
项目编号：eflv36

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：广州拓能工艺品有限公司迁建项目

建设单位（盖章）：广州拓能工艺品有限公司

编制日期：2026 年 8 月

中华人民共和国生态环境部

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州拓能工艺品有限公司迁建项目					
项目代码	2607-44***3-04-01-9***15					
建设单位联系人	***	联系方式	158***3818			
建设地点	番禺区石楼镇市莲路石楼路段 357 号（临时门牌）4 号楼四层 402					
地理坐标	（113 度 28 分 28.398 秒，22 度 59 分 1.826 秒）					
国民经济行业类别	C2319 包装装潢及其他印刷 C2444 运动防护用具制造	建设项目行业类别	二十、印刷和记录媒介复制业 23—39 其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）			
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目			
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	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	1 个月			
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	878.341			
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本迁建项目无需设置地表水、地下水、生态、大气、噪声、环境风险等专项评价，具体情况详见下表： 表 1-1 项目专项评价设置情况表 <table> <tr> <td>专项评价的类别</td> <td>专项评价设置原则</td> <td>本迁建项目情况</td> </tr> </table>			专项评价的类别	专项评价设置原则	本迁建项目情况
专项评价的类别	专项评价设置原则	本迁建项目情况				

	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本迁建项目排放废气主要为总 VOCs、非甲烷总烃、臭气浓度，不排放有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，不需要设置大气专项。
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本迁建项目生活污水经三级化粪池预处理、食堂含油废水经隔油隔渣池预处理后排入前锋净水厂处理，最后尾水排入市桥水道，不直接外排废水，不需要设置地表水专项。
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 3 的建设项目	本迁建项目 $Q < 1$ ，危险物质存储量不超过临界量，不需要设置环境风险专项。
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本迁建项目用水由市政用水管网提供，不自行设置取水口，不需要设置生态专项。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本迁建项目不涉及海洋工程，不需要设置海洋专项。
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	（1）产业政策相符性分析 本迁建项目为 C2319 包装装潢及其他印刷、C2444 运动防护用具制造，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本迁建项目不属于明文规定限制类、淘汰类产业项目，与上述文件相符。 根据《市场准入负面清单（2025 年版）》，本迁建项目不属于禁止准入的行业类别范围，也不在需要许可方能准入的行业类别，建设单位可以依法进入。因此，本迁建项目的建设符合国家和地方相关产业政策的要求。 （2）用地性质相符性分析 本迁建项目厂房位于番禺区石楼镇市莲路石楼路段357号（临时门		

	牌)4号楼四层402(以下简称“该物业”)。根据《广州市房屋租赁合同》(详见附件11),广州市莲花山保税区投资管理有限公司将该物业租赁给广州拓能工艺品有限公司(以下简称“建设单位”)使用。根据《不动产权证书》(粤(2025)广州市不动产权第07019731号)(详见附件10)可知,该房屋(用途)为工业用途,本迁建项目建设符合用地规划。 根据《广州市工业集聚区划定及工业产业区块修编方案》,本迁建项目位于20号莲花湾工业集聚区一级工业产业区块内(见附图17)。 根据《广州市人民政府关于印发广州市国土空间总体规划(2021-2035年)的通知》穗府〔2024〕10号,本迁建项目位于城镇开发边界内,不涉及耕地和永久基本农田以及生态保护红线(见附图18)。 (3)与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(粤府〔2020〕71号)及《广东省人民政府关于延长<广东省“三线一单”生态环境分区管控方案>有效期的通知》粤府函〔2025〕248号相符性分析 根据《广东省行政规范性文件管理规定》,经评估,现决定将《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》(粤府〔2020〕71号)有效期延长至2028年6月30日。 本迁建项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案(粤府〔2020〕71号)》相符性详见下表。 表 1-2 与广东省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析 <table><tr><th>序号</th><th>管控要求</th><th>具体内容</th><th>本迁建项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>1</td><td>生态保护红线</td><td>生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外,在生态保护红线范围内,严控各类开发建设活动,依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。</td><td>本迁建项目位于番禺区石楼镇市莲路石楼路段357号(临时门牌)4号楼四层402,选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其它需要特殊保护的敏感区域。</td><td>符合</td></tr><tr><td>2</td><td>环境</td><td>全省水环境质量持续改善,国考、</td><td>在严格落实各项</td><td>符合</td></tr></table>				序号	管控要求	具体内容	本迁建项目情况	相符性	1	生态保护红线	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外,在生态保护红线范围内,严控各类开发建设活动,依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	本迁建项目位于番禺区石楼镇市莲路石楼路段357号(临时门牌)4号楼四层402,选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其它需要特殊保护的敏感区域。	符合	2	环境	全省水环境质量持续改善,国考、	在严格落实各项	符合
序号	管控要求	具体内容	本迁建项目情况	相符性															
1	生态保护红线	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外,在生态保护红线范围内,严控各类开发建设活动,依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	本迁建项目位于番禺区石楼镇市莲路石楼路段357号(临时门牌)4号楼四层402,选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其它需要特殊保护的敏感区域。	符合															
2	环境	全省水环境质量持续改善,国考、	在严格落实各项	符合															

	质量底线	省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣IV类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期第二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	污染防治措施的前提下，本迁建项目的建设对周边环境影响较小，建成后不会突破当地环境质量底线。	
3	资源利用上线	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、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	本迁建项目不属于高能耗、高污染企业，能源供应主要为电力，水资源用量较少，不会超出资源利用上线。	符合
4	生态环境准入清单	从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为1912个陆域环境管控单元和471个海域环境管控单元的管控要求。	本迁建项目不属于区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面禁止准入项目。	符合
5	环境管控单元总体管控要求	水环境质量超标类重点管控单元：严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，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。	本迁建项目位于番禺区石楼镇市莲路石楼路段357号（临时门牌）4号楼四层402，根据广东省环境管控单元图（详见附图14），本迁建项目位于重点管控单元。 本迁建项目不属于水环境质量超标类重点管控单元、大气环境受体敏感类重点管控单元规定的严格控制或严格限制的项目。	符合
（4）与《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4号）及《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024年修订）的通知》（穗环〔2024〕139号）的相符性 根据《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024年修订）的通知》（穗环〔2024〕139号），本迁建项目位于				

ZH44011320004（番禺区石楼镇-石碁镇重点管控单元）、 YS4401133110001（番禺区一般管控区）生态空间一般管控区、 YS4401133210002（莲花山水道广州市石楼镇海心村等控制单元）、 YS4401132310001（广州市番禺区大气环境高排放重点管控区1）、 YS4401132540001（番禺区高污染燃料禁燃区）（见附图14）。项目与 该文件相符性分见表。			
表 1-3 与番禺区石楼镇-石碁镇重点管控单元相符性分析			
环境管控 单元编码	环境管控单元名称		管控单 元分类
ZH44011 320004	番禺区石楼镇-石碁镇重点管控单元		重点管 控单元
管控维度	管控要求	本迁建项目	相符性
区域布局 管控	1-1.【产业/限制类】现有不符合 产业规划、主导产业、效益低、 能耗高、产业附加值较低的产业 和落后生产能力逐步退出或关 停。 1-2.【产业/鼓励引导类】单元内 石楼镇产业区块-3、石碁镇产业 区块-7 主要发展电气机械及器 材制造业、金属制品业。 1-3.【大气/限制类】大气环境受 体敏感重点管控区内，应严格限 制新建储油库项目、产生和排放 有毒有害大气污染物的工业建 设项目以及使用高挥发性溶剂 型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂 等原辅材料的项目 1-4.【大气/鼓励引导类】大气环 境高排放重点管控区内，应强化 达标监管，引导工业项目落地集 聚发展，有序推进区域内行业企 业提标改造。 1-5.【大气/限制类】大气环境布 局敏感重点管控区内，应严格限 制新建使用高挥发性有机物原 辅材料项目，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。 1-6.【土壤/禁止类】禁止在居民 区和学校、医院、疗养院、养老	1-1.本迁建项目属于 二十、印刷和记录媒介 复制业，不属于限制类 产业。 1-2.本迁建项目属于 二十、印刷和记录媒介 复制业，项目不位于环 境空气功能区一类区。 1-3.本迁建项目不属 于大气环境受体敏感 重点管控区内。 1-4.本迁建项目位于 大气环境高排放重点 管控区内，本迁建项目 丝印（包含油墨调配）、 高周波熔接等工序产 生的废气密闭收集后， 统一经“二级活性炭” 装置处理后通过 28m 排气筒 DA001 排放。 项目不属于低效益、高 能耗企业。 1-5.本迁建项目不位 于大气环境布局敏感 重点管控区内，项目有 机废气经收集后处理 达标排放。 1-6. 本迁建项目属于 二十、印刷和记录媒介 复制业，本迁建项目已	相符

		院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。	完成硬底化及防渗措施,基本不会造成土壤污染。	
	资源能源利用	2-1.【水资源/综合类】全面开展节水型社会建设。推进节水产品推广普及;限制高耗水服务业用水;加快节水技术改进;推广建筑中水应用。 2-2.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制,土地开发利用应按照国家法律法规和技术标准要求,留足河道、湖泊的管理和保护范围,非法挤占的应限期退出。	2-1.本迁建项目运营期间用水来自市政管网,水、电等资源利用不会突破区域上线。 2-2.本迁建项目不涉及河道、湖泊的管理和保护范围。	相符
	污染物排放管控	3-1.【水/综合类】强化工业污染防治。推进城乡生活污染治理。推进农业面源污染治理,控制农药化肥使用量。 3-2.【水/综合类】结合排水单元改造配套建设公共管网,完善前锋污水处理系统,保证污水厂出水稳定达标排放,提高城镇生活污水集中收集处理率,城镇新区和旧村旧城改造按照排水系统雨污分流建设。 3-3.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放,防止废气扰民。 3-4.【大气/限制类】严格控制电气机械及器材制造业、金属制品业等产业使用高挥发性有机溶剂,产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动,应当在密闭空间或者设备中进行,并按照规定安装、使用污染防治设施;无法密闭的,应当采取措施减少废气排放。	3-1、3-2.本迁建项目属于前锋净水厂纳污范围。生活污水经三级化粪池预处理、食堂含油废水经隔油隔渣池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后,排入市政污水管网,再由污水管网纳入前锋净水厂处理,尾水排入市桥水道。本迁建项目不涉及第一类污染物、持久性有机污染物等。 3-3、3-4.本迁建项目属于二十、印刷和记录媒介复制业,不属于严格控制电气机械及器材制造业、通用设备制造业等产业。本迁建项目丝印(包含油墨调配)、高周波熔接等工序产生的废气密闭收集后,统一经“二级活性炭”装置处理后通过28m排气筒DA001排放。	相符
	环境风险防控	4-1.【土壤/综合类】建设用地污染风险管控区内企业应加强用地土壤和地下水环境保护监督管理,防治用地土壤和地下水污染。	4-1.本迁建项目应建立健全事故应急体系,落实有效的事故风险防范和应急措施。本迁建项目危险化学品储和危险废物储存室做好防渗防腐措施,能有	相符

			效防范污染事故发生，防治用地土壤和地下水污染。	
表 1-4 与莲花山水道广州市石楼镇海心村等控制单元相符性分析				
环境管控单元编码	环境管控单元名称		管控单元分类	
YS4401133210002	莲花山水道广州市石楼镇海心村等控制单元		重点管控区	
管控维度	管控要求	本迁建项目	相符性	
区域布局管控	/	/	/	
资源能源利用	2-1.【水资源/综合类】全面开展节水型社会建设。推进节水产品推广普及；限制高耗水服务业用水；加快节水技术改进；推广建筑中水应用。	2-1.本迁建项目运营期间用水来自市政管网，水、电等资源利用不会突破区域上线。	相符	
污染物排放管控	3-1.【水/综合类】强化工业污染防治。推进城乡生活污染治理。推进农业面源污染治理，控制农药化肥使用量。 3-2.【水/综合类】结合排水单元改造配套建设公共管网，完善前锋污水处理系统，保证污水厂出水稳定达标排放，提高城镇生活污水集中收集处理率，城镇新区和旧村旧城改造按照排水系统雨污分流建设。	本迁建项目属于前锋净水厂纳污范围。本迁建项目生活污水经三级化粪池处理、食堂含油废水经隔油隔渣池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网，然后进入前锋净水厂，处理达标后尾水最终排放至市桥水道。本迁建项目不涉及第一类污染物、持久性有机污染物等。	相符	
环境风险防控	/	/	/	
表 1-5 与广州市番禺区大气环境高排放重点管控区 1 相符性分析				
环境管控单元编码	环境管控单元名称		管控单元分类	
YS4401132310001	广州市番禺区大气环境高排放重点管控区 1		重点管控区	
管控维度	管控要求	本迁建项目	相符性	
区域布局管控	1-1.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标	1-1.本迁建项目丝印（包含油墨调配）、高周波熔接等工序产生的废气密闭收集后，统一经“二级活性炭”装置处理后通过 28m	相符	

		改造。 1-2.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。 1-3.【产业/禁止类】广州番禺经济技术开发区禁止引入高挥发性有机溶剂使用比例高的整车制造企业，禁止引入污染较重的汽车零部件相关的原料生产企业，包括溶剂型涂料生产、橡胶原料生产等。	排气筒 DA001 排放。 1-2.本迁建项目丝印（包含油墨调配）、高周波熔接等工序产生的废气密闭收集后，统一经“二级活性炭”装置处理后通过 28m 排气筒 DA001 排放。对大气环境敏感点影响较少。 1-3.本迁建项目不位于广州番禺经济技术开发区，本迁建项目属于二十、印刷和记录媒介复制业，不属于污染较重的汽车零部件相关的原料生产企业，包括溶剂型涂料生产、橡胶原料生产。	
	资源能源利用	/	/	/
	污染物排放管控	3-1.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。 3-2.【大气/限制类】严格控制电气机械及器材制造业、通用设备制造业等产业使用高挥发性有机溶剂，产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。 3-3.【大气/限制类】严格控制通用设备制造业、专用设备制造业、金属制品业、电气机械及器材制造业、金属制品业等产业使用高挥发性有机溶剂，广州番禺经济技术开发区严格控制汽车制造等产业；对产生含挥发性有机物废气的生产活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。	3-1、3-2.本迁建项目丝印（包含油墨调配）、高周波熔接等工序产生的废气密闭收集后，统一经“二级活性炭”装置处理后通过 28m 排气筒 DA001 排放。 3-2.本迁建项目属于二十、印刷和记录媒介复制业，不属于严格控制电气机械及器材制造业、通用设备制造业等产业。 3-3. 本迁建项目属于二十、印刷和记录媒介复制业，不属于使用高挥发性有机溶剂的通用设备制造业、专用设备制造业、金属制品业、电气机械及器材制造业、金属制品业等产业。迁建项目丝印（包含油墨调配）、高周波熔接等工序产生的废气密闭收集后，统一经“二级活性炭”装置处理后通过 28m 排气筒 DA001 排放。	相符
	环境风险防控	/	/	/

表 1-6 与番禺区高污染燃料禁燃区相符性分析			
环境管控单元编码	环境管控单元名称		管控单元分类
YS4401132540001	番禺区高污染燃料禁燃区		重点管控区
管控维度	管控要求	本迁建项目	相符性
区域布局管控	1-1. 禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施。	1-1.本迁建项目不涉及高污染燃料的设施。	相符
资源能源利用	2-1. 在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；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、电等清洁能源。	2-1.本迁建项目不使用高污染燃料。	相符
污染物排放管控	3-1. 禁燃区内使用生物质成型燃料锅炉和气化供热项目的，污染物排放浓度要达到或优于天然气锅炉对应的大气污染物排放标准（折算基准氧含量排放浓度时，生物质成型燃料锅炉按9%执行，生物质气化供热项目按3.5%执行）。	3-1.本迁建项目不使用锅炉。	相符
环境风险防控	/	/	/
(5)《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）的相符性分析 《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十四五”规划的通知》（粤环〔2021〕10 号）中提出“广东将深入打好污染防治攻坚战，构建碳排放和大气污染物协同防控体系，推动空气质量持续改善。加强水环境治理、水资源保护、水生态修复、水安全保障，推进国考断面水质达标攻坚，实现县级以上城市建成区黑臭水体全面清除、重污染河流全面达标，全面加强近岸海域污染防治。强化土壤污染源头管控，实施化肥农药使用量负增长行动。大力处置固体废物，加强白色污染、危险废物、医疗废物、新污染物治理。建立覆盖城乡的环保基础设施体系。”“深化工业源污染治理，以挥发性有机物和工业炉窑、锅炉综合治理为重点，深化工业源污染防治，健全分级管控体系，提升重点行业企业深度治理水平。大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行			

	业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。 开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。 本迁建项目丝印（包含油墨调配）、高周波熔接等工序产生的废气密闭收集后，统一经“二级活性炭”装置处理后通过 28m 排气筒 DA001 排放，保证项目废气达标排放。 本迁建项目属于前锋净水厂纳污范围，市政污水管网已完善，员工生活污水经三级化粪池处理、食堂含油废水经隔油隔渣池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网送前锋净水厂处理，处理达标后排入市桥水道。项目生活垃圾交由环卫部门处理，一般固废交由物资回收公司回收处理。本迁建项目满足《广东省环境保护“十四五”规划》的要求。 （6）与《广州市人民政府办公厅印发广州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（穗府办〔2022〕16 号）相符性分析 《广州市人民政府办公厅印发广州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（穗府办〔2022〕16 号）中提出：提高挥发性有机物排放精细化管理水平。实施挥发性有机物排放企业分级管控，及时更新重点监管企业清单，巩固重点企业“一企一方案”治理成效，推进企业依方案落实治理措施。开展印刷和记录媒介复制业、汽车制造业、橡胶和塑料制品业、电子制造行业、二十、印刷和记录媒介复制业等重点行业的挥发性
--	---

	有机物污染整治，推进行业精细化治理。鼓励重点工业园区建设集中喷涂中心（共性工厂）。 推动生产全过程的挥发性有机物排放控制。注重源头控制，推进低（无）挥发性有机物含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严禁新、改、扩建企业使用该类型治理工艺。继续加大泄漏检测与修复（LDAR）技术推广力度并深化管控工作。加强石化、化工等重点行业储罐综合整治。对挥发性有机物重点排放企业的生产运行台账记录收集整理工作展开执法监管。全面加强挥发性有机物无组织排放控制。加快建设重点监管企业挥发性有机物在线监控系统，对其他有组织排放口实施定期监测。加强对挥发性有机物排放异常点进行走航排查监控。推动挥发性有机物组分监测。探索建设工业集中区挥发性有机物监控网络。 本迁建项目主要为二十、印刷和记录媒介复制业项目，本迁建项目丝印（包含油墨调配）、高周波熔接等工序产生的废气密闭收集后，统一经“二级活性炭”装置处理后通过28m排气筒DA001排放。 项目营运期将按相关规定做好台账记录及污染源监测计划，定期对厂界污染物进行监测。 因此，本迁建项目与《广州市人民政府办公厅印发广州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（穗府办〔2022〕16号）的规定相符。 （7）与《广州市番禺区人民政府办公室关于印发番禺区生态环境保护“十四五”规划的通知》（番府办〔2022〕49号）相符性分析 根据《番禺区生态环境保护“十四五”规划》：优化调整能源结构。贯彻落实能源消费总量和强度“双控”目标责任制，严格控制新上高耗能、高污染项目。大力发展天然气，实施电能替代工程，加强天然气输配体系和储气调峰设施建设，加强输配电等基础设施建设。 优化土地利用结构。构建生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单“三线一单”空间分区管控体系，加快工业产业用地布局的优化和调整，推进低效产业用地升级改造。
--	--

	全面推进产业结构调整。各工业产业区块重点发展《广州市工业产业区块划定》规划中相应的主导产业，具体项目的引进与建设应符合“三线一单”生态环境分区管控方案和生态环境准入清单要求。禁止或限制不符合全市产业用地指南准入条件的用地项目的审批。严格建设项目准入及审批，限制污染重、能耗高、工艺落后的项目进驻，严格限制产业附加值较低、污染物排放强度较高的橡胶和塑料制品、包装印刷、工业涂装等项目。 推行建管一体化、厂网一体化、城乡一体化模式，加快推进城镇污水处理设施建设。强化城镇污水厂氨氮、生化需氧量等主要污染物进水浓度的监控，对进水浓度偏低的城镇污水厂管网系统实施整改。推动骨干污水厂试点开展工艺改造，促进总氮削减。完善污水处理系统配套管网建设、住宅小区排水接驳，强化“洗楼、洗管、洗井、洗河”，有序推进管网隐患修复和错混接整改，有效控制溢流污染。以合流渠箱为重点，实施雨污分流改造，以流域为体系、片区为单元，全面攻坚排水单元达标。严格控制工业建设项目新增主要水污染物排放量，调整优化产业结构布局，推进不同行业废水分质分类处理。着力提升工业污染治理水平，加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染控制，严格实施工业污染源全面达标排放。 本迁建项目运营期使用电为能源，不涉及煤炭等高污染燃料的使用。 本迁建项目丝印（包含油墨调配）、高周波熔接等工序产生的废气密闭收集后，统一经“二级活性炭”吸附装置处理后通过28m排气筒DA001排放。本迁建项目属于前锋净水厂纳污范围，市政污水管网已完善，员工生活污水经三级化粪池处理、食堂含油废水经隔油隔渣池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排入市政污水管网送前锋净水厂处理，处理达标后排入市桥水道。外排废水满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。本迁建项目不涉及第一类污染物、
--	---

持久性有机污染物等。			
因此，本迁建项目符合《番禺区生态环境保护“十四五”规划》的规定。			
（8）与《广州市人民政府关于印发总体规划（2022—2035 年）的通知》（穗府〔2024〕9 号）相符性分析			
根据《广州市人民政府关于印发广州市城市环境总体规划（2022—2035 年）的通知》（穗府〔2024〕9 号），本项目与其规定的相符性分析见下表。			
表 1-7 与《广州市人民政府关于印发广州市城市环境总体规划（2022—2035 年）的通知》（穗府〔2024〕9 号）相符性分析表			
区域名称		要求	本项目
大气	大气污染物增量严控区	大气污染物增量严控区，包括空气传输上风向，以及大气污染物易聚集的区域。增量严控区内控制钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工等项目的大气污染物排放量；落实涉挥发性有机物项目全过程治理，推进低挥发性有机物含量原辅材料替代，全面加强挥发性有机物无组织排放控制。	本项目不属于大气污染物增量严控区，见附图 11。
	大气污染物重点控排区	大气污染物重点控排区，包括广州市工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区，以及大气环境重点排污单位。重点控排区根据产业区块主导产业，以及园区、排污单位产业性质和污染排放特征实施重点监管与减排。大气污染物重点控排区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区、大气环境重点排污单位等保持动态衔接。	本项目属于大气污染物重点控排区，见附图 11。本迁建项目丝印（包含油墨调配）、高周波熔接等工序产生的废气密闭收集后，统一经“二级活性炭”吸附装置处理后通过 28m 排气筒 DA001 排放。
	空气质量功能区一类区	环境空气功能区一类区，与广州市环境空气功能区区划修订成果保持一致。环境空气功能区一类区范围与广州市环境空气功能区区划保持动态衔接，管控要求遵照其管理规定。	本项目不属于空气质量功能区一类区，见附图 4。
生态	生态保护红线区	生态保护红线内实施强制性严格保护。生态保护红线内自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动；自然保护区核心保护区外，严格禁止开发性、生产性建设活动，严格执行国家和省生态保护红线管控政策要求，遵从国家、省相关	本项目不属于陆域生态保护红线区，见附图 10。

	水		监督管理规定。	
		生态环境空间管控区	落实管控区管制要求。管控区内生态保护红线以外区域实施有条件开发，严格控制新建各类工业企业或扩大现有工业开发的规模和面积，避免集中连片城镇开发建设，控制围垦、采收、堤岸工程、景点建设等对河流、湖库、岛屿滨岸自然湿地的破坏，加强地质遗迹保护。区内建设大规模废水排放项目、排放含有毒有害物质的废水项目严格开展环境影响评价，工业废水未经许可不得向该区域排放。	本项目不属于生态环境空间管控区，见附图 10。
		饮用水水源保护管控区	饮用水水源保护管控区，为经正式批复的饮用水水源一级、二级及准保护区。饮用水水源保护管控区范围随饮用水水源保护区调整动态更新，管理要求遵照其管理规定。	本项目不属于饮用水管控区，见附图 12、附图 13。
		重要水源涵养管控区	重要水源涵养管控区，主要包括流溪河、玉溪水、牛栏河、莲麻河、增江、派潭河等上游河段两侧，以及联安水库、百花林水库、白洞水库等主要承担水源涵养功能的区域。加强水源涵养林建设，禁止破坏水源林、护岸林和与水源涵养相关植被等损害水源涵养能力的活动，强化生态系统修复。新建排放废水项目严格落实环境影响评价要求，现有工业废水排放须达到国家规定的标准；达不到标准的工业企业，须限期治理或搬迁。	本项目不属于重要水源涵养区，见附图 12。
		涉水生物多样性保护管控区	涉水生物多样性保护管控区，主要包括流溪河光倒刺鲃国家级水产种质资源保护区、增江光倒刺鲃大刺鲃国家级水产种质资源保护区，花都湖和海珠湿地等湿地公园，鸭洞河、达溪水等河流，牛路水库、黄龙带水库等水库，通天蜡烛、良口等森林自然公园，以及南部沿海滩涂、红树林等区域。切实保护涉水野生生物及其栖息环境，严格限制新设排污口，加强温排水总量控制，关闭直接影响珍稀水生生物保护的排污口，严格控制网箱养殖活动。温泉地热资源丰富的地区要进行合理开发。对可能存在水环境污染的文化旅游开发项目，按要求开展环境影响评价，加强事中事后监管。	本项目不属于涉水生物多样性保护管控区，见附图 12。
		水污染治理及风险防范重点区	水污染治理及风险防范重点区，包括劣 V 类的河涌汇水区、工业产业区块一级	本项目不属于水污染治理及风险防范重点区，见附图

		控制线和省级及以上工业园区。水污染治理及风险防范重点区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区等保持动态衔接。劣V类的河涌汇水区加强城乡水环境协同治理，强化入河排污口排查整治，巩固城乡黑臭水体治理成效，推进河涌、流域水生态保护和修复。城区稳步推进雨污分流，全面提升污水收集水平。工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区严格落实生态环境分区管控及环境影响评价要求，严格主要水污染物排污总量控制。全面推进污水处理设施建设和污水管网排查整治，确保工业企业废水稳定达标排放。调整优化不同行业废水分质分类处理，加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染控制，强化环境风险防范。	12。
(9)《广东省生态环境厅关于印发广东省 2023 年水污染防治工作方案的通知》（粤环函〔2023〕163 号）相符性分析 （六）深入开展工业污染防治。落实“三线一单”生态环境分区管控要求，严格建设项目生态环境准入。推动工业园区建成污水集中处理设施并达标运行，完善园区污水收集管网。加强对涉水工业企业排放废水及受纳水体监测，鼓励电子、印染、原料药制造等产业园区开展工业废水综合毒性监控能力建设。提升工业企业清洁生产水平，优化工业废水处理工艺，抓好金属表面处理、化工、印染、造纸、食品加工等重点行业绿色升级以及工业废水处理设施稳定达标改造。 本迁建项目运营期项目员工生活污水经三级化粪池处理、食堂含油废水经隔油隔渣池预处理后进入前锋净水厂进一步处理。本迁建项目满足《广东省生态环境厅关于印发广东省 2023 年水污染防治工作方案的通知》（粤环函〔2023〕163 号）的要求。 (10) 与《广东省大气污染防治条例》相符性分析			

	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。在本省生产、销售、使用含挥发性有机物的原材料和产品的，其挥发性有机物含量应当符合本省规定的限值标准。高挥发性有机物含量的产品，应当在包装或者说明中标注挥发性有机物含量。涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动：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；其他产生挥发性有机物的工业企业应当按照国家和省的有关规定，建立台账并向县级以上人民政府生态环境主管部门如实申报原辅材料使用情况。台账保存期限不少于三年。 根据产污设备的实际情况，本迁建项目丝印（包含油墨调配）、高周波熔接等工序产生的废气密闭收集后，统一经“二级活性炭”装置处理后通过28m排气筒DA001排放，保证项目废气达标排放。项目建成后需按照国家排污许可办理排污登记工作。因此本迁建项目符合《广东省大气污染防治条例》的要求。 （11）与《广东省固体废物污染环境防治条例》相符性分析 根据《广东省固体废物污染环境防治条例》，第十一条 产生固体废物的重点企业事业单位和其他生产经营者应当定期如实向社会公开其产生的固体废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置情况以及固体废物污染防治设施的建设和运行情况等信息。鼓励和支持其他产生固体废物的企业事业单位和其他生产经营者自愿向社会公开其产生的固体废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置情况以及固体废物污染防治设施的建设和运行情况等信息。产生固体废物的重点企业事业单位和其他生产经营者名录由省人民政府生态环境主管部门定期通过政府网站、报刊、电视、广播等便于公众知晓的方式公布。
--	---

	第十二条 建设产生固体废物的项目以及建设贮存、利用、处置固体废物的项目，应当依法进行环境影响评价。产生危险废物的建设项目，其环境影响评价文件应当包括与危险废物管理相关的工程分析、环境影响分析、污染防治措施技术经济论证、环境风险评价、环境管理要求等内容。 第十三条 建设项目中固体废物污染防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。固体废物污染防治设施应当符合经批准的环境影响评价文件要求，不得擅自拆除或者闲置。 第二十二條 产生固体废物的企业事业单位和其他生产经营者应当按照有关法律、法规、污染控制标准和技术规范等对固体废物进行分类、贮存、利用或者处置；不能自行利用或者处置的，应当交由符合环境保护要求的企业利用或者处置。 第三十三条 产生危险废物的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称危险废物产生单位）以及危险废物经营单位应当按照规定在固体废物环境信息化管理平台申报登记。申报登记信息发生重大改变的，企业事业单位和其他生产经营者应当自改变之日起十五个工作日内在固体废物环境信息化管理平台办理变更；因不可控制因素发生紧急重大改变的，应当立即向所在地县级以上人民政府生态环境主管部门报告。 第三十四条 危险废物产生单位应当按照规定制定危险废物管理计划，建立危险废物台账，如实记载产生的危险废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。危险废物台账应当保存十年以上。 本迁建项目生活垃圾交由环卫部门处理，一般固废交由物资回收公司回收处理，危废废物交由有资质的危废单位处理。同时项目应当按照规定在固体废物环境信息化管理平台申报登记。应当按照规定制定危险废物管理计划，建立危险废物台账，如实记载产生的危险废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。危险废物台账应当保存十年以上。综上，本迁建项目与《广东省固体废物污染环境防治条例》相符。 (12) 与《广东省人民政府办公厅关于印发广东省新污染物治理工
--	--

	作方案的通知》（粤府办〔2023〕2号） 《广东省人民政府办公厅关于印发广东省新污染物治理工作方案的通知》（粤府办〔2023〕2号）中提出：深化末端治理，持续降低新污染物环境风险，加强协同治理。排放重点管控污染物的企事业单位应采取污染控制措施，达到相关污染物排放标准及环境质量目标要求；按照排污许可管理有关要求，依法申领排污许可证或填写排污登记表，并在其中载明执行的污染控制标准要求及采取的污染控制措施。排放重点管控新污染物的企事业单位和其他生产经营者应按照相关法律法规要求，对排放（污）口及其周边环境定期开展环境监测，评估环境风险，排查整治环境安全隐患，依法公开新污染物信息，采取措施防范环境风险。土壤污染重点监管单位应严格控制有毒有害物质排放，建立土壤污染隐患排查制度，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。强化含特定新污染物废物的收集利用处置能力建设，严格落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。 本迁建项目主要为二十、印刷和记录媒介复制业项目，本迁建项目不排放废水第一类污染物及其他有毒有害污染物。本迁建项目属于前锋净水厂纳污范围，市政污水管网已完善，员工生活污水经三级化粪池处理、食堂含油废水经隔油隔渣池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网送前锋净水厂处理，处理达标后排放市桥水道。本迁建项目丝印（包含油墨调配）、高周波熔接等工序产生的废气密闭收集后，统一经“二级活性炭”装置处理后通过 28m 排气筒 DA001 排放。各原辅材料均进行严格监管，生产固废得到有效处置，亦不会对土壤造成重大污染。根据上述分析可知，本迁建项目与《广东省人民政府办公厅关于印发广东省新污染物治理工作方案的通知》（粤府办〔2023〕2号）相符。 （13）与《广州市生态环境保护条例》相符性分析 根据《广州市生态环境保护条例》第四章 建设项目与城市建设的
--	--

	环境管理，第十八条 建设过程或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、改建、扩建、迁建、技术改造项目、区域开发建设项目（下称建设项目），必须执行环境影响报告制度和污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用制度。建设项目的环境保护污染防治，由项目的建设单位负责。 第十九条 建设项目必须符合下列要求： （一）选址、定点，符合环境保护规划，并不得擅自改变建筑物、构筑物使用功能； （二）符合产业政策规定，不得建设国家禁止生产和严格限制生产的污染环境的产品的项目； （三）不得采用国家明令禁止和污染严重的工艺、设备； （四）国家规定应予综合利用的项目，必须同时建成综合利用设施； （五）与建设项目有关的原有污染必须同时治理，达到规定的排放标准和污染物控制指标， （六）建设项目投入生产或者使用，其污染物的排放，应当稳定达到国家或者地方规定的污染物排放标准和总量控制指标。 第五章 污染防治设施的管理 第二十七条 产生环境污染和其他公害的单位，必须设置污染防治设施，并遵守下列规定： （一）建立健全设施运转档案，定期监测运转、使用效果，并按照规定向环境监理单位报告运转情况； （二）建立维护保养、检修、更新、零配件备用和检测等制度； （三）将污染防治设施纳入固定资产管理； （四）建立操作规程和岗位责任，配备取得岗位资格证书的操作管理人员； （五）排放的污染物符合规定的排放标准和核定的污染物总量控制指标。 本迁建项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年
--	--

	版)》中“二十、印刷和记录媒介复制业 38—77 其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外”，需编制环境影响报告表。 项目正在完善相应环境影响评价文件报批手续，并落实污染防治措施。本迁建项目丝印（包含油墨调配）、高周波熔接等工序产生的废气密闭收集后，统一经“二级活性炭”装置处理后通过28m排气筒DA001排放。 本迁建项目为 C2319 包装装潢及其他印刷、C2444 运动防护用具制造，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本迁建项目不属于明文规定限制类、淘汰类产业项目，与上述文件相符。 根据《市场准入负面清单（2025 年版）》，本迁建项目不属于禁止准入的行业类别范围，也不在需要许可方能准入的行业类别，建设单位可以依法进入。因此，本迁建项目的建设符合国家和地方相关产业政策的要求。 本迁建项目厂房位于番禺区石楼镇市莲路石楼路段 357 号（临时门牌）4 号楼四层 402（以下简称“该物业”）。根据《不动产权证书》（粤（2025）广州市不动产权第 07125540 号）（详见附件 10）可知，该房屋（用途）为工业用途，本迁建项目建设符合用地规划。 综上，本迁建项目与《广州市生态环境保护条例》相符。 （14）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 根据《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022），本迁建项目生产过程 VOCs 排放控制措施与该标准中有关要求的相符性分析见表 1-8。 表 1-8 本迁建项目与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》中 VOCs 无组织排放控制要求相符性 <table> <tr> <th>生产过程</th><th>有关控制要求</th><th>本迁建项目控制措施</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>物料储存</td><td>①VOCs 物料应储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中；</td><td>本迁建项目涉及有机废气物料为环保水性</td><td>符合</td></tr> </table>			生产过程	有关控制要求	本迁建项目控制措施	相符性	物料储存	①VOCs 物料应储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中；	本迁建项目涉及有机废气物料为环保水性	符合
生产过程	有关控制要求	本迁建项目控制措施	相符性								
物料储存	①VOCs 物料应储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中；	本迁建项目涉及有机废气物料为环保水性	符合								

		②盛装 VOCs 物料的容器应存放于室内，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。	涂料（530C 透明浆）、PU 油墨，环保水性涂料（530C 透明浆）、PU 油墨密闭保存在原料桶内，存放于项目原料库内。	
	转移和输送	①液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车； ②粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本迁建项目环保水性涂料（530C 透明浆）、PU 油墨使用过程中不需要使用管道运输，且使用量极少，运输过程中保存在密闭的酒精桶内。	符合
	工艺过程	1、物料投加和卸放：粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送方式或者采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统； 2、VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业：a) 调配（混合、搅拌等）；b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）；c) 印刷（平版、凸版、凹版、孔版等）；d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）；e) 印染（染色、印花、定型等）；f) 干燥（烘干、风干、晾干等）；g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。 2、有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔融、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 3、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、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	本迁建项目使用的环保水性涂料（530C 透明浆）、PU 油墨储存于密闭的容器内，在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。本迁建项目属于二十、印刷和记录媒介复制业，本迁建项目丝印（包含油墨调配）、高周波熔接等工序产生的废气密闭收集后，统一经“二级活性炭”装置处理后通过 28m 排气筒 DA001 排放。项目已设立物料/废料进出台账，对涉 VOCs 材料及废料清单管理。	符合
	设备与管线泄漏	载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点大于等于 2000 个，应开展泄漏检测与修复工作，	本迁建项目无载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管	/

	漏控制	具体要求应符合 GB37822 规定。	线组件。					
	废气收集系统	1.企业应当考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VO Cs 废气进行分类收集。 2.废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应当按 GB/T16758、WS/T757-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应当选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。 3.废气收集系统的输送管道应当密闭。废气收集系统应当在负压下运行，若处于正压状态，应当对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500μmol/mol，亦不应有感官可察觉排放。泄漏检测频次、修复与记录的要求按规定执行。	本迁建项目废气收集系统与生产工艺同步运行，废气主要来自丝印（包含油墨调配）、高周波熔接等工序产生的有机废气，项目主要采用集气罩进行收集，集气罩紧靠废气产生部位，控制风速大于 0.3m/s，输送管道均为密闭管道；有机废气收集后经二级活性炭处理后通过 28m 高排气筒 DA001 高空排放。	符合				
（15）项目原辅料与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）、《涂料中有害物质限量 第 2 部分：工业涂料》（GB 30981.2-2025）、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）相符性分析 本迁建项目生产过程使用的环保水性涂料（530C 透明浆）、PU 油墨原辅料挥发性有机化合物含量限值相关要求的相符性分析见下表。 表 1-9 环保水性涂料（530C 透明浆）、PU 油墨原辅料挥发性有机化合物含量限值一览表 <table><tr><td>原料名称</td><td>主要成分以及理化性质</td></tr><tr><td>环保水性涂料（530C 透明浆）</td><td> 根据项目使用的环保水性涂料（530C 透明浆）MSDS，项目使用的主要成分为水性丙烯酸树脂类共聚物 14%、水性聚氨酯树脂 77%、水 1%、助剂 8%。 根据项目使用的环保水性涂料（530C 透明浆）挥发性有机物含量检测报告，环保水性涂料（530C 透明浆）中挥发性有机物含量为 47.19g/L，挥发性有机物占比为 3.87%，因此项目使用的环保水性涂料（530C 透明浆）中挥发性有机物含量小于“表 3 无溶剂涂料中 VOC 含量的要求”中挥发性有机化合物（VOCs）限值（60g/L）的要求，因此项目使用的环保水性涂料（530C 透明浆）符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）“表 3 无溶剂涂料中 VOC 含量的要求”。 符合《涂料中有害物质限量 第 2 部分：工业涂料》（GB 30981.2-2025）“表 3 无溶剂涂料中 VOC 含量的要求”中的挥发性有机化合物（VOCs）限值（100g/L）的要求。项目使用的环保水性涂料 </td></tr></table>					原料名称	主要成分以及理化性质	环保水性涂料（530C 透明浆）	根据项目使用的环保水性涂料（530C 透明浆）MSDS，项目使用的主要成分为水性丙烯酸树脂类共聚物 14%、水性聚氨酯树脂 77%、水 1%、助剂 8%。 根据项目使用的环保水性涂料（530C 透明浆）挥发性有机物含量检测报告，环保水性涂料（530C 透明浆）中挥发性有机物含量为 47.19g/L，挥发性有机物占比为 3.87%，因此项目使用的环保水性涂料（530C 透明浆）中挥发性有机物含量小于“表 3 无溶剂涂料中 VOC 含量的要求”中挥发性有机化合物（VOCs）限值（60g/L）的要求，因此项目使用的环保水性涂料（530C 透明浆）符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）“表 3 无溶剂涂料中 VOC 含量的要求”。 符合《涂料中有害物质限量 第 2 部分：工业涂料》（GB 30981.2-2025）“表 3 无溶剂涂料中 VOC 含量的要求”中的挥发性有机化合物（VOCs）限值（100g/L）的要求。项目使用的环保水性涂料
原料名称	主要成分以及理化性质							
环保水性涂料（530C 透明浆）	根据项目使用的环保水性涂料（530C 透明浆）MSDS，项目使用的主要成分为水性丙烯酸树脂类共聚物 14%、水性聚氨酯树脂 77%、水 1%、助剂 8%。 根据项目使用的环保水性涂料（530C 透明浆）挥发性有机物含量检测报告，环保水性涂料（530C 透明浆）中挥发性有机物含量为 47.19g/L，挥发性有机物占比为 3.87%，因此项目使用的环保水性涂料（530C 透明浆）中挥发性有机物含量小于“表 3 无溶剂涂料中 VOC 含量的要求”中挥发性有机化合物（VOCs）限值（60g/L）的要求，因此项目使用的环保水性涂料（530C 透明浆）符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）“表 3 无溶剂涂料中 VOC 含量的要求”。 符合《涂料中有害物质限量 第 2 部分：工业涂料》（GB 30981.2-2025）“表 3 无溶剂涂料中 VOC 含量的要求”中的挥发性有机化合物（VOCs）限值（100g/L）的要求。项目使用的环保水性涂料							

		（530C 透明浆）不含溶剂、苯系物，不含《涂料中有害物质限量 第 2 部分：工业涂料》（GB 30981.2-2025）“表 6 其他有害物质含量的限量值要求与表 7 特定有害物质含量的限量值要求”中的相关有害物质，因此项目使用的环保水性涂料（530C 透明浆）符合《涂料中有害物质限量 第 2 部分：工业涂料》（GB 30981.2-2025）要求。
	PU 油墨	项目使用的 PU 油墨主要成分为主要成分为树脂 35%、色料 0-30%、环己酮 45%。 根据项目使用的 PU 油墨 MSDS，PU 油墨中除去合成树脂与色料成分，PU 油墨中可挥发性有机物环己酮含量为 45%，小于溶剂型网印油墨挥发性有机化合物（VOCs）限值（75%）的要求，因此项目使用的油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中的溶剂型网印油墨中可挥发性有机物含量的要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

(1) 原项目环保手续概况

广州拓能工艺品有限公司（以下简称为“建设单位”）于 2017 年 12 月委托广州市番禺环境科学研究所有限公司进行环境影响评价工作，编制了《广州拓能工艺品有限公司骑行手套、鞋面、电脑袋、体育用品加工建设项目环境影响报告表》（以下简称为“原项目”），于 2018 年 1 月 23 日取得了广州市番禺区环境保护局出具的《关于广州拓能工艺品有限公司骑行手套、鞋面、电脑袋、体育用品加工建设项目环境影响报告表的批复》（批复文号：穗（番）环管影〔2018〕27 号）（详见附件 1）。于 2019 年 7 月 7 日组织了《广州拓能工艺品有限公司骑行手套、鞋面、电脑袋、体育用品加工建设项目》竣工环境保护验收会议，并取得了《广州拓能工艺品有限公司骑行手套、鞋面、电脑袋、体育用品加工建设项目竣工环境保护验收组验收意见》（详见附件 2）。于 2025 年 7 月 1 日取得了固定污染源排污登记回执（详见附件 3）。

原项目环保手续办理情况汇总见表 2-1。

表 2-1 原项目环保手续办理情况一览表

序号	时间	申报内容	审批文件名称及文号	审批部门	是否同意
1	2018 年 1 月 23	《广州拓能工艺品有限公司骑行手套、鞋面、电脑袋、体育用品加工建设项目环境影响报告表》	《关于广州拓能工艺品有限公司骑行手套、鞋面、电脑袋、体育用品加工建设项目环境影响报告表的批复》（穗（番）环管影〔2018〕27 号）	广州市番禺区环境保护局	是
2	2019 年 7 月 7	《广州拓能工艺品有限公司骑行手套、鞋面、电脑袋、体育用品加工建设项目竣工环保验收监测报告》	《广州拓能工艺品有限公司骑行手套、鞋面、电脑袋、体育用品加工建设项目竣工环境保护验收组验收意见》	/	是
3	2025 年 7 月 1 日	固定污染源排污登记回执	登记编号：9144010157600467XY001X	广州市生态环境局番禺分局	是

(2) 原项目建设内容概况

原项目位于广州市番禺区石楼镇保税加工区灵兴工业区 51 号二层（中心

坐标：22.981884° N，113.482922° E）。主要从事骑行手套、鞋面、电脑袋、体育用品生产，年产骑行手套 10 万双，鞋面（印刷）8 万片，电脑袋（熔接）8 万片，体育用品 6 万件。总占地面积约 1269m，总建筑面积约 1269m，所在建筑物共 4 层，本项目位于第 2 层，原项目厂区内设有丝印车间、数码打印车间、仓库、网版房、洗版房、洗手间、办公室等。主要设备有晒板机 1 台、高周波溶接机 4 台、印刷走台 5 条、丝印机 2 台、数码打印机 2 台。本项目有员工 20 名，厂区内不安排食宿。

（3）本迁建项目概况

现根据建设单位的规划和发展的需要，拟将原项目迁建至番禺区石楼镇市莲路石楼路段 357 号（临时门牌）4 号楼四层 402，建设《广州拓能工艺品有限公司迁建项目》（以下简称“本迁建项目”），迁建后项目取消了体育用品产品生产，移除了丝印机以及数码打印机等设备，厂区内新增食堂，洗版废水处理方式由每日收集作为危废委托处理变为经自建废水处理设施处理后循环使用，定期更换，人员和工作制度保持不变。本迁建项目所在建筑物共 6 层，项目位于第 4 层，占地面积为 878.341 平方米，建筑面积为 878.341 平方米。项目厂区内设有丝印车间、高周波车间、调油房、拉网车间、晒版房、洗版房、原辅料区、成品出货区、危废间、一般固废间、洗手间、办公室、员工餐厅等，主要生产骑行手套、鞋面（印刷）、电脑袋（熔接），年产骑行手套 10 万双、鞋面（印刷）8 万片，电脑袋（熔接）8 万片。

本迁建项目拟招收公司员工 20 人，项目每天一班制，工作 8 小时，年工作 270 天，项目提供食堂（本迁建项目仅提供堂食场地，餐饮食品均为外卖配送，食堂不提供烹饪服务），不设员工宿舍。

根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等法律法规的有关规定，一切可能对环境造成影响的新建、扩建或改建项目必须实行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2021 年版），本迁建项目属于“二十、印刷和记录媒介复制业 23—39 其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）”，需编制环境影响报告表。

2、工程内容及规模

本迁建项目总投资为 100 万元，其中环保投资为 20 万元。

本迁建项目所在建筑物共 6 层，项目位于第 4 层，占地面积为 878.341 平方米，建筑面积为 878.341 平方米。项目厂区内设有丝印车间、高周波车间、调油房、拉网车间、晒版房、洗版房、原辅料区、成品出货区、危废间、一般固废间、洗手间、办公室、员工餐厅等。

厂区平面布置情况见附图 3，项目工程内容见表 2-2。

表 2-2 本迁建项目工程组成情况一览表

工程类别	工程名称	建设内容
主体工程	生产车间，厂房 4F，层高 4m	建设丝印车间、高周波车间、调油房、拉网车间、晒版房、洗版房等区域，车间面积 492m ²
储运工程	原辅料区、成品出货区	建设原辅料区、成品出货区，建筑面积 120m ²
	一般固废间	存放一般工业固体废物，位于项目仓库内，建筑面积约 10m ²
	危废间	存放危险废物，位于项目东南部，建筑面积约 8m ²
辅助工程	食堂	建设食堂，建筑面积 25m ²
	办公室	建设办公室，建筑面积 40m ²
	卫生间	建设卫生间，建筑面积 8m ²
	楼梯间等公共区域	建设楼梯间、过道等区域，建筑面积 175.341m ²
公用工程	供水	由当地市政自来水管网供给
	排水	雨污分流，雨水接入市政雨水管； 生活污水经三级化粪池预处理、食堂含油废水经隔油隔渣池预处理后通过市政污水管网汇入前锋净水厂深度处理。 本迁建项目洗版废水经自建废水处理设施（絮凝沉淀）处理后，循环使用，定期更换，更换后的洗版废水委托有资质的危废单位处理，不外排。
	供电	由当地市政电力网供给
环保工程	废水处理	本迁建项目洗版废水经自建废水处理设施（絮凝沉淀）处理后，循环使用，定期更换，更换后的洗版废水委托有资质的危废单位处理，不外排。 项目生活污水经三级化粪池预处理、食堂含油废水经隔油隔渣池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后通过市政污水管网汇入前锋净水厂深度处理。
	废气处理	本迁建项目丝印（包含油墨调配）、高周波熔接等工序产生的废气密闭收集后，统一经“二级活

		性炭”装置处理后通过 28m 排气筒 DA001 排放。
	噪声治理	选取低噪设备、合理布局；局部消声、隔音等
	固体废物	生活垃圾交由环卫部门处理；一般工业固体废物定期交由一般工业固体废物处置公司拉运处理；危险废物交由有危险废物处理资质的单位处理。

3、主要产品及产能

项目主要产品及产量见表 2-3。

表 2-3 项目产品及产量

序号	产品名称	单位	产量			形态
			原项目	本迁建项目	增减量	
1	骑行手套	万双年	10	10	0	固态
2	鞋面（印刷）	万双/年	8	8	0	固态
3	电脑袋（熔接）	万片/年	8	8	0	固态
4	体育用品	万件/年	6	0	-6	固态
骑行手套			鞋面（印刷）			
电脑袋（熔接）			体育用品			

图 2-1 产品照片

4、主要生产设备

项目主要生产设备及设备参数见表 2-4。

表 2-4 项目主要设备表 单位：台

序号	主要生产单元	主要工艺	生产设施	数量（台）			型号
				原项目	本迁建项目	增减量	
1	制版	晒版	晒版机	1	1	0	/
2		干燥	干燥箱	1	1	0	/
3	骑行手套、鞋面（印刷）	丝印	丝印走台	6	4	-2	1.2*40m/1.2*36m
4			丝印机	5	0	-5	/
5	电脑袋（熔	高周波熔	高周波熔接机	5	5	0	/

	接)	接								
6	体育用品生产	打印	数码打印机	5	0	-5	/			
5、主要原辅材料										
项目生产过程中使用到的原辅材料见下表：										
表 2-5 项目主要原辅料及用量										
序号	使用工序/产品	物料名称	性状	年用量（t）			最大存储量（t）	储存方式	规格	储存位置
				原项目	本迁建项目	变化情况				
1	骑行手套	骑行手套原料	固体	10 万双	10 万双	0	1 万双	堆放	2000 双/袋	仓库
2		透明硅胶	液体	0.6	0.6	0	0.1	桶装	20kg/桶	调油房
3		色浆	液体	0.03	0.03	0	0.01	桶装	20kg/桶	调油房
4	鞋面（印刷）	鞋面	固体	8 万双	8 万双	0	1 万双	堆放	2000 双/袋	仓库
5		环保水性涂料（530C 透明浆）	液体	1	1	0	0.1	桶装	20kg/桶	调油房
6		PU 油墨	液体	0.3	0.3	0	0.05	桶装	20kg/桶	调油房
7	电脑袋（熔接）	电脑袋	固状	8 万片	8 万片	0	1 万片	堆放	2000 片/袋	仓库
8		环保 TPU 透明料	液体	1	1	0	0.1	桶装	20kg/桶	仓库
9	体育用品	体育用品（半成品）	固体	6 万件	0	-6 万件	0	堆放	2000 件/袋	/
10		墨水	液体	0.05	0	-0.05	0	桶装	10kg/桶	/
11	制版	板块	固状	500 块	500 块	0	500 块	堆放	/	仓库
12		感光胶	液体	0.2	0.2	0	0.02	桶装	10kg/桶	调油房
13	公用	自来水	液体	243	227	-16	市政供水管网			
14		电能	/	16 万 kW·h	16kW·h	0kW·h	市政供电			

图 2-2 主要原辅料照片	
表 2-6 主要原辅材料主要成分以及理化性质一览表	
原料名称	主要成分以及理化性质
透明硅胶	项目使用的硅胶为透明硅胶，无色无气味粘性液体。透明硅胶主要成分是三甲基二氧化硅<30%、八甲基环四硅氧烷>70%，化学性质稳定，不燃烧，比重（水=1）1.1。
色浆	水 40-70%、无机/有机颜料 30-50%。不含苯、甲苯、二甲苯、甲醇、卤代烃等有害物质。外观与性状：有色均匀液体，气味：轻微或无气味，pH：7.0~9.0，沸点：约 100℃，相对密度：1.0~1.5g/cm³，溶解性：可分散于水。
环保水性涂料（530C 透明浆）	项目环保水性涂料为白色膏状，易溶于水，主要成分为水性丙烯酸树脂类共聚物 14%、水性聚氨酯树脂 77%、水 1%、助剂 8%。
PU 油墨	糊状态，pH 值 6-7，轻刺激性气味，比重（水=1）1.1-1.2，沸点:155.6℃，颜色主要有朱红、耐光红、大红、玫瑰红、元黄、中黄、柠檬黄、萤光黄、萤光绿、光蓝、群青翠蓝、萤光桔、桔红色、紫桃红、白色、萤光桃、特绿、特紫、萤光紫、黑色。主要成分为树脂 35%、色料 30%、环己酮 45%。
环保 TPU 透明料	即热塑性聚氨酯弹性体橡胶，TPU 是由二苯甲烷二异氰酸酯(MDI)、甲苯二异氰酸酯（TDI）和大分子多元醇、扩链剂共同反应聚合而成的高分子材料。它的分子结构是由二苯甲烷二异氰酸酯(MDI)、甲苯二异氰酸酯(TDI)和扩链剂反应得到的刚性嵌段以及二苯甲烷二异氰酸酯(MDI)、甲苯二异氰酸酯(TDI)和大分子多元醇反应得到的柔性链段交替构成的，它硬度范围宽(60HA-85HD)、耐磨、耐油，透明，弹性好，在日用品、体育用品、玩具、装饰材料等领域得到广泛应用，无卤阻燃 TPU 还可以代替软质 PVC 以满足越来越多领域的环保要求。
感光胶	感光胶主要成分为聚乙烯醇 5%、聚乙烯醋酸酯 10%、环氧酰基（光固化树脂）15%、水 70%。外观与性状：液体，可溶于水。

6、公用工程

(1) 供能

本迁建项目年用电量为 16 万 kW · h/a，由城市供电网供给。

(2) 给水系统

原项目用水由市政供水管网供给，项目用水主要为生活用水、洗版用水，其中生活用水量为 216m³/a，洗版用水量为 30m³/a。

本迁建项目用水由市政供水管网供给，项目用水主要为生活用水、洗版用水。

1) 生活用水

本迁建项目营运期有员工 20 人，年工作 270 天，每日工作 8 小时，单班制，提供就餐。生活用水参考《广东省用水定额》（DB44/T1461.3-2021）中的“国家行政机构办公楼等（有食堂和浴室）”用水综合定额值为 $15\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，则本迁建项目生活用水量为 $300\text{m}^3/\text{a}$ 。

2) 洗版用水

本迁建项目一天洗版用水量约为 0.1t，项目每天洗版产生的洗版废水经自建废水处理设施（絮凝沉淀）处理后，循环使用，定期更换，更换后的洗版废水委托有资质的危废单位处理，不外排。洗版用水需要每天补充循环用水损失量。项目每天循环用水因蒸发等原因损失量按每天洗版用水量的 10%计，则项目每天需要补充洗版用水量为 0.01t，项目年工作 270 天，项目洗版补充用水量为 $2.7\text{t}/\text{a}$ 。同时洗版用水每 4 个月定期更换一次，更换洗版用水量为 $0.27\text{t}/\text{a}$ ，项目洗版用水总量为 $2.7+0.27=2.97\text{t}/\text{a}$ 。

表 2-7 项目用水情况一览表

用水情形	年用量 (m^3/a)			供应
	原项目	本迁建项目	增减量	
生活用水	216	300	+84	市政自来水
洗版用水	30	2.97	-27.03	

(3) 排水系统

原项目采用雨污分流制，雨水排入市政雨水管网。项目洗版废水委托有资质的危废单位处理，不外排；外排废水主要是生活污水，原项目生活污水排放量为 $194.4\text{t}/\text{a}$ 。原项目已接入市政污水管网，生活污水经“三级化粪池”预处理后，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准排入前锋净水厂

本迁建项目采用雨污分流制，雨水排入市政雨水管网。项目洗版废水经自建废水处理设施（絮凝沉淀）处理后，循环使用，定期更换，更换后的洗版废

水委托有资质的危废单位处理，不外排；外排废水主要是生活污水，生活污水的产污系数按 0.9 计算，则本迁建项目生活污水排放量为 270t/a。

本迁建项目外排生活污水经三级化粪池预处理、食堂含油废水经隔油隔渣池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二段三级标准后，经市政污水管网排入到前锋净水厂处理，最终汇入市桥水道。

表 2-8 项目排水情况一览表

排水情形	废水量 (m³/a)			排放去向	变化情况
	原项目	本迁建项目	增减量		
生活污水	194.4	270	+75.6	三级化粪池、隔油隔渣池→前锋净水厂→市桥水道	不变
洗版废水	27	0.27	-26.73	经自建废水处理设施（絮凝沉淀）处理后，循环使用，定期更换，更换后的洗版废水委托有资质的危废单位处理，不外排	

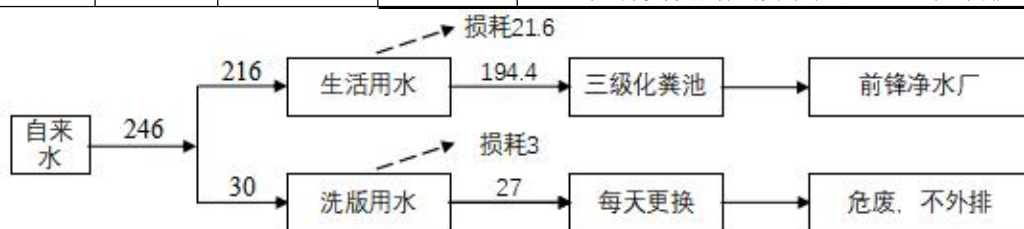


图 2-3 原项目水平衡图 (单位 m³/a)

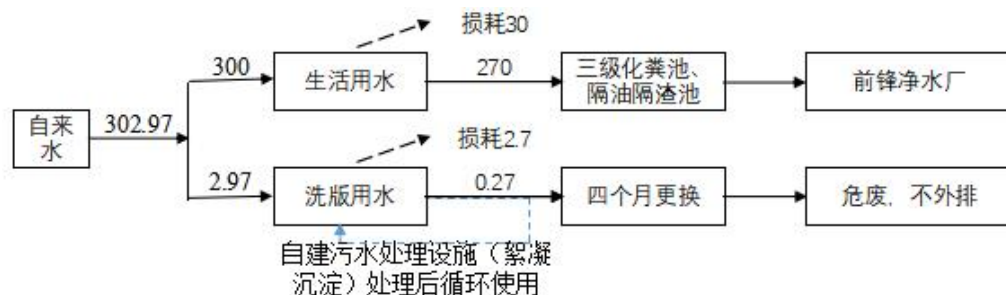


图 2-4 本迁建项目水平衡图 单位 m³/a

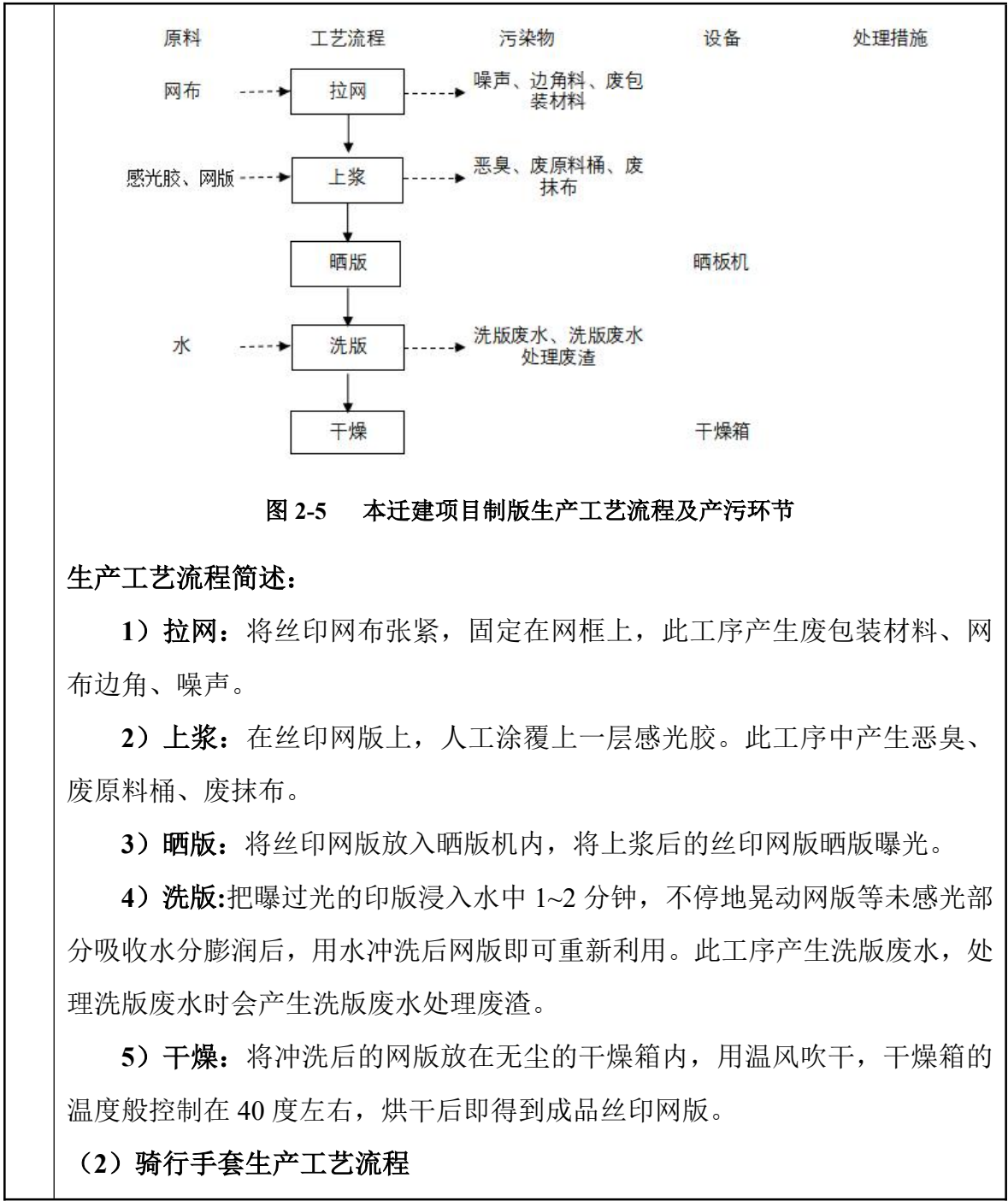
7、劳动定员及工作制度

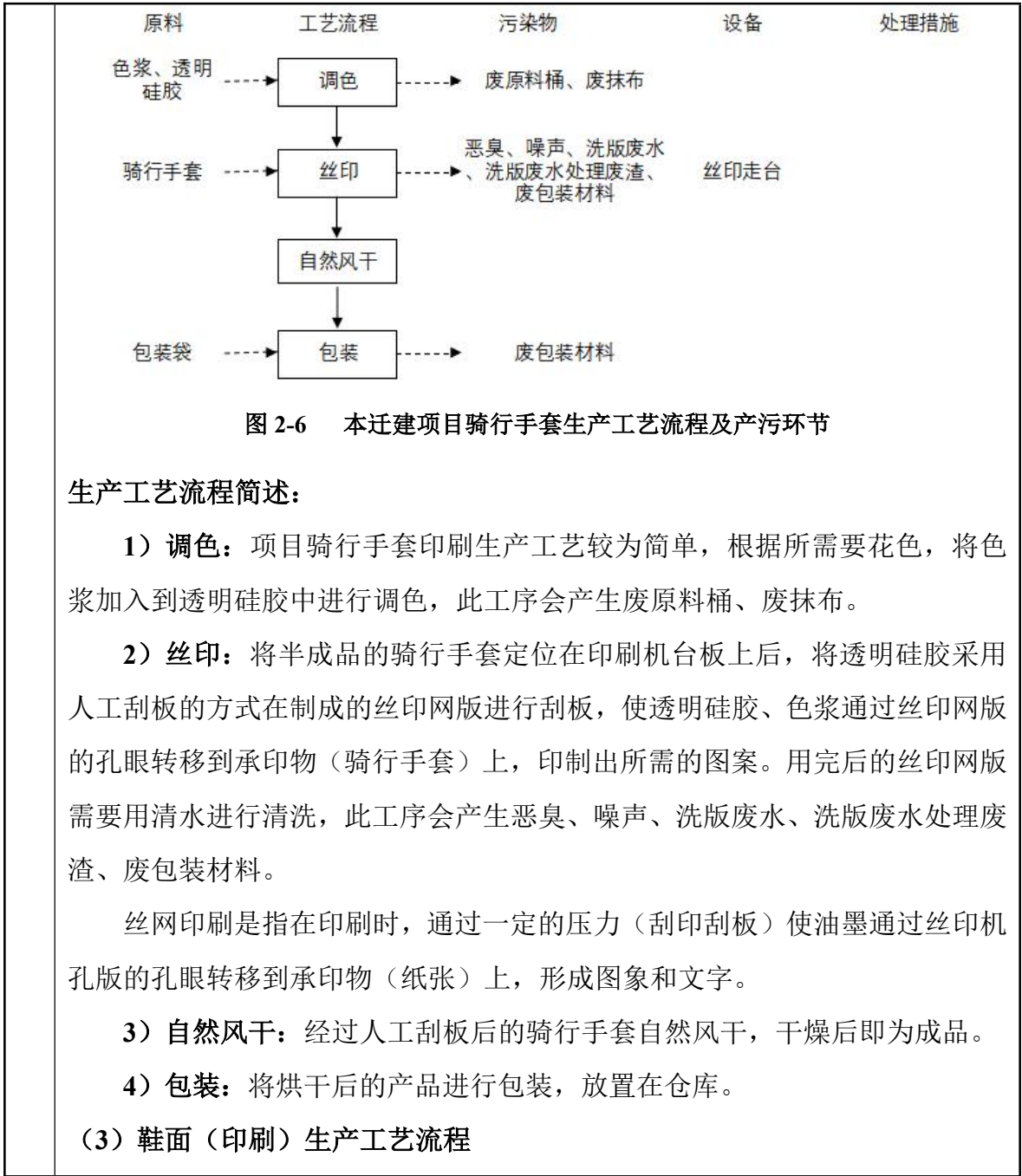
本迁建项目的劳动定员与工作制度详见表 2-9。

表 2-9 项目劳动定员与工作制度

指标	内容			指标	内容		
	原项目	本迁建项目	变化情况		原项目	本迁建项目	变化情况
员工人数	20	20	0	食宿	食堂 0 人	食堂 20	+20

	数				安排	住宿 0 人	住宿 0 人	无变化															
	工作时间	年工作 270 天	年工作 270 天	无	生产安排	夜间无生产	夜间无生产	无变化															
		单班制，每班 8 小时	单班制，每班 8 小时	无																			
8、项目周边环境																							
本迁建项目四至情况见下表，项目四至环境图见附图 2。																							
表 2-10 本迁建项目四至情况表																							
<table><tr><th>方位</th><th>距离本迁建项目最近距离/m</th><th>具体情况</th></tr><tr><td>东南面</td><td>24m</td><td>广州塔祈巴那电器有限公司</td></tr><tr><td>西南面</td><td>15m</td><td>广州市番禺区石楼铭兴塑料制品厂</td></tr><tr><td>西北面</td><td>紧邻</td><td>广州欧迪韵电子有限公司</td></tr><tr><td>东北面</td><td>8m</td><td>广州嘉伦橡塑有限公司</td></tr></table>									方位	距离本迁建项目最近距离/m	具体情况	东南面	24m	广州塔祈巴那电器有限公司	西南面	15m	广州市番禺区石楼铭兴塑料制品厂	西北面	紧邻	广州欧迪韵电子有限公司	东北面	8m	广州嘉伦橡塑有限公司
方位	距离本迁建项目最近距离/m	具体情况																					
东南面	24m	广州塔祈巴那电器有限公司																					
西南面	15m	广州市番禺区石楼铭兴塑料制品厂																					
西北面	紧邻	广州欧迪韵电子有限公司																					
东北面	8m	广州嘉伦橡塑有限公司																					
9、厂区平面布置																							
本迁建项目所在建筑物共 6 层，项目位于第 4 层，占地面积为 878.341 平方米，建筑面积为 878.341 平方米。项目厂区内设有丝印车间、高周波车间、调油房、拉网车间、晒版房、洗版房等生产车间以及危废间布置在厂房东面，原辅料区、成品出货区、一般固废间、办公室、员工餐厅等设施布置在厂房西侧，																							
厂区平面布置情况见附图 3。																							
工艺流程和产排污环节	工艺流程简述（图示）：																						
	营运期生产工艺流程图及主要产污环节如下：																						
	1、本迁建项目生产工艺流程																						
	(1) 制版生产工艺流程																						





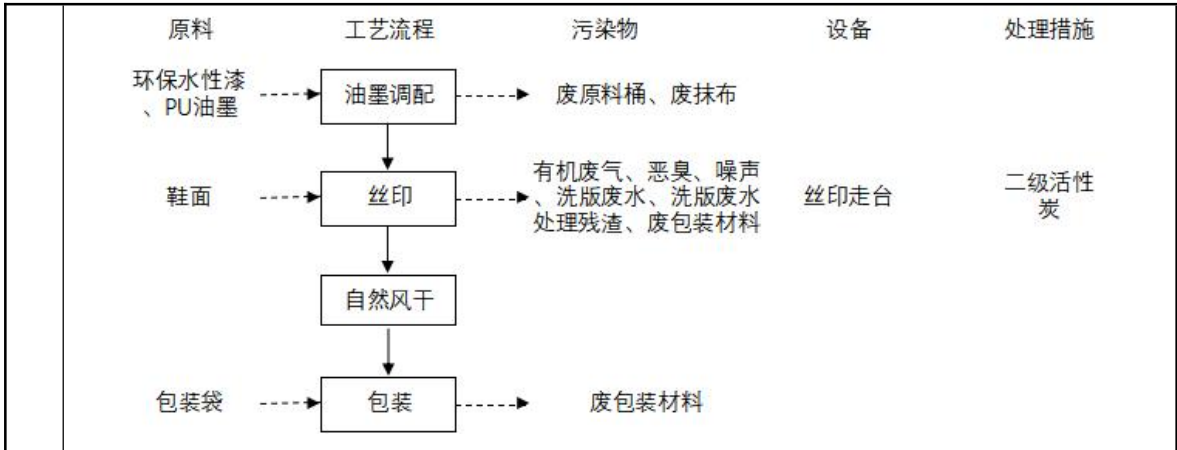


图 2-7 本迁建项目鞋面（印刷）生产工艺流程及产污环节

生产工艺流程简述：

- 1）油墨调配：**根据所需要花色，将环保水性涂料（530C 透明浆）、PU 油墨等物料进行调配，此工序会产生废原料桶、废抹布。
- 2）丝印：**将半成品的鞋面定位在丝印走台上后，将调色后的水性涂料、PU 油墨采用人工刮板的方式在制成的丝印网版进行刮板，使油墨通过丝印网版的孔眼转移到承印物（鞋面）上，印制出所需的图案。用完后的丝印网版需要用清水进行清洗。此工序会产生有机废气、恶臭、噪声、洗版废水、洗版废水处理废渣、废包装材料。
- 3）自然风干：**丝印完成后的鞋面自然风干，干燥后即为成品。
- 4）包装：**将烘干后的产品进行包装，放置在仓库。

（4）电脑袋（熔接）生产工艺流程

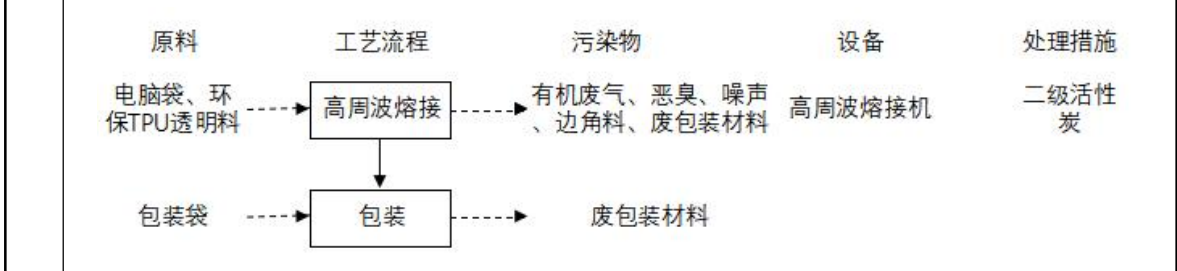


图 2-8 本迁建项目电脑袋（熔接）生产工艺流程及产污环节

生产工艺流程简述：

- 1）高周波熔接：**项目电脑袋生产工艺较为简单，主要用高周波熔接机将TPU透明料熔接在电脑袋上，即为成品。

	高周波原理由电子管自激振荡器产生高频电磁场。被加工物件压在加有高频电磁场的上、下电极之间，其内部分子被激化而高速运动相互磨擦自身产生热量而熔融，在模具的压力下达到熔接或压花的目的。熔接过程中不需加溶剂、粘接剂或其它辅助品。每次贴合时间为1.5~4.5秒，该过程不会产生废气。该生产工艺主要产生污染物为有机废气、恶臭、噪声、边角料、废包装材料。 2) 打包：将熔接后的产品进行包装，放置在仓库。 综上，本迁建项目主要污染物产排污环节如下表所示： 表 2-11 本迁建项目主要污染物产排污情况表 <table><tr><th rowspan="2">编号</th><th rowspan="2">污染物类型</th><th rowspan="2">产污环节</th><th colspan="2">污染物</th></tr><tr><th>内容</th><th>属性</th></tr><tr><td>1</td><td>废水</td><td>员工生活</td><td>生活污水、食堂废水</td><td>pH、CODcr、BOD₅、氨氮、SS、动植物油、LAS</td></tr><tr><td>2</td><td>废气</td><td>丝印（包含油墨调配）、高周波熔接</td><td>有机废气、恶臭</td><td>VOCs、非甲烷总烃、臭气浓度</td></tr><tr><td>3</td><td>噪声</td><td>丝印、熔接、烘干、包装</td><td>设备噪声</td><td>固定源，频发</td></tr><tr><td>4</td><td rowspan="8">固废</td><td>生活办公</td><td>生活垃圾</td><td>生活垃圾</td></tr><tr><td>5</td><td>拆包、包装</td><td>废包装材料</td><td rowspan="2">一般固体废物</td></tr><tr><td>6</td><td>高周波熔接、拉网</td><td>边角料</td></tr><tr><td>7</td><td>化学品原料使用</td><td>废原料桶</td><td rowspan="5">危险固废</td></tr><tr><td>8</td><td>废气处理</td><td>废活性炭</td></tr><tr><td>9</td><td>制版、油墨调配、丝印</td><td>废抹布</td></tr><tr><td>10</td><td>洗版废水处理</td><td>洗版废水处理废渣</td></tr><tr><td>11</td><td>洗版</td><td>洗版废水</td></tr></table>				编号	污染物类型	产污环节	污染物		内容	属性	1	废水	员工生活	生活污水、食堂废水	pH、CODcr、BOD ₅ 、氨氮、SS、动植物油、LAS	2	废气	丝印（包含油墨调配）、高周波熔接	有机废气、恶臭	VOCs、非甲烷总烃、臭气浓度	3	噪声	丝印、熔接、烘干、包装	设备噪声	固定源，频发	4	固废	生活办公	生活垃圾	生活垃圾	5	拆包、包装	废包装材料	一般固体废物	6	高周波熔接、拉网	边角料	7	化学品原料使用	废原料桶	危险固废	8	废气处理	废活性炭	9	制版、油墨调配、丝印	废抹布	10	洗版废水处理	洗版废水处理废渣	11	洗版	洗版废水
编号	污染物类型	产污环节	污染物																																																			
			内容	属性																																																		
1	废水	员工生活	生活污水、食堂废水	pH、CODcr、BOD ₅ 、氨氮、SS、动植物油、LAS																																																		
2	废气	丝印（包含油墨调配）、高周波熔接	有机废气、恶臭	VOCs、非甲烷总烃、臭气浓度																																																		
3	噪声	丝印、熔接、烘干、包装	设备噪声	固定源，频发																																																		
4	固废	生活办公	生活垃圾	生活垃圾																																																		
5		拆包、包装	废包装材料	一般固体废物																																																		
6		高周波熔接、拉网	边角料																																																			
7		化学品原料使用	废原料桶	危险固废																																																		
8		废气处理	废活性炭																																																			
9		制版、油墨调配、丝印	废抹布																																																			
10		洗版废水处理	洗版废水处理废渣																																																			
11		洗版	洗版废水																																																			
与项目有关的原有环境污染	(1) 原项目环保手续概况 广州拓能工艺品有限公司（以下简称为“建设单位”）于2017年12月委托广州市番禺环境科学研究所有限公司进行环境影响评价工作，编制了《广州拓能工艺品有限公司骑行手套、鞋面、电脑袋、体育用品加工建设项目环境影响报告表》（以下简称为“原项目”），于2018年1月23日取得了广州市番禺区环境保护局出具的《关于广州拓能工艺品有限公司骑行手套、鞋面、电脑																																																					

染 问 题	袋、体育用品加工建设项目环境影响报告表的批复》（批复文号：穗（番）环管影（2018）27号）（详见附件1）。于2019年7月7日组织了《广州拓能工艺品有限公司骑行手套、鞋面、电脑袋、体育用品加工建设项目》竣工环境保护验收会议，并取得了《广州拓能工艺品有限公司骑行手套、鞋面、电脑袋、体育用品加工建设项目竣工环境保护验收组验收意见》（详见附件2）。于2025年7月1日取得了固定污染源排污登记回执（详见附件3）。 原项目环保手续办理情况汇总见表2-12。				
	表2-12 原项目环保手续办理情况一览表				
	序号	时间	申报内容	审批文件名称及文号	审批部门 是否同意
	1	2018年1月23	《广州拓能工艺品有限公司骑行手套、鞋面、电脑袋、体育用品加工建设项目环境影响报告表》	《关于广州拓能工艺品有限公司骑行手套、鞋面、电脑袋、体育用品加工建设项目环境影响报告表的批复》（穗（番）环管影（2018）27号）	广州市番禺区环境保护局 是
	2	2019年7月7	《广州拓能工艺品有限公司骑行手套、鞋面、电脑袋、体育用品加工建设项目竣工环保验收监测报告》	《广州拓能工艺品有限公司骑行手套、鞋面、电脑袋、体育用品加工建设项目竣工环境保护验收组验收意见》	/ 是
	3	2025年7月1日	固定污染源排污登记回执	登记编号： 9144010157600467XY001X	广州市生态环境局番禺分局 是
（2）原项目建设内容概况 原项目位于广州市番禺区石楼镇保税加工区灵兴工业区51号二层（中心坐标：22.981884° N，113.482922° E）。主要从事骑行手套、鞋面、电脑袋、体育用品生产，年产骑行手套10万双，鞋面（印刷）8万片，电脑袋（熔接）8万片，体育用品6万件。总占地面积约1269m，总建筑面积约1269m，所在建筑物共4层，本项目位于第2层，原项目厂区内设有丝印车间、数码打印车间、仓库、网版房、洗版房、洗手间、办公室等。主要设备有晒板机1台、高周波溶接机4台、印刷走台5条、丝印机2台、数码打印机2台。本项目有员工20名，厂区内不安排食宿。 2、原项目生产工艺及产污环节					

工艺流程:

(1) 制版生产工艺流程

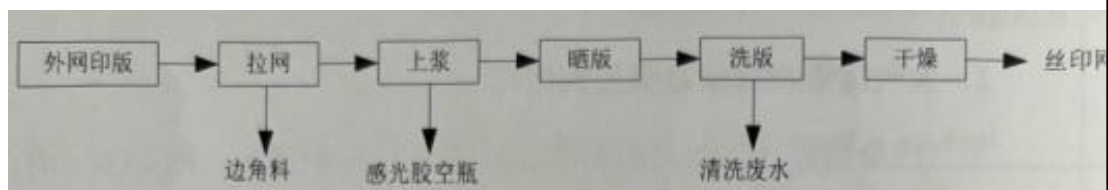


图 2-9 原项目制版生产工艺流程及产污环节

(2) 骑行手套生产工艺流程

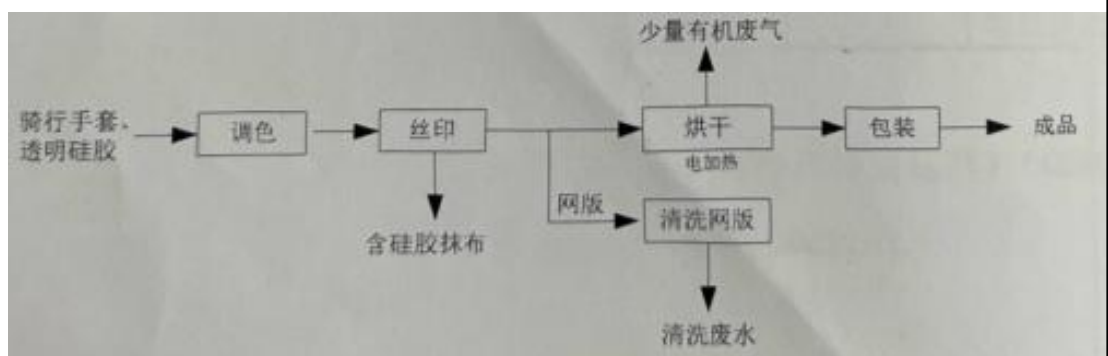


图 2-10 原项目骑行手套生产工艺流程及产污环节

(3) 鞋面（印刷）生产工艺流程



图 2-11 原项目汽鞋面（印刷）生产工艺流程及产污环节

(4) 体育用品生产工艺流程

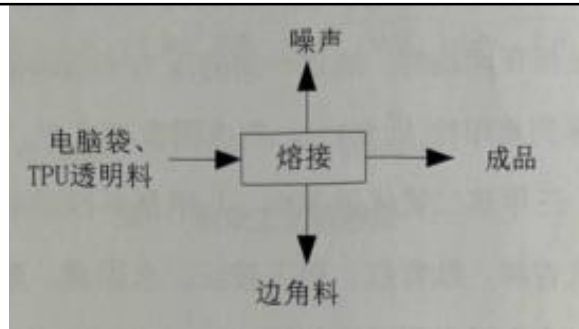


图 2-12 原项目体育用品生产工艺流程及产污环节

原项目生产工艺流程与本扩建项目一致，具体生产工艺流程详见本扩建项目生产工艺流程简述

产污环节汇总：

根据生产工艺流程，原项目产污环节情况汇总见下表。

表2-13 原项目各工序产污情况一览表

污染物类别	产污环节	主要污染物	污染因子	治理措施
废水	办公、生活	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	环评阶段：生活污水经“三级化粪池”预处理，再进行二级生化处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准。后续生活污水经“三级化粪池”预处理后，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准排入前锋净水厂
废气	丝印、打印	有机废气	VOCs	收集后经活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放。达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 排气筒 VOCs 排放限值中的 II 时段标准以及表 3 无组织排放监控点浓度限值
噪声	生产	设备运行噪声	等效连续 A 声级 L _{Aeq}	隔声、减振
固废	办公生活	生活垃圾	生活垃圾	由环卫部门统一清运处理
	拉网	一般工业固体废物	边角料	交由物资回收部门回收利用
	化学品原料使用	危险废物	废原料桶	交由有资质的危废公司处理
	网版清洗		废抹布 洗版清洗废水	

	废气处理		废活性炭	
--	------	--	------	--

3、原项目污染源强分析

1) 废水

根据原项目环评报告表、批复及其验收报告，原项目采用雨污分流，雨水排入市政雨水管网。原项目的废水主要为网版清洗废水和生活污水，项目每天网版清洗废水量约为 0.1t/d，即 27t/a，作为危废处置。项目外排废水主要是生活污水。环评阶段：项目生活污水经“三级化粪池”预处理，在进行二级生化处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准。后续生活污水经“三级化粪池”预处理后，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准排入前锋净水厂处理。

(1) 生活污水

原项目劳动定员约 20 人，年工作 270 天，内部不设食宿。员工生活用水量参考《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）中“机关事业单位办公楼等（无食堂和浴室）”用水定额为 0.04t/(人·d)，则员工生活用水量为 0.8t/d（即 216t/a）。排放量按用水量的 90%计算，生活污水排放量为 0.72d（即 194.4t/a）。生活污水中主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等。

表 2-14 原项目员工生活污水主要污染物产排污结果情况表

废水类型	废水产生量 m ³ /a	污染物	污染物产生		治理措施		污染物排放		排放方式
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效率/%	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	194.4	COD _{Cr}	285	0.0554	三级化粪池	40	171	0.0332	间接排放
		BOD ₅	180	0.0350		20	144	0.0280	
		SS	150	0.0292		60	60	0.0117	
		氨氮	28.3	0.0055		10	25.47	0.0050	

原项目生活污水经“三级化粪池”预处理，处理后能达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

2) 废气

原项目营运期产生的废气主要为鞋面丝印有机废气和体育用品打印有机废气。

根据原项目环评报告表、批复及其验收报告，原项目鞋面丝印环保水性涂料（530C 透明浆）的用量为 1t/a，其主要成分为水性丙烯酸树脂类共聚物 14%、水性聚氨树脂 77%、水 1%、助剂 8%，不含苯系物污染物及重金属元素铬、铅等物质。环保水性涂料（530C 透明浆）产生的 VOCs 最大挥发系数按助剂 8% 计算，则产生量为 0.08ta。PU 油墨的用量为 0.3t/a，其主要成分为：树脂 35%、色料 30%、环己酮 35%。其中树脂和色料不具有挥发性，产生的 VOCs 最大挥发系数按环己酮 35% 计算，则产生量为 0.105ta。 本项目鞋面印刷丝印工序产生的有机废气 VOCs 量为 $0.08+0.105=0.185\text{t/a}$，$0.086\text{kg/h}$（按年工作 270 天，每天 8 个小时计算）。 原项目体育用品使用墨水打印过程中会产生有机废气（VOCs），墨水的用量为 0.05t/a，墨水的主要成分为：水 40%、偶氮系活性染料 20%、2-吡咯烷酮 20%、1,2-乙二醇 10%、尿素 5%、水溶性有机溶剂 5%。产生的 VOCs 最大挥发系数按水溶性有机溶剂 5% 计算，则产生量为 0.0025t/a，0.001kg/h（按年工作 270 天，每天 8 个小时计算）。 综上，原项目有机废气（VOCs）产生量为 $0.185+0.0025=0.1875\text{t/a}$。 根据《广东省环境保护厅关于重点行业挥发性有机物综合整治的实施方案（2014-2017）》的文件中有关印刷行业控制 VOCs 排放的生产工艺和管理要求，原项目鞋面丝印车间和体育用品打印车间均设置为密闭车间，密闭收集鞋面丝印有机废气和体育用品打印有机废气，收集后的废气通过 1 套“UV 光解+活性炭吸附”装置处理后经排气筒引至厂房楼顶排放，排放高度不低于 15m。由于密闭车间内设置有门出入，因此抽集效率按 95% 计算，剩余的 5% 通过车间内扩散，呈无组织形式排放。鞋面丝印和体育用品打印有机废气净化效率达到 90%。 原项目有机废气经上述有机废气设施收集处理后，原项目 VOCs 有组织排放量为 0.0178t/a，排放速率为 0.0082kg/h，排放浓度为 0.37mg/m^3，无组织排放量为 0.0094t/a，排放速率为 0.0043kg/h，可达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 第 II 时段排放标准以及表 3 无组织排放监控点浓度限值要求（有组织：总 VOCs 排放浓度 $\leq 80\text{mg/m}^3$，排放速

率 $\leq 5.1\text{kg/h}$ ，无组织：VOCs 排放浓度 $\leq 2.0\text{mg/m}^3$ ）。原项目产生的有机废气（VOCs）经处理后排放对周边环境影响不大。

3) 噪声

原项目产生的噪声主要来自晒版机、高周波熔接机、丝印机、数码打印机等机械设备运行时噪声，其噪声值在 70~88dB(A)之间。原项目采取了相应的隔声、减振等噪声防治措施，并定期对设备进行维护保养，防止非正常噪声的产生。原项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

4) 固体废物

原项目产生的固废主要是生活垃圾、一般固体废物、危险废物。一般固体废物主要有边角料；危险废物主要有废抹布、原料桶、废活性炭、洗版废水，各固体废物的产生量与处理方式见下表：

表 2-18 原项目固体废物产生量一览表

序号	污染物	产生量 (t/a)	去向	固废属性
1	生活垃圾	2.7	集中收集后，交由环卫部门回收处理	生活垃圾
2	边角料	0.08	集中收集后，交由专业回收公司处理	一般固体废物
3	原料桶	0.08	交由危险废物资质单位统一回收处理	危险废物
4	废抹布	0.05		
5	洗版废水	27		
6	废活性炭	0.844		

5) 原项目污染物排放量汇总

原项目污染物排放量汇总见下表：

表 2-19 原项目污染物排放量汇总表

类别	排放源	污染物	排放量 (t/a)	处理措施	处理效果
废气	鞋面丝印和体育用品打印	有组织	0.37mg/m ³ , 0.0178t/a	密闭收集后的废气通过 1 套“UV 光解+活性炭吸附”装置处理后经排气筒引至厂房楼顶排放，排放高度不低于 15m	达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 排气筒 VOCs 排放限值中的 II 时段标准以及表 3 无组织排放监控点浓度限值
		无组织	0.004kg/h, 0.0094t/a		

废水	生活污水	污水量	194.4	三级化粪池预处理后，经市政管网排入前锋净水厂作进一步处理	达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
		COD _{Cr}	0.0443		
		BOD ₅	0.0280		
		SS	0.0117		
		NH ₃ -N	0.0050		
固体废物	员工生活	生活垃圾	2.7	集中收集后，交由环卫部门回收处理	符合环保相关要求
	生产过程	边角料	0.08	集中收集后，交由物资回收公司处理	
		原料桶	0.08	交由危险废物资质单位统一回收处理	
		废抹布	0.05		
		洗版废水	27		
		废活性炭	0.844		
	噪声	生产过程	设备噪声	70~88dB(A)	

4、投诉、查处情况

原项目于2018年已投入生产，原项目生活污水、生产废气、固体废物、边界噪声均按相关部门的要求落实各项污染治理措施，污染物排放达到相关标准，在运营期间，未接到环保投诉，未发生环境污染问题，暂无需要整改的地方。

表 2-20 原项目污染物处理情况及存在的环境问题及整改措施

类型	污染源	处理情况及存在问题	整改措施
废水	生活污水	环评阶段：生活污水经“三级化粪池”预处理，再进行二级生化处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准。后续生活污水经“三级化粪池”预处理后，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准排入前锋净水厂。	/
废气	鞋面丝印、体育用品打印	鞋面丝印有机废气和体育用品打印有机废气进行密闭收集，将有机废气集中抽集后通过1套“UV光解+活性炭吸附”装置处理后经排气筒引至厂房楼顶排放，排放高度不低于15m。	/
噪声	机械噪声	合理布局、减振、隔声。	/

	固体废物	一般固废	生活垃圾每天交由环卫部门外运处理；一般工业固体废物收集后定期交由物资回收单位处理；	/
		危险固废	原项目产生的危险废物收集后交由有资质单位处理，不自行处理处置。	/

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、环境空气质量现状

根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（2025 年修订版）的通知》（穗府〔2025〕5 号），本项目所在环境空气功能区属二类区，环境空气质量现状评价执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准，大气环境功能区划图见附图 4。

（1）项目所在区域环境质量达标情况

为了解项目周围的环境空气质量现状，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中 6.2.1.1 项目所在区域达标判定，基本污染物环境质量现状数据优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

本评价基本污染物环境质量现状数据引用“广州市生态环境局”公布的《2024 年广州市生态环境状况公报》中的番禺区环境空气质量数据，详见下表 3-1。

表 3-1 2024 年广州市番禺区环境空气质量主要指标

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	8.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	29	40	72.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	38	60	63.3	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	21	30	70.0	达标
CO	95 百分位数日平均质量浓度	900	4000	22.5	达标
O ₃	90 百分位数日最大 8 小时平均浓度	160	160	100	达标
综合指数（无量纲）	3.1	达标天数比例%		90.2	

由上表可知，番禺区 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准，故番禺区大气环境质量属达标区。

表4 2024年广州市与各区环境空气质量主要指标									
排名	行政区	综合指数	达标天数比例(%)	PM2.5	PM10	二氧化氮	二氧化硫	臭氧	一氧化碳
1	从化区	2.36	99.5	18	28	15	6	123	0.8
2	增城区	2.67	95.6	20	32	19	6	140	0.7
3	花都区	2.98	96.2	22	37	25	7	141	0.8
4	天河区	3.12	93.7	22	38	30	5	148	0.8
4	黄埔区	3.12	96.7	21	39	31	6	140	0.8
6	番禺区	3.16	90.2	21	38	29	5	160	0.9
7	越秀区	3.20	92.6	22	38	31	5	152	0.9
8	南沙区	3.22	87.2	20	38	30	6	166	0.9
9	海珠区	3.24	89.9	23	40	29	5	158	0.9
10	白云区	3.32	95.4	24	43	32	6	144	0.9
11	荔湾区	3.36	90.7	23	42	33	6	149	1.0
	广州市	3.04	94.0	21	37	27	6	146	0.9
	二级标准			35	70	40	60	160	4
	一级标准			15	40	40	20	100	4

单位：微克/立方米（一氧化碳：毫克/立方米，综合指数无量纲）

图 3-1 广州市生态环境局公布的生态环境状况公报信息截图
(2) 特征污染物

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）：“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据”。本项目大气特征污染物因子主要为总 VOC、非甲烷总烃和臭气浓度，由于国家及所在地方环境空气质量标准对总 VOC、非甲烷总烃和臭气浓度无要求，则不对总 VOC、非甲烷总烃和臭气浓度进行环境质量现状监测。

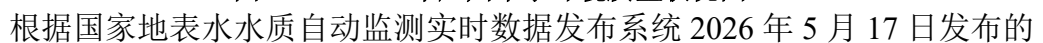
2、地表水环境质量现状

本迁建项目属于前锋净水厂纳污范围。本迁建项目生活污水经三级化粪池预处理，食堂含油废水经隔油隔渣池预处理，处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，一起排入市政污水管网，再由污水管网纳入前锋净水厂处理（详见附件 9），处理后尾水排入市桥水道。

(1) 市桥水道水质现状情况

根据《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案（试行）的通

根据广州市生态环境局发布的《2024 年广州市生态环境状况公报》：“2024 年流溪河上游、中游、白坭河、珠江广州河段西航道、后航道、黄埔航道、狮子洋、增江、东江北干流、市桥水道、沙湾水道、蕉门水道，洪奇沥水道、虎门水道、石井河等主要江河及重点河涌水质优良。”



监测数据，市桥水道水质达到 III 类水质，详见下表。				
表 3-2 市桥水道水质监测数据				
监测指标	时间	标准	单位	是否达标
	2026 年 5 月 17 日			
pH 值	6.91	6~9	无量纲	是
溶解氧	4.99	≥3	mg/L	是
氨氮	0.001	≤5	mg/L	是
总磷（以 P 计）	0.074	≤0.5	mg/L	是
总氮	3.63	≤15	mg/L	是
高锰酸盐指数	2.81	≤10	mg/L	是
综上所述，本迁建项目纳污水体市桥水道水质状况良，可以达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。				
3、声环境质量现状				
根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划（2024 年修订版）的通知》（穗府办〔2025〕2 号）相关规定，广州市番禺区声功能区划图见附图 7，本迁建项目属 3 类区（代码为 PY0322）。本迁建项目边界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，通过现场踏勘，本迁建项目周边 50 米范围内没有敏感目标，因此不开展声环境质量现状监测。				
4、生态环境质量现状				
本迁建项目所在区域周围的生态环境是乡镇城市生态系统区域，根据地方或生境重要性评判，该区域属于非重要生境，没有特别受保护的生物区系及水产资源。				
5、电磁辐射				
本迁建项目不涉及电磁辐射，项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不需开展电磁辐射影响评价。				
6、地下水、土壤环境				
根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），				

	原则上不开展环境质量现状调查。本迁建项目区域均进行了场地硬化，无表露土壤，不存在土壤、地下水环境污染途径，可以不进行土壤、地下水环境质量现状调查。
--	--

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、水污染物排放标准 本迁建项目属于前锋净水厂纳污范围，市政污水管网已完善，员工生活污水经三级化粪池处理、食堂含油废水经隔油隔渣池预处理后进入前锋净水厂，处理达标后排入市桥水道。外排废水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。本迁建项目水污染物排放标准见下表。								
	表 3-4 项目水污染物排放限值 单位：mg/L，pH 无量纲								
	污染物	pH	BOD ₅	COD _{Cr}	SS	NH ₃ -N	总磷	动植物油	LAS
	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	6-9	≤300	≤500	≤400	---	---	100	20
	2、大气污染物排放标准								
	本迁建项目运营期外排废气主要为丝印（包含油墨调配）、高周波熔接等工序产生的有机废气（总 VOCs、非甲烷总烃）、恶臭（臭气浓度），收集后经“二级活性炭”处理，然后由 28m 高排气筒（DA001）排放。								
	项目产生的总 VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 排气筒 VOCs 排放限值中的 II 时段标准以及表 3 无组织排放监控点浓度限值；								
	项目产生的 NMHC（非甲烷总烃）执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））“表 5 大气污染物特别排放限值与表 9 企业边界大气污染物浓度限值”与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中表 1 大气污染物排放限值的较严值；								
	臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 新扩改建厂界二级标准限值和表 2 恶臭污染物排放标准值的要求。								
	根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））明确塑料制品工业企业或生产设施的无组织排放控制要求按 GB37822 执行，考虑到广东省地方标准 DB44/2367-2022 比 GB 37822 较严，故项目厂区内 VOCs 无组织排放浓度执行广东省地方标准《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 无组织排放限值与《印刷工业								

大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值。								
具体限值详见表：								
表 3-5 项目大气污染物排放限值								
排污工序	产污设施	污染物	排气筒排放限值				无组织排放监控浓度 mg/m³	标准
			排气筒编号	排气筒高度 m	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率 kg/h		
丝印（包含油墨调配）、高周波熔接	丝印走台、高周波熔接机	总 VOCs	DA001	28	80	5.1	2.0	执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 排气筒 VOCs 排放限值中的 II 时段标准以及表 3 无组织排放监控点浓度限值；
		非甲烷总烃（NMHC）			60	/	4.0	执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）“表 5 大气污染物特别排放限值与表 9 企业边界大气污染物浓度限值”与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中表 1 大气污染物排放限值的较严值
		臭气浓度			6000（无量纲）	/	20（无量纲）	执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建厂界二级标准限值和表 2 恶臭污染物排放标准值的要求
厂区内	/	NMHC	/	/	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂外设置监控点	执行广东省地方标准《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 无组织排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值
	/		/		20	监控点处任意一次浓度值		
3、噪声排放标准								

项目四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。具体噪声排放标准见下表。

类别	昼间	夜间
3类标准	65	55

4、固体废物排放标准

一般固废按照《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》进行管理，一般工业固体废物在厂区内采用库房或包装工具贮存，贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物需严格按照《国家危险废物名录》（2025年版）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）、《危险废物鉴别技术规范》（HJ298-2019）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行鉴别、暂存和管理。

总量 控制 指标	根据本迁建项目污染物排放总量，建议其总量控制指标按以下执行： 1、水污染物排放总量控制指标 本迁建项目生活污水经处理达标后排入前锋净水厂进一步处理，总量控制指标纳入前锋净水厂总量，因此本迁建项目水污染物不另设总量控制指标。 2、大气污染物排放总量控制指标 原项目大气污染物排放总量控制指标为 0.0272t/a。 本迁建项目挥发性有机物 VOCs 排放总量为 0.0565t/a，其中有组织排放量 0.0391t/a、无组织排放量 0.0174t/a。故建议申请大气污染物总量指标为：挥发性有机物 0.0565t/a。 3、固体废弃物排放总量控制指标 本迁建项目固体废物不自行处理排放，所以不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	本迁建项目租用已建成厂房，且已经投产，没有施工期间建筑污染物产生，因此不对施工期环境影响进行分析评价。																														
运营期环境影响和保护措施	本迁建项目无行业源强核算技术指南，根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），源强核算方法主要有实测法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法、实验法等。本次源强核算根据制造行业特点主要采用物料衡算法、类比法、产污系数法等。 1、废气 本迁建项目产生的废气主要是在丝印（包含油墨调配）、高周波熔接等工序产生的有机废气与恶臭。本次评价中项目产生的有机废气以总 VOCs、非甲烷总烃表征；项目产生的恶臭，以臭气浓度浓度表征。 (1) 产排污环节 表 4-1 废气产排污环节一览表 <table> <tr> <th rowspan="2">生产工艺</th><th rowspan="2">产排污环节</th><th rowspan="2">污染物种类</th><th rowspan="2">排放形式</th><th rowspan="2">排气筒编号</th><th colspan="3">污染治理设施</th><th rowspan="2">排放口类型</th></tr> <tr> <th>污染治理工艺</th><th>处理能力、收集效率、治理工艺去除率</th><th>是否为可行技术</th></tr> <tr> <td rowspan="2">丝印（包含油墨调配）、高周波熔接</td><td rowspan="2">挥发性有机化合物挥发、塑料受热</td><td>总 VOCs、非甲烷总烃</td><td rowspan="2">有组织</td><td rowspan="2">DA001</td><td rowspan="2">二级活性炭（20000 m³/h）</td><td rowspan="2">收集：90% 处理：75%</td><td>是</td><td rowspan="2">一般排放口</td></tr> <tr> <td>臭气浓度</td><td>是</td></tr> </table> (2) 污染物产排情况 1) 源强核算计算过程 ①丝印（包含油墨调配） 本迁建项目骑行手套丝印所用的原料为透明硅胶以及色浆。其中透明硅胶主要成分为：三甲基二氧化硅 30%、八甲基环四硅氧烷 70%。色浆主要成分为水 40-70%、无机/有机颜料 30-50%。透明硅胶以及色浆等原辅料不含挥发性有机化合物，生产过程中不产生有机废气。								生产工艺	产排污环节	污染物种类	排放形式	排气筒编号	污染治理设施			排放口类型	污染治理工艺	处理能力、收集效率、治理工艺去除率	是否为可行技术	丝印（包含油墨调配）、高周波熔接	挥发性有机化合物挥发、塑料受热	总 VOCs、非甲烷总烃	有组织	DA001	二级活性炭（20000 m³/h）	收集：90% 处理：75%	是	一般排放口	臭气浓度	是
生产工艺	产排污环节	污染物种类	排放形式	排气筒编号	污染治理设施			排放口类型																							
					污染治理工艺	处理能力、收集效率、治理工艺去除率	是否为可行技术																								
丝印（包含油墨调配）、高周波熔接	挥发性有机化合物挥发、塑料受热	总 VOCs、非甲烷总烃	有组织	DA001	二级活性炭（20000 m³/h）	收集：90% 处理：75%	是	一般排放口																							
		臭气浓度					是																								

	鞋面印刷中的丝印工序主要使用 2 种原料，分别是环保水性涂料（530C 透明浆）和 PU 油墨，项目鞋面丝印使用原辅料在使用前根据产品对不同色彩等的要求，需要进行混合调配，项目鞋面丝印（包含油墨调配）过程会产生有机废气，产生的有机废气以总 VOCs、非甲烷总烃表征。 项目环保水性涂料（530C 透明浆）的用量为 1t/a，其主要成分为水性丙烯酸树脂类共聚物 14%、水性聚氨酯树脂 77%、水 1%、助剂 8%，不含苯系物污染物及重金属元素铬、铅等物质。 根据项目使用的环保水性涂料（530C 透明浆）挥发性有机物含量检测报告（附件 12），环保水性涂料（530C 透明浆）中挥发性有机物含量为 47.19g/L，挥发性有机物占比为 3.87%，则有机废气产生量为 0.0387t/a。 项目 PU 油墨的用量为 0.3t/a，其主要成分为：树脂 35%、色料 30%、环己酮 45%，不含苯系物污染物及重金属元素铬、铅等物质。其中树脂和色料不具有挥发性，PU 油墨产生的有机废气按环己酮最大含量 45% 计算，则有机废气产生量为 0.135t/a。 项目丝印（包含油墨调配）工序有机废气 VOCs 总产生量为 0.1737t/a，产生速率为 0.0804kg/h。项目丝印（包含油墨调配）工序按年工作 270 天，每天 8 小时计算。 ②高周波熔接废气 项目电脑袋生产工艺主要用高周波熔接机将 TPU 透明料（标签）熔接在电脑袋上。高周波原理由电子管自激振荡器产生高频电磁场。被加工物件压在加有高频电磁场的上、下电极之间，其内部分子被激化而高速运动相互磨擦自身产生热量而熔融，在模具的压力下达到熔接或压花的目的。 本迁建项目 TPU 透明料熔接过程中不需加溶剂、粘接剂或其它辅助品。高周波熔接机熔接 TPU 透明料时的熔接温度约为 90℃，每次熔接贴合时间为 1.5~4.5 秒，TPU 透明料分解温度在 230℃ 以上，高周波熔接过程中 TPU 透明料（标签）熔接部位发生熔融，产生少量有机废气，不会发生热分解产生大量甲苯二异氰酸酯（TDI）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）、异佛尔酮二异氰酸酯（IPDD）、
--	--

	多亚甲基多苯基异氰酸酯（PAPI），因此本次评价不对甲苯二异氰酸酯（TDI）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）、异佛尔酮二异氰酸酯（IPDD）、多亚甲基多苯基异氰酸酯（PAPI）做定量分析，高周波熔接产生的有机废气以总VOCs、非甲烷总烃表征。 本迁建项目年使用 TPU 透明料（标签）原料共 1t，在高周波熔接过程中，仅 TPU 透明料（标签）熔接部位发生少量 TPU 透明料熔融，TPU 透明料熔融量约占 TPU 透明料原料总使用量的 10%，则 TPU 透明料熔融量约为 0.1t/a。 本迁建项目高周波熔接 TPU 透明料熔融有机废气产生系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中的“292 塑料制品行业系数手册”中“2922 塑料板、管、型材制造行业系数表—产品（塑料板、管、型材）—原料（树脂、助剂）—工艺（配料、混合、挤出）”的挥发性有机物产污系数为 1.5kg/t 产品。 本次评价高周波熔接 TPU 透明料熔融有机废气核算产污系数中的产品量按原料量计算，故项目高周波熔接 TPU 透明料熔融工序有机废气产生量为 0.0002t/a，产生速率为 0.0001kg/h。项目高周波熔接工序按年工作 270 天，每天 8 小时计算。 ③恶臭 本迁建项目恶臭主要来源于丝印（包含油墨调配）、高周波熔接等工序。根据 PU 油墨以及环保水性涂料（530C 透明浆）的 MSDS 可知，本迁建项目所用的原辅材料中不含有苯、甲苯、二甲苯、氨等物质，产生的废气中基本不含有 CS、H₂S、氨气等臭气物质，本迁建项目废气中臭气浓度较低，且本迁建项目丝印（包含油墨调配）、高周波熔接过程产生的废气收集后均经“二级活性炭吸附装置”吸附处理，本迁建项目臭气浓度排放浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表 1 新改扩建厂界标准值二级标准及表 2 恶臭污染物排放标准限值要求，本评价对臭气浓度仅进行定性分析。 2) 收集、处理设施 本迁建项目建设单位拟将丝印车间、调油房、高周波车间设置为密闭车间，
--	---

	通过集气管道密闭收集丝印（包含油墨调配）、高周波熔接工序产生的有机废气。收集后的废气均经管道输送至一套“二级活性炭吸附”装置净化处理，处理后的尾气通过 28m 高排气筒（DA001）排放。																									
	3）风机风量 建设单位拟将丝印车间、调油房、高周波车间设置为密闭车间，通过集气管道密闭收集丝印（包含油墨调配）、高周波熔接工序产生的有机废气。 收集管道风量计算参照《环境工程设计手册 废气处理工程技术手册》（主编王纯、张殿印，化学工业出版社）中“第十七章净化系统设计 表 17-8 各种排气罩的排气量计算公式”中的密闭罩，再参考“表 17-1 每小时各种场所换气次数”，本迁建项目丝印、调油房、高周波车间空间设计换气次数为 10 次/h， 风机风量计算公式为： $Q=v_0n$ 式中单位：m³/h； v₀—罩内容积，m³； n—换气次数，次/h； 表 4-2 本迁建项目有机废气收集风量计算表 <table><tr><th>设备</th><th>车间尺寸（m）</th><th>V₀（m³）</th><th>n（次/h）</th><th>总风量（m³/h）</th></tr><tr><td>丝印车间</td><td>8*40*4</td><td>1280</td><td>10</td><td>12800</td></tr><tr><td>调油房</td><td>6*6*4</td><td>144</td><td>10</td><td>1440</td></tr><tr><td>高周波车间</td><td>6*6*4</td><td>144</td><td>10</td><td>1440</td></tr><tr><td colspan="4">合计</td><td>15680</td></tr></table> 根据上述计算可得，本迁建项目丝印（包含油墨调配）、高周波熔接等工序合计共需风量 15680m³/h。考虑收集过程中风量发生损耗以及风机本身性能影响，本迁建项目风机设计风量为 18000m³/h，可以满足废气收集要求。 4）收集效率 根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）中的“3.3-2 废气收集集气效率参考值”：1、全密封设备/空间，单层密闭负压，VOCs 产生源设置在密闭车间、	设备	车间尺寸（m）	V ₀ （m³）	n（次/h）	总风量（m³/h）	丝印车间	8*40*4	1280	10	12800	调油房	6*6*4	144	10	1440	高周波车间	6*6*4	144	10	1440	合计				15680
设备	车间尺寸（m）	V ₀ （m³）	n（次/h）	总风量（m³/h）																						
丝印车间	8*40*4	1280	10	12800																						
调油房	6*6*4	144	10	1440																						
高周波车间	6*6*4	144	10	1440																						
合计				15680																						

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，废气收集效率为 90%。

本迁建项目建设单位拟将丝印车间、调油房、高周波车间设置为密闭车间，通过集气丝印车间、调油房、高周波车间车间所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压，废气收集效率取 90%。

5) 处理效率

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中“表 3.3-3 废气治理效率参考值”，可知：

吸附技术的治理效率建议直接将“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 TVOC 削减量。

根据后文分析，项目活性炭吸附装置（DA001）年更换活性炭总量均为 2.1336t/a。活性炭处理设施有机废气（TVOC、非甲烷总烃）削减量为：
2.1336×0.15=0.32t/a>0.1174t/a（项目需要处理的有机废气量）。本项目活性炭处理设施的吸附比例取值按 15%计算，对有机废气（TVOC）削减量远远大于项目需要吸附处理的有机废气量。同时参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（广东省环境保护厅，201511 月），吸附法的去除效率通常为 50~80%，而且污染物浓度明显偏低时，吸附效果并不显著。因此，本项目第一级吸附、第二级吸附的效率均按下限 50%计，则项目二级活性炭装置总去除率可达 75%。

6) 项目废气产生排放情况

本迁建项目丝印（包含油墨调配）、高周波熔接等工序产生的废气密闭收集后，统一经“二级活性炭”装置处理后通过 28m 排气筒 DA001 排放。本迁建项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表如下：

污染因子	产污工序	产生量（t/a）	合计（t/a）
总 VOCs、非甲烷总烃	丝印(包含油墨调配)	0.1737	0.1739
	高周波熔接	0.0002	

	臭气浓度	丝印（包含油墨调配）、高周波熔接	少量	少量

运营期环境影响和保护措施	表 4-4 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表																
	工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放					排放时间/h	
					核算方法	收集效率%	废气产生量/(m³/h)	浓度/(mg/m³)	产生量/(t/a)	工艺	效率/%	核算方法	废气排放量/(m³/h)	排放浓度/(mg/m³)	排放量/(t/a)		排放速率(kg/h)
丝印（包含油墨调配）、高周波熔接	丝印走台、高周波熔接机	DA001	总VPCs、非甲烷总烃	产污系数法	90	18000	4.03	0.1565	二级活性炭	75	物料衡算法	18000	1.21	0.0391	0.0181	2160	
		/			/	/	0.0174	/	/	/		/	0.0174	0.0081			
		DA001	臭气浓度		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	
		无组织			/	/	/	/	/	/		/	/	/			

运营 期环 境影 响和 保护 措施	本迁建项目大气污染物有组织排放量核算表见表 4-5。																																													
	表 4-5 大气污染物有组织排放量核算表																																													
	<table><tr><th>序号</th><th>排放口编号</th><th>污染物</th><th>核算排放浓度/ (mg/m³)</th><th>核算排放速率/ (kg/h)</th><th>核算年排放 量/ (t/a)</th></tr><tr><td colspan="6">一般排放口</td></tr><tr><td>1</td><td rowspan="2">DA001</td><td>总 VOCs、非甲 烷总烃</td><td>1.21</td><td>0.0181</td><td>0.0391</td></tr><tr><td>3</td><td>臭气浓度</td><td>少量</td><td>少量</td><td>少量</td></tr><tr><td colspan="3" rowspan="2">一般排放口合计</td><td colspan="2">总 VOCs、非甲烷总烃</td><td>0.0391</td></tr><tr><td colspan="2">臭气浓度</td><td>少量</td></tr></table>										序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放 量/ (t/a)	一般排放口						1	DA001	总 VOCs、非甲 烷总烃	1.21	0.0181	0.0391	3	臭气浓度	少量	少量	少量	一般排放口合计			总 VOCs、非甲烷总烃		0.0391	臭气浓度		少量				
	序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放 量/ (t/a)																																								
	一般排放口																																													
	1	DA001	总 VOCs、非甲 烷总烃	1.21	0.0181	0.0391																																								
	3		臭气浓度	少量	少量	少量																																								
	一般排放口合计			总 VOCs、非甲烷总烃		0.0391																																								
				臭气浓度		少量																																								
	本迁建项目大气污染物无组织排放量核算表见表 4-6。																																													
	表 4-6 大气污染物无组织排放量核算表																																													
	<table><tr><th>序号</th><th>排放口编号</th><th>产污环节</th><th>污染物</th><th>主要污染防治措施</th><th>国家或地方污染物排放标准 标准名称</th><th>浓度限值/ (mg/m³)</th><th>年排 放量/ (t/a)</th></tr><tr><td>1</td><td>/</td><td rowspan="2">丝印（包含油墨调配）、高周波熔接</td><td>总 VOCs、非甲烷总烃</td><td rowspan="2">加强车间通风换气</td><td>总 VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值；非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 72-2015，含 2024 年修改单）“表 9 企业边界大气污染物浓度限值”</td><td>总 VOCs：2.0；非甲烷总烃：4.0</td><td>0.0174</td></tr><tr><td>5</td><td>/</td><td>臭气浓度</td><td>执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建厂界二级标准限值</td><td>20（无量纲）</td><td>少量</td></tr><tr><td colspan="2" rowspan="2">无组织排放总计</td><td colspan="5">总 VOCs、非甲烷总烃</td><td>0.0174</td></tr><tr><td colspan="5">臭气浓度</td><td>少量</td></tr></table>										序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准 标准名称	浓度限值/ (mg/m³)	年排 放量/ (t/a)	1	/	丝印（包含油墨调配）、高周波熔接	总 VOCs、非甲烷总烃	加强车间通风换气	总 VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值；非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 72-2015，含 2024 年修改单）“表 9 企业边界大气污染物浓度限值”	总 VOCs：2.0；非甲烷总烃：4.0	0.0174	5	/	臭气浓度	执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建厂界二级标准限值	20（无量纲）	少量	无组织排放总计		总 VOCs、非甲烷总烃					0.0174	臭气浓度					少量
	序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准 标准名称	浓度限值/ (mg/m³)	年排 放量/ (t/a)																																						
	1	/	丝印（包含油墨调配）、高周波熔接	总 VOCs、非甲烷总烃	加强车间通风换气	总 VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值；非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 72-2015，含 2024 年修改单）“表 9 企业边界大气污染物浓度限值”	总 VOCs：2.0；非甲烷总烃：4.0	0.0174																																						
	5	/		臭气浓度		执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建厂界二级标准限值	20（无量纲）	少量																																						
无组织排放总计		总 VOCs、非甲烷总烃					0.0174																																							
		臭气浓度					少量																																							
本迁建项目大气污染物年排放量核算表见表 4-7。																																														
表 4-7 项目大气污染物年排放量核算表																																														
<table><tr><th>序号</th><th>污染物</th><th>年排放量（t/a）</th></tr><tr><td>1</td><td>总 VOCs、非甲烷总烃</td><td>0.0565</td></tr><tr><td>2</td><td>臭气浓度</td><td>少量</td></tr></table>										序号	污染物	年排放量（t/a）	1	总 VOCs、非甲烷总烃	0.0565	2	臭气浓度	少量																												
序号	污染物	年排放量（t/a）																																												
1	总 VOCs、非甲烷总烃	0.0565																																												
2	臭气浓度	少量																																												
(3) 排放口基本情况																																														
表 4-8 排放口基本情况一览表																																														
<table><tr><th rowspan="2">排气筒编号</th><th rowspan="2">排气筒名称</th><th rowspan="2">排放口类型</th><th rowspan="2">高度（m）</th><th rowspan="2">风速 m³/h</th><th rowspan="2">内径（m）</th><th rowspan="2">流速（m/s）</th><th rowspan="2">排放温度（℃）</th><th colspan="2">地理坐标</th></tr><tr><th>经度</th><th>纬度</th></tr><tr><td>DA001</td><td>生产废气</td><td>一般排放</td><td>28</td><td>18000</td><td>0.8</td><td>9.95</td><td>25</td><td>113° 28′</td><td>22° 59′ 1.667</td></tr></table>										排气筒编号	排气筒名称	排放口类型	高度（m）	风速 m³/h	内径（m）	流速（m/s）	排放温度（℃）	地理坐标		经度	纬度	DA001	生产废气	一般排放	28	18000	0.8	9.95	25	113° 28′	22° 59′ 1.667															
排气筒编号	排气筒名称	排放口类型	高度（m）	风速 m³/h	内径（m）	流速（m/s）	排放温度（℃）	地理坐标																																						
								经度	纬度																																					
DA001	生产废气	一般排放	28	18000	0.8	9.95	25	113° 28′	22° 59′ 1.667																																					

	排放口	口						28.683 " E	" N
(4) 达标排放情况									
本迁建项目运营期外排废气主要为丝印（包含油墨调配）、高周波熔接等工序产生的有机废气（总 VOCs、非甲烷总烃）、恶臭（臭气浓度），收集后经“二级活性炭”处理，由 28m 高排气筒（DA001）排放。 项目产生的总 VOCs 排放满足广东省地方标准《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 排气筒 VOCs 排放限值中的 II 时段标准以及表 3 无组织排放监控点浓度限值； 项目产生的 NMHC（非甲烷总烃）满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））“表 5 大气污染物特别排放限值与表 9 企业边界大气污染物浓度限值”与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中表 1 大气污染物排放限值的较严值要求； 臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 新扩改建厂界二级标准限值和表 2 恶臭污染物排放标准值的要求。 项目厂区内 VOCs 无组织排放浓度满足广东省地方标准《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 无组织排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值要求。									
(5) 监测计划									
根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本迁建项目属于登记管理排污单位；参考《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），本迁建项目大气污染物自行监测计划如下：									
表 4-9 大气污染物自行监测计划									
项目类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准					
废气	DA001	总 VOCs	1 次/年	执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 排气筒 VOCs 排放限值中的 II 时段标准					

		非甲烷总烃	1 次/年	执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））“表 5 大气污染物特别排放限值”与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中表 1 大气污染物排放限值的较严值
		臭气浓度	1 次/年	执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
	厂界无组织	总 VOCs	1 次/年	执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值
		非甲烷总烃	1 次/年	执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））“表 9 企业边界大气污染物浓度限值”
		臭气浓度	1 次/年	执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建厂界二级标准限值
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/半年	执行广东省地方标准《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 无组织排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值

(6) 非正常工况

本迁建项目非正常工况废气排放分析及防范措施具体如下：

1) 非正常工况源强分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）定义，非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

结合本迁建项目工艺特征，非正常排放主要考虑项目废气处理装置故障时的情况。非正常排放时间按 0.5h 计，项目废气处理设施较稳定，非正常排放年发生频率按 1 次/年。具体非正常工况废气排放情况如下表：

表 4-10 非正常工况废气产排污环节一览表						
非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度（mg/m ³ ）	非正常排放速率（kg/h）	单次持续时间（h）	年发生频次（次）
排气筒 DA001	废气处理设施故障	非甲烷总烃	4.03	0.0725	0.5	1

2) 非正常工况防范措施

由上表可知，非正常工况下，排气筒中总 VOCs、非甲烷总烃的排放浓度

满足排放标准，但对周围环境空气质量影响变大，因此建设方须采取以下措施来确保废气处理后排放：

①在废气处理设备异常或停止运行时，产生废气的各工序必须相应停止运行；

②在选择设备时，采用成熟可靠的产品，减少设备产生故障的概率；

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对排放的各类废气污染物进行定期检测；

④安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况。为防止非正常排放工况产生，企业应严格环保管理，建立净化装置运行台账，及时发现处理设备的隐患，保持设备净化能力，避免废气净化装置失效情况的发生。

(7) 污染防治措施技术可行分析

①活性炭可行性分析

活性炭吸附法利用活性炭具有的吸附能力吸附有害成分而达到消除有害污染的目的。吸附法的优点在于去除效率高、能耗低、工艺成熟、脱附后溶剂可回收。缺点在于设备庞大，流程复杂，投资后运行费用较高且有二次污染产生，当废气中有胶粒物质或其他杂质时，吸附剂易中毒。吸附法其吸附效果主要取决于吸附剂性质、气相污染物种和吸附系统工艺条件（如操作温度、湿度等因素），因而吸附法的关键问题在于对吸附剂的选择。吸附剂要具有密集的细孔结构，内表面积大，吸附性能好，化学性质稳定，耐酸碱、耐水、耐高温高压，不易破碎，对空气阻力小。

根据工程分析，本迁建项目采用“二级活性炭”处理有机废气，处理后的尾气引至 28m 高排气筒（DA001）排放。本迁建项目废气处理装置的设计参数如下表：

表 4-11 本迁建项目废气处理装置二级活性炭设计参数表

具体参数名称		二级活性炭吸附装置	
		第一级	第二级
有机废气（m ³ /h）		18000	18000
单个活性炭	长（m）	2.4	2.0

	箱尺寸	宽（m）	1.75	1.8
		高（m）	1.6	1.6
	炭层尺寸	长（m）	2.2	1.8
		宽（m）	1.5	1.6
		厚（m）	0.1	0.2
	单个活性炭箱活性炭层数（层）		4	3
	活性炭密度（g/cm ³ ）		0.35	0.35
	单层活性炭重量（t）		0.1155	0.2016
	过滤面积（m ² ）		3.3	2.88
	过滤风速（m/s）		0.37	0.57
	停留时间（s）		0.27	0.35
	单级活性炭总填装重量（t）		0.462	0.6048
注：①根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号）中的“表 3.3-4 典型处理工艺关键控制指标”，使用蜂窝活性炭风速宜小于 1.2m/s； 本迁建项目活性炭的碳箱内设置挡板，过滤风速=风量/过滤面积（碳层长*碳层宽*层数）； ②停留时间=炭层厚度/过滤风速； ③单层活性炭量=碳层有效长×宽×单层厚度×密度；单级活性炭总填装量=单层活性炭量×单个活性炭箱层数。				
参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018）、《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》以及《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的末端治理技术名称，项目有机废气采用“二级活性炭”吸附装置处理技术可行。 （8）大气环境影响分析 本迁建项目所在区域大气环境质量属于达标区。本迁建项目运营期外排废气主要为丝印（包含油墨调配）、高周波熔接等工序产生的废气、恶臭（臭气浓度），收集后经“二级活性炭”处理，尾气由 28m 高排气筒（DA001）排放。 项目周边 500m 范围内大气环境保护目标为石楼第二中学、石楼颐养园、番禺区大岭学校、大岭村、大岭村委会等，在保证污染防治措施正常运营的情况下，本迁建项目大气污染物排放对区域环境空气质量现状以及大气环境保护目标影响较小。				

2、废水

根据前文项目水平衡分析可知，本迁建项目用水为员工生活用水、洗版用水。洗版用水经自建污水处理设施处理（絮凝沉淀处理）后，循环使用，定期更换，更换后委托有资质的危废单位处理，不外排。项目外排废水为员工生活污水。

（1）废水源强核算分析

1) 生活污水

本迁建项目营运期有员工 20 人，年工作 270 天，每日工作 8 小时，单班制，提供食堂。生活用水参考《广东省用水定额》（DB44/T1461.3-2021）中的“国家行政机构办公楼等（有食堂和浴室）”用水综合定额值为 $15\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，则本迁建项目生活用水量为 $300\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水的产污系数按 0.9 计算，则本迁建项目生活污水产生量为 $270\text{t}/\text{a}$ 。

生活污水主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、动植物油、总磷、LAS 等。其中 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、总磷污染物产生源强参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中《生活污染源产排污系数手册》表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数五区（五区：广东、广西、湖北、湖南、海南）产污系数（ $\text{COD}_{\text{Cr}}285\text{mg/L}$ 、氨氮 28.3mg/L 、TP 4.1mg/L ， BOD_5 、SS、动植物油、LAS 参考环境保护部环境工程技术评估中心编制《环境影响评价（社会类）》教材（表 5-18 各类建筑物各种用水设施排水污染物质质量浓度），SS 150mg/L 、 BOD_5 180mg/L 、动植物油 100mg/L 、LAS 10mg/L 。

本迁建项目生活污水依托三级化粪池、隔油隔渣池进行预处理，处理效率参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》，三级化粪池、隔油隔渣池对 COD_{Cr} 的去除效率为 40%、 BOD_5 的去除效率为 20%，对 SS 的去除效率为 60%，对氨氮的去除效率为 10%，对总磷的去除效率为 20%、对动植物油的去效率为 60%。

表 4-12 本迁建项目生活污水各污染物产排情况表

废水类型	废水产生量	污染物	污染物产生		治理措施		污染物排放		排放方
			产生浓度	产生量 (t/a)	工艺	效率 /%	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	

	m ³ /a		(mg/L)						式
生活污水	270	COD _{Cr}	285	0.0770	三级化粪池+隔油隔渣池	40	171	0.0462	间接排放
		BOD ₅	180	0.0486		20	144	0.0389	
		SS	150	0.0405		60	60	0.0162	
		氨氮	28.3	0.0076		10	25.47	0.0069	
		总磷	4.1	0.0011		20	3.28	0.0009	
		动植物油	100	0.0270		60	40	0.0108	
		LAS	10	0.0027		01	10	0.0027	

2) 洗版废水

本迁建项目在制版和丝印工序后需要对网版进行清洗，项目使用的制版和丝印物料内均不含重金属，洗版废水内的主要污染物为悬浮物和胶体物质（树脂）以及少量有机物。本迁建项目每天洗版用水量约为 0.1t，在洗版过程中洗版因水蒸发等损失量约为 10%，每天产生 0.09t 洗版废水。项目洗版废水经自建废水处理设施（絮凝沉淀）处理，再通过清泥、清渣后循环使用。并每 4 个月定期更换一次，每年更换洗版废水 0.27t，更换后的洗版废水委托有资质的危废单位处理，不外排。

(2) 废水排放情况

本迁建项目外排废水主要为生活污水。生活污水排放量为 270m³/a。

本迁建项目生活污水经三级化粪池预处理、食堂含油废水经隔油隔渣池预处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，一起排入市政污水管网，再由污水管网纳入前锋净水厂处理，尾水排入市桥水道。

(3) 排放口基本情况

表 4-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施				排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	是否为可行性技术		
1	生活污水	pH COD _{Cr}	前锋净水	间断排放，排放期间	DW001	三级化粪池、	过滤沉淀、压	是	（是 □否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放

		BOD ₅ SS 氨氮 总磷 动植物油 LAS	厂	流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放		隔油隔渣池	氧分解			☐ 清浄下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口
表 4-14 废水间接排放口基本情况表										
序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/ (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	113°28'29.33"	22°59'1.580"	0.027	前锋净水厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	8:00~18:00	前锋净水厂	pH	6~9
									COD _{Cr}	40
									BOD ₅	10
									SS	10
									氨氮	5
									总磷	0.5
									LAS	0.5
									动植物油	1

(4) 监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本迁建项目为登记管理排污单位；根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本迁建项目为非重点排污单位，根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，本迁建项目仅外排生活污水，生活污水依托前锋净水厂处理，可不开展自行监测。

(5) 废水处理可行性分析

①三级化粪池

三格化粪池由相联的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过 30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉

淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第3池粪液成为优质化肥。三格化粪池厕所的地下部分结构由便器、进粪管、过粪管、三格化粪池、盖板五部分组成。

本迁建项目生活污水经三级化粪池污水处理设施处理后，出水可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与前锋净水厂进水标准较严值要求。根据《排污许可证申请与核发技术规范水处理通用工序》（HJ1120-2020）附录A中“表A.1 污水处理可行技术参照表”可知，本迁建项目采用“三级化粪池”处理工艺预处理生活污水、食堂废水的技术是可行技术。

③依托前锋净水厂的可行性分析

1) 污水处理厂简介

前锋净水厂建设总规模为40万吨/日，首期工程建设规模为10万吨/日，二期工程建设规模为10万吨/日，三期工程建设规模为20万吨/日，占地约300亩。其服务区域包括市桥片区、石基片区、沙湾片区和石楼片区，总服务面积184.9km²。一、二期采用UNITANK工艺，三期采用AAO工艺，出水水质要求均达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准和广东省地方标准（DB44/26-2001）一级标准。废气产生源采用封闭式加盖除臭系统，恶臭废气经过净化处理后按国家有关标准排放，从而保证水环境质量和大气环境质量的综合性环境保护。

2) 水量可行性分析

前锋净水厂污水处理总规模为40万吨/日，根据广东省重点排污单位监督性监测信息公开平台发布的前锋净水厂2026年1月08日监督性监测结果，前锋净水厂的生产负荷为73%，剩余处理能力为27%，即剩余处理量的10.8万吨/日。本迁建项目废水总量为270m³/a（1m³/d），占前锋净水厂剩余处理量的0.00925%，所占的比例很小。因此本迁建项目污水排放对前锋净水厂的冲击负荷极小，不会影响污水处理厂的出水处理效果。

3) 水质可行性分析

	项目外排废水为生活污水。废水主要污染物为COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、总磷、动植物油、LAS等，不含有重金属、第一类污染物等有害因子，且排放废水水质可满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，符合前锋净水厂的进水要求。 根据广东省重点排污单位监督性监测信息公开平台发布的前锋净水厂2026年1月08日监督性监测结果，前锋净水厂总排放口COD排放浓度为11mg/L，符合排污许可的限值要求（<40mg/L），氨氮排放浓度为0.518mg/L，符合排污许可的限值要求（<5mg/L），无超标排放量，本迁建项目排放的废污水对前锋净水厂冲击较少，且市桥水道水环境质量较好，本迁建项目污水依托前锋净水厂处理从水质角度分析具有环境可行性。 综上所述，本迁建项目外排废水对前锋净水厂的水质、水量不会造成较大的冲击和影响。本迁建项目排放的废水纳入前锋净水厂进一步处理是可行的。
--	--

运营
期环
境影
响和
保护
措施

3、噪声

(1) 主要噪声源强

表 4-15 工业企业噪声源强调查清单

声源名称	数量	声压级（距 离设备 1m 处）（dB （A）/m）	声源 控制 措施	空间相对距离			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	
				X	Y	Z					声压级 /dB （A）	建筑物 外距离 （m）
晒版机	1	75	减 震、 隔 音	0	-3	1	4	63	8:00~ 12:00	30	33	1
高周波熔接机	5	75		-10	-4	1	3	65	14:00~ 18:00	30	35	1

备注：①原点坐标以厂区中心为坐标原点（0，0，0）；

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(2) 噪声预测及达标情况分析 项目所有设备基本位于室内，根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），预测模式采用“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”，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行预测，具体如图 4-1 所示。 表 4-1 室内声源等效为室外声源图例) ①设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 Lp1 和 Lp2。若声源所在： $L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$ 式中：Lp1—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB； Lp2—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）倍频带或 A 声级的隔声量，dB； ②对两个以上的多声源同时存在时，其预测点总声压级采用下面公式 $L_{pli}(T)=10\lg\left[\sum_{j=1}^N10^{0.1L_{p1j}}\right]$ 式中：Lpli(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； Lp1j——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB； N——室内声源总数。 ③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； $L_{p2i}(T)=L_{pli}(T)-(TL_i+6)$ 式中：Lp2i(T)——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，
----------------------------------	--

项目类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	项目东、南、北边界	等效连续 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3 类标准
注：项目西边界紧邻临厂，不具备监测条件。				
(4) 噪声污染防治措施可行性分析				
项目生产设备基本放置在厂房内，其运行噪声经实体墙阻隔后，能有效衰减。为了进一步降低生产过程中产生的噪声，本环评建议建设单位针对不同机械噪声采取如下治理措施： ①对设备定期进行保养，使设备处于最佳的运行状态，生产设备的基座在加固的同时要进行必要的减震和减噪声处理，避免异常噪声的产生，若出现异常噪声，须停止作业。 ②对于高噪声生产设备做好机座减震，车间内利用消音棉、消声措施使噪声能得到较大的衰减。 ③车间布局合理，尽量将车间内高噪声设备放置在车间中间位置。 ④通风设备采取隔音、消声、减振等综合处理，通过安装减振垫，风口软接等来消除振动等产生的影响。 ⑤加强工人噪声控制意识，避免误操作产生异常噪声。 本项目营运期产生的噪声源通过减震、车间墙体隔声及距离衰减后能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。经过其他建筑物的遮挡，对周围环境影响不大，因此，本项目产生的噪声对周围的环境影响较小。				
4、固体废物				
项目产生的固废主要是生活垃圾、一般工业固废（边角料、废包装材料）、危险废物（废活性炭、废原料桶、废抹布、洗版废水处理废渣）。				
(1) 生活垃圾				
项目设有 20 名员工，提供就餐，员工每人每天产生 1kg 生活垃圾，年工作日为 270 天计算，则员工生活垃圾产生量为 5.4t/a。项目产生的生活垃圾交由环卫部门统一清运。				
(2) 一般工业固废				

	①边角料 项目在制版工艺拉网工序以及电脑袋生产工序中会产生边角料，其年产量约为 1ta，主要为废布料，边角料属于一般工业固体废物，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），边角料属于 SW17 可再生类废物废塑料，工业生产活动中产生的塑料废弃边角料、废弃塑料包装等废物，类别编码为 900-003-S17 与废纺织品，工业生产活动中产生的废纺织品边角料、残次品等废物，类别编码为 900-007-S17。经定期收集后外售给物资回收单位。 ②废包装材料 废包装材料来自生产过程中鞋面等面材拆包以及成品包装，主要为纸盒、塑料包装袋、塑料膜等，根据建设单位的实际运行经验，项目产生的废包装材料约 1.5t/a，属一般固体废物，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废包装材料属于 SW17 可再生类废物其他可再生类废物中的废纸，工业生产活动中产生的废纸、废纸质包装、边角料、残次品等废物，类别编码为 900-005-S17；以及废塑料，工业生产活动中产生的塑料废弃边角料、废弃塑料包装等废物，类别编码为 900-003-S17，经定期收集后外售给物资回收单位。 （3）危险废物 ①废原料桶 本迁建项目制版、丝印等工序使用的液态原料感光胶、透明硅胶、环保水性涂料（530C 透明浆）、PU 油墨会产生废原料桶，项目原辅料包装平均 20kg/桶，一个空原料桶约重 1kg，项目上述原料感光胶年用量为 0.2t，透明硅胶年用量为 0.6t，环保水性涂料（530C 透明浆）年用量为 1t，PU 油墨年用量为 0.3t，项目废原料桶产生量共 105 个，重量约 0.105t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年）》，此类包装桶属于名录中规定的危险废物，属于 HW49 其他废物，危废代码为“900-041-49 含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质”，收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处理。 ②废活性炭
--	--

	根据工程分析，本迁建项目采用“二级活性炭”处理有机废气，处理后的尾气引至 28m 高排气筒（DA001）排放。1 套“二级活性炭”处理装置共设有 2 个活性炭箱，7 层活性炭，活性炭总填装量为 1.0668t。 根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》中“表 3.3-3 废气处理效率参考值”，废气处理设施 TVOC 削减量为活性炭年更换量×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%）。 根据前文分析可知，本迁建项目采用“二级活性炭”吸附装置处理废气，有机废气吸附量约为 0.1174t/a，则活性炭最少更换量为 0.78t/a。为安全考虑，本次评价项目活性炭更新次数取 2 次/年，活性炭年更换量为 2.1336t/a，远远满足吸附有机废气的要求。则本迁建项目产生的废活性炭量约为 $=2.1336+0.1174=2.251\text{t/a}$。废活性炭属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中编号 HW49 其他废物（代码 900-039-49）类别中的危险废物，经妥善收集后交由有资质的危废单位外运处理。 ③废抹布 项目在丝印、制版等过程中会产生废抹布，产生量为 0.05ta。根据《国家危险废物名录（2025 年）》，废抹布属于名录中规定的危险废物，危废类别 HW12 染料、涂料废物，危废代码 900-253-12，收集后定期交由有此类危险废物处理资质的单位处置。 ④洗版废水 项目洗版废水经自建废水处理设施（絮凝沉淀）处理，再通过清泥、清渣后循环使用。根据前文计算，项目洗版废水每 4 个月定期更换一次，每年更换洗版废水 0.27t。更换后的洗版废水属于《国家危险废物名录》（2025 年版）的“HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物”类别，代码为 900-404-06（工业生产中作为清洗剂、萃取剂、溶剂或者反应介质使用后废弃的其他列入《危险化学品目录》的有机溶剂，以及在使用前混合的含有一种或者多种上述溶剂的混合/调和溶剂），应妥善收集后交由有危险废物处理资质的单位回收处理。 ⑤洗版废水处理废渣
--	--

	项目自建废水处理设施需要定期清泥捞渣，洗版废水处理废渣产生量约为0.1ta。根据《国家危险废物名录（2025 年）》，洗版废水处理废渣属于危废类别 HW49 其他废物，危废代码 772-006-49，收集后定期交由有此类危险废物处理资质的单位处置。									
表 4-18 本迁建项目固体废物产生量一览表										
序号	污染物	产生量 (t/a)	去向					固废属性		
1	员工生活垃圾	5.4	集中收集后，交由环卫部门回收处理					生活垃圾		
2	边角料	1	集中收集后，交由物资回收公司处理					一般固体废物		
3	废包装材料	1.5								
4	废原料桶	0.105	交由危险废物资质单位统一回收处理					危险废物		
5	废抹布	0.05								
6	废活性炭	2.251								
7	洗版废水处理废渣	0.1								
8	洗版废水	0.27								
表 4-19 本迁建项目危险废物汇总表										
序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性
1	废原料桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.105	丝印、制版	固态	桶	有机物	一星期	T/In
2	废抹布	HW12 染料、涂料废物	900-253-12	0.05	丝印、制版	固态	废抹布	有机物	1 个月	T, I
3	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	2.251	废气处理	固态	废活性炭	有机物	6 个月	T
4	洗版废水处理废渣	HW49 其他废物	772-006-49	0.1	洗版废水处理	液态	残渣	有机物	3 个月	T/In
5	洗版废水	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物	900-404-06	0.27	洗版	液态	废油墨等	有机物	4 个月	T/I/R
(2) 环境管理要求										

	1) 一般固体废物 按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关法律法规要求，对工业固体废物采用防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒工业固体废物。 一般工业固废贮存场所设置及环境管理要求：（1）贮存要求：按《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及 2023 年修改单的规定设置环保图形标志，并严禁危险废物和生活垃圾混入。（2）管理要求：①贮存、处置的设施、场所，必须符合国家环境保护标准；②应建立、健全污染环境防治责任制度，采取防治工业固体废物污染环境的措施；③按照国务院环境保护行政主管部门的规定，向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门提供工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。 2) 危险废物 本迁建项目在厂区东南角设置一个固定的危废间（约 16m²）用来储存危险废物，且应做到： 危险废物的收集、临时贮存、运输、处置环境管理的具体要求如下： 收集、贮存：应根据危险特性分类收集。建设单位应根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）设置危险废物暂存场所，并按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的要求设置危险废物识别标志、危险废物标签、危险废物贮存分区标志等；危险废物收集后分类临时贮存于废物暂存容器内。对于危险废物暂存区域应对地面需进行耐腐蚀硬化处理，且地基须防渗，地面表面无裂缝；危险废物堆放要按防风、防雨、防晒、防渗漏。 本迁建项目在项目内设置一个固定的危险废物贮存点，危险废物贮存点应做到： ①地面要求：贮存场所地面须作硬化处理，以混凝土、砖或经过防止腐化处理的钢材料进行建设，地面涂至少 2mm 高的环氧树脂，以防止渗漏和腐蚀。存放液体性危险废物的贮存场所必须设计导流槽和收集井。场所应有雨棚、围堰或围墙，场所需要密闭且有通风口。
--	---

②标识标志：设置危险废物信息公开栏、贮存设施警示标志牌、包装识别标签。

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。

台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法做好危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。

企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

项目危险废物暂存间基本情况见下表。

表 4-20 建设项目危废暂存间基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废间	废原料桶	HW49 其他废物	900-041-49	东南角	16m ²	堆放	0.5t	3个月
2		废抹布	HW12 染料、涂料废物	900-253-12			桶装	0.2t	3个月
3		废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49			密封袋	2t	6个月
4		洗版废水处理废渣	HW49 其他废物	772-006-49			桶装	0.5	3个月
5		洗版废水	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物	900-404-06			桶装	0.5	4个月

本迁建项目在厂区东南侧设置一个固定的危化品储存间（约 16m²），项目危废间内一次至少可暂存废活性炭 2t、废原料桶 0.5t、废抹布 0.2t、洗版废水处理废渣 0.5t、洗版废水 0.5t，危废间危险废物暂存量大于项目危废废物的产生量，项目厂区东南侧设置一个 16m² 的危废间是可行的。 项目所在地位于番禺区，番禺区目前无危险废物处置单位。根据广东省生态环境厅危险废物经营许可证颁发情况（截止到 2026 年 4 月，查询自广东省生态环境厅网站），广州地区有下列 18 家处置单位可以处理本迁建项目的危险废物，处理能力充足，不涉及跨市转移。建设单位自行选择委托对象即可。					
表 4-21 项目危险废物潜在处理方一览表					
序号	企业名称	设施地址	许可证编号	核准经营范围、类别	有效期
1	广州市环境保护技术有限公司	广州市白云区钟落潭镇良田北路 888 号（北纬 23°20'46.08"，东经 113°24'23.54"）	440111130826	【收集、贮存、处置（填埋）】其他废物（HW49 类中的 772-006-49、900-041-49、900-042-49、900-045~047-49、900-999-49），共计 11000 吨/年。 【收集、贮存、处置（物化处理）】废矿物油与含矿物油废物（HW08 类中的 251-001-08、251-010-08、900-199~201-08、900-203~204-08、900-210-08、900-214-08、900-216~220-08、900-249-08）15000 吨/年，油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09 类）18000 吨/年，共计 150000 吨/年。 【收集、贮存、处置（焚烧）】废矿物油与含矿物油废物（HW08 类中的 251-002~006-08、251-010~012-08、398-001-08、291-001-08、900-199~201-08、900-203~205-08、900-209~210-08、900-213~221-08、900-249-08），油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09 类），其他废物（HW49 类中的 900-039-49、900-041~042-49、900-047-49、900-999-49），共计 30000 吨/年。 【收集、贮存、利用】废矿物油与含矿物油废物（HW08 类中的 900-249-08，仅限废包装桶）、其他废物（HW49 类中的 900-041-49，仅限废包装桶）4500 吨/年，含油含乳化液废金属屑（HW08 类中的 900-200-08，HW09 类中的 900-006-09）20000 吨/年；共计 24500 吨/年。 【收集、贮存】废矿物油与含矿物油废物（HW08 类），油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09 类），其他废物（HW49 类中的 772-006-49、900-039-49、900-041~042-49、900-044~047-49、900-999-49），共 19000 吨/年。	自 2026 年 1 月 14 日至 2031 年 1 月 13 日
			440124010115	【收集、贮存】废矿物油与含矿物油废物（HW08 类）3500 吨/年，油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09 类）3500 吨/年，其他废物（HW49 类中的 772-006-49、900-039-49、900-041~042-49、900-044~047-49）3600 吨/年。	自 2026 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日
2	广州	广州开发区科	44010025	【收集、贮存、处置（物化处理）】油/水、烃/水	自 2025 年

		科城环保科技有限公司	学城光谱东路3号(北纬23°9'33", 东经113°27'50")	0623	混合物或乳化液(HW09类)8000吨/年。	6月23日至2026年6月22日
	3	广东盛绿环保科技有限公司	增城区仙村镇荔新六路20号东方龙工业园A4栋(北纬23°12'21", 东经113°43'23")	440101220130	【收集、贮存、利用(清洗)】废矿物油与含矿物油废物(HW08类中的900-249-08, 仅限含矿物油废包装桶)4000吨/年, 其他废物(HW49类中的900-041-49, 仅限废包装桶)14750吨/年; 共计18750吨/年。	2026年3月19日至2027年11月28日
	4	广州市上沅生态科技有限公司	增城区宁西街创建路105号之一101、201(北纬23°10'3", 东经113°37'29")	440100240821	【收集、贮存、利用】其他废物(HW49类中的900-041-49, 仅限废机油滤芯)30000吨/年, 废矿物油与含矿物油废物(HW08类中的900-249-08, 仅限废机油瓶)、其他废物(HW49类中的900-041-49, 仅限废机油瓶)20000吨/年; 共计50000吨/年。	2025年10月13日至2029年8月20日
				440125012116	【收集、贮存】废矿物油及含矿物油废物(HW08类中的900-199~201-08、00-203~205-08、900-209~210-08、900-213~220-08、900-249-08)3800吨/年, 油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09类)800吨/年, 其他废物(HW49类中的772-006-49、900-039-49、900-041~042-49、900-044-49、900-047-49、900-999-49)8000吨/年。	2026年1月1日至2026年12月31日
	5	广州伟晟环保有限公司	增城区石滩镇沙庄上塘村上围东一路1号(北纬23°9'5", 东经113°49'40")	440125012117	【收集、贮存】其他废物(HW49类中的900-039-49、900-041~042-49、900-045-49、900-047-49, 共计10000吨/年。	2026年1月1日至2026年12月31日
	6	广东力丰环保科技有限公司	南沙区大岗镇北流路街四巷8号(北纬22°48'16", 东经113°22'49")	440100240812	【收集、贮存、利用(清洗)】其他废物(HW49类中的900-041-49, 仅限废包装桶)14750吨/年。 【收集、贮存、利用】废矿物油与含矿物油废物(HW08类中的900-249-08, 仅限废包装桶)3000吨/年, 其他废物(HW49类中的900-041-49, 仅限废包装桶)16000吨/年, 其他废物(HW49类中的900-041-49, 仅限废机油滤芯)1000吨/年, 其他废物(HW49类中的900-041-49, 仅限废包装袋)1000吨/年, 共计21000吨/年。 【收集、贮存、处置(预处理)】含油含乳化液废金属屑(HW08类中的900-200-08, HW09类中的900-006-09)共计20000吨/年。	2024年8月12日至2028年4月19日
	7	广州环投雄资环保科技有限公司	从化区鳌头镇潭口村新潭路437号(北纬23°38'58", 东经113°30'2")	440100241121	【收集、贮存、利用】废矿物油与含矿物油废物(HW08类中的251-001-08、251-005-08、900-199~201-08、900-203~205-08、900-209-08、900-214-08、900-216~220-08、900-249-08, 仅限液态)100000吨/年。	2025年11月19日至2030年11月18日
	8	广州天禾生态环境科技有限	黄埔区华坑路600号四栋104(北纬23°6'36", 东经113°14'24")	440124010101	【收集、贮存】废矿物油与含矿物油废物(HW08类中的900-199-08、900-203~204-08、900-209~210-08、900-214-08、900-217~220-08、900-249-08, 仅限液态)5500吨/年。	2026年1月1日至2026年12月31日

	公司				
9	广州怡昌环保科技有限公司	广州市黄埔区永和经济区田园路3号A幢一楼B102(北纬23°11'3", 东经113°33'48")	440124010103	【收集、贮存】废矿物油与含矿物油废物(HW08类中的900-199~201-08、900-214-08、900-218-08、900-249-08)7098吨/年,油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09类)500吨/年,其他废物(HW49类中的900-039-49、900-041~042-49、900-044-49,不含废弃危险化学品)1000吨/年;共计20000吨/年。	2026年1月1日至2026年12月31日
10	广州达绿源环保科技有限公司	增城区仙村镇荔新六路17号(仓库D2)(北纬23°12'17", 东经113°43'30")	440124010104	【收集、贮存】废矿物油与含矿物油废物(HW08类中的900-199-08、900-203~204-08、900-209~210-08、900-214-08、900-217~220-08、900-249-08,仅限液态)5000吨/年。	2026年1月1日至2026年12月31日
11	广州冠诚环保科技有限公司	增城区新塘镇沙埔塘边村西路17号C1首层(北纬23°10'12", 东经113°40'41")	440124010105	【收集、贮存】废矿物油与含矿物油废物(HW08类中的900-214-08)10000吨/年。	2026年1月1日至2026年12月31日
12	广州安美达生态环境技术有限公司	番禺区化龙镇龙津路1号华家万邦产业园内(北纬23°2'44", 东经113°26'12")	440125071709	【收集、贮存】废矿物油与含矿物油废物(HW08类中的900-199~201-08、900-203~205-08、900-209~210-08、900-213~221-08、900-249-08)1500吨/年,油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09类)1000吨/年,其他废物(HW49类中的772-006-49、900-039-49、900-041~042-49、900-044~047-49、900-999-49)4000吨/年。	2026年1月1日至2026年12月31日
13	广州市科丽能环保科技有限公司	南沙区榄核镇民生工业区分生路119号(北纬22°49'56", 东经113°19'56")	440124010110	【收集、贮存】废矿物油与含矿物油废物(HW08类中的251-001~003-08、251-005~006-08、251-010~012-08、398-001-08、900-199~201-08、900-203~205-08、900-209~210-08、900-213~221-08、900-249-08)6100吨/年,油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09类中的900-006~007-09)12800吨/年,其他废物(HW49类中的900-039-49、900-041~042-49、900-045~047-49、900-999-49)12600吨/年。	2026年1月1日至2026年12月31日
14	广州碳研生态环境治理有限公司	增城区石滩镇沙庄街上塘村大埔田工业区(北纬23°9'0", 东经113°49'51")	440124010113	【收集、贮存】废矿物油与含矿物油废物(HW08类中的398-001-08、291-001-08、900-199~201-08、900-203~205-08、900-209~210-08、900-213~221-08、900-249-08)5000吨/年,油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09类)2850吨/年,其他废物(HW49类中的900-039-49、900-041-49、900-044~047-49)8000吨/年。	2026年1月1日至2026年12月31日
15	广州环海绿宇环保科技有限公司	番禺区化龙镇金盛四路31号3栋301房(北纬23°59'59", 东经113°27'34")	440124010114	【收集、贮存】废矿物油与含矿物油废物(HW08类中的900-199~200-08、900-203~205-08、900-209~210-08、900-213~221-08、900-249-08)4900吨/年,油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09类)700吨/年,其他废物(HW49类中的772-006-49、900-039-49、900-041~042-49、900-044~047-49、900-053-49,不含废弃危险化学品)2500吨/年。	2026年1月1日至2026年12月31日
16	广州市万绿达集团	南沙区黄阁镇黄阁东一路12号(北纬22°50'26", 东	440124121718	【收集、贮存】废矿物油与含矿物油废物(HW08类中的900-200-08,仅限含油金属屑)8000吨/年,含油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09类中的900-006-09,仅限含油金属屑)10000吨/年,含铅	2026年1月1日至2026年12月31日

	有限公司	经 113°31'10"		废物(HW31 类中的 900-052-31, 仅限废铅蓄电池) 2000 吨/年; 共计 20000 吨/年。	
17	广州万城万青环保科技有限公司	黄埔区云埔街道开拓路 3 号 (北纬 23°6'48", 东经 113°29'44")	4401 2507 1720	【收集、贮存】废矿物油与含矿物油废物(HW08 类中的 251-001-08、398-001-08、291-001-08、900-199~201-08、900-203~205-08、900-209~210-08、900-213~221-08、900-249-08) 2000 吨/年, 油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09 类) 800 吨/年, 其他废物(HW49 类中的 900-039-49、900-041-49、900-044~045-49、900-047-49、900-999-49, 不含剧毒化学品) 1800 吨/年。	2026 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日
18	广州环投从化环保能源有限公司	广州市从化区鳌头镇新潭路 437 号(北纬 23°38'50", 东经 113°30'13")	4401 2512 0822	【收集、贮存】废矿物油与含矿物油废物(HW08 类中的 251-001-08、251-005-08、900-199~200-08、900-203~205-08、900-209-08、900-214-08、900-216~220-08、900-249-08, 仅限液态) 4649 吨/年, 油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09 类中的 900-006-09) 300 吨/年, 染料、涂料废物(HW12 类中的 900-250~256-12、900-299-12) 200 吨/年, 含汞废物(HW29 类中的 900-023-29) 1 吨/年, 含铅废物(HW31 类中的 900-052-31) 350 吨/年, 其他废物(HW49 类中的 900-039-49、900-041~042-49、900-044-49) 500 吨/年; 共计 6000 吨/年。	2026 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日

5、地下水、土壤

(1) 地下水、土壤污染源分析

根据工程分析结果, 本迁建项目可能对地下水、土壤环境影响的途径仅可能是生活垃圾存放区以及一般工业固体废物暂存间、调油房、危废间, 但本迁建项目将在生活垃圾存放区、一般工业固体废物暂存间、仓库、危废间都已做好地面硬化和防渗措施, 基本没有污染途径。

(2) 分区防渗要求

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016), 划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。地下水污染防渗分区参照下表确定。

表 4-22 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带 防污性能	污染物控制 难易程度	污染物类型	防渗技术措施
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性 有机物污染物	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$, 或参照 GB16889 执行
	中-弱	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$, 或参照 GB16889 执行
	中-弱	难		
	中	易	重金属、持久性	

		弱	易	有机物污染物	
简单防渗区		中-弱	易	其他类型	一般地面硬化
表 4-23 防护措施一览表					
序号	区域		潜在污染源	设施	要求措施
1	一般防渗区	生产车间	生产原辅料	原材料、成品均堆放在厂房或仓库内，不露天堆放	
2	简单防渗区	洗手间、食堂	生活污水	化粪池、隔油隔渣池	无裂缝、无渗漏，每年对化粪池清淤一次，避免堵塞漫流
		/	生活垃圾	生活垃圾桶及生活垃圾暂存区域	设置在车间、办公区、食堂内；生活垃圾暂存区做好地面硬化
		一般工业固体废物贮存间	一般工业固体废物	堆场	在厂区内采用库房或包装工具贮存，贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求
3	重点防渗区	调油房	透明硅胶、环保水性涂料（530C 透明浆）、PU 油墨	密封单独储存在调油房内，做好防渗措施	
		危废间	危险废物及中转物	危废暂存间	符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求

本迁建项目建成后，生产车间等地面区域需要全部硬化，并已经做好防渗措施，基本没有污染途径。且采取以上污染防治措施后，基本可确保发生非正常工况时，建设项目不会对周围土壤及地下水环境造成影响，因此本迁建项目不设置地下水和土壤监测。

6、生态环境影响分析

本迁建项目用地范围内无生态环境保护目标，项目不需开展生态环境影响评价。

7、环境风险影响分析

（1）评价依据

根据《危险化学品目录（2022 调整版）》、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）“附录 B 表 B.1 和表 B.2”进行判定，本迁建项目生产过程中所使用的危险物质主要为透明硅胶、环保水性涂料（530C 透明浆）、PU 油墨和危废废物，存在风

险主要为火灾、爆炸风险和危险物质泄漏风险。

(2) 风险潜势初判及评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)“附录 B 表 B.1 和表 B.2”进行判定。

表 4-24 险物质数量与临界量比值表

物质	CAS 号	最大存在量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
PU 油墨 (环己酮 45%)	108.94	0.0225	10	0.00225
环保水性涂料 (530C 透明浆)	/	0.1	50	0.002
透明硅胶 (八甲基环四硅氧烷 70%)	556-67-2	0.1	5	0.02
废原料桶	/	0.105	50	0.00075
废抹布	/	0.05	50	0.001
废活性炭	/	2.251	50	0.04502
洗版废水处理废渣	/	0.1	50	0.002
合计	Q			0.0730

表 B.1 没有规定的物质, 参考表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中“健康危险急性毒性物质, 类别 2、类别 3”, 其临界量取 50t 计算;

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018), 当 $Q < 1$ 时, 环境风险潜势为 I, 评价工作等级为简单分析。

(3) 环境敏感目标概况

本迁建项目周围主要环境敏感目标分布情况见前文表 3-3 及附图 8。

(4) 环境风险识别

本迁建项目的环境风险识别详见表 4-25。

表 4-25 环境风险识别表

序号	危险单位	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	危废间	废原料桶、废活性炭、废抹布、洗版废水处理废渣	有机物	泄漏、火灾等引发的伴生/次污染物排放	大气、地表水	石楼第二中学、石楼颐养园、番禺区大岭学校、大岭村委会、大岭村等
2	调油房	透明硅胶、环保水性涂料 (530C 透明浆)、PU 油墨等				

	(5) 环境风险分析 ①火灾事故次生污染 本迁建项目透明硅胶、环保水性涂料（530C 透明浆）、PU 油墨发生火灾事故次生污染，火灾时在放出大量辐射热的同时，还散发大量的浓烟，含有一定量 CO 等，会对周围环境带来一定影响。 ②泄漏事故 本迁建项目使用的透明硅胶、环保水性涂料（530C 透明浆）、PU 油墨存在泄漏风险。项目厂区内透明硅胶、环保水性涂料（530C 透明浆）、PU 油墨等发生泄漏事故时，可通过下水道（雨水管）进入附近河涌，对地表水水质造成污染影响。 ③废气设施故障造成废气事故排放 项目在生产过程中废气设施故障造成废气事故排放，若项目废气不处理事故排放会污染周边环境空气。 (6) 环境风险防范措施及应急要求 1) 风险防范措施 A.泄漏事故风险防范措施 危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，做好围堰、防腐防渗、防风、防雨、防晒等措施；按规范分类堆放，加强管理，避免堆放过量，及时清理运走；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。 B.火灾事故引发伴生/次生污染风险防范措施 车间、仓库等场所按照建筑设计防火规范要求落实防火措施，配备灭火器材、器材、装备，物资应选取不会与厂区内危险物质产生反应的种类；在厂区内设置“严禁烟火”的警示牌；灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用。 2) 事故应急措施 A.泄漏事故 当透明硅胶、环保水性涂料（530C 透明浆）、PU 油墨发生少量物料泄漏
--	--

时，首先确保清除现场所有火源，使用干砂、干土或其他惰性物质收集、吸附泄漏物，清理后放入合适的密闭容器，作为危险废物转移处理。

当发生大量物料泄漏时，首先确保清除现场所有火源，疏散现场所有人，保持通风，在穿着个人防护装备的情况和安全的的前提下，使用干沙、干土或其他惰性物质收集、吸附泄漏物，及时封堵泄漏点附近所有排水设施，截断物质外泄途径。

B.火灾事故次生污染防范措施

①车间、仓库等场所按照建筑设计防火规范要求落实防火措施，配备灭火器材。

②现场发生火灾、爆炸事故后，立即启动应急预案，发布预警公告，转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置；紧急调配厂区内的应急处置资源用于应急处置；立即在 1 小时内向当地街道办事处报告，必要时联系、配合生态环境部门开展环境应急监测。

C. 废气设施故障造成废气事故排放应急措施

在废气处理设备异常或停止运行时，产生废气的各工序必须相应停止运行。

（6）分析结论

综上，本迁建项目营运过程中所使用的原辅材料较为简单， $Q<1$ 。通过采取相应的风险防范措施，可以将项目的风险水平降到较低的水平。

表 4-26 建设项目环境风险简单分析内容表				
建设项目名称	广州拓能工艺品有限公司迁建项目			
建设地点	番禺区石楼镇市莲路石楼路段 357 号（临时门牌）4 号楼四层 402			
地理坐标	经度	113 度 28 分 28.398 秒	纬度	22 度 59 分 1.826 秒
主要危险物质及分布	调油房：透明硅胶、环保水性涂料（530C 透明浆）、PU 油墨； 危废间：危险废物			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	本迁建项目潜在风险为火灾事故次生污染、危废泄露等。火灾会造成环境污染和财产损失。危废泄漏会造成地下水、地表水、土壤的污染。			
风险防范措施要求	车间、仓库等场所按照建筑设计防火规范要求落实防火措施，配备灭火器材、器材、装备。在厂区内设置“严禁烟火”的警示牌；灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用。			

	填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 本迁建项目生产过程中所使用的原辅材料较为简单，$Q < 1$。根据评价等级要求，本迁建项目对环境风险进行简单分析。 针对本迁建项目的潜在的环境风险，建设单位按照风险防范措施的要求，加强工作人员防火意识等，事故发生概率很低，经过采取妥善的风险防范措施，本迁建项目环境风险在可接受范围内。 8、电磁辐射 本迁建项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此没有电磁辐射影响，也无需进行分析。
--	---

五、环境保护措施监督检查清单

内容类型	排放口(编号、名称)/污染源	污染物名称	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	总 VOCs	收集后通过“二级活性炭”处理后引至 28m 高排气筒 (DA001) 排放	执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB44/815-2010) 表 2 排气筒 VOCs 排放限值中的 II 时段标准
		非甲烷总烃		执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015 (含 2024 年修改单)) “表 5 大气污染物特别排放限值”与《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022) 中表 1 大气污染物排放限值的较严值
		臭气浓度		执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值
	无组织	总 VOCs	通过加强生产管理后无组织排放	执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB44/815-2010) 表 3 无组织排放监控点浓度限值
		非甲烷总烃		执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015 (含 2024 年修改单)) “表 9 企业边界大气污染物浓度限值”
		臭气浓度		执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 新扩改建厂界二级标准限值
	厂区内	非甲烷总烃	/	执行广东省地方标准《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 无组织排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022) 中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、动植物油、LAS	员工生活污水经三级化粪池处理、食堂含油废水经隔油隔	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

			渣池预处理后进入前锋净水厂，处理达标后排放市桥水道。	
固体废物	生活办公	生活垃圾	由环卫部门统一处理	
	拉网	边角料	交由物资回收公司处理	
	拆包、包装	废包装材料		
	制版、丝印	废原料桶	交由有危险废物资质的单位回收处理	
		废抹布		
	洗版废水处理	洗版废水处理废渣		
	洗版	洗版废水		
	废气处理	废活性炭		
声环境	生产及辅助设备	噪声	采取优化布局、高噪声设备合理布置、隔音和减振等措施	达到：3类： 昼间≤65dB（A）； 夜间≤55dB（A）；
生态保护措施	/			
土壤及地下水污染防治措施	一般固体废物经分类收集后外售物资公司综合利用。 危险废物暂存间地面做好硬底化、基础防渗且设置围堰与外界隔离，危险废物储存于阴凉、干燥、通风良好的危废暂存间。厂区地面做好硬化、防渗透处理			
环境风险防范措施	危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，做好围堰、防腐防渗、防风、防雨、防晒等措施；按规范分类堆放，加强管理，避免堆放过量，及时清理运走；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。 车间、仓库等场所按照建筑设计防火规范要求落实防火措施，配备灭火器材、器材、装备，物资应选取不会与厂区内危险物质产生反应的种类；在厂区内			

	设置“严禁烟火”的警示牌，尤其是在易燃品堆放的位置；灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用。
其他 环境 管理 要求	①环境管理要求 1) 企业应做好环境教育和技术培训，提高员工的环保意识和技术水平，对员工定期进行环保培训，增强全员的安全和环境保护意识。 2) 建设污染治理设施的管理、运行环境管理记录制度。建立健全岗位责任制，制定正确的操作规程、建立管理台账，制定环境保护工作的长期规划。 3) 本迁建项目建成后，必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染治理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。定期对污染物处理排放设备进行维修、保养，严格控制污染物的排放。 ②排污口及环保图形标识规范设置 各污染排放口应按规范实施，遵守《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范（HJ 1405—2024）》相关规定。明确采样口位置，设立环保图形标志、废气污染治理设施进出口均设置采样孔及采样平台；废水处理设施出口应设置采样点；一般工业固体废物暂存区及危废暂存区设置环保图形标志；设置噪声相关环保图形标志。 ③管理文件 记录废气运行设施台账、危废及一般工业固废台账，相关台账保存 5 年；制定环境管理制度，提高员工环保意识，加强日常维护，落实污染物达标排放监督与考核。

六、结论

1、结论

本迁建项目性质与周边环境功能区划相符，符合规划布局要求，选址合理可行。建设项目应认真执行环保“三同时”管理规定，把项目对环境的影响控制在最低限度。在切实落实本评价提出的各项有关环保措施，并确保各种治理设施正常运转的前提下，项目对周围环境质量的影响不大，对周边环境敏感点不会带来大的影响。因此，在认真执行环保“三同时”、切实执行环保措施的前提下，从环境保护角度分析，本迁建项目的建设是可行的。

2、其它要求

①项目如发生扩大规模、变更企业经营范围、改变生产流程和工艺等变动，应重新编制相应的建设项目环境影响报告。

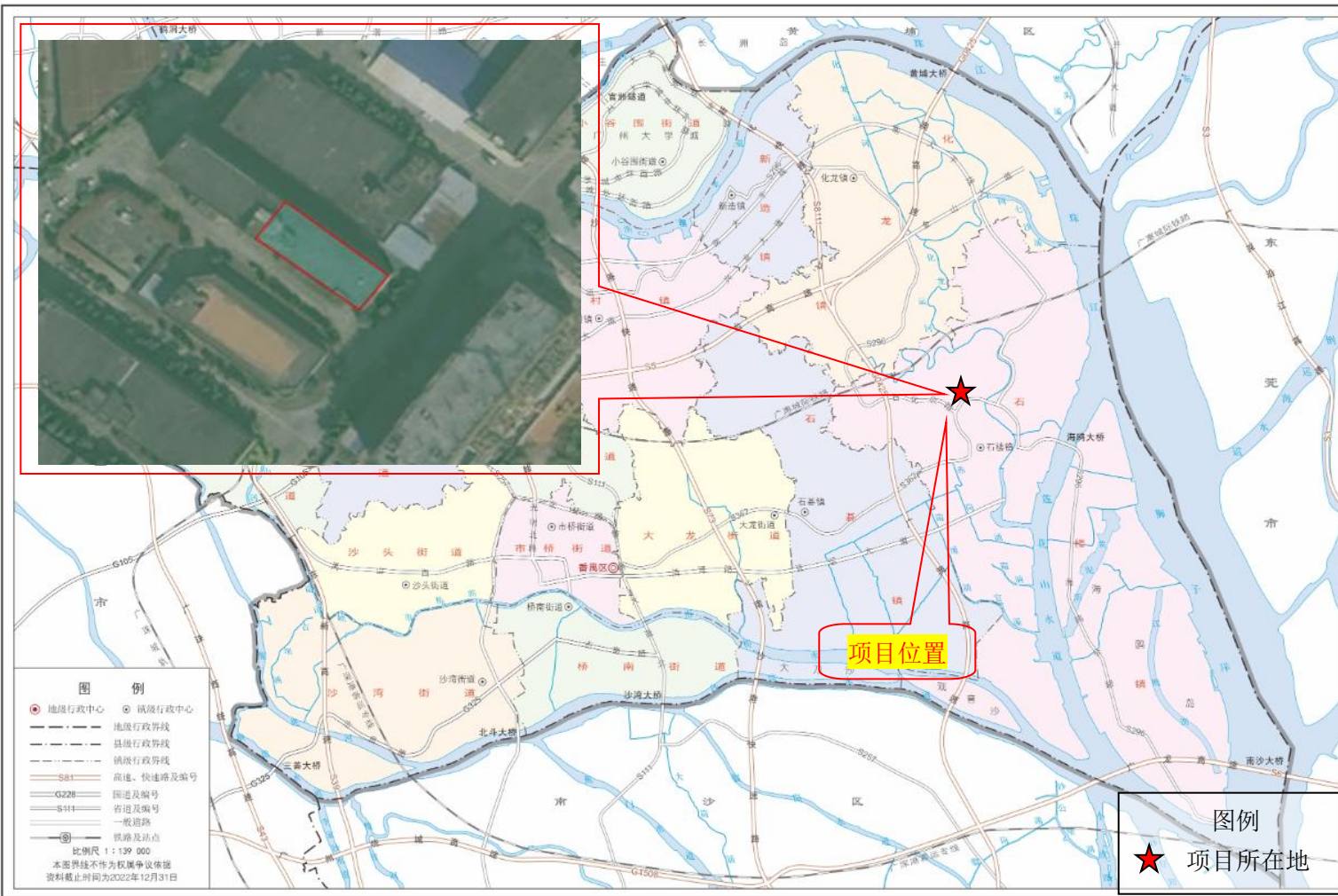
②项目应尽快落实本报告提出的各项治理措施，并尽快按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收。

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

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	本迁建项目 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	本迁建项目建 成后全厂排放 量(固体废物 产生量)⑥	变化量⑦
废气	风量 (万 m ³ /a)	0	0	0	7872	0	7872	+7872
	总 VOCs、非甲烷总烃	0	0	0	0.0565	0	0.0565	+0.0565
废水	生活 污水	废水量	0	0	270m ³ /a	0	4050m ³ /a	+4050m ³ /a
		COD _{Cr}	0	0	0.0462	0	0.0462	+0.0462
		BOD ₅	0	0	0.0389	0	0.0389	+0.0389
		SS	0	0	0.0162	0	0.0162	+0.0162
		NH ₃ -N	0	0	0.0069	0	0.0069	+0.0069
		总磷	0	0	0.0009	0	0.0009	+0.0009
		动植物油			0.0108	0	0.0108	+0.0108
		LAS	0	0	0.0027	0	0.0027	+0.0027
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	5.4	0	5.4	+5.4
	边角料	0	0	0	1	0	1	+1
	废包装材料	0	0	0	1.5	0	1.5	+1.5
危险废物	废原料桶	0	0	0	0.105	0	0.105	+0.105
	废活性炭	0	0	0	2.251	0	2.251	+2.251
	废抹布	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	洗版废水	0	0	0	0.27	0	0.27	+0.27
	洗版废水处理废渣	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1

番禺区地图

行政区划版



审图号: 粤AS (2023) 006号

监 制: 广州市规划和自然资源局

附图1 项目地理位置图
