

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 揭阳市开迪鞋业有限公司工艺鞋加工生产
建设项目

建设单位(盖章): 揭阳市开迪鞋业有限公司

编制日期: 2024年10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	揭阳市开迪鞋业有限公司工艺鞋加工生产建设项目		
项目代码	2410-445202-04-01-795440		
建设单位联系人	李浩涛	联系方式	15218630768
建设地点	揭阳市榕城区梅云街道揭阳（榕城）万洋众创城北地块B31栋		
地理坐标	（ <u>23</u> 度 <u>31</u> 分 <u>17.000</u> 秒， <u>116</u> 度 <u>20</u> 分 <u>13.000</u> 秒）		
国民经济行业类别	C1952 皮鞋制造	建设项目行业类别	十六、“皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业”中的32制鞋业195年用溶剂型胶粘剂10吨及以上的，或年用溶剂型处理剂3吨及以上的
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）	480	环保投资（万元）	72
环保投资占比（%）	15.0	施工工期	1个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	2000
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、产业政策相符性分析</p> <p>项目主要从事工艺鞋制造，根据产业结构调整指导目录（2024年本），本项目不属于国家产业结构调整指导目录中限制类或淘汰类，项目符合国家、省、市有关法律法规和政策的规定。</p> <p>根据《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目属于工艺鞋制造，不属于禁止或许可准入类产业项目，符合市场准入负面清单的要求。</p> <p>2、用地规划相符性分析</p> <p>本项目位于揭阳市榕城区梅云街道揭阳（榕城）万洋众创城北地块B31栋，揭阳众创城开发有限公司申请的揭阳（榕城）万洋众创城（RC20220110）建设用地规划许可事项已于2022年10月24日通过揭阳市自然资源局审批（揭市自然资告[2022]85号），许可证号为地字第445200202200029号，用地性质为一类工业用地。</p> <p>根据《揭阳市国土空间规划（2021年—2035年）》图，项目所在用地属于“工业用地”，见附图5，因此项目选址是可行的。</p> <p>3、与“三线一单”相符性分析</p> <p>（1）与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）相符性分析</p> <p>《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）已于2021年1月5日发布并实施，文件明确政府工作的主要目标：到2025年，建立较为完善的“三线一单”生态环境分区管控体系，全省生态安全屏障更加牢固，生态环境质量持续改善，能源资源利用效率稳步提高，绿色发展水平明显提升，生态环境治理能力显著增强；到2035年，生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，环境质量实现根本好转，资源利用效率显著提升，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，基本建成美丽广东。本</p>
---------	---

次就项目实际情况对照《管控方案》进行分析，具体见表1-1。

表1-1 本项目与《管控方案》的相符性分析表

序号	《管控方案》管控要求摘要		本项目实际情况	是否相符	
1	全省 总体 管控 要求	区域 布局 管控 要求	推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。	本项目为工艺鞋制造，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目；查阅《产业结构调整指导目录(2024年本)》，不属于明文规定禁止、限制及淘汰类产业项目；本项目所在区域大气、声环境质量达标，本项目不产生生产废水；生活污水经三级化粪池处理后经市政管网纳入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂，符合环境质量改善要求。	相符
		能源 资源 利用 要求	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。	项目不产生生产废水；符合“节水优先”方针。	相符
		污染 排放 管控 要求	实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业 and 重点区域，强化环境监管执法。超过重点污	本项目VOCs排放量为4.232t/a（有组织排放量为1.881t/a，无组织排放量为2.351t/a）。因此需申请VOCs总量4.232t/a。本项目不产生生产废水，生活污水经三级化粪池处理后经市政管网纳入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂，不新增重点污染物，符合污染物排放管控要求。	相符

				物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。		
2	“沿海经济带东西两地区”区域管控要求	区域布局管控要求	加强以云雾山、天露山、莲花山、凤凰山等连绵山体为核心的天然生态屏障保护，强化红树林等滨海湿地保护，严禁侵占自然湿地，实施退耕还湿、退养还滩、退塘还林。	本项目位于揭阳市榕城区梅云街道，根据《揭阳市国土空间规划（2021-2035年）》图，项目所在用地属于“工业用地”，见附图9，因此项目选址是可行的，项目用地不涉及自然保护区、风景名胜保护区、基本农田保护区，也不涉及饮用水源保护区。	相符	
		能源资源利用要求	健全用水总量控制指标体系，并实行严格管控，提高水资源利用效率，压减地下水超采区的采水量，维持采补平衡。	本项目生产用水和生活用水均由市政供水提供，不涉及地下水开采。	相符	
		污染物排放管控要求	在可核查、可监管的基础上，新建项目氮氧化物和挥发性有机物等量替代或减量替代。严格执行榕江等重点流域水污染物排放标准。	本项目VOCs排放量为4.232t/a（有组织排放量为1.881t/a，无组织排放量为2.351t/a）。因此需申请VOCs总量4.232t/a。项目附近的水体为榕江南河、仙桥河，不生产生产废水，生活污水经三级化粪池处理后经市政管网纳入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂。符合污染物排放管控要求。	相符	
3	环境管控单元总体管控	重点管控单元	水环境质量超标类重点管控单元。“严格控制耗水量大、污染物排放	本项目为工艺鞋制造项目，不属于耗水量大，项目不产生生产废水，生活污水经三级化粪池	相符	

		要求	度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代”。大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	处理后经市政管网纳入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂。本项目为工艺鞋制造项目，不属于污染物排放强度高的行业，不属于钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，本项目使用的胶水为PU胶，挥发性有机物含量执行《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020），不属于溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料	
--	--	----	--	---	--

(2) 与《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》（揭府办〔2021〕25号）相符性分析

①生态保护红线

项目位于揭阳市榕城区梅云街道万洋众创城B31栋，项目不在揭阳市饮用水源保护区、自然保护区、风景区等生态保护区内，符合生态保护红线要求。

②环境质量底线

该《通知》环境质量底线目标为：“水环境质量持续改善，地表水国考、省考断面达到国家和省下达的水质目标要求，全面消除劣V类，县级及以上集中式饮用水水源水质保持优良，县级及以上城市建成区黑臭水体基本消除，近岸海域优（一、二类）水质面积比例达到省的考核要求。大气环境质量保持优良，城市空气质量优良天数比例、细颗粒物（PM2.5）年均浓度等指标达到省下达的目标要求。土壤质量稳中向好，土壤环境风险得到有效管控。受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率达到省下达的目标要求。”

本项目大气环境现状能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018修改单二级标准，声环境现状能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。项目附近水体榕江南河水质现状未能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。本项目不产生生产废水，生活污水经三级化粪池处理后经市政管网纳入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂，符合环境质量底线要求。

③资源利用上线

该《通知》资源利用上线目标为：“强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗、岸线资源等达到或优于国家和省下发的总量和强度控制目标。落实国家、省的要求加快实现碳达峰。

到2035年，生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，生态环境根本好转，资源利用效率显著提升，碳排放达峰后稳中有降，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，基本建成美丽揭阳。”

项目实施过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。

④生态环境准入清单

本项目位于揭阳市榕城区梅云街道万洋众创城B31栋，对照揭阳市环境管控单元图可知，本项目所在地属于榕城区重点管控单元（环境管控单元编码ZH44520220002），详见附图。具体管控要求见下表：

表1-2本项目与“榕城区重点管控单元”相符性分析

管控维度	管控要求	本项目情况	相符性
区域布局管控	1.【产业/鼓励引导类】单元重点发展总部经济、文化旅游、现代服务业，引导传统制造业转型升级。 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	1.本项目属于工艺鞋生产项目，不属于总部经济、文化旅游、现代服务业；2.本项目不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中所禁止、限制及淘汰类产业项目；3，本项目属	相符

		<p>目，现有列入《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”项目限期退出或关掉。</p> <p>3.【水/禁止类】禁止新建、扩建电镀（含有电镀工序的项目）、印染、化学制浆、造纸、鞣革、冶炼、铅酸蓄电池、规模化畜禽养殖、危险废物处置及排放含汞、汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物的涉水重污染项目和存在重大环境风险、环境安全隐患的项目。</p> <p>4.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区，严格限制新建钢铁、t天然煤油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发型有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。</p> <p>5.【大气/限值类】城市建成区不再新建每小时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。</p> <p>6.【大气/禁止类】高污染燃料禁燃区，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电灯清洁能源。</p>	<p>于工艺制造业，不属于新建、扩建电镀（含有电镀工序的项目）、印染、化学制浆、造纸、鞣革、冶炼、铅酸蓄电池、规模化畜禽养殖、危险废物处置及排放含汞、汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物的涉水重污染项目和存在重大环境风险、环境安全隐患的项目。4.本项目不属于新建钢铁、燃煤油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，本项目生产过程中使用的胶黏剂为PU胶，挥发性有机物含量执行《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-20200），不属于高挥发型有机物胶黏剂，本项目无使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发型有机物原辅材料；5.本项目无新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉；6.本项目不属于销售、燃用高污染燃料，不属于新建、扩建燃用高污染燃料的设施。</p>	
	<p>能源资源利用</p>	<p>1【水资源/综合类】严格控制用水总量，严格取水许可审批，对用水量较大的第三产业用水户全面实行计划用水和定额管理，逐步关停城市公共供水范围内的自备水源，引导城市工业、绿化、环卫、生态景观等使用再生水、雨水等其他水源。</p> <p>2.【土地资源/鼓励引导类】节约集约利用土地，控制土地开发强度与规</p>	<p>1.项目属于工艺鞋制造业，不产生生产废水，生活污水经三级化粪池处理后经市政管网纳入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂；2.本项目位于揭阳市梅云街道万洋众创城B31栋，根据《揭阳市国土空间规划（2021-2035年）》图，项目所在用地属于“工业用地”；3.本项目落实大力发展绿色建</p>	<p>相符</p>

		<p>模，引导工业向园区集中、住宅向社区集中。</p> <p>3.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，大力发展绿色建筑，推广绿色低碳运输工具。</p>	<p>筑，推广绿色低碳运输工具。</p>	
	<p>污染物排放管控</p>	<p>1.【水/综合类】引榕干渠、榕江南河、仙桥河、梅溪河等重点流域实施水污染综合整治污水处理厂配套管网完善仙梅污水处理厂，推进城镇生活污水管网全覆盖，因地制宜推动合流制排水系统雨污分流改造。</p> <p>2.【水/综合类】推进污水处理设施提质增效，现有进水生化需氧量（BOD）浓度低于100mg/L的城市污水处理厂，要围绕服务片区管网制定“一厂一策”系统化整治方案，明确整治目标，采取有效措施提高进水BOD浓度。</p> <p>3.【大气/鼓励引导类】引导五金、不锈钢制品等重点行业粉尘和废气治理设施升级，强化车间无组织排放粉尘和废气的收集和处理。</p> <p>4.【大气/限制类】现有VOCs排放企业应提标改造，厂区内VOCs无组织排放监控点浓度应达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的要求；现有使用VOCs含量限值不能达到国家标准要求的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目鼓励进行低VOCs含量原辅材料的源头替代（共性工厂及国内外现有工艺均无法使用低VOCs含量溶剂替代的除外）。</p> <p>5.【大气/限制类】现有VOCs重点排放源实施排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集的废气VOCs初始排放速率大于等于3千克/小</p>	<p>1~2.项目属于工艺鞋制造项目，不属于水污染综合整治及管网工程；</p> <p>3.本项目不属于五金、不锈钢制品等重点行业；4~5.本项目废气主要为挥发性有机物，设计的处理工艺为“水喷淋+三级活性炭吸附”，用于除挥发性有机物。本项目属于工艺鞋制造业，项目有组织废气排放执行《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）表1的II时段排放限值；厂界废气无组织排放执行《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）表2中的无组织排放监控点浓度限值；厂区内VOCs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；6.本项目无使用生物质锅炉。</p>	<p>相符</p>

	<p>时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于80%。</p> <p>6.【大气/限制类】生物质锅炉应达到《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/780-2019)中燃生物质成型燃料锅炉的排放要求。</p>		
环境风险防控	<p>1.【水/综合类】完善市区榕江、引榕干渠饮用水源地隔离防护设施。做好突发水污染环境事件应急处置预案。</p> <p>2.【土壤/综合类】涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者有污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏检测装置</p>	<p>1.本项目无生产废水；生活污水经化粪池处理达广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)的第二时段三级标准和揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进水标准两者较严者后，经市政管网排入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂处理。</p> <p>2.项目现场已进行防渗、防腐蚀、防泄漏硬底化措施，不会对周边土壤环境造成影响。</p>	相符

综上所述，本项目符合“三线一单”控制条件要求。

4、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的相符性分析

根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的内容，“对于含低浓度VOCs的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放”。

本项目有机废气经密闭罩收集采用“水喷淋+三级活性炭”吸附装置处理有废气经30m高排气筒DA001排放，符合上述要求。

因此本项目建设符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的要求。

5、与《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）相符性分析

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》的通知的要求：“全面加强无组织排放控制，推进使用先进生产工艺，通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放，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；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。”

本项目有机废气经密闭罩收集采用“水喷淋+三级活性炭”吸附装置处理有机废气经30m高排气筒DA001排放，符合上述要求。

因此，本项目的建设符合《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）文件要求。

6、与广东省生态环境厅《关于印发〈广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）〉的通知》符合性分析

《揭阳市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》提出：“严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目。重点行业新建涉VOCs排放的工业企业原则上应入园未纳入《石化产业规划布局方案》新建炼化项目一律不得建设。严格涉VOCs建设项目环境影响评价，实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。”

项目从事工艺鞋生产，不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目，产生的有机废气经密闭罩收集后经过“水喷淋+三级活性炭吸附装置”处理达标后排放。根据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总

量指标管理工作和通知》（粤环发〔2019〕2号）第四点中“对VOCs排放量大于300公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代，按照附表1填报VOCs指标来源说明。其他排放量规模需要总量替代的，由本级生态环境主管部门自行确定范围，并按照要求审核总量指标来源，填写VOCs总量指标来源说明。”本项目VOCs排放量约为4.232t/a，需申请VOCs总量4.232t/a。因此，本项目与《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》是相符的。

7、与《关于印发<2020年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气[2020]33号）相符性分析

为确保完成“十三五”环境空气质量改善目标任务，有效降低污染，保障人民群众身体健康，在全国开展夏季（6-9月）VOCs治理攻坚行动。生态环境部印发了《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》。由于本项目生产过程中会产生挥发性有机物，本项目参照该治理攻坚方案相关内容进行废气治理设施可行性分析。本项目与《关于印发<2020年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气[2020]33号）相符性分析见表1-3。

表1-3与（环大气[2020]33号）相符性分析

项目	要求	项目情况
大力推进源头替代，有效减少VOCs产生	大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低VOCs含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。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）均低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。	本项目使用的原辅材料，含有VOCs，企业投产运行时应建立原辅材料台账，记录VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。
全面落实要	企业在无组织排放排查整治过	本项目所使用的PU聚

	求，强化无组织排放控制	程中，在保证安全的前提下，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。	氨酯胶采用桶装密闭储存，非取用状态时容器保持密闭。
	聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率	<p>除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和控制要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行</p> <p>按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止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。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。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</p>	<p>项目有组织废气执行《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）表1的II时段排放限值；厂界废气无组织排放执行《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）表2中的无组织排放监控点浓度限值；厂区内VOCs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；</p> <p>本项目有机废气经密闭罩收集采用“水喷淋+三级活性炭”吸附装置处理有机废气经30m高排气筒DA001排放。</p>
<p>综上，本项目与《关于印发<2020年挥发性有机物治理攻</p>			

竖方案>的通知》（环大气[2020]33号）的要求相符。

8、本项目与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中相对应无组织排放控制要求相符性分析

本项目与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相符性分析见表1-4。

表1-4与（DB44/2367-2022）的相符性分析

要求	项目情况
VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目PU聚氨酯胶水密闭桶装储存，符合要求。
盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目胶水均存放于全封闭的仓库内，盛装物料的包装在非取用状态时保持密封状态，符合要求。
VOCs物料储库、料仓应满足3.7条对密闭空间的要求。	原料仓库为封闭的建筑物，除人员、物料进出时，门窗及其他开口部位均保持关闭状态；满足要求。
企业应建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向及VOCs含量等信息，台账保存期限不少于3年。	本项目对PU聚氨酯胶水等原辅材料建立台账，并保存3年以上，满足要求。
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。	本项目产生的有机废气采用密闭罩收集进入水喷淋+三级活性炭吸附装置处理，废气达标排放。

9、与《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）相符性分析

《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）要求：“禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。重点流域供水通道岸线一公里范围内禁止建设印染、电镀、酸洗、冶炼、重化工、化学制浆、有色金属等重污染项目；干流沿岸严格控制印染、五金、冶炼、石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属等重污染项目。严格控制水污染严重地区和供水通道沿岸等区域高耗水、高污染行业发展，新建、改建、扩建涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物

排放减量置换。”

本项目为制鞋业，不属于《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）所列的禁止新建、禁止建设和严格控制的项目，因此，本项目与《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）的要求相符。

10、与生态环境部《关于做好环境影响评价制度与排污许可制度衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84号）相关要求相符性分析

表1-5项目与（环办环评[2017]84号）相关要求相符性分析

相关要求	本项目情况	相符性
一、环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，是申请排污许可证的前提和重要依据。排污许可制是企事业单位生产运营期排污的法律依据，是确保环境影响评价提出的污染防治设施和措施落实落地的重要保障	项目在向生态环境部门申请办理环评手续前委托了广东源生态环保工程有限公司承担该项目的环评工作，广东源生态环保工程有限公司组织有关人员进行现场踏勘、区域环境现状调查和基础资料收集，并对项目的建设内容和排污状况进行了资料调研和深入分析，按照国家相关环保法律法规、污染防治技术政策的有关规定及环境影响评价技术导则要求，编制了《揭阳市开迪鞋业有限公司工艺鞋加工生产建设项目环境影响报告表》，并将环评报告报送至揭阳市生态环境局榕城分局审批	相符
二、做好《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年）的衔接，按照建设项目对环境的影响程度、污染物产生量和排放量，实行统一分类管理。	根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），项目属于“十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品业和制鞋业-32.制鞋业”中的“有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型胶粘剂10吨及以上的，或年用溶剂型处理剂3吨及以上的”类别，应当编制环境影响报告表，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年），项目属于“十四、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业19”的“32.制鞋业195”中的“简化管理”类别，属于排污许可简化管理	相符

11、与广东省生态环境厅《关于贯彻落实“十四五”环境影响

评价与排污许可工作实施方案的通知》（粤环函〔2022〕278号

）相关要求相符性分析

根据《广东省生态环境厅关于贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案的通知》（粤环函〔2022〕278号）的相关要求：“抓实抓细环评与排污许可各项工作：加强“三线一单”生态环境分区管控；各地要认真落实生态环境部《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的指导意见（试行）》等有关要求，将生态环境分区管控纳入地方性法规规章、有关重大规划计划，完善工作推进机制，确保各项工作落到实处。”“严格重点行业环评准入；在环评管理工作中，坚持以改善生态环境质量为核心，从我省省情出发，紧盯污染防治攻坚战目标和生态环境保护督察问题整改要求，严格落实法律法规和规划政策要求，确保区域生态环境安全。建立“两高”项目环评审批台账，实行清单化管理，严格执行环评审批原则和准入条件，落实主要污染物区域削减、产能置换、煤炭消费减量替代等措施。结合区域环境质量状况、环境管理要求，强化重点工业行业污染防治措施，推动重点工业行业绿色转型升级。开展石化行业温室气体排放环境影响评价试点。严格水利、风电以及交通基础设施等重大生态影响类项目环评管理。对存在较大环境风险和“邻避”问题的项目，强化选址选线、风险防范等要求，做好环境社会风险防范化解工作。”“全面实行固定污染源排污许可制；严格落实《排污许可管理条例》，强化生态环境部门排污许可监管责任。进一步巩固固定污染源排污许可全覆盖成效，依法有序将工业固体废物环境管理要求纳入排污许可证。深入推进排污限期整改通知书的整改清零，妥善解决影响排污许可证核发的历史遗留问题，做到固定污染源全部持证排污。”

本项目位于揭阳市榕城区梅云街道万洋众创城B31栋，属于榕城区重点管控单元（环境管控单元编码为ZH44520220002），符合《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（揭府办[2021]25号）的要求；本项目

不属于“两高”项目，VOCs执行总量替代，不属于石化行业项目，不属于水利、风电以及交通基础设施等重大生态影响类项目，不属于存在较大环境风险和“邻避”问题的项目。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目对应“十四、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业19”的“32.制鞋业195”中的“除重点管理以外的年使用10吨及以上溶剂型涂料或胶粘剂（含稀释剂、固化剂）的、年使用20吨及以上水性涂料或者胶粘剂的、有磷化表面处理工艺的”，需实施简化管理。实行简化管理的排污单位应按照国家环境保护相关法律法规申请取得排污许可证。

综上，本项目符合广东省生态环境厅《关于贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案的通知》（粤环函[2022]278号）的相关要求。

12、与《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）的相符性

2021年12月14日，广东出台《广东省生态环境保护“十四五”规划》，提出“以高水平保护推动高质量发展为主线，以协同推进减污降碳为抓手，深入打好污染防治攻坚战，统筹山水林田湖草沙系统治理，加快推进生态环境治理体系和治理能力现代化”的总体思路。大气治理方面，规划明确将聚焦臭氧协同防控，强化多污染物协同控制和区域联防联控，在全国率先探索臭氧污染治理的广东路径。要提升大气污染精准防控，建立省市联动的大气污染源排放清单管理机制和挥发性有机物（VOCs）源谱调查机制，加强重点区域、时段、领域、行业治理。规划提出加强油路车港联合防控以及成品油质量和油品储运销监管，并深化机动车尾气治理。还要以VOCs和工业炉窑、锅炉综合治理为重点，健全分级管控体系。对于水污染，要全流域系统治理，工业、城镇、农业农村、船舶港口四源共治。分类推进入河排污口规范化整治，以佛山、中山、东莞等市为重点试点推进入河排污口规范化管

理体系建设。到2025年，基本实现地级及以上城市建成区污水“零直排”。本项目为工艺鞋生产项目，不涉及工业炉窑和锅炉，不涉及重金属。本项目有机废气通过密闭罩收集+水喷淋+三级活性炭吸附装置进行处理后达标排放，对周边大气环境影响较小。本项目生活污水经化粪池预处理达标后排入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂处理；本项目不产生生产废水。

因此，本项目符合《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）的相关要求。

13、与《揭阳市人民政府关于印发<揭阳市生态环境保护“十四五”规划>的通知》（揭府〔2021〕57号）的相符性

2021年12月31日，揭阳市人民政府发布了《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》，提出“大力推进工业VOCs污染治理。开展重点行业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，实施精细化管理。制定石化、塑料制品、医药等重点行业挥发性有机物污染整治工作方案，落实重点行业、企业挥发性有机物综合整治，促进挥发性有机物减排。对印染、印刷、制鞋、五金塑料配件喷涂、电线电缆制造、家具制造以及涂料制造等行业，开展无组织排放源排查，加强中小型企业废气收集、治理设施建设和运行情况的评估与指导。大力推进低VOCs含量涂料、清洗剂、黏合剂、油墨等原辅材料源头替代。新建项目原则上实施挥发性有机物等量替代或减量替代。到2025年，全市重点行业VOCs排放总量下降比例达到省相关要求。”

本项目有机废气经密闭罩收集采用“水喷淋+三级活性炭”吸附装置处理有机废气经30m高排气筒DA001排放，符合上述要求。能够满足《揭阳市人民政府关于印发<揭阳市生态环境保护“十四五”规划>的通知》（揭府〔2021〕57号）的相关要求。

14、与广东省发展改革委关于印发《广东省坚决遏制“两高”

项目盲目发展的实施方案》的通知(粤发改能源〔2021〕368号)、《广东省“两高”项目管理目录(2022年版)》相符性分析

根据两份文件的相关要求，该实施方案所指“两高”行业，是指煤电、石化、化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等8个行业，“两高”项目，是指“两高”行业生产高耗能高排放产品或具有高耗能高排放生产工序，年综合能源消费量1万吨标准煤以上的固定资产投资项目生产过程需使用电能和天然气等清洁能源，项目能源使用低于《通知》中1万吨标准煤，故不属于高耗能项目。

项目主要从事工艺鞋制造，主要工序为冲裁、接边、鞋面加工、鞋底加工、成型、包装，不属于《广东省“两高”项目管理目录（2022年版）》中的管理目录的相关行业综上所述，本项目与广东省发展改革委关于印发《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》的通知（粤发改能源〔2021〕368号）不冲突。

15、与《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》修订相符性分析

根据2017年6月21日中华人民共和国国务院令第682号发布《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》修订（2017年10月1日实施）中第十一条建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定。本项目与《建设项目环境保护管理条例》不予批准情形的相符性见表1-6。

表1-6本项目与《建设项目环境保护管理条例》不予批准情形的相符性

序号	不予批准情形	相符性分析	是否属于不予批准情形
1	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划。	①本项目属于工艺鞋生产项目； ②本项目位于揭阳市榕城区梅云街道万洋众创城B31栋，根据《揭阳市国土空间规划（2021-2035年）》，项目所在地规划为工业用地，经现场踏勘，已对项目类型与周边用地现状一致性进行充分论证，得出项目类型与周边现状	否

		一致，均为工业企业。项目承诺远期将无条件服从城市规划、产业规划和行业环境整治要求，进行搬迁、产业转型升级或功能置换。因此，本项目所在区块符合用地要求。本项目已在揭阳市发展和改革局备案，符合榕城区经济发展有限公司； ③本项目无行业产品要求	
2	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理要求。	①根据《2023年揭阳市生态环境质量公报》，揭阳市区的SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 的日平均浓度符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其2018年修改单中的二级标准要求，评价区域环境空气质量现状良好。 ②根据《2023年揭阳市生态环境质量公报》，榕江揭阳河段水质受到轻度污染，水环境质量一般。 ③项目所在区域声环境满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的2类标准要求。	否
3	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和生态破坏。	①本项目不产生生产废水；生活污水经化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及揭阳市榕城区仙梅污水处理厂的进水标准较严者，经市政管网排入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进行综合处理。 ②项目在刷胶工序和烘箱运行过程中，胶水中有机溶剂挥发，产生废气，车间通过密闭罩收集+水喷淋+三级活性炭吸附装置处理后进行达标排放，项目有组织废气排放执行《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）表1的II时段排放限值；	否
4	改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施。	本项目为新建项目，不存在原有环境污染和生态破坏的问题。	否

5	建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	《揭阳市开迪鞋业有限公司工艺鞋加工生产建设项目环境影响报告表》已经与揭阳市开迪鞋业有限公司确认，环评报告所述内容与揭阳市开迪鞋业有限公司拟建项目情况一致。	否
<p>综上，本项目不在《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》修订的五个不予批准之列中</p>			

二、建设项目工程分析

1、工程组成情况

揭阳市开迪鞋业有限公司工艺鞋加工生产建设项目位于揭阳市榕城区梅云街道万洋众创城B31栋，项目占地面积为2000m²，建筑面积为9862.87m²，厂房共5层。厂房主要包括原料仓及裁断车间、针车车间、成型车间、成品仓等，主要利用购入的鞋底与皮革材料制成工艺鞋，年生产工艺鞋250万双，项目总投资480万元，其中环保投资为72万元。

表 2-1 项目组成一览表

工程组成	工程名称	工程内容
主体工程	厂房1楼	1楼为原料仓及裁断车间，建筑面积约1972.574m ² ，包括备料暂存区、冲裁区、削皮区、折边区等，主要生产设备为画线机4台、自动切割机6台、冲床机3台、铲皮机6台、折边机8台
	厂房2楼	建筑面积约1972.574m ² ，主要用作针车车间，主要生产设备为针车32台、烫银机2台、车大底机5台
	厂房3楼	建筑面积约1972.574m ² ，主要用作成型车间，主要生产设备为烘箱18台、流水线3条、冻柜3个、压底机4台
	厂房4楼	建筑面积为约1972.574m ² ，主要用作成品仓，主要生产设备为包装流水线4条、打包机4台、打内盒机2台、压底机4台、灭菌箱4台
	厂房5楼	建筑面积为约1972.574m ² ，主要用作成型车间，主要生产设备为烘箱18台、流水线3条、冻柜3个、压底机4台
公用工程	供电系统	由市政电网统一供给
	供水系统	由市政供水管网
	排水系统	员工生活污水经化粪池预处理后排入市政管网
环保工程	废气	本项目设置1套废气治理设施，生产车间的有机废气经密闭罩+水喷淋+三级活性炭吸附装置处理经过30m高排气筒DA001排放。本项目集气系统设计风量为40000m ³ /h,收集效率为80%，三级活性炭吸附装置处理效率为80%。有组织废气排放执行广东省地方标准《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）表1的II时段排放限值，厂外废气无组织排放执行广东省地方标准《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）表2无组织排放控制限值，厂区内VOCs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
	废水	生活污水：员工生活污水经化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及污水处理厂设计进水水

建设内容

		质要求较严者排入市政排污管网。 生产废水：无
	噪声	采用低噪声设备，生产设备采用减振措施，厂区进行合理布置、加强隔音等
	固废	生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理；皮革边角料回收单位处理，不外排。危险废物废活性炭交由有处理资质的单位进行处置，废胶桶交由厂家回收利用。

2、产品方案及规模

本项目主要从事工艺鞋的加工生产，年加工工艺鞋250万双。项目产品及产能见下表。

表 2-2 项目主要产品及产能一览表

生产单元编号	生产单元名称	工艺名称	生产设备名称	设施参数			产品名称	生产能力	计量单位	设计年生产时间
				参数名称	设计值	计量单位				
主体工程	裁断车间	冲裁	画线机	数量	4	台	工艺鞋	250	万双/年	2400
				设计生产能力	0.026	万双/小时				
			冲床机	数量	6	台				
				设计生产能力	0.018	万双/小时				
			自动切割机	数量	3	台				
				设计生产能力	0.035	万双/小时				
			铲皮机	数量	6	台				
				设计生产能力	0.018	万双/小时				
			折边机	数量	8	台				
				设计生产能力	0.013	万双/小时				
	针车车间	接边	针车机	数量	32	台				
				设计生产能力	0.004	万双/小时				
		鞋面加工	烫银机	数量	2	台				
				设计生产能力	0.520	万双/小时				
鞋底	车大底机	数量	5	台						
		设计生产	0.021	万双/小时						

		成型车间	加工	压底机	能力数量	8	台				
					设计生产能力	0.013	万双/小时				
			成型	流水线	数量	6	条				
					设计生产能力	0.018	万双/小时				
				烘箱	数量	36	个				
					设计生产能力	0.003	万双/小时				
		冻柜		数量	6	台					
				设计生产能力	0.018	万双/小时					
		成品仓	流水线	数量	4	条					
				设计生产能力	0.026	万双/小时					
			灭菌箱	数量	6	台					
				设计生产能力	0.018	万双/小时					
			打内盒机	数量	2	台					
				设计生产能力	0.052	万双/小时					
打包机	数量		4	台							
	设计生产能力		0.026	万双/小时							

3、主要原辅材料消耗一览表

表2-3项目主要原辅料消耗一览表

序号	种类	名称	年设计使用量	计量单位	主要原料利用率 (%)	有毒有害物质	成分占比 (%)	其它信息
1	原料	鞋底	250	万双	/	/	/	/
2		皮革	12.50	万平方米	/	/	/	/
3	辅料	PU胶	44	吨	/	/	/	/
4		鞋线	2500	粒	/	/	/	/
5		鞋用处理剂	6	吨	/	/	/	/

项目原辅材料理化性质

1、鞋底

本项目使用的鞋底主要材质为PU、PVC、TPR、EVA。

①PU

PU材质指的是聚氨酯底，通常用于制作高端皮鞋和运动鞋。质地柔软，弹性好，具有极好的耐磨性和抗氧化性。

②PVC

PVC是一个极性非结晶性高聚物，分子之间有较强的作用力，是一个坚硬而脆的材料。PVC鞋底具有良好的物理性能和化学性能。它从直观的角度来看可以说是塑料类的材料，特点是轻，光泽度强，但缺乏质感。

③TPR

TPR是一直新型的聚合物材料，具有橡胶的性能，还可以作为热塑性材料进行加工和回收。具有易于成型，轻巧舒适，耐低温，高摩擦系数，抓地力强的优点。

④EVA

材质EVA是一种聚合物材料，乙酸乙烯酯越多，弹性越好。具有轻巧舒适，柔韧性强的特点。

2、PU胶

PU胶水俗称白胶，化学名是聚氨酯树脂。根据建设单位提供的PU胶水MSDS报告（详见附件7），PU胶水的主要成分及含量：PU(聚氨酯)含量为13~16%，MEK(丁醇)含量为30~35%，Acetone（丙酮）含量为25%~30%，Toluene（甲苯）含量为15~20%，其他含量为1~2%。项目PU胶水可用于PVC、TPR、橡胶、尼龙布、ABS、人工合成皮革等PU合作材料的粘接。

聚氨酯胶粘剂是指在分子链中含有氨基甲酸酯基团(-NHCOO-)或异氰酸酯基(-NCO)的胶粘剂。聚氨酯胶粘剂分为多异氰酸酯和聚氨酯两大类。多异氰酸酯分子链中含有氰酸酯(-NCO)和氨基甲酸酯基团(-NHCOO-)，故聚氨酯胶粘剂表现出高度的活性与极性。

3、鞋用处理剂

鞋用处理剂，专用于PP、PE、TPR、尼龙等较难粘材质的表面处理。经处理后的材质表面易于用瞬间胶粘接，快干不发白。广泛用于：PP折盒、PE、TPR、之间互粘、自粘，或其他材料之间粘合时使用的处理。根据业主办单位提供的本项目所用鞋用处理剂的检测检验报告及MSDS报告（详见附

件6)，鞋用处理剂的主要成分及含量：EA(乙酸乙酯)含量为41~45%，MEK(丁酮)含量为25~28%，Acetone(丙酮)含量为24%~27%，PU(聚氨酯)含量为15~20%。本项目鞋用处理剂为水基型处理剂，该鞋用处理剂不含苯、甲苯及二甲苯等，成型烘干过程中不产生有机废气。

4、劳动定员及工作制度

(1) 劳动定员：本项目职工160人，不设食堂及住宿。

(2) 工作制度：全年工作日300天，实行8小时工作制。

5、公用工程

(1) 给排水

①给水

本项目厂区用水由市政供水管网提供。主要用水为员工生活用水。本项目员工人数为160人，年工作300天，均不在厂区内食宿，根据广东省《用水定额第3部分生活》(DB44/T1461-2021)表A.1国家行政机构无食堂和浴室先进值，厂区员工的用水系数按 $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 计算，则项目用水量约为 $1600\text{m}^3/\text{a}$ 。新鲜水由市政供给。

②排水

营运期间产生的废水主要为生活污水。生活污水产生量按照生活用水量的80%估算，则生活污水产生量为 $1280\text{m}^3/\text{a}$ ，经化粪池预处理后生活污水达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及排入污水处理厂标准较严者排入市政排污管网，本项目不产生生产废水。

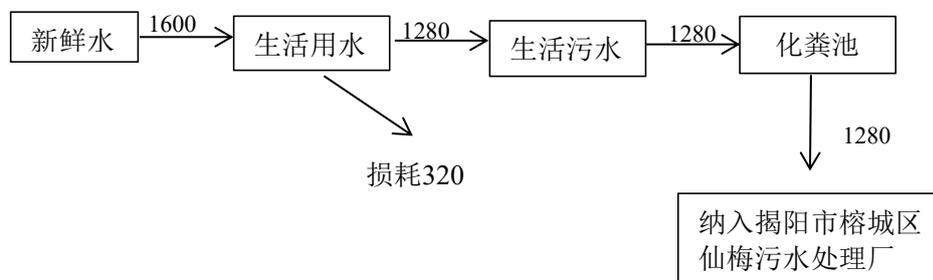


图 2-1 项目水平衡图 (m³/a)

(2) 供电

项目用电由市政供电网供给，不配套柴油发电机组，预计年用电量约为30万千瓦时。

项目主要能源及资源消耗见表2-4。

表 2-4 主要能源以及资源消耗一览表

类别	年耗量	单位	来源
用水	1600	吨/年	市政供水管网
电	30	万kW·h/年	市政供电管网

6、项目四至及总平面布置情况

本项目位于揭阳市榕城区梅云街道万洋众创城B31栋，项目西侧为空地，北侧为空地，南侧为空地，东侧为园区内已建厂房。项目四至图见附图2。

本项目总占地面积为2000m²，建筑面积为9862.87m²，根据项目的平面布置情况，项目主要生产设备及配套设施均匀摆放于厂区，办公室位于厂区东侧，仓库位于厂房4楼，建筑物间留出必要的间距和通道，符合防火、卫生、安全要求，总体平面布置合理。平面布置情况详见附图3-7。

工艺流程简述（图示）：

本项目生产工艺流程及产污环节见图2-2。

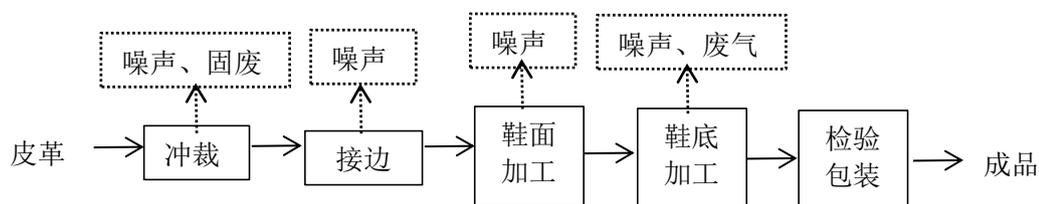


图 2-2 生产工艺流程图

1、生产工艺说明：

冲裁：将购入的皮革送入自动切割机按鞋楦形状裁断，使用冲床机裁剪，使用铲皮机批皮，批皮主要是将鞋面材料边缘车线位铲薄，对修剪的皮革边角进行批平，此便于下面工作工序，再进入折边区进行折边。此过程主要产生噪声、边角料固废。本项目设备维修全部外包，因此本项目不产生废机油。

接边：将冲裁完成的皮革使用针车机进行缝合、缝纫，此过程主要产生噪声。

	<p>鞋面加工：将缝合完成的皮革使用烫银机进行商标印制。烫银工艺又称电化铝烫印，是一种不用油墨的特种印刷工艺，它是借助一定的压力温度，运用装在烫银机上的模板，使烫银载体和烫银机在瞬间内互相受压，将商标转印到鞋子上。此过程主要产生噪声。</p> <p>鞋底加工：半成品鞋表面加鞋用处理剂刷上PU胶后进行猛鞋过烘箱烘干，刷胶贴上鞋底进入烘箱烘干成型，使用压底机使鞋底与鞋面更贴合，员工进行品检，送入烘箱进行热定型，最后进入冻柜进行冷冻成型。烘箱使用的是红外线加热系统，平均温度在100摄氏度，排气方式为进出口两侧排。此过程主要产生噪声、废气污染物、危险废物废胶桶。</p> <p>检验包装：将成品鞋进行检验后送入包装线包装后装箱入库，若有不合格成品则返回生产线进行修边直至检验合格。</p> <p>2、产污环节分析：</p> <p>（1）废气：项目废气主要为刷胶工序和烘箱运行过程中，胶水少量有机溶剂挥发，产生有机废气。</p> <p>（2）废水：本项目无生产废水。生活污水经化粪池处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进水要求的较严者，经市政管网排入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进行综合处理。</p> <p>（3）噪声：主要是生产机械设备运行过程产生的噪声。</p> <p>（4）固废：生产过程产生的固废主要为废活性炭、废胶桶、皮革边角料、员工的生活垃圾。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，在已建成厂房进行生产，没有与项目有关的原有环境污染问题。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

本项目所在区域环境功能属性见表3-1：

表3-1建设项目所在地环境功能属性表

编号	项目	内容
1	环境空气质量功能区	属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。
2	水环境功能区	项目附近水体榕江南河（陆丰凤凰山～揭阳侨中），水质目标为II类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。仙桥河为III类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。
3	声环境功能区	项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。
4	是否农田基本保护区	否
5	是否风景名胜区分	否
6	是否自然保护区	否
7	是否森林公园	否
8	是否生态功能保护区	否
9	是否水土流失重点防治	否
10	是否人口密集区	否
11	是否重点文物保护单位	否
12	是否水库库区	否
13	是否污水处理厂集水范围	是，揭阳市榕城区仙梅污水处理厂
14	是否生态敏感与脆弱区	否

区域环境质量现状

1、环境空气质量现状

根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》及《关于<揭阳市环境保护规划（2007-2020）>的批复》（揭府函[2008]103号），项目所在区域为环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)的要求，本评价引用了《2023年揭阳市生态环境质量公报》（网址：http://www.jieyang.gov.cn/zjyy/jygm/hjzl/content/post_866806.html）中的结论。

“十三五”以来，揭阳市城市环境空气质量明显好转，实现自2017年以来连续7年达到国家二级标准，并完成省考核目标。2023年达标率为96.7%，比上年上升0.5个百分点；综合指数为3.12（以六项污染物计），比上年上升7.2%，空气质量略有下降，在全省排名第17名，比上年下降3个名次。

2023年揭阳市省控点位环境空气质量全面达标。六项污染物达标率在

99.7%~100.0%之间。与上年相比，SO₂、PM_{2.5}、PM₁₀浓度分别上升14.3%、35.3%、12.5%，NO₂、CO持平，O₃下降3.7%。

五个区域环境空气质量全面达标。达标率在97.0%~99.7%之间。揭阳市环境空气质量综合指数为2.77（以六项污染物计），比上年上升11.2%，空气质量比上年有所下降。最大指数为0.83（ I_{o_3-8h} ）；各污染物的污染负荷从高到低分别为臭氧日最大8小时均值30.1%、可吸入颗粒物22.7%、细颗粒物20.2%、二氧化氮14.3%、一氧化碳8.1%、二氧化硫4.6%。各区域污染排名从高到低依次为榕城区、普宁市、揭东区、揭西县、惠来县，综合指数增幅分别为7.1%、3.7%、5.8%、11.3%、22.3%，空气质量不同程度有所下降。

综上所述，根据《2023年揭阳市生态环境质量公报》中的数据 and 结论，揭阳市各区域环境空气质量六项污染物均达标，项目所在区域环境空气质量良好，项目所在区域属于大气环境质量达标区。

2、水环境质量现状

本项目无生产废水外排，生活污水经三级化粪池预处理后排入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进水标准较严者。

根据《2023年揭阳市生态环境质量公报》（网址：http://www.jieyang.gov.cn/zjyy/jygm/hjzl/content/post_866806.html）：2023年揭阳市常规地表水水质受到轻度污染，主要污染指标为氨氮、溶解氧、化学需氧量。40个监测断面中，水质达标率为80.0%，优良率为57.5%，均与上年持平；劣于V类水质占5.0%（为惠来县入海河流资深村一桥、普宁市下村大桥）。其中，省考断面、省考水域功能区、跨市河流水质较好，达标率分别为81.8%、93.3%、100.0%；入海河流、城市江段、国考水功能区水质较差，达标率分别为28.6%、33.3%、50.0%。水质污染不容乐观。

各区域中，揭西县水质优，其余县区水质均受到轻度污染，榕城区水质较差。各区域水质达标率分别为揭西县（88.9%）>揭东区（75.0%）>惠来县（69.2%）>普宁市（66.7%）>榕城区（16.7%）。

揭阳市三江水质受到轻度污染。达标率为55.6%，与上年持平，主要超标项目为溶解氧、氨氮、总磷。其中，龙江惠来河段水质较好，达标率为100.0%；榕江揭阳河段、练江普宁河段水质较差，达标率均为50.0%。

与上年相比，揭阳市常规地表水水质稳中趋好。龙江惠来河段水质有所好转，榕江揭阳河段、练江普宁河段水质均无明显变化；入海河流断面水质有所好转，国考断面、省考断面、国（省考）水功能区水质均无明显变化。

3、声环境质量现状

据《揭阳市功能区划图集》（调整）（2021年）中榕城区声环境功能区划结果（附图10）可知，项目所在区域声环境质量2类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

本项目位于工业园区，周边主要为工业企业，项目所在区域主要噪声源为附近厂房生产噪声等。本项目50m范围内不存在噪声环境敏感点，因此无需监测。

4、生态环境质量

项目用地位于工业园区内且为已建成厂房，用地现状已硬化，无生态环境保护目标，因此无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，无电磁辐射影响。故无需开展监测与评价。

6、地下水、土壤环境质量现状

本项目从事工艺鞋的加工生产，用地范围内均进行了硬底化（见附图11），不存在土壤、地下水污染途径，因此，不进行土壤、地下水环境质量现状监测。

1、环境空气保护目标

厂界外为500m范围内大气环境敏感点主要为居住区等，具体情况详见下表，敏感点分布情况详见附图8。

表 3-2 主要环境保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
潮东村 口围新楼	0	415	居民区	居民	二级	西	405

备注：环境保护目标坐标取距离项目厂址中心点的最近点位置，坐标原点为项目中心点，原点坐标为（0，0）。

环境保护目标

2、声环境保护目标

声环境保护目标是确保该建设项目建成后确保周围声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准的要求。厂界外50m范围内没有声环境保护目标。

3、地下水环境保护目标

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

4、生态环境质量现状

项目用地位于工业园区内且为已建成厂房，厂区周围无生态环境保护目标。

1、废水

（1）生活污水

生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进水标准较严者排入市政排污管网。

表 3-3 生活污水排放执行标准（单位：除 pH 外均为mg/L）

污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	TP	TN
《水污染物排放限值》第二时段三级标准	6-9	≤500	≤300	≤400	/	/	/
揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进水标准	6-9	≤250	≤150	≤150	≤25	≤4	≤40
《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的第二时段三级标准与揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进水水质指标较严者	6-9	≤250	≤150	≤150	≤25	≤4	≤40

（2）生产废水

本项目不产生生产废水。

2、废气

有组织废气排放执行广东省地方标准《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）表1的II时段排放限值，厂外废气无组织排

污
染
物
排
放
控
制
标
准

放执行广东省地方标准《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）表2无组织排放控制限值，厂区内废气无组织排放执行《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 3-4 废气排放执行标准

序号	污染物	排放方式	排气筒高度 (m)	排放浓度 (mg/m ³)		最高允许排放速率 (kg/h)	标准
1	VOCs	有组织排放	30	40		2.6	《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）表1的II时段排放限值
		厂外无组织排放	--	2.0		--	《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）表2无组织排放控制限值
		厂区内无组织排放	--	20/6（监控点处任意一次浓度值/监控点处1h平均浓度值）		--	《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
2	甲苯+二甲苯	有组织排放	30	15		1.5	《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）表1的II时段排放限值
		厂外无组织排放	--	甲苯	0.6	--	《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）表2无组织排放控制限值
				二甲苯	0.2		
3	苯	有组织排放	30	1		0.4	《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）表1的II时段排放限值
		厂外无组织排放	--	0.1		--	《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）表2无组织排放控制限值

注：若废气排放筒高度未能高出周边半径200m范围内最高建筑5m以上

，则排放速率应严格50%执行。本项目排气筒高出周边 200m 范围内最高建筑5m以上，排放速率不需要按严格50%执行。

3、噪声

营运期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，详见表3-5。

表3-5 工业企业厂界环境噪声排放标准（单位：等效声级dB(A)）

标准	昼间（6:00~22:00）	夜间（22:00~6:00）
2类标准	60	50

4、固废

本项目产生的固废为危险废物废活性炭和废胶桶、一般固废皮革边角料、生活垃圾，生活垃圾交由环卫部门统一处理；皮革边角料回收单位处理；废胶桶返回厂家回收利用，废活性炭交由有处理资质的单位处理。

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》、《国家危险废物名录》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）以及《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号）相关规定。

1、水污染物排放总量控制指标

生活污水经化粪池预处理后接入污水管网，排入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进行进一步处理，水污染物总量控制指标可纳入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂总量控制指标，故本项目不设排放总量控制指标。

2、大气污染物排放总量控制指标

本项目刷胶工序和烘箱运行过程中胶水少量有机溶剂挥发，经过本评价工程分析，VOCs总排放量为：4.232t/a（其中，有组织排放量为1.881t/a，无组织排放量为2.351t/a）。

根据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（广东省生态环境厅文件粤环发〔2019〕2号）第四点中的“对VOCs排放量大于300公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代，按照附表1填报VOCs指标来源说明。其他排放量规模需要总量替代的，由本

总量控制指标

级生态环境主管部门自行确定范围，并按照要求审核总量指标来源，填写VOCs总量指标来源说明。”可知，本项目VOCs排放量为4.232t/a，大于300公斤/年(0.3t/a)，故需申请总量4.232t/a。

3、固体废弃物排放总量控制指标

本项目无需设置固体废物总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p style="text-indent: 2em;">本项目利用现有厂房作为生产场所，建设内容仅包括设备的安装与调试，不存在土建施工，对外环境影响较小，故本报告不对施工期污染源及其环境影响进行评价。</p>
营 运 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p style="text-indent: 2em;">一、大气环境影响评价</p> <p style="text-indent: 2em;">1、大气污染物源强分析</p> <p style="text-indent: 2em;">根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018）中相关要求，计算项目污染源源强有类比法、实测法、产污系数法等方法，本项目采用物料衡算法计算。</p> <p style="text-indent: 2em;">①VOCs</p> <p style="text-indent: 2em;">本项目营运期废气主要来源于刷胶工序和烘箱运行过程中，胶水中少量有机溶剂挥发产生VOCs，根据建设单位提供信息，一双工艺鞋需要粘贴的面积约为160cm²，粘胶厚度取0.1cm，则一双工艺鞋所需胶水量为16.0cm³。PU聚氨酯胶密度通常为1.10×10³kg/m³-1.25×10³kg/m³之间，本项目PU聚氨酯胶密度取值1.10×10³kg/m³，则生产一双工艺鞋所需胶水量为17.60g，本项目设计年产能为250万双工艺鞋，则项目年所需胶水量为44t。</p> <p style="text-indent: 2em;">本项目营运期PU胶水用量为44t/a，根据建设单位提供PU胶《检验检测报告》（见附件6），PU胶中挥发性有机化合物（VOCs）含量为294g/L，PU聚氨酯胶密度通常为1.10×10³kg/m³-1.25×10³kg/m³之间，本项目PU聚氨酯胶密度取值1.10×10³kg/m³，计算得出PU聚氨酯胶挥发性有机物含量约为26.72%。</p> <p style="text-indent: 2em;">根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》3.3.1，挥发性有机物计算公式如下：</p> $E_{\text{排放}} = E_{\text{投用}} - E_{\text{回收}} - E_{\text{去除}}$ <p style="text-indent: 2em;">式中：E_{排放}--核算期内VOCs排放量，吨；</p> <p style="text-indent: 2em;">E_{投用}--核算期内使用物料中VOCs量之和，吨；</p> <p style="text-indent: 2em;">E_{回收}--核算期内各种VOCs溶剂与废弃物回收物中不用于循环使用的</p>

VOCS 量之和，吨；

E 去除--核算期内污染控制措施 VOCS 去除量，吨；

本项目营运期 PU 胶水用量为 44t/a，根据建设单位提供 PU 胶《检验检测报告》（见附件），PU 胶中挥发性有机化合物（VOCs）含量为 294g/L，PU 聚氨酯胶密度通常为 $1.10 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ - $1.25 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ 之间，本项目 PU 聚氨酯胶取值 $1.10 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ，则 PU 聚氨酯胶挥发性有机物含量约为 26.72%，则 $E_{\text{投用}} = 11.756 \text{t/a}$ ，胶桶内残留量较少，本环评忽略不计，E 回收取 0。

参考《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）、《广东省印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》，本项目采用密闭罩在刷胶工位和烘箱进出口处收集废气，密闭罩进出口四周及上下有围挡设施，仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面，废气收集效率取 80%，采用“水喷淋+三级活性炭吸附装置”处理效率 80%，计算得出 $E_{\text{去除}} = 7.524 \text{t}$ ，综上 $E_{\text{排放}} = 4.232 \text{t}$ 。

按照有关公式计算，本项目配套风机风量为 $40000 \text{m}^3/\text{h}$ ，则 VOCs 有组织排放量为 1.529t/a，项目年工作日为 300 天，每日按 8 小时工作时间计算，排放速率为 0.784kg/h；未被密闭罩收集的 VOCs 产生量为 2.351t/a，产生速率为 1.715kg/h，以无组织的形式排放。

② 甲苯+二甲苯

本项目营运期废气主要来源于刷胶工序和烘箱运行过程中，胶水中少量有机溶剂挥发产生甲苯和二甲苯，本项目营运期 PU 胶水用量为 44t/a，根据建设单位提供 PU 胶《检验检测报告》（见附件 6），PU 胶中甲苯+二甲苯含量为 148.5g/kg，则甲苯+二甲苯含量约为 14.85%，项目甲苯+二甲苯产生量取 6.534t/a 计算。参考《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）、《广东省印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》，本项目采用密闭罩在刷胶工位和烘箱进出口处收集废气，密闭罩进出口四周及上下有围挡设施，仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面，本项目废气收集效率取 80%，采用“水喷淋+三级活性炭吸附装置”处理效率 80%，按照有关公式计算，本项目配套风机风量为 $40000 \text{m}^3/\text{h}$ ，则甲苯+二甲苯有组织排放量为 1.045t/a，项目年工作日为 300 天，每日按 8 小时工作时间计算，排放速率为 0.435kg/h；未被密闭罩收集的甲苯+二甲苯

产生量1.307t/a，产生速率为0.545kg/h，以无组织的形式排放。

③苯

本项目营运期废气主要来源于刷胶工序和烘箱运行过程中，胶水中少量有机溶剂挥发产生苯，本项目营运期PU胶水用量为44t/a，根据建设单位提供PU胶《检验检测报告》（见附件6），PU胶中苯含量为0.02g/kg，则苯含量约为0.002%，项目苯产生量取 0.88×10^{-3} t/a计算。参考《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）、《广东省印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》，本项目采用密闭罩在刷胶工位和烘箱进出口处收集废气，密闭罩进出口四周及上下有围挡设施，仅保留物料进出通道，通道敞开面小于1个操作工位面，本项目废气收集效率取80%，采用“水喷淋+三级活性炭吸附装置”处理效率80%，按照有关公式计算，本项目配套风机风量为40000m³/h，则苯有组织排放量为 0.141×10^{-3} t/a，项目年工作日为300天，每日按8小时工作时间计算，排放速率为 0.059×10^{-3} kg/h；未被密闭罩收集的苯产生量 0.176×10^{-3} t/a，产生速率为 0.073×10^{-3} kg/h，以无组织的形式排放。

本项目废气产污环节名称、排放形式、污染物种类及污染治理设施表见表4-1。项目废气收集情况见表4-2。项目废气产排情况见表4-3。

表4-1本项目废气产污环节名称、排放形式、污染物种类及污染治理设施表

生产单元	生产设施	产污环节	污染物种类	排放方式、排污口编号	主要污染治理设施				
					治理措施	处理能力	收集效率	去除效率	是否为可行性技术
成型车间	烘箱流水线	鞋底加工	苯、甲苯+二甲苯、VOCs	有组织DA001	水喷淋+三级活性炭吸附装置	40000m ³ /h	80%	80%	是

表4-2项目废气收集情况一览表

污染物	产生量 (t/a)	收集效率 (%)	收集量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)
苯	0.88×10^{-3}	80	0.704×10^{-3}	0.176×10^{-3}
甲苯+二甲苯	6.534	80	5.227	1.307
VOCs	11.756	80	9.405	2.351

表 4-3 项目废气产排情况一览表

污染物			收集后产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	处理效率 (%)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	废气量 (m ³ /a)
有组织	废气排放口 DA001	苯	0.704 × 10 ⁻³	0.293 × 10 ⁻³	0.007	80	0.141 × 10 ⁻³	0.0015	0.059 × 10 ⁻³	960 0万
		甲苯 + 二甲苯	5.227	2.178	54.45	80	1.045	10.875	0.435	
		VOCs	9.405	3.919	97.975	80	1.881	19.600	0.784	
无组织	厂界	苯	0.176 × 10 ⁻³	0.073 × 10 ⁻³	/	/	0.176 × 10 ⁻³	/	0.073 × 10 ⁻³	/
		甲苯 + 二甲苯	1.307	0.545	/	/	1.307	/	0.545	/
		VOCs	2.351	0.980	/	/	2.351	/	0.980	/

2、防治措施可行性分析

(1) 废气收集可行性分析

本项目拟在成型车间的产污工位处设置收集产生的废气。项目采用矩形密闭罩收集废气，本项目一条流水线上设置6个烘箱，流水线上的单层烘箱不涉及刷胶工序，不产生有机废气，拟在双层烘箱处设置密闭罩，密闭罩规格为1.75米×1.28米，一条流水线上设置5个密闭罩（详见附图8），共计30个密闭罩，风量根据以下公式计算。

$$L=3600 \times F \times V$$

L——风量，m³/h；

F——风口通风面积，m²；

V——风口平均面积，m²；

根据建设单位提供的资料，单个密闭罩的通风面积约0.65m²，风速取0.5m/s，计算得出单个密闭罩的风量为1170m³/h，车间共设置30个密闭罩，得出处理风量为35100m³/h，考虑到漏风及风压损失等情况，废气处理设施设计风量取约1.2的安全系数，即水喷淋+三级活性炭吸附装置设计处理量为40000m³/h。

参考《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）中表43废气收集集气效率参考值，本项目成型烘干工序废气的收集效率可达80%。VOCs收集效率见下表：

表 4-4 VOCs 认定收集效率表

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处呈负压	90
	单层密闭正压	VOCs产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点	80
	双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	98
	设备废气排口直连	设备有固定排放管(或口)直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无VOCs散发	95
半密闭型集气设备（含排气柜）	污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下三种情况：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；	80
		敞开面控制风速小于0.3m/s	0
包围型集气设备	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	--	相应工位所有VOCs逸散点控制风速不小于0.3m/s	30
		相应工位所有VOCs逸散点控制风速小于0.3m/s，或存在强对流干扰	0
无集气设施	/	1、无集气设施；2、集气设施运行不正常	0

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

项目密闭罩的收集效率与收集方式、密闭罩大小、距污染源距离、收集风速和风量等有关，本项目在设备产污工位上方设密闭罩并在密闭罩四周设长塑料垂帘围挡，污染物产生点往吸入口方向（即敞开面）的控制风速在0.3m/s以上，根据《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）中表3.3-2废气收集集气效率参考值，本项目废气收集类

型为半密闭型集气设备-敞开面控制风速不小于0.3m/s，则本项目废气收集效率为80%。

(2) 废气处理设施

项目主要从事工艺鞋的加工生产，项目成型工序产生的挥发性有机物经收集后再引至“水喷淋+三级活性炭吸附装置”处理后由排气筒引至高空排放。

活性炭工作原理：活性炭吸附主要是指多孔性固体物质处理流体混合物时，流体中的某一组分或某些组分可被吸引到固体表面，并浓缩、聚集其上。在吸附处理废气时，吸附的对象是VOCs，以保证有机废气得到有效的处理。气体由风机提供动力，正压或负压进入活性炭吸附床，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其凝聚并保持在固体表面，污染物质从而被吸附，废气经过滤器后，进入设备排尘系统，净化气体高空达标排放。在应用活性炭处理有机废气时值得注意的是：当活性炭吸附饱和后，应及时更换饱和的活性炭，补充新鲜的活性炭，这样才能保证有机废气的稳定达标排放。饱和后的活性炭交由资质单位处理，并执行危险废转移联单。这样，项目有机废气对环境空气质量的影响就会减轻到最低程度。

(3) 废气处理设施可行性分析

本项目采用“水喷淋+三级活性炭吸附装置”对项目产生的有机废气进行处理，拟设置炭箱尺寸为3.0m*2.8m*1.8m，共设置三级活性炭，每级活性炭铺设2层活性炭层，每层装填尺寸为2.8m*2.6m*0.6m，则装炭量为2.3m*2.0m*0.8m*2*3，合计约26.21m³，蜂窝活性炭密度约为0.5t/m³，算出装炭量13.11t。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)》(粤环函〔2023〕538号)，采取蜂窝状吸附剂时，气体流速低于1.2m/s，填装厚度不小于300mm。项目设计吸附截面风速=风量/过滤面积=40000m³/h/(2.8m*2.6m*2)/3600=0.793m/s；活性炭填充数量为2621块；每级填装厚度共1200mm，符合设计要求。

活性炭吸附蜂窝活性炭选用碘值不小于800毫克/克的活性炭。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)》(粤环函〔2023〕538号)：“建议直接将“活性炭年更换量*活性炭吸附比例”(活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值15%)作为废气处理设施VOCs削减量”。

项目活性炭的理论更换量为 $(9.405-1.881) / 15\% + (9.405-1.881) = 57.684\text{t/a}$ ，建设单位拟每3个月更换活性炭一次，则废活性炭实际更换量为 $13.11 \times 4 + (9.405 - 1.881) = 59.964\text{t/a}$ 大于理论需求量 57.684t/a 。

参照《排污许可证申请与核发技术规范制鞋工业》（HJ1123-2020）内容要求：

表 4-5 排污许可证申请与核发技术规范摘录表

行业	生产单元	污染物种类	可行技术
皮鞋	帮底装配工序	苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物	集气设施或密闭车间、低温等离子体法、光催化氧化法、吸附法、生物法、其他

根据上表可知，项目挤出成型工序产生的挥发性有机物经收集后再引至“水喷淋+三级活性炭吸附装置”处理后由排气筒引至高空排放，属于《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123-2020）中废气污染防治可行技术参考表中的可行技术。

根据《广东省印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》，活性炭吸附法对有机废气治理效率为可达14-80%，本评价取50%。有机废气综合处理效率 = $1 - (1-50\%) \times (1-50\%) \times (1-50\%) = 87.5\%$ ，本项目保守取80%的处理效率。

5、非正常情况分析

项目生产设备均使用电能，运行工况稳定，开机时为正常排污，停机则污染停止，因此，不存在生产设施开停机的非正常排污情况。项目的非正常情况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即水喷淋+三级活性炭吸附装置失效，造成排气筒废气中废气污染物未经净化直接排放，其排放情况如下表所示：

表 4-6 污染源非正常工况排放情况

污染源	废气量 (m ³ /h)	污染物	最大排放源强		单次持续时间 /h	年发生频次	应对措施
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)			
DA001	40000	苯	0.007	0.293×10^{-3}	1	很少发生	停产检修，维修完成后方可恢复生产
		甲苯+二甲苯	54.450	2.178	1	很少发生	停产检修，维修完成后方可恢复生产

		挥发性有机物	97.975	3.919	1	很少发生	停产检修，维修完成后方可恢复生产
--	--	--------	--------	-------	---	------	------------------

由上表可知，当废气处理设施出现故障停止工作时，污染相对较大。因此，应杜绝非正常工况的发生，一旦发现废气处理设施故障，应及时修理，如不能及时修理好，则应暂时停止生产至设备修理好后才能继续生产。

6、废气监测计划

根据《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 制鞋工业》（HJ1123-2020）的要求，为履行企业自行监测的职责，自行监测手段为手工监测，开展委托监测方式，废气主要为生产废气，主要污染因子为：总VOCs、苯、甲苯及二甲苯。运营期废气污染物监测计划详见下表：

表 4-7 运营期废气监测计划一览表

排放形式	排放场所		监测污染物	监测频率	手工监测采样方法及个数	执行标准
有组织	成型车间	DA001	苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机污染物	1次/年	非连续采样至少3个	广东省《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）表1第II时段排放限值
无组织	厂界		挥发性有机污染物	1次/年	非连续采样至少3个	广东省《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）表2无组织排放限值
	厂区车间外		挥发性有机污染物	1次/年	非连续采样至少3个	广东省《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

7、大气环境影响分析

项目在烘干成型工序过程会挥发产生有机废气，拟在各设备产污处设置集气装置对废气进行收集，并将废气引至水喷淋+三级活性炭吸附装置进行处理达标后由30m高排气筒达标排放。

项目有组织废气排放浓度满足广东省《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）表1的第II时段排放限值，对周围环境影响不大。

综上所述，本项目产生的废气对周边大气环境影响是可以接受的。

二、水环境的影响评价

1、源强分析

(1) 员工生活污水

根据建设单位提供资料，本项目职工160人，厂区不设食堂和宿舍，年工作300日。本项目参照《用水定额第3部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中表A.1中“国家机构—国家行政机关—办公楼（无食堂和浴室）”的先进值，员工生活用水量按10m³/人·a计，则项目生活用水量为5.33m³/d，即1600m³/a。本项目折污系数取0.8计算。则本项目生活污水产生量为4.28m³/d，即1280m³/a，项目所在地属于一般城市镇区，原水平均浓度为：COD_{Cr} 275mg/L、BOD₅ 123mg/L、总磷 3.76mg/L、NH₃-N 21.6mg/L。

项目产生的生活污水经过三级化粪池处理后，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的第二时段三级标准与揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进水标准的较严者后接入污水管网，排入污水处理厂进行深度处理后达标排放。生活污水的产生及排放情况，见表4-8。

表 4-8 本项目生活污水主要污染物产排情况一览表

时段	废水类型	污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	
污水产生情况	生活污水 (1280t/a)	产生浓度 (mg/L)	275	123	140	21.6	
		产生量 (t/a)	0.352	0.158	0.179	0.028	
		排放浓度 (mg/L)	250	150	150	25	
		排放量 (t/a)	0.320	0.192	0.192	0.032	
	DB44/26-2001 第二时段三级标准与揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进水标准较严者			≤250	≤150	≤150	≤25
	生活污水 (1280m ³ /a)	揭阳市榕城区仙梅污水处理厂深度处理后出水浓度 (mg/L)	40	10	10	5	
		深度处理后污染物排放量 (t/a)	0.052	0.013	0.013	0.007	
	揭阳市榕城区仙梅污水处理厂出水水质指标			≤40	≤10	≤10	≤5

2、废水污染防治可行性分析

(1) 生活用水依托可行性分析

项目所在地属于揭阳市榕城区仙梅污水处理厂的纳污范围，生活污水经化粪池处理后达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进水要求的较严者后，经市政管网排入揭阳市榕城区

仙梅污水处理厂进行综合处理。污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准和《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严者。对最终纳污水体榕江南河水水质影响不大。本项目外排的生活污水量不大，经处理后的水质符合排放标准的要求，排入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂不会对其进水水质造成冲击。

（2）生活污水经污水处理厂处理达标后排放可行性分析

揭阳市榕城区仙梅污水处理厂位于仙桥街道下六村，占地面积69000平方米，设计处理量60000吨/日，分两期进行建设，一期工程用地32000平方米，工程总投资9910万元，设计处理量为40000吨/日，采用A/A/O微曝氧化沟工艺，建设粗格栅、提升泵站、细格栅、沉砂池、氧化沟、二沉池、消毒池、鼓风机房、污泥浓缩房、脱水机房等设施。

揭阳市榕城区仙梅污水处理厂污水处理工艺如下：

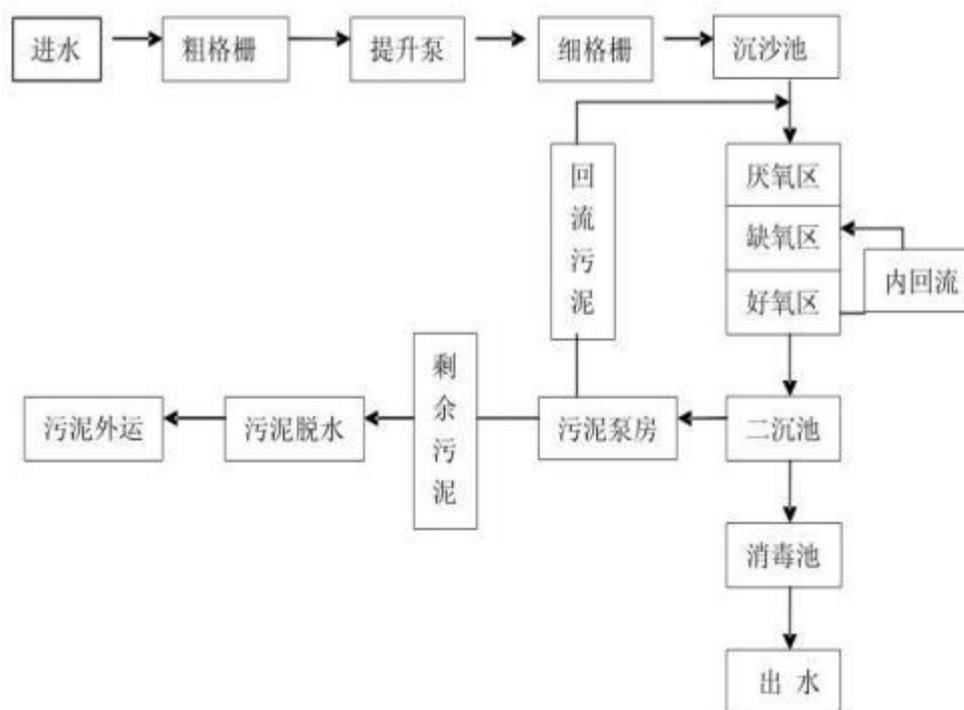


图 4-1 揭阳市榕城区仙梅污水处理厂工艺流程图

揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进出水水质见下表：

表 4-9 揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进水水质要求 单位：mg/L

污染物	COD _{cr}	BOD ₅	SS	氨氮
进水	250	150	150	25

出水	40	10	10	5
----	----	----	----	---

本项目排入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂的污水类为生活污水，预计排放量为5.34m³/d。根据揭阳市榕城区仙梅污水处理厂设计处理能力为2万t/d，本项目外排生活污水量为1280t/a，仅占揭阳市榕城区仙梅污水处理厂一期工程的0.018%。具有足够的负荷接纳本项目的污水，不会对揭阳市榕城区仙梅污水处理厂的水量造成明显的冲击，不会对揭阳市榕城区仙梅污水处理厂正常运行造成明显不良影响。

本项目污水可生化性好，经三级化粪池处理后污水中的各类污染物达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB4426-2001）第二时段三级标准及揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进水标准较严者的要求，可排入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂深化处理，不会对揭阳市榕城区仙梅污水处理厂的处理水质造成明显影响。

3、废水监测计划

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总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范制鞋行业》（HJ1123-2020）单独排入公共污水处理系统的生活污水仅说明去向。本项目产生的废水为生活污水，排入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂处理，因此无需监测。

三、噪声污染源

（1）噪声源强

项目营运期的噪声源来源于车间生产设备、运转时产生的噪声，参考《噪声与振动控制工程手册》（马大猷，机械工业出版社）、《环境评价概论》（丁桑栾，环境科学出版社）等文献，项目各类设备噪声源强度（距声源1m处）详见下表。

表4-10 各种设备工作噪声值 单位：dB（A）

序号	建筑物名称	声源名称	数量	声源源强 声功率级 / d	叠加源强 dB(A)/ m	声源控制措施	距室内边界距离/m				室内边界声级				运行时段	建筑物插入损失 / dB（	建筑物外噪声 / 声压级/dB(A)				建筑物外距离 / m
							东边界	南边界	西边界	北边界	东边界	南边界	西边界	北边界			东边界	南边界	西边界	北边界	

				B (A)										A)						
1	裁断车间	冲床机	6	75	82.8	隔声、基础减震、噪声衰减、合理布局、选用低噪声设备	64	20	84	446.7	56.8	64.7	70.7	8:00~12:00 ; 14:00~16:00;	20	26.7	36.8	44.7	50.7	1
2		自动切割机	3	75	79.8		48	20	18	246.1	53.8	54.7	73.8		20	26.1	33.8	34.7	53.8	1
3		铲皮机	6	70	77.8		48	42	444.2	80.7	71.8	80.7	20		24.2	45.7	51.8	45.7	1	
4		折边机	8	80	74.0		12	41	220.4	62.0	52.4	48.0	20		32.4	42.0	32.4	28.0	1	
5		画线机	4	80	71.0		72	20	84	33.9	45.0	53.0	59.0		20	13.9	25.0	33.0	39.0	1
6	针车车间	针车机	32	70	85.1		40	41	26	53.0	73.0	63.5	80.5		20	33.0	53.0	43.5	49.5	1
7		烫银机	2	80	68.0		40	12	48	136.0	46.4	34.4	46.4		20	16.0	26.4	14.4	26.4	1
8	成型车间	车大底机	5	80	72.0		56	20	22	37.0	56.0	46.0	66.0		20	17.0	26.0	26.0	46.0	1
9		压底机	8	80	74.0		56	20	22	39.10	48.0	48.0	68.0		20	19.10	28.0	28.0	48.0	1
10		烘箱流水线	6	80	72.8		4	12	22	160.7	51.2	46.8	51.2		20	40.7	31.2	26.8	31.2	1
11		烘箱	32	80	80.1	24	42	44	52.4	68.0	52.4	68.0	20	32.4	48.0	32.4	48.0	1		
12	冻柜	6	80	72.8	16	85	88	48.7	54.7	37.8	54.7	20	28.7	34.7	17.8	34.7	1			
13	灭菌箱	6	80	72.8	8	86	88	54.7	54.7	36.7	54.7	20	34.7	34.7	16.7	34.7	1			
14	成品仓	打包流水	4	80	71.0	4	24	41	59.0	49.4	45.0	49.4	20	39.0	29.4	25.0	29.4	1		

15	线打内盒机	2	80	68.0	4	2	4	12	56.0	46.4	42.0	46.4	20	36.0	26.4	22.0	26.4	1
16	线打包机	4	80	71.0	4	2	4	12	59.0	49.4	45.0	49.4	20	39.0	29.4	25.0	29.4	1

备注:本次噪声源衰减的计算过程中,仅考虑距离衰减因素,不考虑空气阻力、植被引起的衰减等因素。根据刘惠玲主编《噪声控制技术》(2002年10月第1版),采用隔声间(室)技术措施,降噪效果可达20-40dB(A),项目按20dB(A)计;减振处理,降噪效果可达5-25dB(A)项目按5dB(A)计。项目生产设备均安装在室内,经过墙体隔声降噪效果,隔声量取20dB(A)。

(2) 预测模式

结合项目噪声源的特征及排放特点,根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中的要求,本次预测评价采用附录B典型行业噪声预测模型中“B.1 工业噪声预测计算模型”进行计算,对本项目昼间产生的噪声进行预测,本项目各主要噪声源均在厂区内使用,且位置固定,故可近似将所有主要噪声源等效成生产厂区中部的点声源进行计算,该等效点声源的源强等于厂区内所有主要噪声源的叠加和。

1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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下面公式近似求出:

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

式中: L_{p1} —靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或A声级, dB;

L_{p2} —靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或A声级, dB;

TL—隔墙(或窗户)倍频带的隔声量, dB(A)。

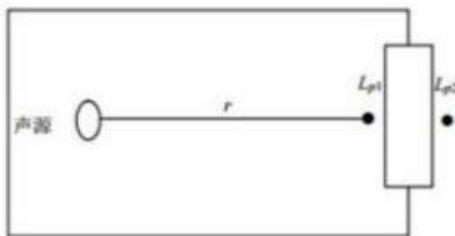


图4-1 室内声源等效为室外声源图例

然后按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:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=A}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$$

式中： $L_{p1,i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1,ij}$ —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，按下面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： $L_{p2,i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；
 $L_{p1,i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下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。

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

式中： L_w —中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频声带功率计，dB；

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S —透声面积， m^2 。

然后室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

2) 室外声源在预测点产生的声级计算模型

对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减，如果声源处于半自由声场，且已知声源的倍频带声功率级（ L_w ），将声源的倍频声功率级换算成倍频带声压级计算公式为：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg(r) - 8$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

L_w —由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r —预测点距声源的距离。

3) 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{eqg} ）计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中：Leqg—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

ti—在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数； tj—在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

4) 预测点的预测等效声级 (Leq) 计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：Leq—预测点的噪声预测值，dB；

Leqg—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

Leqb—预测点的背景噪声值，dB。

(3) 预测结果

本项目实行一班制生产，夜间不生产，因此仅预测厂界昼间噪声贡献值。根据上述预测模式及预测参数，预测出本项目建成运行时，各向厂界的噪声贡献值预测结果见表4-11所示。

表4-11 项目噪声排放值预测 (单位：dB(A))

序号	复合声源	复合噪声	贡献值			
			东边界	南边界	西边界	北边界
1	冲床机	82.8	26.7	36.8	44.7	50.7
2	自动切割机	79.8	26.1	33.8	34.7	53.8
3	铲皮机	77.8	24.2	45.7	51.8	45.7
4	折边机	74.0	32.4	42.0	32.4	28.0
5	画线机	71.0	13.9	25.0	33.0	39.0
6	针车机	85.1	33.0	53.0	43.5	49.5
7	烫银机	68.0	16.0	26.4	14.4	26.4
8	车大底机	72.0	17.0	26.0	26.0	46.0
9	压底机	74.0	19.10	28.0	28.0	48.0
10	烘箱流水线	72.8	40.7	31.2	26.8	31.2
11	烘箱	80.1	32.4	48.0	32.4	48.0
12	冻柜	72.8	28.7	34.7	17.8	34.7
13	灭菌箱	72.8	34.7	34.7	16.7	34.7
14	打包流水线	71.0	39.0	29.4	25.0	29.4
15	打内盒机	68.0	36.0	26.4	22.0	26.4
16	打包机	71.0	39.0	29.4	25.0	29.4
预测结果	预测贡献值		34.6	47.8	52.7	56.0
	昼间标准值		60	60	60	60
	达标情况		达标	达标	达标	达标

为确保项目厂界噪声达标排放及对周围环境的影响尽可能的小，项目应采取如下隔声措施进行隔声处理：

①尽量将高噪声设备布置在厂房中间，远离厂界的同时选择距离项目附近敏感区最远的位置；鉴于项目距离西南面零散居民敏感点距离较近，应加强西南面噪声防治措施，有针对性的加装厂房隔声屏障或隔音墙体，考虑利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，确保噪声达标，减少对周围环境的影响。

②风机基础应安装减振软垫或阻尼弹簧减振器，不与建筑物主框架联接，风机出口管道采用软性接口，出口设置消声器。

③选用低噪声设备，在设备底部设置减振垫。

④加强设备的日常维护，保证设备的正常运行。

⑤项目建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声影响周围环境。

⑥加强职工环保意识教育，提倡文明生产。

⑦重视厂房的使用状况，尽量采用密闭形式，少开门窗，防止噪声对外传播。

⑧加强管理。建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能:加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

落实上述隔声降噪措施后，由预测结果可知：项目投产后，厂区生产设备产生的噪声经车间墙体隔声和距离衰减后，项目四周厂界昼间噪声预测值均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准限值。

（3）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）及《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）的要求制定噪声环境监测计划，并委托有资质的环境监测单位进行监测。如下：

表 4-12 项目噪声监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
厂界噪声	厂界	等效连续A声级	1次/季，只监测昼间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准

*为保护厂址附近区域的声环境质量，建议建设单位采取以下措施：

①车间门选用夹层内部填充隔音棉、门板采用厚实隔音板的性能优异的隔音

门，车间窗户选用双层隔音玻璃窗；

②选用低噪声的施工机械及施工工艺，从根本上降低源强。同时要加强检查、维护和保养；

③合理安排高噪声设备的使用时间，尽可能避免大量高噪声设备同时使用；注意使用自然条件减噪，把噪声影响减至最低；

④选用隔音效果较好的墙体，使噪声得到一定的衰减；

⑤在原材料的搬运过程中，要轻拿轻放，避免大的突发噪声产生。

四、固体废物

生产过程产生的固废主要为危险废物饱和活性炭和废胶桶、一般固体废物（皮革边角料）以及生活垃圾。

1、员工生活垃圾

生活垃圾按 0.5kg/d·人计，企业劳动定员 160 人，年工作 300 天。则生活垃圾产生量为 24t/a，统一收集进入厂区垃圾箱，由环卫部门统一清运。该部分经收集后交由环卫部门定期清运。

2、一般固体废物

（1）皮革

工艺鞋生产过程中将产生皮革边角料，根据企业提供的资料，本项目皮革损耗率约为 20%，则本项目皮革边角料产生量约 50t/a，收边角料回收单位处理，不外排。

3、危险废物

（1）废胶桶

项目使用 PU 胶产生的空胶桶，每年产生量约 1.5t/a，废包装桶属《国家危险废物名录（2021 年）》中编号为 HW49：其他废物，废物代码为“900-041-49：含有或直接沾染危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，妥善暂存后委托生产厂家回收利用。

（2）废活性炭

本项目产生的饱和活性炭主要产生于废气处理过程中，废气处理中活性炭吸附的主要为各种有机物，本项目设置 1 套“水喷淋+三级活性炭吸附”处理设施，根据工程分析，项目活性炭更换量为 44.16t/a，VOCs 削减量为 6.115 t/a，则废活性炭为 59.964t/a。

表 4-13 固体废物产生及处理情况一览表

固废名称	产生环节	属性	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)
员工生活垃圾	员工生活	生活垃圾	24	垃圾桶暂存	统一收集后交由环卫部门定期清运	24
皮革边角料	生产过程	一般固废	50	厂内暂存	单位回收利用	50
空胶桶	生产过程	危险废物	1.5	厂内暂存	交由生产厂家回收利用	1.5
废活性炭	废气处理设施	危险废物	59.964	厂内暂存	交由有处理资质的单位进行回收利用	59.964

3、处置去向及环境管理要求

(1) 生活垃圾

本项目产生的员工生活垃圾统一收集，在厂区内的垃圾桶暂存，交由环卫部门统一处理。

(2) 一般固体废物

本项目产生的皮革边角料在厂内暂存，回收利用，不外排。

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

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

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

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

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

(3) 危险废物

本项目废气处理设施所产生的废活性炭收集后暂存于厂区内危废间，交由有处理资质的单位进行处理。

危险废物暂存点的管理要求：

建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于专用容器内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，应按要求进行包装贮存。

厂区内现有堆放区已按照危险废物暂存区和一般废物暂存区加以分区，建议堆放区的建设和管理应做好防渗、防漏等防止二次污染的措施。严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行改造建设和维护使用，其主要二次污染防治措施包括：

①按GB15562.2 设置环境保护图形标志

②建立档案制度，详细记录入场的固体废物的种类和数量等信息，长期保存，供随时查阅。

③禁止将不兼容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。

④无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

⑤应当使用符合标准的容器盛装危险废物。

⑥危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并注册登记，作好记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

⑦必须定期对贮存危险废物的包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

⑧危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

五、地下水、土壤影响分析

本项目用地范围内均进行了硬底化（见附图14），不存在土壤、地下水污染途径，因此，不进行土壤、地下水环境质量现状监测。

六、生态环境质量现状

本项目租赁揭阳市榕城区梅云街道（榕城）万洋众创城北地块的厂房，项

目用地为已建厂房，无存在生态环境保护目标，不会对周边生态环境造成明显影响，故不需进行生态现状调查。

七、电磁环境

本项目不属于电磁辐射类项目，故无需开展监测与评价

八、环境风险影响分析

1、评价原则

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HT169-2018）的要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

2、评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HT169-2018）附录C，Q按下式进行计算：

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

式中：q₁、q₂……q_n—每种危险物质的最大存在量，t。

Q₁、Q₂……Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当Q<1时，该项目环境风险潜势为I。

当Q≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100

本项目原材料主要为皮革及PU胶水，涉及的主要风险物质为废活性炭、废胶桶。废活性炭、废胶桶不属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中的附录B所列的突发环境事件风险物质，不属于《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218-2018)中的危险化学品。危险废物临界量参考导则表B.2中的其他风险物质临界量推荐值中的危害水环境物质（急性毒性类别1）100t，以及《企业突发环境事件风险分级办法》（HJ941-2018），本项目危险物质数量与临界量比值如下表所示：

表4-14危险物质数量与临界量的比值（Q）

序号	危险物质名称	CAS号	最大存在总量Q _n /t	临界量Q _n /t	该种危险物质Q值
1	废活性炭	/	59.964	100	0.59964
2	废胶桶	/	1.5	100	0.015
项目Q值Σ					0.61464

因此本项目危险质数量与临界量比值 $Q=0.61464<1$ ，环境风险潜势为I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中4.3评价工作等级划分，确定风险评价工作等级为简单分析。

3、风险识别

(1) 风险物质识别

本项目原辅材料均为无毒无害物质，本着资源最大化的原则，生产工艺相对简单，不进行深加工，根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)及《建设项目环境风险评价技术导则》的规定，参考附录表，由此判断出我司涉及的风险物质为事故灭火液态物质。

(2) 火灾引发的伴生/次生污染物排放环境风险影响分析

本项目最危险的伴生/次生污染事故为火灾事故，主要涉及火灾废气及火灾消防废水可能产生的环境污染。

由于项目所在地范围内，地形比较平坦开阔，且根据揭阳市的大气稳定度及常年的主导风向，火灾废气以气态形式存在的环境风险物质大多以向西北方向扩散。有毒有害物质将会以闪蒸蒸发、热量蒸发、质量蒸发等方式扩散到空气中，最后污染周围敏感点大气环境。

(3) 环保措施风险识别

废气处理措施：本项目生产过程中产生的有机废气经密闭罩收集水喷淋+三级活性炭吸附装置处理，经过30m高排气筒DA001排放。当废气处理装置出现故障停止工作，工艺过程产生的有机废气没有经过处理直接排放到空气中，出现废气事故性排放

废水处理措施：废水处理措施发生事故，或管道断裂也会出现废水事故性排放。

危废暂存措施：危险废物暂存间的废活性炭意外泄漏，若地面未做防渗处理，泄漏物将通过地面渗漏，进而影响土壤和地下水。本项目危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求进行防渗设计，临时存放的危险废物定期收集运走，委托有资质的单位处置，因此出现环境风险事故的可能性很小。

(4) 环境应急措施

①非正常工况出现废气逸散防范措施

加强管理，制订设备运行操作规程、维修保养、巡回检查等管理制度，严格规范操作，竭力避免废气非正常排放。

操作工在上岗前须通过上岗培训，提高职工素质，并把日常的运行维护与职工个人的经济效益挂钩。在收集设施之后采取监控报警措施，设立预警系统，发现废气排放异常，立即停产检修，必须在最短的时间内解决问题。

选购质量优良的设备，并委托业务水平高的安装队安装废气处理设备。设施出现事故时，立即停产。

②火灾事故防范措施

设备的安全管理：

定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。

防止机械着火源（撞击、摩擦）；控制高温物体着火源，电气着火源以及化学着火源。

设置消防水池和防火围墙，发生火灾时可以对火灾进行有效控制。

建立健全的规章制度，非直接操作人员不得擅自进入物料仓库，严禁烟火，进出仓库都要有严格的手续，以免发生意外；仓库内须有消防通道；易燃物品分开放置。

使用过程中的防范措施：

生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施，突发性污染事故特别是易燃品的事故将对事故现场人员生命危险和健康影响造成严重危害，此外还造成直接间接的巨大经济损失，以及造成社会不安定因素，同时对生态环境也会造成严重的破坏。因此，做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理和处置的能力，对企业具有较大意义，工作人员在生产车间内部严禁吸烟、玩火、携带火种等。

贮存过程风险防范：

贮存过程事故风险主要是易燃品的燃烧事故，是安全生产的重要方面。

原料、产品贮存的场所必须是专门库房，露天堆放的必须符合防火要求，

远离火种，应与易燃或可燃物分开存放，验收时要注意品名，注意日期，先进仓先发。

出入库必须检查登记，贮存期间定期养护，控制好贮存场所的温度和湿度，进出仓库时严禁携带火种、禁止在仓库内吸烟、玩火。

要严格遵守有关的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》《建筑设计防火规范》等。

③危险废物防范措施

项目涉及的危险废物相关要求，危险废物须在防渗危废储存间贮存，并设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。可有效防止危险物流失、渗漏。按规定危废储存期不超过一年。

危废外运路线尽量避开饮用水源地、河流等敏感目标，危险品在装运前应根据其性质、运送路程、沿途路况等采用安全的方式包装好。包装必须牢固、严密，在包装上做好清晰、规范、易识别的标志。危险品运输还要落实以下措施：1、取得当地生态环境部门同意；2、执行运行填写转移联单制度；3、使用危险货物专用运输车，遵循相关危险货物运输规定；4、制定应急预案、配备相应应急物资；5、采取防扬散、防渗漏等措施。

④危险废物事故应急措施

建立事故应急预案，成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生泄漏、火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作；

厂房内应配备泡沫灭火器、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。

当发生事故时，企业应立刻停产，修复后能确保其正常运行时才可恢复生产。为防止事故性排放污水进入周围水环境，应在项目雨水排放口设置雨水阀门，全厂各进水口、出水口等均设置截流措施。且一旦发生故障，须立即切断雨水外排口，确保事故水暂存厂区内，再根据事故处理情况采取相应处理措施，即可阻止事故废水对外界环境的污染。

(4) 环境风险评价结论

根据物料性质及生产运行系统危险性分析，设定最大可信事故为储运过程发生的火灾事故引发的伴生/次生污染物排放。企业在落实本次评价提出的环境风险防范措施基础上，做好应急预案，则本项目环境风险可以接受，环境风险防范措施基本可行，从环境风险的角度分析，本项目可行。

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	/	VOCs	水喷淋+三级活性炭吸附装置	项目有组织废气排放浓度执行广东省《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/817-2010)表1的第II时段排放限值
		甲苯+二甲苯		
		苯		
		VOCs	车间加强通风	厂界废气无组织排放满足广东省《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/817-2010)表2无组织排放控制限值,厂区内VOCs无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)的附录A表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值要求
		甲苯+二甲苯		
		苯		
地表水环境	生活污水	CODCr、BOD ₅ 、SS、氨氮	化粪池	执行《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进水标准较严者后,经市政污水管网排入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂集中处理
声环境	生产车间	机械噪声	通过对主要设备加装防震基座、衬板及衬垫;优化车间厂区平面布局;厂内各噪声源与厂界设置隔离带,加强绿化等	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废活性炭交由有处理资质的单位处理;废胶桶交由厂家回收利用;项目生产过程中会产生皮革边角料,皮革边角料回收单位处理,不外排;生活垃圾统一收集进入厂区垃圾箱,由环卫部门统一清运;			
土壤及地下水污染防治	土壤防治措施:建议企业在作业期间,严格管控含有机溶剂的容器,做到即开即用,未用先封的原则,需保持车间密闭,减少有机废气无组织排放,从源头上削减排放量;收集的固体废物应妥善存放处理,不得随意堆放;另外厂区内可种植具有较强吸附能力的植物,可优化厂区内土壤质量。			

治措施	地下水防治措施：做好硬底化及防渗防泄漏措施，定期对用水及排水管网进行测漏检修，确保这些设施正常运行。
生态保护措施	<ol style="list-style-type: none"> 1、合理厂区内的生产布局，防止内环境的污染。 2、按上述措施对各种污染物进行有效的治理，可降低其对周围生态环境的影响，并搞好周围的绿化、美化，以减少对附近区域生态环境的影响。 3、加强生态建设，实行综合利用和资源化再生产。
环境风险防范措施	项目应加强对处理设施的时常检查和维护，以便及时发现故障并进行维修，当短时间内维修不能完成，则应停止生产直至维修完好后才能重新生产；
其他环境管理要求	根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求，制定环境监测计划，监测指标、执行标准及其限值、监测频次。并根据自行监测方案及开展状况，梳理全过程监测质控要求，建立自行监测质量保证与质量控制体系，按照相关技术规范和要求做好与监测相关的数据记录和保存，做好监测质量保证和质量控制。

六、结论

本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，不新增资源环境的承载压力，在项目落实污染治理措施的同时，项目所在区域环境质量可达到相关国家和地方的要求，故项目具备环境可行性；项目采用物料衡算法进行源强计算，结合项目实际情况进行分析，故项目具备环境影响分析预测评估的可靠性；项目无产生生产废水，生活污水经处理后纳入市政管网排入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂，加强环保设施管理，可实现废气达标排放，生活污水达标排放，故项目环境保护措施具备有效性；项目按建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理项目，保证各项污染物达标排放，则项目对周围环境影响不明显。因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是科学、合理、可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦	
废气	废气量	/	/	/	9600万m ³ /a	/	9600万m ³ /a	+9600万m ³ /a	
	VOCs	/	/	/	4.232t/a	/	4.232t/a	+4.232t/a	
	甲苯+二甲苯	/	/	/	2.352t/a	/	2.352t/a	+2.352t/a	
	苯	/	/	/	0.317×10 ⁻³ t/a	/	0.317×10 ⁻³ t/a	+0.317× 10 ⁻³ t/a	
废水	生活 污水	废水量	/	/	/	1280t/a	/	1280t/a	+1280t/a
		COD _{Cr}	/	/	/	0.32t/a	/	0.32t/a	+0.32t/a
		BOD	/	/	/	0.20t/a	/	0.20t/a	+0.20t/a
		SS	/	/	/	0.20t/a	/	0.20t/a	+0.20t/a
		NH ₃ -H	/	/	/	0.032t/a	/	0.032t/a	+0.032t/a
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	24t/a	/	24t/a	+24t/a	
一般工业 固体废物	皮革边角料	/	/	/	50t/a	/	50t/a	+50t/a	
危险废物	废活性炭	/	/	/	59.964t/a	/	59.964t/a	+59.964t/a	
危险废物	废胶桶	/	/	/	1.5t/a	/	1.5t/a	+1.5t/a	

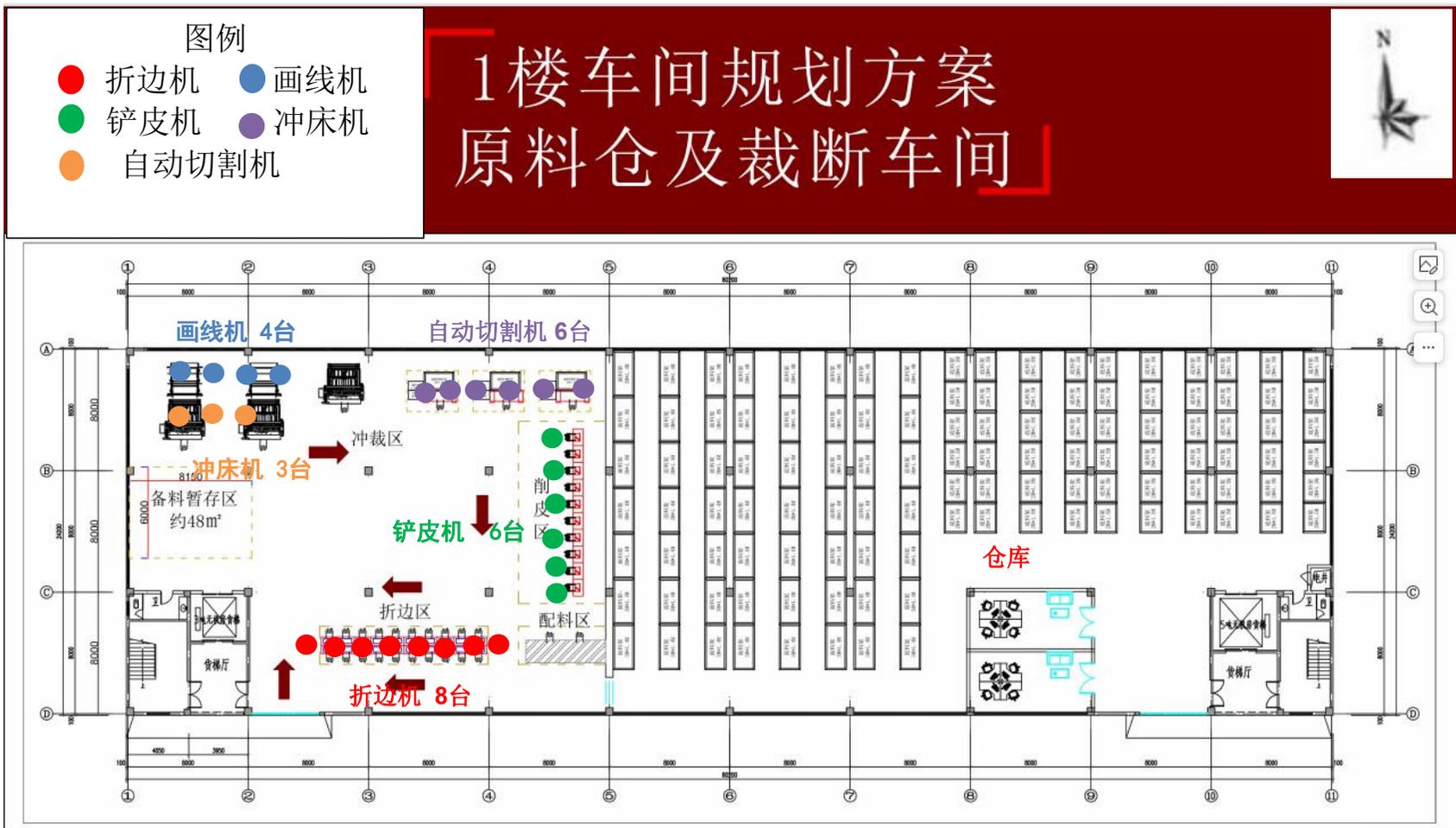
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图1 项目地理位置图



图2 项目四至图



附图3 项目平面布置图（1楼车间）

图例

针车

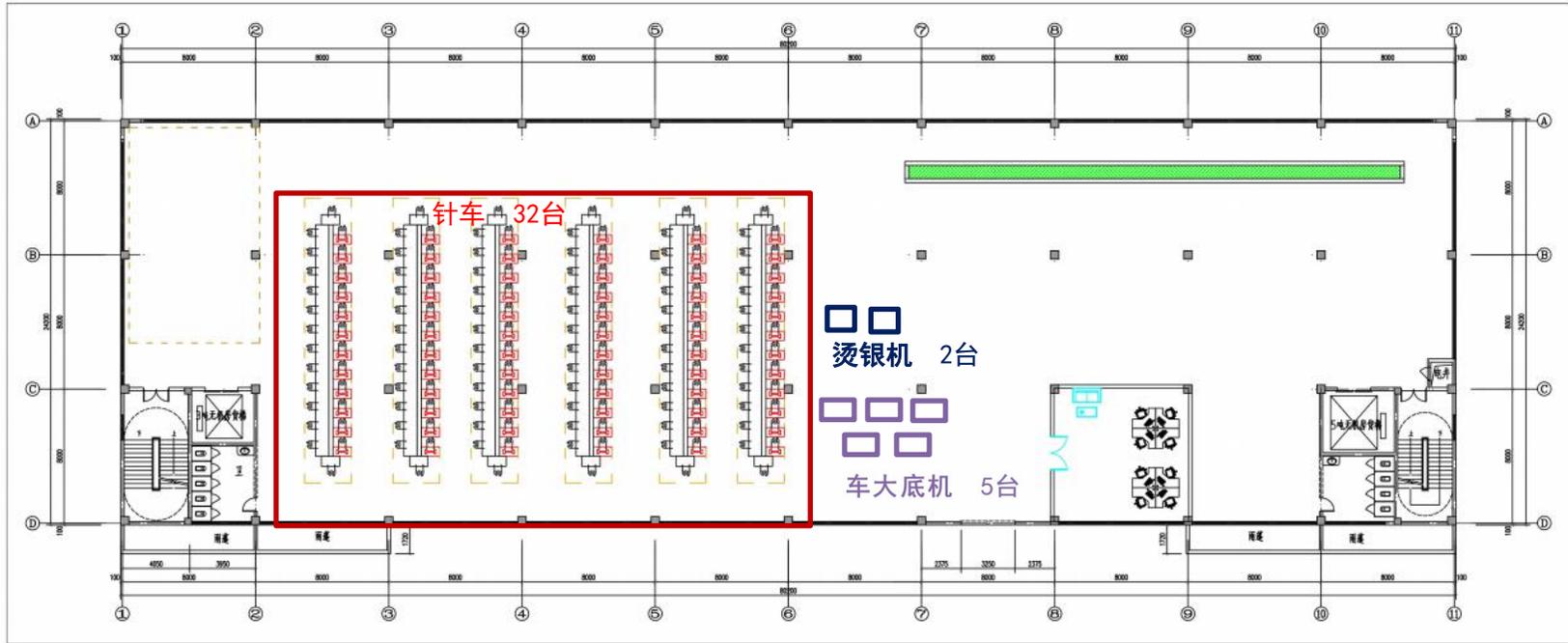
烫银机

车大底机

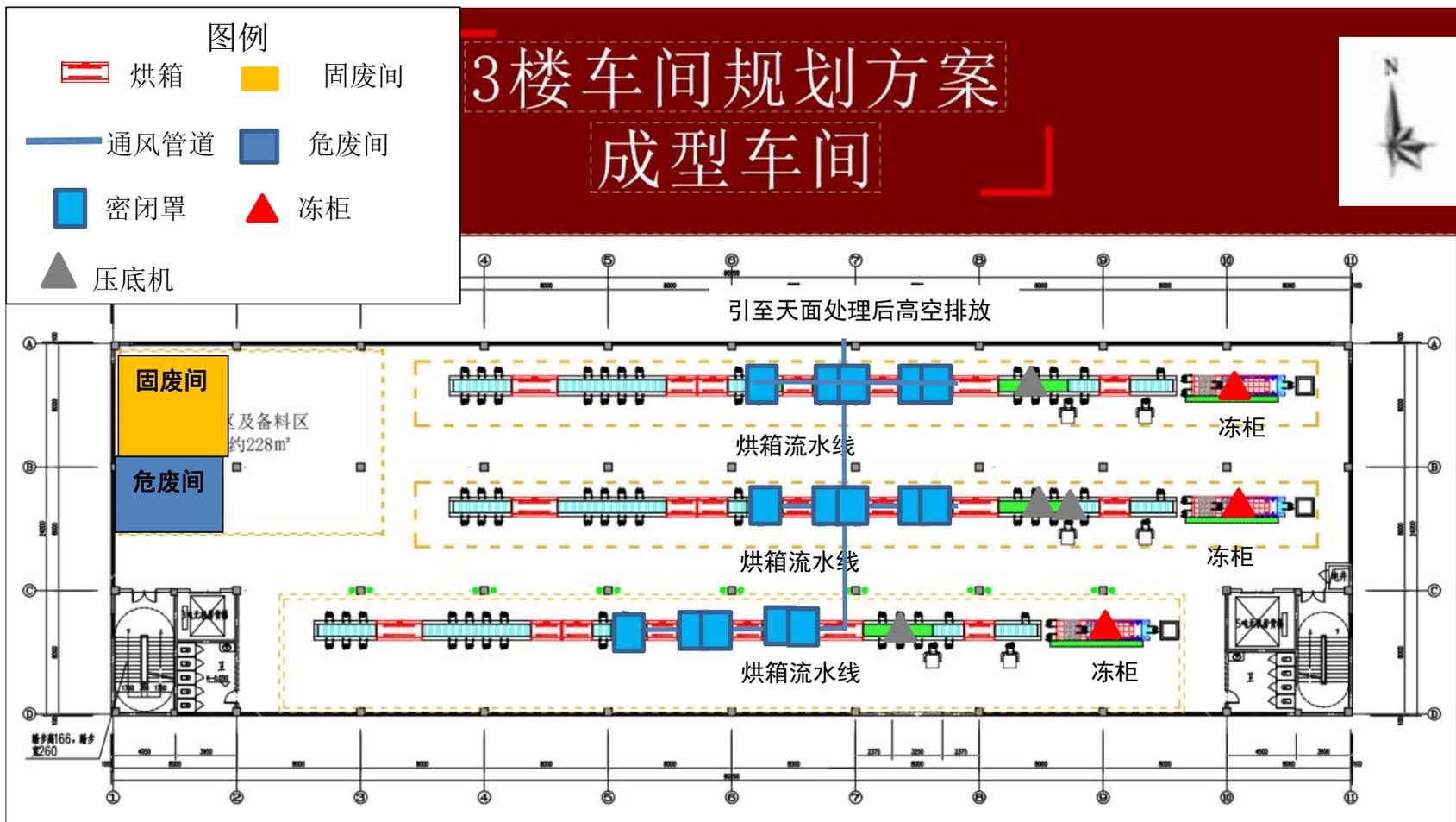
2楼车间规划方案

针车车间





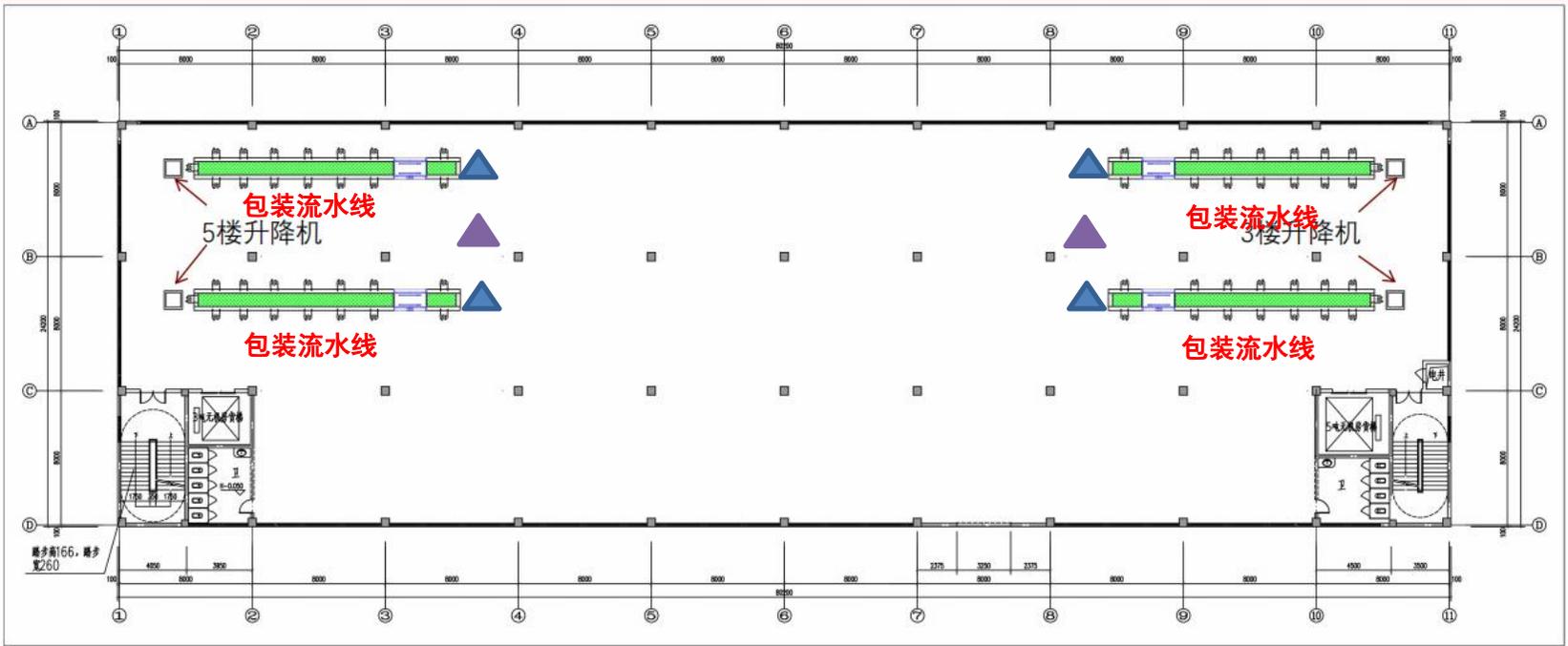
附图4 项目平面布置图（2楼车间）



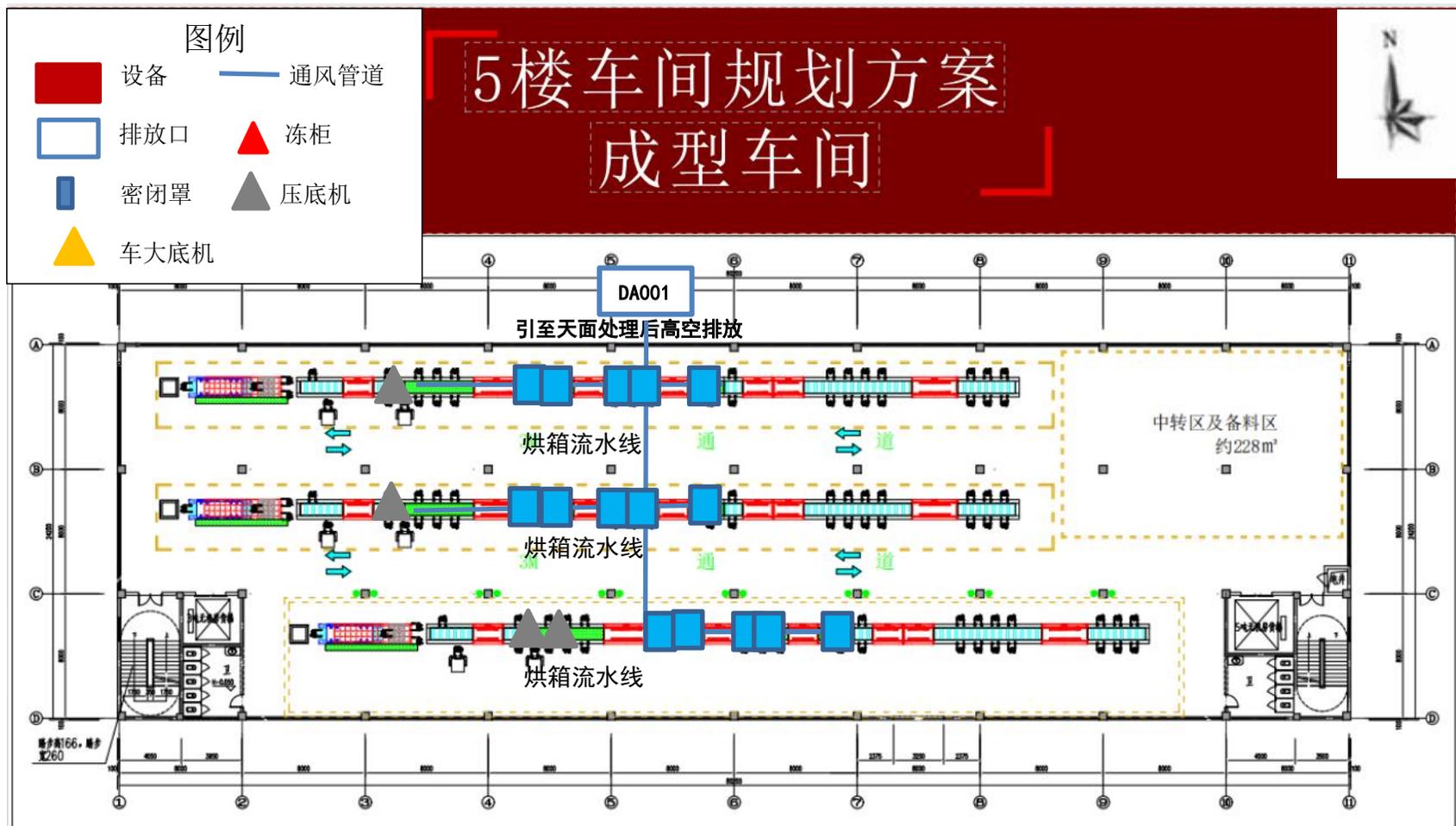
附图5 项目平面布置图（3楼车间）

- 图例
-  打包机
 -  打内盒机
 -  灭菌箱

4楼车间规划方案 成品仓

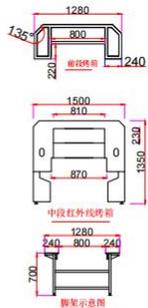
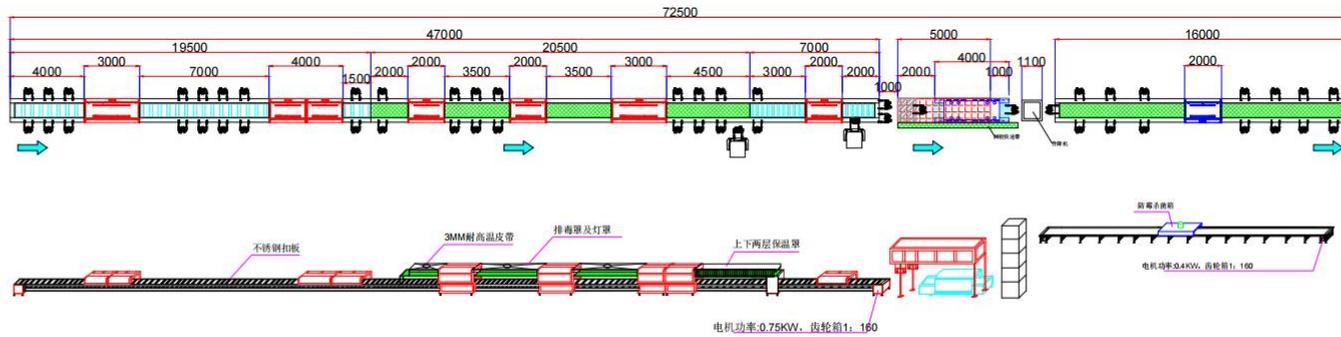


附图6 项目平面布置图（4楼车间）



附图7 项目平面布置图（5楼车间）

		双层红外线贴底生产线										注意事项:	
客户	迪凯鞋业	该线用电量	型号	名称	规则	台数	功率(KW)	型号	名称	规则	台数	功率(KW)	1、本公司生产时将按图施工, 请贵公司确认本图规格尺寸及材料, 经确认后需要修改, 所衍生的费用均由贵公司承担。 2、电路控制线路以本设计图内机械生产为主, 不含其它电路及本机外线电路的安装。 3、本设计图不含环保抽风系统, 另行设计, 加工及安装, 所需费用由贵公司负责。 4、机台运至贵公司, 吊装费用均由贵公司承担。
交货日期	ZT-167		架空热定型	5m	1	15KW	ZT-668	整理线	16m	1	5KW		
	ZT-988A		双层红外线贴底线	47m	1	148KW							
	ZT-169		急速冷冻机	4m	1	9.5KW	流水线总用电量约				178KW		
							实际用电量约				89KW		



- 3米前段烘箱1个**
- 1.红外线灯管(鑫旺)规格:1KW*15支=15KW
 - 2.风机规格:全铜线高温电机1/4HP*6台(福安)
- 2.0米前段烘箱2个**
- 1.红外线灯管(鑫旺)规格:1KW*12支=12KW
 - 2.风机规格:全铜线高温电机1/4HP*4台(福安)
- 2.0米补胶烘箱1个**
- 1.红外线灯管(鑫旺)规格:1KW*12支=12KW
 - 2.风机规格:全铜线高温电机1/4HP*4台(福安)

- 2.0米药水烘箱**
- 1.控制电路:采用台松SCR
 - 2.风扇规格:全铜线高温电机1/4HP*9台(福安)
 - 3.红外线(鑫旺)规格:上层为1KW*9支=9KW
下层为1KW*12支=12KW
- 2.0米一次脱烘箱**
- 1.控制电路:采用台松SCR
 - 2.风扇规格:全铜线高温电机1/4HP*9台(福安)
 - 3.红外线(鑫旺)规格:上层为1KW*9支=9KW
下层为1KW*12支=12KW
- 3.0米二次脱烘箱**
- 1.控制电路:采用台松SCR
 - 2.风扇规格:全铜线高温电机1/4HP*15台(福安)
 - 3.红外线(鑫旺)规格:上层为1KW*15支=15KW
下层为1KW*18支=18KW

- 传动及其它部分**
- 1.传动规格:齿轮箱电机:0.75KW
 - 2.输送带:上层采用3MM PVC绿色皮带
下层采用可调式植架,
稳定、坚固耐用, 置鞋位置任意调节
 - 3.输送速度:贴底线速度为0.8-3米/分钟,任意可调

- 微电脑电路控制箱**
- 1.采用节能变频器(英威腾)
 - 2.控制电路:采用台松SCR
 - 3.采用进口接触器(台湾士林)
 - 4.采用数显智能温控

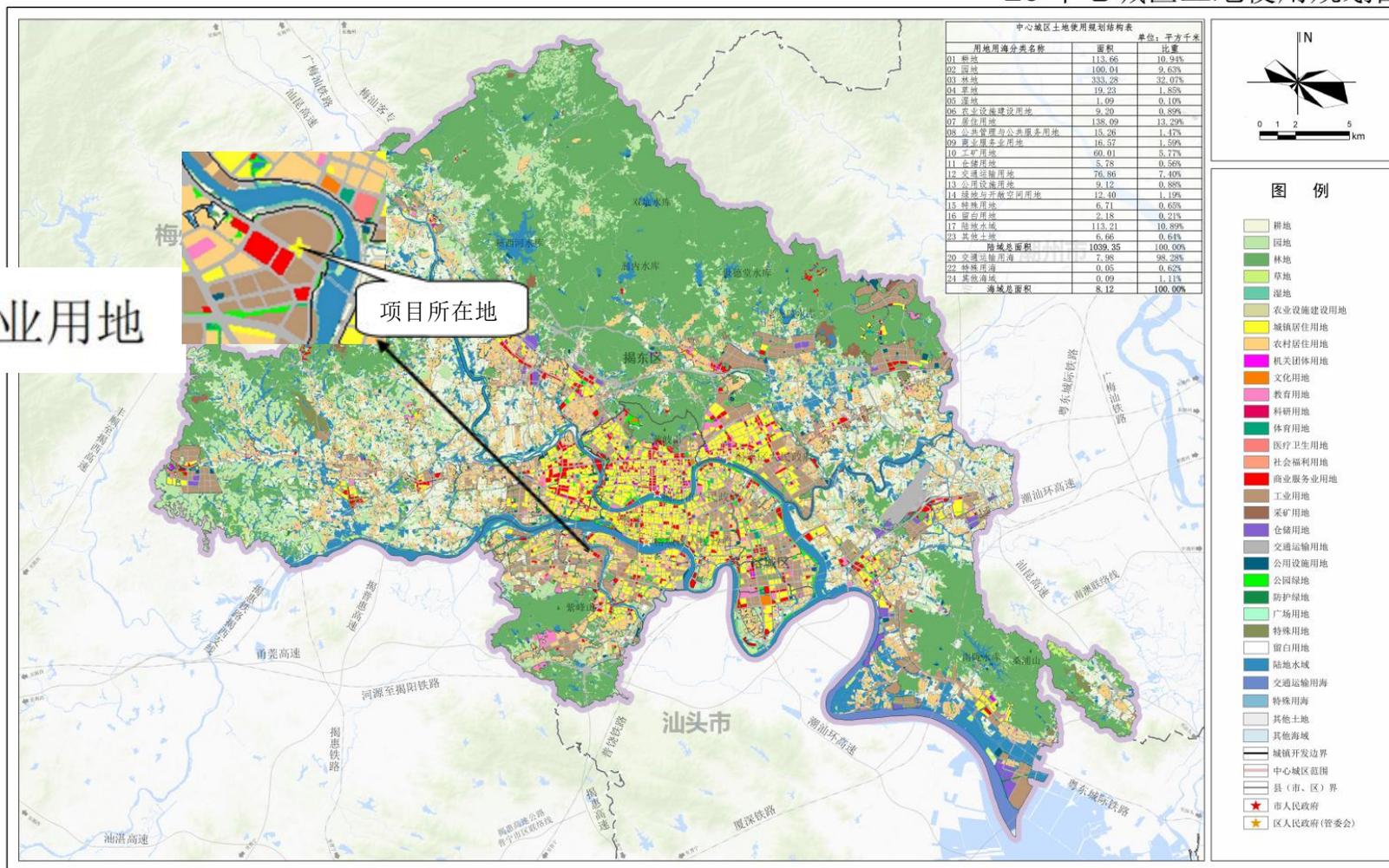
- ZT-169 急速冷冻定型机**
- 1.控制电路:采用进口电气配件(台湾士林)
 - 2.传动规格:1/2HP*1P, 减速机70型1A60
 - 3.传动规格:1/2HP*4台
 - 4.压缩机规格:美国谷轮 5HP*2台
 - 5.蒸发器规格:2800*700*100*1台
 - 6.冷凝器规格:水冷冷凝器8T*1台
 - 7.传送带:304#不锈钢
 - 8.外形尺寸:4000*1600*1300

备注	油漆颜色	台板	门板	支架	控制箱
1、辅助轮均镀锌	图名	流水生产线	材质	SS41	
2、电热管采用带散热片镀铬合金管	日期	2024-07-26	单位	MMM	
3、红外线灯管安装自主报警系统	审核		制图	YYT	
4、双层贴底线可双层同步	图号		比例	1000:1	
5、工作台面采用1.5MM不锈钢	福建中泰德玛智能设备有限公司				

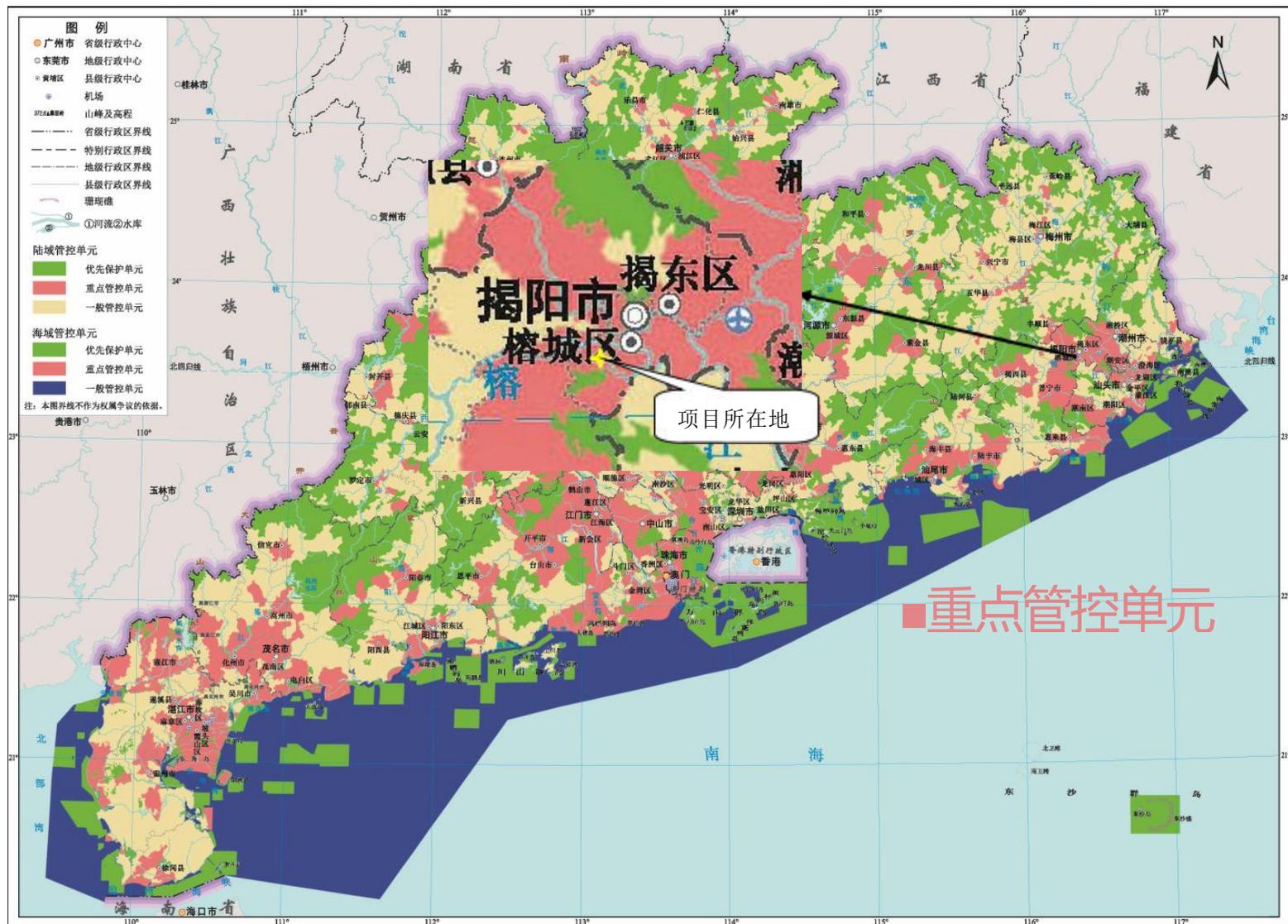
附图8流水线规划图

揭阳市国土空间总体规划(2021-2035年)

26 中心城区土地使用规划图



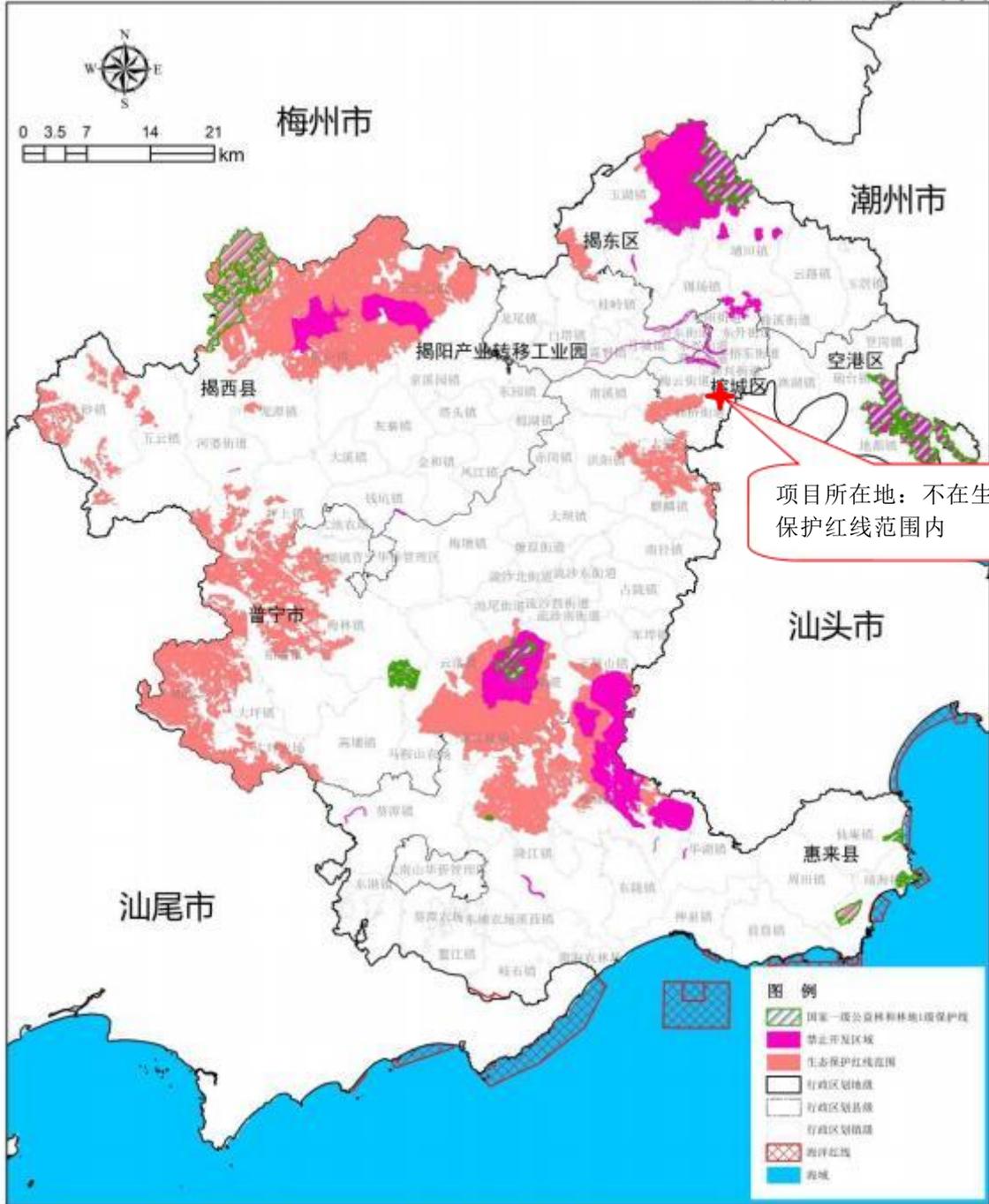
附图9 《揭阳市城市总体规划(2021-2035)》 - 中心城区土地使用规划图



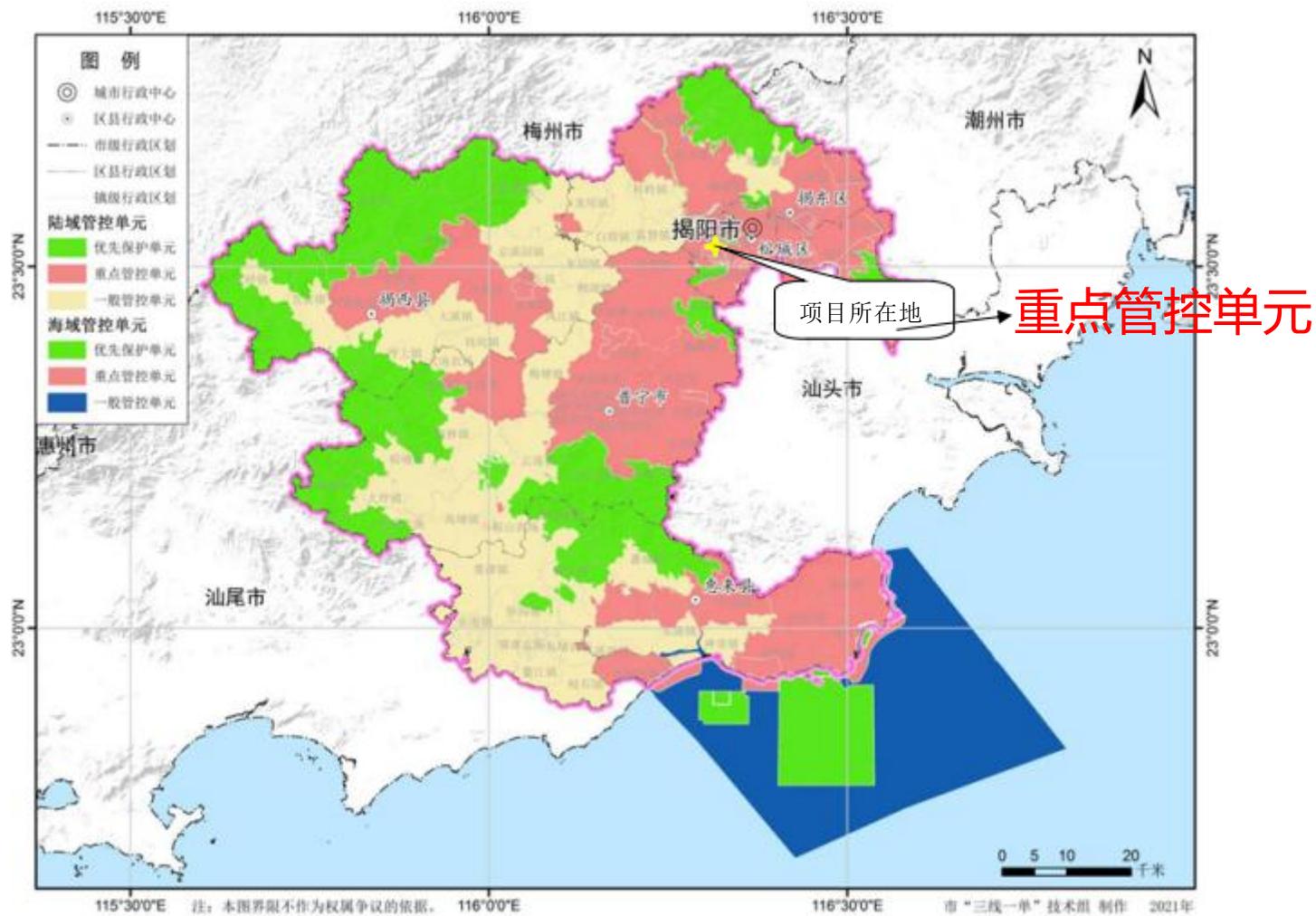
附图10 广东省环境管控单元图

揭阳市生态保护红线划定方案

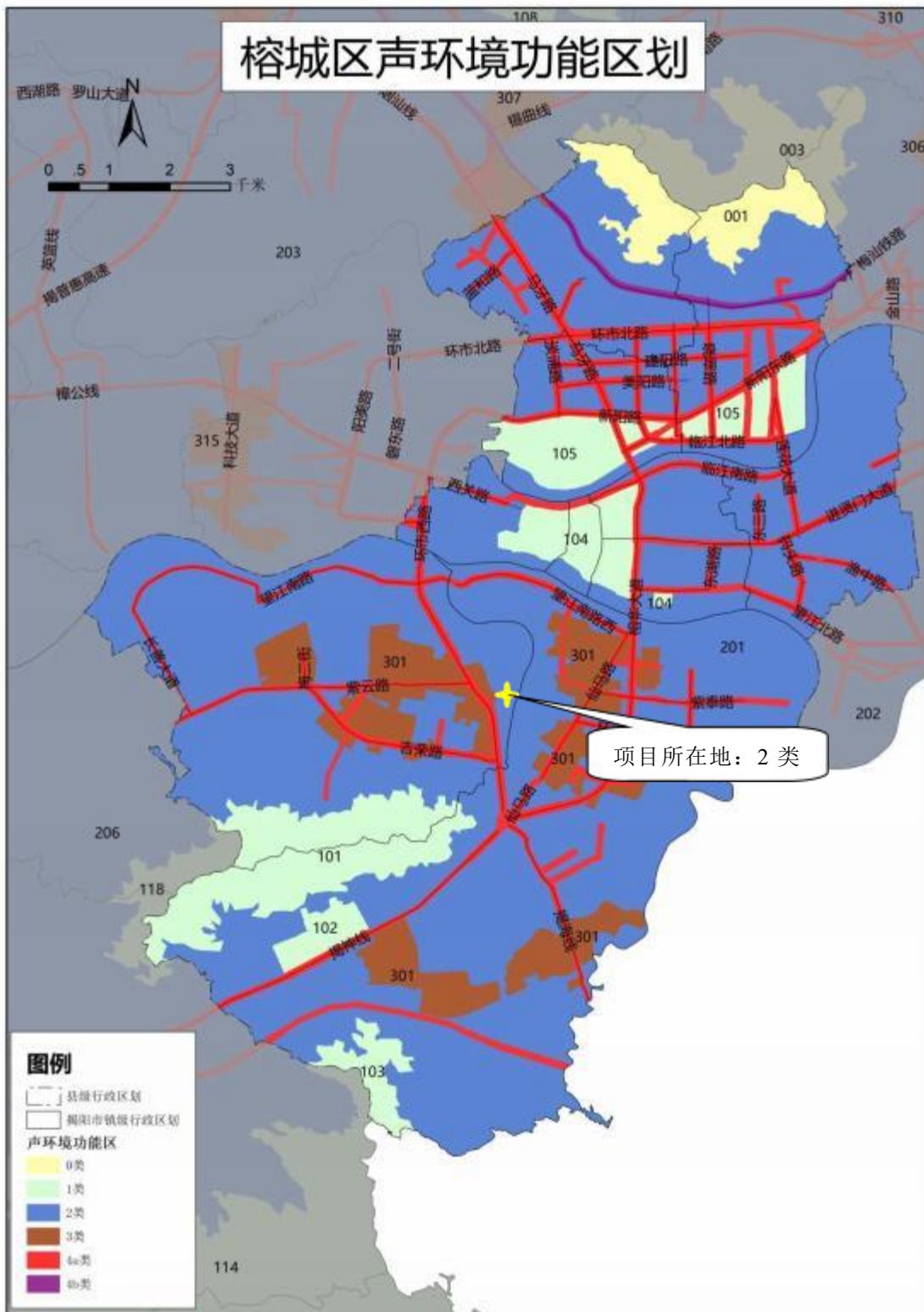
——生态保护红线分布图



附图11 本项目与揭阳市生态红线分布位置图



附图12 本项目与揭阳市环境管控单元位置图



附图13 本项目与榕城区声环境功能区划位置图



项目东侧（已建厂房）



项目南侧（空地）



项目西侧（空地）



项目北侧（空地）



厂房硬底化图



厂房硬底化图

附图14 项目现场勘查图

附件1 委托书

委托书

广东源生态环保工程有限公司：

根据国家生态环境部颁布的《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《建设项目管理条例》的规定，该项目需要进行环境影响评价，现委托贵单位对“揭阳市开迪鞋业有限公司工艺鞋加工生产建设项目”进行环境影响评价，编制环境影响报告表。

委托单位：揭阳市开迪鞋业有限公司

2024年9月12日

附件2 营业执照



附件3 法人身份证复印件



附件4 土地租赁合同

厂房租赁协议书

出租方：广东省阿黛娜科技有限公司 (下称甲方)

承租方：揭阳市开迪鞋业有限公司 (下称乙方)

乙方因业务需要，拟租用甲方位于揭阳市榕城区梅云街道揭阳(榕城)万洋众创城北地块 B31 栋 101 室(自主申报)，厂房建筑面积共 9862.87 平方米作为企业“揭阳市开迪鞋业有限公司”经营生产场地，经双方协商同意，达成如下协议：

一、租期自二〇二四年二月二十一日至二〇二九年二月二十日止。

二、年租金共人民币 1775317 元，逐年一月三十日前付清全年租金。

三、期满若乙方要续租需提前三个月通知甲方，在同等条件下，乙方有优先租借权。

四、乙方使用的厂房场地如甲方需要，需提前三个月书面通知乙方，征得乙方同意并补偿损失后，租期结束。

五、乙方在租赁期内必须遵守国家及地方有关部门的管理(包括产品、环保、治安等方面)。

本协议一式二份，甲、乙方各执一份，未尽事宜，由双方协商解决。

甲方：广东省阿黛娜科技有限公司

代表签章



乙方：揭阳市开迪鞋业有限公司

代表签章



二〇二四年二月二十一日

附件5 广东省投资项目代码备案证

2024/10/14 17:33

广东省投资项目在线审批监管平台

广东省投资项目代码

项目代码： 2410-445202-04-01-795440
项目名称： 揭阳市开迪鞋业有限公司工艺鞋加工生产建设项目
审核备类型： 备案
项目类型： 基本建设项目
行业类型： 皮鞋制造【C1952】
建设地点： 揭阳市榕城区梅云街道揭阳（榕城）万众创城北地块B31栋
项目单位： 揭阳市开迪鞋业有限公司
统一社会信用代码： 91445202MADAF46R1H



守信承诺

本人受项目申请单位委托，办理投资项目登记（申请项目代码）手续，本人及项目申请单位已了解有关法律法规及产业政策，确认拟建项目符合法律法规、产业政策等要求，不属于禁止建设范围。本人及项目申请单位承诺：遵循诚信和规范原则，依法履行投资项目信息告知义务，保证所填报的投资项目信息真实、完整、准确，并对填报的项目信息内容和提交资料的真实性、合法性、准确性、完整性负责。

项目单位应当通过在线平台如实、及时报送项目开工建设、建设进度、竣工等建设实施基本信息。项目单位应项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按年度在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工验收后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

说明：

1. 通过平台首页“赋码进度查询”功能，输入回执号和验证码，可查询项目赋码进度，也可以通过扫描以上二维码查询赋码进度；
2. 赋码机关将于1个工作日内完成赋码，赋码结果将通过短信告知；
3. 赋码通过后可通过工作台打印项目代码回执。
4. 附页为参建单位列表。

附件6 pu胶检验检测报告及MSDS报告

报告生成器

报告生成器



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0218



检验检测报告

Test Report



报告编号： 建委2022-04-0481
委托单位： 广东裕田霸力科技股份有限公司
样品名称： PU胶
型号规格： ----
报告日期： 2022年04月25日



广州质量监督检测研究院

国家高分子工程材料及制品质量检验检测中心（广东）

重要声明

- 1、广州质量监督检测研究院（下称“本院”）是政府依法设置的综合性产品质量监督检验检测机构，主管部门是广州市市场监督管理局，属社会公益型的非营利性技术机构，为各级政府监管部门提供技术支撑及接受社会各界的委托检验。
- 2、本院及设立的国家质量检验检测中心（下称“中心”）和省级授权产品质量监督检验机构（下称“省站”）保证检验检测的科学性、公正性和准确性，对检验检测的结果负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 3、报告无主检、审核和批准人员签字，或涂改，或未盖本院（中心、省站）“检验检测专用章”，或无骑缝章无效。未经本院（中心、省站）许可，不得部分复印、摘用或篡改本报告的内容。
- 4、送样委托检验检测结果仅对到样有效；未经本院（中心、省站）同意，样品委托人不得擅自使用检验检测结果进行不当宣传。
- 5、送样委托检验检测的样品及相关信息均由委托方提供，本院（中心、省站）不对其真实性及完整性负责。
- 6、对检验检测报告若有异议，应于报告收到之日起十五日内向本院（中心、省站）提出，逾期不予受理。
- 7、本院（中心、省站）电子检验检测报告加盖本院（中心、省站）“检验检测专用章（1）”，与纸质版具有同等法律效力。

设立在广州质量监督检测研究院的国家质检中心和省级授权质检机构

- 国家包装产品质量检验检测中心（广州）
- 国家化妆品质量检验检测中心（广州）
- 国家高分子工程材料及制品质量检验检测中心（广东）
- 广东省质量监督日用化工产品检验站
- 广东省质量监督鞋类产品检验站
- 广东省质量监督钟表检验站
- 广东省质量监督计算机和网络产品检验站
- 广东省质量监督婴童产品检验站
- 广东省质量监督家用及类似用途电源产品检验站（广州）
- 广东省质量监督土壤及肥料产品检验站（广州）

业务联系方式

食品业务部	020-83390395	83655806	83187077	
化工业务部	020-83186957	83193967	83392709	31002536
轻工包装业务部	020-83354114	83398676	83183524	82022363
建材消防业务部	020-83334528	82022335	83355302	82020817
轻工机电业务部	020-82022349	83392872	39149482	
投诉处理：质保审查部	020-83179105			

联系地址：广州市番禺区石楼潮田工业区珠江路1-2号（总部），邮编：511447

广州市越秀区八旗二马路38号（分部），邮编：510110

报告进度和真伪查询

方式一：网站查询，网址www.qmark.com.cn

方式二：二维码查询，见本报告第1页右下角

广州质量监督检测研究院
国家高分子工程材料及制品质量检验检测中心（广东）
检验检测报告

报告编号:建委2022-04-0481

第 1 页 共 2 页

产品名称	PU胶	生产日期	----
商标	裕田霸力	编号或批号	----
型号 / 规格 / 等级	----	限用日期/保质期	----
		委托单号	SS724121
委托单位	广东裕田霸力科技股份有限公司	检验类别	委托检验
		样品数量	1kg（主剂+固化剂）
生产单位	广东裕田霸力科技股份有限公司	委托日期	2022年04月11日
来样方式	委托单位送样	验讫日期	2022年04月25日
检验依据	GB 19340-2014《鞋和箱包用胶粘剂》、GB 33372-2020《胶粘剂挥发性有机化合物限量》		
判定依据	GB 19340-2014《鞋和箱包用胶粘剂》、GB 33372-2020《胶粘剂挥发性有机化合物限量》		
样品状况	正常		
检测环境说明	按标准要求		
检验结论	所检项目符合GB 19340-2014标准（鞋用胶粘剂、溶剂型）、GB 33372-2020标准[溶剂型胶粘剂，聚氨酯类（鞋和箱包用）]要求。		
备注	配比：主剂：固化剂=100:4（质量比）		



批准:

曹志祥

审核:

郭永翔

主检:

黄晓亮



地址: 广州市番禺区石楼潮田工业区珠江路1-2号

(---/2022.04.28)
防伪查询码: 6B88215C720F2C07

广州质量监督检测研究院
国家高分子工程材料及制品质量检验检测中心（广东）
检验检测报告

报告编号: 建委2022-04-0481

第 2 页 共 2 页

序号	检验项目	单位	标准要求	检验结果	单项评价
			----	----	
GB 19340-2014《鞋和箱包用胶粘剂》（鞋用胶粘剂）					
1	初粘性	N/mm	≥1.0	5.2	合格
2	剥离强度	N/mm	≥4.0	9.0	合格
3	耐热老化性	N/mm	≥4.0	9.6	合格
4	剪切强度	MPa	≥1.8	5.9	合格
5	蠕变性	mm	≤15.0	1.0	合格
6	苯	g/kg	溶剂型: ≤5.0	未检出	合格
7	甲苯+二甲苯	g/kg	溶剂型: ≤200.0	148.5	合格
8	游离甲苯二异氰酸酯 (聚氨酯胶粘剂适用)	g/kg	溶剂型: ≤10.0	未检出	合格
9	正己烷	g/kg	溶剂型: ≤150.0	未检出	合格
10	1,2-二氯乙烷	g/kg	溶剂型: ≤5.0	未检出	合格
11	总卤代烃(含 1,2-二氯乙烷、二氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷)	g/kg	溶剂型: ≤50.0	未检出	合格
GB 33372-2020《胶粘剂挥发性有机化合物限量》					
12	挥发性有机化合物(VOC)含量	g/L	溶剂型胶粘剂, 聚氨酯类(鞋和箱包用): ≤400	294	合格
1. 苯含量检出限均为0.02 g/kg; 2. 1,2-二氯乙烷、二氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、正己烷含量检出限均为0.1g/kg; 3. 游离甲苯二异氰酸酯含量检出限为0.1 g/kg。					

批准:

郭志祥

审核:

郭永翔

主检:

黄晓宽



地址: 广州市番禺区石楼湖田工业区珠江路1-2号

(----/2022.04.28)
 防伪查询码: 6B88215C720F2C07



On the line MSDS 物质安全资料表



1. Product Name 产品名称	788H	Usage 用途	PU 胶
2. Physical Description 物性		3. Chemical Contents 化学成份	
Appearance 外观	Colorless transparent liquid 无色透明液	Component 成份	CAS NO. Content 含量(%)
Odor 气味	Mint, sweet odor	PU(聚氨酯)	9009-54-5 13~16%
Boiling point 沸点	>35℃	MEK(丁酮)	78-93-3 30~35%
Spark Point 闪点	4℃	Acetone(丙酮)	67-64-1 25~30%
Conditions to avoid 应避免之状况	Heat, spark, flames, other sources of ignition. 高温,火花,火焰及其它易燃品	Toluene(甲苯)	108-88-3 15~20%
Substances to avoid 应避免之物质	-	Others(其它)	- 1~2%
4. Health Hazards and First Aid 健康危害及急救措施			
Health Hazards 健康危害		First Aid 急救措施	
Eye contact 眼睛接触	May cause irritation. 引起刺激	Immediately flush eyes with large amounts of water for at least 15 minutes, get prompt medical attention. 立即用大量的水清洗眼睛至少15分钟, 及时就医。	
Skin contact 皮肤接触	May cause irritation. 引起刺激	Remove grossly contaminated clothing & shoes, flush with large amounts of water, use soap if available. 及时脱去污染的衣服和鞋子, 用弱碱性洗涤剂 and 大量的水清洗。	
Inhalation 吸入	Overexposure may be irritating to respiratory passages and cause others such as eye irritation or nausea. 过量吸入会刺激呼吸系统, 会刺激眼睛或恶心。	Remove to fresh air. If breathing is difficult, give oxygen. 将患者移至有新鲜空气处, 供氧以帮助其呼吸, 及时就医。	
Ingestion 食入	Irritating to mouth, throat and stomach. 刺激口、喉和胃部。	Do not induce vomiting, get prompt medical attention. 避免催吐, 及时就医。	
Chronic effects 慢性效应	Not available. 无资料。		
Signs & symptoms 迹象及症状	Not available. 无资料。	Note to physician: Not available. 无资料。	
5. Fire Fighting Measures 灭火措施			
Extinguishing media 适用灭火剂	CO ₂ , Dry chemical, Water fog, Foam. 干冰, 干粉, 水雾, 泡沫。		
Fire fighting 灭火程序	Fire fighters should be equipped with self-contained breathing apparatus to protect against potentially toxic and irritating fumes. 灭火人员应配备自助呼吸装置以防有毒性有刺激的烟雾		
6. Accidental Release Measures 泄漏处理方式			
Personal protection 个人注意事项	Wear respirator, rubber gloves, chemical goggles and protective clothing. 戴口罩、橡胶手套、护目镜, 穿防护服。		
Environmental protection 环境防护	Keep unnecessary people away. No smoking, flames or flares in hazard area! 隔离闲人, 禁止吸烟和在危险区域有烟火!		
Methods for cleaning up 清理方式	Take up with and or other absorbent material. 用沙子或其它吸附剂处理。		
7. Handling and Storage 安全处置及储存方法			
Handling 处置	Store in cool, dry area away from heat, sparks or fire. Open drums in ventilated area. Avoid breathing vapors. 在具备换气设备的场所使用。远离高温、火花及明火, 避免吸入蒸气。		
Storage 储存	Room temperature. 储存于室温。		
8. PPE 个人防护设备			
Respiration protection 呼吸防护	Operating under effective ventilation system or wear carbon mask. 有效抽风或配戴防毒口罩。		
Hand protection 手部防护	Impervious neoprene or rubber gloves. 戴合成橡胶或橡胶手套。		
Body protection 身体防护	Protective clothing(standard industrial hygiene procedures should be practiced) 穿防护服 (标准工业卫生安全程序)。		
Cautions 注意	Do not eat at work and wash hands after working. 工作中禁止吃东西, 工作后洗手。		



On the line MSDS 物质安全资料表



9. Stability and Reactivity 安定性及反应性
Stability: stable 安定性: 安定
Substances to avoid: nitrate, strong oxidizer, strong acid and strong alkali. They are flammable and explosive 应避免之物质: 遇硝酸盐、强氧化剂、强酸或强碱会着火及爆炸
Condition to avoid: Smoke and fire are strictly forbidden Keep. 应避免之情况: 严禁烟火
Hazardous Decomposition: It will release poisonous gas or vapor. 危害分解物: 着火时产生有毒气体及蒸气

10. Toxicological information 毒性资料
Acute Toxicity 急毒性
Ingestion 食入: Irritating to mouth, throat and stomach. 刺激口、喉和胃部
Eye 眼睛接触: May cause irritation. 引起刺激
Skin 皮肤接触: May Irritate Skin 对皮肤产生刺激
Inhalation 吸入: May irritation to respiratory tract. Exposure to high concentrations may result in cough. Prolonged or repeated or repeated inhalation may cause allergy. 可能引致呼吸系统不适, 咳嗽, 过久或重复吸入可引致过敏

11. Ecological Data 生态资料
If it is released to the soil, some will vaporize, and some will penetrate in the ground. 可能之环境影响环境流饰: 释放至土壤中, 部分会蒸发, 部分会渗透入地面。

12. Disposal Of The Waste 废弃处置方法
Dispose according to current laws and regulations. You may consider the sanitary burying in the solution burning tower. 依现行法规处理, 考虑以卫生掩埋或在溶济燃烧塔燃烧。

13. Transport Data 运送资料
UN Number: 1133 联合国编号: 1133
UN Proper Shipping Name 海运货物名称: ADHESIVE containing flammable liquid 易燃液体
Dangerous goods class 危险等级: 3
Packaging group 包装种类: II

14. Applicable laws And Regulations 法规资料	
Traffic Safety Regulations 劳工安全卫生规则	Literacy Rules on dangerous and substance 危险及有害物通识规则
Allowance Density Standard of Harmful substance in the air for labor's working environment 有机溶剂中毒预防规则	劳工作业环境空气中有害物容许浓度标准
The storage and disposal of the waste form business units and the facility standard. 道路交通安全规则	事业废弃物储存清除处理方法及设施标准

15. Other Data 其它资料
Maker/Supplier: Guangdong Pearfield & Bali Technology Co., Ltd. 生产商/供应商: 广东裕田霸力科技股份有限公司
Address: Fine Chemical Area, Gaolan Port Economic Zone, Zhuhai, Guangdong, China. 地址: 珠海市高栏港经济区精细化工专区
TEL 电话: 0756-7718288 FAX 传真: 0756-7265796
Form Designing Department 制表部门: Technical Department 技术部

16. FULL MSDS IS LOCATED 详细版MSDS的位置	 Fire Alarm 火警: 119 First Aid 急救: 120
--	---

附件7鞋用处理剂检验检测报告及MSDA报告

报告生成器

报告生成器



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0218



检验检测报告

Test Report



报告编号: 建委2022-02-0092
委托单位: 广东裕田霸力科技股份有限公司
样品名称: 鞋用处理剂
型号规格: ----
报告日期: 2022年02月23日



广州质量监督检测研究院

国家高分子工程材料及制品质量检验检测中心（广东）

重要声明

- 1、广州质量监督检测研究院（下称“本院”）是政府依法设置的综合性产品质量监督检验检测机构，主管部门是广州市市场监督管理局，属社会公益型的非营利性技术机构，为各级政府监管部门提供技术支撑及接受社会各界的委托检验。
- 2、本院及设立的国家质量检验检测中心（下称“中心”）和省级授权产品质量监督检验机构（下称“省站”）保证检验检测的科学性、公正性和准确性，对检验检测的结果负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 3、报告无主检、审核和批准人员签字，或涂改，或未盖本院（中心、省站）“检验检测专用章”，或无骑缝章无效。未经本院（中心、省站）许可，不得部分复印、摘用或篡改本报告的内容。
- 4、送样委托检验检测结果仅对到样有效；未经本院（中心、省站）同意，样品委托人不得擅自使用检验检测结果进行不当宣传。
- 5、送样委托检验检测的样品及相关信息均由委托方提供，本院（中心、省站）不对其真实性及完整性负责。
- 6、对检验检测报告若有异议，应于报告收到之日起十五日内向本院（中心、省站）提出，逾期不予受理。
- 7、本院（中心、省站）电子检验检测报告加盖本院（中心、省站）“检验检测专用章（1）”，与纸质版具有同等法律效力。

设立在广州质量监督检测研究院的国家质检中心和省级授权质检机构

- 国家包装产品质量检验检测中心（广州）
- 国家化妆品质量检验检测中心（广州）
- 国家高分子工程材料及制品质量检验检测中心（广东）
- 广东省质量监督日用化工产品检验站
- 广东省质量监督鞋类产品检验站
- 广东省质量监督钟表检验站
- 广东省质量监督计算机和网络产品检验站
- 广东省质量监督婴童产品检验站
- 广东省质量监督家用及类似用途电源产品检验站（广州）
- 广东省质量监督土壤及肥料产品检验站（广州）

业务联系方式

食品业务部	020-83390395	83655806	83187077	
化工业务部	020-83186957	83193967	83392709	31002536
轻工包装业务部	020-83354114	83398676	83183524	82022363
建材消防业务部	020-83334528	82022335	83355302	82020817
轻工机电业务部	020-82022349	83392872	39149482	
投诉处理：质保审查部	020-83179105			

联系地址：广州市番禺区石楼潮田工业区珠江路1-2号（总部），邮编：511447

广州市越秀区八旗二马路38号（分部），邮编：510110

报告进度和真伪查询

方式一：网站查询，网址www.qmark.com.cn

方式二：二维码查询，见本报告第1页右下角

广州质量监督检测研究院
国家高分子工程材料及制品质量检验检测中心（广东）
检验检测报告

报告编号：建委2022-02-0092

第 2 页 共 2 页

序号	检验项目	单位	标准要求	检验结果	单项评价
			----	----	
1	苯	g/kg	溶剂型：≤5.0 水基型：---	未检出	----
2	甲苯+二甲苯	g/kg	溶剂型：≤200.0 水基型：---	未检出	----
3	正己烷	g/kg	溶剂型：≤150.0 水基型：---	未检出	----
4	1,2-二氯乙烷	g/kg	溶剂型：≤5.0 水基型：---	未检出	----
5	总卤代烃（含1,2-二氯乙烷、二氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷）	g/kg	溶剂型：≤50.0 水基型：---	未检出	----

1. 苯、甲苯、二甲苯含量检出限均为0.02 g/kg；
2. 1,2-二氯乙烷、二氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、正己烷含量检出限均为0.1 g/kg。

批准：

曹志祥

审核：

蔡锦宇

主检：

卢家俊



地址：广州市番禺区石楼潮田工业区珠江路1-2号

(----/2022.02.25)

防伪查询码：4EF3B1B1649CE51C



On the line MSDS 物质安全资料表



1. Product Name 产品名称		P-836P	Usage 用途	无三苯 PU, PVC 处理剂	
2. Physical Description 物性			3. Chemical Contents 化学成份		
Appearance 外观	Colorless transparent liquid 无色透明液		Component 成份	CAS NO.	Content 含量(%)
Odor 气味	Mint, sweet odor		PU(聚氨酯)	-	1-2%
Boiling point 沸点	>35℃		ACETONE(丙酮)	67-64-1	24-27%
Spark Point 闪点	10℃		MEK(丁酮)	78-93-3	25-28%
Conditions to avoid 应避免之状况	Heat, spark, flames, other sources of ignition. 高温, 火花, 火焰及其它易燃品		EA(乙酸乙酯)	141-78-6	41-45%
Substances to avoid 应避免之物质	-		-	-	-
4. Health Hazards and First Aid 健康危害及急救措施					
		Health Hazards 健康危害	First Aid 急救措施		
Eye contact 眼睛接触		May cause irritation. 引起刺激	Immediately flush eyes with large amounts of water for at least 15 minutes, get prompt medical attention. 立即用大量的水清洗眼睛至少15分钟, 及时就医。		
Skin contact 皮肤接触		May cause irritation. 引起刺激	Remove grossly contaminated clothing & shoes, flush with large amounts of water, use soap if available. 及时脱去污染的衣服和鞋子, 用弱性洗涤剂和大量的水清洗。		
Inhalation 吸入		Overexposure may be irritating to respiratory passages and cause others such as eye irritation or nausea. 过量吸入会刺激呼吸系统, 会刺激眼睛或恶心。	Remove to fresh air. If breathing is difficult, give oxygen. 将患者移至有新鲜空气处, 供氧以帮助其呼吸, 及时就医。		
Ingestion 食入		Irritating to mouth, throat and stomach. 刺激口、喉和胃部。	Do not induce vomiting, get prompt medical attention. 避免催吐, 及时就医。		
Chronic effects 慢性效应		Not available. 无资料。	Note to physician: Not available. 无资料。		
Signs & symptoms 迹象及症状		Not available. 无资料。			
5. Fire Fighting Measures 灭火措施					
Extinguishing media 适用灭火剂	CO ₂ , Dry chemical, Water fog, Foam. 干冰, 干粉, 水雾, 泡沫。				
Fire fighting 灭火程序	Fire fighters should be equipped with self-contained breathing apparatus to protect against potentially toxic and irritating fumes. 灭火人员应配备自动呼吸装置以防毒性有刺激的烟雾				
6. Accidental Release Measures 泄漏处理方式					
Personal protection 个人注意事项	Wear respirator, rubber gloves, chemical goggles and protective clothing. 戴口罩、橡胶手套、护目镜, 穿防护服。				
Environmental protection 环境防护	Keep unnecessary people away. No smoking, flames or flares in hazard area! 隔离闲人, 禁止吸烟和在危险区域有烟火!				
Methods for cleaning up 清理方式	Take up with and or other absorbent material. 用沙子或其它吸附剂处理。				
7. Handling and Storage 安全处置及储存方法					
Handling 处置	Store in cool, dry area away from heat, sparks or fire. Open drums in ventilated area. Avoid breathing vapors. 在具备换气设备的场所使用。远离高温、火花及明火, 避免吸入蒸气。				
Storage/储存	Room temperature. 储存于室温。				
8. PPE 个人防护设备					
Respiration protection 呼吸防护	Operating under effective ventilation system or wear carbon mask. 有效抽风或配戴防毒口罩。				
Hand protection 手部防护	Impervious neoprene or rubber gloves. 戴合成橡胶或橡胶手套。				
Body protection 身体防护	Protective clothing(standard industrial hygiene procedures should be practiced) 穿防护服(标准工业卫生安全程序)。				
Cautions 注意	Do not eat at work and wash hands after working. 工作中禁止吃东西, 工作后洗手。				



On the line MSDS 物质安全资料表



9. Stability and Reactivity 安定性及反应性	
Stability: stable 安定性: 安定	
Substances to avoid: nitrate, strong oxidizer, strong acid and strong alkali. They are flammable and explosive 应避免之物质: 遇硝酸盐、强氧化剂、强酸或强碱会着火及爆炸	
Condition to avoid: Smoke and fire are strictly forbidden Keep. 应避免之情况: 严禁烟火	
Hazardous Decomposition: It will release poisonous gas or vapor. 危害分解物: 着火时产生有毒气体及蒸气	
10. Toxicological information 毒性资料	
Acute Toxicity 急毒性	
Ingestion 食入: Irritating to mouth, throat and stomach. 刺激口、喉和胃部	
Eye 眼睛接触: May cause irritation. 引起刺激	
Skin 皮肤接触: May Irritate Skin 对皮肤产生刺激	
Inhalation 吸入: May irritation to respiratory tract. Exposure to high concentrations may result in cough. Prolonged or repeated or repeated inhalation may cause allergy. 可能引致呼吸系统不适, 咳嗽, 过久或重复吸入可引致过敏	
11. Ecological Data 生态资料	
If it is released to the soil, some will vaporize, and some will penetrate in the ground. 可能之环境影响/环境流布: 释放至土壤中, 部分会蒸发, 部分会渗透入地面。	
12. Disposal Of The Waste 废弃处置方法	
Dispose according to current laws and regulations. You may consider the sanitary burying in the solution burning tower. 依现行法规处理, 考虑以卫生掩埋或在溶济燃烧塔燃烧。	
13. Transport Data 运送资料	
UN Number: 1133 联合国编号: 1133	
UN Proper Shipping Name 海运货物名称: ADHESIVE containing flammable liquid 易燃液体	
Dangerous goods class 危险等级: 3	
Packaging group 包装种类: II	
14. Applicable laws And Regulations 法规资料	
Traffic Safety Regulations 劳工安全卫生规则	Literacy Rules on dangerous and substance 危险及有害物通识规则
Allowance Density Standard of Harmful substance in the air for labor's working environment 有机溶剂中毒预防规则	劳工作业环境空气中有害物容许浓度标准
The storage and disposal of the waste form business units and the facility standard. 道路交通安全规则 事业废弃物储存消除处理方法及设施标准	
15. Other Data 其它资料	
Maker/Supplier: 生产商/供应商:	Guangdong Pearlfield & Bali Technology Co., Ltd. 广东裕田霸力科技股份有限公司
Address: Fine Chemical Area, Gaolan Port Economic Zone, Zhuhai, Guangdong, China. 地址: 珠海市高栏港经济区精细化工专区	
TEL 电话: 0756-7718288 FAX 传真: 0756-7265796	
Form Designing Department 制表部门: Technical Department 技术部	
16. FULL MSDS IS LOCATED 详细版MSDS的位置	Fire Alarm 火警: 119 First Aid 急救: 120

附件8 全本公示截图