

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：林德信（清新）五金塑胶制品有限公司年产  
潜水镜 150 万个、餐盒 200 万个、水壶 300 万个改建项目

建设单位（盖章）：林德信（清新）五金塑胶制品有限  
公司

编制日期：2023 年 5 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.....	2
二、建设项目工程分析.....	22
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	40
四、主要环境影响和保护措施.....	48
五、环境保护措施监督检查清单.....	54
六、结论.....	74
建设项目污染物排放量汇总表.....	75

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	林德信（清新）五金塑胶制品有限公司年产潜水镜 150 万个、餐盒 200 万个、水壶 300 万个改建项目		
项目代码			
建设单位联系人	黄武军	联系方式	/
建设地点	清远市清新县太平镇工业园龙湾工业区 20 号		
地理坐标	E112°53'00.083", N23°41'22.275"		
国民经济行业类别	C2449 其他体育用品制造 C2927 日用塑料制品制造	建设项目行业类别	二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 40 文教办公用品制造 241；乐器制造 242；体育用品制造 244；玩具制造 245；游艺器材及娱乐用品制造 2446 二十六、橡胶与塑料制品业 53 塑料制品业 292
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	2
环保投资占比（%）	1	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积(m <sup>2</sup> )	31516.19
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		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>无</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p><b>1、产业政策相符性分析</b></p> <p>本项目主要从事塑料制品和其他体育用品的加工生产,不属于《产业结构调整指导目录》(2019年本)及2021年修改单中的限制类和淘汰类,为允许类。根据《市场准入负面清单》(2022年版),本项目不属于禁止准入类的项目,因此,本项目符合产业政策。</p> <p><b>2、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》(粤环[2021]10号)相符性分析</b></p> <p>根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》(粤环[2021]10号)内容: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。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心(共性工厂)、活性炭集中再生中心,实现VOCs集中高效处理。开展无组织排放源排查,加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理,深入推进泄漏检测与修复(LDAR)工作。</p> <p>本项目使用的油墨不属于高VOCs含量物料,符合《油墨中可挥</p>

发性有机物化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）。丝印、移印、滚印和喷油工序废气采用顶吸罩进行收集，并依托原项目配套的废气处理设施“活性炭吸附+喷淋塔”处理，项目机械使用电能，不涉及使用高污染燃料，因此，本项目的建设符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环[2021]10号）的要求。

### 3、与《清远市生态文明建设“十四五”规划》相符性分析

《清远市生态文明建设“十四五”规划》提出“加强工业企业大气污染综合治理，在化工、表面涂装、包装印刷等重点行业全面开展挥发性有机物（VOCs）污染治理。……强化工业企业无组织排放管控，尤其是陶瓷等工业园。实施建设项目大气污染物减量替代，推广应用低 VOCs 原辅材料，落实 VOCs 减排重点工程”。

本项目丝印、移印、滚印和喷油工序废气采用顶吸罩进行收集，并依托原项目配套的废气处理设施“活性炭吸附+喷淋塔”处理，本项目大气污染物实施减量替代。因此本项目的建设符合《清远市生态文明建设“十四五”规划》的要求。

### 4、与《清远市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

根据《清远市生态环境保护“十四五”规划》：“大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。实施 VOCs 建设项目差别化环保准入，新建、扩建石化、化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs 排放重点行业、重点工业项目及 VOCs 重点排污单位名录项目，须进入工业园区内建设，空气环境质量达标区域的新建项目原则上实施挥发性有机物等倍减量替代，环境空气质量年评价不达标或污染负荷接近承载能力上限的区域新建项目原则上实施挥发性有机物两倍削减量替代，改建、迁建项目须实施大气污染物排放总量削减。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。加强储油库、加油站等 VOCs 排放治理，推动安装油气回收自动监控系统。大力推进第 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，推动重点监管企业实施新一轮“一企一策”深化治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的苹果，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。”

相符性分析：项目主要从事塑料制品和其他体育用品的加工生产，丝印、移印、滚印和喷油工序废气采用顶吸罩进行收集，并依托原项目配套的废气处理设施“活性炭吸附+喷淋塔”处理，对 VOCs 废气进行严格管控，符合相关要求。

#### 5、“三线一单”相符性分析

##### (1) 生态保护红线

本项目未占用《清远市人民政府关于印发清远市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（清府[2021]22 号）中的优先保护单元，不在生态保护红线、一般生态空间、饮用水水源保护区、环境空气质量一类功能区等区域内，符合生态保护红线要求。

##### (2) 环境质量底线

本项目周边大气环境质量、地表水环境质量、声环境质量均能满足相应的质量标准，本项目排放的各类污染物均达标排放，对环境影响较小，符合环境质量底线的要求。

##### (3) 资源利用上线

本项目在运营过程中会消耗一定量的水、电资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。

##### (4) 环境准入清单

本项目位于清远市清新县太平镇工业园龙湾工业区 20 号，属于《清远市人民政府关于印发清远市“三线一单”生态环境分区管控方案

的通知》（清府[2021]22号）中的清新区太平镇重点管控单元（环境管控单元编码 ZH44180320005），不属于该重点管控单元的禁止和限制类产业，符合环境准入清单要求。

### 6、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）的相符性分析

根据广东省人民政府印发的《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）》生态环境分区管控：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。本项目位于清远市，属于北部生态发展区。项目所在地属于重点管控单元。

**表1 与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性分析**

序号	文件要求	本项目情况	符合性
1	——区域布局管控要求。大力强化生态保护和建设，严格控制开发强度。重点加强南岭山地保护，推进广东南岭国家公园建设，保护生态系统完整性与生物多样性，构建和巩固北部生态屏障。引导工业项目科学布局，新建项目原则上入园管理，推动现有工业项目集中进园。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，打造特色优势产业集群，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。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。	本项目位于清远市龙湾工业园，不涉及重金属及有毒有害污染物排放，不涉及使用高污染燃料。	符合
2	——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蒸吨以下燃煤锅炉。原则上不再新建小水电以及除国家和省规划外的风电项目，对不符合生态环境要求的小水电进行清理	项目主要从事塑料制品和其他体育用品的加工生产，不涉及使用锅炉，不属于小水电、风电、矿产资源开发项目。	符合

		整改。严格落实东江、北江、韩江流域等重要控制断面生态流量保障目标。推动矿产资源开发合理布局和节约集约利用，提高矿产资源开发项目准入门槛，严格执行开采总量指标管控，加快淘汰落后采选工艺，提高资源产出率。		
3		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。加强养殖污染防治，推动养殖尾水达标排放或资源化利用。加快推进钢铁、陶瓷、水泥等重点行业提标改造（或“煤改气”改造）。加快矿山改造升级，逐步达到绿色矿山建设要求，凡口铅锌矿及其周边、大宝山矿及其周边等区域严格执行部分重金属水污染物特别排放限值的相关规定。	本项目不排放重金属污染物，不属于钢铁、陶瓷、水泥行业等高耗能高污染重点行业。本项目厂区内已设置雨污分流，生活污水经原项目的三级化粪池预处理后排入太平污水处理厂。	符合
4		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。加快落实受污染农用地的安全利用与严格管控措施，防范农产品重金属含量超标风险。加强尾矿库的环境风险排查与防范。加强金属矿采选、金属冶炼企业的重金属污染风险防控。强化选矿废水治理设施的升级改造。	本项目不涉及农用地、尾矿库，不属于金属矿采选、金属冶炼企业。	符合

由上表可知，本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》是相符的。

### 7、与《清远市人民政府关于印发清远市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（清府〔2021〕22号）的相符性分析

本项目位于清远市清新县太平镇工业园龙湾工业区20号，属于方案中的“1. 清远市南部地区”，同时其选址未占用“优先保护单元”，属于“清新区太平镇重点管控单元（环境管控单元编码ZH44180320005）”。本项目与该方案的相符性分析如下表：

表2 项目与《清远市人民政府关于印发清远市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》相符性分析

类别	文件要求	本项目情况	符合性
----	------	-------	-----



全市生态环境准入共性清单			
禁止开发建设的 要求	禁止新建炼钢炼铁（产能置换项目除外）、电解铝、水泥（粉磨站、特种水泥、产能置换项目除外）、陶瓷（新型特种陶瓷项目除外）等高耗能行业；禁止新建、扩建以毛皮和蓝湿皮等为原料的鞣革等高污染项目；禁止在依法合规设立并经规划环评的产业园区外新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、有炼化及硫化工艺的橡胶等高风险项目；禁止新建园区外的专业电镀、专业印染、化学制浆、废塑料、废橡胶等废旧资源综合利用项目。禁止新建、扩建园区外的铅酸蓄电池项目。	本项目从事塑料制品和其他体育用品的加工生产，不涉及禁止建设的行业。	符合
	禁止新建煤气发生炉（高污染燃料禁燃区外统一建设的清洁煤制气中心除外）。城市建成区和天然气管网覆盖范围内，禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，其他区域禁止新建每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉。禁止在城市建成区内开展露天烧烤活动，室内烧烤必须配备高效油烟净化设施。	本项目从事塑料制品和其他体育用品的加工生产，不使用锅炉。	符合
	禁止新建、改建、扩建直接向超标水体排放污染物的项目（不新增水污染物排放总量的项目除外）。禁止在城市建成区新建、扩建使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的化工、包装印刷、工业涂装等项目。	本项目生活污水预处理后排入太平污水处理厂；本项目使用的油墨不属于高VOCs含量物料，符合《油墨中可挥发性有机物化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）。	符合
限制开发建设的 要求	新建危险废物、一般工业固废、污泥、餐厨废弃物等固体废物综合利用及处置项目须与当地需求相匹配	本项目从事塑料制品和其他体育用品的加工生产，不属于固废利用处置项目。	符合
	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点重金属污染物总量来源。	本项目从事塑料制品和其他体育用品的加工生产，不涉及重金属污染物的产生及排放。	符合

	<b>能源资源利用要求。</b>	高污染燃料禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用清洁能源，禁止销售、燃用高污染燃料。严格实施水资源刚性约束制度。积极建设节水型社会，大力推进工业节水改造；推动印染、线路板、铝型材等高耗水行业节水增效；积极推行水循环梯级利用，加快节水及水循环利用设施建设，促进园区企业间串联用水、分质用水，一水多用和循环利用。城市园林绿化用水推广使用喷灌、微灌等节水浇灌方式，优先使用雨水和再生水，减少直接使用自来水灌溉。	本项目主要能源为电能，生产过程不涉及锅炉的使用；生活污水预处理后排入太平污水处理厂。	符合
<b>清远市南部地区</b>				
	<b>区域布局管控要求</b>	清远高新技术产业开发区（百嘉工业园片区）和广州（清远）产业转移工业园（石角片区）不得引进新的危险化学品生产、储存项目，严禁原有危险化学品企业超出规划红线范围的新建、扩建。洲心街道、凤城街道、百嘉工业园片区、东城街道、太和镇内限制建设制鞋、皮革、家具、工业涂装、油墨制造、包装印刷、制药、建材、涉及喷漆工序的汽车（摩托车）维修业、涉及喷涂工序的广告业等涉VOCs排放的低效产业项目，限制新建（开）堆场沙场、水泥粉磨站、机动车检测站、机动车教练场、大型货运停车场、裸地停车场，以及规划外的混凝土搅拌站、沥青搅拌站等涉粉尘排放项目；严格限制新建规划外的加油站；限制餐饮单位使用木柴、木炭等非清洁能源燃料。	本项目从事塑料制品和其他体育用品的加工生产，不属于严禁限制类项目。	符合
	<b>能源资源利用要求</b>	进一步优化调整能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。逐步提高清洁能源比重，严格执行清洁生产、节能减排标准，推进陶瓷产业绿色发展、品牌发展。	本项目主要能源为电能。	符合
	<b>污染物排放管控</b>	推进陶瓷（不含特种陶瓷）、水泥、平板玻璃、钢铁等行业大气污染物提标减排工作。化工、建筑装饰装修、家具制造、船舶制造、印刷、制鞋、皮革和塑胶等产生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、辅材料和低排放环保工艺，并按行业规范配套污染防治设施，采取有效措施减少废气排放。	本项目使用的油墨不属于高VOCs含量物料，符合《油墨中可挥发性有机物化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020），拟将产生的有机废气收集后通过原项目的废气处理设施处理。	符合
清新区太平镇重点管控单元（编号：ZH44180320005）				
	<b>区域布局管控</b>	1-1.【产业/禁止类】禁止新建陶瓷（新型特种陶瓷项目除外）、专业电镀、化工及危化品储存、铅酸蓄电池、鞣革、印染、造纸等项目；禁止新建、扩建废轮胎、废弃电器电子产品、废电（线）路板、废五金（进口）、废塑料、废橡胶、废纸加工利用、	本项目位于清远市清新区太平镇工业园龙湾工业区20号，主要从事塑料制品和其	符合

	<p>废覆铜板等废旧资源综合利用项目；禁止新建、扩建人造革项目。</p> <p>1-2.【水/禁止类】禁止新建、改建、扩建直接向漫水河、秦皇河排放污染物的项目（不新增水污染物排放总量的项目除外）。</p> <p>1-3.【大气/鼓励引导类】引导工业项目向工业集聚区落地集聚发展，大气环境高排放重点管控区内加强污染物达标监管，有序推进行业企业提标改造。</p> <p>1-4.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内，限制引入大气污染物排放较大的建设项目。</p>	他体育用品的加工生产,不属于禁止类和限制类项目。	
能源资源利用	<p>2-1.【能源/鼓励引导类】优化调整交通运输结构，推广企业使用新能源运输车辆及机械车辆。</p> <p>2-2.【能源/禁止类】禁止新、扩建燃煤项目（35蒸吨/小时以上燃煤锅炉除外）</p> <p>2-3.【能源/综合类】逐步淘汰燃生物质锅炉。</p> <p>2-4.【土地资源/鼓励引导类】落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，推动园区节约集约用地，鼓励工业上楼及园区标准厂房建设，提高土地利用效率。</p> <p>2-5.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照有关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。</p>	项目不使用锅炉、工业炉窑，不使用燃料，仅使用电能。	符合
污染物排放管控	<p>3-1.【水/鼓励引导类】持续推进漫水河、秦皇河流域水环境综合整治。</p> <p>3-2.【水/鼓励引导类】鼓励水产养殖户建立鱼塘湿地循环系统，实施低碳循环能效渔业。</p> <p>3-3.【水/限制类】未完成环境质量改善目标前，排入漫水河、秦皇河水体的重点污染物应实施减量替代。</p> <p>3-4.【水/综合类】加快太平镇镇区、盈富工业园、马岳工业园等工业集聚区污水配套管网建设，推进污水处理设施提质增效，推动污水处理量及入口污染物浓度“双提升”。</p> <p>3-5.【水/综合类】规模以上畜禽养殖场、养殖小区应当依法对畜禽养殖废弃物实施综合利用和无害化处理。养殖专业户应当采取有效措施，防止畜禽粪便、污水渗漏、溢流、散落。</p> <p>3-6.【水/综合类】漫水河流域内种植业管理要求：流域内推进种植业优化改造，主要农作物化肥用量和农药使用总量零增长，测土配方施肥技术覆盖率90%以上，农作物秸秆直接还田率达60%以上，水稻病虫害专业化统防统治覆盖率达30%以上，主要农作物农药利用率达40%以上。</p> <p>3-7.【大气/限制类】强化工业企业全过程环保管理，推进涉工业炉窑企业综合整治，全面加强有组织和无组织排放管控。</p> <p>3-8.【大气/综合类】推动实施《VOCs排放企业分级管理规定》，强化B、C级企业管控，推动C级、</p>	<p>1、本项目生活污水预处理后排入太平污水处理厂。</p> <p>2、本项目不涉及工业炉窑。</p> <p>3、生产过程不涉及重金属污染物排放。</p>	符合

	<p>B 级企业向 A 级企业转型升级。</p> <p>3-9.【其它/鼓励引导类】加强种植业化肥农药减量增效。</p> <p>3-10.【其他/鼓励引导类】现有项目清洁生产水平逐步提升达到国内先进水平，新引进项目清洁生产水平须达到国内先进水平，重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国内或国际先进水平。</p> <p>3-11.【其他/鼓励引导类】加快现有印染行业工业绿色化循环化升级改造，逐步推进印染项目清洁生产达到国际先进水平。</p>		
<p style="text-align: center;"><b>环境 风险 防控</b></p>	<p>4-1.【固废/综合类】产生固体废物（含危险废物）的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、运输、利用和处置过程中必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其它防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。</p> <p>4-2.【风险/鼓励引导类】建立企业、园区和生态环境部门三级环境风险防控体系，增强园区风险防控能力，开展环境风险预警预报。加强园区及入园企业环境应急设施整合共享，逐步实现企业事故应急池互联互通。</p> <p>4-3.【风险/综合类】强化太平污水处理厂管理，完善应急措施，定期开展突发环境事件应急演练，避免事故废水对纳污水体水质的影响。</p> <p>4-4.【风险/综合类】土壤污染防治重点行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施，要严格按照有关规定实施安全处理处置，规范生产设施设备、构筑物和污染治理设施的拆除行为，防范拆除活动污染土壤和地下水。</p> <p>4-5.【风险/综合类】加强环境风险分类管理，强化工业源等重点环境风险源的环境风险防控。</p> <p>4-6.【风险/综合类】生产、使用、储存危险化学品的企事业单位，应当采取措施，防止在处理安全生产事故过程中产生的可能严重污染水体的消防废水、废液直接排入水体。</p> <p>4-7.【风险/综合类】加强油料系统应急能力建设，完善应急预案体系，逐步建立起人防、技防、物防整体联动的防控格局。</p> <p>4-8.【风险/综合类】重金属污染防治重点行业企业须建立环境风险隐患自查制度，定期对内部环境风险隐患进行排查，对环境风险隐患登记、报告、治理、评估、销号进行全过程管理。</p>	<p>1、不属于土壤污染防治重点行业企业和重金属污染防治重点行业企业，不涉及危险化学品。</p> <p>2.评价要求企业应建立厂区企业环境风险防控体系，针对环境风险单元、类型等配置有效的环境风险防范措施、设施，编制环境风险应急预案，建立与工业园区、区域环境风险联防联控机制。</p> <p>3、本项目产生的危险废物依托原项目的危险废物暂存间，危险废物暂存间采取防风、防雨、防渗等措施，防止污染环境的措施，妥善收集后交有危险废物处理资质的单位处理。</p>	<p style="text-align: center;">符合</p>
<p style="text-align: center;"><b>5、项目与《十三五挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121号）相符性分析</b></p> <p style="text-align: center;">方案中“5.因地制宜推进其他工业行业VOCs综合治理。各地应结合本地产业结构特征和VOCs治理重点，因地制宜选择其他工业行业开</p>			

展VOCs治理。电子行业应重点加强溶剂清洗、光刻、涂胶、涂装等工序VOCs排放控制；制鞋行业应重点加强鞋面拼接、成型、组底、喷漆、发泡、注塑、印刷、清洗等工序VOCs排放治理；纺织印染行业应重点加强化纤纺丝、热定型、涂层等工序VOCs排放治理；木材加工行业应重点加强干燥、涂胶、热压过程VOCs排放治理。

本项目产生的废气收集后经原项目的废气处理设施处理，因此，本项目符合文件要求。

### **6、项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）的相符性分析**

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）对VOCs减排的控制思路与要求如下所示：

（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少VOCs产生。

（二）全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。

（三）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。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、

吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度VOCs废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的VOCs废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。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。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高VOCs治理效率。

本项目使用的油墨不属于高VOCs含量物料，符合《油墨中可挥发性有机物化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）。本项目有机废气采用顶吸罩进行收集，并依托原项目配套的废气处理设施“活性炭吸附+喷淋塔”处理。因此，本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）的要求。

#### 8、项目与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的相符性分析

方案要求：（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少VOCs产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低VOCs含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低VOCs含量油墨和胶粘剂，重点区域到2020年年底前基本完成。鼓励加快低VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。加强政策引导。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。

（二）全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。加强设备与场所密闭管理。含VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含VOCs物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高VOCs含量废水（废水液面上方100毫米处VOCs检测浓度超过200ppm，其中，重点区域超过100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含VOCs物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒，有行业要求的按相关规定执行。

（三）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。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度VOCs废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的VOCs废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。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。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高VOCs治理效率。

本项目使用的油墨不属于高VOCs含量物料，符合《油墨中可挥发性有机物化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）的要求。本项目产生的废气采用顶吸罩进行收集，并依托原项目配套的废气处理设施“活性炭吸附+喷淋塔”处理。因此，本项目符合方案要求。

9、与《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》（粤环发[2018]6号）相符性分析

**表3 本项目建设与粤环发[2018]6号相符性分析**

《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》（粤环发[2018]6号）	本项目	相符性
严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目。重点行业新建涉VOCs排放的工业企业原则上应入园。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉VOCs建设项目环境影响评价，实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执行管理。	本项目产生的挥发性有机物排放总量由原项目中调配，使用的油墨不属于高VOCs含量物料，符合《油墨中可挥发性有机物化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）的要求。产生的废气依托原项目配套的废气	符合
推广低VOCs含量、低反应活性的原辅材料和产品。以减少苯、甲苯、二甲苯、二甲苯苯酰胺等溶剂和助剂的使用为重点，实施原料替代。		



优化生产工艺过程。加强工业企业VOCs无组织排放管理，推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集，减少挥发性有机物排放。	处理设施“活性炭吸附+喷淋塔”处理。	
--	--------------------	--

10、与《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020年）》（粤府〔2018〕128号）相符性分析

**表4 本项目与粤府〔2018〕128号文的相符性分析**

序号	《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020年）》（粤府〔2018〕128号）	本项目	相符性
1	珠三角地区禁止新建生产和使用高VOCs含量溶剂涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）	本项目主要从事塑料制品和其他体育用品的加工生产，位于清远市清新县太平镇工业园龙湾工业区20号。使用的油墨不属于高VOCs含量物料，符合《油墨中可挥发性有机物化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）的要求。	符合
2	地级市以上城市建成区严格限制建设化工、包装印刷、工业涂装等涉VOCs排放项目，新建石油化工、包装印刷、工业涂装企业原则上应入园进区。		
3	重点推广使用低VOCs含量、低反映活性的原辅材料和产品，到2020年，印刷、家具制造、工业涂装重点行业的低毒、低（无）VOCs含量、高固份原辅材料使用比例大幅提升。		

11、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）相符性分析

规划内容：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。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工

厂)、活性炭集中再生中心,实现VOCs集中高效处理。开展无组织排放源排查,加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理,深入推进泄漏检测与修复(LDAR)工作。

本项目使用的油墨不属于高VOCs含量物料,符合《油墨中可挥发性有机物化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)的要求。本项目产生的废气采用顶吸罩进行收集,并依托原项目配套的废气处理设施“活性炭吸附+喷淋塔”处理。因此,本项目的建设符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》(粤环〔2021〕10号)的要求。

12、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

**表5 项目与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)的相符性分析**

序号	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)	本项目	相符性
4.2	收集的废气中NMHC初始排放速率≥3kg/h,应当配置VOCs处理设施,处理效率不应当低于80%。对于重点地区,收集的废气中NMHC初始排放速率≥2kg/h,应当配置VOCs处理设施,处理效率不应当低于80%;采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。	本项目产生的废气收集后依托原项目配套的废气处理设施“活性炭吸附+喷淋塔”处理。	符合
4.3	废气收集处理系统应当与生产工艺设备同步运行,较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时,对应的生产工艺设备应当停止运行,待检修完毕后同步投入使用;生产工艺设备不能停止运行或者不能及时停止运行的,应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施。	本项目废气处理设施于产生有机废气的生产设备做到“先启后停”,若废气处理系统发生故障或检修,立刻停止产气设备。	符合
5.2.1.1	VOCs物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。	本项目使用的油墨和开油水均用密闭储罐暂存于密闭的调油房内。	符合
5.4.1.1	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;粉状、粒状VOCs物料应当采用气力输送方式或者采用	本项目使用的油墨不属于高VOCs含量物料,符合《油墨中可挥发性有机物化合物(VOCs)含	符合

		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。	量的限值》(GB38507-2020)的要求。	
5.4.2.2		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/融化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中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。	本项目产生的废气收集后依托原项目配套的废气处理设施“活性炭吸附+喷淋塔”处理。	符合
5.7.2.2		废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应当符合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，控制风速不应当低于0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	本项目废气收集系统集气罩设计符合国家标准要求。	符合

### 8、与《关于印发广东省2021年水、大气、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58号）相符性分析

#### （1）广东省2021年水污染防治工作方案

方案内容：

《方案》要求完成国家下达的国考断面水质优良率目标，实现县级以上集中式水源地水质稳定达标，并选取20个国考断面列入省级重点攻坚断面。

其中，10个以消除劣V类为目标，包括今年新增的练江青洋山桥、枫江深坑这两个劣V类断面，力争尽快实现单月消劣；8个在“十三五”中期还是劣V类的断面，要确保稳定消劣，水质要在V类以上。10个以创优为目标，其中5个断面力争达到III类、5个断面要稳定达到III类。

同时，以改善水环境质量为目标，《方案》还提出深入推进城市生活污水、工业污染、农村生活污染、农业面源污染、地下水污染、港口船舶污染等治理，并巩固提升饮用水源保护、水环境水生态协同管理、重点流域协同治理水平。

本项目生活污水经原项目三级化粪池预处理后排入太平污水处理厂，符合文件要求。

	<p>(2) 广东省2021年大气污染防治工作方案</p> <p>方案内容：</p> <p>当前，广东大气治理中，挥发性有机物（VOCs）综合治理是关键。《方案》要求各地制定、实施低VOCs替代计划，制定省重点涉VOCs行业企业清单、治理指引和分级管理规则。同时，加油站的油气污染是形成臭氧的重要来源，对此省生态环境厅将推动车用汽油年销售量5000吨以上的加油站开展油气回收在线监控，同时加强储油库等VOCs排放治理。</p> <p>而在移动源和面源管控方面，《方案》明确加强非法成品油和燃料油联动监管和机动车环保达标监管，查处低排放控制区内冒黑烟、排放不达标的非道路移动机械，推进船舶港口机械清洁化。并深化炉窑分级管控，推进钢铁和水泥行业等重点项目减排降污等。</p> <p>本项目不涉及广东省2021年大气污染防治工作方案所述的各项重点工作，符合文件要求。</p> <p>(3) 广东省2021年土壤污染防治工作方案</p> <p>方案内容：</p> <p>《方案》明确目标，到2021年底，全省受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率要达到国家下达目标，土壤环境综合监管能力进一步提升。</p> <p>《方案》按照“保护优先、预防为主、风险管控”的原则，主要推进土壤污染状况调查、土壤污染源头控制、农用地分类管理与建设用地环境管理。</p> <p>《方案》明确，要完成重点行业企业用地调查成果集成，开展典型行业用地及周边耕地土壤污染状况调查，加强工业污染源、农业面源、生活垃圾污染源防治。同时，加大耕地保护力度，稳步推进农用地分类管理，严防重金属超标粮食进入口粮市场。</p> <p>《方案》严格建设用地准入，深化部门联动，加强地块风险管控和修复活动监管，探索污染土壤异地处置和“修复+”监管新模式，并开</p>
--	---

展典型行业企业风险管控试点。

本项目不涉及重金属及有毒有害污染物排放，不属于重金属重点关注行业，符合文件要求。

### 9、与《广东省生态环境厅关于印发<广东省生态环境保护“十四五”规划>的通知》（粤环〔2021〕10号）相符性分析

根据《广东省环境保护“十四五”规划》：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。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现VOCs集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作；加强大气氨、有毒有害污染物防控。加强大气氨排放控制，探索建立大气氨规范化排放清单，摸清重点排放源，探索推进养殖业、种植业大气氨减排。基于现有烟气污染物控制装备，加强工业烟气中二氧化硫、汞、铅、砷、镉等多种非常规污染物强效脱除技术研发应用。

本项目建立原辅材料台账，明确记录物料使用记录，产生的废气依托原项目配套的废气处理设施“活性炭吸附+喷淋塔”处理，符合文件要求。

### 10、选址合理性分析

本项目位于清远市清新县太平镇工业园龙湾工业区20号,对照《清远市城市总体规划(2016-2035)》,本项目用地属于工业用地,未占用基本农田、饮用水源保护区、自然保护区等,因此,本项目选址符合土地利用规划。

根据建设单位提供的不动产权证(不动产权第0002934号),该厂房所在地块用途为工业用地。

本项目选址位置不属于自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区,不属于环境空气一类区和饮用水源保护区,因此项目选址是可行的。

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p><b>1、项目概况</b></p> <p><b>(1) 原项目情况及背景工程组成</b></p> <p>林德信（清新）五金塑胶制品有限公司（下称“建设单位”）位于清远市清新县太平镇工业园龙湾工业区 20 号，中心地理坐标为：E112°53'2.363”，N23°41'22.675”，项目总占地面积为 31516.19m<sup>2</sup>，建筑面积约 21298m<sup>2</sup>。主要从事潜水镜、餐盒和水壶的加工生产，设计能力为年产潜水镜 150 万个、餐盒 200 万个、水壶 300 万个。</p> <p>建设单位于 2006 年 7 月委托广州市环境保护工程设计院有限公司编制了《林德信（清新）五金塑胶制品有限公司建设项目一期工程环境影响报告表》，于 2006 年 7 月 25 日取得原清新县环保和建设局的审批意见；2007 年 9 月 18 日原清新县环保和建设局的验收意见（文号：环验（2007）15 号）验收内容：年产潜水镜 150 万个、餐盒 200 万个、水壶 300 万个；2020 年 11 月，建设单位收到固定污染源排污登记回执（登记编号：91441800782995427G001X）。</p> <p><b>(2) 本项目情况及背景</b></p> <p>现有工程潜水镜、餐盒和水壶的丝印、移印、辊印和喷油原为委外处理，为适应市场变化及利于产品质量把控，建设单位决定将原外发加工的丝印、移印、辊印和喷油工序改为自行加工。本项目在现有厂区内建设，只需调整车间布局，不新增用地。本项目改建后，增加丝印机 2 台、移印机 4 台、辊印机 4 台，喷油线 1 条，总占地面积、建筑面积和产能均不发生变化。本项目总投资 80 万元，环保投资 5 万元。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》（主席令第 9 号，2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日起施行）、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年国务院令第 682 号）的有关要求和规定，本项目应执行建设项目环境影响评价的审批制度。本项目丝印、移印、辊印和喷油使用油性油墨和开油水，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目应属于“二十六、橡胶和塑料制品业”中“53、塑料制品业 292”的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”类别和“二十一、文教、工美、</p>
----------	--

体育和娱乐用品制造业”中“40、文教办公用品制造 241；乐器制造 242；体育用品制造 244；玩具制造 245；游艺器材及娱乐用品制造 2446”的“有有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下的，或年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨及以上的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的，或年用溶剂型处理剂 3 吨及以上的”类别，因此本项目应编制环境影响报告表。

## 2、项目工程内容

表6 项目改建前后工程内容一览表

工程类型	工程内容	原项目工程内容	改建后工程内容	变化情况
主体工程	生产车间	占地面积 5140m <sup>2</sup> ，建筑面积约 15420m <sup>2</sup> ，1 栋三层车间，其中一层是注塑车间及工模车间，二层是包装车间及二次吹塑车间，三层是半成品仓及办公区	占地面积 5140m <sup>2</sup> ，建筑面积约 15420m <sup>2</sup> ，1 栋三层车间，其中一层是注塑车间及工模车间，二层是包装车间、二次吹塑车间及印刷车间，三层是半成品仓及办公区	在生产车间的二层原有二次吹塑车间区域划分出一部分空间增加丝印、移印、辊印和喷油的设备
	1 号仓	占地面积 588 平方米，建筑面积 588 平方米，共一层，是杂物仓	占地面积 588 平方米，建筑面积 588 平方米，共一层，是杂物仓	不变
	2 号仓	占地面积 1000 平方米，建筑面积 1000 平方米，共一层，是中转仓及碎料房	占地面积 1000 平方米，建筑面积 1000 平方米，共一层，是中转仓及碎料房	不变
	3 号仓	占地面积 2740 平方米，建筑面积 2740 平方米，共一层，是来料仓及成品仓	占地面积 2740 平方米，建筑面积 2740 平方米，共一层，是来料仓及成品仓	不变
	4 号仓	占地面积 540 平方米，建筑面积 540 平方米，共一层，是杂物仓	占地面积 540 平方米，建筑面积 540 平方米，共一层，是杂物仓	不变
	5 号仓	占地面积 980 平方米，建筑面积 980 平方米，共一层，是废旧物品中转仓	占地面积 980 平方米，建筑面积 980 平方米，共一层，是废旧物品中转仓	不变
	化学品仓	占地面积 30 平方米，建筑面积 30 平方米，共一层，空置	占地面积 30 平方米，建筑面积 30 平方米，共一层，暂时放置开油水	改为放置开油水
辅助	配电房	占地面积 500 平方米，建筑面积 500 平方米，共一层	占地面积 500 平方米，建筑面积 500 平方米，共一层	不变



工程	饭堂	占地面积 706 平方米，建筑面积 1412 平方米，共二层	占地面积 706 平方米，建筑面积 1412 平方米，共二层	不变
	宿舍	占地面积 445.6 平方米，建筑面积 2228 平方米，共五层	占地面积 445.6 平方米，建筑面积 2228 平方米，共五层	不变
公用工程	供电系统	用电量为 80 万 kW·h/a，由城市供电系统接入	用电量为 83 万 kW·h/a，由城市供电系统接入	增加用电量 3 万 kW·h/a。
	给排水管网系统	与城市供水、雨水、污水管网系统接驳	与城市供水、雨水、污水管网系统接驳	不变
环保工程	废气治理	注塑、吸塑、吹瓶产生的废气经“活性炭吸附+喷淋塔”处理后通过 15m 高的排气筒 DA001 高空排放。	注塑、吸塑、吹瓶、丝印、移印、辊印和喷油产生的废气经“活性炭吸附+喷淋塔”处理后通过 15m 高的排气筒 DA001 高空排放。	增加的丝印、移印、辊印和喷油产生的废气经原项目废气处理设施“活性炭吸附+喷淋塔”处理后通过原 15m 高的排气筒 DA001 高空排放。
		破碎粉尘废气无组织排放	破碎粉尘废气经布袋除尘器处理后无组织排放	增加布袋除尘器。
		表面处理废气经集气罩引至车间外无组织排放	表面处理废气经集气罩引至车间外无组织排放	不变
		厨房油烟经静电油烟净化装置处理后引至楼顶排气筒排放	厨房油烟经静电油烟净化装置处理后引至楼顶排气筒排放	不变
	噪声治理	选用低噪声设备、车间内合理布局、设备采取基础减振处理、加强设备维护等。	选用低噪声设备、车间内合理布局、设备采取基础减振处理、加强设备维护等。	不变
	固废治理	设置一般固废暂存间储存一般固废，危险废物暂存间储存危险废物，垃圾桶储存生活垃圾。	危险废物依托原危险废物暂存间储存，垃圾桶储存生活垃圾。	不变
	废水治理	生活污水经三级化粪池预处理后排入太平污水处理厂。	生活污水经原项目三级化粪池预处理后排入太平污水处理厂。	不变
		喷淋塔废水循环使用，不外排	喷淋塔废水循环使用，定期清理交由有危废资质单位处理	不外排变成危险废物，需交由有危废资质单位处理

## 2、主要产品及产能

项目改建前后主要产品情况见下表。

表7 项目改建前后主要产品

序号	产品名称	原项目产量(万个/年)	改建后全厂产量(万个/年)	变化情况
1	潜水镜	150	150	0
2	餐盒	200	200	0
3	水壶	300	300	0

## 3、主要生产设备、生产能力及工艺

项目改建前后主要生产设备情况见下表。

表8 项目改建前后主要生产设备一览表

序号	设备名称	原项目设备数量	改建后全厂数量(个、台)	变化
1	震雄注塑机	4台	4台	0
2	矽胶注塑机	1台	1台	0
3	德矽胶注塑机	1台	1台	0
4	注塑机	2台	2台	0
5	企头注塑机	1台	1台	0
6	震雄 14 安士注塑机	2台	2台	0
7	震雄 11 安士注塑机	4台	4台	0
8	仁兴 45 安士注塑机	1台	1台	0
9	仁兴 35 安士注塑机	1台	1台	0
10	仁兴 25 安士注塑机	1台	1台	0
11	仁兴 22 安士注塑机	1台	1台	0
12	仁兴 18 安士注塑机	3台	3台	0
13	仁兴 10 安士注塑机	2台	2台	0
14	仁兴 4 安士注塑机	2台	2台	0
15	仁兴 7 安士注塑机	1台	1台	0
16	川口 8 安士注塑机	1台	1台	0
17	震雄 16 安士注塑机	2台	2台	0
18	东芝注塑机	1台	1台	0
19	华美注塑机	7台	7台	0

20	新力注塑机	1台	1台	0
21	运通注塑机	2台	2台	0
22	彩蝶型吹瓶机	2台	2台	0
23	手动吹塑机	5台	5台	0
24	吹气机	2台	2台	0
25	华美吹瓶机	2台	2台	0
26	发电机	1台	1台	0
27	粉碎机	6台	6台	0
28	丝印机	0	2台	+2台
29	移印机	0	4台	+4台
30	滚印机	0	4台	+4台
31	喷油线	0	1条	+1条

#### 4、主要原辅材料及用量

项目改建前后主要原辅材料消耗情况见下表。

表9 项目改建前后主要原辅材料汇总表

序号	原辅料种类	原项目用量 (t/a)	改建后全厂用量 (t/a)	规格	最大储存量 (t)	变化情况
1	PP	545	545	50kg/袋	25	0
2	PE	581	581	50kg/袋	25	0
3	ABS	325	325	50kg/袋	15	0
4	PC	349	349	50kg/袋	15	0
5	包装材料	198	198	50kg/袋	10	0
6	油性油墨	0	0.12	10kg/桶	0.06	+0.12
7	开油水	0	0.24	10kg/桶	0.12	+0.24

##### (1) 原辅材料理化性质

油性油墨：各种颜色的膏状物质，具有丁基气味，成分为树脂 50%-65%、铝粉 2%-10%、颜料 3%-8%、添加剂 2%-4%、溶剂 9%-13%，PH 值<7，密度：>1kg/L 不等（本环评取 1.01），凝固点：-68℃，沸点：231℃，闪点：115℃，自燃温度：277.8℃，爆炸极限：1.1%-8.1%。常温下稳定，避免明火、发热体、强氧化剂接触。

开油水：浅黄色液体，有特定的溶剂味道，成分为异佛尔酮、乙二醇丁醚、

环己酮，燃点：244-462℃，沸点(101.3kPa)：170.2℃，平均密度为 0.92kg/L(20℃)，蒸气相对密度(空气=1)：3.38，闪火点：96℃(Isophorone)，44℃(CYC)、74℃(BCS)。常温下稳定，避免加热，避免与强氧化剂接触。

(2) 喷油油墨用量核算如下：

根据油性油墨的 MSDS，本项目使用的油性油墨中 VOCs 的含量为 17%，固含量 83%。

本项目改建后，产能仍为潜水镜 150 万个、餐盒 200 万个、水壶 300 万个，根据建设单位提供的资料，水壶有 5.7%需要进行喷油。项目根据《现代涂装手册》，印刷采用空气喷涂法，附着率按最不利情况 50%计算。

**表10 本项目喷油油墨用量核算表**

产品类型	印刷方式	印刷产能(个/年)	单位产品印刷面积(m <sup>2</sup> )	单位产品印刷厚度(mm)	涂料密度(kg/L)	喷油效率(%)	年用量(t/a)
水壶	喷油	171000	0.0025	0.03	1.01	50	0.02

(3) 开油水用量核算如下：

项目油性油墨与开油水的使用比均为 1:2，喷油油性油墨使用量为 0.02t/a，则开油水使用量为 0.04t/a。

### 5、劳动定员及工作制度

本项目改建前后劳动定员由 135 人增加至 150 人，其中有 26 人在项目内食宿，改建前后工作制度均年工作日 250 天，每天 1 班，每班 8 小时。

### 6、公用工程

(1) 能源消耗情况

**表11 项目改建前后能源消耗情况对比表**

序号	名称	原项目	改建后全厂	变化情况
1	水	1490m <sup>3</sup> /a	1640.28m <sup>3</sup> /a	+150.28m <sup>3</sup> /a
2	电	80 万千瓦·时/a	83 万千瓦·时/a	+3 万千瓦·时/a
3	液化石油气	1055kg	1055kg	0

(2) 能源

项目不设置备用发电机等设备，用电由市政供电系统提供。原项目年用电量为 80 万千瓦·时，本项目改建后全厂预计年用电量为 83 万千瓦·时。

### (3) 给水

原项目主要用水为生活用水和喷淋塔用水，原项目新鲜用水量为 1490m<sup>3</sup>/a；本项目主要用水为洗版用水和生活用水，新鲜用水量为 150.28m<sup>3</sup>/a。均由市政自来水管网供给。

①喷淋塔用水：原项目设置了 1 座喷淋塔对收集的废气进行降温处理，水循环过程部分以蒸汽的形式损耗，喷淋塔补充水量为 10m<sup>3</sup>/a。

本项目产生的废气需依托原项目废气处理设施“活性炭吸附+喷淋塔”处理，本项目建成后，喷淋塔定期对油渣进行打捞，油渣带走水分按油渣含水率 80%计，按照下文固废源强分析，项目产生的油渣量为 0.0075m<sup>3</sup>/a，故油渣带走水分量为 0.03m<sup>3</sup>/a。则喷淋塔补充水量为 10.03m<sup>3</sup>/a。

②生活用水：原项目员工共有 135 人，生活用水量为 1480m<sup>3</sup>/a。

本项目新增员工 15 人，均不在项目内食宿，员工生活用水参考广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）表 A.1 服务业用水定额表中“国家结构-国家行政机构-办公室-无食堂和浴室”的用水定额，按 10m<sup>3</sup>/(人·a) 计算，则员工生活用水量为 150m<sup>3</sup>/a。

③洗版用水：本项目丝印后需要对网版进行清洗，仅用水清洗，根据建设单位提供的资料，用水量约 0.25m<sup>3</sup>/a。

### (4) 排水

①喷淋塔废水：原项目设置了 1 座喷淋塔对收集的废气进行降温处理，喷淋塔废水循环使用不外排。

本项目喷淋塔废水沉淀处理后循环使用，不外排。喷淋塔定期对油渣进行打捞，项目产生的油渣量为 0.0075t/a，故油渣带走水分量为 0.03t/a。油渣带走的水分与油渣一起交由有危废处理资质单位处理。

②生活污水：原项目生活污水量为 1332m<sup>3</sup>/a，生活污水经三级化粪池处理后排入太平污水处理厂。

本项目新增生活用水量为 150m<sup>3</sup>/a，生活污水排放量为用水量的 90%，生活污水量约为 135m<sup>3</sup>/a。生活污水经原项目三级化粪池处理后排入太平污水处理厂处理。

③洗版废水：本项目新增洗版用水  $0.25\text{m}^3/\text{a}$ ，废水量为用水量的 90%，则洗版废水产量为  $0.225\text{t}/\text{a}$ ，本项目洗版废水属于危险废物，妥善收集后交由有危废处理资质单位处理。

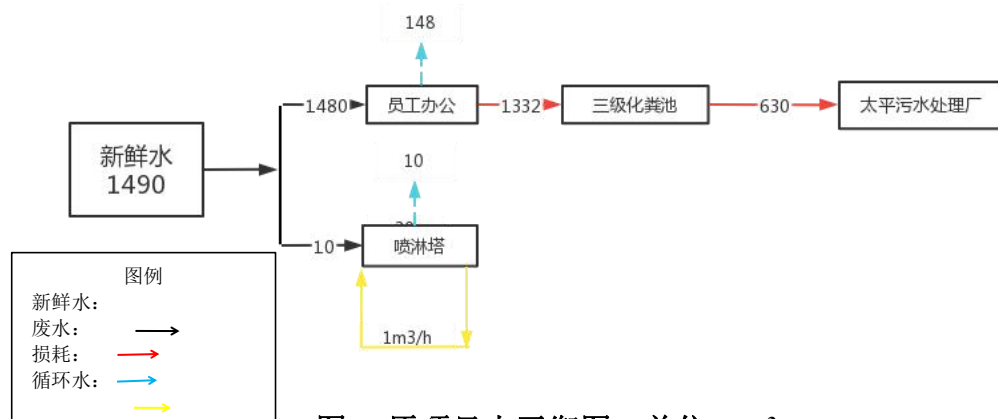


图 1 原项目水平衡图 单位： $\text{m}^3/\text{a}$

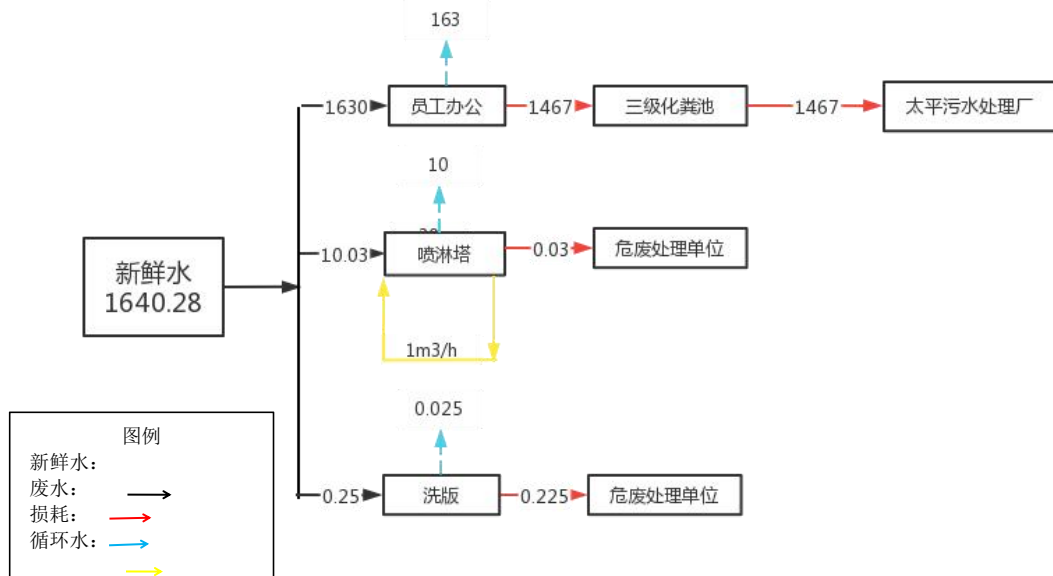


图 2 改建后全厂水平衡图 单位： $\text{m}^3/\text{a}$

## 7、厂区平面布置

本项目位于原项目内，地址位于清远市清新县太平镇工业园龙湾工业区 20 号。本项目拟于原项目中改建，不需增加用地面积和建筑面积，项目东面隔马路为小秦桥南移民新村，南面为广东致鸿物流器材有限公司，西面为富美木业制品厂，北面为德隆物流有限公司。

**施工期：**

本项目使用原项目已建成车间进行改建，项目施工期主要为设备安装调试，主要是人工作业，无大型机械操作；项目施工期污染物主要为设备安装噪音，其噪声级较低，可忽略。因此，本评价不对项目施工期进行分析评价。

**营运期：**

本项目产品主要有潜水镜、餐盒、水壶，具体生产工艺流程见下图：

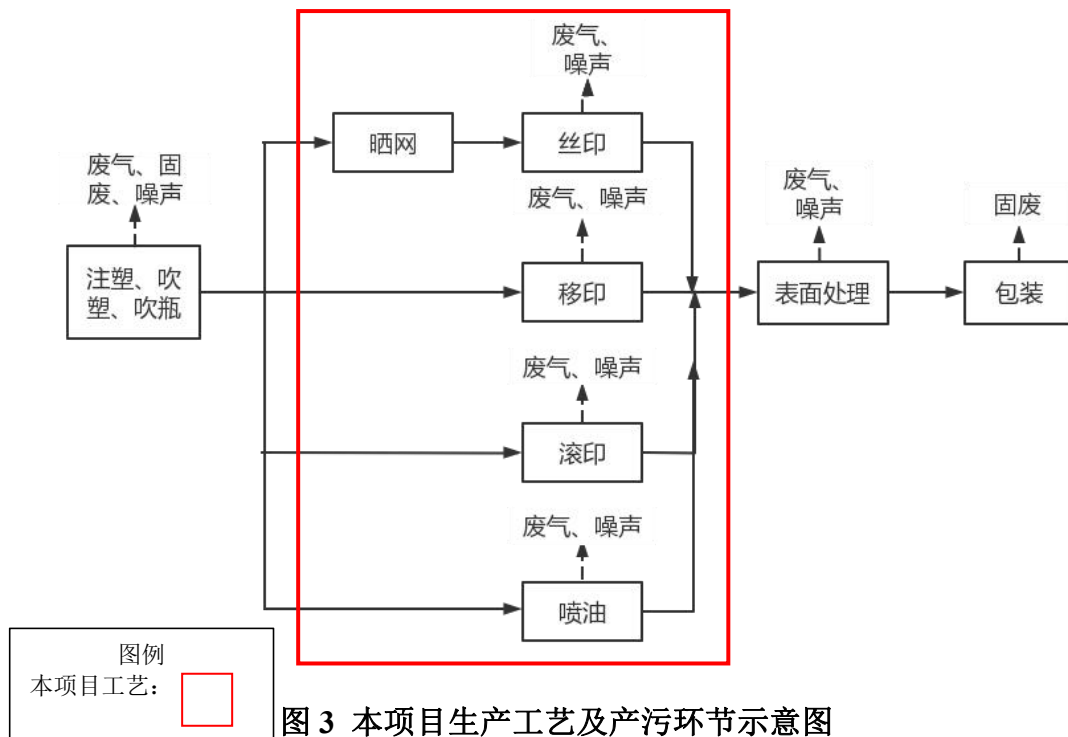


图3 本项目生产工艺及产污环节示意图

1、生产工艺流程及说明如下：

对原项目注塑、吹塑、吹瓶后的半成品进行表面印刷加工，根据客户要求，分别对半成品进行丝印、移印、滚印或喷油，部分需要对其表面继续过火加工固定。丝印、移印、滚印和喷油工序会产生一定的噪声和废气。

2、产污情况

- ①废水：员工生活污水。
- ②废气：生产过程中丝印、滚印、移印和喷油工序产生的有机废气。
- ③噪声：丝印机、滚印机、移印机和喷油设备等生产设备产生的噪声。
- ④固废：员工生活垃圾；危险废物（废活性炭、废原料桶、喷淋塔废水、沉渣、洗版废水）。

综上所述，项目主要染物排放源情况见下表。

**表12 主要产排污环节一览表**

类别	产生位置	污染物名称	主要污染因子	生产工序	环保措施
废气	生产车间	印刷废气	VOCs、苯系物	丝印、滚印、移印和喷油工序	原项目“活性炭吸附+喷淋塔”处理后，通过原项目15m高排气筒(DA001)高空排放
废水	员工日常办公	生活污水	COD、氨氮、SS、BOD <sub>5</sub>	办公	三级化粪池处理后排入太平污水处理厂处理
噪声	生产车间	设备运行噪声	Leq (A)	生产过程	隔声减噪、基础防震、采用低噪设备、加强绿化建设
固废	生产车间	废活性炭	/	活性炭吸附装置	交由有危险废物处理资质单位处理
		废原料桶	/	生产过程	
		沉渣	/	喷淋塔	
		喷淋塔废水	/		
	洗版废水	/	生产过程		
员工日常办公	生活垃圾	/	办公	环卫部门统一清运处理	

与项目有关的原有环境污染问题

### 一、原项目环保手续

建设单位于2006年7月委托广州市环境保护工程设计院有限公司编制了《林德信(清新)五金塑胶制品有限公司建设项目一期工程环境影响报告表》，于2006年7月25日取得原清新县环保和建设局的审批意见；2007年9月18日经原清新县环保和建设局审批通过，验收意见批文号(文号：环验(2007)15号)，验收内容：年产潜水镜150万个、餐盒200万个、水壶300万个；2020年11月，建设单位完成了固定污染源排污登记工作(登记编号：91441800782995427G001X)。

### 二、原项目主要生产工艺流程



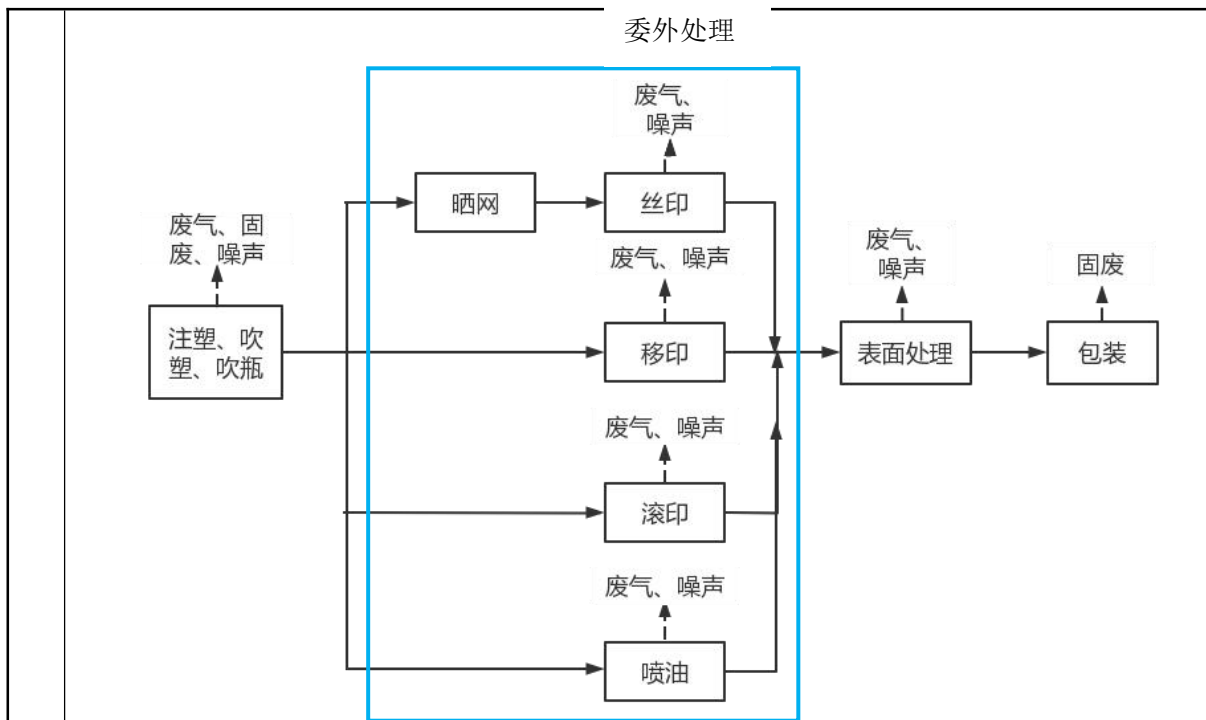


图 4 原项目生产工艺及产污环节示意图

首先将粒状或粉状塑料加入机筒内，并通过螺杆的旋转和机筒外壁加热使塑料成为熔融状态，然后机器进行合模和注射座前移，使喷嘴贴近模具的浇口道，接着向注射缸通入压力油，使螺杆向前推进，从而以很高的压力和较快的速度将熔料注入温度较低的闭合模具内，经过一定时间和压力保证（又称保压）、冷却、使其固化成型，便可开模取出制品（保压的目的是防止模腔中熔料的反流、向模腔内补充物料，以及保证制品具有一定的密度和尺寸公差）。成型后的半成品进行丝印、移印、滚印和喷油的委外处理后再过火进行表面加工。

### 三、原项目污染物治理情况

#### 1、废水

##### （1）生活污水

原项目营运期水污染物为生活污水。员工共有 135 人，其中有 26 人在项目内食宿，其余均不在项目内住宿，项目生活用水量为 1480m<sup>3</sup>/a，生活污水量为 1332m<sup>3</sup>/a，生活污水经三级化粪池处理后排入太平污水处理厂。

##### 原项目生活污水达标情况分析：

原项目生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排入太平污水处理

厂，根据广州牧天检验科技有限公司 2022 年 8 月 25 日出具的监测报告，原项目生活污水现状排放情况如下表所示。

**表13 原项目生活污水排放监测结果一览表** 单位：mg/L (pH值：无量纲)

监测日期	监测点位	监测结果					
		pH 值	氨氮	悬浮物	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	动植物油
2022-08-18	废水排放口 (WS-00070)	7.4	8.86	157	194	69.4	0.41
标准限值		6-9	/	400	500	300	100

数据显示，废水中的污染物达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 中的第二时段三级标准。

### (2) 喷淋塔废水

原项目注塑、吹塑、吹瓶废气经“活性炭吸附+喷淋塔”装置进行处理，喷淋塔内废水循环使用，不外排。与原项目环评及批复要求不一致，原项目环评及批复中注塑、吹塑、吹瓶废气为无组织排放废气，“活性炭吸附+喷淋塔”废气装置为后续加装。

## 2、废气

原项目废气污染物实际排放量核算因原项目环评批复未许可排放量且原环评文件所用的产污系数较老旧，其核算出来的总量不具备参考价值，因此本评价按照最新的核算系数对原项目废气污染物的排放量重新进行核算，作为原项目的总量控制要求。

### (1) 注塑、吹塑、吹瓶废气

#### ①原项目废气污染物实际排放量核算

原项目注塑、吹塑、吹瓶使用 PP、PE、ABS、PC 的使用量分别为 545t/a、581t/a、325t/a、349t/a，塑料颗粒在受热熔融过程中会有少量的单体挥发（以非甲烷总烃计），根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-292 塑料制品系数手册》中“2929 塑料零件及其塑料制品制造行业系数表”，非甲烷总烃产污系数为 2.7kg/t（产品）计算，原项目产品产能按个数计算，不适用于此，因此按原料使用量，则原项目注塑、吹塑、吹瓶工序非甲烷总烃产生量为 4.86t/a。

原项目注塑、吹塑、吹瓶产生废气经集气罩收集后由“活性炭吸附+喷淋塔”废气装置处理后，通过 15m 高的排气筒高空排放，配备的风机风量为 20000m<sup>3</sup>/h，废气收集效率取 70%，废气处理效率取 70%，则原项目废气产排情况如下表所示。

表14 原项目有机废气产排情况一览表

排放方式	污染物种类	污染物产生情况		排放时间 (h/a)	风量 (m <sup>3</sup> /h)	污染物排放情况	
		产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )			排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
有组织	非甲烷总烃	3.402	85.050	2000	20000	1.021	25.525
无组织	非甲烷总烃	1.458	/	/	/	1.458	/

②原项目废气达标情况分析

原项目注塑、吹塑、吹瓶产生废气经集气罩收集后由“活性炭吸附+喷淋塔”废气装置处理后，通过 15m 高的排气筒高空排放，根据广州牧天检验科技有限公司 2022 年 8 月 25 日出具的监测报告，原项目有组织废气现状排放情况如下表所示。

表15 原项目有组织废气排放情况一览表

监测日期	监测点位置	监测项目		监测结果				标准限值
				第一次	第二次	第三次	平均值	
2022-08-18	废气排放口	烟气参数	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	11378	10851	12203	11477	/
		VOCs	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	9.11	6.16	9.13	8.14	30
			排放速率 (kg/h)	0.104	6.9×10 <sup>-2</sup>	0.111	0.094	2.9
		苯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.02	ND	0.01	0.02	1

			排放速率 (kg/h)	$1.94 \times 10^{-4}$	ND	$1.63 \times 10^{-4}$	$1.79 \times 10^{-4}$	0.4
		甲苯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.35	0.22	0.33	0.30	/
			排放速率 (kg/h)	$3.94 \times 10^{-3}$	$2.37 \times 10^{-3}$	$4.09 \times 10^{-3}$	$3.46 \times 10^{-3}$	/
		二甲苯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.90	1.48	2.25	1.88	/
			排放速率 (kg/h)	$2.16 \times 10^{-2}$	$1.60 \times 10^{-2}$	$2.75 \times 10^{-2}$	$2.17 \times 10^{-2}$	/
		非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5.94	4.63	5.42	5.33	120
			排放速率 (kg/h)	$6.76 \times 10^{-2}$	$5.03 \times 10^{-2}$	$6.61 \times 10^{-2}$	$6.13 \times 10^{-2}$	/
		苯乙烯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.17	0.01	0.16	0.11	12
			排放速率 (kg/h)	$1.89 \times 10^{-3}$	$1.30 \times 10^{-3}$	$1.96 \times 10^{-3}$	$1.33 \times 10^{-3}$	/
		氯乙烯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.57	4.12	1.96	2.88	36
			排放速率 (kg/h)	$2.92 \times 10^{-2}$	$4.47 \times 10^{-2}$	$2.39 \times 10^{-2}$	$3.26 \times 10^{-2}$	0.86

数据显示，有组织废气中苯、甲苯、二甲苯、VOCs达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第II时段标准；氯乙烯、非甲烷总烃达到《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；苯乙烯、臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准。

根据广州牧天检验科技有限公司2022年9月10日出具的监测报告，原项目无组织废气现状排放情况如下表所示。

表16 原项目无组织废气排放情况一览表

监测日期	监测项目	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )					标准限值
		○1# 上风 向	○2# 下风 向	○3#下 风向	○4# 下风 向	监控点 浓度最 高点	

2022-09-02	VOCs	0.42	0.61	0.49	0.43	0.61	2.0
监测日期	监测项目	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )					标准限值
		厂区生产车间门口 1 米处高 1.5 米处					
2022-09-02	非甲烷总烃	9.31					20

数据显示，无组织废气中的 VOCs 达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值，非甲烷总烃达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值 NMHC 任意一次浓度值。

### （2）表面处理废气

原项目半成品委外印刷处理后，部分产品需要过火进行表面处理，使用燃料液化石油气 80kg/a，液化石油气燃烧过程会有少量的燃烧废气和有机废气，废气经集气罩引至车间外无组织排放，通过加强车间通风，对周边环境影响不大。

### （3）厨房油烟

本项目厨房燃料为液化石油气，使用量约为 975kg/a，液化石油气是一种清洁能源，其燃烧产生的大气污染物排放量较低，故不予考虑。原项目有员工 135 人，其中有 26 人在项目内食宿，项目厨房油烟产生系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中生活源产排污核算系数手册一表 3-1 生活及其他大气污染物排放系数表单中一区的厨房油烟排放系数--165g/（人·年），则项目厨房油烟产生量为 0.0043t/a。原项目设 2 个基准灶头，每个炉头风机量为 2000m<sup>3</sup>/h，日运行时间按 3h 计算，则原项目油烟产生速率约 0.0057kg/h，油烟产生浓度为 1.43mg/m<sup>3</sup>。原项目厨房油烟经静电油烟净化装置处理后，经排气筒引至楼顶排气筒排放，除油烟装置去除率为 80%。本项目厨房油烟的产生和排放情况见下表 4-7 所示。

表17 原项目油烟废气产排情况一览表

污染物种类	污染物产生情况			污染物排放情况		
	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
油烟	0.0043	0.0057	1.43	0.0009	0.0012	0.57

#### (4) 破碎粉尘

注塑、吹塑、吹瓶后会产生塑料边角料及不合格产品，其产生量约 50t/a，类比同类型项目，破碎粉尘的产生量约占塑料边角料及不合格产品量的 1%，破碎粉尘的产生量为 0.5t/a，废气通过布袋除尘器处理后无组织排放。废气收集效率为 60%，废气处理效率为 95%，因此无组织排放废气量为 0.215t/a。

#### 3、噪声

原项目噪声源主要来源于生产设备运行时的噪声等。建设单位已经对高噪声设备进行了车间墙壁隔声、距离衰减、减振等措施，根据广州牧天检验科技有限公司 2022 年 8 月 25 日出具的监测报告，原项目厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准的要求，满足原环评及批复要求，监测结果如下。

**表18 原项目噪声监测结果一览表 单位：dB（A）**

监测日期	监测点位	噪声监测结果	标准值	达标情况
2022-08-18	1#项目东侧外 1 米处	63.1	65	达标
	2#项目南侧外 1 米处	64.0	65	
	3#项目北侧外 1 米处	63.6	65	

注：建设单位厂区西面边界为其与富美木业制品厂的共同厂界，因此本次监测不在此边界处布设厂界噪声监测点位。

#### 4、固体废物

原项目固体废物主要为生活垃圾、废活性炭、废抹布、手套、擦拭纸、除尘器粉尘、废活性炭、塑料边角料和不合格品。

原项目员工共有 135 人，生活垃圾产生量约 67.5t/a，建设单位在厂区内相应位置设置有垃圾收集桶，原项目产生的生活垃圾分类收集后由环卫部门统一清运处理。

原项目塑料边角料及不合格产品产生量约 50t/a，建设单位将其收集破碎后全部回用于注塑工序，不外排。

原项目除尘器收集的粉尘量为 0.285t/a，建设单位将其收集后全部回用于注塑工序，不外排。

原项目生产设备更换机油时需要抹布、手套、擦拭纸，因此废抹布、手套、擦拭纸产生量约 0.04t/a，妥善收集交由肇庆市新荣昌环保股份有限公司。

原项目废气处理设施活性炭吸附每年需要更换，更换量约为 1t/a，妥善收集交由肇庆市新荣昌环保股份有限公司。

综上所述，原项目产生的各类固体废物均能得到妥善处置，不会对周边环境造成不良影响。

综上，原项目污染物的排放情况如下表。

**表19 原项目污染源排放情况一览表 单位：dB (A)**

污染物类型		污染因子	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	处理措施及其去向
废水	生活污水	废水量	1332	1332	三级化粪池处理后排入太平污水处理厂
		COD <sub>Cr</sub>	/	0.258	
		BOD <sub>5</sub>	/	0.092	
		NH <sub>3</sub> -N	/	0.012	
		动植物油	/	0.0005	
		SS	/	0.209	
废气	注塑、吹塑、吹瓶废气	非甲烷总烃	4.86	2.479	活性炭吸附+喷淋塔
	破碎粉尘	颗粒物	0.5	0.215	除尘器
	油烟废气	油烟	0.0043	0.0009	静电油烟净化装置
	过火废气	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、VOCs	少量	少量	/
固体废物	办公	生活垃圾	67.5	67.5	环卫部门清运处理
	生产	废活性炭	1	1	交由有危废处理资质单位回收处理
		废抹布、手套、擦拭纸	0.04	0.04	
		除尘器粉尘	0.285	0.285	回用于注塑工艺
		塑料边角料和不合格品	50	50	
噪声	设备噪声	65-90dB (A)	昼间≤65dB (A)	采取隔声、减振等措施	

5、现有工程存在的环境问题

现有项目运行以来，建设单位未收到任何环保投诉问题，且已按环评及其环评批复要求落实相应的废水、废气、噪声、固废等治理措施，且各项环保治理设施运转良好，第三方检测公司出具的监测报告显示，现有项目排放的废水、废气、噪声等均达标排放，未对当地的环境造成明显的不良影响。

#### **四、与本项目有关的周边情况及主要环境问题**

本项目现场为原项目生产车间，周边主要的污染源为已建好的厂房生产时产生的废水、废气和噪声以及周边道路上过往车辆产生的汽车尾气、噪声及扬尘。



### 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	<b>一、大气环境</b>					
	(1) 基本污染物环境空气质量现状调查					
	<p>根据《关于确认我市环境空气质量功能区划分的函》（清环函【2011】317号），本项目建设所在区域属于属二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其 2018 年修改单中的二级标准。</p> <p>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）》：常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。本次环评根据《清远市环境质量报告书》（2021 年公众版）。2021 年清远市清新区空气质量状况如下表所示。</p>					
	<b>表20 2021年清新区环境空气质量主要指标表</b>					
	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
	二氧化硫	年平均质量浓度	8	60	13.33	达标
	二氧化氮		22	40	55.00	达标
	PM <sub>10</sub>		39	70	55.71	达标
	PM <sub>2.5</sub>		22	35	62.86	达标
	一氧化碳	95 百分位数日平均质量浓度	1100	4000	27.5	达标
臭氧	90 百分位数日平均质量浓度	145	160	90.63	达标	
<p>从监测结果可知，清新区 2021 年各监测点的监测指标均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准，说明项目所在区域环境空气质量良好，根据《环境影响评价技术导则--大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，判定属于达标区。</p>						
(2) 其他污染物环境空气质量现状调查						
<p>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</p>						

主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。

本项目特征因子为 TVOC、TSP，本环评引用《中顶豪瑞（广东）建材科技有限公司年产 40000 吨铝板天花板建设项目环境影响报告表》中粤珠环保科技有限公司（广东）有限公司于 2022 年 5 月 15-17 日对项目西面 3535m 的中顶豪瑞（广东）建材科技有限公司（G1）监测点采样监测的数据来评价 TVOC、TSP 的现状（监测报告详见附件，监测点位于项目 5km 范围内，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》的要求，因此数据有效），监测结果见下表。

表21 其他污染物补监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	距项目厂界距离/m
	X	Y				
中顶豪瑞（广东）建材科技有限公司	-2013	-2907	TSP、TVOC	2022.05.15-2022.05.17	西	3535

注：以项目西厂界与南厂界交点为原点（X=0，Y=0）。

表22 其他污染物环境质量现状监测结果表

监测点名称	监测因子	监测时段	评价标准/(mg/m <sup>3</sup> )	监测浓度范围/(mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
中顶豪瑞（广东）建材科技有限公司	TSP	2022.05.15-2022.05.17	0.9	0.117-0.121	40.33	0	达标
	TVOC	2022.05.15-2022.05.17	1.2	0.115-0.134	22.33	0	达标

注：《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中说明对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。因此 TSP1h 平均质量浓度限值按日平均质量浓度限值的 3 倍计算，TVOC1h 平均质量浓度限值按 8h 平均质量浓度限值的 2 倍计算。

根据上表可知，TSP 的现状监测浓度分别符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 标准限值要求和《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准，TVOC 满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准值，说明环境空气质量达

标。

## 二、水环境质量现状

本项目生活污水依托现有三级化粪池处理后通过市政管网进入太平污水处理厂，经太平内坑最终汇入漫水河。按照《广东省生态环境厅关于漫水河地表水省考断面目标设置和考核年限有关事项的函》（粤环函〔2019〕349号）要求，漫水河执行《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）V类标准。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号）“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的功能目标要求不能相差超过一个级别”，则项目太平内坑参考执行《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）V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）》中的相关要求，“引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。”

本项目纳污水体——太平内坑，经太平内坑最终汇入漫水河。根据《清远市生态环境质量报告书2021年（公众版）》，2021年，全市开展监测的51个河流断面，水质达标的有47个，达标率为92.2%，同比上升7.9个百分点。北江干流、连江、滨江、滘江等河流断面水质总体稳定，以II类为主，局部水域水质有所好转。滙江流域各断面水质出现不同程度好转，氨氮年均值达标；部分流经市区的河涌水质超标，主要为龙塘河、澜水河、漫水河等，超标项目主要为化学需氧量、氨氮、总磷。

针对漫水河水水质超标问题，漫水河水环境综合整治方案已制定并在推进整治中。根据《清远市清新区漫水河剿灭劣V类水环境综合整治方案的通知》（2017年7月11日），“工作目标：对清西片区畜禽养殖场（重点是年出栏量50头以上的专业户养殖场）进行综合整治，确保在2017年12月31日前漫水河干流出境断面（三青大桥断面）水质达到广东省水环境功能区III类要求，茅舍岭排涝站出境断面（黄坎桥断面）剿灭劣V类，水质达到广东省

水环境功能区V类以内”。

根据《清远市漫水河水体达标方案》“清远市漫水河流域是指漫水河清远段干流及其支流，涉及太平镇除郭屋村、山心村、车公洞村、秦皇村、龙湾村外的17个村、山塘镇和三坑镇全境，集水面积412.47 km<sup>2</sup>。进一步完善太平镇污水处理厂配套管网，由目前一级B标准提标改造至一级A标准。2019年，省考漫水河三青大桥断面水质达到II类，省考漫水河支流山塘水黄坎桥断面水质达到V类。2020年，省考漫水河三青大桥断面水质维持II类、省考漫水河支流山塘水黄坎桥断面水质维持V类”。

### 三、声环境

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）》项目厂界外周边50米范围内无声环境保护目标，故不开展声环境质量现状调查。

根据《林德信（清新）五金塑胶制品有限公司建设项目一期工程环境影响报告表》及其审批意见，建设单位厂区位于声环境质量3类功能区，其厂界噪声贡献值应执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准限值的要求。

为了解本次改建前建设单位厂界噪声的实际情况，在2022年8月18日，建设单位委托第三方检测机构广州牧天检验科技有限公司开展了一轮噪声采样监测工作。根据《关于咨询GB 12348噪声监测问题的回复》（生态环境部“部长信箱来信选登”栏目，2020年9月），两企业有共同厂界时，通常共同厂界一侧可不布设监测点位。建设单位厂区西面边界为其与富美木业制品厂的共同厂界，因此本次监测不在此边界处布设厂界噪声监测点位。本轮噪声采样监测结果见下表。

**表23 原项目噪声监测结果一览表 单位：dB（A）**

监测日期	监测点位	噪声监测结果	标准值	达标情况
2022-08-18	1#项目东侧外1米处	63.1	65	达标
	2#项目南侧外1米处	64.0	65	

		3#项目北侧外 1 米处	63.6	65																								
	<p>根据上表可知，在本项目改建前，建设单位的厂界噪声能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准限值的要求。</p> <p><b>四、地下水、土壤环境</b></p> <p>本项目主要从事塑料制品和其他体育用品的加工生产，生产车间均硬底化及做好防渗措施，其不存在土壤、地下水环境污染途径的，因此根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，无需开展地下水、土壤环境环境质量现状调查。</p> <p><b>五、生态环境</b></p> <p>本项目利用原项目标准厂房进行改建，不新增建设用地，无生态环境保护目标，无需开展生态环境质量现状调查。</p>																											
环境保护目标	<p>(1) 大气环境</p> <p>项目厂界外 500m 范围内敏感点分布情况详见下表。</p> <p>(2) 声环境</p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>(3) 地下水环境</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>(4) 生态环境</p> <p>本项目利用已建成的标准厂房进行投产建设，不新增建设用地，无生态环境保护目标。</p>																											
	<p style="text-align: center;"><b>表24 大气污染物有组织排放控制标准</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>保护对象</th> <th>保护内容</th> <th>环境功能区</th> <th>相对厂址方位</th> <th>相对边界距离/m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>小秦桥南移民新村</td> <td>居民点</td> <td>约 200 人</td> <td>大气环境，二类</td> <td>东</td> <td>52</td> </tr> <tr> <td>高龙围土地垌村</td> <td>居民点</td> <td>约 220 人</td> <td>大气环境，二类，声环境 2 类</td> <td>东南</td> <td>221</td> </tr> <tr> <td>中山皇宫新村</td> <td>居民点</td> <td>约 300 人</td> <td>大气环境，二类</td> <td>西南</td> <td>13</td> </tr> </tbody> </table>					名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对边界距离/m	小秦桥南移民新村	居民点	约 200 人	大气环境，二类	东	52	高龙围土地垌村	居民点	约 220 人	大气环境，二类，声环境 2 类	东南	221	中山皇宫新村	居民点	约 300 人	大气环境，二类	西南
名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对边界距离/m																							
小秦桥南移民新村	居民点	约 200 人	大气环境，二类	东	52																							
高龙围土地垌村	居民点	约 220 人	大气环境，二类，声环境 2 类	东南	221																							
中山皇宫新村	居民点	约 300 人	大气环境，二类	西南	13																							

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

**施工期污染物排放控制标准：**

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，即昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)。

**营运期污染物排放控制标准：**

**1、废气**

本项目废气主要为丝印、移印、滚印和喷油工序产生的废气，主要污染物有 VOC<sub>s</sub>、苯系物（苯、甲苯、苯乙烯）和颗粒物。

(1) 有组织排放

丝印、移印、滚印和喷油工序产生的废气收集经原项目配套的废气处理设施“活性炭吸附+喷淋塔”处理后通过原项目 15 米高的排气筒 DA001 排放。VOC<sub>s</sub> 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 表 2 中平板印刷、柔性版印刷第 II 时段排放限值，苯系物（本项目为苯、甲苯、苯乙烯）执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022) 表 1 大气污染物排放限值；颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准。

**表25 大气污染物有组织排放控制标准**

污染物	执行标准	排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
VOC <sub>s</sub>	DB44/815-2010	15	2.55*	80
苯系物 <sup>a</sup>	GB41616-2022	15	/	15
颗粒物	DB44/27-2001	15	1.45*	120

注：(1) a：苯系物包含苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯和苯乙烯；(2) \*：项目排气筒未高出 200m 范围内最高建筑物 5m 以上，因此排放速率按 50% 执行。

(2) 无组织排放

厂界无组织排放的 VOC<sub>s</sub> 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 表 3 企业边界大气污染物浓度限值；苯执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 表 3 企业边界大气污染物浓度限值和《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022) 表 3 企业边界大气污染物浓度限值较严者；甲苯执行广东

省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 企业边界大气污染物浓度限值；苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建标准；颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值。

厂区内非甲烷总烃排放浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 38722-2019）附录 A 表 A.1 无组织特别排放限值。

**表26 大气污染物无组织排放执行标准 单位：mg/m<sup>3</sup>**

污染物	标准名称	无组织排放监控浓度限值
VOCs	DB44/815-2010	2.0
苯	DB44/815-2010 和 GB41616-2022 较严者	0.1
甲苯	DB44/815-2010	0.6
苯乙烯	GB14554-93	5.0
颗粒物	DB44/27-2001	1.0
非甲烷总烃	GB 38722-2019	6（监控点处 1 小时平均浓度值）
		20（监控点处任意一次浓度值）

## 2、废水

本项目排放废水主要为生活污水。生活污水经原项目三级化粪池处理，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和太平污水处理厂进水指标较严者。具体标准见下表。

**表27 本项目废水排放标准 单位：mg/L**

项目	pH（无量纲）	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS
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	500	300	200	/
太平污水处理厂进水指标	6-9	280	140	250	40
本项目生活污水排放执行标准	6-9	280	140	200	40

## 3、噪声排放标准

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，即昼间：65dB（A），夜间：55dB（A）。

#### 4、固废排放标准

本项目危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单的有关规定。

总量  
控制  
指标

根据《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》(环发[2014]197号)、《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》、《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》[国发(2013)37号],同时结合本项目的产排污情况,本项目总量控制指标建议如下:

##### 1、水污染物排放总量控制指标

本项目生活污水经原项目三级化粪池处理后排入太平污水处理厂处理,因此,本项目不设置总量控制指标。

##### 2、大气污染物排放总量控制指标

本项目外排废气污染物 VOCs (含苯系物)需申请控制指标,具体大气污染物总量控制量见下表。

表28 大气污染物有组织排放控制标准

污染物	原项目排放量 t/a	本项目排 放量 t/a	以新带老 削减量 t/a	本项目完成后排 放总量 t/a	增减量 t/a
VOCs	2.479	0.1089	0	2.5879	+0.1089

##### 3、固废污染物总量控制指标

根据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),固废污染物排放总量指标不需要另设总量指标。



## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p><b>一、施工废气污染防治措施</b></p> <p>根据现场勘查，本项目依托原项目生产厂房进行改建，仅需对机械设备进行安装和调试，安装和调试过程不产生施工废气。</p> <p><b>二、施工废水污染防治措施</b></p> <p>本项目施工废水主要为施工人员的生活污水，依托厂区三级化粪池处理后排入市政污水处理厂，对环境的影响不大。</p> <p><b>三、施工期噪声污染防治措施</b></p> <p>根据现场勘查，本项目依托原项目生产厂房进行改建，仅需对机械设备进行安装和调试，施工期噪声主要为安装和调试产生的机械噪声，施工单位在满足施工需要的前提下，尽可能选取噪声低、振动小、能耗小的施工机械。安装和调试过程位于室内，施工噪声经过隔档和距离衰减后，对环境的影响较小。随着工程的竣工，施工噪声的影响也会消失。</p> <p><b>四、施工期固体废物污染防治措施</b></p> <p>本项目购买已建成空置厂房作为生产场所，仅需对项目生产的相应机械设备进行安装和调试，施工期固废主要为生活垃圾和废包装材料。生活垃圾和废包装材料统一收集后由环卫部门清运，对周围环境影响较小。</p> <p>综上所述，本工程施工期对环境的影响主要表现在施工废水、噪声、固废对环境产生一定影响。施工期的影响是暂时的，局部的，在施工中和结束后通过采取一系列的污染防治措施，可使影响降至最低。此外，项目在施工中虽然会对当地的经济、社会、环境会造成一定的影响，但是这种影响是暂时的，随着工程的结束而消失。</p>
运营期环境影响	<p><b>1、废水</b></p> <p><b>(1) 废水污染物源强分析</b></p> <p>本项目改建后新增的员工均不在厂内食宿，年工作 250 天。参照《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3—2021）中的指标计算，员工用水量按办</p>

和保护措施

公楼无食堂和浴室的  $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$  计算,项目拟聘员工人数 15 人,即生活用水量为  $0.5\text{m}^3/\text{d}$  ( $150\text{m}^3/\text{a}$ )。排污系数按 0.9 计,则本项目生活污水排放量为  $0.45\text{m}^3/\text{d}$  ( $135\text{m}^3/\text{a}$ )。生活污水主要为员工的日常盥洗用水等,水质污染类型简单,可参考《废水污染控制技术手册》(2013 版)中表 1-1-1 典型生活污水水质中低浓度水质类型,生活污水预处理前主要污染物浓度大致为:  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ :  $250\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5$ :  $150\text{mg/L}$ 、 $\text{SS}$ :  $200\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ :  $30\text{mg/L}$ 。根据《建筑给水排水设计规范》,一般生活污水化粪池内停留时间为 12~24h,其处理效果如下:  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ : 10%~15%、 $\text{BOD}_5$ : 20%、 $\text{SS}$ : 50%~60%、氨氮: 3%。则项目生活污水污染物产生及排放情况见下表。

表29 生活污水污染物产排情况一览表

污染物名称		核算方式	污染因子			
			$\text{COD}_{\text{Cr}}$	$\text{BOD}_5$	$\text{NH}_3\text{-N}$	$\text{SS}$
生活污水 $135\text{m}^3/\text{a}$	产生浓度 $\text{mg/L}$	类比	250	150	20	200
	产生量 $\text{t/a}$	类比	0.034	0.020	0.003	0.027
	处理工艺	三级化粪池				
	去除率%	/	15	20	0	50
	排放浓度 $\text{mg/L}$	类比	212.5	120	20	100
	排放量 $\text{t/a}$	类比	0.029	0.016	0.003	0.014
本项目生活污水排放执行标准		$\text{mg/L}$	280	140	40	200
排放方式及排放口编号		间接排放 (DW001)				

生活污水经原项目三级化粪池预处理至达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和太平污水处理厂进水指标较严者后,通过市政污水管网排入太平污水处理厂处理。

表30 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	$\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$ 、 $\text{SS}$ 、氨氮	进入城市污水处理	间断排放,排放期间流量不	TW001	化粪池	物理沉淀	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	企业总排口

			厂	稳定， 但有周 期性规 律						
--	--	--	---	------------------------	--	--	--	--	--	--

表31 项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口 编号	排放 口类 型	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	一 般 排 放 口	E112°52'54.583 ", N23°41'22.225"	0.0135	进 入 城 市 污 水 处 理 厂	间 断 排 放， 排 放 期 间 流 量 不 稳 定， 但 有 周 期 性 规 律	/	太 平 污 水 处 理 厂	COD <sub>Cr</sub>	40
									BOD <sub>5</sub>	10
									SS	10
									氨氮	8

表32 项目废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 (a)	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD <sub>Cr</sub>	广东省地方标准《水 污染物排放限值》 (DB44/26-2001)第 二时段三级标准及 太平污水处理厂进 厂指标较严者	280
		BOD <sub>5</sub>		140
		SS		200
		氨氮		40

a 指对应排放口须执行的国家或地方污染物排放标准以及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值。

表33 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(kg/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD <sub>Cr</sub>	212.5	0.097	0.029
		BOD <sub>5</sub>	120	0.053	0.016
		SS	100	0.047	0.014
		氨氮	20	0.010	0.003

(2) 水环境影响减缓措施有效性评价

根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ1115-2020) 本项目生活污水采用的三级化粪池治理技术属于表 A.2 废水防治可行技术。

工艺原理：新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

同时根据计算结果，本项目生活污水经三级化粪池处理后可达到太平污水处理厂进水水质标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的较严值后经市政污水管网排入太平污水处理厂处理，尾水处理达标后排入太平内坑，最后汇入漫水河，不会对纳污水体造成影响。

### （3）依托污水处理设施的环境可行性评价

本项目所在区域属于太平污水处理厂纳污范围。根据太平污水处理厂相关资料，太平污水处理厂位于清远市清新区太平镇团结村委会，占地面积 49.3875 亩，规划日处理污水量达 1 万 m<sup>3</sup>/d，总投资 2085.51 万元，于 2010 年已经建成运营，其废水处理工艺采用“AAO 微曝氧化沟”，主要收集太平镇生活污水，其进水水质执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准和太平污水处理厂进水水质标准较严值（pH:6~9、COD<sub>Cr</sub>≤280mg/L、BOD<sub>5</sub>≤140mg/L、SS≤200mg/L、氨氮≤40mg/L），出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严格者后排入太平内坑，最后汇入漫水河；目前实际进入污水处理厂的水量约 8000m<sup>3</sup>/d，即其剩余量约 2000m<sup>3</sup>/d。根据上文分析，项目外排废水的主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮，经预处理后其排放浓度均能满足太平污水处理厂设计进水水质标准。

表34 太平污水处理厂进、出水水质要求

类别	COD <sub>Cr</sub>	BOD	SS	氨氮
进水水质要求	280	140	200	40

	出水水质要求	40	10	10	8
<p>本项目营运期员工生活污水排放量为 135m<sup>3</sup>/a（即 0.45m<sup>3</sup>/d），占太平污水处理厂处理剩余处理量的 0.0225%，排水量较小，不会对太平污水处理厂的运营负荷产生冲击，因此本项目少量生活污水进入太平污水处理厂不会对污水处理系统造成冲击负荷。</p> <p>综上所述，本项目生活污水经原项目三级化粪池处理后排入太平污水处理厂处理是合理可行的。</p>					

## 2、废气

### (1) 废气污染源强分析

本项目废气污染源强情况详见下表：

表35 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表（正常工况）

产排污环节	污染物种类	排放形式	污染物产生			治理措施				污染物排放			排放时间/h	排放标准	
			产生浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	产生速率/(kg/h)	收集量/(t/a)	处理能力m <sup>3</sup> /h	处理工艺	处理效率/%	是否可行技术	浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率/(kg/h)	排放量/(t/a)		mg/m <sup>3</sup>	kg/h
丝印、移印、滚印、喷油	VOCs	有组织	8.66	0.217	0.2165	25000	活性炭+喷淋塔	70	是	2.598	0.065	0.0650	1000	80	2.55
		无组织	/	/	0.0439	/	/	/	/	/	/	0.0439	1000	2.0	/
喷油	颗粒物	有组织	0.316	0.0079	0.0079	25000	活性炭+喷淋塔	95	是	0.0158	0.0004	0.0004	1000	120	1.45
		无组织	/	/	0.0004	/	/	/	/	/	/	0.0041	1000	1.0	/

本项目废气排放口基本情况如下：

表36 本项目废气排放口基本情况

排气口编号	名称	排放口地理坐标（经纬度）	排气筒高度/m	风量/(m <sup>3</sup> /h)	排气筒内径/m	烟气温度/°C	污染物	排放口类型
DA001	有机废气排放口	E112°53'00.883", N23°41'22.225"	15	25000	0.5	80	VOCs、颗粒物、苯系物（苯、甲苯、二甲苯）、非甲烷总烃、臭气浓度	一般排放口

**(2) 源强核算说明:**

本项目选择使用油性油墨进行丝印、移印、滚印或喷油，使用前需要在调墨房进行调墨，根据客户对产品的要求不同，选择丝印、移印、滚印或喷油工序对半成品进行加工。

**①丝印、移印和滚印废气（含调墨过程）**

项目在丝印、移印和滚印（含调墨）过程中会产生废气，主要污染物为 VOCs、苯系物（苯、甲苯、苯乙烯）。项目油性油墨和开油水用密闭的储罐存放于调墨房中，进行丝印、移印和滚印之前油性油墨和开油水需要在调墨房进行调墨处理，油性油墨和开油水即用即调，调墨后立即拿到相应的工位上进行工作。项目丝印、移印和滚印（含调墨）工序使用 0.1t/a 油性油墨和 0.2t/a 开油水。根据油性油墨的 MSDS 报告，树脂 50-65%，铝粉 2-10%，颜料 3-8%，添加剂 2-4%，溶剂 9-13%，考虑最不利条件下，本项目油性油墨 VOCs（本项目苯系物以 VOCs 表征）含量取 17%，开油水 VOCs 含量取 100%。则 VOCs 产生量如为 0.217t/a（油性油墨和开油水用密闭的储罐存放于调墨房中，因此调墨房的废气产生量约占 5%）。

**②喷油废气**

项目喷油过程中会产生废气，主要污染物为 VOCs 和颗粒物。喷油工序使用油性油墨和开油水，项目喷油工序使用 0.02t/a 油性油墨和 0.04t/a。根据油性油墨的 MSDS 报告，考虑最不利条件下，本项目油性油墨 VOCs 含量取 17%，则固含量为 83%。

喷油工序的油墨挥发份情况详见下表。

**表37 本项目喷油废气废气产生情况一览表**

位置	原辅料	使用量	附着率	固含量	VOCs 含量	污染物产生量 t/a	
						VOCs	颗粒物
喷油房	油性油墨	0.02t/a	50%	83%	17%	0.0034	0.0083
	开油水	0.04t/a	0%	0%	100%	0.04	0
	合计	/	/	/	/	0.0434	0.0083

根据上表分析，VOCs 产生量为 0.0434t/a，颗粒物产生量为 0.0083t/a

本项目拟设置 1 条全自动喷油线，整个过程都设置在密闭的的喷油房内进行，喷油房尺寸为 2.5m×5m×4m。

### 废气治理设施及收集措施:

建设单位在丝印机、移印机和滚印机设备上方设置集气罩，并尽量在作业面覆盖软帘进行三面围蔽，在不影响操作的同时尽量形成半密闭包围型收集罩，通过“点对点”的方式对废气进行收集，集气罩与废气产生点的距离约为 0.3m，可在废气产生第一时间有效收集废气。

根据《环境工程设计手册》中拍风量计算公式，集气罩的排气量 L (m<sup>3</sup>/h) 可通过下式计算:

$$L=3600 \times (5X^2+F) \times V_x$$

式中: L——风量, m<sup>3</sup>/h;

X——集气罩开口面与污染源的最远距离, m, 本项目取 0.3m;

F——集气罩口面积, m<sup>2</sup>,

V<sub>x</sub>——控制风速, m/s, 本项目取 0.5m/s。

丝印机、移印机和滚印机设备集气罩尺寸及风量计算如下。

表38 丝印机、移印机和滚印机设备集气罩风量计算表

位置	距离 X (m)	集气罩		吸入风速	单个集气罩风量	数量	总风量
		尺寸/m	集气面积				
丝印机上方	0.3	0.1m×0.1m	0.01m <sup>2</sup>	0.5m/s	828m <sup>3</sup> /h	2台	1656m <sup>3</sup> /h
移印机上方	0.3	0.1m×0.1m	0.01m <sup>2</sup>	0.5m/s	828m <sup>3</sup> /h	4台	3312m <sup>3</sup> /h
滚印机上方	0.3	0.1m×0.1m	0.01m <sup>2</sup>	0.5m/s	828m <sup>3</sup> /h	4台	3312m <sup>3</sup> /h

根据上表可知项目丝印、移印和滚印(含调墨)废气理论收集风量为 8280m<sup>3</sup>/h。

另外调墨房和喷油房处于密闭与微负压状态,内设抽风机。参考《三废处理工程技术手册(废气卷)》中密闭罩的有关公式(整体密闭罩的有关公式),参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》,同时结合建设单位提供的设备生产使用情况以及设备空间体积,调墨房按新风换气次数保守估计按 15 次/小时计算,喷油房按新风换气次数保守估计按 60 次/小时计算。

$$L=n \times V_0$$

式中: V<sub>0</sub>——为密闭区域容积(根据建设单位提供资料,调墨房尺寸为



1.5m×3m×4m，喷油房尺寸为 2.5m×5m×4m）；

n——换气次数（取 15 次/h）；

经上式计算，项目调墨房密闭负压收集风量为 315m<sup>3</sup>/h，喷油房密闭负压收集风量为 2400m<sup>3</sup>/h。

综上，考虑环保设备及抽风机运行工程中风阻、设备损耗等因素的影响，本项目需新增风机风量约 12000m<sup>3</sup>/h。

原项目风机设计总量为 20000m<sup>3</sup>/h，根据原项目监测报告，原项目达产运营所需风量为 13000m<sup>3</sup>/h，因此本项目建成后，风机设计风量为 25000m<sup>3</sup>/h。

参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》中表 4.5-1 废气收集集气效率参考值，废气收集效率见下表：

**表39 《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》摘录**

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	集气效率(%)
全密封设备/空间	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压	95
	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	85
	双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	99
	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
包围型集气设备	污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下三种情况： 1、仅保留 1 个操作工位面； 2、仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面； 3、通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）	敞开面控制风速不小于 0.5m/s；	80
		敞开面控制风速在 0.3~0.5m/s 之间；	60
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
		敞开面控制风速不小于 0.5m/s；	60
		敞开面控制风速在 0.3~0.5m/s 之间；	40
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
外部型集气设备	顶式集气罩、槽边抽风、侧式集气罩等	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.5m/s	40
		相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速在 0.3~0.5m/s 之间	20-40

		相应工位所有 VOC <sub>s</sub> 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

根据上表丝印机、移印机和滚印机的废气收集效率为 80%，调墨房和喷油房的废气收集效率为 95%。

建设单位拟将丝印、移印、滚印和喷油（含调墨）工序产生的有机废气通过集气罩统一收集后经原项目废气处理设施“活性炭吸附+喷淋塔”处理达标后通过 15m 高的排气筒 DA001 高空排放。参考《广东省家具制造行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（粤[2013]79 号）中对有机废气治理设施的治理效率可得，活性炭吸附法治理效率为 50~80%，考虑到本项目废气产生浓度较低，活性炭吸附装置对有机废气的处理效率取 70%，喷淋塔对有机废气的处理效率为 0%；根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（许海萍、刘琳等），湿式处理法对颗粒物的处理效率一般可达 95%~98%，因此喷淋塔对颗粒物的处理效率为 95%（本项目采用蜂窝状活性炭作为吸附剂，而喷漆废气需采用粒径为 5mm 的粒状活性炭才会有一定的处理效率，因此本项目活性炭吸附设施对颗粒物的效果可忽略不计）。因此本项目有机废气产排情况详见表 23。

### （3）非正常工况

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。项目废气非正常工况排放主要为废气治理设施故障或者饱和时，处理效率为 0 的状态进行估算，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。具体见下表。

表40 项目废气治理设施非正常工况废气排放情况一览表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	单次持续时间/ (h)	年发生频次 / (次)	设施最低处理效率 (%)	非正常排放速率/ (kg/h)	非正常排放浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )
DA001	废气处理设施故障	VOCs	1	1	0	0.217	8.66
		颗粒物	1	1	0	0.0079	0.316

### （4）监测要求

依据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），建议废气监测计划如下。

表41 项目废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准	对应的标准限值	
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
DA001	VOC <sub>s</sub>	每年一次	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表2中平板印刷、柔性版印刷第II时段排放限值	80	2.55
	苯系物（苯、甲苯、苯乙烯）		《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表1大气污染物排放限值	15	/
	颗粒物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	120	1.45
厂界	VOC <sub>s</sub>	每年一次	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表3企业边界大气污染物浓度限值	2.0	/
	苯		广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表3企业边界大气污染物浓度限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表3企业边界大气污染物浓度限值较严者	0.1	/
	甲苯		甲苯执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表3企业边界大气污染物浓度限值	0.6	/
	苯乙烯		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建标准	5.0	/
	颗粒物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值	1.0	/

厂区内	非甲烷总烃	每年一次	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值	6(监控点处1h平均浓度值)	/
				20(监控点处任意一次浓度值)	/

**(5) 废气污染治理设施及废气达标排放情况分析**

①有组织废气

项目丝印、移印、滚印和喷油(含调墨)工序产生的废气通过集气罩统一收集原项目废气处理设施“活性炭吸附+喷淋塔”处理,VOCs达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表2中平板印刷、柔性版印刷第II时段排放限值,苯系物(本项目为苯、甲苯、苯乙烯)执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表1大气污染物排放限值,颗粒物达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准后,通过原项目15m高的排气筒DA001高空排放。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ1066-2019)中的表A.1,“活性炭吸附”为废气的可行性技术,因此本项目废气经原项目废气处理设施“活性炭吸附+喷淋塔”处理的方式是可行的。

②无组织废气

项目无组织废气经加强有组织收集效率减少无组织挥发以及无组织废气自然扩散后,无组织排放的VOCs达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表3企业边界大气污染物浓度限值;苯执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表3企业边界大气污染物浓度限值和《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表3企业边界大气污染物浓度限值较严者;甲苯执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表3企业边界大气污染物浓度限值;苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建标准;颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值;厂区内非甲烷总烃排放浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 38722-2019)附录A表A.1无组织特别排放限值,对周围大气环境影响较小。

### (5) 废气排放的环境影响

本项目所在区域为环境空气质量达标区，周边 500m 范围内敏感点详见表 12 项目敏感点分布表。本项目运营期产生的废气主要为有机废气。本项目废气经原项目废气处理设施“活性炭吸附+喷淋塔”处理达标后，对附近敏感点及周边环境影响不大。

### 3、噪声

#### (1) 噪声源

项目建成投入使用后，移印机、丝印机、辊印机和喷油线等生产设备产生的噪声。建议企业选用低噪声设备、构筑物隔声、距离衰减等措施，减少对周边环境的影响，各类设备噪声源强度（距声源 1m 处）见下表。

表42 项目设备噪声值一览表

序号	名称	数量（台）	单台设备噪声值/dB (A)	持续时长
1	丝印机	2 台	60	24h
2	移印机	4 台	60	8h
3	滚印机	4 台	60	8h
4	喷油线	1 条	65	8h

#### (2) 降噪措施

①在设备选择方面，在满足工艺生产的前提下，选用装配质量好、噪声低的设备。

②对于某些设备运行时由振动产生的噪声，应对设备基础进行隔振、减振，以此减少噪声。

#### (3) 声环境影响预测

根据本项目的噪声排放特点、《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)的要求并结合本项目周边的环境状况，本次评价采用点声源距离衰减模式对项目运营期厂界噪声进行预测，预测公式如下：

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

式中：Lp(r)——预测点处声压级，dB (A)；

Lp(r0)——参考位置 r0 处的声压级，dB (A)；

$\Delta L$ 各种因素引起的衰减量，（包括选用低噪声设备、定期维护、厂房隔声、合理布局、空气吸收等引起的衰减量，本项目取 20dB（A））。

对两个以上多个声源同时存在时，其预测点总声压级采用下面公式：

$$L_{eq} = 10 \log \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_i} \right)$$

式中： $L_{eq}$ —预测点的总等效声级，dB（A）；

T— 预测计算的时间段，s；

$t_i$ — i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

$L_i$ —第 i 个声源对预测点的声级影响，dB（A）。

本项目生产设备均放置在厂房内，运行噪声经实体墙体阻隔后能有效衰减。根据《噪声污染控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）资料中显示，单层墙实测隔声量为 49dB（A），考虑到门窗面积和开门会降低隔声效果，实际隔声量为 20dB（A）左右，因此，结合本项目厂区平面布置情况，项目设备噪声源经距离衰减后到达厂界的噪声值如下表：

**表43 噪声预测结果一览表单位：dB（A）**

位置	时段	噪声贡献值	背景值	预测值	达标情况
项目东侧	昼间	10.9	63.1	63.1	达标
项目南侧	昼间	12.6	64.0	64.0	达标
项目北侧	昼间	26.4	63.6	63.6	达标

注：建设单位厂区西面边界为其与富美木业制品厂的共同厂界，因此不预测西侧噪声。

综上，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准的要求【即：昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）】。同时，项目应选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备；合理布局厂内噪声较大的生产设备，对噪声比较大的设备进行加装减震、隔声、吸声垫，降低噪声污染；设备注意加强日常维修保养，保证设备正常运行情况下，防止不良工况下的故障噪声产生。

#### （4）监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目营运期噪声监测计划如下。

表44 项目噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
项目东边界外 1 米处	噪声	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准
项目南边界外 1 米处			
项目北边界外 1 米处			

#### 4、固体废物

该项目营运期产生的固废主要有生活垃圾、废活性炭、废原料桶、沉渣、喷淋塔废水、洗版废水。

##### （1）产生及去向

生活垃圾：项目生活垃圾主要成份是废纸、瓜果皮核、饮料包装瓶、塑料、外卖盒等。员工生活垃圾以每人每天 0.5kg 计，新增职工 15 人，均不在厂内用餐（点外卖），工作天数为 250d，则生活垃圾产生量为 21t/a，交由环卫部门统一清运处理。

废活性炭：本项目有机废气采用活性炭吸附处理设施，活性炭需要定期更换，因此会产生废活性炭。本项目活性炭对 VOCs 的去除效率以 70% 计算，活性炭的吸附能力为 0.20t 有机废气/吨活性炭，预计活性炭吸附装置每年将吸附 0.1516t 污染物，核算项目活性炭需求量约为 0.758t/a，项目废气处理设施中的活性炭需要定期进行更换，预计一次可填充活性炭 0.8t，则产生的废活性炭量为 0.9516t/a。根据《国家危险废物目录》（2021 年），废弃活性炭属于危险废物 HW49，代码为 900-039-49，建设单位统一收集后交由有危险废物处理资质单位处理。

废原料桶：项目生产过程会产生废原料桶（包含废油性油墨桶、废开油水桶）根据上述原料使用情况可知，油性油墨使用量为 0.12t/a（包装规格为：10kg/桶），开油水使用量为 0.24t/a（包装规格为：10kg/桶），则产生的废原料桶为 36 个/年，单个 10kg 废原料桶平均重量约为 0.5kg，则废原料桶的产生量约 0.018t/a。根据《国家危险废物目录》（2021 年），废原料桶属于危险废物 HW49，代码为 900-041-49，建设单位统一收集后交由有危险废物处理资质单位处理。

沉渣：项目使用喷淋塔对油雾进行收集，喷淋塔收集的油雾量为油雾产生量与油雾排放量的差值，即 0.075t/a，喷淋塔沉渣的含水率约 80%，因此沉渣产生量约为 0.375t/a。根据《国家危险废物目录》（2021 年），危险废物 HW12 染料、

涂料废物，代码为 900-252-12，建设单位统一收集后交由有危险废物处理资质单位处理。

喷淋塔废水：根据上文排水核算，本项目产生的喷淋塔废水量为 2.25t/a。根据《国家危险废物目录》（2021 年），喷淋塔废水属于危险废物 HW12 染料、涂料废物，代码为 900-252-12，建设单位统一收集后交由有危险废物处理资质单位处理。

洗版废水：根据上文排水核算，本项目产生的洗版废水量为 0.225t/a。根据《国家危险废物目录》（2021 年），洗版废水属于危险废物 HW12 染料、涂料废物，代码为 900-252-12，建设单位统一收集后交由有危险废物处理资质单位处理。

项目运营期固废产生情况及去向见下表。

**表45 项目运营期固废产生情况及去向表 单位：t/a**

名称	属性	物理性状	产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)
生活垃圾	生活垃圾	固态	21	垃圾桶收集	当地环卫部门统一清运	21
废活性炭	危险废物	固态	0.9516	桶装	交由有危险废物处理资质单位处理	0.9516
废原料桶		固态	0.018	/		0.018
沉渣		半固态	0.0375	桶装		0.0375
喷淋塔废水		液态	2.25	桶装		2.25
洗版废水		液态	0.225	桶装		0.225

**(2) 环境管理要求**

**表46 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表**

项目	1	2	3	4	5
危险废物名称	废原料桶	废活性炭	沉渣	喷淋塔废水	洗版废水
危险废物类别	HW49 其他废物	HW49 其他废物	HW12 染料、涂料废物	HW12 染料、涂料废物	HW12 染料、涂料废物
危险废物代码	900-041-49	900-039-49	900-252-12	900-252-12	900-252-12
产生量 (吨/年)	0.018	0.9516	0.0375	2.25	0.225
产生工序及装置	生产过程	废气处理过程	废气处理过程	废气处理过程	生产过程
形态	固态	固态	半固态	液态	液态



主要成分	油性油墨、开油水	活性炭	油性油墨、开油水	油性油墨、开油水	油性油墨、开油水
有害成分	油性油墨、开油水	VOCs	油性油墨、开油水	油性油墨、开油水	油性油墨、开油水
产废周期	一个月	半年	一年	一年	一年
危险特性	易燃性(I)、反应性(R)、毒性(T)	毒性(T)	反应性(R)、毒性(T)	反应性(R)、毒性(T)	反应性(R)、毒性(T)
贮存方式	/	密封桶装	密封桶装	密封桶装	密封桶装
贮存量(吨)	0.018	0.9516	0.0375	2.25	0.225
污染防治措施	暂存于危险废物暂存间，统一收集后交由有危险废物处理资质单位处理				
位置	危险废物暂存间(位于九号仓内)				
占地面积	10平方米				

项目危险废物的贮存设施应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及国家环保部2013年第36号关于该标准的修改单的要求。

## (2) 环境管理要求

生活垃圾的环境管理要求:

项目生活垃圾交由环卫部门统一清运处理,垃圾存放点需做好消毒工作,杀灭害虫,以免散发恶臭,滋生蚊蝇。经上述措施处理后,项目生活垃圾不会对周边环境产生明显影响。

危险废物的环境管理要求:

### A、危险废物临时贮存场所

a.危险固体废物的暂存场要求有必要的防风、防雨、防晒措施,必须做水泥硬化防渗处理,并设置危险废物识别标志。

b.应当使用符合标准的容器盛装危险废物;装载危险废物的容器必须完好无损;盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容(不相互反应)。

c.盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放但需留有搬运通道;管理人员须作好危险废物情况的记录,记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称;必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查,发现破损,应及时采取措施清理更换。

### B、运输过程

a.通过使用手推车辆将危险废物从厂区内产生环节运输到贮存场所，危险废物使用专用容器储存，运输过程要保证包装处于密封状态，确保危险废物在厂区内的运输过程不会发生倾倒、破损以及液体泄漏；

b.专用车辆在厂内运输危险废物过程应保持密闭状态。

c.项目需外送处置的危险废物，先用不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散的容器贮存，装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性及发生泄漏的处理方法等。

d.要求尽快落实危废处置单位，签订危险废物处置协议或合同，执行危险废物转移联单制度。禁止将危险废物以任何形式转移给无处置许可证的单位，或转移到非危险废物贮存设施中。严格按照危险货物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。

e.保证交由有相关危废处理资质的专业公司进行回收处理。

### C、处置

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门进行备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地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运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；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。

综上，本项目产生的固体废物在采取上述措施后不会产生固废二次污染，不会对周边环境造成不利影响。

### 五、地下水、土壤

### **(1) 地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径**

#### **①废水对土壤、地下水水质的影响**

本项目生活污水经原项目三级化粪池处理达标后通过市政污水管网排入太平污水处理厂处理。钢筋混凝土水池采用防水砼浇筑，处理设施水池碳钢结构，污水输送管道采用 PVC 管，其抗腐蚀、防渗漏能力强；管道与管道的连接采用柔性的橡胶圈接口，不会对项目周围地下水环境造成影响；

#### **②废气对土壤、地下水水质的影响**

本项目产生的有机废气经原项目配套的废气处理设施“活性炭吸附+喷淋塔”处理，且排放的废气不属于重金属等有毒有害物质；本项目尽可能地将无组织排放转变为有组织排放进行控制，减少工艺过程无组织排放，在项目正常运行情况下，废气不会对地下水环境质量、土壤环境质量造成明显不利的影响。

#### **③固体废物和化学品对土壤、地下水水质的影响**

本项目不设露天原料和固体废物的堆存场，避免了遭受降雨等的淋滤产生污水，车间地面已作水泥硬底化防渗处理，并加强原料仓库和危险废物暂存间的防渗效果，可防止化学品和危险废物泄露下渗污染土壤、地下水。

### **(2) 地下水、土壤防控措施**

从区域水文地质条件介绍可知，项目所在区域包气带以粘土、砂质粘土为主，具有较好的阻部污染物下渗和吸附污染物作用。土层对污染物吸附性很强，并且颗粒越细吸附能力越好，可见地表污染物下渗进入地下水中是十分困难的，概率相当小。本项目为防止泄漏污染环境，须做好以下措施：

#### **①源头防渗措施**

该项目源头控制措施主要为化学品仓库防渗处理，减少管道跑、冒、滴、漏，以及降低化学品泄漏的环境风险事故方面。

进行质量体系认证，实现“质量、安全、环境”三位一体的全面质量管理目标。设立动态监测小组，负责对地下水、土壤环境监测和管理，或者委托专业的机构完成。建立有关规章制度和岗位责任制。制定风险预警方案，设立应急设施减少环境污染影响。

#### **②分区控制措施**

本项目不涉及重金属和持久性有机污染物，根据建设项目可能泄漏至地面区域污染物性质和生产单元的设置情况，本评价参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）将厂区划分为一般防渗区、简单防渗区。本评价要求建设单位按照一般防渗区、简单防渗区对厂区采取相应的防渗措施，并切实加强危险废物的管理，防止项目对周边土壤和地下水环境产生明显不利影响。厂区具体划分情况详见下表：

**表47 本项目防渗分区识别表**

序号	防渗分区	防渗区域及部位	防渗措施
1	一般防渗区	调油房、危险废物暂存间	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s
2	简单防渗区	生产车间其他区域	一般地面硬化

综上所述，本项目营运期间不会对地下水环境造成明显影响。根据防渗参照的标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对不同的防渗区域采用典型防渗措施如下，在具体设计中应根据实际情况在满足防渗标准的前提下作必要的调整。

## 六、环境风险

### （1）环境风险调查

经检索《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目厂区内涉及环境风险物质为油性油墨和开油水。

### （2）风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），计算本项目所涉及的每种危险物质在厂区内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂区内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q1, q2, ..., qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2, ..., Qn——每种危险物质的临界量，t；

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为I；

当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

本项目风险物质储存量及临界量见下表。

**表48 本项目风险物质储存量及临界量**

序号	原辅料	储存方式	风险类别		最大贮存量 (t)	推荐临界量 (t)	q/Q
			序号	物质名称			
1	开油水	密封桶装	222	环己酮	0.04	10	0.004
2	油性油墨	密封桶装	390	健康危险急性毒性物质	0.04	50	0.0012
合计							0.0052

本项目危险物质比值  $q/Q = 0.0052 < 1$ ，厂区风险评价为I，可简单分析。

根据现场踏勘及工程分析，本项目环境风险识别结果具体见下表。

**表49 环境风险识别结果**

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	影响途径	可能受影响的敏感目标
生产车间	生产设备	开油水、油性油墨	物料泄露、火灾	大气环境、地表水环境、地下水环境	大气环境、地表水环境、地下水环境
调油房、化学品仓	开油水、油性油墨存放点	开油水、油性油墨	物料泄露、火灾	大气环境、地表水环境、地下水环境	大气环境、地表水环境、地下水环境
废气处理设施	废气处理设施	有机废气	污染环境	大气环境	大气环境
危险废物暂存间	危险废物暂存间	废活性炭、废原料桶、沉渣、喷淋塔废水、洗版废水	物料泄露	地表水环境、地下水环境	地表水环境、地下水环境

**(3) 环境敏感目标概况**

本项目附近敏感点信息见前文环境保护目标一览表。

**(4) 环境风险防控措施和应急预案**

**A、危险化学品泄漏事故防范措施**

考虑到项目物料使用量较少，泄漏至厂外可能性极低，项目风险物质泄漏事故级别为车间级，对周边水体影响较低。加强对原料运输、贮存过程的管理，规范操作和使用规范，降低事故发生的概率；贮存间及运输车道必须做好地面硬化

工作，且贮存间应做好防雨、防渗漏措施，并原料仓库液体原料存放区域设置围堰，以减轻上述液体原料泄漏造成的危害。

#### B、危险废物泄露事故防范措施

本项目危险废物贮存间的设置须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单要求；尤其是贮存间内部地面硬底化处理，周围设置围堰，做到防风、防雨、防晒、防渗透；及时办理转移手续，尽可能减少现场贮存量 and 缩短贮存周期。

#### C、废气事故防范措施

当废气处理设施故障时，废气未经有效处理而发生非正常排放时，废气中各污染物除颗粒物外均能满足相应的排放标准要求，对周围环境影响不大，但为了进一步减少对环境的影响，建设单位应设置 巡检制度，在日常管理时，每日对废气处理设施进行巡检，查看其运行参数是否正常，按照要求对活性炭进行跟换、对喷淋泵进行维护，并且定期进行大检查，确保废气处理设施处于良好状态，杜绝废气非正常排放。

#### D、生产管理中的风险防范措施

①配置备用电源，如发电机，生产装置的供电、供水、供风等公共设施应能满足正常生产和事故状态下的要求并符合有关防火、防爆法规、标准的规定。

②各生产单元应设置自动检测仪表、报警信号系统及自动连锁停车、自动和手动紧急停车的控制设施。

③生产车间、仓库配备各种消防器材；生产设备和原料输送设备装配防火抑爆装置。

④生产区内禁止明火，对生产工艺过程中易发生火灾爆炸危险的原材料、成品，应列出其主要的化学性能及物理化学性能，让所有员工了解其危险性并掌握防护措施。

⑤做好生产装置、各种检测、报警装置等的定期检查和保养维修；对库存定期检查。进行设备检修前，需检修的管路、容器和其它设备等应彻底排空，减压和进行吹扫。

⑥生产装置密闭化、管道化、尽可能实现负压生产，防止有毒物质泄漏、外

逸。

#### E、应急预案

为加强企业的突发环境事件应急管理工作，进一步增强防范和应对突发环境事件的能力，最大限度地避免或减少人员伤亡和财产损失，维护社会稳定，保护环境，建议建设单位根据《突发环境事件应急预案管理暂行办法》等相关法律法规，结合公司的实际生产情况，委托相关单位或自行编制《林德信（清新）五金塑胶制品有限公司突发环境事件应急预案》，配备应急物资、加强人员培训及消防演练等措施。

#### （5）环境风险分析结论

本项目产品不属于危险化学品生产，原辅材料无剧毒化学品，不构成重大险源，只要通过加强公司管理，制定严格的管理规定和岗位责任制，提高风险意识，可以较为有效地最大限度防范风险事故的发生，并结合企业在下一步设计、运营过程中，不断修订和完善风险防范和应急措施，并在项目运营过程中严格落实各项可控措施和事故应急措施的前提下，项目风险事故的影响在可恢复范围内，项目环境风险防范措施有效，环境风险在可控范围内。

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口编号	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	丝印、移印、辊印和喷油废气 DA001	VOCs	废气处理设施“活性炭吸附+喷淋塔”处理后通过原项目15米高的排气筒DA001排放	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表2中平板印刷、柔性版印刷第II时段排放限值
		苯系物(苯、甲苯、苯乙烯)		《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表1大气污染物排放限值
		颗粒物		广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
	厂界外(无组织排放)	VOCs	/	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)附录A中厂区内颗粒物无组织排放限值要求
		苯	/	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表3企业边界大气污染物浓度限值和《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表3企业边界大气污染物浓度限值较严者
		甲苯	/	甲苯执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表3企业边界大气污染物浓度限值
		苯乙烯	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建标准
		颗粒物	/	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值



	厂区内 (无组织 排放)	非甲烷总烃	/	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB/2367-2022)表3厂区内 VOC <sub>s</sub> 无组织排放限值
地表水环境	生活污水 DW001	pH、COD <sub>Cr</sub> 、 氨氮、悬浮 物、BOD <sub>5</sub>	经三级化粪池处理 后排入太平污水处 理厂	广东省地方标准《水污染 物排放限值》 (DB44/26-2001)第二时段 三级标准和太平污水处 理厂进水指标较严者
声环境	/	设备噪声	采取减振、厂房隔 声、合理布局、绿 化吸隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 (GB12348-2008)中的3 类标准
电磁辐射	不涉及电磁辐射			
固体废物	生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。废活性炭、沉渣、废原料桶、喷淋塔废水、洗版废水收集后交具有危废处理资质单位回收处理。危险废物的临时贮存参照执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001); 危险废物的相关修改内容参考执行《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>(GB18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》(环境保护部公告2013年第36号)。			
土壤及地下水污染防治措施	源头防渗、分区控制。			
生态保护措施	在加强污染源控制、全面积极地采取污染防治措施条件下, 保证各污染物能够稳定达标排放, 加强厂区周边绿化。			
环境风险防范措施	<p><b>A、危险化学品泄漏事故防范措施</b> 考虑到项目物料使用量较少, 泄漏至厂外可能性极低, 项目风险物质泄漏事故级别为车间级, 对周边水体影响较低。加强对原料运输、贮存过程的管理, 规范操作和使用规范, 降低事故发生的概率; 贮存间及运输车道必须做好地面硬化工作, 且贮存间应做好防雨、防渗漏措施, 并原料仓库液体原料存放区域设置围堰, 以减轻上述液体原料泄漏造成的危害。</p> <p><b>B、危险废物泄露事故防范措施</b> 本项目危险废物贮存间的设置须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单要求; 尤其是贮存间内部地面硬底化处理, 周围设置围堰, 做到防风、防雨、防晒、防渗透; 及时办理转移手续, 尽可能减少现场贮存量和缩短贮存周期。</p> <p><b>C、废气事故防范措施</b> 当废气处理设施故障时, 废气未经有效处理而发生非正常排放时, 废气中各污染物除颗粒物外均能满足相应的排放标准要求, 对周围环境影响不大, 但为了进一步减少对环境的影响, 建设单位应设置 巡检制度, 在日常管理时, 每日对废气处理设施进行巡检, 查看其运行参数是否正常, 按照要求对活性炭进行跟换、对喷淋泵进行维护, 并且定期进行大检查, 确保废气处理设施处于良好状态, 杜绝废气非正常排放。</p> <p><b>D、生产管理中的风险防范措施</b> ①配置备用电源, 如发电机, 生产装置的供电、供水、供风等公共设</p>			

	<p>施应能满足正常生产和事故状态下的要求并符合有关防火、防爆法规、标准的规定。</p> <p>②各生产单元应设置自动检测仪表、报警信号系统及自动连锁停车、自动和手动紧急停车的控制设施。</p> <p>③生产车间、仓库配备各种消防器材；生产设备和原料输送设备装配防火抑爆装置。</p> <p>④生产区内禁止明火，对生产工艺过程中易发生火灾爆炸危险的原材料、成品，应列出其主要的化学性能及物理化学性能，让所有员工了解其危险性并掌握防护措施。</p> <p>⑤做好生产装置、各种检测、报警装置等的定期检查和保养维修；对库存定期检查。进行设备检修前，需检修的管路、容器和其它设备等应彻底排空，减压和进行吹扫。</p> <p>⑥生产装置密闭化、管道化、尽可能实现负压生产，防止有毒物质泄漏、外逸。</p> <p>E、应急预案</p> <p>为加强企业的突发环境事件应急管理工作，进一步增强防范和应对突发环境事件的能力，最大限度地避免或减少人员伤亡和财产损失，维护社会稳定，保护环境，建议建设单位根据《突发环境事件应急预案管理暂行办法》等相关法律法规，结合公司的实际生产情况，委托相关单位或自行编制《林德信（清新）五金塑胶制品有限公司突发环境事件应急预案》，配备应急物资、加强人员培训及消防演练等措施。</p>
其他环境管理要求	根据自行监测计划定期对项目的废气、废水、噪声进行监测。

## 六、结论

本项目符合国家和地方产业政策，选址布局合理，项目拟采用各项环境保护措施具有经济和技术可行性，可确保达标排放。本项目的建设有利于当地的经济的发展，有一定的经济效益和社会效益。产生的各种污染物经相应措施处理后能做到达标排放，产生的污染物对当地的环境影响不大。只要在本项目的建设过程中认真执行环保“三同时”，落实本环评中提出的各污染防治措施，从环保角度考虑，建设项目在选定地址内实施是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量①	现有工程许可 排放量②	在建工程 排放量③	本项目 排放量④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	2.479	2.479	/	/	0	2.479	+0
	VOCs	/	/	/	0.1089	0	0.1089	+0.1089
	颗粒物	0.215	0.215	/	0.0045	0	0.2195	+0.0045
废水	化学需氧量	0.258	0.258	/	0.029	0	0.287	+0.029
	生化需氧量	0.092	0.092	/	0.016	0	0.108	+0.016
	氨氮	0.012	0.012	/	0.003	0	0.015	+0.003
	动植物油	0.0005	0.0005	/	/	0	0.0005	0
	悬浮物	0.209	0.209	/	0.014	0	0.223	+0.014
固体废物	生活垃圾	67.5	67.5	/	21	0	88.5	+21
	废活性炭	1	1	/	0.9516	0	1.9516	+0.9516
	废抹布、手套、擦拭纸	0.04	0.04	/	0	0	0.04	0
	除尘器粉尘	0.285	0.285	/	0	0	0.285	0
	塑料边角料和不合格品	50	50	/	0	0	50	0
	废原料桶	/	/	/	0.018	0	0.018	+0.018
	沉渣	/	/	/	0.0375	0	0.0375	+0.0375
	喷淋塔废水	/	/	/	2.25	0	2.25	+2.25
	洗版废水	/	/	/	0.225	0	0.225	+0.225

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①