

项目编号:

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 梅州荣林塑胶有限公司电话机外壳、
硅胶、胶粘制品不干胶生产线建设项目
建设单位: (盖章) 梅州荣林塑胶有限公司
编制日期: 2025年7月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	- 1 -
二、建设项目工程分析	- 18 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	- 28 -
四、主要环境影响和保护措施	- 37 -
五、环境保护措施监督检查清单	- 69 -
六、结论	- 71 -
建设项目污染物排放量汇总表	- 72 -
附图 1 地理位置图	- 73 -
附图 2 四至卫星图	- 74 -
附图 3 四至现场情况及环评工程师现场踏勘图	- 75 -
附图 4 平面布置图	- 77 -
附图 5 广东省环境管控单元图	- 78 -
附图 6 梅州市环境管控单元图	- 79 -
附图 7 项目与环境管控单元相对位置图	- 80 -
附图 8 项目大气环境、声环境监测点位图	- 81 -
附图 9 项目与地表水检测数据引用项目相对位置图	- 82 -
附图 10 项目包络线图	- 83 -
附图 11 项目与周边河流相对位置图	- 84 -
附图 12 项目与周边水系相对位置图	- 85 -
附件 1 委托书	- 86 -
附件 2 营业执照	- 87 -
附件 3 法人身份证	- 88 -
附件 4 租赁合同	- 89 -
附件 5 项目备案证明	- 93 -
附件 6 大气、声环境监测报告	- 94 -
附件 7 地表水环境监测报告（引用）	- 99 -
附件 8 水性油墨 MSDS 及 VOC 检测报告	- 109 -

附件 9	不干胶 MSDS 及 VOC 检测报告	- 115 -
附件 10	硅胶 MSDS 及 VOC 检测报告	- 124 -
附件 11	双面胶 VOC 检测报告	- 131 -
附件 12	广东省生态环境厅回复截图	- 135 -
附件 13	生活污水灌溉协议	- 136 -
附件 14	项目所在镇初审意见	- 137 -
附件 15	周边村民意见	- 139 -

一、建设项目基本情况

建设项目名称	梅州荣林塑胶有限公司电话机外壳、硅胶、胶粘制品及不干胶生产线建设项目		
项目代码	2507-441481-07-05-281596		
建设单位联系人	危修侨	联系方式	13580826700
建设地点	梅州市兴宁市永和镇仁里村何巷口 34 号 1 栋 1 楼 102 厂房		
地理坐标	(东经 115 度 48 分 48.807 秒, 北纬 24 度 9 分 4.857 秒)		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29 中 53.塑料制品业 292 中其他
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）	500	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	4.0	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____。	用地（用海）面积（m ² ）	1100
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	1、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）相符性分析 根据广东省人民政府关于印发《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（粤府〔2020〕71号），项目所在地属于北部生态发展区，根据广东省环境管控单元图可知，项目位于环境管控单元中的陆域一般管控单元，通过对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单，项目与其符合性分析见下表。		

表1-1 “三线一单”生态环境分区管控方案分析表			
类别	要求	项目情况	符合性
主要目标	生态保护红线及一般生态空间。 全省陆域生态保护红线面积36194.35平方公里，占全省陆域国土面积的20.13%；一般生态空间面积27741.66平方公里，占全省陆域国土面积的15.44%。全省海洋生态保护红线面积16490.59平方公里，占全省管辖海域面积的25.49%。	项目位于梅州市兴宁市永和镇仁里村何巷口34号1栋1楼102厂房，项目不在生态保护红线和一般生态空间内，选址不涉及自然保护区、风景名胜区、水源保护区、基本农田保护区及其他需要特殊保护的敏感区域。	符合
	环境质量底线。 全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳定提升，全面消除劣V类水体。大气环境质量继续领跑现行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（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。	项目所在区域大气环境质量、地表水环境质量均达标。 项目生产过程中产生的少量粉尘废气和不干胶卷、双面胶储存和使用过程中产生的少量有机废气经过加强管理后无组织排放；产生的有机废气经过“水喷淋+除湿器+二级活性炭吸附”装置处理后通过15米高排气筒排放，对周边大气环境影响较小；项目生产过程中不产生废水；生活污水经过“三级化粪池”处理后用于周边林地灌溉，不外排；因此项目建设不会导致环境质量恶化，符合环境质量底线的要求。	符合
	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。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。	项目用水由市政供水管网进行供给、用电由市政电网供给，来源稳定、用量不大，符合资源利用上线的要求。	符合
全省总体管控要求	区域布局管控要求。 积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性新兴产业集群转型升级，加快培育半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、数字创意等十大战略性新兴产业集群绿色发展水平。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	项目位于梅州市兴宁市永和镇仁里村何巷口34号1栋1楼102厂房，属于“C2929塑料零件及其他塑料制品制造”行业，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等重污染项目。项目位于环境质量达标区域。	符合

	环境治理改善要求。		
	污染物排放管控要求。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。超过重点污染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行减量替代。	项目生产过程中产生的少量粉尘废气和不干胶卷、双面胶和硅胶储存和使用过程中产生的少量有机废气经过加强管理后无组织排放；产生的有机废气经过“水喷淋+除湿器+二级活性炭吸附”装置处理后通过15米高排气筒排放，对周边大气环境影响较小；项目生产过程中不产生废水；生活污水经过“三级化粪池”处理后用于周边林地灌溉，不外排；项目位于环境质量达标区，实行等量替代，取得总量后，方可进行排污。项目VOCs总量由当地环境主管部门进行调配。	符合
	环境风险防控要求。加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。	项目位于梅州市兴宁市永和镇仁里村何巷口34号1栋1楼102厂房，不属于东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源地；项目配备必备的消防应急工具和卫生防护急救设备，设立健全的突发环境事故应急组织机构。在采取以上措施的情况下，可将本项目事故风险降到最低。	符合
	“一核一带一区”区域管控要求。 1、珠三角核心区 2、沿海经济带—东西两翼地区 3、北部生态发展区	项目位于梅州市兴宁市永和镇仁里村何巷口34号1栋1楼102厂房，属于北部生态发展区	符合
	区域布局管控要求。推动绿色钢铁、有色金属、建筑材料等先进材料产业集群向规模化、绿色化、高端化转型发展，积极推动中高时延大数据中心项目布局落地。科学布局现代农业产业平台，打造现代农业与食品产业集群，严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。	项目属于“C2929塑料零件及其他塑料制品制造”行业，项目生产过程中不排放重金属及有毒有害污染物。	符合
	能源资源利用要求。进一步优化调整能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。县级及以上城市建成区，禁止新建每小时35蒸吨以上燃煤锅炉。	项目生产过程中不需使用锅炉	符合
	污染物排放管控要求。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮	项目生产过程中产生的挥发性有机物实行等量替代；项目所	符合

		氧化物和挥发性有机物等量替代。北江流域严格实行重点重金属污染物减量替代。加快镇级生活污水处理设施及配套管网建设,因地制宜建设农村生活污水处理设施。	在地不属于北江流域;项目生产过程中不排放生产废水;生活污水经过“三级化粪池”处理后用于周边林地灌溉,不外排。	
		环境风险防控要求。 强化流域上游生态保护与水源涵养功能,建立完善突发环境事件应急管理体系,保障饮用水安全。	项目位于梅州市兴宁市永和镇仁里村何巷口34号1栋1楼102厂房,选址不在饮用水源保护范围内,项目实施后建立完善突发环境事件应急管理体系,保障周边饮用水安全。	符合
	环境管控单元 总体管控要求 ——一般管控单元	一般管控单元。 执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力,引导产业科学布局,合理控制开发强度,维护生态环境功能稳定。	项目所在地属于陆域一般管控单元,行业属于“C2929塑料零件及其他塑料制品制造”行业,对资源环境影响小,对该单元的生态环境功能基本无影响。	符合

由上表可见,项目建设符合《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)的要求。

2、与《梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案(2024版)》(梅市环字〔2024〕17号)的相符性分析

根据《梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案(2024版)》(梅市环字〔2024〕17号),要求切实加强环境影响评价管理,落实“生态环保红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束,建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制,更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用,加快推进改善环境质量。

项目位于梅州市兴宁市永和镇仁里村何巷口34号1栋1楼102厂房,其项目所在地位于兴宁市一般管控单元(环境管控单元编码:ZH44148130001),生态空间一般管控区(一般管控区编码:YS4414813110001)、永和梅州市永和镇一宁中镇一宁新街道控制单元(水环境管控分区编码:YS4414813210008)、大气环境一般管控区13(大气环境管控分区编码:YS4414813310001);管控要求见表1-2。

表 1-2 与《梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性分析一览表						
环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划			管控单元分类	要素细类
		省	市	县（市）		
ZH44148130001	兴宁市一般管控单元	广东省	梅州市	兴宁市	一般管控单元	永和水梅州市永和镇—宁中镇—宁新街道控制单元、大气环境一般管控区13
管控维度	管控要求				本项目	相符性
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】鼓励开发森林康养、中药材种植、药膳美食等产业，全力打造粤闽赣边区商贸物流中心；重点培育新一代电子信息产业，打造粤东北 5G 新基建产业制造基地,培育发展高端智能装备、新材料、新能源与节能环保、绿色食品、生物医药等战略性新兴产业。				1、项目属于“C2929 塑料零件及其他塑料制品制造”行业，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号）和《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》中限制类和禁止类的行业； 2、项目位于梅州市兴宁市永和镇仁里村何巷口 34 号 1 栋 1 楼 102 厂房，不属于生态保护红线范围内；不属于一般生态空间内；不位于广东神光山国家森林公园范围内； 3、项目所在地不属于山岩水库一级保护区和二级保护区范围内； 4、项目所在地属于环境空气质量二类功能区，属于大气环境一般管控区。	符合
	1-2.【产业/综合类】单元内新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》、《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》中兴宁市国家重点生态功能区产业准入负面清单等相关产业政策的要求。					
	1-3.【生态/禁止类】单元内的生态保护红线按照《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》的相关要求进行管控，其中自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。					
	1-4.【生态/限制类】单元内一般生态空间内在不影响主导生态功能的前提下，可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动；一般生态空间内的人工商品林，允许依法进行抚育采伐和树种更新等经营活动。					
	1-5.【生态/综合类】单元内的广东神光山国家森林公园应按照《国家级森林公园管理办法》的相关要求进行管理。					
	1-6.【水/禁止类】单元内和山岩水库饮用水水源一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，二级保护区内禁止新建、改建、扩建污染物的建设项目。					

		1-7.【大气/禁止类】单元内的环境空气质量一类功能区，禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目（国家、省和市规定不纳入环评管理的项目除外）。		
		1-8.【大气/限制类】单元内涉及大气环境弱扩散重点管控区，该区内应加大大气污染物减排力度，限制引入大气污染物排放较大的建设项目。		
	能源资源利用	2-1.【水资源/综合类】实行最严格的水资源管理制度，落实水资源管理用水总量、用水效率、水功能区限制纳污“三条红线”。	项目生产过程设备冷却用水和喷淋用水循环利用，不外排；生活用水经过“三级化粪池”处理后用于周边林地灌溉，不外排，用水量较小。	符合
		2-2.【矿产资源/综合类】加快单元内矿山改造升级，逐步达到绿色矿山建设要求。	项目不属于矿山类企业	符合
	污染物排放管控	3-1.【水/综合类】单元内现有规模化畜禽养殖场（小区）要配套建设粪便污水贮存、处理与利用设施；现有散养密集区要实行畜禽粪便污水分户收集、集中处理利用。新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。	项目不属于规模化畜禽养殖场（小区）	符合
		3-2.【水/综合类】加快补齐乡镇污水处理设施短板，因地制宜建设农村生活污水处理设施，完善进村污水管网和雨水沟渠，进一步提高农村生活污水收集率。	项目不涉及	/
		3-3.【大气/综合类】现有涉 VOCs 排放的企业自 2021 年 10 月 8 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A “厂区内 VOCs 无组织排放监控要求”，厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行特别排放限值。	项目生产过程中产生的有机废气通过集气罩收集后通过“水喷淋+除湿器+二级活性炭吸附装置”处理后达标排放，少部分无法完全收集的有机废气和不干胶卷、双面胶和硅胶储存和使用过程中产生的少量有机废气通过加强管理后无组织排放，无组织排放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）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值 and 《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排	符合

			放限值较严值的要求	
	环境风险 防控	4-1.【风险/综合类】单元内纳入《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》管理的工业企业要编制突发环境事件应急预案并备案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。	经检索广东省生态环境厅发布的《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》，项目不属于需编制突发环境事件应急预案并备案的企业	符合
		4-2.【大气/综合类】兴宁市静脉产业园生活垃圾焚烧发电项目应安装污染物排放自动监测系统和超标报警装置，制定突发环境事件应急预案，有效应对设施故障、事故、进场垃圾量剧增等突发事件。	项目不涉及	/

根据上表分析，项目建设符合《梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024版）》（梅市环字〔2024〕17号）的要求。

3、与《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》相符性分析

根据《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》中“广东省兴宁市国家重点生态功能区产业准入负面清单”，其限制类产业包括 0220 造林和更新、0313 猪的饲养、0412 内陆养殖、0810 铁矿采选、2022 纤维板制造、2023 刨花板制造；禁止类产业包括 1713 棉印染精加工、1723 毛染整精加工和 1743 丝印染精加工。

符合性分析：项目为“C2929 塑料零件及其他塑料制品制造”行业，不属于兴宁市产业准入负面清单中限制类和禁止类产业，因此项目建设符合《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》相关要求。

4、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》、《梅州市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

表 1-3 与《广东省生态环境保护“十四五”规划》、《梅州市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

文件名称	文件内容	项目情况	相符性
《广东省生态环境保护“十四五”规划》	加快推广绿色低碳技术。 将绿色低碳循环理念有机融入生产全过程，引导企业开展工业产品生态（绿色）设计，加快推广应用减污降碳技术，从源头减少废物产生和污染排放。加快推动构建绿色制造体系，大力实施绿色产品、绿色工厂、绿色园区、绿色供应链创建，树立和扩大绿色品牌效应。瞄准国际同行业标杆，充分发挥环保标准、总量控制、排污许可制度等的引导和倒逼作用，以纺织服装、建材、家电、	项目属“C2929 塑料零件及其他塑料制品制造”行业，生产过程中消耗能源为电能，属于清洁能源	符合

	划》	家具、金属制品等为重点，实施清洁生产、能效提升、循环利用等技术升级，提升绿色化水平。鼓励开展重点行业、工业园区和企业集群整体清洁生产审核模式试点。推进生产系统和生活系统循环链接，以公共服务类项目、产业链关键补链项目为重点推进园区循环化改造，支持再制造产业化、餐厨废弃物资源化及“城市矿产”示范基地建设，鼓励工业企业在生产过程中协同处理废弃物		
		深入推进水污染减排。 实施城镇生活污水处理提质增效，推进生活污水管网全覆盖，补足生活污水处理厂弱项，稳步提升生活污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度，提升生活污水收集和处理效能。	项目生活污水经过三级化粪池处理后用于周边林地灌溉，不外排	符合
		强化土壤和地下水污染源头防控。 深入开展土壤和地下水环境调查评估，严控新增土壤污染，加强土壤污染重点监管单位规范化管理，提升土壤和地下水污染源头防控能力。	项目属于“C2929 塑料零件及其他塑料制品制造”行业，生产过程中无对周边土壤和地下水的污染途径，对项目周边地表水和土壤环境质量影响较小；根据梅州市生态环境局发布的《梅州市 2025 年环境监管重点单位名录》，项目不属于土壤环境重点监管企业	符合
	《梅州市生态环境保护“十四五”规划》	系统优化供排水格局。 严格落实供排水通道保护要求，供水通道严格控制新建排污口，依法关停涉重金属、持久性有机污染物的排污口	项目生产过程中不排放生产废水，生活污水不涉及重金属和持久性有机污染物	符合
		强化 VOCs 源头控制和集中治理。 对 VOCs 指标实行动态管理，严格控制区域 VOCs 排放量。建立 VOCs 重点企业分级管控机制，推进 C 级管控企业 VOCs 排放过程管控和深度治理，加强电子电路、木制家具等重点行业，以及机动车和油品储运销等领域 VOCs 减排。.....对 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，加强过程管控和末端排放在线监测等实用管控手段应用，建立全市重点 VOCs 排放企业污染管理台账，全面提升 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率。	项目生产过程中产生的有机废气经过“水喷淋+除湿器+二级活性炭吸附装置”处理后达标排放。排放浓度可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值和《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较严值的要求	符合
综上所述，项目建设符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》和《梅州市生态环境保护“十四五”规划》中的相关要求。				
5、与挥发性有机物相关政策的符合性分析				
项目与相关环保政策文件的符合性分析详见下表 1-4。				

表 1-4 与相关环保文件的符合性分析一览表

相关文件	相关内容要求	本项目实际情况	符合性
《广东省生态环境厅等 11 部门关于印发〈广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）〉的通知》（粤环函〔2023〕45 号）	10.其他涉 VOCs 排放行业控制 工作目标：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉 VOCs 企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。 工作要求：加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4 号）要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。（省生态环境厅牵头，省工业和信息化厅等参加）	项目生产过程中产生的有机废气经过集气罩收集后通过“水喷淋+除湿器+二级活性炭吸附装置”处理达标后排放，少部分无法完全收集的有机废气和不干胶卷、双面胶和硅胶储存和使用过程中产生的少量有机废气通过加强管理后无组织排放；项目涉 VOCs 物料为水性油墨、不干胶、双面胶和硅胶（ABS 新粒常温常压下物理性质稳定，不属于 VOCs 物料）。其均属于低 VOCs 含量原辅材料，符合性分析见下文：厂区内有机废气排放浓度可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）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值较严值限值的要求；活性炭进行定期更换，更换下来的废活性炭统一收集后交由有资质的第三方公司进行处置。	符合
《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）	/	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低	符合

		VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。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。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置	
	《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告 2013 第 31 号）	/	鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂；含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气回收或处理后达标排放

6、与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43 号）相符性分析

项目建设与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43 号）中“六、橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引”的相符性分析见下表。

表 1-5 与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43 号）的符合性分析一览表

控制过程	环节	控制要求	项目情况	符合性
源头削减	胶粘	溶剂型胶粘剂： 氯丁橡胶类 VOCs ≤ 600g/L 苯乙烯、丁二烯、苯乙烯嵌段共聚物橡胶类 VOCs 含量 ≤ 500g/L 聚氨酯类 VOCs 含量 ≤ 250g/L 丙烯酸酯类 VOCs 含量 ≤ 510g/L 其他胶粘剂 VOCs 含量 ≤ 250g/L；	项目不使用胶粘剂	/
		水基型胶粘剂： 聚乙酸乙烯酯类胶粘剂 VOCs 含量 ≤ 50g/L 聚乙烯醇类胶粘剂 VOCs 含量 ≤ 50g/L		

			橡胶类VOCs含量≤50g/L 聚氨酯类胶粘剂VOCs含量≤50g/L 醋酸乙烯-乙烯共聚乳液类胶粘剂VOCs含量≤50g/L 丙烯酸酯类胶粘剂VOCs含量≤50g/L 其他胶粘剂VOCs含量≤50g/L		
			本体型胶粘剂： 有机硅类VOCs含量≤100g/L MS类胶粘剂VOCs含量≤50g/L 聚氨酯类胶粘剂VOCs含量≤50g/L 聚硫类胶粘剂VOCs含量≤50g/L 丙烯酸酯类胶粘剂VOCs含量≤200g/L 环氧树脂类胶粘剂VOCs含量≤50g/L α-氰基丙烯酸类VOCs含量≤20g/L 热塑类胶粘剂VOCs含量≤50g/L 其他胶粘剂VOCs含量≤50g/L		
		清洗	半水基清洗剂：VOCs含量≤300g/L，二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烷总和≤2%，甲醛≤0.5g/kg，苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和≤1%	项目不使用清洗剂	/
			有机溶剂清洗剂：VOCs含量≤900g/L，二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烷总和≤20%，苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和≤2%		
		低VOCs含量半水基清洗剂	水基型清洗剂：VOCs含量≤50g/L，二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烷总和≤0.5%，苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和≤0.5%		
			半水基型清洗剂：VOCs含量≤100g/L，二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烷总和≤0.5%，甲醛≤0.5g/kg，苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和≤0.5%		
		印刷	溶剂油墨 凹印油墨：VOCs含量≤75% 柔印油墨：VOCs含量≤75%	项目不使用溶剂油墨	/
			水性油墨 凹印油墨：吸收性承印物，VOCs含量≤15%；非吸收性承印物，VOCs含量≤30% 柔印油墨：吸收性承印物，VOCs含量≤5%；非吸收性承印物，VOCs含量≤25%	项目使用的水性油墨为凹印油墨中的非吸收性承印物，根据建设单位提供的VOC检测报告，其VOCs含量为2.8%<30%	符合
	过程控制	VOCs物料储存	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	项目水性油墨储存于密闭容器中	符合
			盛装VOCs物料的容器是否存放在室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器在非取用状态是应加盖、封口、保持密闭。	项目水性油墨存放在室内，在非取用状态下进行了加盖和封口，保持密闭	符合

			储存真实蒸气压$\geq 76.6\text{kPa}$且储罐容积$\geq 75\text{m}^3$的挥发性有机液体储罐，应采用低压罐、压力罐或其他等效措施。	项目不使用储罐	/
			储存真实蒸气压$\geq 27.6\text{kPa}$但$< 75\text{m}^3$的挥发性有机液体储罐，应符合下列规定之一： a) 采用浮顶罐。对于内浮顶罐，浮顶与罐壁之间应采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式；对于外浮顶罐，浮顶与罐壁之间应采用双重密封，且一次密封应采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式。 b) 采用固定顶罐，排放的废气应收集处理达标排放，或者处理效率不低于 80%。 c) 采用气相平衡系统。 d) 采用其他等效措施。		
		VOCs 物料转移和输送	液体VOCs物料时应采用管道密闭输送，采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器或罐车	项目水性油墨采用密闭容器进行输送	符合
			粉状、粒状VOCs物料采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	项目ABS新粒在常温常压下物理性质稳定，不属于VOCs物料	/
		工艺过程	液态VOCs物料采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至 VOCs废气收集处理系统。	项目使用的水性油墨产生的有机废气经过集气罩收集后通过“水喷淋+除湿器+二级活性炭吸附”处理后排放	符合
			粉状、粒状VOCs物料采用气力输送方式或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，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs废气收集处理系统	项目注塑、移印、标签打印工序产生的有机废气经过集气罩收集后通过“水喷淋+除湿器+二级活性炭吸附”处理后排放	符合
			在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作，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。		符合
			浸胶、胶浆喷涂、涂胶、喷漆、印刷、清洗等工序使用VOCs质量占比大于等于 10%的原辅材料时，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs废气收集处理系统。	项目使用的水性油墨产生的有机废气经过集气罩收集后通过“水喷淋+除湿器+二级活性炭吸附”处理后排放	符合
		非正	载有VOCs物料的设备及其管道在开停工	项目涉VOCs物	符合

		常排放	(车)、检维修和清洗时,应在退料阶段将残存物料退净,并用密闭容器盛装,退料过程废气应排至VOCs废气收集处理系统;清洗及吹扫过程排气应排至VOCs废气收集处理系统。	料的设备及管道在开停工(车)、检维修和清洗残料使用密闭容器盛装,产生的废气收集至“水喷淋+除湿器+二级活性炭吸附装置”处理后排放	
		废气收集	采用外部集气罩的,距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置,控制风速不低于0.3m/s	项目采用全密闭空间的单层密闭负压收集有机废气,设置风机风速为14.74m/s	符合
			废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行,若处于正压状态,应对管道组件的密封点进行泄漏检测,泄漏检测值不应超过 500 μ mol/mol,亦不应有感官可察觉泄漏	项目废气收集系统的管道进行了密闭,废气收集系统在负压下运行	符合
	末端治理	排放水平	塑料制品行业:a)有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》(DB4427-2001)第II时段排放限值,合成革和人造革制造企业排放浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)排放限值,若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准,则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值;车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率 ≥ 3 kg/h 时,建设VOCs处理设施且处理效率 $\geq 80\%$; b)厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过6 mg/m ³ ,任意一次浓度值不超过20 mg/m ³ 。	根据工程分析,有机废气初始排放速率为0.2198kg/h, VOCs处理效率为75%;厂区内有机废气排放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)中表3厂区内VOCs无组织排放限值,《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)中表A.1厂区内VOCs无组织排放限值较严值限值的要求	符合
		治理设施设计与运行管理	VOCs治理设施应与生产工艺设备同步运行,VOCs治理设施发生故障或检修时,对应的生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用;生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的,应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	项目设置了专人进行检查和维护废气处理设施,若发生故障或检修时,对应的生产工艺设备停止运行	符合
	环境管理	管理台账	建立含VOCs原辅材料台账,记录含 VOCs原辅材料的名称及其VOCs含量、采购量、	本评价要求建设单位按照相关要	符合

			使用量、库存量、含VOCs原辅材料回收方式及回收量。	求设置 VOCs 原辅材料台账、废气收集处理设施台账和危废台账，根据最新要求，台账保存期限不少于5年		
			建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录			
			建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。			
			台账保存期限不少于3年			
	自行监测		塑料制品行业重点排污单位： a) 塑料人造革与合成革制造每季度一次； b) 塑料板、管、型材制造、塑料丝、绳及编织品制造、泡沫塑料制造、塑料包装箱及容器制造（注塑成型、滚塑成型）、日用塑料制品制造、人造草坪制造、塑料零件及其他塑料制品每半年一次； c) 喷涂工序每季度一次； d) 厂界每半年一次。	项目已根据要求制定废气自行监测计划	符合	
			塑料制品行业简化管理排污单位废气排放口及无组织排放每年一次。		符合	
	危废管理		工艺过程产生的含 VOCs废料（渣、液）应按照相关要求进行了储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭。	本评价要求建设单位工艺过程产生的含 VOCs 废料按要求进行了储存、转移和输送，容器加盖密闭	符合	
	其他	建设项目VOCs总量管理		新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确VOCs总量指标来源。	项目生产过程中VOCs排放实施等量替代	符合
				新、改、扩建项目和现有企业VOCs基准排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算，若国家和我省出台适用于该行业的VOCs排放量计算方法，则参照其相关规定执行	项目 VOCs 排放量根据《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》中的系数法进行计算	符合
	备注：仅对文件实施要求为“要求”的内容分析					

综上所述，项目建设符合《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43号）的要求。

6、与《广东省大气污染防治条例》（2019年3月1日施行）相符性分析

根据《广东省大气污染防治条例》中第十三条 新建、改建、扩建新增排放重点大气污染物的建设项目，建设单位应当在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标……

	第二十四条：.....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； 第二十六条：下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放： （一）石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产； （二）燃油、溶剂的储存、运输和销售； （三）涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产； （四）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； （五）其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。 符合性分析：项目属于新建项目，本评价根据工程分析结果向生态环境主管部门申请挥发性有机物排放总量控制指标；项目涉 VOCs 物料主要为水性油墨、不干胶、硅胶和双面胶（ABS 新粒属于是一种强度高、韧性好、易于加工成型的热塑型高分子材料结构，常温常压下性质稳定，不属于 VOCs 物料），其均属于低挥发性原辅材料，符合性分析见下文。生产过程中产生的有机废气收集后通过“水喷淋+除湿器+二级活性炭吸附装置”处理后排放，其有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值和《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较严值的要求。 7、与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》相符性分析 根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的规定，鼓励类、限制类和淘汰类之外的，且符合国家有关法律、法规和政策规定的属于允许类。 符合性分析：经检索，项目不属于该目录中鼓励类、限制类和淘汰类项目，
--	---

则项目属于“允许类”建设项目，符合相关产业政策。

8、选址合理性分析

对照自然资源部、国家发展和改革委员会、国家林业和草原局关于印发《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》的通知（自然资发〔2024〕273 号），项目不属于其中的限制及禁止类用地项目，因此符合国家土地供应政策。

项目选址于梅州市兴宁市永和镇仁里村何巷口 34 号 1 栋 1 楼 102 厂房，项目建设用地不涉及基本农田保护区。项目所在地不在梅州市饮用水源保护区、自然保护区范围内。综上所述，项目用地符合国家和地方规划，因此项目选址合理。

9、与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）相符性分析

项目生产过程中需使用水性油墨。根据建设单位提供的水性油墨 MSDS 成分报告，其主要成分为丙烯酸酯共聚乳液 65%~78%、水性蜡乳液 3%~4%、二氧化钛、炭黑或有机颜料 7%~22%、水 8%~12%、乙醇 3%~5%、2-氨基-2-甲基-1-丙醇 0.3%、水性消泡剂 0.3%、水性流平剂 0.8%和水性分散剂 1.0%。根据建设单位提供的 VOCs 检测报告，水性油墨的挥发性有机物含量为 2.8%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值—水性油墨—喷墨印刷油墨的限值的要求（≤30%）。

10、与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相符性分析

（1）不干胶

根据建设单位提供的不干胶 MSDS 报告，不干胶中涉及胶水主要成分为水 75.0%~78.0%、淀粉 12.0%~13.0%、高岭土 10.0%~15.0%、烧碱 1%~1.5%和硼砂 0.5%~0.8%。根据建设单位提供的 VOCs 检测报告，不干胶的挥发性有机物含量检测结果为“ND”，低于检出限，可满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中表 2 水基型胶粘剂 VOC 含量限量中“其他-其他限量值”的要求（≤50g/L）。

	(2) 硅胶 根据建设单位提供的硅胶 MSDS 报告，硅胶中主要成分为端羟基聚二甲基硅氧烷≥70%、纳米碳酸钙≥30%和色料<0.5%。根据建设单位提供的 VOCs 检测报告，硅胶的挥发性有机物含量检测结果为 28g/kg，可满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限量中“有机硅类-其他限量值”的要求（≤100g/kg） (3) 双面胶 根据建设单位提供的双面胶 VOCs 检测报告，双面胶的挥发性有机物含量检测结果为 9.35g/kg，可满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限量中“丙烯酸酯类-其他限量值”的要求（≤200g/kg）。 11、与《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录（2020 年版）》（粤发改资环函〔2020〕1747 号）相符性分析 经检索，项目生产的产品不属于《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录（2020 年版）》（粤发改资环函〔2020〕1747 号）中的“一、禁止生产、销售的塑料制品”和“二、禁止、限制使用的塑料制品”中的相关塑料制品，则项目建设符合《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录（2020 年版）》（粤发改资环函〔2020〕1747 号）的要求。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目来源

梅州荣林塑胶有限公司（下称“建设单位”）位于梅州市兴宁市永和镇仁里村何巷口 34 号 1 栋 1 楼 102 厂房，建设单位通过租赁空置厂房进行建设“梅州荣林塑胶有限公司电话机外壳、硅胶、胶粘制品及不干胶生产线建设项目”（下称“本项目”），本项目中心地理坐标为 E115°48'48.807"，N24°9'4.857"。项目占地面积为 1100 平方米，建筑面积为 2200 平方米。本项目建成后年产 2600 万个电话机塑胶壳、1200 万个硅胶、胶粘制品 2200 万个和不干胶 1200 万个，本项目拟于 2025 年 12 月建设完成。

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》、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年版）的有关规定，本项目需进行环境影响评价，梅州荣林塑胶有限公司现委托梅州中天环保有限公司承担本项目的环境影响评价工作。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的要求，本项目产品中不干胶、硅胶和胶粘制品均为采购半成品进行生产，生产工艺为冲压和模切，其生产过程不涉及化学反应，因此不干胶、硅胶和胶粘制品的生产不属于化工类行业，因此不干胶、硅胶和胶粘制品不在该分类名录中，无需编制环评文件。电话机塑胶壳产品属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29 中 53.塑料制品业 292 中其他”属于编制报告表的级别，因此本项目需编制建设项目环境影响报告表。

评价单位接受委托后，即派技术人员现场踏勘和收集有关资料，并依据《中华人民共和国环境影响评价法》等有关规定编写成报告表。供建设单位报生态环境主管部门审批。

2、工程规模

本项目占地面积为 1100m²，建筑面积为 2200m²，本项目主要建设内容见表 2-2。

表 2-1 本项目主要建设内容一览表

工程类型	名称	建设情况
主体工程	生产厂房	1F 生产厂房占地面积 1100m²，主要为注塑区、移印区和破碎区
		2F 生产厂房占地面积 1100m²，生产区域功能分区主要为注塑区、硅胶区、胶粘制品区和不干胶区（二层厂房尚未建设）

	辅助工程	综合办公区	位于 2F 生产厂房东南角，占地面积为 80m ²	
		配电房	位于生产厂房东面方向，占地面积约为 20m ²	
	储运工程	物料仓库	位于生产厂房外北侧和东侧位置，为简易钢结构厂房，总占地面积约为 150m ² ，主要储存生产物料	
		成品仓库	位于生产厂房外东南侧位置，为简易钢结构厂房，占地面积约为 50m ² ，主要用于成品的暂存	
		危废仓库	位于生产厂房外西北侧位置，占地面积约为 30m ²	
		一般固废仓库	位于生产厂房外北侧位置，占地面积约为 20m ²	
	公用工程	供电系统	由当地市政电网进行供电	
		供水系统	由当地供水管网进行供水	
		排水系统	采用雨污分流排水方式	
	环保工程	废水治理	本项目生产过程中设备冷却水循环利用，不外排，生产过程中无生产废水排放；生活污水经过三级化粪池处理后用于周边林地灌溉，不外排	
		废气治理	有机废气及恶臭废气：注塑工序产生的有机废气和恶臭废气和移印、标签打印工序产生的有机废气通过废气收集设施收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后经 15 米高排气筒排放，少部分无法完全收集的有机废气和不干胶、双面胶和硅胶储存和使用过程中产生的少量有机废气通过加强管理后无组织排放	
			粉尘废气：投料、破碎工序产生的粉尘废气通过自然沉降后无组织排放	
		固废治理	生活垃圾：交由环卫部门清运	
			一般工业固体废物	不合格品、边角料统一收集经破碎后回用于生产工序；废包装材料：统一收集后外售处理
			危险废物	统一收集后暂存于危废仓库，定期交由有危险废物处置资质的第三方公司进行处置
		噪声治理	生产噪声	墙体隔音、设备基座基础减振等措施

3、主要产品及产能

本项目产品种类及产能情况见下表。

表 2-2 本项目产品情况一览表

序号	产品名称	产能（万个/年）	规格
1	电话机塑胶壳	2600	非标产品，根据客户要求进行调整
2	硅胶	1200	
3	胶粘制品	2200	
4	不干胶	1200	

4、主要原辅材料

本项目生产过程中消耗的原辅材料情况见下表。

表 2-3 本项目主要原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	规格型号	年用量（t/a）	形态	最大储存量	涉及工序	包装规格
1	ABS 新粒	3mm	432	固态	20 吨	投料/混料/注塑	25kg/袋
2	色母粉	粉末	9.6	固态	1 吨		25kg/袋
3	硅胶半成品	/	1.8	固态	0.2 吨	冲压	25kg/箱
4	不干胶卷	/	14.4	固态	2 吨	打印/模切	25kg/箱
5	纸卷	/	1.1	固态	0.1 吨	粘贴/模切	25kg/箱

6	双面胶	/	0.7	固态	0.1 吨		25kg/箱
7	水性油墨	/	0.2	液态	0.2 吨	移印/打印	1kg/瓶
8	润滑油	/	0.05	液态	/	设备维护	2.5kg/桶

备注：1、本项目使用的塑料粒为新料，不使用废旧塑料粒进行生产；
2、本项目润滑油用于生产设备润滑和维护，外购量为刚好每次设备的使用量，厂区不暂存润滑油；

本项目主要原辅材料主要成分如下表所示。

表 2-4 主要原辅材料情况一览表		
序号	名称	主要成分性质
1	ABS 新粒	中文名丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物，浅黄色或白色的颗粒状，密度 1.05~1.10g/cm³，熔点为 160℃-180℃，分解温度 250℃~270℃，具有较高的硬度和刚性。
2	色母粉	为良好分散而成的塑料着色剂，其所选用的树脂对着色剂具有良好的润湿和分散作用，并且与被着色材料具有良好的相容性，主要成分为树脂和颜料。
3	水性油墨	根据建设单位提供的水性油墨 MSDS 成分报告，其主要成分为丙烯酸酯共聚乳液 65%~78%、水性蜡乳液 3%~4%、二氧化钛、炭黑或有机颜料 7%~22%、水 8%~12%、乙醇 3%~5%、2-氨基-2-甲基-1-丙醇 0.3%、水性消泡剂 0.3%、水性流平剂 0.8%和水性分散剂 1.0%。根据 VOCs 检测报告，水性油墨的挥发性有机物含量为 2.8%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值—水性油墨—喷墨印刷油墨的限值的要求（≤30%）。
4	润滑油	液态，用在各种类型机械上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体润滑剂，主要起到润滑、冷却、防锈、密封和缓冲的作用。
5	不干胶	根据建设单位提供的不干胶 MSDS 报告，不干胶中涉及胶水主要成分为水 75.0%~78.0%、淀粉 12.0%~13.0%、高岭土 10.0%~15.0%、烧碱 1%~1.5%和硼砂 0.5%~0.8%。根据建设单位提供的 VOCs 检测报告，不干胶的挥发性有机物含量检测结果为“ND”，低于检出限，可满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中表 2 水基型胶粘剂 VOC 含量限量中“其他-其他限量值”的要求（≤50g/L）。
6	硅胶	根据建设单位提供的硅胶 MSDS 报告，硅胶中主要成分为端羟基二甲基硅氧烷≥70%、纳米碳酸钙≥30%和色料<0.5%。根据建设单位提供的 VOCs 检测报告，硅胶的挥发性有机物含量检测结果为 28g/kg，可满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限量中“有机硅类-其他限量值”的要求（≤100g/kg）
7	双面胶	根据建设单位提供的双面胶 VOCs 检测报告，双面胶的挥发性有机物含量检测结果为 9.35g/kg，可满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限量中“丙烯酸酯类-其他限量值”的要求（≤200g/kg）。

5、主要生产设备

本项目生产设备情况如下表所示。

表 2-5 本项目主要生产设备情况一览表

序号	生产设备名称	数量（台）	所在区域	使用工序
1	注塑机	26	注塑区	注塑
2	混料机	2	混料区	混料
3	移印机	1	移印区	移印
4	破碎机	1	破碎区	破碎
5	硅胶冲压机	1	硅胶区	冲压
6	半自动贴胶机	1	胶粘制品区	粘贴
7	模切机	2	胶粘制品区、不干胶区	模切
8	标签打印机	4	不干胶区	标签打印
9	空压机	1	/	提供动力
10	风机	1	/	废气处理

6、劳动定员及工作制度

（1）工作制度：本项目工作制度为年工作 300 天，2 班制，每班工作 8 小时。

（2）劳动定员：本项目劳动定员为 40 人，均不在厂区内进行食宿。

7、总平面布置

本项目租用梅州市兴宁市永和镇仁里村何巷口 34 号 1 栋 1 楼 102 厂房进行建设，生产厂房内生产功能分区见表 2-2。本项目地理位置图见附图 1，本项目平面布置图见附图 4。

本项目用地性质为建设用地，生产厂房根据生产工序的顺序进行了划分，同时在生产厂房外使用钢结构搭建了简易物料仓库，设置了一般固废仓库和危废仓库。本项目生产厂房内功能分区布置较好地满足了工艺需求和物流运输的需求，功能分区明确，平面布置情况较为合理。

8、公用工程

（1）给排水系统

①给水：本项目水源接自市政供水管网。主要为生产工序冷却用水和员工生活用水。

②排水：本项目冷却用水循环利用，不外排；生活污水经过三级化粪池进行预处理后用于周边林地灌溉，不外排。

（2）供电系统

本项目用电采用市政电网供电线路进行供给，用电量约为 60 万 kW·h，能够满足生产和生活的需要。

（3）供热系统

本项目生产过程中无需供热，办公区供暖制冷由空调系统进行供给。

9、水平衡及 VOCs 平衡

本项目水平衡图如下图所示。

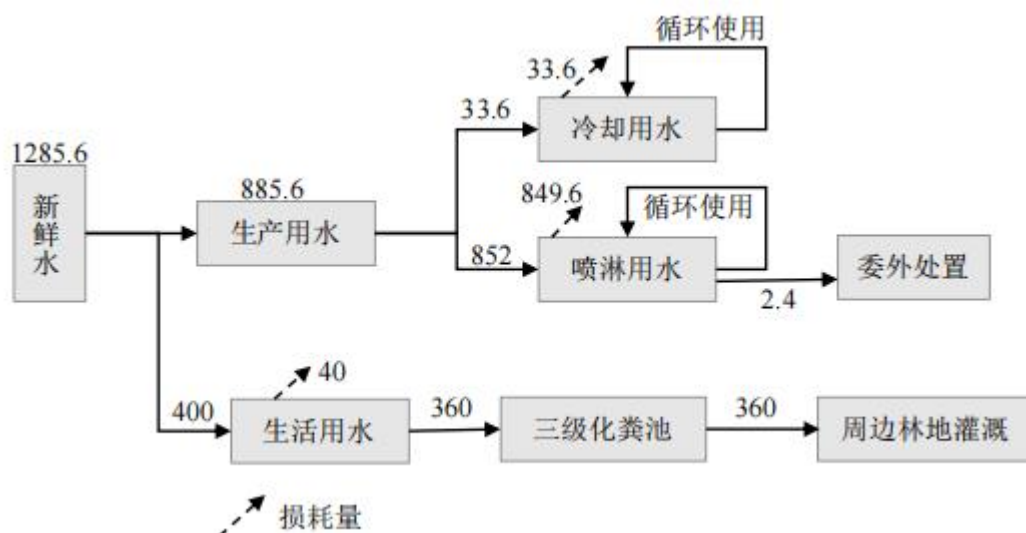


图 2-1 本项目水平衡示意图 单位：m³/a

本项目 VOCs 物料平衡情况如下所示。

表 2-6 本项目 VOCs 物料平衡表

来源			去向		
名称	年用量 (t/a)	VOCs (t/a)	排放量 (t/a)		活性炭吸附量
			有组织	无组织	
ABS 新粒	432	1.1664	0.1465	0.642945	0.4395
色母粉	9.6				
水性油墨	0.2	0.0056			
硅胶	1.8	0.0504			
双面胶	0.7	0.006545			

备注：不干胶挥发性有机物含量检测结果为“ND”，因此其储存和使用过程中产生的有机废气极小，可忽略不计。

	<pre> graph LR subgraph Inputs A[注塑 ABS新粒 432t/a] B[注塑 色母粉 9.6t/a] C[移印、标签打印 水性油墨 0.2t/a] D[储存使用 硅胶 1.8t/a] E[储存使用 双面胶 0.7t/a] end subgraph Output F[VOCs挥发量 1.228945t/a] G[VOCs有组织 0.1465t/a] H[活性炭吸附量 0.4395t/a] I[VOCs无组织 0.642945t/a] end A --> F B --> F C --> F D --> F E --> F F --> G F --> H F --> I </pre> 图 2-2 本项目 VOCs 物料平衡图 10、项目地理位置及周边环境状况 本项目位于梅州市兴宁市永和镇仁里村何巷口 34 号 1 栋 1 楼 102 厂房，根据现场调查情况，项目所在地东面方向为 555 乡道，南面方向为何巷口居民屋，西面方向为山林，北面方向为荒地，隔荒地为何巷口居民屋。项目四至情况见附图 2。
工艺流程和产排污环节	一、工艺流程简述 1、施工期工艺流程 本项目租用梅州市兴宁市永和镇仁里村何巷口 34 号 1 栋 1 楼 102 厂房进行建设，项目施工期只对该场所进行装修，以及生产设备和污染治理设施的安装和调试。因此施工期主要存在的环境问题为施工期间产生的粉尘废气、装修废气、噪声、固体废物和设备安装阶段产生的噪声、固体废物，施工期工艺流程图见图 2-3。

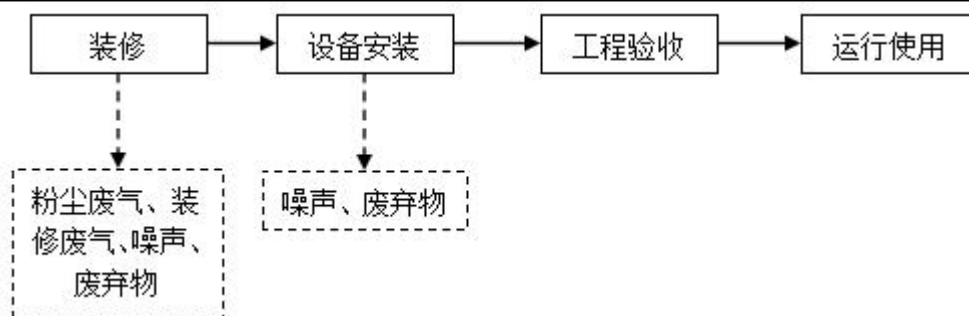


图 2-3 施工期工艺流程图

2、运营期工艺流程

本项目运营期工艺流程图下图。

(1) 电话机塑胶壳生产工艺

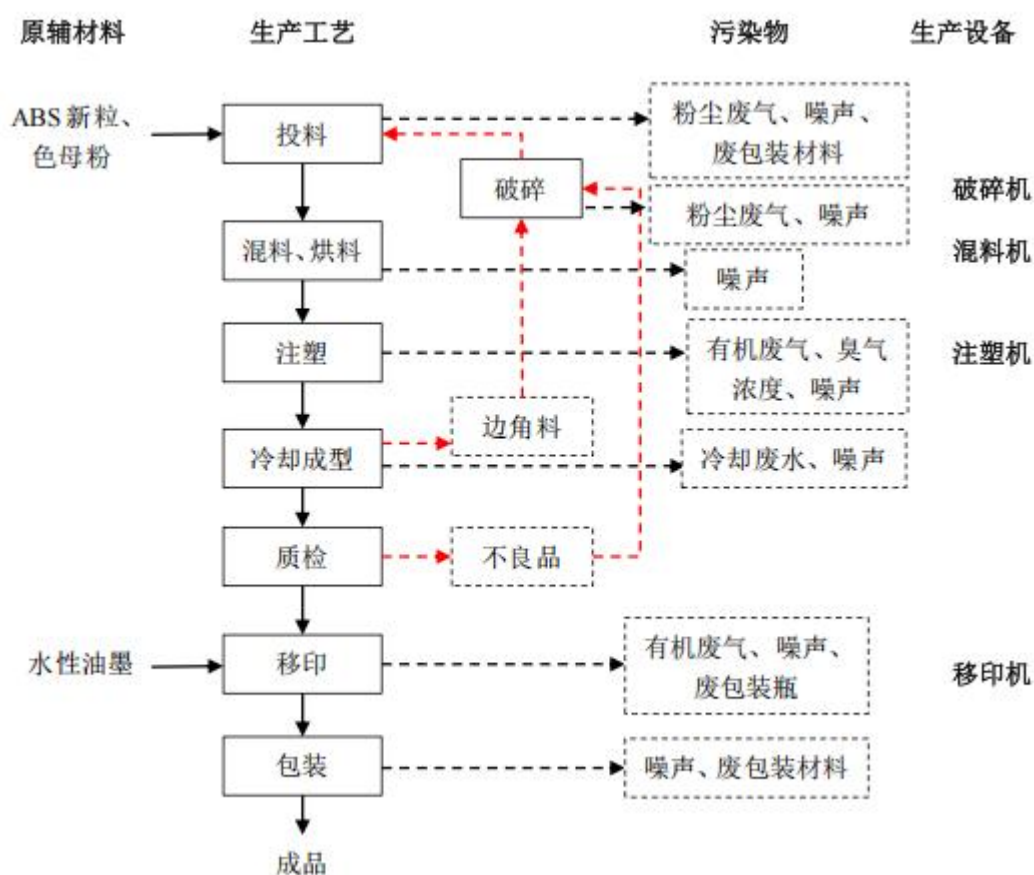


图 2-4 电话机塑胶壳生产工艺与产排污环节图

工艺流程简述：

投料、混料、烘料：人工将 ABS 新粒、色母粉倒入桶中，按照一定的比例，从桶中自动泵入混料机中进行混料，混料过程投料口密闭，物料不断翻动，直至混合均匀。混料后塑料原料自动泵入注塑机的烘料斗，进行烘干水分，烘干温度

约为 60℃，烘干时长约为 30min，因烘干温度较低，未达到 ABS 新粒的熔点（160℃~180℃），因此烘料时无废气产生，其中色母粉为粉末状原料，因此该过程会产生粉尘废气、噪声和废包装材料。

注塑、冷却成型：原料在外部电加热的热力作用下逐渐熔融（加热温度约为 200℃，加热时间 2~5min），将熔融的塑料利用压力注进注塑机的模具中（工作时间 10~15s），注塑后的塑料件紧贴在模具内壁上（工作时间 50~60s），模具经冷却水进行间接冷却（工作时间 20~30s），冷却后将塑料件与模具分离并人工去除水口得到成品。该过程会产生有机废气、臭气浓度、噪声和边角料。

质检、移印：人工对注塑后的产品外观进行检查，小部分产品需印刷标识，印刷采用水性油墨进行印刷。该过程会产生有机废气、噪声、不良品和废包装瓶。

包装：通过人工包装后即为成品。该过程中会产生噪声和废包装材料。

破碎：利用破碎机将本项目产生的不良品、边角料破碎为长宽约 1cm*1cm 的片块后，重新投入生产设备中进行生产，不良品和边角料不外售，该过程会产生粉尘废气和噪声。

备注：本项目 ABS 新粒加热注塑的工作温度约 200℃（ABS 新粒熔点为 160℃-180℃，分解温度 250℃~270℃），工作温度远低于塑料粒分解温度，因此 ABS 新粒注塑过程中理论上不会产生大量苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯和乙苯等废气。

（2）硅胶生产工艺

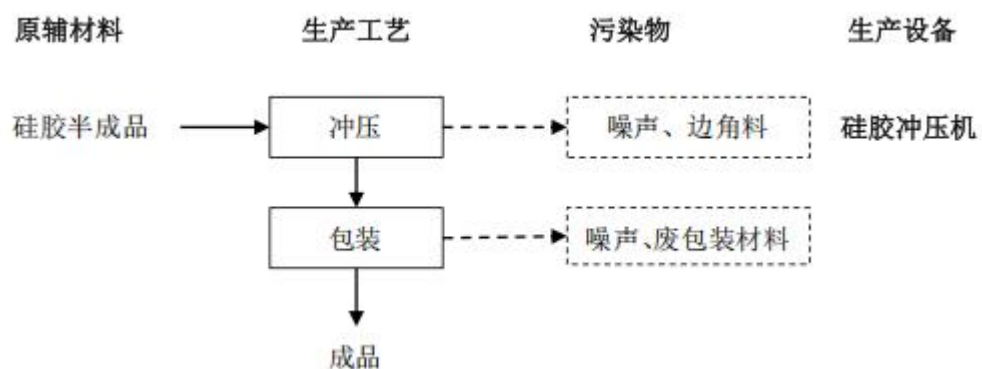


图 2-5 硅胶生产工艺与产排污环节图

工艺流程简述：

冲压：外购的硅胶半成品根据客户需求选择合适的模具通过冲压机冲压为各种规格的产品。该过程会产生噪声和边角料。

包装：冲压后的产品通过人工包装后即为成品。该过程会产生噪声和废包装

材料。

(3) 胶粘制品生产工艺

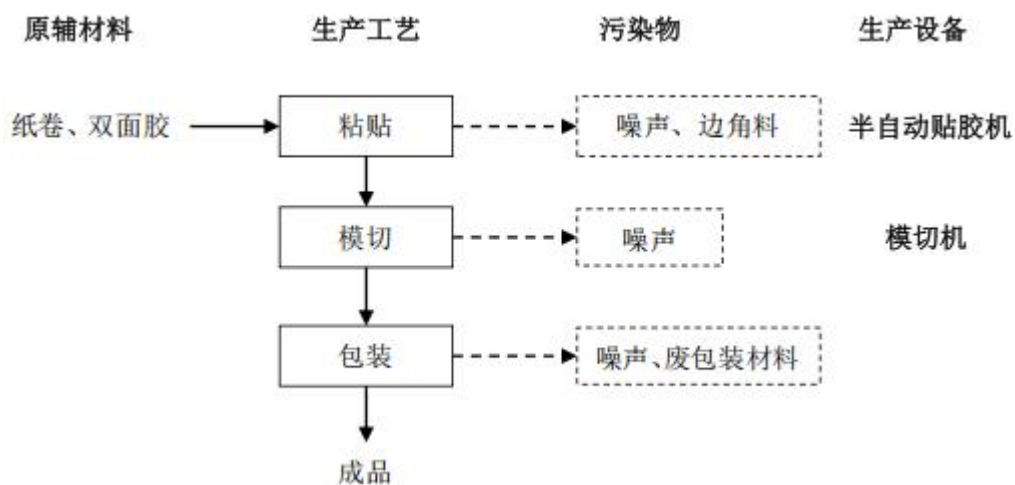


图 2-6 胶粘制品生产工艺与产排污环节图

工艺流程简述：

粘贴：外购的纸卷、双面胶使用半自动贴胶机进行粘贴，将双面胶粘贴在纸卷上。该过程中会产生噪声和边角料。

模切：粘贴好的半成品根据客户要求的尺寸使用模切机进行模切，该过程中会产生噪声。

包装：模切后的产品通过人工包装后即为成品。该过程会产生噪声和废包装材料。

(4) 不干胶生产工艺

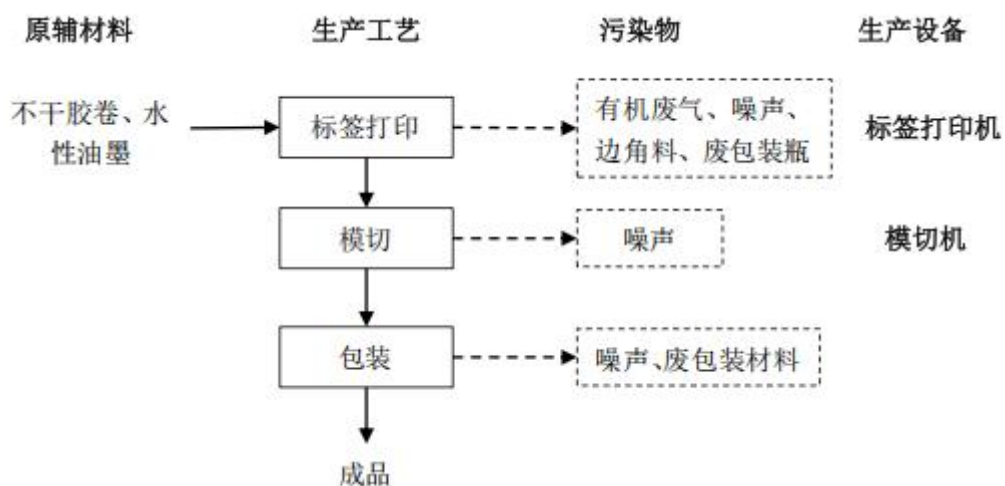


图 2-7 不干胶生产工艺与产排污环节图

工艺流程简述：

	标签打印：外购的不干胶卷使用标签打印机打印标签，打印过程中需用水性油墨。该过程会产生有机废气、噪声、边角料和废包装瓶。 模切：粘贴好的半成品根据客户要求的尺寸使用模切机进行模切，该过程中会产生噪声。 包装：模切后的产品通过人工包装后即为成品。该过程会产生噪声和废包装材料。 二、产污工序 1) 废气 本项目运营期产生的主要大气污染物为投料、破碎工序产生的粉尘废气（以颗粒物进行表征），注塑、移印、标签打印工序产生的有机废气（以 NMHC 进行表征）、注塑工序产生的恶臭废气（以臭气浓度进行表征）和不干胶卷、双面胶和硅胶储存和使用过程中产生的有机废气（以 NMHC 进行表征）。 2) 废水 本项目运营期生产废水为设备冷却工序产生的冷却废水以及员工办公生活过程中产生的生活污水。 3) 固体废物 本项目运营期产生的固体废物为一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾，其中一般工业固体废物为废包装材料和边角料；危险废物为废包装桶（瓶）和废活性炭。 4) 噪声 本项目运营期主要噪声源为生产车间内各种生产设备及风机、空压机和污染治理设施运行过程中产生的噪声。
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，租用梅州市兴宁市永和镇仁里村何巷口 34 号 1 栋 1 楼 102 厂房进行建设，该厂房目前处于空置状态，无遗留的环境问题，因此不存在与本项目有关的原有环境污染情况。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、大气环境质量现状

1、空气质量达标区判定

为了解项目所在地的环境空气常规指标的达标情况，本项目引用梅州市生态环境局发布的《2024 年梅州市生态环境质量状况公报》中 2024 年梅州市大气环境质量数据，引用网址：https://www.meizhou.gov.cn/zwgk/zfjg/ssthjj/hjzl/hjzkgb/content/post_2751754.html。该数据能基本反映项目所在地的大气环境质量现状，监测结果见表 3-1。

表 3-1 2024 梅州市环境空气质量主要指标一览表

污染物	现状浓度/ (ug/m³)	标准值/(ug/m³)	占标率/%	达标情况
二氧化硫	7	60	11.67	达标
二氧化氮	16	40	40.00	达标
PM ₁₀	28	70	40.00	达标
PM _{2.5}	18	35	51.43	达标
一氧化碳	800	4000	20.00	达标
臭氧	106	160	66.25	达标

备注：一氧化碳为第 95 百分位浓度，臭氧为第 90 百分位浓度。

由表 3-1 统计结果可知，梅州市各项基本污染物浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单二级标准，区域空气环境质量良好，本项目所在区域属于达标区。

2、特征污染物的环境空气质量现状监测及评价

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，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 点位补充不少于 3 天的监测数据”。本项目排放的大气特征污染物为 TSP、NMHC 和臭气浓度，其中有环境空气质量标准限值的大气特征污染物为 TSP，其他大气特征污染物根据广东省生态环境厅回复（回复截图见附件 9）：环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D、《工业企业设计卫生标准》（TJ36-97）、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、《环

区域
环境
质量
现状

境影响评价技术导则 制药建设项目》（HJ611-2011）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。因此臭气浓度无国家、地方环境空气质量标准中的标准限值要求，不对臭气浓度进行补充监测。 为了解项目所在区域的 TSP 和 NMHC 的环境质量现状，根据《建设项目环境影响报告表编制指南（污染影响类）》（试行）相关要求，建设单位委托了广州市弗雷德检测技术有限公司于 2025 年 7 月 29 日—31 日于项目所在地进行大气环境质量现状监测。监测数据结果统计见下表，引用监测报告见附件 6。 表 3-2 监测统计结果一览表 <table><tr><th>监测点名称</th><th>污染物</th><th>平均时间</th><th>评价标准/ (mg/m³)</th><th>最小值 (mg/m³)</th><th>最大值 (mg/m³)</th><th>最大浓度占标率/%</th><th>超标率/%</th><th>达标情况</th></tr><tr><td rowspan="2">项目所在地</td><td>NMHC</td><td>小时均值</td><td>2.0</td><td>1.04</td><td>1.18</td><td>59.00</td><td>0</td><td>达标</td></tr><tr><td>TSP</td><td>日均值</td><td>0.3</td><td>0.111</td><td>0.116</td><td>38.67</td><td>0</td><td>达标</td></tr></table> 根据上述监测结果，NMHC 可满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关限值的要求；TSP 可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准的要求。本项目周边大气环境质量良好。 二、地表水环境质量现状 1、区域地表水环境质量达标判断 根据《2024 年梅州市生态环境质量状况公报》，网址：https://www.meizhou.gov.cn/zwgk/zfjg/ssthjj/hjzl/hjzkgb/content/post_2751754.html。 饮用水源：2024 年梅州市 8 个县级以上在用集中式饮用水水源地水质保持优良，均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类水质，水源水质达标率 100%。 地表水断面：2024 年梅州市水环境质量总体为优，水环境质量整体状况稳定，局部水域水质稳中有升。15 个主要河段和 4 个湖库的 30 个监测断面（不包含入境断面）均达到或优于III类水质，水质优良率 100%，优良率与上年持平。 主要河流和湖库：2024 年梅州市主要河流琴江、五华河、宁江、梅江、石正河、程江、柚树河、石窟河、隆文水、松源河、汀江、梅潭河、韩江（梅州									监测点名称	污染物	平均时间	评价标准/ (mg/m ³)	最小值 (mg/m ³)	最大值 (mg/m ³)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况	项目所在地	NMHC	小时均值	2.0	1.04	1.18	59.00	0	达标	TSP	日均值	0.3	0.111	0.116	38.67	0	达标
监测点名称	污染物	平均时间	评价标准/ (mg/m ³)	最小值 (mg/m ³)	最大值 (mg/m ³)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况																										
项目所在地	NMHC	小时均值	2.0	1.04	1.18	59.00	0	达标																										
	TSP	日均值	0.3	0.111	0.116	38.67	0	达标																										

段)、丰良河和榕江北河水质均为优。与上年相比,宁江、石正河、松源河和榕江北河的水质有所改善,其余河流水质保持稳定。

4 个重点水库水质均为优。清凉山水库营养状态为贫营养;长潭水库、益塘水库、合水水库营养状态均为中营养;与上年相比,4 个水库的营养状态均保持稳定。

国考、省考、市考断面:16 个省考(含 8 个国考)断面水质达标率和优良率均为 100%,达标率和优良率均与上年持平。30 个市考断面水质达标率 100%,比上年上升了 13.3 个百分点;水质优良率为 100%,与上年持平。

2、周边地表水环境质量现状

本项目周边地表水为永和水,根据《关于印发广东省地表水环境功能区划的通知》(粤环〔2011〕14 号),永和水的水域环境功能为II类水体,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的II类标准。永和水汇入河流为宁江,宁江水域环境功能为III类水体,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准。

为了解项目周边地表水环境质量现状,本评价引用《兴宁市和山岩水库、和山水库清淤工程淤积物年处理量 100 万立方项目环境影响报告表》中地表水监测数据(检测报告编号:PHTT20240269),检测时间为 2024 年 3 月 6 日—8 日,该项目位于本项目所在地东南面约 315 米的位置(本项目与引用项目所在地相对位置见附图 9),该监测报告监测时间在 3 年有效时间内。因此,本评价引用监测数据符合相关技术规范要求,监测数据有效可行。

本评价引用的监测报告监测断面及监测因子详见表 3-3,地表水监测统计结果详见表 3-4,监测报告见附件 7。

表 3-3 引用监测报告监测断面位置及监测因子

监测断面编号	监测断面位置	水体名称	监测因子
W1	项目位置永和水上游 50m 处	永和水	水温、pH、溶解氧、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总磷、总氮、石油类、阴离子表面活性剂、悬浮物
W2	项目位置永和水下游 200m 处	永和水	

地表水监测统计结果详见下表。

表 3-4 地表水监测统计结果一览表 单位: mg/L (pH 除外)								
检测项目	W1 项目位置永和水上游 50m 处			W2 项目位置永和水下游 200m 处			II类标准限值	备注
	2024.3.6	2024.3.7	2024.3.8	2024.3.6	2024.3.7	2024.3.8		
水温℃	13.2	13.5	13.9	13.1	13.6	14.0	—	—
pH (无量纲)	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	6~9	达标
溶解氧	6.92	6.42	6.46	6.95	6.22	6.44	≥6	达标
化学需氧量	4	4	6	8	10	12	≤15	达标
五日生化需氧量	1.3	1.4	1.3	1.6	1.7	1.6	≤3	达标
氨氮	0.300	0.234	0.208	0.497	0.428	0.455	≤0.5	达标
总磷 (以 P 计)	0.07	0.08	0.08	0.09	0.07	0.08	≤0.1	达标
总氮 (以 N 计)	1.16	1.30	1.26	1.16	1.21	1.19	河流型不评价	/
石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.05	达标
阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.2	达标
悬浮物	26	29	25	38	44	50	—	—
1、“—”表示标准对该项目无限值要求; 2、“L”表示浓度低于方法检出限并加检出限值; 3、总氮不参与河流型地表水水质评价。								
根据引用监测数据统计分析结果可知: 本项目周边地表水监测断面各监测因子均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中II类标准限值的要求。地表水水质良好。								
三、声环境质量现状								
本项目选址为梅州市兴宁市永和镇仁里村何巷口 34 号 1 栋 1 楼 102 厂房, 根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014), 项目所在地属于居住、商业和工业混杂, 需要维护住宅安静的区域, 属于 2 类区, 厂界四周均执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。								
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)》: “厂界外周边 50m 范围内存在声环境保护目标的建设项目, 应监测保护目标声								

环境质量现状并评价达标情况”。

根据现场勘查情况，本项目厂界 50m 范围内声环境敏感点为处于项目所在地南面的居民房，因此建设单位委托了广州市弗雷德检测技术有限公司于 2025 年 7 月 29 日对声环境敏感点进行了声环境质量现状监测，监测情况如下表所示。

表 3-3 声环境敏感点声环境质量监测结果一览表

监测点位置	监测项目及结果 单位: dB (A)			
	2025.7.29		评价	
	昼间	夜间	昼间	夜间
厂区南侧居民楼 1#	57	46	60	50
厂区南侧居民楼 2#	56	45	60	50

备注：评价标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值。

根据上述监测结果，声环境敏感点声环境质量可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值的要求，声环境质量良好。

四、生态环境质量现状

本项目位于梅州市兴宁市永和镇仁里村何巷口 34 号 1 栋 1 楼 102 厂房，项目不新增建设用地，占地范围内不涉及生态环境保护目标，因此不需开展生态现状调查。

五、电磁辐射质量现状

本项目属于“C2929 塑料零件及其他塑料制品制造”项目，不属于电磁辐射类项目，因此不需开展电磁辐射现状调查。

六、地下水、土壤环境质量现状

根据现场调查，本项目用水由市政供水管网进行供给，厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。项目所在区域内周边无饮用水地分布；项目不占用生态公益林，未涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、文物保护单位，无珍稀植物及古树名木，不在饮用水源保护区及基本农田保护区内。

本项目产生的固体废物必须合理收集存储，确保处置过程中不产生二次污染。本项目按各功能单元所处的位置，对厂内建筑物、三级化粪池、危废仓库和一般固废仓库等区域采取分区防渗措施，确保厂址周围土壤环境、地下水环境质量不因项目的运行而发生显著改变。该项目在正常工况下不存在土壤、地

环境
保护
目标

下水环境污染途径。因此不开展地下水、土壤现状调查。

一、大气环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标信息见下表。

表 3-4 本项目大气环境敏感保护目标一览表

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					
何巷口	-10	-11	人群	约 350 人	大气环境二类功能区	东、南、西南面(最近位置为西南面)	15
王巷口	70	121	人群	约 300 人		东北面	140
蓝牌村	0	-224	人群	约 320 人		南面	224
零散居民点	-134	226	人群	约 120 人		西北面	263
永和镇派出所	59	-454	人群	约 15 人		东南面	458

二、声环境保护目标

根据现场勘查情况，本项目 50 米范围内声环境保护目标信息见下表。

表 3-5 本项目声环境敏感保护目标一览表

名称	空间相对位置/m			距厂界最近距离/m	方位	功能区类别	情况说明
	X	Y	Z				
零散居民房 1	-10	-11	10	15	西南面	2 类	2 层，东南朝向，砖混结构
零散居民房 2	0	-45	5	45	南面	2 类	2 层，东南朝向，砖混结构

三、地下水环境保护目标

本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

四、生态环境保护目标

本项目位于梅州市兴宁市永和镇仁里村何巷口 34 号 1 栋 1 楼 102 厂房，项目用地范围内不涉及特殊生态敏感区（自然保护区、世界文化和自然遗产地等）和重要生态敏感区（风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等）等生态环境保护目标。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

一、水污染物排放标准

本项目生产过程中冷却水循环利用，不外排，喷淋水定期补充损耗，不外排，因此无生产废水排放；生活污水经三级化粪池进行处理后执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱作标准，具体标准见下表。

表 3-6 生活污水执行标准 单位 mg/L pH 无量纲		
序号	执行标准	《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱作标准
1	pH	5.5~8.5
2	CODcr	≤200
3	BOD ₅	≤100
4	SS	≤100
5	氨氮	/
6	总磷	/
7	总氮	/

二、大气污染物排放标准

本项目注塑、移印和标签打印工序产生的有机废气（以 NMHC 进行表征）有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值和《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较严值的要求，注塑工序产生的恶臭废气（以臭气浓度进行表征）有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值的要求；投料、破碎工序产生的粉尘废气（以颗粒物进行表征）执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值的要求；厂界恶臭废气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新改扩建标准的要求。

厂区内有机废气排放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）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值较严值的要求。

备注：根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 备注内容：处理设施的非甲烷总烃去除效率达到 97%时，等同于满足单位产品非甲烷总烃排放量的要求，因本项目处理设施的非甲烷总烃去除效率未能达到 97%。同时“单位产

品非甲烷总烃排放量”是针对单体聚合过程中废气污染物产生特点而制定的，由于单体聚合产生废气污染物的数量很小，因此，“单位产品非甲烷总烃排放量”的限值也比较小。本项目注塑过程只是改变塑料的形态，不属于单体的聚合，因此本环评不评价注塑过程中单位产品非甲烷总烃的排放量计算。

本项目大气排放标准限值如下表所示。

表 3-7 废气排放标准限值一览表

污染物	排气筒高度	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	厂界无组织排放监控点浓度限值 mg/m ³	执行标准
NMHC	15	60	/	/	GB31572-2015, 含 2024 年修改单
		70	/	/	GB41616-2022
		60	/	/	本项目执行标准
颗粒物	/	/	/	1.0	GB31572-2015, 含 2024 年修改单
臭气浓度	15	2000（无量纲）	/	20（无量纲）	GB14554-93

表 3-8 厂区内无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

三、噪声排放标准

本项目运营期厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值的要求，即昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。

四、固体废物

本项目运营期产生的固体废物管理遵照《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》执行。

其中一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）识别出项目的固体废物，本项目一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应的防渗漏，防雨淋，防扬尘等环境保护要求。

本项目运营期产生的危险废物根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定进行处置。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目租用梅州市兴宁市永和镇仁里村何巷口 34 号 1 栋 1 楼 102 厂房进行建设，施工期不涉及土建施工。不会产生土建施工的相关环境影响，如机械噪声和扬尘等污染问题。本项目施工期只进行厂房的装修、生产设备和污染治理设施的安装和调试。 一、废气影响因素分析及防治措施 装修施工过程中，产生的主要废气为施工装修过程中产生的粉尘废气、装修废气。 1、粉尘废气 本项目施工过程中不需进行土地平整、地基开挖等，在物料运输、室内外装修过程（如电锯、电钻机械加工等）中产生少量的粉尘废气，通过加强管理和通风，粉尘废气对周边环境基本无影响。 2、装修废气 本项目装修废气为室内装修阶段中使用涂料过程中产生的有机废气。本项目装修过程中使用环保型涂料。有机废气通过加强通风后无组织排放，环保型涂料在使用过程中产生的少量有机废气对环境的影响较小，对人体基本不产生危害。 综上所述，本项目施工期会对项目所在地环境空气质量造成一定的影响，但这些影响随着施工期的结束也会结束，加之本项目工程量小，施工期短，故施工废气对周围环境影响较小。 二、废水影响因素分析及防治措施 施工期废水主要为施工人员的生活污水。主要污染物是 BOD₅、COD_{Cr}、SS 等。本项目施工期 1 个月，施工人员为 15 人。施工期产生的生活污水依托现有的三级化粪池预处理后用于周边林地灌溉，不外排。因此施工期废水对周边水环境影响较小。 三、声环境影响分析及防治措施 本项目施工期间噪声主要来自厂房装修施工、运输车辆、生产设备和污染治理设施的安装。厂房装修的噪声主要来自装修电锯、电钻等机械，产生的噪声一
---	--

	一般在 90dB（A）左右，噪声经墙壁隔声后，对周围环境影响较小；生产设备和污染治理设施安装产生的噪声轻微，运输车辆噪声值可达 65~90dB（A）。 本评价要求建设单位运输车辆在经过周围居民住宅区时应限制车速，禁止鸣笛；装修期间合理安排施工时间，夜间禁止施工，严格按照操作规范使用各类机械，遵守作业规定。在采取以上噪声防治措施后，可有效降低施工噪声对周围环境的影响。 四、固体废物影响因素分析及防治措施 本项目在施工过程中产生的固体废物主要是装修建筑垃圾、设备安装过程中产生的包装废物和员工生活垃圾。本评价要求建设单位采取以下防治措施。 1、装修建筑垃圾 装修过程产生的建筑垃圾分类回收利用，不可回收利用的建筑垃圾均送当地指定的建筑垃圾处理场进行处置，不得随意倾倒。 2、包装废物 建设单位应将装修过程中产生的废涂料桶交由有处理能力的单位进行处理；设备安装过程中产生的废包装材料定期交由回收公司或者环卫部门进行处理。 3、生活垃圾 本项目施工期施工过程中将产生少量的生活垃圾，平均每天每人 0.5kg 左右，建设单位应将此部分生活垃圾收集后倾倒入环卫部门指定地点，统一处理。采取以上措施，本项目施工期间产生的固体废物不会对周围环境产生影响。
--	---

运营期环境影响和保护措施	一、地表水环境影响分析 1、废水源强 (1) 生产废水 本项目生产用水为设备冷却用水和喷淋用水，设备冷却水循环利用，不外排，喷淋用水定期补充损耗量，不外排，因此本项目无生产废水排放。 1) 设备冷却用水 本项目设有 1 台冷却塔，注塑机冷却用水循环水量约为 2m³/h，冷却方式为间接冷却，冷却用水为自来水，无需添加杀菌剂、阻垢剂、杀藻剂等，冷却水经过冷却塔冷却后循环使用，不外排。生产过程需定期补充损耗水量。 根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017）可知，冷却塔蒸发耗水率计算公式为： $Q_e = k \times \Delta t \times Q_r$ 式中：Q_e—蒸发水量，m³/h； Q_r—循环冷却水量，m³/h； Δt—循环冷却水进、出塔温差，℃，取 5℃。 k—蒸发冷却系数，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017），项目环境温度为 20℃，K 取 0.0014/℃； 本项目循环水量 Q_r=2m³/h，则经计算冷却塔补充水量为 0.014m³/h，冷却塔工作时间为 2400h/a，则本项目冷却水补充水量为 33.6m³/a。 2) 喷淋用水 本项目设置 1 个水喷淋塔，水喷淋塔尺寸为长 1.5m，宽 1.0m，高 2.5m，水喷淋塔的有效水深为 0.8m，则该水喷淋塔的有效容积为 1.2m³，运行过程中会产生少量喷淋废水，喷淋水吸收有机废气，为了避免水中污染物浓度累积，因此需定期更换，每次更换废水 1.2m³，本项目拟半年更换一次，则水喷淋塔喷淋废水产生量为 2.4m³/a，更换下来的喷淋废水作为危险废物定期委托有危险废物处置资质的第三方公司进行处置。 水喷淋塔用水为自来水，不需添加任何药剂，喷淋水循环使用，循环使用过
--------------	--

程中因蒸发等因素损失，需定期补充新鲜水，喷淋塔液气比为 1.0L/m³，本项目水喷淋塔设置废气量为 59000m³/h，则喷淋塔流量为 59m³/h，蒸发等因素损耗量参考《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50736-2012）中喷淋循环的补充系数，补充水量为循环水量的 0.1%~0.3%，本项目取 0.3%进行计算，则喷淋水补充水量为 59×0.3%×16=2.832m³/d，即 849.6m³/a。 综上所述，本项目水喷淋塔用水量为 849.6+2.4=852m³/a。 （2）生活污水 根据建设单位提供资料，本项目劳动定员为 40 人，均不在厂区内进行食宿，其生活用水量参照执行广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）附录 A，其中“国家机构—国家行政机关—办公楼—无食堂和浴室”的先进值用水定额为 10m³/人·a 进行计算，则本项目生活用水量为 400m³/a，生活污水排污系数按 0.9 计算，则生活污水排放量约为 360m³/a。 生活污水主要污染物因子为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、总磷、总氮和动植物油，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中的《排放源统计调查产物排污核算方法和系数手册-生活源产排污核算系数手册》，生活污水产生系数为 COD_{Cr}：285mg/L、氨氮：28.3mg/L、总磷：4.10mg/L、总氮：44.8mg/L；根据城镇生活污水水质状况，生活污水中污染物还包括 BOD₅、SS 和动植物油，参考环境保护部环境工程技术中心编制的《环境影响评价（社会区域类）》（第三版）中表 5-18 各类建筑物各种用水设施排水污染物质量浓度，BOD₅、SS 和动植物油产生浓度分别按 120mg/L、150mg/L 和 20mg/L 计。 参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）可知，三级化粪池对 COD_{Cr} 去除效率为 40%~50%、SS 去除效率为 60%~70%、动植物油去除效率为 80%~90%、总氮去除效率不大于 10%、总磷去除效率不大于 20%，本评价取 COD_{Cr} 去除效率 40%、BOD₅ 去除效率 40%（生活污水可生化性强，通过类比同类型项目，其 BOD₅ 去除效率大于 COD_{Cr}，本评价取等值进行计算）、SS 去除效率 60%、动植物油去除效率 80%、总氮去除效率 10%、总磷去除效率
--

20%、氨氮去除效率 0%进行计算。

本项目生活污水经三级化粪池预处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱作标准后用于周边林地灌溉，不外排。本项目生活污水污染物产排污情况见下表。

表 4-1 本项目生活污水产排污情况一览表

污染源	污染因子	产生情况		处理措施	处理效率（%）	排放情况	
		产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）			排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）
生活污水 360m³/a	CODcr	285	0.103	三级化粪池	40	171	0.062
	BOD ₅	120	0.043		40	72	0.026
	SS	150	0.054		60	60	0.022
	NH ₃ -N	28.3	0.010		0	28.3	0.010
	总磷	4.10	0.001		20	3.28	0.001
	总氮	44.8	0.016		10	40.32	0.015
	动植物油	20.0	0.007		80	4.0	0.001

根据上述分析，本项目生活污水经三级化粪池处理后可满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱作标准的要求。

2、水环境影响分析

（1）本项目废水排放影响分析

本项目生活污水产生量为 360m³/a（1.2m³/d），其经过三级化粪池处理后用于周边林地灌溉，不外排，对周边水环境基本无影响。

（2）生活污水周边林灌可行性分析

本项目生活污水产生量为 360m³/a，生活污水经过三级化粪池（三级化粪池容积为 10m³）处理后用于周边林地灌溉，灌溉方式采用铺设管道的方式进行灌溉，在三级化粪池出水口设置管道，管道根据地势情况连接至灌溉林地进行灌溉，管道出水口设置开关，定期对灌溉林地进行灌溉，同时定期对管道进行维护，减少因管道老化破损等原因导致生活污水泄漏对周边环境造成污染。参考广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1463.3-2021）中表 1 服务业用水定额表中公共设施管理业（78）—绿化管理（784）—市内园林绿化的用水定额通用值，为 2.0L/（m²·d），年浇灌天数取 100 天，则生活污水进行林灌所需

林地面积为 1800m²，生产厂房北侧和西侧有一片林地，其面积约为 2310m²，因此可满足本项目生活污水进行林地灌溉的需求，因此生活污水经过三级化粪池处理后用于周边林灌是可行的。林地情况如下图所示，生活污水灌溉协议见附件 10。



图 4-1 林地与项目所在地相对位置图

3、排污口设置及自行监测计划

本项目生产过程中无生产废水排放；生活污水经过三级化粪池处理后用于周边林地灌溉，不外排。因此本项目未设置废水排放口，不需制定废水自行监测计划。

二、大气环境影响分析

1、废气污染源强核算

本项目生产过程中产生的废气主要为投料、破碎工序产生的粉尘废气（以颗粒物进行表征），注塑、移印、标签打印工序产生的有机废气（以 NMHC 进行表征）和注塑工序产生的臭气浓度。

	(1) 粉尘废气 1) 投料粉尘废气 本项目投料过程中会产生投料粉尘废气，主要来源于色母粉，根据《环境影响评价实用技术指南》（李爱贞等编著）中建议的比例（第一章-第三节-污染源强的确定-第 22 页），粉尘废气产生量按粉状原料用量的 0.1‰~0.4‰估算，本评价取 0.4‰进行计算，本项目色母粉用量为 9.6t/a，则投料粉尘废气产生量为 0.00384t/a，投料工序日工作 6 小时，年工作 300 天，则投料粉尘废气产生速率为 0.0021kg/h，呈无组织形式排放。 2) 破碎粉尘废气 本项目电话机塑胶壳生产过程中会产生少量的不良品和边角料，不良品和边角料在破碎过程中会产生少量的破碎粉尘废气。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（公告 2021 年第 24 号）》中“42 废弃资源综合利用行业系数手册—4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”可知，废 PS/ABS 干法破碎颗粒物产污系数为 425 克/吨-原料。 本项目生产过程中产生的不良品、边角料约占原辅材料的 2%，则本项目不良品、边角料产生量为 $(432+9.6) \times 2\% = 8.832\text{t/a}$，则破碎粉尘废气产生量约为 0.0038t/a，破碎工序日工作 2 小时，年工作 300 天，则破碎粉尘废气产生速率为 0.0063kg/h，呈无组织形式排放。 (2) 有机废气 1) 注塑工序有机废气 本项目注塑过程中温度约为 200℃（ABS 新粒熔点为 160℃~180℃，分解温度为 250℃~270℃），则工作温度大于 ABS 新粒的熔点温度，但未达到 ABS 新粒的分解温度，因此本项目注塑过程中产生的有机废气以 NMHC 进行表征。 参考《292 塑料制品行业系数手册》-2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业-塑料零件中非甲烷总烃产污系数 2.7 千克/吨-产品。本项目注塑过程中产生的边角料及不合格品通过破碎工序回用于生产，因此原料量可近似等于产品量，本项目 ABS 新粒使用量为 432t/a，则注塑工序有机废气产生量为 1.1664t/a。注塑工
--	---

	序日工作 16 小时，年工作 300 天，则注塑工序有机废气产生速率为 0.243kg/h。 2) 移印、标签打印工序有机废气 本项目移印工序和标签打印工序需使用少量水性油墨，使用过程中会产生少量有机废气（以 NMHC 进行表征），根据建设单位提供的水性油墨 VOC 检测报告，其油墨挥发性有机物含量为 2.8%，本评价以最不利影响，即挥发性有机物全部挥发进行计算，本项目水性油墨使用量为 0.2t/a，则移印、标签打印工序有机废气产生量为 0.0056t/a。移印、标签打印工序日工作 16 小时，年工作 300 天，则移印、标签打印工序有机废气产生速率为 0.0012kg/h。 3) 不干胶卷、硅胶和双面胶储存和使用过程有机废气 根据建设单位提供不干胶 VOCs 检测报告，本项目使用的不干胶卷挥发性有机物含量检测结果为“ND”，其挥发性有机物含量极小，产生的有机废气可忽略不计；根据建设单位提供的硅胶和双面胶 VOCs 检测报告，其挥发性有机物含量分别为 28g/kg 和 9.35g/kg，本评价以最不利影响，即挥发性有机物全部挥发进行计算，本项目硅胶使用量为 1.8t/a，双面胶使用量为 0.7t/a，则硅胶和双面胶储存和使用过程中有机废气产生量分别为 0.0504t/a，0.006545t/a。硅胶半成品和双面胶生产工序为冲压和粘贴，其中双面胶自带粘性，生产过程中无需另外使用胶水，且生产过程中均在常温常压下进行，因此实际生产过程中挥发量极小，通过加强管理后无组织排放。 （3）恶臭废气 本项目注塑工序会产生少量恶臭废气（以臭气浓度进行表征），产生量极小，本评价进行定性分析，产生的臭气浓度与注塑工序产生的有机废气一起收集后通过“水喷淋+除湿器+二级活性炭吸附装置”处理后排放。 （4）风量核算 建设单位拟对注塑、移印和标签打印工序设置集气罩收集产生的有机废气，同时在车间出入口设置软质垂帘，结合产污工段的规格大小和《环境工程设计手册》中的有关公式得出产污设备所需的风量。 $L=0.75 \times (10x^2+F) \times 3600 \times V_x$
--	---

其中：X—集气罩至污染源的距离（取 0.2m）；

F—集气罩口面积 m²；

Vx—控制风速 m/s（取 0.3m/s）。

表 4-2 集气罩风量设计参数设置一览表

产污设备	集气罩位置	集气罩尺寸	集气罩面积 (m²)	数量	总风量 (m³/h)
注塑机	出气口上方	圆形，直径 0.4m	0.126	26	11077.56
移印机	出气口上方		0.126	1	426.06
标签打印机	出气口上方		0.126	4	1704.24
合计					13207.86

综上所述，本项目收集总风量为 13207.86m³/h，考虑管道设备等阻力因素的影响，有机废气收集设施风机风量取 15000m³/h。收集的有机废气经过“水喷淋+除湿器+二级活性炭吸附”装置处理后通过 15 米高排气筒（DA001）排放。工作时间按年工作 300 天，每日 16 小时计。

结合《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》，废气设施收集效率情况如下表所示。

表 4-2 集气设备集气效率基本操作条件

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	收集效率 (%)
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，符合以下两种情况：1.仅保留 1 个操作工位面；2.仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面。	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	65
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
包围型集气罩	通过软质垂帘四周围	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	50

	挡(偶有部分敞开)	敞开面控制风速小于 0.3m/s	0							
外部集气罩	—	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速 不小于 0.3m/s	30							
		相应工位存在 VOCs 逸散点控制风速 小于 0.3m/s, 或存在强对流干扰	0							
无集气设施	—	1、无集气设施；2、集气设施运行不正常	0							
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。										
本项目注塑、移印和标签打印工序区域属于“包围型集气罩”，收集效率为50%。										
(5) 废气产排污核算										
参考《广东省制鞋行业挥发性有机气治理技术指南》中常见治理设施治理效率，活性炭吸附对于有机废气的治理效率为 50~90%，本评价取 50%；参考《广东省木质家具制造行业挥发性有机化合物排放系数使用指南》，“水喷淋”处理效率为 15%，则“水喷淋+除湿器+二级活性炭吸附”处理效率为 1-（1-15%）*（1-50%）*（1-50%）=78.75%，保守取值 75%。										
表 4-3 本项目废气产排污情况一览表										
产污环节	污染物	产生量 (t/a)	收集效率	处理措施 及效率	排放量 (t/a)		排放 速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)		
注塑、 移印、 标签打 印	NMH C	1.1720	50%	水喷淋+除 湿器+二级 活性炭吸 附装置 /75%	有组织	0.1465	0.0305	2.035		
					无组织	0.5860	0.1221	/		
投料	颗粒 物	0.0052	/	加强管理	无组织	0.0038 4	0.0021	/		
破碎	颗粒 物	0.0050	/	加强管理	无组织	0.0038	0.0063	/		
储存、 使用	NMH C	0.0569 45	/	加强管理	无组织	0.0569 45	0.0119	/		
表 4-4 本项目废气排放口基本情况一览表										
编号	名称	排气筒底部 中心坐标/°		排气 筒高 度/m	排气筒 出口内 径/m	烟气流 速(m/s)	年排放 小时数 /h	排放 工况	污染物排 放速率 /kg/h	
DA0 01	有机废 气排放 口	E115. 8531 °	N24. 5071 °	15	0.6	14.74	4800	连续	NM HC	0.03 05
本项目废气源强核算结果及相关参数一览表如下所示。										

表 4-5 本项目废气污染源强核算结果及相关参数一览表

生产线	工序	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间/h
				核算方法	废气产生量(万m ³ /a)	产生浓度(mg/m ³)	产生速率(kg/h)	工艺	效率%	核算方法	废气排放量(万m ³ /a)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	
电话机塑胶壳 / 不干胶生产线	注塑、移印、标签打印	DA001	NMHC	产污系数法	7200	8.139	0.1221	水喷淋+除湿器+二级活性炭	75	物料衡算法	7200	2.035	0.0305	4800
		无组织排放		/	/	/	0.1221	加强管理	/		/	/	0.1221	
	投料	无组织排放	颗粒物	产污系数法	/	/	0.0021	加强管理	/	物料衡算法	/	/	0.0021	1800
	破碎	无组织排放	颗粒物	产污系数法	/	/	0.0063	加强管理	/	物料衡算法	/	/	0.0063	600
	储存、使用(冲压、粘贴、模切)	无组织排放	NMHC	/	/	/	0.0119	加强管理	/	/	/	/	0.0119	4800
	注塑	/	臭气浓度	/	/	/	少量	水喷淋+除湿器+二级活性炭	/	/	/	/	少量	4800

2、大气环境影响分析

(1) 排气筒风速合理性分析

根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）中 5.3.5 条，排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右，当烟气量较大时，可适当提高出口流速至 20~25m/s。本项目排气筒出口内径、核算出口流速见表 4-4，核算结果为 14.74m/s。因此本项目废气排放口出口流速满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）的要求，排气筒出口内径、出口流速设置合理。

(2) 废气处理设施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范-橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）附录 A 中表 A.2，“喷淋、吸附”技术属于处理非甲烷总烃、臭气浓度的可行性技术，“水喷淋+除湿器+二级活性炭吸附装置”属于“喷淋、吸附”技术，则本项目采用“水喷淋+除湿器+二级活性炭吸附装置”进行处理非甲烷总烃和臭气浓度是可行的。

本项目二级活性炭吸附装置设计参数如下：

表 4-6 活性炭吸附装置设计参数一览表

排放口	废气量 /m ³ /h	炭层尺寸 /m			炭层数	炭层间距 /m	孔隙度	活性炭密度 /g/cm ³	边缘炭层 距离箱体的 间距/m	单层塔体 尺寸/m			气体流速 m/s	过滤停留 时间/s	活性炭装 载量	
		炭层宽度	炭层长度	炭层厚度						塔体高度	塔体宽度	塔体长度			单套/t	二级/t
DA001	15000	2.0	2.1	0.4	2	0.2	0.5	0.35	0.1	1.6	2.2	2.3	0.992	0.403	1.176	2.352

备注：

1、部分参数计算过程：

①塔体高度： $0.1 \times 2 + (2-1) \times 0.2 + 3 \times 0.4 = 1.6\text{m}$ ；

②塔体长度： $2.1 + 0.1 \times 2 = 2.3\text{m}$ ；

③气体流速： $15000 / (2.1 \times 2.0 \times 3600) \approx 0.992\text{m/s} < 1.2\text{m/s}$ ；

④过滤停留时间： $0.2 \times 2 / 0.992 = 0.403\text{s}$ ；

⑤单套活性炭装载量： $2.1 \times 2.0 \times 0.4 \times 0.35 \times 2 = 1.176\text{t}$ 。

2、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），活性炭的吸附比例取值 15%，则本项目理论需要活性炭量约为 2.93t/a（ $0.4395 \div 15\% = 2.93\text{t/a}$ ）。

3、为防止已吸附的物质从吸附表面脱离而造成二次污染，应及时更换活性炭，并将更换下来的废活性炭用密封塑料袋包装好暂存于危废仓库内。

4、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）蜂窝状活性炭风速<1.2m/s，活性炭层装填厚度不低于300mm，蜂窝状活性炭碘值不低于650mg/g，本项目过滤风速为0.992m/s，装填厚度合计800mm，采用碘值不低于650mg/g优质的蜂窝活性炭，故符合相关规范要求。。 参考《佛山市生态环境局关于加强活性炭吸附工艺规范化设计与运行管理的通知》（佛环函〔2024〕70号），活性炭更换周期计算公式如下： 活性炭更换周期计算公式如下： $T(d)=M \times S / C / 10^{-6} / Q / t$ 式中：T—更换周期，d； M—活性炭的用量，kg； S—动态吸附量，%；（一般取15%） C—活性炭削减的VOCs浓度，mg/m³； Q—风量，单位m³/h； t—运行时间，单位h/d。																	
表 4-7 活性炭更换周期计算表 <table> <tr> <th>风量（Q） m³/h</th><th>动态吸附量 （%）</th><th>活性炭削减VOCs 浓度（mg/m³）</th><th>活性炭用量 （kg）</th><th>运行时间 （h/d）</th><th>更换周期 （d）</th></tr> <tr> <td>15000</td><td>15</td><td>6.104</td><td>2352</td><td>16</td><td>241</td></tr> </table> 备注：因活性炭吸附效率随时间降低，且考虑到环境中水蒸气对活性炭的影响，为确保活性炭的吸附效率，更换周期按半年更换一次活性炭进行计算，活性炭总更换量为2.352*2=4.704t/a>2.93t/a（理论需要的活性炭量），更换周期设计合理。则本项目废活性炭产生量为4.704+（吸附量）0.4395=5.1435t/a。						风量（Q） m ³ /h	动态吸附量 （%）	活性炭削减VOCs 浓度（mg/m ³ ）	活性炭用量 （kg）	运行时间 （h/d）	更换周期 （d）	15000	15	6.104	2352	16	241
风量（Q） m ³ /h	动态吸附量 （%）	活性炭削减VOCs 浓度（mg/m ³ ）	活性炭用量 （kg）	运行时间 （h/d）	更换周期 （d）												
15000	15	6.104	2352	16	241												
（3）不干胶、硅胶、双面胶储存和使用过程有机废气无组织排放可行性分析 本项目硅胶和胶粘制品生产过程中需使用硅胶半成品和双面胶，使用过程中会产生少量有机废气（以NMHC进行表征，不干胶卷挥发性有机物含量检测低于检出限，储存和生产过程中产生的有机废气可忽略不计）。 根据建设单位提供的硅胶MSDS报告，硅胶中主要成分为端羟基聚二甲基硅氧烷≥70%、纳米碳酸钙≥30%和色料<0.5%。根据建设单位提供的VOCs检测报告，硅胶的挥发性有机物含量检测结果为28g/kg（挥发比例2.8%），可满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中表3本体型胶粘剂VOC含量限量中“有机硅类-其他限量值”的要求（≤100g/kg）；根据建设单位提供的双面																	

胶 VOCs 检测报告，双面胶的挥发性有机物含量检测结果为 9.35g/kg（挥发比例 0.935%），可满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限量中“丙烯酸酯类-其他限量值”的要求（≤200g/kg）。则硅胶半成品和双面胶属于低挥发性原辅材料。

根据关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕53 号），企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。

本项目使用的硅胶半成品和双面胶均属于 VOCs 含量（质量比）低于 10%的原辅材料，因此其储存和生产过程中产生的少量有机废气可无组织排放，同时建设单位应加强管理，减少在非使用状态下的无组织排放量。

（4）废气达标性分析

本项目废气达标性分析见下表。

表 4-8 废气达标性分析一览表

排放源	排放情形	污染物名称	排放参数		执行标准		执行标准	达标情况
			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h		
DA001	有组织	NMHC	2.035	0.0305	60	/	GB31572-2015，含 2024 年修改单和 GB41616-2022 较严值	达标
		臭气浓度	/	/	2000（无量纲）	/	GB14554-93	达标

根据上表可知，本项目生产工序产生的有机废气经过“水喷淋+除湿器+二级活性炭吸附装置”处理后可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值和《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较严值的要求；恶臭废气（以臭气浓度进行表征）有组织排放可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值的要求。

(4) 污染物排放量核算						
1) 正常排放量核算						
核算本项目废气污染物排放量，详见下表。						
表 4-9 大气污染物有组织排放量核算表						
序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m³)	核算排放速 率 (kg/h)	核算年排放 量 (t/a)	
1	DA001	NMHC	2.035	0.0305	0.1465	
/	/	臭气浓度	/	/	/	
有组织排 放总计	NMHC				0.1465	
	臭气浓度				/	
表 4-10 大气污染物无组织排放量核算表						
排放口 编号	产污 环节	污染物	主要污 染防治 措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m³)	
/	注塑、移 印、标签打 印	NMHC	加强管 理	DB44/2367-2 022 和 GB41616-20 22 较严值	6.0 (监控点处 1 小时平均浓度值)	0.5860
/	储存、使用 (冲压、粘 贴、模切)	NMHC			20 (监控点处任意 一次浓度值)	0.056945
	注塑	臭气浓 度		GB14554-93	20 (无量纲, 厂界)	/
/	投料、破碎	颗粒物		GB31572-20 15, 含 2024 年修改单	1.0 (厂界)	0.00764
无组织 排放总 计	NMHC					0.642945
	臭气浓度					/
	颗粒物					0.00764
表 4-11 大气污染物年排放量核算表						
序号		污染物		年排放量 (t/a)		
1		NMHC		0.789 (0.789445)		
2		颗粒物		0.00764		
3		臭气浓度		/		
备注：有机废气排放量保留三位小数						
2) 非正常工况排放						
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情况下的污染物排放，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。						

本项目废气非正常工况排放主要为二级活性炭吸附装置饱和或水喷淋发生故障时，废气治理效率 0%的状态估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障时不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。因此本项目非正常工况一年发生频次按照 3 次/年考虑，单次持续时间 0.5—2h，本次评价按照 1h 考虑。则大气污染源非正常工况具体情况见下表。

表 4-12 非正常工况下废气产生和排放一览表

排放源	污染物	非正常排放原因	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m ³)	单次持续时间 /h	年发频次/次	应急措施
DA001	NMHC	废气装置失效	0.1221	8.139	1	3	停机维护

由上表可知，在非正常工况下，污染物排放浓度将会升高，对周边大气环境会产生一定的影响。为防止出现非正常工况时，废气直接排放对环境造成的影响增大，建设单位必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设备正常运行，在废气处理设备停止运行时，产生废气的各工序也必须相应停止生产；平时应注意废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行，达标排放，减小废气排放对周围环境的影响。

（5）大气环境影响评价结论

本项目所在地区为环境空气质量达标区，本项目生产过程中产生的废气主要为投料、破碎工序产生的粉尘废气，注塑、移印、标签打印工序产生的有机废气和注塑工序产生的恶臭废气。

根据上述分析，注塑、移印和标签工序生产过程中产生的有机废气和恶臭废气经过“水喷淋+除湿器+二级活性炭吸附”装置处理后废气排放口有机废气排放浓度可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值要求和《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较严值的要求，恶臭废气排放浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值的要求；少部分无法完全收集的废气和不干胶、硅胶和双面胶储存和使用过程中产生的少量有机废气通过加强管理后无组织排放，厂区内有机废气浓度可满足广东

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）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值 和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值较严值的要求，厂界恶臭废气可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新改扩建标准的要求。

投料、破碎工序产生的少量粉尘废气通过加强管理后无组织排放，厂界颗粒物排放浓度可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值的要求。

通过上述措施，本项目生产过程中产生的大气污染物对周边大气环境影响不大。

3、自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）和《排污单位自行监测指南 印刷工业》（HJ1246-2022）中的相关要求制定监测计划，并结合本项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的大气污染源监测计划，建设单位需按监测计划实施。

监测分析方法按照现行国家、部颁标准和有关规定执行。本项目自行监测内容、监测计划详见表 4-13。

表 4-13 本项目废气监测方案一览表

排放类别	监测指标	监测点位	监测频次	排放执行标准
有组织	NMHC	有机废气排放口（DA001）	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值和《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较严值的要求
	臭气浓度		1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值
无组织	颗粒物、臭气浓度	厂界上、下风向	1 次/年	颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 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）中表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新改扩建标准
	NMHC	厂区内		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）中表 3 厂区

				内 VOCs 无组织排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值较严值的要求。
4、无组织排放要求 根据广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022），本项目有机废气无组织排放应满足以下要求。 1、通用要求 5.2.1.1 VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中；5.2.1.2 盛装 VOCs 物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。5.2.1.3 VOCs 物料储罐应当密封良好，其中挥发性有机液体储罐应当符合 5.2.2、5.2.3 和 5.2.4 规定。 符合性分析：本项目涉 VOCs 的物料均储存于密封的容器内；容器存放于室内；在非取用状态时进行了加盖和封口，保持密闭；本项目不涉及挥发性有机液体储罐。 2、VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求 5.3.1 基本要求 5.3.1.1 液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应当采用密闭容器、罐车。 5.3.1.2 粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送设备、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、容器或者罐车进行物料转移。 符合性分析：本项目水性油墨转移时采用密闭容器，ABS 新粒在常温常压下不挥发，不会产生有机废气；生产过程中的物料采用密闭管道进行输送；本项目不涉及粉状 VOCs 物料。 3、物料投加和卸放 a) 液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送方式或者采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应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 VOCs 废气收集处理系统；				

	b) 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； c) VOCs 物料卸（出、放）料过程应当密闭，卸料废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。 符合性分析：ABS 新粒和水性油墨涉及工序设置包围型集气罩进行收集产生的有机废气，收集的废气通过“水喷淋+除湿器+二级活性炭吸附装置”处理后达标排放；本项目不涉及粉状 VOCs 物料；ABS 新粒在常温下物理性质稳定，在投料、卸（出、放）料过程中不产生有机废气。 4、含 VOCs 产品的使用过程 5.4.2.1 VOCs 质量占比$\geq 10\%$的含 VOCs 产品，其使用过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。 符合性分析：ABS 新粒和水性油墨涉及工序设置包围型集气罩进行收集产生的有机废气，收集的废气通过“水喷淋+除湿器+二级活性炭吸附装置”处理后达标排放；不干胶、硅胶和双面胶均属于 VOCs 质量占比小于 10%的含 VOCs 产品，因此在其使用过程中可不设置 VOCs 废气收集处理系统。 5、其它要求 5.4.3.1 企业应当建立台账，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。 5.4.3.2 通风生产设备、操作工位、车间厂房等应当在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。 5.4.3.3 载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应当在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应当排至
--	---

VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。

5.4.3.4 工艺过程产生的 VOCs 废料（渣、液）应当按 5.2、5.3 的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应当加盖密闭。

符合性分析：本评价要求建设单位建立台账，记录涉 VOCs 原辅材料的相关信息；台账保存期限不少于 5 年；本项目生产设备、操作工位、车间厂房等应当在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求；ABS 新粒在常温下物理性质稳定，在投料、卸（出、放）料过程中不产生有机废气；本项目生产及废气处理过程中产生的危险废物统一收集后暂存于危废仓库，在储存过程中进行密闭。

三、声环境影响分析

1、噪声污染源强核算

本项目运营期间的噪声主要是生产设备及污染治理设施运行过程中产生的噪声，主要降噪措施为隔声措施，根据《环境噪声控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）中资料，墙体隔声量为 49dB（A），考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量在 30dB（A）左右；本项目高噪声设备，如风机和空压机设置了减振垫，根据《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013），对有振动设备采取隔振、减振、吸声措施可降低噪声值 10dB（A）。根据《污染源源强核算技术指南 准则（HJ884-2018）》原则、方法，本项目对噪声污染源进行核算。

表 4-14 本项目主要产噪设备噪声源强调查清单一览表

设备名称	数量/台	声源控制措施	噪声级 dB（A）	距室内边界距离/m	室内边界声压级/dB（A）	噪声持续时间	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声	
								声压级/dB（A）	建筑物外距离/m
注塑机	25（一层）	选用低噪声设备，合理	单 75、总 89.0	东 20 南 19 西 12 北 16	东 62.98 南 63.42 西 67.42 北 64.92	16h	30	东 32.98 南 33.42 西 37.42 北 34.92	1
注塑	10		单	东 20	东 59.08	16h	30	东 29.08	1

机	(二 层)	布 局, 基础 减 振、 墙体 隔声	75、总 85.1	南 28 西 12 北 7	南 56.16 西 63.52 北 68.20			南 26.16 西 33.52 北 38.20	
移印 机	1		75	东 10 南 25 西 22 北 10	东 55.00 南 47.04 西 48.15 北 55.00	16h	30	东 25.00 南 17.04 西 18.15 北 25.00	1
破碎 机	1		75	东 2 南 30 西 30 北 5	东 68.98 南 45.46 西 45.46 北 61.02	16h	30	东 38.98 南 15.46 西 15.46 北 31.02	1
硅胶 冲压 机	1		80	东 27 南 18 西 5 北 17	东 51.37 南 54.89 西 66.02 北 55.39	16h	30	东 21.37 南 24.89 西 36.02 北 25.39	1
半自 动贴 胶机	1		75	东 26 南 8 西 6 北 27	东 46.70 南 56.94 西 59.44 北 46.37	16h	30	东 16.70 南 26.94 西 29.44 北 16.37	1
模切 机	2		单 80、总 83.0	东 20 南 12 西 12 北 23	东 56.98 南 61.42 西 61.42 北 55.77	16h	30	东 26.98 南 31.42 西 31.42 北 25.77	1
标签 打印 机	4		单 70、总 76.0	东 8 南 12 西 24 北 23	东 57.94 南 54.42 西 48.40 北 48.77	16h	30	东 27.94 南 24.42 西 18.40 北 18.77	1
空压 机	1		85	东 28 南 33 西 4 北 2	东 56.06 南 54.63 西 72.96 北 78.98	16h	40 (含 减振)	东 16.06 南 14.63 西 32.96 北 38.98	1
风机	1		85	东 2 南 33 西 30 北 2	东 78.98 南 54.63 西 55.46 北 78.98	16h	40 (含 减振)	东 38.98 南 14.63 西 15.46 北 38.98	1

2、噪声影响分析

根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2021)推荐的方法,用 A 声级计算噪声影响分析如下:

(1) 设备全部开动时的噪声源强计算公式如下:

$$L_T = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i} \right)$$

式中:

L_T—噪声源叠加 A 声级, dB(A); L_i—每台设备最大 A 声级, dB(A); n—设备总台数。 (2) 点声源户外传播衰减计算的替代方法, 在倍频带声压级测试有困难时, 可用 A 声级计算: $L_{A(r)} = L_{A(r_0)} - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$ 式中: $L_{A(r)}$—距声源 r 处预测点声压级, dB(A); $L_{A(r_0)}$—距声源 r_0 处的声源声压级, 当 $r_0=1m$ 时, 即声源的声压级, dB(A); (3) 几何发散引起的倍频带衰减 A_{div} 无指向性点源几何发散衰减公式: $A_{div} = 20 \times \lg(r/r_0)$; 取 $r_0=1m$; (4) 大气吸收引起的倍频带衰减 A_{atm} 空气吸收引起的衰减公式: $A_{atm} = \alpha(r-r_0)/1000$, α 取 2.8 (500Hz, 常温 20°C, 湿度 70%), 本项目厂界范围较小, 空气吸收衰减可忽略不计。 (5) 声屏障引起的倍频带衰减 A_{bar} 根据上述分析, $A_{bar}=30dB(A)$。 (6) 地面效应引起的倍频衰减 A_{gr}, 项目取 0。 (7) 其他多方面效应引起的倍频衰减 A_{misc}, 项目取 0。 根据表 4-14, 对本项目厂界四至及声环境敏感点进行预测计算, 预测结果见下表。						
表4-15 本项目厂界噪声贡献值及声环境敏感点预测值预测结果一览表 单位: dB (A)						
预测点位		噪声贡献值	噪声现状值	噪声预测值	标准值 (昼间)	是否 达标
东厂界	昼间	43.0	/	/	60	达标
	夜间		/	/	50	达标
南厂界	昼间	37.1	/	/	60	达标
	夜间		/	/	50	达标
西厂界	昼间	42.1	/	/	60	达标
	夜间		/	/	50	达标
北厂房	昼间	44.4	/	/	60	达标
	夜间		/	/	50	达标
居民楼 5#	昼间	13.6	57	57.0	60	达标

	夜间		46	46.0	50	达标
居民楼 6#	昼间	4.0	56	56.0	60	达标
	夜间		45	45.0	50	达标

根据上述预测结果，本项目建设完成后厂界四至贡献值及声环境敏感点噪声预测值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准的要求。

3、声环境污染防治措施

为进一步减少噪声对周围环境的影响，仍应考虑采取以下措施有效地降低噪声，具体如下：

①合理布局，根据设备不同功能布局设备的位置，高噪声设备布置远离声环境敏感点，生产车间门窗尽量保持关闭。

②加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

③对风机、空压机等高噪声设备加装减振垫，设备进出口处用软连接。

本项目产生的噪声做好防护设施后再经自然衰减后，可使本项目厂界的噪声排放限值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求，对周围声环境影响不大。

4、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 工业噪声》（HJ1301-2023），制定本项目噪声监测计划如下：

表 4-16 本项目噪声监测计划表

序号	监测点	监测位置	监测项目	监测频次	指标	执行排放标准
1	厂界噪声	厂界四至	等效 A 声级	1 次/季度	Leq, 监测昼间噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
2			等效 A 声级、最大 A 声级		Leq, 监测夜间噪声	

四、固体废物环境影响分析

本项目运营期产生的固体废物分为一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。

1、生活垃圾

本项目员工人数为 40 人，参考《社会区域类环境影响评价》（中国环境出版社）中固体废物污染源推荐数据，不食宿人员办公生活垃圾按 0.5kg/人·d 计算。按年工作 300 天计算，本项目生活垃圾产生量为 20kg/d（6t/a），生活垃圾分类收集后交由环卫部门进行清运处理。

2、一般工业固体废物

（1）边角料

本项目注塑工序产生的不合格品和边角料经破碎后回用于生产工序，因此不作为固体废物进行管理；硅胶、胶粘制品和不干胶生产过程中会产生少量边角料，根据建设单位提供资料，边角料产生量约为 0.05t/a，统一收集后外售处理。

（2）废包装材料

本项目所用原料均为外购物资，使用过程会产生一定量的废包装材料，其主要可分为塑料袋、编织袋和纸箱等。统一收集后定期外售处理，废包装材料产生情况见下表。

表 4-17 本项目废包装材料产生情况一览表

序号	原料名称	年用量	包装规格	产生数量	单个重量	产生量（t/a）
1	ABS 新粒	432 吨	25kg/袋	17280 个	0.1kg	1.728
2	色母粉	9.6 吨	25kg/袋	384 个	0.1kg	0.0384
3	硅胶半成品	1.8 吨	25kg/箱	72 个	0.2kg	0.0144
4	不干胶卷	14.4 吨	25kg/箱	576 个	0.2kg	0.1152
5	纸卷	1.1 吨	25kg/箱	44 个	0.2kg	0.0088
6	双面胶	0.7 吨	25kg/箱	28 个	0.2kg	0.0056
合计						1.9104

3、危险废物

本项目生产过程中产生的危险废物源强及影响分析如下。

（1）废包装桶（瓶）

本项目生产过程中水性油墨、润滑油的使用会产生一定量的废包装桶（瓶），废包装桶属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49。废包装桶产生情况见下表。

表 4-18 本项目废包装桶（瓶）产生情况一览表

序号	原料名称	年用量	包装规格	产生数量	单个重量	产生量（t/a）
1	水性油墨	0.2 吨	1kg/瓶	200 个	0.05kg	0.01

2	润滑油	0.05 吨	2.5kg/桶	20 个	0.1kg	0.002
合计						0.012

(2) 废活性炭

根据表 4-7，本项目废气处理过程中废活性炭产生量为 5.1435t/a，更换出来的废活性炭属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中编号为 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49。

(3) 喷淋废液

根据前文分析，本项目喷淋废水需定期更换，喷淋废液产生量为 2.4t/a，更换出来的喷淋废液属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49。

本项目危险废物产生情况见下表。

表 4-19 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	产生工序及装置	形态	主要成分	危险特性	污染防治措施
1	废包装桶（瓶）	HW49	900-041-49	0.012	生产过程	固态	水性油墨、润滑油	T/In	暂存于危废仓库内，委托有危险废物处置资质的第三方公司处置
2	废活性炭	HW49	900-039-49	5.1435	废气处理	固态	VOCs	T	
3	喷淋废液	HW49	900-041-49	2.4	废气处理	液态	VOCs	T/In	

本项目生产过程中固体废物的产生与处置措施见下表。

表 4-20 本项目固体废物产生和处置措施一览表

序号	固体废物名称	分类编号	产生量 (t/a)	性状	属性	处理处置方式	利用或处置量 (t/a)
1	边角料	/	0.05	固态	一般固体废物	统一收集后外售处理	0.05
2	废包装材料	/	1.9104	固态			1.9104
3	废包装桶（瓶）	HW49，900-041-49	0.012	固态	危险废物	委托有危废处置资质的单位进行处置	0.012
4	废活性炭	HW49，900-039-49	5.1435	固态			5.1435
5	喷淋废液	HW49，900-041-49	2.4	液态			2.4
6	生活垃圾	/	6	固/液	生活垃圾	交由环卫部门清运处理	6

	4、处置去向及环境管理要求 (1) 生活垃圾 生活垃圾经统一收集后交由环卫部门统一清运处理。 (2) 一般工业固体废物 为了妥善贮存本项目产生的一般工业固体废物，建设单位设立一般固废仓库，产生的一般工业固体废物分类收集后运到一般固废仓库存放，分类收集、妥善贮存，定时检查记录固体废物产生、储存、及时处置情况。一般工业固体废物仓库应按照一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求做好防渗处理。 (3) 危险废物 危险废物需统一收集后暂存于危废仓库，定期交由有危险废物处置资质第三方公司进行处置。危险废物收集储存过程需要按照下列要求进行管理。 ①危险废物的收集包装 a. 有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备。 b. 危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。 c. 危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。 d. 不得与不相容的废物混合或合并存放，也不得将非危险废物混入危险废物中贮存。 ②危险废物的暂存要求 危险废物堆放场应满足《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2023 中相关要求： a. 按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单的要求设置警示标志，按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置危险废物识别标志。
--	--

- b. 必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位。
- c. 要求必要的防风、防雨、防晒措施，避免高温、阳光直射、远离火源。
- d. 要有隔离设施或其它防护栅栏。
- e. 应配备通讯设备、照明设施和安全防护服装，并设有报警装置和应急防护设施。

③危险废物的运输要求：

危险废物的运输应采取危险废物转移电子联单制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

表 4-21 危险废物仓库/贮存场所基本情况表

序号	贮存场所 (设施) 名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废包装桶	HW49	900-041-49	30m²	/	可存放 危废约 20 吨	1 年
		废活性炭	HW49	900-039-49		袋装		
		喷淋废液	HW49	900-041-49		桶装		

五、地下水、土壤环境影响分析

1、污染途径

本项目大气污染因子为 VOCs、臭气浓度和颗粒物，均不属于《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表 1、表 2 及表 3 中的污染物项目，也不属于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 及表 2 的污染物项目，故本环评不考虑大气沉降影响。

本项目所有地面已进行地面硬化，同时危废仓库应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规范进行设计和建设，从污染物控制和污染途径阻断方面，杜绝本项目正常生产情况下对土壤和地下水污染的可能，故不存在地下水和土壤污染途径。

2、地下水环境影响分析及防护措施

根据本项目的特点和可能对地下水环境造成污染的风险程度，分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，其可分别采用不同的防渗措施。

重点防渗区防渗措施：危废仓库为本项目地下水、土壤的重点防渗区域。该区域地面采用水泥硬化，铺设环氧树脂涂层防渗、防腐等，通过上述措施可达到重点防渗区防渗技术要求（等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ）。

一般防渗区防渗措施：除重点防渗区外的其它生产区域地面均采取水泥硬化。通过上述措施可使上述生产区域达到一般防渗区防渗技术（等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ）。

简单防渗区防渗措施：综合办公区为本项目的简单防渗区域，对其进行一般地面硬化。

根据上述污染途径及对应措施分析可知，本项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和环境管理的前提下，可有效控制危险废物的泄漏与下渗，避免污染地下水和土壤，因此本项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响；

在生产过程中加强生产管理，防止跑冒滴漏，防止污染物泄漏；厂区道路硬化，注意工作场所地面和危废仓库的防腐防渗要求，防止污染物下渗，污染地下水环境。

3、土壤环境影响分析及防护措施

本项目危废仓库应落实不同种类危险废物分区存放并设置隔断隔离，地面硬化处理并完善设置防渗层。本项目采取以下措施进行防控：

①做好危废仓库维护，若发生危险废物泄漏情况，应及时进行清理。

②分区防渗，危废仓库按照要求进行防渗。

③加强废气收集、处理设施的运行维护，一旦发现有泄漏、渗漏的情况应及时进行处理，废气处理设施一旦出现不正常运行，应立即停生产，待恢复正常后再进行正常生产。

在落实上述措施后，本项目不存在地下水和土壤污染途径，因此对土壤和地下水无影响。

六、环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项

目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率，损失和环境影响达到可接受水平。

1、评价依据

(1) 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目风险物质主要有水性油墨及危险废物。

(2) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）环境风险潜势初判根据危险物质及工艺系统危险性（P）和环境敏感程度（E）判定，建设项目环境风险潜势划分见下表。其中 P 根据危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）判定。

表 4-22 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险

危险物质数量与临界量比值

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

式中：q₁, q₂, ..., q_n: 每种危险物质的最大存在总量，t;

Q₁, Q₂, ..., Q_n: 每种危险物质的临界量，t。

表 4-23 本项目环境风险物质识别表

序号	风险物质	最大贮存量 t	临界量 t	qi/Qi
1	水性油墨（危害水环境物质—急性毒性类别 1）	0.2	100	0.002
2	危险废物（类别 2、类别 3）	7.5555	50	0.15111
合计				0.15311

由上表可知本项目 Q=0.15311<1，则本项目环境风险潜势为 I，可进行简单

分析，因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

2、环境敏感目标情况

本项目 500 米范围内敏感目标详见表 3-3。

3、生产过程风险识别

本项目主要为工作场所、危废仓库和废气处理设施存在环境风险，识别如下表所示。

表 4-24 生产过程风险识别表

风险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
工作场所	泄漏	由于人员操作失误或生产设备破损等原因导致工作原料发生泄漏，对周边土壤、地表水环境造成一定的影响。	加强操作人员生产培训，提高生产技能，定期对生产设备进行维护。
危废仓库	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物中挥发性成分泄漏会污染大气环境，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入，雨水与袋装的危险废物接触产生污染雨水，当产生大量的受污染雨水可能会通过周边雨水管网进入地表水环境，进入污染地表水。	危废仓库设置专职人员进行看管，加强管理，危险废物必须严实包装，地面采用水泥硬化，铺设环氧树脂涂层进行防渗、防腐等，液体危废设置防泄漏托盘。
废气收集处理设施	废气事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境	加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行，当发生故障时及时停产，待设备修复完成后再进行生产。
厂区	火灾/爆炸	厂区内可燃物料遇火源可引起燃烧发生火灾爆炸事故。生产过程中还可能发生电气火灾，电气设备或电气线路发生短路、接触不良、严重过载、散热失效、接地及漏电、机械故障、电压波动太大的情况下可能使温度升高，发生电气火灾，另外，正常工作或正常操作过程中以及事故状态下产生的电火花可能引燃可燃物。	设置消防物资，如消防栓等，设置专人消防物资进行管理和维护；厂区内禁止吸烟，设置相应的标识牌；加强对员工的消防安全知识培训；对厂区内电路进行定期检查维护；发生火灾时利用灭火器及消防栓等设施对火灾产生的有毒有害烟气进行喷淋覆盖，减少浓烟的扩散范围，降低浓烟浓度，以减少火灾对周边大气环境造成的污染；项目地面已进行硬化处理，在仓库、车间设置门槛，当发生小型火灾时产生的少量消防废水基本能截留在仓库或车间内；当厂区内发生大型火灾产生大量消防废水时应及时向相关部门报告，委托有处理

			能力的公司对消防废水进行收集处理。
4、源项分析 本项目风险事故类型分为火灾、爆炸和泄漏三种。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故可以分为三大类：一是大气污染物发生风险事故排放，造成环境污染事故；二是危险废物贮存不当发生泄漏引起的污染；三是因厂区火灾，消防废水进入园区雨水管网或周边水体。 5、风险防范措施 （1）工作场所泄漏风险防范措施 ①合理划分车间区域，设置生产物料临时摆放区，各种生产物料按其相应堆存规范进行堆放，禁止堆叠过高，防止滚动。 ②加强操作人员生产培训，提高生产技能，定期对生产设备进行维护和保养。 （2）危废仓库泄漏风险防范措施 ①产生的危险废物避免露天存放，需要使用密闭包装桶/袋盛装； ②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定； ③按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，做好防腐、防渗、防风、防雨、防晒和防漏等措施，液体危险废物存放设置防泄漏托盘，当危险废物发生泄漏时可将泄漏物控制在危废仓库内； ④不相容的危险废物不能堆放在一起。 （3）废气处理设施破损风险防范措施 ①废气处理设施采用正规设计厂家生产的设备，且安装时按正规要求安装； ②安排专人定期检查维修保养废气处理设施； ③当发现废气处理设施有破损时，应当立即停止生产，待设备修复完成后再进行生产。 （4）火灾次生灾害事故风险防范措施 ①在车间内设置“严禁烟火”的警示牌，尤其是在易燃品堆放的位置； ②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； ③制定和落实防火安全责任制及消防安全规章制度，除加强对员工的消防知			

	识进行培训，对消防安全责任人及员工也定期进行消防知识培训，消防安全管理 人员持证上岗； ④自动消防系统应定期维护保养，保证消防设施正常运作； ⑤对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配； ⑥制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道； ⑦由于项目地面已进行硬质化处理，在仓库、车间设置门槛，当发生小型火 灾时产生的少量消防废水基本能截留在仓库或车间内；当厂区内发生大型火灾产 生大量消防废水时应及时向相关部门报告，委托有处理能力的公司对消防废水进 行收集处理。； ⑧发生火灾时利用灭火器及消防栓等设施对火灾产生的有毒有害烟气进行 喷淋覆盖，减少浓烟的扩散范围，降低浓烟浓度，以减少火灾对周边大气环境造 成的污染；降低对周边地表水环境、土壤环境的影响。 6、分析结论 综上所述，本项目运营过程中存在着一定的环境风险，但只要加强管理，建 立健全相应的风险防范管理、应急措施，并在管理及运行中认真落实工程安全措 施、消防措施及评价所提出的风险防范、管理措施，则其在运营期的环境风险可 接受，并且其环境风险事故隐患可降至最低。从风险角度分析，本项目建设是可 行的。 七、生态环境影响分析 本项目租用梅州市兴宁市永和镇仁里村何巷口 34 号 1 栋 1 楼 102 厂房进行 建设，项目所在地属于已建成区，不涉及新增建设用地，用地范围内不含有生态 环境保护目标。因此本项目不需开展生态环境影响评价 八、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射影响，故不需进行电磁辐射分析。
--	---

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	有机废气(DA001)	NMHC、臭气浓度	水喷淋+除湿器+二级活性炭吸附装置+15米高排气筒	NMHC 执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值和《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较严值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值
	粉尘废气（厂界无组织）	颗粒物	加强管理	执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	恶臭废气（厂界无组织）	臭气浓度	加强管理	执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新改扩建标准限值
	有机废气（厂区内无组织）	NMHC	加强管理	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）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值较严值
地表水环境	生活污水	pH、CODcr、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油	经过三级化粪池处理后用于周边林地灌溉，不外排	执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱作标准限值
声环境	生产车间	dB(A)	选用低噪声设备，合理布局，基础减振、墙体隔声	《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	一般工业固体废物	边角料	统一收集后外售处理	可基本消除固体废弃物对环境造成的影响
		废包装材料		
	危险废物	废包装桶	委托有危废废物处置资质的第三方公司进行处置	
		废活性炭 喷淋废液		
	生活垃圾	生活垃圾	统一收集后交由环卫部门清运处理	
土壤及地下水污染防治措施	1、地下水防治措施 重点防渗区防渗措施：危废仓库为本项目地下水、土壤的重点防渗区域。该区域地面采用水泥硬化，铺设环氧树脂涂层防渗、防腐等，通过上述措施可达到重点防渗区防渗技术要求（等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s）。			

	一般防渗区防渗措施：除重点防渗区外的其它生产区域地面均采取水泥硬化。通过上述措施可使上述生产区域达到一般防渗区防渗技术（等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$，$K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$）。 简单防渗区防渗措施：综合办公区为本项目的简单防渗区域，对其进行一般地面硬化。 2、土壤防治措施 ①做好危废仓库维护，若发生危险废物泄漏情况，应及时进行清理。 ②分区防渗，危废仓库按照要求进行防渗。 ③加强废气收集、处理设施的运行维护，一旦发现有泄漏、渗漏的情况应及时进行处理，废气处理设施一旦出现不正常运行，应立即停止生产，待恢复正常后再进行正常生产。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	（1）工作场所泄漏风险防范措施 ①合理划分车间区域，设置生产物料临时摆放区，各种生产物料按其相应堆存规范进行堆放，禁止堆叠过高，防止滚动。 ②加强操作人员生产培训，提高生产技能，定期对生产设备进行维护和保养。 （2）危废仓库泄漏风险防范措施 ①产生的危险废物避免露天存放，需要使用密闭包装桶/袋盛装； ②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定； ③按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，做好防腐、防渗、防风、防雨、防晒和防漏等措施，液体危险废物存放设置防泄漏托盘，当危险废物发生泄漏时可将泄漏物控制在危废仓库内； ④不相容的危险废物不能堆放在一起。 （3）废气处理设施破损风险防范措施 ①废气处理设施采用正规设计厂家生产的设备，且安装时按正规要求安装； ②安排专人定期检查维修保养废气处理设施； ③当发现废气处理设施有破损时，应当立即停止生产，待设备修复完成后再进行生产。 （4）火灾次生灾害事故风险防范措施 ①在车间内设置“严禁烟火”的警示牌，尤其是在易燃品堆放的位置； ②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； ③制定和落实防火安全责任制及消防安全规章制度，除加强对员工的消防知识进行培训，对消防安全责任人及员工也定期进行消防知识培训，消防安全管理人员持证上岗； ④自动消防系统应定期维护保养，保证消防设施正常运作； ⑤对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配； ⑥制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道； ⑦由于项目地面已进行硬化处理，在仓库、车间设置门槛，当发生小型火灾时产生的少量消防废水基本能截留在仓库或车间内；当厂区内发生大型火灾产生大量消防废水时应及时向相关部门报告，委托有处理能力的公司对消防废水进行收集处理。； ⑧发生火灾时利用灭火器及消防栓等设施对火灾产生的有毒有害烟气进行喷淋覆盖，减少浓烟的扩散范围，降低浓烟浓度，以减少火灾对周边大气环境造成的污染；降低对周边地表水环境、土壤环境的影响。
其他环境管理要求	本项目排污许可管理类别为登记管理，排污单位应当在项目产生实际排污之前，按照国家排污许可有关管理规定进行排污登记。建设项目建成后，环保设施调试前，建设单位应向社会公开并向环保部门报送竣工、环保设施调试日期，并在投入调试前取得相关许可证。调试期3个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后5个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于20个工作日。公开结束后5个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。

六、结论

本项目建设符合相关环保规划要求，本项目按建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理项目，并在运营过程中加强环保设施管理，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) t/a①	现有工程 许可排放量 t/a②	在建工程排放量 (固体废物产生量) t/a③	本项目排放量 (固体废物产生量) t/a④	以新带老削减量 (新建项目不填) t/a⑤	本项目建成后全厂 排放量(固体废物产生量) t/a⑥	变化量 t/a⑦
废气	废气量/万 m³/a	0	0	0	7200	0	7200	+7200
	颗粒物	0	0	0	0.00764	0	0.00764	+0.00764
	VOCs	0	0	0	0.789	0	0.789	+0.789
	臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/
废水	废水量	/	/	/	/	/	/	废水不外排
	COD _{Cr}	/	/	/	/	/	/	
	BOD ₅	/	/	/	/	/	/	
	SS	/	/	/	/	/	/	
	NH ₃ -H	/	/	/	/	/	/	
	总磷	/	/	/	/	/	/	
	总氮	/	/	/	/	/	/	
	动植物油	/	/	/	/	/	/	
生活垃圾		0	0	0	6	0	6	+6
一般工业 固体废物	边角料	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废包装材料	0	0	0	1.9104	0	1.9104	+1.9104
危险废物	废包装桶	0	0	0	0.012	0	0.012	+0.012
	废活性炭	0	0	0	5.1435	0	5.1435	+5.1435
	喷淋废液	0	0	0	2.4	0	2.4	+2.4

注：⑥=①+③+④-⑤