

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：河源市普翔新材料有限公司年加工 6000 吨涤纶毛坯布新建项目

建设单位（盖章）：河源市普翔新材料有限公司

编制日期：二〇二四年八月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1722228037000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	p8gz11		
建设项目名称	河源市普翔新材料有限公司年加工6000吨涤纶毛坯布新建项目		
建设项目类别	14—028棉纺织及印染精加工；毛纺织及染整精加工；麻纺织及染整精加工；丝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		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	河源市普翔新材料有限公司		
统一社会信用代码	91441623MADJ85LN7N		
法定代表人（签章）	吴仙		
主要负责人（签字）	吴仙		
直接负责的主管人员（签字）	吴仙		
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普翔新材料有限公司年加工6000吨涤纶毛坯布新建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 7 月 29 日



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7月29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 7 月 29 日



统一社会信用代码
91440300MAD2BH8Y8C

营业执照

(副本)



名称 深圳市楷展环保咨询有限公司

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



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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

姓名：_____
证件：_____
性别：_____
出生日期：_____
批准：_____
主管：_____



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
环境保护部



深圳市参保单位职工社会保险月缴交明细表

(正常)

(2024年06月)

单位名称: 深圳市楷宸环保科技有限公司

分打

序号

1

2



医疗保险			生育保险/生育医疗			工伤保险			失业保险			个人小计	单位小计	合计
缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	缴费基数 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	(金额/元)	(金额/元)	(金额/元)
6475	129.5	323.75	6475	32.375	2360.0	2360.0	3.307	2360.0	4.72	18.88	2360.0	116.06	906.76	1322.82
6475	129.5	323.75	6475	32.375	2360.0	2360.0	3.307	2360.0	4.72	18.88	2360.0	116.06	906.76	1322.82
	259.0	647.5		64.75			6.614		9.44	37.76		832.12	1813.52	2645.64

目录

一、建设项目基本情况.....	2
二、建设项目工程分析.....	16
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	25
四、主要环境影响和保护措施.....	31
五、环境保护措施监督检查清单.....	57
六、结论.....	59

一、建设项目基本情况

建设项目名称	河源市普翔新材料有限公司年加工 6000 吨涤纶毛坯布新建项目			
项目代码	2407-441623-04-03-805321			
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	连平县三角镇生态工业园 D-01-02-1 号地块雅冠工业园 1 号厂房			
地理坐标	东经 114 度 45 分 35.449 秒，北纬 24 度 12 分 46.967 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	十四、纺织业 28.产业用纺织制成品制造 178	
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	连平县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2407-441623-04-03-805321	
总投资（万元）	600	环保投资（万元）	30	
环保投资占比（%）	5	施工工期	4	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（平方米）	2400	
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置情况			
	专项评价 类别	设置原则	本项目工程特点及 环境特征	
	大气	排放废气含有毒有害污染物（1）、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标（2）的建设项目	本项目废气污染物不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气。	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水处理厂。	本项目冷却水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，进入连平县三角镇污水处理厂进一步处理。	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量	本项目有毒有害和易燃易爆危险	否

		(3) 的建设项目。	物质存储量未超过临界量。	
	生态	取水口下游 500 米范围内本项目不涉及取水口否有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	本项目不涉及取水口。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目不属于海洋工程项目，不直接向海排放污染物。	否
(1) 废气中 Toxic 有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物(不包括无排放标准的污染物)。 (2) 环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中区域。 (3) 临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169)附录 B、附录 C。				
规划情况	《广东连平县产业转移工业园区规划环境影响报告书》			
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价名称：《广东连平县产业转移工业园区规划环境影响报告书》； 召集审查机关：广东省生态环境厅； 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》（粤环审〔2021〕176号）			
规划及规划环境影响评价符合性分析	本项目位于连平县三角镇生态工业园 D-01-02-1 号地块雅冠工业园 1 号厂房，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），工业园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。 本项目主要从事涤纶坯布水洗定型加工，不含电镀、漂染、鞣制工艺，不属于高耗能、高排放项目以及化学法制纸浆项目，为允许类。因此，项目与《广东省生态环境厅关于印发广东连平县产业转移			

其他符合性分析

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。

1、“三线一单”管理要求相符性分析

项目位于连平县三角镇生态工业园 D-01-02-1 号地块雅冠工业园 1 号厂房，所在地属于《河源市“三线一单”生态环境分区管控方案》（河府〔2021〕31 号）中的园区型重点管控单元（深圳南山（连平）产业转移工业园<环境管控单元编码：ZH44162320006>）和连平县三角镇重点管控单元（<环境管控单元编码：ZH44162320002>）”。

（1）与《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）的相符性分析

表 1-2 项目与“三线一单”相符性分析一览表

类别	相符性分析	符合性
生态保护红线	本项目位于连平县三角镇生态工业园 D-01-02-1 号地块雅冠工业园 1 号厂房，根据《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），本项目所在地处于园区型重点管控单元（深圳南山（连平）产业转移工业园<环境管控单元编码：ZH44162320006>）和连平县三角镇重点管控单元（<环境管控单元编码：ZH44162320002>），且项目所在地处于该方案所划定的生态保护红线之外。因此，项目选址符合生态保护红线控制要求。	符合
资源利用上线	本项目使用的水、电等公共资源由当地相关单位供应，且整体而言项目所用资源相对较小，本项目不新增用地规模，也不占用当地其他自然资源和能源，不触及资源利用上线。	符合
环境质量底线	本项目附近地表水环境、声环境、大气环境质量均能够满足相应的标准要求。本项目有组织收集的废气经收集处理达标后排放，无组织排放废气通过加强车间通风后排放；项目产生的危险废物经收集后交由有资质单位处理；因此本项目对周围环境影响很小，符合环境质量底线要求。	符合
环境准入负面清单	本项目为 C1789 其他产业用纺织制成品制造，根据《市场准入负面清单》（2022 年版）和《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单》（粤发改规划〔2017〕331 号），本项目不属于准入清单中“限制类”和“禁止类”项目，符合环境准入要求。	符合

根据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），项目位于广东省河源市连平县三角镇生态工业园区内，根据河源市环境管控单元分布图可知，本项目属于深圳南山（连平）产业转移工业园重点管控单元（环境管控单元编码 ZH44162320006）和连平县三角镇重点管控单元（环境管控单元编码 ZH44162320002），主要任务是优化空间布局，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率，推进绿色发展。

表1-3与准入清单相符性一览表

类别	要求	相符性分析	结论
广东省河源市连平县三角镇重点管控单元（环境管控单元编码：ZH44162320002）			
区域布局管控	1-1.〔产业/鼓励引导类〕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。 1-2.〔产业/禁止类〕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。 1-3.〔产业/限制类〕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。 1-4.〔生态/禁止类〕生态保护红线内，自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动。 1-5.〔生态/限制类〕生态保护红线内，自然保护区核心保护区外的区域，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8类有限人为活动。 1-6.〔水/禁止类〕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	项目位于连平县三角镇生态工业园 D-01-02-1号地块雅冠工业园1号厂房，属于工业集聚地，不属于生态保护红线。 本项目主要从事涤纶毛坯布水洗定型加工，不涉及印染、鞣革、电镀、化工、造纸以及其他含表面处理工序；不涉及高污染燃料设施。符合区域布局管控相关要求。	符合

		放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。 1-7.〔水/限制类〕禁养区内严格环境监管，防止死灰复燃。 1-8.〔大气/禁止类〕天然气管网覆盖范围内禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，其他区域禁止新建每小时 10 蒸吨及以下的燃煤锅炉。 1-9.〔大气/限制类〕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。 1-10.〔大气/鼓励引导类〕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。 1-11.〔能源/禁止类〕高污染燃料禁燃区内禁止新建、改建、扩建高污染燃料设施。 1-12.〔岸线/禁止类〕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。		
	能源资源利用	2-1.〔能源/鼓励引导类〕进一步优化调整能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。 2-2.〔水资源/限制类〕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。	本项目水、电等公共资源由当地相关单位供应，生产废水经自建污水处理站后，部分生产废水回用于生产，部分外排废水接入市政管网进入连平县三角镇污水处理厂。整体而言项目所用资源相对较小。符合能源资源利用相关要求。	符合
	污染物排放管控	3-1.〔水/综合类〕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	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由园区污水管网引至连平县三角镇	符合

		理的畜禽粪污、废水。 3-2.〔水/鼓励引导类〕推进大湖水环境综合整治，确保大湖水水质稳定达标。 3-3.〔水/鼓励引导类〕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。 3-4.〔大气/限制类〕涉气建设项目实施NO_x、VOCs排放等量替代。	污水处理厂集中处理，生产废水经自建污水处理站后，部分生产废水回用于生产，部分外排废水接入市政管网进入连平县三角镇污水处理厂。本项目主要排放污染物为挥发性有机物，排放总量为0.108t/a，小于300kg/a，需实施排放量等量替代，无需明确总量来源。	
	环境 风险 防控	4-1.〔水/综合类〕加强三角称沟水水库水源保护区的水质保护和监管。 4-2.〔其他/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。	本项目要求企业做好风险防控措施，减少对外环境造成影响。	
	广东省河源市连平县深圳南山（连平）产业转移工业园重点管控单元 （环境管控单元编码：ZH44162320006）			
	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。 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。 1-3.〔能源/禁止类〕高污染燃料禁燃区内禁止新建、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。	项目位于广东省河源市连平县三角镇生态工业园C-02-11-9地块，属于工业集聚地。 本项目主要从事涤纶毛坯布水洗定型加工，不涉及印染、鞣革、电镀、化工、造纸以及其他含表面处理工序；不涉及高污染燃料设施。符合区域布局管控相关要求。	

	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。	本项目属于新建项目, 不涉及高污染燃料设施。	
	污染物排放管控	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染物排放总量管控要求 3-2. (水/限制类) 园区纳污水体莲塘水渠、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。 3-3. (大气/限制类) 涉气建设项目实施NO_x、VOCs 排放等量替代。	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由园区污水管网引至连平县三角镇污水处理厂集中处理, 生产废水经自建污水处理站后, 部分生产废水回用于生产, 部分外排废水接入市政管网进入连平县三角镇污水处理厂。本项目主要排放污染物为挥发性有机物, 排放总量为 0.108t/a, 小于 300kg/a, 需实施排放量等量替代, 无需明确总量来源。	
	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。 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。	不涉及。	
2、产业政策符合性分析 本项目主要从事涤纶毛坯布水洗定型加工, 根据国家《产业结构				

	调整指导目录（2024 年本）》（2023 年 12 月 1 日经国家发展和改革委员会第 6 次委务会通过 2023 年 12 月 27 日国家发展和改革委员会令第 7 号公布 自 2024 年 2 月 1 日起施行）、国家发展和改革委员会商务部关于印发《市场准入负面清单（2022 年版）》的通知（发改体改规〔2022〕397 号），项目产品及采用的生产工艺装备均不属于清单中淘汰和限制类，因此，可以认为本项目建设符合国家和广东省的产业政策要求。			
	3、VOCs 相关环保政策相符性分析			
	表 1-4VOCs 相关环保政策相符性分析			
	文件名称	环保政策要求	本项目情况	是否相符
	《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）	①大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。 ②全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要	本项目使用原辅料常温状态下不产生有机废气。烘干定型过程会产生非甲烷总烃。 根据现场实际布置：项目定型工序作业时在密闭设备里完成，废气收集方式为收集管道与产污设备直连进行收集，收集效率为 80%；建设单位针对产生非甲烷总烃工序进行废气收集，确保各个产污工序的废气得到有效的收集，收集后的非甲烷总烃经过废气处理装置处理后可达标排放。项目采用的立式导流管喷淋塔+湿式静电罐+干式过滤器+两级活性炭吸附装置对非甲烷总烃进行处理，处理效率为 80%，可有效减少挥发有机物的排放。因此，本项目的建设符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》要求。	相符

		求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。 ③推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。		
	《河源市人民政府办公室关于印发河源市 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（河府办函〔2023〕30 号）相符性分析	加强低 VOCs 含量原辅材料应用。应用涂装工艺的工业企业要按照省相关文件要求使用低 VOCs 含量的涂料。新改扩建的出版物印刷类项目全面使用低 VOCs 含量的油墨。皮鞋制造、家具制造类项目基本使用低 VOCs 含量的胶粘剂。	本项目主要从事涤纶毛坏布水洗定型加工 项目使用的亲水剂、除油剂常温不会挥发。	相符
	与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）相符性分析	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	项目使用的亲水剂、除油剂常温不会挥发，烘干定型过程会产生非甲烷总烃。 建设单位针对产生废气工序进行废气收集，确保产污工序的废气得到有效的收集，收集后的非甲烷总烃经过废气处理装置处理后可达标排放。	相符

		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。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心(共性工厂)活性炭集中再生中心,实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查,加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理,深入推进泄漏检测与修复(LDAR)工作。		
	《河源市生态环境保护“十四五”规划》(河环〔2022〕33号)	根据《河源市生态环境保护“十四五”规划》(河环〔2022〕33号)的要求,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。指导企业使用适宜高效的治理技术,已建项目逐步淘汰光催化、光氧化、水喷淋(吸收	项目使用的亲水剂、除油剂常温不会挥发,烘干定型过程会产生非甲烷总烃。 建设单位针对产生废气工序进行废气收集,确保产污工序的废气得到有效的收集,收集后的非甲烷总烃经过废气处理装置处理后可达标排放。	相符

		可溶性 VOCs 除外)、低温等 离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施(恶臭处理除 外)。引导建设活性炭集中处 理中心、溶剂回收中心,推动 家具、干洗、汽车配件生产等 典型行业建设共性工厂。推进 汽车维修业建设共享喷涂车 间。		
	《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)》	(1) 印刷、家具、制鞋、汽 车制造和集装箱制造业鼓励 印刷、家具、制鞋、汽车制造 和集装箱制造企业对照行业 标杆水平,采用适宜高效的治 污设施,开展涉 VOCs 工业企 业深度治理,印刷企业宜采用 “减风增浓+燃烧”、“吸附+燃 烧”、“吸附+冷凝回收”、吸附 等治理技术;家具制造企业宜 采用漆雾预处理+吸附浓缩+ 燃烧(蓄热燃烧、催化燃烧) 汽车制造和集装箱制造企业 推进低 VOCs 原辅材料替代。 印刷等行业执行国家和省新 发布或修订有关有组织与无 组织排放控制要求,有相同大 气污染物项目的执行较严格 排放限值,污染物项目不同的 同时执行国家和省相关污染 物排放限值。 (2) 其他涉 VOCs 排放行业 控制 加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代,引导生产 和使用企业供应和使用符合 国家质量标准产品;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	本项目主要从事涤纶毛 坯布水洗定型加工; 项目使用的亲水剂、除油 剂常温不会挥发,烘干定型过 程会产生非甲烷总烃。 收集后的非甲烷总烃经 过废气处理装置处理后可达 标排放。项目采用的立式导流 管喷淋塔+湿式静电灌+干式 过滤器+两级活性炭吸附装 置对非甲烷总烃进行处理,处 理效率为 80%,可有效减少挥 发有机物的排放。	相 符
	《广东省臭氧 污染防治(氮氧 化物和挥发性 有机物协同减 排)实施方案 (2023-2025 年)》			相 符

	施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4号）要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。										
根据上表分析，本项目的建设与《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕53号）、《河源市人民政府办公室关于印发河源市 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（河府办函〔2023〕30 号）、《广东省环境保护“十四五”规划》、《河源市生态环境保护“十四五”规划》（河环〔2022〕33 号）、《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）》、《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）》等要求是相符的。 4、与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）要求相符性分析： 表 1-5 固定污染源挥发性有机物综合排放标准相符性分析 <table><tr><th>序号</th><th>内容要求</th><th>本项目情况</th><th>是否相符</th></tr><tr><td>有组织排放控制要求</td><td>4.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。 对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。</td><td>项目定型工序作业时在密闭设备里完成，废气收集方式为收集管道与产污设备直连，集气效率为 80%。 收集后的非甲烷总烃经过废气处理装置处理后可达标排放。项目采用的立式导流管喷淋塔+湿式静电灌+干式过滤器 +两级活性炭吸附装置对非甲烷总烃进行处</td><td>相符</td></tr></table>				序号	内容要求	本项目情况	是否相符	有组织排放控制要求	4.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。 对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	项目定型工序作业时在密闭设备里完成，废气收集方式为收集管道与产污设备直连，集气效率为 80%。 收集后的非甲烷总烃经过废气处理装置处理后可达标排放。项目采用的立式导流管喷淋塔+湿式静电灌+干式过滤器 +两级活性炭吸附装置对非甲烷总烃进行处	相符
序号	内容要求	本项目情况	是否相符								
有组织排放控制要求	4.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。 对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	项目定型工序作业时在密闭设备里完成，废气收集方式为收集管道与产污设备直连，集气效率为 80%。 收集后的非甲烷总烃经过废气处理装置处理后可达标排放。项目采用的立式导流管喷淋塔+湿式静电灌+干式过滤器 +两级活性炭吸附装置对非甲烷总烃进行处	相符								

			理，处理效率为 80%，可有效减少挥发有机物的排放。	
		4.3 废气收集处理系统应当与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备应当停止运行，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者不能及时停止运行的，应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施。	本项目有机废气收集处理系统发生故障或检修时，相关生产工艺设备及时停止运行。	相符
	无组织排放控制要求	5.2.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。 5.2.1.2 盛装 VOCs 物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。	项目使用的亲水剂、除油剂常温不会挥发，亲水剂、除油剂密闭进行储存，烘干定型过程会产生非甲烷总烃。	相符
		5.3.1.1 液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应当采用密闭容器、罐车	项目使用的亲水剂、除油剂常温不会挥发，亲水剂、除油剂密闭进行储存，烘干定型过程会产生非甲烷总烃。	相符
		5.4.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目定型工序作业时，在密闭设备里完成，废气收集方式为收集管道与产污设备直连，集气效率为 80%。 收集后的非甲烷总烃经过废气处理装置处理后可达标排放。项目采用的立式导流管喷淋塔+湿式静电+干式过滤器+两级活性炭吸附装置对非甲烷总烃进行处理，处理效率为 80%，可有效减少挥发有机物的排放。	相符
		5.7.2.3 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 500μmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照 5.5 规定执行	本项目废气收集系统的输送管道应密闭，收集系统负压运行。	相符

	本项目严格按照《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）控制要求，做好挥发性物料的储存、转移和输送、工艺过程和收集系统等无组织排放控制要求。 5、项目选址合理性分析： 本项目位于广东省河源市连平县三角镇生态工业园 C-02-11-9 地块，所属区域为工业用地，不属于一般农地区、水利用地区、生态环境安全控制区、风景旅游用地区等区域。项目所在地没有占用基本农业用地和林地，符合城市建设和环境功能区规划的要求，且具有水、电等供应有保障，交通便利等条件。项目选址不处在环境敏感区内，且评价区域内无自然保护区、风景名胜区和珍稀濒危野生动植物。 项目评价区域内的环境空气质量、地表水环境质量、声环境质量总体上符合相应环境功能区要求。项目污染物的产生量较少，经成熟可靠的环保设施处理后，可完全达标排放，不会造成评价区域内的环境质量降级，不会对周边敏感保护目标产生明显影响，污染物的最终排放量也符合总量控制指标。因此，项目选址具有环境可行性。
--	---

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目由来

河源市普翔新材料有限公司拟投资 600 万元建设河源市普翔新材料有限公司年加工 6000 吨涤纶毛坯布新建项目，项目租赁连平县三角镇生态工业园 D-01-02-1 号地块雅冠工业园 1 号厂房进行生产，项目总占地面积 2400 平方米；项目总建筑面积 2400 平方米。

项目主要从事涤纶毛坯布水洗定型加工，建成后加工涤纶布 6000t/a。

2、环评类别

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目类别属于“十四、纺织业 17”中“28、棉纺织及印染精加工 171*；毛纺织及染整精加工 172*；麻纺织及染整精加工 173*；丝绢纺织及印染精加工 174*；化纤织造及印染精加工 175*；针织或钩针编织物及其制品制造 176*；家用纺织制成品制造 177*；产业用纺织制成品制造 178*”中“有喷墨印花或数码印花工艺的；后整理工序涉及有机溶剂的；有喷水织造工艺的；有水刺无纺布织造工艺的”，应编制报告表。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理目录（摘录）

项目类别		环评类别	报告书	报告表	登记表
十四、纺织业 17					
28	棉纺织及印染精加工 171*；毛纺织及染整精加工 172*；麻纺织及染整精加工 173*；丝绢纺织及印染精加工 174*；化纤织造及印染精加工 175*；针织或钩针编织物及其制品制造 176*；家用纺织制成品制造 177*；产业用纺织制成品制造 178*	有洗毛、脱胶、缁丝工艺的；染整工艺有前处理、染色、印花（喷墨印花和数码印花的除外）工序的；有使用有机溶剂的涂层工艺的	有喷墨印花或数码印花工艺的；后整理工序涉及有机溶剂的；有喷水织造工艺的；有水刺无纺布织造工艺的	/	

因此，河源市普翔新材料有限公司委托深圳市楷辰环保咨询有限公司承担其环境影响评价工作，接受委托后，立即组织人员对工程拟建厂址及周围环境进行了详尽的实地勘查和资料收集、核实与分析工作，在此基础上，按照《环境影响评价技术导则》所规定的原则、方法、内容及要求，并依据项目特性编制完成本环境影响报告表。

3、项目地理位置及平面布置

河源市普翔新材料有限公司位于连平县三角镇生态工业园 D-01-02-1 号地块雅冠工业园 1 号厂房。

项目总体布局以满足生产工艺要求为前提,配合工艺对车间内各种相关的设施进行合理的布置。项目总平面布置见附图 4。

4、项目工程内容

(1) 项目主要技术经济指标详见下表。

表 2-2 本项目主要工程内容组成一览表

建构筑物名称		占地面积平方米	建筑面积平方米	层数
用地面积		2400	/	/
建筑面积		/	2400	/
计容建筑面积	1#厂房	2400	2400	1F

(2) 项目主要工程内容见下表:

表 2-3 本项目主要工程内容组成一览表

工程类别	单项工程名称	工程内容
主体工程	厂房	生产车间、办公室、原辅料仓库、成品仓库
公用工程	给水系统	市政供水管网供给。
	排水系统	排水采用雨污分流、清污分流。雨水经雨水管道收集后,排入市政雨水管网。生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网,生产废水经自建污水处理站后,部分生产废水回用于生产,部分外排废水接入市政管网进入连平县三角镇污水处理厂。
	供电系统	采用市政供电,无设备用发电机。
环保工程	废水处理	①生活污水:经化粪池预处理达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和连平县三角镇污水处理厂进水水质要求两者中的较严值后,排入市政污水管道,纳入连平县三角镇污水处理厂进一步处理。 ②生产废水:经自建污水处理设施处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)表 1 洗涤用水水质标准、《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)表 1 敞开式循环冷却水水质标准、《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工水质标准、《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准和连平县三角镇污水处理厂进水水质标准要求的较严值后,部分生产废水回用(生产、厂区绿化、厂区道路抑尘用水、雾化喷淋用水和冷却循环用水),部分外排废水接入市政管网进入连平县三角镇污水处理厂。

	废气处理	烘干定型废气经“立式导流管喷淋塔+湿式静电灌+干式过滤器 + 两级活性炭吸附”设施处理达标后通过 15m 高排气筒引至高空排放。			
	噪声治理	采取隔声、距离衰减等降噪措施。			
	固废处理	设置垃圾箱、一般固废临时堆放处、危险废物暂存场所等。			
(3) 项目产品方案					
项目主要从事涤纶毛坯布水洗定型加工，建成后设计年产涤纶布 6000t/a。					
表2-4 产品方案一览表					
序号		产品名称	设计能力	单位	
1		涤纶布	6000	t/a	
(4) 主要生产设备					
本项目主要的设备清单如下表所示。					
表 2-5 主要生产设备一览表					
序号	设备名称	规格、型号	数量	单位	使用工序
1	开幅机	/	2	台	开幅
2	高温洗水机	/	4	台	涤纶毛坯布水洗
3	常温洗水机	/	2	台	涤纶毛坯布水洗
4	脱水机	/	1	台	脱水
5	定型机	/	1	台	定型
6	验布打卷机	/	3	台	打卷
7	纯水机	/	1	台	制备纯水
8	模温机	/	3	台	提供蒸汽
9	空气压缩机	/	2	台	提供缩空气
(5) 原辅材料					
根据建设单位提供的资料，本项目主要原辅材料见下表。					

5、项目劳动定员和工作制度

项目劳动定员 20 人，均不在场内食宿。

项目年工作 300 天，每天 2 班制，每班工作 8 小时，年工作 4800 小时。

6、公用工程

（1）供电

项目用电由市政电网供给。

（2）给水系统

项目用水全部由市政管网供给。

生活用水：

项目劳动定员 20 人，均不在厂区内食宿。根据《广东省用水定额》（DB44/T1461.3-2021），国家行政机构办公楼无食堂和浴室先进值 10 立方米/（人*年），则项目生活用水量约为 0.667 立方米/d（200 立方米/a），废水排放量按用水量的 90%计，则项目生活污水产生量为 0.6 立方米/d（180 立方米/a）。

生产用水：

①生产工序用水：

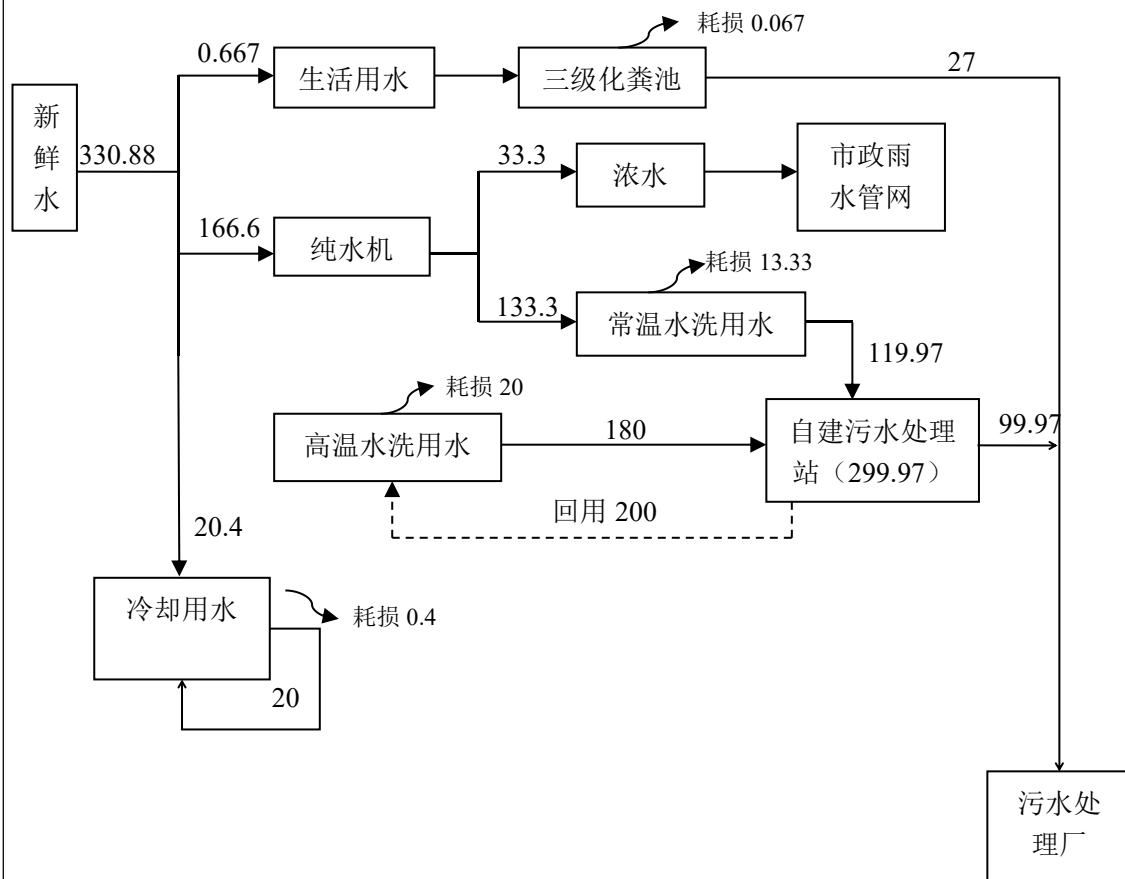
本项目主要用水工序为高温水洗和常温水洗。

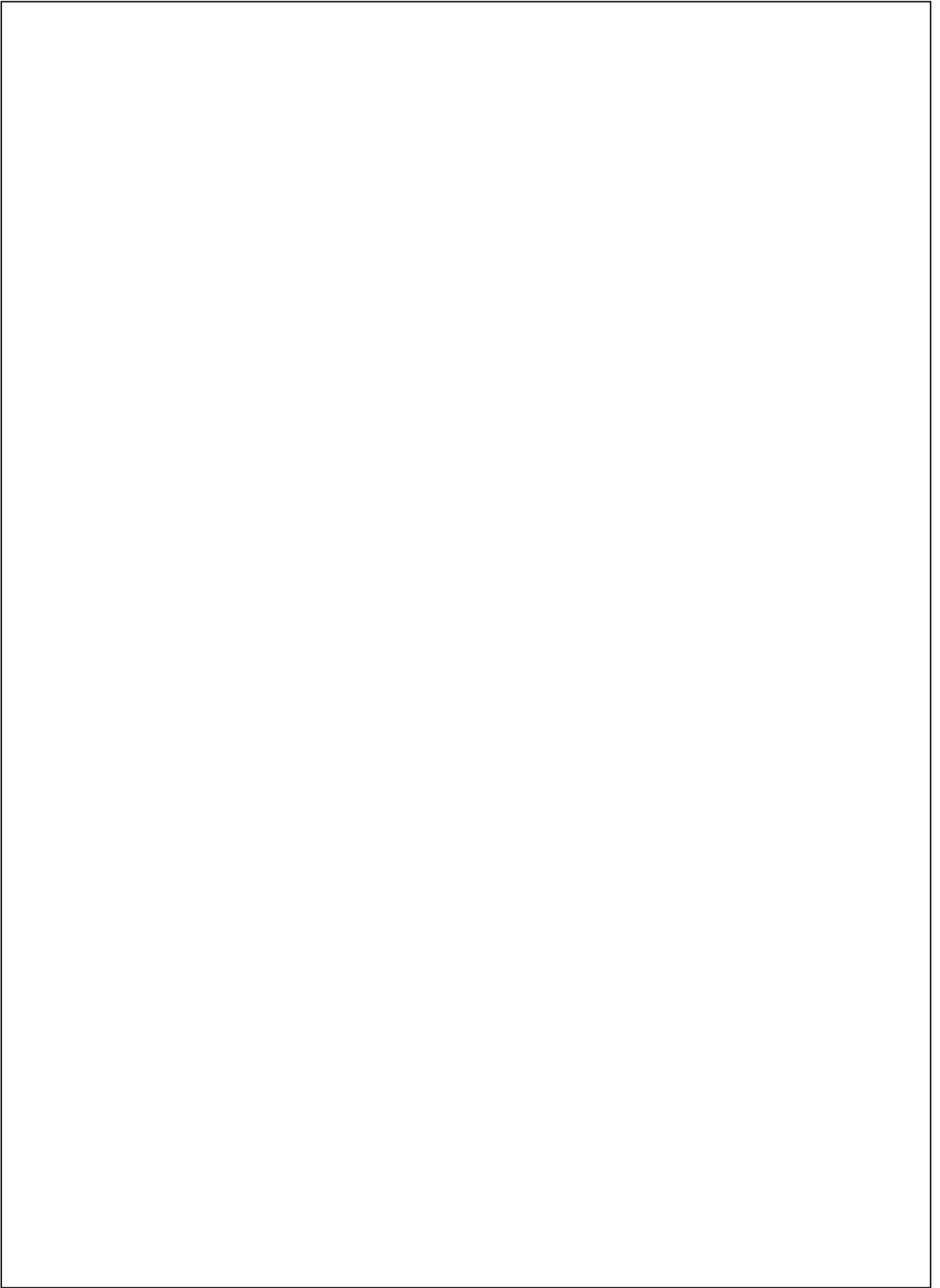
高温水洗主要是利用亲水剂和除油剂、氢氧化钠、碳酸钠等试剂进行清洗，

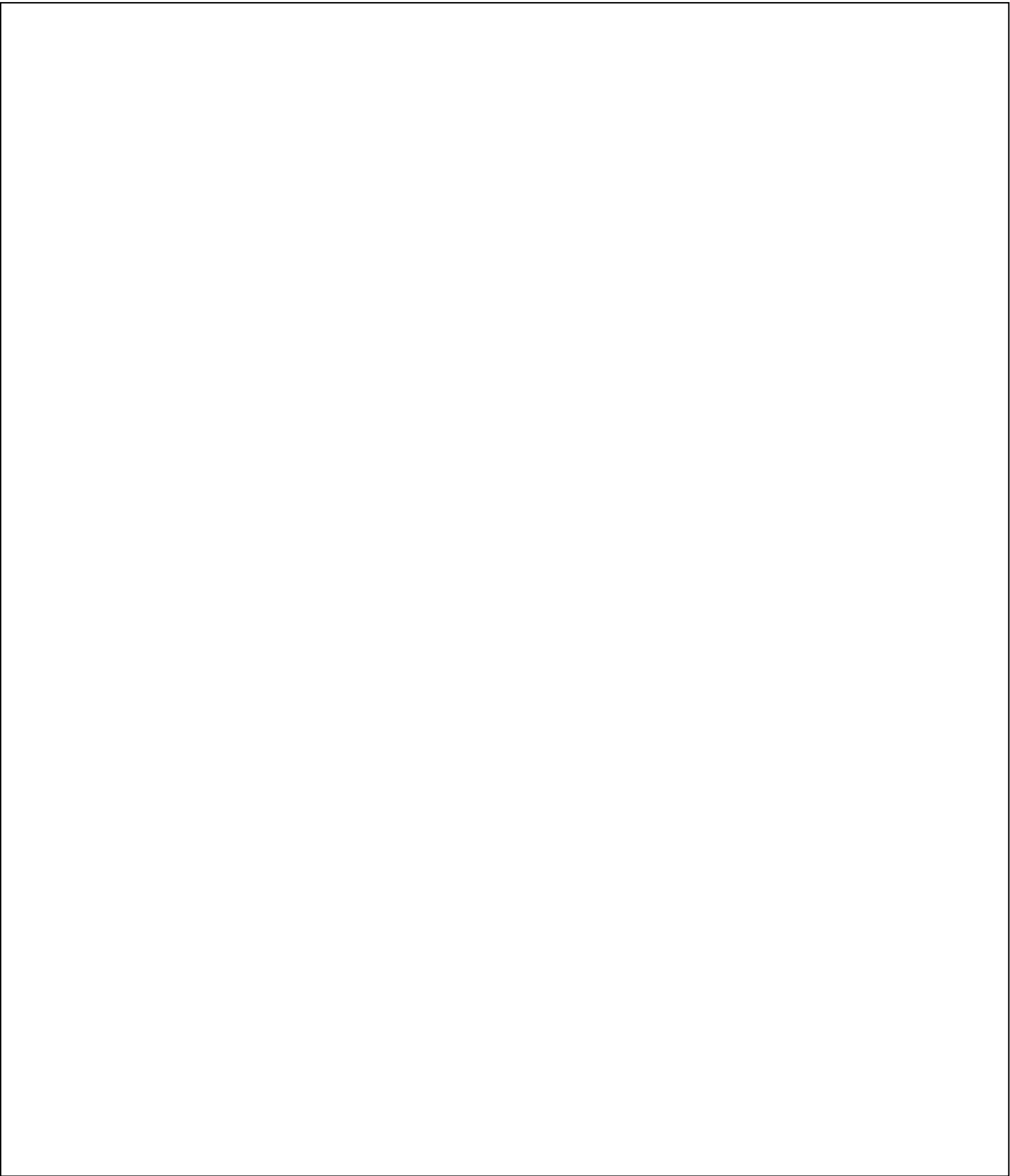
	先将布料表层的脏东西先去除，因此高温水洗对用水水质要求不高，可以利用污水处理站处理后的污水进行循环使用。 常温水洗主要是使用纯水机产生的纯水将布料中的物质进一步清洗干净，这个过程中不添加试剂。 根据建设单位提供的资料，高温水洗工序中，坯布的浸泡比为 1:5，需要重复水洗 2 次。项目年产针织布 6000t，则项目高温水洗工序用水量为 200t/d（60000t/a）。 根据建设单位提供的资料，项目高温水洗用水量占生产用水量的 60%，常温水洗用水量为占生产用水量的 40%，则纯水需要 133.3t 的水。 按照产污系数 0.9 核算，高温水洗会产生 180t/d 生产废水，常温水洗会产生 119.97t/d 的生产废水，合计 299.97t/d，因为高温水洗对水质要求不高，因此企业自建污水处理站处理后的生产废水可以回用到高温水洗工序中，因此每天会有 200t 的生产废水回用到高温水洗工序，剩余的 99.97t 污水则排入市政污水管网进入连平县三角镇污水处理厂进一步处理。 根据项目使用的纯水机的制水效率按 80%计算，本项目每天需要 133.3t 的纯水，需要的新鲜水为 166.6t 的新鲜水，会产生 33.3t 的浓水，该部分水质较为清洁，未添加药剂，不含生产、加工工艺过程产生的特征污染物，属于清净下水，直接排入市政雨水管网。 ②冷却用水：项目模温机和空气压缩机设备需要冷却水来维持设备温度平衡，使设备能够正常地运行。项目冷却水冷却方式为间接冷却，冷却水为循环使用。根据建设单位提供资料，项目冷却水的循环水量为 20t/h。根据《建筑给水排水设计规范》冷却补充水量为循环水量的 2%，则冷却补充新鲜用水量约 0.4t/d（120t/a）。 （3）排水系统 项目排水系统采用雨污水分流制，产生的生活污水和生产废水，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。 生活污水：项目生活污水经化粪池预处理达标后，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。 生产废水：水洗废水经污水处理设施处理达标后，99.97t 的污水排入到市政
--	---

管网，纳入连平县三角镇污水处理厂进一步处理，其余污水回用于生产工序。

制纯浓水：该部分水质较为清洁，未添加药剂，不含生产、加工工艺过程产生的特征污染物，属于清净下水，直接排入市政雨水管网。







与项目有关的 现有 环境 污染 问题	项目位于连平县三角镇生态工业园 D-01-02-1 号地块雅冠工业园 1 号厂房，本项目属于新建项目。因此，不存在与该项目有关的原有污染问题。
--------------------------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、大气环境质量现状

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。

评价引用河源市人民政府网公布数据河源市环境空气质量状况（2024 年 6 月），具体情况见表 3-1，2024 年 6 月，河源市连平县 SO₂、NO₂、PM₁₀和 PM_{2.5} 浓度均值分别为 7μg/立方米、8μg/立方米、14μg/立方米和 8μg/立方米，CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.7mg/立方米，O₃ 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 78μg/立方米，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，项目所在区域环境空气质量属于达标区。

表 3-1 2024 年 6 月河源市连平县环境空气质量情况

单位:(微克/立方米，其中CO为毫克/立方米)

区域	AQI达标率%	PM ₁₀	PM _{2.5}	SO ₂	NO ₂	O ₃ -8h 第 90 百分位数	CO 第 95 百分位数	综合指数
连平县	100	0.7	8	7	8	78	0.7	1.42
执行标准	24 小时平均值	150	75	150	80	160(日最大 8 小时平均)	4	/
	1 小时平均值	/	/	500	200	200	10	/
达标情况	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	/

项目所在区域为达标区。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、地方环境空气质量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《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中的特征污染物。

	2、地表水环境质量现状 项目区域地表水体为大湖水、三角河，大湖水为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；三角河的水域环境功能为Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。 本次地表水环境质量现状评价引用河源市人民政府网公布数据《河源市东江干流水质状况报告（2024 年 6 月）》数据统计，详见下表及网站。数据显示东江干流段共 6 个常规监测断面，全部达到Ⅱ类水标准。（http://www.heyuan.gov.cn/zwgk/zdlyxx/hjbh/szhjxx/content/post_613750.html）。 表 3-2 河源市东江干流水质状况（2023 年 11 月） <table><tr><th>序号</th><th>断面名称</th><th>水源类型</th><th>水质类别</th><th>达标情况</th></tr><tr><td>1</td><td>枫树坝水库</td><td>河流型</td><td>Ⅱ</td><td>达标</td></tr><tr><td>2</td><td>龙川县城铁路桥</td><td>河流型</td><td>Ⅱ</td><td>达标</td></tr><tr><td>3</td><td>龙川城下</td><td>河流型</td><td>Ⅱ</td><td>达标</td></tr><tr><td>4</td><td>东源仙塘</td><td>河流型</td><td>Ⅱ</td><td>达标</td></tr><tr><td>5</td><td>河源临江</td><td>河流型</td><td>Ⅱ</td><td>达标</td></tr><tr><td>6</td><td>东江江口</td><td>河流型</td><td>Ⅱ</td><td>达标</td></tr></table> 3、声环境质量现状 本项目位于连平县三角镇生态工业园 D-01-02-1 号地块雅冠工业园 1 号厂房，为 3 类噪声功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。项目厂界外周边 50 米范围内不存声环境保护目标的建设项目。 4、生态环境质量现状 本项目选址于连平县三角镇生态工业园 D-01-02-1 号地块雅冠工业园 1 号厂房，属于工业用地，用地范围内不含生态环境保护目标，因此项目可不开展生态现状调查。 5、土壤和地下水环境现状 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，原则上不开展环境质量现状调查。项目建成后按分区防控措施要求对不同区域进行防渗措施，不存在土壤、地下水环境污染途径。因此，不需要进行土壤、地下水环境质量现状监测。	序号	断面名称	水源类型	水质类别	达标情况	1	枫树坝水库	河流型	Ⅱ	达标	2	龙川县城铁路桥	河流型	Ⅱ	达标	3	龙川城下	河流型	Ⅱ	达标	4	东源仙塘	河流型	Ⅱ	达标	5	河源临江	河流型	Ⅱ	达标	6	东江江口	河流型	Ⅱ	达标
序号	断面名称	水源类型	水质类别	达标情况																																
1	枫树坝水库	河流型	Ⅱ	达标																																
2	龙川县城铁路桥	河流型	Ⅱ	达标																																
3	龙川城下	河流型	Ⅱ	达标																																
4	东源仙塘	河流型	Ⅱ	达标																																
5	河源临江	河流型	Ⅱ	达标																																
6	东江江口	河流型	Ⅱ	达标																																
环境	主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：																																			

保护目标

项目在建设和营运过程中做好各种防护措施，确保附近各居住区的生活不受影响。主要环境保护级别如下：

1、大气环境保护目标：本项目所在区域为环境空气二类功能区，保护项目所在区域的空气环境质量，使其不因本项目的运行而受到明显影响。保护目标执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准，厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标。

2、声环境保护目标：经调查，项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境保护目标：厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境保护目标：项目租赁已建厂房进行生产活动，项目用地范围内无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

运营期：

1、水污染物排放

①生活污水：项目生活污水经三级化粪池预处理后，排放执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和连平县三角镇污水处理厂进水水质要求两者中的较严值；

表3-6 生活污水排放标准限值（单位：mg/L，pH值除外）

序号	污染物	（DB44/26-2001） 第二时段三级标准	连平县三角镇 污水处理厂进 水标准	项目生活污 水排放标准	连平县三角镇污 水处理厂出水水质标 准
1	pH	6-9	6-9	6-9	6-9
2	CODcr	≤500	≤270	≤270	≤40
3	BOD ₅	≤300	≤150	≤150	≤10
4	SS	≤400	≤200	≤200	≤10
5	氨氮	--	≤30	≤30	≤5
6	动植物油	100	--	≤100	≤1

②生产废水：项目生产废水经自建污水处理站处理后，外排废水接入市政管网进入连平县三角镇污水处理厂，执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和连平县三角镇污水处理厂进水水质要求两者中的较严值；

项目生产废水经自建污水处理站处理后，回用于生产用水执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表1洗涤用水水质标准。

项目生产废水经自建污水处理站处理后，统一从总排口进行分流排放/回用，因此，因此项目生产废水排放执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表1洗涤用水水质标准与《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和连平县三角镇污水处理厂进水水质标准要求的三者较严值。

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标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中两者的较严者。

表3-7 生产废水排放标准限值（单位：mg/L，pH值除外）

序号	污染物	（GB/T19923-2005）表 1 洗涤用水水质标准	（DB44/26-2001）第二时段一级标准	连平县三角镇污水处理厂进水标准	项目生产废水排放标准	连平县三角镇污水处理厂出水水质标准
1	pH	6.5-9.0	6-9	6-9	6-9	6-9
2	CODcr	--	≤90	≤270	≤90	≤40
3	BOD ₅	≤30	≤20	≤150	≤20	≤10
4	SS	≤30	≤60	≤200	≤30	≤10
5	氨氮	--	≤10	≤30	≤10	≤5
6	石油类	--	≤5	--	≤5	≤1
7	TP	--	≤0.5	≤4.0	≤0.5	≤0.05
8	LAS	--	≤5.0	--	≤0.5	≤0.5

2、大气污染物排放

NMHC 排放参照执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 NMHC 排放限值，非甲烷总烃厂界无组织排放监控点执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

表 3-8 大气污染物排放标准

产污工序	污染物名称	排放浓度（mg/立方米）	排气筒高度（m）	排放速率限值（kg/h）	无组织排放监控浓度（mg/立方米）	标准来源
有机废气	NMHC	80	15	/	4.0	有组织执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 非甲烷总烃排放限值；厂界无组织执行广东省《大气污染物排放限值》

						(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值
项目非甲烷总烃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）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。						
表 3-9 固定污染源挥发性有机物综合排放标准						
污染物	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 平均浓度值		在厂房外设置监控		
	20	监控点处任意一次浓度值				
3、噪声						
项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。						
表 3-10 噪声排放标准 单位：dB(A)						
类型	噪声	昼间		夜间		
运营期	3 类	65		55		
4、固体废物						
固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。						
总量控制指标	根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）中表 2 广东省“十四五”生态环境保护目标指标，环境治理中的总量控制指标主要包括化学需氧量（COD _{Cr} ）、氨氮（NH ₃ -N）、氮氧化物（NO _x ）及挥发性有机化合物。					
	1、水污染物排放总量控制指标					
	本项目生活污水经化粪池预处理达标后排入市政管网进入连平县三角镇污水处理厂进一步处理，其主要水污染物的总量控制由该污水处理厂统一调配，不再另行增加批准建设项目主要水污染物的总量指标。					
	本项目生产废水经自建污水处理设施处理达标后部分回用于生产，部分废水接入市政污水管网的污水进入连平县三角镇污水处理厂，项目生产废水排放总量控制由该污水处理厂统一调配，不再另行增加批准建设项目主要水污染物的总量指标。					

2、大气污染物排放总量控制指标

本项目主要污染物排放总量控制指标的建议值如下：

表 3-12 污染物总量控制指标 单位：t/a

总量控制指标	要素		年排放总量（t/a）	本环评总量控制指标建议值（t/a）
废气	非甲烷 总烃	有组织	0.048	0.108
		无组织	0.06	

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目租赁已建厂房进行加工，简单装修后进行设备的安装和调试，无施工期的环境影响问题。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1、废水 (1) 运营期废水源强分析 项目运营期产生的废水主要为水洗废水、纯水机浓水和员工办公生活污水。 ①水洗废水 本项目主要用水工序为高温水洗和常温水洗，高温水洗主要是利用亲水剂和除油剂、氢氧化钠、碳酸钠等试剂进行清洗，先将布料表层的脏东西先去除，因此高温水洗对用水水质要求不高，可以利用污水处理站处理后的污水进行循环使用。 常温水洗主要是使用纯水机产生的纯水将布料中的物质进一步清洗干净，这个过程中不添加试剂。 根据建设单位提供的资料，高温水洗工序中，坯布的浸泡比为 1:5，需要重复水洗 2 次。项目年产针织布 6000t，则项目高温水洗工序用水量为 200t/a (60000t/a)。 根据建设单位提供的资料，项目高温水洗用水量占生产用水量的 60%，常温水洗用水量为占生产用水量的 40%，则纯水需要 133.3t 的水。 按照产污系数 0.9 核算，高温水洗会产生 180t/d 生产废水，常温水洗会产生 119.97t/d 的生产废水，合计 299.97t/d，因为高温水洗对水质要求不高，因此企业自建污水处理站处理后的生产废水可以回用到高温水洗工序中，因此每天会有 200t 的生产废水回用到高温水洗工序，剩余的 99.97t 污水排入到市政管网，进入连平县三角污水处理厂处理。 参考同类项目，泰记（河源）织染有限公司（泰记（河源）织染有限公司位于

广东河源源城区埔前镇罗塘村，西、南、东侧为园地，北侧为道路，公司总占地面积 133333 平方米。主营行业为棉、化纤印染精厂，主要产品为针织布、针织布漂染。泰记（河源）织染有限公司委托河源市环境科学研究所承担项目的环境影响评价，于 2000 年 12 月完成编制，同月获得环评批复。泰记（河源）织染有限公司于 2003 年 5 月委托河源市环境监测站编制完成了该项目竣工环境保护验收调查监测报告。河源市环境保护局于 2003 年 7 月出具了对该项目验收意见的函（河环管函（2003）23 号文），根据验收报告，生产废水产生浓度为：pH：9.50、氨氮：1.04mg/L、COD_{Cr}：483mg/L、BOD₅：163mg/L、SS：55mg/L、石油类：5.81mg/L。

②纯水机浓水

本项目每天需要 133.3t 的纯水，项目使用的纯水机制水效率按 80%计算，需要的新鲜水为 166.6t 的新鲜水，会产生 33.3t 的浓水，该部分水质较为清洁，未添加药剂，不含生产、加工工艺过程产生的特征污染物，属于清净下水，直接排入市政雨水管网。

③冷却用水

项目模温机和空气压缩机设备需要冷却水来维持设备温度平衡，使设备能够正常地运行。项目冷却水冷却方式为间接冷却，冷却水为循环使用。根据建设单位提供资料，项目冷却水的循环水量为 20t/h。根据《建筑给水排水设计规范》冷却补充水量为循环水量的 2%，则冷却补充新鲜用水量约 0.4t/d（120t/a）。

④生活污水

项目劳动定员 20 人，均不在厂区内食宿。根据《广东省用水定额》（DB44/T1461.3-2021），国家行政机构办公楼无食堂和浴室先进值 10 立方米/（人*年），则项目生活用水量约为 0.667 立方米/d（200 立方米/a），废水排放量按用水量的 90%计，则项目生活污水产生量为 0.6 立方米/d（180 立方米/a），其主要污染物为 BOD₅、COD_{Cr}、NH₃-N、SS 等，生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网，进入连平县三角镇污水处理厂进一步处理。

生活污水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS。SS 污染物浓度参考《污水处理厂工艺设计手册》（第二版，化学工业出版社，王社平、高俊发主编）中“表 2-5 典型的生活污水水质”，COD_{Cr}、BOD₅、氨氮污染物浓度参考生态环境部华南环境科学研究所（2019 年 4 月）《第二次全国污染源普查生活源普查生活源产排污系

数手册》（试用版）表 6-5 五区镇生活源水污染物产污校核系数表中一般城市市区产物系数平均值该类污水主要污染物；生活污水各污染物产生的浓度分别为：COD_{Cr}（285mg/L）、BOD₅（129mg/L）、SS（220mg/L）、氨氮（23.6mg/L）等。

三级化粪池处理效率参考《我国农村化粪池污染物去除效果及影响因素分析》（环境工程学报，2021）、《化粪池在实际生活中的比选和应用》（污染与防治陈杰、姜红）、《化粪池与人工湿地联用处理湖南农村地区生活污水研究》（湖南大学蒙语桦）等文献，三级化粪池对 COD_{Cr} 去除效率为 21%~65%、BOD₅ 去除效率 29%~72%、SS 去除效率 50%~60%、氨氮去除效率 10%~12%。因此，本评价取三级化粪池对 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮去除效率分别为 21%、29%、50%、10%。

项目生产废水经采用“格栅+调节池+混凝沉淀池+厌氧池+好氧池+沉淀池”复合工艺的污水处理设施处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 洗涤用水水质标准与《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和连平县三角镇污水处理厂进水水质标准要求的三者较严值后，200t/d 生产废水回用生产，剩余 99.97t/d 外排废水接入市政管网进入连平县三角镇污水处理厂进行深度处理。

生活污水经过三级化粪池处理后达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和连平县三角镇污水处理厂进水水质要求两者中的较严值后，通过污水管网接入连平县三角镇污水处理厂统一处理。

三级化粪池处理效率参考《我国农村化粪池污染物去除效果及影响因素分析》（环境工程学报，2021）、《化粪池在实际生活中的比选和应用》（污染与防治陈杰、姜红）、《化粪池与人工湿地联用处理湖南农村地区生活污水研究》（湖南大学蒙语桦）等文献，三级化粪池对 COD_{Cr} 去除效率为 21%~65%、BOD₅ 去除效率 29%~72%、SS 去除效率 50%~60%、氨氮去除效率 10%~12%。因此，本评价取三级化粪池对 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮去除效率分别为 21%、29%、50%、10%。

连平县三角镇污水处理厂出水水质执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准两者中的较严者，经处理达标后的尾水排入莲塘水渠，最终汇入大湖水。

项目水污染物产生及排放情况见下表：

表 4-2 项目水污染物产生及排放情况一览表

污染源	废水量 立方米 /a	污染物	项目产生情况		项目排放情况			连平县三角镇污水处理厂排放情况		
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理 效率%	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	废水量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	180	BOD ₅	285	0.0513	21	225.15	0.0405	180	10	0.0018
		COD _{Cr}	129	0.0232	29	91.59	0.0165		40	0.0072
		NH ₃ -N	23.6	0.00425	10	21.24	0.00382		5	0.0009
		SS	220	0.0396	50	110	0.0198		10	0.0018
生产废水	29991	BOD ₅	163	4.89	93.87	10	0.30	29991	10	0.30
		COD _{Cr}	483	14.49	87.58	60	1.80		40	1.20
		NH ₃ -N	1.04	0.031	32.69	0.7	0.021		5	0.15
		SS	55	1.65	72.73	15	0.45		10	0.30
		石油类	5.81	0.17	82.79	1	0.030		1	0.030

(2) 运营期废水防治措施可行性分析

项目生产废水经车间污水管道引至厂内自建污水处理设施处理，本项目主要用水工序为高温水洗和常温水洗，高温水洗主要是利用亲水剂和除油剂、氢氧化钠、碳酸钠等试剂进行清洗，先将布料表层的脏东西先去除，因此高温水洗对用水水质要求不高，可以利用污水处理站处理后的污水进行循环使用。

常温水洗主要是使用纯水机产生的纯水将布料中的物质进一步清洗干净，这个过程中不添加试剂。

这两类废水均到厂自建污水处理站的调节池内综合调节。根据工程分析，本项目生产废水产生量为 299.97t/d，因此建设单位拟建设设计处理能力为 400t/d 的污水处理设施，设施处理工艺为：“格栅+调节池+混凝沉淀池+厌氧池+好氧池+二沉池”。

污水处理设施工艺流程简介：

■格栅：均匀水质、水量，确保处理系统处理负荷和处理效果的连续、稳定、高效，分离出废水中浮油。

■调节池：均匀水质、水量，确保处理系统处理负荷和处理效果的连续、稳定、高效。

■厌氧池：在厌氧环境中，废水中的有机物通过厌氧微生物的作用被分解为有机酸、氢气、二氧化碳和甲烷等物质。这个过程称为厌氧消化。厌氧微生物通常生长较慢，在处理废水中也可以去除一些难以降解的有机物质。

■好氧池：经过厌氧消化之后，废水进入好氧环境。在好氧环境中，经过曝气系统向水体中注入氧气，使废水中的可降解有机物得以氧化为二氧化碳和水。同时，好氧微生物将废水中的氨氮、亚硝酸盐和硝酸盐等物质通过硝化反应和脱氮作用转化为氮气，从而减少了废水中对水环境的污染。

■二沉池：采用斜管沉淀池，通过重力沉降作用，使废水中的絮体与水发生分离。沉降到池底的絮体形成污泥，与絮体分离的水进入后续处理单元。

■污泥池：收集、贮存系统产生的污泥。浓缩后的污泥供污泥脱水机脱水处理。

■脱水机：将浓缩后的污泥进行脱水处理，滤液返回调节池，干污泥外运委托有相应处理资质的单位处理。

①污水处理效率

项目污水处理工艺已经广泛应用于同类型项目废水处理，根据其实际处理效果估算本项目污水处理工艺各阶段主要污染物的处理效率见下表：

表 4-3 污水处理站处理效率表

污染物	进水浓度（mg/L）	污水处理站处理效率（%）	出水浓度（mg/L）
CODcr	483	87.58	60
BOD ₅	163	87.73	10
NH ₃ -N	1.04	32.69	0.7
SS	55	72.73	15
石油类	5.81	82.78	1.0
备注	进水浓度参考同类项目-泰记（河源）织染有限公司验收报告中废水的产生浓度，		

由上表可知，项目生产废水排入污水处理站进行处理后，废水处理系统最终出水水质得到大大改善，各污染物指标均可达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 洗涤用水水质标准与《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和连平县三角镇污水处理厂进水水质标准要求的三者较严值。

参考类似项目的河源市好彩制衣辅料有限公司（河源市好彩制衣辅料有限公司位于河源市明珠工业园工业大道西边创业大道北边，主要年产染色绳带、织带、花边、缝纫线、拉链 500 吨。2004 年 5 月 24 日通过环评审批（河环建〔2004〕68 号文），2006 年 8 月 10 日通过竣工环保验收（河环函〔2006〕241 号文）），根据环评批复内容要求，生产废水经污水处理站“厌氧池+接触氧化池+混凝沉淀池”处理后，中水回用循环使用率不低于 30%。本项目的生产废水处理工艺“格栅+调节

池+混凝沉淀池+厌氧池+好氧池+沉淀池”对比河源市好彩制衣辅料有限公司的生产废水处理工艺“厌氧池+接触氧化池+混凝沉淀池”，处理污染物去除率高，处理效果更可靠。因此，本项目的生产废水经自建污水处理站处理后，回用于生产是可行的，且本项目的污水处理站工艺属于《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》（HJ861-2017）中推荐的污染治理设施工艺。

②废水处理工艺持续稳定运行的可行性和可靠性

■系统自动控制

为了保证污水处理过程的安全可靠和生产的连续性，提高自动化水平，并适应污水处理工艺，根据本工艺流程及工艺特点，从工程的实际情况出发采用自动控制系统，对污水处理过程进行自动控制和自动调节，使处理后的水质达到预期标准。污水处理自控系统具有自动操作、显示和存贮、打印以及自动保护、自动报警功能。当生产操作不正常，有可能发生事故时，自动保护装置能自动地采取措施（如联锁动作），防止事故的发生和扩大，保护职工人身和设备的安全。

■强化废水站运行管理

建设单位拟设立专门废水处理系统运行管理团队，上岗人员经严格培训后方可上岗，提高运行过程中故障及事故时的处理能力，确保废水处理系统正常运行。

（3）水污染物影响型建设项目评价等级判定

项目全厂运营期外排废水主要为生活污水和生产废水，生活污水产生量为 0.6 立方米/d、180 立方米/a，其主要污染物为 BOD₅、COD_{Cr}、NH₃-N、SS 等；生产废水产生量为 99.97 立方米/d、29991 立方米/a，其主要污染物为 BOD₅、COD_{Cr}、SS、石油类等。项目运营期生活污水经预处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和连平县三角镇污水处理厂进水水质要求两者中的较严值后，接入市政污水管网进入连平县三角镇污水处理厂；生产废水经自建污水处理设施处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 洗涤用水水质标准与《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和连平县三角镇污水处理厂进水水质标准要求的三者较严值后，以 200 立方米/d 水量回用于生产，99.97 立方米/d 水量排入市政污水管网进入连平县三角镇污水处理厂。

连平县三角镇污水处理厂出水水质执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002) 一级 A 标准两者中的较严者。项目废水排放方式属于间接排放。地表水环境影响评价等级判定为三级 B, 可不进行水环境影响预测。

表 4-4 水污染物影响型建设项目评价等级判定表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/(m³/d); 水污染物当量数 W/ (量纲一)
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	/

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表详见表 4-5, 废水间接排放口基本情况表详见表 4-6, 废水污染物排放执行标准表详见表 4-7, 废水污染物排放信息表详见表 4-8。

表 4-5 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、BOD ₅ 、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	化粪池	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口
2	生产废水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS、石油类	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	TW002	自建污水处理站	格栅+调节池+混凝沉淀池+厌氧池+好氧池+沉淀池	DW002	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

表 4-6 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	受汇入受纳自然水体处理坐标		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	114.7700°	24.2021°	0.018	进入连平县三角镇污水处理厂	间断排放, 排放	/	连平县三角镇污水处理厂	COD _{Cr}	40
									BOD ₅	10

					角镇污水处理厂	期间流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放	角镇污水处理厂	SS	10
								NH ₃ -N	5
								COD _{Cr}	40
								BOD ₅	10
								SS	10
								NH ₃ -N	5
								石油类	1
2	DW002	114.7696°	24.2023°	2.9991					

表 4-7 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	COD _{Cr}	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和连平县三角镇污水处理厂进水水质要求两者中的较严值	270
2		BOD ₅		150
3		SS		200
4		NH ₃ -N		30
5	DW002	COD _{Cr}	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)表 1 洗涤用水水质标准与《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准和连平县三角镇污水处理厂进水水质标准要求的三者较严值	60
6		BOD ₅		10
7		SS		30
8		NH ₃ -N		8
9		石油类		1

表 4-8 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)	日排放量/ (t)	年排放量/ (t)
1	DW001	COD _{Cr}	225.15	0.000135	0.0405
2		BOD ₅	91.59	0.000055	0.0165
3		SS	21.24	0.00001273	0.00382
4		NH ₃ -N	110	0.000066	0.0198
5	DW002	COD _{Cr}	10	0.001	0.30
6		BOD ₅	60	0.006	1.80
7		SS	0.7	0.00007	0.021
8		NH ₃ -N	15	0.0015	0.45
9		石油类	1	0.0001	0.030
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.3405
		BOD ₅			1.8165

	SS	0.02482
	NH ₃ -N	0.4698
	石油类	0.030

(4) 纳入污水处理厂处理的可行性分析

①接管可行性

本项目选址位于连平县三角镇生态工业园 D-01-02-1 号地块雅冠工业园 1 号厂房，在连平县三角镇污水处理厂接管范围内。

②水质水量可行性分析

A、水质分析

项目运营期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) 第二时段三级标准和连平县三角镇污水处理厂进水水质要求两者中的较严值后，接入市政污水管网进入连平县三角镇污水处理厂；生产废水经自建污水处理设施处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005) 表 1 洗涤用水水质标准与《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准和连平县三角镇污水处理厂进水水质标准要求的三者较严值后，部分分别回用于生产，部分接入市政污水管网进入连平县三角镇污水处理厂。

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 10.7ha，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 3.49ha，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通过原连平监狱排污口排入莲塘水渠，最终汇入大湖水。

根据项目工程分析可知，项目运营期的生活污水排放量为 0.6t/d，生产废水排放量为 99.97t/d。仅占连平县三角镇污水处理厂首期处理水量(1 万吨/日)的 1.005%，所占比例较小；项目生活污水经厂区内三级化粪池预处理后出水符合连平县三角镇污水处理厂的进水水质要求，生产废水经自建污水处理设施处理后出水符合连平县三角镇污水处理厂的进水水质要求，对连平县三角镇污水处理厂的正常运行和处理效果不会产生不良影响。

因此，本项目的生活污水依托连平县三角镇污水处理厂进行处理具备环境可行性，不会造成纳污水体水质下降。

设计进出水水质控制指标见下表：

表 4-9 连平县三角镇污水处理厂进出水水质要求（单位：mg/L）

污染物	BOD ₅	COD _{Cr}	NH ₃ -N	SS	TP	TN	粪大肠菌群数（个/L）
进水水质指标	≤150	≤270	≤30	≤200	≤4	≤38	--
出水标准	≤10	≤40	≤5	≤10	≤0.2	≤15	≤10000

B、水量分析

根据项目工程分析可知，项目运营期生活污水排放量为 27 立方米/d，占连平县三角镇污水处理厂处理水量（1 万吨/日）的 0.27%。

本项目生产废水接管排放量为 99.97t/d，占连平县三角镇污水处理厂处理水量（1 万吨/日）的 0.9997%。

项目生活污水和生产废水分别经预处理后，出水水质均符合连平县三角镇污水处理厂的进水水质要求，对连平县三角镇污水处理厂的正常运行和处理效果不会产生不良影响。

（5）废水监测计划

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 总则》（HJ942-2018）从严执行。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 废水污染源监测计划

表 4-10 项目运营期废水监测计划一览表

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次
废水	生产废水	生产废水排放口	化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、氨氮、石油类、pH 值
	1、监测频次按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）核定。		

2、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 烘干定型废气

根据建设单位提供资料，针织布定型烘干温度在 170~180℃，此温度下会挥发产生含油水蒸汽及坯布中含有亲水剂等有机助剂挥发。

根据建设单位提供资料及参考同类型项目，定型阶段有机废气的产生量占有机助剂使用量的 0.5%，本项目亲水剂、除油剂等总使用量为 60t/a，则 VOCs 产生量为 0.3t/a。

② 废气收集处理措施

收集方式：项目定型工序作业时在密闭设备里完成，废气收集方式为收集管道与产污设备直连。

收集风量：

清洗工序的风量计算参照《印刷工业污染防治可行技术指南（HJ1089-2020）》中外部排风罩的风量公式：

$$L = v \times F \times \beta \times 3600$$

式中： L ——顶吸罩的计算风量，立方米/h；

v ——罩口平均风速，m/s。一般取 0.5~1.25。

F ——排风罩开口面面积，平方米。

β ——安全系数，一般取 1.05~1.1。

表 4-11 项目废气抽风设计风量情况表

产污点	操作口面积	安全系数	平均风速	单个平均风量（立方米/h）	数量	计算风量（立方米/h）	设计风量（立方米/h）
定型	3m×1.5m	1.1	0.6 m/s	10692	1 台	10692	12000
合计						10692	12000

由上可知各工序的理论计算风量，考虑环保设备及抽风机运行过程中风阻、漏风和设备损耗等因素的影响，风量设计值应高于所需风量值。本项目各排气筒的风机风量参照上表的设计风量进行设计。

收集效率：废气收集效率的取值参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中表 3.3-2 废气收集集气效率，有机废气的收集效率见下：

表 4-12 废气收集集气效率参考值（摘录）

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

项目定型机为单层密闭，作业时所有开口处，包括人员或物料进出口呈正压，无明显泄漏点，收集效率按 80%计。

处理措施：项目清洗废气收集后经“立式导流管喷淋塔+湿式静电灌+干式过滤器 +两级活性炭吸附”装置处理后，由排气筒（DA001）高空排放。

项目采取的废气污染防治措施均为《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）中的可行技术工艺。

表 4-13 项目废气治理技术一览表

废气产污环节	污染物	污染防治措施工艺	是否为可行技术	工艺推荐来源
--------	-----	----------	---------	--------

定型	挥发性有机物	活性炭吸附	是	《排污许可证申请与核发技术规范 总则》							
处理效率：											
两级活性炭装置：参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，采用吸附法处理有机废气的去除效率为 50~80%，本项目取 60%，则两级活性炭吸附有机废气处理效率为 1-（1-60%）（1-60%）=84%，本次两级活性炭吸附装置评价按处理效率取保守值 80%计。											
本项目废气的产排情况见下表：											
表 4-13 烘干定型废气产生及排放情况核算表											
工序	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间/h
			产生浓度 mg/立方米	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	效率%	排放浓度 mg/立方米	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
清洗	有组织	非甲烷总烃	20.0	0.05	0.24	两级活性炭	80	4.0	0.01	0.048	4800
	无组织		/	0.0125	0.06	保证收集效率	/	/	0.0125	0.06	4800
表 4-14 烘干定型废气基本情况一览表											
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（℃）	排放口类型		
				经度	纬度						
1	DA001	定型废气	NMHC	114.7695°	23.2021°	15	0.4	常温	一般排放口		
③污染物排放量核算											
本项目的大气污染物废气排放量核算表如下：											
表 4-12 大气污染物有组织排放量核算表											
序号	排放口编号	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）						
主要排放口											
/	/	/	/	/	/						
主要排放口合计		/							/		
一般排放口											
1	DA001	非甲烷总烃	4.0	0.01	0.048						
一般排放口合计		非甲烷总烃							0.048		

有组织排放总计		
有组织排放总计	非甲烷总烃	0.048

表 4-13 大气污染物无组织排放量核算表

排放口 编号	产污环节	污染物	主要污染物 防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量
				标准名称	浓度限值 (mg/ 立方米)	
1	清洗	非甲烷 总烃	通风	《固定污染源挥发性 有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织 排放限值	6 (监控点处 1h 平均浓度值)、 20 (监控点处 任意一次浓度 值)	0.06t/a

本项目大气污染物年排放量为有组织和无组织排放源在正常排放条件下的预测排放量。污染物年排放量按公式计算，内容与计算结果见下表：

$$E_{\text{年排放}} = \sum_{i=1}^n (M_{i\text{有组织}} \times H_{i\text{有组织}}) / 1000 + \sum_{j=1}^m (M_{j\text{无组织}} \times H_{j\text{无组织}}) / 1000$$

式中：E 年排放——项目年排放量，t/a；

M_{i 有组织}——第 i 个有组织排放源排放速率，kg/h；

H_{i 有组织}——第 i 个有组织排放源年有效排放小时数，h/a；

M_{j 无组织}——第 j 个无组织排放源排放速率，kg/h；

H_{j 无组织}——第 j 个无组织排放源全年有效排放小时数，h/a。

表 4-14 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量
1	挥发性有机物	0.108t/a

(2) 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。废气非正常工况源强情况见表 4-14。

表 4-15 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排 放原因	污染物	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	DA001	废气处理 设施故障	非甲烷总烃	200	0.05	1	1	停工，立即对 废气处理设

								施进行检修															
为杜绝废气的非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放： ①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，固定时间检查及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行； ②应定期维护、检修废气处理设施，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。 （3）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，依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）的要求。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。 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 4-16 废气监测方案 <table><tr><th>序号</th><th>监测点位</th><th>监测指标</th><th>监测频次</th><th>执行排放标准</th></tr><tr><td>1</td><td>定型废气（DA001）</td><td>NMHC</td><td>1次/年</td><td>《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</td></tr><tr><td>2</td><td>厂区内无组织废气</td><td>非甲烷总烃</td><td>1次/半年</td><td>《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值</td></tr></table> （4）大气环境影响分析结论 根据河源市人民政府网公布数据河源市环境空气质量状况（2024年6月），项目所在区域为达标区。项目废气主要为NMHC，生产过程中定型废气经“立式导流管喷淋塔+湿式静电灌+干式过滤器+两级活性炭吸附”装置处理后达标排放，可以得到有效的削减，经上述处理后，废气再经大气稀释、扩散，其排放浓度对周围大气环境的影响不大，环境质量可以保持现有水平。 3、运营期噪声环境影响和保护措施 （1）噪声源强 项目噪声主要来自生产设备，主要为开幅机、高温水洗机、常温水洗机、脱水机、定型机、验布打卷机、纯水机、模温机、空气压缩机等机械设备。项目主要噪声源强约为65-85dB（A）之间。生产设备运行噪声源设备均置于车间内。对于噪									序号	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准	1	定型废气（DA001）	NMHC	1次/年	《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	2	厂区内无组织废气	非甲烷总烃	1次/半年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值
序号	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准																			
1	定型废气（DA001）	NMHC	1次/年	《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																			
2	厂区内无组织废气	非甲烷总烃	1次/半年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值																			

声污染必须采取适当的治理措施，对于设备，首先应对噪声设备进行合理布局，其次应当选用低噪声设备等措施，再经自然衰减。

表 4-17 主要设备噪声强度

序号	生产单元	设备名称	数量	单位	声级	拟采取治理措施
1	涤纶布	开幅机	2	台	65	墙体隔音
2		高温水洗机	4	台	75	
3		常温水洗机	2	台	75	
4		脱水机	1	台	80	
5		定型机	1	台	75	
6		验布打卷机	3	台	75	
7		纯水机	1	台	70	
8		模温机	3	台	65	
9		空气压缩机	2	台	85	

（2）厂界和环境保护目标达标情况分析

为了更好地分析项目采取降噪措施后对周围环境的影响，本环评对项目产生的噪声降噪前后进行分析和预测。

根据噪声叠加公式：

$$L_{\text{总}}=10\lg (\sum 10^{0.1L_{\text{pi}}})$$

式中：

$L_{\text{总}}$ ——几个声压级相加后总声压级，dB（A）；

L_{pi} ——某一声压级，dB（A）

经计算得，项目全部设备同时使用时，设备噪声源计算时按照 80dB（A）计算，产生的噪声叠加后为 93.15dB（A）。经采取墙体隔音降噪措施后，降噪音量约 30dB(A)，则采取措施后设备噪声约为 63.15dB(A)。

对前的噪声预测排放情况：

$$L_{\text{ep}}=L_{\text{wA}}-20\lg (r/r_0)-\Delta L$$

式中：

L_{ep} ——不同距离处的等效声级，dB（A）；

L_{wA} ——噪声源声功率，dB（A）；

r ——不同距离，m；

ro——距声源 1m 处，m；

Ae——环境因子；环境因子取 0dB（A），墙体隔声量。

表 4-18 本项目总噪声源强衰减量表（单位：dB（A））

源强	边界	距离	贡献值
73.66	东北侧边界	9m	44.1
	东南侧边界	13m	40.9
	西南侧边界	12m	41.6
	西北侧边界	12m	41.6
执行标准			昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)

根据以上预测数值可知，本项目运营期间采取车间墙体隔声及距离衰减时，厂界噪声贡献值排放能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值。因此本项目经过处理后的噪声不会对周围声环境产生明显影响。

为加强项目厂界噪声达标排放，项目采取下列治理措施：

①选用低噪声设备，并对噪声设备进行合理布局，对噪声设备采取必要的隔声措施。

②加强设备的维修保养，适时添加润滑剂防止设备老化，使设备处于良好的运行状态，避免因不正常运行所导致的噪声增大。

（3）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《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）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。

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 4-19 运营期噪声源监测计划

项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
噪声	项目边界噪声值	等效A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

（3）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 运营期噪声源监测计划

项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
噪声	项目边界噪声值	等效A声级	每季度1次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

4、固体废物

（1）运营期固体废物源强分析

项目产生的固体废物主要包括员工生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

1、生活垃圾

项目劳动定员 20 人，员工均不在场内食宿，生活垃圾产生系数按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量 10kg/d、3t/a，集中收集后由环卫部门统一外运处理。

2、一般工业固体废物

①废边角料、不合格品、废包装材料

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“1789 其他产业用纺织制成品制造行业产污系数”，一般工业固体废物产污系数为 4.67kg/t 产品。根据建设单位提供资料，项目产品产量约为 6000t/a，则废边角料、不合格品、废包装材料等一般工业固体废物的产生量约为 28.020t/a，收集后外售给相关回收公司。

② 污水处理设施产生的污泥

根据《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材社会区域类》，污泥量按下公式计算：

$$\Delta X_v = aQLy - bVX_v$$

式中：

ΔX_v ——每日排泥量；kg/d；

a——污泥增殖系数，一般为 0.5-0.7；本项目取 0.6；

b——污泥自身氧化率，即衰减系数，一般为 0.04-0.10；本项目取 0.07；

	Q——平均日污水量，立方米/d；本项目为 299.97 立方米/d； Ly——去除的 BOD 浓度；kg/立方米；本项目取 0.18； V——池子容积，立方米；本项目的取 30 立方米； Xv——MLVSS 浓度，kg/立方米；本项目取 0.004； 根据上式，可知本项目每天的污泥量约为 32.39kg/d，按照 300 天计算，可知本项目污泥的年产量为 9.717t/a，属于一般工业固体废物，集中收集后交由固废处理单位处置。 ③ 过滤材料 本项目采用自来水制备纯水，纯水系统需要每年更换一次活性炭、反渗透膜等过滤材料，更换下的过滤材料不含重金属、第一类污染物等，属于一般工业废物，根据建设单位提供资料，过滤材料的产生量为 0.05t/a，收集后外售给相关回收公司。 3、危险废物 项目产生的危险废物主要为废活性炭、废机油及废抹布。须集中收集、分类储存，执行危险废物转移联单制度，定期交由有危险废物处理资质的单位统一处理。 ①废机油：生产车间内各生产设备润滑系统换机油产生量约 0.5t/a。废机油属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中 HW08 类废矿物油和含废矿物油，废物代码为 900-214-08，委托有危险废物处理资质的单位进行处理处置。 ②废活性炭 项目采用活性炭吸附装置处理有机废气，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非甲烷总烃量约为 0.0153t/a。根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭的吸附容量一般为 25%左右，计算得项目所需活性炭量约为 0.0612t/a，加上吸附的有机废气量，则本项目废活性炭产生量为 0.0765t/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，建议建设单位每半年更换一次活性炭，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。 ③含油污废抹布 项目在设备维修过程中员工使用抹布擦拭清洁设备时，将产生少量含油的废抹
--	--

布，产生量约为 0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），含油污废抹布属于 HW49（其他废物），废物代码为 900-041-49。含油污废抹布收集后暂存在厂区危险废物暂存仓，委托有危险废物处理资质的单位进行处理处置。

④废原料包装桶

项目使用完亲水剂、除油剂、氢氧化钠、碳酸钠后，会产生一定量的废原料桶。根据建设单位提供资料，产生量约 0.8t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW49 其他废物，代码为“900-041-49”的危险废物。统一收集后暂存在危险废物暂存间，定期交由有资质单位处理。

表 4-21 项目固体废物产生情况一览表

工序/生产线	固体废物名称	固废代码	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量(t/a)	工艺	处置量(t/a)	
办公生活	生活垃圾	/	生活垃圾	产污系数法	1.5	委托处置	1.5	填埋
生产过程	废边角料、不合格品、废包装材料	178-001-01		经验系数法	28.020	委托利用	28.020	回收处理
机加工	污泥	178-002-61		经验系数法	9.717	委托利用	9.717	回收处理
抛光	纯水机过滤材料	178-999-49		经验系数法	0.05	委托利用	0.05	回收处理
生产过程	废原料桶	900-041-49		经验系数法	0.8	委托处置	0.8	合理处置
维护、保养	废机油	900-039-49	危险废物	经验系数法	0.5	委托处置	0.5	合理处置
	废抹布及手套	900-041-49		经验系数法	0.1	委托处置	0.1	合理处置
废气治理	废活性炭	900-041-49		产污系数法	0.0765	委托处置	0.0765	合理处置

表 4-22 项目工程分析中危险废物汇总一览表

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)	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废原料桶	HW49	900-041-49	0.8	固态	亲水剂、润滑油、氢氧化钠、碳酸钠	每周	T/In	交给有资质单位处置
2	废机油	HW08	900-039-49	0.5	液态	机油	季度	T, I	
3	废抹布及手套	HW49	900-041-49	0.1	固态	油类物质	半年	T/In	
4	废活性炭	HW49	900-041-49	0.0765	固态	有机废气	季度	T	

备注：毒性（T）、易燃性（I）、感染性（In）、反应性（R）。

表 4-23 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	贮存能力(t)	贮存方式	位置	占地面	贮存周期
1	废原料桶	HW49	900-041-49	0.8	密封堆放	危废仓	8 平方米	每年转运一次
2	废机油	HW06	900-039-49	0.5	密封桶装			
3	废抹布及手套	HW08	900-041-49	0.1	密封桶装			
4	废活性炭	HW08	900-041-49	0.0765	密封桶装			

（2）处置去向及环境管理要求

本项目产生的生活垃圾交由环卫部门统一收集处置；产生的废包装材料、边角料、不合格品、污泥、纯水机过滤材料收集后外售给相关回收公司回收处理；产生的废原料桶、废机油、废油桶、废抹布及手套和废活性炭等危险废物，统一收集后贮存在危险废物暂存间，定期委托有资质且具备相应处理能力的公司进行处置。

①一般工业固废

一般工业固废环境管理要求：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》（GB18599-2020）要求统一分类收集、暂存一般工业固废。一般固废暂存间按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的规定设置环保图形标志，并严禁危险废物和生活垃圾混入。

②危险废物

危险废物的收集、临时贮存、运输、处置环境管理的具体要求如下：

收集、贮存：应根据危险特性分类收集。建设单位应根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求的规范设置危险废物暂存场所，危险废物收集后分类临时贮存于废物暂存容器内。场所地面需进行耐腐蚀硬化处理，且地基须防渗，地面表面无裂缝；危险废物堆要防风、防雨、防晒、防渗漏；按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）和《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单的要求设置危险废物识别标志/环境保护图形标志。

运输：严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

处置：统一交有危险废物资质公司处置。根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险

废物管理计划，并报当地环保部门进行备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地生态环境部门申报危险废物管理计划的编制依据。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。

企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度。

5、地下水、土壤环境影响分析

项目位于连平县三角镇生态工业园 D-01-02-1 号地块雅冠工业园 1 号厂房，土地利用类型为工业用地，项目周边以工业用地为主，无生态环境保护目标。项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

(1) 污染源、污染类型及污染途径

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

①废气排放

废气排放口和厂区无组织排放的污染物主要为非甲烷总烃。根据原辅材料的成分分析，本项目原辅材料不涉及重金属、持久性有机污染物。结合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）、《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）分析，清洗过程的挥发性有机物属于气态污染物，一般不考虑沉降，而且污染物难溶于水，也不会通过降水进入土壤。

②污水泄漏

生活污水的主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等；不涉及重金属、持久性有机污染物；生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网；生产废水主要

污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、TP、TN、石油类等，不涉及重金属、持久性有机污染物，生产废水经自建污水处理设施处理后部分回用于生产，部分外排至市政污水管网，进入连平县三角镇污水处理厂进一步处理；厂区内部按照规范配套污水收集管线，污水不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。

③物料泄漏

亲水剂、除油剂、氢氧化钠、碳酸钠、机油密闭容器贮存，贮存区域为厂房内部，地面做硬底化设施；进一步落实围堰措施后，在发生物料泄漏的时候，可以阻隔物料通过地表漫流、下渗的途径进入地下水、土壤。

④危险废物渗滤液下渗

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

（2）分区防控措施

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

（3）跟踪监测

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

6、环境风险影响分析

（1）风险调查

物质危险性：对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.2，本项目存在的危险物质主要有：化学品仓的机油；危废仓的废抹布及手套、

废机油和废活性炭等危险废物。

项目环境风险物质数量与临界值比值 Q 见下表：

表 4-23 突发环境事件风险物质及临界量

序号	危险物质	贮存位置	危险物质	最大储存量 (t)	临界量 (t)	q 值
1	机油	化学品仓库	油类物质	0.5	2500	0.0002
2	废抹布及手套	危废仓		0.1	50	0.002
3	废活性炭	危废仓	有机废气	0.0765	50	0.00153
4	废机油	危废仓	油类物质	0.5	2500	0.0002
合计						0.00393

本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.00393 < 1$ 。

生产系统危险性：火灾事故引发的次生环境风险；废气、废水处理设施、化学品仓、危险废物暂存仓库等导致事故排放。

(7) 建设项目环境风险简单分析内容表

表 4-28 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	河源市普翔新材料有限公司年加工 6000 吨涤纶毛坯布新建项目
建设地点	连平县三角镇生态工业园 D-01-02-1 号地块雅冠工业园 1 号厂房
地理坐标	东经 114 度 45 分 35.449 秒，北纬 24 度 12 分 46.967 秒
主要危险物质及分布	化学品仓库：机油。危废仓库：废机油、废活性炭、含油污废抹布。污水处理站：生产废水
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	化学品、危险废物、生产废水泄漏可造成土壤、地下水、地表水污染；、废气事故排放可造成大气环境污染。
风险防范措施要求	为了更好地防止本项目使用危险物质发生泄漏，或遇明火发生火灾，本次评价提出以下风险防范措施： ①制定严格的操作规程，强化安全教育，杜绝工作失误造成的事故。 ②定期检查、维护化学品储存容器。 ③在原料区、生产区等明显位置张贴禁用明火的告示。 ④在原料区、生产区附近配备灭火器、消防沙箱和防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有效性。 ⑤危废仓和化学品仓库应严格按规范要求做好防渗、硬底化工程，做好原料储存场所的风险防范；定期检查物料储存的情况，发现其品质变化、包装破损、渗漏等情况及时处理。

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

项目环境风险潜势为I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）风险评价工作等级为简单分析。只要建设单位高度重视本项目的环境风险，采取相应的风险防范措施，可将事故风险控制在可以接受的范围内。

（3）环境风险分析及防范措施

本项目主要环境风险：

①化学品仓内液态化学品泄漏；

②危险废物暂存仓库内液态危险废物泄漏事故废水渗漏；

③废气处理设施发生故障时，废气未经处理达标直接排放，会对周边环境空气造成影响；

④废水或火灾产生的事故消防废水排放。2

本项目采取环境风险防范措施如下：

主要环境风险：

①化学品泄漏事故的防范措施

1）应设置防风、防雨、防渗的化学品贮存场所，分类存放化学品，张贴相应的安全技术说明书，尽量减少化学品在库的储存量，加强对物料储存、使用的管理和检查，避免物料出现泄漏；2）贮存场所配备一定量的空容器，在出现泄漏情况下，将泄漏液体转移至空容器内，减少泄漏量；3）在化学品装卸作业时设有专人监护，一旦发生泄漏，立即停止作业。

②危废仓泄漏的防范措施

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）在危废仓四周设置规范的围堰、门槛或堤坡，可以阻止液态危险废物溢出暂存区；3）根据危险废物的种类设置相应的区域分类存放；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。

③废气事故排放的防范措施

1）各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果；2）现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主

	管；3) 治理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作常；4) 定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。 ④废水事故泄漏的防范措施 清洗机、化学品仓、危险废物暂存间区域范围内设置围堰，防止废水溢流扩散。火灾产生的事故消防废水排放，应立即停产，进行围堵截污，防止废水通过雨水管道排出厂界外环境。 在严格采取各项风险防范应急措施的情况下，可最大限度地降低环境风险，一旦意外事件发生，环境风险可达到控制，也能最大限度地减少环境污染危害，风险影响程度可接受。 7、电磁辐射 项目不涉及电磁辐射，故本项目不会对周围环境造成电磁辐射影响。
--	--

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称） /污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	烘干定型 废气	非甲烷总烃	“立式导流管喷淋塔+湿式静电灌+干式过滤器+两级活性炭吸附”设备处理后通过15m高排气筒（DA001）排放	《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
地表水环境	生活污水（DW001）	pH、COD _{cr} 、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS	经三级化粪池处理达标后，排入市政管网，纳入连平县三角镇污水处理厂进一步处理	达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和连平县三角镇污水处理厂进水水质要求两者中的较严值
	生产废水（DW002）	pH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、石油类	经自建污水处理设施处理达标后，部分生产废水回用生产，部分外排废水接入市政管网进入连平县三角镇污水处理厂进行深度处理	达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）表1洗涤用水水质标准与《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和连平县三角镇污水处理厂进水水质标准要求的三者较严值
声环境	生产设备	噪声	采取消声、减震、隔声等措施	《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	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）的有关要求。 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》（GB18597-2023）的有关要求。 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。			

土壤及地下水污染防治措施	车间地面硬底化，危险废物暂存仓库等按照相关要求采取相应的防渗措施。
生态保护措施	本项目占地范围内不存在生态环境保护目标
环境风险防范措施	①化学品泄漏事故的防范措施 （1）应设置防风、防雨、防渗的化学品贮存场所，分类存放化学品，张贴相应的安全技术说明书，尽量减少化学品在库的储存量，加强对物料储存、使用的管理和检查，避免物料出现泄漏；（2）贮存场所配备一定量的空容器，在出现泄漏情况下，将泄漏液体转移至空容器内，减少泄漏量；（3）在化学品装卸作业时设有专人监护，一旦发生泄漏，立即停止作业。 ②危废仓泄漏的防范措施 （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）在危废仓四周设置规范的围堰、门槛或堤坡，可以阻止液态危险废物溢出暂存区；（3）根据危险废物的种类设置相应的区域分类存放；（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。 ③废气事故排放的防范措施 （1）各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果；（2）现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管；（3）治理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作常；（4）定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。 ④废水事故泄漏的防范措施 化学品仓、危险废物暂存间区域范围内设置围堰，防止废水溢流扩散。火灾产生的事故消防废水排放，应立即停产，进行围堵截污，防止废水通过雨水管道排出厂界外环境。
其他环境管理要求	建设单位应认真落实各项污染防治措施，应严格执行环保“三同时”管理制度确保投资及时到位，加强污染治理措施和设备的运行管理。

六、结论

河源市普翔新材料有限公司年加工6000吨涤纶毛坯布新建项目符合国家、地方产业政策，项目产生的废水、废气、噪声和固体废物采取本报告中提出的防治措施治理后，能够达标排放，不会对项目周围的水、大气、声及生态环境造成明显不良影响。建设单位应严格执行环保“三同时”制度，落实本报告中的各项环保措施，且相应的环保措施必须经自主验收合格后方可投入使用，并确保有关环保治理设施能够正常运行，则从环境保护角度分析，本项目建设是可行的。