

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：恩平市幸辉五金加工厂扩建除油工艺建设项目

建设单位（盖章）：恩平市幸辉五金加工厂

编制日期：2023年06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	8
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	22
四、主要环境影响和保护措施	26
五、环境保护措施监督检查清单	35
六、结论	36
附表	37

一、建设项目基本情况

建设项目名称	恩平市幸辉五金加工厂扩建除油工艺建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人			
建设地点	恩平市外资民资工业区 C 区 20 号厂房		
地理坐标	(E: 112 度 20 分 50.505 秒, N: 22 度 13 分 26.073 秒)		
国民经济行业类别	C3360 金属表面处理及热处理加工	建设项行业类别	67 金属表面处理及热处理加工；其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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）	5	环保投资（万元）	0.5
环保投资占比（%）	10	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	原项目用地面积 3550 平方米，扩建项目不新增用地
专项评价设置情况	无。		
规划情况	无。		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	<p>1.产业政策分析</p> <p>①与产业政策相符性分析</p> <p>根据《国家发展改革委、商务部关于印发《市场准入负面清单（2022年版）》的通知》（发改体改规〔2022〕397号），本扩建项目属于C3360金属表面处理及热处理加工制造，不属于市场准入负面清单中的禁止准入类项目，符合国家产业政策要求。</p> <p>根据《江门市投资准入禁止负面清单（2018年本）》（江府[2018]20号），本项目不属于清单中的“禁止准入类”和“限值准入类”故本项目符合要求。</p> <p>根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第29号《产业结构调整指导目录（2019年本）》规定，本项目生产工艺未列入“淘汰类”和“限制类”中，故本项目属于允许类，与国家产业政策相符。</p> <p>②选址合理性分析</p> <p>本扩建项目选址于恩平市外资民资工业区C区20号厂房，本扩建项目所在用地为工业性质用地。</p> <p>本扩建项目所在区域空气环境功能区划为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018修改单中的二级标准。本扩建项目产生的废气可达标排放，对本扩建项目周边环境空气质量影响较小，因此本扩建项目的建设符合大气功能要求。</p> <p>恩平市幸辉五金加工厂所在地为声环境功能区3类区，厂界噪声可达《工厂企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。因此本扩建项目的建设符合区域对声环境功能要求。</p> <p>本扩建项目选址周围无国家、省、市、区重点保护的文物、古迹、名胜风景区、自然保护区等，选址符合环境功能区划的要求。</p> <p>本扩建项目废（污）水、废气、噪声和固体废物通过采取评价中提出的治理措施进行有效治理后，不会改变区域环境功能，则本扩建项目的运营与环境功能区划相符合，选址基本合理。</p> <p>2.“三线一单”符合性分析</p> <p>项目对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境</p>
---------	---

准入负面清单及《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）相符性分析如下表所示：

表 1 与广东省“三线一单”符合性分析

项目	文件要求	项目情况	相符性
生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积 36194.35km ² ，占全省陆域国土面积的 20.13%；全省海洋生态红线面积 16490.59km ² ，占全省管辖海域面积 25.49%	本扩建项目不属于划定的生态控制线管制范围内	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	本扩建项目生产过程中不涉及自然资源的开发与利用，主要生产能源为电能和水资源，不属于高水耗、高能耗产业。满足资源利用上线要求	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步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑现行，PM _{2.5} 年平均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25ug/m ³ ），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	本扩建项目区域大气环境属于达标区；水环境满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准要求。	符合
负面清单	《市场准入负面清单（2020 年版）》	本扩建项目不属于禁止或需经许可方能投资建设的项目	符合
区域布局管控要求	筑牢珠三角绿色生态屏障，加强区域生态绿核、珠江流域水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。引导电子信息、汽车制造、先进材料等战略性支柱产业绿色转型升级发展，已有石化工业区控制规模，实现绿色化、智能化、集约化发展；加快发展半导体与集成电路、高端装备制造、前沿新材料、区块链与量子信息等战略性新兴产业。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进原有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、	本扩建项目属于表面处理新建项目，本扩建项目使用电能。根据下文分析，本扩建项目使用的原辅材料均符合。故项目符合区域布局管控要求。	符合

	集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。		
--	--	--	--

本扩建项目与《关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号）相符性分析如下表所示：

表 2 与江门市“三线一单”符合性分析

项目	文件要求	项目情况	相符性
生态保护红线及一般生态空间	全市陆域生态保护红线面积 1461.26 km ² ，占全市陆域国土面积的 15.38%；一般生态空间面积 1398.64 km ² ，占全市陆域国土面积的 14.71%。全市海洋生态保护红线面积 1134.71 km ² ，占全市管辖海域面积的 23.26%。	本扩建项目不属于划定的生态控制线管制范围内。	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、省下达的总量和强度控制目标。	本扩建项目生产过程中不涉及自然资源的开发与利用，主要生产能源为电能和水资源，不属于高水耗、高能耗产业。满足资源利用上线要求。	符合
环境质量底线	水环境质量持续提升，水生态功能初步得到恢复提升，城市建成区黑臭水体和省考断面劣 V 类水体全面消除，地下水水质保持稳定，近岸海域水质保持稳定。环境空气质量持续改善，加快推动臭氧进入下降通道，臭氧与 PM _{2.5} 协同控制取得显著成效。土壤环境稳中向好，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均完成省下达目标。	本扩建项目区域大气环境属于达标区；水环境满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类标准要求。	符合
生态环境准入清单	从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全市总体管控要求，“3”为“三区并进”的片区管控要求，“N”为 77 个陆域环境管控单元和 46 个海域环境管控单元	本扩建项目属于生态环境准入清单内的项目，本扩建项目位置位于恩平市重点管控单元 1，详见附图。	符合

		的管控要求。		
	区域 布局 管控 要求	<p>【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019年本）》《市场准入负面清单（2020年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》等相关产业政策的要求。</p> <p>【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护区核心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。</p> <p>【生态/禁止类】单元内的一般生态空间，主导生态功能为生物多样性维护和水源涵养。禁止对野生动植物进行滥捕、乱采、乱猎。保护自然生态系统与重要物种栖息地，限制或禁止各种损害栖息地的经济社会活动和生产方式。防止生态建设导致栖息环境的改变。加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。</p> <p>【生态/禁止类】单元内江门鳌峰山地方级森林自然公园、江门响水龙潭地方级森林自然公园按《森林公园管理办法》（2016年修改）规定执行。</p> <p>【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高VOCs原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及VOCs无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求。</p> <p>【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</p> <p>【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。</p>	本扩建项目不属于上述目录中所限制、禁止及淘汰项目，符合相关产业政策的要求。所在区域不属于生态红线区域、自然保护区核心区、饮用水水源一、二级保护区，也不涉及集中式饮用水水源以外的国家和地方政府设定的与地下水相关的其他保护区。本扩建项目所在位置不属于河道滩地，并且不属于大气环境受体敏感重点管控区，符合重点管控单元区域布局管控要求。	符合
	能源 资源 利用	【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增	本扩建项目生产过程中不使用分散供热锅炉，主要能源为电能。	符合

		<p>长。</p> <p>【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。</p> <p>【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。</p> <p>【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。</p> <p>【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，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，提高土地利用效率。</p>		
	<p>污染物排放管控</p>	<p>【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区，城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。</p> <p>【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。</p> <p>【水/鼓励引导类】实施管网混错接改造、管网更新、破损修复改造等工程，实施清污分流，全面提升现有设施效能。城市污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度低于 100 mg/L 的，要围绕服务片区管网制定“一厂一策”系统化整治方案，明确整治目标和措施。推进污泥处理处置及污水再生利用设施建设。人口少、相对分散或市政管网未覆盖的地区，因地制宜建设分散污水处理设施。</p> <p>【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等</p>	<p>本次扩建不新增人员，不新增生活污水产生，不新增生产废水，不属于直接外排项目。</p>	<p>符合</p>
	<p>环境风险防控</p>	<p>【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。</p> <p>【土壤/限制类】土地用途变更为住</p>	<p>本扩建项目不涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施。生产过程中产生的危险废物暂存于危废仓库</p>	<p>符合</p>

	<p>宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。</p> <p>【土壤/综合类】重点单位建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。</p>	<p>中，危废仓库进行防淋、防渗、防漏措施。</p>	
<p>综上，本项目的建设符合《关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号）的要求。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

恩平市幸辉五金加工厂位于恩平市外资民资工业区 C 区 20 号厂房，用地性质为工业用地，土地使用合法。恩平市幸辉五金加工厂占地面积为 3550 平方米，总建筑面积为 1719 平方米。

恩平市幸辉五金加工厂于 2018 年 11 月委托广西新北环环保科技有限公司编制完成《恩平市幸辉五金加工厂新建项目环境影响报告表》，于 2019 年 2 月 27 日取得恩平市环境保护局《关于恩平市幸辉五金加工厂新建项目环境影响报告表的批复》（恩环审[2019]33 号），并于 2009 年 08 月 12 日通过《恩平市幸辉五金加工厂新建项目环境影响报告表》自主验收。2020 年 4 月 10 日完成了固定污染源排污登记，回执编号：91440785MA52HQHXXP001X。原有项目总投资 100 万人民币，其中环保投资 16.5 万人民币，主要从事麦克风配件的加工和销售，预计年加工麦克风配件 4000 万件。

根据市场需求及企业自身发展，本扩建项目在不改变现有项目产品产量的基础上，对现有项目麦克风配件在喷涂前增加表面处理工序。本扩建项目在原有厂房基础上扩建除油工艺，新增投资 5 万元人民币，其中环保投资 0.5 万元人民币，本次建后，产品产量不变。

2、工程经济技术指标

恩平市幸辉五金加工厂选址于恩平市外资民资工业区 C 区 20 号厂房，本扩建项目在原有厂区内进行扩建，不新增用地，其建筑物主要经济技术指标见下表所示。

表 3 扩建前后工程规模变化表

序列	项目内容	原有项目	本扩建项目	扩建后整体项目	备注
1	占地面积 (m ²)	3550	+0	3550	无变化
2	建筑面积 (m ²)	1719	+0	1719	无变化
3	总投资 (万元人民币)	100	+5	105	增加投资 5 万元人民币

3、主要生产产品

原有项目预计年加工麦克风配件 4000 万件，本扩建项目在不改变现有项目产品产量的基础上，对现有项目麦克风配件在喷涂前增加表面处理除油工序。本扩建项目扩建后不新增项目生产产能。

表 4 主要产品清单表

序号	产品	原有项目	本扩建项目	扩建后整体项目	增减量
1	麦克风配件	4000 万件/年	0	4000 万件/年	+0

4、主要原辅材料

根据建设单位提供的资料，本项目扩建前后生产过程中使用的主要原辅材料情况见下表：

表 5 主要原辅材料一览表

序号	原辅材料	原有项目年用量	本扩建项目年使用量	扩建后整体项目年用量	增减量	备注
1.	水性油漆	4.93t/a	0	4.93t/a	0	外购
2.	油性油漆	0.69t/a	0	0.69t/a	0	外购
3.	稀释剂	0.69t/a	0	0.69t/a	0	外购
4.	石英砂	0.1t/a	0	0.1t/a	0	外购
5.	麦克风配件	4000 万件	0	4000 万件	0	供应商提供
6.	环保水性除油污清洗剂	0	0.8t/a	0.8t/a	+0.8t/a	外购

本扩建项目主要原辅材料理化性质说明：

环保水性除油污清洗剂：浅绿色液体，相对密度（水=1）大于 1.05，可溶于水，主要为清洗金属表面油污，与水按 1:1 调配后使用。主要成分为磷酸二氢锌 55%、乳化剂 35%、成膜剂 10%。

5、主要设备清单

本项目扩建前后生产过程中使用的主要设备清单情况见下表。

表 6 主要设备清单一览表

序号	设备名称	原有项目数量	本扩建项目数量	扩建后整体项目数量	增减量	备注
1.	空气喷枪	4 台	0	4 台	0	/
2.	空压机	2 台	0	2 台	0	/
3.	打砂机	2 台	0	2 台	0	/
4.	半自动喷漆线 (喷漆房(含烘干设备)规格: 20m*6m*3m)	2 条	0	2 条	0	/
5.	喷枪	4 把	0	4 把	0	/
6.	除油槽 (规格: 1.2m*0.8m*0.8m)	0	2 个	2 个	+2 个	一备一用
7.	烘干箱	0	2 台	2 台	+2 台	电能
8.	废液储罐 (规格: 1m ³)	0	1 个	1 个	+1 个	/

6、公用工程

6.1 原辅材料及产品的储运方式：厂外运输委托社会运输力量承担，厂内运输采用人力。

6.2 给水系统：

本扩建项目用水由市政自来水管网供水。

原有项目：原有项目总用水量为 151m³/a，其中喷淋塔补充水量为 30m³/a，更换废水量为 1m³/a。

本扩建项目：本扩建项目除油槽新增用水量1.4144m³/年，其中调配用水 0.8m³/年，更换用水0.6144m³/年。

6.3 排水系统：

原有项目：原有项目生活污水经三级化粪池处理后达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及恩平市城区生活污水处理厂进水水质指标较严值后排入市政污水管网引至恩平市城区生活污水处理厂处理。

含漆废水经收集后交由具有相关危险废物处置资质的单位进行处理，不外排。

本扩建项目：不涉及新增外排废水。扩建项目除油槽用水需要定期进行更换，拟每年更换一次，即除油废水产生量为 0.6144m³/年，废水统一收集至废液储罐，定期交由第三方零散工业废水处理单位进行处理。

6.4 用能系统：

本项目扩建前后能耗对比详见下表：

表 7 扩建前后能耗对比

能源	数量			
	原有项目	本扩建项目	扩建后整体项目	增减量
市政供电(单位:万 kW·h/a)	5	+0.5	5.5	+0.5

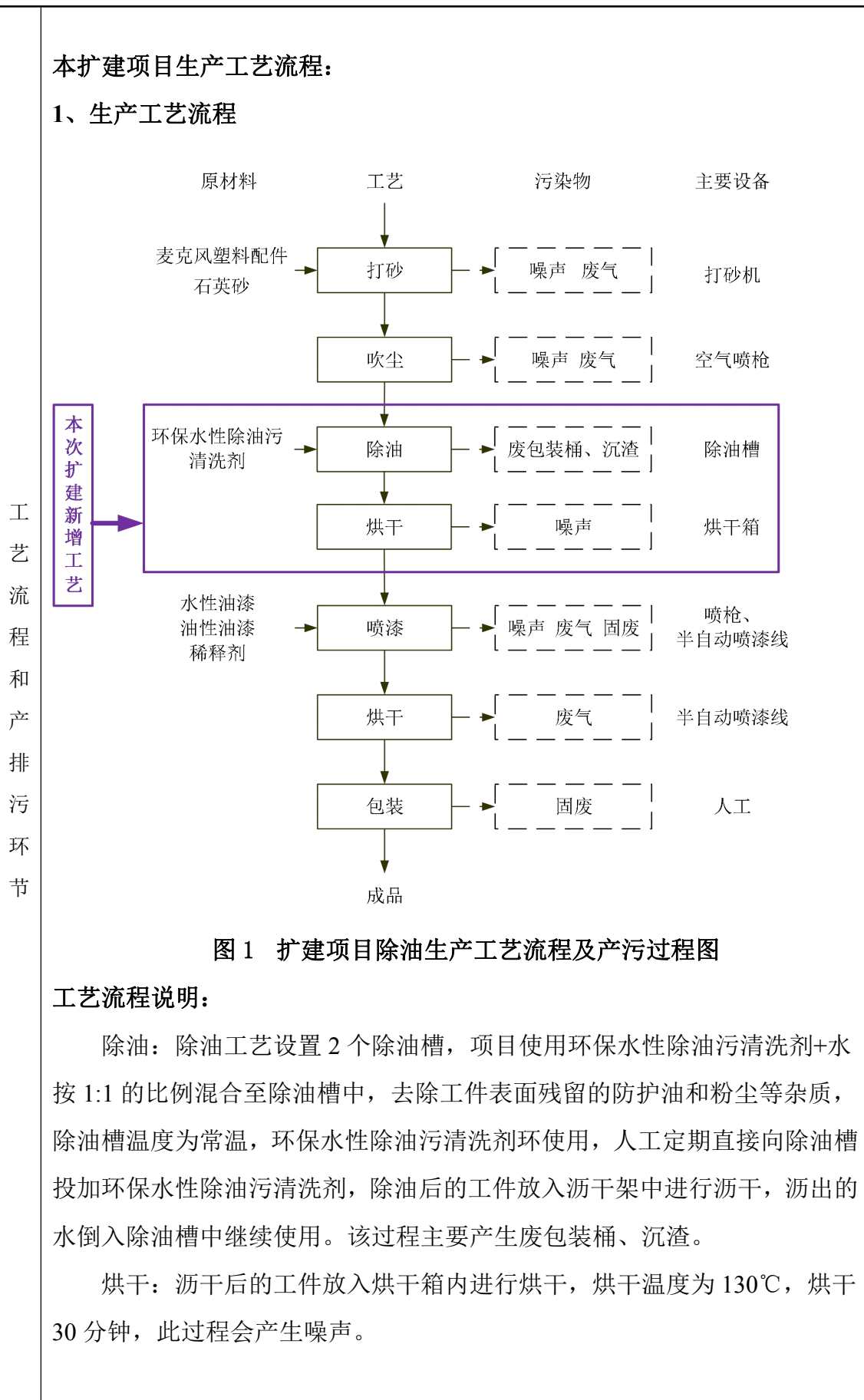
7、劳动定员及工作制度

本项目扩建前后员工人数变化及工作制度情况见下表。

表 8 扩建前后员工人数变化表

工作制度	扩建前食宿情况	扩建后食宿情况	原有项目员工人数	本扩建项目人数	扩建后整体项目员工人数	增减量
全年工作 300 天，每天 1 班，每班 8 小时	均不在厂内食宿	均不在厂内食宿	10	+0	10	0

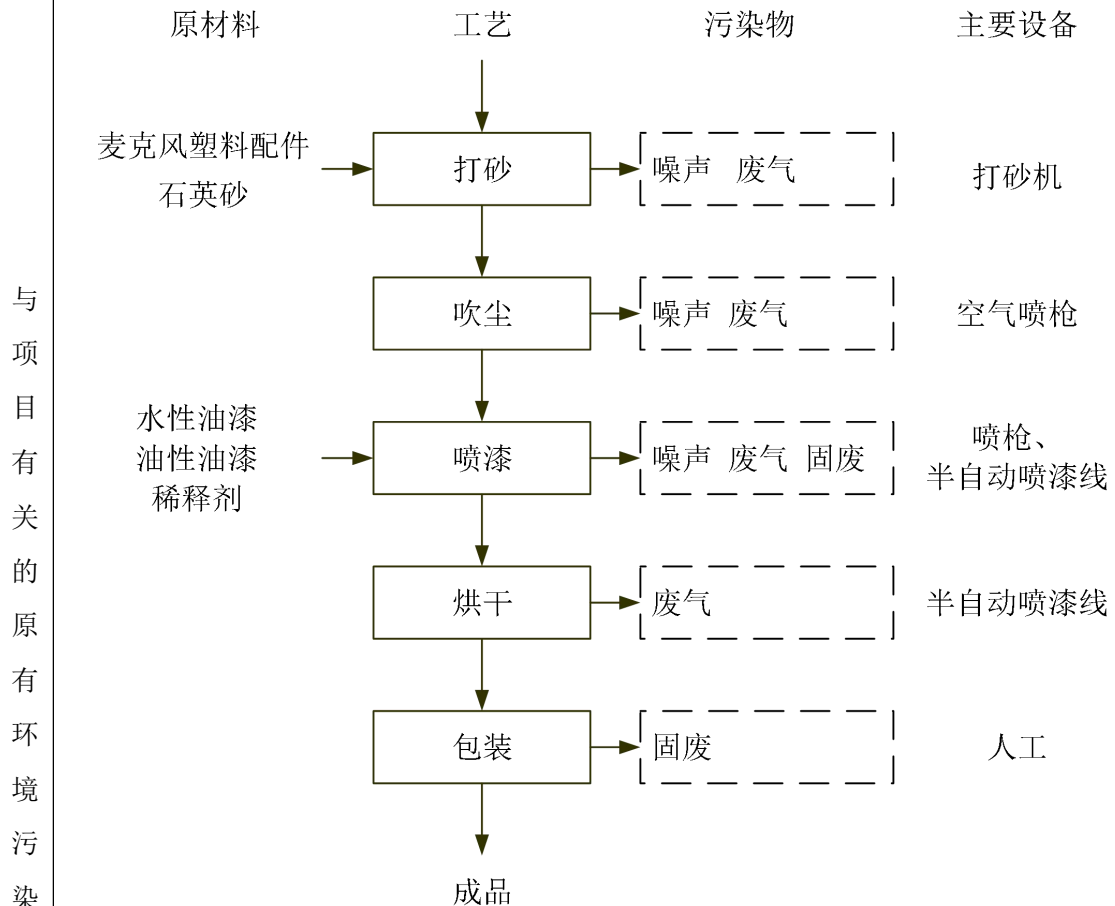
注：扩建项目员工在原有员工中调配，不新增员工。



与项目有关的原有环境污染问题

本项目属于扩建性质的建设项目，通过回顾性评价分析，结合周围环境特征，确定与本项目有关的原有污染情况如下：

一、原有项目主要工艺流程



与项目有关的原有环境污染问题

图 2 原有项目生产工艺流程及产污过程图

工艺流程说明：

供应商提供的麦克风配件，到场后经过打砂机进行打砂（打砂的石英砂经过打砂机自带的粉尘收集装置，重复使用），经过空气喷枪再次将配件上的粉尘吹干净，进入喷漆线进行喷漆，喷漆后经过喷漆线自带的加热隧道（电加热、温度为 80-95℃）烘干。

二、原有项目污染情况

（1）原有项目环保手续完善情况

恩平市幸辉五金加工厂于 2018 年 11 月委托广西新北环环保科技有限公司编制完成《恩平市幸辉五金加工厂新建项目环境影响报告表》，于 2019

年2月27日取得恩平市环境保护局《关于恩平市幸辉五金加工厂新建项目环境影响报告表的批复》（恩环审[2019]33号），并于2009年08月12日通过《恩平市幸辉五金加工厂新建项目环境影响报告表》自主验收。2020年4月10日完成了固定污染源排污登记，回执编号：91440785MA52HQHXXP001X。原有项目总投资100万人民币，其中环保投资16.5万人民币，主要从事麦克风配件的加工和销售，年加工麦克风配件4000万件。

(2) 原有项目污染物排放情况

根据《恩平市幸辉五金加工厂铝合金板材加工项目环境影响评价报告表》及《关于恩平市幸辉五金加工厂铝合金板材加工项目环境影响评价报告表审批意见的函》（恩环审函[2019]33号），原有项目产生的污染情况如下表。

表9 原有项目污染物排放、治理情况

类型	排放源	污染物	处理前		处理后		环评及批复建议采取的措施	实际建设中是否在建相应的措施
			产生浓度	产生量	排放浓度	排放量		
大气污染物	喷漆、烘干废气	VOCs（有组织）	21.809mg/m ³	1.047t/a	2.181mg/m ³	0.105t/a	收集后经喷淋塔+UV光解+活性炭吸附处理后经排气筒DA001排放	是
		VOCs（无组织）	/	0.116t/a	/	0.116t/a		
		甲苯与二甲苯（有组织）	5.822mg/m ³	0.279t/a	0.582mg/m ³	0.028t/a		
		甲苯与二甲苯（无组织）	/	0.031t/a	/	0.031t/a		

		颗粒物 (有组织)	30.139mg/m ³	0.723t/a	3.918mg/m ³	0.094t/a		
		颗粒物 (无组织)	/	0.080t/a	/	0.080t/a		
	吹尘废气	颗粒物 (无组织)	/	0.001t/a	/	0.001t/a	无组织排放	是
水体 污染物	生活污水 108m ³ /a	COD _{Cr}	300mg/l	0.032t/a	175mg/l	0.019t/a	三级 化粪池	是
		BOD ₅	150mg/l	0.016t/a	112.5mg/l	0.012t/a		
		NH ₃ -N	25mg/l	0.003t/a	23.75mg/l	0.003t/a		
		SS	150mg/l	0.016t/a	200mg/l	0.008t/a		
	LAS	10mg/l	0.001t/a	10mg/l	0.001t/a			
	喷淋废水	定期补充用水, 定期更换, 更换后由有资质的单位处理。					/	是
固体 废弃物	一般固 体废弃 物	包装固 废	3t/a		0t/a		分类 收集 后交 废品 回收 单位 回收 处理	是
	生活垃 圾	生活垃 圾	1.5t/a		0t/a		交环 卫部 门统 一清 运处 理	是
	危险危 险	废包装 桶	0.28t/a		0t/a		收集 后交 由有 资质 的单 位处 理	是
		漆渣	1.18t/a		0t/a			
废活性 炭		1.57t/a		0t/a				
		废UV 灯管	0.00154t/a		0t/a			
噪声	生产设 备	噪声	70~85dB (A)		《工厂企业厂界环境噪声排放 标准》(GB12348-2008)中的 3类标准		是	
(3) 原有污染源监测								
根据广东维中检测技术有限公司对原有项目的检测报告(报告编号: TR1906193)的监测数据, 原有污染源的监测结果见下表。								

(3.1) 废气

①有组织废气

原有项目喷漆、烘干废气经收集后经喷淋塔+UV 光解+活性炭吸附处理后经排气筒 DA001 排放。广东维中检测技术有限公司对原有项目的检测报告（报告编号：TR1906193）的监测数据，原有项目生产过程中排气筒（FQ-275）产生的废气均可达标排放，监测结果见下表。

表 10 有组织废气监测结果

检测点位	检测项目	检测日期	检测频次及检测结果				执行标准 标准值	达标 判定	备注
			1	2	3	平均值			
喷漆工 序废 气处理 前监 测点	标干流量	2019-06-19	12143	12669	13060	12624	---	---	---
	颗粒物排 放浓度	2019-06-19	24	21	28	24	---	---	
	颗粒物排 放速率	2019-06-19	0.291	0.266	0.366	0.308	---	---	
	甲苯排放 浓度	2019-06-19	0.741	0.634	0.693	0.689	---	---	
	二甲苯排 放浓度	2019-06-19	3.08	2.08	2.91	2.69	---	---	
	甲苯排放 速率	2019-06-19	9.00×10^{-3}	8.03×10^{-3}	9.05×10^{-3}	8.69×10^{-3}	---	---	
	二甲苯排 放速率	2019-06-19	3.74×10^{-2}	2.64×10^{-2}	3.80×10^{-2}	3.39×10^{-2}	---	---	
	VOCs(总 VOCs)排 放浓度	2019-06-19	11.3	8.86	10.0	10.1	---	---	
	VOCs(总 VOCs)排 放速率	2019-06-19	0.137	0.112	0.131	0.127	---	---	
喷漆工 序废 气处理 后监 测点 FQ-275	标干流量	2019-06-19	10034	10211	10063	10103	---	---	烟囱 高度 为 15 米
	颗粒物排 放浓度	2019-06-19	<20	<20	<20	<20	120	达标	
	颗粒物排 放速率	2019-06-19	0.100	0.102	0.101	0.101	2.9	达标	
	甲苯排放 浓度	2019-06-19	0.509	5.78	0.443	0.51	甲苯与二 甲苯合计 20	达标	
	二甲苯排 放浓度	2019-06-19	1.57	1.52	1.41	1.50			
	甲苯排放 速率	2019-06-19	5.11×10^{-3}	5.90×10^{-3}	4.46×10^{-3}	5.16×10^{-3}	甲苯与二 甲苯合计 1.0	达标	
	二甲苯排 放速率	2019-06-19	1.58×10^{-2}	1.55×10^{-2}	1.42×10^{-2}	1.52×10^{-2}			

	VOCs(总VOCs)排放浓度	2019-06-19	5.94	5.79	5.46	5.73	30	达标	
	VOCs(总VOCs)排放速率	2019-06-19	5.96×10 ⁻²	5.91×10 ⁻²	5.49×10 ⁻²	5.79×10 ⁻²	2.9	达标	
喷漆工序废气处理前监测点	标干流量	2019-06-20	12923	12710	12429	12687	---	---	---
	颗粒物排放浓度	2019-06-20	25	32	22	26	---	---	
	颗粒物排放速率	2019-06-20	0.323	0.407	0.273	0.334	---	---	
	甲苯排放浓度	2019-06-20	0.759	0.668	0.778	0.735	---	---	
	二甲苯排放浓度	2019-06-20	3.03	2.13	2.85	2.67	---	---	
	甲苯排放速率	2019-06-20	9.81×10 ⁻³	8.49×10 ⁻³	9.67×10 ⁻³	9.32×10 ⁻³	---	---	
	二甲苯排放速率	2019-06-20	3.92×10 ⁻³	2.71×10 ⁻³	3.54×10 ⁻³	3.39×10 ⁻³	---	---	
	VOCs(总VOCs)排放浓度	2019-06-20	10.8	9.04	10.5	10.1	---	---	
VOCs(总VOCs)排放率	2019-06-20	0.140	0.115	0.131	0.129	---	---		
喷漆工序废气处理后监测点 FQ-275	标干流量	2019-06-20	9956	10118	9999	10024	---	---	烟囱高度为15米
	颗粒物排放浓度	2019-06-20	<20	<20	<20	<20	120	达标	
	颗粒物排放速率	2019-06-20	9.96×10 ⁻²	0.101	0.100	0.100	2.9	达标	
	甲苯排放浓度	2019-06-20	0.443	0.448	0.375	0.422	甲苯与二甲苯合计20	达标	
	二甲苯排放浓度	2019-06-20	1.40	1.35	1.41	1.39			
	甲苯排放速率	2019-06-20	4.41×10 ⁻³	4.53×10 ⁻³	3.75×10 ⁻³	4.23×10 ⁻³	甲苯与二甲苯合计1.0	达标	
	二甲苯排放速率	2019-06-20	1.39×10 ⁻²	1.37×10 ⁻²	1.41×10 ⁻²	1.39×10 ⁻²			
	VOCs(总VOCs)排放浓度	2019-06-20	5.2	5.26	5.12	5.19	30	达标	
	VOCs(总VOCs)排放速率	2019-06-20	5.18×10 ⁻²	5.32×10 ⁻²	5.12×10 ⁻²	5.21×10 ⁻²	2.9	达标	
注：单位浓度：mg/m ³ ；排放速率：kg/h；标干流量：Nm ³ /h；“---”表示没有该项；数据前标注“<”或数据后标注“L”表示检测浓度低于检出限或最低检出浓度，其排放速率由检出限或最低检出浓度的一半计算所得。									
监测结果表明，原有项目有机废气产生量可达广东省地方标准《家具制									

造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中第 II 时段限值排放标准，漆雾可满足达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

根据上表监测结果可知，FQ-275 处理后颗粒物、甲苯、二甲苯、总 VOCs 的平均排放浓度分别为 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ ， $0.466\text{mg}/\text{m}^3$ ， $1.445\text{mg}/\text{m}^3$ ， $5.46\text{mg}/\text{m}^3$ 。原有项目喷漆生产过程产生的废气经密闭抽风收集后进入“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”装置处理后通过 15m 排气筒排放，处理后颗粒物的检测结果为 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ ，故原有项目颗粒物的产生系数取广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准中颗粒物的最高允许排放浓度（ $120\text{mg}/\text{m}^3$ ）的 50% 来计算，为 $60\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物收集效率为 90%，设备处理效率为 87%，利用排气筒处理后的排放浓度及工况反推算得出原有项目颗粒物的产生量为 $1.666\text{t}/\text{a}$ （ $60\text{mg}/\text{m}^3 \div 87\% \div 1000000 \times 10063.5\text{m}^3/\text{h} \times 2400\text{h}/\text{a} \div 1000 \approx 1.666\text{t}/\text{a}$ ），有组织排放量约为 $0.1949\text{t}/\text{a}$ ，无组织排放量为 $0.1666\text{t}/\text{a}$ （按照年工作 300 天，日工作 8 小时算）。甲苯、二甲苯、总 VOCs 废气收集效率为 90%，处理效率为 90%。利用排气筒处理后的排放浓度及工况反推算得出原有项目甲苯于二甲苯合计产生量约为 $0.0513\text{t}/\text{a}$ （ $1.911\text{mg}/\text{m}^3 \div 90\% \div 1000000 \times 10063.5 \times 2400\text{h}/\text{a} \div 1000 \approx 0.0513\text{t}/\text{a}$ ），有组织排放量为 $0.004617\text{t}/\text{a}$ ，无组织排放量为 $0.00513\text{t}/\text{a}$ （按照年工作 300 天，日工作 8 小时算）；原有项目 VOCs 产生量约为 $0.15\text{t}/\text{a}$ （ $5.46\text{mg}/\text{m}^3 \div 90\% \div 1000000 \times 10063.5 \times 2400\text{h}/\text{a} \div 1000 = 0.15\text{t}/\text{a}$ ），有组织排放量为 $0.0135\text{t}/\text{a}$ ，无组织排放量为 $0.015\text{t}/\text{a}$ （按照年工作 300 天，日工作 8 小时算）。

②无组织废气

根据广东维中检测技术有限公司对原有项目的检测报告（报告编号：TR1906193）的监测数据，现有项目无组织废气监测情况如下表所示：

表 11 原有项目无组织废气监测情况一览

检测点位	检测项目	检测日期	检测频次及检测结果				执行标准 标准 值	参照 标准 标准 值	达 标 判 定
			1	2	3	平均值			

厂界上风向 1#	颗粒物	2019-06-19	0.200	0.283	0.233	0.239	---	---	---
	甲苯	2019-06-19	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	---	---	---
	二甲苯	2019-06-19	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	---	---	---
	VOCs(总VOCs)	2019-06-19	6.33×10 ⁻²	5.45×10 ⁻²	5.89×10 ⁻²	5.89×10 ⁻²	---	---	---
厂界下风向 2#	颗粒物	2019-06-19	0.433	0.517	0.483	0.478	1.0	---	达标
	甲苯	2019-06-19	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	---	0.6	达标
	二甲苯	2019-06-19	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	---	0.2	达标
	VOCs(总VOCs)	2019-06-19	0.124	0.129	0.107	0.120	---	2.0	达标
厂界下风向 3#	颗粒物	2019-06-19	0.400	0.450	0.500	0.450	1.0	---	达标
	甲苯	2019-06-19	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	---	0.6	达标
	二甲苯	2019-06-19	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	---	0.2	达标
	VOCs(总VOCs)	2019-06-19	0.126	0.131	0.120	0.126	---	2.0	达标
厂界下风向 4#	颗粒物	2019-06-19	0.383	0.467	0.417	0.422	1.0	---	达标
	甲苯	2019-06-19	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	---	0.6	达标
	二甲苯	2019-06-19	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	---	0.2	达标
	VOCs(总VOCs)	2019-06-19	0.128	0.136	0.138	0.134	---	2.0	达标
厂界上风向 1#	颗粒物	2019-06-20	0.250	0.217	0.267	0.245	---	---	---
	甲苯	2019-06-20	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	---	---	---
	二甲苯	2019-06-20	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	---	---	---
	VOCs(总VOCs)	2019-06-20	6.70×10 ⁻²	7.27×10 ⁻²	5.74×10 ⁻²	6.57×10 ⁻²	---	---	---
厂界下风向 2#	颗粒物	2019-06-20	0.467	0.450	0.400	0.439	1.0	---	达标
	甲苯	2019-06-20	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	---	0.6	达标
	二甲苯	2019-06-20	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	---	0.2	达标
	VOCs(总VOCs)	2019-06-20	0.125	0.132	0.120	0.126	---	2.0	达标
厂界下风向 3#	颗粒物	2019-06-20	0.417	0.383	0.500	0.433	1.0	---	达标
	甲苯	2019-06-20	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	---	0.6	达标
	二甲苯	2019-06-20	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	---	0.2	达标

	VOCs (总VOCs)	2019-06-20	0.112	0.121	0.135	0.123	---	2.0	达标
厂界下风向 4#	颗粒物	2019-06-20	0.433	0.483	0.517	0.478	1.0	---	达标
	甲苯	2019-06-20	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	---	0.6	达标
	二甲苯	2019-06-20	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	---	0.2	达标
	VOCs (总VOCs)	2019-06-20	0.126	0.131	0.143	0.133	---	2.0	达标

注：“---”表示没有该项；数据后标注“L”表示检测浓度低于检出限或最低检出浓度。颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

有机废气参照广东省地方标准《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。

监测结果表明，原有项目厂界无组织排放颗粒物可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。有机废气可满足广东省地方标准《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。

（3.2）噪声监测结果

表 12 工业企业厂界环境噪声监测结果

检测项目	检测时间	检测点位和检测结果 (Leq)															
		厂界东面外1米处 1#				厂界南面外1米处 2#				厂界西面外1米处 3#				厂界北面外1米处 4#			
		昼间			夜间	昼间			夜间	昼间			夜间	昼间			夜间
测量值	背景值	修正结果(值)	背景值	测量值	背景值	修正结果(值)	背景值	测量值	背景值	修正结果(值)	背景值	测量值	背景值	修正结果(值)	背景值		
工业企业厂界环境噪声	2019-06-19	62.6	54.0	61.6	49.3	60.4	53.6	59.4	50.6	61.3	53.2	60.3	49.7	65.5	61.3	63.5	52.8
	2019-06-20	63.1	55.4	62.1	50.8	62.3	54.1	61.3	49.4	62.0	54.6	61.0	48.5	65.1	62.6	<排放限值	51.0
标准限值 (Leq)		---	---	65	---	---	---	65	---	---	---	65	---	---	---	65	---
达标判定		---	---	达标	---	---	---	达标	---	---	---	达标	---	---	---	达标	---
执行标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。															
备注		1、该企业生产时间为 8:00-12:00、13:30-17:30，夜间不生产，故夜间噪声不作评价； 2、根据《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》（HJ706-2014）：当项目噪声测量值与背景值之差在 3dB~10dB 时，按表 1 进行修正，即：噪声排放值=噪声测量值+修正值，所得修正结果（值）为噪声排放值；当项目噪声测量值与背景值之差<3dB，且测量值与排放限值之差≤4dB，修正结果（值）为<排放限值，评价为达标； 3、“---”表示没有该项。															

监测结果表明，原有项目厂界监测点位的昼间等效声级符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类声功能区标准。

（3.3）固体废物

原有项目固体废弃物产生情况见下表：

表 13 原有项目固体废物产生情况一览表

性质	名称	产生量 (t/a)	去向
员工	生活垃圾	1.5	交当地环卫部门处理
一般固废	包装固废	3.0	交由资源回收利用单位处理
危废废物	废包装桶	0.28	交由资质公司处理
	漆渣	1.18	
	废UV光解管	0.00154	
	废活性炭	1.57	

三、原项目存在的主要环保问题及整改措施

根据近一年的运行情况可知，其废气、废水、噪声及固体废物等的防治措施运行稳定，没有发生过投诉的情况。

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

根据江门市生态环境保护局于 2023 年 03 月 28 日发布的《2022 年份江门市生态环境质量状况公报》恩平市测点主要污染物 SO₂、PM₁₀、CO、NO₂、PM_{2.5}、O₃ 年评价达标。

表 14 恩平市空气质量现状评价表

(2022 年城市测点平均浓度, 单位: μg/m³, CO: mg/m³)

所在区域	污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率/%	达标情况
恩平市	SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15.00	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	30	70	42.86	达标
	CO	日平均质量浓度第 95 位百分数	1.0	4	25.00	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	14	40	35.00	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	19	35	54.29	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均浓度	130	160	81.25	达标

根据上表可知, 项目所在地主要污染物均能达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求, 故项目所在位置属于达标区。

二、地表水环境质量现状

根据《恩平市环境保护规划(2007-2020 年)》及相关资料, 锦江河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类标准。为了解锦江河的水环境质量现状, 本项目引用江门市生态环境局网站公布的《2023 年第一季度江门市全面推行河长制水质季报》数据, 具体见下图。

附表. 2023 年第一季度江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表

序号	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
一	西江	鹤山市	西江干流水道	杰洲	III	II	—
		蓬江区	西海水道	沙尾	II	II	—
		蓬江区	北街水道	古猿洲	II	II	—
		江海区	石板沙水道	大鳌头	II	II	—
5	恩平市	潭江干流	义兴	II	II	—	
二	潭江	开平市	潭江干流	潭江大桥	III	II	—
		台山市开平市	潭江干流	麦巷村	III	II	—

图 3 2023 年第一季度江门市全面推行河长制水质季报 摘录

根据上图得出，监测结果表明：锦江河义兴断面的水体污染物因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。

三、声环境质量现状

本扩建项目厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标，故项目不对周边声环境质量现状进行监测。

四、地下水环境质量现状

本扩建项目不开采地下水，且扩建项目用地范围将全部硬底化，不存在地下水污染途径。项目厂界外 500 米范围内没有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。综合分析，项目不开展地下水环境质量现状调查。

五、土壤环境质量现状

本扩建项目厂房地面均拟作水泥硬化地面，危险暂存区应设置围堰，地面刷防渗漆，事故状态时可有效防止废水等外泄，因此对土壤环境影响较小。此外，项目生产过程不产生有毒有害气体，亦不涉及重金属污染物，因此大气沉降途径对土壤环境影响较小。综合分析，本扩建项目不开展土壤环境质量现状调查。

六、生态环境质量现状

本扩建项目为产业园区内的建设项目，故本扩建项目可不进行生态现状调查。

七、电磁辐射

本扩建项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故不对项目电磁辐射现状开展监测与评价。

1、大气环境保护目标

本扩建项目 500 米范围内的大气环境保护目标详见下表。

表 15 本扩建项目 500m 范围内大气环境保护目标

敏感点名称	相对项目原点坐标 /m		保护 对象	规模 (人)	环境功能 区	相对 厂址 方位	相对厂 界距离 /m
	X	Y					
下槎村	68	361	村庄	500	大气二类	北	417
横岗新村	-124	214	村庄	735	大气二类	西北	275
白麻地	-287	92	村庄	650	大气二类	西北	346

备注：大气环境保护目标与本扩建项目位置采用直角坐标网格，以选取参照点项目所在地西南角起点（E112.335369357°，N22.171731104°）为原点（0，0），详见附图。

2、声环境保护目标

本扩建项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境保护目标

本扩建项目厂界外 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。

4、生态环境保护目标

本扩建项目未新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。

环
境
保
护
目
标

1、废水

本扩建项目无新增废水。扩建后项目生产废水不外排，定期交由第三方零散工业废水处理单位进行处理。

2、噪声

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

表 16 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB（A）

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
3 类	65	55

3、固体废物

(1)《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2020）。

(2)《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修

污
染
物
排
放
控
制
标
准

改单相关要求。

根据本扩建项目的污染物排放总量，建议本扩建项目的总量控制指标按以下执行：

1、水污染物排放总量控制指标：

本扩建项目无新增外排废水，因此本扩建项目不需申请水污染物排放总量控制指标。

2、大气污染物排放总量控制指标：

表 17 本项目废气污染物总量建议申报值（单位：t/a）

大气污染物									
类别	原有项目			本扩建项目			扩建后整体项目		
	有组织	无组织	合计	有组织	无组织	合计	有组织	无组织	合计
VOCs	0.105	0.116	0.221	0	0	0	0.105	0.116	0.221

备注：最终以当地生态环境主管部门下达的总量控制指标为准。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>由于本扩建项目无新增建筑物，本扩建项目施工期主要为设备安装时产生的噪声，根据类比资料，估计声源声级约 70~90dB（A）。项目对设备安装采取隔声和距离衰减等综合治理措施，以控制噪声对周围环境的影响。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>一、大气环境影响分析</p> <p>本项目新增除油工序，不涉及大气污染物，故不分析大气环境影响情况。</p> <p>二、地表水环境影响分析</p> <p>（1）生活用水</p> <p>项目不新增员工数量，扩建前后生活污水产排情况不变，生活污水经三级化粪池预处理后达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及恩平市城区生活污水处理厂进水水质指标较严值后排入市政污水管网引至恩平市城区生活污水处理厂处理。</p> <p>（2）生产用水</p> <p>扩建项目设置 2 个除油槽（单个规格：1.2m*0.8m*0.8m），一备一用，单个除油槽容积为 0.6144m³。扩建项目使用环保水性除油污清洗剂+水按 1:1 的比例混合至除油槽中，去除工件表面残留的防护油和粉尘等杂质，除油槽温度为常温，环保水性除油污清洗剂循环使用，人工定期直接向除油槽投加环保水性除油污清洗剂，无须预先稀释，除油槽中的除油水循环使用一段时间后，需定期进行清渣，清渣时将上清液泵至备用水桶中，清除底部池渣后，上层池液循环使用，定期补充新鲜水及药剂，除油槽每 3 个月清理一次，年清理槽渣 4 次，槽渣年产生量约为 0.1t/a，交由有危险废物处理资质的单位处理。扩建项目除油槽用水需要定期进行更换，拟每年更换一次，即除油废水</p>

产生量为 0.6144m³/年，废水统一收集至废液储罐，定期交由第三方零散工业废水处理单位进行处理。扩建项目环保水性除油污清洗剂年使用量为 0.8t/a，则调配用水量为 0.8m³/年。综上所述，本扩建项目生产用水量为 1.4144m³/a，工业废水量 0.6144m³/年。

(3) 水污染防治措施可行性分析

本扩建项目新增生产废水需外运处理量为 0.6144m³/a，交由第三方零散工业废水处理单位进行处理，该措施符合《关于印发《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》的通知》（江环函〔2019〕442 号）对零散工业废水转运处理的要求：“零散工业废水是指工业企业生产过程中产生的生产废水，且排放废水量小于或等于 50 吨/月，不包括生活污水、餐饮业污水，以及危险废物。”生产废水转移过程实行转移联单跟踪制，工业废水产生单位、第三方治理企业存档、属地生态环境部门分别存档。现场收运人员和废水产生企业管理人员交接时共同核对填写好联单并盖章，联单记录包括工业废水产生单位、第三方治理企业、转移车辆号牌、交接时间、转移废水数量等，交接过程中制作视频、照片等记录，并保存地磅单作为依据（地磅单须加盖地磅经营单位公章）。联单由运输人员带回第三方治理企业。第三方治理企业填写确认接收等信息，盖章后交回废水产生单位和属地生态环境部门存档。同时应做好废水转移管理台帐，以便接受监督检查。台帐包括：台帐记录部（登记转移时间、转移量、种类、收集车辆车牌及双方负责人）、转移联单、转移废水的电子磅单（如收集前车重，收集后车重，加盖地磅经营单位的公章）、收集过程的图像记录等。故本扩建项目更换除油废水统一收集至废液储罐，定期交由第三方零散工业废水处理单位进行处理，是可行的。

三、噪声污染源分析

1、项目噪声源强分析

本扩建项目产生噪声污染源为机械设备工作时所产生的噪声，根据类比调查，本扩建项目主要噪声源强如下表所示：

表 18 主要生产设备噪声源强一览表

设备名称及型号	设备数量	单位	设备外 1m 处噪声级 (dB(A))	降噪措施	降噪效果 dB(A)	排放噪声强度 dB(A)	持续时间
烘干箱	2	台	65~75	墙体隔声	15	50-60	8:00-12:00, 14:00-18:00

2、降噪措施

为保证本扩建项目厂界噪声排放达标，本环评建设单位采取如下措施：

①对于风机等大噪声设备可以采取局部隔声强化降噪效果。②尽量选择低噪声型设备，采取厂房的墙体结构隔声及车间内其他建筑结构隔声措施等；③根据厂区实际情况和设备产生的噪声值，对厂区设备进行合理布局；④加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备；加强员工操作的管理，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声；⑤严格生产作业管理，合理安排生产时间进行生产运营，以尽量减小项目生产噪声对周边环境的影响。

采取上述治理措施后，经厂房墙壁及一定的距离削减作用，厂界噪声可达《工厂企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。故本扩建项目噪声经以上措施处理和距离衰减后，对其周边声环境影响很小。

3、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本扩建项目噪声污染源监测计划如下。

表 19 本扩建项目噪声监测计划

序号	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1	厂界四周	等效连续 A 声级 (Leq)	每季度一次	厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准

注：项目夜间无生产，故无需监测夜间噪声。

四、固废污染源分析

1、危险废物

(1) 废包装桶

环保水性除油污清洗剂的包装规格按 25kg/桶，项目共产生废包装桶 32 个，每个重 1.3kg，则废包装桶总重 0.0416t/a。废包装桶属于《国家危险废物

名录》（2021 版）中编号为 HW49 其他废物（废物编号为：900-041-49）的危险废物，经分类收集后暂存于危险废物房，定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

（2）除油废渣

扩建项目除油槽定期清渣。根据上文分析，除油槽年产生废渣 0.1t/a。废渣属于《国家危险废物名录》（2021 版）中编号为 HW17 金属或塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥（废物编号为：336-064-17）的危险废物，经分类收集后暂存于危险废物房，定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理。。

表 20 本扩建项目固体废物产生情况

序-	性质	名称	产生量 (t/a)	来源
1.	危险废物	废包装桶	0.0416	生产过程
2.		除油废渣	0.1	生产过程

表 21 本扩建项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治
1.	废包装桶	HW49	900-041-49	0.0416t/a	生产工序	固态	环保水性除油污清洗剂	环保水性除油污清洗剂	每月	T	采用专用容器收集，存放在危废暂存区，交有资质单位处理
2.	除油废渣	HW17	336-064-17	0.1t/a	生产工序	固态	环保水性除油污清洗剂	环保水性除油污清洗剂	每月	T	

注：危险特性中 T：毒性、C：腐蚀性、I 易燃性、R 反应性、In：感染性。

表 22 本扩建项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1.	危险废物贮存仓	废包装桶	HW49	900-041-49	厂区	10平方米	桶装	10吨/年	12个月
2.		除油废渣	HW17	336-064-17			袋装		

环境管理要求：

本扩建项目依托原有项目一般工业固废仓库，根据原有项目环评及批复，原有项目一般工业固废仓库的建设按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求进行，具体为：贮存区采取防风防雨措施；各类固废应分类收集；贮存区按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）的要求设置环保图形标志；指定专人进行日常管理。

本扩建项目依托原有项目危险废物暂存仓，根据原有项目环评及批复，原有项目危险废物暂存间的建设按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2001 及 2013 修改单）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求建设，根据原有项目环评及批复，原有项目危险废物暂存间的建设应做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），明确防渗措施和渗漏收集措施，以及危险废物堆放方式、警示标识等方面内容。定期将危险废物交由具有相应危险物资质单位运走处理，定期转移，并做好危废的台账登记。本扩建项目产生的危险废物，依托原有项目危险废物暂存间进行存放，根据原有项目环评及批复，原有项目危险废物暂存间的建设具体要求如下：

（1）禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；装载液体、半固体危险废物的容器内须留有足够的空间，容器顶部距液面之间的距离不得小于 100 mm；

（2）使用符合标准的容器盛装危险废物，其材质强度满足贮存要求，同时，选用的材质必须不能与危险废物产生化学反应。

（3）危险废物贮存场所的地面与裙脚采用坚固、防渗材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

(4) 不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

(5) 应设计堵截泄露的裙脚，地面与裙脚所围的容积不低于堵截最大容器的最大容量或总储量的 1/5。

(6) 加强危险废物贮存设施的运行管理，作好危险废物的出入库管理记录和标识，定期检查危险废物包装容器的完好性，发现破损，及时采取措施。

(7) 应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

(8) 危险废物管理计划中应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。

(9) 应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。

(10) 禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

(11) 收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。

(12) 贮存危险废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。

(13) 因发生事故或者其他突发性事件，造成危险废物严重污染环境的单位，应当立即采取有效措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通报可能受到污染危害的单位和居民，并向所在地生态环境主管部门和有关部门报告，接受调查处理。

根据原有项目环评及批复，原有项目危险废物暂存间的建设应做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），明确防渗措施和渗漏收集措施，以及危险废物堆放方式、警示标识等方面内容。定期将危险废物委托具有相应危险废物处置资质单位运走处理，并做好危险废物的台账登记。

五、地下水、土壤

本扩建项目厂房地面拟全部进行硬底化处理，均为混凝土硬化地面，无

裸露地表，危险废物暂存区独立设置，危险废物分类分区暂存，并且单独设置围堰，防风防雨，硬底化地面上方涂防渗漆，防渗防漏。其次，厂房四周设置围墙，可当作围堰，若发生环境事故时，可将废水截留于厂内，无法溢出厂外。本扩建项目生产过程不涉及重金属，不产生有毒有害物质。

综上所述，本项目投产后通过地表径流、垂直下渗或大气沉降等途径，对项目地下水、土壤产生的影响较少，故不进行地下水、土壤监测计划。

六、生态

本扩建项目未新增用地范围，故本扩建项目不进行生态评价分析。

七、环境风险分析

(1) 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HT169-2018)，项目风险物质危险性识别，本项目的危险物质包括主要原辅材料、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。

(2) 环境风险潜势初判

①Q值

计算所涉及的各种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在重量计算。

(1) 当企业只涉及一种化学物质时，该物质的总数量与其临界量比值，即为Q；

(2) 当企业存在多种化学物质时，则按下式计算物质数量与其临界量比值(Q)：

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

式中：

$q_1、q_2\dots q_n$ ：每种化学物质的最大储存总量，t； $Q_1、Q_2、\dots Q_n$ ：每种化学物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目风险潜势为I。

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

本项目危险物质数量与临界量比值见下表。

表 23 危险物质数量与临界量的比值 (Q)

序号	危险物质名称	CAS 号	最大储量 (t)	临界量 (t)	临界量依据 ①	该种危险物质 Q 指
1.	环保水性除油污清洗剂	/	0.075	50	表 B.2	0.0015
项目 Q 值合计						0.0015

项目 $Q=0.0015$ ，则项目 $Q < 1$ ，故本项目本项目环境风险潜势为 I，仅开展简单分析。

(3) 环境敏感目标调查

本项目周围主要环境敏感目标分布情况见前文。

(4) 环境风险识别

本项目主要风险特征及原因见下表。

表 24 环境风险识别汇总表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的敏感目标
1	生产车间	原辅材料仓、危险废物暂存间、除油区	环保水性除油污清洗剂	泄露、火灾等引发的伴生/次生污染物排放	大气、地表径流	周边居民

(5) 环境风险防范措施

为将事故影响控制在最小范围，建设单位应提高风险防范和管理意识。建议采取如下管理制度和措施：

(注：其中涉及生产安全、消防安全方面等风险防范措施应根据安监、消防部门的要求执行。)

1) 地表水环境风险防范措施及应急要求

①设立相关突发环境事故应急处理组织机构，人员的组成和职责从公司的现状出发，本着挖潜、统一、完善的原则，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构。

②发生火灾事故时，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集，集中处理，消除安全隐患后交由有资质单位处理。

③危险废物暂存区、原辅材料仓地面须作水泥硬底化防渗处理，且配备沙袋等截流物质。

④车间地面必须作水泥硬底化防渗处理，发生泄漏时，泄漏液体不会通过地面渗入地下而污染地下水。

⑤事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。

2) 大气环境风险防范措施及应急要求

①建设单位必须严格做好风险防范措施，并建立事故应急预案。

②设立相关突发环境事故应急处理组织机构，人员的组成和职责从公司的现状出发，本着挖潜、统一、完善的原则，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构。

③事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。

(6) 分析结论

本扩建项目通过制定严格的管理规定和岗位责任制、加强职工的安全生产教育、提高风险意识，能最大限度减少可能发生的环境风险。通过实施严格的防范措施并制定完善的应急预案，并定期演练，本扩建项目的环境风险可接受。

八、电磁辐射

本扩建项目不涉及电磁辐射设备，故不对该章节进行分析。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	无			
地表水 环境	生产废水	pH、悬浮物、 BOD ₅ 、COD _{Cr} 等	定期废交水由处第理 三单方位零处散理	/
声环境	生产设备	机械噪声	选用低噪声设备、墙 体隔声、合理布局	厂界噪声执行《工厂企 业厂界环境噪声排放标 准》（GB12348-2008） 中的3类标准
电磁辐射	无。			
固体废物	本扩建项目危险废物（废包装桶、除油废渣）分类收集后交有资质单位回收处理，项目危险废物厂内暂存符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单的要求。			
土壤及地 下水污染 防治措施	厂房地面拟全部进行硬底化处理，均为混凝土硬化地面，无裸露地表，危险废物暂存区独立设置，危险废物分类分区暂存，并且单独设置围堰，防风防雨，硬底化地面上方涂防渗漆，防渗防漏。其次，厂房四周设置围墙，可当作围堰，若发生环境事故时，可将废水截留于厂内，无法溢出厂外。本扩建项目生产过程不涉及重金属，不产生有毒有害物质。			
生态保护 措施	无。			
环境风险 防范措施	<p>注：其中涉及生产安全、消防安全方面等风险防范措施应根据安监、消防部门的要求执行。</p> <p>1) 地表水环境风险防范措施及应急要求</p> <p>①设立相关突发环境事故应急处理组织机构，人员的组成和职责从公司的现状出发，本着挖潜、统一、完善的原则，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构。</p> <p>②发生火灾事故时，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集，集中处理，消除安全隐患后交由有资质单位处理。</p> <p>③危险废物暂存区、原辅材料仓地面须作水泥硬底化防渗处理，且配备沙袋等截流物质。</p> <p>④车间地面必须作水泥硬底化防渗处理，发生泄漏时，泄漏液体不会通过地面渗入地下而污染地下水。</p> <p>⑤事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。</p> <p>2) 大气环境风险防范措施及应急要求</p> <p>①建设单位必须严格做好风险防范措施，并建立事故应急预案。</p> <p>②设立相关突发环境事故应急处理组织机构，人员的组成和职责从公司的现状出发，本着挖潜、统一、完善的原则，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构。</p> <p>③事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。</p>			
其他环境 管理要求	<p>(1) 企业生产过程中如原辅材料和产品方案、用量、规模、生产工艺等发生变化，应及时向生态环境主管部门申报。</p> <p>(2) 建议建设单位加强运营期的管理，确保各项污染防治措施得到落实；加强建设单位与生态环境主管部门的联系，及时发现问题并及时采取措施。</p> <p>(3) 提高环保意识，节约能源、节约用水、减少“三废”排放。</p>			

六、结论

综合各方面分析评价，本扩建项目的生产设备、产品和生产工艺均符合国家相关产业政策，投产后产生的“三废”污染物较少。经评价分析，本扩建项目实施后，在采取严格的科学管理和有效的环保治理措施后，产生的污染物能够做到达标排放，减少污染物的排放，从而减少项目对周边环境的影响，能基本维持周边环境质量现状，满足该区域环境功能要求。

本扩建项目的建设和投入使用后，对促进项目所在地经济发展有一定的意义，只要建设单位严格执行“三同时”的管理规定，同时落实好本扩建项目环境影响报告表中的环保措施，确保项目投产后的正常运行，项目排放的污染物对项目所在地周围环境影响较小，因此，从环保角度来看，本扩建项目的建设是**可行的**。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a，特殊除外

项目 分类	污染物名称	原有工程 排放量(固体废物 产生量) ①	原有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	本项目 排放量(固体废 物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.18709	0.175	0	0	0	0.18709	0
	甲苯与二甲苯合计	0.009747	0.059	0	0	0	0.009747	0
	VOCs	0.0285	0.221	0	0	0	0.0285	0
废水	COD _{Cr}	0.019	0.019	0	0	0	0.019	0
	BOD ₅	0.012	0.012	0	0	0	0.012	0
	NH ₃ -N	0.003	0.003	0	0	0	0.003	0
	SS	0.008	0.008	0	0	0	0.008	0
	LAS	0.001	0.001	0	0	0	0.001	0
一般工 业固体 废物	包装固废	3.0	3.0	0	0	0	0.5	0
危险废 物	废包装桶	0.28	0.28	0	0.0416	0	0.3216	+0.0416
	漆渣	1.18	1.18	0	0	0	1.18	0
	废UV光解管	0.00154	0.00154	0	0	0	0.00154	0
	废活性炭	1.57	1.57	0	0	0	1.57	0
	除油废渣	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

