建重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。</p> <p>1-9.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</p> | <p>的要求。</p> <p>1-8.本项目不涉及重金属。</p> <p>1-9.本项目不涉及畜禽养殖业。</p> |    |
| 能源资源利用 | <p>2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新上“两高”项目能效水平达到国内先进水平，“十四五”时期严格合理控制煤炭消费增长。</p> <p>2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。</p> <p>2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。</p> <p>2-4.【水资源/综合】对纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量 10000 立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。</p> <p>2-5.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。</p>  | <p>本项目不属于高耗能项目，不使用高污染燃料，本项目年用水量不足以实行用水监督。</p>             | 符合 |

|  |                |  |   |           |
|--|----------------|--|---|-----------|
|  | <p>污染物排放管控</p> | <p>3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内,城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备;合理安排作业时间,适时增加作业频次,提高作业质量,降低道路扬尘污染。</p> <p>3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制,加强定型机废气、印花废气治理。</p> <p>3-3.【大气/限制类】涂料行业重点推广水性涂料、粉末涂料、高固体分涂料、辐射固化涂料等绿色产品。</p> <p>3-4.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内,强化区域内制漆、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管,引导工业项目聚集发展。</p> <p>3-5.【水/限制类】单元内改建制革行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。</p> <p>3-6.【水/综合类】推行制革等重点涉水行业企业废水厂区输送明管化,实行水质和视频双监管,加强企业雨污分流、清污分流。</p> <p>3-7.【水/综合类】电镀行业执行广东省《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015),改建配套电镀建设项目实行主要水污染物排放等量或减量替代。</p> <p>3-8.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥,以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。</p> | <p>3-1.本项目不涉及。</p> <p>3-2.本项目不属于纺织印染行业。</p> <p>3-3.本项目不属于涂料行业。</p> <p>3-4.本企业不属于制漆、皮革、纺织企业。</p> <p>3-5.本企业不属于制革行业。</p> <p>3-6.本项目不属于制革行业,企业实施雨污分流、清污分流。</p> <p>3-7.本项目不属于电镀行业。</p> <p>3-8.本项目不涉及重金属。</p> <p>由主要环境影响和保护措施章节分析可得,项目采取的废气收集处理措施可行,可有效防止污染环境。</p> | <p>符合</p> |
|  | <p>环境风险防控</p>  | <p>4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案,报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时,企业事业单位应当立即采取措施处理,及时通报可能受到危害的单位和居民,并向生态环境主管部门和有关部门报告。</p> <p>4-2.【风险/综合类】严格控制杜阮镇高风险项目准入;落实小型微型企业的环境污染治理主体责任,鼓励企业减少环境风险物质,做好三级防控措施(围堰、应急池、排放闸阀);鼓励金属制品业企业进入工业园区管理。</p> <p>4-3.【风险/综合类】严格控制白沙街道高风险项目准入,企业防护距离设定要考虑“污染物叠加影响”。逐步淘汰重污染、高环境风险企业(车间或生产线),对不符合防护距离要求的涉危、涉重企业实施搬迁,鼓励企业减少环境风险物质使用。加强企业周边居民区、村落管理,完善疏散条件,一旦发生突发环境事件时,应及时通知到位,进行人员疏散等工作。做好该区域应急救援物资储</p>  | <p>4-1.建设单位建成后应当编制突发环境事件应急预案并报生态环境主管部门和有关部门备案。</p> <p>4-2.由主要环境影响和保护措施章节分析可得,项目采取的废气收集处理措施、固体废物(含危险废物)暂存设施、风险防范应急措施可行,可有效防止污染环境。</p> <p>4-3.项目不涉及。</p> <p>4-4.项目不涉及。</p> <p>4-5.项目不涉及。</p>  | <p>符合</p> |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>备，特别是涉水环境污染的救援物资与人员。</p> <p>4-4.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。</p> <p>4-5.【土壤/综合类】重点单位建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。</p> |  |  |
|--|--|--|--|

**表 1-2 水环境管控分区 YS4407032210003(广东省江门市蓬江区水环境工业污染重点管控区 3)相符性分析表**

| 管控维度    | 管控要求与本项目情况   | 本项目情况   | 相符性 |
|---------|--|---|-----|
| 区域布局管控  | 畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。   | 不涉及   | 符合  |
| 能源资源利用  | 贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。   | 项目严格落实“节水优先”方针                                | 符合  |
| 污染物排放管控 | 单元内改建制革行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。<br>新、改、迁造纸项目应实行主要污染物排放等量或倍量替代。  | 不涉及。  | 符合  |
| 环境风险防控  | 企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报环境保护主管部门和有关部门备案。<br>在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向环境保护主管部门和有关部门报告 | 项目在建设完成后应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案并向生态主管部门和有关部门备案 | 符合  |

**表 1-3 大气环境管控分区 YS4407032310002(杜阮镇)相符性分析表**

| 管控维度   | 管控要求与本项目情况                            | 本项目情况         | 相符性 |
|--------|---------------------------------------|---------------|-----|
| 区域布局管控 | 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。 | 项目废气经处理后达标排放。 | 符合  |
| 能源资源利用 | /                                     | /             | /   |

|                 |   |   |   |
|-----------------|---|---|---|
| 污染物<br>排放<br>管控 | / | / | / |
| 环境风<br>险防<br>控  | / | / | / |

综上所述，本工程符合“三线一单”的要求。

## 二、选址合理性

**国土规划相符性：**项目所在地块土地证编号：江集用（2004）第 200588 号，用途为：工业用地。对照《江门市蓬江区杜阮镇瑶芦地段 PJ04I 控制性详细规划》，项目位置规划为二类工业用地，因此项目选址合规。

**环境功能规划相符性：**项目所在区域大气环境为二类功能区，位于杜阮污水处理厂的纳污范围，纳污水体杜阮河（天沙河支流）为地表水 IV 类功能区，声环境为 3 类功能区，拟建项目不在饮用水源保护区、风景名胜区等范围内。只要建设单位落实各项污染物的相关治理措施，项目建成后产生的污染物对周边环境影响不大，选址可符合环境功能区划要求。

项目大气、地表水、饮用水源保护区、地下水以及声环境功能规划，见附图 2。

## 三、环保政策相符性

对照本项目与《广东省生态环境厅关于印发广东省生态环境保护“十四五”规划的通知》（粤环〔2021〕10 号）、《江门市人民政府关于印发江门市生态环境保护“十四五”规划的通知》江府〔2022〕3 号、江门市蓬江区人民政府关于印发《江门市蓬江区生态环境保护“十四五”规划》的通知（蓬江府〔2022〕10 号）、《广东省水生态环境保护“十四五”规划》、《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）、《江门市区黑臭水体综合整治工作方案》（江府办〔2016〕23 号）、《关于印发江门市蓬江区黑臭水体综合整治行动方案的通知》的相符性，相符性分析见下表。由以下分析可见，本项目可符合相关环保政策的要求。

表 1-4 与相关文件相符性分析

| 文件名称  | 文件内容  | 本项目情况   | 相符性 |
|---|---|---|-----|
| 《广东省生态环境厅关于印发广东省生态环境保护“十四五”规划的通知》（粤环〔2021〕10 号） | 大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂 | 本项目使用的 PVC 涂布浆料可符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GBT 38597-2020）要求；项目使用的油墨可符合《油墨中可 | 相符  |

|   |  |   |    |
|---|--|---|----|
|   | <p>装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代, 严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准, 禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控, 全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。</p>  | <p>挥发性有机化合物 (VOCs)含量的限值》(GB38507-2020) 的要求, 产生的有机废气采用合理的治理设施处理后经过高空排气筒排放, 处理效率可达 90%。</p>   |    |
| <p>《江门市人民政府关于印发江门市生态环境保护“十四五”规划的通知》江府(2022)3号</p>           | <p>大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代, 严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准, 禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控, 推动重点监管企业实施 VOCs 深度治理。.....推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施, 严控新迁建企业使用该类型治理工艺。</p> | <p>本项目使用的 PVC 涂布浆料可符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GBT 38597-2020) 无溶剂涂料中 VOC 含量≤60g/L 的要求; 项目使用的油墨可符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020) 水性油墨(凹印油墨、非吸收性承印物)≤30%的要求, 产生的有机废气采用合理的治理设施处理后经过高空排气筒排放, 处理效率可达 90%</p> | 相符 |
| <p>江门市蓬江区人民政府关于印发《江门市蓬江区生态环境保护“十四五”规划》的通知(蓬江府(2022)10号)</p> | <p>建立完善化工、包装印刷、工业涂装等重点行业源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代, 严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准, 禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控, 全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。</p>                                     | <p>本项目使用的 PVC 涂布浆料可符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GBT 38597-2020) 要求; 项目使用的油墨可符合《油墨中可挥发性有机化合物 (VOCs)含量的限值》(GB38507-2020) 的要求, 产生的有机废气采用合理的治理设施处理后经过高空排气筒排放, 处理效率可达 90%</p>   | 相符 |
| <p>《广东省水生态环境保护“十四五”规划》</p>                                  | <p>规范工业企业排水。加强涉水工业企业废水排放和处理设施运行情况的监管, 严格实施工业污染源排污许可制管理和全面达标排放制度。对不能稳定达标的工业废水处理设施开展提标改造, 优化工业废水处理工艺, 提高处理出水水质。鼓励有条件的企业, 实行工业和生活等</p>  | <p>项目外排废水主要为生活污水。生活污水经三级化粪池预处理后, 达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和杜</p>   | 相符 |

|   |   |  |  |    |
|---|---|--|--|----|
|   |   | 不同领域、造纸、印染、化工和电镀等不同行业废水分质分类处理。   | 阮污水处理厂进水标准的较严者，经市政管网排入杜阮污水处理厂处理；本项目不产生生产废水   |    |
|   | 《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》<br>(DB44/2367-2022) | 废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应当符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应当按 GB/T 16758、WS/T 757—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应当选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应当低于 0.3 m/s (行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行)。        | 本项目有机废气设置集气罩收集，需风量控制风速按 0.5 米/秒进行核算，以保证收集效率。 | 相符 |
|   | 《江门市区黑臭水体综合整治工作方案》<br>(江府办[2016]23 号)   | 禁止6条流域内新建制浆造纸、电镀、制革、印染、印刷线路板、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置项目以及排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属和持久性有机污染物的项目，改建、迁建制革、造纸、印染、印刷线路板等行业的建设项目实行主要水污染物排放减量置换。重点整治区暂停审批流域内电氧化和生产过程中含有酸洗、磷化、表面处理工艺等相关行业项目 | 项目不排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属和持久性有机污染物，不属于禁止项目。        | 相符 |
|   | 《关于印发江门市蓬江区黑臭水体综合整治行动方案的通知》             | 该区将贯彻落实江门市委、市政府“六新六去”决策部署，积极配合市有关部门全面开展流域违法违规建设项目全面排查。开展流域范围内制革、造纸、印染、线路板等行业清洁化改造，降低污染物排放量。  |  | 相符 |
| <p>综上所述，可符合产业政策、“三线一单”及相关环保法律法规政策、国土规划及环保规划的要求。</p> |   |  |  |    |

## 二、建设项目工程分析

| 建设<br>内容 | <p><b>一、项目由来</b></p> <p>1、迁建前概况</p> <p>广东富嘉装饰材料有限公司成立于 2010 年 11 月，主要从事墙纸生产。</p> <p>2011 年位于会城奇榜村风柜山，已办理环保审批（新环建[2011]38 号）和验收手续（新环验[2015]220 号）。</p> <p>2016 年搬迁至江门市蓬江区杜阮镇杜阮北三路 15 号 12 幢，编制《广东富嘉装饰材料有限公司迁建项目环境影响报告表》，并取得环评批复（批文号：江环审[2016] 168 号），项目总投资 510 万元，主要从事墙纸生产，占地面积 8738 平方米，建筑面积 8738 平方米，现有员工人数 30 人，年产墙纸 700 万米（约 300 万平方米），排污许可证（证书编号：9144070556457793XY001P）。</p> <p>现因生产发展需要，拟重新选址于江门市蓬江区杜阮镇松园村猪圈（土名）A-3 地块 2 号厂房，本次搬迁将原有生产设备搬迁至新址，搬迁后生产规模保持年产墙纸 700 万米（约 300 万平方米）不变，生产工艺不变、增加少量设备，按现行环保政策要求对废气收集和设施进行升级。</p> <p>对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部令第 16 号，2021.1.1 实施），本项目属于编制环境影响报告表类别。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-1 建设项目环境影响评价类别划分</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">环评类别</th> <th style="text-align: center;">报告书</th> <th style="text-align: center;">报告表</th> <th style="text-align: center;">登记表</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">项目类别</td> <td style="text-align: center;">十九、造纸和纸制品业 22</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">38</td> <td style="text-align: center;">纸制品制造 223*</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table> <p>说明：1.名录中项目类别后的数字为《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）及第 1 号修改单行业代码。</p> <p><b>一、工程组成</b></p> <p>项目重新选址，搬迁至后厂区占地面积 8184m<sup>2</sup>，建筑面积 8184m<sup>2</sup>，工程组成情况见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-2 项目工程组成一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">工程类别</th> <th style="text-align: center;">工程名称</th> <th style="text-align: center;">占地面积<br/>M<sup>2</sup></th> <th style="text-align: center;">建筑面<br/>积 M<sup>2</sup></th> <th style="text-align: center;">功能/用途</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">主体工程</td> <td style="text-align: center;">生产厂房</td> <td style="text-align: center;">8184</td> <td style="text-align: center;">8184</td> <td style="text-align: center;">包括混合搅拌、涂布、烘干、印刷、压花、裁边、分卷、包装等</td> </tr> </tbody> </table> | 环评类别                   |                         | 报告书                          | 报告表 | 登记表 | 项目类别 | 十九、造纸和纸制品业 22 |  |  |  | 38 | 纸制品制造 223* | / | 有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的 | / | 工程类别 | 工程名称 | 占地面积<br>M <sup>2</sup> | 建筑面<br>积 M <sup>2</sup> | 功能/用途 | 主体工程 | 生产厂房 | 8184 | 8184 | 包括混合搅拌、涂布、烘干、印刷、压花、裁边、分卷、包装等 |
|----------|--|------------------------|-------------------------|------------------------------|-----|-----|------|---------------|--|--|--|----|------------|---|-----------------|---|------|------|------------------------|-------------------------|-------|------|------|------|------|------------------------------|
| 环评类别     |  | 报告书                    | 报告表                     | 登记表                          |     |     |      |               |  |  |  |    |            |   |                 |   |      |      |                        |                         |       |      |      |      |      |                              |
| 项目类别     | 十九、造纸和纸制品业 22  |                        |                         |                              |     |     |      |               |  |  |  |    |            |   |                 |   |      |      |                        |                         |       |      |      |      |      |                              |
| 38       | 纸制品制造 223*   | /                      | 有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的         | /                            |     |     |      |               |  |  |  |    |            |   |                 |   |      |      |                        |                         |       |      |      |      |      |                              |
| 工程类别     | 工程名称   | 占地面积<br>M <sup>2</sup> | 建筑面<br>积 M <sup>2</sup> | 功能/用途                        |     |     |      |               |  |  |  |    |            |   |                 |   |      |      |                        |                         |       |      |      |      |      |                              |
| 主体工程     | 生产厂房   | 8184                   | 8184                    | 包括混合搅拌、涂布、烘干、印刷、压花、裁边、分卷、包装等 |     |     |      |               |  |  |  |    |            |   |                 |   |      |      |                        |                         |       |      |      |      |      |                              |

|   |           |   |    |                     | 工序, 年产墙纸 700 万米 |        |      |    |    |    |    |     |    |    |      |    |    |    |    |    |    |        |   |   |      |   |        |
|---|-----------|---|----|---------------------|-----------------|--------|------|----|----|----|----|-----|----|----|------|----|----|----|----|----|----|--------|---|---|------|---|--------|
| 辅助工程  | 办公室       | /   | /  | 位于生产车间中, 用于员工办公     |                 |        |      |    |    |    |    |     |    |    |      |    |    |    |    |    |    |        |   |   |      |   |        |
|   | 仓库        | /   | /  | 位于生产车间中, 用于原料以及产品贮存 |                 |        |      |    |    |    |    |     |    |    |      |    |    |    |    |    |    |        |   |   |      |   |        |
| 公用工程  | 给水工程      | 给水系统、管网   |    |                     |                 |        |      |    |    |    |    |     |    |    |      |    |    |    |    |    |    |        |   |   |      |   |        |
|   | 排水工程      | 排水系统、管网   |    |                     |                 |        |      |    |    |    |    |     |    |    |      |    |    |    |    |    |    |        |   |   |      |   |        |
| 环保工程  | 废水处理设施    | 生活污水: 经化粪池处理后, 经市政管网排入杜阮污水处理厂   |    |                     |                 |        |      |    |    |    |    |     |    |    |      |    |    |    |    |    |    |        |   |   |      |   |        |
|   | 废气处理设施    | 投料粉尘废气经脉冲布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒 (DA001) 排放;<br>混合搅拌废气经二级活性炭吸附处理后由 15m 高排气筒 (DA002) 排放;<br>涂布线废气、压花线废气经“冷凝+喷淋+除湿+静电除尘+二级活性炭吸附”处理后由排气筒 (DA003) 排放;<br>印刷废气设置二套“冷凝+静电除尘+二级活性炭吸附”处理由排气筒 (DA004) 排放。 |    |                     |                 |        |      |    |    |    |    |     |    |    |      |    |    |    |    |    |    |        |   |   |      |   |        |
|   | 一般工业固废暂存区 | 按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 要求设置, 分区储存。   |    |                     |                 |        |      |    |    |    |    |     |    |    |      |    |    |    |    |    |    |        |   |   |      |   |        |
|   | 危险废物暂存区   | 按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023) 要求设置, 做好“三防”措施, 分区储存。   |    |                     |                 |        |      |    |    |    |    |     |    |    |      |    |    |    |    |    |    |        |   |   |      |   |        |
| 储运工程  | 仓库        | 成品仓、原材料仓, 分区储存。   |    |                     |                 |        |      |    |    |    |    |     |    |    |      |    |    |    |    |    |    |        |   |   |      |   |        |
|   | 固废暂存区     | 分别设置一般工业固体废物、危险废物暂存区, 见环保工程。  |    |                     |                 |        |      |    |    |    |    |     |    |    |      |    |    |    |    |    |    |        |   |   |      |   |        |
| 依托工程  | 无         |   |    |                     |                 |        |      |    |    |    |    |     |    |    |      |    |    |    |    |    |    |        |   |   |      |   |        |
| <p><b>二、产品方案</b></p> <p>本次搬迁后生产规模保持年产墙纸 700 万米 (约 300 万平方米) 不变, 产品名称及产量见下。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-3 项目产品方案一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 40%;">产品名称</th> <th style="width: 20%;">数量</th> <th style="width: 30%;">单位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>墙纸</td> <td>700</td> <td>万米</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>三、生产单元、主要工艺及生产设施</b></p> <p>项目生产设备基本由原有厂区搬迁至新址, 本次搬迁后增加少量设备, 主要设备情况见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-4 项目主要生产设备情况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 15%;">设备名称</th> <th style="width: 5%;">数量</th> <th style="width: 5%;">单位</th> <th style="width: 15%;">工序</th> <th style="width: 20%;">型号</th> <th style="width: 40%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>混合机 (分</td> <td>2</td> <td>台</td> <td>混合搅拌</td> <td>/</td> <td>原址搬迁 1</td> </tr> </tbody> </table> |           |   |    |                     |                 | 序号     | 产品名称 | 数量 | 单位 | 1. | 墙纸 | 700 | 万米 | 序号 | 设备名称 | 数量 | 单位 | 工序 | 型号 | 备注 | 1. | 混合机 (分 | 2 | 台 | 混合搅拌 | / | 原址搬迁 1 |
| 序号  | 产品名称      | 数量  | 单位 |                     |                 |        |      |    |    |    |    |     |    |    |      |    |    |    |    |    |    |        |   |   |      |   |        |
| 1.  | 墙纸        | 700   | 万米 |                     |                 |        |      |    |    |    |    |     |    |    |      |    |    |    |    |    |    |        |   |   |      |   |        |
| 序号  | 设备名称      | 数量  | 单位 | 工序                  | 型号              | 备注     |      |    |    |    |    |     |    |    |      |    |    |    |    |    |    |        |   |   |      |   |        |
| 1.  | 混合机 (分    | 2   | 台  | 混合搅拌                | /               | 原址搬迁 1 |      |    |    |    |    |     |    |    |      |    |    |    |    |    |    |        |   |   |      |   |        |

|     |         |   |   |      |   |                  |
|-----|---------|---|---|------|---|------------------|
|     | 散机)     |   |   |      |   | 台, 新增 1          |
| 2.  | 研磨机     | 2 | 台 | 混合搅拌 | MZ500-3   | 原址搬迁 1 台, 新增 1 台 |
| 3.  | 涂布线     | 1 | 条 | 涂布   | 1250-25ML3<br>包含 20 万大卡燃烧机 8 台                  | 原址搬迁             |
| 4.  | 压花线     | 1 | 条 | 压花   | 800-15ML3<br>包含 20 万大卡燃烧机 1 台                   | 原址搬迁             |
| 5.  | 圆网印花线   | 1 | 条 | 印刷   | QYYH80800<br>包含 20 万大卡燃烧机 4 台, 10 万大卡燃烧机 7 台    | 原址搬迁             |
| 6.  | 八色印刷烘干线 | 1 | 条 | 印刷   | 800-A8<br>包含 20 万大卡燃烧机 1 台, 10 万大卡燃烧机 7 台       | 原址搬迁             |
| 7.  | 六色印刷烘干线 | 1 | 条 | 印刷   | 800-A6-15MLI<br>包含 20 万大卡燃烧机 3 台, 10 万大卡燃烧机 8 台 | 原址搬迁             |
| 8.  | 分卷机     | 5 | 台 | 分卷   | /   | 原址搬迁             |
| 9.  | 热收缩机    | 5 | 台 | 包装   | 700   | 原址搬迁             |
| 10. | 冷却塔     | 2 | 台 | 辅助   | 南华 125t   | 原址搬迁             |
| 11. | 储罐      | 1 | 个 | 辅助   | 20T<br>用于 DINP 储存                               | 新增               |

#### 四、原辅材料及燃料

本次搬迁后生产规模保持年产墙纸 700 万米（约 300 万平方米）不变，原辅材料基本不变，主要原辅材料情况见下表。

表 2-5 项目原辅材料使用情况一览表 单位：吨/年

| 名称               | 数量   | 单位 | 性状 | 最大储量 | 备注              |
|------------------|------|----|----|------|-----------------|
| 原纸               | 270  | 吨  | 固态 | 25   |                 |
| 水性油墨             | 1    | 吨  | 液态 | 0.1  |                 |
| PVC 树脂           | 204  | 吨  | 固态 | 20   | 涂布主剂            |
| 邻苯二甲酸二异壬酯 (DINP) | 115  | 吨  | 液态 | 10   | 涂布增塑剂<br>储存于储罐中 |
| 碳酸钙              | 102  | 吨  | 固态 | 10   | 涂布填料            |
| 钛白粉              | 18   | 吨  | 固态 | 1.5  | 涂布填料            |
| LN 降粘剂           | 14   | 吨  | 液态 | 0.6  | 涂布降粘剂           |
| 偶氮二甲酰胺           | 5    | 吨  | 固态 | 0.5  | 涂布              |
| 乙醇               | 0.27 | 吨  | 液态 | 0    | 取消              |

原辅材料理化性质：

(1) 原纸：又称加工原纸。用以进一步加工制成各种加工纸，质量随加工要求而异。本项目使用的原纸包括纯纸和无纺布，根据订单要求不同，使用不同原纸，使用比例根据年度生产计划进行采购，无法统计确切数字。

(1) 水性油墨：乳白色粘稠液体，弱碱性，粘度：40-44s/4#zahncup，25℃，溶解性：易溶于水，主要用途：作为罩光油，冲淡介质，广泛应用于乙烯基墙纸 PVC 凹版印刷环保水墨用。主要成分：颜料：0-20%，合成乳液：20-50%，水：20-50%，助剂：1-5%。（具体见附件 5）。根据建设单位提供的油墨 VOCs 检测报告，VOC 含量为 3.61%，油墨中含有的总挥发性有机物主要来自助剂，可符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB38507-2020）表 1 油墨可挥发性有机化合物含量的限值：水性油墨（凹印油墨、非吸收性承印物）≤30%的要求。

(2) PVC 树脂：物质状态：固态；形状：粉末状；颜色：纯白色；气味：无；PH 值：/；沸点范围：/；溶解温度：160℃；闪点：/；自燃温度：/；爆炸极限：/；密度：0.3；溶解度：/。PVC 树脂是由氯乙烯单体聚合而成的热塑高聚物。与其它通用塑料相比，聚氯乙烯具有阻燃性和自熄性的特点，具有极好的耐化学腐蚀性、电绝缘性、化学稳定性和热塑性，不溶于水、酒精、汽油，在醚、酮和芳烃中能溶胀或溶解。

### (3) 邻苯二甲酸二异壬酯（DINP）

物理状态：液体；外观：清澈的；颜色：无色；气味：无味。

闪点：>200℃；自燃温度：>400℃；相对密度:0.97-0.972；密度：970kg/m<sup>3</sup>-972kg/m<sup>3</sup>

蒸气密度（空气=1）：>1@101kPa[计算值][内部方法]；蒸气压力：

<0.001kPa(0.01mmHg)@20C；粘度：88cSt-108cSt。

DINP 为优良的通用、无毒型主增塑剂，主要用于聚氯乙烯、氯乙烯共聚物、酸纤维素、乙基纤维素和合成橡胶等。本品与聚氯乙烯相溶性好，挥发性、迁移性低，增塑效率高，性能优于 DOP，具有优良的耐热性、耐光性、耐老化和电绝缘性。在玩具膜、电线、电缆中得到广泛应用。

### (3) 碳酸钙

碳酸钙是一种无机化合物，化学式为 CaCO<sub>3</sub>，是石灰石、大理石等的主要成分。碳酸钙通常为白色晶体，无味，基本上不溶于水，易与酸反应放出二氧化碳。它是地球上常见物质之一，存在于霏石、方解石、白垩、石灰岩、大理石、石灰华等岩石内，亦为某些动物骨骼或外壳的主要成分。碳酸钙也是重要的建筑材料，工业上用途甚广。

### (4) 钛白粉

分子式 TiO<sub>2</sub>，分子量 79.88。白色粉末，是一种重要的白色无机颜料，无毒，具有最佳的不透明性、白度和光亮度。不溶于水，溶于热而浓的强酸、强碱中，化学性能稳定。

具有较强的消色能力、遮盖力等优良的颜料性能。广泛用于冶金、涂料、油墨、塑料、橡胶等行业。

#### (5) LN 降粘剂

降粘剂是带无机亲和基团的有机聚合物。中文名：降粘剂，外文名：viscosity reducer  
产品名称：CA093，组成：带无机亲和基团的有机聚合物，外观：黄色至浅棕色半透明液体。可降低糊粘度、减少增塑剂量、降低成本、稳粘作用。

#### (6) 偶氮二甲酰胺

偶氮二甲酰胺(Azobisforma-mide)，分子式  $C_2H_4N_4O_2$ ，分子量为 116.1。为淡黄色粉末，无臭、无毒、不溶于酸、醇、酮、苯、汽油和水，易溶于二甲基亚砷(DMSO)、二甲基甲酰胺(DMF)和氢氧化钠溶液。主要用作聚氯乙烯、聚乙烯、聚丙烯、尼龙-11、天然橡胶和合成橡胶的发泡剂。它的发泡原理主要是通过热分解产生氮气，从而在材料内部形成气泡，达到发泡的效果。ADCA 的分子结构中含有两个偶氮键(N=N)，这使得它在一定温度下可以发生热分解反应，生成氮气。当 ADCA 加到聚合物中，并在一定温度下加热时，偶氮键会发生断裂，释放出氮气。这些氮气会在聚合物中形成微小气泡，从而使聚合物膨胀，达到发泡的效果。在聚氨酯发泡过程中，ADCA 通常与聚醚多元醇和异氰酸酯混合物一起使用。当混合物加热到一定温度时，ADCA 开始分解，产生氮气，气泡在聚合物中膨胀，形成泡孔结构，最终形成发泡材料在橡胶和塑料领域，ADCA 也被广泛应用于发泡，其原理与聚氨酯类似。当 ADCA 加入到橡胶或塑料中，并在一定温度下加热时，同样会发生热分解，产生氮气，从而形成气泡，实现发泡的效果。除了发泡作用外，ADCA 还具有促进聚合物交联的作用，可以提高聚合物的热稳定性和力学性能。因此，ADCA 不仅可以用作发泡剂，还可以用作交联剂，广泛应用于橡胶和塑料制品的生产中。用它生产的各种泡沫塑料和泡沫橡胶制品无臭，不变色、不污染。

#### (7) PVC 涂布浆料

本项目使用的 PVC 涂布浆料由 PVC 树脂、邻苯二甲酸二异壬酯 (DINP)、碳酸钙、钛白粉、偶氮二甲酰胺、LN 降粘剂等原材料复配而成，由原材料成分分析及 MSDS 可得，PVC 树脂、碳酸钙、钛白粉、偶氮二甲酰胺均不属于挥发性有机液体；对照《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 对挥发性有机液体的定义“任何能向大气释放 VOCs 的真实蒸气压大于等于 0.3kPa 的单一组分有机液体或混合物中真实蒸气压大于等于 0.3kPa 的组分总质量占比大于等于 20%的有机液体”，邻苯二甲酸二异壬酯 (DINP) 蒸气压, $<0.001\text{KPa}$  不属于挥发性有机液体。LN 降粘剂饱和蒸气压为 30~60kPa，属于挥发性有机液体，由以上分析可得，PVC 涂布浆料的挥发性有机成分主要来源于 LN 降粘剂，占比约 3.1%，根据建设单位提供的 VOC 检测报告，本项目使用的 PVC 涂布浆料 VOC 含

量为 3g/L，可符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GBT 38597-2020）无溶剂涂料中 VOC 含量≤60g/L 的要求。

### 五、能耗及水耗

本次搬迁后能源使用情况的变化如下表所示。

表 2-6 项目能源以及资源使用情况一览表

| 序号 | 能源种类 | 年消耗情况             |                     |                     |                     |
|----|------|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|    |      | 现有工程<br>(迁建前)     | 本工程                 | 总体工程<br>(迁建后)       | 增减量                 |
| 1  | 电    | 68万度              | 68 万度               | 68 万度               | +0 万度               |
| 2  | 新鲜水  | 1170t             | 932t                | 932t                | -238t               |
| 4  | 天然气  | 70万m <sup>3</sup> | 70 万 m <sup>3</sup> | 70 万 m <sup>3</sup> | +0 万 m <sup>3</sup> |

给排水情况：

生活：本迁建项目员工人数 30 人，参考广东省发布新一轮用水定额地方标准中《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），办公楼无食堂和浴室先进值为 10m<sup>3</sup>/人·a，则项目生活用水量 300t/a，排水率取 0.9，生活污水量 270t/a。项目生活污水经三级化粪池预处理后，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水标准的较严者，经市政管网排入杜阮污水处理厂处理达标后排放。

生产：

（1）冷却塔用水：项目使用两台 125T 冷却塔，每台循环水量为 125m<sup>3</sup>/h，冷却塔年工作时长 2400h，则循环水量为 600000m<sup>3</sup>，循环使用不外排，不需要另外添加助剂等，本评价损耗量约占循环水量的 1%，补充量按照损耗量算，则补充新鲜水 600m<sup>3</sup>/a。

本项目拟设 1 套喷淋塔系统，喷淋塔系统循环水池储水量为 2m<sup>3</sup>，喷淋用水需定期补充消耗，考虑蒸发和损耗，损耗水量按总水量的 5% 计，喷淋塔补充水用量为 0.1m<sup>3</sup>/d(30m<sup>3</sup>/a)。为确保处理效率，喷淋水平均年更换一次，更换的喷淋废水量为 2m<sup>3</sup>/a，碱液喷淋塔总用水量 32m<sup>3</sup>/a。更换出来的喷淋废水做零散废水转运处理，不外排，协议见附件 7。

综上本迁建项目用水量 932t/a，由市政供水管网供应。

排水情况：本迁建项目无生产废水产生及排放，生活污水经三级化粪池预处理后，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水标准的较严者，经市政管网排入杜阮污水处理厂处理达标后排放。

项目水平衡图如下图：

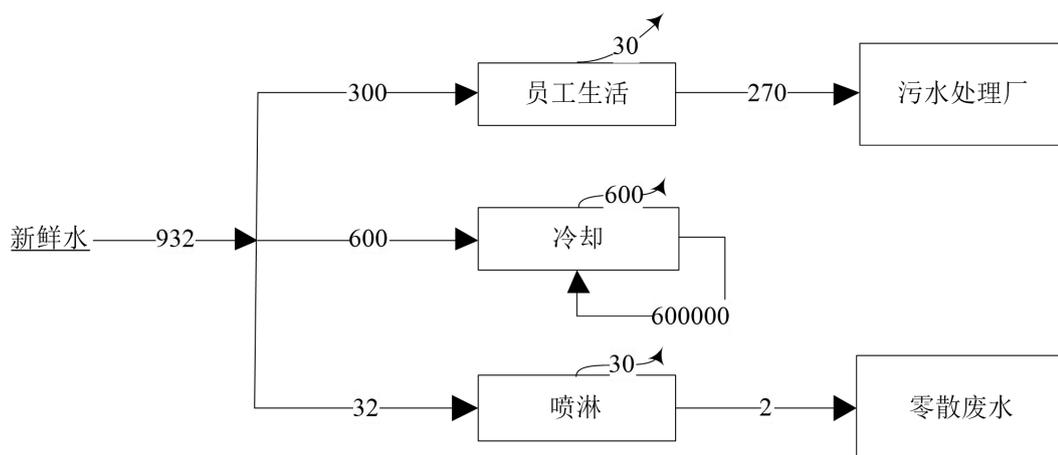


图 2-1 项目水平衡图（单位 t/a）

### 六、劳动定员及工作制度

表 2-9 项目劳动定员及工作制度一览表

| 项目        | 现有工程<br>(迁建前)                   | 本工程 | 总体工程<br>(迁建后) | 增减量 |
|-----------|---------------------------------|-----|---------------|-----|
| 职工人数      | 30                              | 30  | 30            | 0   |
| 生产班制/食宿情况 | 每天 1 班制度，每天工作 8 小时，本项目员工均不在厂内食宿 |     |               |     |
| 年生产天数     | 300 天                           |     |               |     |

### 七、项目迁建前后情况汇总

项目迁建前后基本情况汇总见下表。

表 2-10 项目迁建前后基本情况汇总表

| 项目                    |                  | 现有工程（迁建前）情况 | 总体工程（迁建后）情况 | 变化情况 |
|-----------------------|------------------|-------------|-------------|------|
| 生产规模（吨/年）             | 墙纸               | 700         | 700         | 0    |
| 占地面积（m <sup>2</sup> ） |                  | 8738        | 8184        | -554 |
| 建筑面积（m <sup>2</sup> ） |                  | 8738        | 8184        | -554 |
| 员工人数（人）               |                  | 30          | 30          | 0    |
| 主要原材料<br>(吨/年)        | 原纸               | 270         | 270         | 0    |
|                       | 水性油墨             | 1           | 1           | 0    |
|                       | PVC 树脂           | 204         | 204         | 0    |
|                       | 邻苯二甲酸二异壬酯 (DINP) | 115         | 115         | 0    |
|                       | 碳酸钙              | 102         | 102         | 0    |
|                       | 钛白粉              | 18          | 18          | 0    |

|        |                                      |      |    |       |
|--------|--------------------------------------|------|----|-------|
| 主要生产设备 | LN 降粘剂                               | 14   | 14 | 0     |
|        | 偶氮二甲酰胺                               | 5    | 5  | 0     |
|        | 乙醇                                   | 0.27 | 0  | -0.27 |
|        | 混合机（分散机）                             | 1    | 2  | +1    |
|        | 研磨机                                  | 1    | 2  | +1    |
|        | 涂布线                                  | 1    | 1  | 0     |
|        | 压花线                                  | 1    | 1  | 0     |
|        | 圆网印花线                                | 1    | 1  | 0     |
|        | 八色印刷烘干线                              | 1    | 1  | 0     |
|        | 六色印刷烘干线                              | 1    | 1  | 0     |
|        | 各线（涂布线、压花线、圆网印花线、八色印刷线、六色印刷烘干线）所含燃烧机 | 26   | 39 | +13   |
|        | 分卷机                                  | 5    | 5  | 0     |
|        | 热收缩机                                 | 5    | 5  | 0     |
|        | 冷却塔                                  | 2    | 2  | 0     |
|        | 储罐                                   | 0    | 1  | +1    |

本次搬迁将原有生产设备搬迁至新址，搬迁后工艺流程及产污环节与搬迁前基本一致，根据建设单位提供的资料，具体工艺流程及产污环节见下图所示。

工艺流程和产排污环节

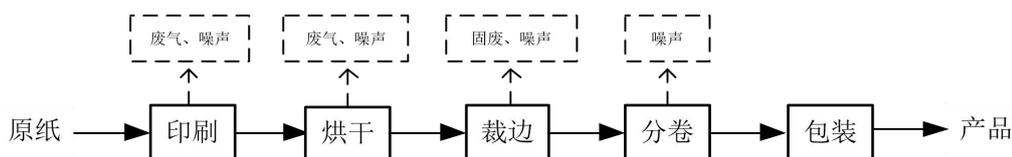


图2-1无纺布墙纸和纯纸墙纸的工艺流程图

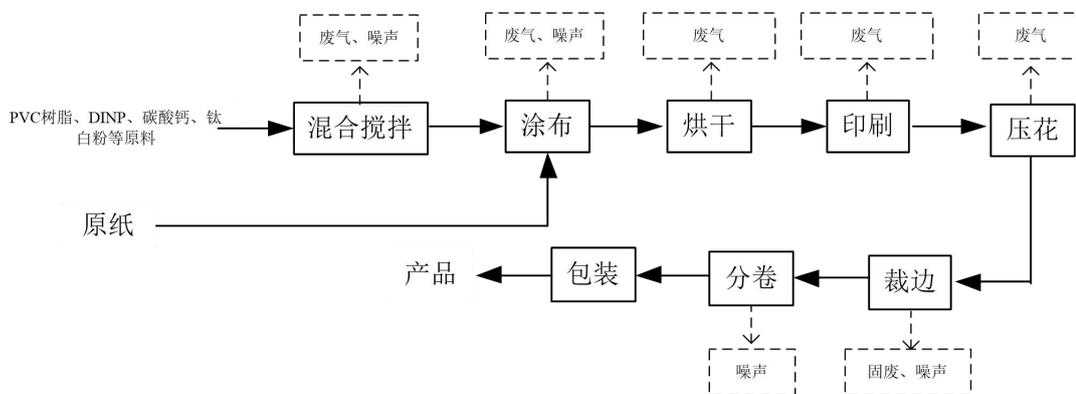


图2-2PVC胶面墙纸的生产工艺流程图

|                |  |
|----------------|--|
|                | <p><b>工艺流程简述：</b></p> <p><b>混合搅拌：</b>将 PVC 树脂、碳酸钙、钛白粉、偶氮二甲酰胺为粉状物质，及邻苯二甲酸二异壬酯（DINP）等原料按比例投放至混合机。DINP、PVC 树脂、碳酸钙、钛白粉等通过混合机混合搅拌成糊状浆料（涂布液）。必要时通过研磨机将钛白粉研磨的更细用于混合使用。涂布液若长时间放置，需加 LN 降粘剂重新搅拌分散。该工序有粉尘和噪声产生。</p> <p><b>涂布：</b>利用涂布线，将研磨好的糊状浆料均匀的涂布在外购的原纸上。该工序有噪声和有机废气产生。</p> <p><b>烘干：</b>利用天然气加热空气，通过热风循环系统，对原纸表面涂层进行烘干（固化），烘干温度约 180℃。烘干工序完成后需冷却。该工序有噪声和有机废气产生。</p> <p><b>印刷、烘干：</b>涂布完成后根据不同的产品需要，部分产品利用印刷机印上图案，不同的图案采用不同的印花辊，印刷使用的油墨为水性油墨。每经过一次印刷后都要进行烘干，烘干后再冷却。企业采用凹版印刷，该工序有噪声、有机废气产生。</p> <p><b>压花：</b>部分产品需要压花，压花主要通过压花线的压纹版辊将墙纸上的浆料压出各种花纹。压花前利用烘箱的余热将墙纸上的浆料加热软化，从而便于压花。压花后自然固化，不需要烘干。该工序有噪声产生。</p> <p><b>裁边：</b>用裁刀将壁纸裁成所需的规格。该工序有噪声、边角料产生。</p> <p><b>分卷、包装入库：</b>经分卷机按产品规格分卷，用热收缩薄膜机封上包装膜后装箱。</p> <p><b>产污环节概述：</b></p> <p>结合项目工艺流程，确定项目产污环节如下：</p> <p>（1）废气：投料粉尘废气（颗粒物）；混合搅拌废气（非甲烷总烃）；涂布线、压花线废气（非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物）；印刷线废气（非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物）。</p> <p>（2）废水：员工生活废水。</p> <p>（3）噪声：生产过程产生机械噪声，原材料搬运噪声，以及人员操作产生的噪声等。</p> <p>（4）固废：员工办公生活的生活垃圾；原材料拆包的废包装；边角料、布袋除尘器收集粉尘、废原料桶（沾染化学品的废包装物）、废机油、有机废气处理产生的有机废液、废活性炭。</p> |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | <p><b>一、迁建前项目概况</b></p> <p>广东富嘉装饰材料有限公司成立于 2010 年 11 月，主要从事墙纸生产。</p> <p>2011 年位于会城奇榜村风柜山，已办理环保审批（新环建[2011]38 号）和验收手续（新环验[2015]220 号）。</p>  |

2016年搬迁至江门市蓬江区杜阮镇杜阮北三路15号12幢，编制《广东富嘉装饰材料有限公司迁建项目环境影响报告表》，并取得环评批复（批文号：江环审[2016]168号），项目总投资510万元，主要从事墙纸生产，占地面积8738平方米，建筑面积8738平方米，现有员工人数30人，年产墙纸700万米（约300万平方米），排污许可证（证书编号：9144070556457793XY001P）。

## 二、迁建前项目回顾

### 1、迁建前项目主要工艺流程

搬迁前工艺流程及产污环节与搬迁后基本一致，详见本项目工艺流程和产排污环节部分，产排污环节汇总如下：

表 2-11 迁建前项目产排污环节分析

| 序号  | 类别 |                   | 生产工序         | 产排污环节        | 污染物  |
|-----|----|-------------------|--------------|--------------|--|
| 1.  | 废水 | 生活污水              | 员工日常工作       | /            | COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮 |
| 2.  |    | 生产废水              | /            | /            | /  |
| 3.  | 废气 | 混合搅拌<br>废气        | 投料、混合搅<br>拌  | 投料、混合搅拌      | 颗粒物、非甲烷总烃                                  |
| 4.  |    | 涂布线、<br>压花线废<br>气 | 涂布、压花、<br>烘干 | 涂布、压花、烘<br>干 | 非甲烷总烃、颗粒物、二<br>氧化硫、氮氧化物                    |
| 5.  |    | 印刷废气              | 印刷           | 印刷、烘干        | 非甲烷总烃、颗粒物、二<br>氧化硫、氮氧化物                    |
| 6.  | 噪声 | 生产噪声              | 生产工序及风<br>机  | 生产设备及风机      | 噪声   |
| 7.  | 固废 | 生活垃圾              | 员工日常工作       | /            | 废纸张、废塑料瓶等                                  |
| 8.  |    | 一般固废              | 原料拆装         | 包装材料         | 废包装材料                                      |
| 9.  |    |                   | 裁边           | 裁边           | 边角料  |
| 10. |    |                   | 废气处理         | 布袋除尘器收集      | 粉尘   |
| 11. |    |                   | 原料包装         | 原料包装         | 废原料桶                                       |
| 12. |    | 危险废物              | 设备维护         | 设备维护         | 废机油  |
| 13. |    |                   | 废气处理         | 有机废气处理       | 有机废液                                       |
| 14. |    |                   | 废气处理         | 有机废气处理       | 废活性炭                                       |
| 15. |    |                   | 印刷           | 印刷清洗         | 含油墨废抹布                                     |

### 2、迁建前项目污染物排放情况

#### (1) 废水

##### ① 生活污水

|  |  |
|--|--|
|  | <p>迁建前项目员工 30 人，员工生活办公会产生生活污水，经三级化粪池预处理后，排入杜阮污水处理厂处理。</p> <p>②生产废水</p> <p>项目迁建前无生产废水产生。</p> <p>(2) 废气</p> <p>①投料粉尘、混合搅拌有机废气</p> <p>迁建前项目混合机投料及混合过程中会产生粉尘以及有机废气，粉尘的主要成分为 PVC 树脂、碳酸钙和钛白粉。主要污染物为包括颗粒物以及非甲烷总烃，废气经脉冲布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒 (DA001) 排放。</p> <p>②涂布、压花、烘干废气</p> <p>迁建前项目涂布、压花以及烘干工段过程会产生有机废气，烘干工段使用天然气，会产生天然气燃烧废气，主要污染物为非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。涂布、压花线产生的废气经静电净化回收处理后由 DA003 高空排放。</p> <p>③印刷废气</p> <p>迁建前项目印刷工序使用水性油墨进行印刷，印刷后经过烘干，过程会产生印刷废气以及烘干废气，主要污染物为非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。废气经静电净化回收处理后由 15 米排气筒 (DA004) 高空排放。</p> <p>(3) 噪声</p> <p>迁建前项目噪声源主要是来自厂房内各生产设备运行时产生的噪声，通过合理布局、墙壁的阻挡消减以及控制工作时间等措施防治噪声污染后，噪声排放能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。</p> <p>(4) 固体废物</p> <p>①生活垃圾</p> <p>迁建前项目有员工 30 人，均不在项目食宿，员工生产生活会产生生活垃圾，产生的生活垃圾交由环卫部门统一清运处置。</p> <p>②废包装材料</p> <p>迁建前项目包装工序会产生少量包装固废，统一收集后暂存于一般固废暂存区，定期交由废品商回收处理。</p> <p>③金属边角料</p> <p>迁建前项目裁边等加工过程会产生一定量的边角料，统一收集后暂存于一般固废暂存区，定期交由废品商回收处理。</p> <p>④布袋除尘器收集粉尘</p> |
|--|--|

迁建前项目投料过程中会产生投料粉尘，经脉冲布袋除尘器收集处理，清理布袋除尘器过程中会产生收集粉尘，统一收集后暂存于一般固废暂存区，定期交由废品商回收处理。

⑤废原料桶（沾染化学品的废包装物）

迁建前项目原料包装会产生废原料桶，统一收集后暂存于危废暂存区，定期交由有资质单位处理。

⑥废机油

迁建前项目设备维护会产生废机油，统一收集后暂存于危废暂存区，定期交由有资质单位处理。

⑦有机废气处理产生的有机废液

迁建前项目废气治理会产生有机废液，统一收集后暂存于危废暂存区，定期交由有资质单位处理。

⑧有机废气处理产生的废活性炭

迁建前项目废气治理会产生废活性炭，统一收集后暂存于危废暂存区，定期交由有资质单位处理。

⑨含油墨废抹布

迁建前项目印刷机清洗会产生含油墨废抹布，统一收集后暂存于危废暂存区，定期交由有资质单位处理。

表 2-12 迁建前项目污染物产排情况

| 类别   | 污染物               | 产生量                  | 排放量*                 | 治理情况  |                                    |
|------|-------------------|----------------------|----------------------|---|------------------------------------|
| 生活废水 | 废水量               | 270m <sup>3</sup> /a | 270m <sup>3</sup> /a | 经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值（DB44/26-2001）》第二时段三级标准及和杜阮污水处理厂进水标准的较严者 |                                    |
|      | COD <sub>Cr</sub> | 0.068t/a             | 0.054t/a             |   |                                    |
|      | BOD <sub>5</sub>  | 0.041t/a             | 0.027t/a             |   |                                    |
|      | SS                | 0.054t/a             | 0.041t/a             |   |                                    |
|      | 氨氮                | 0.004t/a             | 0.003t/a             |   |                                    |
| 废气   | DA001             | 颗粒物                  | 0.017t/a             | 0.002t/a  | 经脉冲布袋除尘器处理后由15米排气筒（DA001）高空排放      |
|      |                   | 非甲烷总烃                | 0.033t/a             | 0.033t/a  |                                    |
|      | DA003             | 非甲烷总烃                | 0.299t/a             | 0.209t/a  | 涂布线废气、压花线废气经静电净化回收处理后由排气筒（DA003）排放 |
|      |                   | 颗粒物                  | 0.086t/a             | 0.086t/a  |                                    |
|      |                   | 二氧化硫                 | 0.060t/a             | 0.060t/a  |                                    |
|      |                   | 氮氧化物                 | 0.561t/a             | 0.561t/a  |                                    |
|      | DA004             | 非甲烷总烃                | 0.025t/a             | 0.018t/a  | 经静电净化回收处理后由排气筒（DA004）排放            |
|      |                   | 颗粒物                  | 0.014t/a             | 0.014t/a  |                                    |

|  |                                       |                            |            |                                       |                                   |
|--|---------------------------------------|----------------------------|------------|---------------------------------------|-----------------------------------|
|  |                                       | 二氧化硫                       | 0.010t/a   | 0.010t/a                              |                                   |
|  |                                       | 氮氧化物                       | 0.094t/a   | 0.094t/a                              |                                   |
|  | 有组织排放合计                               | 非甲烷总烃                      | /          | 0.260t/a                              | /                                 |
|  |                                       | 颗粒物                        | /          | 0.102t/a                              |                                   |
|  |                                       | 二氧化硫                       | /          | 0.070t/a                              |                                   |
|  |                                       | 氮氧化物                       | /          | 0.655t/a                              |                                   |
|  | 无组织                                   | 非甲烷总烃                      | 0.357t/a   | 0.357t/a                              | 加强车间通风                            |
|  |                                       | 颗粒物                        | 0.117t/a   | 0.117t/a                              |                                   |
|  |                                       | 二氧化硫                       | 0.070t/a   | 0.070t/a                              |                                   |
|  |                                       | 氮氧化物                       | 0.654t/a   | 0.654t/a                              |                                   |
|  | 噪声                                    | 噪声                         | 60~90dB(A) | 昼间<br>≤60dB(A)<br>夜间<br>≤50dB(A)      | 合理布局、墙壁的阻挡消减以及控制工作时间等措施。          |
|  | 生活垃圾                                  | 生活垃圾                       | 4.5t/a     | 0                                     | 统一收集后暂存于一般固废暂存区，定期交由一般固废处理单位回收处理。 |
| 一般固废   | 边角料                                   | 3.65t/a                    | 0          |                                       |                                   |
|  | 废包装材料                                 | 1t/a                       | 0          |                                       |                                   |
| 危险废物   | 收集粉尘                                  | 0.014                      | 0          | 统一收集后暂存于危险废物暂存区，定期交由具有危险废物处理资质的单位回收处理 |                                   |
|  | 沾染化学品的废包装物                            | 0.1t/a                     | 0          |                                       |                                   |
|  | 有机废液                                  | 0.097t/a                   | 0          |                                       |                                   |
|  | 废机油                                   | 0.1t/a                     | 0          |                                       |                                   |
|  |                                       | 含油墨废抹布                     | 0.01t/a    | 0                                     |                                   |
| <p>注：*1、生活污水污染物排放量按照产生浓度为：COD<sub>Cr</sub>：250mg/L、BOD<sub>5</sub>：150mg/L、SS：200mg/L、氨氮：12mg/L，排放浓度为：COD<sub>Cr</sub>：200mg/L、BOD<sub>5</sub>：100mg/L、SS：150mg/L、氨氮：10mg/L 核算。</p> <p>2、废气排放量根据产污系数重新核算废气源强，收集效率按 50%计算，脉冲式布袋除尘器对颗粒物去除效率 90%，静电回收装置对有机废气处理效率为 35%，对颗粒物、二氧化硫、氮氧化物无处理效率计算。</p> <p>3、迁建前项目与原审批内容对比情况</p> |                                       |                            |            |                                       |                                   |
| <b>表 2-13 迁建前项目与原审批内容对比情况</b>  |                                       |                            |            |                                       |                                   |
| 序号   | 原批复要求                                 | 现有工程实际情况                   |            | 对比情况                                  |                                   |
| 1  | 广东富嘉装饰材料有限公司原位于江门市新会区会城奇榜风柜山，从事墙纸生产，广 | 现有项目总投资510万元，主要从事墙纸生产，占地面积 |            | 相符                                    |                                   |

|  |     |  |   |    |
|--|-----|--|---|----|
|  |     | 东排放污染物许可证编号为4407052015000105。现公司拟搬迁至江门市蓬江区杜阮镇杜阮北三路15号12幢。项目建筑面积为8695.74平方米,年生产墙纸700万米(约300万平方米)  | 8738平方米,建筑面积8738平方米,现有员工人数30人,年产墙纸700万米。  |    |
|  | 2.1 | 落实有效废气收集和处理措施防治大气污染,工艺废气执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准,其中VOCs参照执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44814-2010)第I时段的排放限值。外排恶臭污染物执行国家《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)的二级新扩改建标准。   | 投料粉尘废气、混合搅拌废气经脉冲布袋除尘器处理后由15m高排气筒(DA001)排放;涂布线废气、压花线废气收集后经静电净化回收处理后由排气筒(DA003)排放;印刷废气经静电净化回收处理后由排气筒(DA004)排放 | 相符 |
|  | 2.2 | 按照“清污分流、雨污分流”的原则优化设置给排水系统。项目无生产废水产生和排放。在具备接入城镇污水处理厂收集管网条件前,办公生活污水应处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后排放。  | 按照“清污分流、雨污分流、循环用水”原则优化设置厂区给排水系统。该项目不产生工艺废水,外排废水主要为办公生活污水。生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网排入杜阮污水处理厂处理,不直接对外环境排放          | 相符 |
|  | 2.3 | 按照分类收集和综合利用的原则,落实固体废物的处理处置,防止造成二次污染。其中列入《国家危险废物名录》属于危险废物的,必须严格按照国家和省危险废物管理的有关规定,送有资质的单位处理处置,并执行危险废物转移联单制度。厂区内的危险废物和一般工业固体废物临时性贮存设施应符合国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的规定。 | 项目产生的一般工业固废交由一般工业固废处理单位处理,危险废物交由有资质的单位转运。厂区内危险废物和一般工业固体废物临时性贮存设施符合相关规定要求。                                   | 相符 |
|  | 2.4 | 优化厂区的布局,采用低噪设备和采取有效的消声降噪措施,确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的2类区标准  | 项目经加强生产管理,合理安排生产时间、保养设备、厂房围墙阻挡降噪等措施后厂界噪声可达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)2类功能区排放限值要求。                           | 相符 |
|  | 2.5 | 项目应按国家和省的有关规定规范设置各类排污口,并定期开展环境监测。  | 现有项目按照国家和省的有关规定规范化设置排污口并定期开展环境监测  | 相符 |
|  | 3   | 项目环保投资应纳入总体投资预算并予以落实。  | 现有项目环保投资已落实。  | 相符 |
|  | 4   | 项目建设必须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。  | 现有项目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。   | 相符 |

|  |  |   |    |
|--|--|---|----|
| 5  | 根据《报告表》论证结果，项目以生产车间为起点设置 100 米防护距离，该距离范围内不得规划建设住宅、医院、学校、养老场所等环境敏感建筑物   | 现有项目100米防护距离没有建设住宅、医院、学校、养老场所等环境敏感建筑物                 | 相符 |
| 6  | 报告表批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应重新报批建设项目环评文件。 | 现有项目严格按报批的生产范围、生产工艺流程和生产规模进行生产                        | 相符 |
| 7  | 项目建成后，须按规定向我局申请项目竣工环保验收，经验收合格方可正式投产                                    | 于2023年7月通过排污许可证延续取得排污许可证（证书编号：9144070556457793XY001P） | 相符 |
| <p><b>存在问题：</b></p> <p>现有项目建成至今未发生污染投诉、环境纠纷问题，也未发生重大环境污染事故。</p> <p>现有项目废气治理设施较为简单，对有机废气处理不够完善，现有项目搬迁至新地址后，现有项目将拆除不保留，原有环境污染消除不存在，迁建后，将对废气治理设施进行升级改造，提升对有机废气的处理。</p> <p>搬迁后建设单位按现行环保政策要求对废气收集和处理设施进行升级，包括：</p> <p>1、现有混合搅拌废气由目前的集气罩收集升级为密闭车间收集，目前经布袋除尘处理后排放，由于该部分废气伴有 VOCs 产生，搬迁后拟对投料粉尘废气设置集气罩收集后经布袋除尘处理后排放（DA001）；混合搅拌废气设置密闭房收集后经二级活性炭吸附装置处理后高空排放（DA003）。</p> <p>2、现有涂布、压花、印刷废气目前经静电净化回收处理后排放，搬迁后针对涂布、压花废气设置一套“冷凝+喷淋+除湿+静电除尘+二级活性炭吸附”处理后高空排放；印刷废气设置二套“冷凝+静电除尘+二级活性炭吸附”处理后高空排放。</p> |  |   |    |

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|                      |   |                       |                            |                            |                             |                              |                   |                                     |
|----------------------|---|-----------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------------|-------------------------------------|
| 区域<br>环境<br>质量<br>现状 | <p><b>一、大气环境</b></p> <p>根据《江门市环境保护规划（2006-2020年）》，项目所在地属二类环境空气功能区，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、PM<sub>2.5</sub>和O<sub>3</sub>执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其修改单二级标准。</p> <p>本项目环境空气质量现状根据《2023年江门市环境质量状况(公报)》（网址：<a href="http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_3067587.html">http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_3067587.html</a>）中2023年度中蓬江区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表。</p>  |                       |                            |                            |                             |                              |                   |                                     |
|                      | <p><b>表 3-1 2023 年度蓬江区空气质量状况</b> <span style="float: right;">单位：ug/m<sup>3</sup></span></p>   |                       |                            |                            |                             |                              |                   |                                     |
|                      | 项目  | 污染物<br>指标             | SO <sub>2</sub><br>年平均质量浓度 | NO <sub>2</sub><br>年平均质量浓度 | PM <sub>10</sub><br>年平均质量浓度 | PM <sub>2.5</sub><br>年平均质量浓度 | CO<br>日均浓度第95位百分数 | O <sub>3</sub><br>日最大8小时平均浓度第95位百分数 |
|                      |   | 监测值 ug/m <sup>3</sup> | 7                          | 25                         | 40                          | 21                           | 900               | 177                                 |
|                      |   | 标准值 ug/m <sup>3</sup> | 60                         | 40                         | 70                          | 35                           | 4000              | 160                                 |
|                      |   | 占标率%                  | 11.67                      | 62.50                      | 57.14                       | 60.00                        | 22.50             | 110.63                              |
|                      |   | 达标情况                  | 达标                         | 达标                         | 达标                          | 达标                           | 达标                | 不达标                                 |
|                      | <p>由上表可知，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O<sub>3</sub>未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，表明项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区。</p> <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）》，“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1点位补充不少于3天的监测数据”。本项目排放的大气特征污染物为非甲烷总烃和TSP，TSP在国家环境空气质量标准中有标准限值要求，非甲烷总烃尚未发布国家、地方环境空气质量标准，因此不进行非甲烷总烃的环境质量现状监测。</p> <p>本评价引用《江门市卫生物料处置项目迁建工程项目环境影响报告书》（环评批复：江环审【2023】5号）中于项目位置进行检测的数据（检测报告编号：CNT202201410），监测点位位于项目东南面4600米，符合5千米范围内，于2022年4月25日至2022年5月1日（符合近3年内）的监测数据见下表。</p> |                       |                            |                            |                             |                              |                   |                                     |

表 3-2 项目引用监测结果表

单位: mg/m<sup>3</sup>

| 采样点  | 监测项目 | 监测时间       | 监测结果  | 执行标准                             | 标准值 | 达标情况 |
|------|------|------------|-------|----------------------------------|-----|------|
| 项目位置 | TSP  | 2022年4月25日 | 0.117 | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准 | 0.3 | 达标   |
|      |      | 2022年4月26日 | 0.157 |                                  |     | 达标   |
|      |      | 2022年4月27日 | 0.184 |                                  |     | 达标   |
|      |      | 2022年4月28日 | 0.111 |                                  |     | 达标   |
|      |      | 2022年4月29日 | 0.155 |                                  |     | 达标   |
|      |      | 2022年4月30日 | 0.191 |                                  |     | 达标   |
|      |      | 2022年5月1日  | 0.124 |                                  |     | 达标   |

由上表可见,项目区域内 TSP 日均值可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准。

本项目所在区域环境空气质量主要表现为臭氧超标,根据《江门市生态环境保护“十四五”规划》(江府〔2022〕3号),江门市以臭氧防控为核心,持续推进大气污染防治攻坚,强化多污染物协同控制和区域、部门间联防联控,推动臭氧浓度进入下降通道,促进我市空气质量持续改善。通过实施空气质量精细化管理。推进大气污染源排放清单编制与更新工作常态化,开展 VOCs 源谱调查。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征,加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理,强化分区分类差异化精细化协同管控。建立宏观经济、能源、产业、交通运输、污染排放和气象等数据信息的共享机制,深化大数据挖掘分析和综合研判,提升预测预报及污染天气应对能力。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征,加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理,强化分区分类差异化精细化协同管控,到 2025 年全市臭氧浓度进入下降通道。通过上述措施环境空气质量指标预计能稳定达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准及其修改单二级标准。

## 二、地表水环境

项目位于杜阮污水处理厂的纳污范围,生活污水经城镇污水处理厂处理后,尾水受纳水体为杜阮河(天沙河支流),下游汇入天沙河。杜阮河和天沙河均执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准。

根据《2024年4月江门市全面推行河长制水质月报》(网址:[http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post\\_3096199.html](http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_3096199.html)),天沙河干流江咀考核断面水质目标为IV类,水质现状为IV类,可达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准。

表 3-3 江河水质监测信息摘取

| 河流名称 | 行政区域 | 所在河流 | 考核断面 | 水质目标 | 水质现状 | 主要污染 |
|------|------|------|------|------|------|------|
|------|------|------|------|------|------|------|

|   |     |           |    |     |     |            |
|---|-----|-----------|----|-----|-----|------------|
|   |     |           |    |     |     | 物及超标<br>倍数 |
| 天沙河   | 蓬江区 | 天沙河干<br>流 | 江咀 | IV类 | IV类 | —          |
| <p><b>三、声环境</b></p> <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）》，“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”。本项 50 米范围内无环境敏感点，因此，不开展声环境质量现状监测。</p> <p><b>四、生态环境</b></p> <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）》，“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目租用已建成的厂房进行建设，不涉及新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标，因此，不开展生态现状调查。</p> <p><b>五、电磁辐射</b></p> <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）》，“新建或改建、迁建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价”。本项目不涉及以上电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。</p> <p><b>六、地下水、土壤环境</b></p> <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）》，“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目生产单元全部作硬底化处理，生活污水质量设施、危废暂存区作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的基本和其他污染项目，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p> |     |           |    |     |     |            |

| <p style="text-align: center;">环境<br/>保护<br/>目标</p>              | <p>项目东面为广东宝德利新材料科技股份有限公司，南面隔松园大道为江门市鑫正工程检测有限公司，西面为江门市和泰兴厨具有限公司，北面为江门市诺达金属制品有限公司，项目四至情况见附图 4。</p> <p>1、大气环境保护目标</p> <p>项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标为松园村，具体见下表所示。大气环境及声环境示意图见附图 4。</p> <p>2、声环境保护目标</p> <p>项目厂界外 50 米范围内无声环境敏感目标。</p> <p>3、地下水环境保护目标</p> <p>项目厂界外 500 米范围内无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境保护目标</p> <p>项目占地范围内不存在生态环境保护目标。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-4 主要环境敏感保护目标一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 12.5%;">名称</th> <th style="width: 12.5%;">保护对象</th> <th style="width: 12.5%;">保护内容</th> <th style="width: 12.5%;">环境功能区</th> <th style="width: 12.5%;">规模/人</th> <th style="width: 12.5%;">相对厂址方位</th> <th style="width: 12.5%;">相对厂界距离/m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>松园村</td> <td>自然村</td> <td>大气</td> <td>大气二类</td> <td>1869</td> <td>东南</td> <td>447</td> </tr> </tbody> </table> | 名称   | 保护对象  | 保护内容 | 环境功能区  | 规模/人     | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m | 松园村 | 自然村 | 大气 | 大气二类 | 1869 | 东南 | 447 |
|--|---|------|-------|------|--------|----------|--------|----------|-----|-----|----|------|------|----|-----|
| 名称   | 保护对象  | 保护内容 | 环境功能区 | 规模/人 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m |        |          |     |     |    |      |      |    |     |
| 松园村  | 自然村   | 大气   | 大气二类  | 1869 | 东南     | 447      |        |          |     |     |    |      |      |    |     |
| <p style="text-align: center;">污染<br/>物排<br/>放控<br/>制标<br/>准</p> | <p><b>一、废气</b></p> <p>本项目不属于涂料工业企业，由于涂料混合搅拌属于涂料复配的生产设施，因此执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824—2019）</p> <p><b>DA001 排气筒（投料废气）：</b></p> <p>投料粉尘废气颗粒物执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824—2019）表 2 大气污染物特别排放限值（涂料制造、油墨及类似产品制造）；</p> <p><b>DA002 排气筒（混合搅拌废气）：</b></p> <p>混合搅拌废气的非甲烷总烃（NMHC）执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824—2019）表 2 大气污染物特别排放限值（涂料制造、油墨及类似产品制造），恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；</p> <p><b>DA003 排气筒（涂布、压花废气）：</b></p> <p>涂布、压花线废气的非甲烷总烃（NMHC）执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；恶臭执行《恶臭污染</p>   |      |       |      |        |          |        |          |     |     |    |      |      |    |     |

物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值;

天然气燃烧废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放参照执行广东省《关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》(粤环函〔2019〕1112号)中的重点区域工业炉窑标准限值;

**DA004 排气筒 (印刷线废气):**

印刷线有机废气的非甲烷总烃(NMHC)执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616—2022)表1大气污染物排放限值,总VOCs执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44815-2010)表2排气筒VOCs排放限值II时段标准限值(凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷(以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷));

天然气燃烧废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放参照执行广东省《关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》(粤环函〔2019〕1112号)中的重点区域工业炉窑标准限值;

**厂区内:**厂区内无组织排放监控要求执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值、《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616—2022)A.1厂区内VOCs无组织排放限值以及《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824—2019)表B.1厂区内VOCs无组织排放限值的较严者;

**无组织:**

天然气燃烧废气烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表3有车间厂房的其他炉窑无组织排放烟(粉)尘最高允许浓度,二氧化硫、氮氧化物无组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控点浓度限值,恶臭执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1的二级新扩建标准。

**表 3-5 废气污染物排放标准一览表**

| 工序    | 污染源       | 执行标准   | 污染物项目 | 标准限值     |                     |
|-------|-----------|--|-------|----------|---------------------|
| 投料    | DA001 排气筒 | 《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824—2019)表2大气污染物特别排放限值(涂料制造、油墨及类似产品制造) | 颗粒物   | 最高允许排放浓度 | 30mg/m <sup>3</sup> |
| 混合搅拌  | DA002 排气筒 |  | NMHC  | 最高允许排放浓度 | 60mg/m <sup>3</sup> |
|       |           | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)的二级新扩建标准                                    | 臭气浓度  | 最高允许排放浓度 | 2000(无量纲)           |
| 涂布、压花 | DA003 排气筒 | 广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值                 | NMHC  | 最高允许排放浓度 | 80mg/m <sup>3</sup> |

|            |          |  |  |   |                      |                      |                      |
|------------|----------|--|--|---|----------------------|----------------------|----------------------|
|            |          |  | 广东省《关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》（粤环函〔2019〕1112号）               | 颗粒物   | 最高允许排放浓度             | 30mg/m <sup>3</sup>  |                      |
|            |          |  |  | SO <sub>2</sub>   | 最高允许排放浓度             | 200mg/m <sup>3</sup> |                      |
|            |          |  |  | NO <sub>x</sub>   | 最高允许排放浓度             | 300mg/m <sup>3</sup> |                      |
|            |          |  |  | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的二级新扩建标准                             | 臭气浓度                 | 最高允许排放浓度             | 2000（无量纲）            |
|            | 印刷       | DA004<br>排气筒   |  | 《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）表 1 大气污染物排放限值                 | NMHC                 | 最高允许排放浓度             | 70mg/m <sup>3</sup>  |
|            |          |  |  |   | 总<br>VOCs            | 最高允许排放浓度             | 120mg/m <sup>3</sup> |
|            |          |  |  |   |                      | 最高允许排放速率             | 5.1kg/h              |
|            |          |  |  | 广东省《关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》（粤环函〔2019〕1112号）            | 颗粒物                  | 最高允许排放浓度             | 30mg/m <sup>3</sup>  |
|            |          |  |  |   | SO <sub>2</sub>      | 最高允许排放浓度             | 200mg/m <sup>3</sup> |
|            |          |  |  |   | NO <sub>x</sub>      | 最高允许排放浓度             | 300mg/m <sup>3</sup> |
|            | 混合<br>搅拌 | 厂区内  |  | 《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824—2019）表 B.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值 | NMHC                 | 监控点处 1 h 平均浓度值       | 10mg/m <sup>3</sup>  |
|            |          |  |  |   |                      | 监控点处任意一次浓度值          | 30mg/m <sup>3</sup>  |
| 涂布、<br>压花、 |          |  | 广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值 | NMHC  | 监控点处 1 h 平均浓度值       | 6mg/m <sup>3</sup>   |                      |
|            |          |  |  |   | 监控点处任意一次浓度值          | 20mg/m <sup>3</sup>  |                      |
| 印刷         |          |  | 《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值             | NMHC  | 监控点处 1 h 平均浓度值       | 10mg/m <sup>3</sup>  |                      |
|            |          |  |  |   | 监控点处任意一次浓度值          | 30mg/m <sup>3</sup>  |                      |
| 厂区内执行较严者   |          |  |  | NMHC  | 监控点处 1 h 平均浓度值       | 6mg/m <sup>3</sup>   |                      |
|            |          |  |  |   | 监控点处任意一次浓度值          | 20mg/m <sup>3</sup>  |                      |
| 厂界无组织      |          | 《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 有车间厂房的其他炉窑无组织排放烟（粉）尘 | 烟尘   | 无组织排放烟（粉）尘最高允许浓   | 5.0mg/m <sup>3</sup> |                      |                      |

|   |   | 最高允许浓度   |             | 度           |                       |    |     |                        |  |  |                       |             |     |      |    |     |     |     |    |     |     |     |                  |     |     |     |     |     |     |     |    |     |    |    |
|---|---|--|-------------|-------------|-----------------------|----|-----|------------------------|--|--|-----------------------|-------------|-----|------|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|----|
|   |   | 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点浓度限值 | 二氧化硫        | 无组织排放监控浓度限值 | 0.4mg/m <sup>3</sup>  |    |     |                        |  |  |                       |             |     |      |    |     |     |     |    |     |     |     |                  |     |     |     |     |     |     |     |    |     |    |    |
|   |   |  | 氮氧化物        | 无组织排放监控浓度限值 | 0.12mg/m <sup>3</sup> |    |     |                        |  |  |                       |             |     |      |    |     |     |     |    |     |     |     |                  |     |     |     |     |     |     |     |    |     |    |    |
|   |   | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)的二级新扩建标准                  | 臭气浓度        | 无组织排放监控浓度限值 | 20(无量纲)               |    |     |                        |  |  |                       |             |     |      |    |     |     |     |    |     |     |     |                  |     |     |     |     |     |     |     |    |     |    |    |
|   |   | 《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44815-2010)表3无组织排放监控点浓度限值   | 总VOCs       | 无组织排放监控浓度限值 | 2.0mg/m <sup>3</sup>  |    |     |                        |  |  |                       |             |     |      |    |     |     |     |    |     |     |     |                  |     |     |     |     |     |     |     |    |     |    |    |
| <p>企业排气筒高度可高出周围 200 m 半径范围的最高建筑 5 m 以上。</p> <p><b>二、废水</b></p> <p>生活污水执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水标准的较严者。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-6 废水污染物排放标准一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">项目</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="3">标准限值(单位: mg/L (pH 除外))</th> </tr> <tr> <th>DB44/26-2001 第二时段三级标准</th> <th>杜阮污水处理厂进水标准</th> <th>较严者</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;">生活污水</td> <td style="text-align: center;">pH</td> <td style="text-align: center;">6~9</td> <td style="text-align: center;">6~9</td> <td style="text-align: center;">6~9</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">400</td> <td style="text-align: center;">200</td> <td style="text-align: center;">200</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">BOD<sub>5</sub></td> <td style="text-align: center;">300</td> <td style="text-align: center;">130</td> <td style="text-align: center;">130</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">COD</td> <td style="text-align: center;">500</td> <td style="text-align: center;">300</td> <td style="text-align: center;">300</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨氮</td> <td style="text-align: center;">---</td> <td style="text-align: center;">25</td> <td style="text-align: center;">25</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>三、噪声:</b></p> <p>厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准(GB12348-2008)》3类标准:昼间≤65dB(A),夜间≤55 dB(A)。</p> <p><b>四、固废:</b></p> <p>1、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020);</p> <p>2、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023)。</p> |   |  |             |             |                       | 项目 | 污染物 | 标准限值(单位: mg/L (pH 除外)) |  |  | DB44/26-2001 第二时段三级标准 | 杜阮污水处理厂进水标准 | 较严者 | 生活污水 | pH | 6~9 | 6~9 | 6~9 | SS | 400 | 200 | 200 | BOD <sub>5</sub> | 300 | 130 | 130 | COD | 500 | 300 | 300 | 氨氮 | --- | 25 | 25 |
| 项目  | 污染物   | 标准限值(单位: mg/L (pH 除外))                           |             |             |                       |    |     |                        |  |  |                       |             |     |      |    |     |     |     |    |     |     |     |                  |     |     |     |     |     |     |     |    |     |    |    |
|   |   | DB44/26-2001 第二时段三级标准                            | 杜阮污水处理厂进水标准 | 较严者         |                       |    |     |                        |  |  |                       |             |     |      |    |     |     |     |    |     |     |     |                  |     |     |     |     |     |     |     |    |     |    |    |
| 生活污水  | pH  | 6~9  | 6~9         | 6~9         |                       |    |     |                        |  |  |                       |             |     |      |    |     |     |     |    |     |     |     |                  |     |     |     |     |     |     |     |    |     |    |    |
|   | SS  | 400  | 200         | 200         |                       |    |     |                        |  |  |                       |             |     |      |    |     |     |     |    |     |     |     |                  |     |     |     |     |     |     |     |    |     |    |    |
|   | BOD <sub>5</sub>  | 300  | 130         | 130         |                       |    |     |                        |  |  |                       |             |     |      |    |     |     |     |    |     |     |     |                  |     |     |     |     |     |     |     |    |     |    |    |
|   | COD   | 500  | 300         | 300         |                       |    |     |                        |  |  |                       |             |     |      |    |     |     |     |    |     |     |     |                  |     |     |     |     |     |     |     |    |     |    |    |
|   | 氨氮  | ---  | 25          | 25          |                       |    |     |                        |  |  |                       |             |     |      |    |     |     |     |    |     |     |     |                  |     |     |     |     |     |     |     |    |     |    |    |
| 总量控制指标  | <p>根据《广东省生态环境厅关于印发广东省生态环境保护“十四五”规划的通知》(粤环〔2021〕10号),实施重点污染物总量控制,包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物。</p> <p>项目的污染物排放量及建议控制污染物总量指标如下:</p> |  |             |             |                       |    |     |                        |  |  |                       |             |     |      |    |     |     |     |    |     |     |     |                  |     |     |     |     |     |     |     |    |     |    |    |

废水：项目生活废水排入污水处理厂，占用污水处理厂指标，不另外申请总量。  
 废气：VOCs（非甲烷总烃）为 0.367t/a（其中有组织排放 0.037t/a，无组织排放 0.367t/a）；氮氧化物为 1.309t/a（其中有组织排放 0.655t/a，无组织排放 0.654t/a）。  
 最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。

**表 3-7 项目迁建前后总量变化一览表 (t/a)**

| 污染物       | 迁建前   | 迁建后   | 变化量    |
|-----------|-------|-------|--------|
| VOCs（有组织） | 0.260 | 0.037 | /      |
| VOCs（无组织） | 0.357 | 0.367 | /      |
| VOCs（合计）  | 0.617 | 0.367 | -0.250 |
| 氮氧化物（有组织） | 0.655 | 0.655 | /      |
| 氮氧化物（无组织） | 0.654 | 0.654 | /      |
| 氮氧化物（合计）  | 1.309 | 1.309 | 0      |

## 四、主要环境影响和保护措施

|                           |   |
|---------------------------|---|
| 施工<br>期环<br>境保<br>护措<br>施 | <p>项目租用已建成的厂房进行建设，不需新建建筑物，施工期的主要内容是设备安装和室内装修。</p> <p>项目施工期装修阶段将产生少量无组织排放的装修废气，主要来自各类油漆及装饰材料，主要污染物为苯、甲苯、甲醛等。由于装修阶段周期短、作业点分散，因此该股废气的排放周期短，也较分散。故装修期间建设单位应在装修阶段加强室内通风，同时采用在装修材料的选择上，严格选用环保安全型材料，如选用不含甲醛或甲醛含量较低的黏胶剂、三合板、贴面板等，不含苯或苯含量低的稀料、环保油漆、石膏板材等，减少装修废气的排放，提高装修后的空气质量。项目建成后建设单位应保证室内空气的良好流通。经采取上述防治措施加上场地周围扩散条件较好，装修废气对周围环境的影响较小。</p> <p>项目施工废弃材料在堆放和运输过程中，如不妥善处置，则会阻碍交通，污染环境。施工固废受雨水冲刷时，有可能夹带施工场地上的水泥、油污等污染物进入水体，造成水体污染。因此，建设单位必须按照 2005 年建设部 139 号令《城市建筑垃圾管理规定》，向城市市容卫生管理部门申报，妥善弃置消纳。</p> <p>为减少废弃材料在堆放和运输过程中对环境的影响，应切实采取如下措施：</p> <p>①施工单位必须严格执行《城市建筑垃圾管理规定》，按规定办理好废弃材料排放的手续，获得批准后方可在指定的受纳地点妥善弃置消纳，防止污染环境。</p> <p>②遵守有关城市市容环境卫生管理规定，车辆运输散物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。</p> <p>③对施工期间产生的建筑垃圾进行分类收集、分类暂存，能够回收利用的尽量回收综合利用，以节约资源、减少运输量。</p> <p>④对建筑垃圾要进行收集并固定地点集中暂存，尽量缩短暂存的时间，争取日产日清。同时要做好建筑垃圾暂存点的防护工作，避免风吹、雨淋散失或流失。</p> <p>⑤生活垃圾交由当地环卫部门清运和统一集中处置。</p> <p>⑥施工单位不准将各种固体废物随意丢弃和随意排放。</p> <p>项目施工期产生的废气、废水、噪声和固体废物会对周围环境造成一定的影响，但建筑施工期造成的影响是局部的、短暂的，会随着施工结束而消失。</p> |
|---------------------------|---|

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 运营<br>期环<br>境影<br>响和<br>保护<br>措施 | <p><b>一、废气</b></p> <p><b>1、污染源分析</b></p> <p>(1) DA001 (投料废气)</p> <p>项目使用的 PVC 树脂、碳酸钙、钛白粉等原料为粉末状，在投料时会有粉尘废气产生，以颗粒物表征。</p> <p>颗粒物产生参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)中 2641 涂料制造行业系数手册--水性工业涂料-成膜物质、溶剂、颜料、助剂--水性涂料生产工艺--所有规模-颗粒物排放系数为 0.10 千克/吨产品。项目年使用 PVC 树脂、碳酸钙、钛白粉、偶氮二甲酰胺等原料制成的 PVC 涂布浆料合计 329t/a，则颗粒物产生量为 0.033ta。</p> <p>建设单位拟在投料口设置集气罩，收集效率按照 50% (根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》(粤环函〔2023〕538 号))表 3.3-2 废气收集集气效率参考值：包围型集气罩--通过软质垂帘四周围挡 (偶有部分敞开) --敞开面控制风速不小于 0.3m/s;) 计算，收集后的废气经脉冲式布袋除尘器处理，颗粒物处理效率按 90%计算，处理后的废气经由排气筒 (DA001) 高空排放。</p> <p>(2) DA002 (混合搅拌废气)</p> <p>项目混合搅拌过程中，会产生有机废气，以非甲烷总烃表征。</p> <p>涂布、压花工序主要针对 PVC 胶面产品，涂布为上浆固化，压花为热压造型，本评价按 PVC 涂布浆料复配 (混合搅拌)、涂布、压花过程中物料中的可挥发性有机物全部挥发。本项目使用的 PVC 涂布浆料原材料成分分析及 MSDS 可得，挥发性有机成分主要来源于 LN 降粘剂，占比约 3.1%，另外根据建设单位提供的涂布浆料的 VOC 含量检测报告，VOC 含量为 3g/L，可符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GBT 38597-2020) 无溶剂涂料中 VOC 含量≤60g/L 的要求。</p> <p>根据建设单位提供的 VOC 含量检测报告涂布浆料含量为 3g/L，根据建设单位提供的资料，项目涂布浆料混合之后的密度约为 2.1~2.3g/cm<sup>3</sup>，取值 2.2g/cm<sup>3</sup> 计算，项目涂布浆料年用量约为 458t，则产生的有机废气约为 0.625t/a。另外根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年 第 24 号)》中 22 造纸和纸制品业系数手册-造纸和纸制品业 (22) 加工纸制造 (2223) 行业系数表-加工纸 -原纸-涂布法，挥发性有机物产污系数为 910 克/吨产品。本评价以不利因素考虑，采用产污更大的污染系数进行计算，并按所有原辅用料作为产品重量，不考虑损耗，则按本项目产品总重量为合计 730 吨/年，则有机废气产生量为 0.664t/a，以不利因素考虑本评价取值较大的有</p> |
|----------------------------------|---|

机废气产生量作为计算数据。该部分废气通过复配（混合搅拌）、涂布、压花过程中挥发产生，在混合搅拌工段约有 10%挥发，其余 90%在后续的涂布烘干、压花等工序挥发计算，则混合搅拌工序产生的有机废气约为 0.066t/a，涂布、压花工序产生的有机废气约为 0.598t/a。

建设单位拟在混合搅拌的位置设置密闭车间对产生的废气进行收集，收集效率按照 80%（根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知（粤环函〔2023〕538号）》表 3.3-2 废气收集集气效率参考值：全密封设备/空间--单层密闭正压--VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点）计算，收集后的废气经二级活性炭吸附处理，有机废气处理效率按 90%（活性炭对有机废气的处理效率，基本在 50%~90%之间。本项目在按照规范设计活性炭吸附装置前提下，环评认为采用一级活性炭吸附装置可确保本项目有机废气污染物去除效率高于平均水平，即是高于 70%；在采用二级活性炭吸附装置情况下，活性炭吸附效率为  $100\% - (100\% - 70\%) \times (100\% - 70\%) = 91\%$ ，保守取 90%。）计算，处理后的废气经由排气筒（DA002）高空排放。

（2）DA003（涂布、压花线废气）：

涂布、压花工序主要针对 PVC 胶面产品，涂布为上浆固化，压花为热压造型，本评价按 PVC 涂布浆料复配（混合搅拌）、涂布、压花过程中物料中的可挥发性有机物全部挥发。根据上文涂布、压花工序产生的有机废气约为 0.598t/a。

项目烘干以天然气为燃料。项目涂布线烘干均为燃烧热风供热，燃烧机在工作过程中会产生燃烧废气，燃烧废气主要由二氧化硫、氮氧化物和烟尘组成。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年 第 24 号）中 33-37、431-434 机械行业系数手册，天然气工业炉窑产污系数：颗粒物 0.000286 千克/立方米-原料、二氧化硫 0.000002S 千克/立方米-原料、氮氧化物 0.00187 千克/立方米原料。根据《强制性国家标准<天然气>》（GB17820-2018），本项目天然气为二类气，含硫率不高于 100mg/m<sup>3</sup>，本项目天然气含硫率按最大值 100mg/m<sup>3</sup>进行核算。根据建设单位提供的资料，涂布后烘干天然气使用量为 60 万立方米/a。则产生的颗粒物为 0.172t/a，二氧化硫 0.120t/a，氮氧化物 1.122t/a。

为减少废气对周围环境的影响，建设单位拟在上述工位上方设置集气罩收集产生的燃烧废气以及有机废气。收集效率按照 50%（根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知（粤环函〔2023〕538号）》表 3.3-2 废气收集集气效率参考值：包围型集气罩--通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）--敞开

面控制风速不小于 0.3m/s;) 计算, 其中, 涂布线废气、压花线废气收集后经冷凝+喷淋+除湿+静电除尘+二级活性炭吸附处理后, 由排气筒 DA003 引至 15m 高排放, 项目有机废气处理装置的处理效率按 90%计算, 按该套装置对颗粒物去除效率按 90%计算、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 无处理效率计算。

(3) DA004 (印刷车间废气)

项目印刷过程会使用水性油墨, 会产生少量的有机废气, 主要污染物为非甲烷总烃。烘干以天然气为燃料。项目烘干均为燃烧热风供热, 燃烧机在工作过程中会产生燃烧废气, 燃烧废气主要由二氧化硫、氮氧化物和烟尘组成。

根据建设单位提供的油墨 VOCs 检测报告, VOC 含量为 3.61%, 项目使用水性油墨的量为 1t/a, 则该工序产生的有机废气为 0.036t/a。

项目印刷线天然气使用量为 10 万立方米/a。根据上文产污系数, 则产生的颗粒物为 0.029t/a, 二氧化硫 0.020t/a, 氮氧化物 0.187t/a。

废气设置集气罩以及垂帘等有效措施, 对废气进行收集, 收集效率按照 50% (根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知(粤环函〔2023〕538号)》表 3.3-2 废气收集集气效率参考值: 包围型集气罩--通过软质垂帘四周围挡(偶有部分敞开)--敞开面控制风速不小于 0.3m/s) 计算, 收集后的废气通过二套“冷凝+静电除尘+二级活性炭吸附”(八色印刷和六色印刷废气经集气罩收集后, 各进入一套“冷凝+静电除尘+二级活性炭吸附”, 各自处理后合并一条排气筒(DA004) 高空排放) 处理后高空排放(DA004), 处理效率按 90%计算。

(4) 由于项目使用树脂等原料, 生产过程挥发出来的有机废气带有恶臭异味, 主要以臭气浓度表征, 本项目恶臭的产生环节与有机废气一致, 其收集处理工艺与非甲烷总烃一致, 产生量较少, 且已有废气收集治理措施, 因此, 本评价不定性分析。

项目废气污染源源强核算见下表。

表 4-2 废气污染源源强核算表

| 工序 | 污染源   | 污染物 | 污染物产生                   |         |           |                        | 治理措施    |     | 污染物排放                   |         |           |                        | 排放时间 h/a |
|----|-------|-----|-------------------------|---------|-----------|------------------------|---------|-----|-------------------------|---------|-----------|------------------------|----------|
|    |       |     | 产生废气量 m <sup>3</sup> /h | 产生量 t/a | 产生速率 kg/h | 产生浓度 mg/m <sup>3</sup> | 工艺      | 效率  | 排放废气量 m <sup>3</sup> /h | 排放量 t/a | 排放速率 kg/h | 排放浓度 mg/m <sup>3</sup> |          |
| 投料 | DA001 | 颗粒物 | 4000                    | 0.017   | 0.007     | 1.72                   | 脉冲布袋除尘器 | 90% | 4000                    | 0.002   | 0.001     | 0.17                   | 2400     |
| 混合 | DA002 | 非甲烷 | 1000                    | 0.053   | 0.022     | 22.00                  | 二级      | 90% | 1000                    | 0.005   | 0.002     | 2.20                   | 2400     |

|                 |       |                 |       |       |       |      |                       |     |       |       |       |      |      |
|-----------------|-------|-----------------|-------|-------|-------|------|-----------------------|-----|-------|-------|-------|------|------|
| 搅拌              |       | 总烃              |       |       |       |      | 活性炭                   |     |       |       |       |      |      |
| 涂布, DA003<br>印花 | DA003 | 非甲烷总烃           | 50000 | 0.299 | 0.125 | 2.49 | 冷凝+喷淋+除湿+静电除尘+二级活性炭吸附 | 90% | 50000 | 0.030 | 0.012 | 0.25 | 2400 |
|                 |       | 颗粒物             |       | 0.086 | 0.036 | 0.72 |                       | 90% |       | 0.009 | 0.004 | 0.07 | 2400 |
|                 |       | SO <sub>2</sub> |       | 0.060 | 0.025 | 0.50 |                       | 0   |       | 0.060 | 0.025 | 0.50 | 2400 |
|                 |       | NOx             |       | 0.561 | 0.234 | 4.68 |                       | 0   |       | 0.561 | 0.234 | 4.68 | 2400 |
| 印刷              | DA004 | 非甲烷总烃           | 25000 | 0.018 | 0.008 | 0.30 | 冷凝+静电除尘+二级活性炭吸附       | 90% | 25000 | 0.002 | 0.001 | 0.03 | 2400 |
|                 |       | 颗粒物             |       | 0.014 | 0.006 | 0.24 |                       | 90% |       | 0.001 | 0.001 | 0.02 | 2400 |
|                 |       | SO <sub>2</sub> |       | 0.010 | 0.004 | 0.17 |                       | 0   |       | 0.010 | 0.004 | 0.17 | 2400 |
|                 |       | NOx             |       | 0.094 | 0.039 | 1.56 |                       | 0   |       | 0.094 | 0.039 | 1.56 | 2400 |
| 投料<br>烘干        | 无组织   | 非甲烷总烃           | /     | 0.337 | 0.141 | /    | 自然通风                  | /   | /     | 0.337 | 0.141 | /    | 2400 |
|                 |       | 颗粒物             | /     | 2.173 | 0.905 | /    |                       | /   | /     | 2.173 | 0.905 | /    | 2400 |
|                 |       | SO <sub>2</sub> | /     | 0.070 | 0.029 | /    |                       | /   | /     | 0.070 | 0.029 | /    | 2400 |
|                 |       | NOx             | /     | 0.654 | 0.273 | /    |                       | /   | /     | 0.654 | 0.273 | /    | 2400 |

项目废气污染物排放量核算见下表。

表 4-3 大气污染物有组织排放量核算表

| 序号    | 排放口编号 | 污染物             | 核算污染物浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 核算排放速率<br>kg/h | 核算年排放量<br>t/a |
|-------|-------|-----------------|------------------------------|----------------|---------------|
| 一般排放口 |       |                 |                              |                |               |
| 1.    | DA001 | 颗粒物             | 0.17                         | 0.001          | 0.002         |
| 2.    | DA002 | 非甲烷总烃           | 2.20                         | 0.002          | 0.005         |
| 3.    | DA003 | 非甲烷总烃           | 0.25                         | 0.012          | 0.030         |
| 4.    |       | 颗粒物             | 0.07                         | 0.004          | 0.009         |
| 5.    |       | SO <sub>2</sub> | 0.50                         | 0.025          | 0.060         |
| 6.    |       | NOx             | 4.68                         | 0.234          | 0.561         |
| 7.    | DA004 | 非甲烷总烃           | 0.03                         | 0.001          | 0.002         |
| 8.    |       | 颗粒物             | 0.02                         | 0.001          | 0.001         |

|         |  |                 |      |       |       |
|---------|--|-----------------|------|-------|-------|
| 9.      |  | SO <sub>2</sub> | 0.17 | 0.004 | 0.010 |
| 10.     |  | NO <sub>x</sub> | 1.56 | 0.039 | 0.094 |
| 一般排放口合计 |  | 非甲烷总烃           |      |       | 0.037 |
|         |  | 颗粒物             |      |       | 0.012 |
|         |  | SO <sub>2</sub> |      |       | 0.070 |
|         |  | NO <sub>x</sub> |      |       | 0.655 |

表 4-4 大气污染物无组织排放量核算表

| 序号  | 污染源 | 产物环节  | 污染物               | 国家或地方污染物排放标准   |                       | 年排放量<br>(t/a) |
|-----|-----|-------|-------------------|----------------|-----------------------|---------------|
|     |     |       |                   | 标准名称           | 浓度限值                  |               |
| 1.  | 厂房  | 投料    | 颗粒物               | /              | /                     | 0.017         |
| 2.  |     | 混合搅拌  | 非甲烷总烃             | /              | /                     | 0.013         |
| 3.  |     | 涂布、压花 | 非甲烷总烃             | /              | /                     | 0.299         |
| 4.  |     |       | 颗粒物               | GB9078-1996    | 5.0mg/m <sup>3</sup>  | 0.086         |
| 5.  |     |       | SO <sub>2</sub>   | DB44/27-2001   | 0.4mg/m <sup>3</sup>  | 0.060         |
| 6.  |     |       | NO <sub>x</sub>   | DB44/27-2001   | 0.12mg/m <sup>3</sup> | 0.561         |
| 7.  |     | 印刷    | 非甲烷总烃<br>(总 VOCs) | (DB44815-2010) | /                     | 0.018         |
| 8.  |     |       | 颗粒物               | GB9078-1996    | 5.0mg/m <sup>3</sup>  | 0.014         |
| 9.  |     |       | SO <sub>2</sub>   | DB44/27-2001   | 0.4mg/m <sup>3</sup>  | 0.010         |
| 10. |     |       | NO <sub>x</sub>   | DB44/27-2001   | 0.12mg/m <sup>3</sup> | 0.094         |

无组织排放总计

|         |                 |       |
|---------|-----------------|-------|
| 无组织排放总计 | 非甲烷总烃           | 0.330 |
|         | 颗粒物             | 0.117 |
|         | SO <sub>2</sub> | 0.070 |
|         | NO <sub>x</sub> | 0.654 |

表 4-5 大气污染物年排放量核算

| 序号 | 污染物             | 有组织年排放量/<br>(t/a) | 无组织年排放量/<br>(t/a) | 年排放量 (t/a) |
|----|-----------------|-------------------|-------------------|------------|
| 1  | 非甲烷总烃           | 0.037             | 0.330             | 0.367      |
| 2  | 颗粒物             | 0.012             | 0.117             | 0.129      |
| 3  | SO <sub>2</sub> | 0.070             | 0.070             | 0.140      |
| 4  | NO <sub>x</sub> | 0.655             | 0.654             | 1.309      |

表 4-6 大气污染源非正常排放量核算表

| 污染源   | 非正常排放原因  | 污染物           | 非正常排放浓度/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 非正常排放速率/ $\text{kg}/\text{h}$ | 单次持续时间/ $\text{h}$ | 年发生频次/次            | 应对措施 |
|-------|----------|---------------|-----------------------------------|-------------------------------|--------------------|--------------------|------|
| 投料    | 收集处理设施失效 | 颗粒物           | /                                 | 0.007                         | 2                  | $1 \times 10^{-7}$ | 停工检修 |
| 混合搅拌  |          | 非甲烷总烃         | /                                 | 0.022                         | 2                  | $1 \times 10^{-7}$ |      |
| 涂布、压花 |          | 非甲烷总烃         | /                                 | 0.125                         | 2                  | $1 \times 10^{-7}$ |      |
|       |          | 颗粒物           | /                                 | 0.036                         | 2                  | $1 \times 10^{-7}$ |      |
|       |          | $\text{SO}_2$ | /                                 | 0.025                         | 2                  | $1 \times 10^{-7}$ |      |
|       |          | $\text{NO}_x$ | /                                 | 0.234                         | 2                  | $1 \times 10^{-7}$ |      |
| 印刷    |          | 非甲烷总烃         | /                                 | 0.008                         | 2                  | $1 \times 10^{-7}$ |      |
|       |          | 颗粒物           | /                                 | 0.006                         | 2                  | $1 \times 10^{-7}$ |      |
|       |          | $\text{SO}_2$ | /                                 | 0.004                         | 2                  | $1 \times 10^{-7}$ |      |
|       |          | $\text{NO}_x$ | /                                 | 0.039                         | 2                  | $1 \times 10^{-7}$ |      |

注：废气收集处理设施完全失效的发生频率很小，事故通常由于管道破损导致，年发生频次参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 E 的表 E.1 泄漏频率表中内径>150mm 的管道全管径泄漏的泄漏频率。

## 2、治理设施分析

收集风量核算：

投料、涂布、压花、圆网印花以及印刷等工序，采用集气罩对废气进行收集，根据《三废处理工程技术手册废气卷》第十七章第二节表 17-上部伞型且侧面无围挡排气罩排气量可根据以下公式计算：

$$Q=1.4phV_x$$

其中：P——罩口周长，m；

h——集气罩离污染源距离，m；

$V_x$ ——集气罩流速，根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕53 号）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的 10.2.2，采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，为保证收集效率，项目集气罩的控制风速要在 0.3m/s 以上。保守考虑，本项目取 0.5m/s。

混合搅拌采用密闭房收集，根据《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印等，化学工业出版社，2012 年）中的涂装室每小时换气 20 次，本项目混合搅拌设置密闭房对

废气进行收集，按密闭整体换气次数按 20 次/小时计算。密闭房尺寸约为 2m\*4m\*3m=24m<sup>3</sup>，则密闭房需要风量为 480m<sup>3</sup>/h。

表 4-7 风量计算一览表

| 排气筒   | 工序   | P (m)  | H (m) | Vx (m/s) | 集气罩数量 (个) | 理论风量(m <sup>3</sup> /h) | 取值风量(m <sup>3</sup> /h) |      |
|-------|------|--|-------|----------|-----------|-------------------------|-------------------------|------|
| DA001 | 投料   | 4  | 0.3   | 0.5      | 1         | 3024                    | 4000                    |      |
| DA002 | 混合搅拌 | 密闭房尺寸约为 2m*4m*3m=24m <sup>3</sup> ，换气次数按 20 次/小时计算 |       |          |           |                         | 480                     | 1000 |
| DA003 | 涂布   | 2  | 0.3   | 0.5      | 8         | 12096                   | 50000                   |      |
|       | 压花   | 2  | 0.3   | 0.5      | 1         | 1512                    |                         |      |
|       | 圆网印花 | 2  | 0.3   | 0.5      | 11        | 16632                   |                         |      |
| DA004 | 六色印刷 | 1.6  | 0.3   | 0.5      | 11        | 13305.6                 | 25000                   |      |
|       | 八色印刷 | 1.6  | 0.3   | 0.5      | 8         | 9676.8                  |                         |      |

由上表可得，项目废气处理设施风量设置是符合要求的。

废气治理设施：

项目废气污染源采用的治理设施汇总见下表，根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ 1066—2019)，本项目印刷工序废气治理可行技术，查阅《造纸行业非木材制浆工艺污染防治可行技术指南(试行)》、《造纸行业废纸制浆及造纸工艺污染防治可行技术指南(试行)》、《造纸行业木材制浆工艺污染防治可行技术指南(试行)》、《造纸行业木材制浆工艺污染防治可行技术指南(试行)》，本项目工艺暂未列明废气治理可行技术，参考类似污染物的《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020)，本项目采用的治理设施属于该技术规范所列的可行技术。

表 4-7 废气治理设施可行性对照表

| 工序   | 污染物项目 | 污染防治设施名称及工艺 | 治理效率             | 排污许可技术规范可行技术                      | 是否可行技术 |
|------|-------|-------------|------------------|-----------------------------------|--------|
| 投料   | 颗粒物   | 脉冲布袋除尘      | 收集 50%<br>处理 95% | 除尘设施，袋式除尘、湿式除尘                    | 是      |
| 混合搅拌 | 非甲烷总烃 | 二级活性炭吸附     | 收集 80%<br>处理 90% | 热力焚烧/催化氧化、吸附/浓缩+热力焚烧/催化氧化、吸附+冷凝回收 | 是      |

|       |                     |  |                  |   |   |
|-------|---------------------|--|------------------|---|---|
| 涂布、压花 | 非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 | 涂布线废气、压花线废气收集后经冷凝+喷淋+除湿+静电除尘+二级活性炭吸附处理 | 收集 50%<br>处理 90% | 热力焚烧/催化氧化、吸附/浓缩+热力焚烧/催化氧化、吸附+冷凝回收             | 是 |
| 印刷    | 非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 | 冷凝+静电除尘+二级活性炭吸附                        | 收集 50%<br>处理 90% | 吸附+冷凝回收、活性炭吸附（现场再生）、浓缩+热力（催化）氧化、直接热力（催化）氧化、其他 | 是 |

**活性炭：**主要用于低浓度、高风量可挥发性有机物的处理，吸附剂多数采用活性炭。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，1g 活性炭材料中微孔的总内表面积可高达700~2300m<sup>2</sup>。正是这些微孔使得活性炭能“捕捉”各种有毒有害气体和杂质。由于气相分子和吸附剂表面分子之间的吸引力，使气相分子吸附在吸附剂表面。吸附剂表面面积愈大、单位质量吸附剂所能吸附的物质愈多。有机废气采用蜂窝状活性炭，比表面积900~1500m<sup>2</sup>/g，具有非常良好的吸附特性，其吸附量比活性炭颗粒一般大20~100倍。

**表 4-8 项目活性炭箱相关指标相符性说明**

| 要求   | 本项目  |
|--|--|
| 活性炭箱体应设计合理，废气相对湿度高于 80%时不适用；废气中颗粒物含量宜低于 1mg/m <sup>3</sup> ；装置入口废气温度不高于 40℃；颗粒炭过滤风速 <0.5m/s；纤维状风速<0.15m/s；蜂窝状活性炭风速<1.2m/s。活性炭层装填厚度不低于 300mm，颗粒活性炭碘值不低于 800mg/g，蜂窝活性炭碘值不低于 650mg/g。 | 本项目废气活性炭箱前端设置水喷淋+除湿，喷淋塔可以有效去颗粒物，干式过滤器可有效去除水分子，水雾经处理后去除效率在 99%以上；经过喷淋塔，废气有效降温，活性炭吸附装置入口废气温度低于 40℃；本项目采用蜂窝状活性炭作为吸附材料，经计算，项目混合搅拌工序活性炭吸附装置风量约 1000m <sup>3</sup> /h（折算为 0.28m <sup>3</sup> /s），项目活性炭堆放位置尺寸为 0.5m*0.5m*0.3m，共设置 2 层活性炭层，则该活性炭吸附装置中活性炭过滤面积为 0.25m <sup>2</sup> ，过滤风速=0.28m <sup>3</sup> /s÷0.25m <sup>2</sup> =1.12m/s（风速<1.2m/s，）；活性炭层填装厚度为 300mm；项目涂布压花工序活性炭吸附装置风量约 50000m <sup>3</sup> /h（折算为 13.9m <sup>3</sup> /s），项目活性炭堆放位置尺寸为 3m*4m*1m，共设置 2 层活性炭层，则该活性炭吸附装置中活性炭过滤面积为 12m <sup>2</sup> ，过滤风速=13.9m <sup>3</sup> /s÷12m <sup>2</sup> =1.15m/s（风速<1.2m/s，）；活性炭层填装厚度为 1000mm；项目混合搅拌工序活性炭吸附装置风量约 25000m <sup>3</sup> /h（折算为 6.9m <sup>3</sup> /s），项目活性炭堆放位置尺寸为 2m*3m*1m，共设置 2 层活性炭层，则该活性炭吸附装置中活性炭过滤面积为 6m <sup>2</sup> ，过滤风速 =6.9m <sup>3</sup> /s÷6m <sup>2</sup> =1.15m/s（风速<1.2m/s，）；活性炭层填装厚度为 1000mm；<br>本项目选用蜂窝活性炭碘值不低于 650mg/g；可以达到要求 |

项目废气排放口基本情况汇总见下表。

**表 4-9 废气排放口基本情况汇总表**

| 编号及名称     | 高度  | 内径   | 温度   | 类型    | 地理坐标       |           | 国家或地方污染物排放标准  |
|-----------|-----|------|------|-------|------------|-----------|---|
|           |     |      |      |       | 经度         | 纬度        |   |
| 排气筒 DA001 | 15m | 0.4m | 25°C | 一般排放口 | 113.013005 | 22.614688 | GB 37824—2019<br>GB14554-93                         |
| 排气筒 DA002 | 15m | 0.4m | 25°C | 一般排放口 | 113.013005 | 22.614688 | GB 37824—2019<br>GB14554-93                         |
| 排气筒 DA003 | 15m | 0.6m | 30°C | 一般排放口 | 113.013005 | 22.614688 | DB44/2367-2022<br>粤环函（2019）<br>1112 号<br>GB14554-93 |
| 排气筒 DA004 | 15m | 0.6m | 25°C | 一般排放口 | 113.013005 | 22.614688 | GB 41616—2022<br>粤环函（2019）<br>1112 号                |

### 3、达标排放分析

由以上分析可得，投料粉尘废气经脉冲布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒（DA001）排放，颗粒物可达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824—2019）表 2 大气污染物特别排放限值（涂料制造、油墨及类似产品制造）；混合搅拌废气经二级活性炭吸附处理后通过 15 米高排气筒（DA002）排放，非甲烷总烃可达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824—2019）表 2 大气污染物特别排放限值（涂料制造、油墨及类似产品制造），臭气浓度可达《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；涂布线、压花线产生的涂布、压花废气及烘干炉燃烧废气收集后经冷凝+喷淋+除湿+静电除尘+二级活性炭吸附处理通过 15 米高排气筒（DA003）排放，非甲烷总烃可达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值，臭气浓度可达《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物可达到广东省《关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》（粤环函（2019）1112 号）中的重点区域工业炉窑标准限值；印刷线产生的印刷废气及烘干炉燃烧废气经过冷凝+静电除尘+二级活性炭吸附处理后通过 15 米高排气筒（DA004）排放，非甲烷总烃可达到《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）表 1 大气污染物排放限值，总 VOCs 可达到《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44815-2010）表 2 排气筒 VOCs 排放限值 II 时段标准限值，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物可达到广东省《关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》（粤环函（2019）1112 号）中的重点区域工业炉窑标准限值。

废气经收集处理后，无组织排放量较小，预计厂区内无组织排放可达到广东省地方

标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值、《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616—2022)A.1厂区内VOCs无组织排放限值以及《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824—2019)表B.1厂区内VOCs无组织排放限值的较严者;预计烘干烟尘区无组织排放可达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表3有车间厂房的其他炉窑无组织排放烟(粉)尘最高允许浓度:烟尘无组织排放烟(粉)尘最高允许浓度 $5.0\text{mg}/\text{m}^3$ ,烘干燃烧废气二氧化硫、氮氧化物无组织排放可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控点浓度限值;总VOCs可达到《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44815-2010)表3无组织排放监控点浓度限值;臭气浓度可达《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1的二级新扩建标准。

#### 4、环境影响分析

项目所在区域为环境空气质量不达标区,超标项目为 $\text{O}_3$ ;项目与周边环境敏感点的距离较远,项目采取的废气治理设施为可行技术,废气经收集处理后可达标排放,预计对周边环境敏感点和大气环境的影响是可以接受的。

### 二、废水

#### 1、污染源分析

##### (1)生产废水

冷却塔用水:项目使用两台125T冷却塔,每台循环水量为 $125\text{m}^3/\text{h}$ ,冷却塔年工作时长2400h,则循环水量为 $600000\text{m}^3$ ,循环使用不外排,不需要另外添加助剂等,本评价损耗量约占循环水量的1%,补充量按照损耗量算,则补充新鲜水 $300\text{m}^3/\text{a}$ 。

本项目拟设1套喷淋塔系统,喷淋塔系统循环水池储水量为 $2\text{m}^3$ ,喷淋用水需定期补充消耗,考虑蒸发和损耗,损耗水量按总水量的5%计,喷淋塔补充水用量为 $0.1\text{m}^3/\text{d}(30\text{m}^3/\text{a})$ 。为确保处理效率,喷淋水平均年更换一次,更换的喷淋废水量为 $2\text{m}^3/\text{a}$ ,碱液喷淋塔总用水量 $32\text{m}^3/\text{a}$ 。更换出来的喷淋废水做零散废水转运处理,不外排。

该废水属于《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则(试行)》所列的零散工业废水,可委托零散工业废水第三方治理企业进行处置(第三方零散废水收集转运信息平台网站),不自行处理。根据《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则(试行)》的要求,零散废水产生单位需根据日均废水产生量及废水存储周期建设污水收集存储槽,收集槽应便于观察水位,做好防腐防渗漏防溢出处理,并避免雨水和生活污水进入。发生转移后,次月5日前零散工业废水产生单位将上月的废水转移处理情况表报送属地生态环境部门。零散废水产生单位需转移废水的,通知第三方治理企业,由第三方

治理企业委托有道路运输经营许可证的运输单位上门收集转移废水。转移过程实行转移联单跟踪制，转移联单共分四联，由属地生态环境部门负责编号和印制，其中第一联由零散工业废水产生单位存档；第二联由第三方治理企业存档；第三联由运输单位存档；第四联由属地生态环境部门存档。现场收运人员和废水产生企业管理人员交接时共同核对填写好联单并盖章，联单记录包括零散工业废水产生单位、第三方治理企业、运输单位、转移车辆号牌、交接时间、转移废水数量等，交接过程中制作视频、照片等记录，并保存地磅单作为依据（地磅单须加盖地磅经营单位公章）。联单由运输人员带回第三方治理企业。第三方治理企业填写确认接收等信息，盖章后交回零散废水产生单位、运输单位和属地生态环境部门存档。原则上，第三方治理企业收到零散废水产生单位通知后，3天内安排上门收集废水；发生转移后，次月5日前第三方治理企业将上月的废水收集和处理情况，以及相关的转移联单报送属地生态环境部门。零散工业废水产生单位不得擅自截留、非法转移、随意倾倒或偷排漏排零散工业废水，并积极落实环境风险防范措施，定期排查环境安全隐患，确保废水收集临时贮存设施的环境安全，切实负起环境风险防范的主体责任。在转移过程中，产生单位和处理单位需如实填写转移联单，制作转移记录台账，并做好台账档案管理。废水转运信息公开的网址为（<http://139.159.135.48>）。

（2）生活用水：本项目员工人数30人，参考广东省发布新一轮用水定额地方标准中《用水定额 第3部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），办公楼无食堂和浴室先进值为10m<sup>3</sup>/人·a，则项目生活用水量300t/a，排水率取0.9，生活污水量270t/a。项目生活污水经三级化粪池预处理后，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水标准的较严者，经市政管网排入杜阮污水处理厂处理达标后排放。

项目废水污染源源强核算见下表。

表 4-11 废水污染源源强核算表

| 工序   | 装置  | 污染源  | 污染物               | 污染物产生     |           |         | 污染物排放     |           |         | 排放时间<br>h/a |
|------|-----|------|-------------------|-----------|-----------|---------|-----------|-----------|---------|-------------|
|      |     |      |                   | 产生废水量 t/a | 产生浓度 mg/L | 产生量 t/a | 排放废水量 t/a | 排放浓度 mg/L | 排放量 t/a |             |
| 办公生活 | 卫生间 | 生活污水 | COD <sub>Cr</sub> | 270       | 250       | 0.068   | 270       | 200       | 0.054   | 2400        |
|      |     |      | BOD <sub>5</sub>  | 270       | 150       | 0.041   | 270       | 100       | 0.027   | 2400        |
|      |     |      | SS                | 270       | 200       | 0.054   | 270       | 150       | 0.041   | 2400        |
|      |     |      | 氨氮                | 270       | 12        | 0.004   | 270       | 10        | 0.003   | 2400        |

项目废水污染物排放量核算见下表。

表 4-12 废水污染物排放信息表

| 序号      | 排放口编号          | 污染物种类             | 排放浓度/<br>(mg/L) | 日排放量/<br>(kg/d) | 年排放量/ (t/a) |
|---------|----------------|-------------------|-----------------|-----------------|-------------|
| 1       | DW001 生活<br>污水 | COD <sub>Cr</sub> | 200             | 0.18            | 0.054       |
|         |                | BOD <sub>5</sub>  | 100             | 0.09            | 0.027       |
|         |                | SS                | 150             | 0.014           | 0.041       |
|         |                | 氨氮                | 10              | 0.001           | 0.003       |
| 全厂排放口合计 |                | COD <sub>Cr</sub> |                 |                 | 0.054       |
|         |                | BOD <sub>5</sub>  |                 |                 | 0.027       |
|         |                | SS                |                 |                 | 0.041       |
|         |                | 氨氮                |                 |                 | 0.003       |

2、治理设施分析

项目生活污水采用化粪池处理，参考《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020)，项目采用的治理设施属于所列的可行技术。

表 4-13 废水治理设施可行性对照表

| 工序       | 污染物项目             | 污染防治设施名称<br>及工艺 | 治理效率  | 排污许可技术规范可<br>行技术        | 是否可行技术 |
|----------|-------------------|-----------------|-------|-------------------------|--------|
| 办公<br>生活 | COD <sub>Cr</sub> | 化粪池             | 20.0% | 生活污水处理设施；<br>隔油池+化粪池、其他 | 是      |
|          | BOD <sub>5</sub>  |                 | 33.3% |                         |        |
|          | SS                |                 | 25.0% |                         |        |
|          | 氨氮                |                 | 16.7% |                         |        |

项目废水排放口基本情况汇总见下表。

表 4-15 废水排放口基本情况汇总表

| 编号及<br>名称 | 类<br>型              | 地理坐标       |           | 排放方<br>式 | 排放去<br>向    | 排放规律                 | 国家或地方污<br>染物排放标准                                     |
|-----------|---------------------|------------|-----------|----------|-------------|----------------------|--|
|           |                     | 经度         | 纬度        |          |             |                      |  |
| DW001     | 生活<br>污水<br>排放<br>口 | 112.988619 | 22.617152 | 间接排放     | 杜阮污水<br>处理厂 | 间歇排放<br>连续排放<br>流量稳定 | DB44/26-2001<br>第二时段三级<br>标准和杜阮污<br>水处理厂进水<br>标准的较严者 |

3、达标排放分析

由以上分析可得，项目生活污水经处理后可达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水标准的较严者。

#### 4、依托集中污水处理厂可行性分析

项目位于杜阮污水处理厂的纳污范围内，杜阮污水处理厂选址于江门市杜阮镇木朗村元岗山，分两期建设，一期工程的服务范围包括杜阮镇镇城（面积 80.79 平方公里）及环市街道天沙河以西片区（面积 16.07 平方公里），服务区总面积为 96.86 平方公里。二期工程的服务范围为江杜西路片区、瑶村沿河片区及天沙河西岸沿河污水，共包括 5 个分片区，其包括杜阮南片区、江杜东路贯溪片区、东风路沿河片区、天沙中路好景华园沿河片区和瑶村杜阮河片区，纳污面积约为 10.3km<sup>2</sup>，管道总长度 9.8km。目前两期已建成，污水处理能力为 15 万吨/日，本项目的废水排放量为 1.2m<sup>3</sup>/d，仅占污水处理能力的 0.0008%，因此杜阮污水处理厂具有富余能力处理项目的废水。杜阮污水处理厂采用 A<sup>2</sup>/O 工艺。污水管网总长 28.60 公里，服务范围包括杜阮镇镇域（面积 80.79 平方公里）及环市街道天沙河以西片区（面积 16.07 平方公里），服务总面积为 96.86 平方公里。

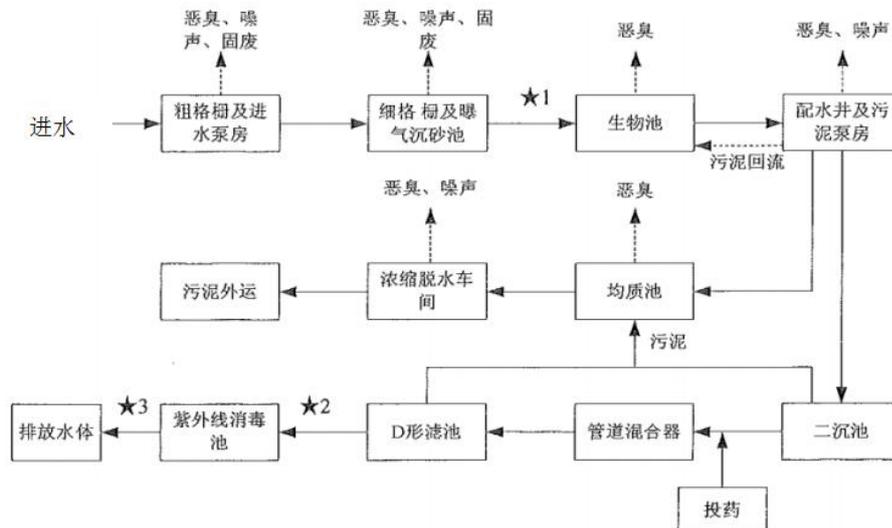


图 4-1 杜阮污水处理厂污水处理工艺流程图

#### 5、环境影响分析

生活污水和生产废水经处理达标后依托江门市杜阮污水处理厂处理后排放，采取的废水治理设施为可行技术，排放方式为间接排放，不会对周边地表水环境造成明显影响。

### 三、噪声

#### 1、污染源分析

项目产生的噪声主要为生产设备噪声，源强在 65~80dB（A）之间。项目噪声污染源源强核算见下表。

表 4-16 噪声污染源源强核算表

| 工序   | 装置           | 噪声源          | 声源类型<br>(频发、偶发等) | 噪声源强         | 降噪措施         | 降噪效果<br>dB(A) | 噪声排放值        | 排放时间 h/a |
|------|--------------|--------------|------------------|--------------|--------------|---------------|--------------|----------|
|      |              |              |                  | 噪声值<br>dB(A) | 工艺           |               | 噪声值<br>dB(A) |          |
| 混合搅拌 | 混合机<br>(分散机) | 混合机<br>(分散机) | 频发               | 65~70        | 距离衰减<br>建筑阻隔 | 25            | ≤55          | 2400     |
| 混合搅拌 | 研磨机          | 研磨机          | 频发               | 65~70        |              |               |              |          |
| 涂布   | 涂布线          | 涂布线          | 频发               | 65~70        |              |               |              |          |
| 压花   | 压花线          | 压花线          | 频发               | 65~70        |              |               |              |          |
| 压花   | 圆网印花线        | 圆网印花线        | 频发               | 65~70        |              |               |              |          |
| 印刷   | 八色印刷线        | 八色印刷线        | 频发               | 65~80        |              |               |              |          |
| 印刷   | 六色印刷线        | 六色印刷线        | 频发               | 70~80        |              |               |              |          |
| 分卷   | 分卷机          | 分卷机          | 频发               | 75~80        |              |               |              |          |
| 包装   | 热收缩机         | 热收缩机         | 频发               | 65~80        |              |               |              |          |
| 烘干   | 天然气燃烧机       | 天然气燃烧机       | 频发               | 65~80        |              |               |              |          |
| 辅助   | 冷却塔          | 冷却塔          | 频发               | 70~80        |              |               |              |          |

## 2、治理设施分析

### ①合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在厂房中间，远离厂界，厂界四周设置绿化带、原料堆放区，利用绿化带及构筑物降低噪声的传播和干扰；利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

### ②防治措施

厂房内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度；必要时可在靠近环境敏感点一侧的围墙上设置声屏障，减少噪声对周围环境的影响。

### ③加强管理

建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声；汽车进出厂区严禁鸣号，进入厂区低速行驶。

### ④生产时间安排

尽可能地安排在昼间进行生产，若必须在夜间进行生产，应控制夜间生产时间，特

别是应停止高噪声设备生产，以减少噪声影响，同时还应减少夜间交通运输活动。

### 3、达标排放和环境影响分析

通过采取以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》3类标准：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)，对周围声环境影响不大。

## 四、固体废物

项目产生的固体废物包括危险废物（废原料桶（沾染化学品的废包装物）、废机油、有机废气处理产生的有机废液（冷凝装置回收处理有机废气产生的冷凝废液）、废活性炭）、含油墨废抹布（清洗印刷机）；一般工业固体废物（原材料拆包的废包装；边角料、布袋除尘器收集粉尘）、生活垃圾。

### 1、危险废物

对照《国家危险废物名录（2021年版）》（生态环境部，部令第15号，2021年1月1日起施行），本项目列入危险废物名录的固废包括：

废原料桶（沾染化学品的废包装物）：属于HW49其他废物，废物代号900-041-49含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。

废机油：属于HW08废机油，废物代号900-249-08其他生产、销售、使用过程中产生的废机油，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。

有机废液：属于HW49其他废物，废物代号772-006-49采用物理、化学、物理化学或生物方法处理或处置毒性或感染性危险废物过程中产生的废水处理污泥、残渣（液），交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。

废活性炭：属于HW49其他废物，废物代号900-039-49烟气、VOCs治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29类废物），交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。

含油墨废抹布：属于HW12染料、涂料废物，废物代号264-013-12油漆、油墨生产、配制和使用过程中产生的含颜料、油墨的有机溶剂废物，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。

企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账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。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。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员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

### 2、一般工业废物

原材料拆包的废包装：外包装材料、包装箱等，属于一般工业固体废物，产生量约为 0.2t/a，交一般固废处理单位回收处理。

边角料：项目加工过程会产生一定量的边角料，属于一般工业固体废物，产生量约为 3.65t/a，交一般固废处理单位回收处理。

粉尘渣（布袋除尘收集的粉尘）：根据前文分析，布袋除尘收集的粉尘量为 1.327t/a，属于一般工业固体废物，交一般固废处理单位回收处理。

### 3、生活垃圾：由环卫部门清理运走。

对危险废物、一般工业废物、生活垃圾进行分类收集、临时储存。加强对工业废物的管理，设置专门的危废暂存区，地面设置防漏裙脚或储漏盘，远离人员活动区场所，并设置明显的警示标识等。

项目固体废物污染源强核算以及储存、利用和处置情况见下表。

**表 4-17 固体废物污染源强核算过程表**

| 工序     | 污染物项目      | 核算方法   | 污染物产生量 (t/a) |
|--------|------------|--|--------------|
| 裁边     | 边角料        | 根据建设单位提供的运维资料，边角料产生量约为产品的 0.5%，约为 3.65t/a。                       | 3.65         |
| 废气处理   | 收集粉尘       | 根据前文分析，废气处理设施粉尘收集量为 0.014t/a                                     | 0.014        |
| 原材料拆包  | 废包装        | 项目包装过程中产生一定量的废包装材料，产生量约为 1t/a。                                   | 1            |
|        | 沾染化学品的废包装物 | 项目原材料化学品使用过程中产生一定量的废包装材料，产生量约为 0.1t/a。                           | 0.1          |
| 有机废气处理 | 有机废液       | 项目有机废气按照冷凝回收净化装置按照处理效率为 35%，活性炭吸附处理效率为 85%计算，捕集的有机废液量约为 0.097t/a | 0.097        |
|        | 废活性炭       | 根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方  | 2.22         |

|      |        |   |      |
|------|--------|---|------|
|      |        | 法（2023年修订版）》表 3.3-3 中的吸附技术“建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量”重新核算。废活性炭=<br>(0.066*0.8*0.9+0.598*0.5*0.9+0.0361*0.5*0.9)/0.15=2.22 吨/年。 |      |
| 设备维修 | 废机油    | 生产过程中会产生一定量的废机油，产生量约为 0.1 吨/年。  | 0.1  |
| 印刷   | 含油墨废抹布 | 生产过程中使用抹布对印刷机进行清洗，过程会产生一定量的废抹布，产生量约为 0.1 吨/年。   | 0.01 |
| 办公生活 | 生活垃圾   | 生活垃圾系数按 0.5kg/人·d 估算，本项目员工人数 30 人。  | 4.5  |

表 4-18 固体废物污染源强核算表

| 工序     | 装置       | 固体废物名称     | 固废属性   | 产生情况      | 处置措施                |           | 最终去向     |
|--------|----------|------------|--------|-----------|---------------------|-----------|----------|
|        |          |            |        | 产生量 (t/a) | 方法                  | 处置量 (t/a) |          |
| 裁边     | 裁边机      | 边角料        | 一般工业固废 | 3.65      | 一般固废处理单位回收处理        | 1         | 一般固废处理单位 |
| 废气处理   | 布袋除尘器    | 收集粉尘       | 一般工业固废 | 0.014     |                     | 0.014     |          |
| 原材料拆包  | 包装       | 废包装        | 一般工业固废 | 1         |                     | 1         |          |
| 原材料拆包  | 包装       | 沾染化学品的废包装物 | 危险废物   | 0.1       | 交由具有危险废物处理资质的单位回收处理 | 0.1       | 危险废物处理单位 |
| 有机废气处理 | 活性炭吸附装置  | 废活性炭       | 危险废物   | 2.22      |                     | 2.22      |          |
| 有机废气处理 | 静电净化回收装置 | 有机废液       | 危险废物   | 0.097     |                     | 0.097     |          |
| 设备维修   | 设备维护     | 废机油        | 危险废物   | 0.1       |                     | 0.1       |          |
| 印刷     | 印刷机      | 含油墨废抹布     | 危险废物   | 0.01      |                     | 0.01      |          |
| 办公生活   | 办公生活     | 生活垃圾       | 生活垃圾   | 6         | 环卫部门清运              | 6         | 环卫部门     |

根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）、《国家危险废物名录》（2021版）、《固体废物分类与代码目录》（2024版）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》（生态环境部公告 2017 年 第 43 号），项目危险废物汇总表见下表。

表 4-19 固体废物汇总表

| 固体废物名称 | 类别 | 代码 | 产生量 (吨/年) | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 暂存措施 | 处置措施 |
|--------|----|----|-----------|---------|----|------|------|------|------|------|------|
|--------|----|----|-----------|---------|----|------|------|------|------|------|------|

|            |      |             |       |          |    |      |      |      |        |           |              |
|------------|------|-------------|-------|----------|----|------|------|------|--------|-----------|--------------|
| 边角料        | SW17 | 900-005-S17 | 3.65  | 裁边机      | 固态 | 铁    | /    | 1次/天 | /      | 一般工业固废暂存区 | 一般固废处理单位回收处理 |
| 收集粉尘       | SW59 | 900-099-S59 | 0.014 | 布袋除尘器    | 固态 | 树脂粉末 | /    | 1次/月 | /      |           |              |
| 废包装        | SW17 | 900-003-S17 | 1     | 包装       | 固态 | 塑料袋  |      | 1次/天 | /      |           |              |
| 沾染化学品的废包装物 | HW49 | 900-041-49  | 0.1   | 包装       | 固态 | 化学药品 | 化学药品 | 1次/天 | 毒性     | 危废暂存区     | 危废商回收        |
| 有机废液       | HW49 | 772-006-49  | 0.097 | 静电净化回收装置 | 液态 | 有机废液 | 有机废液 | 1次/年 | 毒性/感染性 |           |              |
| 废活性炭       | HW49 | 900-039-49  | 2.22  | 活性炭吸附装置  | 固态 | 活性炭  | 有机废气 | 1次/年 | 毒性     |           |              |
| 废机油        | HW08 | 900-249-08  | 0.1   | 机械设备     | 液态 | 矿物油  | 矿物油  | 1次/年 | 毒性     |           |              |
| 含油墨废抹布     | HW12 | 264-013-12  | 0.01  | 印刷机      | 固态 | 油墨   | 油墨   | 1次/年 | 毒性     |           |              |

表 4-20 项目危险废物贮存场所基本情况

| 贮存场所<br>(设施)<br>名称 | 危险废物<br>名称 | 危险废物<br>类别 | 危险废物<br>代码 | 位置 | 占地<br>面积        | 贮存<br>方式 | 贮存<br>能力 (t) | 贮存<br>周期 |
|--------------------|------------|------------|------------|----|-----------------|----------|--------------|----------|
| 危废暂存区              | 沾染化学品的废包装物 | HW49       | 900-041-49 | 厂区 | 6m <sup>2</sup> | 袋装、桶装    | 0.5          | 1年       |
|                    | 废活性炭       | HW49       | 900-039-49 |    |                 | 袋装       | 5            |          |
|                    | 有机废液       | HW49       | 772-006-49 |    |                 | 桶装       | 5            |          |
|                    | 废机油        | HW08       | 900-249-08 |    |                 | 桶装       | 1            |          |
|                    | 含油墨废抹布     | HW12       | 264-013-12 |    |                 | 桶装       | 1            |          |

通过采取上述处理处置措施，项目固体废物可达到相应的卫生和环保要求，对周围环境影响不大。

### 五、地下水、土壤

本项目生产单元全部作硬底化处理，生活污水治理设施做好防漏防渗、危废暂存区作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的基本和其他污染项目，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，正常情况下不会发生土壤和地下水

污染。

当发生小规模泄漏先在车间内形成液池，且泄漏情况下地面会形成明显的水渍，员工在日常检查过程中容易发现处理；发生大规模废水泄漏时，会通过车间管道进入事故池，垂直下渗污染土壤和地下水的可行性较小。若不能及时清理，并且假设在最不利情况下防渗层破损，事故状态下泄漏的污染物垂直下渗，先进入土壤，渗入地下水。渗层破损的渗入速度非常缓慢，当渗入土壤时，及时清理土壤，可使地下水免受污染。

## 六、环境风险

物质危险性：对照《国家危险废物名录》（2021年版）的沾染化学品的废包装物、废活性炭、有机废液、废机油危险特性为毒性，属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中风险物质。

生产系统危险性：危险物质发生泄漏及火灾事故；废气处理设施故障导致事故废气排放、废水治理设施发生故障导致事故废水排放。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C对危险物质数量与临界量比值Q进行计算，计算得本项目 $Q < 1$ 。危险物质数量与临界量比值计算如下：

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表B.1突发环境事件风险物质及临界量，以及表B.2其他危险物质临界量推荐值进行取值。

表 4-21 项目 Q 值计算表

| 危险物质名称     | CAS 号 | 最大存在总量 qn/t | 临界量 Qn/t | 该种危险物 Q 值 | 临界量依据                    |
|------------|-------|-------------|----------|-----------|--------------------------|
| 沾染化学品的废包装物 | /     | 0.1         | 50       | 0.002     | HJ169-2018 表 B.2*        |
| 含油墨废抹布     | /     | 0.01        | 50       | 0.0002    |                          |
| 喷淋废水       | /     | 2           | 50       | 0.04      |                          |
| 废活性炭       | /     | 2.22        | 50       | 0.0444    |                          |
| 有机废液       | /     | 0.097       | 50       | 0.00194   |                          |
| 废机油        | /     | 0.1         | 2500     | 0.00004   | HJ169-2018 表 B.1<br>油类物质 |
| 项目 Q 值Σ    |       |             |          | 0.08858   | ——                       |

\*根据《危险废物鉴别标准 急性毒性初筛》（GB 5085.2—2007），符合下列条件之一的固体废物，属于危险废物：①经口摄取：固体 $LD_{50} \leq 200\text{mg/kg}$ ，液体 $LD_{50} \leq 500\text{mg/kg}$ ；②经皮肤接触： $LD_{50} \leq 1000\text{mg/kg}$ ；③蒸气、烟雾或粉尘吸入： $LC_{50} \leq 10\text{mg/L}$ 。危险特性为毒性的危险废物毒性临界量参考健康危险毒性物质（类别2，类别3）的推荐临界量

50t。

表 4-22 环境风险类型及防范措施

| 风险源      | 危险物质           | 风险类型    | 影响途径                                    | 风险防范措施   |
|----------|----------------|---------|---|--|
| 危废暂存区    | 废活性炭、有机废液、废机油等 | 泄漏、火灾   | 危险废物发生泄漏，泄漏污染土壤、地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等 | 储存危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施                  |
| 废气收集处理设施 | 废气             | 事故排放    | 设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，污染周边大气环境   | 加强废气处理设施检修维护，根据设计要求定期除渣及时更换活性炭；当废气处理系统故障时，应立刻停止生产，并加强车间的通风换气 |
| 废水治理设施   | 废水             | 泄漏、事故排放 | 废水处理过程中设备的处理失效或泄漏，导致废水直接排入纳入水体造成污染      | 确保废水设施运行正常，埋放位置做好硬底化和防渗处理                                    |

项目涉及的危险物质主要有沾染化学品的废包装物、废活性炭、有机废液、废机油，最大储存量远小于临界量。项目潜在的危险、有害因素有泄漏、火灾、爆炸、废气和废水事故排放事故。建设单位对影响环境安全的因素，采取安全防范措施，制订事故应急处置措施，将能有效的防止事故排放的发生；一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故，防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强环保、安全管理，落实环境风险防范措施，将环境风险影响控制在可以接受的范围内。

### 七、环境管理与监测计划

#### (1) 环境管理

本项目运行期会对周围环境产生一定的影响，必须通过环境保护措施来减缓和消除不利的环境影响。为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益得以协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国家要求经济建设、社会发展和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。

为使企业投入的环保设施能正常发挥作用，对其进行科学有效的管理，企业需设专人负责日常环保管理工作，定期对全厂各环保设施运行情况进行全面检查，强化对环保设施运行的监督，建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施处于正常运行情况，污染物排放连续达标。按“三同时”原则，各项环境治理设施须与主体工程同时设计，同时施工、同时投入使用。

#### (2) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)以及《排污单位自行监测技术指南 印刷行业》(HJ 1246—2022)，本项目暂制定自行监测计划如下，项目建成后

应根据排污许可证要求落实自行监测计划

表 4-23 环境监测计划

| 监测点位             | 监测指标                                  | 最低监测频次 | 排放标准  |
|------------------|---------------------------------------|--------|---|
| 生活污水排放口<br>DW001 | /                                     | / (间接) | 广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水标准的较严者  |
| 排气筒<br>DA001     | 颗粒物                                   | 1 次/半年 | 《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824—2019) 表 2 大气污染物特别排放限值(涂料制造、油墨及类似产品制造) 恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值   |
| 排气筒<br>DA002     | 非甲烷总烃<br>臭气浓度                         |        |   |
| 排气筒<br>DA003     | 非甲烷总烃                                 | 1 次/半年 | 广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值   |
|                  | 颗粒物                                   |        | 广东省《关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》(粤环函(2019) 1112 号)  |
|                  | SO <sub>2</sub>                       |        |   |
|                  | NO <sub>x</sub>                       |        |   |
| 臭气浓度             | 恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值 |        |   |
| 排气筒<br>DA004     | 非甲烷总烃                                 | 1 次/半年 | 《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616—2022) 表 1 大气污染物排放限值  |
|                  | 总 VOCs                                |        | 《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44815-2010) 表 2 排气筒 VOCs 排放限值 II 时段标准限值  |
|                  | 颗粒物                                   |        | 广东省《关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》(粤环函(2019) 1112 号)  |
|                  | SO <sub>2</sub>                       |        |   |
|                  | NO <sub>x</sub>                       |        |   |
| 厂内               | NMHC                                  | 1 次/年  | 广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值、《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616—2022) A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值以及《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824—2019) 表 B.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严者 |
| 无组织              | SO <sub>2</sub>                       | 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点浓度限值   |
|                  | NO <sub>x</sub>                       | 1 次/年  |   |
|                  | 烟尘                                    | 1 次/年  | 《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 表 3 有车间厂房的其他炉窑无组织排放烟(粉)尘最高允许浓度   |

|            |  |              |       |  |
|------------|--|--------------|-------|--|
|            |  | 总 VOCs       | 1 次/年 | 《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》<br>(DB44815-2010)表 3 无组织排放监控点浓度<br>限值 |
|            |  | 臭气浓度         | 1 次/年 | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1<br>的二级新扩建标准                   |
| 项目四周<br>边界 |  | 等效连续 A<br>声级 | 每季    | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>(GB12348-2008) 3 类标准                 |

## 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 (投料废气)    | 颗粒物   | 集气罩收集,经脉冲布袋除尘器处理,15m高排气筒排放                                | 《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824—2019)表2大气污染物特别排放限值(涂料制造、油墨及类似产品制造) |
|      |                      | DA002 (混合搅拌废气)  | 非甲烷总烃<br>臭气浓度   | 密闭车间收集,经二级活性炭吸附处理,15m高排气筒排放                               |  |
|      | DA003 (涂布、压花废气)      | 非甲烷总烃           | 集气罩收集,涂布线废气、压花线废气收集后经冷凝+喷淋+除湿+静电除尘+二级活性炭吸附处理,15米排气筒排放 | 广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值        |  |
|      |                      | 颗粒物             | 广东省《关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》(粤环函(2019)1112号)      | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值                       |  |
|      |                      | SO <sub>2</sub> |   |   |  |
|      |                      | NO <sub>x</sub> |   |   |  |
|      | 臭气浓度                 |                 |   |   |  |
|      | DA004 (印刷废气)         | 非甲烷总烃           | 集气罩收集,冷凝+静电除尘+二级活性炭吸附处理,15米排气筒排放                      | 《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616—2022)表1大气污染物排放限值                 |  |
|      |                      | 总 VOCs          |   | 《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44815-2010)表2排气筒 VOCs 排放限值 II 时段标准限值 |  |
|      |                      | 颗粒物             |   | 广东省《关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》(粤环函(2019)1112号)          |  |
|      |                      | SO <sub>2</sub> |   |   |  |
|      | 无组织 (投料、涂布、压花、印刷、烘干) | SO <sub>2</sub> | 车间通风  | 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点浓度限值          |  |
|      |                      | NO <sub>x</sub> |   |   |  |
|      |                      | 烟尘              |   |   | 《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表3有车间厂房的其他炉窑无组织排放烟(粉)尘最高允许浓度           |
|      |                      | 总 VOCs          |   |   | 《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44815-2010)表3无组织排放监控点浓度限值                     |
|      |                      | 臭气浓度            |   |   | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1的二级新扩建标准                                  |
|      | 厂区内 (有               | NMHC            | 车间通风  | 广东省地方标准《固定污染源挥发   |  |

| 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   |
|--------------|--|--|----------------|--|
|              | 机废气)   |  |                | 《挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值以及《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616—2022)A.1厂区内VOCs无组织排放限值以及《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824—2019)表B.1厂区内VOCs无组织排放限值的较严者 |
| 地表水环境        | 生活污水排放口DW001   | COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS | 化粪池            | 广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水标准的较严者  |
| 声环境          | 厂界   | 噪声   | 合理布局、车间阻隔、距离衰减 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类功能区限值  |
| 电磁辐射         | /  | /  | /              | /  |
| 固体废物         | <p>危废废物：沾染化学品的废包装物，废活性炭，有机废液、废机油交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。</p> <p>一般工业废物：原材料拆包的废包装，边角料，布袋除尘器收集的粉尘，交一般固废处理单位回收处理。</p> <p>生活垃圾：由环卫部门清理运走。</p> <p>通过采取上述处理处置措施，项目固体废物可达到相应的卫生和环保要求。</p> |  |                |  |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 厂区内已硬化建设，废水处理设施、危险废物暂存间按要求进行防腐防渗措施。正常情况下不会发生土壤和地下水污染事件。  |  |                |  |
| 生态保护措施       | /  |  |                |  |
| 环境风险防范措施     | <p>公司应当定期对废气收集排放系统、废水处理设施定期进行检修维护。</p> <p>编制环境风险应急预案，定期演练。</p> <p>按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)对危险废物暂存场进行设计和建设，同时将危险废物交由相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。</p>                |  |                |  |
| 其他环境管理要求     | /  |  |                |  |

## 六、结论

综上所述，广东富嘉装饰材料有限公司年产墙纸 700 万米迁建项目可符合产业政策、“三线一单”及相关环保法律法规政策、国土规划及环保规划的要求。

项目建成后，生产运行过程中会产生一定的废气、废水、噪声和固体废物，项目拟采取的各项污染防治措施可行，可有效控制减少污染物的排放，确保各类污染物排放满足相应的国家及地方排放标准要求。

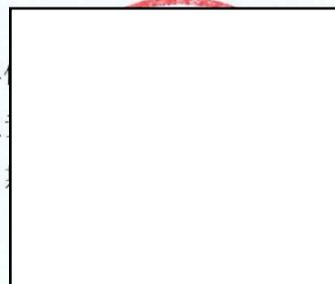
建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，完成各项报建手续，认真落实本报告提出的各项污染防治措施、风险防范和应急措施，确保各类污染物稳定达标排放，并尽一切可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响，建成后须经环境保护验收合格后方可投入使用，投入使用后应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常运转。则项目建成后，对周围环境影响不大，的是可以接受的。

从环境保护的角度看，该项目的建设是可行的。

评价单

项目负

审核日



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<br>排放量(固体废<br>物产生量)① | 现有工程<br>许可排放量<br>② | 在建工程<br>排放量(固体废<br>物产生量)③ | 本项目<br>排放量(固体废<br>物产生量)④ | 以新带老削减量<br>(迁建项目不填)<br>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           | 挥发性有机物            | 0.617t/a                  | 0                  | 0                         | 0.367t/a                 | 0                        | 0.367t/a                      | -0.250t/a |
|              | 颗粒物               | 0.219t/a                  | 0                  | 0                         | 0.129t/a                 | 0                        | 0.129t/a                      | -0.090t/a |
|              | SO <sub>2</sub>   | 0.140t/a                  | 0                  | 0                         | 0.140t/a                 | 0                        | 0.140t/a                      | 0         |
|              | NO <sub>x</sub>   | 1.309t/a                  | 0                  | 0                         | 1.309t/a                 | 0                        | 1.309t/a                      | 0         |
| 废水           | 废水量               | 270t/a                    | 0                  | 0                         | 270t/a                   | 0                        | 270t/a                        | 0         |
|              | COD <sub>Cr</sub> | 0.054t/a                  | 0                  | 0                         | 0.054t/a                 | 0                        | 0.054t/a                      | 0         |
|              | BOD <sub>5</sub>  | 0.027t/a                  | 0                  | 0                         | 0.027t/a                 | 0                        | 0.027t/a                      | 0         |
|              | SS                | 0.041t/a                  | 0                  | 0                         | 0.041t/a                 | 0                        | 0.041t/a                      | 0         |
|              | 氨氮                | 0.003t/a                  | 0                  | 0                         | 0.003t/a                 | 0                        | 0.003t/a                      | 0         |
| 生活垃圾         | 生活垃圾              | 4.5t/a                    | 0                  | 0                         | 4.5t/a                   | 0                        | 4.5t/a                        | 0         |
| 一般工业<br>固体废物 | 边角料               | 3.65t/a                   | 0                  | 0                         | 3.65t/a                  | 0                        | 3.65t/a                       | 0         |
|              | 收集粉尘              | 0.014t/a                  | 0                  | 0                         | 0.014t/a                 | 0                        | 0.014t/a                      | 0         |
|              | 废包装               | 1t/a                      | 0                  | 0                         | 1t/a                     | 0                        | 1t/a                          | 0         |
| 危险废物         | 沾染化学品的废包<br>装物    | 0.1t/a                    | 0                  | 0                         | 0.1t/a                   | 0                        | 0.1t/a                        | 0         |
|              | 废活性炭              | 0t/a                      | 0                  | 0                         | 2.22t/a                  | 0                        | 2.22t/a                       | +2.22t/a  |
|              | 有机废液              | 0.097t/a                  | 0                  | 0                         | 0.097t/a                 | 0                        | 0.097t/a                      | 0         |
|              | 废机油               | 0.1t/a                    | 0                  | 0                         | 0.1t/a                   | 0                        | 0.1t/a                        | 0         |
|              | 含油墨废抹布            | 0.01t/a                   | 0                  | 0                         | 0.01t/a                  | 0                        | 0.01t/a                       | 0         |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

