

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门全球时代科技股份有限公司年产  
PVC 卡片 1200 万件、木皮卡片 300 万件新建项目

建设单位（盖章）：江门全球时代科技股份有限公司

编制日期：2022 年 5 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》（生态环境部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的江门全球时代科技股份有限公司年产PVC卡片1200万件、木皮卡片300万件新建项目（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。

建设单位（盖章）



法定代表人（签

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

年 月 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

## 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》（生态环境部令第4号），特对报批 江门全球时代科技股份有限公司年产PVC卡片1200万件、木皮卡片300万件新建项目 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、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（签名）



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



年 月 日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江门市佰博环保有限公司（统一社会信用代码 91440700MA51UWJRXW）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 江门全球时代科技股份有限公司年产PVC卡片1200万件、木皮卡片300万件新建项目 环境影响报告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表的编制主持人为 梁敏禧（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035440352013449914000512，信用编号 BH00040），主要编制人员包括 梁敏禧（信用编号 BH00040），余林玉（信用编号 BH033404）（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):

年 月 日



打印编号: 1649315198000

## 编制单位和编制人员情况表

|                 |   |          |     |
|-----------------|---|----------|-----|
| 项目编号            | p88023                                    |          |     |
| 建设项目名称          | 江门全球时代科技股份有限公司年产PVC卡片1200万件、木皮卡片300万件新建项目 |          |     |
| 建设项目类别          | 36—080电子器件制造                              |          |     |
| 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)       | 江门全球时代科技股份有限公司                            |          |     |
| 统一社会信用代码        | 91440700MA520TEM6X                        |          |     |
| 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)       | 江门市佰博环保有限公司                               |          |     |
| 统一社会信用代码        | 91440700MA51UWJRXW                        |          |     |
| <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  |
| 梁敏禧             | 2014035440352013449914000512              | BH000040 | 梁敏禧 |
| 2. 主要编制人员       |   |          |     |
| 姓名              | 主要编写内容                                    | 信用编号     | 签字  |
| 梁敏禧             | 环境保护措施监督检查清单、结论                           | BH000040 | 梁敏禧 |
| 余林玉             | 建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、主要环境影响和保护措施    | BH033404 | 余林玉 |



持证人签名:  
Signature of the Bearer

梁敏禧

管理号:  
File No.

姓名: 梁敏禧  
Full Name  
性别: 男  
Sex  
出生年月: \_\_\_\_\_  
Date of Birth  
专业类别: \_\_\_\_\_  
Professional Type  
批准日期: 2014年05月25日  
Approval Date

签发单位盖章:  
Issued by  
签发日期: 2014年09月10日  
Issued on



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。它表明持证人员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  
The People's Republic of China



编号: HP 00015537  
No.



202205078743485186

## 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     | 梁敏禧 |        | 身份证号码                         |       |       |       |
| 参保险种情况 |     |        |                               |       |       |       |
| 参保起止时间 |     |        | 单位                            | 参保险种  |       |       |
|        |     |        |                               | 养老    | 工伤    | 失业    |
| 201207 | -   | 201907 | 江门市:江门市环境科学研究所                | 85    | 85    | 85    |
| 201908 | -   | 202204 | 江门市:江门市佰博环保有限公司               | 33    | 33    | 33    |
| 截止     |     |        | 2022-05-07 16:24 , 该参保人累计月数合计 | 118个月 | 118个月 | 118个月 |



证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2022-05-07 16:24

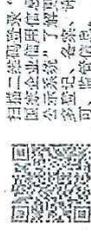




# 营业执照

统一社会信用代码

91440700MA51UWJRXW



扫描二维码登录  
国家企业信用信息公示  
系统，了解更多登  
记、备案、许可、  
监管信息。

名称 江门市佰博环保有限公司 注册资本 人民币叁佰万元

类型 有限责任公司(自然人投资或控股) 成立日期 2018年06月19日

法定代表人 赵岚 营业期限 长期

经营范围 环境评价, 环保工程, 环保技术咨询, 环保技术咨询, 工程环境监理, 环境管理, 环境评估, 土壤环境评估与修复, 建设项目竣工环境保护验收, 环境检测, 清洁生产技  
术咨询, 突发环境事件应急预案编制, 环保设备  
及其零配件。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动。)



登记机关 2021年 月 日

## 一、建设项目基本情况

|                          |   |                                |   |
|--------------------------|---|--------------------------------|---|
| <b>建设项目名称</b>            | 江门全球时代科技股份有限公司年产 PVC 卡片 1200 万件、木皮卡片 300 万件新建项目   |                                |   |
| <b>项目代码</b>              | 无   |                                |   |
| <b>建设单位联系人</b>           | *   | <b>联系方式</b>                    | *   |
| <b>建设地点</b>              | 江门市江海区龙光路 1 号   |                                |   |
| <b>地理坐标</b>              | ( 113 度 8 分 4.523 秒, 22 度 33 分 16.619 秒)  |                                |   |
| <b>国民经济行业类别</b>          | C3979 其他电子器件制造<br>C2319 包装装潢及其他印刷   | <b>建设项目行业类别</b>                | 三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39-80 电子器件制造 397-显示器件制造；集成电路制造；使用有机溶剂的；有酸洗的以上均不含分割、焊接、组装的二十、印刷和记录媒介复制业 23-39 印刷 231*-其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）                  |
| <b>建设性质</b>              | <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 | <b>建设项目申报情形</b>                | <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 |
| <b>项目审批（核准/备案）部门（选填）</b> |   | <b>项目审批（核准/备案）文号（选填）</b>       |   |
| <b>总投资（万元）</b>           | *   | <b>环保投资（万元）</b>                | *   |
| <b>环保投资占比（%）</b>         | *   | <b>施工工期</b>                    | 1 个月  |
| <b>是否开工建设</b>            | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是   | <b>用地（用海）面积（m<sup>2</sup>）</b> | 3180  |
| <b>专项评价设置情况</b>          | 无   |                                |   |
| <b>规划情况</b>              | 无   |                                |   |
| <b>规划环境影响评价情况</b>        | 无   |                                |   |
| <b>规划及规划环境影响评价符合性分析</b>  | 无   |                                |   |

其他符合性分析

1、选址合理性分析

项目选址于江门市江海区龙光路1号（粤（2021）江门市不动产权第1010034号），地类（用途）为工业用地/集体宿舍；工业，土地使用合法，符合土地利用规划。

2、环境功能区划分析

根据《江门市环境保护规划（2006-2020年）》，项目所在区域为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012及 2018年修改单）二级标准。本项目位于江海污水处理厂纳污范围，污水厂纳污水体为麻园河，根据《关于江门市江海区麻园河、马鬃沙河水环境质量执行标准的复函》（江环函[2010]48号），麻园河属V类区域。根据《江门市声环境功能区划》（江环[2019]378号），项目所在区域为3类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。项目所在区域不属于废水、废气禁排区域，不在饮用水源保护区范围内，选址可符合环境功能区划要求。

3、环保法规符合性分析

项目使用的油墨为胶印UV油墨、丝印UV油墨、喷墨UV油墨，是能量固化油墨，根据《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020），能量固化油墨为低挥发性有机化合物含量油墨产品，因此项目使用的涂料均属于低挥发性VOCs原料。

本项目与环保政策的相符性分析详见下表。

表 1-1 项目与环保政策相符性一览表

| 序号   | 要求  | 本项目情况   | 相符性 |
|--|---|---|-----|
| 1. 《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》和《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020年）》 |   |   |     |
| 1.1  | 全面推进医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业 VOCs 减排，通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施，确保实现达标排放。 | 本项目所用原料是低 VOCs 原料，主要产生有机废气的工序是丝印、胶印、喷墨印刷及其固化过程产生的废气和层压废气，收集后合并经过“二级活性炭吸附”处理，可以达标排放。 | 相符  |
| 1.2  | 推广使用高固份、粉末涂料，到 2020 年年底前，使用比例达到 30%以上；试点推行水性涂料。积极采取自动喷涂、静电喷涂等先进涂料技术。加强有机废气    |   |     |

|   |  |   |    |
|---|--|---|----|
|   | 收集与治理，有机废气收集率不低于80%，建设吸附燃烧等高处理设施，实现达标排放。   |   |    |
| 2.《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020年）》及《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019—2020年）》 |  |   |    |
| 2.1   | 在涂料、胶粘剂、油墨等行业实施原来替代工程。重点推广使用低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品，到 2020 年，印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低(无)VOCs 含量、高固份原辅材料使用比例大幅提升。重点推进炼油石化、化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业，以及机动车和油品储运销等领域 VOCs 减排。  | 本项目不属于以上重点行业，生产过程不使用涂料、胶黏剂油墨等高 VOCs 含量原辅材料，本项目印刷使用的是能量固化油墨，是低 VOCs 原料，主要产生 VOCs 的工序是丝印、胶印、喷墨印刷、固化、层压等工序，产生的废气收集后经过二级活性炭处理后可以达标排放。   | 相符 |
| 3.《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告 2013 第 31 号）                 |  |   |    |
| 3.1   | 根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固体涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料。含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。   | 本项目属于计算机、通信和其他电子设备制造业，印刷废气和层压废气经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附”处理装置进行处理后经 20m 高排气筒 G1 排放，经处理后废气排放量较少，且可达到相关排放标准限值。  | 相符 |
| 4.《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十四五”规划的通知》（粤环[2021]10 号）             |  |   |    |
| 4.1   | 在石化、化工、包装印刷、工业涂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。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况评估，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。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查， | 项目采用能量固化油墨，是低 VOCs 原料，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，从源头减少污染物的产生量。生产过程中丝印、胶印、喷墨印刷、固化、层压等工序会产生有机废气，本项目拟采用“二级活性炭吸附装置”治理本项目产生的 VOCs，处理效率高，可以有效控制污染物排放量。废气处理产生的废活性炭收集后统一交给有危险废物处理资质的单位处置。 | 相符 |

|                                       |   |   |    |
|---------------------------------------|---|---|----|
|                                       | 加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。   |   |    |
| 4.2                                   | 推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进省级以上工业园区“污水零直排区”创建。实施城镇生活污水处理提质增效，推进生活污水管网全覆盖，补足生活污水处理厂弱项，稳步提升生活污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度，提升生活污水收集和处理效能。  | 本项目仅外排生活污水，生活污水经隔油池+三级化粪池处理后排入江海污水处理厂。  | 相符 |
| 5.《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）     |   |   |    |
| 5.1                                   | <p>①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；</p> <p>②盛装 VOCs 物料的容器或包装应存放于室内，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。</p> <p>③VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或密闭空间内操作，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，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>④VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。废气收集系统的输送管道应密闭。排气筒高度不低于 20m。</p> | 本项目油墨用罐存放，均存放于室内；在非取用状态时均封口密闭；本项目废气收集系统与生产工艺同步建设，丝印、胶印、喷墨印刷、固化等工序的 VOCs 和层压产生的非甲烷总烃经收集，再通过二级活性炭吸附装置处理，最后由 20m 高排气筒排放。 | 相符 |
| 6、《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号） |   |   |    |
| 6.1                                   | “大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。”“生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气。”“采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。”   | 项目采用能量固化油墨，是低 VOCs 原料，丝印、胶印、喷墨印刷、固化、层压等工序会产生有机废气，本项目拟采用集气罩收集后经“二级活性炭吸附”处理后排放。活性炭拟采用碘值不低                               | 相符 |

|   |  |   |             |
|---|--|---|-------------|
|   |  | 于 800 毫克/克的活性炭。活性炭定期更换。   |             |
| 7.关于印发《2017 年珠江三角洲地区臭氧污染防治专项行动实施方案》的通知（粤环函[2017]1373 号） |  |   |             |
| 7.1   | 表面涂装相关行业应进一步提高低挥发性涂料和其他环保原辅材料的使用比例。  | 本项目所用原料为能量固化油墨料，属于低 VOCs 含量原料   | 相符          |
| 8.《广东省大气污染防治条例》   |  |   |             |
| 8.1   | 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进技术。  | 本项目属于新建排放挥发性有机物的建设项目，挥发性有机物采用二级活性炭处理达标后排放。  | 相符          |
| 9.《广东省水污染防治条例》  |  |   |             |
| 9.1   | 地表水I、II类水域，以及III类水域中的保护区、游泳区，禁止新建排污口，已建成的排污口应当实行污染物总量控制且不得增加污染物排放量；饮用水水源保护区内已建成的排污口应当依法拆除。   | 本项目主要的外排废水为生活污水，预处理后排入江海污水处理厂。  | 相符          |
| 10.《关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58 号）    |  |   |             |
| 10.1  | 实施低 VOCs 替代计划，制定省重点涉 VOCs 行业企业清单、治理指引和分级管理规则。  | 本项目排放挥发性有机物，将实施区域内两倍削减。   | 相符          |
| 13、《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）                 |  |   |             |
| 13.1  | 通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。 | 本项目油墨用罐存放，均存放于室内；在非取用状态时均封口密闭；本项目废气收集系统与生产工艺同步建设，丝印、胶印、喷墨印刷、固化等工序的 VOCs 经收集，与层压产生的非甲烷总烃合并再通过二级活性炭吸附装置处理，最后由 20m 高排气筒排放。 | 相符          |
| 13.2  | 重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。                 |   | 相符          |
| 13.3  | 提高废气收集率。遵循“应收尽收、分  |   | 本项目废气收集系统与生 |

|   |  |   |    |
|---|--|---|----|
|   | <p>质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。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，有行业要求的按相关规定执行。</p>                | <p>产工艺同步建设，产生的 VOCs 经集气罩收集，控制风速为 0.5 米/秒。</p>   |    |
| <p>14、《关于印发江门高新区(江海区)黑臭水体综合整治工作方案的通知》(江高办[2016]53号)</p> |  |   |    |
| 14.1  | <p>2020 年底前：基本消除河水黑臭现象，水环境质量得到有效改善，水体的物理、化学和生物完整性明显提升，水生态功能基本得到修复。</p>   | <p>根据江门思摩尔新材料科技有限公司对麻园河的监测数据，麻园河不符合 (GB3838-2002) V 类标准要求。根据《江门市生态文明建设实施方案(2018-2020 年)》(江府办〔2018〕21 号)，江门市人民政府将全面严格落实河长制，加强饮用水源保护，加大不达标水体和黑臭水体治理力度。</p>          | 相符 |
| 14.2  | <p>禁止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、扩建制革、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。</p> | <p>项目不属于流域内禁止类项目，也不属于改建、扩建制革、造纸、印染、印刷线路板等行业项目。本项目属于计算机、通信和其他电子设备制造业和印刷和记录媒介复制业，主要废水为生活污水和清洗废水，生活污水预处理后排入江海污水处理厂，洗版废水和喷淋废水收集后交江门市志升环保科技有限公司处理。本项目不直接排放废水至流域水体。</p> | 相符 |
| <p>15、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>  |  |   |    |
| 15.1  | <p>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</p>  | <p>本项目用的是 UV 油墨，属于能量固化型油墨，是低 VOCs 含量的涂料；项目有机废气收集后采用二级活性炭吸附收集处理，处理效率可以达到 90%，治理设施</p>  | 相符 |

|   | <p>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。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，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。</p> | <p>产生的废活性炭收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处置。本项目含 VOCs 物料不使用时均密封保存。</p> |  |    |                |     |        |  |    |        |   |    |        |   |    |          |  |    |
|---|--|--|--|----|----------------|-----|--------|--|----|--------|---|----|--------|---|----|----------|--|----|
| <p>4、“三线一单”符合性分析</p> <p>①本工程位于重点管控单元，与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的符合性分析见表1-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表1-2 “三线一单”符合性分析表</b></p> <table border="1" data-bbox="300 1070 1366 1765"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>项目与“三线一单”相符性分析</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生态保护红线</td> <td>根据广东省环境保护规划纲要（2006~2020年），本工程在所在区域位于集约利用区，不属于生态红线区域。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>环境质量底线</td> <td>本工程所在区域声环境符合相应质量标准要求，环境空气质量不达标；地表水环境质量不符合环境质量标准，根据《江门市生态文明建设实施方案（2018-2020年）》（江府办〔2018〕21号），江门市人民政府将全面严格落实河长制，加强饮用水源保护，加大不达标水体和黑臭水体治理力度。本项目施工期仅为设备安装，对周边环境的影响不明显；本工程运营后对大气环境、水环境质量影响较小，可符合环境质量底线要求。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>资源利用上线</td> <td>本工程建成后电源、水资源等资源消耗较少，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。本工程运营后采用电为能源，符合要求。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>环境准入负面清单</td> <td>本工程不属于《市场准入负面清单（2022年本）》中的禁止准入类和限制准入类。</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table> <p>②根据《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的通知》（江府〔2021〕9号），本工程位于“江海区重点管控单元”，项目与江门市“三线一单”的符合性分析见表1-3。</p> |  |  |  | 类别 | 项目与“三线一单”相符性分析 | 符合性 | 生态保护红线 | 根据广东省环境保护规划纲要（2006~2020年），本工程在所在区域位于集约利用区，不属于生态红线区域。 | 符合 | 环境质量底线 | 本工程所在区域声环境符合相应质量标准要求，环境空气质量不达标；地表水环境质量不符合环境质量标准，根据《江门市生态文明建设实施方案（2018-2020年）》（江府办〔2018〕21号），江门市人民政府将全面严格落实河长制，加强饮用水源保护，加大不达标水体和黑臭水体治理力度。本项目施工期仅为设备安装，对周边环境的影响不明显；本工程运营后对大气环境、水环境质量影响较小，可符合环境质量底线要求。 | 符合 | 资源利用上线 | 本工程建成后电源、水资源等资源消耗较少，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。本工程运营后采用电为能源，符合要求。 | 符合 | 环境准入负面清单 | 本工程不属于《市场准入负面清单（2022年本）》中的禁止准入类和限制准入类。 | 符合 |
| 类别  | 项目与“三线一单”相符性分析   | 符合性  |  |    |                |     |        |  |    |        |   |    |        |   |    |          |  |    |
| 生态保护红线  | 根据广东省环境保护规划纲要（2006~2020年），本工程在所在区域位于集约利用区，不属于生态红线区域。   | 符合   |  |    |                |     |        |  |    |        |   |    |        |   |    |          |  |    |
| 环境质量底线  | 本工程所在区域声环境符合相应质量标准要求，环境空气质量不达标；地表水环境质量不符合环境质量标准，根据《江门市生态文明建设实施方案（2018-2020年）》（江府办〔2018〕21号），江门市人民政府将全面严格落实河长制，加强饮用水源保护，加大不达标水体和黑臭水体治理力度。本项目施工期仅为设备安装，对周边环境的影响不明显；本工程运营后对大气环境、水环境质量影响较小，可符合环境质量底线要求。  | 符合   |  |    |                |     |        |  |    |        |   |    |        |   |    |          |  |    |
| 资源利用上线  | 本工程建成后电源、水资源等资源消耗较少，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。本工程运营后采用电为能源，符合要求。  | 符合   |  |    |                |     |        |  |    |        |   |    |        |   |    |          |  |    |
| 环境准入负面清单  | 本工程不属于《市场准入负面清单（2022年本）》中的禁止准入类和限制准入类。   | 符合   |  |    |                |     |        |  |    |        |   |    |        |   |    |          |  |    |

表 1-3 “三线一单”符合性分析表

| 类别      | 项目与“三线一单”相符性分析   | 符合性  |    |
|---------|--|--|----|
| 区域布局管控  | <p>①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（2020 年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》等相关产业政策的要求；</p> <p>②生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动；</p> <p>③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>④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>①项目不属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）、《市场准入负面清单》（2020 年版）、《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》中禁止准入类和限制准入类</p> <p>②根据广东省环境保护规划纲要（2006~2020 年），本工程在所在区域位于集约利用区，不属于生态红线区域</p> <p>③项目使用的涂料属于 UV 油墨，是低挥发性 VOCs 原料。</p> <p>④本项目用地为工业工地，没有占用河道滩地，不属于岸线禁止类中“城镇建设和发展不得占用河道滩地”</p> | 符合 |
| 能源资源利用  | <p>①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>③贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。</p>  | <p>①本项目不设锅炉</p> <p>②本项目使用的能源为电能，符合能源禁止类中“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”的要求</p> <p>③本项目节约用水，符合水资源综合类中“贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度”的要求</p>   | 符合 |
| 污染物排放管控 | <p>①【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；化工行业加强 VOCs 收集处理；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；大</p>   | <p>①项目属于计算机、通信和其他电子设备制造业，不属于大气/限制类、水/限制类</p>   | 符合 |

|                              |  |   |                                      |  |
|------------------------------|--|---|--------------------------------------|--|
|                              |  | <p>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>②【水/限制类】电镀行业执行广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015），新建、改建、扩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。印染行业实施低排水染整工艺改造，鼓励 纺织印染、电镀等高耗水行业实施绿色化升级改造和废水深度处理回用，依法全面推行清洁生产审核；</p> <p>③【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>②项目不排放重金属以及其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥</p> |  |
| <p>由上表可见，本工程符合“三线一单”的要求。</p> |  |   |                                      |  |

## 二、建设项目工程分析

### 1、建设规模

江门全球时代科技股份有限公司拟投资 10000 万元在江门市江海区龙光路 1 号建设江门全球时代科技股份有限公司年产 PVC 卡片 1200 万件、木皮卡片 300 万件新建项目。项目总投资 10000 万元，其中环保投资 30 万元，占比 0.3%。项目购买已建成厂房进行建设运营，本次项目主要在主建筑 4 楼建设，占地面积为 3180 平方米，建筑面积为 3180 平方米。其他楼层及建筑租赁给其他企业使用。本项目主要从事 IC 卡片的生产加工，年产 PVC 卡片 1200 万件、木皮卡片 300 万件。

项目建设内容组成见下表。

**表2-1 项目工程组成一览表**

| 工程   | 工程组成   | 项目内容   |
|--|--|--|
| 主体工程   | 生产车间   | 位于厂房4层，厂房面积为3180m <sup>2</sup> ，主要设置木皮卡车间、电工房、仓库、丝印车间、出版车间、木皮卡片印刷车间、胶印车间、层压车间、冲卡车间、检测车间、质检、包装车间、中料车间、办公室 |
| 辅助工程   | 办公区  | 办公区面积为60m <sup>2</sup> ，位于厂房内  |
| 公用工程   | 供水工程   | 由市政供水管网供水，主要为员工生活用水和生产用水   |
|  | 排水工程   | 生活污水经隔油池+三级化粪池预处理后进入江海污水处理厂  |
|  |  | 浓水回用于喷淋用水，不外排  |
|  |  | 喷淋废水循环使用，循环使用到较高浓度时定期更换交由零散工业废水处理单位（江门市志升环保科技有限公司）统一处理   |
|  |  | 洗版废水、显影液冲洗废水收集后交零散工业废水处理单位（江门市志升环保科技有限公司）统一处理  |
|  | 供电工程   | 由当地供电所供电   |
|  | 废气处理设施   | 印刷废气、层压废气经过二级活性炭吸附处理后通过 20m 排气筒（G1）排放  |
|  |  | 打磨粉尘、激光雕刻废气经收集后经水喷淋处理通过 20m 排气筒（G2）排放  |
|  |  | 切割粉尘在车间无组织排放   |
|  | 废水处理设施   | 生活污水经隔油池+三级化粪池预处理后进入江海污水处理厂  |
| 浓水回用于喷淋用水，不外排                                      |  |  |
| 喷淋废水、洗版废水、显影液冲洗废水收集后交零散工业废水处理单位（江门市志升环保科技有限公司）统一处理 |  |  |
| 噪声处理措施   | 使用低噪音设备，加强设备维护、距离衰减、建筑隔声                               |  |
| 固废处理设施   | 一般工业固废中可回收的交由废品回收单位回收处理，不可回收的交一般工业固体废物处理单位处理，危废定期交由有危险 |  |

建设内容

|      |     |  |
|------|-----|--|
|      |     | 废物处理资质的单位处理                                  |
| 储运工程 | 仓库① | 仓库为40m <sup>2</sup> （位于生产车间内），主要用于储存液体原料     |
|      | 仓库② | 仓库为400m <sup>2</sup> （位于生产车间内），主要用于储存固体原料和产品 |
|      | 固废仓 | 占地面积为10m <sup>2</sup> （位于厂房内）                |
|      | 危废仓 | 占地面积为4m <sup>2</sup> （位于出版车间内）               |
| 依托工程 | 无   |  |

## 2、原辅材料消耗及产品情况

本项目生产所需原辅材料均由供应商提供。主要的原辅材料年用量和产品详细情况分别见表 2-2、表 2-3，理化性质见下文。

**表 2-2 项目原辅材料情况一览表**

| 序号 |  |
|----|--|
| 1  |  |
| 2  |  |
| 3  |  |
| 4  |  |
| 5  |  |
| 6  |  |
| 7  |  |
| 8  |  |
| 9  |  |
| 10 |  |
| 11 |  |
| 12 |  |
| 13 |  |
| 14 |  |
| 15 |  |
| 16 |  |
| 17 |  |
| 18 |  |

①PVC 料在不同工序称作 PVC 面料、PVC 中料。②润滑油仅在机械维修时使用，平时不作储存。

主要原辅材料性质：

①PVC 中料/面料：主要成分为聚氯乙烯，是由聚氯乙烯熔融挤出后压成片状后裁成一定大小。本项目外购 PVC 中料/面料。

②胶印 UV 油墨：主要成分为丙烯酸树脂 50%~55%，二苯基氧化磷 5%~8%，三羟甲基丙烷三丙烯酸酯 10%~17%，C.1 颜料红 15%~25%，滑石粉 1%-5%。外





|  |    |       |    |    |     |
|--|----|-------|----|----|-----|
|  | 供气 | 螺杆空压机 | 3台 | 功率 | 1kw |
| <p>①五色胶印机、六色胶印机自带固化装置；②喷墨印刷机为印刷固化一体机；③冲版机为冲版、烘干一体机。</p> <p>4、劳动定员和工作制度</p> <p>(1)工作制度：工作制度为全年工作 300 天，一班制，每班 8 小时。</p> <p>(2)劳动定员：劳动定员 47 人，厂内设置宿舍和饭堂。</p> <p>5、水、电、能源分析</p> <p>本项目用水均来自市政自来水管网供给，不开采地下水资源。</p> <p>(1) 给水：给水水源来自市政管网给水，用水主要为员工生活用水和工业用水。</p> <p>①生活用水：项目定员 47 人，根据《广东省用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中国家行政机构有食堂和浴室先进值：15m<sup>3</sup>/（人·a），则项目员工生活用水为 2.35t/d，705t/a（按 300 天计）。</p> <p>②生产用水：生产用水主要是洗版用水、显影液冲洗用水、冷却用水、喷淋用水。</p> <p>A. 洗版用水：项目丝印制版使用自来水湿润版和冲洗多余的感光胶，根据企业提供，用水量为 12t/a。</p> <p>B. 显影液冲洗用水：胶印制版后需用纯水冲洗，使用纯水 1t/a，建设单位拟配置一台纯水机，制水率 80%，则所需自来水 1.25t/a。</p> <p>C. 冷却用水：项目层压机配套 3 台冷水机冷却层压机，每台储水量为 1m<sup>3</sup>，循环水量为 1m<sup>3</sup>/h，蒸发损失量按循环水量的 1%计，则循环水量为 2400m<sup>3</sup>/a，补充水量为 24m<sup>3</sup>/a，3 台共需补充水量 72m<sup>3</sup>/a。冷水机冷却方式为间接冷却，因此冷却水可循环使用。</p> <p>D. 废气喷淋用水：项目喷淋水主要为喷淋塔喷淋水，喷淋塔设计喷淋水量为 3t/h、水箱有效容积 3m<sup>3</sup>，喷淋损失量按循环水量的 1%计，项目共设 1 个喷淋塔，则喷淋塔循环水量为 7200m<sup>3</sup>/a，喷淋塔喷淋补充水量为 72m<sup>3</sup>/a。喷淋塔喷淋水捞渣后循环使用，循环至浓度较高时，需定期清理，项目预计每年清理 1 次，每次清理后需补充新鲜喷淋水 3m<sup>3</sup>。喷淋水合计年补充量为 75t/a。</p> <p><b>排水：</b></p> <p>项目产生的废水为生活污水、生产废水。</p> <p>①生活污水：项目生活污水排污系数按 90%计算，则项目生活污水产生量为</p> |    |       |    |    |     |

634.5m<sup>3</sup>/a，经隔油池+三级化粪池预处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水处理厂接管标准的较严者后经市政管网进入江海污水处理厂处理，尾水排进麻园河。

②洗版废水：项目丝印制版使用自来水冲版会产生洗版废水，排污系数按90%计算，产生废水量为10.8t/a，收集后交由零散工业废水处理单位（江门市志升环保科技有限公司）处理。

③喷淋废水：项目喷淋塔喷淋水捞渣后循环使用，循环至浓度较高时，需定期清理，项目预计每年清理1次，产生喷淋废水3t，收集后交由零散工业废水处理单位（江门市志升环保科技有限公司）处理。

④浓水：纯水机制纯水会产生浓水，共0.25t/a，该废水成分简单，主要为钠离子、钙离子、镁离子等盐离子，可以回用于喷淋用水，不外排。

⑤显影液冲洗废水：项目胶印制版显影后需冲纯水冲洗表面残余显影液，产生显影液冲洗废水，纯水用量为1t/a，排污系数为90%，则产生显影废液为0.9t/a，交由零散工业废水处理单位（江门市志升环保科技有限公司）处理。

表 2-5 项目给、排水情况一览表

单位: t/a

| 用水类型 | 总用水      | 用水情况 |       |          | 排水（消耗）情况 |        |           |   |
|------|----------|------|-------|----------|----------|--------|-----------|---|
|      |          | 新鲜用水 | 回用水量  | 循环用水     | 消耗水      | 产生废水   | 排放废水      |   |
| 生活用水 | 705      | 705  | 0     | 0        | 70.5     | 634.5  | 634.5     |   |
| 生产用水 | 洗版用水     | 12   | 12    | 0        | 0        | 1.2    | 10.8      | 0 |
|      | 制纯水      | 1.25 | 1.25  | 0        | 0        | 1(显影用) | 0.25(喷淋用) | 0 |
|      | 显影液冲洗用水  | 1    | 0     | 1(纯水)    | 0        | 0.1    | 0.9       | 0 |
|      | 冷却用水     | 2472 | 72    | 0        | 2400     | 72     | 0         | 0 |
|      | 废气治理喷淋水  | 7275 | 74.75 | 0.25(浓水) | 7200     | 72     | 3         | 0 |
| 合计   | 10466.25 | 865  | 1.25  | 9600     | 216.8    | 649.45 | 634.5     |   |

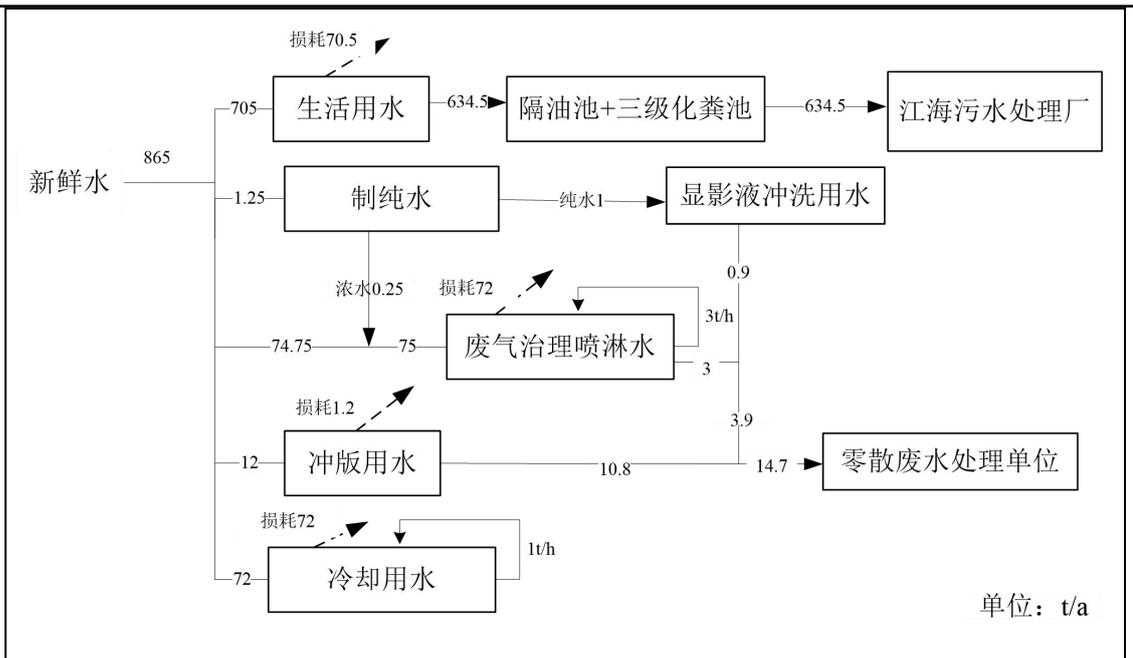


图 2-1 项目水平衡图

供电：供电由市政电网统一供给，预计年用电量约 50 万 kw·h。

表 2-6 主要能源以及资源消耗

| 类别    | 年耗量      | 来源     |
|-------|----------|--------|
| 自来水   | 865 吨    | 市政给水管网 |
| 电     | 50 万 kWh | 市政电网   |
| 液化石油气 | 2t       | 外购     |

注：液化石油气用于食堂。

### 6、厂区平面布置

项目建筑见建筑物情况一览表以及附图 3。

表 2-7 建筑物情况一览表

| 建筑物名称 | 占地面积(m <sup>2</sup> ) | 层数 | 建筑面积 (m <sup>2</sup> ) | 功能                  | 方位 |
|-------|-----------------------|----|------------------------|---------------------|----|
| 生产区   | 3180                  | 一层 | 3180                   | 木皮卡片车间              | 东北 |
|       |                       |    |                        | 木皮卡片印刷车间, 丝印车间      | 东南 |
|       |                       |    |                        | 出版车间、胶印车间           | 南  |
|       |                       |    |                        | 层压车间、冲卡车间、监测车间、包装车间 | 西  |
|       |                       |    |                        | 仓库                  | 西北 |
|       |                       |    |                        | 中料车间、办公区            | 中  |

生产工艺及产污环节：

生产工艺流程见下图。

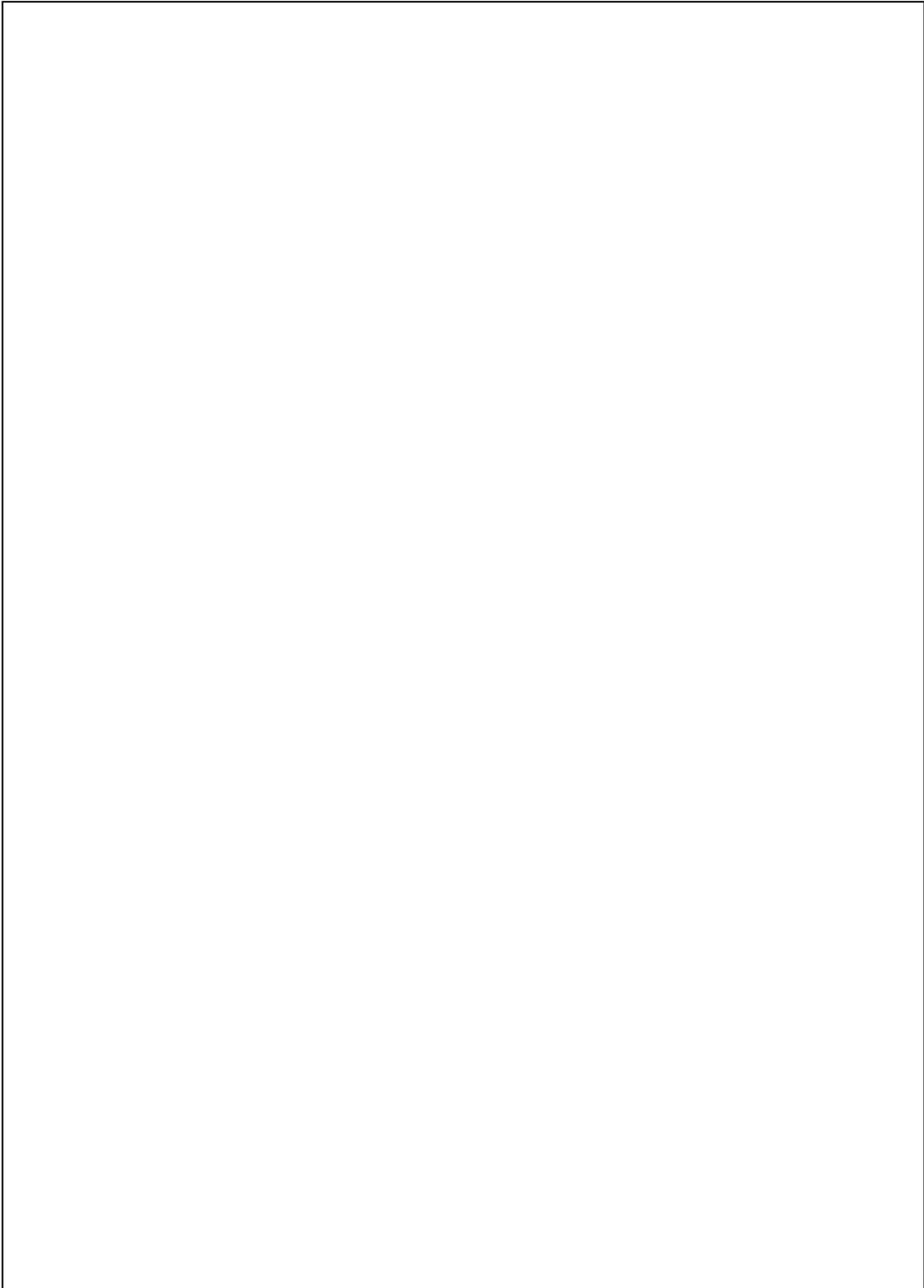
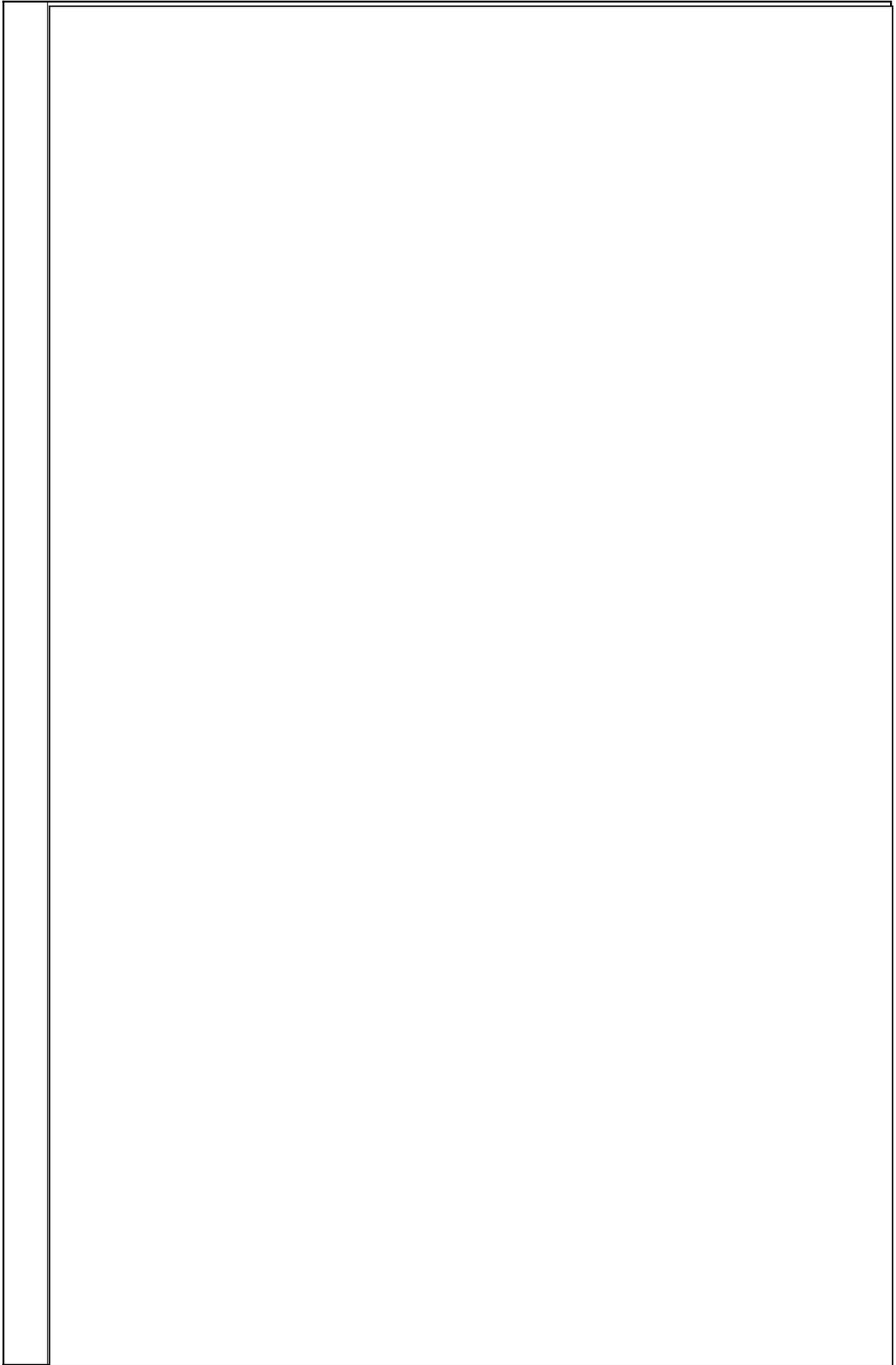


图 4-2 PVC 卡片生产工艺流程图

PVC 卡片生产工艺流程说明：





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

2400h/a。

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

(8) 包装入库：对成品工件进行包装。

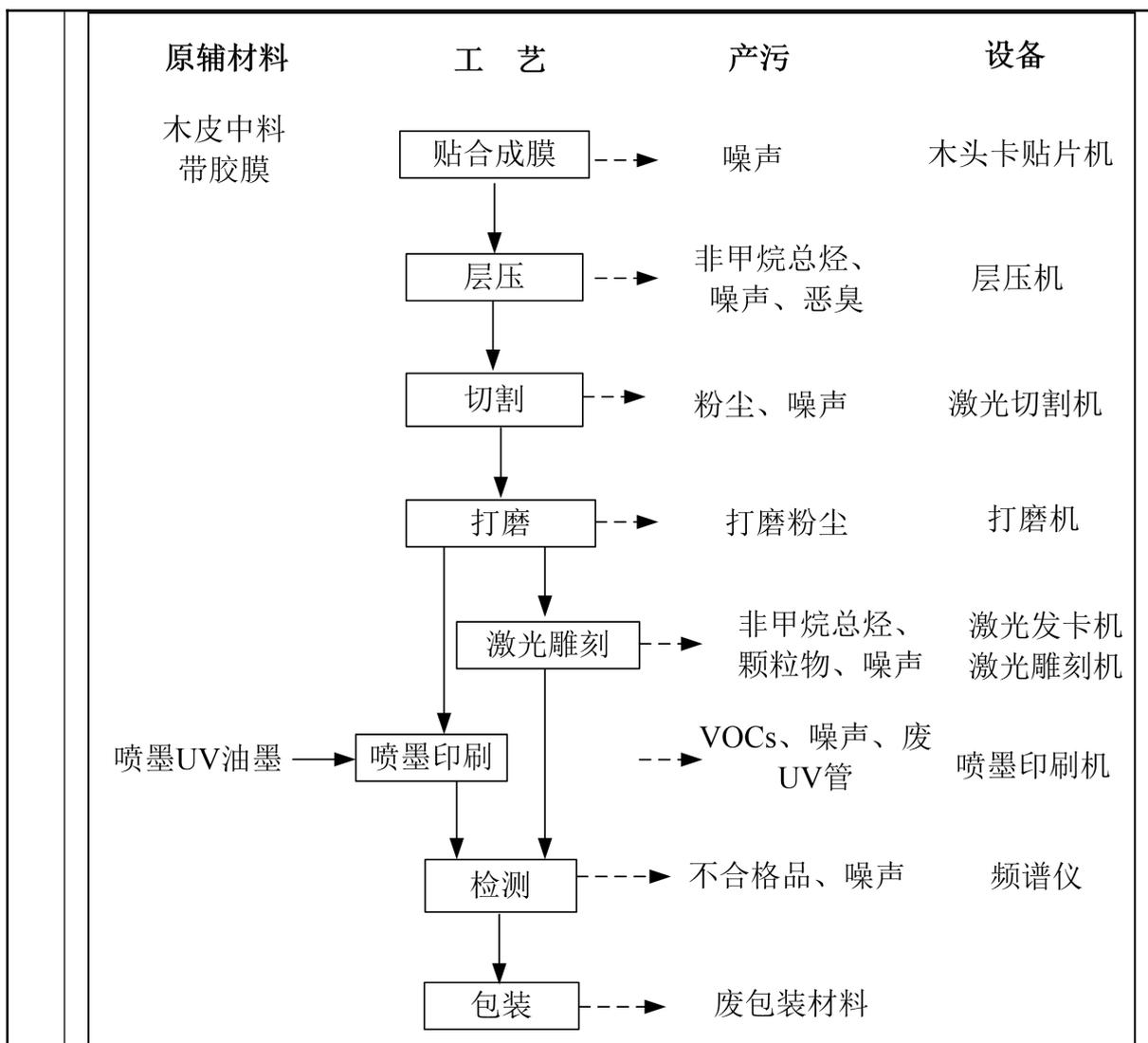


图2-4 木皮挂牌生产工艺流程图

**木皮 IC 卡生产工艺流程说明：**

(1) 贴合成膜：通过贴片机在木皮中料上贴上一层TPU带胶膜。该工序主要污染源是噪声，工作时长是2400h/a。

(2) 层压：经过层压机加热层压使膜和木皮贴得更紧密，加热温度为120℃。因此本工序主要为非甲烷总烃、恶臭、噪声。工作时长是2400h/a。

(3) 切割标准卡：通过激光切割机切割成标准品，该过程产生粉尘、噪声和边角料。

(4) 打磨：对切割边缘打磨光滑，会产生少量打磨粉尘。工作时长是600h/a。

(5) 激光雕刻/喷墨印刷：根据产品要求，木皮卡片将选择激光雕刻或喷墨印刷。激光雕刻是在标准卡上通过激光雕刻出图案，由于激光是穿过带胶膜雕刻木皮，因此该过程产生非甲烷总烃、粉尘、噪声。喷墨印刷是类似打印机的原理，

彩色液体油墨经喷嘴变成细小微粒喷到表面的膜上，形成图案然后进行光固化，该过程在喷墨印刷机内完成，因此仅在出口处有废气逸出。该过程主要产生VOCs、废UV灯管、噪声。工作时长是1600h/a。

(6) 检测：对成品进行质量检测，该工序主要产生不合格品和噪声。

(7) 包装入库：对成品工件进行包装。

## 一、产污环节分析

### 1、施工期产污环节分析

项目在已建成的车间进行生产，施工期仅进行设备安装，不涉及土建。

设备调试时会产生噪声以及废弃包装物。合理安排调试时间，避免在夜晚进行施工，减轻施工期对周边环境的影响；废弃包装物进行收集后交由资源回收公司回收。通过上述环境保护措施，项目施工期对周边环境影响不大。

### 2、运营期产污环节分析

①废水：员工日常生活产生的生活污水；洗版废水、显影液冲洗废水、喷淋废水和浓水。

②废气：胶印有机废气，胶印固化有机废气，丝印有机废气，丝印固化有机废气，层压有机废气，切割粉尘、打磨粉尘、激光雕刻有机废气、激光雕刻粉尘、喷墨有机废气、喷墨固化有机废气、恶臭。

③噪声：项目产生的噪声主要为生产设备运行噪声。

④固废：项目固废主要为员工生活垃圾，废包装材料，边角料，不合格品，显影废液，废显影液桶、含油墨废手套、含油墨废抹布，废油墨、废油墨罐，废胶桶、废网版、废 UV 灯管、含机油废抹布、废润滑油桶、废活性炭和废机油。

**1、项目原有污染情况**

本项目为新建项目，无原有环境污染问题。

**2、周边环境污染情况**

项目位于江门市江海区龙光路 1 号，周边均为工厂厂房及工业大楼。目前该区域主要的污染源是周围的工厂，主要是废水、废气、噪声、固体废物污染等，各类污染已得到有效治理。

根据对项目现场周围污染源调查，项目周围主要污染源排放状况见表 2-8。

**表 2-8 项目周围主要污染源现状**

| 企业名称            | 方向 | 主要工序   | 主要污染物    |
|-----------------|----|--------|----------|
| 云沁路             | 北  | /      | 废气、噪声    |
| 利和兴智能装备（江门）有限公司 | 南  | 机加工、涂装 | 废气、噪声、废水 |
| 江门鑫鑫电子设备有限公司    | 东  | 机加工、涂装 | 废气、废水、噪声 |
| 龙园路             | 西  | /      | 废气、噪声    |

项目所在区域并无显著环境问题及环保投诉情况。

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 | 1、地表水环境质量状况  |           |        |        |        |        |      |     |
|----------------------|--|-----------|--------|--------|--------|--------|------|-----|
|                      | <p>本项目所在地属江海污水处理厂纳污范围，污水处理厂处理后排入麻园河。根据江门市生态环境局发布的水质量公报数据，无麻园河的水质数据。为了解麻园河水质情况，项目参考江门思摩尔新材料科技有限公司委托江门市东利检测技术服务有限公司 2021 年 5 月 16 日至 2021 年 5 月 17 日“W1：麻园河中江高速断面”、“W2：龙溪河汇入马鬃沙河断面”、“W3：汇入马鬃沙河断面”、“W4：礼乐河污水厂排放口 500m 断面”、“W5：礼乐河污水厂排放口 1000m 断面”，监测断面的监测数据，其监测结果见下表。</p> |           |        |        |        |        |      |     |
|                      | 表 3-1 地表水质量达标情况表   |           |        |        |        |        |      |     |
|                      | 项目   | 采样日期      | W1     | W2     | W3     | W4     | W5   | 标准值 |
|                      | pH   | 2021.5.16 | 7.23   | 7.27   | 7.23   | 7.24   | 7.4  | 6-9 |
|                      |  | 2021.5.17 | 7.32   | 7.36   | 7.30   | 7.41   | 7.32 | 6-9 |
|                      | 溶解氧  | 2021.5.16 | 4.8    | 4.7    | 4.8    | 4.9    | 4.7  | ≥3  |
|                      |  | 2021.5.17 | 4.2    | 4.3    | 4.1    | 4.3    | 4.0  | ≥3  |
|                      | 悬浮物  | 2021.5.16 | 47     | 44     | 42     | 44     | 44   | -   |
|                      |  | 2021.5.17 | 43     | 44     | 47     | 37     | 77   | -   |
| 化学需氧量                | 2021.5.16  | 21        | 17     | 23     | 18     | 22     | 30   |     |
|                      | 2021.5.17  | 23        | 26     | 22     | 29     | 27     | 30   |     |
| 高锰酸盐指数               | 2021.5.16  | 1.8       | 1.9    | 1.9    | 2.0    | 1.9    | 10   |     |
|                      | 2021.5.17  | 1.8       | 2.1    | 1.9    | 1.8    | 2.0    | 10   |     |
| 五日化学需氧量              | 2021.5.16  | 4.0       | 5.0    | 4.2    | 4.7    | 4.8    | 6    |     |
|                      | 2021.5.17  | 4.9       | 3.3    | 4.8    | 4.0    | 4.5    | 6    |     |
| 氨氮                   | 2021.5.16  | 0.905     | 0.964  | 0.923  | 0.807  | 0.746  | 1.5  |     |
|                      | 2021.5.17  | 0.731     | 0.863  | 0.841  | 0.791  | 0.965  | 1.5  |     |
| 总磷                   | 2021.5.16  | 0.26      | 0.28   | 0.22   | 0.24   | 0.21   | 0.3  |     |
|                      | 2021.5.17  | 0.20      | 0.22   | 0.18   | 0.23   | 0.22   | 0.3  |     |
| 总氮                   | 2021.5.16  | 1.20      | 1.22   | 1.32   | 1.25   | 1.24   | 1.5  |     |
|                      | 2021.5.17  | 1.42      | 1.46   | 1.32   | 1.28   | 1.29   | 1.5  |     |
| 挥发酚                  | 2021.5.16  | 0.0017    | 0.0024 | 0.0029 | 0.002  | 0.0027 | 0.01 |     |
|                      | 2021.5.17  | 0.0026    | 0.002  | 0.0029 | 0.0027 | 0.0019 | 0.01 |     |
| 石油类                  | 2021.5.16  | 0.05      | 0.04   | 0.04   | 0.05   | 0.04   | 0.5  |     |

|          |           |       |       |       |       |       |      |
|----------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
|          | 2021.5.17 | 0.03  | 0.05  | 0.04  | 0.02  | 0.05  | 0.5  |
| 阴离子表面活性剂 | 2021.5.16 | 0.056 | 0.052 | 0.06  | 0.053 | 0.059 | 0.3  |
|          | 2021.5.17 | 0.080 | 0.088 | 0.077 | ND    | 0.088 | 0.3  |
| 硫化物      | 2021.5.16 | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.5  |
|          | 2021.5.17 | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.5  |
| 氟化物      | 2021.5.16 | 0.21  | 0.21  | 0.18  | 0.19  | 0.20  | 1.5  |
|          | 2021.5.17 | 0.24  | 0.22  | 0.20  | 0.21  | 0.25  | 1.5  |
| 铅        | 2021.5.16 | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.05 |
|          | 2021.5.17 | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.05 |
| 氰化物      | 2021.5.16 | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.2  |
|          | 2021.5.17 | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.2  |
| 镍        | 2021.5.16 | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | -    |
|          | 2021.5.17 | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | -    |

由上表可见，麻园河水质中的 BOD<sub>5</sub>、氨氮、总磷水质指标超标，其余指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准要求，表明项目所在区域地表水环境为不达标区。

根据《江门市生态文明建设实施方案（2018-2020 年）》（江府办〔2018〕21 号），江门市政府将全面严格落实河长制，加强饮用水源保护，加大不达标水体和黑臭水体治理力度。严格区域环境总量控制和环境准入，实施差别化环境准入政策，强化工业集聚区水污染治理，依法淘汰落后产能。加快推进城镇生活污水处理设施建设与改造，优先完善污水处理厂配套管网，切实提高运行负荷。加快农村环境综合整治，推进饮用水源保护和农村生活污水处理，切实改善农村水环境质量。经采取以上措施，当地水环境质量将得到改善。

## 2、环境空气质量状况

根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，项目所在地属于环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。根据《2021 年江门市环境质量状况（公报）》，网址为 [http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post\\_2541608.html](http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2541608.html)，2021年度江海区空气质量状况见表 3-2。

表 3-2 江海市空气质量现状评价表

| 项目   | 污染物 | SO <sub>2</sub> ug/m <sup>3</sup> | NO <sub>2</sub> ug/m <sup>3</sup> | PM <sub>10</sub> ug/m <sup>3</sup> | PM <sub>2.5</sub> ug/m <sup>3</sup> | COug/m <sup>3</sup> | O <sub>3</sub> ug/m <sup>3</sup> |
|------|-----|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|----------------------------------|
|      | 指标  | 年平均质量浓度                           | 年平均质量浓度                           | 年平均质量浓度                            | 年平均质量浓度                             | 日均浓度第95位百分数         | 日最大8小时均浓度第90位百分数                 |
| 监测值  |     | 8                                 | 33                                | 51                                 | 24                                  | 1100                | 164                              |
| 标准值  |     | 60                                | 40                                | 70                                 | 35                                  | 4000                | 160                              |
| 占标率  |     | 13.33%                            | 82.50%                            | 72.86%                             | 68.57%                              | 27.50%              | 102.50%                          |
| 达标情况 |     | 达标                                | 达标                                | 达标                                 | 达标                                  | 达标                  | 不达标                              |

本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，可看出2021年江海区基本污染物中O<sub>3</sub>日最大8小时平均浓度的第90百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其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。

为改善环境质量，江门市通过调整产业结构、优化工业布局；优化能源结构，提高清洁能源使用率；强化环境监管，加大工业园减排力度；调整运输结构，强化移动源污染防治；加强精细化管理，深化面源污染治理；强化能力建设，提高环境管理水平；健全法律法规体系，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施。

#### 引用监测：

为进一步了解项目TSP环境空气质量现状，项目引用《三菱重工金羚空调有限公司年产40万台空调和1000万个口罩迁扩建项目》中委托江门中环检测技术有限公司于2021年4月20日至22日对三菱重工金羚空调有限公司下风向-西南面农田G1TSP的监测数据，本项目距离监测点1372m，项目与监测点位置图见图3-1，监测位置见表3-3，监测结果表见表3-4。

表 3-3 其他污染物引用监测点位基本信息

| 监测点名称 | 监测点坐标/m |      | 监测因子 | 监测时段                  | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m |
|-------|---------|------|------|-----------------------|--------|----------|
|       | X       | Y    |      |                       |        |          |
| G1    | -1214   | -611 | TSP  | 2021.04.20-2021.04.22 | 西南     | 1372     |

表 3-4 其他污染物监测结果表

| 监测 | 监测点坐标/m | 污染 | 平均 | 评价标准/ | 监测浓度 | 最大浓 | 超 | 达标 |
|----|---------|----|----|-------|------|-----|---|----|
|----|---------|----|----|-------|------|-----|---|----|

| 点位 | X     | Y    | 物   | 时间      | (mg/m <sup>3</sup> ) | 范围/<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 度占标<br>率/% | 标<br>率<br>/% | 情况 |
|----|-------|------|-----|---------|----------------------|-----------------------------|------------|--------------|----|
| G1 | -1214 | -611 | TSP | 日均<br>值 | 0.3                  | 0.094-0.10<br>4             | 34.7       | 0            | 达标 |

根据监测结果，TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准。



图 3-1 引用监测位点与本项目的地理位置关系示意图

### 3、声环境质量现状

根据《江门声环境功能区划》（江环〔2019〕378号），本项目属3类声环境功能区，项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，故不需进行声环境质量现状评价。

### 4、土壤及地下水环境质量现状

本项目排放的废气主要为非甲烷总烃、VOCs和粉尘，废气经废气治理设施

处理后，污染物排放量较少，并且废气中不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标，因此项目地下水以及土壤不会由于大气沉降造成明显影响；本项目排水仅为生活污水，不存在地面漫流污染途径；项目全厂地面进行硬底化处理，危废间设置漫坡及围堰，生产过程中不作地下水开采，项目地下水及土壤不会由于废水下渗造成明显影响。因此本项目无需开展土壤、地下水环境质量现状调查。

### 5、生态环境状况

本项目租赁已建成厂房进行生产，厂房已建成，占地范围内不含生态环境保护目标，因此不需要开展生态环境现状调查。

### 6、电磁辐射环境状况

本项目不属于新建或改建、扩建广播电视台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此不需要开展监测与评价

项目各环境要素的保护目标见表 3-5。

**表 3-5 环境保护目标**

| 环境要素 | 序号   | 环境保护目标名称       | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m |
|------|--|----------------|--------|----------|
| 大气   | 1  | 江悦城公园里         | 东      | 355      |
|      | 2  | 广东江门幼儿师范高等专科学校 | 南      | 194      |
| 声    | 项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标                                    |                |        |          |
| 地下水  | 项目厂界外 500m 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。因此，不存在地下水环境保护目标 |                |        |          |
| 生态   | 项目在现有的工业厂房建设，不存在生态环境保护目标                                     |                |        |          |

环境保护目标

### 1、水污染物排放标准

生活污水经隔油池+三级化粪池处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水处理厂接管标准的较严者后排入江海污水处理厂处理。浓水符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）洗涤用水标准，可回用于喷淋用水。

**表 3-6 生活污水排放标准**

| 污染物               | 广东省《水污染排放限值》<br>（DB44/26-2001）第二时段三级标准 | 江海污水处理厂接管标准 | 执行标准    |
|-------------------|--|-------------|---------|
| COD <sub>Cr</sub> | 500mg/L                                | 220mg/L     | 220mg/L |

污染物排放控制标

|   |                  |         |         |         |
|---|------------------|---------|---------|---------|
| 准 | BOD <sub>5</sub> | 300mg/L | 100mg/L | 100mg/L |
|   | SS               | 400mg/L | 150mg/L | 150mg/L |
|   | 氨氮               | --      | 24mg/L  | 24mg/L  |

表 3-7 浓水回用标准

| 污染物               | 《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005） |
|-------------------|------------------------------------|
| COD <sub>Cr</sub> | /                                  |
| BOD <sub>5</sub>  | 30mg/L                             |
| SS                | 30mg/L                             |

## 2、大气污染物排放执行标准

项目胶印有机废气，胶印固化有机废气，丝印有机废气，丝印固化有机废气、喷墨有机废气、喷墨固化有机废气统称为印刷废气，印刷废气与层压废气收集后合并经二级活性炭处理后通过 G1 排气筒排放，其中 VOCs 有组织执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 平板印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平板印刷）、柔性版印刷总 VOCs 第 II 时段排放标准，无组织执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控浓度限值；层压废气中 PVC 卡片层压时产生的非甲烷总烃有组织应执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，无组织应执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；层压废气中木皮卡片层压时产生的非甲烷总烃有组织应执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，无组织应执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；因此层压工序产生的非甲烷总烃有组织执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值和广东省《大气污染物排放标准限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的较严者，无组织执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值和广东省《大气污染物排放标准限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值的较严者。

激光雕刻、打磨产生的粉尘（颗粒物）收集后经水喷淋处理后通过 G2 排气

筒排放，有组织应执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，无组织应执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。激光雕刻工序产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值与表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

切割粉尘在车间无组织排放，应执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

厂区内任意点的非甲烷总烃无组织排放监控点浓度，执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 的特别排放限值。

生产过程会产生少量恶臭，表征因子为臭气浓度，有组织执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，无组织执行表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）。

厨房油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型规模要求：2mg/m<sup>3</sup>。

**表 3-8 大气污染物执行标准**

| 有组织排放标准 |     |       |  |                     |                      |
|---------|-----|-------|--|---------------------|----------------------|
| 排气筒     | 高度  | 污染物   | 执行标准   | 排放速率                | 排放浓度                 |
| G1      | 20m | VOCs  | 《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）            | 2.55kg/h            | 80mg/m <sup>3</sup>  |
|         |     | 非甲烷总烃 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值 | /                   | 60mg/m <sup>3</sup>  |
|         |     |       | 广东省《大气污染物排放标准限值》（DB44/27-2001）               | 4.2kg/h             | 120mg/m <sup>3</sup> |
|         |     | 较严者   | 4.2kg/h                                      | 60mg/m <sup>3</sup> |                      |
|         |     | 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        | /                   | 6000（无量纲）            |
| G2      | 20m | 颗粒物   | 广东省《大气污染物排放标准限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准       | 2.4kg/h             | 120mg/m <sup>3</sup> |
|         |     | 非甲烷总烃 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值 | /                   | 60mg/m <sup>3</sup>  |

|  |             |         |  |   |                      |
|--|-------------|---------|--|---|----------------------|
| G3   | 20m         | 厨房油烟    | 《饮食业油烟排放标准（试行）》<br>(GB18483-2001)                                | /   | 2mg/m <sup>3</sup>   |
| <b>无组织排放标准</b>   |             |         |  |   |                      |
| <b>位置</b>  | <b>污染因子</b> |         | <b>执行标准</b>  | <b>排放浓度</b>                                   |                      |
| 厂区   | 非甲烷总烃       |         | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值         | 监控点处<br>1h 平均浓度值                              | 6mg/m <sup>3</sup>   |
|  |             |         |  | 监控点处<br>任意一次浓度值                               | 20mg/m <sup>3</sup>  |
| 厂界   | 层压废气        | 非甲烷总烃   | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)与广东省《大气污染物排放标准限值》(DB44/27-2001)的较严者 | /   | 4.0mg/m <sup>3</sup> |
|  | 激光雕刻废气      |         |  | 广东省《大气污染物排放标准限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值 | /                    |
|  | 切割粉尘        | 颗粒物     | 广东省《大气污染物排放标准限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值                    | /   | 1.0mg/m <sup>3</sup> |
|  | 打磨粉尘        |         |  |   |                      |
|  | 印刷废气        | VOCs    | 《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)                                | /   | 2.0mg/m <sup>3</sup> |
|  | 臭气浓度        |         | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)新、扩、改建设项目厂界二级标准                           | 恶臭污染物厂界标准值                                    | 20 (无量纲)             |
| <p>注：①项目排气筒高度未能高出周围 200 m 半径范围的最高建筑 5m 以上，因此排放速率需折半执行。②根据《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)：凡在表 2 所列两种高度之间的排气筒，采用四舍五入方法计算其排气筒的高度。本项目排气筒为 20m，位于 15m 与 25m 排气筒之间，根据四舍五入法，本项目执行排气筒高度 25 米标准值。③根据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)“本标准规定了合成树脂（聚氯乙烯树脂除外）工业企业及其生产设施的水污染物和大气污染物排放限值、监测和监督管理要求。”</p> |             |         |  |   |                      |
| <b>3、噪声排放执行标准</b>  |             |         |  |   |                      |
| 项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准，标准值如下表。  |             |         |  |   |                      |
| <b>表3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准</b>   |             |         |  |   |                      |
| 类别   |             | 昼间      |  | 夜间  |                      |
| (GB12348-2008) 3类  |             | 65dB(A) |  | 55dB(A)                                       |                      |
| <b>4、固体废弃物排放标准</b>   |             |         |  |   |                      |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《国家危险废物名录》（2021年）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020））的相关规定进行处理。</p>   |
| <p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">总量控制指标</p> | <p>根据本项目污染物排放总量及地方环保局意见，建议其总量控制指标按以下执行：</p> <p>1、水污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目无生产废水排放，外排废水主要为生活污水，本项目不建议设置总量。</p> <p>2、大气污染物排放总量控制建议指标</p> <p>本环评建议设置大气污染物排放总量控制指标：有机废气 0.072t/a（有组织：0.034t/a，无组织：0.038t/a）。</p> <p>最终以当地生态环境行政主管部门下达的总量控制指标为准。</p> |

#### 四、主要环境影响和保护措施

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>施工<br/>期环<br/>境保<br/>护措<br/>施</b> | <p>项目租用已建成的车间进行生产，施工期仅进行安装设备，不涉及土建。设备调试时会产生噪声以及废弃包装物。合理安排设备调试时间，避免在夜晚进行施工，减轻施工期对周边环境的影响；废弃包装物进行收集后交由资源回收公司回收。通过上述环境保护措施，项目施工期对周边环境影响不大。</p> |
|--------------------------------------|---|

1、废气

(1) 废气污染物排放源情况

表 4-1 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 产污环节          | 装置                        | 污染源 | 污染物   | 污染物产生 |                         |         |           | 治理措施                   |          |           | 污染物排放      |         |         | 年排放时间/h |           |                        |
|---------------|---------------------------|-----|-------|-------|-------------------------|---------|-----------|------------------------|----------|-----------|------------|---------|---------|---------|-----------|------------------------|
|               |                           |     |       | 核算方法  | 废气产生量 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> | 是否为可行技术  | 工艺及处理能力   | 收集效率; 处理效率 | 核算方法    | 排放量 t/a |         | 排放速率 kg/h | 排放浓度 mg/m <sup>3</sup> |
| 丝印、胶印、喷墨印刷、层压 | 胶印机、半自动丝印机、UV 机、喷墨印刷机、层压机 | G1  | VOCs  | 系数法   | 26000                   | 0.113   | 0.047     | 1.883                  | 是        | 二级活性炭吸附   | 90%, 90%   | 治理设施效率法 | 0.011   | 0.05    | 0.183     | 2400                   |
|               |                           |     | 非甲烷总烃 |       | 26000                   | 0.229   | 0.095     | 3.817                  |          |           |            |         | 0.023   | 0.01    | 0.383     |                        |
|               |                           | 无组织 | VOCs  |       | /                       | 0.013   | 0.005     | /                      | /        | /         | /          |         | 0.013   | 0.005   | /         |                        |
|               |                           |     | 非甲烷总烃 |       | /                       | 0.025   | 0.01      | /                      | /        | /         | /          |         | 0.025   | 0.01    | /         |                        |
| 激光雕刻、打磨       | 激光雕刻机、打磨机                 | G2  | 颗粒物   | 4000  | 0.010                   | 0.004   | 1.042     | 是                      | 水喷淋      | 90%; 80%  | 0.002      | 0.001   | 0.208   | 2400    |           |                        |
|               |                           | 无组织 |       | /     | 0.001                   | 0.0004  | /         | /                      | /        | /         | 0.001      | 0.0004  | /       |         |           |                        |
| 食堂烹饪          | 炉头                        | G3  | 食堂油烟  | 6000  | 0.012                   | 0.002   | 3.333     | 是                      | 静电式油烟净化器 | 100%, 75% | 0.003      | 0.005   | 0.833   | 600     |           |                        |

废气源强核算过程:

①印刷废气（包括胶印有机废气，胶印固化有机废气，丝印有机废气，丝印固化有机废气，喷墨有机废气、喷墨固化有机废气）

项目丝印、胶印、喷墨以及相应的固化过程会产生有机废气，项目胶印工序使用胶印 UV 油墨进行印刷，丝印工序使用丝印 UV 油墨，喷墨工序使用喷墨 UV 油墨，项目使用胶印 UV 油墨 0.8t/a，丝印 UV 油墨 1.2t/a，喷墨 UV 油墨 0.5t/a。根据《油墨中可挥发性有机化合物 VOCs 含量的限值》（GB38507-2020）中能量固化型油墨，胶印油墨的挥发性有机化合物含量限值 $\leq 2\%$ ，本项目取 2%；网印油墨的挥发性有机化合物含量限值 $\leq 5\%$ ，本项目取 5%；喷墨印刷油墨的挥发性有机化合物含量限值 $\leq 10\%$ ，本项目取 10%；则项目使用胶印 UV 油墨印刷产生 VOCs0.016t/a，使用丝印 UV 油墨印刷产生 VOCs0.06t/a，使用喷墨 UV 油墨印刷产生 VOCs0.05t/a。

则印刷废气（以 VOCs 表征）合计产生 0.126t/a。

②粉尘：

A.激光雕刻粉尘：参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》201 木材加工行业-锯切/切削/旋切颗粒物的产污是系数为  $243 \times 10^{-3}$  千克/立方米-产品，项目木皮卡片规格为 85mm\*54mm\*0.82mm，年产能为 300 万件，产品为 11.7045m<sup>3</sup>，则粉尘产生量为 0.003t/a。

B.打磨粉尘：参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》211 木质家具制造行业系数-磨光-颗粒物的产污是系数为 23.5 克/平方米-产品，项目木皮卡片规格为 85mm\*54mm\*0.82mm，年产能为 300 万件，项目仅打磨边缘，则本项目打磨面积为 341.94m<sup>2</sup>，则粉尘产生量为 0.008t/a。

则粉尘合计产生 0.011t/a。

③层压有机废气：项目在层压工序时会产生有机废气（以非甲烷总烃计），根据最不利原则，按所有塑料原料均受热来计，项目使用 PVC 料 96t/a，PVC 保护膜 1.5t/a，TPU 带胶膜 4t/a，塑料原料共计 101.5t/a，根据《排放源统计调查产排

污核算方法和系数手册》2921 塑料薄膜制造行业系数表，产品塑料薄膜对应的挥发性有机物的产污系数为 2.5kg/t 产品，则非甲烷总烃产生量为 0.254t/a。

④切割粉尘：项目在激光切割工序时会产生粉尘，由于切割面积小，产生的粉尘较少，本环评仅做定性分析。切割粉尘在车间无组织排放。

⑤激光雕刻有机废气：项目在激光雕刻工序时会产生有机废气，由于受热面积小，产生的有机废气量较少，本环评仅做定性分析。激光雕刻有机废气部分被收集，与激光雕刻粉尘、打磨粉尘合并进入水喷淋处理后通过 G2 排放，没被收集的在车间无组织排放。

⑥项目丝印、胶印、喷墨以及相应的固化过程会产生少量恶臭，表征因子为臭气浓度，考虑产生量较少，本次环评仅做定性分析，恶臭部分随着有机废气进入废气处理装置，最后经由排气筒排放，部分在车间内无组织排放。

⑦食堂油烟：项目厂区内设员工食堂，就餐人数按全厂员工 47 人计。项目食堂拟设炉头 3 个，每天使用 2 个小时，按照每个炉头油烟产生量 2000m<sup>3</sup>/h 计算，厨房年工作 300 天，则建成后油烟废气排放量为 6000m<sup>3</sup>/h（360 万 m<sup>3</sup>/a）。根据相关统计，人均油耗系数 30g/d·人，油品挥发率 2.83%计算，厨房烹饪过程中食用油耗量为 0.423t/a，产生的油烟量为 0.002kg/h、0.012t/a，处理前浓度为 3.333mg/m<sup>3</sup>。

**收集及处理措施：**

①有机废气收集及处理措施：

建设单位拟设置集气罩收集印刷废气、层压废气，集气罩抽风量按照《简明通风设计手册》上吸式排风罩公式进行计算：

$$L=K \times P \times H \times V$$

式中：L--排风量，m<sup>3</sup>/s。

P-排风罩敞开面周长，m，单个丝印机或丝印工位上方排风罩尺寸约0.6m\*0.4m，单台胶印机色口上方排风罩尺寸约0.3m\*0.4m，对喷墨印刷机废气逸出口设置收集罩尺寸约为0.3m\*0.3m，对层压机废气逸出口设置收集罩尺寸约为0.6m\*0.5m

Q-H-罩口至有害物质边缘，m，取0.3m。

V--边缘控制点风速，m/s，取0.5m/s。

K--不均匀的安全系数，取1.1。

项目设置2台胶印机，包括1台五色胶印机、1台六色胶印机，每一个色口设一个废气收集口，共设11个集气罩，计算得抽风量为9147.6m<sup>3</sup>/h；项目设置2个丝印工位和1台半自动丝印机，共3个集气罩，计算得抽风量为3564m<sup>3</sup>/h；项目设置2台喷墨印刷机，共2个集气罩，计算得抽风量为1425.6m<sup>3</sup>/h；项目设置8台层压机，共8个集气罩，计算得抽风量为10454.4m<sup>3</sup>/h；合计风量为24591.6m<sup>3</sup>/h，取设计风量25000m<sup>3</sup>/h。收集后的有机废气经一套“二级活性炭”处理后经过排气筒G1排放，收集效率可达90%，处理效率取90%。

②激光雕刻粉尘、打磨粉尘收集及处理措施：

建设单位拟对激光雕刻机、打磨机污染源产生处设置集气罩收集，集气罩抽风量按照《简明通风设计手册》上吸式排风罩公式进行计算：

$$L=K \times P \times H \times V$$

式中：L--排风量，m<sup>3</sup>/s。

P-排风罩敞开面周长，m，单台激光雕刻机污染源产生处设置排风罩尺寸为0.2m\*0.2m，单台打磨机污染源产生处设置排风罩尺寸为0.6m\*0.6m。

H-罩口至有害物质边缘，m，取0.3m。

V--边缘控制点风速，m/s，取0.5m/s。

K--不均匀的安全系数，取1.1。

项目设置 5 台激光雕刻机，共 5 个集气罩，计算得抽风量为 2376m<sup>3</sup>/h；项目设置 1 台打磨机，设 1 个集气罩，计算得抽风量为 1425.6m<sup>3</sup>/h；合计风量为 3801.6m<sup>3</sup>/h，取设计风量 4000m<sup>3</sup>/h。收集后的废气通过一套“水喷淋”处理后通过 20m 排气筒 G2 排放。

### ⑤食堂油烟的收集及处理

项目在炉头上方安装集风罩，将油烟收集后经高效油烟净化装置处理后，由 20m 排烟管道（G3）引至楼顶高空排放。油烟净化装置处理率可达 75%以上，则项目食堂油烟经处理后的排放量为 0.003t/a，排放浓度为 0.833mg/m<sup>3</sup>。

## （2）非正常排放

表 4-2 非正常排放参数表

| 序号 | 污染源       | 非正常排放原因  | 污染物   | 非正常排放量 (t/a) | 非正常排放速率 (kg/h) | 非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 单次持续时间/h | 年发生频次/次 | 应对措施 |
|----|-----------|----------|-------|--------------|----------------|------------------------------|----------|---------|------|
| G1 | 印刷废气、层压废气 | 处理设施完全失效 | VOCs  | 0.094        | 0.047          | 1.883                        | 2        | 1       | 停工   |
|    |           |          | 非甲烷总烃 | 0.9          | 0.190          | 0.095                        | 2        | 1       | 停工   |
| G2 | 打磨、雕刻     | 处理设施完全失效 | 颗粒物   | 0.008        | 0.004          | 1.042                        | 2        | 1       | 停工   |

## （3）废气污染治理设施可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）表 A.1 废气治理可行技术参考表，印前加工、印刷和复合涂布等其他生产单元，挥发性有机物浓度<1000mg/m<sup>3</sup>，可行技术为活性炭吸附；根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）挥发废气治理推荐可行技术为除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃

烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法以上组合技术。本项目设置一套“两级活性炭”吸附装置处理印刷废气和层压废气，是可行技术。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），活性炭去除率约为 50%~80%，本项目一级活性炭取 70%，则两级活性炭处理效率可达 91%，本项目保守估计取 90%。

根据《除尘工程师手册》（张殿印），湿式除尘器（水喷淋）处理效率达 80%以上。故综合本次项目综合取水喷淋对颗粒物处理效率 80%。

表4-4 排放口基本情况表

| 排放口编号 | 排放口名称 | 污染物种类      | 排放口地理坐标       |               | 排气筒高度/m | 排气筒出口内径/m | 排气温度/°C | 排气筒类型 |
|-------|-------|------------|---------------|---------------|---------|-----------|---------|-------|
|       |       |            | 经度            | 纬度            |         |           |         |       |
| G1    | 排气筒1# | VOCs、非甲烷总烃 | 113度9分32.510秒 | 22度33分58.250秒 | 20      | 0.7       | 50      | 一般    |
| G2    | 排气筒2# | 颗粒物、非甲烷总烃  | 113度9分32.970秒 | 22度33分57.110秒 | 20      | 0.6       | 50      | 一般    |

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品业》（HJ1207-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）设置废气监测计划见下表。

表 4-5 废气监测计划表

| 监测项目  | 监测点位 | 监测频次 | 执行排放标准   | 排放限值                 | 排放速率    |
|-------|------|------|--|----------------------|---------|
| 非甲烷总烃 | G2   | 每年一次 | 广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)                                     | 120mg/m <sup>3</sup> | 2.4kg/h |
|       |      |      | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值                       | 60mg/m <sup>3</sup>  | /       |
|       | G1   |      | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5与广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)的较严者 | 60mg/m <sup>3</sup>  | 4.2kg/h |

|       |           |  |  |                     |                      |
|-------|-----------|--|--|---------------------|----------------------|
| VOCs  | 厂界        | 广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》<br>(DB44/815-2010)                 | 80mg/m <sup>3</sup>  |                     | 2.55kg/h             |
|       |           |  | 2.0mg/m <sup>3</sup>   |                     | /                    |
|       |           |  | 2.0mg/m <sup>3</sup>   |                     | /                    |
|       |           |  | 1.0mg/m <sup>3</sup>   |                     | /                    |
| 颗粒物   | 厂界        | 广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》<br>(DB44/814-2010)表2无组织排放监控点浓度限值 | 1.0mg/m <sup>3</sup>   |                     | /                    |
| 非甲烷总烃 |           |  | 《合成树脂工业污染物排放标准》<br>(GB31572-2015)与广东省《大气污染物排放<br>限值》(DB44/27—2001)的较严者 |                     | 4.0mg/m <sup>3</sup> |
| 非甲烷总烃 | 厂区        | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB<br>37822-2019)                      | 监控点处 1h 平均浓度<br>值  | 6mg/m <sup>3</sup>  | /                    |
|       |           |  | 监控点处任意一次浓<br>度值  | 20mg/m <sup>3</sup> | /                    |
| 臭气浓度  | G1、<br>G2 | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)                                  | 6000 (无量纲)   |                     | /                    |
|       | 厂界        |  | 20 (无量纲)   |                     | /                    |

#### (4) 废气达标排放及环境影响

项目所在为大气环境质量不达标区，项目周边 500m 范围有 2 个环境保护目标：江悦城公园里（355m）、广东江门幼儿师范高等专科学校（194m）。项目废气主要为印刷废气（包括胶印有机废气，胶印固化有机废气，丝印有机废气，丝印固化有机废气，喷墨有机废气、喷墨固化有机废气）、层压废气、激光雕刻粉尘、激光雕刻有机废气、激光切割粉尘、打磨废气。层压废气与印刷废气收集后通过“二级活性炭吸附”处理后，通过 20m 排气筒（G1）排放，VOCs 可以符合广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010），非甲烷总烃可符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）与广东省《大气污染物排放标准限值》（DB44/27-2001）的较严者。激光雕刻粉尘、激光雕刻有机废

气、打磨粉尘通过集气罩收集后通过“水喷淋”处理后，通过 20m 排气筒（G2）排放，颗粒物可以符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段标准，非甲烷总烃可符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值的标准要求。切割粉尘可以达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

项目有机废气合计排放量为 0.072t/a，颗粒物合计排放量为 0.003t/a。项目在采取有效处理措施后，项目废气得到妥善的处置，因此对周边大气环境质量影响不大。

## 2、废水

### （1）废水污染物排放源情况

表4-6 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 产污环节 | 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  | 产生量 t/a | 产生浓度 mg/m <sup>3</sup> | 工艺                             | 效率 /% | 核算方法  | 排放量 t/a | 排放浓度 mg/m <sup>3</sup> |        |
| 员工生活 | /     | 生活污水排放口 | 废水量                | 系数法   | 634.5   | /                      | 隔油池+三级化粪池                      | /     | 系数法   | 634.5   | /                      | 2400   |
|      |       |         | COD <sub>Cr</sub>  | 类比法   | 0.159   | 250                    |                                | 12%   |       | 0.140   | 220                    |        |
|      |       |         | BOD <sub>5</sub>   |       | 0.095   | 150                    |                                | 33%   |       | 0.063   | 100                    |        |
|      |       |         | SS                 |       | 0.095   | 150                    |                                | 20%   |       | 0.076   | 120                    |        |
|      |       |         | NH <sub>3</sub> -N |       | 0.013   | 20                     |                                | 0%    |       | 0.010   | 16                     |        |
| 纯水制备 | 纯水机   | 浓水      | 废水量                | 系数法   | 0.25    | /                      | 回用于喷淋用水，不外排                    |       |       |         |                        |        |
| 废气治理 | 水喷淋设施 | /       | SS                 | 系数法   | 3       | /                      | 交零散工业废水处理单位（江门市志升环保科技有限公司）统一处理 |       |       |         |                        |        |
| 生产   | 冲版机   | 洗版废水    | COD、SS             | 系数法   | 10.8    | /                      | 交零散工业废水处理单位（江门市志升环保科技有限公司）统一处理 |       |       |         |                        |        |
| 生产   | 制版机   | 显影液冲    | COD、               | 系数法   | 0.9     | /                      | 交零散工业废水处理单位（江门市志升环保科技有限公司）     |       |       |         |                        |        |

|   |  |     |    |  |  |  |      |
|---|--|-----|----|--|--|--|------|
|   |  | 洗废水 | SS |  |  |  | 统一处理 |
| <p>废水源强核算过程：</p> <p>①生活污水：本次建设员工定员 47 人，均在厂区内食宿。参照《广东省用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021) 中的机关事业单位有食堂和浴室先进值：15m<sup>3</sup>/（人·a），则本项目生活用水为 705t/a，排水系数按 90%计算，则生活污水排水量为 634.5t/a。参考《广东省第三产业排污系数（第一批）》（粤环[2003]181 号）并类比当地居民生活污水污染物浓度产排情况，项目生活污水污染物产生浓度：COD250mg/L、BOD<sub>5</sub>150mg/L、SS 150mg/L、NH<sub>3</sub>-N 20mg/L，经隔油池+三级化粪池预处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水处理厂接管标准的较严者后经市政管网进入江海污水处理厂处理。</p> <p>②洗版废水：项目丝印制版需用自来水冲版，洗版用水为 12t/a，排水系数按 90%计算，洗版废水产生量为 10.8t/a，收集后交零散废水单位（江门市志升环保科技有限公司）处理。</p> <p>③喷淋废水：项目激光切割废气、激光雕刻废气、打磨废气设置水喷淋处理，喷淋塔水箱有效容积均为 3m<sup>3</sup>，废气治理喷淋水捞渣后循环使用，当喷淋水循环使用到较高浓度时定期交由零散废水处理单位（江门市志升环保科技有限公司）进行处理，项目预计每年清理一次，项目产生喷淋塔废水量为 3t/a。</p> <p>④浓水：纯水机制纯水会产生浓水，共 0.25t/a，该废水成分简单，主要为钠离子、钙离子、镁离子等盐离子。回用于喷淋用水，不外排。</p> <p>⑤显影液冲洗废水：项目胶印制版显影后需冲纯水冲洗表面残余显影液，产生显影液冲洗废水。纯水用量为 1t/a，排污系数为 90%，则产生显影废液为 0.9t/a，交由零散废水处理单位（江门市志升环保科技有限公司）处理。</p> <p><b>(2) 废水污染治理设施可行性分析</b></p> |  |     |    |  |  |  |      |

项目浓水回用于喷淋用水；洗版废水、喷淋废水、显影液冲洗废水交由零散工业废水处理单位（江门市志升环保科技有限公司）进行处理；因此本项目外排废水主要为生活污水，排放量为 634.5t/a，生活污水主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS 和氨氮。生活污水经隔油池+三级化粪池预处理后达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水处理厂接管标准的较严者，进入江海污水处理厂。

#### ①生活污水依托污水处理厂可行性分析

江海区污水处理厂总占地面积 199.1 亩，远期总规模为处理城市生活污水 25 万 m<sup>3</sup>/d，将分期进行建设。目前已建成江海污水处理厂首期工程占地面积 67.5 亩，江海污水处理厂首期设计规模 8×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>/d，第一阶段实施规模为 5×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>/d，建于 2009 年，其环评批复：江环技[2008]44 号，于 2010 年完成首期一期工程（25000m<sup>3</sup>/d）验收：江环审[2010]93 号，经江门市环境保护局核发《江门市排放污染物许可证》编号：江环证第 300932 号，于 2011 年完成首期二期工程（25000m<sup>3</sup>/d）验收：江环监[2011]95 号；第二阶段：2012 年污水厂进行了技术改扩建增加 3×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>/d MBR 处理系统，扩建后设计总规模达到 8×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>/d，其环评批复：江环审[2012]532 号，于 2013 年完成验收：江环验[2013]37 号。

江海污水处理厂首期设计规模 8×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>/d，其中第一阶段 5×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>/d，采用预处理+氧化沟+二沉池+紫外消毒工艺，于 2010 年 9 月投入正式运行；第二阶段 3×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>/d，采用预处理+MBR+紫外消毒工艺，于 2013 年 9 月正式投入运行。于 2017 年 12 月进行首期升级提标改造，采用“磁混凝澄清+过滤+消毒”工艺。服务范围为东海路以东、五邑路以南、高速公路以北、龙溪路以西，以及信宜玻璃厂地块，合共 11.47 平方公里。

江海区污水处理厂正常运行，该厂处理后的尾水排出麻园河，尾水排放标准执行国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中较严值。江海区污水处理厂处理能力为 80000m<sup>3</sup>/d，本项目排入污水厂的废水为 2.116m<sup>3</sup>/d，仅为江海区污水处理厂处理能力的 0.0026448%。因此，江海区污水处理厂具有富余的能力处理本项目废水。

根据相关工程经验，正常运作的条件下，出水可稳定达标，工艺是可行的。

### ③项目废水依托零散废水处理单位处理可行性分析

项目洗版废水、喷淋废水定期更换交由零散废水单位（江门市志升环保科技有限公司）处理。

根据《关于印发<江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）>的通知》（江环函[2019]442号）细则明确，工业企业生产过程中产生的生产废水，排放废水量小于或等于50吨/月的可纳入零散工业废水第三方治理的管理范畴。

项目洗版废水收集后拟每季度交零散废水单位，废水量为2.7吨/次，更换的废水集中储存在储水桶中，定时交由零散废水处理单位；显影液冲洗废水收集后拟每年交零散废水单位，废水量为0.9吨/次，更换的废水集中储存在储水桶中，定时交由零散废水处理单位；喷淋废水每年清理一次，产生量为3t/a。因此项目废水最大排放量为6.6吨/月<50吨/月，符合零散工业废水第三方治理的管理范畴。因此，项目洗版废水、喷淋废水、显影液冲洗废水交由零散废水处理单位处理是可行的。

项目零散工业废水意向排污单位为江门市志升环保科技有限公司零散工业废水处理厂，根据《江门市志升环保科技有限公司新建零散工业废水处理厂项目环境影响报告书》，江门市志升环保科技有限公司零散工业废水处理厂主要从事小型工业企业产生零散工业废水的收集和集中处理，污水厂收集、处理的工业废水不含生活污水、餐饮废水以及危险废物。江门市志升环保科技有限公司零散工业废水处理厂设计规模为300m<sup>3</sup>/d。污水厂主要接收废水种类包括：印刷废水、喷淋废水、含油废水、染色废水和食品加工废水。

项目洗版废水、喷淋废水、显影液冲洗废水符合零散工业废水第三方治理的管理范畴，洗版废水、喷淋废水、显影液冲洗废水均属于一般工业废水，不涉及危险废物，符合江门市志升环保科技有限公司零散工业废水处理厂接收工业废水的要求。

**表4-7 废水类别、污染物及污染物治理设施信息表**

| 废水类别 | 污染物                | 治理设施          |         |      | 排放去向                | 排放方式     | 排放规律 | 排放标准   |           |
|------|--------------------|---------------|---------|------|---------------------|----------|------|--|-----------|
|      |                    | 工艺            | 是否为可行技术 | 处理能力 |                     |          |      | 名称   | 限值 (mg/L) |
| 生活污水 | COD <sub>Cr</sub>  | 隔油池+<br>三级化粪池 | 是       | 3t/d | 江海<br>污水<br>处理<br>厂 | 间接<br>排放 | 间断   | 广东省《水污染物排放<br>限值》(DB44/26-2001)<br>第二时段三级标准和江<br>海污水处理厂设计进水<br>水质标准较严值 | 220       |
|      | BOD <sub>5</sub>   |               |         |      |                     |          |      |  | 100       |
|      | SS                 |               |         |      |                     |          |      |  | 150       |
|      | NH <sub>3</sub> -N |               |         |      |                     |          |      |  | 24        |

表4-8 废水监测计划表

| 监测项目               | 监测点位    | 监测频次   | 执行排放标准  |             |
|--------------------|---------|--------|---|-------------|
|                    |         | 简化管理   | 名称  | 排放限值 (mg/L) |
|                    |         | 一般排放口  |   |             |
| COD <sub>Cr</sub>  | 生活污水排放口 | 每年 1 次 | 广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和江海污水处理厂接管标准的较严者 | 220         |
| BOD <sub>5</sub>   |         |        |   | 100         |
| SS                 |         |        |   | 150         |
| NH <sub>3</sub> -N |         |        |   | 24          |

### 3、噪声

项目产生的噪声主要生产设备噪声，噪声源强在 65~80dB (A) 之间。项目各声源情况见下表。

表 4-9 项目各声源情况一览表

| 序号 | 设备名称 | 数量 (台) | 噪声源强 dB (A) | 持续时间  | 位置   |
|----|------|--------|-------------|-------|------|
| 1  | 冲孔机  | 1 台    | 65-70       | 2400h | 生产车间 |
| 2  | 绕线机  | 6 台    | 65-70       | 2400h |      |
| 3  | 贴片机  | 3 台    | 65-70       | 2400h |      |
| 4  | 碰焊机  | 3 台    | 70-75       | 2400h |      |

|    |        |     |       |       |
|----|--------|-----|-------|-------|
| 5  | 电焊机    | 1 台 | 70-75 | 2400h |
| 6  | 手动补焊机  | 1 台 | 70-80 | 2400h |
| 7  | 中料测试机  | 2 台 | 65-70 | 2400h |
| 8  | 胶印机    | 2 台 | 70-75 | 2400h |
| 9  | 半自动丝印机 | 1 台 | 70-75 | 2400h |
| 10 | 订位机    | 3 台 | 65-70 | 2400h |
| 11 | 层压机    | 8 台 | 70-75 | 2400h |
| 12 | 冲卡机    | 2 台 | 70-75 | 2400h |
| 13 | 测卡机    | 2 台 | 65-70 | 2400h |
| 14 | 编码机    | 4 台 | 65-70 | 2400h |
| 15 | 贴标机    | 1 台 | 65-70 | 2400h |
| 16 | 木头卡贴片机 | 1 台 | 65-70 | 2400h |
| 17 | 激光切割机  | 5 台 | 70-75 | 2400h |
| 18 | 打磨机    | 1 台 | 70-75 | 2400h |
| 19 | 激光发卡机  | 1 台 | 70-75 | 2400h |
| 20 | 激光雕刻机  | 5 台 | 70-75 | 2400h |
| 21 | 喷墨印刷机  | 2 台 | 70-75 | 2400h |
| 22 | 频谱仪    | 1 台 | 65-70 | 2400h |
| 23 | 烘干机    | 1 台 | 65-70 | 2400h |
| 24 | 晒版机    | 1 台 | 65-70 | 2400h |
| 25 | 冲版机    | 1 台 | 65-70 | 2400h |
| 26 | 冷水机    | 3 台 | 65-70 | 2400h |
| 27 | 螺杆空压机  | 3 台 | 75-80 | 2400h |

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）推荐的方法，用 A 声级计算噪声影响分析如下：

(1) 设备全部开动时的噪声源强计算公式如下:

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

式中:

$L_T$ —噪声源叠加 A 声级, dB(A);

$L_i$ —每台设备最大 A 声级, dB(A);

$n$ —设备总台数。

计算结果:  $L_T=92.44\text{dB(A)}$ 。

(2) 点声源户外传播衰减计算的替代方法, 在倍频带声压级测试有困难时, 可用 A 声级计算:

$$L_A(r) = L_A(r_0) - (A_{\text{div}} + A_{\text{atm}} + A_{\text{bar}} + A_{\text{gr}} + A_{\text{misc}})$$

式中:

$L_A(r)$ —距声源  $r$  处预测点声压级, dB(A);

$L_A(r_0)$ —距声源  $r_0$  处的声源声压级, 当  $r_0=1\text{m}$  时, 即声源的声压级, dB(A);

①几何发散引起的倍频带衰减  $A_{\text{div}}$

无指向性点源几何发散衰减公式:  $A_{\text{div}} = 20 \times \lg(r/r_0)$ ; 取  $r_0=1\text{m}$ ;

②大气吸收引起的倍频带衰减  $A_{\text{atm}}$

空气吸收引起的衰减公式:  $A_{\text{atm}} = \alpha (r-r_0) / 1000$ ,  $\alpha$ 取 2.8 (500Hz, 常温 20°C, 湿度 70%)。

③声屏障引起的倍频带衰减  $A_{\text{bar}}$

位于项目边界和预测点之间的实体障碍物, 如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用, 从而引起声能量的较大

衰减。在环境影响评价中，可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。本项目考虑噪声源与预测点有建筑物墙体起声屏障作用，故  $A_{bar}=25dB(A)$ 。

④地面效应引起的倍频衰减  $A_{gr}$ ，项目取 0。

⑤其他多方面效应引起的倍频衰减  $A_{misc}$ ，项目取 0。

本环评以厂房墙体、门窗隔音量为 25dB (A)，进行预测计算。项目预测结果见表 4-10。

#### 4-10 项目噪声预测达标分析

| 敏感点 | 声源强 $L_T$ | 距离 (m) | $A_{div}$ | $A_{atm}$ | $A_{bar}$ | 噪声贡献值<br>dB (A) | 标准        |           |
|-----|-----------|--------|-----------|-----------|-----------|-----------------|-----------|-----------|
|     |           |        |           |           |           |                 | 昼间 dB (A) | 夜间 dB (A) |
| 南厂界 | 92.44     | 5      | 13.98     | 0.01      | 25.00     | 53.45           | 65        | 55        |
| 东厂界 | 92.44     | 2      | 6.02      | 0.00      | 25.00     | 61.42           | 65        | 55        |
| 西厂界 | 92.44     | 7      | 16.90     | 0.02      | 25.00     | 50.52           | 65        | 55        |
| 北厂界 | 92.44     | 15     | 23.52     | 0.04      | 25.00     | 43.88           | 65        | 55        |

注：项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故无环境保护目标达标情况分析。

预测结果如上表所示，项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准。经过沿途厂房，噪声削减更为明显，对敏感点的影响更小。

为降低设备噪音对周围居民的影响，项目需对噪声源采取有效的隔声、消声、减震和距离衰减等综合治理措施。建议本项目噪声治理具体措施如下：

①尽量选择低噪声型设备，在高噪声设备上安装隔声垫，采用隔声、吸声、减震等措施。

②根据厂区实际情况和设备产生的噪声值，对厂区设备进行合理布局。

③加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备；加强员工操作的管理，制定严

格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声。

项目监测要求如下表。

表4-11 噪声监测计划表

| 监测项目 | 监测点位        | 监测频次       | 执行排放标准                                    |
|------|-------------|------------|---|
| 噪声   | 项目东、南、西、北厂界 | 每季度1次，昼间监测 | 项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准 |

#### 4、固体废物

表 4-12 固体废物污染源情况表

| 产污环节 | 固体废物名称 | 固废属性     | 废物代码               | 主要有毒有害物质名称 | 物理性状 | 环境危险特性 | 产生量(t/a) | 贮存方式 | 处置措施         |          | 环境管理要求                              |
|------|--------|----------|--------------------|------------|------|--------|----------|------|--------------|----------|-------------------------------------|
|      |        |          |                    |            |      |        |          |      | 方式           | 处置量(t/a) |                                     |
| 生产   | 废包装材料  | 一般工业固体废物 | 387-999-07         | /          | 固体   | /      | 0.2      | 袋装   | 交由废品回收公司回收   | 0.2      | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020） |
| 生产   | 边角料    |          | 387-999-10         | /          | 固体   | /      | 0.03     | 袋装   |              | 0.03     |                                     |
| 生产   | 废铜线    |          | /                  | /          | 固体   | /      | 0.001    | 袋装   |              | 0.001    |                                     |
| 生产   | 不合格品   |          | 900-999-99         | /          | 固体   | /      | 200张/年   | 袋装   | 交由一般工业固体废物处理 | 200张/年   |                                     |
| /    | 喷淋水沉渣  |          | 387-999-66         | /          | 固体   | /      | 0.008    | 袋装   |              | 0.008    |                                     |
| 废气处理 | 废活性炭   | 危险废物     | HW49<br>900-039-49 | 碳、有机物      | 固体   | 毒性     | 1.568    | 袋装   | 交由有资质单       | 1.568    | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及       |
| 机械维修 | 废机油    |          | HW08               | 矿物油        | 液体   | 毒性     | 0.1      | 桶装   |              | 0.1      |                                     |

|  |      |            |           |                    |                    |     |    |       |       |                           |       |                              |
|--|------|------------|-----------|--------------------|--------------------|-----|----|-------|-------|---------------------------|-------|------------------------------|
|  | 保养   |            |           | 900-214-08         |                    |     |    |       |       | 位处<br>理                   |       | 2013 年修改单                    |
|  | 生产   | 含油墨废<br>抹布 |           | HW49<br>900-041-49 | 有机物                | 固体  | 毒性 | 0.01  | 袋装    |                           | 0.01  |                              |
|  |      | 含油墨废<br>手套 |           | HW49<br>900-041-49 | 有机物                | 固体  | 毒性 | 0.001 | 袋装    |                           | 0.01  |                              |
|  |      | 废油墨        |           | HW12<br>900-299-12 | 废油墨                | 固体  | 毒性 | 0.01  | 桶装    |                           | 0.01  |                              |
|  |      | 废油墨罐       |           | HW49<br>900-041-49 | 油墨、溶<br>剂          | 固体  | 毒性 | 0.05  | 袋装    | 有供<br>应商<br>回收            | 0.05  |                              |
|  |      | 废润滑油<br>桶  |           | HW08<br>900-249-08 | 矿物油                | 固体  | 毒性 | 0.001 | 袋装    | 有供<br>应商<br>回收            | 0.001 |                              |
|  |      | 废 UV 灯管    |           | HW08<br>900-023-29 | 汞                  | 固体  | 毒性 | 0.002 | 袋装    | 交由<br>有资<br>质单<br>位处<br>理 | 0.002 |                              |
|  |      | 机械维修       | 含油废抹<br>布 |                    | HW49<br>900-041-49 | 有机物 | 固体 | /     | 0.002 |                           | 袋装    |                              |
|  | 显影   | 显影废液       |           | HW16<br>398-001-16 | 废碱                 | 液体  | 毒性 | 0.5   | 桶装    |                           | 0.5   |                              |
|  |      | 废显影液<br>桶  |           | HW49<br>900-041-49 | 显影液                | 固体  | 毒性 | 0.001 | 袋装    |                           | 0.001 |                              |
|  | 丝印制版 | 废菲林        |           | HW16<br>398-001-16 | 显影液                | 固体  | 毒性 | 0.015 | 袋装    | 有供<br>应商<br>回收            | 0.015 |                              |
|  |      | 废胶桶        |           | HW49<br>900-041-49 | 感光胶                | 固体  | 毒性 | 0.001 | 袋装    |                           | 0.001 |                              |
|  |      | 废网版        |           | HW49<br>900-041-49 | 油墨                 | 固体  | 毒性 | 0.001 | 袋装    |                           | 0.001 |                              |
|  | 员工生活 | 生活垃圾       | 生活<br>垃圾  | /                  | /                  | 固体  | /  | 7.05  | 袋装    | 环卫<br>部门<br>处理            | 7.05  | 《中华人民共和国<br>固体废物污染环境<br>防治法》 |

固废源强核算过程：

①生活垃圾：项目定员 47 人。生活垃圾按 0.5kg/人·d 估算（按 300 天计），则项目生活垃圾产生量为 7.05t/a。

②废包装材料：项目原料或产品在拆封或包装过程中会产生废包装材料，产生量约 0.2t/a。交废品回收单位回收处理。

③边角料：项目打孔过程中会产生少量边角料，产生的边角料为 0.03t/a。

④废铜线：项目绕线工序会产生废铜线，产生量为 0.001t/a，交废品回收单位回收处理。

⑤不合格品：项目进行中料测试、产品质检时会产生不合格品，根据建设单位经验，产生量为 200 张/年。

⑥喷淋水沉渣：项目喷淋塔收集的粉末成为喷淋水沉渣，约为 0.008t/a，交由一般工业固体废物处理单位处理。

⑦废活性炭：有机废气被活性炭的吸附量为 0.308t/a。参照张晓露论文《活性炭对轻烃类 VOCs 吸附行为研究》，常规活性炭吸附量为 0.25tVOCs/t 活性炭，则处理印刷废气所需活性炭约为 1.232t/a。项目活性炭每次填充量为 0.42t，活性炭每 4 个月更换一次，则废活性炭产生量 1.568t/a（活性炭用量加上吸附有机废气量）。废活性炭属于编号为 HW49 的危险废物，废物代码为 900-039-49，交给有危险废物处理资质的单位回收处理。

⑧废机油：项目设备维修会有废机油产生，产生量为 0.1t/a，属于《国家危险废物名录（2021 版）》中的 HW08 900-214-08 车辆、机械维修和拆解过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油，交给有资质单位回收处理。

⑨含油墨废抹布：项目更换网版时，用抹布擦拭，该过程会产生含油墨废抹布，产生量约 0.01t/a，属于危险废物（废物类别：HW49，其他废物；废物代号 900-041-49），交由有危险废物处理资质的单位统一处理。

⑩含油墨废手套：员工印刷时，需戴手套操作，该过程会产生含油墨废手套，产生量约 0.001t/a，属于危险废物（废物类别：HW49，其他废物；废物代号 900-041-49），交由有危险废物处理资质的单位统一处理。

⑪废油墨：项目印刷过程会产生少量废油墨，根据企业生产经验，废油墨产生量约 0.01t/a。废油墨属于《国家危险废

物名录》（部令第 39 号）中 HW12 染料、涂料废物，废物代码：900-299-12，交由有危险废物处理资质的单位统一处理。

⑫废油墨罐：项目生产过程会产生废油墨桶，根据建设单位提供的资料，废油墨罐的产生量为 0.05t/a。废油墨桶按《国家危险废物名录 2021》中 HW49 其他废物中的 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，交给有资质单位回收处理。

⑬废润滑油桶：项目设备维修使用润滑油会产生废润滑油桶，产生量约 0.001t/a，属于危险废物（废物类别：HW08，废矿物油与含矿物油废物；非特定行业，废物代号 900-249-08），交由有危险废物处理资质的单位统一处理。

⑭废 UV 灯管：项目 UV 机或配套固化装置维修时产生废 UV 灯管，产生量为 0.002t/a，属于危险废物（废物类别：HW29，含汞废物；非特定行业，废物代号 900-023-29），交由有危险废物处理资质的单位统一处理。

⑮含油废抹布：项目设备维修过程产生含油废抹布，产生量为 0.002t/a，废抹布按《国家危险废物名录 2021》中的危险废物代码 900-041-49，交由有危险废物处理资质的单位统一处理。

⑯显影废液：胶印制版需用显影液显影，显影液循环使用，项目共使用显影液 0.5t/a，则产生显影废液 0.5t/a。属于危险废物（废物类别：HW16 感光材料废物，电子元件及电子专用材料制造；废物代号 398-001-16 使用使用显影剂、氢氧化物、偏亚硫酸氢盐、醋酸进行胶卷显影产生的废显（定）影剂、胶片和废像纸。交由有危险废物处理资质的单位统一处理。

⑰废菲林片：项目菲林使用后会产生废菲林片，约为 0.15t/a，属于危险废物（废物类别：HW16 感光材料废物，电子元件及电子专用材料制造；废物代号 398-001-16 使用使用显影剂、氢氧化物、偏亚硫酸氢盐、醋酸进行胶卷显影产生的废显（定）影剂、胶片和废像纸。交由有危险废物处理资质的单位统一处理。

⑱废胶桶：项目水性感光胶使用后会产生废胶桶，约为 0.001t/a，按《国家危险废物名录 2021》中 HW49 其他废物中的 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，交给有资质单位回收处理。

⑲废网版：项目丝印后会产生废网版，约为 0.001 万张/年，按《国家危险废物名录 2021》中 HW49 其他废物中的

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，交给有资质单位回收处理。

⑳废显影液桶：项目显影液使用后会产生废显影液桶，约为 0.001t/a，按《国家危险废物名录 2021》中 HW49 其他废物中的 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，交给有资质单位回收处理。

表 4-13 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

| 序号 | 贮存场所名称 | 危险废物名称  | 危险废物类别 | 危险废物代码     | 位置   | 占地面积            | 贮存方式 | 贮存能力   | 贮存周期 |
|----|--------|---------|--------|------------|------|-----------------|------|--------|------|
| 1  | 危废仓    | 废活性炭    | HW49   | 900-039-49 | 出版车间 | 6m <sup>2</sup> | 袋装   | 1t     | 4 个月 |
| 2  |        | 废机油     | HW08   | 900-214-08 |      |                 | 桶装   | 0.5t   | 1 年  |
| 3  |        | 废油墨     | HW12   | 900-299-12 |      |                 | 桶装   | 0.5t   | 1 年  |
| 4  |        | 废油墨罐    | HW49   | 900-041-49 |      |                 | 袋装   | 1t     | 1 年  |
| 5  |        | 含油墨废抹布  | HW49   | 900-041-49 |      |                 | 袋装   | 0.5t   | 1 年  |
| 6  |        | 含油墨废手套  | HW49   | 900-041-49 |      |                 | 袋装   | 0.001t | 1 年  |
| 7  |        | 显影废液    | HW35   | 900-356-35 |      |                 | 桶装   | 1t     | 1 年  |
| 8  |        | 废润滑油桶   | HW08   | 900-249-08 |      |                 | 袋装   | 0.001t | 1 年  |
| 9  |        | 废 UV 灯管 | HW29   | 900-023-29 |      |                 | 袋装   | 0.002t | 1 年  |
| 10 |        | 含油废抹布   | HW49   | 900-041-49 |      |                 | 袋装   | 0.002t | 1 年  |
| 11 |        | 废显影液桶   | HW49   | 900-041-49 |      |                 | 袋装   | 0.001t | 1 年  |
| 12 |        | 废菲林     | HW16   | 398-001-16 |      |                 | 袋装   | 0.015t | 1 年  |
| 13 |        | 废胶桶     | HW49   | 900-041-49 |      |                 | 袋装   | 0.001t | 1 年  |
| 14 |        | 废网版     | HW49   | 900-041-49 |      |                 | 袋装   | 0.001t | 1 年  |

### 5、环境风险

项目危废仓内暂存的少量废机油属于《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中的油类物质（临界量为 2500t）；项目显影废液、废活性炭、废油墨、UV 油墨、废油墨罐、含油墨废抹布、含油墨

废手套、废润滑油桶、废 UV 灯管、含油废抹布、废显影液桶、废菲林、废胶桶、废网版属于《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 第八部分其他类物质及污染物 391 危害水环境物质（慢性毒性类别：慢性 2）（临界量为 200t）。

本项目厂区内显影废液最大贮存量为 0.5t、废油墨最大贮存量为 0.01t、UV 油墨最大贮存量为 0.26t、废活性炭最大贮存量为 1.568t、废油墨罐最大贮存量为 0.05t、含油墨废抹布最大贮存量为 0.01t、废机油最大贮存量为 0.1t，含油墨废手套最大贮存量为 0.001t、废润滑油桶最大贮存量为 0.001t、废 UV 灯管最大贮存量为 0.002t，含油废抹布最大贮存量为 0.001t、废显影液桶最大贮存量为 0.001t、废菲林最大贮存量为 0.001t、废胶桶最大贮存量为 0.001t、废网版最大贮存量为 0.001t 计算得项目危险物质数量与临界量比值 Q=

$$(0.5+0.01+0.26+1.568+0.05+0.01+0.001+0.001+0.002+0.002+0.001+0.015+0.001+0.001)\div 200+0.1\div 2500=0.01139<1。$$

表 4-14 危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

| 危险物质  | 风险分布情况 | 可能影响途径                                | 风险防范措施  | 应急处置措施   |
|-------|--------|---------------------------------------|---|--|
| 废机油   | 危废仓    | 因泄露导致发生火灾，火灾时的消防废水通过车间排水系统进入市政管网或周边水体 | ①储存液体危险废物必须严实包装，危废仓地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料。<br>②定期检查废机油暂存桶和是否完整，避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏。 | ①泄漏出来的易燃液体使用惰性吸附物进行吸附。吸附物作为危险废物，其危险代码为 900-041-49，交由有资质处理单位进行处理。<br>②严格执行安全和消防规范。当发生火灾时，应利用就近原则，带好防护装备，利用发生火灾工段放置的灭火筒即使开展灭火行动。 |
| 废油墨   |        |                                       |   |  |
| UV 油墨 | 仓库     | 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       | ①储存液体危险废物必须严实包装，危废仓地面，暂存废水处需采用特别防渗处理，并设置围堰。<br>②加强车间通风，避免造成有害物质的              | 定期检查液体危险物质是否密封包装，一旦发现泄露立即更换容器。   |
| 显影废液  | 危废仓    |                                       |   |  |

聚集。

表 4-15 项目环境风险简单分析内容表

|                          |  |                    |    |                     |
|--------------------------|--|--------------------|----|---------------------|
| 建设项目名称                   | 江门全球时代科技股份有限公司年产 PVC 卡片 1200 万件、木皮卡片 300 万件新建项目  |                    |    |                     |
| 建设地点                     | 江门市江海区龙光路 1 号  |                    |    |                     |
| 地理坐标                     | 经度   | E113 度 8 分 4.523 秒 | 纬度 | N22 度 33 分 16.619 秒 |
| 主要危险物质及分布                | 废活性炭、废油墨、废机油、显影废液、废油墨罐、含油墨废抹布、含油墨废手套、废润滑油桶、废 UV 灯管、含油废抹布、废显影液桶、废菲林、废胶桶、废网版位于危废仓；UV 油墨位于仓库  |                    |    |                     |
| 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等） | 废油墨、废机油、UV 油墨可能会发生泄漏可能污染地下水；泄漏的废机油导致发生火灾，火灾时的消防废水通过车间排水系统进入市政管网或周边水体   |                    |    |                     |
| 风险防范措施要求                 | 1) 储存液体危险废物必须严实包装，危废仓地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料。<br>2) 定期检查废机油暂存桶否完整，避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏。<br>3) 严格执行安全和消防规范。车间内合理布置各生产装置，预留足够的安全距离，以利于消防和疏散。<br>4) 加强车间通风，避免造成有害物质的聚集。 |                    |    |                     |

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

## 6、地下水和土壤

本项目主要大气污染物为颗粒物、VOCs、非甲烷总烃。VOCs、颗粒物、非甲烷总烃为气态污染，基本不会发生沉降不存在大气沉降污染途径。本项目颗粒物废气中不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标。项目废水为生产废水和生活污水，项目全厂地面进行硬底化处理，并且项目采取分区防渗，对仓库和车间地面做好防渗漏、防腐蚀措施，地面做水泥砂浆抹面，并找平、压实、抹光，并在上门贴衬防渗层。做好生产车间防渗层的维护；危废仓地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，四周设置围墙，配备应急防护设施；危废仓地面和废水暂存处均采用混凝土防渗并刷防水材料。在采取以上措施后，确保污染物不会因垂直入渗对地下水、土壤环境造成明显影响。

## **7、生态**

本项目租赁现有厂房，因此不开展生态环境影响分析。

## **8、电磁辐射**

本项目不涉及电磁辐射类项目，因此不开展电磁辐射环境影响分析。

## 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     | G1                 | VOCs         | 废气经收集后合并经二级活性炭吸附处理后通过20m排气筒(G1)排放 | 《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)                                |
|          |                    | 非甲烷总烃        |                                   | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5与广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)的较严者 |
|          |                    | 臭气浓度         |                                   | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)  |
|          | G2                 | 颗粒物          | 废气经收集后经水喷淋处理后通过20m排气筒(G2)排放       | 广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)                                     |
|          |                    | 非甲烷总烃        |                                   | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值                       |
|          | G3                 | 食堂油烟         | 经静电式除油烟机处理后通过20m排气筒(G3)排放         | 《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)                                    |
|          | 厂区                 | 非甲烷总烃        | 加强通风                              | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)                                  |
|          | 厂界                 | 非甲烷总烃)       |                                   | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)与广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)的较严者   |
|          |                    | 颗粒物          |                                   | 广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)                                     |
|          |                    | 激光雕刻产生的非甲烷总烃 |                                   | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)                                    |
|          |                    | 印刷废气(VOCs)   |                                   | 《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)                                |
|          |                    | 臭气浓度         |                                   | 《恶臭污染物排放标准》  |

|              |  |   |   |  |
|--------------|--|---|---|--|
|              |  |   |   | (GB14554-93)                                       |
| 地表水环境        | 生活污水   | COD <sub>Cr</sub><br>BOD <sub>5</sub><br>SS<br>NH <sub>3</sub> -N | 员工生活污水经隔油池+三级化粪池处理后排入市政管网，由市政管网引至江海污水处理厂深度处理        | 广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和江海污水处理厂接管标准的较严者 |
|              | 浓水   | 盐离子   | 回用于喷淋   | 《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005)洗涤用水标准           |
|              | 喷淋废水   | SS  | 收集后交由零散废水处理单位(江门市志升环保科技有限公司)处理                      | /  |
|              | 显影液冲洗废水  | COD、SS  |   |  |
|              | 洗版废水   | COD、SS  |   |  |
| 声环境          | 设备运行   | 噪声  | 合理布局，对高噪声设备进行消声隔振处理，加强设备日常的维护保养。采用隔声、距离衰减等措施，控制厂界噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准               |
| 电磁辐射         | /  | /   | /   | /  |
| 固体废物         | 生活垃圾交环卫部门清运处理；边角料、废包装材料、废铜线交废品回收单位回收处理，不合格品、喷淋水沉渣等一般固体废物交由一般工业固体废物单位处理；废活性炭、废机油、显影废液、废油墨、含油墨废抹布、含油墨废手套、废润滑油桶、废UV灯管、含油废抹布等危险废物交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，废油墨罐、废胶桶、废网版、废显影液桶交由供应商回收处理 |   |   |  |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 项目全厂地面硬底化，危废间设置漫坡及围堰，生产过程中不作地下水开采，并对危废仓及废水暂存区采取重点防渗措施，确保污染物不会因垂直入渗对地下水、土壤环境造成明显影响。   |   |   |  |
| 生态保护措施       | /  |   |   |  |
| 环境风险防范措施     | ①储存液体危险废物必须严实包装，危废仓地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料。<br>②定期检查废机油暂存桶是否完整，避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏。<br>③严格执行安全和消防规范。车间内合理布置各生产装置，预留足够的安   |   |   |  |

|              |                                       |
|--------------|---------------------------------------|
|              | 全距离，以利于消防和疏散。<br>④加强车间通风，避免造成有害物质的聚集。 |
| 其他环境<br>管理要求 | /                                     |

## 六、结论

江门全球时代科技股份有限公司年产 PVC 卡片 1200 万件、木皮卡片 300 万件新建项目建设内容符合国家产业政策，选址与用地规划及环保相关规划相符。项目运营过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声经有效治理后能达到相关排放标准的要求，对周边生态环境影响不大。

综上所述分析，通过对环境调查、环境质量现状监测与评价及项目对周围环境影响分析表明，本项目在严格落实本报告提出的环境污染物治理措施和建议，严格执行“三同时”制度，确保污染控制设施建成使用后，其控制效果符合工程设计要求，使本项目满足达标排放和总量控制的要求时，项目正常运营过程对周围环境造成的影响较小，故从环境保护角度分析，项目的建设是可行。

评价单位：

项目负责人：

日期：



## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 项目<br>分类     | 污染物名称                   | 现有工程排放量(固体废物产生量)① | 现有工程许可排放量② | 在建工程排放量(固体废物产生量)③ | 本项目排放量(固体废物产生量)④ | 以新带老削减量(新建项目不填)⑤ | 本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥ | 变化量⑦   |
|--------------|-------------------------|-------------------|------------|-------------------|------------------|------------------|-----------------------|--------|
| 废气           | 有机废气 (t/a)              | /                 | /          | /                 | 0.072            | /                | 0.072                 | +0.072 |
|              | 颗粒物 (t/a)               | /                 | /          | /                 | 0.003            | /                | 0.003                 | +0.003 |
| 废水           | 浓水 (t/a)                | /                 | /          | /                 | 0.25             | /                | 0.25                  | +0.25  |
|              | 生活污水 (t/a)              | /                 | /          | /                 | 634.5            | /                | 634.5                 | +634.5 |
|              | COD <sub>Cr</sub> (t/a) | /                 | /          | /                 | 0.140            | /                | 0.140                 | +0.140 |
|              | BOD <sub>5</sub> (t/a)  | /                 | /          | /                 | 0.063            | /                | 0.063                 | +0.063 |
|              | SS (t/a)                | /                 | /          | /                 | 0.076            | /                | 0.076                 | +0.076 |
|              | 氨氮 (t/a)                | /                 | /          | /                 | 0.010            | /                | 0.010                 | +0.010 |
| /            | 生活垃圾 (t/a)              | /                 | /          | /                 | 7.05             | /                | 7.05                  | +7.05  |
| 一般工业<br>固体废物 | 废包装材料 (t/a)             | /                 | /          | /                 | 0.2              | /                | 0.2                   | +0.2   |
|              | 边角料 (t/a)               | /                 | /          | /                 | 0.03             | /                | 0.03                  | +0.03  |
|              | 不合格品(张/年)               | /                 | /          | /                 | 200              | /                | 200                   | +200   |
|              | 喷淋水沉渣 (t/a)             | /                 | /          | /                 | 0.47             | /                | 0.47                  | +0.47  |
|              | 废铜线 (t/a)               | /                 | /          | /                 | 0.001            | /                | 0.001                 | +0.001 |

|      |               |   |   |   |       |   |       |        |
|------|---------------|---|---|---|-------|---|-------|--------|
| 危险废物 | 废菲林片 (t/a)    | / | / | / | 0.15  | / | 0.15  | +0.15  |
|      | 废胶桶 (t/a)     | / | / | / | 0.001 | / | 0.001 | +0.001 |
|      | 废网版 (t/a)     | / | / | / | 0.001 | / | 0.001 | +0.001 |
|      | 废显影液桶 (t/a)   | / | / | / | 0.001 | / | 0.001 | +0.001 |
|      | 废活性炭 (t/a)    | / | / | / | 1.568 | / | 1.568 | +1.568 |
|      | 废机油 (t/a)     | / | / | / | 0.1   | / | 0.1   | +0.1   |
|      | 显影废液 (t/a)    | / | / | / | 0.5   | / | 0.5   | +0.5   |
|      | 含油墨废抹布 (t/a)  | / | / | / | 0.01  | / | 0.01  | +0.01  |
|      | 含油墨废手套 (t/a)  | / | / | / | 0.001 | / | 0.001 | +0.001 |
|      | 废油墨 (t/a)     | / | / | / | 0.01  |   | 0.01  | +0.01  |
|      | 废油墨罐 (t/a)    | / | / | / | 0.05  |   | 0.05  | +0.05  |
|      | 废润滑油桶 (t/a)   | / | / | / | 0.001 |   | 0.001 | +0.001 |
|      | 废 UV 灯管 (t/a) | / | / | / | 0.002 |   | 0.002 | +0.002 |
|      | 含油废抹布 (t/a)   |   |   |   | 0.002 |   | 0.002 | +0.002 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

