

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：新建 PU 贴膜布带产线建设项目

建设单位（盖章）：吉田拉链（深圳）有限公司

编制日期：2024 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新建 PU 贴膜布带产线建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	**	联系方式	**
建设地点	广东省深圳市宝安区福海街道塘尾工业区		
地理坐标	(<u>113</u> 度 <u>47</u> 分 <u>55.514</u> 秒, <u>22</u> 度 <u>42</u> 分 <u>31.906</u> 秒)		
国民经济行业类别	C1752 化纤织物染整精加工	建设项目行业类别	十四、纺织业 17 化纤织造及印染精加工 175*
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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	**	环保投资（万元）	**
环保投资占比（%）	**	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	896（新增产线所在厂房面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	<p>1、与“三线一单”相符性分析</p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>本项目用地不涉及生态保护红线与一般生态空间。</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>水环境：本项目所在区域属珠江口流域。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号）、《关于颁布深圳市地面水环境功能区划的通知》（深府〔1996〕352号），珠江口水质目标为V类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准。本项目运营期生活污水经处理达标后通过市政污水管网排入福永水质净化厂进一步处理，项目无生产废水，不会对周边地表水产生不利影响。</p> <p>环境空气：根据深府[2008]98号文件《关于调整深圳市环境空气质量功能区划的通知》，本项目所在区域属于二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。本项目各类废气经处理达标后高空排放。本项目对周边大气环境影响较小。</p> <p>(3) 资源利用上线</p> <p>项目营运过程中能够有效地利用资源，且相对于区域资源利用总量，项目资源消耗量较少，因此符合资源利用上线的要求。</p> <p>(4) 生态环境准入清单</p> <p>根据《深圳市生态环境局关于印发深圳市环境管控单元生态环境准入清单的通知》（深环〔2021〕138号）和《深圳市人民政府关于印发深圳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（深府〔2021〕41号），本项目所在区域属于福海街道重点管控单元（ZD12），管控要求如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 实施重金属污染防治分区防控策略，推动入园发展类电镀、线路板行业企业分阶段入园发展。 2) 淘汰现有高耗水、高污染的行业与企业；依法查处不按淘汰期限停产或关闭的项目。 3) 除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高VOCs含量原辅材料项目。
---------	--

4) 占用人工岸线的建设项目应按照集约节约利用的原则，严格执行建设项目用海控制标准，提高人工岸线利用效率。

5) 提升客运、货运车辆的清洁能源使用率，加大新能源汽车在环卫行业的投入数量。

6) 对电镀线路板行业实施绿色供应链管理，推进产品设计、生产、包装、物流、回收利用等环节的绿色化，大幅减少生产和流通过程中的能源资源消耗。

7) 电镀线路板行业企业全面开展强制性清洁生产审核，确保企业落实清洁生产审核确定的污染减排措施；优先采用先进、绿色的电镀工艺技术，提高清洁生产水平，从源头上大幅度减少污染物排放量。

8) 电镀线路板企业生产设施布局及废水管网铺设应符合《电镀行业规范条件》《深圳市工业污染源污染防治设施建设与管理规范化技术指引》（试行）等相关标准要求，设施改造必须达到“四明、三清、两规范、两平衡”的要求。

9) 完善电镀线路板企业监督性监测和检查制度，对电镀线路板企业实施全指标的监督性监测和稳定达标排放管理，加大对重点企业监督性监测的检查力度。

10) 福永水质净化厂内臭气处理工程的设计、施工、验收和运行管理应符合《城镇污水处理厂臭气处理技术规程》和国家现行有关标准的规定。

11) 大力推进低VOCs含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施VOCs重点企业分级管控。

12) 提高海岸线利用的生态门槛和产业准入门槛，禁止新增产能严重过剩以及高污染、高耗能、高排放项目用海，重点保障国家重大基础设施、国防工程、重大民生工程和国家重大战略规划用海。

13) 电镀线路板企业应做好环境风险评估工作，定期对内部环境风险隐患进行排查；企业应采取有效措施，严格控制工业废水直排入河。

14) 福永水质净化厂应当制定本单位的应急预案，配备必要的抢险装备、器材，并定期组织演练。

15) 企业应保证环境保护设施的正常运行, 制定环境污染事故应急预案, 建设配套应急设施, 储备必要的应急物资和器材, 及时排查环境安全隐患, 并采取有效措施, 防治环境污染。

本项目无生产废水, 生活污水经处理达标后排入市政污水管网, 不直接排入河道; 本项目运营期将保证环境保护设施的正常运行, 严格落实有效的事故风险防范和应急措施, 避免或最大程度减少污染物或其他有毒有害物质进入厂界外大气、水体、土壤等环境介质。因此, 本项目的建设符合单元管控要求, 符合生态环境准入清单的要求。

2、产业政策相符性分析

根据中华人民共和国国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录》(2024年本)、《深圳市产业结构调整优化和产业导向目录(2016年修订)》, 本项目不属于上述目录所列的鼓励、限制、禁止或淘汰类项目, 属于允许发展类项目。本项目不属于《市场准入负面清单(2022年版)》中禁止开发的行业。因此, 本项目建设符合相关产业政策要求。

3、与深圳市基本生态控制线的相符性

核查《深圳市基本生态控制线范围图》, 本项目不在深圳市基本生态控制线范围内, 不违反《深圳市基本生态控制线管理规定》的要求。

4、与水源保护区的相符性

本项目不在深圳市的饮用水水源保护区范围内, 符合《中华人民共和国水污染防治法》《广东省水污染防治条例》《深圳经济特区饮用水源保护条例》的要求。

5、《广东省大气污染防治条例》(2022修改)、《深圳市污染防治攻坚战指挥部办公室关于印发实施<“深圳蓝”可持续行动计划(2022—2025年)>的通知》(深污防攻坚办(2022)30号)、《深圳市污染防治攻坚战指挥部办公室关于印发<2024年“深圳蓝”可持续行动计划>的通知》(深污防攻坚办(2024)37号)的相符性分析

表 1-1 本项目与相关环保政策相符性分析

法律法规、标准	规定	相符性分析
《广东省大	第十二条“重点大气污染物排放实行总量	本项目无二氧化硫、氮氧

	<p>气污染防治条例》（2022修正）</p>	<p>控制制度。重点大气污染物包括国家确定的二氧化硫、氮氧化物等污染和本省确定的挥发性有机物等污染物。”第十三条“新建、改建、扩建新增排放重点大气污染物的建设项目，建设单位应当在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标”。第二十六条：产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放。</p>	<p>化物等重点大气污染物产生。本项目使用涂料及胶黏剂均为低挥发性物质，本项目需申请挥发性有机物排放量为1069kg/a，考虑两倍替代，挥发性有机物两倍削减替代量为2138kg/a。本项目不使用光催化、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）。因此与《广东省大气污染防治条例》（2022修改）、《深圳市污染防治攻坚战指挥部办公室关于印发实施“深圳蓝”可持续行动计划（2022—2025年）>的通知》（深污防攻坚办（2022）30号）、《深圳市污染防治攻坚战指挥部办公室关于印发“深圳蓝”可持续行动计划>的通知》（深污防攻坚办（2024）37号）相符。</p>
	<p>《深圳市污染防治攻坚战指挥部办公室关于印发实施“深圳蓝”可持续行动计划（2022—2025年）>的通知》（深污防攻坚办（2022）30号）</p>	<p>大力推动低VOCs原辅料、VOCs污染防治新技术和新设备的应用。新、改、扩建项目禁止使用光催化、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）。2025年底前，按照国家和广东省要求，逐步淘汰或升级不符合企业废气治理需要的低效VOCs治理设施，提高有机废气收集率和处理率。加强停机检修等非正常工况废气排放控制，鼓励企业开展高于现行标准要求的治理措施。全面排查清理涉VOCs排放废气旁路，因安全生产等原因必须保留的，要加强监控监管。加快推进“三线一单”及区域生态环境评价成果在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管领域的应用。新建项目原则上实施VOCs两倍削减量替代和NOx等量替代。在仓储、物流、港口、环卫和工地等场景开展氢燃料电池、电动及LNG清洁能源重型卡车、牵引车及其它工程车应用示范。</p>	<p>（2022—2025年）>的通知》（深污防攻坚办（2022）30号）、《深圳市污染防治攻坚战指挥部办公室关于印发“深圳蓝”可持续行动计划>的通知》（深污防攻坚办（2024）37号）相符。</p>
	<p>《深圳市污染防治攻坚战指挥部办公室关于印发“深圳蓝”可持续行动计划>的通知》（深污防攻坚办（2024）37号）</p>	<p>推进产业绿色发展：加快推进“三线一单”及区域生态环境评价成果在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管领域的应用。禁止建设生产、销售、使用VOCs含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。新增建设项目VOCs排放量实施两倍削减量替代和NOx等量替代。坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展。强化新建项目能耗“双控”影响评估和用能指标来源审查。</p>	

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目概况</p> <p>吉田拉链（深圳）有限公司成立于1995年12月25日，统一社会信用代码为91440300618910444C，是由日本YKK集团在香港注册的全资子公司YKK香港有限公司独资经营的公司，生产各种成衣、手袋、箱包及鞋类等使用的拉链，包括尼龙拉链、金属拉链及塑料拉链。</p> <p>吉田拉链（深圳）有限公司于1996年10月开始建设第一期工厂，投资2000万美元，并于1997年12月7日取得深圳市环境保护局关于《吉田拉链（深圳）有限公司环境影响报告书》的批复（深环批函[1997]63号）；2000年1月开始建设第二期工厂，计划增资3000万美元，并于2001年11月9日取得深圳市环境保护局关于《吉田拉链（深圳）有限公司二期扩建项目环境影响评价大纲》的批复（深环批函[2001]113号）；2003年吉田拉链（深圳）有限公司在原预留用地范围内建设三期工程，并于2009年8月26日取得深圳市环境保护局建设项目环境影响审查批复（深环批[2009]100788号）。</p> <p>因企业发展需要，吉田拉链（深圳）有限公司在原一期厂房1楼新建2条PU布带贴膜产线，年产PU贴膜布带355万米。</p> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》（HJ861-2017），印染单元辅料包括涂层剂（聚氯乙烯（PVC）胶、聚氨酯（PU）胶、聚丙烯酸酯（PA）胶、聚有机硅氧烷、橡胶乳液及其他）。本项目的PU贴膜工序是在布带上进行涂层，涂层为聚氨酯（PU）胶，因此属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）“1752化纤织物染整精加工：后整理加工”。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录（2021年版）》（深环规[2020]3号）（以下简称“名录”）等的要求，本项目属于名录中的“三十八、纺织业 17”中的“28、化纤织造及印染精加工175*-其他后整理工序涉及有机溶剂的”，应编制备案类环境影响报告表。受吉田拉链（深圳）有限公司委托，深圳市汉宇</p>
------	---

环境科技有限公司编制本项目环境影响报告表。接受委托后，环评单位派环评技术人员深入现场踏勘，收集相关资料，在此基础上编制了本项目环境影响报告表。

2、建设内容及规模

新建PU贴膜布带产线建设项目位于深圳市宝安区福海街道塘尾工业区吉田拉链(深圳)有限公司一期厂房1楼，本次新增PU贴膜产线厂房使用面积约896m²。项目具体的产品方案及建设内容如下表所示：

表2-1 产品方案

产品名称	年生产能力	年运行时数	备注
PU 贴膜布带	355 万米	5976h	一期厂房 1 楼

表2-2 项目建设内容

类别	工程项目	建设内容指标		
主体工程	生产车间	一期厂房 1 楼新建 PU 布带生产线 (896m ²)		
公用工程	给水	由市政供水管网提供		
	排水	本项目无生产废水，生活污水经化粪池处理后排至市政污水管网进入福永水质净化厂		
	供电工程	由市政电网提供		
环保工程	废水	本项目无生产废水，生活污水经化粪池处理后排至市政污水管网进入福永水质净化厂		
	废气	产生的有机废气收集后高空排放 (DA024)		
	固体废物	危险废物	分类收集后定期外委有资质单位拉运处理	
		一般工业固体废物	一般固废收集装置，交由相关单位回收利用	
生活垃圾		交由当地环卫部门统一处理		

3、主要原、辅材料及能源消耗

根据建设单位提供资料，本项目消耗的原、辅材料见下表。

表 2-3 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	性状	年用量	最大储存量
1	Impranil DLC-F	液态	10058 kg	2000kg

2	Rheovis PU1251	液态	118 kg	200kg
3	Impranil DLC-T	液态	1124 kg	1000kg
4	SUNSPER ECO GREEN	液态	592 kg	500kg
5	Bayhyrol U2757	液态	18933 kg	2000kg
6	Bayhydur XP2547	液态	3550 kg	1000kg
7	PU 布带	固态	355 万米	355 万米

表 2-4 本项目主要原辅材料及化学品理化性质一览表

序号	名称	理化性质	毒理毒性/危险性
1	Impranil DLC-F (主剂)	聚氨酯分散体约 40 % 于水中, 其中丙酮 <1%, 三乙胺约 0.7%。为乳白色液体, 有轻微的固有气味, 沸点约 93°C, 闪点 >100°C, 密度约 1.05g/cm ³ , 与水混溶。	易燃
2	Rheovis PU1251 (增粘剂)	Rheovis PU1251 为近白色浑浊粘稠液体, 是一种超强非离子缔合型增稠剂, 用于乳胶漆和胶黏剂, 密度 1.06kg/m ³ , 含聚乙二醇单辛醚约 5-20%。	-
3	Impranil DLC-T (添加剂)	水稀释型聚氨酯分散体约 35 % 于水中, 其中丙酮 <1%, 5-氯-2-甲基-3(2H)-异噻唑酮和 2-甲基-3(2H)-异噻唑酮 <0.0015%, N,N-二甲基乙醇胺约 0.9%。为有轻微臭气的乳白色液体, 与水混溶, 密度约 1.05g/cm ³ , 燃点约 425°C,	-
4	SUNSPER ECO GREEN (颜料)	5-氯-2-甲基-3(2H)异噻唑酮和 2-甲基 3(2H)异噻唑酮的混合物, 其含量 0.00148%。	-
5	Bayhyrol U2757 (主剂)	水性聚酯聚氨酯分散体约 53 % 于水中, 5-氯-2-甲基-3(2H)-异噻唑酮和 2-甲基-3(2H)-异噻唑酮约 0.001%, N,N-二甲基乙醇胺约 0.44%。几乎无味的白色液体, 沸点 97°C, 密度约 1.08g/cm ³ , 与水混溶, 引燃温度约 420°C。	聚氨酯分散体半数致死剂量(LD50) 大鼠: > 2000 mg/kg
6	Bayhydur XP2547 (架桥剂)	亲水脂肪族聚异氰酸酯, 六亚甲基-1,6-二异氰酸酯均聚物约 80%, 基于 HDI 的亲水脂肪族聚异氰酸酯约 20%。几乎无味浅黄色液体, 闪点 185°C, 密度约 1.15g/cm ³ , 不易溶于水, 引燃温度约 445°C	可能造成皮肤过敏反应。吸入有害。可能造成呼吸道刺激; 与胺类及醇类发生放热反应; 与水缓慢反应生成 CO ₂ , 在密闭容器中, 因压力升高而有爆裂的危险

注: 本项目 PU 涂胶剂由主剂 (Impranil DLC-F)、增粘剂 (Rheovis PU1251)、添加剂 (Impranil

DLC-T)、颜料(SUNSPER ECO GREEN)调配而成; PU胶黏剂由主剂(Bayhyrol U2757)、增粘剂(Rheovis PU1251)、架桥剂(Bayhydur XP2547)调配而成。根据建设单位提供的本项目使用涂料及胶黏剂VOC含量检测报告(附件5), PU涂胶剂VOC含量为43g/L,符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)限值要求。PU胶黏剂VOC含量为28g/L,符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)中聚氨酯类水基型胶粘剂应用领域其他的限值要求。

4、主要生产设备

表 2-5 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	备注
1	测长机	DLYT-M231210-02	1 台	一期厂房 1 楼
2	PU 贴附加工机	LYMH-270-12-YD	2 台	一期厂房 1 楼
3	烫带机	DLYT-M231212-01/02	4 台	一期厂房 1 楼
4	PU 布带分离机	DLYT-XG202312-01	2 台	一期厂房 1 楼
5	切链机	DLYT-M231210-01	1 台	一期厂房 1 楼
6	画像检查机	DLYT-M230828-01	1 台	一期厂房 1 楼
7	卷带机	DLYT-M231208-02	1 台	一期厂房 1 楼

5、总平面布置

新建PU贴膜布带产线建设项目位于深圳市宝安区福海街道塘尾工业区吉田拉链(深圳)有限公司一期厂房1楼,PU布带贴膜所在房间平面布置详见附图4。

6、项目四至情况

新建PU贴膜布带产线建设项目位于深圳市宝安区福海街道塘尾工业区吉田拉链(深圳)有限公司内。吉田拉链(深圳)有限公司东侧为和沙路;南侧为建安路;西侧为金福公寓,金福公寓西侧为西环路;北侧为沙福路。项目周边四至情况见附图3。

7、公用工程

- (1) **供电系统:** 项目用电均由市政电网供给。
- (2) **给水工程:** 市政管网统一供水。项目用水主要为生活用水。
- (3) **排水工程:** 项目生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网,进入福

永水质净化厂。

8、劳动定员及工作制度

本项目员工数为 6 人，统一在项目内食宿。项目年工作 249 天，每天 24 小时，三班制，每班工作 8 小时。

9、项目水平衡

本项目用水仅为生活用水。项目生活用水量 $0.36\text{m}^3/\text{d}$ ，生活污水排放量 $0.33\text{m}^3/\text{d}$ ，经化粪池处理后排入市政污水管网。本项目水平衡如下图所示。



图 2-1 项目水平衡图（单位： m^3/d ）

工艺流程和产排污环节

1、工艺流程和产污环节

(1) PU 贴膜机工艺流程

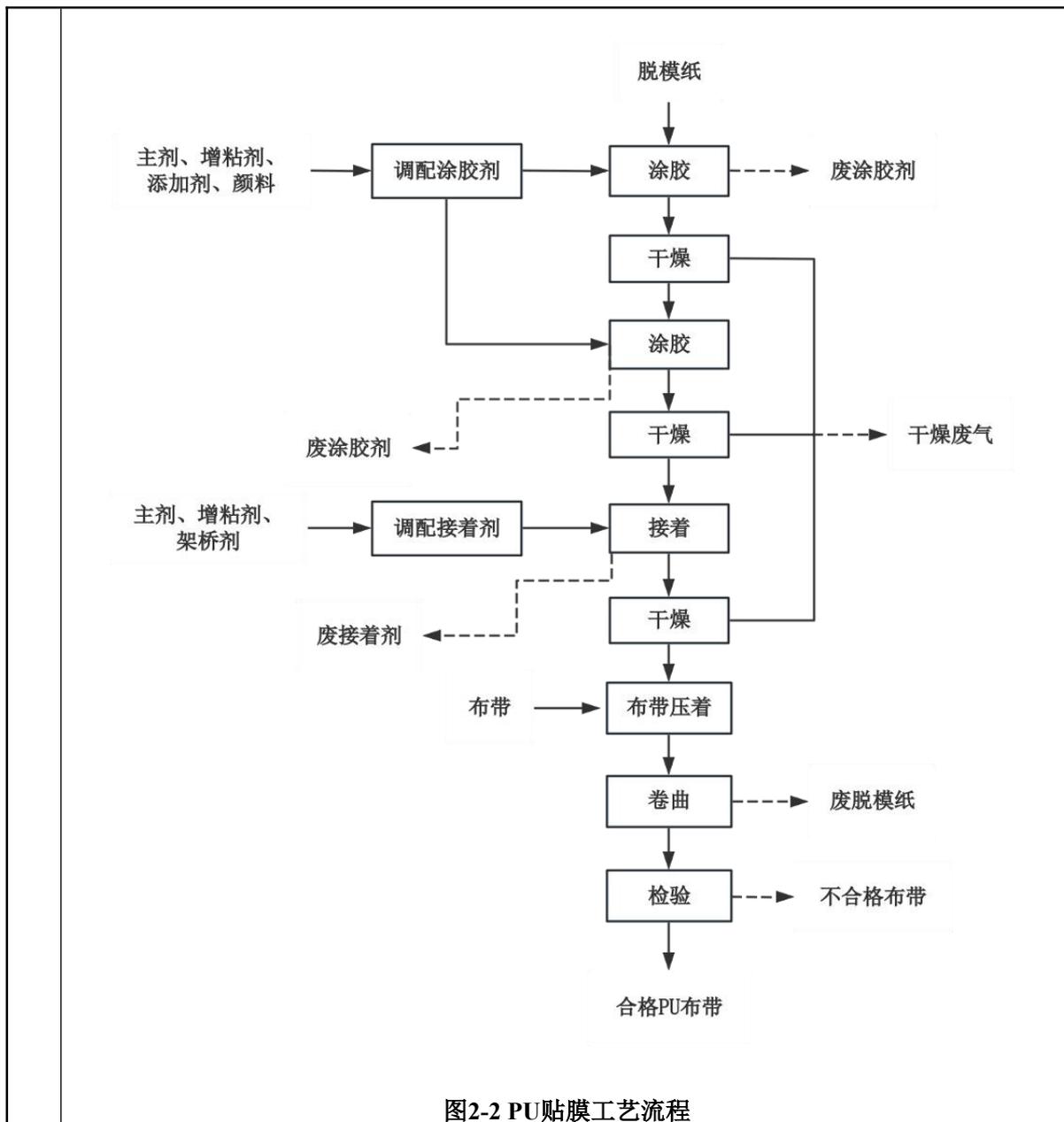


图2-2 PU贴膜工艺流程

(2) 工艺流程及产污环节简述

①**调配**：PU 贴膜机为连续自动设备，该设备预热启动前，需事先调配好涂胶剂和接着剂，以满足设备的使用需求。

a、涂胶剂调配：按比例加入主剂、增粘剂、添加剂、颜料，搅拌均匀后加入 PU 贴膜机投料口。

b、接着剂调配：按比例加入主剂、架桥剂，搅拌均匀后加入 PU 贴膜机投料口。

②涂胶、干燥：将脱模纸送入 PU 贴膜机，在脱模纸上进行第一次涂胶，形成涂胶层，然后进行干燥，去除涂胶层水分；之后进行第二次涂胶，形成第二层涂胶层，再进行第二次干燥，去除涂胶层水分。干燥温度为 120℃。

产污环节：涂胶干燥过程会产生干燥废气，废气为非甲烷总烃；涂胶过程产生废涂胶剂。

③接着、干燥：脱模纸上已形成两层涂胶层，在已形成的涂胶层表面涂敷接着剂，形成粘接层，然后进行干燥，去除粘接层中的水分。干燥温度为 120℃。

产污环节：接着干燥过程会产生干燥废气，废气为非甲烷总烃；接着过程产生废接着剂。

④布带压着：将布带输送进入 PU 贴膜机，对布带施加适当的压力，通过粘接层将布带与涂胶层、脱模纸粘合在一起。

⑤卷曲：通过 PU 贴膜机的脱模纸辊轮，卷曲脱模纸，使脱模纸与涂胶层分离。

产污环节：卷曲过程会产生废脱模纸，主要成分为脱模纸，废脱模纸集中收集后暂存于工厂内的一般工业固废暂存处，定期出售给物资回收部门。

⑥检验：对加工完成的 PU 布带进行检查检验。检验合格的 PU 布带打包后，送往产品仓库储存。

产污环节：检验过程会产生不合格布条，不合格布带集中收集后暂存于场内的一般工业固废暂存处，定期出售给物资回收部门。

3、主要产污环节汇总

本项目主要污染物为废气、噪声及固体废物，详见下表：

表 2-6 项目主要产污环节汇总表

类别		产污环节	主要污染物
废水	生活污水	员工办公	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
废气	有机废气	涂胶干燥、接着干燥	非甲烷总烃
固体废物	生活垃圾	员工办公	生活垃圾
	一般工业固体废物	生产过程中	废脱模纸、不合格布带
	危险废物	生产过程中	废空容器、废涂胶剂和接着剂
噪声		设备运行	设备噪声

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，企业自建设以来环保手续齐全，主要如下：

原有已投产项目已按环境影响评价报告表和备案回执/环评批复的相关要求落实各项环保措施；目前吉田拉链（深圳）有限公司已对已有环评项目进行环保设施验收，获得深圳市环境保护局验收意见（附件6）；已取得排污许可证（证书编号：91440300618910444C001Y），有效期限为2022年12月18日至2027年12月17日（附件2）；已于2024年1月19日进行突发环境事件应急预案备案（备案编号：440306-2024-0024-M）（附件4）；同时企业设立了土壤污染隐患排查制度（附件5），定期进行土壤污染隐患排查，有利于防范及及时消除相关事故隐患。

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、环境空气质量状况

根据深府[2008]98号文件《关于颁布深圳市环境空气质量功能区划的通知》，本项目所在区域属于二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

根据《深圳市生态环境质量报告书》（2022年度）的大气环境常规监测资料，深圳市的环境空气质量见下表。

表 3-1 2022 年深圳市环境空气质量状况一览表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8.33	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	8	150	5.33	达标
NO ₂	年平均质量浓度	20	40	50.00	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	40	80	50.00	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	31	70	44.29	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	58	150	38.67	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	16	35	45.71	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	36	75	48.00	达标
CO	年平均质量浓度	600	—	—	—
	24 小时平均第 95 百分位数	800	4000	20.00	达标
O ₃	年平均质量浓度	62	—	—	—
	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数	147	160	91.88	达标

由监测结果可知，深圳市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物年平均浓度达到国家环境空气质量二级标准，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物和一氧化碳的日平均浓度以及臭氧日最大 8 小时滑动平均的特定百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。项目所在区域环境空气质量达标，属于达标区。

2、水环境质量状况

项目所在区域属于珠江口流域，项目附近地表水为塘尾涌，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号）、《关于颁布深圳市地面水环境功能区划的通知》（深府〔1996〕352号），塘尾涌水质目标为 V 类，执行《地表水

环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准。由《深圳市生态环境质量报告书》（2022年度）中图6-2-1“2022年深圳市河流监测断面水质类别图”可知，塘尾涌2022年水质类别为劣V类，水质无法能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准要求。

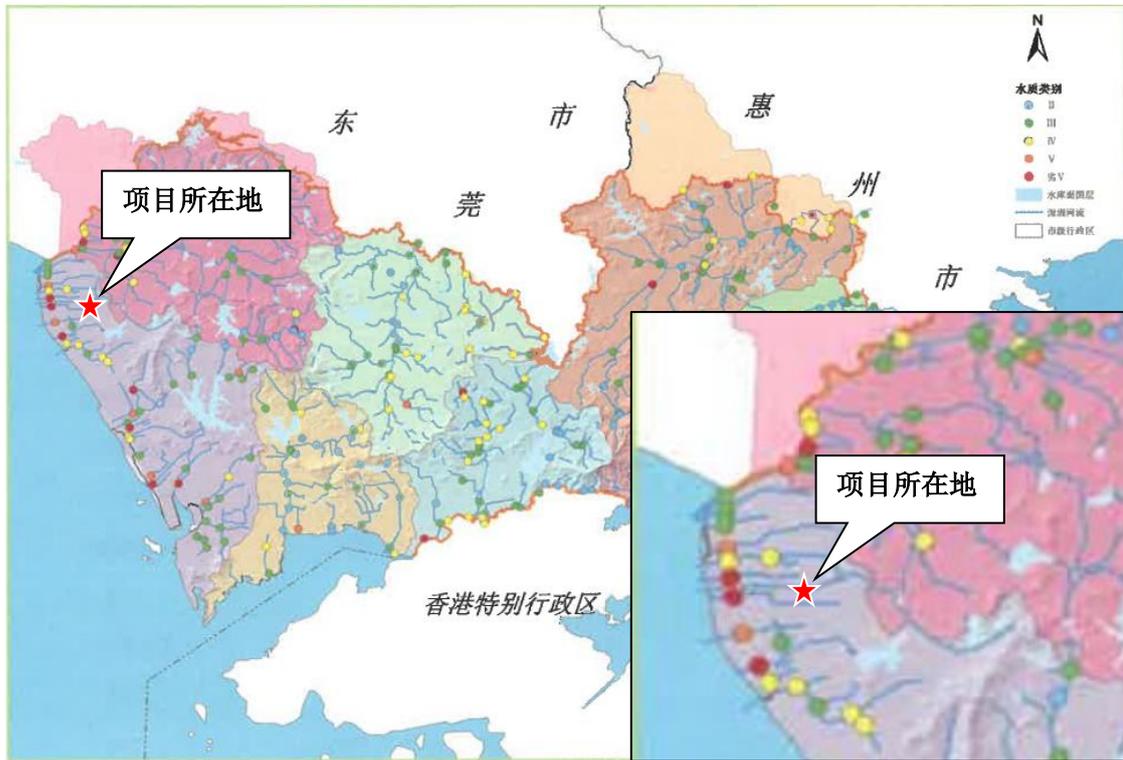


图 3-1 2022 年深圳市河流监测断面水质类别

3、声环境质量状况

本项目周边 50 米范围内无声环境保护目标，故不进行环境保护目标的现状监测。

4、土壤、地下水环境质量状况

本项目不涉及地下水开采，不属于土壤和地下水重点行业，同时本项目所在建筑物已建成，且用地范围内地面均已采用水泥硬化地面，并做好防渗防泄漏措施，因此，本项目无生产废水产生，不存在地下水、土壤环境污染源及污染途径。

5、生态环境质量现状

本项目租用已建成的场所，无新增用地，不改变占地的土地利用现状，选址不在基本生态控制线范围内，且用地范围内无生态环境保护目标，不进行生态环

境现状调查。

主要环境保护目标：

根据现场查勘和资料调研，本项目选址不涉及饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜区和文物保护单位，不在深圳市基本生态控制线范围内，也未发现国家或地方重点保护野生动植物。本项目厂界外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；项目租用现有建筑，无新增用地，无生态环境保护目标；项目周边50m范围内无声环境保护目标，仅有吉田拉链（深圳）有限公司宿员工舍楼，作为环境关注点。项目厂界外500米范围内的主要大气环境保护目标及环境关注点见下表。

表 3-2 主要环境保护目标一览表

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对场界距离/m
		经度	纬度					
1	成人与业余学校用地	113.796156	2.705122	师生	环境空气	环境空气：二类区	北	76
2	塘尾社区	113.801435	22.707235	师生	环境空气	环境空气：二类区	东	105
3	骏景豪园	113.799933	22.712021	居民	环境空气	环境空气：二类区	北	239
4	九年一贯制学校用地	113.799085	22.713018	师生	环境空气	环境空气：二类区	北	261
5	腾芳花园	113.795180	22.710755	居民	环境空气	环境空气：二类区	西北	283
6	综合医院用地	113.796199	22.705154	医生、患者	环境空气	环境空气：二类区	西南	291
7	金福公寓	113.795223	22.708856	居民	环境空气	环境空气：二类区	西	300
8	南国春天花园	113.795024	22.712417	居民	环境空气	环境空气：二类区	西北	408
9	大王山社区	113.801445	22.713415	居民	环境空气	环境空气：二类区	东北	420

环境保护目标

表 3-3 环境关注点一览表

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对场界距离/m
		经度	纬度					
1	吉田拉链（深圳）有限公司 B 栋宿舍	113.798983	22.707950	员工	声环境、环境空气	声环境：3 类区、环境空气：二类区	南	16
2	吉田拉链（深圳）有限公司 A 栋宿舍	113.799197	22.709822	员工	声环境、环境空气	声环境：3 类、环境空气：二类区	北	18
3	吉田拉链（深圳）有限公司 C 栋宿舍	113.797153	22.707982	员工	环境空气	环境空气：二类区	西南	83

污染物排放控制标准

(1) 水污染物排放标准

本项目无生产废水，生活污水经化粪池预处理后将纳入福永水质净化厂处理，生活污水执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26—2001)中第二时段三级标准。

(2) 大气污染物排放标准

本项目非甲烷总烃排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)。

(3) 噪声控制标准

根据《市生态环境局关于印发<深圳市声环境功能区划>的通知》(深环[2020]186 号)，本项目所在区域为 3 类声功能区，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。

(4) 固体废物

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》《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)、《国家危险废物名录》(2021 年)、《深圳市生活垃圾分类管理条例》等的有关规定。

表 3-4 本项目应执行的排放标准

序号	环境要素	执行标准名称及级别	污染物名称	排放标准限值
----	------	-----------	-------	--------

	1	生活污水	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准	项目	DB44/26-2001 第二时段三级标准				
				pH	6~9 (无量纲)				
				SS	≤400mg/L				
				BOD ₅	≤300mg/L				
				COD	≤500mg/L				
				NH ₃ -N	—				
				动植物油	≤100				
	石油类	≤20							
	2	废气	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)	有组织	项目	最高允许浓度限值 mg/m ³			
					NMHC	80			
无组织				项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置		
				NMHC	6mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点		
	20mg/m ³	监控点处任意一次浓度值							
3	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	-	3 类					
			昼间	65dB(A)					
			夜间	55dB(A)					
总量控制指标	<p>根据广东省生态环境厅《关于印发广东省生态环境保护“十四五”规划的通知》(粤环〔2021〕10号)及《深圳市生态环境保护“十四五”规划》(深府〔2021〕71号), 总量控制指标主要为化学需氧量(COD_{Cr})、氨氮(NH₃-N)、氮氧化物(NO_x)、挥发性有机物(VOCs)、重点行业重金属等。</p> <p>废水: 项目生活污水经化粪池处理后经市政管网排入福永水质净化厂处理, 总量控制由区域调剂, 不设总量控制指标。</p> <p>废气: 本项目挥发性有机物排放量为 1069kg/a, 无氮氧化物排放。因此本次评价仅需申请新增挥发性有机物排放量, 申请量为 1069kg/a, 考虑两倍替代, 挥发性有机物两倍削减替代量为 2138kg/a。该量由深圳市生态环境局宝安管理局统一调配。</p>								

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目利用企业原有建筑，施工期主要进行生产设备安装，施工期的污染主要为生产设备安装和建设产生的噪声，以及车辆运输产生的扬尘。</p> <p>生产设备安装应在白天进行，并避开休息时间，车辆扬尘可通过洒水降尘处理，噪声可经墙体隔音和距离衰减。因此，施工期环境影响较小，本项目不对其做进一步论述。</p>																																		
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、污、废水</p> <p>(1) 废水污染源强核算</p> <p>本项目运营期工作人员为6人，员工食宿依托园区配套生活设施。项目用水系数参考广东省地方标准《用水定额 第3部分：生活》(DB44/T1461.3-2021)中国家行政机构办公楼（有食堂和浴室）中的先进值，员工生活用水按15m³/人·a计，则项目生活用水量为90t/a（0.36t/d），年运行249天，产污系数0.9，则生活污水排放量为81t/a（0.33t/d）。污水中主要特征污染物为COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS等。生活污水经化粪池处理达到广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后，经市政管网进入福永水质净化厂处理。本项目运营期生活污水主要水污染物产排情况见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目生活污水主要水污染物产排情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">主要污染物</th> <th style="text-align: center;">COD_{Cr}</th> <th style="text-align: center;">BOD₅</th> <th style="text-align: center;">NH₃-N</th> <th style="text-align: center;">SS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">生活污水 81m³/a</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">产生情况</td> <td style="text-align: center;">产生浓度 (mg/L)</td> <td style="text-align: center;">400</td> <td style="text-align: center;">180</td> <td style="text-align: center;">25</td> <td style="text-align: center;">250</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">产生量 (t/a)</td> <td style="text-align: center;">0.0324</td> <td style="text-align: center;">0.01458</td> <td style="text-align: center;">0.002025</td> <td style="text-align: center;">0.02025</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">经化粪池 处理后</td> <td style="text-align: center;">排放浓度 (mg/L)</td> <td style="text-align: center;">340</td> <td style="text-align: center;">150</td> <td style="text-align: center;">24</td> <td style="text-align: center;">175</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">排放量 (t/a)</td> <td style="text-align: center;">0.02754</td> <td style="text-align: center;">0.01215</td> <td style="text-align: center;">0.001944</td> <td style="text-align: center;">0.014175</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 依托水质净化厂的可行性分析</p> <p>本项目生活污水排放量81m³/a（0.33m³/d），经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)中的第二时段三级标准后经市政管网进入福永水质净化厂进行处理，不直接排放至地表水体，对周边地表水体影响较小。福永水质净化厂相对于本项目的位置见附图。</p>						主要污染物		COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	生活污水 81m ³ /a	产生情况	产生浓度 (mg/L)	400	180	25	250	产生量 (t/a)	0.0324	0.01458	0.002025	0.02025	经化粪池 处理后	排放浓度 (mg/L)	340	150	24	175	排放量 (t/a)	0.02754	0.01215	0.001944	0.014175
主要污染物		COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS																														
生活污水 81m ³ /a	产生情况	产生浓度 (mg/L)	400	180	25	250																													
		产生量 (t/a)	0.0324	0.01458	0.002025	0.02025																													
	经化粪池 处理后	排放浓度 (mg/L)	340	150	24	175																													
		排放量 (t/a)	0.02754	0.01215	0.001944	0.014175																													

福永水质净化厂（一期）位于福永街道，福洲大道以南，在灶下涌和虾山涌之间，紧邻沿江高速福江大道出口，设计规模为 12.5 万 m³/d，占地面积为 8.32 公顷，服务范围为福永、福海街道办全部，服务总面积约 56km²。2009 年 2 月开工建设，2011 年 10 月运营。采用多模式 A/A/O 生化 + 自动反冲洗滤池工艺，出水执行中华人民共和国国家标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中规定的一级 A 标准。2022 年福永水质净化厂一期日处理平均约 12.17 万 m³/d，剩余处理能力为 0.33 万 m³/d，本项目生活废水排放量为 0.33m³/d，仅占福永水质净化厂（一期）剩余处理能力的 0.01%。

项目生活污水排入市政污水管网，进入福永水质净化厂处理。项目所在区域污水管网建设工作也已经完善，福永水质净化厂在水量、水质上能够容纳本项目污废水。本项目污废水纳入福永水质净化厂是可行的。

2、废气

本项目废气主要为 PU 贴膜干燥（120℃）过程中 PU 涂胶剂及 PU 胶黏剂挥发产生的有机废气，具体如下。

（1）废气污染源强核算

①PU 贴膜干燥有机废气

PU 涂胶剂由主剂（Impranil DLC-F）、增粘剂（Rheovis PU1251）、添加剂（Impranil DLC-T）、颜料（SUNSPER ECO GREEN）调配而成，年用 PU 涂胶剂 11821kg。PU 胶黏剂由主剂（Bayhyrol U2757）、增粘剂（Rheovis PU1251）、架桥剂（Bayhydur XP2547）调配而成，年用 PU 胶黏剂 22554kg。根据建设单位提供的本项目使用涂料及胶黏剂 VOC 含量检测报告（附件 5），PU 涂胶剂 VOC 含量为 43g/L，PU 胶黏剂 VOC 含量为 28g/L。PU 贴膜干燥过程中温度为 120℃，该过程中有机溶剂全部挥发，因此本项目 PU 贴膜干燥有机废气产生量为 1069kg，详见下表。

表 4-2 PU 贴膜干燥有机废气产生情况

原料	用量 (kg/a)		密度 (g/cm ³)	VOC 含量 (g/L)	有机废气产生量 (kg/a)
	组成成份用量	合计			
PU 涂胶剂	主剂 10058kg	11821kg	1.05	43	484.1
	增粘剂 47kg				

	添加剂 1124kg				
	颜料 592kg				
PU 胶黏剂	主剂 18933kg	22554kg	1.08	28	584.7
	增粘剂 71kg				
	架桥剂 3550kg				
合计					1069

根据建设单位提供资料，干燥机器为密闭设备，设备有固定排放管直接与风管连接，且仪器外部安装有集气罩进行二次收集。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）》表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，全密封设备/空间，设备废气排口直连，设备有固定排放管（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，收集效率为 95%；使用外部集气罩，相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s 情况下，集气罩集气效率为 30%。本项目使用密闭设备（设备排管与风管直连）+外部集气罩双重收集措施，收集效率较高，因此废气收集效率取较高者 95%。收集后引至楼顶后高空排放（DA024）。

本项目废气排放情况见下表。

表 4-3 有机废气污染物排放源情况

产排污环节	干燥			
污染物种类	非甲烷总烃			
污染物产生情况	有组织			
	污染因子	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (kg/a)
	非甲烷总烃	14.16	0.17	1015.38
	无组织			
	污染因子	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (kg/a)
	非甲烷总烃	/	0.0089	53.44
排放形式	有组织排放+无组织排放			
治理设施	治理设施：无 收集设施：密闭设备（设备排管与风管直连）+外部集气罩 风量：12000 m ³ /h 收集效率：95%			
污染物排放情况	有组织			
	污染因子	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (kg/a)

	非甲烷总烃	14.16	0.17	1015.38
	无组织			
	污染因子	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (kg/a)
	非甲烷总烃	/	0.0089	53.44
排放口基本情况	编号及名称: DA024 高度: 15m 排气筒内径: 0.6m 温度: 常温 类型: 一般排放口 地理坐标: E113.799015, N22.709347			
排放标准	有组织			
	污染因子	排放浓度限值		
	非甲烷总烃	80 mg/m ³		
	无组织			
	污染因子	特别排放限 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均 浓度值	在厂房外设置监控点	
	20	监控点处任意一 次浓度值		

(2) 环境影响分析

本项目运营期产生的废气为非甲烷总烃，经收集后通过 1 根 15m 高排气筒（DA024）高空排放。由于项目使用涂料及胶黏剂分别符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）和《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）限值要求。根据生态环境部关于印发《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），企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集措施，因此本项目有机废气收集后高空排放符合相关要求，且非甲烷总烃排放能够满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022），本项目排放的废气对周边环境影响较小。

3、噪声

(1) 源强分析及防治措施

根据建设单位提供资料，本项目运营期主要噪声源为设备噪声，在通过选用低噪声设备，采取减振、墙体隔声等降噪措施后，产生的噪声源强如下：

表 4-4 项目运营期噪声源强调查清单（室外声源）

声源名称	型号	空间相对位置/m			单台声源源强 (声压级/距声源距离) / (dB(A) /m)	声源控制措施	运行时段	设备数量 (台)
		X	Y	Z				
风机	/	19	48	27	80/1	选用低噪声设备、采取减震等措施	24h/d	1

备注：表中坐标以项目所在建筑中心（113.798753，22.708862）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。设施置于室外楼顶，通过选用低噪声设备、减震降噪等措施降噪效果取 15dB（A）。

表 4-5 项目运营期噪声源强调查清单（室内声源）

建筑名称	声源名称	型号	设备数量 (台/套)	设备位置	单台声源源强	多台设备等 效声源组源强	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内 边界距离 /m	室内 边界声级 /dB(A)	运行 时段	建筑 物插 入损 失 /dB(A)	建筑物外噪 声	
					(声压级/ 距声源距 离) / (dB(A) /m)	(声压级/ 距 声源距离) / (dB (A) /m)		X	Y	Z					声压级 /dB(A))	建筑 物外 距离
一期 厂房	PU 布带 分离机	DLYT-XG202 312-01	2	1 楼	80/1	83/1	选用低 噪声设 备、采 取减 震、厂 房隔声 等措施	16	51	1.2	5	70	24h/d	28	42	1
	切链机	DLYT-M2312	1	1 楼	85/1	85/1		21	43	1.2	4	68	24h/d	28	40	1
	卷带机	DLYT-M2312 08-02	1	1 楼	80/1	80/1		17	46	1.2	4	79	24h/d	28	51	1

备注：①表中坐标以项目所在建筑中心（114.365752，22.715535）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。根据《环境噪声控制工程》，郑长聚等编，高等教育出版社，1990，墙体隔声量可以达到 35~53dB(A)，考虑到声音会通过门窗传播出去，故保守估计取最低隔声量的 80%，即 35×80%=28dB(A)。

②项目涉及多台同类型设备的，保守隔声按最不利影响考虑，将多台同类型设备等效为点声源组，仅列出最靠近厂界的设备的相对位置。

(2) 场界达标情况分析

1) 预测模式

①室内声源

噪声的衰减主要与声传播距离、空气吸收、阻挡物的反射与屏障等因素有关。从安全角度出发,本预测从各点源包络线开始,只考虑声传播距离这一主要因素,各噪声源可近似作为点声源处理,声源位于室内,室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场,则室外的倍频带声压级可按以下公式近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中: TL—隔墙(或窗户)倍频带的隔声量, dB (A)

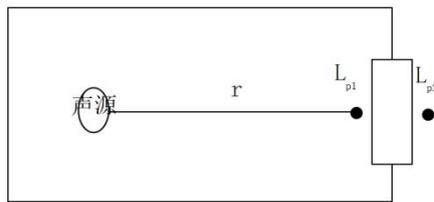


图4-1 室内声源等效为室外声源图例

也可按以下公式计算某一室内声源靠近转护结构处产生的倍频带声压级:

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

式中: 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, $Q=8$

R—房间常数; $R = S\alpha / (1 - \alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; α 为平均吸声系数

r—声源到靠近转护结构某点处的距离, m

然后按公式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:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=A}^N 10^{0.1L_{p1,j}} \right)$$

式中： $L_{p1j}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB

$L_{p1,j}$ —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB

N —室内声源总数

在室内近似为扩散声场时，按公式计算出靠近室外围护结构处的声压级

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

式中： $L_{p2j}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB

然后按公式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

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

然后按室外声源预测方法计出预测点处的 A 声级。

②室外声源

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中： $L_p(r)$ —噪声源在预测点的声压级，dB(A)；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB(A)；

r_0 —参考位置距声源中心的位置，m；

r —声源中心至预测点的距离，m；

ΔL —各种因素引起的声衰减量（如声屏障，遮挡物，空气吸收，地面吸收等引起的声衰减），dB(A)。

③总声压级

$$Leq(T) = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \left[\sum_{i=1}^M t_{out,i} 10^{0.1L_{out,i}} + \sum_{j=1}^N t_{in,j} 10^{0.1L_{in,j}} \right] \right)$$

式中：T 为计算等效声级的时间；

M 为室外声源个数；N 为室内声源个数；

$t_{out,i}$ 为 T 时间内第 i 个室外声源的工作时间；

$t_{in,j}$ 为 T 时间内第 j 个室内声源的工作时间；

t_{out} 和 t_{in} 均按 T 时间内实际工作时间计算。

2) 预测结果

本项目场界外周边50米范围内无声环境保护目标，仅存在企业宿舍楼，本次评价将其作为声环境关注点。采用以上噪声预测模式对项目主要噪声源对场界四周及环境关注点的影响值进行预测，得到下表：

表4-6 噪声预测一览表 dB (A)

场界/环境关注点	时间	贡献值	背景值	预测值	执行标准	达标情况
东侧场界	昼间	31	/	/	65	达标
	夜间		/	/	55	达标
南侧场界	昼间	23	/	/	65	达标
	夜间		/	/	55	达标
西侧场界	昼间	32	/	/	65	达标
	夜间		/	/	55	达标
北侧场界	昼间	36	/	/	65	达标
	夜间		/	/	55	达标
吉田拉链（深圳）有限公司 B 栋宿舍	昼间	41	/	/	65	达标
	夜间		/	/	55	达标
吉田拉链（深圳）有限公司 A 栋宿舍	昼间	40	/	/	65	达标
	夜间		/	/	55	达标

根据预测结果，在采取选用减振、隔声、消声等降噪措施后，项目四周场界噪声预测值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求，声环境关注点噪声预测值能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准要求，项目运营期间的噪声对周边声环境的影响较小。

4、固体废物

本项目固体废物主要包括生活垃圾、一般工业固体废物、危险废物。各固体废物产生及处置情况如下：

（1）生活垃圾

本项目运营期工作人员6人，按人均产生生活垃圾1kg/d·人计，则生活垃圾产

生量6kg/d（1.8t/a）。

（2）一般工业固体废物

本项目一般工业固体废物产生及处置情况见下表。

表4-7 项目一般工业固体废物产生及处置情况一览表

序号	名称	产生环节	属性	物理性状	年度产生量（t/a）	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量（t/a）
1	废脱模纸	卷曲	一般工业固体废物	固态	10	袋装	交由相关单位回收利用	10
2	不合格布带	检验		固态	20	袋装		20

（3）危险废物

项目产生的危险废物主要为废空容器、废涂料及胶黏剂，废空容器、废涂料及胶黏剂产生量分别为6t/a、8t/a。项目危险废物须集中收集、储存，定期交由具有危险废物处理资质的单位处置。本项目危险废物产生及处置情况见下表。

表4-8 项目危险废物产生及处置情况一览表

序号	名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生环节	物理性状	主要有毒有害物质名称	环境危害特性	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量（t/a）
1	废空容器	HW49	900-041-49	6	化学试剂使用	固态	沾染的毒性物质	T/In	密封桶装	委托具有危险废物处理资质的单位拉运处理	6
2	废涂胶剂和接着剂	HW13	900-014-13	8	生产过程	固态	残留的化学试剂	T	密封桶装		8

注：本项目使用的涂胶剂和接着剂均为非溶剂型（水基型），不属于危险废物，由于涂胶剂和接着剂中添加有颜料，因此本次评价保守将废涂胶剂和接着剂作为危险废物处理。

（4）固体废物环境管理要求

本项目生活垃圾应日产日清，生活垃圾临时存放点应做好防雨措施，定期冲洗，防止滋生蚊虫。

本项目一般工业固体废物应分类、分区、分隔存放，按要求建设一般工业固

体废物暂存间，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

本项目危险废物收集后分类暂存于危险废物暂存间中并做好标识，并定期将危险废物交由具有危险废物处理资质的单位拉运处置。本项目危险废物依托厂内原有危险废物暂存间储存，原有危险废物暂存间按国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求设置，已做好防风、防雨、防晒、防渗措施，使用专用储存设施，并将危险废物装入专用容器中，无法装入常用容器的危险废物用防漏胶袋盛装，盛装危险废物的容器和胶袋张贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）要求的标签等。危险废物转移要严格执行转移联单制度，规范建立危险废物的产生、转移、处置台账，记录危险废物的去向，并按照生态环境部有关要求做好每年度危险废物管理计划。

5、地下水、土壤

本项目土壤、地下水的污染源主要是危废暂存区。本项目厂区已基本全部做硬化处理，生产车间地面已全部做硬化处理，储存场所做好防腐、防渗的等措施，可有效防止污染物泄露。本项目采取以上措施后，无地下水、土壤污染途径，对土壤和地下水造成的影响较小。

6、环境风险

（1）环境风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目涉及的环境风险物质主要为无水乙醇和危险废物，项目危险物质的最大存放量和临界量见下表。

表 4-10 项目风险潜势辨识表

名称	CAS 号	一次最大储量 q (t)	临界量 Q (t)	最大存储量与临界量的比值 Q	存储位置
危险废物	/	14	200	0.5	危险废物

					暂存间
Q 值合计				0.07	-

$Q=0.07 < 1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)

附录 C，当 Q 值小于 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

(2) 影响途径

项目生产过程环境风险源对周边环境的影响途径包括：

①本项目危险化学品存放于仓库，如化学品仓存放的化学原辅材料储运过程出现泄漏情况，将渗漏、泄漏至地表，会对该区域地表水水质、土壤造成污染。

②各类风险物质因泄漏或使用不当引起火灾或爆炸事故引发的次生环境污染，如火灾产生的烟气进入周边环境，造成环境污染。

(3) 环境风险防范措施及应急要求

1) 化学品原辅材料在生产和储运中事故风险防范措施

在管理上，制定运输规章制度，规范运输行为。运输车辆必须是专用车、且运输人员必须接受过有关法律、法规、规章和安全知识、专业技术、职业卫生防护和应急救援知识的培训，并应具备各种事故的应急处理能力。化学品的储存应由专人进行管理，管理人员则应具备应急处理能力。化学品储存区应设置托盘、围堰、应急物资等，且化学品应分区存放，不相容的化学品不得混存。凡是液体危险化学品储桶，只要是所储存物品具有有毒、具有腐蚀性或易燃易爆危险性，均应在储桶周围设置围堰，并对化学品储存仓库地面设置防渗措施。仓库内化学品分类存放，并设置好带有化学品名称、性质、存放日期等的标志，化学品的搬运、储存和操作等都应按照相应的安全技术说明书进行。仓库应备有消防沙、吸液棉、碎布等应急物品。

2) 污染防治设施事故风险防范措施

危险废物暂存场所严格按照国家标准和规范进行设置，设置防渗、防漏、防腐、防雨等防范措施，如地面防渗、围堰等。在暂存场所内，各危险废物应分类储存，并设置相应的标签，标明危废的来源、具体成分、主要性质和泄漏、火灾等处置方式，危废储存容器的材质根据危险废物的性质进行选择，严防发生危险废物腐蚀、锈蚀储存容器的情况。

3) 设专人管理维护废气治理设施，定期巡检，对重要设备设置备用，保证

设备能长期处于正常运转状态，危险废物暂存场所严格按照国家标准和规范进行设置。

(4) 环境风险分析结论

综上，项目应严格按照环保、消防及安监部门的要求，做好防范措施，设立健全的突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效的措施来监测灾情及防止污染事故的进一步扩散。项目严格落实上述措施，并加强防范意识，在落实以上各项风险防范措施，加强厂区日常生产的管理，将环境风险降到最低水平，确保事故发生时能得到及时有效处理的前提下，项目环境风险水平可以接受。

7、环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》（HJ861-2017）、《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》（HJ 879-2017）、《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）并结合项目实际情况，本次评价建议环境监控计划可按照下表执行。

表 4-11 项目监测计划及内容一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
废气	PU废气排放口DA024	非甲烷总烃	每季度1次	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）
	无组织废气	非甲烷总烃	每半年1次	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）
噪声	厂界四周	设备噪声	每季度1次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准

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	PU废气排放口 DA024	非甲烷总烃	收集后高空排放	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)
	无组织废气	非甲烷总烃	加强通风	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)
地表水环境	生活污水	SS、BOD ₅ 、 COD _{cr} 、NH ₃ -N	生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段三级标准
声环境	生产设备	噪声	采取减震、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾由环卫部门统一收集处理； 一般工业固体废物交由相关单位回收利用或处理； 各类危险废物分类收集并暂存，委托具有危险废物处理资质的单位拉运处置。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目所在区域已基本全部做硬化处理，危险废物暂存处等采取防渗防漏等措施，可有效防止污染物泄露。本项目采取措施后，无地下水、土壤污染途径，对土壤和地下水造成的影响较小。			
生态保护措施	/			

<p>环境风险防范措施</p>	<p>加强管理，生产车间地面进行硬化和进行防渗透防腐蚀处理。危险化学品置于危化品柜中，严禁将危化品等与其禁忌物混合储存；储存条件等应满足有关要求。危险废物集中收集后定期交由具有危险废物处理资质的单位处理处置，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定设置危险废物暂存场所，采取防风、防雨、防渗漏、防流失、防火等措施，同时在醒目处设置标志牌，并全部委托有资质单位妥善处置。在暂存场所内，各危险废物应分类储存，并设置相应的标签，标明危废的来源、具体成分、主要性质和泄漏、火灾等处置方式，危废储存容器的材质根据危险废物的性质进行选择，严防发生危险废物腐蚀、锈蚀储存容器的情况。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>/</p>

六、结论

本项目运营期间在严格落实本评价提出的环保措施，确保各种治理设施正常运转和各项污染物达标排放的前提下，项目运营过程中产生的废气、噪声和固体废物等污染物不会对周边环境造成明显影响。本项目不进行辐射影响评价。

从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃				1069kg/a		1069kg/a	+1069kg/a
废水	生活污水				81m ³ /a		81m ³ /a	+81m ³ /a
一般工业 固体废物	不合格布带				20t/a		20t/a	+20t/a
	废脱模纸				10t/a		10t/a	+10t/a
危险废物	废空容器				6t/a		6t/a	+6t/a
	废涂胶剂和 接着剂				8t/a		8t/a	+8t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①