

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：江门市蓬江区源畅服装加工厂年产印花布  
匹 650 吨新建项目

建设单位（盖章）：江门市蓬江区

编制日期：2024 年 1 月

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》（部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的江门市蓬江区源畅服装加工厂年产印花布匹650吨新建项目（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。

建设

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

法定代表人（签名）



2024 年 1 月 2 日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

# 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》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对报批江门市蓬江区源畅服装加工厂年产印花布匹650吨新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材料（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负责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、在项目施工期和营运期，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、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）

法定代表人（签

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

2024年1月2日



注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

## 编制单位和编制人员情况表

|                 |  |          |     |
|-----------------|--|----------|-----|
| 项目编号            | 32s34x   |          |     |
| 建设项目名称          | 江门市蓬江区源畅服装加工厂年产印花布匹650吨新建项目  |          |     |
| 建设项目类别          | 14--028棉纺织及印染精加工；毛纺织及染整精加工；麻纺织及染整精加工；丝绸纺织及印染精加工；化纤织造及印染精加工；针织或钩针编织物及其制品制造；家用纺织制成品制造；产业用纺织制成品制造 |          |     |
| 环境影响评价文件类型      | 报告表  |          |     |
| <b>一、建设单位情况</b> |  |          |     |
| 单位名称（盖章）        |  |          |     |
| 统一社会信用代码        |  |          |     |
| 法定代表人（签章）       |  |          |     |
| 主要负责人（签字）       |  |          |     |
| 直接负责的主管人员（签字）   |  |          |     |
| <b>二、编制单位情况</b> |  |          |     |
| 单位名称（盖章）        | 江门市创宏环保科技有限公司  |          |     |
| 统一社会信用代码        | 91440705MA53QNUR5G   |          |     |
| <b>三、编制人员情况</b> |  |          |     |
| 1. 编制主持人        |  |          |     |
| 姓名              | 职业资格证书管理号  | 信用编号     | 签字  |
| 陈国才             | 201905035440000015   | BH009180 | 陈国才 |
| 2. 主要编制人员       |  |          |     |
| 姓名              | 主要编写内容   | 信用编号     | 签字  |
| 陈国才             | 建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状   | BH009180 | 陈国才 |
| 钟翠婵             | 环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论  | BH037479 | 钟翠婵 |

# 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江门市创宏环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440705MA53QNUR5G）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 江门市蓬江区源畅服装加工厂年产印花布匹650吨新建项目 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）的编制主持人为 陈国才（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 201905035440000015，信用编号 BH009180），主要编制人员包括 陈国才（信用编号 BH009180）、钟翠婵（信用编号 BH037479）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):



### 信用记录

## 江门市创宏环保科技有限公司

注册时间: 2019-10-31 当前状态: 正常公开

记分周期内失信记分

|                                      |                                      |                                      |                                      |             |
|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------|
| 第1记分周期<br>0<br>2019-10-31~2020-10-30 | 第2记分周期<br>0<br>2020-10-31~2021-10-30 | 第3记分周期<br>0<br>2021-10-31~2022-10-30 | 第4记分周期<br>0<br>2022-10-31~2023-10-30 | 第5记分周期<br>- |
|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------|

[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

## 陈国才

注册时间: 2019-11-04 当前状态: 正常公开

记分周期内失信记分

|                                      |                                      |                                      |                                      |             |
|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------|
| 第1记分周期<br>0<br>2019-11-05~2020-11-04 | 第2记分周期<br>0<br>2020-11-05~2021-11-04 | 第3记分周期<br>0<br>2021-11-05~2022-11-04 | 第4记分周期<br>0<br>2022-11-05~2023-11-04 | 第5记分周期<br>- |
|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------|

[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

## 钟翠婵

注册时间: 2020-11-06 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>2021-11-10~2022-11-09 | 第3记分周期<br>0<br>2022-11-10~2023-11-09 | 第3记分周期<br>0<br>2022-11-10~2023-11-09 | 第4记分周期<br>0<br>2023-11-10~2024-11-09 | 第4记分周期<br>0<br>2023-11-10~2024-11-09 |
|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|

[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





# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



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

|       |                    |
|-------|--------------------|
| 姓名:   | 陈国才                |
| 证件号码: | 440782199006158016 |
| 性别:   | 男                  |
| 出生年月: | 1990年06月           |
| 批准日期: | 2019年05月19日        |
| 管理号:  | 01905035440000015  |

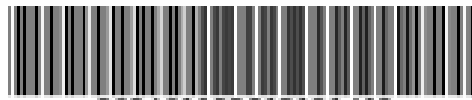


中华人民共和国人力资源和社会保障部



中华人民共和国生态环境部





202401193813121412

## 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     | 陈国才 |                  | 证件号码              | 440782199006158016 |    |                            |                            |                            |
| 参保险种情况 |     |                  |                   |                    |    |                            |                            |                            |
| 参保起止时间 |     | 单位               |                   | 参保险种               |    |                            |                            |                            |
|        |     |                  |                   | 养老                 | 工伤 | 失业                         |                            |                            |
| 202301 | -   | 202401           | 江门市:江门市创宏环保科技有限公司 |                    | 13 | 13                         | 13                         |                            |
| 截止     |     | 2024-01-19 11:19 |                   | , 该参保人累计月数合计       |    | 实际缴费<br>13个月,<br>缓缴0个<br>月 | 实际缴费<br>13个月,<br>缓缴0个<br>月 | 实际缴费<br>13个月,<br>缓缴0个<br>月 |

备注:

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

网办业务专用章

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2024-01-19 11:19



# 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 .....   | 18  |
| 四、主要环境影响和保护措施 .....            | 26  |
| 五、环境保护措施监督检查清单 .....           | 48  |
| 六、结论 .....                     | 50  |
| 附表 建设项目污染物排放量汇总表 .....         | 51  |
| 附图 1 项目地理位置图 .....             | 53  |
| 附图 2 环境保护目标示意图 .....           | 54  |
| 附图 3 平面布置图 .....               | 55  |
| 附图 4 项目四至图 .....               | 56  |
| 附图 5 江门市蓬江区环境管控单元图 .....       | 57  |
| 附图 6 地表水环境功能区划图 .....          | 58  |
| 附图 7 大气环境功能区划图 .....           | 59  |
| 附图 8 地下水环境功能区划图 .....          | 60  |
| 附图 9 声环境功能区划图 .....            | 61  |
| 附件 1 营业执照 .....                | 62  |
| 附件 2 法人身份证 .....               | 63  |
| 附件 3 土地证 .....                 | 64  |
| 附件 4 租赁合同 .....                | 67  |
| 附件 5 2022 年江门市环境质量状况（公报） ..... | 68  |
| 附件 6 广州溢成印花有限公司废水监测报告 .....    | 70  |
| 附件 7 现状监测报告（引用） .....          | 75  |
| 附件 8 平滑剂 MSDS 报告 .....         | 79  |
| 附件 9 打底浆 MSDS 报告 .....         | 84  |
| 附件 10 打底浆 VOC 检测报告 .....       | 89  |
| 附件 11 印花墨水 MSDS 报告 .....       | 91  |
| 附件 12 印花墨水 VOC 检测报告 .....      | 102 |
| 附件 12 零散废水合同 .....             | 105 |

## 一、建设项目基本情况

|                   |   |                           |   |
|-------------------|---|---------------------------|---|
| 建设项目名称            | 江门市蓬江区源畅服装加工厂年产印花布匹 650 吨新建项目   |                           |   |
| 项目代码              | 无   |                           |   |
| 建设单位联系人           |   | 联系方式                      |   |
| 建设地点              | 江门市蓬江区荷塘镇北昌东路 4 号之一第 3 卡（信息申报制）   |                           |   |
| 地理坐标              | 东经 113 度 7 分 23.384 秒，北纬 22 度 40 分 57.881 秒   |                           |   |
| 国民经济行业类别          | C1713 棉印染精加工  | 建设项目行业类别                  | “十四、纺织业—28、棉纺织及印染精加工 171*—有喷墨印花或数码印花工艺的；后整理工序涉及有机溶剂的；有喷水织造工艺的；有水刺无纺布织造工艺的”  |
| 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）           | 200   | 环保投资（万元）                  | 50  |
| 环保投资占比（%）         | 25  | 施工工期                      | 4 个月  |
| 是否开工建设            | <input type="checkbox"/> 否<br><input checked="" type="checkbox"/> 是：现已停止生产并补办环评手续   | 用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ） | 2750  |
| 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 | <b>1、项目建设与“三线一单”符合性分析</b>   |   |             |  |            |
|         | “三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及负面清单。   |   |             |  |            |
|         | 项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》、《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性如下。  |   |             |  |            |
|         | <b>表1. “三线一单”文件相符性分析</b>  |   |             |  |            |
|         |   | <b>类型</b>   | <b>管控领域</b> | <b>本项目</b>   | <b>符合性</b> |
|         | 广东省“三线一单”生态环境分区管控方案、江门市“三线一单”生态环境分区管控方案   | 生态保护红线及一般生态空间   |             | 项目用地性质为工业用地，不在生态保护红线和生态环境空间管控区内，符合生态保护红线要求   | 符合         |
|         |   | 环境质量底线  |             | 项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。根据《2022 江门市环境质量状况（公报）》环境空气质量现状的数据，蓬江区基本污染物中 O <sub>3</sub> 超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区。项目附近水体中心河属于地表水环境质量的Ⅲ类水体。生活污水近期经化粪池+一体化设施处理后排入中心河；远期经化粪池处理后接入市政管网排入荷塘污水处理厂处理。生产废水（网版、设备、地面清洗废水）经自建污水处理设施处理后回用，自建污水处理设施定期更换废水，交由零散工业废水第三方治理企业回收处理。喷淋废水定期更换，交由零散工业废水第三方治理企业回收处理。项目建成后对中心河的环境质量影响较小。本项目所在区域为 2 类声环境功能区，项目区域目前能够满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准要求，本项目建设运营对所在区域的声环境质量影响较小。 | 符合         |
|         |   | 资源利用上线  |             | 项目不占用基本农田等，土地资源消耗符合要求；项目由市政自来水管网供水，由市政电网供电，生产辅助设备均使用电能源，资源消耗量相对较少，符合当地相关规划   | 符合         |
|         |   | 生态环境准入清单  |             | 本项目满足广东省、珠三角地区和江门市相关陆域的管控要求，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》禁止准入类项目。总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系  | 符合         |
|         | <b>表2. 蓬江区重点管控单元 3 准入清单相符性分析</b>  |   |             |  |            |
|         | <b>管控维度</b>   | <b>管控要求</b>   | <b>本项目</b>  | <b>相符性</b>   |            |
| 区域布局管控  | 1-1.【产业/鼓励引导类】推动江门人才岛重大平台建设，依托腾讯、华为等企业，打造集创客空间、科创体验、商务等功能为一体的科创园区。扎实推动“ <b>WeCity 未来城市</b> ”、广东邮电职业技术学院、IBM 软件外包中心、华为 ICT 学院等项目建设。<br>1-2.【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（2019 年本）》《市场准入负面清单》 | 项目不在生态保护红线、饮用水水源保护区涉及西江饮用水水源保护区一级、二级保护区、环境空气质量一类功能区。项 | 符合          |  |            |

|        |   |   |    |
|--------|---|---|----|
|        | <p>面清单（2020年版）》等相关产业政策的要求。</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>1-4.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及西江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>1-5.【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、烧碱、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>1-6.【土壤/禁止类】禁止在重金属污染重点防控区新建、改建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目。</p> <p>1-7.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</p> <p>1-8.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。</p> | <p>目所用油墨属于低挥发性原料，不含高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、烧碱、胶黏剂等。</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”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。</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】2022年前，年用水量12万立方米及以上的工业企业用水水平达到用水定额先进标准。</p> <p>2-5.【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5000立方米以上的非农业</p>  | <p>不使用高污染燃料、水资源利用不会突破区域的资源利用上线。综上所述，本项目的建设符合能源资源利用的要求</p> | 符合 |

|         |  |  |    |  |
|---------|--|--|----|--|
|         |  | 用水单位实行计划用水监督管理。<br>2-6.【水资源/综合】潮连岛雨水资源利用率达到 10%。<br>2-7.【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。 |    |  |
| 污染物排放管控 | 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。<br>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。<br>3-3.【大气/限制类】玻璃企业实施烟气深化治理，确保大气污染物排放达到相应行业标准要求；化工行业加强 VOCs 收集处理。<br>3-4.【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。 | 项目不属于大气限制类、不涉及重金属或者其他有毒有害物质排放。打底、印花、定型废气经 1 套“水喷淋+静电油烟净化器+二级活性炭”装置处理。  | 符合 |  |
| 环境风险防控  | 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。<br>4-2.【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。<br>4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。              | 项目严格按照消防及安监部门要求，做好防范措施，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散。因此，本项目的建设符合环境风险防控的要求。                          | 符合 |  |

## 2、产业政策符合性分析

对照国家和地方主要的产业政策，《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《市场准入负面清单》（2022 年版），经核实本项目并不属于限制类或淘汰类，属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。因此，本项目的建设符合国家和地方政策。

## 3、选址可行性分析

项目属于新建项目，位于江门市蓬江区荷塘镇北昌东路 4 号之一第 3 卡（信息申报制）。根据规划图（附图 6），该用地为工业用地。因此，该项目选址合理。

## 4、与环境功能区划相符性分析

项目附近水体是中心河，水质控制目标为Ⅲ类。生活污水近期经化粪池+一体化设施处理后排入中心河；远期经化粪池处理后接入市政管网排入荷塘污水处理厂处理。项目生产废水经自建污水处理设施处理后回用，自建污水处理设施定期更换废水，交



由零散工业废水第三方治理企业回收处理。喷淋废水定期更换，交由零散工业废水第三方治理企业回收处理。项目建成后对中心河的环境质量影响较小。项目所在区域空气环境质量的保护目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单的二级标准，环境空气质量比较好；声环境属《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类区，声环境比较好。选址周围无国家、省、市、区重点保护的文物、古迹、无名胜风景区、自然保护区等，选址符合环境功能区划的要求。该项目废(污)水、废气、噪声和固体废物通过采取评价中提出的治理措施进行有效治理后，不会改变区域环境功能。则该项目的运营与环境功能区划相符合。

**5、与《广东省大气污染防治条例》相符性分析**

**表3. 与《广东省大气污染防治条例》相符性分析**

| 珠三角地区管控要求  | 本项目                     | 符合性 |
|--|-------------------------|-----|
| 新建、改建、扩建新增排放重点大气污染物的建设项目，建设单位应当在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标。 | 项目重点大气污染物排放总量由环保部门进行调配。 | 符合  |
| 珠江三角洲区域禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站。  | 项目不涉及燃煤燃油火电机组或燃煤燃油自备电站。 | 符合  |

**6、与《广东省水污染防治条例》相符性分析**

**表4. 与《广东省水污染防治条例》相符性分析**

| 管控要求  | 本项目   | 符合性 |
|---|---|-----|
| 1.新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价。<br>2.排污单位应当按照经批准或者备案的环境影响评价文件要求建设水污染防治设施。水污染防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。 | 生活污水近期经化粪池+一体化设施处理后排入中心河；远期经化粪池处理后接入市政管网排入荷塘污水处理厂处理。生产废水（网版、设备、地面清洗废水）经自建污水处理设施处理后回用，自建污水处理设施定期更换废水，交由零散工业废水第三方治理企业回收处理。喷淋废水定期更换，交由零散工业废水第三方治理企业回收处理。 | 符合  |

**7、与地区有机污染物治理政策相符性分析**

**表5. 与挥发性有机物环保政策相符性分析**

| 序号                   | 政策要求                               | 本项目                     | 相符分析 |
|----------------------|------------------------------------|-------------------------|------|
| 1、《广东省生态环境保护“十四五”规划》 |                                    |                         |      |
| 1                    | 实施更严格的环境准入，新建项目原则上实施挥发性有机物两倍削减量替代， | 项目挥发性有机物排放总量指标需按两倍削减量替代 | 符合   |

|  |  |  |    |
|--|--|--|----|
|  | 氮氧化物等量替代；新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平   |  |    |
| 2  | 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。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。  | 项目所用油墨属于低挥发性原料。打底、印花、定型废气经 1 套“水喷淋+静电油烟净化器+二级活性炭”装置处理，确保达标排放。                        | 符合 |
| 3  | 深化工业炉窑和锅炉排放治理。石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业依法严格执行大气污染物特别排放限值。   | 项目属于纺织业，不属于石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业。   | 符合 |
| 2、《江门市生态环境保护“十四五”规划》                       |  |  |    |
| 1  | 大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理。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，推动重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。 | 项目不属于化工、包装印刷、工业涂装等重点行业。项目所用油墨属于低挥发性原料。打底、印花、定型废气经 1 套“水喷淋+静电油烟净化器+二级活性炭”装置处理，确保达标排放。 | 符合 |
| 2  | 深化工业炉窑和锅炉排放治理。石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业依法严格执行大气污染物特别排放限值。   | 项目属于纺织业，不属于石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业。   | 符合 |
| 3、《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办[2021]43号） |  |  |    |
| 1  | VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。  | 项目不使用 VOCs 质量占比大于等于 10%物料  | 符合 |
| 2  | 使用 VOCs 质量占比大于等于 10%物料的工艺过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。  | 项目油墨 VOCs 质量占比小于 10%。印花车间、定型机整体围蔽，废气经 1 套“水喷淋+静电油烟净化器+二级活性炭”装置处理。                    | 符合 |
| 3  | 密闭排气系统、VOCs 污染控制设备应与工艺设施同步运转   | 定期检查 VOCs 污染控制设备，确保其与工艺设施同步  | 符合 |

|  |   |  |     |    |
|--|---|--|-----|----|
|  |   |  | 运转。 |    |
| 4、《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）》 |   |  |     |    |
| 1  | 加大锅炉、炉窑、发电机组 NO <sub>x</sub> 减排力度，加快推进低 VOCs 原辅材料替代和重点行业及油品储运销 VOCs 深度治理，加强柴油货车和非道路移动机械等 NO <sub>x</sub> 和 VOCs 排放监管。   | 项目不涉及锅炉，所用油墨属于低挥发性原料。  |     | 符合 |
| 2  | 珠三角地区原则上不再新建燃煤锅炉。珠三角保留的燃煤锅炉和粤东西北 35t/h 以上燃煤锅炉应稳定达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）特别排放限值要求。燃气锅炉按标准有序执行特别排放限值，NO <sub>x</sub> 排放浓度稳定达到 50mg/m <sup>3</sup> 以下，推动燃气锅炉取消烟气再循环系统开关阀，且有必要保留的，可通过设置电动阀、气动阀或铅封方式加强监管。 | 项目不涉及锅炉  |     | 符合 |
| 3  | 以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉 VOCs 企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4号）要求。                        | 项目所用油墨属于低挥发性原料。打底、印花、定型废气经 1 套“水喷淋+静电油烟净化器+二级活性炭”装置处理，执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。 |     | 符合 |
| 5、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）             |   |  |     |    |
| 1  | 工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。  | 项目所用油墨属于低挥发性原料。打底、印花、定型废气经 1 套“水喷淋+静电油烟净化器+二级活性炭”装置处理。风速 0.5 m/s，处理效率 90%。   |     | 符合 |
| 6、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）              |   |  |     |    |
| 1  | VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐原料仓中；桶装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。   | 项目所使用的 VOCs 物料密闭储存，存放于室内区域。  |     | 符合 |
| 2  | 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求需符合标准中 7.1、7.2、7.3 要求。   | 项目产生的有机废气经过有效的收集和处理。   |     | 符合 |

|   |  |   |    |
|---|--|---|----|
| 3 | 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq$ 3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $>$ 2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。 | 项目打底、印花、定型废气经 1 套“水喷淋+静电油烟净化器+二级活性炭”装置处理。风速 0.5 m/s，处理效率 90%。 | 符合 |
|---|--|---|----|

**8、与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB/T 38507-2020）的相符性分析。**

根据印花墨水 VOC 含量检测报告，VOC 含量为 ND（取检出限 1% 计算）。符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB/T 38507-2020）中的“水性油墨-喷墨印刷油墨”限值 30% 并且低于低 VOCs 含量油墨产品要求，属于低 VOCs 油墨。

## 二、建设项目工程分析

|                      |   |         |   |  |
|----------------------|---|---------|---|--|
| 建设内容                 | <b>1、项目工程组成</b>   |         |   |  |
|                      | 江门市蓬江区源畅服装加工厂投资 200 万元选址于江门市蓬江区荷塘镇北昌东路 4 号之一第 3 卡（信息申报制），从事印花布匹的制造。项目占地面积 2750 平方米，建筑用地面积 2750 平方米。具体工程组成见下表。 |         |   |  |
|                      | <b>表6. 项目工程组成</b>   |         |   |  |
|                      | 项目  | 内容      | 用途  |  |
|                      | 主体工程  | 生产厂房    | 共 1 层，层高 10 m，占地面积 2750 m <sup>2</sup> ，建筑面积 2750 m <sup>2</sup> 。主要包含拼接区、印花区、定型区、清洗区、危废间、网版存放区、原料存放区、成品存放区、办公室 |  |
|                      | 辅助工程  | 原料存放区   | 分为原料存放区、成品存放区，用于原料、成品放置，位于生产厂房内   |  |
|                      |   | 危废间     | 占地面积为 10 m <sup>2</sup> ，用于危险废物的储存，位于生产厂房内  |  |
|                      | 公用工程  | 供电系统    | 由市政供电系统对生产厂房供电  |  |
|                      |   | 给排水系统   | 给水由市政供水接入   |  |
|                      | 环保工程  | 废水      | 生活污水  | 生活污水近期经化粪池+一体化设施处理后排入中心河；远期经化粪池处理后接入市政管网排入荷塘污水处理厂处理  |
|                      |   |         | 生产废水  | 生产废水（网版、设备、地面清洗废水）经自建污水处理设施（格栅+混凝沉淀+水解酸化+好氧生物+MBR 膜材料）处理后回用，自建污水处理设施定期更换废水，交由零散工业废水第三方治理企业回收处理。喷淋废水定期更换，交由零散工业废水第三方治理企业回收处理。 |
|                      | 环保工程  | 废气      | 打底废气、印花废气、定型废气、液化石油气燃烧废气  | 印花车间、定型机整体围蔽，废气经 1 套“水喷淋+静电油烟净化器+二级活性炭”装置处理后，由 15 米高排气筒 DA001 排放   |
|                      |   |         | 生活垃圾  | 交由环卫部门统一清运处理   |
|                      |   | 固废      | 一般工业固废  | 一般工业固废外售给专业废品回收站回收利用   |
|                      |   |         | 危险废物  | 危险废物暂存于危废暂存区，定期交由有处理资质的单位回收处理。   |
| 环保工程                 | 设备噪声  |         | 合理布局、基础减振、建筑物隔声等  |  |
|                      | 依托工程  | 荷塘污水处理厂 | 生活污水远期经化粪池处理后接入市政管网排入荷塘污水处理厂处理  |  |
| <b>2、产品方案</b>        |   |         |   |  |
| 项目产品方案见下表。           |   |         |   |  |
| <b>表7. 项目主要产品一览表</b> |   |         |   |  |
| 序号                   | 产品名称  | 单位      | 数量  | 重量范围   |
| 1                    | 印花布匹  | 吨/年     | 650   | 160-190 g/m <sup>2</sup>   |



### 3、项目原辅材料

项目主要原辅材料消耗见下表。

**表8. 项目主要原辅材料消耗一览表**

| 序号 | 名称    | 单位  | 数量     | 规格      | 包装方式 | 最大储存量 | 储存位置     | 用途 |
|----|-------|-----|--------|---------|------|-------|----------|----|
| 1  | 布匹    | 吨/年 | 647    | /       | /    | 65    | 原料仓      | 原布 |
| 2  | 打底浆   | 吨/年 | 21.169 | 25 kg/桶 | 桶装   | 2     |          | 打底 |
| 3  | 印花墨水  | 吨/年 | 13.449 | 25 kg/桶 | 桶装   | 1     |          | 印花 |
| 4  | 平滑剂   | 吨/年 | 1.3    | 25 kg/桶 | 桶装   | 0.2   |          | 定型 |
| 5  | 润滑油   | 吨/年 | 0.05   | 25 kg/桶 | 桶装   | 0.05  |          | /  |
| 6  | 液化石油气 | 吨/年 | 230    | 50 kg/瓶 | 瓶装   | 0.8   | 液化石油气存放间 | 能源 |

注：①项目布匹印花面积根据客户需求而定，核算油墨用量时，按平均用量核算。根据生产经验，油墨用量为 0.08 t 油墨/t 布匹，项目布匹产能为 650 t/a，计算得油墨用量为 52 t/a。

②项目布匹印花面积根据客户需求而定，核算打底浆用量时，按平均用量核算。根据生产经验，打底浆用量为 0.1 t 打底浆/t 布匹，项目布匹产能为 650 t/a，计算得打底浆用量为 65 t/a。

③定型用水量为 650 t/a，约 20%产品需加入 1%平滑剂的自来水中定型，则平滑剂用量为 1.3 t/a。

④项目润滑油仅定期添加，不更换，无废润滑油产生。

**表9. 液化石油气用量计算表**

| 用气设备  | 设备配套燃烧机出力 (万大卡) | 燃烧机数量 (台) | 运行时间 (h/a) | 用气量 (t/a) | 合计用气量 (t/a) |
|-------|-----------------|-----------|------------|-----------|-------------|
| 数码印花机 | 10              | 10        | 1000       | 88        | 230         |
| 定型机   | 20              | 8         | 1000       | 142       |             |

注：①液化石油气热值约 50 MJ/kg (即约 1.19 万 kcal/kg)，燃烧机热效率取 95%，项目液化石油气用量计算公式=燃烧机出力÷燃料热值÷热效率\*燃烧机数量\*运行时间。

②项目印花、定型工序非持续性工作，运行时间：停止时间约 1: 1。

**表10. 打底浆、油墨用量计算表**

| 原料   | 年产量 (t) | 打底/印花面积 m <sup>2</sup> /t | 厚度 μm | 固含量 % | 比重 (g/cm <sup>3</sup> ) | 原料利用率 % | 原料用量 t/a |
|------|---------|---------------------------|-------|-------|-------------------------|---------|----------|
| 打底浆  | 650     | 396                       | 15    | 17.5  | 1.01                    | 95%     | 21.169   |
| 印花墨水 | 650     | 396                       | 10    | 20    | 1.10                    | 95%     | 13.449   |

注：①项目布匹规格为 33\*1.5 m/匹，重量为 25 kg/匹，单面印花，印花图案约占布匹面积的 20%，计算得打底/印花面积为 33\*1.5/25\*1000\*20%=396 m<sup>2</sup>/t。

②参考张心亚，黄浩炜.《水性羟基丙烯酸分散体的最新研究进展》[J].涂料工业，2017，47 (9)：75-79.中的 2.1 高固含低粘度“水性羟基丙烯酸分散体由于受溶液聚合及乳化中和的制备工艺的限值，最终产品的固含量都不高，一般商业化的产品固含量为 40%~60%。”本项目取 50%，根据企业提供的 MSDS 报告，打底漆的固含量为：聚氨酯聚合物\*50%=35%\*50%=17.5%。

③根据印花墨水的 MSDS 报告，固含量取 20%。

**打底浆：**乳白色浆状液体，密度约为 1.0-1.02 g/cm<sup>3</sup>，易分散于水中。主要成分为聚氨酯聚合物（20-50%）、表面活性剂（5-25%）、水（30-65%）。

**印花墨水：**彩色、轻微气味液体，pH 值 7~10，密度约为 1.10g/cm<sup>3</sup>。主要成分为甘油（15%）、颜料（5%）、水（80%）。

**平滑剂：**是双氨基官能团有机硅乳液，是新一代高档纺织品的柔软整理剂。主要成分为 20-40%多元共聚有机硅聚合物、10-20%脂肪酸酰胺、30-70%水。外观为无色透明/乳白液体，无味，pH 值：5.0-7.0（1%溶液）。

#### 4、项目设备清单

项目设备见下表。

**表1. 项目主要设备一览表**

| 序号 | 设备名称  | 参数        | 单位 | 数量 | 主要工艺 |
|----|-------|-----------|----|----|------|
| 1  | 放布机   | 功率：750W   | 台  | 2  | 放布   |
| 2  | 锁边机   | /         | 台  | 3  | 拼接   |
| 3  | 数码印花机 | 产能：7 匹/h  | 台  | 1  | 印花   |
|    |       | 产能：4 匹/h  | 台  | 2  |      |
|    | 燃烧机   | 10 万大卡    | 台  | 10 | 烘干   |
| 4  | 定型机   | 产能：12 匹/h | 台  | 1  | 定型   |
|    | 燃烧机   | 20 万大卡    | 台  | 8  |      |
| 5  | 收卷机   | /         | 台  | 2  | 收卷   |
| 6  | 空压机   | /         | 台  | 2  | /    |

**表2. 产能匹配性一览表**

| 设备名称  | 数量 | 生产速度<br>(匹/h) | 工作时间<br>(h/a) | 最大产能<br>(匹/a) | 产能要<br>求(匹/a) | 产能要<br>求(t/a) |
|-------|----|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 数码印花机 | 1  | 7             | 2000          | 14000         | 26000         | 650           |
|       | 2  | 4             | 2000          | 16000         |               |               |

注：项目布匹平均 25 kg/匹。

#### 5、项目用能情况

项目用电由当地市政供电管网供电，用电量为 20 万度/年。

#### 6、劳动定员和生产班制

项目从业人数 15 人，不设饭堂和宿舍，年生产 250 天，每天生产 8 小时。

#### 7、项目给排水规模

##### (1) 给水

项目新鲜用水量为 1172.5 t/a。其中生活用水量为 150 t/a，生产用水量为 1022.5 t/a。

①定型用水：定型机用水量约为 1 吨/吨产品，项目布匹年用量为 650 t/a，则定型用水量为 650 t/a。

|  |  |
|--|--|
|  | <p>②网版清洗用水：项目每天生产之后，使用自来水清洗，年生产 250 天，用水量为 0.5 t/次，则网版清洗用水量为 125 t/a。</p> <p>③设备清洗用水：项目每天生产之后，印花机沾有打底浆和墨水的部件或工具拆卸下来进行清洗，先使用回用水清洗，之后使用自来水清洗，年生产 250 天。用量为 3.5 t/次，则设备清洗用量分别为 875 t/a。（627.5 t 回用水补充、247.5 t 自来水补充）</p> <p>④地面清洗用水：项目每天生产之后，洗网区需用水进行地面清洗。用水量为 0.01 t/m<sup>2</sup>，项目洗网区面积为 125 m<sup>2</sup>，年生产 250 天，则地面清洗用水量为 312.5 t/a（回用水补充）。</p> <p>⑤喷淋用水：项目共有 1 个喷淋塔水箱。参考《废气处理工程技术手册》，文丘里洗涤除尘器的液气比取 0.3 L/m<sup>3</sup>，项目喷淋塔风量为 30000 m<sup>3</sup>/h，年均工作 250 天，每天工作 8 小时，计算得循环水量为 18000 m<sup>3</sup>/a。参考《工业循环水冷却设计规范》（GB/T 50102-2014）循环冷却系统蒸发水量约占总循环水量的 2.0%，则喷淋塔因蒸发损失的水量为 18000*2%=360 m<sup>3</sup>/a。项目喷淋塔水箱尺寸为 1.8 m*1.5 m*1 m（有效容积约为 2.5 m<sup>3</sup>），喷淋废水每年更换一次。喷淋总用水量为 360+2.5=362.5 t/a（回用水补充）。</p> <p>⑥生活用水：项目全厂劳动定员 15 人，均不在厂区内食宿，年均工作 250 天。根据广东省《用水定额 第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），不食宿员工生活用水系数参照“国家机构”无食堂和浴室（先进值）为 10 m<sup>3</sup>/（人·a）计算，则生活用水量为 150 t/a，由市政供水管网供给。</p> <p>（2）排水</p> <p>①生产废水（网版、设备、地面清洗废水）产生量合计为 1312.5 m<sup>3</sup>/a，经自建污水处理设施处理后回用，自建污水处理设施定期更换废水量为 10 t/a，交由零散工业废水第三方治理企业回收处理。喷淋废水产生量为 2.5 m<sup>3</sup>/a，交由零散工业废水第三方治理企业回收处理。</p> <p>②生活污水排放量为 135 t/a。近期经化粪池+一体化设施处理后排入中心河；远期经化粪池处理后接入市政管网排入荷塘污水处理厂处理。</p> |
|--|--|

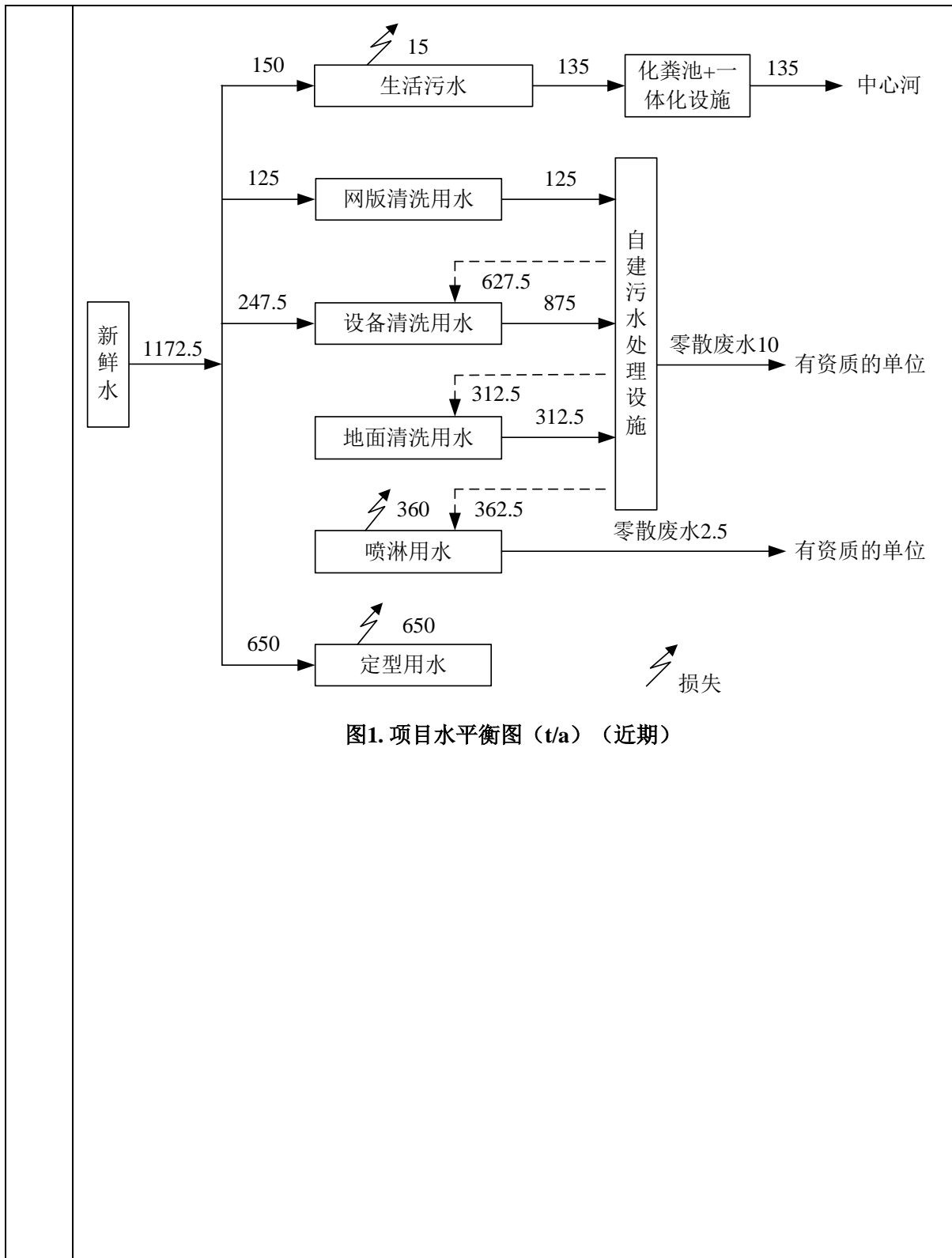


图1. 项目水平衡图 (t/a) (近期)

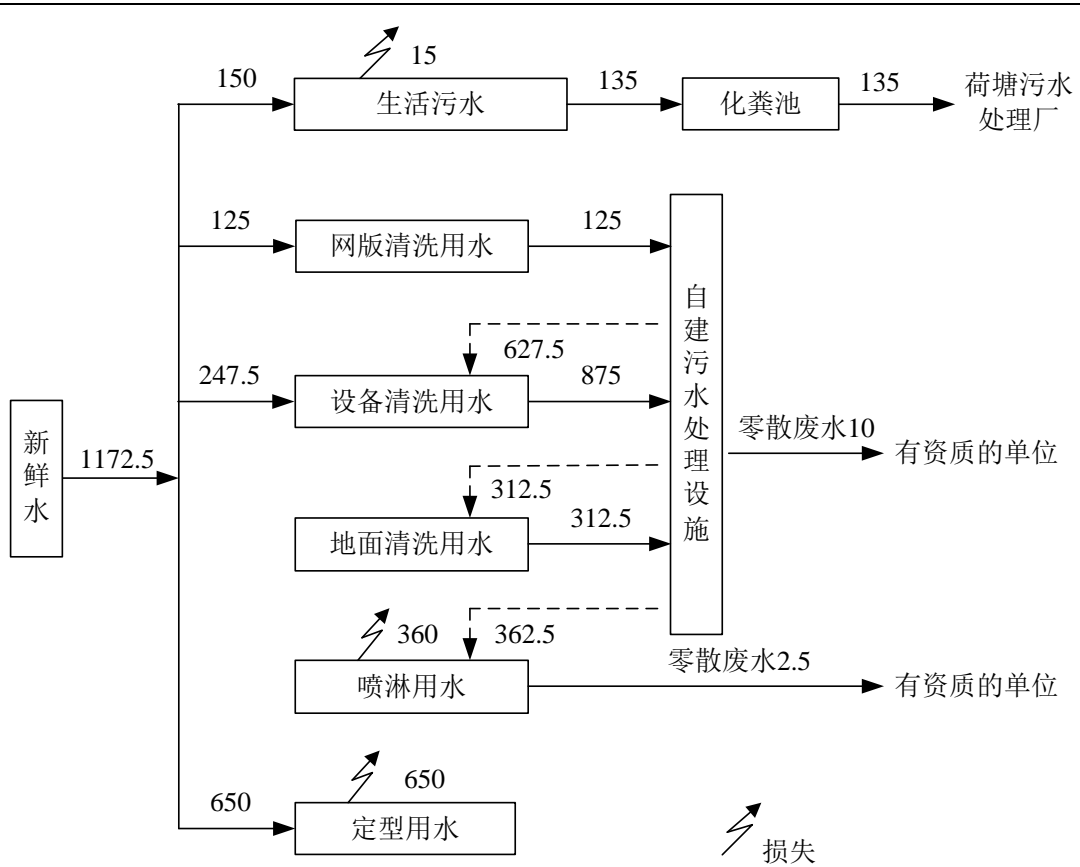
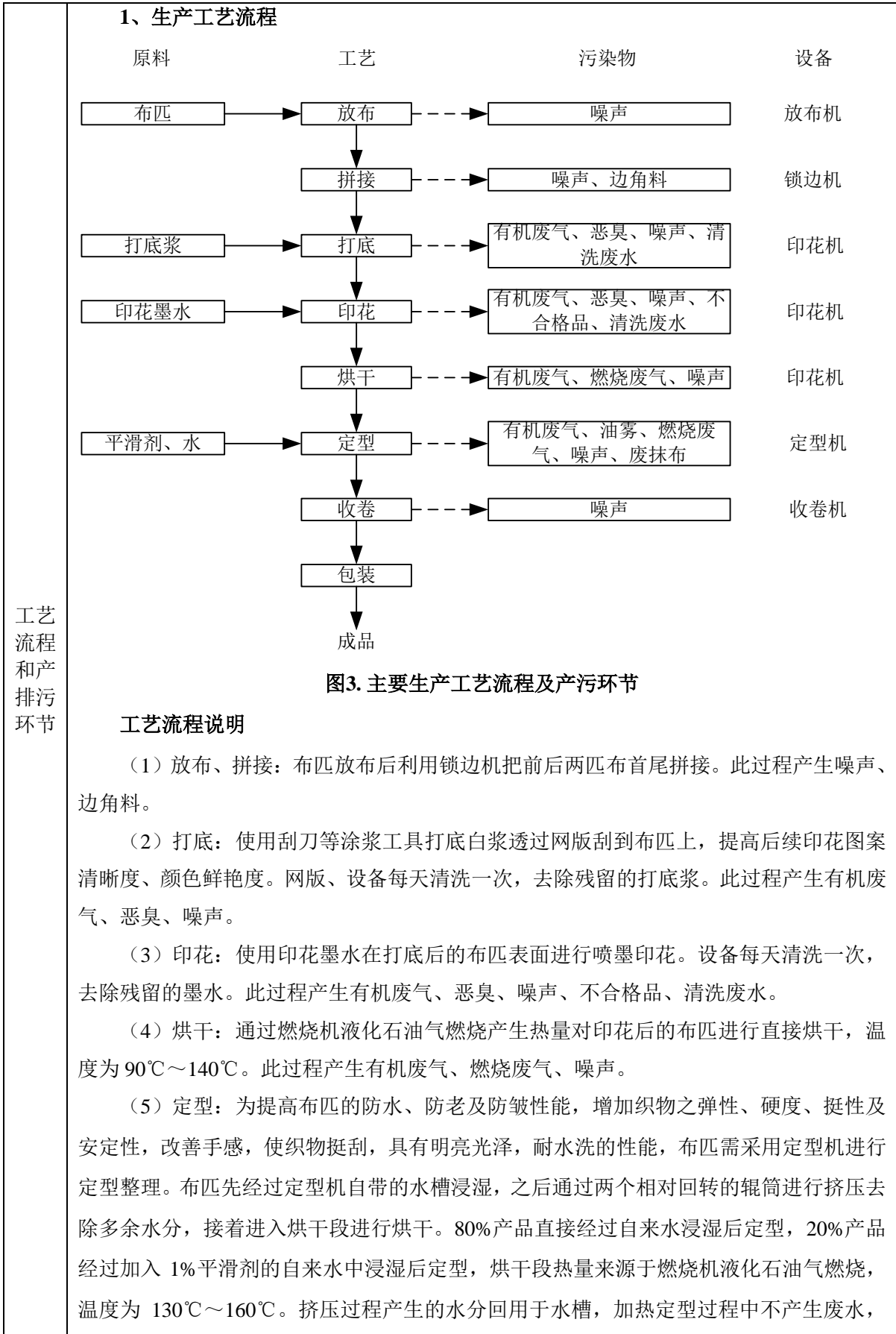


图2. 项目水平衡图 (t/a) (远期)

### 9、厂区平面布置说明

项目生产厂房主要包含拼接区、印花区、定型区、清洗区、危废间、网版存放区、原料存放区、成品存放区、办公室。区域划分明确，人流、物流线路清晰，平面布置合理可行。





工艺流程和产排污环节

定型机定期使用抹布擦拭。布匹中含有少量油分，在定型工序挥发。此过程产生有机废气、油雾、燃烧废气、噪声、废抹布。

(6) 收卷、包装：定型后的产品利用收卷机收卷后包装。此过程产生噪声。

本项目产污情况见下表：

表3. 项目产污情况一览表

| 项目   | 产污工序             | 主要污染因子  |
|------|------------------|---|
| 废气   | 打底、印花、烘干、液化石油气燃烧 | 有机废气、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>               |
|      | 定型、液化石油气燃烧       | 油雾、有机废气、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>            |
|      | 打底、印花、网版清洗       | 恶臭  |
| 废水   | 员工生活             | pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类 |
|      | 网版、设备、地面清洗       | pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总磷、总氮、色度  |
|      | 喷淋塔              | SS  |
| 噪声   | 空压机等             | Leq   |
| 固体废物 | 员工办公生活           | 生活垃圾  |
|      | 包装               | 废包装材料   |
|      | 拼接、印花            | 边角料、不合格品  |
|      | 废水处理             | 污泥  |
|      | 生产               | 废包装桶  |
|      | 定型机擦拭            | 废抹布   |
|      | 废气处理             | 油渣  |
|      | /                | 废润滑油桶   |
|      | 废气处理             | 废活性炭  |

项目为新建项目，使用已经建设完毕的工业厂房，不存在原有污染源。

根据现场勘察，由于建设单位环保意识不足，尚未向环境主管部门报批环评文件，已擅自投入生产设备，进行生产，违反了《中华人民共和国环境保护法》（自 2015 年 1 月 1 日起实施），属于未批先建项目。建设单位现已停止生产，各类污染物已确定符合要求的废水、废气等治理方案，签订环保治理措施合同等，现正式办理环评手续，项目原有污染问题见下表。

**表4. 项目原有问题**

| 类型    | 污染源                      | 采取的环保措施  | 存在问题                            | 整改措施                                   |
|-------|--------------------------|--|---------------------------------|--|
| 水污染物  | 生活污水                     | 经化粪池+一体化设施处理后排入中心河   | 无                               | 无                                      |
|       | 生产废水                     | 生产废水经自建污水处理设施处理后回用，自建污水处理设施定期更换废水，交由零散工业废水第三方治理企业回收处理。喷淋废水定期更换，交由零散工业废水第三方治理企业回收处理 | 自建污水处理设施处理后的废水未达到回用标准。未签订零散废水合同 | 升级自建污水处理设施。更换的废水暂存于储罐，定期交由有处理资质的单位回收处理 |
| 大气污染物 | 打底废气、印花废气、定型废气、液化石油气燃烧废气 | 印花车间、定型机整体围蔽，废气经 1 套“水喷淋+静电油烟净化器”装置处理后，由 15 米高排气筒 DA001 排放                         | 无                               | 无                                      |
| 固体废物  | 生活垃圾                     | 交由环卫部门统一清运处理   | 无                               | 无                                      |
|       | 一般工业固废                   | 一般工业固废外售给专业废品回收站回收利用   | 无                               | 无                                      |
|       | 危险废物                     | 无  | 未签订危废合同                         | 暂存于危废暂存区，定期交由有处理资质的单位回收处理              |

与项目有关的原有环境污染问题

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|   |  |           |                                       |                                      |       |      |
|---|--|-----------|---------------------------------------|--------------------------------------|-------|------|
| 区域<br>环境<br>质量<br>现状  | <b>1、大气环境</b>  |           |                                       |                                      |       |      |
|   | 根据《江门市环境保护规划》（2006-2020），项目所在区域属环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和 2018 年修改单的二级标准。根据《2022 江门市环境质量状况（公报）》，蓬江区 2022 环境空气质量状况见下表。 |           |                                       |                                      |       |      |
|   | <b>表5. 2022 年蓬江区环境质量状况</b>   |           |                                       |                                      |       |      |
|   | 单位：ug/m <sup>3</sup> （CO：mg/m <sup>3</sup> ）   |           |                                       |                                      |       |      |
|   | 污染物  | 年评价指标     | 现状浓度/<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 标准值/<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 占标率/% | 达标情况 |
|   | SO <sub>2</sub>  | 年平均       | 7                                     | 60                                   | 11.7  | 达标   |
|   | NO <sub>2</sub>  | 年平均       | 26                                    | 40                                   | 65    | 达标   |
|   | PM <sub>10</sub>   | 年平均       | 38                                    | 70                                   | 54.3  | 达标   |
|   | CO   | 24 小时平均   | 1000                                  | 4000                                 | 25    | 达标   |
|   | O <sub>3</sub>   | 日最大 8h 平均 | 197                                   | 160                                  | 123   | 超标   |
| PM <sub>2.5</sub>   | 年平均  | 19        | 35                                    | 54.3                                 | 达标    |      |
| 评价结果表明，蓬江区基本污染物中 O <sub>3</sub> 超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区。   |  |           |                                       |                                      |       |      |
| 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，强化分区分时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，强化分区分时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）及其 2018 年修改单二级浓度限值。 |  |           |                                       |                                      |       |      |
| 本项目引用江门市泰隆精密工业有限公司委托广东中诺检测技术有限公司在篁湾村的 TSP 的大气监测数据，以评价本项目所在区域大气质量状况，监测报告编号：CNT202101239，其监测结果见下表。  |  |           |                                       |                                      |       |      |
| <b>表6. 其它污染物补充监测点位基本信息</b>  |  |           |                                       |                                      |       |      |
| 监测点名称   | 监测点坐标/m  | 监测因子      | 监测时段                                  | 取样时间                                 | 相对方   | 相对距离 |

|     |      |       |     |         |                           |    |          |
|-----|------|-------|-----|---------|---------------------------|----|----------|
|     | x    | y     |     |         |                           | 位  | /m       |
| 簕湾村 | 1383 | -3713 | TSP | 24 小时均值 | 2021 年 4 月 10 日至 4 月 12 日 | 东南 | 约 3919 m |

表7. 其它污染物环境质量现状（监测结果）表

| 监测点位 | 监测因子 | 平均时间    | 评价标准/<br>(mg/Nm <sup>3</sup> ) | 浓度范围/<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 最大浓度<br>占标率 | 超标率<br>/% | 达标<br>情况 |
|------|------|---------|--------------------------------|-------------------------------|-------------|-----------|----------|
| 簕湾村  | TSP  | 24 小时均值 | 0.3                            | 0.149~0.18                    | 60%         | 0         | 达标       |

由监测结果可见，本项目区域环境质量现状 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准和 2018 年修改单的二级标准。

### 2、地表水环境

项目纳污水体为中心河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。项目选取近 3 年的江河水质月报的水环境质量数据，监测数据对应荷塘中心河南格水闸、白藤西闸断面，水质情况见下表。

表8. 江门市推行河长制水质报表（节选）

单位：（mg/L），pH 无量纲

| 时间            | 河流名称               | 行政区域  | 所在河流  | 考核断面 | 水质目标 | 水质现状 | 主要污染物及超标倍数 |
|---------------|--------------------|-------|-------|------|------|------|------------|
| 2021 年 1-12 月 | 流入西江未跨县（市、区）界的主要支流 | 蓬江区   | 荷塘中心河 | 南格水闸 | Ⅲ    | Ⅲ    | --         |
|               |                    |       |       | 白藤西闸 | Ⅲ    | Ⅱ    | --         |
| 2022 年        |                    | 蓬江区   | 荷塘中心河 | 南格水闸 | Ⅲ    | Ⅲ    | --         |
|               |                    |       |       | 白藤西闸 | Ⅲ    | Ⅲ    | --         |
| 2023 年第一季     | 蓬江区                | 荷塘中心河 | 南格水闸  | Ⅲ    | Ⅱ    | --   |            |
|               |                    |       | 白藤西闸  | Ⅲ    | --   | --   |            |

根据江门市全面推行河长制水质报表统计分析，项目纳污水体荷塘中心河南格水闸、白藤西闸断面水质情况良好，能达到Ⅲ类标准。

### 3、声环境

根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378 号），本项目所在区域属于 2 类声环境功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，不开展声环境质量现状调查。

### 4、生态环境

项目位于江门市蓬江区荷塘镇北昌东路 4 号之一第 3 卡（信息申报制），且用地范围内不含生态环境保护目标，因此本项目不开展环境质量现状调查。

### 5、电磁辐射

项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，



不开展现状监测与评价。

#### **6、地下水、土壤环境**

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）》的规定：“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。”

本项目租赁厂房的地面已硬化，企业对危废间等采取严格防腐防渗措施，在加强环保管理运营情况下，不存在明显的土壤、地下水环境污染途径，因此，本项目环境影响报告不需要进行地下水、土壤环境质量现状调查。

环境  
保护  
目标

项目主要涉及环境保护目标见下表。

**表9. 环境保护目标情况表**

| 环境保护目标 | 敏感点   | 保护目标 | 最近距离 | 相对方位 |
|--------|---|------|------|------|
| 大气环境   | 为民村   | 居民区  | 237  | 西北   |
|        | 沙溪村   | 居民区  | 232  | 东北   |
| 声环境    | 厂界外 50 米范围内无声环境保护目标                         |      |      |      |
| 地下水环境  | 厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 |      |      |      |
| 生态环境   | 无生态环境保护目标                                   |      |      |      |

污染物排放控制标准

1、废水

生活污水近期经化粪池+一体化设施处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入中心河；远期经化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水标准的较严者后，排入荷塘污水处理厂进一步处理。清洗废水经自建污水处理设施处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中洗涤用水标准后回用。

**表10. 近期生活污水排放标准 单位：mg/L, pH 无量纲**

| 污染物                   | pH  | COD <sub>Cr</sub> | BOD <sub>5</sub> | SS | 氨氮 | 总氮 | 总磷 | 石油类 |
|-----------------------|-----|-------------------|------------------|----|----|----|----|-----|
| 执行标准                  |     |                   |                  |    |    |    |    |     |
| DB44/26-2001 第二时段一级标准 | 6-9 | 90                | 20               | 60 | 10 | -- | -- | 5.0 |

**表11. 远期生活污水排放标准 单位：mg/L, pH 无量纲**

| 污染物                   | pH  | COD <sub>Cr</sub> | BOD <sub>5</sub> | SS  | 氨氮 | 总氮 | 总磷 | 石油类 |
|-----------------------|-----|-------------------|------------------|-----|----|----|----|-----|
| 执行标准                  |     |                   |                  |     |    |    |    |     |
| DB44/26-2001 第二时段三级标准 | 6-9 | 500               | 300              | 400 | -- | -- | -- | 20  |
| 荷塘污水处理厂进水标准           | 6-9 | 250               | 150              | 150 | 25 | /  | /  | /   |
| 较严者                   | 6-9 | 250               | 150              | 150 | 25 | -- | -- | 20  |

**表12. 城市污水再生利用 工业用水水质（摘要）**

| 项目                    | pH    | COD <sub>Cr</sub> | BOD <sub>5</sub> | SS | 氨氮 | 总磷 | 色度 |
|-----------------------|-------|-------------------|------------------|----|----|----|----|
| 洗涤用水标准 (mg/L, 除 pH 外) | 6.5-9 | --                | 30               | 30 | -- | -- | 30 |

2、废气

(1) 打底、印花、烘干工序产生的总 VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）以及凸版印刷II时段排放限值的较严者和表 3 无组织排放监控点浓度限值，非甲烷总烃执行《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和附录 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

定型工序产生的有机废气执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值和表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

项目打底、印花、烘干、定型工序有机废气收集处理后，由 15 米高排气筒 DA001 排放。非甲烷总烃有组织排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）、广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）的较严者；TVOC 有组织排放执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）、广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）的较严者。厂界总

VOCs 无组织排放执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）浓度限值，厂区内 NMHC 无组织排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）及广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）的较严者。

（2）打底、印花产生的恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值和表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）；网版清洗产生的恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）。

（3）定型产生的颗粒物（油雾）执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准和无组织排放监控浓度限值。

（4）燃烧机液化石油气燃烧过程产生的颗粒物有组织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，无组织排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 3 有车间厂房其他炉窑无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度；SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 有组织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。

表13. 废气污染物排放标准

| 工序          | 排气筒编号, 高度  | 污染物名称           | 有组织                       |                   | 无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> ) | 执行标准                                       |             |
|-------------|------------|-----------------|---------------------------|-------------------|----------------------------------|--|-------------|
|             |            |                 | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率(kg/h)        |                                  |  |             |
| 打底、印花、烘干、定型 | DA001, 15m | 总 VOCs          | 80                        | 2.55 <sup>①</sup> | 2.0                              | DB 44/815-2010、DB 44/2367-2022             |             |
|             |            | NMHC            | 70                        | /                 | /                                | GB 41616-2022、DB 44/2367-2022              |             |
| 打底、印花       |            | 臭气浓度            | 20000（无量纲）                |                   | 20（无量纲）                          | GB 14554-93                                |             |
| 定型、液化石油气燃烧  |            | 颗粒物             | 30                        | 1.45 <sup>①</sup> | 1.0                              | DB 44/27-2001、粤环函〔2019〕1112 号、GB 9078-1996 |             |
| 液化石油气燃烧     |            | SO <sub>2</sub> | 200                       | /                 | /                                | 粤环函〔2019〕1112 号                            |             |
|             |            | NO <sub>x</sub> | 300                       | /                 | /                                |  |             |
| 网版清洗        |            | 无组织             | 臭气浓度                      | /                 | /                                | 20（无量纲）                                    | GB 14554-93 |
| 厂内无组织有机废气   |            | NMHC            | 6（监控点处 1 h 平均浓度值）         |                   |                                  | DB 44/2367-2022、GB 41616-2022              |             |
|             | NMHC       | 20（监控点处任意一次浓度值） |                           |                   |                                  |  |             |

注：①项目周围 200 m 半径范围内最高建筑 18 m，项目排气筒高度不能高出周围 200 m 半径范围内最高建筑 5 m 以上，排放速率限值按 50% 执行。

### 3、噪声排放标准

项目边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中厂界环境噪声排放限值的 2 类标准。昼间 $\leq 60$  dB(A)；夜间 $\leq 50$  dB(A)。

### 4、固体废物

一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）控制。

|        |   |
|--------|---|
| 总量控制指标 | <p>1、水污染物排放总量控制指标</p> <p>生活污水近期经化粪池+一体化设施处理后排入中心河；远期经化粪池处理后接入市政管网排入荷塘污水处理厂处理。生产废水经自建污水处理设施处理后回用，自建污水处理设施定期更换废水，交由零散工业废水第三方治理企业回收处理。喷淋废水定期更换，交由零散工业废水第三方治理企业回收处理。不建议分配总量。</p> <p>2、大气污染物排放总量控制指标</p> <p>建议分配总量控制指标：VOCs：0.047 t/a（其中有组织 0.022 t/a，无组织 0.025 t/a）。氮氧化物：排放量为 0.576 t/a（其中有组织 0.518 t/a，无组织 0.058 t/a）。</p> <p>项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配。</p> |
|--------|---|

#### 四、主要环境影响和保护措施

|           |   |
|-----------|---|
| 施工期环境保护措施 | <p>项目使用已经建设完毕的工业厂房，不涉及厂房建设，施工过程主要是内部装修和设备安装，没有基建工程，因此施工期间基本不存在大型土建工程，施工期间产生的影响主要是由于设备运输、安装时产生的噪声等。</p> <p>施工期较短，项目建设方加强施工管理，不会对周围环境造成较大的影响。</p> |
|-----------|---|

1、废气

表14. 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 生产单元                | 装置      | 污染源             | 污染物             | 收集效率  | 污染物产生 |             |             |            | 治理措施     |                   | 污染物排放 |       |             |             | 排放时间(h) |            |          |
|---------------------|---------|-----------------|-----------------|-------|-------|-------------|-------------|------------|----------|-------------------|-------|-------|-------------|-------------|---------|------------|----------|
|                     |         |                 |                 |       | 核算方法  | 废气产生量(m³/h) | 产生浓度(mg/m³) | 产生速率(kg/h) | 产生量(t/a) | 工艺                | 效率    | 核算方法  | 废气排放量(m³/h) | 排放浓度(mg/m³) |         | 排放速率(kg/h) | 排放量(t/a) |
| 打底、印花、烘干、定型、液化石油气燃烧 | 印花机、定型机 | 排气筒DA001        | 颗粒物             | 90%   | 产污系数法 | 30000       | 4.30        | 0.13       | 0.258    | 水喷淋+静电油烟净化器+二级活性炭 | 84%   | 物料衡算法 | 30000       | 0.69        | 0.02    | 0.041      | 2000     |
|                     |         |                 | SO <sub>2</sub> |       |       |             | 0.99        | 0.03       | 0.060    |                   | 0%    |       |             | 0.99        | 0.03    | 0.060      |          |
|                     |         |                 | NO <sub>x</sub> |       |       |             | 8.64        | 0.26       | 0.518    |                   | 0%    |       |             | 8.64        | 0.26    | 0.518      |          |
|                     |         |                 | NMHC            |       |       |             | 3.68        | 0.11       | 0.221    |                   | 90%   |       |             | 0.37        | 0.01    | 0.022      |          |
|                     | 无组织排放   | 颗粒物             | /               | 物料衡算法 | /     | /           | 0.01        | 0.029      | 加强车间通风   | /                 | 物料衡算法 | /     | /           | 0.01        | 0.029   | 2000       |          |
|                     |         | SO <sub>2</sub> |                 |       |       |             | 0.003       | 0.007      |          |                   |       |       |             | 0.003       | 0.007   |            |          |
|                     |         | NO <sub>x</sub> |                 |       |       |             | 0.03        | 0.058      |          |                   |       |       |             | 0.03        | 0.058   |            |          |
|                     |         | NMHC            |                 |       |       |             | 0.01        | 0.025      |          |                   |       |       |             | 0.01        | 0.025   |            |          |
| 合计                  |         |                 | 颗粒物             | /     | /     | /           | /           | 0.286      | /        | /                 | /     | /     | /           | 0.070       | /       |            |          |
|                     |         |                 | SO <sub>2</sub> | /     | /     | /           | /           | 0.066      | /        | /                 | /     | /     | /           | 0.066       | /       |            |          |
|                     |         |                 | NO <sub>x</sub> | /     | /     | /           | /           | 0.576      | /        | /                 | /     | /     | /           | 0.576       | /       |            |          |
|                     |         |                 | NMHC            | /     | /     | /           | /           | 0.245      | /        | /                 | /     | /     | /           | 0.047       | /       |            |          |

表15. 排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

| 生产单元        | 生产设施    | 废气产污环节         | 污染物种类          | 执行标准  | 排放形式 | 污染防治措施            |  | 排放口类型 |
|-------------|---------|----------------|----------------|---|------|-------------------|--|-------|
|             |         |                |                |   |      | 污染防治措施名称及工艺       | 是否为可行技术  |       |
| 打底、印花、烘干、定型 | 印花机、定型机 | 打底废气、印花废气、定型废气 | NMHC<br>总 VOCs | GB 41616-2022、DB 44/2367-2022<br>DB 44/815-2010、DB 44/2367-2022 | 有组织  | 水喷淋+静电油烟净化器+二级活性炭 | 是，HJ 861-2017 表 B.1 中的“印花设施、定型设施-颗粒物、非甲烷总烃-喷淋洗涤、吸附、喷淋洗 | 一般排放口 |



|  |  |  |     |                              |  |      |  |
|--|--|--|-----|------------------------------|--|------|--|
|  |  |  | 颗粒物 | DB 44/27-2001、粤环函（2019）1112号 |  | 漆静电” |  |
|--|--|--|-----|------------------------------|--|------|--|

表16. 废气排放口基本情况表

| 编号及名称     | 高度(m) | 排气筒内径(m) | 风量(m <sup>3</sup> /h) | 风速(m/s) | 温度 | 类型    | 地理坐标                         |
|-----------|-------|----------|-----------------------|---------|----|-------|------------------------------|
| DA001 排气筒 | 15    | 0.75     | 30000                 | 18.9    | 常温 | 一般排放口 | 经度 113.123557°，纬度 22.682841° |

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）表 1，《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》（HJ 879-2017）表 4、表 5 和本项目废气排放情况，本项目废气的监测要求见下表：

表17. 有组织废气监测计划表

| 监测点位                        | 监测指标                             | 监测频次  | 执行排放标准  |
|-----------------------------|----------------------------------|-------|---|
| DA001 废气设施<br>采样口，处理前、<br>后 | 颗粒物                              | 每半年一次 | 执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准、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。   |
|                             | NMHC                             | 每季度一次 | 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、广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值的较严者。  |
|                             | 总 VOCs                           | 每季度一次 | 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 2 平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）以及凸版印刷II 时段排放限值、广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值的较严者。 |
|                             | SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> | 每年一次  | 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。   |
|                             | 臭气浓度                             | 每年一次  | 执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值  |

表18. 无组织废气监测计划表

| 监测点位            | 监测指标 | 监测频次    | 执行排放标准  |
|-----------------|------|---------|---|
| 上风向 1 个，下风向 3 个 | 颗粒物  | 每半年 1 次 | 执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 3 有车间厂房其他炉窑无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度。 |

|  |        |         |  |
|--|--------|---------|--|
|  | 总 VOCs | 每半年 1 次 | 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值。   |
|  | 臭气浓度   | 每半年 1 次 | 执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）   |
| 厂内无组织  | NMHC   | 每半年 1 次 | 执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）附录 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值、广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367—2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。 |
| 注：厂内无组织监控点要选择在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1 m，距离地面 1.5 m 以上位置进行监测。若厂房不完整（如有顶无围墙），则在操作工位下风向 1 m，距离地面 1.5 m 以上位置处进行监测。 |        |         |  |

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

**(1) 源强核算**

① 打底废气、印花废气、定型废气、液化石油气燃烧废气

a. 打底废气、印花废气（非甲烷总烃）：项目烘干温度为 90-140℃。根据印花墨水 VOC 检测报告，VOC 含量未检出，取检出限 1% 计算。根据打底浆的 MSDS 报告以及 VOC 检测报告，打底浆密度为 1.0-1.02 g/cm<sup>3</sup>（取 1.01 g/cm<sup>3</sup> 计算），VOC 含量为 4 g/L。项目打底浆、印花墨水年用量分别为 21.169 t/a、13.449 t/a，则打底、印花非甲烷总烃产生量分别为 21.169\*4/1.01/1000=0.084 t/a、13.449\*1%=0.134 t/a。

b. 定型废气（颗粒物、非甲烷总烃）：项目定型温度为 130-160℃，此过程会产生油雾、有机废气，以颗粒物、非甲烷总烃计。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 2822 涤纶纤维制造行业系数手册，定型工序 VOCs 产污系数为 41.78 克/吨-产品；根据《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 1713 棉纺织及印染精加工行业系数手册的化学整理-定型，颗粒物产污系数为 408.04 克/吨产品。项目印花布匹的产能为 650 t/a，则定型非甲烷总烃产生量为 0.027 t/a、颗粒物产生量为 0.265 t/a。

c. 液化石油气燃烧废气：液化石油气燃烧会产生二氧化硫、氮氧化物及烟尘。参照《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 33-37、431-434 机械行业系数手册的 14 涂装-液化石油气-液化石油气工业炉窑：颗粒物的产生系数为 0.000220 kg/m<sup>3</sup> 原料，二氧化硫的产生系数为 0.000002S kg/m<sup>3</sup> 原料，氮氧化物产污系数为 0.00596 kg/m<sup>3</sup> 原料。项目液化石油气用量为 230 t/a，1 kg 液化石油气气态体积约为 0.42m<sup>3</sup>，液化石油气总用量为 230\*1000\*0.42=96600 m<sup>3</sup>/a，根据《液化石油气》（GB 11174-1997），规定的总硫含量不大于 343 毫克/立方米，即其含硫量（S）为 343 毫克/立方米，S=343。计算得颗粒物产生量为 0.021 t/a，SO<sub>2</sub> 产生量为 0.066 t/a，NO<sub>x</sub> 产生量为 0.576 t/a。

**收集措施：**项目印花车间、定型机整体围蔽，密闭操作，负压抽风。综合收集率取 90%。

根据《三废处理工程技术手册废气卷》（化学工业出版社），有害气体尘埃发出地每小时换气次数 20 次以上。

**表19. 废气收集方式一览表**

| 排气筒   | 位置   | 集气罩形式  | 个数 | 尺寸(m)     | 风量(m <sup>3</sup> /h) | 设计风量(m <sup>3</sup> /h) |
|-------|------|--------|----|-----------|-----------------------|-------------------------|
| DA001 | 印花车间 | 整体负压抽风 | 1  | 25*12*3.5 | 21000                 | 30000                   |
|       | 定型机  |        | 1  | 24*3*3    | 4320                  |                         |

**处理措施：**项目烘干、定型废气、液化石油气燃烧废气收集后经 1 套“水喷淋+静电

油烟净化器+二级活性炭”装置处理后，由15米高排气筒DA001排放。根据《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1713棉纺织及印染精加工行业系数手册的化学整理-定型，颗粒物水喷淋+静电油烟净化器治理效率为84%。活性炭处理效率参考《广东省表面涂装（汽车制造业）挥发性有机废气治理技术指南》表6表面涂装（汽车制造业）TVOC治理技术推荐，吸附法处理效率50-90%，本项目二级活性炭吸附效率按90%计。

### ②网版清洗恶臭

项目网版清洗过程会产生轻微异味，以臭气浓度为表征，因产生量不大，本评价不做定量分析，产生的恶臭直接在车间无组织排放。

### （2）达标排放情况

打底废气、印花废气、定型废气、液化石油气燃烧废气收集后经1套“水喷淋+静电油烟净化器+二级活性炭”装置处理后，由15米高排气筒DA001排放。非甲烷总烃有组织排放能够满足《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）、广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）的较严者；TVOC有组织排放能够满足广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）、广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）的较严者。厂界总VOCs无组织排放能够满足广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》

（DB44/815-2010）浓度限值，厂区内NMHC无组织排放能够满足《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）及广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）的较严者。颗粒物有组织排放能够满足广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准、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；无组织排放能够满足广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值、《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表3有车间厂房其他炉窑无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度。SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>有组织排放能够满足广东省《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。恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2恶臭污染物排放标准值和表1恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）。

网版清洗产生的恶臭直接在车间无组织排放。恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）。

### （3）大气污染源非正常工况分析、废气排放的环境影响

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非

正常情况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目废气非正常工况排放主要为活性炭吸附装置接近饱和时，废气治理效率 0% 的状态估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障时不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。

**表20. 大气污染源非正常排放量核算表**

| 污染源         | 排气筒   | 非正常排放原因     | 污染物  | 非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 非正常排放速率/(kg/h) | 年发生频次/次 | 应对措施      |
|-------------|-------|-------------|------|------------------------------|----------------|---------|-----------|
| 打底、印花、烘干、定型 | DA001 | 二级活性炭吸附装置饱和 | NMHC | 3.68                         | 0.11           | ≤1      | 立即停产并进行维修 |

**(4) 废气排放的环境影响**

由《2022 江门市环境质量状况（公报）》可知，蓬江区六项空气污染物（臭氧、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、PM<sub>2.5</sub>）中 O<sub>3</sub> 超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值。项目 237、232 米分别有 1 个大气环境保护目标，分别位于项目西北面的为民村和东北面的沙溪村。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，只要建设单位保证废气处理设施的正常运行，预计对周边环境敏感点和大气环境的影响是可以接受的。

**2、废水**

**(1) 废水污染物排放源情况**

**表21. 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表**

| 工序/生产线 | 装置      | 污染源  | 污染物               | 污染物产生 |                         |           | 治理措施    |             | 污染物排放 |       |                         | 排放时间/h |           |         |
|--------|---------|------|-------------------|-------|-------------------------|-----------|---------|-------------|-------|-------|-------------------------|--------|-----------|---------|
|        |         |      |                   | 核算方法  | 废水产生量/m <sup>3</sup> /a | 产生浓度/mg/L | 产生量/t/a | 工艺          | 效率/%  | 核算方法  | 废水排放量/m <sup>3</sup> /a |        | 排放浓度/mg/L | 排放量/t/a |
| 近期     |         |      |                   |       |                         |           |         |             |       |       |                         |        |           |         |
| 员工生活   | 化粪池+一体化 | 生活污水 | pH                | 135   | 类比法                     | 6-9       | /       | 分格沉淀、A/O 工艺 | /     | 物料衡算法 | 135                     | 6-9    | /         | 2000    |
|        |         |      | COD <sub>Cr</sub> |       |                         | 250       | 0.034   |             | 64    |       |                         | 90     | 0.012     |         |
|        |         |      | BOD <sub>5</sub>  |       |                         | 150       | 0.020   |             | 87    |       |                         | 20     | 0.003     |         |
|        |         |      | SS                |       |                         | 150       | 0.020   |             | 60    |       |                         | 60     | 0.008     |         |
|        |         |      | 氨氮                |       |                         | 20        | 0.003   |             | 50    |       |                         | 10     | 0.001     |         |
|        |         |      | 总氮                |       |                         | 39        | 0.005   |             | 50    |       |                         | 20     | 0.003     |         |
|        |         |      | 总磷                |       |                         | 4         | 0.001   |             | 40    |       |                         | 2      | 0.0003    |         |
|        |         |      | 石油类               |       |                         | 20        | 0.003   |             | 60    |       |                         | 8      | 0.001     |         |
| 远期     |         |      |                   |       |                         |           |         |             |       |       |                         |        |           |         |

|            |     |      |     |        |                   |      |       |                          |    |       |     |     |        |      |
|------------|-----|------|-----|--------|-------------------|------|-------|--------------------------|----|-------|-----|-----|--------|------|
| 员工生活       | 化粪池 | 生活污水 | 类比法 | 135    | pH                | 6-9  | /     | 分格沉淀、厌氧消化                | /  | 物料衡算法 | 135 | 6-9 | /      | 2000 |
|            |     |      |     |        | COD <sub>Cr</sub> | 250  | 0.034 |                          | 20 |       |     | 200 | 0.027  |      |
|            |     |      |     |        | BOD <sub>5</sub>  | 150  | 0.020 |                          | 21 |       |     | 119 | 0.016  |      |
|            |     |      |     |        | SS                | 150  | 0.020 |                          | 30 |       |     | 105 | 0.014  |      |
|            |     |      |     |        | 氨氮                | 20   | 0.003 |                          | 3  |       |     | 19  | 0.003  |      |
|            |     |      |     |        | 总氮                | 39   | 0.005 |                          | 3  |       |     | 38  | 0.005  |      |
|            |     |      |     |        | 总磷                | 4    | 0.001 |                          | 20 |       |     | 3   | 0.0004 |      |
|            |     |      |     |        | 石油类               | 20   | 0.003 |                          | 40 |       |     | 12  | 0.002  |      |
| 网版、设备、地面清洗 | /   | 生产废水 | 类比法 | 1312.5 | pH                | 6-9  | /     | 格栅+混凝沉淀+水解酸化+好氧生物+MBR膜材料 | /  | /     | /   | /   | /      | 2000 |
|            |     |      |     |        | COD <sub>Cr</sub> | 2200 | /     |                          | /  |       |     | /   | /      |      |
|            |     |      |     |        | BOD <sub>5</sub>  | 658  | /     |                          | /  |       |     | /   | /      |      |
|            |     |      |     |        | SS                | 810  | /     |                          | /  |       |     | /   | /      |      |
|            |     |      |     |        | 氨氮                | 18.1 | /     |                          | /  |       |     | /   | /      |      |
|            |     |      |     |        | 总磷                | 0.19 | /     |                          | /  |       |     | /   | /      |      |
|            |     |      |     |        | 色度                | 300倍 | /     |                          | /  |       |     | /   | /      |      |

表22. 排污单位废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表

| 废水类别或废水来源 | 污染物种类   | 执行标准                           | 污染防治设施                   |   | 排放去向            | 排放口类型 |
|-----------|---|--------------------------------|--------------------------|---|-----------------|-------|
|           |   |                                | 污染防治设施名称及工艺              | 是否为可行技术   |                 |       |
| 近期        |   |                                |                          |   |                 |       |
| 生活污水      | pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类 | DB 44/26-2001                  | 化粪池+一体化                  | 是,属于 HJ 861-2017 表 A.1 中的“生活污水-沉淀、厌氧生物法、好氧生物法”          | 中心河             | 一般排放口 |
| 生产废水      | pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总磷、总氮、色度  | GB/T 19923-2005 中洗涤用水标准        | 格栅+混凝沉淀+水解酸化+好氧生物+MBR膜材料 | 是,属于 HJ 861-2017 表 A.1 中的“工艺废水-格栅、混凝、沉淀、水解酸化、好氧生物法、膜分离” | 部分回用,部分作为零散废水处理 | /     |
| 远期        |   |                                |                          |   |                 |       |
| 生活污水      | pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类 | DB 44/26-2001 及荷塘污水处理厂进水标准的较严者 | 化粪池                      | 是,属于 HJ 861-2017 表 A.1 中的“生活污水-沉淀”                      | 荷塘污水处理厂         | 一般排放口 |

表23. 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

| 序号 | 废水类别 | 污染物种类   | 排放去向    | 排放规律                         | 污染防治设施   |          |            | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求 | 排放口类型   |
|----|------|---|---------|------------------------------|----------|----------|------------|-------|-------------|---|
|    |      |   |         |                              | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称 | 污染治理设施工艺   |       |             |   |
| 近期 |      |   |         |                              |          |          |            |       |             |   |
| 1  | 生活污水 | pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类 | 荷塘污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | /        | 化粪池+一体化  | 分格沉淀、A/O工艺 | DW001 | /           | <input checked="" type="checkbox"/> 企业总排<br><input type="checkbox"/> 雨水排放<br><input type="checkbox"/> 清净下水排放<br><input type="checkbox"/> 温排水排放<br><input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口 |
| 远期 |      |   |         |                              |          |          |            |       |             |   |
| 1  | 生活污水 | pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮等          | 荷塘污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | /        | 化粪池      | 分格沉淀、厌氧消化  | DW001 | /           | <input checked="" type="checkbox"/> 企业总排<br><input type="checkbox"/> 雨水排放<br><input type="checkbox"/> 清净下水排放<br><input type="checkbox"/> 温排水排放<br><input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口 |

表24. 近期废水直接排放口基本情况表

| 序号 | 排放口编号 | 排放口地理坐标     |            | 废水排放量/(万t/a) | 排放去向 | 排放规律                         | 间歇排放时段 | 受纳水体信息 |      | 受纳水体坐标      |            |
|----|-------|-------------|------------|--------------|------|------------------------------|--------|--------|------|-------------|------------|
|    |       | 经度          | 纬度         |              |      |                              |        | 名称     | 功能目标 | 经度          | 纬度         |
| 1  | DW001 | 113.122913° | 22.682520° | 0.0135       | 中心河  | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | /      | 中心河    | III类 | 113.118895° | 22.680625° |

表25. 远期废水间接排放口基本情况表

| 序号 | 排放口编号 | 排放口地理坐标     |            | 废水排放量/(万t/a) | 排放去向    | 排放规律                     | 间歇排放时段 | 受纳污水处理厂信息          |                   |             |
|----|-------|-------------|------------|--------------|---------|--------------------------|--------|--------------------|-------------------|-------------|
|    |       | 经度          | 纬度         |              |         |                          |        | 名称                 | 污染物种类             | 排放标准/(mg/L) |
| 1  | DW001 | 113.122913° | 22.682520° | 0.0135       | 荷塘污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定，但不属于冲击型排放 | /      | 荷塘污水处理厂            | pH                | 6~9(无量纲)    |
|    |       |             |            |              |         |                          |        |                    | COD <sub>Cr</sub> | ≤30         |
|    |       |             |            |              |         |                          |        |                    | BOD <sub>5</sub>  | ≤10         |
|    |       |             |            |              |         |                          |        |                    | SS                | ≤10         |
|    |       |             |            |              |         |                          |        | NH <sub>3</sub> -N | ≤1.5              |             |

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）表 2，《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》（HJ 879-2017）5.1 和本项目废水排放情况，项目废水的监测要求见下表：

**表26. 污水监测方案**

| 监测点位        | 监测指标   | 监测频次   | 执行排放标准                                    |
|-------------|--|--------|---|
| 近期          |  |        |   |
| 生活污水排污口     | pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类等 | 每年 1 次 | 广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准       |
| 自建污水处理设施处理后 | pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总磷、色度      | 每年 1 次 | 《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中洗涤用水标准 |
| 远期          |  |        |   |
| 生活污水排污口     | /  |        |   |
| 自建污水处理设施处理后 | pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总磷、色度      | 每年 1 次 | 《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中洗涤用水标准 |

**(2) 源强核算及治理设施**

①生产废水：生产废水产生量合计为 1312.5 m<sup>3</sup>/a，经自建污水处理设施处理后回用，自建污水处理设施定期更换废水量为 10 t/a，交由零散工业废水第三方治理企业回收处理。主要污染物为 pH、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、总磷、总氮、色度。

生产废水污染物浓度参考广州溢成印花有限公司委托广东增源检测技术有限公司对其生产废水处理前监测口检测浓度的数据，监测报告编号为 GZH21062901101-09。

**表27. 生产废水源强引用情况**

| 类比项目  | 广州溢成印花有限公司  | 本项目情况   |
|-------|---|---|
| 打底浆成分 | 聚氨酯树脂聚合物、丙烯酸聚合物、水、丙二醇   | 聚氨酯聚合物、表面活性剂、水  |
| 墨水成分  | 水、甘油、聚合物（丙烯酸酯类）、二乙二醇丁醚、颜料   | 甘油、颜料、水   |
| 生产工艺  | 打底、数码印花、固化  | 打底、数码印花、固化  |
| 水质    | COD <sub>Cr</sub> : 2200 mg/L、BOD <sub>5</sub> : 658 mg/L、SS: 810 mg/L、氨氮: 18.1 mg/L、总磷: 0.19 mg/L、总氮: 54.0 mg/L、色度 300 倍 | 类比取值<br>COD <sub>Cr</sub> : 2200 mg/L、BOD <sub>5</sub> : 658 mg/L、SS: 810 mg/L、氨氮: 18.1 mg/L、总磷: 0.19 mg/L、总氮: 54.0 mg/L、色度 300 倍 |

**表28. 生产废水处理情况**

| 污染物  | COD <sub>Cr</sub> | BOD <sub>5</sub> | SS | 氨氮 | 总磷 | 总氮 | 色度 |
|------|-------------------|------------------|----|----|----|----|----|
| 生产废水 |                   |                  |    |    |    |    |    |



|                              |              |      |     |     |      |      |      |       |
|------------------------------|--------------|------|-----|-----|------|------|------|-------|
| 产生量 1312.5 m <sup>3</sup> /a | 处理前浓度 (mg/L) | 2200 | 658 | 810 | 18.1 | 0.19 | 54.0 | 300 倍 |
| 格栅+混凝沉淀                      | 去除效率 (%)     | 65   | 65  | 90  | 10   | 10   | 30   | 65    |
|                              | 处理后浓度 (mg/L) | 770  | 230 | 81  | 16   | 0.17 | 38   | 105 倍 |
| 水解酸化+好氧生物+MBR 膜材料            | 去除效率 (%)     | 90   | 90  | 65  | 60   | 20   | 60   | 75    |
|                              | 处理后浓度 (mg/L) | 77   | 23  | 28  | 7    | 0.14 | 15   | 26 倍  |
| 回用量 1302.5 m <sup>3</sup> /a | 回用浓度 (mg/L)  | 77   | 23  | 28  | 7    | 0.14 | 15   | 26 倍  |
| 回用标准 (mg/L)                  |              | --   | 30  | 30  | --   | --   | --   | 30    |

注：项目污水处理设施采用“格栅+混凝沉淀+水解酸化+好氧生物+MBR 膜材料”的处理工艺，处理效率参照《混凝剂和混凝技术》（刘明华主编，化学工业出版社）、《环境工程技术手册：废水污染控制技术手册》（潘涛等著，化学工业出版社，2013 年版）、《室外排水设计规范》（GB 50014-2006）（2016 年修订版）等文件。

②喷淋废水：项目喷淋塔废水每年更换一次，喷淋废水产生量为 2.5 m<sup>3</sup>/a，交由零散工业废水第三方治理企业回收处理。

③生活污水：项目生活用水量为 150 t/a，排污系数为 0.9，计算得生活污水排放量为 135 m<sup>3</sup>/a。参照《环境影响评价技术基础》（环境科学系编）中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度 COD<sub>Cr</sub>：250mg/L，BOD<sub>5</sub>：150mg/L，SS：150mg/L，氨氮：20mg/L、动植物油 20mg/L。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）中生活源产排污核算系数手册-第一部分城镇生活源-五区中总氮：39.4mg/L、总磷：4.1mg/L。生活污水近期经化粪池+一体化设施处理后排入中心河；远期经化粪池处理后接入市政管网排入荷塘污水处理厂处理。

**(3) 自建污水处理设施处理生产废水可行性分析**

项目生产废水最大产生量为 1312.5 m<sup>3</sup>/a（4.4 m<sup>3</sup>/d）。废水处理设计规模 8 m<sup>3</sup>/d，可满足处理要求。废水处理站采用“格栅+混凝沉淀+水解酸化+好氧生物+MBR 膜材料”的处理工艺。参照《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》（HJ 861-2017）表 A.1 中的“格栅、混凝、沉淀、水解酸化、好氧生物法、膜分离”，项目废水治理工艺“格栅+混凝沉淀+水解酸化+好氧生物+MBR 膜材料”属于废水治理可行技术。

①调节池：用于收集废水，对水质、水量进行均匀调节并加碱液进行酸碱中和。调节后的废水由泵提升至混凝反应池进行物化反应。

②混凝沉淀反应池：通过在反应池中投加混凝剂助凝剂，产生电离和水解作用，形成胶体，并与水中其他胶体颗粒（污染物）进行吸附作用，使其絮凝成为大颗粒，最后在沉淀池进行固液分离。废水自流进斜管沉淀池进行固液分离。上清液排入后续多介质过滤系统，沉于底部的污泥通过重力作用利用气动隔膜泵打到板框压滤机进行泥水分离。

③水解酸化池：主要是通过微生物的代谢作用将有机物分解为较小的化合物，并产生氨氮、硫化氢等物质。在水解酸化池中，废水首先进入缺氧区域，微生物利用有机物进行厌氧呼吸，产生氢气和乙酸等有机酸。随着底部温度升高和氧气的进入，硫化氢逐渐被氧化为硫酸盐，氨氮被微生物进一步氧化为硝酸盐，有机物逐渐降解，水中的 COD、BOD 等指标得到明显降低。

④好氧池：好氧池包括池体，填料，布水装置，曝气装置。其工作原理为：在曝气池中设置填料，将其作为生物膜的载体。待处理的废水经充氧后以一定流速流经填料，与生物膜接触，生物膜与悬浮的活性污泥共同作用，达到净化废水的作用。

⑤MBR 膜处理池：利用膜生物反应器的好氧微生物降解污水中的有机污染物。同时，利用反应器内的硝化细菌转化污水中的氨氮，以去除污水中产生的异味，之后通过中空纤维膜进行的固液分离出水。

经过处理后废水水质改善，达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中洗涤用水标准。

#### **(4) 与《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》（江环函（2019）442 号）相符性分析**

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）》规定要求：“零散工业废水是指工业企业生产过程中产生的生产废水，且排放废水量小于或等于 50 吨/月，不包括生活污水、餐饮业污水，以及危险废物。”

本项目零散废水转移量为 12.5 t/a，折算为每个月约 1.04 t。建设单位拟与零散废水公司签订零散废水处理合同。未外运暂存于厂内的生产废水，应加强储水设施的防泄漏措施，定期巡检，杜绝生产废水的泄漏。因此本项目符合该规定要求。

本项目零散废水用密闭水罐收集，最大储存量为 8 m<sup>3</sup>/a，满 7 m<sup>3</sup>/a 后由零散废水公司派专车抽走，年运输 2 次，运往零散废水公司处理。

#### **(5) 远期依托集中污水处理厂的可行性分析**

江门市荷塘镇生活污水处理厂于 2015 年建设，广东江门市荷塘镇生活污水处理厂采用较为先进的污水处理工艺改良型氧化沟+活性砂滤池；江门市荷塘镇生活污水处理厂二期工程建设地点：江门市蓬江区荷塘镇。处理工艺：采用改良型氧化沟+活性砂滤工艺，出水水质：执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。服务范围：为篁湾村、霞村、围仔工业区和南格工业区 4 个片区。江门市荷塘镇生活污水处理厂设计处理能力为日处理污水 0.30 万立方米。目前，江门市荷塘镇生活污水处理厂日处理污水量约 1 万立方米/日，本项目污水排放量为 0.45 t/d，占江门市荷塘镇生活污水处理厂日处理污水量的 0.0045%，因此，江门市荷塘镇生活污水处理厂尚有富余接受本项

目生活污水的处理，同时，项目所在地为江门市荷塘镇污水处理厂服务范围，纳入江门市荷塘镇污水处理厂污水管网具有可行性。

### (6) 达标排放情况

生活污水近期经化粪池+一体化设施处理后排入中心河；远期经化粪池处理后接入市政管网排入荷塘污水处理厂处理。生产废水经自建污水处理设施处理后回用，自建污水处理设施定期更换废水，交由零散工业废水第三方治理企业回收处理。喷淋废水定期更换，交由零散工业废水第三方治理企业回收处理。经上述治理措施处理后，项目对水环境影响较小。

## 3、噪声

### (1) 源强核算

设备运行会产生一定的机械噪声，源强为 70~80 dB。项目生产设备放置于生产厂房内，主要降噪措施为墙体隔声，根据《噪声污染控制工程》(高等教育出版社，洪宗辉)中资料，墙体隔声量为 49 dB，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，本项目实际隔声量取 30 dB。

表29. 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表（单位：dB）

| 工序/<br>生产线 | 噪声源   | 声源类别<br>(频发、偶发等) | 噪声源强     |                 | 降噪措施 |          | 噪声排放值    |         | 排放<br>时间/h |
|------------|-------|------------------|----------|-----------------|------|----------|----------|---------|------------|
|            |       |                  | 核算<br>方法 | 1m 处<br>噪声<br>值 | 工艺   | 降噪<br>效果 | 核算<br>方法 | 噪声<br>值 |            |
| 放布         | 放布机   | 频发               | 类比<br>法  | 70              | 墙体隔声 | 30       | 类比<br>法  | 40      | 2000       |
| 拼接         | 锁边机   | 频发               |          | 70              | 墙体隔声 | 30       |          | 40      | 2000       |
| 打底、印花      | 数码印花机 | 频发               |          | 75              | 墙体隔声 | 30       |          | 45      | 2000       |
| 定型         | 定型机   | 频发               |          | 75              | 墙体隔声 | 30       |          | 45      | 2000       |
| 收卷         | 收卷机   | 频发               |          | 70              | 墙体隔声 | 30       |          | 40      | 2000       |
| /          | 空压机   | 频发               |          | 80              | 墙体隔声 | 30       |          | 50      | 2000       |

### (2) 噪声达标分析

根据《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ 2.4-2021），按照附录 A 和附录 B 给出的预测方法进行预测。

#### ① 噪声贡献值叠加

多个点声源共同作用的预测点总等效声级采用叠加公式计算，公示如下：

$$L_T = 10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}\right)$$

$L_T$ —噪声源叠加 A 声级，dB；

$L_i$ —每台设备最大 A 声级, dB;

$n$ —设备总台数。

②室内声源等效室外声源声功率级

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

式中:

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

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

TL——隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB

③声传播的衰减

考虑声源至预测点的距离衰减,忽略传播中地面反射以及空气吸收、雨、雪、温度等因素的影响,只考虑几何发散衰减。

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

$L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的声压级, dB;

$r$ ——预测点距声源的距离;

$r_0$ ——参考位置距声源的距离。

表30. 主要设备噪声源强及其与项目边界距离

| 噪声源      | 设备名称  | 单位 | 数量(台) | 噪声级1m处(dB) | 叠加后噪声值 | 与车间边界距离(m) |    |    |    | 声压级贡献值(dB) |      |      |      |
|----------|-------|----|-------|------------|--------|------------|----|----|----|------------|------|------|------|
|          |       |    |       |            |        | 东北         | 东南 | 西南 | 西北 | 东北         | 东南   | 西南   | 西北   |
| 拼接区      | 放布机   | 台  | 2     | 70         | 77.0   | 38         | 27 | 41 | 6  | 45.4       | 48.4 | 44.7 | 61.4 |
|          | 锁边机   | 台  | 3     | 70         |        |            |    |    |    |            |      |      |      |
| 印花区      | 数码印花机 | 台  | 3     | 75         | 79.8   | 35         | 22 | 55 | 13 | 51.8       | 52.9 | 45.0 | 57.5 |
| 定型区      | 定型机   | 台  | 1     | 75         | 84.0   | 28         | 8  | 50 | 26 | 55.1       | 65.9 | 50.0 | 55.7 |
|          | 收卷机   | 台  | 2     | 70         |        |            |    |    |    |            |      |      |      |
|          | 空压机   | 台  | 2     | 80         |        |            |    |    |    |            |      |      |      |
| 叠加值      |       | /  | /     | /          | /      | /          | /  | /  | /  | 57.1       | 66.2 | 52.1 | 63.7 |
| 室外声压级贡献值 |       | /  | /     | /          | /      | /          | /  | /  | /  | 21.1       | 30.2 | 16.1 | 27.7 |
| 执行标准     |       | /  | /     | /          | /      | /          | /  | /  | /  | 60         | 60   | 60   | 60   |

(3) 噪声污染防治措施

为减少各噪声源对周边声环境的影响,可从设备选型、隔声降噪、厂房布局和加强管理等方面进一步考虑噪声的防治措施:

①合理布局，重视总平面布置

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

建议项目采用低噪声设备。室内内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度。

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。

(4) 厂界和环境保护目标达标情况分析

项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标。通过采取上述的防治措施，本项目运营期厂界噪声的排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类声环境功能区排放标准，经过周边建筑物阻挡的衰减，对环境保护目标的影响可以忽略不计。在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，噪声通过距离的衰减和厂房的声屏障效应，噪声对周围环境影响不大。

(5) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）中 5.4.2，本项目厂界噪声监测要求详见下表。

表31. 噪声监测方案

| 监测点位                               | 监测指标 | 监测频次    | 执行排放标准                                       |
|------------------------------------|------|---------|--|
| 项目东南、东北两个厂界外 1m 处                  | 噪声   | 每季度 1 次 | 项目边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准 |
| 注：由于项目西南面、西北面与邻厂相连，因此只监测东南、东北两个厂界。 |      |         |  |

4、固体废物

项目固体废物排放情况见下表。

表32. 本项目固废产生及处置情况一览表

| 序号 | 工序/生产线 | 固体废物名称   | 固废属性 | 固废/危废代码    | 产生情况 |           | 处置情况 |           | 最终去向        |
|----|--------|----------|------|------------|------|-----------|------|-----------|-------------|
|    |        |          |      |            | 核算方法 | 产生量/(t/a) | 工艺   | 处置量/(t/a) |             |
| 1  | 员工办公生活 | 生活垃圾     | 一般固废 | 171-003-07 | 产污系数 | 1.875     | /    | 1.875     | 环卫部门处理      |
| 2  | 包装     | 废包装材料    | 一般固废 | 171-003-07 | 生产经验 | 0.5       | /    | 0.5       | 专业废品回收站回收利用 |
| 3  | 拼接、印花  | 边角料、不合格品 | 一般固废 | 171-003-01 | 生产经验 | 1         | /    | 1         |             |
| 4  | 废水处理   | 污泥       | 一般固废 | 171-003-62 | 产污系数 | 0.446     | /    | 0.446     |             |

|   |       |       |      |            |      |       |   |       |                         |
|---|-------|-------|------|------------|------|-------|---|-------|-------------------------|
| 5 | 生产    | 废包装桶  | 危险废物 | 900-041-49 | 生产经验 | 0.692 | / | 0.692 | 暂存于危废间,定期交由有处理资质的单位回收处理 |
| 6 | 定型机擦拭 | 废抹布   | 危险废物 | 900-041-49 | 生产经验 | 0.4   | / | 0.4   |                         |
| 7 | 废气处理  | 油渣    | 危险废物 | 900-041-49 | 产污系数 | 0.217 | / | 0.217 |                         |
| 8 | /     | 废润滑油桶 | 危险废物 | 900-249-08 | 生产经验 | 0.001 | / | 0.001 |                         |
| 9 | 废气处理  | 废活性炭  | 危险废物 | 900-039-49 | 产污系数 | 2.362 | / | 2.362 |                         |

注：1、项目设置员工 15 人，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/人 d 算，年工作 250 天。  
2、项目在原料拆封及产品打包运输时将产生废包装料，预计其产生量为 0.5 t/a。  
3、项目在拼接、印花过程中会产生边角料及不合格品，产生量约 1 t/a。  
4、参考《排污许可证申请与核发技术规范水处理（试行）》（HJ 978-2018）推荐的污泥核算公式：  
E 产生量=1.7×Q×W 深×10<sup>-4</sup>  
E 产生量-污水处理过程中产生的污泥量，以干泥计，t；  
Q-核算时段内排污单位废水排放量，m<sup>3</sup>；  
W 深-有深度处理工艺（添加化学药剂）时按 2 计，无深度处理时按 1，量纲一。  
根据项目污水处理设施处理工艺，W 深取 2。项目污泥产生量为 1.7\*1312.5\*2\*10<sup>-4</sup>=0.446 t/a。  
5、打底浆、印花墨水包装规格为 25 kg/桶，废包装桶重量为 0.5 kg/个。  
6、废抹布产生量为 0.4 t/a。  
7、根据大气污染源工程分析，计算得油渣收集量约为 0.258-0.041=0.217 t/a。  
8、润滑油包装规格为 25 kg/桶，废包装桶重量为 0.5 kg/个。  
9、根据大气污染源计算，活性炭吸附废气量约为 0.221-0.022=0.199 t/a。参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版）表 3.3-3 中“吸附技术-吸附比例取 15%”，则活性炭使用量不小于 1.327 t/a。活性炭箱尺寸（长\*宽\*高）为 2.7 m\*2.7 m\*2.6 m，活性炭层（长\*宽\*厚）尺寸为 2.6 m\*2.6 m\*0.2 m，共 2 层，过滤风速为 1.187 m/s，停留时间为 0.65 s，活性炭装填量为 2.704 m<sup>3</sup>，蜂窝活性炭密度取 0.4 t/m<sup>3</sup>，建设单位二级活性炭箱拟每年更换 1 次活性炭，则活性炭总装载量为 2.704\*0.4\*2=2.163 t>1.327 t，活性炭产生量为 2.163+0.199=2.362 t/a。

表33. 危险废物汇总表

| 危险废物名称 | 危险废物类别         | 危险废物代码     | 产生量   | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产生周期  | 危险特性 | 污染防治措施                  |
|--------|----------------|------------|-------|---------|----|------|------|-------|------|-------------------------|
| 废包装桶   | HW49 其他废物      | 900-041-49 | 0.692 | 生产      | 固态 | 有机物  | 有机物  | 1 次/年 | T/In | 暂存于危废间,定期交由有处理资质的单位回收处理 |
| 废抹布    | HW49 其他废物      | 900-041-49 | 0.4   | /       | 固态 | 有机物  | 有机物  | 1 次/年 | T/In |                         |
| 油渣     | HW49 其他废物      | 900-041-49 | 0.217 | 废气处理    | 固态 | 有机物  | 有机物  | 1 次/年 | T/In |                         |
| 废润滑油桶  | HW08 废矿物油与含矿物油 | 900-249-08 | 0.001 | /       | 固态 | 矿物油  | 矿物油  | 1 次/年 | T, I |                         |

|                                      |              |            |       |      |    |       |     |      |   |  |
|--------------------------------------|--------------|------------|-------|------|----|-------|-----|------|---|--|
|                                      | 废物           |            |       |      |    |       |     |      |   |  |
| 废活性炭                                 | HW49<br>其他废物 | 900-039-49 | 2.362 | 废气处理 | 固态 | 碳、有机物 | 有机物 | 2次/年 | T |  |
| 注：危险特性，T：毒性、C：腐蚀性、I：易燃性、R：反应性、In：感染性 |              |            |       |      |    |       |     |      |   |  |

**表34. 危险废物贮存场所基本情况**

| 贮存场所名称 | 危险废物名称 | 位置  | 占地面积              | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|--------|--------|-----|-------------------|------|------|------|
| 危废间    | 废包装桶   | 危废间 | 10 m <sup>2</sup> | 桶装   | 20 t | 1次/年 |
|        | 废抹布    |     |                   | 桶装   |      | 1次/年 |
|        | 油渣     |     |                   | 桶装   |      | 1次/年 |
|        | 废润滑油桶  |     |                   | 桶装   |      | 1次/年 |
|        | 废活性炭   |     |                   | 桶装   |      | 2次/年 |

**◆生活垃圾**

根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第四章 生活垃圾的要求处置。生活垃圾处置措施具体要求如下：

依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。在指定的地点分类投放生活垃圾，按照规定分类收集、分类运输、分类处理。

**◆一般工业固体废物**

本项目一般工业固体废物贮存在车间内设置的一般固废仓内，属于采用库房贮存一般工业固体废物，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，但本项目一般固废贮存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三章 工业固体废物，工业固体废物处置措施具体要求如下：

①应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

②产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

③应当依法实施清洁生产审核，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。

④应当取得排污许可证，向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用

的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

⑤当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所，应当符合国家环境保护标准。

#### ◆危险废物

本项目在厂区内设置危废间，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的要求建设；贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。贮存设施内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施，表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容。

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年产生计划，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。

根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第六章 危险废物，危险废物处置措施具体要求如下：

①对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。

②应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。前款所称危险废物管理计划应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措



施。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。产生危险废物的单位已经取得排污许可证的，执行排污许可管理制度的规定。

③应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。

④禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

⑤收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。

## 5、对地下水、土壤影响分析

### (1) 污染源、污染物类型和污染途径

地下水、土壤污染方式可分为直接污染和间接污染两种。直接污染是主要方式，具体指污染物直接进入含水层、土壤，而且在污染过程中，污染物的性质基本不变。间接污染是指并非由于污染物直接进入含水层、土壤而引起，而是由于污染物作用于其他物质，使这些物质中的某些成分进入地下水、土壤造成的。根据类比分析，本项目对地下水、土壤的污染影响以直接污染为主，可能导致地下水、土壤污染的情景为废气排放、污水泄漏、物料泄漏、危险废物贮存期间的渗滤液下渗。

#### ①废气排放

废气排放口和厂区无组织排放的污染物为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、NMHC 为评价指标。根据原辅材料的成分分析，本项目原辅材料均不涉及重金属、持久性有机污染物。结合《土壤环境——建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）、《土壤环境——农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）分析，粉尘不属于土壤污染物评价指标。塑化、挤出过程的挥发性有机物属于气态污染物，一般不考虑沉降，而且污染物难溶于水，也不会通过降水进入土壤。

#### ②污水泄漏

生活污水的主要污染物为 pH、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类，生产废水的主要污染物为 pH、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、总磷、总氮、色度，不涉及重金属、持久性有机污染物；厂区内按照规范配套污水收集管线，污水不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。

#### ③物料泄漏

打底浆、印花墨水、平滑剂、润滑油等均为密闭容器贮存，贮存区域为现成厂房内部，地面已经硬底化；进一步落实围堰措施后，在发生物料泄漏的时候，可以阻隔物料通过地表漫流、下渗的途径进入地下水、土壤。

#### ④危险废物渗滤液下渗

危险废物采用密闭容器封存，内部地面涂刷防渗地坪漆和配套围堰后，贮存过程产生的渗滤液不会通过地表漫流、下渗的途径进入地表水、土壤。

#### (2) 分区防控

根据《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ 610-2016）“表7地下水污染防治分区参照表”的说明，防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区。本项目不涉及重金属和持久性污染物，化学品存放区、危废间、化粪池、一体化设施、洗网区、自建污水处理设施等属于一般防渗区，厂区其他区域属于简易防渗区。相应地，物料贮存区、危险废物贮存间等区域在地面硬底化、涂刷防渗地坪漆的基础上增加围堰，并做好定期维护。厂区其余区域的地面进行地面硬底化即可。采取前文所述污染物收集治理措施和上述防渗措施后，不会对地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响。

**表35. 分区防控措施表**

| 防渗分区    | 场地                                | 防渗技术要求  |
|---------|-----------------------------------|---|
| 重点污染防渗区 | 无                                 | 等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0 \text{ m}$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ ; 或参照 GB18598 执行 |
| 一般污染防渗区 | 化学品存放区、危废间、化粪池、一体化设施、洗网区、自建污水处理设施 | 等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5 \text{ m}$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ ; 或参照 GB16889 执行 |
| 非污染防渗区  | 生产厂房其他地面区域                        | 一般地面硬化  |

#### (3) 跟踪监测

本项目的建设不涉及地下水开采，不会影响当地地下水水位，不会产生地面沉降、岩溶塌陷等不良水文地质灾害；物料贮存间、危险废物贮存间均位于现成厂房内部，落实防渗措施后，也不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。通过加强生产运行管理，做好防渗漏工作，在正常运行工况下，不会对周边地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响，可不作地下水、土壤跟踪监测。

### 5、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 突发环境事件风险物质及临界值清单，本项目涉风险物质数量与临界量比值见下表。

**表36. 风险物质贮存情况及临界量比值计算（Q）**

| 序号 | 风险物质名称 | 最大储存量 q (t) | 临界量 Q (t) | q/Q     |
|----|--------|-------------|-----------|---------|
| 1  | 打底浆    | 2           | 100       | 0.02    |
| 2  | 印花墨水   | 1           | 100       | 0.01    |
| 3  | 平滑剂    | 0.2         | 2500      | 0.00008 |
| 4  | 润滑油    | 0.05        | 2500      | 0.00002 |

|   |       |   |    |                   |
|---|-------|---|----|-------------------|
| 5   | 液化石油气 | 0.8   | 10 | 0.08              |
| 合计  |       |   |    | 0.1121            |
| <p>注：①打底浆、印花墨水在发生泄漏风险事故时的主要环境影响为污染地表水和地下水，因此临界量保守按“危害水环境物质（急性毒性类别1）”的临界量值100t计算。</p> <p>②平滑剂、润滑油根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B突发环境事件风险物质及临界值清单第381项，油类物质临界量取2500。</p> <p>③液化石油气根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B突发环境事件风险物质及临界值清单第76、77、93、94项，临界量取10。</p> <p>本项目危险物质数量与其临界量比值<math>Q=0.1121 &lt; 1</math>。按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》表1规定，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目，不开展环境风险专项评价。</p> <p>本项目主要为生产区、仓库、废气处理设施、危废间存在环境风险，识别如下表所示：</p> |       |   |    |                   |
| <b>表37. 项目环境风险识别</b>  |       |   |    |                   |
| 危险目标  | 事故类型  | 事故引发可能原因  |    | 环境事故后果            |
| 洗网区、自建污水处理设施  | 泄漏    | 生产或存储过程中油墨、网版、设备、地面清洗废水可能会发生泄漏                  |    | 可能污染地下水           |
| 危险废物暂存间   | 泄漏    | 装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏，或可能由于恶劣天气影响               |    | 可能污染地下水           |
| 化学品存放区  | 泄漏    | 装卸或存储过程中某些化学品可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等 |    | 污染周围大气、地表水、地下水、土壤 |
| 废气处理装置失效  | 事故排放  | 水喷淋装置、静电油烟净化器、有机废气活性炭吸附装置失效                     |    | 污染周围大气            |
| 物料存储、液化石油气间   | 火灾、爆炸 | 火灾次生/伴生污染物将对大气造成污染                              |    | 污染周围大气            |
| <p><b>(3) 环境风险防范措施及应急措施</b></p> <p>①火灾、爆炸事故的防范措施及应急措施</p> <p>a. 车间、仓库等场所按照建筑设计防火规范要求落实防火措施，配备消防器材（包括灭火器、消防砂等）、消防装备（消防栓、消防水枪等）。</p> <p>b. 工作人员熟练掌握生产作业规程和安全生产要求。</p> <p>c. 车间、仓库等场所的明显位置设置醒目的安全生产提示。</p> <p>d. 禁止在车间、仓库等场所使用明火。</p> <p>e. 车间、仓库发生小面积火灾时，及时使用现场消防器材进行灭火，防止火势蔓延；发生大面积火灾时，气动消防栓灭火，并根据现场情况启动应急预案。</p>  |       |   |    |                   |

f.编制应急预案，配备应急物资，定期举行应急演练。

②危险物质泄漏事故的防范措施及应急措施

a.物料（润滑油等）储存区、危险废物贮存间等场地的内部地面做好防渗处理，配套设置围堰，避免少量物料泄漏时出现大范围扩散。

b.定期检查各类物料贮存过程的安全状态，检查包装容器是否存在破损，防止出现物料泄漏。

c.规范生产作业，减少物料取用、生产操作过程中的人为失误所导致的物料泄漏。

d.当物料发生缓慢泄漏时，采用适当材料及时堵塞泄漏口，避免更多物料泄漏出来；当物料发生较快泄漏，且难以有效堵塞泄漏口时，采用适当材料、设施及时封堵泄漏点附近所有排水设施，截断物质外泄途径。

③生产厂房泄漏事故的防范措施及应急措施

印花机、自建污水处理设施的废水发生泄漏时，可用吸水器或沙土吸收收集起来。而大量液体泄漏后四处蔓延扩散，难以收集处理，可以采用筑堤堵截或者引流到安全地点。为降低泄漏物向大气的蒸发，可用泡沫或其他覆盖物进行覆盖，在其表面形成覆盖后，抑制其蒸发，然后交给有资质单位处理。

④废气收集排放的防范措施及应急措施

a.现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视。

b.定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

c.废气事故排放立即停止生产，联系维修人员修理设备，待修好之后再开工。

综合以上分析，环境风险可控，对周围环境影响较小。通过对本项目环境风险识别，项目发生的事故风险均属常见的风险类型，目前对这些风险事故均有比较成熟可靠的防范、处理和应急措施，可保证事故得到有效防范、控制和处置。

**6、生态**

项目位于江门市蓬江区荷塘镇北昌东路4号之一第3卡（信息申报制），且用地范围内无生态环境保护目标，因此本项目不评价生态影响及生态环保措施。

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容<br>要素 | 排放口(编号、名称)/<br>污染源  | 污染物项目   | 环境保护措施   | 执行标准   |
|----------|---------------------|---|--|--|
| 大气环境     | 打底、印花、烘干、定型、液化石油气燃烧 | NMHC、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、臭气浓度 | 印花车间、定型机整体围蔽，废气经1套“水喷淋+静电油烟净化器+二级活性炭”装置处理后，由15米高排气筒 DA001 排放 | 非甲烷总烃有组织排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）、广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）的较严者；TVOC 有组织排放执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）、广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）的较严者。厂界总 VOCs 无组织排放执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）浓度限值，厂区内 NMHC 无组织排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）及广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）的较严者。颗粒物有组织排放参照执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准、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，无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值、《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 3 有车间厂房其他炉窑无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度。SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 有组织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。恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值和表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）。 |
|          | 网版清洗                | 臭气浓度  | 直接在车间无组织排放   | 恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）。  |
| 地表水环境    | 生活污水                | pH、COD <sub>Cr</sub> 、                          | 生活污水近期经化粪池+一体化   | 近期达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准；   |

|              |  |  |  |   |
|--------------|--|--|--|---|
|              |  | BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类                      | 设施处理后排入中心河；远期经化粪池处理后接入市政管网排入荷塘污水处理厂处理。                 | 远期达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水标准的较严者 |
|              | 生产废水   | pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总磷、总氮、色度 | 生产废水经自建污水处理设施处理后回用，自建污水处理设施定期更换废水，交由零散工业废水第三方治理企业回收处理。 | 《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005)中洗涤用水标准               |
|              | 喷淋废水   | /  | 定期更换，交由零散工业废水第三方治理企业回收处理。                              | /   |
| 声环境          | 生产设备   | 噪声   | 减振、加强管理和合理布局、墙体隔声                                      | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中2类区排放限值                 |
| 电磁辐射         | /  | /  | /  | /   |
| 固体废物         | 生活垃圾交由环卫部门统一清运处理，一般工业固废外售给专业废品回收站回收利用，危险废物暂存于危废暂存区，定期交由有处理资质的单位回收处理  |  |  |   |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象  |  |  |   |
| 生态保护措施       | /  |  |  |   |
| 环境风险防范措施     | 危险化学品应贮存在阴凉、通风仓库内；远离火种、热源和避免阳光直射，分类存放；危险废物暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)建设和维护使用。物料储存区、危险废物贮存间等场地的内部地面做好防渗处理，配套设置围堰，避免少量物料泄漏时出现大范围扩散。  |  |  |   |
| 其他环境管理要求     | <p>为了做好生产全过程的环境保护工作，减轻本项目外排污染物对环境的影响程度，建设单位应高度重视环境保护工作，建议设立1~2名环保管理人员，负责项目的日常环境监督管理工作，并建立环境管理制度，主要设立报告制度，污染治理设施的管理、监控、台账制度，环保奖惩制度。需切实执行环境保护“三同时”制度，厂区内污水处理设施、废气处理设施等环保设施应与生产设备同时设计、同时施工和同时投入运行，环保设施建成运行前不得进行试生产，必须对环保设施验收合格后方可正式投产。项目应依照法律规定实行排污许可管理，应当以《排污许可管理条例》规定进行排污登记；未进行排污登记的，不得排放污染物。</p> |  |  |   |

## 六、结论

江门市蓬江区源畅服装加工厂年产印花布匹 650 吨新建项目符合国家、广东省与江门市的产业政策、区域相关规划，选址合理，具有较好的社会、经济效益。建设单位应认真落实本次评价提出的各项环境污染防治措施，加强生产管理、保证环保资金的投入，确保项目建成运营后产生的废水、废气、噪声污染物和固体废物得到有效妥善处理，可使环境风险降低至可接受的程度，不改变周边环境功能区划和环境质量，从环境保护角度考虑，本项目的建设是可行的。

评价单位：江门市创宏环保科技有限公司

项目负责人签字：陈刚

日期：2024. 1. 1



附表 建设项目污染物排放量汇总表

### 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（固体废物产<br>生量）④ | 以新带老削减量<br>（新建项目不填）<br>⑤ | 本项目建成后全<br>厂排放量（固体废<br>物产生量）⑥ | 变化量<br>⑦ |
|-----------------|------------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|----------|
| 废气（t/a）         | 颗粒物                    | 0                         | 0                  | 0                         | 0.070                    | 0                        | 0.070                         | +0.070   |
|                 | SO <sub>2</sub>        | 0                         | 0                  | 0                         | 0.066                    | 0                        | 0.066                         | +0.066   |
|                 | NO <sub>x</sub>        | 0                         | 0                  | 0                         | 0.576                    | 0                        | 0.576                         | +0.576   |
|                 | NMHC                   | 0                         | 0                  | 0                         | 0.047                    | 0                        | 0.047                         | +0.047   |
| 近期生活<br>污水（t/a） | 废水量（m <sup>3</sup> /a） | 0                         | 0                  | 0                         | 135                      | 0                        | 135                           | +135     |
|                 | COD <sub>Cr</sub>      | 0                         | 0                  | 0                         | 0.012                    | 0                        | 0.012                         | +0.012   |
|                 | BOD <sub>5</sub>       | 0                         | 0                  | 0                         | 0.003                    | 0                        | 0.003                         | +0.003   |
|                 | SS                     | 0                         | 0                  | 0                         | 0.008                    | 0                        | 0.008                         | +0.008   |
|                 | 氨氮                     | 0                         | 0                  | 0                         | 0.001                    | 0                        | 0.001                         | +0.001   |
|                 | 总氮                     | 0                         | 0                  | 0                         | 0.003                    | 0                        | 0.003                         | +0.003   |
|                 | 总磷                     | 0                         | 0                  | 0                         | 0.0003                   | 0                        | 0.0003                        | +0.0003  |
| 远期生活<br>污水（t/a） | 石油类                    | 0                         | 0                  | 0                         | 0.001                    | 0                        | 0.001                         | +0.001   |
|                 | 废水量（m <sup>3</sup> /a） | 0                         | 0                  | 0                         | 135                      | 0                        | 135                           | +135     |
|                 | COD <sub>Cr</sub>      | 0                         | 0                  | 0                         | 0.027                    | 0                        | 0.027                         | 0.027    |
|                 | BOD <sub>5</sub>       | 0                         | 0                  | 0                         | 0.016                    | 0                        | 0.016                         | 0.016    |
|                 | SS                     | 0                         | 0                  | 0                         | 0.014                    | 0                        | 0.014                         | 0.014    |
|                 | 氨氮                     | 0                         | 0                  | 0                         | 0.003                    | 0                        | 0.003                         | 0.003    |
| 总氮              | 0                      | 0                         | 0                  | 0.005                     | 0                        | 0.005                    | +0.005                        |          |



|                       |              |   |   |   |        |   |        |         |
|-----------------------|--------------|---|---|---|--------|---|--------|---------|
|                       | 总磷           | 0 | 0 | 0 | 0.0004 | 0 | 0.0004 | +0.0004 |
|                       | 石油类          | 0 | 0 | 0 | 0.002  | 0 | 0.002  | +0.002  |
| 生活垃圾<br>(t/a)         | 生活垃圾         | 0 | 0 | 0 | 1.875  | 0 | 1.875  | +1.875  |
| 一般工业<br>固体废物<br>(t/a) | 废包装材料        | 0 | 0 | 0 | 0.5    | 0 | 0.5    | +0.5    |
|                       | 边角料、不<br>合格品 | 0 | 0 | 0 | 1      | 0 | 1      | +1      |
|                       | 污泥           | 0 | 0 | 0 | 0.446  | 0 | 0.446  | +0.446  |
| 危险废物<br>(t/a)         | 废包装桶         | 0 | 0 | 0 | 0.692  | 0 | 0.692  | +0.692  |
|                       | 废抹布          | 0 | 0 | 0 | 0.4    | 0 | 0.4    | +0.4    |
|                       | 油渣           | 0 | 0 | 0 | 0.217  | 0 | 0.217  | +0.217  |
|                       | 废润滑油桶        | 0 | 0 | 0 | 0.001  | 0 | 0.001  | +0.001  |
|                       | 废活性炭         | 0 | 0 | 0 | 2.362  | 0 | 2.362  | +2.362  |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①