

项目编号：g32094

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：广州市后浪科技材料有限公司建设项目  
建设单位(盖章)：广州市后浪科技材料有限公司  
编制日期：2024年6月



中华人民共和国生态环境部制



编号: S0612020127542G(1-1)

统一社会信用代码

91440106MA59CEHA8R

# 营业执照

(副本)



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

名称 广州市碧航环保技术有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 马涛

经营范围 专业技术服务业(具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询,网址: <http://www.gsxt.gov.cn/>。依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)

注册资本 壹仟伍佰万元(人民币)

成立日期 2016年04月12日

住所 广州市天河区黄埔大道路159号9D, 9E, 9F (仅限办公用途)



登记机关

2023年12月08日



## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	g32094		
建设项目名称	广州市后浪科技材料有限公司建设项目		
建设项目类别	16-030皮革鞣制加工; 皮革制品制造; 毛皮鞣制及制品加工		
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)	广州市后浪科技材料有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA9Y74WM78		
法定代表人 (签章)	吴雁锋		
主要负责人 (签字)	吴雁锋	吴雁锋	
直接负责的主管人员 (签字)	吴雁锋	吴雁锋	
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	广州市碧航环保技术有限公司		
统一社会信用代码	91440106MA59CBH18R		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
许逸林	20220503544000000025	BH 002304	许逸林
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
梁文宙	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状	BH 024391	梁文宙
许逸林	环境质量现状及评价标准、主要生态环境保护措施、结论	BH 002304	许逸林



# 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广州市碧航环保技术有限公司（统一社会信用代码 91440106MA59CEHA8R）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 广州市后浪科技材料有限公司建设项目 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 许逸林（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20220503544000000025，信用编号 BH002304），主要编制人员包括 梁文宙（信用编号 BH024391）、许逸林（信用编号 BH002304）（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）：



2024年6月20日

## 编制单位承诺书

本单位广州市碧航环保技术有限公司（统一社会信用代码91440106MA59CEHA8R）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下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章):

2024年6月20日





## 编制人员承诺书

本人梁文宙（身份证件号码440981199501250412）郑重承诺：本人在广州市碧航环保技术有限公司单位（统一社会信用代码91440106MA59CEHA8R）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 梁文宙

2024年 6月 20日



## 编制人员承诺书

本人 许逸林 (身份证件号码 441900199111114717) 郑重承诺: 本人在 广州市碧航环保技术有限公司 单位 (统一社会信用代码 91440106MA59CEHA8R) 全职工作, 本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 4 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字):

  
许逸林  
2024年6月20日



# 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，取得环境影响评价工程师职业资格。



姓名：许逸林  
证件号码：4419001991111114717

性别：男  
出生年月：1991年11月  
批准日期：2022年05月29日  
管理号：20220503544000000025



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







202406209316357871

## 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下:

姓名	许逸林		证件号码	441900199111114717		
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202401	-	202405	广州市:广州市碧航环保技术有限公司	5	5	5
截止		2024-06-20 16:20	该参保人累计月数合计	实际缴费5个月,缓缴0个月	实际缴费5个月,缓缴0个月	实际缴费5个月,缓缴0个月

备注:

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

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2024-06-20 16:20



202406209384063111

## 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名	梁文宙	证件号码	440981199501250412				
参保险种情况							
参保起止时间		单位		参保险种			
				养老	工伤	失业	
202401	-	202405	广州市:广州市碧航环保技术有限公司		5	5	5
截止		2024-06-20 16:21	该参保人累计月数合计		实际缴费5个月,缓缴0个月	实际缴费5个月,缓缴0个月	实际缴费5个月,缓缴0个月

备注:

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

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2024-06-20 16:21



## 责任声明

环评单位声明：

我单位负责“广州市后浪科技材料有限公司建设项目”进行环境影响评价工作，并保证环评内容和数据是真实、客观、科学的，并对环评结论负责。

广州市碧航环保技术有限公司

2024年6月



建设单位声明：

我单位委托广州市碧航环保技术有限公司对“广州市后浪科技材料有限公司建设项目”进行环境影响评价工作。我单位提供的建设地址、内容及规模等数据是真实的，我单位已详细阅读和准确的理解环评内容，并确认环评中提出的污染防治措施及环评结论，承诺将在项目建设和运行过程中严格按环评要求落实各项污染防治和生态保护措施，对项目建设产生的环境影响及其相应的环保措施承担法律责任。

广州市后浪科技材料有限公司

2024年6月



# 建设单位责任声明

我单位广州市后浪科技材料有限公司(统一社会信用代码91440101MA9Y74WM78)

郑重声明:

一、我单位对广州市后浪科技材料有限公司建设项目环境影响报告表(项目编号:g32094,以下简称“报告表”)承担主体责任,并对报告表内容和结论负责。

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

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

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

五、本项目建设将严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度,并按规定接受生态环境主管部门日常监督检查。在正式投产前,我单位将对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告,向社会公开验收结果。

建设单位(盖章)

法定代表人(签字/签章): 吴雁峰

2024年6月20日





# 编制单位责任声明

我单位广州市碧航环保技术有限公司（统一社会信用代码：91440106MA59CEHA8R）郑重声明：

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

二、我单位受广州市后浪科技材料有限公司的委托，主持编制了广州市后浪科技材料有限公司建设项目环境影响影响报告表（项目编号：g32094，以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

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

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

编制单位（盖章）：

法定代表人（签字/签章）：

2024年6月20日



## 质量控制记录表

项目名称	广州市后浪科技材料有限公司建设项目		
文件类型	<input type="checkbox"/> 环境影响报告书 <input checked="" type="checkbox"/> 环境影响报告表		项目编号 g32094 
编制主持人	许逸林	主要编制人员	许逸林、梁文宙
初审（校核） 意见	1、核实项目废气收集效率； 2、核实活性炭吸附效率； 3、补充项目代码； 4、核实大气污染物产排情况并核对总量； 5、其他详见批注。  审核人（签名）：  2024年6月1日		
审核意见	1、规范附图附件； 2、完善风险防范措施。  审核人（签名）：  2024年6月7日		
审定意见	1、符合报批要求。  审核人（签名）：  2024年6月11日		



# 目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	15
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	28
四、主要环境影响和保护措施	34
五、环境保护措施监督检查清单	54
六、结论	56
附表 1 建设项目污染物排放量汇总表	58
附图 1 项目地理位置图	59
附图 2 项目厂区平面布置图	60
附图 3 项目四至卫星图	61
附图 4 项目四至现状图	62
附图 5 项目厂界 500 米范围内敏感点分布图	63
附图 6 空气环境功能区划图	64
附图 7 地表水环境功能区划图	65
附图 8 花都区水系现状图	66
附图 9 声环境功能区划图	67
附图 10 广州市花都区土地利用总体规划图	68
附图 11 广州市饮用水水源保护区区划规范优化图	69
附图 12 广州市生态保护红线规划图	70
附图 13 广州市生态环境空间管控区图	71
附图 14 广州市大气环境空间管控区	72
附图 15 广州市水环境空间管控区图	73
附图 16 广州市环境管控单元图	74
附图 17 广东省“三线一单”平台截图	75
附件 1 营业执照	76
附件 2 法人身份证	77
附件 3 租赁合同	78
附件 4 建设项目基本情况反馈表	80
附件 5 责令改正违法行为决定书	81
附件 6 缴款书	84
附件 7 水性亮面处理剂 MSDS	85
附件 8 水性亮面处理剂检测报告	88
附件 9 水性油墨处理剂 MSDS	91
附件 10 水性油墨检测报告	95
附件 11 水性色浆 MSDS	98
附件 12 水性色浆检测报告	102
附件 13 排水证	105
附件 14 现有项目监测报告	106

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州市后浪科技材料有限公司建设项目								
项目代码	2406-440114-07-01-862368								
建设单位联系人	吴雁锋	联系方式	13302203115						
建设地点	广州市花都区赤坭镇赤坭大道中9号之九								
地理坐标	(113度4分37.992秒, 23度23分26.304秒)								
国民经济行业类别	C1929 其他皮革制品制造	建设项目行业类别	十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品制造中的皮革鞣制加工；皮革制品制造；毛皮鞣制及制品加工中其他（无鞣制、染色工艺的毛皮加工除外；无鞣制、染色工艺的皮革制品制造除外）						
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <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 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <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）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无						
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	10						
环保投资占比（%）	5%	施工工期	1个月						
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：已于2021年11月注册成立并投入生产，未办理相关环评手续，于2024年3月13日收到广州市花都区赤坭镇人民政府开具的《广州市花都区赤坭镇人民政府行政处罚决定书》（文号：穗花赤综处字〔2023〕040008号），责令整改，处以一万五千元罚款。	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	3300						
专项评价设置情况	<p style="text-align: center;">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）表1专项评价设置原则表，判断本报告不需要设置专项评价依据如下：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 项目专项设置评价依据</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 45%;">设置原则</th> <th style="width: 40%;">本项目情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气且厂外500米范围内有环境</td> <td>本项目排放废气不含有毒有害污染物，因此无需设置大气专项评价</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	本项目情况	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气且厂外500米范围内有环境	本项目排放废气不含有毒有害污染物，因此无需设置大气专项评价
专项评价的类别	设置原则	本项目情况							
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气且厂外500米范围内有环境	本项目排放废气不含有毒有害污染物，因此无需设置大气专项评价							



		空气保护目标的建设项目	
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及新增工业废水直排，因此无需设置地表水专项评价
	环境风险	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	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量。因此本项目无需设置环境风险专项评价
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目由市政供水，无需新增河道取水。因此，无需设置生态专项评价
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目为陆地的工程，不属于海洋工程。因此，无需设置生态专项评价
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策相符性分析</b></p> <p>本项目为皮革制品制造，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号，2024 年2月1日实施），本项目不属于其中所列的限制、淘汰类产业的项目。根据《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于禁止准入事项，属于市场准入负面清单以外的行业，符合国家有关法律法规和政策规定。</p> <p><b>2、选址与用地规划相符性分析</b></p> <p>本项目位于广州市花都区赤坭镇赤坭大道中 9 号之九，根据《建设项目基本情况反馈表》（见附件 4）可知，本项目所在地属于工业用地，附近多为厂房、林地，项目不在风景名胜区、自然保护区和水源地及其他需要特别保护的区域，综合分析，本项目的选址是合理的。</p> <p><b>3、与环境功能区划的符合性分析</b></p> <p>①空气环境</p>		

根据《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021-2030年）的通知》（花府〔2021〕13号），本项目所在区域的空气环境功能为二类区，项目所在位置不属于自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护的地区，符合区域空气环境功能区划分要求。

#### ②地表水环境

根据《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122号），本项目接纳水体白坭河为IV类水，根据《广州市饮用水源保护区区划规范优化方案》（粤府函〔2020〕83号），本项目所在地不在饮用水源保护区范围内，详见附件7、附图8、附图11

#### ③声环境

根据《广州市声环境功能区区划》（穗环〔2018〕151号）声环境功能区划图，项目所在区域声功能属2类区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，同时本项目运行过程不对周边声环境产生明显不良影响，符合区域声环境功能区划分要求，项目所在区域声环境功能区划图见附件9。

#### 4、与《广州市城市环境总体规划》（2014-2030年）相符性分析

A：根据广州市人民政府印发实施了《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》实施公布的41个生态保护红线区名单，本项目位于广州市花都区赤坭镇赤坭大道中9号之九，不在所公布的41个生态保护红线区范围内，详见附件12，因此本项目的选址符合《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》的相关规定。

B：根据广州市人民政府印发实施了《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》，本项目所在区域不属于饮用水源保护区，附图见11，外排为生活污水，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准中



较严者后和冷却塔废水排入赤坭污水处理厂集中处理。因此，本项目外排废水对水环境影响不大。

C: 根据广州市人民政府印发实施了《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》实施公布的生态环境空间管控区域，详见附件13，本项目所在地不位于划分的生态环境空间管控区域内。

D: 根据《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》第二十条“大气环境空间管控”，详见附件14，本项目所在地不位于划分的大气环境空间管控区域内。

综上所述，因此本项目的选址符合《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》的相关规定。

### 5、与《广州市环境空气质量达标规划(2016-2025年)》相符性分析

根据《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025年）》近期产业和能源结构调整措施中提出：（1）严格控制高耗能、高污染项目建设，推进产业结构战略性调整。禁止新建、扩建燃煤电厂和企业自备发电锅炉，严禁新建、扩建石化、水泥、钢铁、平板玻璃、铸造、建材、有色金属等高污染、高能耗企业。结合“退二进三”和“三旧”改造，按照产业结构调整指导目录，严格限制平板玻璃、皮革、印染、水泥等行业规模。

本项目属于皮革制品制造，不设发电锅炉，不属于规划中禁止、严禁新建或严格限制的行业，符合《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025年）》的相关要求。

### 6、与《广东省2021年水、大气、土壤污染防治工作方案》（粤办函〔2021〕58号）的相符性分析

表1-2 与《广东省人民政府办公厅关于印发广东省2021年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58号）相符性分析一览表

广东省2021年大气污染防治工作方案			
序号	文件要求	项目情况	相符性
1	实施低VOCs含量产品源头	本项目使用的化学原料符合	符

		替代工程。严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。鼓励在生产和流通消费环节推广使用低 VOCs 含量原辅材料。	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）的要求，因此本项目使用的涂料为低挥发性有机物原辅材料。	合
	2	全面深化涉 VOCs 排放企业深度治理。指导企业使用适宜高效的治理技术，涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施。指导采用一次性活性炭吸附治理技术的企业，明确活性炭装载量和更换频次，记录更换时间和使用量。	本项目采用活性炭吸附工艺处理有机废气，不采用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施。本次评价已明确核算活性炭的装载量和更换频次，企业运营过程中将做好环保设施以及生产设备的台账	符合
<b>广东省 2021 年水污染防治工作方案</b>				
	<b>序号</b>	<b>文件要求</b>	<b>项目情况</b>	<b>相符性</b>
	1	全面推进国考断面水质达标攻坚； 深入推进城市生活污水治理：从“污水处理率”向对“污水收集率”管理的转变，实现污水处理量及入口污染物浓度“双提升”； 深入推进工业污染治理。	本项目生活污水经三级化粪池预处理后符合广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准中较严值后和冷却塔废水经市政污水管网排入赤坭污水处理厂进行深度处理。	符合
<b>广东省 2021 年土壤污染防治工作方案</b>				
	<b>序号</b>	<b>文件要求</b>	<b>项目情况</b>	<b>相符性</b>
	1	加强工业污染风险防控。严格执行重金属污染物排放标准，持续落实相关总量控制指标。 加强工业废物处理处置，各地级以上市组织开展工业固体废物堆存场所的现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施运行情况，发现问题要督促责任主体立	本项目使用的原辅材料主要为人造革半成品、水性涂料等，均不涉及重金属污染物。本项目设立专用一般固废堆放场地和危险废物堆放场地，堆场设置防渗漏、防雨、防风设施。	符合



	即整改。		
2	加强生活垃圾污染治理。深入推进生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处置，提升生活垃圾管理科学化精细化水平。加大对非法倾倒垃圾、非法处理处置垃圾等违法行为执法力度。	本项目员工生活垃圾根据要求进行分类收集投放，定期交由市政环卫部门外运处理。	符合
3	严格建设用地准入管理。自然资源部门要将建设用地土壤环境管理要求纳入国土空间规划和供地管理，加强土地市场前端审查监管，在有关规划审批、土地储备或制定供应计划时充分考虑土壤环境风险，并征求生态环境部门的意见。鼓励对拟用途变更地块提前开展土壤污染状况调查。	本项目属于工业用地(见附件4)。	符合

**7、与《广州市花都区生态环境保护委员会关于印发花都区“十四五”时期生态文明建设规划的通知》（穗环花委〔2022〕1号）相符性分析**

根据规划要求，“重视源头治理，推进低 VOCs 原辅材料替代，降低建筑类涂料与粘胶剂使用过程 VOCs 的排放。加强帮扶督导和执法监督，提高工业企业 VOCs 收集率和治理率，杜绝稀释排放现象。针对企业的生产运行台账记录收集整理工作展开监管。开展 VOCs 有组织排放口定期监测。加强走航监测，强化 VOCs 排放异常点排查监控。对汽车制造业、先进设备制造业、橡胶和塑料制品业、化妆品行业等重点行业制定针对性的 VOCs 整治方案。”

本项目为其他皮革制品制造，本项目使用低 VOCs 的化学原料，厂区内部设施配套废气收集设施，减少无组织废气排放，有机废气经收集后通过“二级活性炭吸附”装置处理后由排气筒排放。因此，本项目符合《广州市花都区生态环境保护委员会关于印发花都区“十四五”时期生态文明建设规划的通知》（穗环花委〔2022〕1号）要求。

**8、与《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护**

### 规划（2021-2030年）的通知》（花府〔2021〕13号）相符性分析

根据规划要求，“强化工业废水监管与治理。完善和落实企业排污许可证制度和污染物总量控制制度，严格控制工业污染物排放。加强纺织、皮革和金属制造业等重点行业工业废水排放监管，提高重点污染源自动监测能力，鼓励工业企业入园，未能入园的企业废水应经处理后达标排放，保证工业废水全面达标排放。重点强化工业园区废水收集处理设施建设，加强工业企业和工业园区污水处理设施运行监管。”“推动生产全过程的VOCs排放控制。注重源头治理，推进低（无）VOCs含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严格禁止新改扩建企业使用该类型治理工艺，到2030年基本完成上述治理工艺升级淘汰。全面加强VOCs无组织排放控制。加快建设重点监管企业VOCs自动监控系统，对其它有组织排放口实施定期监测。”

项目生活污水经三级化粪池预处理达标后和冷却塔废水通过市政污水管网排入赤坭污水处理厂处理。项目使用低VOCs的化学原料。有机废气经收集后采用“二级活性炭吸附”装置处理后达标排放。因此，本项目符合《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021-2030年）的通知》（花府〔2021〕13号）要求。

### 9、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）相符性分析

表 1-3 与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

序号	文件内容	本项目情况	相符性
1	推动共建国际一流美丽湾区。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，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。	本项目挥发性有机物实行两倍削减量替代，向相关环保部门申请总量	符合
2	全面推进产业结构调整。珠三角地区禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原	本项目属于其他皮革制品制造，不属于规划中禁止的项目	符合



		油加工等项目。		
3		加强高污染燃料禁燃区管理。在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的按要求改用天然气、电力或者其他清洁能源。逐步推动珠三角高污染燃料禁燃区全覆盖，扩大东西两翼和北部生态发展区高污染燃料禁燃区范围。	本项目不使用高污染燃料；项目能源主要为电能，属于清洁能源	符合
4		大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。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。	本项目使用低VOCs的化学原料。有机废气经收集后采用“二级活性炭吸附”装置处理，废气达标排放	符合
5		深化水环境综合治理。坚持全流域系统治理，深入推进工业、城镇、农业农村、船舶港口四源共治，推动重点流域实现长治久清。深入推进水污染减排。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。	本项目生活污水经三级化粪池预处理达标后和冷却塔废水通过市政污水管网排入赤坭污水处理厂处理	符合
6		坚持防治结合，提升土壤和农村环境。强化土壤污染源头管控。结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局 and 建设项目选址，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性	本项目生产范围均已硬底化，且本项目不涉及重金属及持久性有机污染物，不会对土壤环境造成不良影响	符合

	有机污染物的建设项目。建立土壤污染重点监管单位规范化管理，机制，落实新（改、扩）建项目土壤环境影响评价、污染隐患排查、自行监测、拆除活动污染防治、排污许可等制度。深化涉镉等重点行业企业污染源排查整治，建立污染源排查整治清单，严格执行重金属污染物排放标准和总量控制要求。		
7	强化固体废物安全利用处置。强化固体废物全过程监管。建立工业固体废物污染防治责任制，持续开展重点行业固体废物环境审计，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。	危险废物废活性炭交由具有危险废物处理资质的单位处理。危险废物设置管理台账，记录入库、出库、转移等信息	符合

**10、与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121号）相符性分析**

根据《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121号）的要求：“深入推进包装印刷行业 VOCs 综合治理。推广使用低（无）VOCs 含量的绿色原辅材料和先进生产工艺、设备，加强无组织废气收集，优化烘干技术，配套建设末端治理措施，实现包装印刷行业 VOCs 全过程控制。”“加强源头控制。大力推广使用水性、大豆基、能量固化等低（无）VOCs 含量的油墨和低（无）VOCs 含量的胶黏剂、清洗剂、润版剂、洗车水、涂布液，到 2019 年底。”“加强废气收集与处理。对油墨、胶黏剂等有机原辅材料调配和使用等，要采取车间环境负压改造、安装高效机器装置等措施，有机废气收集效率达到 70%以上。对转运、储存等，要采取密闭措施，减少无组织排放。对烘干过程，要采取循环风烘干技术，减少废气排放。”

本项目使用低 VOCs 的化学原料，有机废气经收集后采用“二级活性炭吸附”装置处理后达标排放，因此本项目符合《“十三五”



挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121号）的要求。

**11、项目与《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）》（粤环函〔2023〕45号）相符性分析**

**表 1-4 与《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）》相符性分析**

序号	文件内容	本项目情况	相符性
1	加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准的产品；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，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。	本项目使用低 VOCs 的化学原料。有机废气经收集后采用“二级活性炭吸附”装置处理后达标排放。	符合
2	严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准；依法查处生产、销售 VOCs 含量不符合质量标准或者要求的原材料和产品的行为；增加对使用环节的检测与监管，曝光不合格产品并追溯其生产、销售、使用企业，依法追究责任人。	本项目使用油墨、涂料等原材料符合其对应的 VOCs 含量限值标准	符合

**12、与《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020年）》（粤环发〔2018〕6号）相符性分析**

根据《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》（粤环发〔2018〕6号）相关规定：“加强涉 VOCs “散乱污”企业排查和整治工作，建立管理台账，实施分类处置。对于不符合国家产业政策，工商、环保、发改、土地、规划、税务、质监、安监、电力等相关审批手续应办而未办理（特别是存

在于居民集中区的企业、工业摊点和工业小作坊），或无污染防治设施、不能稳定达标排放、治理无望的工业企业，坚决依法予以关停取缔，对已关停企业可以执行“两断三清”（即断水、断电、清除原料、清除产品、清除设备）。对符合产业政策，但不符合地区产业布局规划、未进驻工业园区的规模以下且长期污染环境，经过整合可达到管理要求的工业企业，应实施整合搬迁。对于符合产业政策和地区产业布局规划，但未安装污染治理设施、不能对产生的污染物进行有效收集处理、不能稳定达标排放、无组织排放严重，可通过对污染防治设施进行升级改造实现达标排放的工业企业，依法一律责令停产，限期整治。”

本项目符合国家产业政策和地区产业布局规划，相关审批手续齐全，有机废气经收集后采用“二级活性炭吸附”装置处理后达标排放。故本项目符合《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》（粤环发〔2018〕6号）中的相关规定。

### **13、与关于印发《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）相符性分析**

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）中文件要求：加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。废水储存、曝气池及其之前废水处理设施应按要求加盖封闭，实施废气收集与处理。密封点大于等于 2000 个的，要开展 LDAR 工作。

本项目有机废气经收集后采用“二级活性炭吸附”装置处理后达标排放。同时，项目运营期将严格按照活性炭吸附装置维护制度，落实活性炭更换工作，确保有机废气的治理效率。

### **14、与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/27-2022）相符性分析**

**表 1-5 与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》相符性分析**

序号	标准要求	本项目情况	相符性
1	VOCs 物料储存要求: VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中;盛装 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。	本项目固体原料均采用袋装的方式储存,液体原料采用桶装的方式密封储存,其在储存、转移、输送过程中不会挥发产生 VOCS。	符合
2	含 VOCs 产品的使用过程: VOCs 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,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目有机废气经收集后引至“二级活性炭吸附”装置处理后达标排放	符合
3	其他要求:建立台账,记录含 VOCs 原辅材料的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液)应按照相关要求,进行储存、转移和输送,盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	建设单位建立台账,由专人管理。废活性炭密闭储放。	符合

**15、与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府【2020】71号）相符性分析**

“三线一单”指的是“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”，本项目“三线一单”相符性分析见下表。

**表 1-6 本项目“三线一单”相符性分析**

内容	相符性分析
生态保护红线	本项目不在生态严控区范围内，符合生态保护红线要求。
环境质量底线	项目所在地纳污水体为白坭河，为IV类功能区。项目建成后产生的生活污水经三级化粪池预处理符合广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准中较严值后和冷却塔废水通过市政污水管网排入赤坭污水处理厂进行深度处理；项目不涉及使用高挥发性有机物原辅材料，生产废气经处理达标后排放，项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类功能区标准。因此项目符合环境质量底线要求。
资源利用	项目建设土地不占用基本农田，土地资源消耗符合要求；项目



用上线	用水由市政供水部门提供自来水，用电用市政电网供给，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合当地规划要求，因此项目符合资源利用上线要求。		
环境准入负面清单	本项目属于皮革制品制造，项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制、淘汰类，也不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中的禁止准入类，符合准入清单的要求。		
<b>18、与《广州市人民政府关于印发广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（穗府规〔2021〕4号）的相符性分析</b>			
本项目所在地属于 ZH44011420008-赤坭镇-炭步镇重点管控单元，应符合其管控要求，详情如下表：			
<b>表 1-7 本项目与广州市环境管控单元管控要求相符分析表</b>			
<b>管控维度</b>	<b>管控要求</b>	<b>本项目</b>	<b>是否相符</b>
<b>区域布局管控</b>	1-1.【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。	本项目主要从事皮革制品制造，不属于不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业。不属于高耗水、高污染行业	相符
	1-2.【水/限制类】严格控制高耗水、高污染行业发展。		
	1-3.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内，加大区域内大气污染物减排力度，限制引入大气污染物排放较大的建设项目。	本项目不在大气环境弱扩散重点管控区内	相符
	1-4.【其他/禁止类】严格落实单元内广州市第五资源热电厂环境影响评价文件及批复的相关防护距离，在此范围内不得规划建设居民住宅、学校、医院等环境敏感建筑。	不涉及	
<b>能源资源利用</b>	2-1.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照有关法律、法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。	本项目无生产废水外排，使用电作为能源。	相符
	2-2.【其他/综合类】单元内规模以上工业企业应采用先进适用的技术、工艺和装备，单位产品能耗、水耗和污染物排放等清洁生产指标应达到清洁生产先进水平。		
<b>污染物排放管</b>	3-1.【水/综合类】工业企业应按照国家有关规定对工业污水进行处理，相关标准规定的第一类污染物及其他有毒有	本项目生活污水经预处理后	相符

	<p><b>控</b></p>	<p>害污染物，应在车间或车间处理设施排放口处理达标，企业废水排入城市污水处理设施的，必须对废水进行预处理达到城市污水处理设施接管要求；加强赤坭、炭步污水处理厂运营监管，保证污水处理厂出水稳定达标排放。</p> <p>3-2.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。</p> <p>3-3.【其他/综合类】广州市第五资源热力电厂产生的废水经污水处理系统处理达标后全部回用，不外排；运营产生的废气排放、恶臭污染物厂界排放及炉渣综合处理厂颗粒物排放执行环境影响评价文件及批复的相关要求。</p>	<p>和冷却塔废水通过市政管网排入赤坭污水处理厂。项目在各废气产生处设置收集罩收集，减少无组织排放</p>	
	<p><b>环境风险防控</b></p>	<p>4-1.【风险/综合类】建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生。</p> <p>4-2.【风险/综合类】单元内广州市第五资源热力电厂应严格按照环境风险防控和突发环境事件应急等相关要求，防范污染事故发生，防止污染地下水和土壤污染。</p> <p>4-2.【土壤/综合类】建设用地污染风险管控区内企业应加强用地土壤和地下水环境保护监督管理，防治用地土壤和地下水污染。</p>	<p>建设单位拟建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，可有效防范污染事故发生。</p>	<p>相符</p>

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目建设内容

广州市后浪科技材料有限公司于广州市花都区赤坭镇赤坭大道中9号之九，投资建设“广州市后浪科技材料有限公司建设项目”（以下简称“本项目”）。本项目总占地面积3300平方米，建筑面积2900平方米，主要为2栋单层的生产厂房。其中1号厂房占地面积和建筑面积均为1100平方米、2号厂房占地面积和建筑面积均为1800平方米，项目总投资200万元，其中环保投资为10万元，本项目主要从事皮革整饰加工，预计年加工皮革40万米，布艺40万米。本项目主要建设内容见下表。

表 2-1 项目主要建设内容一览表

工程	工程名称	主要建设内容	
主体工程	生产车间	1号车间（位于1号厂房内），占地面积及建筑面积均为1100平方米，包括辊涂区、压纹区、成品区	
		2号厂房，占地面积及建筑面积均为1800平方米，包括压纹区、热转印区、辊涂区、原辅料暂存区	
公用工程	供水工程	由市政给水管提供	
	排水工程	本项目生活污水经三级化粪池预处理达标后排入赤坭污水处理厂，尾水排入白坭河。	
	供电工程	市政电网供给	
环保工程	废气	①1号车间有机废气：二级活性炭吸附+15m高排气筒（DA001） ②2号车间有机废气：二级活性炭吸附装置+15m排气筒（DA002）	
	废水	生活污水	三级化粪池
		冷却水废水	排入市政管网
	噪声处理措施	厂房隔声、设备减振、距离衰减等。	
固废处理设施	按一般固废和危险废物要求设立相应贮存场所（一般固废暂存间面积为20m <sup>2</sup> 、危险废物暂存间面积为8m <sup>2</sup> ），固废尽量回收利用，不能利用的，交相关资质单位处理。		

### 2、项目产品及产量

表 2-2 项目产品及产量表

序号	产品名称	年产量（m）	规格尺寸
1	数码喷印加工产品	20000	40米/支（宽度1.38m）
2	涂饰加工产品	100000	40米/支（宽度1.38m）
3	涂饰压纹加工产品	360000	40米/支（宽度1.38m）
4	压纹加工产品	120000	40米/支（宽度1.38m）
5	热转印加工产品	200000	40米/支（宽度1.38m）

建设内容



### 3、项目主要设备

本项目主要生产设备见下表。

表 2-3 主要设备一览表

序号	设备名称	规格参数	数量（台）	工艺	能源
1	压纹机	温度 150℃，转速：4.5 米/min	2	吸纹工序	电能
2	辊涂机	温度 50℃，转速：3 米/min	4	光度处理/印刷	电能
3	热转印机	温度 120℃，转速：2.5 米/min	2	热转印	电能
4	数码打印机	/	1	数码喷印	电能
5	分卷机	转速：5 米/min	3	分卷	电能
6	搅拌机	/	2	原料调配	电能
7	打样机	/	1	打样	电能
8	冷却塔	流量：7.5m <sup>3</sup> /h	2	辅助	电能

#### 关键设备与产能匹配分析

##### （1）压纹机与本项目产能匹配分析

本项目压纹机的传输带传输速度为 4.5m/min，本项目配套 2 台压纹机，年生产 250 天，压纹机每天实际运行 4 小时，则 2 台压纹机的生产能力为 540000 米/年，本项目需要压纹的产品数量为 480000 米/年，因此本项目压纹机的产能满足生产需求。

##### （2）辊涂机与本项目产能匹配分析

本项目辊涂机的传输带传输速度为 3.0m/min，本项目配套 4 台辊涂机，年生产 250 天，辊涂机每天实际运行 4 小时，则 4 台辊涂机的生产能力为 720000 米/年，本项目需要辊涂（光泽度处理、印刷）的产品数量为 460000 米/年，因此本项目辊涂机的产能满足生产需求。

##### （3）热转印机与本项目产能匹配分析

本项目热转印机的传输带传输速度为 2.5 米/分钟，本项目配套有 2 台热转印机，年生产 250 天，热转印机每天实际运行 4 小时，则 2 台热转印机的生产能力为 300000 米/年，本项目热转印的产品数量为 200000 米/年，因此本项目热转印的产能满足生产需求。

### 4、项目主要原辅材料用量

本项目主要原辅材料用量见下表。

表2-4 项目主要原辅材料使用情况表

序号	原料名称	年用量 (t)	日常最大贮存量 (t)	性状
1	PVC 布艺	10 万米*1.38m	2 万米*1.38m	固体
2	PU 布艺	30 万米*1.38m	4 万米*1.38m	固体
3	PVC 人造革	10 万米*1.38m	2 万米*1.38m	固体
4	PU 人造革	30 万米*1.38m	4 万米*1.38m	固体
5	水性亮面处理剂	2.761	0.3	液体
6	水性油墨	2.299	0.3	液体
7	热转印花膜	20 万米*1.38m	2 万米*1.38m	固体
8	水性色浆	0.5	0.05	液体

原辅材料理化性质:

表 2-5 主要原辅材料理化特性

序号	名称	成分	物理化学性质	危险特性及毒性
1	水性亮面处理剂	聚氨酯 45% 去离子水 45% 助剂 10%	外观与性状: 乳白色半透明 pH: 近似中性相对密度 (水=1): 1.04g/cm <sup>3</sup> , 沸点: 100℃ 溶解性: 易溶于水	不归类为 有害性
2	水性油墨	水 10-20% 无水乙醇 10-30% 颜料 10-20% (其中白 色颜料 40-50%) 水溶性聚氨酯树脂 35-40%	外观与性状: 有色液体气味: 具有 轻微酒精气味, 沸点: 100℃, 密度: 1.0-1.1g/cm <sup>3</sup> , 溶解性: 溶于水	不归类为 有害性
3	水性色浆	聚氨酯 70% 颜料 25% 助剂 5%	外观与性状: 有色液体, 密度: 1.05g/cm <sup>3</sup> , 溶解性: 溶于水	不归类为 有害性

本项目涉及化学涂料的工序为涂饰、光泽度处理、数码喷印。

①数码喷印:

数码喷印工序色浆无需调配, 本项目使用色浆 VOC 含量为 50g/L, 满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020) 表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求-建筑用墙面涂料-装饰板涂料-合成树脂乳液类涂料≤100g/L 的要求。

②涂饰、光泽度处理:

光泽度处理工序水性亮面处理剂: 水=1: 0.5, 涂饰工序水性油墨: 水=1:0.5 (以上比例均为质量比)。

本项目使用的涂料调配后主要物理性质见表 2-5。

表 2-6 本项目涂料调配前后物理性质一览表

对应工序	涂料种类	调配前						调配后			
		涂料名称	密度 (kg/L)	固含率 (%)	VOCs 含量 (%)	VOCs 含量 (g/L)	调配比例	涂料密度 (kg/L)	固含率 (%)	VOCs 含量 (%)	VOCs 含量 (g/L)
光泽度处理	水性亮面处理剂	水性亮面处理剂	1.04	45%	7.31%	76	1	1.027	31.79%	4.87%	50.04
		水	1	0	0	0	0.5				
涂饰处理	水性油墨	水性油墨	1.1	59.50%	25.50%	280.5	1	1.067	39.67%	17.00%	181.3
		水	1	0	0	0	0.5				

备注：含固量=1-有机挥发份-水份

根据上表核算分析可知，本项目使用的水性亮面处理剂挥发性有机化合物挥发量可满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求-建筑用墙面涂料-装饰板涂料-合成树脂乳液类涂料≤100g/L 的要求；水性油墨的 VOCs 占比 25.5%，低于《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 水性油墨中凹印油墨中的非吸收性承印物的挥发性有机化合物（VOCs）限值≤30%的要求。

本项目涂饰和光度处理采用全自动 2 涂头线，配套有 4 条辊涂线，每条辊涂线配套 2 个辊涂工位（2 涂头辊涂线从进料到出料，皮革表面总共进行 2 遍辊涂），本项目涂料的用量根据调配比例、辊涂面积、辊涂厚度、辊涂层数所计算，计算公式如下：

$$\text{涂料用量} = \frac{\text{辊涂面积} \times \text{辊涂厚度} \times \text{涂料密度}}{\text{附着率} \times \text{固含率}}$$



表 2-7 本项目涂料（调配后）用量核算一览表

生产车间	工序	涂布面积（平方米/年）	涂料种类	产品涂布厚度（ $\mu\text{m}$ ）	涂料密度（ $\text{g}/\text{cm}^3$ ）	附着率%	固含率%	年用量（t/a）	合计（年用量）
1号车间	第一道辊涂（印刷）	158700	水性油墨（加水）	2	1.067	99%	39.67%	0.862	水性油墨（加水）
	第二道辊涂（光亮度）	158700	水性亮面处理剂（加水）	2	1.027	99%	31.79%	1.035	3.449
2号车间	第一道辊涂（印刷）	476100	水性油墨（加水）	2	1.067	99%	39.67%	2.586	水性亮面处理剂（加水）
	第二道辊涂（光亮度）	476100	水性亮面处理剂（加水）	2	1.027	99%	31.79%	3.106	4.141

根据上表统计结果可知，光度处理工序中水性亮面处理剂（加水调配后）的总用量为 12.424t/a、水性油墨（加水调配后）的总用量为 10.346t/a。

根据各化学品调配比例，核算出本项目各工序涂料物料使用情况，详见下表 2-8。

**表 2-8 本项目涂饰、光泽度处理物料使用情况一览表（单位：t/a）**

工序	涂料种类	水性亮面处理剂	水性油墨	水
光亮度处理	水性亮面处理剂（加水）	2.761	0	1.380
印刷	水性油墨（加水）	0	2.299	1.150
合计		2.761	2.299	2.530

### 5、公用工程

#### (1) 给水

本项目用水由市政供水管网供应，主要用水为员工办公生活用水、冷却用水、调配用水。项目总用水量为 245.03m<sup>3</sup>/a，其中生活用水量为 130m<sup>3</sup>/a、冷却用水为 112.5m<sup>3</sup>/a、调配用水为 2.53t/a。

#### (2) 排水

项目外排废水为生活污水。生活污水排放量为 104m<sup>3</sup>/a，生活污水经三级化粪池预处理达标后通过市政污水管网排入赤坭污水处理厂处理。冷却水循环使用定期外排。调配用水被产品带走蒸发不外排。

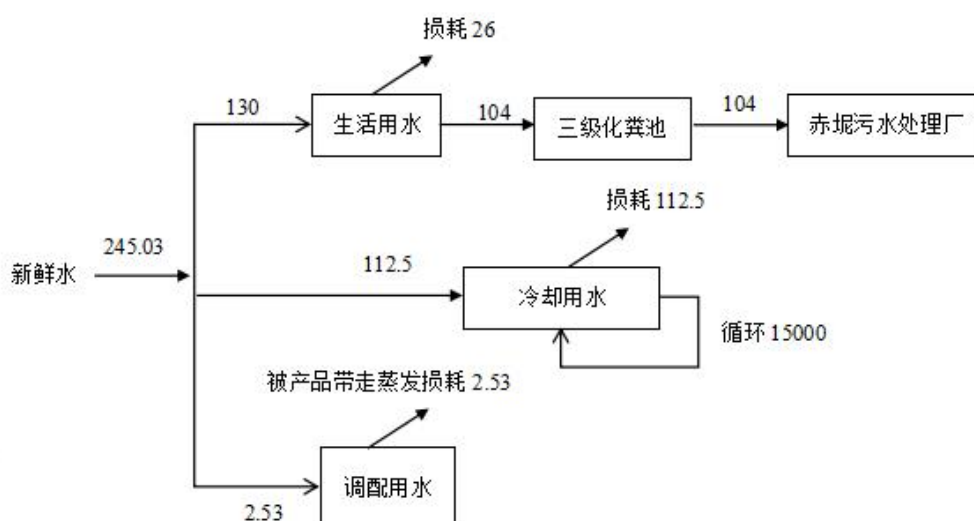


图 2-1 项目水平衡图（单位：m<sup>3</sup>/a）

#### (3) 供电

项目用电由当地市政提供，项目不设备用发电机。

(4) 空调通风系统规模

本项目不设中央空调系统，生产车间主要通风设施为排气扇。

6、劳动定员和生产制度

项目劳动定员 13 人，均不在厂内食宿，年工作 250 天，1 天 1 班工作制，每班工作 8 小时。

7、厂区平面布置

本项目位于广州市花都区赤坭镇赤坭大道中 9 号之九，使用 2 栋单层厂房作为生产厂房。总占地面积 3300m<sup>2</sup>。项目厂区总平面图见附图 2。

本项目北面、东面为林地和空地；西面为广州东菱新型材料有限公司和闲置厂房，南面隔内部道路约 5 米为广州鲸茵新型材料有限公司，项目四至详见附图 2、附图 3。

1、施工期工艺流程简述

本项目生产厂房土建部分已建设完成，不涉及施工期。

2、运营期工艺流程简述

工艺流程和产排污环节

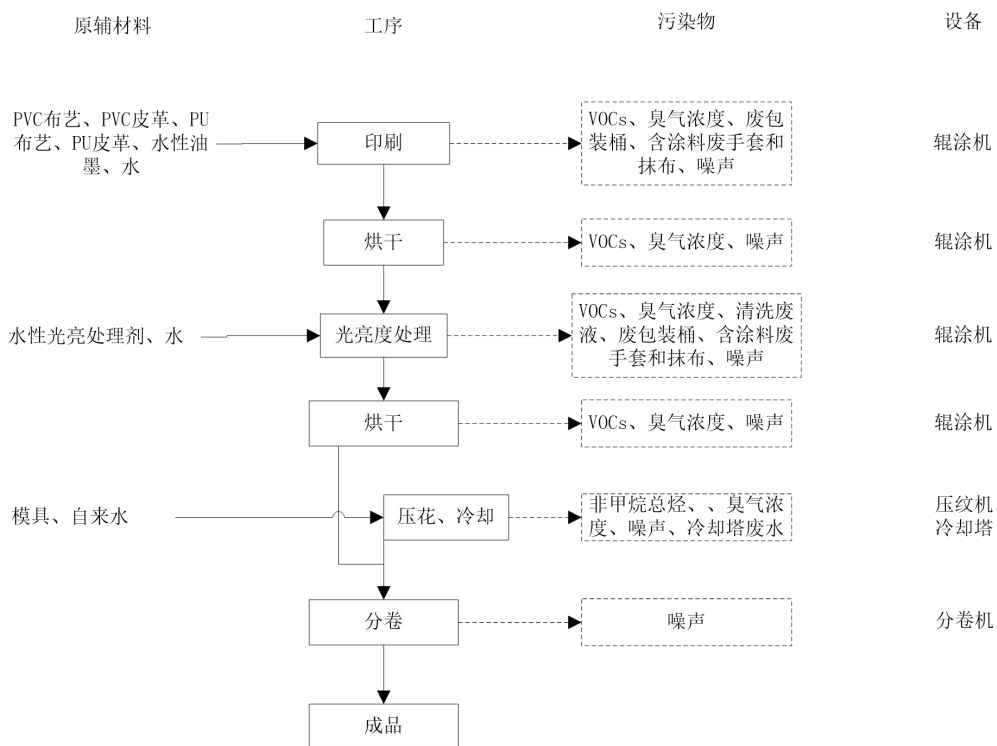


图 2-2 涂饰压花产品生产工艺流程及产污环节图



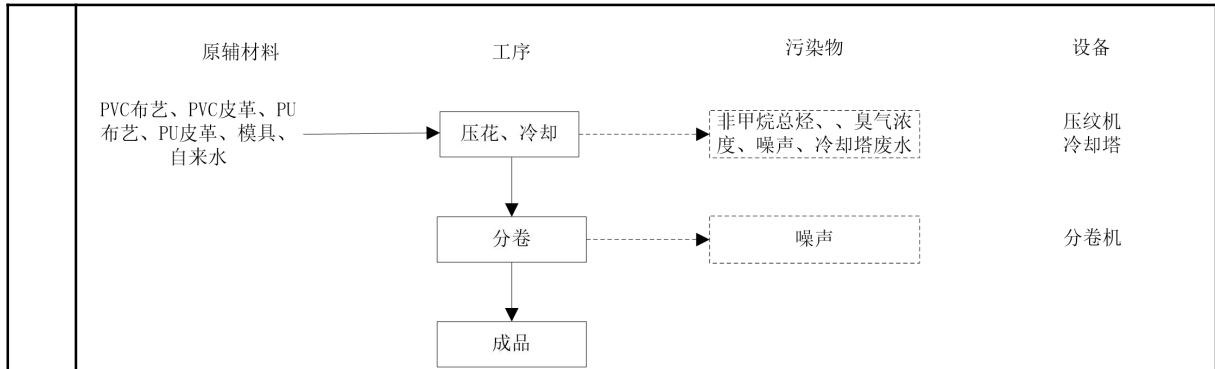


图 2-3 压花产品生产工艺流程及产污环节图

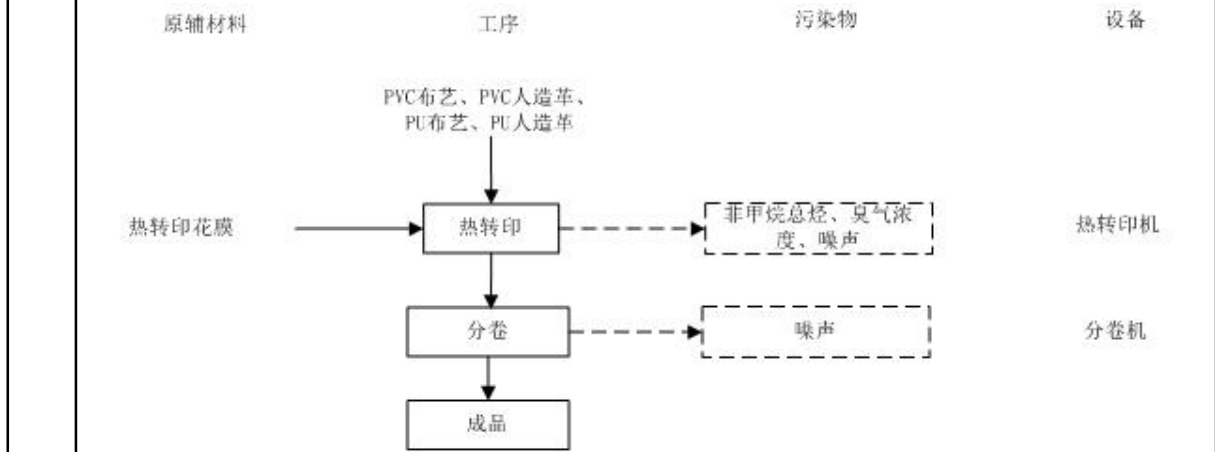


图 2-4 热转印产品生产工艺流程及产污环节图

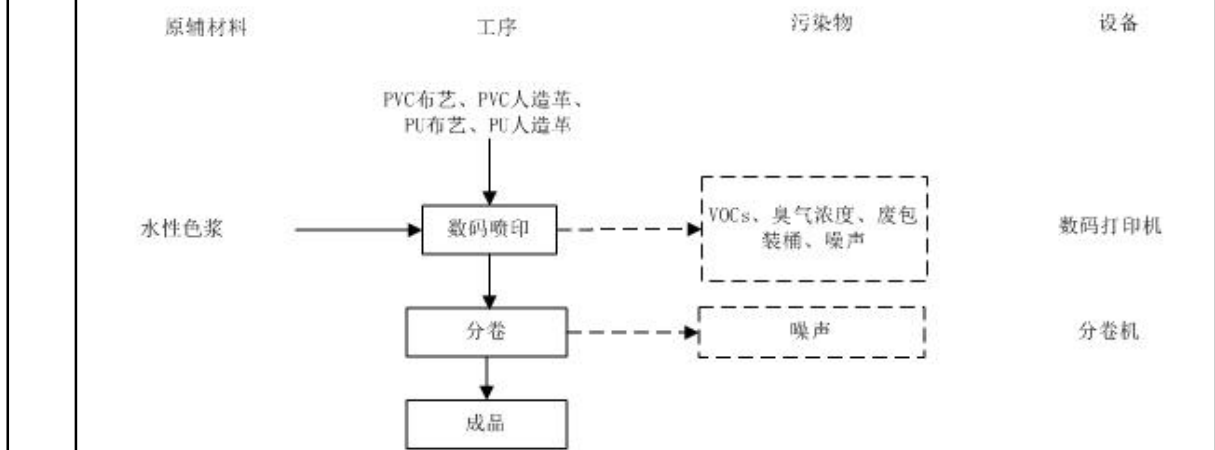


图 2-5 数码喷印产品生产工艺流程及产污环节图

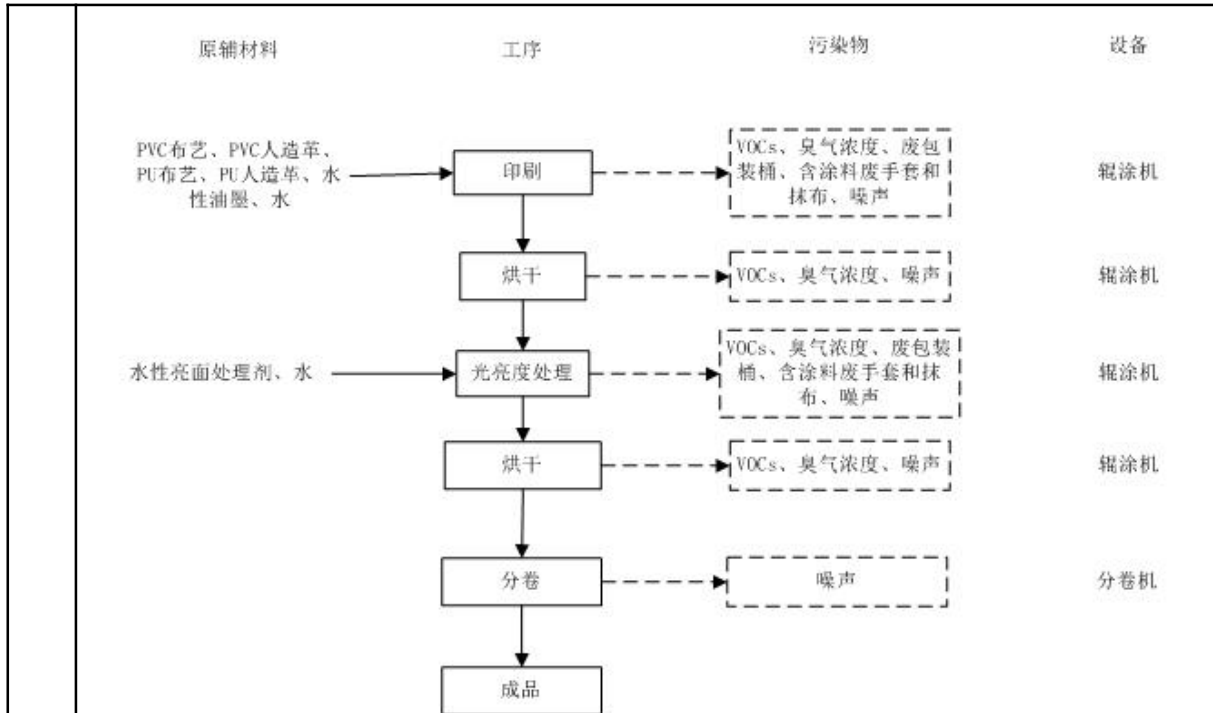


图 2-6 涂饰产品生产工艺流程及产污环节图

工艺简述：

**印刷及烘干：**使用辊涂机将水性油墨（配合辊涂模具）均匀涂在革面上，使人造革达到所需色泽/图案，辊涂上油墨的人造革进入辊涂机的烘干室进行烘干，烘干温度设定为 80℃，平均辊涂速度为 3m/min。该过程会产生有机废气、臭气、废包装桶、含涂料废抹布及手套、机械噪声。

**光亮度处理及烘干：**使用辊涂机将光亮剂均匀涂在革料上，将其表面反光度调整到订单需求的效果，涂匀光亮剂后，将其送入辊涂机烘干室进行烘干，烘干温度设定为 80℃，平均辊涂速度为 3m/min。该过程会产生有机废气、臭气、废包装桶、含涂料废抹布及手套、机械噪声。

**压花：**使用吸纹机对人造革进行加热，通过真空吸纹使人造革表面形成纹路，形成“压花”效果，加热温度为 150℃，平均传输速度为 4.5m/min，该过程会产生有机废气、臭气、机械噪声。

**热转印：**采用热转印机将热转印花膜的胶黏层热熔，并同时贴合至革面上，为防止磨损，本项目将印花膜基层保留在革面上，不进行剥离，由订购方收货后自行剥离，加热温度为 120℃，传输速度为 2.5m/min。该过程会产生有机废气、臭气、机械噪声。

	<p>数码喷印：数码喷印即为数码直喷喷墨打印，采用电子化手段将图案输入计算机中，通过电脑分色印花系统处理后，将喷印系统中的各类墨水直接喷射到承印物表面，获得所需的高精度印花产品。</p> <p>分卷：采用分卷机对产品进行分卷，每卷长度约为 40 米。</p>																								
与项目有关的原有环境污染问题	<p><b>1、现有工程环保手续履行情况</b></p> <p>项目已于 2021 年 11 月建成投产，未完善环保手续，于 2024 年 3 月 13 日收到广州市花都区赤坭镇人民政府开具的《广州市花都区赤坭镇人民政府行政处罚决定书》（文号：穗花赤综处字〔2023〕040008 号），责令整改，处以一万五千元罚款。现补办环境影响评价报批手续，按照环保部门要求配套相应的治理措施。</p> <p>另外，该项目自运行以来并没有收到周围居民的投诉，也未收到环境污染整改及其他行政处罚的通知。本项目污染主要为生产过程中产生的废气、废水、噪声、固体废物等污染。</p> <p>本项目投产以来产生的废水主要有生活污水、冷却水；废气污染物主要为印刷、光亮度处理、压纹、热转印、数码打印过程中产生的非甲烷总烃、总 VOCs、臭气浓度；设备运行过程中产生的噪声；固体废物主要为生活垃圾、含涂料废手套和抹布、废包装桶、废活性炭等，其污染物的产生量及环境影响评价分析详见后续章节。</p> <p><b>2、现有项目污染源及治理措施</b></p> <p>（1）废水</p> <p>现有项目废水主要有生活污水、冷却水。生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网赤坭污水处理厂；冷却塔冷却水循环使用，定期补充损耗定期外排。</p> <p>建设单位委托广东科讯检测技术有限公司于 2024 年 03 月 4-5 日对生活污水进行监测，检测结果如下：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-9 项目生活污水监测结果</b></p> <table border="1" data-bbox="272 1742 1390 2018"> <thead> <tr> <th rowspan="2">检测点位</th> <th rowspan="2">检测项目</th> <th colspan="2">检测结果</th> <th rowspan="2">标准限值</th> <th rowspan="2">评价</th> </tr> <tr> <th>平均值</th> <th>最大值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">生活污水排放口</td> <td>pH 值 (无量纲)</td> <td>7.53</td> <td>7.8</td> <td>6~9</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>悬浮物 (mg/L)</td> <td>58.4</td> <td>69</td> <td>400</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>化学需氧量 (mg/L)</td> <td>230</td> <td>257</td> <td>500</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table>	检测点位	检测项目	检测结果		标准限值	评价	平均值	最大值	生活污水排放口	pH 值 (无量纲)	7.53	7.8	6~9	达标	悬浮物 (mg/L)	58.4	69	400	达标	化学需氧量 (mg/L)	230	257	500	达标
检测点位	检测项目			检测结果				标准限值	评价																
		平均值	最大值																						
生活污水排放口	pH 值 (无量纲)	7.53	7.8	6~9	达标																				
	悬浮物 (mg/L)	58.4	69	400	达标																				
	化学需氧量 (mg/L)	230	257	500	达标																				

五日生化需氧量 (mg/L)	72.7	81.3	300	达标
氨氮 (mg/L)	29.0	31.8	45	达标

根据监测结果可知，本项目生活污水经三级化粪池预处理后各污染物排放满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（GB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准的较严者。

(2) 废气

现有项目1号车间印刷、光亮度处理、压纹过程中产生的VOCs、非甲烷总烃、臭气浓度经收集后引至“二级活性炭吸附”装置处理后通过15米高排气筒DA001排放，数码打印过程中产生的VOCs无组织排放；2号车间印刷、光亮度处理、压纹、热转印过程中产生的VOCs、非甲烷总烃、臭气浓度经收集后引至“二级活性炭吸附”装置处理后通过15米高排气筒DA002排放。

建设单位委托广东科讯检测技术有限公司于2024年03月4-5日对项目生产废气进行检测，检测结果如下：

表 2-10 项目有组织废气监测结果

检测点位	检测项目		检测结果		标准 限值	评价
			平均值	最大值		
生产车间 1#废气处理 前检测口◎ Q3	标杆流量 (m³/h)		18895	19481	/	/
	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m³)	16.3	19.3	/	/
		排放速率 (kg/h)	0.305	0.37	/	/
	总 VOCs	排放浓度 (mg/m³)	4.99	5.23	/	/
		排放速率 (kg/h)	0.093	0.099	/	/
	臭气浓度 (无量纲)		1.12×10³	1.31×10³	/	/
生产车间 1#废气处理 后检测口◎ Q4	标杆流量 (m³/h)		17473	17758		/
	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m³)	3.10	3.31	80	达标
		排放速率 (kg/h)	0.054	0.057	/	/
	总 VOCs	排放浓度 (mg/m³)	0.96	1.07	200	达标
		排放速率 (kg/h)	0.017	0.019	/	达标
	臭气浓度 (无量纲)		348	416	2000	达标
生产车间 2#废气处理 前检测口◎ Q3	标杆流量 (m³/h)		9889	10128	/	/
	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m³)	11.1	12.5	/	/
		排放速率 (kg/h)	0.108	0.12	/	/
	总 VOCs	排放浓度 (mg/m³)	5.13	5.45	/	/
		排放速率 (kg/h)	0.050	0.054	/	/



	臭气浓度（无量纲）	981	1.12×10 <sup>3</sup>	/	/	
生产车间 2#废气处理 后检测口◎ Q4	标杆流量（m <sup>3</sup> /h）	9551	10335	/	/	
	非甲烷 总烃	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	2.22	2.48	80	达标
		排放速率（kg/h）	0.021	0.023	/	/
	总 VOCs	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	1.01	1.13	200	达标
		排放速率（kg/h）	0.009	0.011	/	达标
	臭气浓度（无量纲）	285	354	80	达标	

根据监测结果可知，现有项目印刷、光亮度处理过程产生的 VOCs 经处理后可达到《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表 5 后处理工艺排放限值要求；压纹、热转印过程中产生的非甲烷总烃经处理后可达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）排放限值要求；臭气浓度经处理后可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准限值排放限值要求。

表 2-11 项目无组织废气监测结果

检测点 位	检测项目	检测结果		标准限值	评价
		平均值	最大值		
厂界上 风向○ A1	总 VOCs（mg/m <sup>3</sup> ）	0.093	0.120	/	/
	非甲烷总烃（mg/m <sup>3</sup> ）	1.07	1.11	/	/
	臭气浓度（无量纲）	<10	<10	/	/
厂界下 风向○ A2	总 VOCs（mg/m <sup>3</sup> ）	0.242	0.290	10	达标
	非甲烷总烃（mg/m <sup>3</sup> ）	1.21	1.26	4.0	达标
	臭气浓度（无量纲）	11	12	20	达标
厂界下 风向○ A3	总 VOCs（mg/m <sup>3</sup> ）	0.143	0.160	10	达标
	非甲烷总烃（mg/m <sup>3</sup> ）	1.40	1.45	4.0	达标
	臭气浓度（无量纲）	13	14	20	达标
厂界下 风向○ A4	总 VOCs（mg/m <sup>3</sup> ）	0.133	0.160	10	达标
	非甲烷总烃（mg/m <sup>3</sup> ）	1.22	1.25	4.0	达标
	臭气浓度（无量纲）	14	15	20	达标
车间门 外 1 米 处○A5	非甲烷总烃（mg/m <sup>3</sup> ）	1.92	2.24	6	达标

根据监测结果可知，项目总 VOCs 可达到《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）无组织排放浓度限值要求；非甲烷总烃可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）无组织排放监控浓度限值要求；臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶

臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准要求；厂区内非甲烷总烃排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内非甲烷总烃无组织排放限值。

(3) 噪声

现有项目噪声主要为生产设备运行过程中产生的噪声，通过采取厂房隔声、设备减振等措施降低噪声影响。

建设单位委托广东科讯检测技术有限公司于2024年03月4-5日对厂界噪声进行检测，检测结果如下：

表 2-12 噪声监测结果

采样位置	检测结果【Leq dB(A)】		标准限值【Leq dB(A)】		评价	
	昼间(平均值)	夜间(平均值)	昼间	夜间	昼间	夜间
东北边界外1米处▲1#	56.5	45	60	50	达标	达标
东南边界外1米处▲2#	57.5	45	60	50	达标	达标
西南边界外1米处▲3#	57.5	46.5	60	50	达标	达标
西北边界外1米处▲4#	57	45.5	60	50	达标	达标

根据监测结果可知，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

(4) 固体废物

现有项目产生的固体废物主要有生活垃圾、含涂料废手套和抹布、废包装桶、废活性炭等。生活垃圾交由环卫部门统一清运处理，废包装桶交由供应商回收利用，含涂料废手套和抹布、废包装桶、废活性炭妥善收集后交由具有危险废物处理资质的单位处理。

3、目前存在环保问题及整改措施

本项目现有项目废气、废水、噪声采用防治措施后均达到相关标准，产生固体废物均得到妥善处理。项目需完善环境影响评价手续，后续需按照本环评提出的污染防治措施，加强环保设施的运行管理和维护，建立和完善厂内环保机构和规范环保管理制度，保证各类污染物达标排放，实施排污总量控制，做好事故情况下的应急措施。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、环境空气质量现状

根据《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021-2030年）的通知》（花府〔2021〕13号），本项目所在区域的空气环境功能为二类区，执行标准为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单。为了解本项目所在区域大气环境质量现状，本评价常规因子引用广州市生态环境局发布的《2023年12月广州市环境空气质量状况》中花都区的监测数据，具体见下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

所在区域	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
花都区	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	7	60	11.7%	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	27	40	67.5%	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	42	70	60%	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	24	35	68.5%	达标
	CO	95百分位数日平均质量浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.8	4	20%	达标
	O <sub>3</sub>	90百分位数最大8小时平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	156	160	97.5%	达标

项目区域环境空气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年平均质量浓度，CO 第 95 百分位数日平均质量浓度均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准，O<sub>3</sub> 第 90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准，项目所在行政区花都区判定为达标区。

本项目大气特征污染物因子主要为 VOCs、非甲烷总烃、臭气浓度，由于 VOCs、非甲烷总烃、臭气浓度、没有国家、地方环境空气质量标准限值要求，故本项目不对非甲烷总烃、臭气浓度进行环境质量现状分析。

#### 2、地表水环境

项目位于赤坭污水处理厂的纳污范围，纳污水体为白坭河，项目外排废水为生活污水，生活污水经三级化粪池预处理达标后通过市政污水管网排入赤坭污水处理厂处理，尾水排入白坭河。根据《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122号），本项目受纳水体白坭河为IV类水。白坭河环境质量标准执行《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》IV类标准。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》“引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。”，本次评价引用广东省生态环境厅网站公布的“广东省 2022 年第三季度重点河流水质状况”中

区域环境质量现状

2022年7-9月广东省重污染河流断面水质状况数据进行地表水环境质量现状评价,有关水污染物因子和监测结果见下表。

表 3-2 白坭河水质现状监测结果

单位: pH 无量纲, 其余 mg/L

监测时间	断面名称	水质类别	水质状况	达标状况	超标项目/超标倍数	与上年同期比较
2022.07	白坭河白坭	IV	良好	未达标	总磷 (0.15)、溶解氧 (-0.8)	-48.3%
	白坭河炭步	IV	轻度污染	达标	/	-40.6%
2022.08	白坭河白坭	IV	轻度污染	未达标	化学需氧量 (0.45)、总磷 (0.35)、溶解氧 (-0.5)	7.3%
	白坭河炭步	IV	轻度污染	未达标	化学需氧量 (0.42)、总磷 (0.25)	-14.9%
2022.09	白坭河白坭	IV	轻度污染	未达标	化学需氧量 (0.4)、总磷 (0.35)、溶解氧 (-0.9)	41.3%
	白坭河炭步	IV	轻度污染	未达标	总磷 (0.39)、化学需氧量 (0.2)、溶解氧 (-1.1)	1.6%

从上述监测结果可知, 2022年第三季度白坭河监测断面的总磷、化学需氧量、溶解氧结果出现不同程度的超标, 水质未能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的IV类标准, 水环境质量状况较差。这主要是由于河道沿岸两侧的市政污水管网尚未完全铺设, 水体长期接纳沿岸的生活污水及工业污水而导致污染物含量超标。解决该现象的途径为加快市政污水管网的完善, 通过加强整治、综合管理河道沿线各排污口, 把各单位的排污纳入市政管网, 集中纳入城市污水处理系统处理, 以有效地截住未经处理的污水直排, 则可改善其水环境。

由于纳污水体的环境容量较少, 因此只有通过“区域削减”措施减少区域内水污染物的排放总量, 才能为本项目的建设腾出更多水环境容量。“区域削减”措施如下:

(1) 花都区环境保护局正对项目所在的区域内河涌进行综合整治, 对超标的河流采取相应的有效削减措施, 堵污水, 查偷排, 拆违建, 清理垃圾河道清淤, 改善河涌生态, 加强沿岸管理, 动员辖区内群众。进一步削减水污染物排放量, 改善河涌水质, 腾出水环境容量;

(2) 为解决沿岸农业化肥等有机物排入水体, 导致水体出现富营养化的问题, 花都区采用了更为生态的方式进行治污。除了在全区河涌流域沿岸 1 公里内推广农作物测土配方、免费为 2.3 万户农户提供测土配方施肥指导服务之外, 花都区还计划在全区河涌流域内组织放流活动, 计划放养各种滤食性鱼类 100 万-150 多万尾。可有效削减水中氮磷等营养物质, 进一步改善水域的生态环境;

(3) 配合《“一涌一策”整治方案》的实施, 坚持“控源、截污、清淤、调水、管理”五管齐下, 全面落实“河长制”, 加快工程建设进度加大污染源头管控和联合执法等多方面入手,



进一步加大治污力度，压实各级河长责任，严厉打击非法排污行为；

(4) 完善污水处理厂配套收集管网的建设，提高污水处理设施的利用效率。综上所述，通过采取上述措施后，白坭河的水质将得到一定程度的改善，可为本项目的建设提供足够的环境容量，不会对周边水环境产生明显影响。

### 3、声环境

根据《广州市花都区环境保护规划》（2013~2020）以及《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区划的通知》（穗环〔2018〕151号），项目所在区域声功能属2类区，本项目边界噪声执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）的2类标准（即昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A））。

由于项目厂界外50米范围内无声环境保护目标，因此不进行声环境质量现状监测。

### 4、生态环境

本项目租用已建厂房，用地范围内不涉及生态环境保护目标，因此不开展生态现状调查。

### 5、电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故无需开展电磁辐射影响现状监测与评价。

### 6、地下水、土壤环境

根据编制指南要求，污染影响类建设项目原则上不开展环境质量现状调查，本项目厂区地面均采取硬底化防渗处理，不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

### 1、大气环境

项目厂界外500米范围内的大气环境保护目标名称及相对位置关系见下表，项目周边敏感点位置如附图5所示。

表 3-3 项目周边环境敏感点一览表

编号	名称	位置坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离（m）
		X	Y					
1	赤坭村	-272	437	居住区	人群	大气环境 二类区	西北	466
2	赤坭镇	-79	-88	居住区	人群		南	75
3	聚贤新村	-191	38	居住区	人群		西北	113
4	赤坭敬老院	90	289	居住区	人群		东北	251

注：以项目生产车间中心作为原点（0,0）建立坐标系，正东方向为x轴，正北方向为y轴。

### 2、声环境

项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。

### 3、地下水环境

环境保护目标

	<p>项目厂界外 500 米范围内不涉及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。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>本项目不涉及新增用地且用地范围内不含风景名胜区、森林公园、地质公园、珍贵野生动物等生态环境保护目标。</p>																								
<p style="writing-mode: vertical-rl;">污染物排放控制标准</p>	<p><b>1、废水</b></p> <p>本项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》B 级标准中较严值后,通过市政污水管网排入赤坭污水处理厂。赤坭污水处理厂处理后的尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准的较严值。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-4 废水排放标准 (单位: mg/L, pH 无量纲)</b></p> <table border="1" data-bbox="272 846 1385 1305"> <thead> <tr> <th>执行标准</th> <th>pH</th> <th>COD<sub>Cr</sub></th> <th>BOD<sub>5</sub></th> <th>SS</th> <th>NH<sub>3</sub>-N</th> <th>TP</th> <th>TN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》B 级标准中较严值</td> <td>6.5-9</td> <td>500</td> <td>300</td> <td>400</td> <td>45</td> <td>8</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准的较严值</td> <td>6-9</td> <td>40</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>5</td> <td>0.5</td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2、废气</b></p> <p>有组织废气:</p> <p>DA001: 项目 1 号车间印刷、光亮度处理、数码打印产生的 VOCs 执行《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)表 5 后处理工艺排放限值,压纹产生的非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)排放限值;臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)标准限值;</p> <p>DA002: 项目 2 号车间印刷、光亮度处理产生的 VOCs 执行《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)表 5 后处理工艺排放限值,压纹、热转印产生的非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)排放限值;臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)标准限值;</p> <p>厂界无组织废气:</p> <p>VOCs 执行《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)无组织排放浓度限值;非甲烷总烃执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)表 2 工</p>	执行标准	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》B 级标准中较严值	6.5-9	500	300	400	45	8	70	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准的较严值	6-9	40	10	10	5	0.5	15
执行标准	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN																		
广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》B 级标准中较严值	6.5-9	500	300	400	45	8	70																		
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准的较严值	6-9	40	10	10	5	0.5	15																		

艺废气大气污染物排放限值（第二时段）无组织排放监控浓度限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准。

厂区内无组织废气：

挥发性有机物排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内挥发性有机物无组织排放限值。

**表 3-5 废气排放标准**

排气筒编号	污染物	排气筒高度 (m)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
DA001	非甲烷总烃	15	80	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）排放限值
	VOCs		200	《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）
	臭气浓度		2000（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
DA002	非甲烷总烃	15	80	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）排放限值
	VOCs		200	《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）
	臭气浓度		2000（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
厂界无组织	非甲烷总烃	/	4.0	《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）
	VOCs	/	10	《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）
	臭气浓度	/	20	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

**表 3-6 厂区内挥发性有机物无组织排放限值一览表**

污染物	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

### 3、噪声

本项目区域声功能区划为2类区，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

**表 3-7 噪声排放标准（单位：dB（A））**

标准类别	昼间	夜间
2类	≤60	≤50

### 4、固废

（1）一般工业固体废物管理应遵照《广东省固体废物污染环境防治条例》（2022年11月30日修改，2022年11月30日起施行）和《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）的有关规定，厂内一般工业固体废物贮存场所应做到防渗漏、防雨淋、防扬尘等措施。

（2）危险废物执行《国家危险废物名录》（2021年）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）以及《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）。

总量 控制 指标	<p>建设单位应根据本项目的废水和废气等污染物的排放量，向上级主管部门和环保部门申请各项目污染物排放总量控制指标。</p> <p><b>1、水污染物排放总量控制指标</b></p> <p>本项目外排废水主要为生活污水，其排放量为 104m<sup>3</sup>/a。项目所在地属于赤坭污水处理厂纳污范围，赤坭污水处理厂尾水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准的较严者，即 COD<sub>Cr</sub>≤40mg/L，氨氮≤5mg/L。因此，本项目 COD<sub>Cr</sub> 总量控制指标 0.0042t/a，氨氮总量控制 0.0005t/a。根据相关规定，该项目所需 COD<sub>Cr</sub>、氨氮总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标分别为 COD<sub>Cr</sub>：0.0084t/a，氨氮：0.001t/a。</p> <p><b>2、大气污染物排放总量控制指标</b></p> <p>本项目 VOCs（VOCs、非甲烷总烃）排放总量为 1.024t/a（其中有组织排放量为 0.272t/a，无组织排放量为 0.932t/a），根据相关规定，VOCs 总量控制指标须实行 2 倍削减替代，即所需的 VOCs 可替代指标为 2.048t/a。</p>
----------------	---



## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目租用已建成的厂房作为生产场所，厂房主体工程及辅助工程等均已建设完成，故本项目无基础开挖等土建施工，无室内装修，施工期可能对环境造成的影响主要为设备进厂安装产生的噪声，但其影响较小且耗时较短，将随着项目设备进厂的完成而消失，不会对周围的环境造成明显影响。</p>																																					
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p><b>1、废水</b></p> <p>(1) 源强分析</p> <p>项目运营期产生的废水主要为生活污水、冷却水。</p> <p>①生活污水</p> <p>本项目员工人数为 13 人，均不在厂内食宿，年工作 300 天。参考广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），办公楼无食堂和浴室标准，取先进值 10m<sup>3</sup>/人·年。则本项目生活用水量为 130m<sup>3</sup>/a。由于人均日生活用水量小于 150L/d，根据《生活污染源产排污核算系数手册》，折污系数取 0.8，则生活污水排放量为 104m<sup>3</sup>/a。</p> <p>项目生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入赤坭污水处理厂处理，赤坭污水处理厂处理后的尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值。</p> <p>项目生活污水主要污染物及产排情况见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表4-1 生活污水污染物产排情况表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">废水类型</th> <th style="width: 15%;">污染物</th> <th style="width: 10%;">COD<sub>Cr</sub></th> <th style="width: 10%;">BOD<sub>5</sub></th> <th style="width: 10%;">SS</th> <th style="width: 10%;">NH<sub>3</sub>-N</th> <th style="width: 10%;">TP</th> <th style="width: 10%;">TN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">生活污水 56m<sup>3</sup>/a</td> <td>产生浓度（mg/L）</td> <td style="text-align: center;">250</td> <td style="text-align: center;">150</td> <td style="text-align: center;">150</td> <td style="text-align: center;">25</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>产生量（t/a）</td> <td style="text-align: center;">0.026</td> <td style="text-align: center;">0.016</td> <td style="text-align: center;">0.016</td> <td style="text-align: center;">0.003</td> <td style="text-align: center;">0.002</td> <td style="text-align: center;">0.000</td> </tr> <tr> <td>排放浓度（mg/L）</td> <td style="text-align: center;">40</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">0.5</td> <td style="text-align: center;">15</td> </tr> <tr> <td>排放量（t/a）</td> <td style="text-align: center;">0.0042</td> <td style="text-align: center;">0.0010</td> <td style="text-align: center;">0.0010</td> <td style="text-align: center;">0.0005</td> <td style="text-align: center;">0.00005</td> <td style="text-align: center;">0.0016</td> </tr> </tbody> </table> <p>②冷却水</p> <p>根据建设单位提供的资料，项目冷却塔用于降温冷却，冷却方式为间接冷却。项目设有冷却塔 2 台，单台冷却塔循环水量为 7.5m<sup>3</sup>/h，即本项目冷却塔循环水量共为 15m<sup>3</sup>/h，冷却塔年工作时间约 1000h，故冷却塔循环水量为 36000m<sup>3</sup>/a。单个冷却塔水池容积约 2m<sup>3</sup>，即本项目冷却塔水池容积共为 4m<sup>3</sup>，冷却水在循环过程中会有部分以蒸汽形式损耗，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），开式冷却塔蒸发损失水量计算公式如下：</p> $Q_e = k \cdot \Delta t \cdot Q_r$ <p>式中：Q<sub>e</sub>——蒸发水量（m<sup>3</sup>/h）；</p>	废水类型	污染物	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN	生活污水 56m <sup>3</sup> /a	产生浓度（mg/L）	250	150	150	25	20	2	产生量（t/a）	0.026	0.016	0.016	0.003	0.002	0.000	排放浓度（mg/L）	40	10	10	5	0.5	15	排放量（t/a）	0.0042	0.0010	0.0010	0.0005	0.00005	0.0016
废水类型	污染物	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN																															
生活污水 56m <sup>3</sup> /a	产生浓度（mg/L）	250	150	150	25	20	2																															
	产生量（t/a）	0.026	0.016	0.016	0.003	0.002	0.000																															
	排放浓度（mg/L）	40	10	10	5	0.5	15																															
	排放量（t/a）	0.0042	0.0010	0.0010	0.0005	0.00005	0.0016																															

$Q_r$ ——循环冷却水量 ( $m^3/h$ )

$\Delta t$ ——循环冷却水进、出塔温度差 ( $^{\circ}C$ ) ;

$k$ ——蒸发损失系数 ( $1/^{\circ}C$ , 按表4-2取值, 气温为中间值时采用内插法计算)。

**表4-2 蒸发损失系数k**

进塔大气温度 ( $^{\circ}C$ )	-10	0	10	20	30	40
$k$ ( $1/^{\circ}C$ )	0.0008	0.0010	0.0012	0.0014	0.0015	0.0016

项目冷却水进出塔的温度差取  $5^{\circ}C$ , 气温取  $30^{\circ}C$ , 根据公式计算, 项目冷却塔循环水需补充的蒸发水量为  $112.5m^3/a$ , 项目冷却水循环使用, 定期外排。

(2) 废水治理措施及排放去向

项目产生的生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级较严者后, 经市政污水管网排入赤坭污水处理厂集中处理达标后排入白坭河。

**表4-3 废水间接排放口基本情况表**

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律
			经度 ( $^{\circ}$ )	纬度 ( $^{\circ}$ )			
1	DW001	生活污水排放口	113.07726	23.39053	间接排放	赤坭污水处理厂	连续排放, 流量稳定

(3) 自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017), 再结合本项目运营期污染物排放特点, 制定水污染监测计划, 建设单位需按监测计划实施, 具体计划见下表。

**表 4-4 项目运营期废水监测要求**

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
废水	生活污水	pH、BOD <sub>5</sub> 、COD <sub>Cr</sub> 、SS、氨氮、TP、TN	1 次/年	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级较严者

(4) 水环境影响分析

本项目所在地属于赤坭污水处理厂纳污范围, 项目生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)较严者, 符合赤坭污水处理厂的进水要求。

**废水处理设施可行性分析**

生活污水经三级化粪池预处理达标后纳入赤坭污水处理厂集中处理。该类污水的主要污染物为COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN等。

三级化粪池: 新鲜粪便由进粪口进入第一池, 池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层, 上层为糊状粪皮, 下层为块状或颗状粪渣, 中层为比较澄清的粪液。在上

层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

项目生活污水来自厂区日常运行，属于典型的城市生活用水，主要污染物成分为SS、BOD<sub>5</sub>、COD<sub>Cr</sub>、氨氮，经过常规的三级化粪池预处理后可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》

（GB/T31962-2015）B级标准中较严者，能达到赤坭污水处理厂入管要求。综上，项目生活污水经三级化粪池预处理是可行的。

### 纳入污水处理厂可行性分析

广州市花都区赤坭污水处理厂位于广州市花都区赤坭镇花都区花圃厂内，占地面积66700.34m<sup>2</sup>，赤坭污水处理厂一期工程于2009年开工建设，2010年建成使用，2015年4月13日取得广州市花都区环境保护局的环保验收批复（花都环管验[2015]47号），并取得排污许可证。赤坭污水处理厂一期提标改造项目已于2017年4月通过环评审批，取得批复（穗（花）环管影[2017]36号），于2017年12月投产运行。一期设计规模为2.0万m<sup>3</sup>/d，根据广州市花都区水务局发布的2024年4月花都区城镇污水处理厂运行情况和污泥处置情况公示中《花都区城镇污水处理厂运行情况公示表（2024年4月）》可知现在实际处理规模为1.65万m<sup>3</sup>/d，剩余处理能力约为0.35万m<sup>3</sup>/d。赤坭污水处理厂工艺采用AAO+二沉池，提标改造工程将原有的AAO生物反应池进行改造，调整为倒置的AAO法，再经过增加二次提升泵，把二沉池出水抽至磁混凝澄清池和精密过滤器池进一步处理，最后通过改造紫外线消毒渠出水。处理后水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准以及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的较严者后排入白坭河。

本项目污水量为0.416吨/日，污水排入赤坭污水处理厂，污水量仅占赤坭污水处理厂污水处理余量（0.35万吨/日）的0.012%。因此，本项目废水纳入赤坭污水处理厂处理在水量上可行。

经上述措施处理后，项目废水不会对周边水环境造成影响。

## 2、废气

本项目生产过程中产生的废气主要为光亮度处理、印刷、数码打印、烘干、压花、热转印等工序产生的非甲烷总烃、VOCs和臭气。

### （1）源强分析

1号车间废气

a.非甲烷总烃：本项目压纹过程中会产生非甲烷总烃。本项目参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“塑料制品业系数手册”，人造革非甲烷总烃产污系数 15.3 千克/万平方米-产品。本项目生产车间 1 压纹面积为 33.12 万平方米/年，故非甲烷总烃产量为 0.507t/a。

b.VOCs：本项目辊涂使用水性亮面处理剂、水性油墨、水性色浆会产生 VOCs，根据前文分析，生产车间 1VOCs 产生量见下表：

**表 4-5 生产车间 1VOCs 产生量**

名称	使用量（调配后）t/a	VOCs 含量（%）	产生量 t/a
水性油墨	0.862	17	0.147
水性亮面处理剂	1.035	4.87	0.050
水性色浆	0.5	4.76	0.024

根据水性色浆检测报告，VOCs 含量为 50g/L，水性色浆密度为 1.05g/cm<sup>3</sup>，及水性色浆 VOCs 含量为

2 号车间废气

a.非甲烷总烃：本项目压纹、热转印过程中会产生非甲烷总烃。压纹过程本项目参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“塑料制品业系数手册”，人造革非甲烷总烃产污系数 15.3 千克/万平方米-产品。本项目生产车间 2 压纹面积为 33.12 万平方米/年，故非甲烷总烃产量为 0.507t/a；热转印过程为对 PET 热转印花膜的粘合层热熔胶加热热熔，其产污机理与注塑挤塑类似，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（292 塑料制品行业系数手册）中塑料薄膜的产污系数 2.5 千克/t-产品，项目热转印花膜单位重量为 35-65g/m<sup>2</sup>，本次计算取 50g/m<sup>2</sup>，热熔胶所占比例按 30%计算，项目所用热转印花膜为 27.3 万 m<sup>2</sup>/a，则项目热转印花膜重量为 13.8t/a，其中所含热熔胶为 4.14t/a，则热转印过程中产生的有机废气为 0.01t/a。

b.VOCs：本项目辊涂使用水性亮面处理剂、水性油墨会产生 VOCs，根据前文分析，生产车间 2VOCs 产生量见下表：

**表 4-6 生产车间 2VOCs 产生量**

名称	使用量（调配后）t/a	VOCs 含量（%）	产生量 t/a
水性油墨	2.586	17	0.440
水性亮面处理剂	3.106	4.87	0.151

本项目生产过程除了产生有机废气外，同时会伴有轻微异味产生，这种异味能够刺激人的嗅觉器官并引起人们的不适，本评价采用臭气浓度表示。项目产生的臭气浓度与有机废气一同收集至二级活性炭吸附装置处理，根据《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）（HJ978—2018）》中的表5可知，活性炭吸附为可行性技术。

**(2) 项目收集方式和风量**

1 号车间废气

建设单位在辊涂机、压纹机上方设置集气罩+垂帘收集有机废气，有机废气通过集气管



道引至二级活性炭吸附装置处理，处理后通过 15 米高排气筒（DA001）排放，数码打印产生的有机废气在车间无组织排放。

1 号车间有辊涂机 1 台，压纹机 1 台，项目在辊涂机上方设置 4 个直径为 0.25m 的圆形集气罩，集气罩距离产生源的距离为 1m；在压纹机上方设置各设置 1 个尺寸为 2m（W）× 0.5m（L）集气罩，集气罩距离产生源的距离为 0.2m；根据《大气污染控制技术手册》（化学工业出版社，马广大主编，黄学敏,朱天乐,李坚副主编）上吸式伞型集气罩排风量计算公式如下：

$$Q=1.4PHv_x$$

Q—集气罩排风量，m<sup>3</sup>/s；

P—槽口周长，m；

H—污染源至罩口距离，m；

v<sub>x</sub>—控制风速，m/s。本项目取 0.5m/s

本项目生产车间 1 的设计风量核算情况如下：

**表 4-7 本项目生产车间 1 设计风量核算一览表**

序号	生产工位	P（m）	H（m）	v <sub>x</sub> （m/s）	Q 单个集气罩风量（m <sup>3</sup> /s）	集气罩数量（个）	总风量（m <sup>3</sup> /h）
1	辊涂机	0.784	1.5	0.5	0.812	4	17781
2	压纹机	5	0.2	0.5	0.7	1	2520
合计							10423

根据上表，考虑到损失和保证收集效率，生产车间 1 的总设计风量为 12000m<sup>3</sup>/h，确保本项目产生的废气得到有效收集。

2 号车间废气

建设单位在辊涂机、压纹机上方设置集气罩+垂帘收集有机废气，热转印机上方设置集气罩收集有机废气，有机废气通过集气管道引至二级活性炭吸附装置处理，处理后通过 15 米高排气筒（DA002）排放。

2 号车间有辊涂机 3 台，压纹机 1 台，热转印机 2 台，项目在辊涂机上方设置 4 个直径为 0.25m 的圆形集气罩，集气罩距离产生源的距离为 1m；在压纹机、热转印机上方设置各设置 1 个尺寸为 2m（W）× 0.5m（L）集气罩，集气罩距离产生源的距离为 0.2m。

本项目生产车间 2 的设计风量核算情况如下：

**表 4-8 本项目生产车间 2 设计风量核算一览表**

序号	生产工位	P（m）	H（m）	v <sub>x</sub> （m/s）	Q 单个集气罩风量（m <sup>3</sup> /s）	集气罩数量（个）	总风量（m <sup>3</sup> /h）
1	辊涂机	0.784	1	0.5	0.5488	12	23708
2	压纹机	5	0.2	0.5	0.7	1	2520

3	热转印机	5	0.2	0.5	0.7	1	2520
合计							28748

根据上表，考虑到损失和保证收集效率，生产车间 2 的总设计风量为 30000m<sup>3</sup>/h，确保本项目产生的废气得到有效收集。

### (3) 收集效率

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环办〔2023〕538 号）中“表 3.3-2”，该表详细内容如下。

表 4-9 工艺废气污染控制设施的捕集效率

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	捕集效率 %
全密封设备/空间	单层密闭负压	VOCs产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压	90
	单层密闭正压	VOCs产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点	80
	双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	98
	设备废气排口直连	设备有固定排放管(或口)直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无VOCs散发	95
半密闭型集气设备（含排气柜）	污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况：1. 仅保留1个操作工位面；2. 仅保留物料进出通道，通道敞开面小于1个操作工位面。	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	65
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
包围型集气罩	通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	50
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
		相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s，或存在强对流干扰	0
外部集气罩	/	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s	30
		相应工位存在 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s，或存在强对流干扰	0
无集气设施	/	1、无集气设施；2、集气设施运行不正常	0

备注：同一工序具有多种废气收集类型的，该工序按照废气收集效率最高的类型取值。

建设单位在压纹机、辊涂机设置集气罩收集有机废气（通过软质垂帘四周围挡）根据表 4-2“包围型集气罩、通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）、敞开面控制风速不小于 0.3m/s，

废气收集效率为 50%；热转印机上方设置集气罩收集有机废气，根据表 4-2“相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s，废气收集效率为 30%。”则本项目压纹、使用水性亮面处理剂、水性油墨产生的有机废气的收集效率为 50%；热转印工序产生的有机废气的收集效率为 30%。

#### **(4) 废气处理效率分析**

有机废气：参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》，活性炭吸附法治理效率为 50~80%，本项目单级活性炭吸附效率取 50%。当存在两种或两种以上治理设施联合治理时，治理效率可按照此公式计算： $\eta = 1 - (1 - \eta_1) (1 - \eta_2) \dots (1 - \eta_n)$ 。则经计算，项目“二级活性炭吸附”对有机废气的综合处理效率可达 75%，本评价取 70%。

#### **(5) 可行性分析**

本项目采用“二级活性炭吸附”工艺处理有机废气，该工艺是《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》中有机工艺废气处理的可行污染防治技术。

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）》（环办环评〔2020〕33 号），仅需简要分析未采用污染防治可行技术指南、排污许可技术规范中可行技术或未明确规定为可行技术的废气污染治理设施的可行性。

#### **(6) 废气排放情况**

本项目的废气排放情况如下表所示。

表 4-10 本项目大气污染物排放情况

单位：浓度：mg/m<sup>3</sup>；产生量/排放量：t/a；排放速率：kg/h

排放形式	产排污环节	排气筒编号	污染物种类	风量 (m <sup>3</sup> /h)	污染物产生			治理设施			污染物排放			排放标准		
					产生浓度	产生量	产生速率	收集效率	治理	去除率	是否为可行技术	排放浓度	排放量	排放速率	速率	浓度
									工艺							
有组织	压纹	DA001	非甲烷总烃	12000	21.1	0.253	0.253	50%	二级活性炭	70%	是	6.3	0.076	0.076	/	80
	辊涂		VOCs		8.21	0.098	0.098	50%				2.46	0.030	0.030	/	200
	压纹	DA002	非甲烷总烃	30000	8.55	0.253	0.256	50%	二级活性炭	70%	是	2.56	0.077	0.077	/	80
	热转印		VOCs			0.003		30%								
无组织	非甲烷总烃			/	/	0.514	0.514	/	加强厂房通风	/	/	/	0.514	0.514	/	4.0
	VOCs			/	/	0.418	0.418	/		/	/	/	/	0.418	0.418	/
合计	非甲烷总烃			/	/	1.023	/	/	/	/	/	/	0.667	/	/	/
	VOCs			/	/	0.811	/	/	/	/	/	/	0.537	/	/	/

由上表可知，项目产生的各类污染物可达标排放。

表4-11 废气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/°C
			经度 (°)	纬度 (°)			
1	DA001	废气排放口 1	113.07699	23.39061	15	0.8	30
2	DA002	废气排放口 2	113.07739	23.39076	15	0.8	30

表 4-12 项目运营期废气监测要求

类别	监测点位	编号	监测指标	监测频率	执行排放标准
废气	废气排气口 1	DA001	非甲烷总烃	1 次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)
			VOCs	1 次/年	《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)
	废气排气口 2	DA002	非甲烷总烃	1 次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)
			VOCs	1 次/年	《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)
	厂界	/	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)
		/	VOCs	1 次/年	《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)
厂区内	/	非甲烷总烃	1 次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)	

运营期环境影响和保护措施

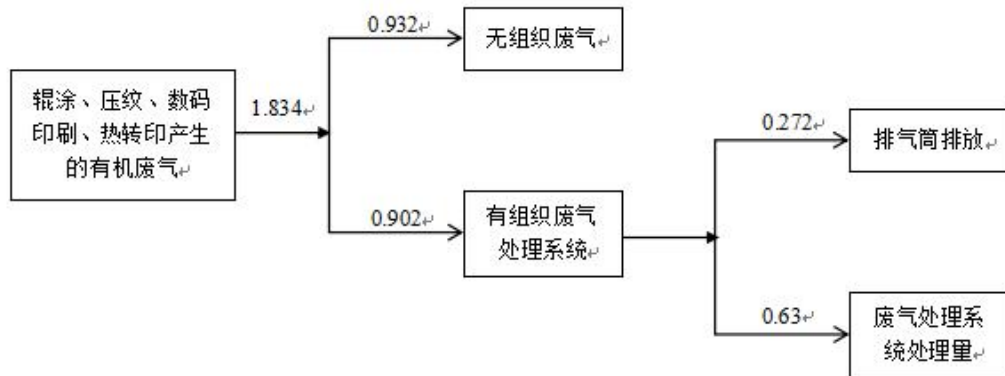


图4-1 项目挥发性有机物平衡图 (单位: t/a)

(7) 非正常情况污染物排放源强分析

非正常排放是指开停机、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下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。



项目运行工况稳定，开机则正常生产并伴随一定污染物排放。停机或者设备检修则加工生产过程停止，相应排污停止，不会产生污染物。因此，不存在生产设施开停机、设备检修的非正常情况排污情况。因此项目非正常情况排污可能为污染物排放控制措施达不到有效率等情况下的排放。

项目废气处理措施达不到应有的效率主要包括环保处理设备出现故障，但废气收集系统可以正常运行，废气未经处理通过排气筒直接排放等情况，排放浓度和速率如下表所示。

**表 4-13 非正常情况下有机废气排放量统计表**

排气筒	污染物	非正常工况排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	非正常工况排放速率 kg/h	单次持续时间 h	年发生频次	非正常工况排放量 (kg/a)	执行标准		是否达标
							排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	
DA001	非甲烷总烃	21.1	0.253	≤1	≤1	0.253	80	/	是
	VOCs	8.17	0.098	≤1	≤1	0.098	200	/	是
DA00	非甲烷总烃	8.53	0.256	≤1	≤1	0.256	80	/	是
	VOCs	9.83	0.295	≤1	≤1	0.295	200	/	是

### 非正常情况应对措施

专人管理，建立环保设施维修检修工作制度，定期对环保设施（包括风机）进行保养检查，记录检修内容、时间，及时更换活性炭等。避免在正常生产中，环保治理设施出现故障的情况，当环保设施出现故障时，应立即停止生产，对环保设施进行检修，待环保设施能正常工作时，方可继续生产。

### 3、噪声

#### (1) 噪声产生源

建设项目生产过程中大部分产噪设备位于室内。根据设备说明书及对供货厂家的工艺要求，设备的噪声级一般低于 80dB(A)，建设项目主要设备噪声源强情况如下表所示。

**表 4-14 主要设备噪声源强**

序号	设备名称	单台设备噪声级 dB (A)	数量 (台)
1	压纹机	75	2
2	辊涂机	70	4
3	热转印机	75	2
4	数码打印机	65	1
5	分卷机	65	3
6	搅拌机	65	2

7	打样机	65	1
8	冷却塔	70	2

表 4-15 噪声污染源源强相关参数一览表

噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放标准 噪声值 dB(A)	持续时间
		核算方法	噪声值/dB(A) (1米处)	工艺	降噪效果 /dB(A)		
压纹机	频发	类比法	75	选用低噪声设备、厂房隔声、减震隔音消声等综合措施	23	昼间≤60 dB(A) 夜间≤50 dB(A)	1000
辊涂机	频发		70				1000
热转印机	频发		75				1000
数码打印机	频发		65				1000
分卷机	频发		65				1000
搅拌机	频发		65				1000
打样机	频发		65				1000
冷却塔	频发		70				1000

注：1、参考《环境噪声控制》（作者：刘惠玲主编，2002年第一版），墙体降噪效果在 23-30dB(A)，本次取 23dB(A)。

## (2) 项目噪声对厂界贡献值分析

### ①相同声压级噪声叠加公式

$$L = L_p + 10 \lg n$$

式中：L——单个声压级，dB；

n——相同声压级的个数。

表 4-16 主要噪声设备源强与项目边界距离

序号	设备名称	单台设备噪声级 dB(A) (1米处)	与厂界最近距离 (m)			
			东	南	西	北
1	压纹机	75	59	24	21	17
2	压纹机	75	16	27	64	14
3	辊涂机	70	54	20	26	21

4	辊涂机	70	6	24	74	17
5	辊涂机	70	12	20	68	21
6	辊涂机	70	30	6	50	35
7	热转印机	75	28	15	52	26
8	热转印机	75	32	11	48	30
9	数码打印机	65	59	31	21	10
10	分卷机	65	36	17	44	24
11	分卷机	65	32	17	48	24
12	分卷机	65	57	8	23	33
13	搅拌机	65	43	12	37	29
14	搅拌机	65	8	25	72	16
15	打样机	65	50	24	30	17
16	冷却塔	70	40	16	40	25
17	冷却塔	70	43	16	37	25

②噪声叠加公式:

$$Leq=10lg(\sum 10^{0.1Li})$$

式中:  $Leq$ ——叠加后噪声强度 (dB(A));

$Li$ ——各噪声源对预测点贡献噪声强度 (dB(A))。

③噪声衰减公式:

$$Lr = Lr_0 - 20lg \frac{r_2}{r_1} - \Delta L$$

式中:  $Lr$ ——距点声源  $r$  处的噪声值 (dB);

$Lr_0$ ——点声源在参考点产生的声压级 (dB);

$\Delta L$ ——各种因数引起的衰减量 (空气吸收等), 本评价设 0dB;

$r_1$ ——参考点距声源的距离, m; 设 1m

$r_2$ ——预测点距声源的距离, m;

表 4-17 项目噪声对厂界贡献值

设备名称	叠加后源强 dB (A)	经墙体衰减源 强/dB (A)	厂界贡献值/dB (A)			
			东	南	西	北
压纹机	70	47	16.6	24.4	25.6	27.4
压纹机	70	47	27.9	23.4	15.9	29.1
辊涂机	60	37	12.4	21.0	18.7	20.6
辊涂机	60	37	31.4	19.4	9.6	22.4

辊涂机	60	37	25.4	21.0	10.3	20.6
辊涂机	60	37	17.5	31.4	13.0	16.1
热转印机	55	32	23.1	28.5	17.7	23.7
热转印机	55	32	21.9	31.2	18.4	22.5
数码打印机	55	32	6.6	12.2	15.6	22.0
分卷机	60	37	10.9	17.4	9.1	14.4
分卷机	60	37	11.9	17.4	8.4	14.4
分卷机	60	37	6.9	23.9	14.8	11.6
搅拌机	60	37	9.3	20.4	10.6	12.8
搅拌机	60	37	23.9	14.0	4.9	17.9
打样机	60	37	8.0	14.4	12.5	17.4
冷却塔	70	47	15.0	22.9	15.0	19.0
冷却塔	70	47	14.3	22.9	15.6	19.0
压纹机	70	47	35.1	37.4	30.7	35.2
压纹机	70	47	16.6	24.4	25.6	27.4
辊涂机	60	37	27.9	23.4	15.9	29.1
<b>厂界贡献值</b>			35.1	37.4	30.7	35.2
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB）						
注：1、墙体降噪效果取 23dB(A)；						
由上表可知，项目厂界噪声贡献值，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB）要求。						
<b>（3）噪声治理措施</b>						
为了避免出现噪声扰民现象，保护周边生态环境，应采取以下降噪措施：						
①合理布局，重视总平面布置						
尽量将高噪声设备布置在厂房中间，对有强噪声的车间，考虑利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播。						
②防治措施						
A、在设备选型方面，在满足工艺生产的前提下，选用精度高、装配质量好、噪声低的设备；对于某些设备运行时由振动产生的噪声，应对设备基础进行减振，能降低噪声级 10-15 分贝。						

B、重视厂房的使用状况，尽量采用密闭形式，不设门窗或设隔声玻璃门窗，能降低噪声级 10-15 分贝。

③加强生产管理

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生产噪声，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，防止人为噪声。要求运输车进出厂区时要减速行驶，禁鸣喇叭，合理安排装卸货物时间；做好厂区内、外部车流的疏通。

**(4) 噪声监测要求**

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定噪声污染监测计划，建设单位需按监测计划实施，具体计划见下表运营期间：

**表 4-18 项目运营期噪声监测计划表**

类别	监测点位	编号	监测指标	监测频率	执行排放标准
噪声	厂界外 1m	/	等效 A 声级	每季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2 类标准



#### 4、固体废物

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、含涂料废手套和抹布、废包装桶、废活性炭。

##### (1) 固体废物产生情况

##### 1) 生活垃圾

本项目员工人数13人，均不在厂内食宿，生活垃圾产生系数按0.5kg/d·人计算，项目年工作300天，则生活垃圾产生量为1.95t/a，收集后交由环卫部门清运处理。

##### 2) 危险废物

##### ①含涂料废手套和抹布

项目辊涂过程会产生一定量的含涂料废手套和抹布。根据建设单位生产经验可知，产生量为0.02t/a。含涂料废手套和抹布属于《国家危险废物名录》（2021版）中编号为HW49其他废物，废物代码为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，妥善收集后交由有危险废物处理资质单位处理。

##### ②废包装桶

项目辊涂、打印等过程中，涂料使用后产生一定量的废包装桶。根据建设单位生产经验可知，产生量为0.5t/a。废原料桶属于《国家危险废物名录》（2021版）中编号为HW49其他废物，废物代码为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，妥善收集后交由有危险废物处理资质单位处理。

##### ③废活性炭

本项目有机废气采用“二级活性炭吸附”装置进行处理。根据前文分析，DA001有机废气削减量为0.245t/a，则活性炭吸收量为0.245t/a；DA002有机废气削减量为0.385t/a，则活性炭吸收量为0.385t/a。根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭有效吸附效率一般为25%，则DA001活性炭理论用量约为0.98t/a，DA002活性炭理论用量约为1.54t/a。本项目拟选取的活性炭吸收器设计参数如下所示：

表 4-19 本项目废气处理装置设计参数表

处理装置	DA001 有机废气处理设施	DA002 有机废气处理设施
废气量 (m <sup>3</sup> /h)	12000	30000
单层活性炭填充尺寸 (长 mm×宽 mm×高 mm)	1500*200*1200	1800*300*1500
活性炭层数	3	3
过滤流速 (m/s)	0.617	1.029
吸附停留时间 (s)	0.972	0.8748
活性炭型状	蜂窝活性炭	蜂窝活性炭
活性炭密度 (g/cm <sup>3</sup> )	0.5	0.5

吸附面积 (m <sup>2</sup> )	5.4	8.1
活性炭填充量 (m <sup>3</sup> )	1.08	2.43
二级活性炭填充重量 (t)	1.08	2.43
更换频次	1次/年	1次/年
更换量 (t/a)	1.08	2.43
实际所需活性炭量 (t/a)	0.98	1.54
备注：1、废气污染物在活性炭箱内的接触吸附时间 0.5~2s； 2、采用蜂窝状活性炭时，气体流速宜低于 1.2m/s；		

综上，本项目可满足有机废气吸附的要求。项目废活性炭的产生量约为3.51t/a。更换出来的废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021年）中编号为HW49其他废物，代码为900-039-49的危险废物，需交由资质的单位回收处置。

本项目产生的固体废物情况见下表。

表 4-20 危废产生情况汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	处置方法
1	涂料手套和抹布	HW49	900-039-49	0.02	辊涂	固态	手套和抹布	涂料	1年	T	交由具有危险废物处理资质的公司处理
2	废包装桶	HW49	900-039-49	0.5	辊涂、打印	固态	包装桶	涂料	1年	T	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	3.51	活性炭吸附装置	固态	活性炭	有机物	1年	T	

注：危险特性性质中“T”代表毒性。

### (2) 固体废物处理措施分析及管理要求

#### 一般工业固废

本项目设置有一般固体废物暂存间，面积约 20m<sup>2</sup>，用于一般固体废物临时贮存。做到防渗漏、防雨淋、防扬尘等措施；固废分类贮存、标识和制度上墙；做好日常管理台账，专人日常管理。此外，根据《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021），提出一般工业固体废物污染防控技术要求如下：

#### 1) 委托贮存/利用/处置环节污染防控技术要求

建设单位委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，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等。

2) 自行贮存/利用/处置设施污染防控技术要求

采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，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；危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存；贮存场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。

建设单位生产运营期间一般工业固体废物自行贮存/利用/处置设施的环境管理和相关设施运行维护要求还应符合 GB15562.2、GB18599、GB30485 和 HJ2035 等相关标准规范要求。

危险废物

本项目设一个面积约 8m<sup>2</sup> 的危废间作为危险废物的暂存场，暂存点做到防风、防雨、防晒、防渗漏，设有隔断、应急收集池和围堰；各种危险废物必须使用符合标准的容器密封盛装；装载危险废物的容器材质满足相应的强度要求，必须完好无损。符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规范建设，贮存能力大于各类危险废物年最大产生量，其贮存能力满足实际。因此贮存过程不会对环境造成影响。项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表：

表 4-21 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

序号	贮存场所	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	危废暂存区	含涂料废手套和抹布	HW49	900-039-49	厂区北面	8m <sup>2</sup>	密封铁桶	6t	6个月
2		废包装桶	HW49	900-039-49			密封铁桶		6个月
3		废活性炭	HW49	900-039-49			密封铁桶		6个月

项目产生危险废物的位置需运危险废物贮存间贮存，各类危险废物需密封好，由工作人员规范运输，则运输过程不会出现散落、泄露等情况，且在处置公司过来回收时，工作人员需将密封贮存的各类危险废物交给处置公司运走。因此运输过程不会对环境造成影响。

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的产生计划，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，以此作为向当地生态环境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。企业还需健全生产单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

危险废物（委托贮存/利用/处置环节）污染防控技术要求：根据《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021），建设单位委托他人运输、利用、处置危险废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，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；转移危险废物的，应当按照国家有关规定填写、运行危险废物转移联单等。

只要本项目严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物进行收集、暂存，并委托持有《危险废物经营许可证》的单位进行无害化处理处置，采取上述措施防治后，本项目的危险废物对周围环境基本无影响。

#### 5、地下水、土壤

项目没有生产废水外排，生活污水经预处理后通过市政污水管网排入污水处理厂。项目厂区内的厂房、三级化粪池已经做好底部硬化措施，可有效防止污水下渗到土壤和地下水；项目产生的废气经过有效处理后排放量不大，且不属于重金属等有毒有害物质，对土壤和地下水影响不大；项目一般固废暂存区和危废暂存区均做好防风挡雨、防渗漏等措施，因此可防止泄漏物料下渗到土壤和地下水。综上所述，采取分区防护措施，各个环节得到良好控制的情况下，本项目不会对土壤和地下水造成明显的影响。项目落实相应的分区防护措施后，对环境影响较小，无需开展跟踪监测。

表4-22 土壤、地下水分区防护措施一览表

序号	厂区划分	具体生产单元	防渗系数的要求	防渗建议措施
1	一般防渗区	危险暂存间、原辅料暂存区	《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）、《危险废物填埋场污染控制标准》（GB18598-2023）、《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）	混凝土浇筑+铺设 HDPE 防渗膜，基础必须防渗，防渗层为至少 2mm 厚高密度聚乙烯，渗透系数 $1 \times 10^{-10}$ cm/s
2	简易防渗区	一般固废暂存间、生产区	《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）、《一般工业固体废物贮存处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 修改单	防渗层采用抗渗混凝土，防渗性能应相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7}$ cm/s 和厚度 1.5m 的黏土层的防渗性能；三级化粪池的混凝土强度等级不低于 C30，抗渗等级不低于 P8

在落实以上措施后，项目不会对地下水、土壤环境造成明显的影响。

## 6、生态

项目所在地范围不含有生态环境保护目标，建议建设单位切实做好上述各污染防治措施，对各种污染物进行有效的治理，可将污染物对周围生态环境影响降至最低，尽量减少外排的污染物总量，对生态环境的影响极低。

## 7、环境风险

### (1) 风险源调查

根据《危险品化学品目录》（2015年版）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目的水性亮面处理剂、水性油墨、水性色浆、废活性炭均有一定的环境风险。本项目Q值确定见下表。

表 4-23 物质风险与临界量一览表

风险物质名称	物质名称	最大储存量 q	临界量 Q	q/Q
水性亮面处理剂	危害水环境物质	0.3t	100	0.003
水性油墨		0.3t	100	0.003
水性色浆		0.05t	100	0.0005
废活性炭	健康危废急性毒性物质	1.755	50	0.0351
合计				0.0416

本项目危险物质与临界量比值  $Q < 1$ ，因此，本项目的环境风险潜势为I。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）》中“表 1 专项评价设置原则表”的要求，本项目无需设置环境风险专项评价。

### (2) 环境风险识别及分析

本项目在生产过程中，可能发生环境风险事故的环节包括：火灾事故及其二次污染；废气处置设施故障或损坏，造成生产废气直接排放，污染环境等，具体的环境分析如下表所示。

表 4-24 生产单元风险识别

危险目标	事故类型	事故引发可能的原因	环境事故后果
厂区	火灾事故及其二次污染	在车间内遇明火或者高热容易重大火灾事故	燃烧产生的烟气逸散到大气对环境造成影响
原辅料暂存区	泄漏	若原料包装不密，容易引起化学品泄露	当泄漏时，液体可能会进入附近水体，污染周围水环境
废气处理装置	事故排放	设备操作不当、损失或失效	污染周围大气环境

### (3) 环境风险防范措施

①各类物品需独立存放，周围不得放置可燃品；保持桶身标识清晰；保持地面清洁，便

于泄漏时能及时发现。

②定期检查废气处理设施是否正常运转，确保废气达标排放。

③危废间应做好防雨、防渗措施，以免随意丢弃而影响周围环境；设置危险废物警示标志和标识，附上文字说明；建立健全危险废物出入库等级台账，方便管理及核查；建设单位应根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求对危险废物收集、贮存、及运输。

#### **8、电磁辐射**

本项目属于人造革加工，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射影响评价。



## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	辊涂、压纹工序 (DA001)	非甲烷总烃	二级活性炭吸附+15米高排气筒	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)
		VOCs		《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	辊涂、压纹、热转印工序 (DA002)	非甲烷总烃	二级活性炭吸附+15米高排气筒	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)
		VOCs		《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	厂界无组织	非甲烷总烃	加强车间通风换气	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)
		VOCs		《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	厂区内无组织	非甲烷总烃	加强车间通风换气	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)
非甲烷总烃		《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)		
VOCs		《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)		
臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)		
地表水环境	生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、TN、TP	经三级化粪池预处理达标后通过市政污水管网排入污水处理厂处理	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》B级标准中较严者
	冷却水	/	循环使用,定期外排	/
声环境	生产设备	噪声	合理布局,选用低噪声设备,设减振基础,风机加装消声器等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准
电磁辐射	/			
固体废物	生活垃圾由环卫部门统一清运处理,含涂料废手套和抹布、废包装桶、废活性炭收集后交由具有危险废物处理资质的单位处理			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①各类物品需独立存放,周围不得放置可燃品;保持桶身标识清晰;保持地面清洁,便于泄漏时能及时发现。			

	<p>②定期检查废气处理设施是否正常运转，确保废气达标排放。</p> <p>③危废间应做好防雨、防渗措施，以免随意丢弃而影响周围环境；设置危险废物警示标志和标识，附上文字说明；建立健全危险废物出入库等级台账，方便管理及核查；建设单位应根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求对危险废物收集、贮存、及运输。</p>
其他环境管理要求	<p>项目建设完成投入运行后，其环境管理是一项长期的管理工作，必须建立完善的管理机构和体系，并在此基础上建立健全各项环境监督和管理制度。</p> <p>建设项目的环境影响评价制度和环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度是我国预防为主环境保护政策的体现，两种制度相互衔接，形成了对建设项目的全过程管理，是防止建设项目产生的新污染源和生态环境破坏的重要措施。</p> <p>项目在运营期，对项目的污染物进行全面处理和全面达标控制，落实排污许可制度；坚持生态保护与污染防治相结合，生态建设与生态保护并举，大力推进区域生态建设的步伐。加强环境管理能力建设，提高企业环境管理水平。</p> <p>建议企业设立内部环境保护管理机构，专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。</p>

## 六、结论

综上所述，广州市后浪科技材料有限公司建设项目与周边环境功能区划相符，符合规划布局要求，选址合理可行。项目需按照“三同时”要求认真落实环评报告提出的各项污染防治措施和环境风险防范措施，在严格落实环保要求和措施的前提下，项目废水，废气、噪声可达标排放，严格落实固体废弃物处置去向，不会造成二次污染。则本项目对区域环境空气、水环境、声环境及生态环境均不会产生明显不利影响，对区域环境质量影响较小。因此从保护环境的角度分析，本项目建设可行。

审批意见：

经办人：

公 章

年 月 日

附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

项目 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	非甲烷总烃	/	/	/	0.667t/a	/	0.667t/a	0.667t/a
	VOCs	/	/	/	0.573t/a	/	0.573t/a	0.573t/a
废水	COD <sub>Cr</sub>	/	/	/	0.0042t/a	/	0.0042t/a	0.0042t/a
	BOD <sub>5</sub>	/	/	/	0.001t/a	/	0.001t/a	0.001t/a
	SS	/	/	/	0.001t/a	/	0.001t/a	0.001t/a
	氨氮	/	/	/	0.0005t/a	/	0.0005t/a	0.0005t/a
	TP	/	/	/	0.00005t/a	/	0.00005t/a	0.00005t/a
	TN	/	/	/	0.0016t/a	/	0.0016t/a	0.0016t/a
一般工业固体废物	生活垃圾	/	/	/	1.95t/a	/	1.95t/a	1.95t/a
危险废物	废活性炭	/	/	/	3.51t/a	/	3.51t/a	3.51t/a
	含涂料废手套和 抹布	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	0.02t/a
	废包装桶	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	0.5t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①