

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 威尔福船帆科技(河源)有限公司建设项目

建设单位(盖章): 威尔福船帆科技(河源)有限公司

编制日期: 2021年11月

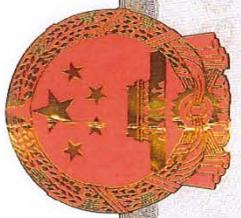
中华人民共和国生态环境部制



打印编号：1630304762000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	n385oo		
建设项目名称	威尔福船帆科技（河源）有限公司建设项目		
建设项目类别	14-028棉纺织及印染精加工；毛纺织及染整精加工；麻纺织及染整精加工；丝绢纺织及印染精加工；化纤织造及印染精加工；针织或钩针编织物及其制品制造；家用纺织制成品制造；产业用纺织制成品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	威尔福船帆科技（河源）有限公司		
统一社会信用代码	91441621MA550Q4E1C		
法定代表人（签章）	彭必发		
主要负责人（签字）	彭必发		
直接负责的主管人员（签字）	彭必发		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	深圳市宇玲环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440300MA5F8C4D8Q		
<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
张小栋	07356143506610248	BH042560	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张小栋	全文	BH042560	



# 营业执照

统一社会信用代码  
91440300MA5F8C4D8Q



名称 深圳市宇玲环保科技有限公司  
类型 有限责任公司(自然人独资)  
法定代表人 钟少玲  
注册号 4403011990765



成立日期 2018年07月26日  
住所 深圳市龙岗区龙城街道新联社区军田路6号201-3



登记机关

2021年03月25日

**重要提示**  
1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。  
2. 商事主体经营项目和许可证项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录左下角的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。  
3. 各类商事主体每年须于次年1月1日起两个个月内，向商事登记机关提交上一年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十八条的规定向社会公示企业信息。

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

国家市场监督管理总局监制

## 目录

一、 建设项目基本情况.....	1
二、 建设项目工程分析.....	12
三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	20
四、 主要环境影响和保护措施.....	27
五、 环境保护措施监督检查清单.....	48
六、 结论与建议.....	50
附表.....	51
建设项目污染物排放量汇总表.....	51
附图 1 项目地理位置图 .....	52
附图 2 项目卫星四至图 .....	53
附图 3 项目车间平面布置图 .....	54
附图 4 项目厂区总平面布置图 .....	55
附图 5 项目四至实景图 .....	56
附图 6 项目 500 米范围敏感点分布图 .....	57
附图 7 河源市环境管控单元图 .....	58
附图 8 紫金工业园规划图 .....	59
附件 1 项目营业执照 .....	60
附件 2 项目法人身份证 .....	61
附件 3 建设规划许可证 .....	62
附件 4 项目不动产权证 .....	63
附件 5 项目胶水 MSDS .....	64
附件 6 项目委托书 .....	68
附件 7 专家评审意见 .....	68
附件 8 投资协议书 .....	71
附件 9 修改索引.....	76

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	威尔福船帆科技（河源）有限公司建设项目		
项目代码	2012-441621-04-01-482418		
建设单位联系人	彭必发	联系电话	
建设地点	广东省河源市紫金县紫城工业园 1-5 号地块		
地理坐标	(东经 115 度 06 分 15.951 秒, 北纬 23 度 38 分 6.802 秒)		
国民经济行业类别	C1789 其他产业用纺织制成品制造	建设项目行业类别	28 产业用纺织制成品制造 178*
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）	2000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	2.5	施工工期	3
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	10000
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	<p><b>1、产业政策合理性分析</b></p> <p>本项目属于 C1789 其他产业用纺织制成品制造，不属于国家《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中的鼓励类、限制类和淘汰类项目。根据国家《市场准入负面清单》（2020 年本），本项目不属于其中列明的禁止或许可建设项目。因此，项目建设符合国家产业政策要求。</p> <p><b>2、选址合理性分析</b></p> <p>项目选址于河源市紫金县紫城工业园 1-5 号地块，项目选址区域内环境质量良好，具有一定的环境容量；同时，根据建设单位提供的建设用地规划许可证（地字第 441621202100043 号）可知，项目所在地块用地性质为二类工业用地，不属于拆迁地范围，并且项目用地无基本农田，综上，本项目选址合理。</p> <p><b>3、与河源市饮用水源保护区方案的相符性分析</b></p> <p>本项目不属于白盆珠水库饮用水水源保护区范围内，也不在河源市的其他饮用水源一级、二级保护区、自然保护区等区域内，符合河源市饮用水源保护区的要求。</p> <p><b>4、与《紫金县城市总体规划（2016-2030）》相符性分析</b></p> <p>紫金县城市总体规划主要内容为：</p> <p>“1、规划期限</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 规划期限为 2016-2030 年，远景展望至 2040 年。</li> <li>(2) 近期为 2016-2020 年。</li> </ul> <p>2、规划范围</p> <p>县域：紫金县行政辖区范围，总面积为 3635.13 平方公里。（临江、古竹两 镇纳入本次规划协调范围）。</p> <p>中心城区：本次中心城区规划控制范围为紫城镇镇域范围，面积为 380.96 平方公里。</p> <p>3、县域城镇体系规划</p> <p>以县域生态安全格局为基础，结合县域人口、产业发展战略，综合考虑社会经济联系的主要方向和交通与建设条件，确定县域城镇空间结</p>
---------	---

构为：“一心、两 轴、四片”。

#### 4、中心城区总体规划

##### (1) 城市性质

城市性质：河源市副中心，环珠三角低碳经济示范区与休闲度假城市，紫金 县政治、经济、文化中心，生态宜居的健康城市。

##### (2) 城市规模

城镇人口规模：规划至 2020 年，紫金县中心城区城镇人口规模为 16.5 万人，至 2030 年城镇建设用地规模：至 2030 年紫金县中心城区城镇建设用地规模控制 在 30 平方公里。

(3) 城市空间结构 随着紫城工业园、县城新区等城市新功能片区的加快建设，以及秋香江沿线 老城区城市品质的进一步提升完善，紫金县城发展格局正逐渐展开，本次规划顺 应这一城市发展趋势，结合自然山水本底等空间限定要素，构筑形成“一环一带、 两轴四心、四片多廊道”的空间结构。“一环”：翡翠绿环 “一带”： 秋香江生态滨水活力带 “两轴”： 东西向金山大道主拓展轴与南北向安良大道次拓展轴 “四心”：三新一老四个中心，包含老城综合服务中心、县城新区中心、 城西商贸服务中心、城东片区中心。 “四片”： 依托主拓展轴形成中部片区 “多廊道”： 多条联系秋香江与外围翡翠绿环的生态廊道。

##### (4) 城市功能布局

依托主拓展轴形成中部片区、西部片区、东部片区、北部片区中部片区：包 含老城综合组团、县城新区综合组团，2030 年人口规模控制为 14 万人，建设用地规模为 11 平方公里。 西部片区：包含紫城工业园、商贸组团与城西居住组团，2030 年人口规模控制为 7 万人，建设用地规模为 9 平方公里。 东部片区：城东综合组团与城东工业组团 2030 年人口规模控制 7 万人， 建设用地规模 8 平方公里。 13 北部片区： 北部特色居住组团，2030 年人口规模控制为 2 万人，建设用地规模为 2 平方公里。”

本项目选址位于河源市紫金县紫城工业园，紫城工业园属于紫金县城市功能布局中的西部片区，项目用地性质主要为工业用地。因此，项

目符合《紫金县城市总体规划（2016-2030）》的要求。

### 5、与“三线一单”相符性分析

本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）、《河源市“三线一单”生态环境分区管控方案》（河府〔2021〕31号）相符性分析，详见下表。

**表1-1 项目与“三线一单”相符性分析一览表**

文号	类别	政策要求	本项目情况	符合性
《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）	沿海经济带—东西两翼地区。打造生态环境与经济社会协调发展区，着力优化产业布局。	区域布局管控要求。加强以云雾山、天露山、莲花山、凤凰山等连绵山体为核心的天然生态屏障保护，强化红树林等滨海湿地保护，严禁侵占自然湿地，实施退耕还湿、退养还滩、退塘还林。……逐步扩大高污染燃料禁燃区范围，引导钢铁、石化、燃煤燃油火电等项目在大气受体敏感区、布局敏感区、弱扩散区以外区域布局，推动涉及化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目的园区在具备排海条件的区域布局。……	本项目位于河源市紫金县紫城工业园1-5号地块，属于紫城工业园区内，本项目主要从事其他产业用纺织制成品制造的生产；本项目未使用高污染燃料，且不属于禁止新建、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、原油加工等项目。	符合
		能源资源利用要求。……县级及以上城市建成区，禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。健全用水总量控制指标体系，并实行严格管控，提高水资源利用效率，压减地下水超采区的采水量，维持采补平衡。强化用地指标精细化管理，充分挖掘建设用地潜力，大幅提升粤东沿海等地区的土地节约集约利用效率。保障自然岸线保有率，提高海岸线利用的生态	本项目不设锅炉，生产用电均由市政电网供应；生产用水由市政自来水管网供应，不采用地下水；项目选址地块位于工业园区内，远离海域及岸线，且提高土地利用率。	符合

			门槛和产业准入门槛，优化岸线利用方式，提高岸线和海域的投资强度、利用效率。		
	《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》 (粤府〔2020〕71号)		污染物排放管控要求。……进一步提升工业园区污染治理水平，推动化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目清洁生产达到国际先进水平。完善城市污水管网，加快补齐镇级自建污水处理站短板，推进农村生活自建污水处理站建设。……	本项目为其他产业用纺织制成品制造，污染治理措施均采用国内可行技术，污染治理水平与国内水平持平；无生产废水产生。所在区市政污水管网覆盖、下游污水处理厂正常运行，生活污水依托园区三级化粪池及紫金县城区污水处理厂处处理。	符合
	《河源市“三线一单”生态环境分区管控方案》 (河府〔2021〕31号)	“三线”	环境风险防控要求。加强高州水库、鹤地水库、韩江、鉴江和漠阳江等饮用水水源地的环境风险防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。……	本项目位于位于河源市紫金县紫城工业园1-5号地块，远离饮用水水源保护区，同时根据环境风险分析，本项目环境风险潜势<1，经采取相应的环境风险防范措施后，项目的环境风险可控。	符合
			生态保护红线及一般生态空间	本项目位于位于河源市紫金县紫城工业园1-5号地块，根据建设规划用地证明，本项目所在地规划用途为工业用地，本项目不在生态保护红线范围内。	
			环境质量底线	项目产生的生活污水依托园区的三级化粪池及隔油隔渣池处理经市政管网排入紫金县城区污水处理厂深度处理；生产过程产生的有机废气经二级活性炭吸附处理，在严格落实各项污染防治措施的前提下，本项目的建设对周边环境影响较小，建成后不会突破当地环境质量底线。	符合

<p style="text-align: center;">《河源市“三线一单”生态环境分区管控方案》(河府〔2021〕31号)</p>	<p style="text-align: center;"><b>环境管控单元划定</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>资源利用上线</b></p>	<p>本项目选址于工业园区内，无生产废水排放，不涉及土地、水、地下水等自然资源开发，不使用高污染燃料，符合资源利用上线要求。</p>	<p style="text-align: center;">/</p>
		<p style="text-align: center;"><b>生态环境准入清单</b></p>	<p>分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类</p>	
		<p style="text-align: center;"><b>一区域布局管控要求</b></p> <p>...</p> <p><b>【产业/鼓励引导类】</b>生态空间外的其他区域，可开展以特色农产品种植为主的生态农业和生态旅游。</p> <p><b>【产业/禁止类】</b>生态保护红线内，自然保护地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。</p>	<p>属于紫金县紫城镇重点管控单元（见附图7）</p>	
		<p style="text-align: center;"><b>一能源资源利用要求。</b></p> <p><b>【能源/限制类】</b>贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，紫城镇万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量、用水总量、农田灌溉水有效利用系数等用水总量和效率指标达到上级下达的目标要求。</p> <p>...</p>	<p>本项目主要从事其他产业用纺织制成品制造，属于允许类项目，且使用的原辅料均不属于高挥发性有机化合物，生产过程不涉及淘汰及限制技术及工艺。</p>	符合
		<p style="text-align: center;"><b>一污染物排放管控要求。</b></p> <p>...</p> <p><b>【水/鼓励引导类】</b>推进单元内各行政村污水处理设施及配套管网的建设</p> <p><b>【大气/限制类】</b>涉气建设项目实施 NO<sub>x</sub>、VOCs 排放等量替代</p>	<p>本项目主要从事其他产业用纺织制成品制造，不属于“两高”项目，且项目生产过程中不会造成大量的工业废水排放；项目产生的生活污水依托园区的三级化粪池及隔油隔渣池处理经市政管网排入紫金县城区污水处理厂深度处理；生产过程产生的有机废气经二级活性炭吸附处理后的达标排放</p>	符合

			• • •	理，不会对周边河流水体造成污染负荷。	
			<p><b>一环境风险防控要求。</b></p> <p>【风险/综合类】建立健全政府主导、部门协调、分级负责的环境应急管理机制，构建多级环境风险应急预案体系，加强和完善基层环境应急管理。</p>	<p>本项目主要从事其他产业用纺织制成品制造，不涉及有毒有害物质的使用、生产及储运，项目的危废间内按要求进行基础防渗防腐处理以及设置围堰、导流沟等，在厂区西南角设置事故应急池（403.2m<sup>3</sup>）等风险防范措施，环境风险可控。</p>	符合

## 6、项目与《广东省水污染防治条例》相符性分析

《广东省水污染防治条例》（2021.1.1）第五十条 新建、改建、扩建的项目应当符合国家产业政策规定。

在东江流域内，除国家产业政策规定的禁止项目外，还禁止新建农药、铬盐、钛白粉生产项目，禁止新建稀土分离、炼砒、炼铍、浆制造、氰化法提炼产品、开采和冶炼放射性矿产及其他严重污染水环境的项目；严格控制新造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅为原料的项目。禁止在东江水系岸边和水上拆船。

本项目属于其他产业用纺织制成品制造，不属于东江流域内禁止新建项目企业或严格控制建设项目企业。因此，本项目建设与《广东省水污染防治条例》要求相符。

## 7、与《河源市人民政府办公室关于印发河源市大气污染防治强化措施及分工方案的通知》（河府办[2017]年 51 号）的相符性分析

《河源市人民政府办公室关于印发河源市大气污染防治强化措施及分工方案的通知》（河府办[2017]年 51 号）要求严格涉涂装行业项目准入条件，全市新建、扩建的家具制造、金属制品、电器机械制造、汽车制造、塑胶五金、电子制造、印刷等涉及使用涂料的行业必须全部使用低 VOCs 含量涂料，并大力推进化工、表面涂装、家具、印刷、塑料制品制造等挥发性有机物重点行业以及其他行业涉及排放挥发性有机物的工序进行整治，通过源头减排、清洁生产和末端治理等措施实施全过程

VOCs 管控，具体整治措施按照《河源市重点行业挥发性有机物综合整治的实施方案（2015—2017 年）》要求执行。

本项目主要从事其他产业用纺织制成品制造，使用的粘合剂不属于高挥发性有机物料，并对生产过程落实废气收集治理措施，对 VOCs 收集后经两级活性炭系统处理后可达标排放，因此符合方案中的要求。

## 8、与《河源市打赢蓝天保卫战 2018 年工作方案》的相符性分析

《河源市打赢蓝天保卫战 2018 年工作方案》（河环〔2018〕113 号）的规定如下：

### 1、淘汰高污染高排放行业和企业。

全面落实工业和信息化部、国家发展和改革委员会、原环境保护部等 16 部委《关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出的指导意见》和《广东省 2018 年度推动落后产能退出工作方案》，依法依规推动落后产能退出。2018 年 6 月底前，全面梳理本行政区域内钢铁、水泥、玻璃、化工、陶瓷、造纸、石材、有色金属等高污染行业企业和涉挥发性有机物（VOCs）行业企业。

### 2、淘汰整治“散乱污”工业企业。

按照《河源市“小散乱污”企业整治工作方案》要求开展“散乱污”企业专项整治，进一步扩大摸查和整治范围，开展全域摸查并建立管理台账，依法依规通过关停取缔、整合搬迁、整改提升等措施对各类“散乱污”工业企业实施分类处置。于 2018 年年底前完成城市交界处、工业集聚区“散乱污”工业企业整治，2019 年年底前完成“散乱污”工业企业专项整治，并及时复查巩固整治成果。

....

### 12、深化工业挥发性有机物治理。

全面落实工业和信息化部、财政部《重点行业挥发性有机物削减行动计划》（工信部联节〔2016〕217 号），鼓励重点行业企业开展生产工艺和设备水性化改造，加大水性涂料、粉末涂料等绿色、低挥发性涂料产品使用，加快涂料水性化进程，从生产源头减少挥发性有机物排放。将 VOCs 重点行业企业纳入 2018 年全省万企清洁生产审核行动工作

重点。

本项目主要从事其他产业用纺织制成品制造，本不属于钢铁、水泥、玻璃、化工、陶瓷、造纸、石材、有色金属等高污染行业企业和涉挥发性有机物（VOCs）行业企业，项目使用的粘合剂不属于高挥发性有机化合物，项目产生的有机废气经收集后经“二级活性炭吸附”处理装置净化处理后，由 15 米高的排气筒达标排放，废气排放浓度满足广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放限值》（DB44/814-2010）Ⅱ时段标准的要求，对周围大气环境影响很小，本项目建设符合《河源市打赢蓝天保卫战 2018 年工作方案》（河环〔2018〕13 号）的要求。

#### **9、《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）》（粤府函〔2018〕28 号）符合性分析**

本项目主要从事其他产业用纺织制成品制造，不属于其排查整治的“散乱污”工业企业（场所），不属于钢铁、有色、水泥、玻璃、陶瓷、化工、造纸、印染、石材加工等高污染高排放行业，不属于涂料、胶粘剂、油墨等行业，不生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。本项目运营期生产过程产生的有机废气经二级活性炭吸附处理，不会对周围大气环境造成影响。因此本项目与《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）》（粤府函〔2018〕128 号）的要求相符。

#### **10、与《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》的相符性分析**

《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》的基本思路是：（一）严格 VOCs 新增污染物排放控制：按照“消化增量、削减存量、控制总量”的方针，将 VOCs 排放是否符合总量控制要求作为环评审批的前置条件，并依法纳入排污许可管理，对排放 VOCs 的建设项目实行区域内减量替代。推动低（无）VOCs 含量原辅材料替代和工艺技术升级。（二）抓好重点地区和重点城市 VOCs 减排：臭氧污染问题较为突出的珠三角地区为全省 VOCs 减排的重点地区。挥发性有机物排放量较大的广州、深圳、佛山、东莞、茂名、惠州市为 VOCs

减排重点城市。（三）强化重点行业与关键因子减排：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；重点加大活性强的芳香烃、烯烃、炔烃、醛类、酮类等 VOCs 关键活性组分减排。

本项目运营期生产过程产生的有机废气经二级活性炭吸附处理，不会对周围大气环境造成影响。综上所述，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）》的相关要求。

#### **11、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) 的相符性分析**

“（三）工业涂装 VOCs 综合治理..... 强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。重点区域汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料，加快客车、货车等中涂、色漆改造。.....有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密

闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。”

本项目使用的胶水（醋酸乙烯-乙烯共聚物乳液类）VOCs 含量≤50g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）：表 1 溶剂型胶粘剂 VOC 含量限量，生产过程产生有机废气量少，建设单位拟收集后通过“二级活性炭吸附处理”后通过 15m 排气筒（DA001）高空排放，不会对周围大气环境造成影响。

#### **12、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析**

根据 5.1 基本要求：VOCs 物料应存储于密闭的容器、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；7.1 涉 VOCs 物料的化工生产过程：液态 VOCs 物料无法密闭投加的进行局

部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统，含 VOCs 产品的包装（灌装、分装）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；10.1 VOCs 无组织排放废气收集处理系统基本要求：VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行，发生故障或检修时对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同投入使用，废气收集系统输送管道应密闭。

本项目运营期生产过程中产生的有机气体通过活性炭吸附装置进行处理，废气经收集净化后引至 15m 排气筒排放，项目产生的废气对周边的环境影响轻微，当废气收集处理系统发生故障时立即停止该生产工作；确保废气收集管道密闭。综上，本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相关要求。

13、与《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》的相符性分析

本项目主要从事其他产业用纺织制成品制造，不属于方案里包含的“两高”行业和项目范围，因此项目符合《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》的要求。

综上所述，项目符合相关的产业政策要求。

## 二、建设项目建设工程分析

建设内容	项目内容及规模		
	工程组成	建设内容	工程规模及功能
主体工程	拉线区	建筑面积约 2500m <sup>2</sup> , 主要用于产品的铺线处理	
	机加工区	建筑面积约 800m <sup>2</sup> , 主要用于产品的裁剪处理	
	手工区	建筑面积约 200m <sup>2</sup> , 主要用于产品的手工处理	
	过胶区	建筑面积约 200m <sup>2</sup> , 主要用于产品的过胶黏合	
	包装区	建筑面积为 300m <sup>2</sup> , 主要用于产品的包装处理	
辅助工程	办公室	建筑面积约为 300m <sup>2</sup> , 主要为员工办公	
	宿舍	1 栋 5 层宿舍楼, 建筑面积约为 1176m <sup>2</sup> , 为员工提供住宿	
公用工程	供电	市政电网	
	给水	市政供水	
	排水	雨污分流制	
环保工程	废气	复合及粘合有机废气	二级活性炭吸附装置+15m 排气筒 (DA001)
		油烟废气	集气罩+高效油烟净化器+专用管道 排放
	废水	生活污水	经三级化粪池及隔油隔渣池预处理 依托园区管网汇入市政管网

		噪声	减震、低噪声设备				
固废	固废	生活垃圾存放点		分类堆放，分类收集，交环卫部门清运			
		一般工业固废		分类收集后，暂存于一般废品暂存间，定期交专业公司回收处置			
		危险废物		收集暂存于危废间，交有危险废物资质公司处置			
储运工程	原料仓库	建筑面积约 600m <sup>2</sup> ，主要用于存放原材料					
	成品仓库	建筑面积约 6500m <sup>2</sup> ，主要用于存放成品					
	固废间	建筑面积约 80m <sup>2</sup> ，主要用于一般固体废物的存放					
	危废房	建筑面积约 80m <sup>2</sup> ，主要用于危险废物的存放					
	出货区	建筑面积约 300m <sup>2</sup> ，主要为项目物资的装卸					
依托工程	生活污水 处理系统	依托园区的污水管网汇入市政管网接入紫金县城区污水处理厂 深度处理后排放					

## (2) 项目产品及产能

表 2-3 项目产品及产能一览表

序号	产品名称	单位	年产量	产品规格	用途
1	风帆	件	3000	比赛帆	用于比赛
2	风帆	件	20000	普通训练帆	用于日常训练
3	风帆	件	50000	MINI	用于普通船只

## (3) 项目主要原辅材料及燃料的种类和用量

项目项目不使用其他燃料提供热能，设备均用电能，主要原辅材料的种类和用量见表 2-4 所示。

表 2-4 项目原辅料及燃料种类和用量一览表

序号	原辅材料 名称	规格	形状	年用量	最大储存量	使用工序	备注
1	PET 膜	23ml	固体	5.3t	1t	原料	外购

	2	纤维线	carbon	固体	1t	0.3m <sup>3</sup>	原料	外购	
	3	胶水	HC-201	液体	2t	0.5t	过胶工序	外购/ 桶装	
	4	布料	涤纶布	固体	20.8 万米	5 万米	原料	外购	
	5	网格布	涤纶网	固体	1.01 万米	0.3 万米	原料	外购	
	6	五金配件	不锈钢 (圈/鸡眼)	固体	5 万个	1 万个	手工组装	外购	

#### 原辅材料理化特性分析:

**胶水:** 项目使用的胶水为醋酸乙烯-乙烯共聚物乳液，其组分为 40-45% 水、10-15% 助剂及 50-55% 醋酸乙酯类物质。

根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020) 表 2 中水基型胶粘剂 VOC 含量限值—醋酸乙烯-乙烯共聚物乳液类，限量值为≤50g/L。由建设单位提供的胶水 MSDS，胶水中含纯醋酸乙酯物质≤0.5% (详见附件 5)，因此项目使用的胶水属于低挥发性胶粘剂产品，符合要求。

#### (4) 项目主要生产设备

根据建设单位提供资料，项目主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数详见表 2-5。

表 2-5 项目主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数一览表

序号	主要生产单元	主要工艺	主要生产设备或设施名称	设施参数	数量(台)
1	帆帆生产	啤圈	啤机	T3	3
2		切帆	1 号裁床/抽风机	Gerber 1	4
3		切帆	2 号裁床/抽风机	Gerber 2	4
4		切帆	3 号裁床/抽风机	Gerber 3	2
5		帆包边切带	切带机	T2-10	1
6		帆包边切带	高车	G01	28
7		切帆	裁床/抽风机	Gerber 4	2
8		拉线	宽压帆机抽真空机	G01	1
9		压帆	宽压帆机带动马达	LM01	1
10		压帆	宽压帆机发热管	LM02	6

	11	压帆	宽机拉线机抽真空机	LMZ01	1
	12	拉线	宽拉线机抽风机 1 拉	N001	2
	13	拉线	宽拉线机抽风机 2 拉	N001	2
	14	拉线	宽拉线机抽风机 3 拉	Aeronaut	2
	15	拉线	宽机压帆上胶机机组 带动马达	Aeronaut	2
	16	拉线	宽机压帆上胶机机组 带动马达	Aeronaut	1
	17	拉线	宽机压帆上胶机机组 带动马达	Aeronaut	1
	18	拉线	宽机压帆上胶机机组 带动马达	Aeronaut	3
	19	拉线	宽机压帆上胶机机组 带动马达	Aeronaut	2
	20	压帆	加热机带动马达	Aeronaut-21	1
	21	压帆	加热机发热管	Aeronaut-21	3
	22	压帆	PA 机带动马达	Aeronaut-21	1
	23	压帆	PA 机带动马达	Aeronaut-21	1
	24	压帆	PA 机加热管	Aeronaut-21	2
	25	供气	空压机	10HP	2
	26	切带	切带机	S01-2	1
	27	提供温度	加热房保温管	W510	6
	28	压帆	发热丝	Aeronaut-21	32

### (5) 项目能耗水耗情况

表2-6 项目能耗水耗一览表

序号	名称	使用量	来源	备注
1	水	3040t/a	市政供水	雨污分流制
2	电	30万kw·h/年	市政供电	不设备用发电机

### (6) 劳动定员及工作制度

表2-7 项目劳动定员及工作制度一览表

	序号	工作制度	食宿情况	员工人数
	1	全年工作 250 天，每天 1 班，每班 8 小时	在厂区食宿	80 人
<b>(7) 项目厂区平面布置</b>				
本项目位于河源市紫金县紫城工业园 1-5 号地块。项目四面目前均为空地，规划拟建厂房。				
项目厂区总平面布置祥见附图 3。				
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	<p><b>1、项目主要工艺流程</b></p> <p>根据建设单位提供资料，项目工艺流程如下图。</p>			

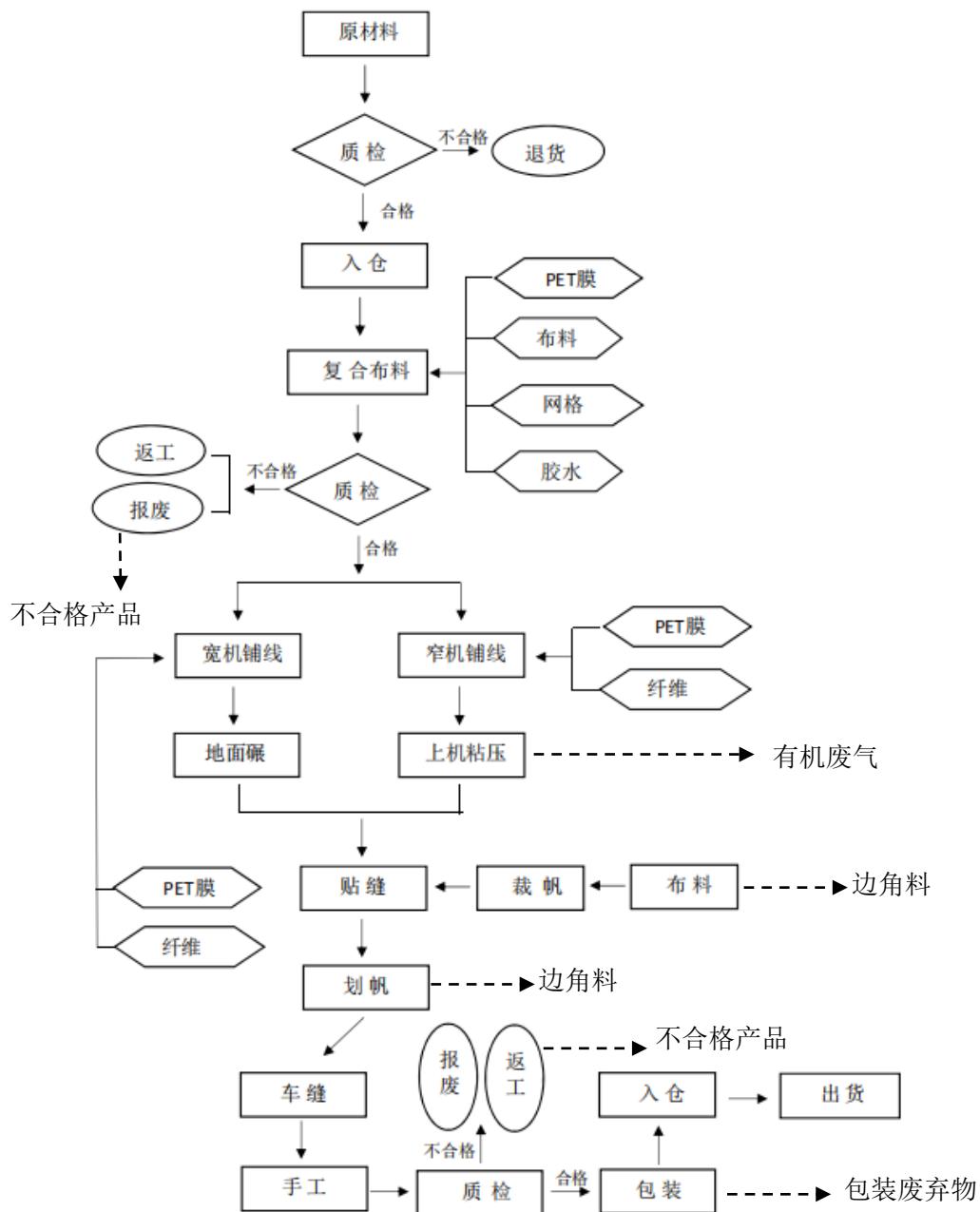


图2-1 项目生产工艺流程图

### 主要工艺流程说明:

#### (1) 布料复合

将前期准备好的各原材料，按生产要求把各原材料按复合顺序安放在机器上，调整好温度、压力及速度进行原辅料复合。复合过程中因为使用胶水会产生有机废气。

#### (2) 宽、窄机铺线

	<p>按已制作好的拉线设计进行人工铺料，按生产要求把纤维线安装在拉线上，拉线机按设计所需在面料上画车缝线位，铺完纤维线后再由人工铺盖最上层面料。</p> <p>(3) 地面粘压-宽机</p> <p>把宽机已完成的面料，平整摆放在水平地面粘压台上，最上层再铺 PET 膜，然后四周用胶纸人工密封，利用真空机对工件内进行真空处理，完成后使用粘压机进行粘压，之后放在固定区域平放待其凝固干燥。此工序会产生有机废气。</p> <p>(4) 上机粘压-窄机</p> <p>把窄机已完成的面料，安放在复合机上，调好温度、压力及速度进行粘压。此工序会产生有机废气。</p> <p>(5) 裁帆</p> <p>根据客户要求，把所需的布料平整好，利用刀裁机器与软件根据版式进行切割，这一过程会产生布料边角料。</p> <p>(6) 贴缝</p> <p>根据铺线后的线位，选择合适的固体双面胶，进行人工粘贴，继而用电脑车进行车缝。</p> <p>(7) 划帆</p> <p>根据客户要求，测量工件的三边尺寸并进行修剪，对三个角落和蜗牛粘贴加强加固片，画分出帆骨袋和滑块的位置，并粘贴加固加强片。这一过程会产生边角料。</p> <p>(8) 车缝</p> <p>用电脑车对整张帆进行车缝与包边处理。</p> <p>(9) 手工</p> <p>依据订单要求，对工件局部进行手工缝合与加固，按要求与点位，用模具把所需五金配件压入帆身内。</p> <p>(10) 质检</p> <p>整个工艺流程进行多次质检，对半成品及成品进行质量检验，这一过程会产生不合格产品。</p> <p>(11) 包装入库</p> <p>通过人工对合格的工件进行包装，此工序会产生包装废弃物。</p>
--	--

**2、产污环节：**

废气：本项目产生的废气主要为复合及粘压工序产生的有机废气及食堂油烟废气。

废水：本项目产生的废水主要为员工生活污水。

噪声：本项目产生的噪声污染源主要来自裁床及拉线机等设备。

固废：本项目产生的固体废物主要为员工办公生活垃圾、边角料、包装废弃物、不合格产品及废活性炭。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<b>1、大气环境</b>																																																																														
	①区域大气环境现状																																																																														
	项目位于河源市紫金县，根据《河源市环境保护规划》（2007-2020年），项目所在区划为二类环境空气质量功能区。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中的规定，项目环境空气质量可引用 2020 年河源市生态环境状况公报，根据公报数据可知，河源市 2020 年六项污染物年评价浓度均达到国家二级标准，市区环境空气质量综合指数为 2.83，达标天数 362 天，达标率为 98.9%，其中优的天数 205 天，良的天数 157 天，轻度污染天数 4 天，无中度及以上污染状况，环境空气优良天数比例（AQI 达标率）全省排名第一，详见下图：																																																																														
	<b>表 1 2020 年河源市环境空气质量状况</b> 单位：(微克/立方米，其中 CO 为毫克/立方米)																																																																														
	<table border="1"><thead><tr><th>区域</th><th>AQI 达标率</th><th>SO<sub>2</sub></th><th>NO<sub>2</sub></th><th>PM<sub>10</sub></th><th>PM<sub>2.5</sub></th><th>O<sub>3</sub>-8h 第 90 百分位数</th><th>CO 第 95 百分 位数</th><th>优 良 天 数</th><th>综 合 指 数</th></tr></thead><tbody><tr><td>市区</td><td>98.9%</td><td>7</td><td>19</td><td>37</td><td>22</td><td>132</td><td>1.0</td><td>362</td><td>2.83</td></tr><tr><td>东源</td><td>98.9%</td><td>9</td><td>18</td><td>42</td><td>21</td><td>117</td><td>0.9</td><td>345</td><td>2.75</td></tr><tr><td>龙川</td><td>99.2%</td><td>9</td><td>14</td><td>30</td><td>16</td><td>103</td><td>0.9</td><td>363</td><td>2.25</td></tr><tr><td>和平</td><td>100%</td><td>8</td><td>19</td><td>41</td><td>26</td><td>93</td><td>1.3</td><td>342</td><td>2.84</td></tr><tr><td>连平</td><td>100%</td><td>7</td><td>15</td><td>30</td><td>18</td><td>106</td><td>1.0</td><td>362</td><td>2.35</td></tr><tr><td>紫金</td><td>99.4%</td><td>7</td><td>10</td><td>30</td><td>18</td><td>110</td><td>1.1</td><td>341</td><td>2.28</td></tr></tbody></table>										区域	AQI 达标率	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	O <sub>3</sub> -8h 第 90 百分位数	CO 第 95 百分 位数	优 良 天 数	综 合 指 数	市区	98.9%	7	19	37	22	132	1.0	362	2.83	东源	98.9%	9	18	42	21	117	0.9	345	2.75	龙川	99.2%	9	14	30	16	103	0.9	363	2.25	和平	100%	8	19	41	26	93	1.3	342	2.84	连平	100%	7	15	30	18	106	1.0	362	2.35	紫金	99.4%	7	10	30	18	110	1.1	341
区域	AQI 达标率	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	O <sub>3</sub> -8h 第 90 百分位数	CO 第 95 百分 位数	优 良 天 数	综 合 指 数																																																																						
市区	98.9%	7	19	37	22	132	1.0	362	2.83																																																																						
东源	98.9%	9	18	42	21	117	0.9	345	2.75																																																																						
龙川	99.2%	9	14	30	16	103	0.9	363	2.25																																																																						
和平	100%	8	19	41	26	93	1.3	342	2.84																																																																						
连平	100%	7	15	30	18	106	1.0	362	2.35																																																																						
紫金	99.4%	7	10	30	18	110	1.1	341	2.28																																																																						
达标区判定																																																																															
市区 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 和 PM <sub>2.5</sub> 浓度均值分别为 7μg/m <sup>3</sup> 、19μg/m <sup>3</sup> 、37μg/m <sup>3</sup> 和 22μg/m <sup>3</sup> ，CO 日均浓度第 95 百分位数为 1.0mg/m <sup>3</sup> ，O <sub>3</sub> 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 132μg/m <sup>3</sup> 。																																																																															
2020 年，城区和各县环境空气质量达标率范围为 98.9%~100%，各项污染物浓度指标均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）年均浓度二级标准限值要求，因此项目所在区域为达标区。																																																																															
②特征污染物补充监测																																																																															
为了解本项目所在区域的 TVOC 的环境空气质量现状，本次环评引用《优维日用品（河源）有限公司年产 5000 万个不粘厨具建设项目环境影响报告书》的环境空气质量现状监测数据，监测点 A1 优维日用品（河源）有限公司位于本项目的西北面 180m，监测点 A2 中埔村位于本项目的南面 783m。广东明大检测技术																																																																															

有限公司于 2020 年 11 月 2 日~11 月 8 日连续七天对 A1 优维日用品(河源)有限公司、A2 中埔村等进行现状监测，监测结果见下表 3-1：

**表3-1 项目特征污染物补充监测结果一览表**

监测点位	监测项目	平均时间	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	监测浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标率%	达标情况
G1 优维日用品(河源)有限公司	TVOC	8h 均值	0.6	0.115-0.138	23	达标
G2 中埔村	TVOC	8h 均值	0.6	0.043-0.057	10	达标

根据监测结果可知，项目西北面的优维公司及南面中埔村的 TVOC 浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 中“附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值”的要求，项目所在地大气环境质量现状良好。

## 2、地表水环境

项目区域地表水体为秋香江，秋香江为 II 类水环境质量功能区，执行国家《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类水质标准。

根据《2020 年度河源市水环境质量》可知，2020 年度，河源市 9 个县级以上集中式饮用水源地水质达标率为 100%；9 个地表水国考省考断面水质优良率为 100%，均达到优良水质。项目所在区域水体环境质量良好。

为了进一步秋香江、林田水水环境质量现状，本项目引用《优维日用品(河源)有限公司年产 5000 万个不粘厨具建设项目》中的地表水监测数据，即由广东明大检测技术有限公司于 2020 年 11 月 2 日至 4 日连续三天的地表水环境质量现状监测数据。监测结果见表 3-2。

**表3-2 水质监测结果统计表 单位：(mg/L)**

编 号	监测断 面	采样时间	监测结果(mg/L, pH 值、水温除外)													
			水温	pH	DO	CODcr	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	石油 类	挥发酚	LAS	锌	总氮	氟化物
W1	项目边 界林田 水上游 200m 处	2020.11.02	22.6	7.19	5.8	26	14	2.8	0.754	0.14	0.06L	0.05L	0.0003L	0.05L	0.05L	0.84
		2020.11.03	22.4	7.26	5.7	21	12	2.4	0.768	0.16	0.06L	0.05L	0.0003L	0.05L	0.05L	0.89
		2020.11.04	23.0	7.21	6.0	20	13	2.6	0.742	0.12	0.06L	0.05L	0.0003L	0.05L	0.05L	0.85
W2	林田水 汇入秋 香江处 上游 500m 处	2020.11.02	23.2	7.22	6.1	22	15	3.0	0.568	0.15	0.06L	0.05L	0.0003L	0.05	0.05	0.69
		2020.11.03	23.5	7.34	6.3	25	17	3.4	0.589	0.16	0.06L	0.05L	0.0003L	0.05L	0.05L	0.72
		2020.11.04	24.2	7.36	6.3	26	18	3.6	0.574	0.15	0.06L	0.05L	0.0003L	0.05L	0.05L	0.75
W3	中埔河 汇入秋 香江处 上游 500m 处	2020.11.02	24.0	7.40	5.2	24	15	3.0	0.825	0.13	0.06L	0.05L	0.0003L	0.07	0.05	0.75
		2020.11.03	23.7	7.36	5.1	22	14	2.8	0.836	0.16	0.06L	0.05L	0.0003L	0.05L	0.05L	0.79
		2020.11.04	24.4	7.43	5.3	23	16	3.2	0.842	0.14	0.06L	0.05L	0.0003L	0.05L	0.05L	0.77
W4	秋香江 林田水 汇入口 处上游 500m 处	2020.11.02	22.8	7.42	6.2	19	10	2.0	0.265	0.05	0.06L	0.05L	0.0003L	0.07	0.05	0.30
		2020.11.03	23.2	7.29	6.4	16	9	1.8	0.252	0.04	0.06L	0.05L	0.0003L	0.05L	0.05L	0.30
		2020.11.04	23.5	7.32	6.5	20	9	1.7	0.267	0.06	0.06L	0.05L	0.0003L	0.05L	0.05L	0.32
W5	秋香江 中埔河 汇入口	2020.11.02	22.6	7.37	6.5	22	12	2.4	0.465	0.08	0.06L	0.05L	0.0003L	0.06	0.05	0.41
		2020.11.03	24.0	7.43	6.4	20	11	2.2	0.445	0.09	0.06L	0.05L	0.0003L	0.05L	0.05L	0.42
	处下游 500m 处	2020.11.04	23.8	7.28	6.3	19	12	2.3	0.459	0.07	0.06L	0.05L	0.0003L	0.05L	0.05L	0.40
GB 3838-2002 中的III类标准			6~9	≥5	≤20	≤4	≤30	≤1.0	≤0.2	≤0.05	≤0.005	≤0.2	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤1.0
GB 3838-2002 中的II类标准			6~9	≥6	≤15	≤3	≤25	≤0.5	≤0.1	≤0.05	≤0.002	≤0.2	≤1.0	≤0.5	≤1.0	≤1.0

根据上表的现状监测数据可知，秋香江的水质符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类标准，林田水的水质符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

### 3、声环境

根据《声环境功能区划技术规范》(GB/T15190-2014)，本项目所在地声环境现状执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准。

本项目厂界周边50米范围内不存在声环境保护目标，无需开展现状监测。

### 4、生态环境

根据现场踏勘，本项目占地范围内为已建厂房，无生态环境敏感保护目标。

### 5、地下水、土壤环境

#### (1) 土壤环境

参考《农用地土壤污染状况详查布点技术规定》(环办土壤函〔2017〕1021号)中附件2，本项目不属于大气沉降影响的行业；结合《土壤环境建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)、《土壤环境农用地土壤污染风险管理标准(试行)》(GB15618-2018)，VOCs 不属于土壤污染物评价指标。

综上所述，本项目不存在土壤污染途径，可不开展土壤环境现状调查。

	<p><b>(2) 地下水环境</b></p> <p>项目员工生活污水依托园区的三级化粪池、隔油隔渣池处理后经市政管网接入紫金县城区污水处理厂深度处理后排放；同时项目厂区已进行高度硬底化、危废暂存间也按要求进行防渗建设，故项目正常情况下，不会对周边地下水环境造成不良影响故项目不存在地下水环境影响途径，因此本项目无需开展地下水环境现状调查。</p>
环境 保护 目 标	<p><b>1、大气环境</b></p> <p>项目厂界外 500 米范围内的不存在大气环境保护目标。</p> <p><b>2、声环境</b></p> <p>项目厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标。</p> <p><b>3、地下水环境</b></p> <p>项目厂界外 500 米范围内的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>项目不属于产业园区外建设项目新增用地，无生态环境保护目标。</p>
污染 物排 放控 制标 准	<p><b>1、水污染物排放标准</b></p> <p><b>(1) 施工期</b></p> <p>项目施工段在紫金县中埔村周边，施工人员租赁周边民房食宿，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)第二时段三级标准后经市政排污管网排入遂紫金县城污水处理厂处理。</p> <p><b>(2) 运营期</b></p> <p>项目产生的生活污水经三级化粪池及隔油隔渣池预处理后，达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后经园区污水管网汇入市政排污管网排入紫金县城区污水处理厂处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)一级 B 标准和广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准两者较严者后排至林田水、秋香江，具体标准值详见下表。</p>

表 3-3 废水排放标准限值（单位：mg/L, pH 无量纲）

污染物	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS	TP	TN	动植物油	LAS
DB44/26-2001 第二时段三级标准	≤500	≤300	—	≤400	—	—	100	20
GB18918-2002 中的一级B标准	≤60	≤20	≤8 (15)	≤20	≤1	≤20	≤3	≤1
DB44/26-2001 第二时段一级标准	≤40	≤20	≤10	≤20	≤0.5 (以磷酸盐计)	/	≤10	≤5.0
污水厂出水水质指标	≤40	≤20	≤8 (15)	≤20	≤0.5	≤20	≤3	≤1

## 2、大气污染物排放标准

### (1) 施工期

项目施工期排放的大气污染物执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放标准。

表 3-4 《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)

污染物项目	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	无组织排放监控位置
颗粒物	1.0	周界外浓度最高限值
非甲烷总烃	4.0	

### (2) 运营期

①项目粘合过程中产生的有机废气放参考执行广东省地方标准《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)第II时段浓度排放限值及其无组织排放监控点浓度限值,详见下表。

表 3-5 项目喷涂有机废气排放标准限值

污染物	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度(m)	II时段	监控点	浓度(mg/m <sup>3</sup> )
VOCs	30	15	1.45	周界外浓度最高点	2.0

注:排气筒还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上,不能达到该要求的排气筒,应按其高度对应的排放速率限值的 50%执行。

②项目厂区应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)大气污染物排放限值,详见下表。

表 3-6 项目厂区 VOCs 无组织排放限值 单位: mg/m<sup>3</sup>

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

### ③油烟废气

项目员工食堂产生的厨房油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中型标准,具体见下表:

表3-7 油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	$\geq 1, < 3$	$\geq 3, < 6$	$\geq 6$
最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	2.0		
净化设施最低去除效率(%)	60	75	85

## 3、噪声

### (1) 施工期

本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011),具体见表3-8:

表3-8 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)

类别	昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	70 dB (A)	55 dB (A)

### (2) 运营期

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

表3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

类别	昼间	夜间
2类噪声标准值	65 dB (A)	55 dB (A)

## 4、固体废物

本项目施工期及运营期危险废物排放执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修订)及《国家危险废物名录》(2021年版)相关规定,一般工业固体废物排放执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

	(GB18599-2020) 和《中华人民共和国固体废弃物污染环境防治法》中的有关规定。
总 量 控 制 指 标	<p>根据本项目污染物排放总量，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>本项目不产生外排工业废水，产生的生活污水经三级化粪池、隔油池、隔渣池处理后，又通过园区污水管网汇入市政管网排至紫金县城区污水处理厂进行处理，总量控制指标纳入紫金县城区污水处理厂，不再另行分配 COD<sub>Cr</sub> 和氨氮总量控制指标。</p> <p>(2) 大气污染物排放总量控制指标</p> <p>项目复合及粘压工序产生的 VOCs 总量控制指标为 0.02992t/a（其中有组织排放量为 0.01122t/a，无组织排放量为 0.0187t/a）；</p> <p>(3) 固体废弃物排放总量控制指标</p> <p>本项目固体废物不自行处理排放，故不设置固体废物总量控制指标。</p>

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p><b>1、施工期大气环境影响分析</b></p> <p>施工期大气污染物主要来源于施工扬尘，其次是施工车辆、挖掘机等机械设备排放的尾气。施工扬尘主要来源包括：</p> <p>（1）施工场地的土方挖掘，此类扬尘与砂土的粒度、湿度有关，并随天气条件而变化，难以定量估算，由于在施工过程中，土质一般较松散，因此在大风、天气干燥尤其是秋冬少雨季节的气象条件下施工场地的地面扬尘可能对项目近邻的周边区域产生较大影响。</p> <p>（2）施工物料堆放、装卸过程中产生的扬尘：在施工场地物料堆放，挖土方现场堆放不加覆盖，容易导致扬尘的产生。</p> <p>（3）建筑物料及土方运输造成道路扬尘：包括施工车辆行驶时产生的路面扬尘，车上物料沿途散落产生的扬尘。</p> <p>施工期对大气环境的污染是短期与局部的，施工完成后就会消失。为有效防治本项目施工可能产生的环境空气污染，根据《河源市打赢蓝天保卫战 2018 年工作方案》（河环〔2018〕113 号）、《广东省建设工程施工扬尘污染防治管理办法（试行）》等文件要求落实本项目施工期工地扬尘、运输车辆扬尘防治和管理措施，有效降低本项目施工可能产生的环境空气污染，建议具体采取以下防治措施：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>①严格落实车行道硬底化和连续喷水保湿、裸露土地全部铺盖防尘网；</li><li>②严格落实出口安装车辆自动冲洗装置（或按规定设置洗车槽，配备高压冲洗设施并安排专人对出入车辆冲洗）；</li><li>③城市建成区施工现场出入口应安装扬尘视频监控设备，保证清晰监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码。</li><li>④以燃油为动力的施工机械、运输机械在施工场地附近排放燃油废气，施工单位应加强设备维护，选用合格的燃油，避免排放未完全燃烧的黑烟，避免对周围环境空气产生不良影响。</li><li>⑤建筑垃圾在 48 小时内不能完成清运的，应采取覆盖或洒水等防尘措施。</li></ul>
-----------	--

	<p>施工结束时，应及时对施工占用场地恢复地面道路及植被。另外，建议建设单位对施工现场利用围墙或挡板进行围蔽，进一步减少施工扬尘对周围环境的不利影响。</p>
	<p><b>2、施工期水环境影响分析</b></p> <p>项目施工期较短，为3个月，施工期设备安装人员不在项目内食宿，施工期在项目内洗手、如厕废水依托园区现有三级化粪池预处理后排入市政管网，汇入紫金县城污水处理厂处理；项目施工期间，施工单位应严格按照相关规范要求文明施工，对地面水的排放进行组织设计，严禁乱排、乱流现象，严禁未经处理直接排放，在工地内设置完善的疏导系统，修建临时排水沟，将施工废水引流至沉淀池净化处理后回用于场地降尘和车辆冲洗，尽量降低施工废水对水环境的影响，不会对周边水环境造成不良影响。</p> <p><b>3、施工期声环境影响分析</b></p> <p>项目施工期较短，设备入场安装仅在昼间进行，项目周边均为工业企业，50米范围内无声环境敏感目标，项目施工期对周围声环境的影响较小。</p> <p>虽然施工作业噪声不可避免，但为减少其噪声对周围环境的影响，根据施工期间的各种噪声污染源的特点，提出施工期噪声污染防治对策。建设单位将采取以下的实施措施来减轻其噪声的影响。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 应在远离环境敏感点处规划车辆行驶路线，保持进出车道车流的畅通。</li> <li>2) 禁鸣喇叭，严格管理停车的泊位顺序，尽量避免出现塞车现象，进入项目的车辆限速行驶，以减少产生噪声污染的机会。</li> <li>3) 施工设备在非行驶状态下均应关掉引擎，减少机动车引擎的产生噪声。</li> <li>4) 对施工设备定期检修及更换机油，减少因机动车零部件磨损产生的噪声。</li> <li>5) 严禁高噪声设备在作息时间中午（12: 00~14: 00）和夜间（22: 00~6: 00）自由作业，因特殊需要延续施工时间的，必须报有关管理部门批准，取得《夜间作业许可证》后才能施工。</li> <li>6) 合理安排设备的使用，使用商品混凝土，减少混凝土现场搅拌噪声对附近声环境的影响。</li> <li>7) 尽量选用低噪声机械设备或带隔声、消声的设备，从源头减少噪声的产生。</li> </ol>

	<p>8) 施工部门应合理安排好施工时间和施工场所，高噪声作业区应远离声环境敏感区，并对设备定期保养，严格操作规范。</p> <p>9) 及早在项目周边建立绿化带，适当降低施工噪声对周围环境的影响。</p> <p>10) 建议项目可在厂区四周筑建一道围墙用于阻隔噪声对周边的影响。</p>
	<h4>4、施工期固体废弃物影响分析</h4> <p>施工期间建筑工地土地平整产生的余泥、渣土等，全部回填，不会产生的余泥、土石方等，会产生施工剩余废物料主要为钢板、钢条，以及施工人员产生的生活垃圾等。如不妥善处理这些建筑固体废物和生活垃圾，则会阻碍交通，污染环境，施工期应及时清运施工过程中的生活垃圾，对施工材料尽量加以回收利用，利用不完的及时清运外卖给物资回收公司，不会成为项目所在区域新的固废污染源，对周边环境不会造成不良影响。</p> <p>综上，本项目施工期较短，各类污染物产生量较少，施工期环境影响有着随施工结束而终止的特点，故本项目施工期不会对周边环境造成不良影响。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>(一) 废气</p> <p>1、源强核算</p> <p>本项目主要废气污染物为复合及粘压工序产生的有机废气及油烟废气进行分析。</p> <p>①复合及粘压工序有机废气</p> <p>项目使用胶水对工件进行粘合处理的过程中会产生少量的挥发性有机物，项目使用的胶水为醋酸乙烯-乙烯共聚物乳液类，根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)表2中水基型胶粘剂 VOC 含量限值—醋酸乙烯-乙烯共聚物乳液类，限量值为≤50g/L，本项目按最大不利原则计，胶水中 VOC 的含量为 50g/L。项目使用胶水 2t/a，密度为 1.07g/ml，则项目复合及粘压工序 VOCs 的产生量为 0.0935t/a，年工作时间为 2000h，则产生速率为 0.04675kg/h。</p> <p>建设单位拟将工件复合及粘合工序产生的 VOCs 经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理后由 15m 排气筒 (DA001) 排放。</p> <p>根据《大气污染物控制工程》(第三版) 中集气罩风量计算公式：</p>

$$Q=0.75 \times (10X^2+A) \times V_x$$

式中： Q——集气罩排风量，  $m^3/s$ ；

X——污染物产生点至罩口的距离， m； 本项目取 0.2；

A——罩口面积，  $m^2$ ； 集气罩面积为  $1m^2$ ；

$V_x$ ——最小控制风速，  $m/s$ ， 本项目污染物放散情况以很缓慢的速度放散到相当平静的空气中， 一般取  $0.25\sim 0.5m/s$ ， 本项目取  $0.5m/s$ 。

由此计算出单个集气罩的风量为  $1890m^3/s$ ， 项目共设置 5 个集气罩，则总风量为  $9450m^3/h$ 。因此本项目风机总风量初步设计为  $10000m^3/h$ 。

参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（广东省环境保护厅，2015 年 1 月），一级吸附法的去除效率为  $50\sim 80\%$ 。在治理设施能正常运行以及定期维护保养、更换耗材情况下，本项目二级活性炭对喷涂有机废气吸附效率为  $75\%-96\%$ ，本项目按保守取  $85\%$ ，净化后的废气最终通过  $15m$  高排气筒(DA001)排放。

## ②油烟废气

项目设有食堂，食堂厨房采用液化汽为燃料，属于清洁能源。项目食堂厨房主要大气污染物为烹饪时产生烹调油烟。食堂油烟为食用油在高温下的挥发物及脂肪酸、不饱和脂肪酸，加上氧化裂解后的多种短链醛、酮、酸、醇等有刺激性味道的产物等。员工食堂 4 个基准灶头，烹饪时每个灶头烟气量约为  $2000m^3/h$ 。

根据对城市居民用油情况的类比调查，目前居民人均食用油日用量约  $30g/人\cdot d$ ，一般油烟挥发量占总耗油量的  $2\sim 4\%$ ，平均为  $3\%$ 。项目 80 人在厂内用餐，年工作天数为 250 天，则油烟产生量为  $0.018t/a$ 。每天烹饪时间按 4 小时计，则项目油烟产生速率为  $0.018kg/h$ 。油烟集气收集后采用高效油烟净化器处理，收集效率约为  $90\%$ ，去除效率可达  $75\%以上$ ，由专用烟道引至食堂楼顶专用排气筒排放。

## 2、污染源强核算表格

根据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)，本项目废气污染物排放量核算结果如下表。

运营期环境影响和保护措施	表4-1 项目大气污染源源强核算一览表															
	产污环节	污染物种类	废气量 m <sup>3</sup> /h	污染物产生情况			排放形式	治理措施				污染物排放				
				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a		工艺	收集效率	去除效率	是否为技术可行	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h
运营期环境影响和保护措施	复合及粘压	VOCs	10000	3.74	0.0374	0.0748	有组织	二级活性炭吸附装置	80%	85%	是	0.561	0.00561	0.01122	30	1.45
			/	/	0.00935	0.0187	无组织	机械通风	/	/	/	/	0.00935	0.0187	2.0	/
	食堂	油烟废气	8000	2.025	0.0162	0.0162	有组织	高效油烟净化器	90%	75%	是	0.5063	0.00405	0.00405	2.0	/
			/	/	0.0018	0.0018	无组织	加强通风	/	/	/	/	0.0018	0.0018	/	/

运营期环境影响和保护措施	<p><b>3、排气口设置情况及监测计划</b></p> <p>参考《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业（HJ 816-2017）》，项目排放口设置情况及大气环境监测计划见下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表4-2 项目排放口设置情况表</b></p>								
	排放口编号	排放口基本情况						排放标准	
	高度 /m	内径 /m	温度 /℃	类型	污染物种类	地理位置	标准名称	限值	
	DA001	15	0.6	25	一般排放口	有机废气	E115.107791° N23.626221°	广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第Ⅱ时段浓度排放限值	30mg/m <sup>3</sup>
	<p style="text-align: center;"><b>表4-3 项目大气污染物监测计划一览表</b></p>								
	监测点位	排放类型	监测指标	监测频次	执行环境质量标准				
	DA001	有组织排放	有机废气浓度	1 次/季度	广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第Ⅱ时段浓度排放限值				
	厂区外	无组织排放	有机废气浓度	1 次/半年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）大气污染物排放限值				
	项目边界一个上风向监测点、三个下风向监测点	无组织排放	有机废气浓度	1 次/半年	广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控点浓度限值				
	<p style="text-align: center;"><b>表4-4 项目污染源非正常排放量核算表</b></p>								
污染源	非正常排放原因	污染物	处理设施效率	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 /h	年发生频次/次	应对措施	

DA001	环保设备故障	有机废气	设备无法处理污染物，处理效率为0	3.74	0.0374	1	2	立即停止生产，待检修完毕后再生产
专用排气筒	油烟净化器故障	油烟废气		2.025	0.0162	0.5	4	

## 5、废气污染防治技术可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业（HJ 816-2017）》中附录B 表 B.1 纺织印染工业废气排污单位废气可行技术，本项目复合及粘压有机废气经二级活性炭吸附处理的污染防治技术是可行的。

## 6、废气排放环境影响分析

①项目复合及粘压工序产生的有机废气经集气罩收集后，再通过二级活性炭吸附装置吸附净化处理后由高 15m 排气筒（DA001）排放，可以满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段浓度排放限值及其无组织排放监控点浓度限值；厂区内满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）大气污染物特别排放限值。

②项目食堂油烟经收集后采用油烟净化器进行处理，由专用烟道引至食堂楼顶专用排气筒排放，可以满足《饮食业油烟排放标准》（GB18438-2001）中型标准要求。

综上所述，本项目产生的大气污染物的经收集处理后排放，不会对周围大气环境造成明显影响。

## （二）废水

### 1、源强分析

本项目运营期主要用水为员工生活用水，项目不涉及工业用水，不排放工业废水。

本项目拟定员 80 人，在厂区食宿。参考《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）表 A.1 中有食堂和浴室通用用水定额为 38t/（人·a），则本项目年生活用水量为 3040t/a，生活污水按用水量的 90% 计，则项目生活污水年产生量为 2736t/a。参考《第二次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》相关内容：

河源属广东，为五区城市，生活污水污染物浓度为：COD<sub>Cr</sub>300mg/L、BOD<sub>5</sub>135mg/L、NH<sub>3</sub>-N28.3mg/L、总磷 4.10mg/L。

项目产生的食堂废水经隔油隔渣池预处理、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）第二时段三级标准后，由园区污水管网汇入市政排污管网排至紫金县城区污水处理厂处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)一级 B 标准和广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准两者较严者后排至林田水、秋香江。

## 2、污染源强核算表格

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），本项目水污染排放量核算结果如下表。

运营期环境影响和保护措施	表4-5 项目废水污染源源强核算一览表																
	产污环节	污染物种类	污染物产生情况		治理措施			污染物排放		排放标准	排放方式	排放去向					
				产生浓度 mg/L	产生量 t/a		去除效率%		浓度 mg/L								
	生活污水	COD <sub>Cr</sub>	2736	300	0.8208	三级化粪池	15	是	255	0.69768	500	间接排放 紫金县城区污水处理厂					
		BOD <sub>5</sub>		135	0.36936		9		120	0.32832	300						
		NH <sub>3</sub> -N		28.3	0.0774288		3		27	0.073872	/						
		SS		150	0.4104		30		100	0.2736	400						
		总磷		4.10	0.0112176		20		3.3	0.0090288	/						
注：参考《给水排水设计手册》中的“典型的生活污水水质”，其中化粪池对一般生活污水污染物的去除率为COD <sub>Cr</sub> ：15%、BOD <sub>5</sub> ：9%、NH <sub>3</sub> -N：3%、SS：30%、总磷：20%。																	
表4-6 项目生活污水间接排放口基本情况一览表																	
排放口编号	排放口地理坐标	排放口类型		排放去向	排放规律	污染物	污水厂排放标准 (mg/L)	废水排放量 t/a	排放量 t/a	受纳水体							
W1	E115.104432° N23.635223°	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口		紫金县城区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	COD <sub>Cr</sub>	40	2736	0.10944	林田水、秋香江							
						BOD <sub>5</sub>	20		0.05472								
						NH <sub>3</sub> -N	8		0.021888								
						SS	20		0.05472								
						总磷	0.5		0.001368								

运营期环境影响和保护措施	<p><b>3、监测计划</b></p> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业（HJ 816-2017）》7.3 自行监测管理要求，间接排入公共污水处理系统的生活污水排放口无需开展自行监测。</p> <p><b>4、废水达标排放情况</b></p> <p>本项目主要的外排废水主要为员工生活污水。</p> <p>根据污染源强核算可知，项目产生的生活污水经三级化粪池、食堂废水经隔油隔渣池预处理后，可以达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，可直接纳入园区污水管网，汇入市政管网进入污水处理厂处理。</p> <p><b>5、废水污染防治技术可行性分析</b></p> <p>项目属于紫金县城区污水处理厂纳污范围。紫金县城区污水处理厂位于紫金县紫城镇林田村，于2010年3月试运行生产，2010年6月通过验收进入正式运行。占地面积4.7万平方米，设计处理规模50000t/d。采用“A2/O 微曝氧化沟”处理，出水排放指标执行广东省《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B标准中较严者。本项目生活废水产生量为720t/a(2.88t/d)，排放的污水量约占紫金县城区污水处理厂的0.00576%，在紫金县城区污水处理厂可接纳范围，因此，本项目的生活污水纳入紫金县城区污水处理厂是可行的。因此本项目产生的污水对周围水环境影响很小。</p> <p><b>出水标准：</b>紫金县紫金城区污水处理厂出水指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级标准的较严者，污泥脱水至含水率≤60%。</p> <p>本项目排水设施完善，可确保厂区污水有效收集排放至市政污水管网内，且项目废污水污染物种类与该污水处理厂处理的污染物种类相似，污水排放量仅占该污水处理厂的极少量，污水处理厂有能力接纳本项目的生活污水。从水质及水量来讲，本项目生活污水纳入污水处理厂的方案可行。</p> <p><b>（三）噪声</b></p> <p><b>1、噪声源强</b></p> <p>本项目营运期噪声来源于生产设备运行时产生的噪声，本项目已采取选用相对低能耗低噪声的优质设备；生产车间的门窗均采用隔声效果好的门窗；设备安装时对设备基座加装防震垫圈等减噪、隔声措施。项目内各类机械噪声强度见下表。故项目综</p>
--------------	--

合噪声声级范围为 60~80dB(A)。

表4-7 本项目主要生产设备噪声污染源强核算一览表

工序/生产线	装置	噪声源	声源类型 (频发/ 偶发等)	噪声源强	噪声措施		噪声排放 值 dB(A)	持续时间 /h
					噪声值 dB(A)	工艺		
手工	生产车间	啤机	频发	70~80	基座隔振、减振	15	65	2000
裁床		1号裁床/抽风机	频发	70~80	基座隔振、减振	15	65	2000
裁床		2号裁床/抽风机	频发	70~80	基座隔振、减振	15	65	2000
裁床		3号裁床/抽风机	频发	70~80	基座隔振、减振	15	65	2000
车帆用		切带机	频发	70~80	基座隔振、减振	15	65	2000
车帆		高车	频发	70~80	基座隔振、减振	15	65	2000
裁床		裁床/抽风机	频发	70~80	基座隔振、减振	15	65	2000
拉线		宽压帆机抽真空机	频发	65~75	基座隔振、减振	15	60	2000
地面压		宽压帆机带动马达	频发	65~75	基座隔振、减振	15	60	2000
地面压		宽压帆机发热管	频发	65~75	基座隔振、减振	15	60	2000
地面压		宽机拉线机抽真空机	频发	65~75	基座隔振、减振	15	60	2000
宽机铺线		宽拉线机抽风机1拉	频发	65~75	基座隔振、减振	15	60	2000
宽机铺线		宽拉线机抽风机2拉	频发	65~75	基座隔振、减振	15	60	2000
宽机铺线		宽拉线机抽风机3拉	频发	65~75	基座隔振、减振	15	60	2000
宽机铺线		宽机压帆上胶机机组带动马达	频发	70~80	基座隔振、减振	15	65	2000
宽机铺线		宽机压帆上胶机机组带动马达	频发	70~80	基座隔振、减振	15	65	2000

	宽机铺线	宽机压帆 上胶机机组带动马达 宽机压帆 上胶机机组带动马达 宽机压帆 上胶机机组带动马达 加热机带动 马达 加热机发 热管 PA 机带动 马达 PA 机带动 马达 PA 机加热 管 空压机 切带机 加热房保 温管 窄压帆	频发	70~80	基座隔 振、减振	15	65	2000
	宽机铺线		频发	70~80	基座隔 振、减振	15	65	2000
	宽机铺线		频发	70~80	基座隔 振、减振	15	65	2000
	窄粘压机		频发	60~70	基座隔 振、减振	15	55	2000
	窄粘压机		频发	60~70	基座隔 振、减振	15	55	2000
	窄粘压机		频发	70~80	基座隔 振、减振	15	65	2000
	窄粘压机		频发	70~80	基座隔 振、减振	15	65	2000
	窄粘压机		频发	60~70	基座隔 振、减振	15	55	2000
	所有针车		频发	65~75	基座隔 振、减振	15	60	2000
	切包边带用		频发	70~80	基座隔 振、减振	15	65	2000
	宽机压帆		频发	60~70	基座隔 振、减振	15	55	2000
	窄压帆		频发	60~70	基座隔 振、减振	15	55	2000

## 2、噪声污染防治措施

为保证本项目边界噪声排放达标，本环评要求企业对项目产生的噪声进行治理，建议采取如下措施：

- (1) 设备选择低噪声设备，从根本上控制噪声的影响。
- (2) 根据项目实际情况，对项目各产生高噪声的设备进行合理布局，使高噪声的设备远离项目边界。
- (3) 对高噪声的机械设备设施设置减震弹簧、减震垫等减震处理，对设备设置减震基底、消音处理、阻尼材料减震及墙壁阻隔等措施，并加强管理，加强设备的检修保养，防止不良工况的故障噪声产生，保证设备正常运行。
- (4) 加强高噪声设备所在房间的密封性，有效削减噪声对外界的贡献值，减少

对周边环境的影响。

### 3、厂界和声环境保护目标达标情况分析

本项目厂界外 50m 范围内没有声敏感目标，本次评价的营运期噪声根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）对项目厂界进行环境影响分析。

本次评价选用点源的噪声预测模式，将各设备噪声源视为一个点噪声源。在声源传播过程中，噪声受到室内的吸收和屏蔽，经过距离衰减和空气吸收后，到达受声点。其预测模式如下：

$$L_A = L_{A(r_0)} - 20 \cdot Lg(r/r_0)$$

式中：  $L_A$ —预测点声压级， dB(A)；

$L_{A(r_0)}$ —噪声源声压级， dB(A)

$r$ —预测点离噪声源的距离， m；

在同一受声点接受来自多个点声源的声能，可通过叠加得出该受声点的声压级。噪声叠加公式如下：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i}$$

式中：  $L$ —总声压级， dB(A)；

$n$ —噪声源数。

本项目设备运行噪声对四周边界的噪声贡献值详见表 4-8。

表 4-8 项目设备与预测点噪声贡献值一览表

主要产噪设备	降噪后源强 dB(A)	东边界		南边界		西边界		北边界	
		距离/m	贡献值 /dB(A)						
啤机	65	15	41.5	15	41.5	40	33.0	25	37.0
1号裁床/抽风机	65	30	35.5	20	39.0	35	34.1	10	45.0
2号裁床/抽风机	65	30	35.5	20	39.0	35	34.1	10	45.0
3号裁床/抽风机	65	30	35.5	20	39.0	35	34.1	25	37.0
切带机	65	35	34.1	20	39.0	40	33.0	20	39.0
高车	65	40	33.0	20	39.0	40	33.0	20	39.0
裁床/抽风机	65	40	33.0	20	39.0	35	34.1	15	41.5

	宽压帆机 抽真空机	60	50	26.0	25	32.0	15	36.5	10	40.0
	宽压帆机带动马达	60	50	26.0	25	32.0	15	36.5	10	40.0
	宽压帆机发热管	60	50	26.0	25	32.0	20	34.0	15	36.5
	宽机拉线机 抽真空机	60	50	26.0	25	32.0	20	34.0	15	36.5
	宽拉线机 抽风机1拉	60	50	26.0	25	32.0	15	36.5	15	36.5
	宽拉线机 抽风机2拉	60	50	26.0	30	30.5	15	36.5	15	36.5
	宽拉线机 抽风机3拉	60	50	26.0	30	30.5	15	36.5	20	34.0
	宽机压帆上胶机机组带动马达	65	55	30.2	10	45.0	20	39.0	35	34.1
	宽机压帆上胶机机组带动马达	65	55	30.2	10	45.0	25	37.0	35	34.1
	宽机压帆上胶机机组带动马达	65	55	30.2	15	41.5	25	37.0	35	34.1
	宽机压帆上胶机机组带动马达	65	55	30.2	15	41.5	25	37.0	35	34.1
	宽机压帆上胶机机组带动马达	65	55	30.2	15	41.5	25	37.0	40	33.0
	加热机带动马达	55	55	20.2	15	31.5	25	27.0	40	23.0
	加热机发热管	55	55	20.2	15	31.5	25	27.0	40	23.0
	PA机带动马达	65	55	30.2	15	41.5	20	39.0	30	35.5
	PA机带动马达	65	55	30.2	15	41.5	20	39.0	30	35.5
	PA机加热管	55	55	20.2	15	31.5	20	29.0	30	25.5

空压机	60	30	30.5	20	34.0	30	30.5	25	32.0
切带机	65	25	37.0	20	39.0	20	39.0	20	39.0
加热房保温管	55	40	23.0	20	29.0	20	29.0	25	27.0
发热丝	55	40	23.0	20	29.0	20	29.0	25	27.0
综合贡献值		<b>46.8</b>		<b>53.5</b>		<b>50.0</b>		<b>52.4</b>	

本项目设备的噪声贡献值达标情况见下表：

表 4-9 项目噪声贡献值达标情况一览表（单位：dB（A））

预测点位置	叠加贡献值	执行标准	达标情况
东边界	46.8	《工业企业厂界噪声排放标准》 （GB12348-2008）3类：昼间 ≤55，夜间≤65	达标
南边界	53.5		达标
西边界	50.0		达标
北边界	52.4		达标

由上表噪声预测结果可知，本项目运营期高噪声设备的噪声在经过优选设备、合理布局、基础减振、隔声、距离衰减后，东、南、西、北厂界噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。项目夜间不进行生产。

#### 4、噪声监测计划

表4-10 建设项目噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行环境质量标准
项目四周边界外 1m	等效连续 A 声级	每季度 1 次	项目东、南、西、北边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

#### （四）固体废物

##### 1、固体废物产生情况

本项目运营期产生的固体废物主要为员工办公生活垃圾、一般工业固体废物及危险废物。

##### （1）员工办公生活垃圾

本项目员工 80 人，在厂区食宿，员工产生生活垃圾量按每人每日 1kg 计算，

年工作 250 天，则本项目生活垃圾产生量为 20t/a，经收集后交环卫部门清运处理。

## （2）一般工业固体废物

### ①不合格产品

项目对原辅料及产品进行质检的过程中，会产生不合格产品，产生量为原辅料的 1%，即 0.085t/a，统一收集后定期交专业公司回收处理。

### ②包装废弃物

本项目所使用原辅料产生的包装废弃物等，产生量约为原辅料的 1%，则废包装袋产生量约为 0.085t/a，收集后定期交由专业回收公司回收处理。

### ③废原料桶

本项目胶水对工件进行粘合，会产生胶水的废原料桶，产生量约为 0.2t/a，经收集后交由供应商回收处理。

## （3）危险废物

### ①废活性炭

项目有机废气治理中的活性炭，吸附一段时间后饱和，需要更换，根据《危险废物名录》（2021 年版）废活性炭属于危险废物（HW49-900-039-49）。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》按每千克活性炭吸附有机废气 0.25kg 保守估算，根据核算，本项目有机废气的处理量约为 0.0636t/a，则项目废活性炭理论用量约为 0.255t/a，每 3 个月更换一次，收集暂存于厂内危废暂存间，定期交由具有危险废物处置资质的单位进行处理。

### ②废机油

本项目机修过程产生废机油，产生量约 0.01t/a，根据《危险废物名录》（2021 年版），废机油属于危险废物（HW49-900-041-49），收集暂存于厂内危废暂存间，定期交由具有危险废物处置资质的单位进行处理。

项目固体废弃物产生情况见下表。

表4-11 项目固体废物排放情况

序号	名称	属性	产生量 (吨/ 年)	产生工序及 装置	形态	主要毒害 成分	危险 特性	储存及污染防治措施
1	员工办公生 活垃圾	一般固 体废物	20	日常生活办 公	固态	/	/	分类收集后交由环卫 部门清运处理

	2	废包装垃圾		0.085	原辅料及成品包装	固态	/	/	暂存于一般固废暂存间，定期交由专业公司回收处理
	3	不合格产品		0.085	质检	固态	/	/	
	4	废原料桶		0.2	生产过程	固态	/	/	交供应商回收处置
	5	废活性炭	危险固废	0.255	环保设备	固态	有机废气	T/I	属于危险废物，分类收集后暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位处理
	6	废机油		0.01	设备维修	液态	废矿物油		

## 2、环境管理要求

### (1) 一般工业固体废物

对于一般工业废物，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)及相关国家及地方法律法规，提出如下环保措施：

①为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

②为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

③贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

④贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料。详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

### (2) 危险废物

对于危险废物的收集、储存及运输，依据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013 年修订)、《危险废物收集、贮运、运输技术规范》(HJ2025-2012)及相关国家及地方法律法规要求如下：

#### A、危险废物的收集要求

①性质类似的废物可收集到同一容器中、性质不相容的危险废物不应混合包装；

②危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；

③在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防风、防雨或其它防止污染环境的措施；

④危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；

⑤危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗；

⑥收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其他物品转作他用时，应消除污染，确保其使用安全。

## B、危险废物的贮存要求

危废暂存点的设置必须严格按照《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB7557-2001）（2013年修订）要求设置，危险废物暂存点应具有防雨、防风、防晒和防渗漏措施，其中废液应该分类放至在防渗溢流的托盘上，危废间由专人管理，按 GB15562.2 的规定设置警示标志。危险废物暂存间周围应设置围墙或其他防护栅栏；应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。危险废物暂存间内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。按国家污染源管理要求对危险废物贮存设施进行监测。在交由有资质的危废处置单位清运处理时，应严格按照《危险废物转移联单管理办法》填写危险废物转移五联单，并由双方单位保留备查。

本项目拟在项目车间西南处设置一间危险废物暂存间，占地面积为 80m<sup>2</sup>，建筑面积为 80m<sup>2</sup>。危险废物暂存间基本情况见表 4-12。

表4-12 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）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	危废废物暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	厂区西南处	80m <sup>2</sup>	桶装	0.5t	6个月
2		废机油		900-041-49				0.1t	

在采取上述措施的情况下，项目营运期产生的固体废弃物对周围环境的影响较小。

## （五）地下水、土壤。

本项目属于紫金县城区污水处理厂的集污范围，外排废水可以达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，通过市政污水管网进入紫金县城区污水处理厂处理达标后排入林田水、秋香江；工业固体废物在厂区内有专用的堆放区域，并采取了“防雨、防渗、防流失”等措施，产生的危险废物定期交由相应的第三方单位进行运输和处置，本项目产生的废水和固废不会对土壤环境及地下水环

境产生影响。

同时项目产生的废气主要为 VOCs，参考《农用地土壤污染状况详查布点技术规定》（环办土壤函〔2017〕1021 号）中附件 2，本项目不属于大气沉降影响的行业；结合《土壤环境建设用地土壤污染风险管理标准(试行)》（GB36600-2018）、《土壤环境农用地土壤污染风险管理标准（试行）》（GB15618-2018），颗粒物、VOCs 不属于土壤污染物评价指标。

综上所述，项目不存在土壤、地下水污染途径。

建设单位拟对项目危险废物暂存间基础进行防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leqslant$ 10-7cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leqslant$ 10-10cm/s；其他区域均进行水泥地面硬底化，对地下水、土壤环境影响较小。

## （六）生态环境影响

本项目不涉及新增用地。项目建成投入使用后，其相应的污染源经过有效治理后，不会给周围的生态环境造成明显影响。

## （七）环境风险

### 1、风险调查

本项目采用的原辅材料中，项目使用的胶水属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）的附录 B 及《危险化学品目录》（2015 年版）中的风险物质。

### 2、风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）附录 B 可知，项目使用的危险物质数量与临界量比值见下表。

表4-13 项目使用的危险物质数量与临界量比值一览表

序号	危险物质	最大存储量 q (t)	临界量 Q (t)	比值 (q/Q)
1	胶水	0.5	2500	0.0002
合计				0.0002

由上表可知，项目危险物质数量与临界量比值  $Q=0.0002$ 。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，当  $Q<1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

由环境潜势初判可知，本项目环境风险潜势为 I，只需对该项目环境风险进行简

要分析。

### 3、环境风险识别

#### (1) 主要危险物质及分布情况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，本项目胶水主要存储在厂房东北侧的仓库，可能出现的风险为储存不当或技术人员操作不当造成泄漏或引发火灾，甚至引起燃烧爆炸。

#### (2) 火灾影响途径

泄漏原辅料物质引起燃烧，引发火灾，除热辐射损伤之外，火灾还可能产生次生废气及事故废水。

#### (3) 环保措施故障

复合、粘合工序可能发生的环境风险事故为二级活性炭吸附装置失效，导致事故性排放。导致事故发生的源项有：突然停电、未开启废气处理设施便开始工作或废气净化的风机损坏而不能正常工作，或废气处理装置故障，从而导致废气处理装置失效，有机废气(VOCs)未经处理便直接排放。

### 4、风险分析

#### (1) 环境空气影响分析

①发生火灾、爆炸事故时，含有机物的烟气将进入环境空气，将对项目周围及下风向环境空气质量产生一定影响。若事故的发生不能得到及时有效的处理，可能会对大气环境和人群健康产生影响。

②因废气治理装置发生故障、管理不规范和发生意外事故等，可能会造成废气大量无组织排放，对周围环境和人群的身体造成伤害。

#### ③危险物质泄漏的防范措施

- 1) 地面采用高标号防渗混凝土作为防渗，并涂上一层环氧漆作为防腐；
- 2) 在危废暂存区和危险品贮存区四周设置规范的围堰；
- 3) 危废暂存区根据危险废弃物的种类设置相应的收集桶分类存放；
- 4) 门口设置台账作为出入库记录；
- 5) 专人管理，定期检查防渗层的情况。

#### (2) 地表水、地下水环境影响分析

项目胶水的容器发生破损时，泄漏量较小，及时发现并处理，泄漏的胶水不会溢出项目范围。一旦发生泄漏，迅速切断泄漏源，用砂土或其它不燃吸附剂吸附，收集

于容器中后续处理，不会对周围水环境造成明显影响。

## 5、环境风险防范措施及应急要求

(1) 环境空气：对生产过程中产生的固体废物，分类收集，分别包装临时储存，定期交有相应类别处理资质的单位处理并做好危险废物情况的记录，记录上须注明固体废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库时间、存放库位、废物出库日期及接收单位的名称。定期对废气治理措施进行检查，及时发现其故障。配备一定数量的灭火器、消防沙、吸附棉等应急资源。事故发生时，救援人员必须佩戴理性的防毒过滤面具，同时穿好工作服，迅速判明事故当时的风向，可利用风标、旗帜等辨明风向，向上风向撤离，尽可能向侧、逆风向转移；确认最近敏感点的位置，在迅速采取应急措施的情况下，敏感点区域的人员需在一定的时间进行撤离和防护。

(2) 地表水、地下水：项目内的各类化学品需分开储存，由专人负责化学品的使用登记、报废等工作；项目化学品及固体废物在装卸、存储、使用过程中可能会发生泄漏污染地表水，甚至地下水，定期对工作人员进行安全意识培训，加强工作人员熟悉相关使用操作流程，做好截流措施的情况下可有效阻止对环境的污染。

## 6、分析结论

通过上述分析可知，本项目环境风险潜势为 I，则项目的风险评价等级为简要分析。项目不涉及突发环境事件风险物质，项目危险物质数量与临界量比值  $Q < 1$ ，不构成重大危险源。本项目的危废间内按要求进行基础防渗防腐处理以及设置围堰、导流沟等，在厂区西南角设置事故应急池（403.2m<sup>3</sup>）等风险防范措施，且项目从管理和影响途径等各方面积极采取防范措施，确保项目运行的安全性；同时在严格执行国家相关法律、法规和规范，按相关操作规章操作的前提下，可以将事故风险降至最低，环境风险防范措施可行。

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素 内容	排放口 (编号、 名称) /污 染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	复合、粘压有机废气	VOCs	集气罩+二级活性炭吸附处理+15m 排气筒 (DA001)	广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 第 II 时段浓度排放限值及其无组织排放监控点浓度限值和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 大气污染物排放限值
	员工食堂	油烟废气	集气罩+高效油烟净化器+专用排气筒排放	满足《饮食业油烟排放标准》(GB18438-2001) 中型标准要求
地表水环境	生活污水	COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> NH <sub>3</sub> -N SS	经三级化粪池及隔油隔渣池预处理后由园区污水管网汇入市政管网排至紫金县城区污水处理厂处理	达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准
声环境	设备噪声	噪声	隔声、减震、消音	项目厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	项目运营过程产生的员工办公生活垃圾经分类收集后交环卫部门清运处理。不合格产品、包装废弃物经分类收集后统一暂存于固废间，定期交由专业公司回收处理；废原料桶收集后交供应商回收处置；废活性炭及废机油统一收集暂存于危废间，定期交有危险废物资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	危废贮存间防渗按《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及其修改单执行(防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数≤10-7cm/s), 或 2mm 厚高密度聚乙烯, 或至少 2mm 厚的其它人工材料, 渗透系数≤10-10cm/s) , 项目厂区其他区域进行一般地面硬底化			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①强化风险意识，加强安全生产管理，对职工进行安全生产培训、生产技能培训和风险防范、应急培训，确保生产职工掌握一定的安全生产技能和风险应急技能；			

	<p>②加强管理，车间应设置醒目的严禁烟火标志，禁止在车间内动用明火；</p> <p>③根据消防要求在室内配备灭火器、消火栓等消防设备，储备一定量的石灰同时定期对上述设备进行检查，确保消防设施处于正常状况下；</p> <p>④加强车间通风换气，确保车间内有毒、有害物质浓度符合相关标准要求；</p> <p>⑤项目厂区地面须硬化，减少对土壤及地下水的影响；</p> <p>⑥雨水外排口设置应急阀门，一旦发生泄漏，关闭阀门，防止泄漏物料通过雨水管道进入地表水体；</p> <p>⑦应成立事故应急小组，由专人负责，万一发生风险事故应及时上报有关部门。</p>
其他环境管理要求	/

## 六、结论与建议

项目符合国家和地方产业政策，符合当地城市规划和环境保护规划，贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”的原则，采取的“三废”治理措施经济技术可行、有效，工程实施后可满足当地环境质量要求。评价认为，在确保各项污染治理措施“三同时”和外排污染物达标的前提下，从环境保护角度而言，**本项目建设是可行的。**

附表

## 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	有机废气	0	0	0	0.02992t/a	0	0.02992t/a	+0.02992t/a
	油烟废气	0	0	0	0.00585t/a	0	0.00585t/a	+0.00585t/a
废水	废水量	0	0	0	2736t/a	0	2736t/a	+2736t/a
	COD <sub>Cr</sub>	0	0	0	0.10944t/a	0	0.10944t/a	+0.10944t/a
	BOD <sub>5</sub>	0	0	0	0.05472t/a	0	0.05472t/a	+0.05472t/a
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0.021888t/a	0	0.021888t/a	+0.021888t/a
	SS	0	0	0	0.05472t/a	0	0.05472t/a	+0.05472t/a
	总磷	0	0	0	0.001368t/a	0	0.001368t/a	+0.001368t/a
一般工业 固体废物	不合格产品	0	0	0	0.085t/a	0	0.085t/a	+0.085t/a
	废原料桶	0	0	0	0.2t/a	0	0.2t/a	+0.2t/a
	包装废弃物	0	0	0	0.085t/a	0	0.085t/a	+0.085t/a
危险废物	废活性炭	0	0	0	0.255t/a	0	0.255t/a	+0.255t/a
	废机油	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①