

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 河源市艺达工艺品有限公司建设项目

建设单位(盖章): 河源市艺达工艺品有限公司

编制日期: 2024年11月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1725443306000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	4u989p		
建设项目名称	河源市艺达工艺品有限公司建设项目		
建设项目类别	21-041工艺美术及礼仪用品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	河源市艺达工艺品有限公司		
统一社会信用代码	91441623MA7E589F1D		
法定代表人 (签章)	刘国昌		
主要负责人 (签字)	刘国昌		
直接负责的主管人员 (签字)	刘国昌		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	深圳市楷辰环保咨询有限公司		
统一社会信用代码	91440300MAD2BH8Y8C		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
沈磊	2017035310352017310103000200	BH020827	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
沈磊	全文	BH020827	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位深圳市楷辰环保咨询有限公司（统一社会信用代码91440300MAD2BH8Y8C）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河源市艺达工艺品有限公司建设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）的编制主持人为沈磊（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2017035310352017310103000200，信用编号BH020827），主要编制人员包括沈磊（信用编号BH020827）（依次全部列出）等1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9月4日





统一社会信用代码
91440300MAD2BH8Y8C

营业执照

(副本)



名称 深圳市精源环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人独资)
法定代表人 许英杰

成立日期 2023年10月16日

住所 深圳市龙岗区横岗街道松柏社区龙岗大道(横岗段)5008号港信达横岗大厦501

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. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录国家企业信用信息公示系统或扫描右下方的二维码查询。

3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信用信息。

登记机关



2023年10月16日

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局监制

附1

编制单位承诺书

本单位深圳市楷辰环保咨询有限公司（统一社会信用代码91440300MAD2BH8Y8C）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9月4日



附2

编制人员承诺书

本人沈磊（身份证件号码 ）郑重承诺：
本人在深圳市楷辰环保咨询有限公司（统一社会信用代码
91440300MAD2BH8Y8C）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的
下列第5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):

2024年9月4日

目录

建设项目环境影响报告表.....	3
一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	21
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	36
四、主要环境影响和保护措施.....	43
五、环境保护措施监督检查清单.....	81
六、结论.....	85

一、建设项目基本情况

建设项目名称	河源市艺达工艺品有限公司建设项目		
项目代码	2205-441623-04-01-161390		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广东省河源市连平县三角镇生态工业园区内（共建北路7号）		
地理坐标	（ <u>114</u> 度 <u>46</u> 分 <u>26.358</u> 秒， <u>24</u> 度 <u>12</u> 分 <u>1.637</u> 秒）		
国民经济行业类别	C2439 其它工艺美术及礼仪用品制造	建设项目行业类别	二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24-41. 工艺美术及礼仪用品制造 243*
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）	1000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	5	施工工期	3个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（平方米）	20069.50
专项评价设置情况	无		
规划情况	项目位于连平县产业转移工业园区，连平县人民政府于2006年建立深圳南山（连平）产业转移工业园，总规划面积400h平方米，2007年连平工业园管委会委托编制了《深圳南山（连平）产业转移工业园首期工程环境影响报告书》，于2008年8月25日取得广东省生态环境厅的批复（粤环审〔2008〕349号），首期批复面积130h平方米；主要产业为塑胶、电子、轻纺制衣；2020年连平工业园管委会委托编制了《广东连平		

	<p>县产业转移工业园区规划环境影响报告书》，并于2021年7月16日取得广东省生态环境厅的《广东省生态环境厅关于印发广东连平县产业转移工业园区规划环境影响报告书审查意见的函》（粤环审〔2021〕176号），批复面积139h平方米，主导产业为农产品加工、新材料、电子信息。</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>(1) 规划环评名称：《广东连平县产业转移工业园区规划环境影响报告书》；</p> <p>(2) 审查机关：广东省生态环境厅；</p> <p>(3) 审批文件名称及文号：《广东省生态环境厅关于印发广东连平县产业转移工业园区规划环境影响报告书审查意见的函》；</p> <p>(4) 文号：（粤环审〔2021〕176号）。</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>与《连平县产业转移工业园控制性详细规划环境影响报告书》相关规划相符性分析</p> <p>本项目位于广东连平县产业转移工业园区内，根据《连平县产业转移工业园控制性详细规划环境影响报告书》建设项目和相关规划，规划区位于河源市连平县三角镇，总体规划面积为139.46ha，产业园重点发展新材料、电子信息、农产品加工等行业，不得引入染整、漂洗、电镀、化工、造纸等水污染物排放量大以及产生一类水污染物的项目，禁止引入高污染、高耗能行业，本项目不属于禁止类，为允许类，项目与《连平县产业转移工业园控制性详细规划环境影响报告书》相关规划相符。</p> <p>与《连平县产业转移工业园控制性详细规划环境影响报告书》规划环境影响评价结论相符性分析</p> <p>本项目位于广东连平县产业转移工业园区内，根据《连平县产业转移工业园控制性详细规划环境影响报告书》规划环境影响评价结论，产业园在项目引进时应严格把关，重点</p>

	<p>发展无污染或轻污染、低水耗、低能耗、低物耗的产业。拟入园企业必须进行单个项目的环境影响评价，并认真落实本评价提出的环境保护指标、污染治理措施与对策，同时保证治理措施的稳定安全运行。河源市艺达工艺品有限公司委托我单位承担此环境影响报告表的编制工作，将认真落实本评价提出的环境保护指标、污染治理措施与对策，同时保证治理措施的稳定安全运行。项目与《连平县产业转移工业园控制性详细规划环境影响报告书》规划环境影响评价结论相符。</p> <p>与《广东省生态环境厅关于印发广东连平县产业转移工业园区规划环境影响报告书审查意见的函》（粤环审〔2021〕176号）及园区产业准入目录相符性分析</p> <p>本项目位于广东连平县产业转移工业园区内，根据《广东省生态环境厅关于印发广东连平县产业转移工业园区规划环境影响报告书审查意见的函》（粤环审〔2021〕176号），广东连平县产业转移工业园区主导产业为农产品加工、新材料、电子信息。不得引入含电镀、漂染、鞣制工艺的项目，不得引入国家规定的高耗能、高排放项目以及化学法制纸浆等重污染项目，不得新建，扩建对水体污染严重的项目。本项目不属于禁止引进企业，为允许类。项目与《广东省生态环境厅关于印发广东连平县产业转移工业园区规划环境影响报告书审查意见的函》（粤环审〔2021〕176号）要求相符。</p>						
其他符合性分析	<p>1、“三线一单”相符性分析</p> <p>根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号），本项目位于“重点管控单元”，对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的符合性分析见表 1-1。</p> <p>表 1-1 与广东省“三线一单”符合性分析</p> <table border="1" data-bbox="534 1904 1377 1989"> <thead> <tr> <th data-bbox="534 1904 635 1989">内容</th> <th data-bbox="635 1904 1257 1989">符合性分析</th> <th data-bbox="1257 1904 1377 1989">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	内容	符合性分析	符合性			
内容	符合性分析	符合性					

生态保护红线	项目不涉及生态保护红线、自然保护区、饮用水水源地等生态环境敏感区域，根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）、《河源市“三线一单”生态环境分区管控方案》（河府〔2021〕31号）等文件，本项目不在生态红线区域内。	符合
环境质量底线	项目所产生的污染物经处理后能做到达标排放，对周边环境影响较少，周边水环境及大气环境不会因本项目而引起环境恶化，因此，项目满足环境质量底线的要求。	符合
资源利用上线	项目属于工艺品生产，运营过程中消耗一定量电资源、水资源等资源，项目资源消耗量相对区域利用总量较少，符合资源利用上限要求。	符合
负面清单	本项目不属于《市场准入负面清单》（2022年版）及《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》中的禁止准入类和限制准入类。	符合

项目位置涉及深圳南山（连平）产业转移工业园管控单元（环境管控单元编码：ZH44162320006）及连平县三角镇重点管控单元（环境管控单元编码：ZH44162320002）。项目与《河源市人民政府关于印发河源市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（河府〔2021〕31号）符合性分析见表1-2及表1-3。

表 1-2 与深圳南山（连平）产业转移工业园管控单元符合性分析

管控纬度	管控要求	本项目	符合性
区域布局管控	1-1.【产业/禁止类】园区禁止引入印染、鞣革、电镀、化工、造纸以及其他含表面处理工序等水污染物排放量大或排放第	本项目属于工艺品制造行业，不属于印染、鞣革、电镀、化工、造	符合

	<p>一类水污染物的项目；禁止建设农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂生产项目，禁止建设稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造业、氰化法提炼产品以及开采、冶炼放射性矿产的项目。</p>	<p>纸以及其他含表面处理工序等水污染物排放量大或排放第一类水污染物的项目；农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂生产项目，稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造业、氰化法提炼产品以及开采、冶炼放射性矿产的项目。</p>	
<p>1-2. 【产业/限制类】严格控制建设造纸、味精、漂染、炼油、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅原料的项目。</p>	<p>本项目属于工艺品制造行业，不属于造纸、味精、漂染、炼油、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅原料的项目。</p>	<p>符合</p>	
<p>1-3. 【能源/禁止类】高污染燃料禁燃区内禁止新</p>	<p>本项目不使用燃料。</p>	<p>符合</p>	

		建、改建、扩建高污染燃料设施。		
		1-4.【风险/限制类】与高塘、阳屋、学坑等村庄临近的区域应合理设置控制开发区域（产业控制带），产业控制带内优先引进低污染的生产性服务业，或可适当布置废气排放量小、工业噪声影响小的产业。	项目生产废气通过集气罩收集，减少了有机废气的无组织排放。采用废气处理设备处理后的废气可实现达标排放。	符合
	能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】能源结构以电能、天然气等清洁能源为主，新入驻企业不得使用燃煤、重油等高污染燃料。 2-2.【资源/鼓励引导类】提高园区土地资源利用效益和水资源利用效率。 2-3.【其他/综合类】有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业国内先进水平。	本项目不涉及燃料，项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较小，符合资源利用上限要求。	符合
	污染物排放管	3-1.【水/限制类】园区各项污染物排放总量不得突破规划环评核定的污	本项目废气处理后达标排放，不会突破	符合

	控	染物排放总量管控要求	规划环评核定的污染物排放总量管控要求	
		3-2.【水/限制类】园区纳污水体三角河、大湖水和船塘河现状超标，尽快推动所在区域水环境综合整治，重点从流域层面，落实水体达标方案。园区内工业项目水污染物排放应实施等量替代。	本项目实施雨污分流，生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政污水管网，进入连平县三角镇污水处理厂统一处理，不直接排放，不涉及等量替代。	符合
		3-3.【大气/限制类】涉气建设项目实施 NO _x 、VOCs 排放等量替代。	废气处理后达标排放，不排放 NO _x ；VOCs 排放量为 0.133t/a，总量控制由当地生态环境部门分配。	符合
	环境 风险 防控	4-1.【风险/综合类】园区应建立企业、园区、区域三级环境风险防控体系，加强园区及入园企业环	本次环评要求企业做好风险防控措施，减少对外环境造	符合

	境应急设施整合共享，建立有效的拦截、降污、导流、暂存等工程措施，防止泄漏物、消防废水等进入园区外环境。园区设置一座容积足够的事故应急池。	成影响。	
	4-2.【其他/鼓励引导类】 园区管理机构定期开展环境保护状况与管理评估，并做好园区规划环境影响评价、年度环境管理状况评估及信息公开等工作。		

表 1-3 与连平县三角镇重点管控单元符合性分析

管控纬度	管控要求	本项目	符合性
区域布局管控	1-1.生态保护红线外的其他区域，可依托现有资源和优势，适当发展生态旅游和生态农业。	本项目位于生态红线外，从事工艺品制造。	符合
	1-2.禁止新建、扩建列入国家《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”和“限制类”项目。禁止在东江流域内新建的国家产业政策规定的禁止项目和农药、铬	本项目不属于《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”和“限制类”项目，	符合

	<p>盐、钛白粉生产项目，禁止新建稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造、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。</p>	<p>不属于国家产业政策规定的禁止项目和农药、铬盐、钛白粉生产项目，禁止新建稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造、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。</p>	
	<p>1-3.严格控制在东江流域内新建造纸、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。</p>	<p>本项目不属于造纸、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。</p>	符合
	<p>1-4.生态保护红线内，自然</p>	<p>本项目不涉</p>	不涉

		<p>保护地核心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>及生态保护红线。</p>	<p>及</p>
		<p>1-5.生态保护红线内，自然保护地核心区外的区域，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。</p>	<p>本项目不涉及生态保护红线。</p>	<p>不涉及</p>
		<p>1-6.饮用水水源保护区涉及三角称沟水水库水源保护区一级、二级保护区，按照《中华人民共和国水污染防治法》《广东省水污染防治条例》等相关法律法规条例实施管理。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民</p>	<p>本项目不涉及三角称沟水水库水源保护区一级、二级保护区。</p>	<p>符合</p>

		政府责令拆除或者关闭。		
		1-7.禁养区内严格环境监管，防止死灰复燃。	本项目不属于养殖类。	不涉及
		1-8.县级及以上城市建成区和天然气管网覆盖范围内禁止新建35蒸吨/小时(t/h)及以下燃煤锅炉。城市建成区基本淘汰35t/h及以下燃煤锅炉，其他区域禁止新建每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉。	本项目不涉及锅炉。	不涉及
		1-9.优先选择化石能源替代、原料工艺优化、产业结构升级等源头治理措施，严格控制高耗能、高排放项目建设。	本项目设备均使用电能。	符合
		1-10.大气环境高排放重点管控区内，强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。	本项目废气经处理后满足达标排放标准。	符合
		1-11.高污染燃料禁燃区内禁止新建、改建、扩建高污染燃料设施。	本项目设备均使用电能。	符合
		1-12.优化岸线开发利用格局，严格水域岸线用途管制。严禁破坏生态的岸线利	本项目不属于采砂类项目。	不涉及

		用行为和不符合其功能定位的开发建设活动，严禁以各种名义侵占河道围垦湖泊非法采砂等。		
		1-13.水源涵养生态功能区内，加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力，坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、生态农业、基础设施建设、村庄建设等人为活动，允许人工商品林依法进行抚育采伐、择伐和树种更新等经营活动。	本项目不位于水源涵养生态功能区内。	符合
	能源资源利用	2-1.进一步优化调整能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。	本项目使用电能。	符合
		2-2.贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，三角镇万元国内生产	本项目用水量较少，并严格贯彻落实	符合

		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。	“节水优先”方针,实行最严格水资源管理制度。	
	污染物排放管控	3-1.加强三角称沟水水库水源保护区的水质保护和监管。	本项目不涉及三角称沟水水库水源保护区。	不涉及
		3-1.加强三角称沟水水库水源保护区的水质保护和监管。	本项目不涉及三角称沟水水库水源保护区。	不涉及
	环境风险防控	4-1.加强农业面源污染治理,实施农药、化肥零增长行动,全面推广测土配方施肥技术,完善农药化肥包装废弃物回收体系。现有规模化畜禽养殖场(小区)要配套建设粪便污水贮存、处理与利用设施,新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场(小区)要实施雨污分流、粪便污水资源化利用,不得直接向水体排放未经处理的畜禽粪污、废水。	本项目不属于农业及养殖类项目,外排废水为生活污水,经三级化粪池处理达标后排入连平县三角镇污水处理厂,本项目有机废气总量为0.133t/a,排放总量由当	符合
		4-2.推进大湖河水环境综		

	合整治，确保大湖水水质稳定达标。	地生态环境 部门分配。
4-3.以集中处理为主、分散处理为辅，科学筛选适合本地区的污水治理模式、技术和设施设备，因地制宜加强农村生活污水处理。		
4-4.涉气建设项目实施NO _x 、VOCs排放等量替代。		

2、产业政策符合性分析

本项目主要从事C2439其它工艺美术及礼仪用品制造，项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的限制类或淘汰类项目，项目属于允许类。本项目也不属于《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号）中所列的禁止准入项目，负面清单以外的投资项目均为允许准入。因此，项目建设符合国家及广东省的产业政策要求。

3、选址用地合理性分析

项目位于河源市连平县三角镇生态工业园区内（共建北路7号），项目土地性质为工业用地，项目选址基本合理。

4、环境功能区划相符性分析

①项目所在地不属于水源保护区，符合饮用水源保护条例的有关要求。

②项目所在区域为环境空气质量二类功能区，不属于环境空气质量一类功能区中的自然保护区风景名胜区和其它需要特殊保护的区域。

③项目所在区域为声环境3类区，不属于声环境1类区。

④项目废气拟经有效处理后达标排放，不改变原有的功能区规划。

	<p>⑤项目拟对生产过程中产生的噪声设备采取有效的污染防治措施，对周围影响较小。</p> <p>5、相关环境保护规划及政策相符性分析</p> <p>①与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析</p> <p>工业涂装VOCs综合治理。加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业VOCs治理力度，重点区域应结合本地产业特征，加快实施其他行业涂装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。加快推广紧凑式涂装工艺、先进涂装技术和设备。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。推进建设适宜高效的治污设施。喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。</p> <p>本项目所使用原料为水性漆、水性油墨，本项目有机废气排放浓度较低，采用“两级活性炭”处理有机废气。因此，本项目的建设符合上述要求。</p> <p>②与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）相符性</p> <p>根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕</p>
--	--

10号），文件要求大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉VOCs物质储罐排查，深化重点行业VOCs排放基数调查，系统掌握工业源VOCs产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施VOCs精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂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。

本项目从事工艺品生产，相关涉VOCs产生、处理、排放及分布情况已建立台账。项目运营期对VOCs进行了全过程的控制，因此，本项目的建设符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）的相应要求。

③与《河源市生态环境保护“十四五”规划》（河环〔2022〕33号）相符性分析

《河源市生态环境保护“十四五”规划》（河环〔2022〕33号）中提出：大力推进低VOCs含量产品源头替代，将全面使用符合国家、省要求的低VOCs含量原辅材料企业纳入正面清单和政府绿色采购清单，制定低VOCs含量原辅材料替代计划，根据涉VOCs重点行业及物种排放特征，实施重点行业低VOCs含量原辅材料替代工程。实施涉VOCs排放行业企业分级和清单化管控，动态更新涉VOCs重点企业分级管理台账，强化B级、C级企业管控，并推动B级、C级企业向A级企业转型升级。督促企业开展含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs

产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查。

本项目从事工艺品生产，选用低VOCs含量原辅材料，因此，项目与《河源市生态环境保护“十四五”规划》（河环〔2022〕33号）相符。

④与《广东省2023年大气污染防治工作方案》（粤办函〔2023〕50号）相符性分析

《广东省2023年大气污染防治工作方案》（粤办函〔2023〕50号）提出，开展简易低效VOCs治理设施清理整治。新、改、建设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，对不能达到治理要求的实施更换或升级改造。

本项目有机废气治理设施为二级活性炭吸附装置，与《广东省2023年大气污染防治工作方案》（粤办函〔2023〕50号）相符。

⑤与《河源市2023年大气污染防治工作方案》（河府办函〔2023〕30号）相符性分析

《河源市2023年大气污染防治工作方案》（河府办函〔2023〕30号）提出，开展简易低效VOCs治理设施清理整治。新、改、建设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，对不能达到治理要求的实施更换或升级改造。

本项目有机废气治理设施为二级活性炭吸附装置，与《河

	<p>源市2023年大气污染防治工作方案》（河府办函〔2023〕30号）相符。</p> <p>⑥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</p> <p>《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）提出，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；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（GB37822-2019）》《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367-2022）》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、建设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。</p> <p>本项目有机废气排放浓度较低，采用“二级活性炭”处理系统，不属于上述低效VOCs治理设施。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（GB37822-2019）》《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367-2022）》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。因此本项目与《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。</p>
--	--

	<p>⑦与《河源市臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）》（河环函〔2023〕19号）相符性分析</p> <p>《河源市臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）》（河环函〔2023〕19号）提出，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；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（GB37822-2019）》《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367-2022）》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、建设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。</p> <p>本项目有机废气排放浓度较低，采用“二级活性炭”处理系统，不属于上述低效VOCs治理设施。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（GB37822-2019）》《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367-2022）》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。因此本项目与《河源市臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）》（河环函〔2023〕19号）相符。</p> <p>⑧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〕51号）</p>
--	--

	<p>相符性分析</p> <p>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。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。</p> <p>本项目属于工艺品制造，所使用的原辅材料均为水性。本项目有机废气排放浓度较低，采用“两级活性炭”处理有机废气后通过排气筒高空排放，因此，本项目的建设符合上述要求。</p>
--	---

二、建设项目工程分析

河源市艺达工艺品有限公司成立于 2021 年 12 月，位于河源市连平县三角镇生态工业园区内（共建北路 7 号），总占地面积 20069.5 平方米，建筑面积 31362 平方米，主要从事工艺美术品、礼仪用品、仿真植物工艺品、圣诞工艺品的生产。项目建成后设计年产工艺美术品 30t、礼仪用品 20t、仿真植物工艺品 50t、圣诞工艺品 50t。

1、环评分类

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）、《建设项目环境保护管理条例》等有关建设项目环境保护管理的规定，建设项目必须执行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24、41 工艺美术及礼仪用品制造 243*-年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下的，或年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨及以上的”，应编制环境影响报告表。河源市艺达工艺品有限公司委托我单位承担此环境影响报告表的编制工作。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理目录（摘录）

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24			
41 工艺美术及礼仪用品制造 243*	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下的，或年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨及以上的	/

2、工程规模

项目占地面积 20069.50 平方米，建筑面积 31362 平方米。为自建厂房生产，

建设内容

项目位于河源市连平县三角镇生态工业园区内（共建北路7号），建设内容主要包括4栋5层厂房、宿舍楼、综合楼及其他附属建筑以及给排水、供配电等公用辅助工程，项目平面布置图见附图4。项目由主体工程、配套工程、环保工程等组成。项目总投资1000万元，其中环保投资50万元。项目组成一览表见下表。

表 2-2 工程组成表

序号	项目名称	主要建设内容	
一	主体工程		
1	1#厂房	1栋5F, 厂房高度为23.8m, 占地面积2190 m ² , 建筑面积为10950 m ² ; 为生产车间。	1F: 仓库; 2-4F: 组装; 5F: 设丝印、移印、过浆、打浆等工序
2	2#厂房	1栋5F, 厂房高度为23.8m, 占地面积1990 m ² , 建筑面积为9950 m ² ; 为生产车间。	1F: 设混料、定型、射骨等工序; 2F: 仓库、组装; 3F: 设压水、脱水、注塑等工序及仓库; 4F: 仓库、组装; 5F: 设植绒、洒粉、调漆、喷漆、晾干等工序
3	3#厂房	1栋1F, 厂房高度为5m, 占地面积3050 m ² , 建筑面积为3050 m ² ; 为生产车间。	仓库、组装
4	4#厂房	1栋1F, 厂房高度为5m, 占地面积3050 m ² , 建筑面积为3050 m ² ; 为生产车间及办公区。	设植绒、混料、破碎、注塑、调漆、喷漆、晾干等工序
5	1#宿舍楼	占地面积690 m ² , 建筑面积为4142 m ² ; 5层	新建
二	配套工程		
1	设备房	占地面积180 m ² , 建筑面积为180 m ² ; 1层	新建
2	门卫室	占地面积40 m ² , 建筑面积为40 m ² ; 1层	新建
三	公用工程		
1	供电、供水	市政供电、市政供水	
2	排水	生活污水经三级化粪池预处理后进入连平县三角镇污水处	

		理厂深度处理后达标排放
四	环保工程（措施）	
1	废水处理系统	生活污水三级化粪池处理后，进入连平县三角镇污水处理厂
2	废气处理系统	①. 厂房 2#注塑、调漆、喷漆、晾干废气经收集后通过“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”处理后经 25m 高排气筒（DA001）排放； ②. 厂区 4#注塑、调漆、喷漆、晾干废气经过收集后进入“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”治理设施处理后通过 15m 排气筒（DA002）排放； ③. 移印、射骨、调浆、自动丝印及烘干有机废气、浸浆、涂层、喷胶水、植绒有机废气及混料粉尘、破碎粉尘、植绒粉尘产生量较少，设置于密闭空间内，通过加强通风后无组织排放。
3	噪声	消声、减振、车间隔声等措施。
4	固废	设置垃圾箱、一般固废临时堆放处、危险废物暂存场所等。

3、产品及产能

表 2-3 产品及产能表

序号	名称	规格	包装规格	年产量
1	工艺美术品	按客户要求定制	按客户要求定制	30t
2	礼仪用品	按客户要求定制	按客户要求定制	20t
3	仿真植物工艺品	按客户要求定制	按客户要求定制	50t
4	圣诞工艺品	按客户要求定制	按客户要求定制	50t

4、主要生产设施

表 2-4 主要生产设施

序号	设备名称	单位	数量	设备所在位置
1	混料机	台	4	2#厂房、4#厂房
2	水帘柜	台	12	2#厂房、4#厂房
3	喷枪	台	38	2#厂房、4#厂房
4	空压机	台	6	2#厂房、4#厂房
5	冷却塔	台	4	2#厂房、4#厂房
6	定型机	台	40	2#厂房

7	冲床	台	5	2#厂房
8	注塑机	台	50	2#厂房、4#厂房
9	射骨机	台	50	2#厂房
10	水帘柜废水收集池	个	1	2#厂房
11	脱水机	台	1	2#厂房
12	丝印机	台	2	1#厂房
13	过浆机	台	1	1#厂房
14	打浆机	台	2	1#厂房
15	破碎机	台	4	2#厂房、4#厂房
16	植毛机	台	3	2#厂房、4#厂房
17	压水机	台	5	2#厂房
18	移印机	台	3	1#厂房
19	涂层机	台	2	2#厂房
20	蒸柜	台	2	2#厂房

5、主要原辅材料

表 2-5 主要原辅材料

序号	名称	年用量	最大贮存量
1	改性颜料胶料 (PE)	70t	2t
2	色粉	3t	0.1t
3	水性漆	7.8t	0.5t
4	水性乳胶浆	1.5t	0.1t
5	花盆、铁丝、沙	40t	5t
6	布料	30t	2.5t
7	光浆	1.5t	0.1t
8	色浆	0.2t	0.05t
9	固浆	0.15t	0.01t
10	防粘剂	12kg	10kg
11	装饰片、装饰毛、霜粉	80kg	5t

12	胶管、塑胶枝	50t	3t
13	发泡	20kg	20kg
14	铁线	20t	2t
15	EVA 材料	2t	0.2t
16	水性油墨	0.2t	0.01t
17	绒毛	0.24t	0.05t

注：

①水性漆

其成分为：混合丙烯酸 45%、颜料 7%、填料 3%、水 45%。根据其 VOC 含量检测报告，其 VOC 含量为 0g/L（检出限为 5g/L），符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中水性涂料中 VOC 含量的要求。

②水性乳胶浆

其成分为：丙烯酸树脂 28~33%、乳化剂 1~2%、助剂 1~2%、水 65~72%。根据其 VOC 含量检测报告，水性白胶浆的 VOC 含量为 3g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中水基型胶粘剂 VOC 含量限值。

③光浆

其成分为：丙烯酸酯(丙烯酸丁酯)25-45%、表面活性剂 1-5%、丙烯酸 0.5-5%、水 60-70%。光浆的 VOC 含量为 3g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中水性涂料中 VOC 含量的要求。

④固浆

其成分为：丙烯酸丁酯 20~25%、甲基丙烯酸甲酯 4~9%、AE09 乳化剂 0.5~2%。根据其 VOC 含量检测报告，固浆的 VOC 含量为 6g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中水性涂料中 VOC 含量的要求。

⑤色浆

其成分为：环保颜料 33%、分散剂 8%、防腐剂 0.05%、水 58.95%。

⑤防粘剂

即凡士林，其成分为：蜡 20%、矿物油 80%。

⑥水性油墨

其成分为：水性聚氨酯树脂 27%、三乙胺 0.5%、无水乙醇 5%、PP 蜡 1.5%、

水 66%。根据其 VOC 含量检测报告，水性油墨的 VOC 含量为 7.0%，符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB 38507-2020）中水性油墨-网印油墨中挥发性有机物含量的限值。

⑦热熔胶

其成分为：环烷基油 25~35%、苯乙烯于 2-甲基-1,3-丁二烯的聚合物 15~25%、氢化石油树脂 45~55%。根据其 VOC 含量检测报告，热熔胶的 VOC 含量为 20g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中本体型胶粘剂 VOC 含量限值。

6、公用工程

（1）给排水系统

①给水

项目用水由市政给水管供给，主要包括生活用水、水帘柜用水、水喷淋用水、清洗用水、冷却塔用水、压水工序用水。

生活用水：项目劳动定员 100 人，在厂区内宿，根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），国家城镇居民的生活用水定额为 140L/（人·d），则项目员工生活用水量为 14t/d、4480t/a。

冷却塔用水：项目设有 4 台冷却塔，冷却塔的水池有效容积为 2m³。该用水仅在冷却塔内循环使用，不外排。由于冷却过程中少量的水因受热等因素损失，需定期补充水量，根据建设单位生产经验，每天消耗量约为储水量的 20%，则冷却塔补充消耗水量约为 512m³/a。

喷淋塔用水：项目设有两台水喷淋，每台喷淋塔的水池有效容积为 2m³，喷淋塔废水循环使用，不外排。根据建设单位生产经验，每天蒸发量约为储水量的 5%，则水喷淋补充蒸发水量约为 64m³/a。喷淋塔浓水每半年彻底更换一次，每次 4 立方米，则年产生的废水量为 8 立方米/a，水喷淋循环水更换后的废水属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW12 类危险废物（代码 900-252-12），须交给有资质的公司处理。

压水工序用水：项目压水工序会产生少量压水废水，根据建设单位提供的资料，项目压水工序用水量为 2.5t/a，该用水仅在回用于生产，不外排。

清洗用水：本项目更换网版时，需对其进行清洗，清洗用水量约 1.5t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW12 类危险废物（代码 900-252-12），收集后交由有资质的公司处理。

水帘柜用水：项目设有 12 个喷漆水帘柜，水帘柜的水池有效容积为 2m³。该用水仅在水帘柜内循环使用，不外排。由于循环过程中少量的水因受热等因素损失，需定期补充水量，根据建设单位生产经验，每天蒸发量约为储水量的 5%，则水帘柜补充蒸发水量约为 384m³/a。水帘柜浓水每半年彻底更换一次，每次 24 立方米，则年产生的废水量为 48 立方米/a，水帘柜循环水更换后的废水属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW12 类危险废物（代码 900-252-12），须交给有资质的公司处理。

②排水

项目排水系统采用雨污水分流制。

项目位于连平县三角镇污水处理厂的纳污范围内，项目运营期主要外排污水为生活污水。项目劳动定员 100 人，在厂区内宿，根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），国家城镇居民的生活用水定额为 140L/（人·d），则项目员工生活用水量为 14t/d、4480t/a。污水系数按用水的 90%算，则项目员工生活污水外排量约为 12.6t/d、4032t/a。生活污水经预处理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连平县三角镇污水处理厂进水水质要求两者中的较严者后排入市政污水管网，纳入连平县三角镇污水处理厂统一处理，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准两者中较严者，经处理达标后的尾水排放至三角河。

项目水平衡如下图所示：

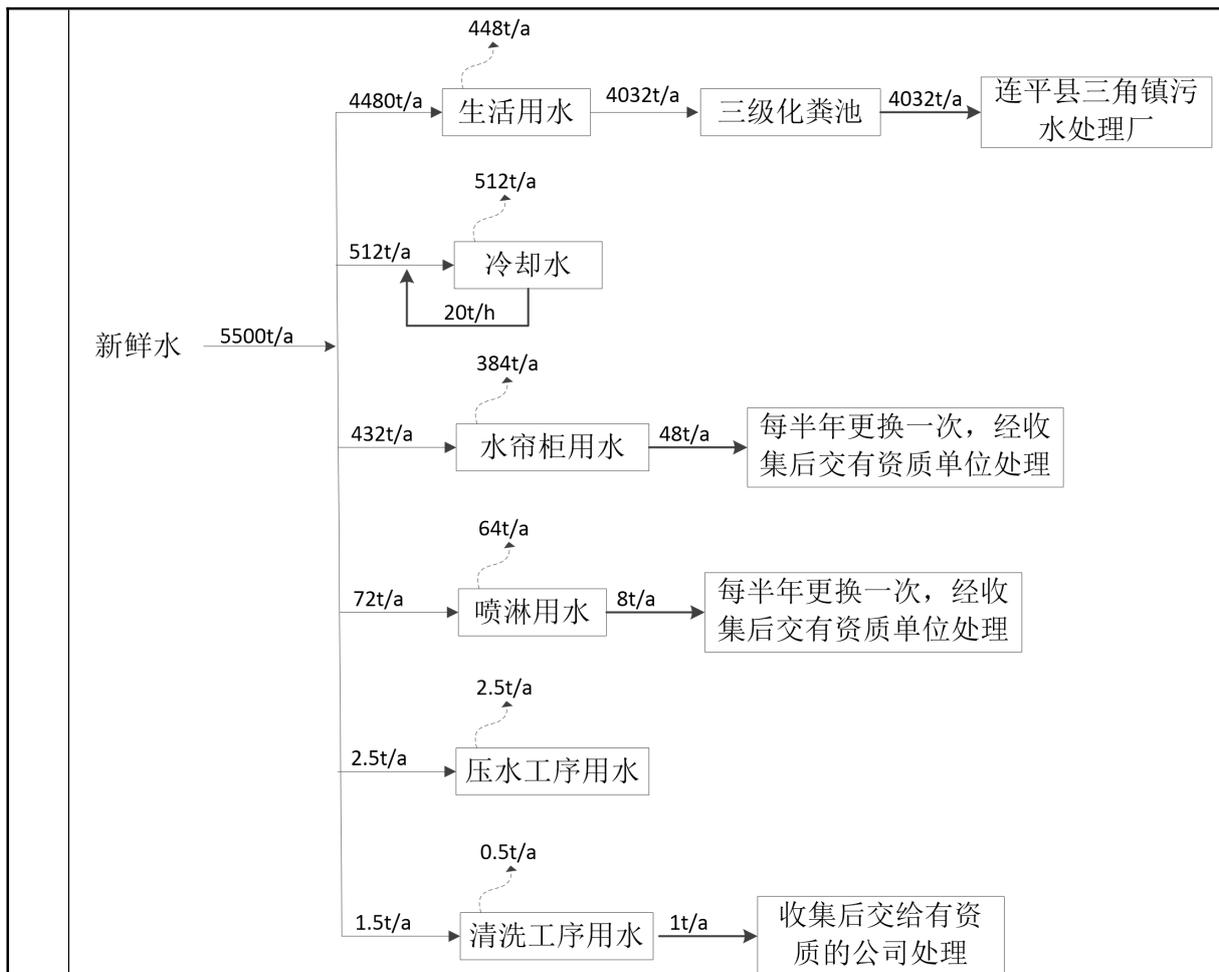


图 2-1 项目水平衡图

(2) 供电

项目能耗水耗能情况见下表：

表 2-6 能耗水耗能情况一览表

名称	使用量	用途	来源
水	5500t/a	生产生活	市政供水
电	8 万 kwh/a	生产生活	市政供电

7、劳动定员及工作制度

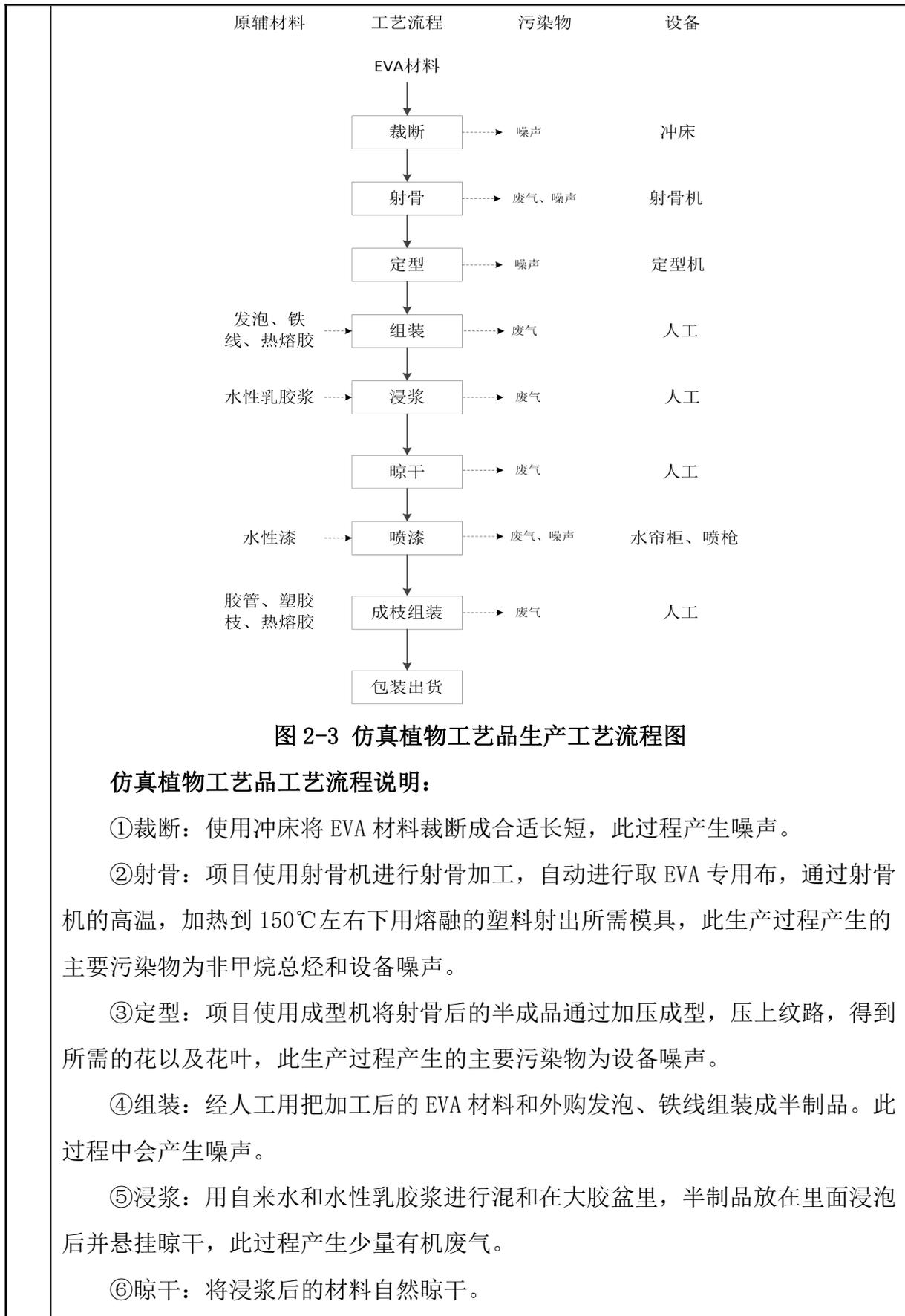
表 2-7 劳动定员、工作制度和食宿情况

工作制度	食宿情况	员工人数
全年工作 320 天，每天 8 小时	在厂内住不在厂内吃	100

8、厂区平面布置及四至情况

项目位于河源市连平县三角镇生态工业园区内（共建北路 7 号）。其周边情

	<p>况如下：项目所在地西北面为南士科技（河源有限公司）；东北面为异异厂，东南面为空地；西南面为河源市瑞家家居五金有限公司。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>1、施工期生产工艺</p> <p>本项目施工期工艺流程及产污节点详见图 2-2：</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph LR A[清理及平整施工现场] --> B[结构施工] B --> C[清理施工现场] C --> D[竣工交付使用] A --> A1[噪声、固废、扬尘] B --> B1[噪声、固废、废水、扬尘] C --> C1[噪声、固废、扬尘] </pre> </div> <p>图 2-2 项目施工期工艺流程及产污节点图</p> <p>施工期主要产污工序分析：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1)、水环境影响因子：施工作业废水、施工场地雨水径流及生活污水等。 (2)、大气环境影响因子：施工扬尘、施工机械、运输车辆排放的尾气等。 (3)、声环境影响因子：施工机械及作业噪声、运输车辆交通噪声。 (4)、固体废物环境影响因子：施工弃渣、建筑垃圾，施工人员生活垃圾。 (5)、生态影响因子：水土流失。 <p>2、运营期生产工艺</p> <p>(1) 本项目运营期工艺流程及产污详见图 2-3 至图 2-6：</p> <p>1) 仿真植物工艺品工艺流程：</p>



⑦喷漆：在喷漆在水帘柜内进行喷漆，此过程会产生少量有机废气、水帘柜废水及噪声。水帘柜废水循环利用，定期捞渣，不外排。

⑧成枝组装：经人工将外购胶管、塑胶枝进行成枝组装。此过程产生噪声。

2) 工艺美术品工艺流程：

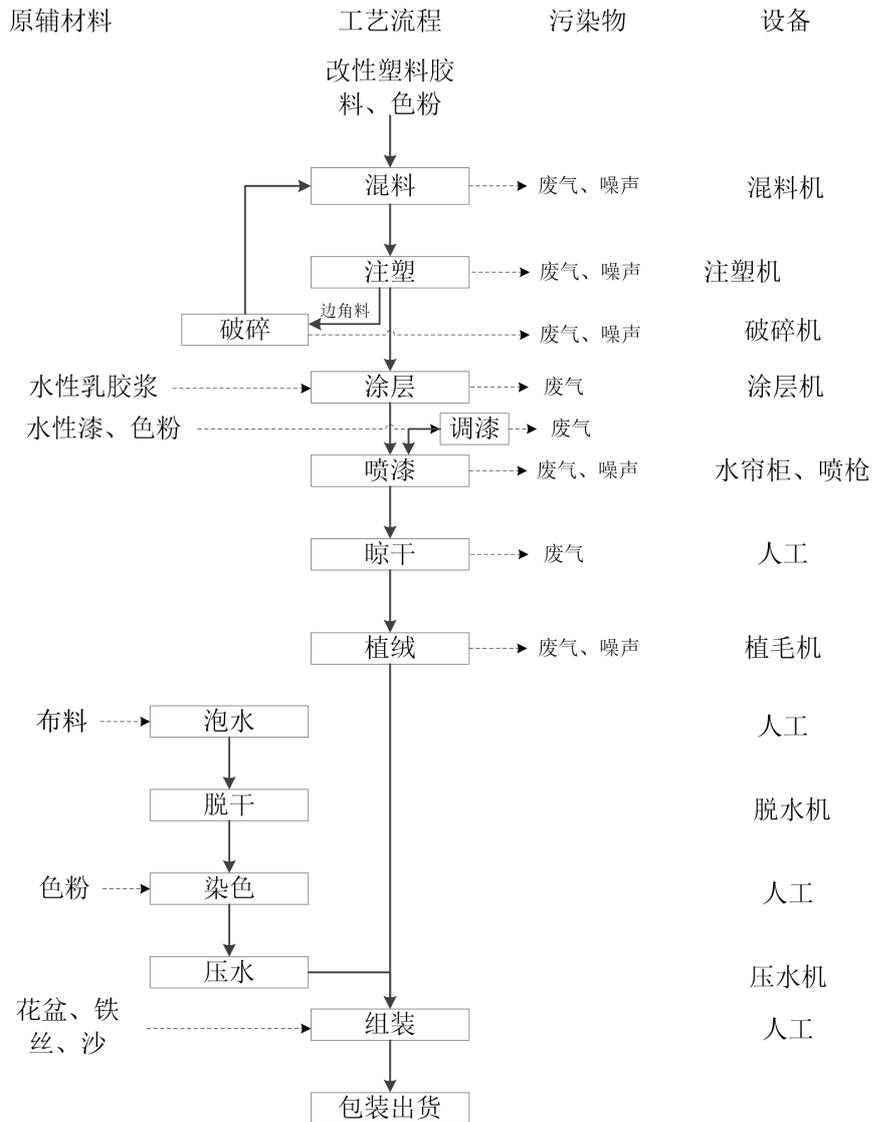


图 2-4 项目工艺美术品工艺流程图

工艺美术品工艺流程说明：

①混料：将改性塑料胶料、色粉投入混料机（封闭）进行混料，此过程产生噪声及少量粉尘。

②注塑：将混合塑胶原料投入注塑机中，混合塑胶原料经加热呈熔融状态，经挤出成型后用自来水间接冷却。冷却用水为普通自来水，其中无需添加矿物油、

乳化液等冷却剂，冷却用水为循环用水，不外排。此过程中会产生少量非甲烷总烃及噪声。

③涂层：部分注塑半成品经过涂层机上过一层水性白胶浆，目的是固定后续喷漆的色彩。此过程产生噪声及少量有机废气。

④喷漆：经涂层后的注塑半成品在水帘柜内进行喷漆，此过程会产生少量有机废气、水帘柜废水及噪声。水帘柜废水循环利用，定期捞渣，不外排。

⑤晾干：将喷漆后的注塑半成品放置于密闭车间 2-3 小时进行晾干，此过程会产生少量有机废气。

⑥植绒：晾干后的部分半成品通过静电植绒机植上绒毛。静电植绒的原理是利用电荷同性相斥异性相吸的物理特性，使绒毛带上负电荷，把需要植绒的物体放在零电位或接地条件下，绒毛受到异电位被植物体的吸引，呈垂直状加速飞升到需要植绒的物体表面上，由于被植绒物体涂有胶粘剂，绒毛就被垂直粘在被植物体上。由于塑胶件半成品表面有白乳胶，因此绒毛能够黏在表面，绒毛植绒过程会产生少量的有机废气、粉尘，同时还会产生噪声。

⑦泡水：将布料泡在水中浸湿。

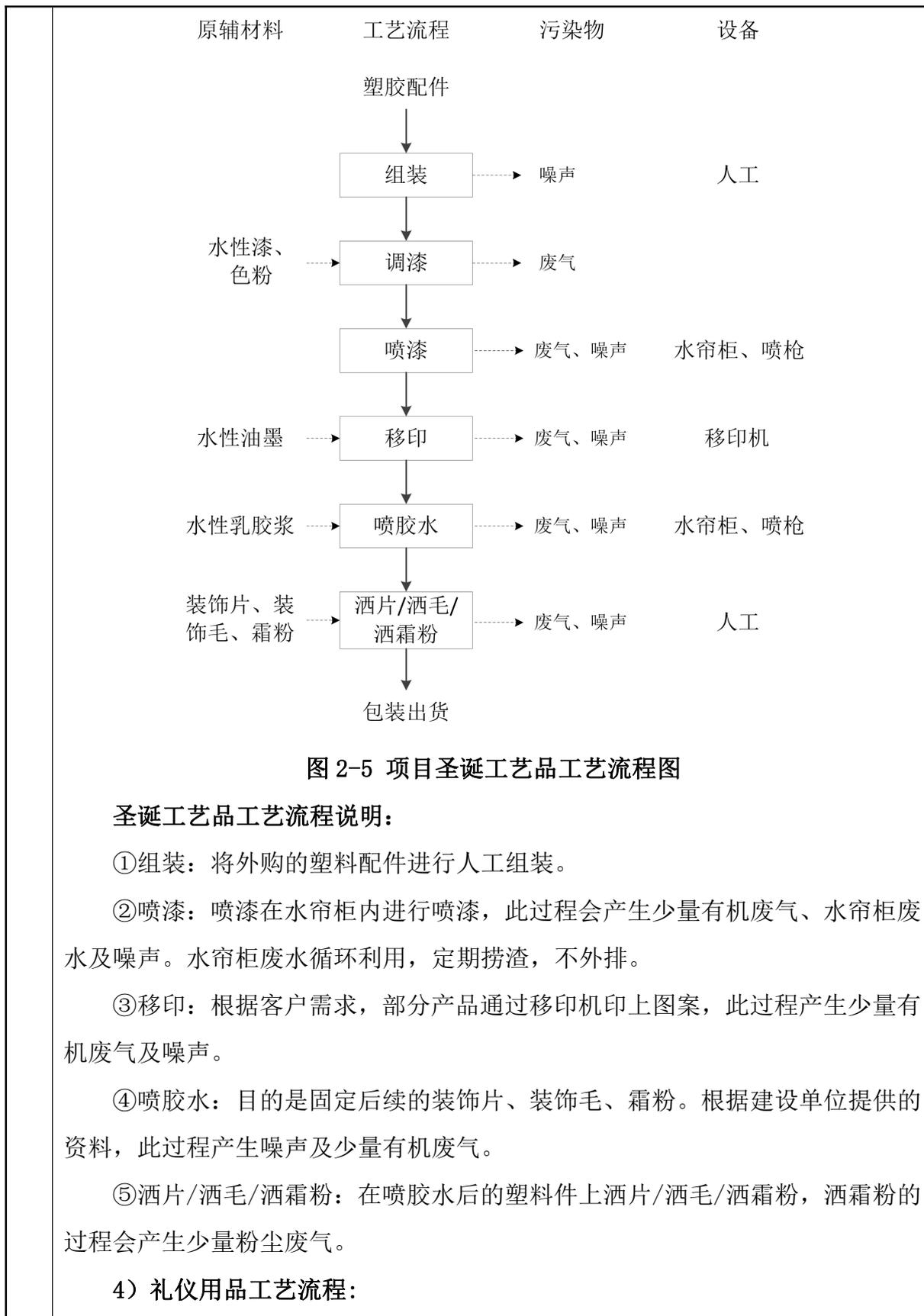
⑧脱水：用脱水机脱水布料水分。

⑨染色：用混好色料的水进行手工染色。

⑩压水：压干水分，此过程会压出少量水，回用于泡水工序。

⑪组装：部分注塑半成品与染色后的布料、铁丝、沙子、盆子进行组装后即可包装出货。

3) 圣诞工艺品工艺流程



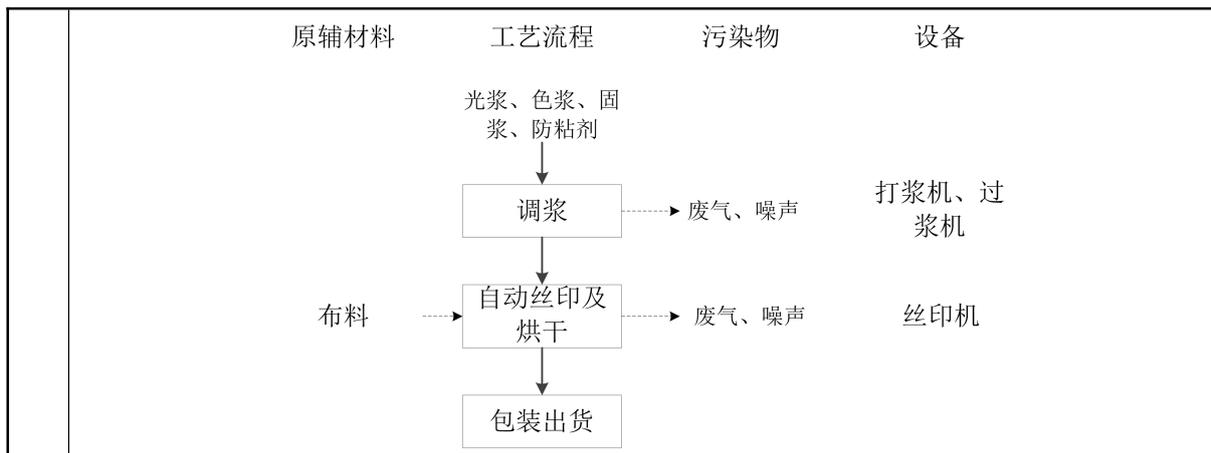


图 2-6 项目礼仪用品工艺流程图

运营期工艺流程说明：

①调浆：将外购的光浆、色浆、固浆、防粘剂按比例进行搅拌混合。此工序会产生有机废气及噪声。

②自动丝印及烘干：利用丝印机对布料进行丝印及烘干。此工序会产生有机废气及噪声。

(2) 本项目运营期主要产污环节表

表 2-8 运营期主要产污环节表

污染物类别	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废水	员工办公、生活	生活污水	CODcr、BOD ₅ 、SS、氨氮
	冷却废水	冷却	/
废气	混料、洒霜粉、破碎粉尘	混料、洒霜粉、破碎	颗粒物
	注塑、射骨废气	注塑、射骨	非甲烷总烃、臭气浓度
	调漆、晾干、调浆、自动丝印及烘干、移印、浸浆、涂层、喷胶水废气	调漆、晾干、调浆、自动丝印及烘干、移印、浸浆、涂层、喷胶水	非甲烷总烃
	喷漆、植绒废气	喷漆、植绒	非甲烷总烃、颗粒物
固废	生活垃圾	员工办公、生活	/
	塑胶边角料及不合	生产过程	/

		格产品		
		废包装材料		/
		原料包装空桶		/
		废含油抹布		/
		废活性炭		/
		水帘柜废水	喷漆	/
		喷淋塔废水	喷漆	/
		清洗废水	清洗丝印工具	/
	噪声	空压机、混料机等生产设备	生产过程	等效 A 声级
与项目有关的原有环境污染问题	<p>项目为新建项目，项目使用河源市连平县三角镇生态工业园区内（共建北路7号）的土地进行建设生产，本项目属于新建项目，因此不存在与本项目有关的原有污染情况。项目附近主要环境问题包括：经现场调查可知，项目选址周边有道路、工厂，则区域环境主要问题是项目周边工厂产生的废气、噪声以及废水对周围环境的污染影响。</p>			

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	<p>1、大气环境</p> <p>根据《河源市空气质量功能区划分规定》，项目所在区域属于环境空气功能二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准。</p> <p>根据《河源市城市环境空气质量状况（2023 年）》可知：连平县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，项目所在区域属于环境空气质量达标区。</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 2023 年连平县环境空气质量情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">城市</th> <th style="text-align: center;">二氧化硫 (SO₂) 月 平均浓度 (微克/立 方米)</th> <th style="text-align: center;">二氧化氮 (NO₂) 月平 均浓度(微克 /立方米)</th> <th style="text-align: center;">可吸入颗 粒物(PM₁₀) 月平均浓 度(微克/ 立方米)</th> <th style="text-align: center;">细颗粒物 (PM_{2.5}) 月 平均浓度 (微克/立 方米)</th> <th style="text-align: center;">一氧化碳 第 95 百分 数(毫克/ 立方米)</th> <th style="text-align: center;">O₃-_{8h} 第 90 百分位数 (微克/立 方米)</th> <th style="text-align: center;">AQI 达标 率(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">连平县</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">14</td> <td style="text-align: center;">29</td> <td style="text-align: center;">18</td> <td style="text-align: center;">0.8</td> <td style="text-align: center;">106</td> <td style="text-align: center;">99.5</td> </tr> </tbody> </table> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评〔2020〕33 号）中提到“排放国家、地方环境空气质重标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D、《工业企业设计卫生标准》（TJ36-97）、《环境影响评价技术导则制药建设项目》（HJ611-2011）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。项目产生的废气有机废气 NMHC 不属于（GB3095-2012）及其 2018 年修改单和地方的环境空气质量标准中的特征污染物，故无需监测或引用相关监测数据。</p>	城市	二氧化硫 (SO ₂) 月 平均浓度 (微克/立 方米)	二氧化氮 (NO ₂) 月平 均浓度(微克 /立方米)	可吸入颗 粒物(PM ₁₀) 月平均浓 度(微克/ 立方米)	细颗粒物 (PM _{2.5}) 月 平均浓度 (微克/立 方米)	一氧化碳 第 95 百分 数(毫克/ 立方米)	O ₃ - _{8h} 第 90 百分位数 (微克/立 方米)	AQI 达标 率(%)	连平县	8	14	29	18	0.8	106	99.5
	城市	二氧化硫 (SO ₂) 月 平均浓度 (微克/立 方米)	二氧化氮 (NO ₂) 月平 均浓度(微克 /立方米)	可吸入颗 粒物(PM ₁₀) 月平均浓 度(微克/ 立方米)	细颗粒物 (PM _{2.5}) 月 平均浓度 (微克/立 方米)	一氧化碳 第 95 百分 数(毫克/ 立方米)	O ₃ - _{8h} 第 90 百分位数 (微克/立 方米)	AQI 达标 率(%)									
	连平县	8	14	29	18	0.8	106	99.5									
<p>2、地表水环境</p> <p>本项目属于河源市连平县连平县三角镇污水处理厂集污范围，河源市连平县连平县三角镇污水处理厂尾水经三角河排入大湖水。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14 号）的要求，大湖水水环境功能区划为 II 类，执行《地</p>																	

表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。由于《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号）中未对三角河的水环境功能进行划定，根据《关于申请确认深圳南山（连平）产业转移工业园扩建工程环境影响评价莲塘水渠和三角河环境功能及执行标准的复函》（连府函〔2012〕145号），三角河的水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。

本次地表水环境质量现状评价引用《河源市东江干流水质状况报告（2024年9月）》数据统计，东江河源段6个监测断面分别是：枫树坝水库、龙川城铁路桥、龙川城下、东源仙塘、河源临江及东江江口，均达到II类。

（http://www.heyuan.gov.cn/zwkg/zdlyxx/hjbh/szhjxx/content/post_625519.html）

2024年9月河源市东江干流水质状况

序号	城市名称	断面名称	水源类型	水质类别	达标情况	超标指标及超标倍数
1	河源市	枫树坝水库	河流型	II	达标	—
2	河源市	龙川城铁路桥	河流型	II	达标	—
3	河源市	龙川城下	河流型	II	达标	—
4	河源市	东源仙塘	河流型	II	达标	—
5	河源市	河源临江	河流型	II	达标	—
6	河源市	东江江口	河流型	II	达标	—

图 3-1 河源市东江干流水质状况报告截图（2024年9月）

3、声环境

项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故不需进行声环境质量现状评价。

4、生态环境

项目用地范围内不存在生态环境保护目标，故本环评不进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

6、地下水、土壤环境

本项目用地范围内的所有场地均已硬底化处理，故不存在地下水及土壤污染途径。

<p style="text-align: center;">环 境 保 护 目 标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>项目所在区域属于环境空气二类功能区，保护大气环境质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准。厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标。</p> <p>2、声环境</p> <p>结合项目四至情况可知，项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>项目厂界外 500 米范围内不存在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>4、生态环境</p> <p>项目用地范围内不存在生态环境保护目标。</p>																																	
<p style="text-align: center;">污 染 物 排 放 控 制 标 准</p>	<p>1、水污染物排放标准</p> <p>（1）施工期</p> <p>项目施工废水经沉淀处理后回用，执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中道路清扫用水标准。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 施工废水排放标准限值</p> <table border="1" data-bbox="263 1220 1380 1926"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>单位</th> <th>《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中道路清扫用水标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PH</td> <td>无量纲</td> <td>6-9</td> </tr> <tr> <td>色度</td> <td>度</td> <td>≤30</td> </tr> <tr> <td>嗅</td> <td>/</td> <td>无不快感</td> </tr> <tr> <td>浊度</td> <td>NTU</td> <td>≤10</td> </tr> <tr> <td>溶解性总固体</td> <td>mg/L</td> <td>≤1000</td> </tr> <tr> <td>五日生化需氧量（BOD₅）</td> <td>mg/L</td> <td>≤10</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>mg/L</td> <td>≤8</td> </tr> <tr> <td>阴离子表面活性剂</td> <td>mg/L</td> <td>≤0.5</td> </tr> <tr> <td>铁</td> <td>mg/L</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>锰</td> <td>mg/L</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	污染物名称	单位	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中道路清扫用水标准限值	PH	无量纲	6-9	色度	度	≤30	嗅	/	无不快感	浊度	NTU	≤10	溶解性总固体	mg/L	≤1000	五日生化需氧量（BOD ₅ ）	mg/L	≤10	氨氮	mg/L	≤8	阴离子表面活性剂	mg/L	≤0.5	铁	mg/L	—	锰	mg/L	—
污染物名称	单位	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中道路清扫用水标准限值																																
PH	无量纲	6-9																																
色度	度	≤30																																
嗅	/	无不快感																																
浊度	NTU	≤10																																
溶解性总固体	mg/L	≤1000																																
五日生化需氧量（BOD ₅ ）	mg/L	≤10																																
氨氮	mg/L	≤8																																
阴离子表面活性剂	mg/L	≤0.5																																
铁	mg/L	—																																
锰	mg/L	—																																

溶解氧	mg/L	≥2.0
总氯	mg/L	1.0（出厂），0.2（管网末端）

(2) 运营期

项目生活污水经三级化粪池处理，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连平县三角镇污水处理厂进水水质要求两者中的较严者后排至市政污水管网，进入连平县三角镇污水处理厂处理达标后外排。连平县三角镇污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的较严者，具体限值见表 3-7。

表 3-3 项目水污染物排放限值 单位：mg/L，pH 除外

污染物	pH	BOD ₅	COD _{cr}	SS	NH ₃ -N
项目生活污水出水浓度要求	6-9	≤150	≤270	≤200	≤30
连平县三角镇污水处理厂出水标准	6-9	≤10	≤40	≤10	≤5

2、大气污染物排放标准

(1) 施工期

施工过程排放的废气执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放标准。具体见下表：

表 3-4 《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）

污染物名称	无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）
颗粒物	周界外浓度最高点 1.0
氮氧化物（NO _x ）	周界外浓度最高点 0.12
碳氢化合物（HC）	周界外浓度最高点 4
一氧化碳（CO）	周界外浓度最高点 8

(2) 运营期

2#厂房注塑、调漆、喷漆、晾干废气中非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限及广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）

表 1 挥发性有机物排放限值两者中的较严者；颗粒物有组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放标准限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值；臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

4#厂房注塑、调漆、喷漆、晾干废气非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限及广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）

表 1 挥发性有机物排放限值两者中的较严者；颗粒物有组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放标准限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值；臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

项目移印有机废气、射骨有机废气、调浆、自动丝印及烘干有机废气、浸浆、涂层、喷胶水、植绒有机废气非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；厂界总 VOCs 无组织排放执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值；厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建项目二级标准值。

表 3-5 大气污染物有组织排放标准限值

污染源	排放形式	污染物	最高允许排放浓度 (mg/立方米)	排气筒高度不低于 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	标准来源
2#厂房注塑调漆、喷漆、晾干废气 (DA001)		非甲烷总烃	60	25	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值及广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值较严者

4#厂房注 塑、调漆、 喷漆、晾 干废气 (DA002)	颗粒物	120	15	11.9	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准限值
	臭气浓度	2000 (无量纲)		/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值
	非甲烷总烃	60	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015,含2024年修改单)表5大气污染物特别排放限值及广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值较严者	
	颗粒物	120	2.9	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准限值	
	臭气浓度	2000 (无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值	

表 3-6 大气污染物无组织排放标准限值

污染源	污染物	无组织排放周界外浓度最高点浓度限值(mg/立方米)	标准来源
厂界	非甲烷总烃	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015,含2024年修改单)表9企业边界大气污染物浓度限值
	VOCs	2.0	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44 /815-2010)表3无组织排放监控点浓度限值
	颗粒物	1.0	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
	臭气浓度	20(无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值新扩改建项目二级标准值

项目挥发性有机物在厂区内的无组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表3厂区内VOCs无组织排放限值。

表 3-7 厂区内 VOCs 无组织排放排放限值

污染物项目	排放限值 (mg/立方米)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度限值	在厂房外设置 监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声

噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 3 类标准，详见下表：

表 3-8 噪声排放控制标准

(GB 12348-2008) 3 类噪声标准值	昼间 dB(A)	65	夜间 dB(A)	55
--------------------------	----------	----	----------	----

4、固体废物

《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

总量控制指标

表 3-9 项目总量控制指标分析（单位：t/a）

项目	污染物	年排放总量
废气	VOCs(以 NMHC 计)	0.133（其中有组织 0.028，无组织 0.105）

说明：项目生活污水排入污水处理厂处理，可不计入总量控制指标中。

注：最终以当地生态环境主管部门下达的总量控制指标为准。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>整个场区各建筑物的建设过程中所进行场地平整、建筑材料运输、设备装配等施工行为，在一定时段内都将会对周围环境造成一定的影响。但这种影响一般是属于阶段性的，待施工期结束后将一并消失。</p> <p>1、废气污染防治措施</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《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> <p>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；</p> <p>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）；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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。</p> <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>2、废水防治措施</p> <p>项目建筑物建设施工期间，施工单位应严格执行《建设工程施工场地文明施工及环境管理暂行规定》，对地面水的排放进行组织设计，严禁乱排、乱流污染道路、环境或淹没市政设施。施工现场要道路畅通，场地平整，无大面积积水，场内要设置连续的排水系统，合理组织排水。</p>
-----------	--

3、噪声

(1) 评价标准

工程建设期间的噪声评价标准采用《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，见表 4-1。

表 4-1 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 单位: dB(A)

施工阶段	主要噪声源	噪声限值	
		昼间	夜间
建筑	推土机、挖掘机、装载机等	70	55

(2) 施工设备噪声强度调查

本项目使用的机械主要有：装载机、卡车、吊车、切割机等。表 4-2 列出常用施工机械设备在作业期间所产生的噪声值。

表 4-2 各种施工机械设备的噪声值 单位: dB(A)

序号	机械类型	测点距施工设备距离(m)	Lmax
1	自卸汽车	1	90
2	装载车	1	93
3	卡车	1	92
4	移动式吊车	1	89
5	切割机	1	95

(3) 施工期噪声环境影响分析

道路建设期间的噪声主要来自施工机械和运输车辆运作的噪声。施工期噪声影响虽然是暂时的，但是施工过程中采用的施工机械一般都是具有噪声高、无规则等特点，如不加以控制，将会对工程周围环境产生影响。

①施工噪声预测模式

施工噪声可近似视为点声源处理，根据点声源噪声衰减模式，估算出离声源不同距离处的噪声值，预测模式如下：

$$L_p=L_{p_0}-20\lg(r/r_0)$$

式中：L_p——距声源 r 米处的施工噪声预测值，dB (A)；

L_{p0}——距声源 r₀ 米处的参考声级，dB (A)；

r₀——L_{p0} 噪声的测点距离 (5m 或 1m)，m。

②施工噪声预测结果分析

运用上式对施工机械噪声的影响进行计算，其结果如表所示。

表 4-3 施工期各种机械施工噪声预测值（单位：dB(A)）

机械名称	噪声预测值											
	5m	10m	20m	40m	50m	60m	80m	100m	150m	200m	300m	350m
自卸汽车	89	82.98	76.9	70.94	69.0	67.4	64.9	62.9	59.4	56.9	53.4	52.1
装载机	90	83.98	77.9	71.94	70.0	68.4	65.9	63.9	60.4	57.9	54.4	53.1
切割机	86	79.98	73.9	67.94	66.0	64.4	60.9	59.9	56.4	53.9	50.4	49.1
平仓机	90	83.98	77.9	71.94	70.0	68.4	65.9	63.9	60.4	57.9	54.4	53.1
吊车	87	80.98	74.9	68.94	67.0	65.4	62.9	60.9	57.4	54.9	51.4	50.1
洒水车	86	79.98	73.9	67.9	66.0	64.4	60.9	59.9	56.4	53.9	50.4	49.1

施工现场一般多台设备同时使用，多个噪声源叠加后的总声压级，按下式计算：

$$L_{\text{总Aeq}} = 10 \log \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{\text{Aeq}_i}} \right)$$

式中：n 为声源总数；

L 总 Aeq 为对某点的总声压级。

计算结果如表 4-4 所示：

表 4-4 多台设备同时运转时不同距离处的总声压级 单位：dB(A)

距离 (m)	5	10	20	40	50	60	80	100	150	200	300
总声压	90.61	84.59	78.57	72.55	70.61	69.03	66.5	64.59	61.1	58.57	55.0

(4) 施工期间噪声影响评价

根据表 4-3、表 4-4 的预测结果，多台设备同时运转时，昼间距离噪声源 60m 左右才能达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，夜间距离噪声源 300m 左右才能达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，由于项目周边 300 米内无居民，故本项目施工期噪声将不会对周围的居民带来影响。

(5) 施工期间噪声影响防治对策

通过预测结果可知，该项目施工期间所产生的噪声绝大多数超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，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。

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。

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。

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。

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。

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。

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。

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。

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。

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。

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敏感点的影响。

4、固体废物的影响分析及污染防治对策

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，对施工材料主要是钢板、钢条等尽量加以回收利用，利用不完的及时清运外卖给物资回收公司，防止因长期堆存而产生扬尘等污染。

5、生态影响分析及污染防治对策

(1) 生态影响分析

通过对项目区及周边环境的现状调查，项目建设过程中，可能对项目建设、区域生态及景观环境等产生一定影响。

①对项目建设的影响

本项目位于广东省河源市连平县境内，地形较为平坦。工程形成一定的开挖边坡，在没有进行防护的情况下如遇强降雨，则水土流失十分严重，容易影响施工进度及施工环境。

②对周边道路的影响

项目区周边道路交通便利，如果项目内不注意水土保持措施的运用，施工期间的泥沙将会对周边的交通构成一定的威胁，车辆运输物料的过程中在降雨的条件下产生的水土流失将给现状道路造成污染，车辆携带的泥沙容易对道路两旁的水沟造成淤积，影响道路排水，从而影响道路运营安全。

③对水土流失的影响

项目在施工过程中会造成一定量的地表裸露，根据工程设计资料，施工工艺呈线性施工，土方开挖施工堆场堆存量不大，水土流失主要开挖土方临时堆存点及边坡、沟槽等地表裸露的地方。

(2) 生态影响减缓措施

在项目区建设期间，针对可能对生态环境产生的影响，需要做好临近部位的施工临时防护，尽量减少对周边环境造成的不良影响。

本项目对生态环境的不良影响主要集中在施工期间，必须采取有效的预防措施，合理确定施工工序。首先要做好施工单位生态环境保持意识的宣传，生态环境保护重在预防，首先要从思想意识上高度重视起来，才能做好生态环境保持工作。其次要合理安排工程进度，规范工程施工。施工场地建设要

提前平整覆土；开挖出的多余基础土方及时运往项目区内指定堆放区域，不得在基坑四周长期堆放，更不能随意弃倒，需要回填基础的土方，及时回填，未能够及时回填的，雨季要进行覆盖，防止造成基础土方的水土流失。

项目区地势平整，项目建设期间，要科学设计各区域高程，既要满足区域规划要求，又要尽可能的做到挖填平衡，避免设置取土场和弃土场；做好排水工程，保证施工工程及建成后集中有序排水，减少水土流失；项目建设中加强临时防护措施，比如设置临时拦挡、临时截排水沟等。

一、运营期大气环境影响和保护措施

(1) 运营期废气源强分析

1、有机废气

①. 注塑有机废气

本项目厂房 2#拟设 30 台注塑机、厂房 4#拟设 20 台注塑机，改性塑料胶料总使用量约 70t/a，其中厂房 2#使用量 42t/a，厂房 4#使用量 28t/a，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292 塑料制品业系数手册-塑料零件”，树脂注塑工序产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）按 2.7kg/t 产品核算，则项目厂房 2#注塑工序的有机废气产生量为 0.113t/a，厂房 4#注塑工序的有机废气产生量为 0.076t/a。项目注塑工序年工作时间以 2560h 计。

②. 调漆、喷漆、晾干有机废气

项目进行调漆、喷漆、晾干过程中，由于使用的水性漆会挥发少量有机废气，本项目厂房 2#水性油漆用量为 5.2t/a；厂房 4#水性油漆用量为 2.6t/a。根据 MSDS 文件，水性漆中混合丙烯酸 45%、颜料 7%、填料 3%、水 45%。根据其 VOC 含量检测报告，其 VOC 含量为 0g/L，由于检出限为 5g/L，本项目以 2.5g/L 计。水性油漆密度为 1.05g/c 立方米，则厂房 2#调漆、喷漆、晾干工序 VOCs（以非甲烷总烃表征）产生量为 $2.5 \div 1.05 \times 5.2 \div 10^3 \approx 0.012\text{t/a}$ ；厂房 4#调漆、喷漆、晾干工序 VOCs（以非甲烷总烃表征）产生量为 $2.5 \div 1.05 \times 2.6 \div 10^3 \approx 0.007\text{t/a}$ 。项目调漆、喷漆、晾干工序年工作时间以 2560h 计。

喷漆工序在水帘柜内进行操作，厂房 2#注塑、调漆、喷漆、晾干产生的有机废气经过收集后进入“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”治理设施处理后通过 25m 排气筒（DA001）排放；厂房 4#注塑、调漆、喷漆、晾干产生的有机废气经过收集后进入“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”治理设施处理后通过 15m 排气筒（DA002）排放。

③. 射骨有机废气

本项目厂房 3#拟设 50 台射骨机，EVA 材料使用量约 2t/a，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292 塑料制品业系数手册-塑料零件”，树脂射骨工序产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）按 2.7kg/t 产品核算，则项目射骨工序的有机废气产生量为 0.005t/a。射骨工序有机废气产生量较少，将射骨工序设置于密闭空间

内，通过加强车间通风后无组织排放。

④. 调浆、自动丝印及烘干有机废气

项目调浆、自动丝印及烘干过程中会产生一定量的有机废气，项目使用光浆和固浆分别为 1.5t/a 和 0.15t/a，根据 VOC 含量检测报告，光浆的 VOC 含量为 3g/L，固浆的 VOC 含量为 6g/L，根据其 MSDS 文件，光浆和固浆的密度为 0.96~1.15g/c 立方米，本项目取 1.15g/c 立方米，因此总挥发量为 $3 \div 1.15 \times 1.5 \div 10^{-3} + 6 \div 1.15 \times 0.15 \div 10^{-3} \approx 0.005\text{t/a}$ 。根据企业提供，丝印工序年工作时间按 2560 小时计，则调浆、自动丝印及烘干有机废气产生速率约 0.002kg/h。调浆、自动丝印及烘干有机废气产生量较少，将调浆、自动丝印及烘干工序设置于密闭空间内，通过加强车间通风后无组织排放。

⑤. 浸浆、涂层、喷胶水、植绒有机废气

项目使用水性乳胶浆 1.5t/a，水性白胶浆的 VOC 含量为 3g/L，密度约为 1.2g/c 立方米，则浸浆、涂层、喷胶水、植绒工序 VOCs（以非甲烷总烃表征）产生量为 $3 \div 1.2 \times 1.5 \div 10^{-3} \approx 0.004\text{t/a}$ 。根据企业提供，浸浆、涂层、喷胶水、植绒工序年工作时间按 2560 小时计，则浸浆、涂层、喷胶水、植绒工序有机废气产生速率约 0.002kg/h。浸浆、涂层、喷胶水、植绒有机废气产生量较少，将浸浆、涂层、喷胶水、植绒工序设置于密闭空间内，通过加强车间通风后无组织排放。

⑥. 移印有机废气

项目移印工序使用的水性油墨年用量为 0.2t，根据其 VOC 含量检测报告，水性油墨的 VOC 含量为 7.0%，则移印工序有机废气（非甲烷总烃表征）产生量为 0.014t/a，根据企业提供，移印工序年工作时间按 2560 小时计，则移印工序有机废气产生速率约 0.005kg/h。移印工序有机废气产生量较少，将移印工序设置于密闭空间内，通过加强车间通风后无组织排放。

2、颗粒物

①. 混料粉尘

项目混料工序会产生粉尘废气，主要污染因子为颗粒物。项目使用的原料树脂与色料按配比进行混合均匀，塑料颗粒粒径较大，基本不会产生粉尘，而且混料机也是密闭式，搅拌过程不会有粉尘溢出，对该部分粉尘废气仅作定性分析。

②. 破碎粉尘

项目产生的塑料边角料经破碎后回用于生产，破碎工序会产生少量的破碎塑料粉尘，这类颗粒属于粒径小于 $75\ \mu\text{m}$ 的固体悬浮物，逸散粉尘量和扩散范围比较小。塑料边角料和不合格产品产生量按原料用量的 2.5% 计，本项目每年破碎的塑料边角料约 1.75 吨，根据《逸散性工业粉尘控制技术》（J. A. 奥里蒙. 1989. 12），类比“塑料加工生产的逸散尘排放因子”粉尘排放因子约为 0.35kg/t 碎料，则破碎工序塑料粉尘产生量 0.001t/a ，由于产生量很少，将破碎工序设置于密闭空间内，呈无组织形式排放。根据企业提供，破碎工序年工作时间按 2560 小时计，则破碎工序粉尘产生速率约 0.0003kg/h 。

③. 植绒粉尘

项目植绒工序产生少量的粉尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-194 羽毛（绒）加工及其制品制造行业系数手册中的 1941 羽毛（绒）加工产污系数表，具体如下表。

表 4-5 1941 羽毛（绒）加工产污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	污染物指标	产污系数	末端治理技术名称
所有	所有	所有	颗粒物	12.430kg/t-产品	袋式除尘

根据企业提供资料，项目植绒工序绒毛使用量为 0.24t/a 。则植绒工序颗粒物产生量： $0.24 \times 12.43 \times 10^{-3} = 0.003\text{t/a}$ ，由于产生量很少，将植绒工序设置于密闭空间内，呈无组织形式排放。植绒工序年工作时间按 2560 小时计，则植绒工序粉尘产生速率为 0.001kg/h 。

④. 喷漆漆雾

本项目水性漆在喷涂过程中，涂料在高压作用下雾化成颗粒，均匀喷涂在工件表面。由于喷涂时，涂料未能完全附着，部分未能附着到工件表面的涂料逸散到空气中，其中，溶剂挥发成气体，而涂料固份则在空气中形成漆雾。喷涂过程水性漆附着率约 80%，则水性漆中 20% 固份以漆雾形式逸散到空气中。根据建设单位提供的 MSDS（见附件），项目水性漆的固份约为 55%，本项目厂房 2# 水性漆的使用量为 5.2t/a ，则厂房 1# 漆雾产生量为 0.572t/a ；厂房 4# 水性漆的使用量为 2.6t/a ，则厂房 4# 漆雾产生量为 0.286t/a 。

本项目喷漆房内设置有水帘柜，漆雾颗粒粒径较大，且具有黏附性，扩散范围小，

经室内抽风进入水帘柜处理，漆雾经水帘柜处理后以颗粒物形式排出，厂房 2#喷漆颗粒物随气流进入“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”废气处理系统，颗粒物净化处理效率按 90%计算，汇集到排气筒DA001 排放；厂房 4#喷漆颗粒物随气流进入“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”废气处理系统汇集到排气筒DA002 排放。根据建设单位提供，喷漆工序年工作时间为 2560 小时计。

3、臭气浓度

本项目注塑、射骨工序中会产生恶臭，其散发的气味具有刺激性，污染因子以臭气浓度表示。本项目废气中臭气浓度较低，臭气浓度经集气罩收集和二级活性炭装置处理后，排放量较少，臭气浓度不大。未能收集到的少量废气经过加强车间通风后自然稀释，厂界外臭气浓度也较低。

4、风量及收集效率分析

①. 厂房 2#、厂房 4#注塑工序废气风量及收集效率分析：根据企业提供的材料，注塑机工位上方产生的废气采用集气罩收集，故项目拟在每台机器产生废气口的上方设置集气罩，根据《环境工程设计手册》，按照以下经验公式可计算得出各设备所需的风量 L。

$$L=3600(5X^2+F)*V_x$$

其中：X—集气罩至污染源的距离（取 0.2m）；

F—集气罩口面积（取 0.3m*0.3m=0.09 m²）；

V_x—控制风速（取 0.5m/s）。

根据上述公式计算，机器上方集气罩单个风量为 0.212 立方米/s，即 522 立方米/h；项目厂房 2#设有注塑机 30 台，则厂房 2#注塑机废气收集总新风量为 15660 立方米/h；项目厂房 4#设有注塑机 20 台，则厂房 4#注塑机废气收集总新风量为 10440 立方米/h。考虑到风量经管道运输过程中的损耗，故厂房 2#注塑工序风机的设计风量为 16000 立方米/h；厂房 4#注塑工序风机的设计风量为 11000 立方米/h，且采用四面围挡型集气罩，软质垂帘四周围挡，仅保留下方 1 个操作工位面，敞开面控制风速应不低于 0.5 米/秒，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。根据《广东省工业源挥发性

有机物减排量核算方法（2023年修订版）》中废气收集集气效率参考值，废气的收集效率按65%计，收集后的有机废气引入一套“两级活性炭吸附”废气处理装置进行处理。

②. 厂房2#调漆、喷漆、晾干工序风量及收集效率分析：根据企业提供的材料，调漆、喷漆、晾干工序拟设置于密闭负压车间，根据《三废处理工程技术手册废气卷》第十七章净化系统的设计“表17-1 每小时各种场所所换气次数”有害气体尘埃发出地中，换气次数为20次以上，本项目采用换气次数为20次，根据建设单位提供资料及参考《废气处理工程技术手册》（化学工业出版社，2013版），可根据下列公示计算：

$$Q_1=n \times V$$

其中：n—换气次数，取20次/h；

V—作业房体积，调漆房拟设为15立方米；喷漆、晾干房拟设为185m³，高度为3m，则作业房总容积为600m³。

经核算，厂房2#调漆、喷漆、晾干工序收集废气所需风量为Q₁=12000立方米/h，考虑风损，项目厂房2#调漆、喷漆、晾干工序风量设置为15000立方米/h。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》中单层密闭负压废气收集集气效率参考值，废气的收集效率按90%计。

③. 厂房4#调漆、喷漆、晾干工序风量及收集效率分析：根据企业提供的材料，厂房4#调漆、喷漆、晾干工序拟设置于密闭密闭车间，根据《三废处理工程技术手册废气卷》第十七章净化系统的设计“表17-1 每小时各种场所所换气次数”有害气体尘埃发出地中，换气次数为20次以上，本项目采用换气次数为20次，根据建设单位提供资料及参考《废气处理工程技术手册》（化学工业出版社，2013版），可根据下列公示计算：

$$Q_1=n \times V$$

其中：n—换气次数，取20次/h；

V—作业房体积，调漆房拟设为15立方米；喷漆、晾干房拟设为20m³，高度为3m，则作业房总容积为105立方米。

经核算，厂房4#调漆、喷漆、晾干工序收集废气所需风量为Q₁=2100立方米/h，考虑风损，项目厂房4#调漆、喷漆、晾干工序风量设置为2300立方米/h。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》中单层密闭负压废气收集集气

效率参考值，废气的收集效率按 90%计。

综上，项目废气产排情况如下表所示：

表 4-6 项目废气产生及排放情况一览表

工序	装置	污染源	污染物	风量 (m ³ /h)	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放 时间/h			
					核算 方法	产生浓度 (mg/m ³)	产生速 率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺	效率 /%	核算 方法	排放浓 度 (mg/m ³)		排放速率 (kg/h)	排放 量 (t/a)	
厂房 2#注塑、 调漆、 喷漆、 晾干	注塑 机、 喷漆 枪	排气筒 DA001	非甲 烷总 烃	28000	产污 系数 法、物 料平 衡法	1.179	0.033	0.845	水喷淋 +干式 过滤+ 二级活 性炭	80	产污 系数 法、 物料 平衡 法	0.236	0.007	0.017	2560	
			颗粒 物			7.182	0.201	0.515		90		0.719	0.020	0.051		
		无组织 排放	非甲 烷总 烃	/		/	0.016	0.041	/	/		/	0.016	0.041		
			颗粒 物	/		/	0.022	0.057	/	/		/	0.022	0.057		
厂房 4#注塑、 调漆、 喷漆、 晾干	注塑 机、 喷漆 枪	排气筒 DA002	非甲 烷总 烃	13300	产污 系数 法、物 料平 衡法	1.628	0.022	0.055	水喷淋 +干式 过滤+ 二级活 性炭	80	产污 系数 法、 物料 平衡 法	0.326	0.004	0.011	2560	
			颗粒 物			7.560	0.101	0.257		90		物料 平衡 法	0.756	0.010		0.026
		无组织 排放	非甲 烷总 烃	/		/	0.011	0.027	/	/		产污 系数 法、 物料 平衡 法	/	0.011		0.027
			颗粒 物	/		/	0.011	0.029	/	/		物料 平衡 法	/	0.011		0.029
调 浆、 自动 丝印 及烘 干	丝印 机	无组织 排放	非甲 烷总 烃	/	物料 平衡 法	/	0.002	0.005	加强通风		物料 平衡 法	/	0.002	0.005	2560	

移印	移印机	非甲烷总烃	/	物料平衡法	/	0.005	0.014	物料平衡法	/	0.005	0.014	2560
射骨	射骨机	非甲烷总烃	/	产物系数法	/	0.005	0.014	产物系数法	/	0.005	0.014	2560
浸浆、涂层、喷胶、植绒	涂层机、植绒机	非甲烷总烃	/	物料平衡法	/	0.002	0.004	物料平衡法	/	0.002	0.004	2560
破碎	破碎机	颗粒物	/	产物系数法	/	0.0003	0.001	产物系数法	/	0.0003	0.001	2560
植绒	植毛机	颗粒物	/	产物系数法	/	0.001	0.003	产物系数法	/	0.001	0.003	2560

(2) 废气处理设施的可行性分析

活性炭的吸附原理：活性炭吸附法是处理有机废气常用的方法。活性炭是一种多孔性的含炭物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，其吸附去除率在70%以上，使其非常容易达到吸收杂质的目的。就象磁力一样，所有的分子之间都具有相互引力。正因为如此，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将有害的杂质吸引到孔径中的目的。因此本项目选用活性炭吸附处理有机废气。活性炭净化器是一种干式废气处理设备，选择不同填料可以处理多种不同废气，如苯类、酚类、醇类、醚类、酞类等有机废气和臭味。废气在风机的动力作用下，经过收集装置及管道进入主体治理设备—吸附器。吸附器内填充高效活性炭。活性炭的吸附能力在于它具有巨大的比表面积（高达600~1500平方米/g），以及其精细的多孔表面构造。废气经过活性炭时，其中的一种或几种组分浓集在固体表面，从而与其他组分分开，气体得到净化处理。该方法几乎适用于所有的气相污染物，一般是中低浓度的气相污染物，具有去除效率高等优点。但由于活性炭本身对吸附气体有一定的饱和度，当活性炭达到饱和后需进行更换或再生。更换频次视其运行工况而定，废活性炭需交有资质单位回收处理，则对周围环境的影响较少。

水喷淋的工作原理：水喷淋工作原理：根据逆向液气融合及填料湍流技术的原理，使粉尘废气在喷淋器里面被水充分融合而净化下来。粉尘废气首先经过湍流冲击层，湍流冲击层的多面性材料增加了液气接触面积和传质效率，大颗粒直径的粉尘基本上被冲洗下来流入水箱，或者也可在水箱里面添加了配置的净化液，净化液随喷头喷出时产生大量泡沫，当一些微米级的小油雾颗粒经过雾化区，在雾化区里小的油雾被高压螺旋喷头喷出的水气雾化并被泡沫吸收，而被雾化泡沫吸收后的油颗粒或尘颗粒随水流沉淀进水箱，除尘效率达到 90%。

(3) 控制大气污染物的无组织排放措施

本报告按照《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）及《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022），提出相应的控制要求，以进一步规范项目在 VOCs 物料储存无组织排放、VOCs 物料转移和输送无组织排放、工艺过程 VOCs 无组织排放、VOCs 无组织排放废气收集处理等控制。

(4) VOCs 物料储存无组织排放控制要求

- a) VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。
- b) 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于密闭空间。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在物料非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。
- c) 存放过 VOCs 物料的容器或包装袋应加盖、封口，保持密闭。
- d) VOCs 物料储库、料仓应满足对密闭空间的要求。即该封闭区域或封闭式建筑物除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其他开口（孔）部位应随时保持关闭状态。

VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求

- a) 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车；
- b) 粉状、粒装 VOCs 物料采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移；
- c) 对挥发性有机液体进行装载时，采用底部装载方式。若采用顶部浸没式装载，出料管口距离槽（罐）底部高度应小于 20mm。

工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求

物料投加和卸放

a) 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；

b) 粉状、粒装 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等集料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。

c) VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 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。

D、VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求

a) VOCs 废气收集系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。

b) 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集；

c) 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T 16758、AQ/T 4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s。

d) 废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500 $\mu\text{mol/mol}$ ，亦不应有感官察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求。

采取上述措施后，项目有机废气的无组织排放量可达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 的无组织排放标准限值，对周边环境空气影响较小。因此，本环评认为本项目拟采取无组织排放防治措施在技术上是可行的。

（5）大气污染物排放量核算

结合前文工程分析可得，建设项目运营期主要的大气污染物排放量核算结果见表 4-7~表 4-11。

表 4-7 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号及名称	污染物	核算排放浓度(mg/立方米)	核算排放速率(kg/h)	核算年排放量(t/a)
1	厂房 2#注塑、调漆、喷漆、晾干废气排放口 (DA001)	非甲烷总烃	0.236	0.007	0.017
		颗粒物	0.719	0.020	0.051
2	厂房 4#注塑、调漆、喷漆、晾干废气排放口 (DA002)	非甲烷总烃	0.326	0.004	0.011
		颗粒物	0.756	0.010	0.026
一般排放口合计		NMHC			0.028
		颗粒物			0.077

表 4-8 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放源编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	污染物排放标准		年排放量(t/a)
					标准名称	浓度限值(mg/立方米)	
1	DA001	厂房 2#注塑、调漆、喷漆、晾干	非甲烷总烃	加强废气收集处理	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 5 大气污染物特别排放限值及广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值较严者	60	0.041
			颗粒物		《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)	120	0.057
3	DA002	厂房 4#注塑、调漆、喷漆、晾干	非甲烷总烃	加强废气收集处理	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 5 大气污染物特别排放限值及广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值较严者	60	0.027
			颗粒物		《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)	120	0.029
4	/	移印	非甲烷总烃	加强废气收集处理	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	4.0	0.014
5	/	射骨	非甲烷总烃		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	4.0	0.014

6	/	调浆、自动丝印及烘干	非甲烷总烃	加强通风	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)	1.0	0.005
7	/	浸浆、涂层、喷胶水、植绒	非甲烷总烃				0.004
8	/	破碎	颗粒物				0.001
9	/	植绒	颗粒物				0.003
厂界无组织合计			NMHC				0.105
			颗粒物				0.09

表 4-9 项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.133
2	颗粒物	0.167

表 4-10 项目排放口基本情况一览表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	排气温度 (°C)
				经度 (°)	纬度			
1	DA001	厂房 2#注塑、调漆、喷漆、晾干废气排放口	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	114.774542	24.200864	25	0.8	30
2	DA002	厂房 4#注塑、调漆、喷漆、晾干废气排放口	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	114.774134	24.200741	15	0.5	30

(4) 非正常工况

项目废气非正常工况排放主要包括环保处理设备出现故障完全失效，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。全厂废气非正常工况源强情况见下表。

表 4-11 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	非正常排放原因	污染源	非正常排放浓度 (mg/m³)	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
1	厂房 2#注塑、调漆、喷漆、晾干废气的排	非甲烷总烃	1.179	0.033	1	1	立即停止生产，关闭排

	气筒 DA001 废气处理设施故障，处理效率为 0	颗粒物	7.182	0.201			放阀，及时疏散人群
2	厂房 4#注塑、调漆、喷漆、晾干废气排气筒 DA002 废气处理设施故障，处理效率为 0	非甲烷总烃	1.628	0.022			
		颗粒物	7.560	0.101			

建设单位应严格控制废气非正常排放，并采取以下措施：

①制定环保设备例行检查制度，加强定期维护保养，发现风机故障、损坏或排风管道破损时，应立即停止生产活动，对设备或管道进行维修，待恢复正常后方正常运行。

②定期检修废气处理装置，确保净化效率符合要求；检修时应停止生产活动，杜绝废气未经处理直接排放。

③设环保管理专员，对环保管理人员及技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的废气污染物进行定期监测。

(5) 废气监测计划

根据本项目的工程特征和区域环境现状、环境规划要求，按照各行业排污单位自行监测技术指南（HJ819-2017）以及《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）、《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）等执行。污染源监测计划应明确监测点位、监测指标、监测频次、执行排放标准。本项目自行监测计划见下表制定本项目的环境监测计划，包括环境监测的项目、频次、监测实施机构。

① 监测机构：建议委托有资质的环境监测机构进行监测。

② 废气污染源监测计划

表 4-12 建设项目运营期废气监测计划一览表

监测类别		监测点位	监测项目	监测频次
废气	有组织废气	厂房 2#注塑、调漆、喷漆、晾干废气排放口（DA001）	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	1 次/年
		厂房 4#注塑、调漆、喷漆、晾干废气排放口（DA002）	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	1 次/年
	无组织废气	厂界上风向设 1 个监测点，下风向设 3 个监测点	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	1 次/年

	厂房门窗或通风口	非甲烷总烃	1次/年
--	----------	-------	------

二、项目运营期水环境影响和保护措施

(1) 运营期废水源强分析

项目运营期产生的废水主要为员工办公生活污水、冷却塔废水及压水工序废水。

①**员工生活污水**：项目劳动定员 100 人，在厂区内宿，根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），国家城镇居民的生活用水定额为 140L/（人·d），则项目员工生活用水量为 14t/d、4480t/a。污水系数按用水的 90%算，则项目员工生活污水外排量约为 12.6t/d、4032t/a。参照《环境影响评价技术基础》（环境科学系编）中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度，本项目员工生活污水的主要污染物及其大致浓度 COD_{Cr}：250mg/L、BOD₅：150mg/L、SS：150mg/L、氨氮：27mg/L。

项目位于连平县三角镇污水处理厂纳污范围，生活污水经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连平县三角镇污水处理厂进水水质要求两者中的较严者后，排入园区污水管网，纳入连平县三角镇污水处理厂统一处理。连平县三角镇污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中较严者，经处理达标后的尾水排入三角河。

②冷却塔废水

项目设有 4 台冷却塔，冷却塔的水池有效容积为 2m³。该用水仅在冷却塔内循环使用，不外排。由于冷却过程中少量的水因受热等因素损失，需定期补充水量，根据建设单位生产经验，每天消耗量约为储水量的 20%，则冷却塔补充消耗水量约为 512m³/a。

③压水工序废水

项目压水工序会产生少量压水废水，根据建设单位提供的资料，年产生的废水量为 2 立方米/a，该用水仅在回用于生产，不外排。

项目水污染物产生及排放情况见下表。

表 4-13 项目水污染物产生及排放情况一览表

污染物	产生情况		排放情况（纳入连平县三角镇污水处理厂统一处理后）	
	产生浓度(mg/L)	年产生量(t/a)	排放浓度(mg/L)	年排放量(t/a)
COD _{Cr}	250	1.008	40	0.161

BOD ₅	150	0.605	10	0.040
SS	150	0.605	10	0.040
NH ₃ -N	27	0.109	5	0.020

(2) 运营期废水防治措施可行性及影响分析

本项目外排废水主要来源于员工生活污水，其主要污染物为 BOD₅、COD_{Cr}、NH₃-N、SS 等。项目位于连平县三角镇污水处理厂的纳污范围内，生活污水经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连平县三角镇污水处理厂进水水质要求两者中的较严者后，排入市政污水管网，纳入连平县三角镇污水处理厂统一处理。

项目废水类别、污染物及污染治理措施信息见表 4-14，废水污染物排放执行标准见表 4-15，废水间接排放口基本情况见表 4-16，废水污染物排放信息见表 4-17。

表 4-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				编号	名称	工艺			
生活污水	BOD ₅ COD NH ₃ -N SS	进入连平县三角镇污水处理厂	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	TW001	三级化粪池	地埋式	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<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

表 4-15 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	BOD ₅	五日生化需氧量	150
2		COD	化学需氧量	270
3		NH ₃ -N	氨氮	30
4		SS	悬浮物	200
5		TP	总磷	4
6		TN	总氮	38

表 4-16 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标	废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
							名称	污染物种类	国标或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	X: 114.773008 Y: 24.200255	0.4032	连平	间断排放，	无	连平	BOD ₅ COD	10 40

				县三角镇污水处理厂	排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。	固定时段	县三角镇污水处理厂	NH ₃ -N SS	5 10
--	--	--	--	-----------	--------------------------	------	-----------	--------------------------	---------

表 4-17 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	全厂日排放量 (t/d)	全厂年排放量 (t/a)
1	DW001	CODcr	40	5.04×10^{-4}	0.161
		BOD ₅	10	1.26×10^{-4}	0.040
		SS	10	1.26×10^{-4}	0.040
		NH ₃ -N	5	6.30×10^{-5}	0.020

(3) 纳污可行性分析

① 连平县三角镇污水处理厂基本情况

连平县三角镇污水处理厂选址位于深圳南山（连平）产业转移工业园的东南面，地处连平县三角镇新村地段，规划总占地面积 10.7 ha，主要接纳三角镇和连平县生态工业园内各种生产废水及生活污水。首期工程占地面积 3.49 ha，污水处理能力 1 万 t/d，主体工艺采用改良 A/A/O 工艺，工程总投资 3820.01 万元，已于 2014 年 12 月进入试运营阶段。出水标准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国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准中较严标准。经处理达标后的尾水排入三角河，最终汇入大湖水。

② 水质水量纳污可行性分析

污水一般认为 $BOD_5/COD_{Cr} > 0.45$ 可生化性较好， $BOD_5/COD_{Cr} < 0.3$ 较难生化， $BOD_5/COD_{Cr} < 0.25$ 不易生化。本项目生活污水中的 $BOD_5/COD_{Cr} = 150/250 = 0.6 > 0.45$ ，符合污水处理厂的生化处理工艺要求，本项目生活污水经三级化粪池预处理后，可达到连平县三角镇污水处理厂的进水水质要求，可纳入连平县三角镇污水处理厂统一处理。

目前，连平县三角镇污水处理厂首期 1 万吨/日已全部建成投入使用，本项目运营期污水排放量为 12.6 立方米/d，仅占连平县三角镇污水处理厂首期工程 1.0 万吨/日处理能力的 0.1%。因此，连平县三角镇污水处理厂有足够能力接纳项目污水。

项目排放污水的可生化性好，经预处理达标后，排入市政污水管网，纳入连平县三角镇污水处理厂进一步处理，对连平县三角镇污水处理厂的负荷影响较小，不会造成较

大的冲击。因此，本次评价认为本项目产生的污水经预处理后，排入市政污水管网，纳入连平县三角镇污水处理厂集中处理是可行的，连平县三角镇污水处理厂尾水排放不会对周围水环境的水质产生明显的不良影响。

因此，项目运营期废水经以上相应措施处理后，对周围水环境的影响不大。

(4) 废水监测计划

本项目生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网纳入连平县三角镇污水处理厂处理。参考《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020），生活污水不需要开展污水监测。

(5) 水环境影响评价结论

本项目的水污染物控制和水环境影响减缓措施具有有效性，所用污水设施具有环境可行性，本项目地表水环境影响是可以接受的。

三、运营期噪声环境影响和保护措施

项目的噪声主要来源于各生产设备运行时产生的机械噪声，主要为室内声源。生产设备噪声源强在 65-85dB（A）之间，详见下表。

表 4-18 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	设备名称	声源类型	噪声强度 dB（A）		降噪措施		持续时间
			核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	
1	注塑机	频发	类比法	65-75	隔声减振	25dB	8h/d
2	混料机	频发		75-85		25dB	
3	水帘柜	频发		65-75		25dB	
4	喷枪	频发		70-80		25dB	
5	定型机	频发		70-80		25dB	
6	冲床	频发		75-85		25dB	
7	射骨机	频发		65-75		25dB	
8	空压机	频发		75-85		25dB	
9	冷却塔	频发		65-75		25dB	
10	脱水机	频发		70-80		25dB	
11	丝印机	频发		70-80		25dB	

12	过浆机	频发		70-80		25dB	
13	打浆机	频发		65-75		25dB	
14	破碎机	频发		75-85		25dB	
15	植毛机	频发		70-80		25dB	
16	压水机	频发		70-80		25dB	
17	移印机	频发		70-80		25dB	
18	涂层机	频发		70-80		25dB	

(1) 厂界和环境保护目标达标情况分析

本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐模式进行预测，用 A 声级计算，模式如下：

1) 单个室外点声源在预测点产生的声级的计算

$$L_p(r) = L_w + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中：L_p(r) — 距声源 r 处的 A 声级，dB；

L_w — 由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

DC — 指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} — 几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} — 大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} — 地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} — 声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} — 其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB；

2) 室内声源等效为室外声源的计算

① 首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：L_{p1} — 某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级；

L_w — 某个声源的倍频带声功率级，dB；

r —某个声源与靠近围护结构处的距离, m;

R —房间常数, $R = S\alpha / (1 - \alpha)$, S 为房间内表面面积, 平方米; α 为平均吸声系数;

Q —指向性因数; 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时, $Q=1$; 当放在一面墙的中心时, $Q=2$; 当放在两面墙夹角处时, $Q=4$; 当放在三面墙夹角处时, $Q=8$;

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级

$$L_{p1i}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

式中: $L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处 N 个室内声源产生的 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N —室内声源总数;

③计算出室外靠近围护结构处的声压级

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中: $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处 N 个室外声源产生的 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i —维护结构 i 倍频带的隔声量, dB;

④将室外声源的声压级和透声面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级

$$L_w = L_{p2}(T) + 10\lg S$$

式中: S —透声面积, 平方米。

3) 噪声贡献值

噪声贡献值 ($Leqg$) 计算公式为:

$$L_{eqg} = 10\lg\left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{ni}}\right)$$

式中:

$Leqg$ — 噪声贡献值, dB;

T — 预测计算的时间段，s；

t_i — i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

经计算，各噪声源经隔声减振后的噪声值计算结果详见下表。

表 4-19 项目各噪声源源强一览表

边界	与厂界距离 (m)	采取措施后贡献值 dB(A) (昼间)	执行标准
东南边界	5	44.67	(GB12348-2008)3 类标准
西南边界	5	44.67	
西北边界	5	44.67	
东北边界	5	44.67	

项目厂界外 50 米范围内没有保护目标。由预测结果可知，项目昼间厂界噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。通过以上管理措施的落实，本项目噪声对周围声环境的影响较小。

为了进一步减少项目噪声对周围声环境的影响，建议建设单位采取下列措施：

- ①从声源上控制，购置设备时，应选用低噪声设备。
- ②根据厂区实际情况和设备噪声源强，对厂区设备进行合理布局。
- ③加强管理，定期对设备进行检修，防止不良工况下的故障噪声产生。
- ④加强高噪声设备车间的密封性，可通过在项目车间安装减振垫、减振弹簧等措施以削减噪声对外界的贡献值，减少对周边环境的影响。

(2) 噪声监测计划

根据本项目的工程特征和区域环境现状、环境规划要求，按照《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942-2018)执行。污染源监测计划应明确监测点位、监测指标、监测频次、执行排放标准。本项目自行监测计划见下表制定本项目的环境监测计划，包括环境监测的项目、频次、监测实施机构。

①监测机构：建议委托有资质的环境监测机构进行监测。

②噪声污染源监测计划

表 4-20 噪声监测要求

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外 1 米	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准

四、运营期固体废物环境影响和保护措施

(1) 运营期固体废物源强分析

本项目产生的固体废物包括原料包装空桶、废活性炭、废含油抹布、塑胶边角料及不合格产品、废包装材料、生活垃圾等。

塑胶边角料及不合格产品：项目生产过程中会产生塑胶边角料及不合格产品，产生量约为 1.5t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）中 SW62 可回收物，一般工业固废代码为：900-002-S62，经收集后会用于破碎工序。

废包装材料：项目组装过程中会产生废包装材料，产生量约为 2t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）中 SW62 可回收物，一般工业固废代码为：900-001-S62，经收集后交由专业公司处理。

生活垃圾：项目有员工 100 人，员工生活垃圾排放量按 0.5kg/人·天算，则产生的生活垃圾量为 50kg/天（16t/a），生活垃圾收集后拟由环卫部门处理。

废活性炭：项目采用“二级活性炭吸附”处理有机废气，二级活性炭吸附有机废气处理效率按 80%计，根据前面的废气工程分析可知，本项通过活性炭吸附去除的挥发性有机化合物量约为 0.109t/a。根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）中的《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》表 3.3-3 废气治理效率参考值，活性炭的吸附比例取值 15%，计算得项目所需活性炭量约为 0.727t/a，加上吸附的有机废气量，则本项目废活性炭产生量为 0.836t/a，考虑到活性炭吸附能力到了一定程度后，不能有效吸附处理有机废气，建议建设单位每季度更换活性炭，保持活性炭的吸附能力。更换出来的废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW49 类危险废物（代码 900-039-49），须交由有危险废物处理资质单位进行处理处置。

原料包装空桶：项目原料包装空桶产生量约 0.1t/a，根据《危险废物管理名录》，属于危险废物（HW49），代码“900-041-49”，需交给有资质的单位处理。

废含油抹布：项目废含油抹布的产生量约为 0.005t/a，根据《危险废物管理名录》，属于

危险废物（HW49），代码“900-041-49”，需交给有资质的单位处理。

水喷淋废水：项目喷漆废气治理过程需使用水喷淋对生产废气进行治理。项目设有2台水喷淋，水喷淋的水池有效容积为2m³。该用水仅在水喷淋内循环使用，不外排。由于循环过程中少量的水因受热等因素损失，需定期补充水量，根据建设单位生产经验，每天蒸发量约为储水量的5%，则水喷淋补充蒸发水量约为64m³/a。喷淋塔浓水每半年彻底更换一次，每次4立方米，则年产生的废水量为8立方米/a，水喷淋循环水更换后的废水属于《国家危险废物名录》（2021年版）中的HW12类危险废物（代码900-252-12），须交给有资质的公司处理。

水帘柜废水：项目设有12个喷漆水帘柜，水帘柜的水池有效容积为2m³。该用水仅在水帘柜内循环使用，不外排。由于循环过程中少量的水因受热等因素损失，需定期补充水量，根据建设单位生产经验，每天蒸发量约为储水量的5%，则水帘柜补充蒸发水量约为384m³/a。水帘柜浓水每半年彻底更换一次，每次24立方米，则年产生的废水量为48立方米/a，水帘柜循环水更换后的废水属于《国家危险废物名录》（2021年版）中的HW12类危险废物（代码900-252-12），须交给有资质的公司处理。

清洗废水：本项目更换网版时，需对其进行清洗，清洗废水产生量约1t/a，属于《国家危险废物名录》（2021年版）中的HW12类危险废物（代码900-253-12），收集后交由有资质的公司处理。

固体废物产生情况汇总见下表：

表4-21 项目固体废物分析结果汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（吨/年）	产生工序及装置	形态	危险特性	污染防治措施
1	原料包装空桶	HW49	900-041-49	0.1	喷漆工序	固态	T, I	交由有资质的公司处理
2	喷淋废水	HW12	900-252-12	8	水喷淋装置	液态	T, I	
3	水帘柜废水	HW12	900-252-12	48	喷漆	液态	T, I	
4	清洗废水	HW12	900-253-12	1	清洗网版	液态	T, I	
5	废含油抹布	HW49	900-041-49	0.005	设备运行	固态	T/In	
6	废活性炭	HW49	900-039-49	0.836	活性炭吸附装置	固态	T/In	

7	生活垃圾	/	/	16	生活	固态	/	交由环卫部门处理
8	塑胶边角料及不合格产品	/	/	1.5	生产过程	固态	/	回用于生产
9	废包装材料	/	/	2	生产过程	固态	/	收集后交由专业公司处理
注：固体废物判定依据：《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）；危险废物判定依据：《国家危险废物名录（2021年版）》								

(2) 一般固体废物环境管理要求

建设单位应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求和《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）要求统一收集后进行贮存。一般固体废物暂存点落实防风防雨防晒防渗漏措施，做好警示标识，定期检查存储设施是否受损，然后定期处理。

(3) 危险废物临时堆放场所的控制要求

危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，跑冒、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的，本报告按照《危险废物贮存污染控制标准》等国家相关法律，提出相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、转运、处置方式等操作过程。

1、收集措施

为防止废弃物逸散、流失，采取有害废物分类集中堆放、专人负责等措施，可有效防止废物的二次污染。对危险废物的收集和管理，拟采用以下措施：

① 危险废物应贴上专用标签，临时堆放在危险废物库房中，累计一定数量后由专用运输车辆外运至危险废物处置单位。

② 危险废物全部暂存于危险废物暂存区内，做到防风、防雨、防晒。上述危险废物的收集和管理，公司将委外专人负责，危废临时贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求进行了防渗、防漏处理，安全可靠，不会受到风雨侵蚀，可有效防止临时存放过程中二次污染。

2、设置危险废物暂存区

危险废物暂存仓按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求采取安全防护措施如下：

固废分类存放，设置隔间。储存场防风、防雨、防晒、防渗漏，并远离热源，通风条件良好，相关措施应达到国家规范要求。不相容的危险废物分开存放，并设有隔离间隔断。危险废物贮存设施都按 GB15562.2 的规定设置警示标志。

表 4-22 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	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	危险废物暂存场所	原料包装空桶	HW49	900-041-49	车间内专门划分固废存放区	20 平方米	利用专用容器盛装、分类存放	10t	每半年转运一次
2		水喷淋废水	HW12	900-252-12					
3		水帘柜废水	HW12	900-252-12					
4		清洗废水	HW12	900-253-12					
5		废含油抹布	HW49	900-041-49					
6		废活性炭	HW49	900-039-49					

项目危险废物通过各项污染防治措施，贮存符合相关要求，不会对周围环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。

(2) 环境管理要求

本环评要求企业依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关要求制定危险废物管理计划，对危险废物贮存应进一步做好防风、防雨、防晒、防渗漏工作；明确危废贮存的管理人员及职责，严格危险废物堆放方式，做好警示标识、监控及台账；不得擅自倾倒、堆放危险废物。收集、贮存危险废物，必须按照危险废物特性分类进行；禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。贮存危险废物必须采取符合国家环境保护标准的防护措施，并不得超过一年；实行工业固体废物申报登记制度；委托处置的危险废物的单位须交由有资质的运输单位进行，在签订运输协议时必须明确运输过程中的责任和义务。

五、土壤环境影响分析

本项目场地土壤可能受到污染的污染源主要包括化学品仓、危险废物贮存区、废气。化学

品仓、危险废物贮存区发生泄漏污染土壤环境，排气筒以及车间无组织排放废气沉降对土壤环境产生影响，化学品仓中的水性油墨、水性漆等危险化学品均为密闭桶装或者密闭袋装贮存，危废暂存间的危险废物均为密闭桶装贮存，贮存区域为现成厂房内部和均设有围堰，而且项目地面已做了硬底化处理，危废暂存间和化学品仓落实防渗措施后，不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤，本项目废气污染物排放量较少，而且周边地块主要为其他企业和道路等，除绿化区域外，全部进行水泥硬底化，大气沉降对土壤环境影响较小。

按落实以上措施运营期本项目对所在区域土壤环境影响较小。

六、地下水环境影响分析

项目会使用到水性油墨、水性漆等化学品，化学品可通过地表下渗或地表径流对地表水产生影响；此外，项目危险废物暂存区可通过地表下渗对地下水产生影响。

(1) 化学品设置专门的化学品仓进行储放，分区储放，其进出口设置有围堰，同时刷有防渗透漆，具有一定的防渗透能力。由于化学品仓用于暂存化学品，该区域按照重点防渗区进行设置防渗要求。

(2) 危废储放场所按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)进行建设，进出口设有围堰。一般工业固体废物储放场所按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)进行建设，固废全部贮存于室内，不得露天堆放。由于危险废物暂存区用于暂存危险废物，该区域按照重点防渗区进行设置防渗要求。

车间其他区域按照简单防渗区进行设置防渗要求。按照相应的标准采用混凝土构造及设置防渗层，防止污水下渗污染地下水。

项目所在地地下水环境为不敏感区，项目生产车间的地面全部进行硬底化处理，为混凝土硬化地面。化学品仓、危险废物暂存区为现成厂房内部，而且地面已做了硬底化处理，化学品仓、危险废物暂存区均设有围堰，如发生泄漏，可截留至围堰内。

企业生产过程中加强管理，对地表产生的裂缝进行定期修补，落实相关污染防治措施，则可减少项目对地下水环境影响。

按落实以上措施运营期本项目对所在区域地下水环境影响较小。

七、生态环境影响分析

本项目用地范围内不存在生态环境保护目标。

八、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目的建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故(一般不包括人为破坏机自然灾害)引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使设项目事故率、损失和环境影响达到可接数的水平。

(1) 评价依据

①风险调查

项目生产过程中所涉及的危险物质有：水性漆、水性乳胶浆、光浆、固浆、水性油墨等。

②危险物质及工艺系统危险性（P）分级

危险物质数量与临界比值（Q）：计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同的厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）；

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

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

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ ，该项目风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为： $1 \leq Q < 10$ ， $10 \leq Q < 100$ ； $Q \geq 100$ 。

根据企业提供的原辅材料对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录，本项目所涉及的危险化学品临界量见下表。

表 4-23 环境风险物质理化特性及判断表

名称	最大贮存量 q_n (t)	临界量 Q_n (t)	Q
水性漆	0.5	50	0.01
水性乳胶浆	0.1	50	0.002

光浆	0.1	50	0.002
固浆	0.01	50	0.0002
水性油墨	0.01	50	0.0002

本项目 $Q=0.0144 < 1$ ，故风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）导则的规定，按照评价项目的物质危险性和功能单元重大危险源判定结果，以及环境敏感程度等因素，将环境风险评价工作划分为一、二级、三级、简单分析。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中危险物质数量与临界比值（Q），本项目 $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I，风险评价工作等级为简单分析，判定依据见下表。

表 4-24 风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析
*简单分析在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面要求给出定性的说明。				

（2）环境风险识别

本项目不存在重大危险源，但项目生产过程中涉及的化学品和废矿物油等属于易燃物质且具有一定的危险性。同时项目废气处理装置若发生故障，导致有机废气未经处理直接排放，造成周围大气环境污染。综上所述，本项目环境风险源主要是化学品和危废暂存间内贮存的物质泄漏，通过地表渗漏以及地面挥发等影响土壤、地表水、地下水、环境空气等；同时泄漏后遇火源还会引发火灾爆炸等；以及废气处理系统非正常运行时排放的废气污染物影响周边大气环境。

（3）环境风险分析

①化学品泄漏、火灾环境风险影响分析

本项目使用的化学品洗车水以及危废中的废矿物油属于易燃液体，遇火源易发生火灾爆炸等事故，产生的有毒有害烟雾对厂区周围及下风向的环境空气产生影响；在火灾事故的处理过程中，还会产生消防废水等污染，因此火灾、爆炸事故中产生的伴生/次生污染对环境的影响不可忽视。化学品和废矿物油均属于易燃物质且具有一定的危险性，若发生泄漏控制不力，则会流入周边环境，将对周边区域的土壤、地下水、地表水及生态环境等造成较大影响。

②废气事故排放环境风险影响分析

本项目的有机废气处理设施主要为“二级活性炭吸附”处理装置，用于项目生产过程中产生的有机废气。在废气处理设施正常运行的情况下，废气可以实现达标稳定排放，对周围环境影响不大。但当废气治理设施出现故障，不能正常运行时，将会对本项目所在地的局部大气环境造成较重的影响。

(4) 环境风险防范措施

为使环境风险减少到最低限度，企业必须加强劳动、安全、卫生和环境的管理。制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低项目环境风险事故发生的概率，减少事故的损失和危害。

① 泄漏、火灾事故防范措施

建设单位必须建立一套严格的安全防范体系，制定安全生产规章制度，加强生产管理，操作人员必须严格执行各种作业规章。对职工进行安全防火和环保教育，提高操作工人的技术水平和责任感，降低误操作事故引发的环境风险。化学品和废矿物油应储存在阴凉、通风房间内；远离火种、热源和避免阳光直射；分类单独分库存放；配备相应品种和数量消防器材；禁止使用易产生火花的机械设备和工具；要设置“危险”、“禁止烟火”等警示标志。各种物料应按其相应堆放规范堆置，禁止堆叠过高，防止滚动。加强对危险废物的运输、贮存过程的管理，规范操作，降低事故发生的概率；贮存间及运输车道必须做好地面硬化工作，且贮存间应做好防雨、防渗漏措施，尽量设置围堰，以减轻危险废物泄漏造成的危害。若发生大规模泄漏，泄漏污染区人员应迅速撤离至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员佩戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服，勿直接接触泄漏物，尽可能切断泄漏源。若为少量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。大量泄漏：构筑物围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

② 废气事故排放防范措施

废气处理装置若出现故障，导致事故性排放，可能分别会对本项目所在地的局部大气环境造成影响。建设单位应安排专人每天定期检查设备运行情况，若废气处理装置出现故障，工作人员应立即停止生产，阻断污染源，然后检查废气处理装置发生的问题并维修，应尽快将问题妥善解决，避免大量未经处理后的有机废气排入大气中，对周边大

气环境造成影响。同时建设单位除了每日的例行检查外，废气处理设备还应定期委托专业人士定期检修，及时定期更换部件，避免出现处理效率下降的情况。

③ 危险废物、化学品风险防范措施

危险废物暂存点中危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施。

化学品仓库需要设置围堰，若发生泄漏事故，可以有效收集泄漏的化学品。

④ 废水事故排放防范措施

本项目生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政污水管网，在不发生地震等自然灾害情况下一般不会发生事故排放情况，但为了杜绝废水事故排放，应安排专门工作人员定期检查管网情况，做到防患未然。

(5) 分析结论

本项目不涉及的危险物质，环境风险类型为泄漏、火灾引起的伴生/次生污染物排放。影响途径主要是泄漏、发生火灾时的消防废水通过车间排水系统进入市政管网或周边水体。在采取有效的防火措施后，本项目的环境风险可控。

(6) 建设项目环境风险简单分析内容表

表 4-25 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	河源市艺达工艺品有限公司建设项目
建设地点	广东省河源市连平县三角镇生态工业园区内（共建北路7号）
地理坐标	24°12'1.637"N, 114°46'26.358"E
主要危险物质及分布	主要危险物质：水性漆、水性乳胶浆、水性油墨等 分布：化学品原料堆放区、危废仓
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	环境影响途径为：大气、地表水、地下水、土壤。危废暂存间内贮存的物质泄漏，通过地表渗漏以及地面挥发等影响土壤、地表水、地下水、环境空气等；同时泄漏后遇火源还会引发火灾爆炸，产生的有毒有害烟雾对厂区周围及下风向的环境空气产生影响，同时在火灾事故的处理过程中，还会产生消防废水等污染；废气处理系统非正常运行时排放的废气污染物和废水污染物影响周边大气环境。
风险防范措施要求	(1) 建设单位必须建立一套严格的安全防范体系，制定安全生产规章制度，加强生产管理，操作人员必须严格执行各种作业规章。对职工进行安全防火和环保教育，提高操作工人的技术水平和责任感，降低误操作事故引发的环境风险。 (2) 液体原料应储存在阴凉、通风房间内；远离火种、热源和避免阳光直射，分类单独分库存放；配备相应品种和数量消防器材；禁止使用易产生火花的机械设备和工具；要设置

	“危险”、“禁止烟火”等警示标志。各种物料应按其相应堆放规范堆置，禁止堆叠过高，防止滚动。 (3) 加强对易燃液体、危险废物的运输、贮存过程的管理，规范操作和使用规范，贮存点应做好防雨、防渗漏措施。定期巡检废气废气处理设施，加强对人员的业务培训和管理工作，提高人员素质，备好应急物资，编制应急措施，同时加强演练。
风险等级	项目环境风险潜势为 I

九、排污许可

根据《排污许可管理条例》和《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》等相关政策文件，本项目主要从事工艺品生产，不涉及通用工序，属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》中的“十九、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24、41 工艺美术及礼仪用品制造 243，其他*”，应执行排污登记管理。

表 4-26 排污许可管理类别判别表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	本项目办理类型
十九、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24					
41	文教办公用品制造 241，乐器制造 242，工艺美术及礼仪用品制造 243，体育用品制造 244，玩具制造 245，游艺器材及娱乐用品制造 246	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他*	登记管理

十、环保竣工验收内容

根据《建设项目环境保护管理条例》（2017年7月16日修订）、《关于贯彻落实新修订的<建设项目环境保护管理条例>的通知》，建设项目设计和施工中应严格落实“三同时”制度，建设单位应按照国家及本市有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书（表）和审批决定等要求，自主开展相关验收工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范污染影响类》（生态环境部办公厅2018年5月16日印发）规定的程序和标准，组

织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收中弄虚作假。

建设项目竣工后，除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月，需要对该类环境保护设施进行调试或者调整的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。企业应在项目建设完成后及时对环保设施进行验收。

本项目“三同时”验收内容详见下表：

表 4-27 本项目“三同时”验收内容及进度计划表

序号	类型		验收内容	验收标准
1	废水处理措施	生活污水	三级化粪池	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连平县三角镇污水处理厂进水水质要求两者中的较严者
2	废气处理措施	厂房 2#注塑、调漆、喷漆、晾干废气	经“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”处理后，通过 25m 排气筒 DA001 排放	有组织 NMHC 执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值及广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值两者中的较严者；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值； 有组织颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值
		厂房 4#注	经“水喷淋+干	有组织 NMHC 执行《合成树脂工业

			塑、调漆、喷漆、晾干废气	式过滤+二级活性炭吸附”处理后,通过 15m 排气筒 DA002 排放	<p>污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 5 大气污染物特别排放限值及广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值两者中的较严者; 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值;</p> <p>有组织颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准限值</p>
			厂界无组织	加强通风	<p>无组织 NMHC 排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值;</p> <p>无组织颗粒物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放标准限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值;</p> <p>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新扩改建项目二级标准值;</p> <p>无组织 VOCs 执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》</p>

					(DB 44 /815-2010) 表 3 无组织 排放监控点浓度限值
		厂区内无组 织	加强通风		厂区内非甲烷总烃执行《固定污染 源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022) 中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
3	噪声污染 防治措施	设备噪声	隔声、消声、减 振措施等		厂界噪声排放达到《工业企业厂界 环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中的 3 类标准： 昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)
4	固体废物	生活垃圾	垃圾桶		对周围环境不造成直接影响
		生产固废	一般固废临时 堆放场所		
		危险废物	危险废物暂存 仓		

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		厂房 2#注塑、调漆、喷漆、晾干废气 (DA001)	非甲烷总烃	经“二级活性炭吸附”处理后,通过 25m 排气筒 DA001 排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015,含 2024 年修改单)表 5 大气污染物特别排放限值及广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值两者中的较严者
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值
			颗粒物		广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准限值
		厂房 4#注塑、调漆、喷漆、晾干废气 (DA002)	非甲烷总烃	经“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”处理后,通过 15m 排气筒 DA002 排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015,含 2024 年修改单)表 5 大气污染物特别排放限值及广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值两者中的较严者

		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值
		颗粒物		广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准限值
	厂界	NMHC	加强通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015,含 2024 年修改单)表 9 企业边界大气污染物浓度限值
		颗粒物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
		VOCs		广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表 3 无组织排放监控点浓度限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建项目二级标准值
	厂区内	NMHC	/	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
	地表水环境	DW001	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	经三级化粪池处理 后经市政管网排放至三角镇生活污水处理厂

			深度处理，最终排往三角河	连平县三角镇污水处理厂进水水质要求两者中的较严值
声环境	生产设备噪声		消声减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准
电磁辐射	本项目不涉及电磁辐射			
固体废物	<p>一般工业固体废物在厂区内暂存须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；</p> <p>危险废物在厂区内暂存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的有关要求；</p> <p>固体废物污染防治执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》有关规定。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	本项目用地范围内的所有场地均进行硬底化处理，故不存在地下水及土壤污染途径，无相关环境影响。			
生态保护措施	本项目用地范围内不存在生态环境保护目标。			
环境风险防范措施	<p>（1）建设单位必须建立一套严格的安全防范体系，制定安全生产规章制度，加强生产管理，操作人员必须严格执行各种作业规章。对职工进行安全防火和环保教育，提高操作工人的技术水平和责任感，降低误操作事故引发的环境风险。</p> <p>（2）液体原料应储存在阴凉、通风房间内；远离火种、热源和避免阳光直射，分类单独分库存放；配备相应品种和数量消防器材；禁止使用易产生火花的机械设备和工具；要设置“危险”、“禁止烟火”等警示标志。各种物料应按其相应堆放规范堆置，禁止堆叠过高，防止滚动。</p> <p>（3）加强对易燃液体、危险废物的运输、贮存过程的管理，规范操作和使用规范，贮存点应做好防雨、防渗漏措施。定期巡检废气处理设施，加强对人员的业务培训和管理，提高人员素质，备好应急物资，编制应急措施，同时加强演练。</p>			

其他环境 管理要求	本项目总投资额为 1000 万元，本环评估算废气治理设施环保投资额为 30 万元；废水治理设施的为 2 万元；噪声及固体废物的额为 18 万元；环保投资额占总投资额的 5%。
--------------	---

六、结论

本项目符合国家及广东省的产业政策要求，选址合理。项目运营期产生的各项污染物如能按报告中提出的污染治理措施进行治疗，保证治理资金落实到位，且加强污染治理措施和设备的运行管理，严格执行“三同时”制度，则项目的建设对周围环境不会产生明显的影响。

因此，从环境保护角度分析，本项目的建设是合理、可行的。