

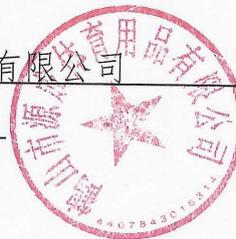
建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：鹤山市源成体育用品有限公司年产体育用品 230 万
件新建项目

建设单位（盖章）：鹤山市源成体育用品有限公司

编制日期：2024 年 8 月



中华人民共和国生态环境部制

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的鹤山市源成体育用品有限公司年产体育用品 230 万件新建项目（公开版）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



评价单位（盖章）



法定代表人（签

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对报批鹤山市源成体育用品有限公司年产体育用品 230 万件新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和运营期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）



评价单位（盖章）

法定代表人（签

--

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

编制单位承诺书

本单位 广州粤展技术咨询有限公司（统一社会信用代码



郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第 3 项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第 5 项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息



承诺单位(公章):

2024年8月9日

编制人员承诺书

本人隋志远（身份证件号码

重承诺：本人在广州粤展技术咨询有限公司单位（统一社会信用代码代

全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

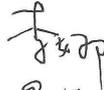
承诺人(签字): 隋志远

2024年8月9日

编制人员承诺书

本人李娜（身份证件号码 ）郑重承诺：本人在广州粤展技术咨询有限公司单位（统一社会信用代码 ）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 
2024年 8月 9日



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



姓名：隋志远

证件号码：

性别：男

出生年月：

批准日期：

注册号：





202408096883472311

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下:

姓名	隋志远	证件号码			
参保险种情况					
参保起止时间		单位	参保险种		
			养老	工伤	失业
202405	-	202407	广州市广州粤展技术咨询有限公司		
			3	3	3
截止	2024-08-09 10:43		, 该参保人累计月数合计		
			实际缴费3个月, 缓缴0个月	实际缴费3个月, 缓缴0个月	实际缴费3个月, 缓缴0个月

备注:

本《参保证明》标注的“缓缴”是指:《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》(粤人社规〔2022〕11号)、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》(粤人社规〔2022〕15号)等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2024-08-09 10:43



202408096972921416

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名	李娜		证件号码			
参保险种情况						
参保起止时间				参保险种		
				养老	工伤	失业
202405	-	202407	广州市：广州粤展技术咨询有限公司	3	3	3
截止	2024-08-09 10:45，该参保人累计月数合计			实际缴费3个月，缓缴0个月	实际缴费3个月，缓缴0个月	实际缴费3个月，缓缴0个月

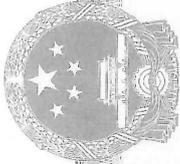
备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-08-09 10:45



营业执照

(副本)

扫描二维码登录
国家企业信用
信息公示系统，
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。



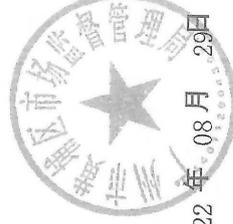
名称 广州粤展技术咨询有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 李娜



注册资本 壹佰万元(人民币)
成立日期 2020年03月19日
住所 广州市黄埔区星玥街1号2001房

经营范围 专业技术服务业(具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询,网址: <http://www.gsxt.gov.cn/>。依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)

该复印件仅用于
环评
使用,再次复印无效。



2022年08月29日

登记机关

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

目录

一、建设项目基本情况	- 1 -
二、建设项目工程分析	- 28 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	- 58 -
四、主要环境影响和保护措施	- 67 -
五、环境保护措施监督检查清单	- 102 -
六、结论	- 106 -
附表	- 107 -

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目四至图
- 附图 3 项目总平面图
- 附图 4 江门市主体功能区划图
- 附图 5 鹤山市环境管控单元图
- 附图 6 江门市大气环境功能区划图
- 附图 7 江门市地表水环境功能区划图
- 附图 8 鹤山市声环境功能区划示意图
- 附图 9 鹤山市地下水功能区划图
- 附图 10 鹤山市古劳镇总体规划（2017-2035）
- 附图 11 项目外延 500m 范围环境敏感保护目标分布图
- 附图 12 三线一单平台截图

附件

- 附件 1 委托书
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 法人身份证
- 附件 4 土地证
- 附件 5 原辅材料 MSDS 报告
- 附件 6 《2023 年环境空气质量年报》截图
- 附件 7 鹤山市龙口三连预处理站 1.0 万 m³/d 新建项目环境影响报告书的批复
- 附件 8 引用环境质量监测报告

一、建设项目基本情况

建设项目名称	鹤山市源成体育用品有限公司年产体育用品 230 万件新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	朴勇虎	联系方式	138*****
建设地点	广东省（自治区） <u>鹤山市</u> 县（区） <u>古劳乡</u> （街道） <u>三连工业区八区 6 号之三、6 号之四 1 楼</u>		
地理坐标	东经 <u>112 度 54 分 43.852 秒</u> ，北纬 <u>22 度 47 分 30.008 秒</u>		
国民经济行业类别	C2449 其他体育用品制造	建设项目行业类别	40 体育用品制造 244*中的“有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型涂料（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”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	2%	施工工期	2 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 ）	2126.24
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	1、三线一单相符性分析		
	(1) 与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》符合性分析		
	<p>根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号），要求省内企业落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，并编制生态环境准入清单（以下称“三线一单”），实施生态环境分区管控。本项目的相符性分析见下表。</p>		
	表 1-1 本项目与广东省“三线一单”相符性		
	文件要求	本项目情况	相符性
全省 总体 管控 要求	<p>区域布局管控要求：推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、糅革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。</p>	<p>本项目周边地表水体沙坪河能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；根据江门市生态环境局鹤山分局公布的《2023年环境空气质量年报》，鹤山市2023年环境空气的基本污染物均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单的二级标准，属于达标区。项目实施后污染物能够达标排放，不降低区域现有大气环境功能级别；项目运行过程噪声产生量较小，不会对周边敏感点声环境质量造成明显影响。本项目不使用天然气等石化能源供热。</p>	相符
	<p>能源资源利用要求：科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。</p>	<p>项目生产过程中会消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，项目所用电、水等资源由市政供给，来源有保障，且用量较少，不会超过当地资源利用上线的要求。</p>	相符
	<p>污染物排放管控要求：超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改</p>	<p>本项目产生的有机废气经收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理达标后高</p>	相符

		<p>善目标的区域,新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。重金属污染重点防控区内,重点重金属排放总量只减不增;重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运的挥发性有机物减排,通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。优化调整供排水格局,禁止在地表水I、II类水域新建排污口,已建排污口不得增加污染物排放量。</p>	<p>空排放, VOCs 排放量较小;项目运营过程无重金属污染物排放;项目的生产废水(喷枪清洗废水、水帘柜废水)定期更换后交由零散废水处置单位处理;冷却塔循环水循环使用,定期补充新鲜水,更换的废水直接排入污水管网,生活污水经化粪池预处理后与生产废水(清洗废水)一并经“絮凝沉淀+过滤+AAO”工艺一体化设施处理后进入污水管网,一并排放至鹤山市龙口三连预处理站预处理,再通过泵站提升至鹤山市第二污水处理厂深度处理。无需新建地表水排污口。</p>	
		<p>环境风险防控要求:重点加强环境风险分级分类管理,建立全省环境风险源在线监控预警系统,强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。实施农用地分类管理,依法划定特定农产品禁止生产区域,规范受污染建设用地地块再开发。全力避免因各类安全事故(事件)引发的次生环境风险事故(事件)。</p>	<p>本项目环境风险事故发生概率低,在落实相关防控措施后,项目环境风险总体可控。</p>	<p>相符</p>
	<p>“珠三角核心区”管控要求</p>	<p>区域布局管控要求:禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站,推进现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、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</p>	<p>本工程不属于上述禁止新建、扩建的项目。本项目产生的有机废气采用“二级活性炭吸附装置”处理达标后排放。</p>	<p>相符</p>

	工厂。		
	能源资源利用要求：推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。	项目生产过程中会消耗一定量的电能、水资源等资源消耗，项目所用电、水等资源由市政供给，来源有保障，且用量较少，不会超过当地资源利用上线；项目利用已建成的厂房进行生产经营活动，不涉及新增建设用地。	相符
	污染物排放管控要求：在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。	本项目产生的有机废气采用“二级活性炭吸附装置”处理达标后高空排放，VOCs 排放量较小。项目的生产废水（喷枪清洗废水、水帘柜废水）定期更换后交由零散废水处置单位处理；冷却塔循环水循环使用，定期补充新鲜水，更换的废水直接排入污水管网，生活污水经化粪池预处理后与生产废水（清洗废水）一并经“絮凝沉淀+过滤+AAO”工艺一体化设施处理后进入污水管网，一并排放至鹤山市龙口三连预处理站预处理，再通过泵站提升至鹤山市第二污水处理厂深度处理。	相符
	环境风险防控要求：逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	本工程环境风险事故发生概率低，在落实相关防控措施后，环境风险总体可控。	相符
环境管控单元总体管控	根据《广东省环境管控单元图》（见附图 12），本项目位于“重点管控单元”。重点管控单元以推动产业转型升级、强化污染减排、	本项目不属于重点管控单元中提及的钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库、造纸、电镀、印染、鞣革、畜禽养殖等行业。	相符

要求	提升资源利用效率为重点，加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、生态环境风险高等问题。		
----	---	--	--

综上所述，本项目的建设符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）要求相符。

（2）与《江门市人民政府关于印发江门市“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

根据《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号），本项目位于鹤山市重点管控单元1（ZH44078420002），项目与该方案的相符性详见表1-2。

表 1-2 与鹤山市重点管控单元 1 管控要求相符性

文件要求	本项目情况	相符性
区域布局管控 1-1.【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。自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。 1-2.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续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。 1-3.【生态/综合类】单元内江门大雁山地方级森林自然公园、佛山高明茶山地方级森林自然公园、佛山南海西岸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。	1-1.【生态/禁止类】本项目选址于鹤山市古劳镇三连工业区八区6号之三、6号之四1楼，厂界外周边500m影响范围内不涉及生态保护红线，不涉及生态严格控制区、水源保护区、自然保护区等生态敏感区域，不在生态保护红线范围内，符合区域布局管控要求。 1-2.【生态/禁止类】本项目属于一般生态一般管控单元。项目建设前后不会造成自然生态系统的变化。 1-3.【生态/综合类】本项目厂址及周边500m影响范围不涉及江门大雁山地方级森林自然公园、佛山高明茶山地方级森林自然公园、佛山南海西岸地方级森林自然公园。 1-5.【大气/禁止类】本项目厂址及周边500m	相符

		<p>1-4.【大气/禁止类】大气环境优先保护区，禁止新建、扩建排放大气污染物工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。</p> <p>1-5.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</p> <p>1-6.【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>	<p>影响范围不涉及大气环境优先保护区。</p> <p>1-6.【水/禁止类】本项目不属于畜禽养殖业。</p> <p>1-6.【岸线/禁止类】本项目的厂区占地不占用河道滩地、河道岸线，符合河道整治规划和航道整治规划。</p>	
	能源资源利用	<p>2-1.【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长。</p> <p>2-2.【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>2-3.【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>2-4.【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>2-5.【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>2-1.【能源/鼓励引导类】生产期间会消耗一定量的电能、水资源等资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，属于清洁生产一般水平。</p> <p>2-2.【能源/鼓励引导类】本项目所在地区暂无配套集中供热管网，本项目不配套设置供热锅炉。</p> <p>2-3.【能源/禁止类】本项目不使用高污染燃料，也不使用天然气等石化能源供热。</p> <p>2-4.【水资源/综合类】本项目贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。</p> <p>2-5.【土地资源/综合类】本项目的建设符合当地政府的投资要求。</p>	相符
	污染物排放管控	<p>3-1.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区：严格限制新建使用高总VOCs原辅材料项目，大力推进低总VOCs含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施总VOCs重点企业分级管控；限制新建、扩建氮氧化物、烟（粉）粉尘排放较高的建设项目（重点产业平台配套的集中供热设施，垃圾焚烧发电厂等重大民生工程项目除外）。</p> <p>3-2.【水/限制类】市政污水管网覆盖范围内的生活污水应当依法规范接入管网，严禁雨污混接错接；严禁小区或单位内部雨污混接或错接到市政排水管网，严禁污水直排。新建居民小区或公共建筑排水未规范接入市政排水管网的，不得交付使用；市政污水管网未覆盖的，应当依法建设污水处理设施达标排放。</p>	<p>3-1.【大气/限制类】本项目使用的硅酮密封胶、水性丝印油墨、水性聚氨酯涂料均不属于高挥发性原辅材料，PC、PVC、PS等塑料和硅胶、硫化剂均在工艺情况下方考虑挥发性有机物。本项目不属于新建、扩建氮氧化物、烟（粉）粉尘排放较高的建设项目。</p> <p>3-2.【水/限制类】本项目的厂区雨污分流。项目的生产废水（喷枪清洗废水、水帘柜废水）定期更换后交由零散废水处置单位处理；冷</p>	相符

	<p>3-3.【水/鼓励引导类】提高污水处理厂进水水质浓度。区域新建、扩建污水处理设施和配套管网须同步设计、同步建设、同时投运，新建、改建和扩建城镇污水处理设施出水全面执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的较严值。</p> <p>3-4.【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>却塔循环水循环使用，定期补充新鲜水，更换的废水直接排入污水管网，生活污水经化粪池预处理后与生产废水（清洗废水）一并经“絮凝沉淀+过滤+AAO”工艺一体化设施处理后进入污水管网，一并排放至鹤山市龙口三连预处理站预处理，再通过泵站提升至鹤山市第二污水处理厂深度处理。</p> <p>3-3.【水/鼓励引导类】项目的生产废水（喷枪清洗废水、水帘柜废水）定期更换后交由零散废水处置单位处理；冷却塔循环水循环使用，定期补充新鲜水，更换的废水直接排入污水管网，生活污水经化粪池预处理后与生产废水（清洗废水）一并经“絮凝沉淀+过滤+AAO”工艺一体化设施处理后进入污水管网，一并排放至鹤山市龙口三连预处理站预处理，再通过泵站提升至鹤山市第二污水处理厂深度处理。水质和水量上不会对污水处理厂造成冲击影响。</p> <p>3-4.【土壤/禁止类】本项目所有的固体废物均得到妥善处置。在正常运营的情况下不会造成土壤的污染。</p>	
	<p>环境 风险 防控</p> <p>4-1.【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>4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、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</p>	<p>4-1.【风险/综合类】本项目按照《突发环境事件应急预案备案行业名录》所列行业的要求开展编制突发环境事件应急预案。</p> <p>4-2.【土壤/限制类】根据企业的土地证（详见附件4）可知，本项目的用地性质为工业用地。根据《鹤山市古劳</p>	<p>相符</p>

	<p>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>4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。</p> <p>4-4.【固废/综合】强化工业危险废弃物处理企业环境风险源监控，提升危险废物监管能力，依法及时公开危险废物污染防治信息，依法依规投保环境污染责任保险。</p>	<p>镇总体规划》（2017-2035年），项目所在位置为工业用地；项目的建设不涉及土地用途的变更。</p> <p>4-3.【土壤/综合类】本项目不属于重点监管企业，企业已委托工程设计单位按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装防腐蚀、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>4-4.【固废/综合】本项目所有的固体废物均得到妥善处置。</p>	
<p>根据上表分析可知，本项目符合《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号）要求。</p> <p>2、与生态环境十四五规划相符性分析</p> <p>（1）与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性分析</p> <p>《广东省生态环境保护“十四五”规划》中提出：“十四五”期间要强化空间引导、分区施策，推动珠三角核心区优化发展，实施更严格的环境准入，新建项目原则上实施挥发性有机物两倍削减替代，氮氧化物等量替代；完善高耗能、高污染和资源性行业准入条件，持续降低高耗能行业在总体制造业中的比重；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。</p> <p>本项目使用的水性聚氨酯涂料、防雾剂的挥发性有机物挥发量均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 1“其他涂料的 VOC 含量≤250g/L”和表 2“其他涂料的 VOC 含量≤420g/L”的要求；水性丝印油墨的挥发性</p>			

有机物挥发量符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中“吸收性承印物柔印油墨，挥发性有机物（VOCs）含量限值为5%”的要求；硅酮密封胶的挥发性有机物挥发量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表3“本体型胶粘剂VOC含量限量，应用领域为其他的环氧树脂类胶粘剂VOC含量限量值为50g/kg”的要求。故本项目采用的是符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，本项目的注塑成型、丝印（移印）、防雾处理、流平、混炼和硫化成型、喷胶等工序产生的有机废气经“集气罩+垂帘”收集，喷油（喷漆处理）工序产生的有机废气拟设置“水帘柜”收集，烘干工序产生的有机废气拟通过排风管收集后，废气分别引至各自的“二级活性炭吸附装置”处理后27m高排气筒排放。项目从源头、过程和末端均落实好各项控制措施，总体上不属于高VOCs排放的情形，且项目将严格落实VOCs二倍削减替代。

因此项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》要求。

（2）与《江门市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

《江门市生态环境保护“十四五”规划》中提出：**大力推进VOCs源头控制和重点行业深度治理**。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，推动重点监管企业实施VOCs深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，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。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。

本项目使用的水性聚氨酯涂料、防雾剂的挥发性有机物挥发量均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表1“其他涂料的VOC含量 \leq 250g/L”和表2

“其他涂料的 VOC 含量 \leq 420g/L”的要求；水性丝印油墨的挥发性有机物挥发量符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中“吸收性承印物柔印油墨，挥发性有机物（VOCs）含量限值为 5%”的要求；硅酮密封胶的挥发性有机物挥发量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 “本体型胶粘剂 VOC 含量限量，应用领域为其他的环氧树脂类胶粘剂 VOC 含量限量值为 50g/kg”的要求。故本项目采用的是符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，本项目的注塑成型、丝印（移印）、防雾处理、流平、混炼和硫化成型、喷胶等工序产生的有机废气经“集气罩+垂帘”收集，喷油（喷漆处理）工序产生的有机废气拟设置“水帘柜”收集，烘干工序产生的有机废气拟通过排风管收集后，废气分别引至各自的“二级活性炭吸附装置”处理后 27m 高排气筒排放。项目从源头、过程和末端均落实好各项控制措施，总体上不属于高 VOCs 排放的情形，且项目将严格落实 VOCs 二倍削减替代。

因此项目符合《江门市生态环境保护“十四五”规划》要求。

（3）与《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》中提到：**深挖 VOCs 减排潜力，持续推进重点行业 VOCs 综合整治。**在化工、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。以排放量大、治理水平低和 VOCs 臭氧生成潜势大的企业作为突破口，按照重点 VOCs 行业治理指引的要求，通过开展源头物料替代、强化废气收集措施，推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，建立分级管控企业名录和低效处理技术使用企业名单，科学、合理指导企业落实深入整治措施，评估与跟踪整治效果。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估和帮扶指导，强化对企业涉 VOCs 废气的收集管理，指导企业进行治理设施的升级改造。开展无组织排

放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。

本项目使用的水性聚氨酯涂料、防雾剂的挥发性有机物挥发量均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 1 “其他涂料的 VOC 含量≤250g/L” 和表 2 “其他涂料的 VOC 含量≤420g/L” 的要求；水性丝印油墨的挥发性有机物挥发量符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中“吸收性承印物柔印油墨，挥发性有机物（VOCs）含量限值为 5%” 的要求；硅酮密封胶的挥发性有机物挥发量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表 3 “本体型胶粘剂 VOC 含量限量，应用领域为其他的环氧树脂类胶粘剂 VOC 含量限量值为 50g/kg” 的要求。故本项目采用的是符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，本项目的注塑成型、丝印（移印）、防雾处理、流平、混炼和硫化成型、喷胶等工序产生的有机废气经“集气罩+垂帘”收集，喷油（喷漆处理）工序产生的有机废气拟设置“水帘柜”收集，烘干工序产生的有机废气拟通过排风管收集后，废气分别引至各自的“二级活性炭吸附装置”处理后 27m 高排气筒排放。未采用低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术处理有机废气。总体上不属于高 VOCs 排放的情形，且项目将严格落实 VOCs 二倍削减替代。

因此项目符合《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》要求。

4、与国家、广东省、地方等关于有机废气治理政策的相符性分析。

本项目与国家 and 地方近年发布的有机物污染治理政策的相符性见表 1-3。

表 1-3 项目与有机污染物治理政策的相符性

序号	政策要求	工程内容	符合性
1.关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知环大气（2019）53号			
1.1	采用一次性活性炭吸	本项目的废饱和活性炭按照设计要求定	符合

	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。积极推广使用低VOCs含量或低反应活性的原辅材料。	期更换，废饱和活性炭交由有危废处置资质单位进行处理。本项目使用的水性聚氨酯涂料、防雾剂的挥发性有机物挥发量均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表1“其他涂料的VOC含量≤250g/L”和表2“其他涂料的VOC含量≤420g/L”的要求；水性丝印油墨的挥发性有机物挥发量符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中“吸收性承印物柔印油墨，挥发性有机物（VOCs）含量限值为5%”的要求；硅酮密封胶的挥发性有机物挥发量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表3“本体型胶粘剂VOC含量限量，应用领域为其他的环氧树脂类胶粘剂VOC含量限量值为50g/kg”的要求。有机废气拟采用“二级活性炭吸附装置”处理达标后高空排放，可满足要求。	
1.2	VOCs无组织废气收集处理系统采用外部集气罩的，距排气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速是否大于等于0.3米/秒。	本项目配套的集气罩抽风风速设计为0.5m/s，大于0.3m/s。	符合
2.《关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发（2019）2号）			
2.1	新、改、扩建和减排项目涉及总VOCs排放量，按照广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算（具体核算办法由省生态环境主管部门另行制定）。建设项目环评文件应包含总VOCs总量控制内容，提出总量指标及替代削减方案，列出详细测算依据	本项目挥发性有机物排放量计算已在工程分析中详细测算。	符合
3.关于印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知环大气（2020）33号			
3.1	大力推进低（无）总VOCs含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低总	本项目使用的水性聚氨酯涂料、防雾剂的挥发性有机物挥发量均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表1“其他涂料的	符合

VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。	VOC 含量≤250g/L”和表 2 “其他涂料的 VOC 含量≤420g/L”的要求；水性丝印油墨的挥发性有机物挥发量符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中“吸收性承印物柔印油墨，挥发性有机物（VOCs）含量限值为 5%”的要求；硅酮密封胶的挥发性有机物挥发量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 “本体型胶粘剂 VOC 含量限量，应用领域为其他的环氧树脂类胶粘剂 VOC 含量限量值为 50g/kg”的要求。	
--------------------------------	---	--

表 1-4 与《广东省涉挥发性有机物(VOCs)重点行业治理指引》(粤环办(2021)43 号) 相符性分析

控制要求	环节	内容	实施要求	相符性分析	是否相符	
橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引						
源头削减	涂装	包装涂料：底漆 VOCs 含量 ≤420g/L，中漆 VOCs 含量 ≤300g/L，面漆 VOCs 含量 ≤270g/L。	推荐	本项目使用的水性聚氨酯涂料在工况下的 VOCs 挥发量 2.3%，密度为 1.0mg/m ³ ，折算得 VOCs 含量为 23g/L，符合要求。	相符	
		玩具涂料 VOCs 含量 ≤420g/L。				
		防水涂料 VOCs 含量≤50g/L。				
		防火涂料 VOCs 含量≤80g/L。				
	溶剂型涂料	防水涂料：单组分 VOCs 含量 ≤100g/L，多组分 VOCs 含量 ≤50g/L。	推荐	本项目使用溶剂型涂料(防雾剂)均不属于防水涂料和防火涂料。	相符	
		防火涂料 VOCs 含量 ≤420g/L。				
	胶粘	本体型胶粘剂	其他胶粘剂 VOCs 含量 ≤50g/L。	要求	根据检测报告，本项目的硅酮密封胶在工况下的 VOCs 挥发量为 5%，密度为 1.0mg/m ³ ，折算得 VOCs 含量为 50g/L，符合要求。	相符
	印刷	水性油墨	凹印油墨：吸收性承印物，VOCs 含量≤15%；非吸收性承印物，VOCs 含量≤30%。 柔印油墨：吸收性承印物，VOCs 含量≤5%；非吸收性承印物，VOCs 含量≤25%。	要求	本项目水性丝印油墨在工况下的 VOCs 挥发量为 0.2%，符合要求。	相符

	过程控制	VOCs 物料储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	要求	涉 VOCs 物料在不使用的情况均密封包装,采用厂家配套的储桶密封贮存,在使用时搬运至生产区域中待用,不设置管道输送。本项目不设 VOCs 储罐,物料存放符合相应要求。	相符	
			盛装 VOCs 物料的容器是否存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭。	要求			
			储存真实蒸气压 $\geq 76.6\text{kPa}$ 且储罐容积 $\geq 75\text{m}^3$ 的挥发性有机液体储罐,应采用低压罐、压力罐或其他等效措施。	要求			
		VOCs 物料转移和输送		液体 VOCs 物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时,应采用密闭容器或罐车。	要求	本项目硅胶、塑料等采用气力输送方式输送到设备。	相符
				粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式,或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	要求		
		工艺过程		液态 VOCs 物料采用密闭管道输送方式或采用高位槽(罐)、桶泵等给料方式密闭投加;无法密闭投加的,在密闭空间内操作,或进行局部气体收集,废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	要求	本项目的注塑成型、丝印(移印)、防雾处理、流平、混炼和硫化成型、喷胶等工序产生的有机废气经“集气罩+垂帘”收集,喷油(喷漆处理)工序产生的有机废气拟设置“水帘柜”收集,烘干工序产生的有机废气拟通过排风管收集后,废气分别引至各自的“二级活性炭吸附装置”处理后 27m 高排气筒排放。项目的废气收集设施可达到相关要求。	相符
				粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加;无法密闭投加的在密闭空间内操作,或进行局部气体收集,废气排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。	要求		
				在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	要求		
				浸胶、胶浆喷涂、涂胶、喷漆、印刷、清洗等工序使用 VOCs 质量占比大于等于 10%的原辅材料时,其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	要求		
		非正常		载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修和清洗时,应在退料阶段将残存物料退净,并用密	要求	在检修期间产生的有机废气依托工艺废气	相符

	排放	闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		收集系统收集后排至 VOCs 废气收集处理系统处理。		
		废气收集	采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s。	要求	本项目的有机废气采用局部集气罩进行收集，集气罩的设计满足“距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒”的要求。	相符
	废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500 μ mol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。		要求	本项目的废气收集输送管道定期检修，避免出现废气泄漏的情况。	相符	
	末端治理	排放水平	塑料制品行业：a) 有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第II时段排放限值，合成革和人造革制造企业排放浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）排放限值，若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 \geq 3kg/h 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率 \geq 80%；b) 厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m ³ ，任意一次浓度值不超过 20mg/m ³ 。	要求	本项目建成后，按照排污证和环评等文件的要求定期开展厂区的有组织废气和无组织废气的检测；有机废气的治理采用先进可行的“二级活性炭吸附装置”处理达标后外排，处理效率 $>$ 80%。故本项目的废气收集治理设施可达到相关要求。	相符
		治理设施设计与运行管理	吸附床（含活性炭吸附法）：a) 预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；b) 吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定；c) 吸附剂应及时更换或有效再生。	推荐	有机废气治理设施采用“二级活性炭吸附装置”，其中治理设施的活性炭吸附床按照规范要求设计和装填，根据运行情况活性炭及时更换或脱附再生。	相符
			VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生故障或	要求	生产期间要求生产设备和环	相符

		检修时,对应的生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用;生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的,应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。		保设施“同启同停”,当出现治理设施故障时,企业立即停止生产并待检修完毕后再使用。	
环境管理	管理台账	建立含 VOCs 原辅材料台账,记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。	要求	本项目建成后,按照排污许可证的要求完善原辅材料台账、设备运行台账、废气废水治理设施运行台账、固废危废台账等,按照规范安排人员每天记录。	相符
		建立废气收集处理设施台账,记录废气处理设施进出口的监测数据(废气量、浓度、温度、含氧量等)、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材(吸收剂、吸附剂、催化剂等)购买和处理记录。	要求		
		建立危废台账,整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。	要求		
		台账保存期限不少于 3 年	要求		
自行监测		塑料制品行业简化管理排污单位废气排放口及无组织排放每年一次。	要求	本项目建成后,按照排污证和环评等文件的要求定期进行厂区的有组织和无组织废气检测。	相符
	危废管理	工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液)应按照相关要求进行了储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	要求	本项目建成后,按照规范要求完善危废台账,按照规范安排人员每天进行记录进出库,交有危废资质单位处理。	相符
	建设项目 VOCs 总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度,明确 VOCs 总量指标来源。	要求	本项目在落地规划前已向生态环境主管部门申请大气污染物总量控制指标的调配,当地生态环境部门已按照相关规定给予本项目指示,本项目的污染物排放总量未突破本规划核定的污染物排放总量	相符

				管控要求。	
控制要求	环节	内容	实施要求	相符性分析	是否相符
	表面涂装行业 VOCs 治理指引				
源头削减	水性涂料	摩托车（含电动摩托车）和自行车（含电动自行车）涂料、车辆用零部件涂料： 外饰塑胶件用涂料： 底漆 VOCs 含量≤450g/L； 色漆 VOCs 含量≤530g/L； 金属件用涂料： 底漆 VOCs 含量≤350g/L； 色漆 VOCs 含量≤480g/L； 清漆 VOCs 含量≤420g/L； 内饰件用涂料： 底漆 VOCs 含量≤450g/L； 底色漆 VOCs 含量≤530g/L； 本色面漆 VOCs 含量≤420g/L； 清漆 VOCs 含量≤420g/L。	要求	本项目使用的水性聚氨酯涂料在工况下的 VOCs 挥发量 2.3%，密度为 1.0mg/m ³ ，折算得 VOCs 含量为 23g/L，符合要求。	相符
		工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）： 底漆 VOCs 含量≤300g/L； 中漆 VOCs 含量≤300g/L； 面漆 VOCs 含量≤420g/L； 清漆 VOCs 含量≤420g/L；	要求		
	VOCs 物料使用	工程机械企业生产过程中使用的涂料 VOCs 含量应符合 GB30981-2020 中的规定。	要求	经对照标准 GB30981-2020，本项目使用的水性聚氨酯涂料、防雾剂等符合标准的 VOCs 含量要求。	相符
过程控制	VOCs 物料储存	油漆、稀释剂、清洗剂等含 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	要求	涉 VOCs 物料在不使用的情况均密封包装，采用厂家配套的储桶密封贮存，在使用时搬运至生产区域中待用，不设置管道输送。本项目不设 VOCs 储罐，物料存放符合要求。	相符
		油漆、稀释剂、清洗剂等盛装 VOCs 物料的容器存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	要求		
	VOCs 物料转移、输送	油漆、稀释剂、清洗剂等液体 VOCs 物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器或罐车。	要求	常温下涉 VOCs 物料在不使用的情况均密封包装，在使用时搬运至喷漆房中待用，不设置管	是

				道输送。	
	工艺过程	调配、电泳、电泳烘干、喷涂(低、中、面、清)、喷涂烘干、修补漆、修补漆烘干等使用 VOCs 质量占比大于等于 10%物料的工艺过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作, 废气应排至 VOCs 废气收集处理系统; 无法密闭的, 应采取局部气体收集措施, 废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	要求	本项目的注塑成型、丝印(移印)、防雾处理、流平、混炼和硫化成型、喷胶等工序产生的有机废气经“集气罩+垂帘”收集, 喷油(喷漆处理)工序产生的有机废气拟设置“水帘柜”收集, 烘干工序产生的有机废气拟通过排风管收集后, 废气分别引至各自的“二级活性炭吸附装置”处理后 27m 高排气筒排放。项目的废气收集设施可达到相关要求。	相符
	废气收集	废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行, 若处于正压状态, 对管道组件的密封点进行泄漏检测, 泄漏检测值不应超过 500 μ mol/mol, 亦不应有感官可察觉泄漏。	要求	本项目的废气收集输送管道定期检修, 避免出现废气泄漏的情况。	相符
采用外部集气罩的, 距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置, 控制风速不低于 0.3m/s, 有行业要求的按相关规定执行。		要求	本项目的有机废气采用局部集气罩进行收集, 集气罩的设计满足“距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置, 控制风速不低于 0.3 米/秒”的要求。	相符	
废气收集系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集系统发生故障或检修时, 对应的生产工艺设备应停止运行, 待检修完毕后同步投入使用; 生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的, 应设置废气应急处理设施或采取其他代替措施。		要求	本项目生产设备和环保设施“同启同停”。废气收集系统发生故障或检修时, 对应的生产工艺设备停止运行, 待检修完毕后再生产。	相符	
非正常排放	载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修和清洗时, 应在退料阶段将残存物料退净, 并用密闭容器盛装, 退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统; 清洗及吹扫过	要求	在检修期间产生的有机废气依托工艺废气收集系统收集后排至 VOCs 废气收集处理系统处理。	相符	

		程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。			
	排放水平	其他表面涂装行业 a) 2002 年 1 月 1 日前的建设项目排放的工艺有机废气排放浓度执行《大气污染物排放限值》(DB4427-2001) 第一时段限值; 2002 年 1 月 1 日起的建设项目排放的有机废气排放浓度执行《大气污染物排放限值》(DB4427-2001) 第二时段限值; 车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时, 建设 VOCs 处理设施且处理效率 $\geq 80\%$ 。 b) 厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m^3 , 任意一次浓度值不超过 20mg/m^3 。	要求	本项目建成后, 按照排污证和环评等文件的要求定期开展厂区的有组织废气和无组织废气的检测; VOCs 初始排放速率小于 3 千克/小时, 采用先进可行的“二级活性炭吸附装置”处理达标后外排。	相符
	治理技术	喷涂废气应设置有效的漆雾预处理装置, 如采用干式过滤等高效除漆雾技术, 涂密封胶、密封胶烘干、电泳平流、调配、喷涂和烘干工序废气宜采用吸附浓缩+燃烧等工艺进行处理。	推荐	本项目喷油(喷漆处理)废气采用高效的漆雾预处理装置(水帘柜预处理+水喷淋降尘处理)。	相符
	末端治理	吸附床(含活性炭吸附法): a) 预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择; b) 吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定; c) 吸附剂应及时更换或有效再生。	要求	有机废气治理设施采用先进可行的“二级活性炭吸附装置”处理达标后外排, 其中治理设施的活性炭吸附床按照规范要求设计和装填, 根据运行情况活性炭及时更换或脱附再生。	相符
	治理设施设计与运行管理	VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行, VOCs 治理设施发生故障或检修时, 对应的生产工艺设备应停止运行, 待检修完毕后同步投入使用; 生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的, 应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	要求	生产期间要求生产设备和环保设施“同启同停”, 当出现治理设施故障时, 企业立即停止生产并待检修完后再使用。	相符
		污染治理设施编号可为电子工业排污单位内部编号, 若排污单位无内部编号, 则根据《排污单位编码规则》(HJ608) 进行编号。有组织排放口编号应填写地方环境保护主管部门现有编号, 若排污单位无现有编号, 则由电	要求	本项目建成后依据排污许可证申领后的排放口编码对照表要求对排放口合理编号。	相符

		子工业排污单位根据《排污单位编码规则》(HJ608)进行编号。				
		设置规范的处理前后采样位置,采样位置应避开对测试人员操作有危险的场所,优先选择在垂直管段,避开烟道弯头和断面急剧变化的部位,应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于6倍直径,和距上述部件上游方向不小于3倍直径处。	要求	本项目建成后,废气排放口的标识牌、采样口、采样平台等设施按照相应规范设计和管理。	相符	
		废气排气筒应按照《广东省污染源排污口规范化设置导则》(粤环〔2008〕42号)相关规定,设置与排污口相应的环境保护图形标志牌。	要求			
	环境管理	管理台账	建立含VOCs原辅材料台账,记录含VOCs原辅材料的名称及其VOCs含量、采购量、使用量、库存量、含VOCs原辅材料回收方式及回收量。	要求	本项目建成后,按照排污许可证的要求完善原辅材料台账、设备运行台账、废气废水治理设施运行台账、固废危废台账等,按照规范安排人员每天记录。	相符
			建立废气收集处理设施台账,记录废气处理设施进出口的监测数据(废气量、浓度、温度、含氧量等)、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材(吸收剂、吸附剂、催化剂等)购买和处理记录。	要求		
			建立危废台账,整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。	要求		
			台账保存期限不少于3年。	要求		
	自行监测	自行监测	水性涂料涂覆、水性涂料(含胶)固化成膜设施废气重点排污单位主要排放口至少每季度监测一次挥发性有机物及特征污染物,一般排放口至少每半年监测一次挥发性有机物及特征污染物,非重点排污单位至少每年监测一次挥发性有机物及特征污染物。	要求	本项目建成后,按照排污证和环评等文件的要求定期进行厂区的有组织 and 无组织废气检测。	相符
			溶剂涂料涂覆、溶剂涂料(含胶)固化成膜设施废气重点排污单位主要排放口至少每月监测一次挥发性有机物,至少每季度监测一次苯、甲苯、二甲苯及特征污染物;一般排放口至少每半年监测一次挥发性有机物、苯、甲苯、二甲苯及特征污染物;非重点排污单位至少每年	要求		

		监测一次挥发性有机物、苯、甲苯、二甲苯及特征污染物。			
		点补、调漆等生产设施废气，以及树脂纤维、塑料加工等有机废气重点排污单位主要排放口至少每季度监测一次挥发性有机物，一般排放口至少每半年监测一次挥发性有机物，非重点排污单位至少每年监测一次挥发性有机物。	要求		
		厂界无组织废气至少每半年监测一次挥发性有机物。	要求		
		涂装工段旁无组织废气至少每季度监测一次挥发性有机物	要求		
	危废管理	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	要求	本项目建成后，按照规范要求完善危废台账，按照规范安排人员每天进行记录进出库，交有危废资质单位处理。	相符
	建设项目 VOCs 总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源。	要求	项目在落地规划前已向生态环境主管部门申请大气污染物总量控制指标的调配，当地生态环境部门已按照相关规定给予指示。本项目的污染物排放总量未突破本规划核定的污染物排放总量管控要求。	相符

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

6、其他政策相符性分析

表 1-5 与《广东省 2023 年大气污染防治工作方案》（粤办函〔2023〕50 号）的相符性分析

项目	具体内容	相符性分析
（二）开展大气污染防治减排行动	加强低 VOCs 含量原辅材料应用。应用涂装工艺的工业企业应当使用低 VOCs 含量的涂料，并建立保存期限不得少于三年的台账，记录生产原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。新改扩建的出	本项目使用的水性聚氨酯涂料、防雾剂的挥发性有机物挥发量均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 1 “其他涂料的 VOC 含量≤250g/L”和表 2 “其他涂料的 VOC 含

		<p>版物印刷类项目全面使用低VOCs含量的油墨。皮鞋制造、家具制造类项目基本使用低VOCs含量的胶粘剂。房屋建筑和市政工程全面使用低VOCs含量的涂料和胶粘剂。</p>	<p>量≤420g/L”的要求；水性丝印油墨的挥发性有机物挥发量符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中“吸收性承印物柔印油墨，挥发性有机物（VOCs）含量限值为5%”的要求；硅酮密封胶的挥发性有机物挥发量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表3“本体型胶粘剂VOC含量限量，应用领域为其他的环氧树脂类胶粘剂VOC含量限量值为50g/kg”的要求，不涉及高挥发性原辅料的使用。项目营运期间按照规定分类建立原辅材料出入库、污染治理设施运行、固体废物出入库台账，针对涉VOCs逸散的材料均密封储存于原包装袋内，建立专用台账管理。</p>
		<p>开展简易低效VOCs治理设施清理整治。严格限制新改扩建项目使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性VOCs除外）、低温等离子等低效VOCs治理设施（恶臭处理除外）。各地要对低效VOCs治理设施开展排查，对达不到治理要求的单位，要督促其更换或升级改造。2023年底前，完成1068个低效VOCs治理设施升级改造，并在省固定源大气污染防治综合应用平台上更新升级改造升级相关信息。</p>	<p>本项目严格按照广东省地方标准《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）和行业要求规范全厂无组织排放及有组织排放收集处理系统。本项目的有机废气治理设施采用“二级活性炭吸附装置”高效工艺，不使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，经处理后的废气达标排放，符合相应要求。</p>

表 1-6 与《广东省大气污染防治条例（2019 年）》相符性分析

文件规定	本项目情况	是否相符
<p>第十三条 新建、改建、扩建新增排放重点大气污染物的建设项目，建设单位应当在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标。</p>	<p>本项目的VOCs控制指标需向当地生态环境部门申请调整分配，经审批同意后方可实施，符合相关要求。</p>	相符
<p>第十六条 省人民政府应当制定并定期修订禁止新建、扩建的高污染工业项目名录和高污染工艺设备淘汰名录，并向社会公</p>	<p>本项目的生产工艺和生产设备均不在高污染工业项目名录和高污染工</p>	相符

	<p>布。禁止新建、扩建列入名录的高污染工业项目。禁止使用列入淘汰名录的高污染工艺设备。淘汰的高污染工艺设备，不得转让给他人使用</p>	<p>艺设备淘汰名录中。</p>	
	<p>第十七条 珠江三角洲区域禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站。 珠江三角洲区域禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目</p>	<p>本项目不属于国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。</p>	<p>相符</p>
	<p>第十九条 火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目，应当采用污染防治先进可行技术，使重点大气污染物排放浓度达到国家和省的超低排放要求。</p>	<p>本项目不属于火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业，污染物的排放严格按照行业标准的特别排放限值执行。</p>	<p>相符</p>
	<p>第二十六条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。 下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放： （一）石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产； （二）燃油、溶剂的储存、运输和销售； （三）涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产； （四）涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动； （五）其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。</p>	<p>本项目项目使用的水性聚氨酯涂料、防雾剂的挥发性有机物挥发量均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表1“其他涂料的VOC含量≤250g/L”和表2“其他涂料的VOC含量≤420g/L”的要求；水性丝印油墨的挥发性有机物挥发量符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中“吸收性承印物柔印油墨，挥发性有机物（VOCs）含量限值为5%”的要求；硅酮密封胶的挥发性有机物挥发量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表3“本体型胶粘剂VOC含量限量，应用领域为其他的环氧树脂类胶粘剂VOC含量限量值为50g/kg”的要求，不涉及高挥发性原辅料的使用。项目营运期间按照规定分类建立原辅材料</p>	<p>相符</p>

		<p>出入库、污染治理设施运行、固体废物出入库台账，针对涉 VOCs 逸散的材料均密封储存于原包装袋内，建立专用台账管理。本项目的有机废气收集至“二级活性炭吸附装置”处理后达标高空排放。其中活性炭吸附属于高效的低浓度大风量 VOCs 废气治理工艺。项目规范建立原辅材料和固体废物出入库台账、污染治理设施运行台账等。</p>	
<p>第二十七条 工业涂装企业应当使用低挥发性有机物含量的涂料，并建立台账，如实记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量并向县级以上人民政府生态环境主管部门申报。台账保存期限不少于三年。</p> <p>其他产生挥发性有机物的工业企业应当按照国家和省的有关规定，建立台账并向县级以上人民政府生态环境主管部门如实申报原辅材料使用等情况。台账保存期限不少于三年。</p>	<p>本项目建成后营运期间按照规定分类建立原辅材料出入库、污染治理设施运行、固体废物出入库台账，针对涉 VOCs 逸散的材料均密封储存于原包装袋内，建立专用台账管理。</p>	<p>相符</p>	
<p>第二十八条 石油、化工、有机医药及其他生产和使用有机溶剂的企业，应当根据国家 and 省的标准、技术规范建立泄漏检测与修复制度，对管道、设备进行日常维护、维修，减少物料泄漏，对泄漏的物料应当及时收集处理。石油、化工等排放挥发性有机物的企业事业单位和其他生产经营者在维修、检修时，应当按照技术规范，对生产装置系统的停运、倒空、清洗等环节进行挥发性有机物排放控制。</p>	<p>本项目营运期间定期对液态物料输送管道、生产设备进行日常维护、维修，减少物料泄漏。</p>	<p>相符</p>	
<p>7、与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环评〔2021〕45号）、广东省发展改革委关于印发《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》的通知（粤发改能源〔2021〕368号）相符性</p> <p>经核查《环境保护综合名录（2021年版）》，本项目不属于名录中的两高行业，故暂无需进行分析。</p> <p>8、与江门市黑臭水体治理政策的相符性分析</p> <p>《江门市城市黑臭水体治理攻坚战实施方案》原文要求：强化</p>			

工业企业污染控制。蓬江、江海、新会三区排放污水的工业企业应依法持有排污许可证，并严格按证排污。对超标或超总量的排污单位一律限制生产或停产整治。排入环境的工业污水要符合国家或地方排放标准；有特别排放限值要求的，应依法依规执行。新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造等工业企业（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）排放的含重金属或难以生化降解废水以及有关工业企业排放的高盐废水，不得接入城市生活污水处理设施。组织评估现有接入城市生活污水处理设施的工业废水对设施出水的影响，导致出水不能稳定达标的要限期退出。工业园区应建成污水集中处理设施并稳定达标运行，对废水分类收集、分质处理，禁止偷排漏排行为，入园企业应当按照国家有关规定进行预处理，达到工艺要求后，接入污水集中处理设施处理。

《江门市区黑臭水体综合整治工作方案》原文要求：杜阮河（杜阮北河）、麻园河、龙溪河（含马鬃沙河）、会城河、紫水河等 6 条河流域内禁止新建制革、印刷线路板、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置项目。重点整治暂停审批流域内电氧化和生产过程中含有酸洗、磷化、表面处理工艺等相关行业项目。

相符性分析：本项目选址于鹤山市古劳镇三连工业区三连工业区八区 6 号之三、6 号之四 1 楼。据上文分析，本项目的生产废水（喷枪清洗废水、水帘柜废水）定期更换后交由零散废水处置单位处理；冷却塔循环水循环使用，定期补充新鲜水，更换的废水直接排入污水管网，生活污水经化粪池预处理后与生产废水（清洗废水）一并经“絮凝沉淀+过滤+AAO”工艺一体化设施处理后进入污水管网，一并排放至鹤山市龙口三连预处理站预处理，再通过泵站提升至鹤山市第二污水处理厂深度处理。外排废水中不含重金属、难以生化降解废水及高盐废水。本项目的污水处理厂最终纳污河流为沙坪河。不属于杜阮河（杜阮北河）、麻园河、龙溪河（含马鬃沙河）、会城河、紫水河等 6 条河流域内。

9、产业政策相符性分析

本项目主要生产游泳镜、滑雪镜、潜水蛙鞋、潜水镜、呼吸管、泳帽等。根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2024年本）》（国家发展和改革委员会令第7号）、《市场准入负面清单（2022年本）》（发改体改规〔2022〕397号）等文件，本项目不属于明文规定限制类、禁止类和淘汰类产业项目，项目采用的生产工艺及其设备均不属于落后工艺和淘汰类设备，因此本项目的建设符合相关的产业政策。

10、选址相符性分析

1) 项目土地使用合法性分析

本项目选址于鹤山市古劳镇三连工业区三连工业区八区6号之三、6号之四1楼。根据《鹤山市古劳镇总体规划》（2017-2035年），项目所在位置为工业用地；厂区占地范围内有多个土地证，分别为粤（2021）鹤山市不动产证明第0012230号、粤（2021）鹤山市不动产证明第0012250号、粤（2021）鹤山市不动产证明第0012237号、粤（2021）鹤山市不动产证明第0012239号、粤（2021）鹤山市不动产证明第0012343号、粤（2021）鹤山市不动产证明第0012242号，用地类型均为工业用地，使用权归本项目建设单位所有，故本项目的土地使用合法。

2) 厂内平面布局合理性分析

本项目厂区配套一个出入口和两个生产区，总体布局能按功能分区，各功能区内设施的布置紧凑、符合防火要求和生产、操作要求和使用功能；生产车间之间有一定的距离，厂区的平面规划合理。

3) 环境功能相符性分析

根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024年修订）》（江府办函〔2024〕25号），本项目选址的大气环境属于《环境空气质量标准（GB3095-2012）》及其修改单中的二类环境空气质量功能区；根据《关于<江门市声环境功能区划>的通知》（江环〔2019〕378号），项目选址的声环境属《声环境质量标准（GB3096-2008）》3类区；本项目的生产废水（喷枪清洗废水、水帘柜废水）定期更换

后交由零散废水处置单位处理；冷却塔循环水循环使用，定期补充新鲜水，更换的废水直接排入污水管网，生活污水经化粪池预处理后与生产废水（清洗废水）一并经“絮凝沉淀+过滤+AAO”工艺一体化设施处理后进入污水管网，一并排放至鹤山市龙口三连预处理站预处理，再通过泵站提升至鹤山市第二污水处理厂深度处理，污水处理厂最终纳污河流为沙坪河，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号），沙坪河（鹤山玉桥-鹤山黄宝坑）属于Ⅲ类水功能，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

二、建设项目工程分析

1、本项目建设内容

本项目主要建设内容见下表 2-1。

表 2-1 本项目建设内容汇总表

类别	建设内容	占地面积 (m ²)	主要分区	备注	
主体工程	6 号之四厂房 (仓库)				
	1F 整层	353.90	成品仓库、材料仓库	钢筋混凝土结构	
	6 号之三厂房 (生产车间)				
	1F	1693.73	炼胶车间、注塑车间、包装检验区、模具仓、办公区、碎料房、配色房、物料堆放区	钢筋混凝土结构	
	2F	1772.34	注塑车间、办公区、修边线、组装流水线、样板室	钢筋混凝土结构	
	3F	1772.34	丝印车间、移印区、物料暂存区、针车生产区、熔接区、表面处理区	钢筋混凝土结构	
	4F	1772.34	包装区、仓库	钢筋混凝土结构	
	5F	1772.34	表面处理区、仓库	钢筋混凝土结构	
环保工程	废气治理	注塑成型有机废气 (以非甲烷总烃表征) 拟设置集气罩+垂帘收集, 废气引至“二级活性炭吸附”装置处理		27m 排气筒 (DA001) 排放	
		丝印 (移印) 有机废气 (以 VOCs 表征) 拟设置集气罩+垂帘收集, 废气引至“二级活性炭吸附”装置处理		27m 排气筒 (DA002) 排放	
		喷油 (喷漆处理) 有机废气 (以 VOCs 表征) 和漆雾 (以颗粒物表征) 拟设置水帘柜预处理, 流平有机废气 (以 VOCs 表征) 拟通过集气罩收集, 烘干有机废气拟通过排气管收集, 末端引至“二级活性炭吸附”装置处理		27m 排气筒 (DA003) 排放	
		混料、硫化成型有机废气 (以非甲烷总烃表征) 拟设置集气罩+垂帘收集, 废气引至“二级活性炭吸附”装置处理		27m 排气筒 (DA004) 排放	
		防雾处理有机废气 (以 VOCs 表征) 拟设置集气罩+垂帘收集, 末端引至“二级活性炭吸附”装置处理		27m 排气筒 (DA003) 排放	
		喷胶有机废气 (以 VOCs 表征) 拟设置集气罩+垂帘收集, 废气引至“二级活性炭吸附”装置处理		27m 排气筒 (DA002) 排放	
		破碎机密闭操作, 设置在独立的密闭房间内, 通过自然沉降后, 塑料废料破碎废气 (以颗粒物表征) 无组织排放			
		配料投料粉尘无组织排放			

废水治理	雨污分流；本项目的生产废水（喷枪清洗废水、水帘柜废水）定期更换后交由零散废水处置单位处理；冷却塔循环水循环使用，定期补充新鲜水，更换的废水直接排入污水管网，生活污水经化粪池预处理后与生产废水（清洗废水）一并经“絮凝沉淀+过滤+AAO”工艺一体化设施处理后进入污水管网，一并排放至鹤山市龙口三连预处理站预处理，再通过泵站提升至鹤山市第二污水处理厂深度处理
噪声治理	选用低噪音低振动设备，部分设备安装消声器，优化厂平面布局，设置减振降噪基础，墙体加厚、增设隔声材料，加强设备维护等措施
固废治理	工业固废、包装废物分类收集后暂存于一般工业固废堆放区，交由资源回收单位回收处理/其他单位处理；生活垃圾由当地环卫部门清运处理；危险废物暂存于危废仓库中（约 30m ² ），委托有相应处理资质单位处理

2、产品方案

本项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 本项目产品方案一览表

序号	名称	重量	年产量	合计（万件/年）
1	游泳镜	30~40g	100 万副	230
2	滑雪镜	100~110g	30 万副	
3	潜水蛙鞋*	500~750g	20 万对	
4	潜水镜	100~120g	30 万副	
5	呼吸管	60~80g	50 万个	
6	泳帽	50g	50 万件	

本项目的潜水蛙鞋包括硅胶蛙鞋和塑料蛙鞋两个种类的产品。

表 2-3 本项目的物料平衡一览表

输入		输出		
名称	输入量（t）	名称	输出量（t）	
PC、TPU、TPE、PS、PVC、PP 等塑料	250	产品	游泳镜 100 万副	40
		产品	潜水镜 30 万副	36
		产品	滑雪镜 30 万副	33
		产品	呼吸管 50 万个	40
		产品	塑料潜水蛙鞋 11 万对	78.186
		产品	泳帽 50 万件	25
硅胶（混炼胶）	48	产品	硅胶潜水蛙鞋 9 万对	51.323
色料（珠光粉）	3			

硫化剂	1			
防雾剂	0.1	废气	破碎粉尘	0.014
水性丝印油墨	1		投料粉尘	1.5
二氧化硅	0.02		注塑废气	0.592
一氧化硅	0.02		喷胶废气	0.020
强化液	0.2		丝印废气	0.002
水性聚氨酯涂料	0.5		喷油（喷漆处理）流平 烘干废气	0.012
硅酮密封胶	0.4		漆雾	0.189
海绵	2		防雾处理废气	0.025
双面胶	0.8		混炼硫化成型废气	0.157
编织线	1		固体废 物	辅料边角料
/	/	橡胶边角料		0.52
总计	308.04		总计	308.04

3、原辅材料

本项目原辅材料使用情况见表 2-4。

表 2-4 本项目原辅材料使用情况一览表

材料	年用量 (t/a)	最大储存用 量 (t/a)	所用工序	备注
PC 聚碳酸酯	50	10	注塑成型	外购，颗粒料
TPU 热可塑性聚氨酯	50	10	注塑成型	外购，颗粒料
PS 聚苯乙烯	40	10	注塑成型	外购，颗粒料
PVC 聚氯乙烯	10	5	注塑成型	外购，颗粒料
TPE 热塑性弹性体	50	10	注塑成型	外购，颗粒料
PP 聚丙烯	50	10	注塑成型	外购，颗粒料
硅酮密封胶	0.4	0.1	配件粘接	外购
水性丝印油墨	1	0.5	丝印	外购
水性聚氨酯涂料	0.5	0.2	表面喷油	外购
硅胶（混炼胶）	48	20	混炼-分料-硫化成型	外购
硫化剂	1	0.5	硫化	外购
色料（珠光粉）	3	1	混炼-分料-硫化成型	外购
机油	0.8	0.5	设备检修	外购
包装材料	10	8	产品包装	外购

编织线	1	0.8	配件组装	外购
防雾剂	0.1	0.1	镜片防雾喷涂	外购
海绵	2	1	配件组装	外购
双面胶	0.8	0.5	配件粘接	外购
清洗剂（家用洗洁精）	0.02	0.01	超声波清洗	外购
二氧化硅	0.02	0.01	真空镀膜	外购
一氧化硅	0.02	0.01	真空镀膜	外购
强化液	0.2	0.1	镜片强化处理	外购

原料用量核算

①涂料用量核算

表 2-5 水性涂料参数表

涂料类型	组分名称	调配配比 (质量比)	VOC 含量 (%)	扣除水前		
				密度 (g/cm ³)	固含量 (%)	水含量 (%)
水性涂料	清漆	1	3	0.93	87	10
	水	0.3	0	1.0	0	100
	兑水后	/	2.3	0.95	66.9	30.8

根据《涂装工艺与设备》中的相关公式：

$$Q = \frac{A \times D \times \rho \times 10^{-6}}{B \times \lambda}$$

式中：Q——用漆量，t/a；

A——工件喷涂面积，m²；

D——漆的厚度，μm；

ρ——漆的密度，g/cm³；

B——漆的固含量，%；

λ——喷涂利用率，%。

根据《涂装工艺及车间设计手册》（傅绍燕编著，机械工业出版社）中 7.4 空气喷涂章节内容可知，普通空气喷枪喷漆的涂料利用率较低，约为 30%~50%，项目喷漆利用率取 40%，本项目涂料用量核算如下：

表 2-6 水性涂料使用量计算参数及计算结果一览表

产品	平均单件喷涂面积 (m ²)	年喷涂量 (万套)	喷涂层数	涂层厚度	涂料密度	涂料利用	体积固含	涂料消耗
----	----------------------------	-----------	------	------	------	------	------	------

				μm	(g/cm ³)	率%	量%	量 t/a
滑雪镜	0.018	20	1	40	0.95	40	55.8	0.613
泳镜	0.0012	30	1	40	0.95	40	55.8	0.002

注：①参考《涂料不挥发物体积含量测试标准及其测定结果影响因素的探讨》（彭菊芳，李进颖，万雪期，季军宏，2013年5月）中不同涂料在不同条件下测试的质量固含量和体积固含量的15次测试结果，经对比15次测试结果的质量固含量/体积固含量比值，平均比值约为1.2。本项目参考其测试比值的平均值1.2，因此，本项目体积固含量=质量固含量÷1.2，即水性涂料（调配后）体积固含量约为66.9%÷1.2=55.8%。

表 2-7 项目水性涂料申报量一览表

涂料调配后			调配前组分		备注
涂料类型	预估用量	申报量	组分	申报量	配比
水性涂料	0.612	0.65	清漆	0.5	1:0.3
			水	0.15	

本项目单组分水性聚氨酯涂料申报量为 0.5t/a。由上表可知，本项目单组分水性聚氨酯涂料申报量略高于估算量，综合考虑喷涂面积估算的误差、实际喷涂过程中的物料损耗等因素，可知水性聚氨酯涂料的申报用量与产品方案基本相符，较为合理。

②油墨用量核算

根据《涂装工艺与设备》中公式 2（如下）核算项目油墨用量：

$$A=H \times G$$

式中：A—油墨的消耗量，g；

H—单位面积油墨的消耗量，g/m²；

G—印刷面积，m²。

表 2-8 水性油墨使用量计算参数及计算结果一览表

产品	平均单件印刷面积 (m ²)	年印刷量 (万套)	单位面积油墨用量 (g/m ²)	总印刷面积 (m ²)	需求油墨用量 (t/a)
泳镜	0.005	100	60	5000	0.3
潜水镜	0.005	30	60	1500	0.09
滑雪镜	0.005	30	60	1500	0.09
呼吸管	0.002	50	60	1000	0.06
潜水蛙鞋	0.01	20	60	2000	0.12
泳帽	0.01	50	60	5000	0.3
合计					0.96

注：①根据建设单位提供资料，所有产品均需要移印 logo 等图案。②参考《佛山市包装印刷行业建设项目环评文件编制技术参考指南（试行）》表 8，移印（凹版印刷）水性油墨用量为 45-60g/m²，保守估计，取最大值。

本项目水性丝印油墨申报量为 1t/a。由上表可知，本项目水性丝印油墨申报量略高于估算量，综合考虑印刷面积估算的误差、实际印刷过程中的物料损耗等因素，可知水性丝印油墨的申报用量与产品方案基本相符，较为合理。

主要化学品原辅材料理化性质如下

表 2-9 水性聚氨酯涂料理化性质一览表

名称	600 聚氨酯漆		外观与形状	彩色液体
气味	轻微		溶解性	可溶于水
主要成分	水性聚氨酯丙烯酸乳液	50-85%	金属颜料	0-30%
	其他彩色颜料	0-10%	功能性填料	5-10%
	去离子水		5-10%	
			特种助剂	
危险特性	本产品无危害。			
健康危害	无皮肤接触危害，如进入眼睛，用水小心冲洗至少 15 分钟，如果眼睛受伤立即就医处理。			
泄漏应急措施	液体吸附材料（例如硅藻土）收集，附着物或收集物应存放在合适的密闭容器中，处置废弃物/受污染物参考第十三部分，用清洁剂清理干净，避免使用溶剂。			
储存条件	保持容器密闭，储存在阴凉、干燥及阳光无法直接照射的地方。			

表 2-10 水性丝印油墨理化性质一览表

名称	苯乙烯-丙烯酸酯类合成乳液/有机或无机颜料混合液		外观与形状	有色液体（混合色），轻微气味
pH 值	8.5-9.5		水溶性	可用水稀释
熔点	不适用		相对密度（水=1）	1.10
沸点	760mHg~100°C		蒸汽密度（空气=1）	小于 1
主要成分	水性丙烯酸树脂	42-48%	助剂	0.5-1%
			颜料黑	8-15%
			水 40-60%	
危险特性	长时间接触，会引起局部红斑；微量残留气体在通风不良的地方，可能刺激眼睛、鼻粘膜、呼吸道等产生头痛和恶心等症状。			
健康危害	本产品无危害。			
泄漏应急措施	禁止无关人员进入溢漏场所，大量的物质溢漏后应收集弃置，小量物质溢漏时，用抹布擦或将其冲入下水道（如果当地法规允许）。			
储存条件	在不使用时保持容器密封，放置在通风良好的环境（5-30°C），避免阳光直射。			

表 2-11 硅酮密封胶理化性质一览表

名称	硅酮密封胶	外观与形状	乳白色固体膏状，略微气味
----	-------	-------	--------------

相对密度 (水=1)	1.05g/cm ³ (25°C)	初沸点 (°C)	>35	
蒸汽压	无数据	水溶性	不溶于水	
分解温度 (°C)	无数据	闪点 (°C)	67	
自燃温度 (°C)	>300	爆炸特性	无数据	
主要成分	甲乙酮肟 (不纯物) <1%	烷氧基矽烷 1-3%	甲基肟矽烷 3-5%	乙烯基肟矽烷 1-3%
	无机色料、填料 88-94%			
健康危害	造成轻微皮肤刺激, 造成严重眼睛损伤, 可能造成皮肤过敏。			
危险特性	腐蚀性 (第 3 级)、刺激眼睛物质 (第 1 级)、皮肤致敏物 (第 1 级)。			
泄漏应急措施	大量外泄: 如果有可能, 用塑胶布覆盖防止扩散。使用如蛭石、沙土等非可燃性材料来吸收产品, 并放入容器中以便之后进行处理; 少量外泄: 用吸附性材料拭去 (如布料、绒布), 彻底清理表面的残留污染物。			
储存条件	保持容器密闭, 储存在阴凉、干燥及阳光无法直接照射的地方。			

表 2-12 硅胶 (混炼胶) 理化性质一览表

名称	混炼硅橡胶	外观与形状	无色透明/半透明橡胶皱片, 无气味	
相对密度 (水=1)	1.000-1.500	引燃温度 (°C)	未测定	
蒸汽压	未测定	水溶性	不溶于水	
分解温度 (°C)	未测定	闪点 (°C)	未测定	
自燃温度 (°C)	不燃	爆炸特性	未测定	
主要成分	有机硅生胶 50-80%	白炭黑 10-40%	有机硅油 10-20%	脱模剂 <1%
危险特性	无危害性。			
健康危害	反复摄入或吞咽大量可能造成内部伤害。			
储存条件	适用充分的通风排气设备。不可内服。 施行良好工业卫生措施, 请于操作后进行清洗, 尤其是在饮食或抽烟之前。需谨慎小心, 远离氧化性物料储存。			

表 2-13 色料理化性质一览表

名称	珠光粉	外观与形状	银白色粉末, 气味温和	
相对密度 (水=1)	2.8-3.0g/cm ³	沸点 (°C)	无数据	
蒸汽压	无数据	水溶性	几乎不溶于水	
分解温度 (°C)	无数据	闪点 (°C)	67	
自燃温度 (°C)	不易燃	粒径	10-60μm	
主要成分	云母		氧化钛	
危险特性	无危害性。			

储存条件	保持容器密闭，储存在阴凉、干燥及阳光无法直接照射的地方。
------	------------------------------

表 2-14 硫化剂理化性质一览表

名称	2,5-二甲基-2,5-双-(过氧化叔丁基)己烷	外观与形状	淡黄色透明液体，有特殊气味
相对密度（水=1）	0.870g/ml, 20°C	熔点/凝固点	8°C
蒸汽压	8hPa, 20°C	水溶性	不溶于水，溶于大多数有机溶剂
分解温度（°C）	无资料	氧化性	有机过氧化物，加热可能起火
闪点	80°C	自加速分解温度	80°C
主要成分	2,5-二甲基-2,5-双-(过氧化叔丁基)己烷 94-98%		
稳定性	不会发生聚合作用。运输过程中物质在其包装内会发生自加速分解反应，发生自加速分解反应的最低温度就是自加速分解温度。当温度等于或高于 SADT（自加速分解温度）时，发生的热分解可能会产生危险的自加速分解反应，而且在某些情况下会导致爆炸或火灾。与不相容的物质接触可能导致产生自加速分解的温度等于或低于 SADT。		
危险特性	有机过氧化物，C 型；易燃液体，类别 4；皮肤腐蚀，类别 2。		
健康危害	吸入：吸入可能有害并引起呼吸道刺激； 皮肤：皮肤接触可能有害并引起皮肤刺激； 眼睛：眼睛接触可能引起眼睛刺激； 食入：食入可能有害。		
泄漏应急措施	如果可以，及时切断泄漏源。隔离任何明火，防止火焰、火花产生。采取防静电措施。用惰性的吸收剂（例如蛭石）覆盖泄露物，可先使其湿润以免扬尘。然后将泄露物收集于清洁的容器中再使用（适宜的情况下）或处置。废弃物需受到限制。用大量清水及肥皂液冲洗污染处。		
储存条件	根据当地/国家法规的规定进行储存。远离食品，饮料和动物饲料。储存于干燥通风的场所，远离热源和避免阳光直射。与其他化学物质分开存储。仅存放在原容器包装内。容器保持直立，防止泄漏。储存温度 10-40°C。		

表 2-15 防雾剂理化性质一览表

名称	水性丙烯酸树脂	外观与形状	微黄清晰透明液体
溶解性	溶于水	沸点	132-186°C
闪点	62°C	引燃温度	未测定
蒸汽压	未测定	比重	0.95-0.98
主要成分	乙二醇丁醚 15-25%	水性丙烯酸树脂 75%-85%	
危险特性	皮肤接触：会导致发红、脱皮。 吸入：会产生呼吸道刺激，恶心。 眼睛接触：有刺激性并会造成角膜灼伤。 食入：会导致头晕，恶心，呕吐。		
泄漏应急措施	不允许大量的进入排水系统或地面，遵守本物质安全资料表所列的个人防护设备使用建议。收集并装入容器内，以使回收利用或废弃。有		

	关法律规定可能使用本物质的泄漏和释放，同样适用于用来清理泄漏的材料物品。
储存条件	5-40°C阴凉仓库中，远离热源及火源，避免阳光直射。

表 2-16 强化液理化性质一览表

名称	强化液	外观与形状	无色透明液体
溶解性	易溶于水	气味	无刺激性气味
主要成分	矽利康 25%，1-甲氧基-2-丙醇 1%，乙醇 34%，异丙醇 23%，乙二醇乙醚醋酸酯 8%，醋酸 2%，水 7%		
危险特性	健康危害：急性毒性（皮肤）类别 5；腐蚀/刺激皮肤性类别 2；严重损伤/刺激眼睛物质类别 1；呼吸过敏类别 1；生殖细胞畸变类别 1B；再生毒性类别 1A；特殊目标器官系统毒性（一次接触）类别 1；特殊目标器官系统毒性（多次接触）类别 1；呼吸危害类别 2。 燃爆危险：易燃液体。		
泄漏应急措施	用不会和外泄物反应的泥土、砂或稳定且不可燃的物质围堵外泄物，回收到密封的容器内并移至安全地点。		
储存条件	储存于阴凉、干燥通风的场所，远离火种、热源，应与酸碱类等分开存放。		

二氧化硅：二氧化硅是一种无机物，化学式为 SiO_2 ，硅原子和氧原子长程有序排列形成晶态二氧化硅，短程有序或长程无序排列形成非晶态二氧化硅。二氧化硅晶体中，硅原子位于正四面体的中心，四个氧原子位于正四面体的四个顶角上，许多个这样的四面体又通过顶角的氧原子相连，每个氧原子为两个四面体共有，即每个氧原子与两个硅原子相结合。二氧化硅的最简式是 SiO_2 ，但 SiO_2 不代表一个简单分子（仅表示二氧化硅晶体中硅和氧的原子个数之比）。纯净的天然二氧化硅晶体，是一种坚硬、脆性、难溶的无色透明的固体，常用于制造光学仪器等。

一氧化硅：一氧化硅是一种无机化合物，化学式为 SiO ，常温常压下为白色立方体或黄土色无定形粉末，在空气中热处理时，黄土色粉末变成白色粉末，熔点 1702°C ，沸点 1880°C ，密度 $2.13\text{g}/\text{cm}^3$ ，难溶于水，能溶于稀氢氟酸和硝酸的混酸中并放出四氟化硅，在空气中加热时生成白色的二氧化硅粉末。

4、主要设备

本项目的主要设备及其型号、数量见下表 2-13。

表 2-17 本项目主要生产设备情况一览表

设备	数量	用途/所在工序	摆放位置
注塑机	45 台	塑料注塑	6 号之四 1F、2F
炼胶机	2 台	硅胶粒炼胶	6 号之四 1F

混色机	1 台	硅胶粒混色	6 号之四 1F
分料机	1 台	将开炼后的胶片切条	6 号之四 1F
烘料机	10 台	塑料表面水分烘干	6 号之四 1F
裁床	4 台	配件（布料）裁剪	6 号之四 2F
油压机	13 台	硅胶硫化	6 号之四 2F
针车	37 台	配件（布料）缝制	6 号之四 3F
电剪机	1 台	配件（布料）裁剪	6 号之四 3F
打码机	1 台	产品包装标识打码	6 号之四 3F
丝印机	6 台	产品图文印刷	6 号之四 3F
移印机	4 台	产品图文印刷	6 号之四 3F
机械人表面处理线	10 台	镜片表面吹尘（除尘）	6 号之四 3F
高周波机	10 台	高周波加热内片软化处理	6 号之四 3F
真空镀膜机	2 台	真空镀膜处理	6 号之四 3F
超声波清洗机	1 台	镀膜前清洗处理	6 号之四 4F
吸塑成型机	1 台	产品 PE 包装袋封口	6 号之四 4F
高效胶印机	1 台	产品图文印刷	6 号之四 4F
裁床	4 台	配件裁剪	6 号之四 4F
喷柜	3 台	产品表面喷涂（水性漆）	6 号之四 5F
流平机	3 台	产品表面喷涂后流平（水性漆）	6 号之四 5F
烤箱（使用能源： 电能）	4 台	产品表面喷涂后烘干（水性漆）	6 号之四 5F
冷却塔	3 台	设备间接冷却	/
空压机	2 台	压缩空气提供	/
强化池（托盘）	1 个	强化处理，尺寸 500mm×500mm ×200mm	6 号之四 4F

5、能源消耗

项目年用电量为 800 万 kW·h/a，由市政电网供电，可满足生产使用需求。

6、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 200 人，均不在项目厂区内食宿（不设员工宿舍和食堂），采用 1 班工作制，8h/班，年工作 300 天。

7、厂区平面布置

建设项目厂区平面布置是按工艺要求和总平面布置的一般原则，结合地形等特点，在满足生产及运输的条件下，尽量节约土地，力求布置紧凑，提高场

地利用系数。本项目的设备布局合理，车间布置设计符合设计规范，交通方便，布置合理，能够满足项目生产要求和相关环保要求，厂区平面布置详见附图 3。

8、水平衡

本项目营运期用水主要为水帘柜定期补充用水、清洗槽更换用水、冷却塔用水、生活用水，由市政自来水网供给，总用水量为 3269.57m³/a；外排废水量 1612.36m³/a，主要为生活污水和冷却塔定期更换的废水。

1) 水帘柜补充用水

本项目共有 3 个水帘柜，规格为 1m×1.2m，水帘柜循环水的总容积为 3m³。喷漆水帘柜废水经配套的隔渣沉淀池简单处理后循环使用，定期添加新鲜水，每天补充水量约 0.3m³（即添加水 90m³/a）。水帘柜内的循环水循环使用不外排，每个月更换一次，每次更换量为 3m³，即废水产生量为 36m³/a。此部分废水作为零散工业废水委托具有相应处理资质的单位处理。

2) 清洗槽更换用水

根据建设单位提供的资料，本项目共有超声波清洗线 1 条。已知 1#清洗线配备 1 个槽液清洗槽和 4 个纯水漂洗槽。其中清洗槽的规格为 760×570×380mm，日常储水量约为 0.16m³，第一级纯水漂洗槽每天排水，后三个槽的水逆流补水，最后一级纯水漂洗槽每天补充新鲜水，另外水槽按 10%损耗补充新鲜水，每天补充水量约 0.21m³（即添加水 63m³/a），一级水槽更换的清洗废水为 0.14m³（42m³/a）每周所有槽更换一次水量（即一年更换 43 次），后三级水槽更换的清洗废水为 18.06m³/a，故合计清洗工序更换的清洗废水的产生量约为 60.06m³/a。

3) 调漆用水

项目使用的水性涂料是单组分水性色漆:水质量比为 1:0.3 自行配制。项目单组分水性漆年用量为 0.5ta，则调漆用水量为 0.5×0.3=0.15m³/a（自来水）。调漆用水随水性漆进入喷漆工序，部分附着于工件表面在晾干工序全部蒸发，其余随漆雾飞散或进入喷漆废气治理设施，无废水产生及外排。

4) 喷枪清洗用水

本项目合计配备 8 把喷枪，喷嘴、料罐需要定期清洗，每天使用完之后需要清洗，防止油漆堵塞喷枪口影响作业效率，以及水性色漆更换颜色的时候需

要清洗，因此清洗频率约为 1 次/天，具体操作为将水性漆喷枪的喷嘴及料罐取下放入装有自来水的塑料桶中浸泡清洗 15min，使水性漆溶于水中，同时用刀片刮除残留的油漆。根据企业的经验值估算，清洗用水量约为 20L/次，则清洗用水总量为 6m³/a，使用自来水进行清洗，喷枪清洗废水的产生量为 6m³/a。此部分废水作为零散工业废水委托具有相应处理资质的单位处理。

5) 印刷废水

由于本项目的印刷机和使用后的丝印网版均采用抹布擦拭，故不产生印刷废水，仅产生危险废物废抹布。

6) 冷却塔用水

本项目生产配有 3 台 10T 冷却塔，冷却塔循环水量约为 30m³/h。由于蒸发损耗，冷却塔需定期补充新鲜水。参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2007），开放式循环水冷却系统补充水量公式：

$$Q_e = k \times \Delta t \times Q_r$$

式中：Q_e—蒸发水量（m³/h）；

k—蒸发损失系数（1/°C）（进塔大气温度为 25°C，本次取值 0.00145）

Δt—循环冷却水进、出冷却塔温差（°C）（本次取值 10°C）；

Q_r—循环冷却水量（m³/h）（本次取值 30m³/h）；

计算得冷却塔的蒸发水量为 0.435m³/h，年工作 2400h，则补充水量为 1044m³/a。其中冷却塔用于工艺中的设备降温冷却，主要为管道内的循环水对设备进行间接冷却，因长期循环的冷却水中的盐分浓度累积，需定期排放，实际生产时约每 3 个月排放一次，已知单套冷却塔循环系统配套的水槽容积为 1.03m³，按其全部清理排放来算，排放量为 12.36m³/a。

7) 生活用水

根据建设单位提供的资料，项目建成后职工人数为 200 人，均不在厂区内住宿和用餐，根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），国家机构的办公楼（无食堂和浴室）的用水量为 10m³/（人·a），预计每天职工生活用水量为 2000m³/a，年工作日 300 天，则用水量为 6.67m³/d，参考《城市排水工程规划规范》（GB50318-2000），本项目按 80%的产污系数计，则项目的职工日常生活产生的污水为 1600m³/a（5.33m³/d）。

综上所述，项目给排水情况见表 2-18，本项目给排水平衡情况见图 2-1。

表 2-18 本项目给排水情况

序号	用水项目	用水指标	用水定额	用水量 m ³ /a (m ³ /d)	排污系数	排水量 m ³ /a (m ³ /d)
1	冷却塔用水	/	/	1056.36(3.52)	/	12.36 (0.04)
2	水帘柜用水	/	/	126 (0.42)	/	36 (0.12)
3	清洗槽更换用水	/	/	81.06 (0.27)	/	60.06 (0.20)
4	调漆用水	/	/	0.15 (0.01)	/	/
5	喷枪清洗用水	/	/	6 (0.02)	/	6 (0.02)
6	生活用水	200 人	10m ³ /(人·a)	2000 (6.67)	0.8	1600 (5.33)
全厂用水合计				3269.57 (10.91)	/	1714.42(5.71)

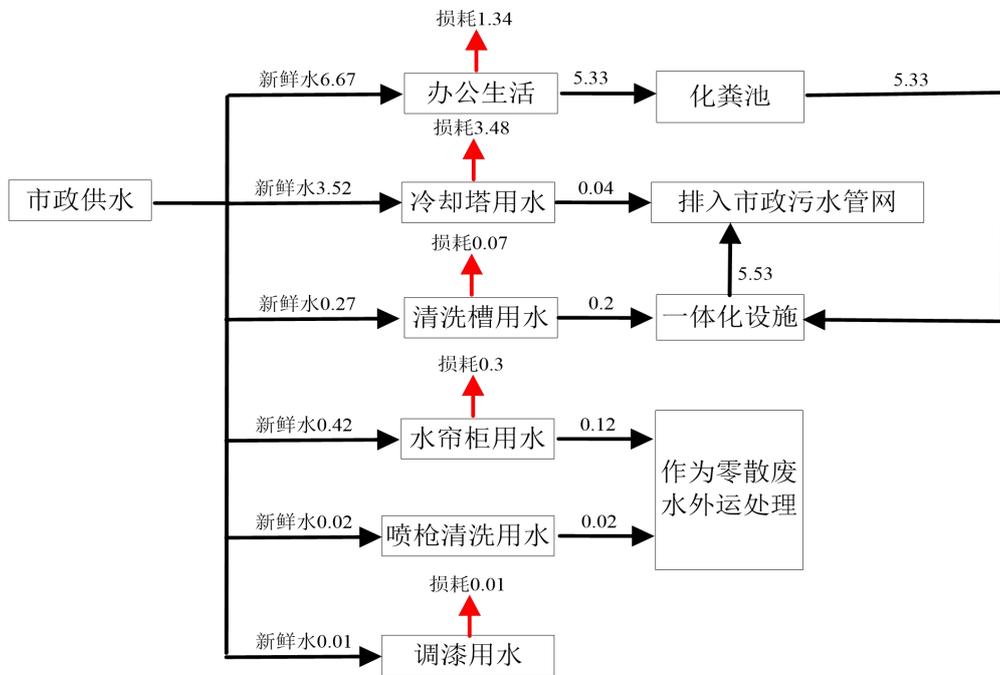


表 2-1 本项目水平衡图 (单位: m³/d)

1、生产工艺流程简述:

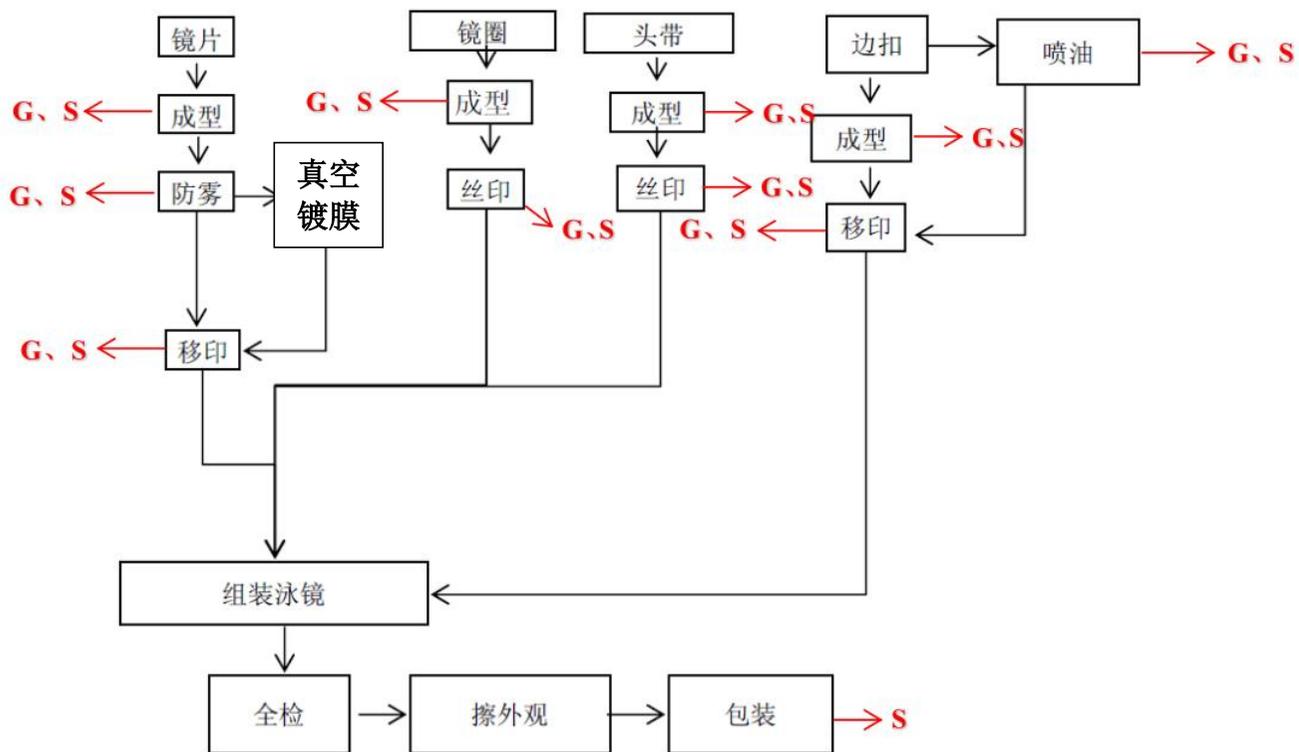


图2-2 本项目（游泳镜产品）工艺流程及产污节点图

游泳镜生产工艺流程简述:

(1) 镜片制作

主要分为三个阶段，第一阶段为加工成型，第二阶段为防雾处理（部分产品进行真空镀膜），第三阶段为移印（丝印）。第一阶段混合均匀的树脂原料通过重力输送进入注塑机，每台设备均有温控系统（温度校正表显示平均加热温度控制在

150-300°C 之间，达不到分解温度，加热方式均为电加热），加热成软塑状态后利用压力通过喷嘴注入到模具中，通过模具中的浇流道让熔融状态的原料充满整个型腔，成型；第二阶段为防雾处理，本项目外购的防雾剂需勾兑新鲜水稀释使用，主要操作是利用喷枪将防雾剂喷洒在镜片上，以起到防雾作用，完成后自然晾干，部分产品进行真空镀膜处理（详见真空镀膜工艺）；第三阶段是对镜片的表面进行小部分的印花，使镜片上显示所需的图文，直接经烘干线烘干即为成品。

(2) 镜圈、头带制作

主要分为两个阶段，第一阶段为加工成型，第二阶段为移印（丝印）。其中由于此第一阶段的注塑成型工序和第二阶段的移印（丝印）工序与制作镜片的注塑成型工序和移印（丝印）工序类似，故本次不做细化分析。

(3) 边扣制作

主要分为三个阶段，第一阶段为注塑成型，第二阶段为喷油（喷漆处理），第三阶段为移印（丝印）。其中由于此第一阶段的注塑成型工序和第三阶段的移印（丝印）工序与制作镜片的注塑成型工序和移印（丝印）工序类似，故本次不做细化分析。第二阶段是对边扣半成品进行喷油（喷漆处理），共喷 1 层水性涂料，项目共设有喷柜 3 台，流平机 3 台和烤箱 4 台，形成项目的喷油（喷漆处理）工艺线，其中喷油（喷漆处理）工艺主要是在喷柜中进行，配套有水帘柜抽风处理系统；流平机属于隧道输送线，进出口均配套有集气罩+垂帘抽风系统；烤箱属于全密闭烘干设备，热气经过配套的排放管道排走，由于烤箱使用的能源为电能，故不产生燃料燃烧废气。

(4) 组装

将成型的各类配件成品人工组装，同时筛选出不符合要求的半成品。

(5) 全检、擦外观、包装

对产品进行百格测试操作、外观检查，合格产品进行人工擦拭后包装入库。

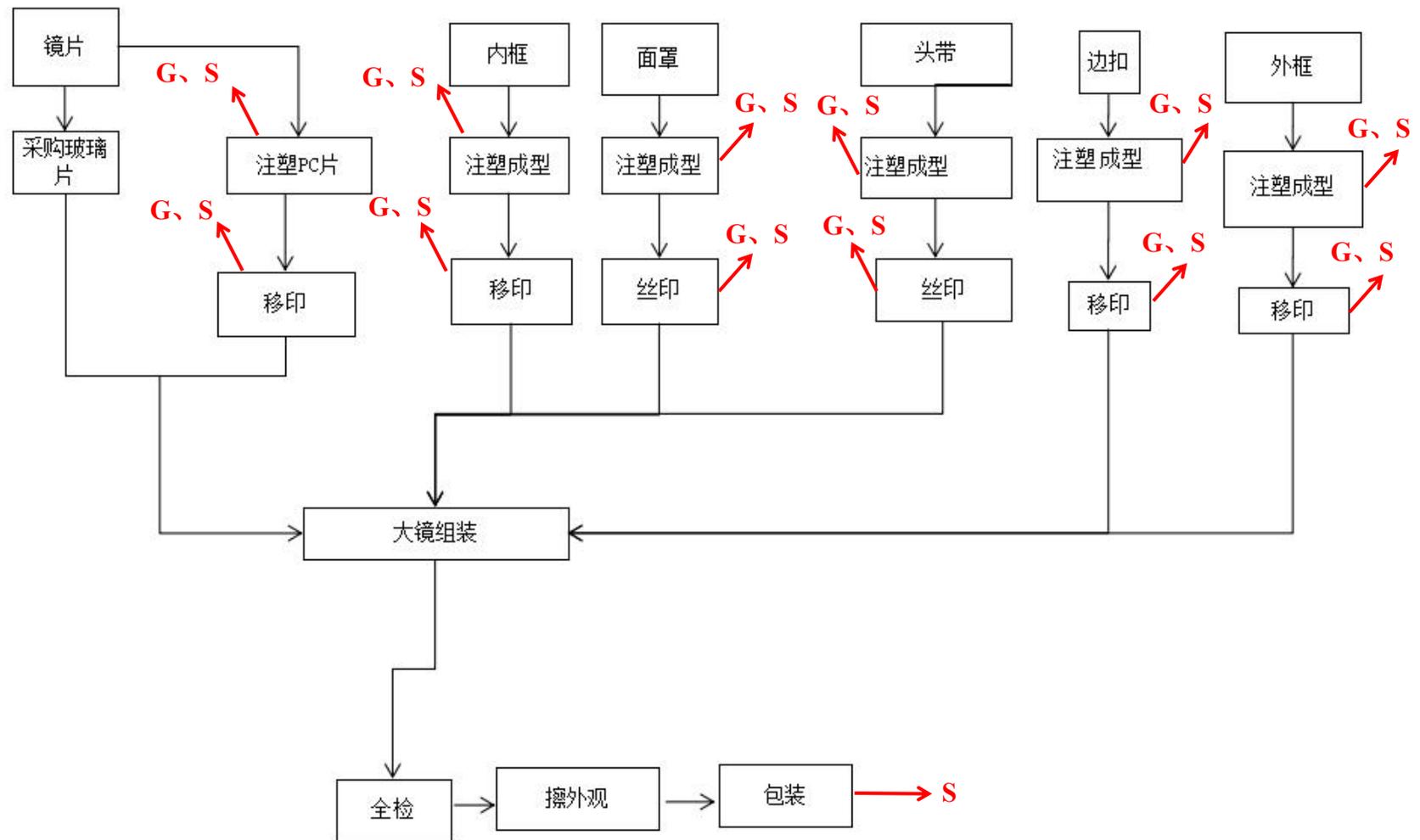


图2-3 本项目（潜水镜产品）工艺流程及产污节点图

潜水镜生产工艺流程简述：

(1) 镜片制作

主要分为两个阶段，第一阶段为加工成型，第二阶段为移印（丝印）。第一阶段混合均匀的树脂原料通过重力输送进入注塑机，每台设备均有温控系统（温度校正表显示平均加热温度控制在 150-300°C 之间，达不到分解温度，加热方式均为电加热），加热成软塑状态后利用压力通过喷嘴注入到模具中，通过模具中的浇流道让熔融状态的原料充满整个型腔，成型；第二阶段是对镜片的表面进行小部分的印花，使镜片上显示所需的图文，直接经烘干线烘干即为成品。

(2) 内框、面罩制作

主要分为两个阶段，第一阶段为加工成型，第二阶段为移印（丝印）。其中由于此第一阶段的注塑成型工序和第二阶段的移印（丝印）工序与制作镜片的注塑成型工序和移印（丝印）工序类似，故本次不做细化分析。

(3) 组装

将成型的各类配件成品人工组装，同时筛选出不符合要求的半成品。

(4) 全检、擦外观、包装

对产品进行百格测试操作、外观检查，合格产品进行人工擦拭后包装入库。

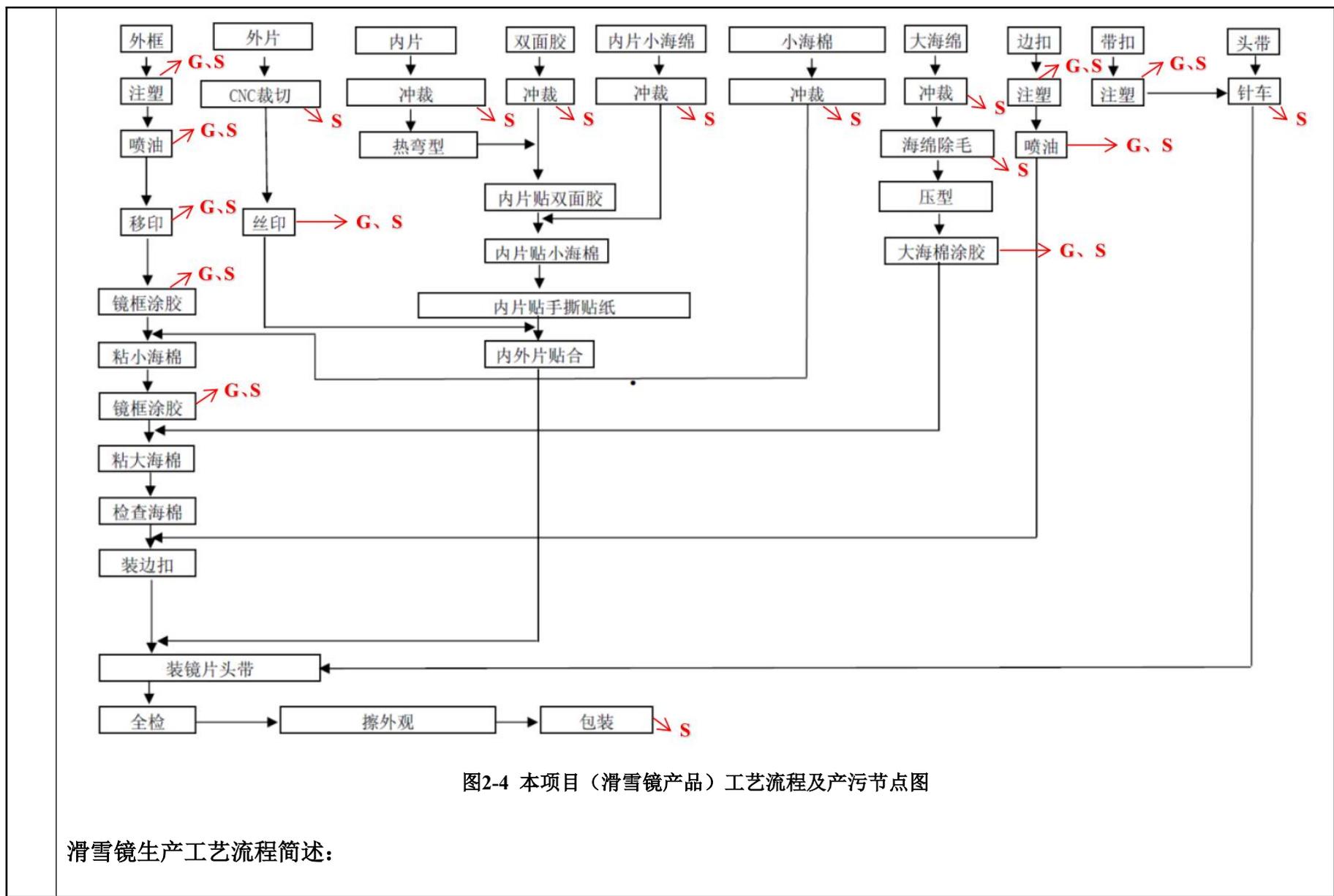


图2-4 本项目（滑雪镜产品）工艺流程及产污节点图

滑雪镜生产工艺流程简述:

(1) 外框制作

主要分为三个阶段，第一阶段为加工成型，第二阶段为喷油（喷漆处理），第三阶段为移印（丝印）。第一阶段混合均匀的树脂原料通过重力输送进入注塑机，每台设备均有温控系统（温度校正表显示平均加热温度控制在 150-300°C 之间，达不到分解温度，加热方式均为电加热），加热成软塑状态后利用压力通过喷嘴注入到模具中，通过模具中的浇流道让熔融状态的原料充满整个型腔，成型；第二阶段是对外框成品进行喷油（喷漆处理），共喷 1 层水性涂料，项目共设有喷柜 3 台，流平机 3 台和烤箱 4 台，形成项目的喷油（喷漆处理）工艺线，其中喷油（喷漆处理）工艺主要是在喷柜中进行，配套有水帘柜抽风处理系统；流平机属于隧道输送线，进出口均配套有集气罩+垂帘抽风系统；烤箱属于全密闭烘干设备，热气经过配套的排放管道排走，由于烤箱使用的能源为电能，故不产生燃料燃烧废气；第三阶段是对外框成品的表面进行小部分的印花，直接经烘干线烘干即为成品。

(2) 外片制作

主要分为两个阶段，第一阶段是裁切，第二阶段是丝印。第一阶段主要是对项目注塑成型的镜片进行裁切加工；由于第二阶段的丝印工序与制作外框的丝印工序类似，故本次不做细化分析。

(3) 内片制作

主要分为四个阶段，第一阶段为内片裁切，第二阶段为海绵和双面胶冲裁，第三阶段为内片的热弯型，第四阶段为内片的贴海绵。第一阶段主要是对项目注塑成型的镜片进行裁切加工；第二阶段是将外购的海绵和双面胶根据生产使用裁床冲裁所需要的尺寸；第三阶段主要是通过高周波机械将内片进行加热，主要目的是将内片的部分加工成所需的形状，此部分加热温度仅为 60°C 左右，不会产生废气；第四阶段是将裁切好的海绵通过双面胶粘贴在内片上。

(4) 边扣、带扣制作

主要分为三个阶段，第一阶段为注塑成型，第二阶段为喷油（喷漆处理），第三阶段为移印（丝印）。其中由于此第一

阶段的注塑成型工序和第三阶段的移印（丝印）工序与制作镜片的注塑成型工序和移印（丝印）工序类似，故本次不做细化分析。第二阶段是对边扣半成品进行喷油（喷漆处理），共喷 1 层水性涂料，项目共设有喷柜 3 台，流平机 3 台和烤箱 4 台，形成项目的喷油（喷漆处理）工艺线，其中喷油（喷漆处理）工艺主要是在喷柜中进行，配套有水帘柜抽风处理系统；流平机属于隧道输送线，进出口均配套有集气罩+垂帘抽风系统；烤箱属于全密闭烘干设备，热气经过配套的排放管道排走。由于烤箱使用的能源为电能，故不产生燃料燃烧废气。

（5）头带制作

主要是使用对外购的织带进行人工编织加工，使用的设备为针车，加工完成后的成品为编织头带。

（6）组装

主要分为四个阶段，第一阶段为内外片的组装，第二阶段为海绵的冲裁加工，第三阶段为镜框粘海绵，第四阶段为边扣、头带和镜片的装配。第一阶段是使用贴纸将内外镜片粘贴一起；第二阶段是将外购的海绵根据生产使用裁床冲裁所需要的尺寸，再对海绵进行人工除毛后压成所需要的形状；第三阶段首先在海绵上和镜框上喷上硅酮密封胶，主要操作是在流水线进行，配套有抽风罩收集处理系统，主要流程为镜框喷胶-粘上小海绵-镜框喷胶-粘上大海绵-检查粘接情况；第四阶段为将成型的各类配件成品（边扣、头带和镜片）人工组装，同时筛选出不符合要求的半成品置于次品区。

（7）全检、擦外观、包装

对产品进行百格测试操作、外观检查，合格产品进行人工擦拭后包装入库。

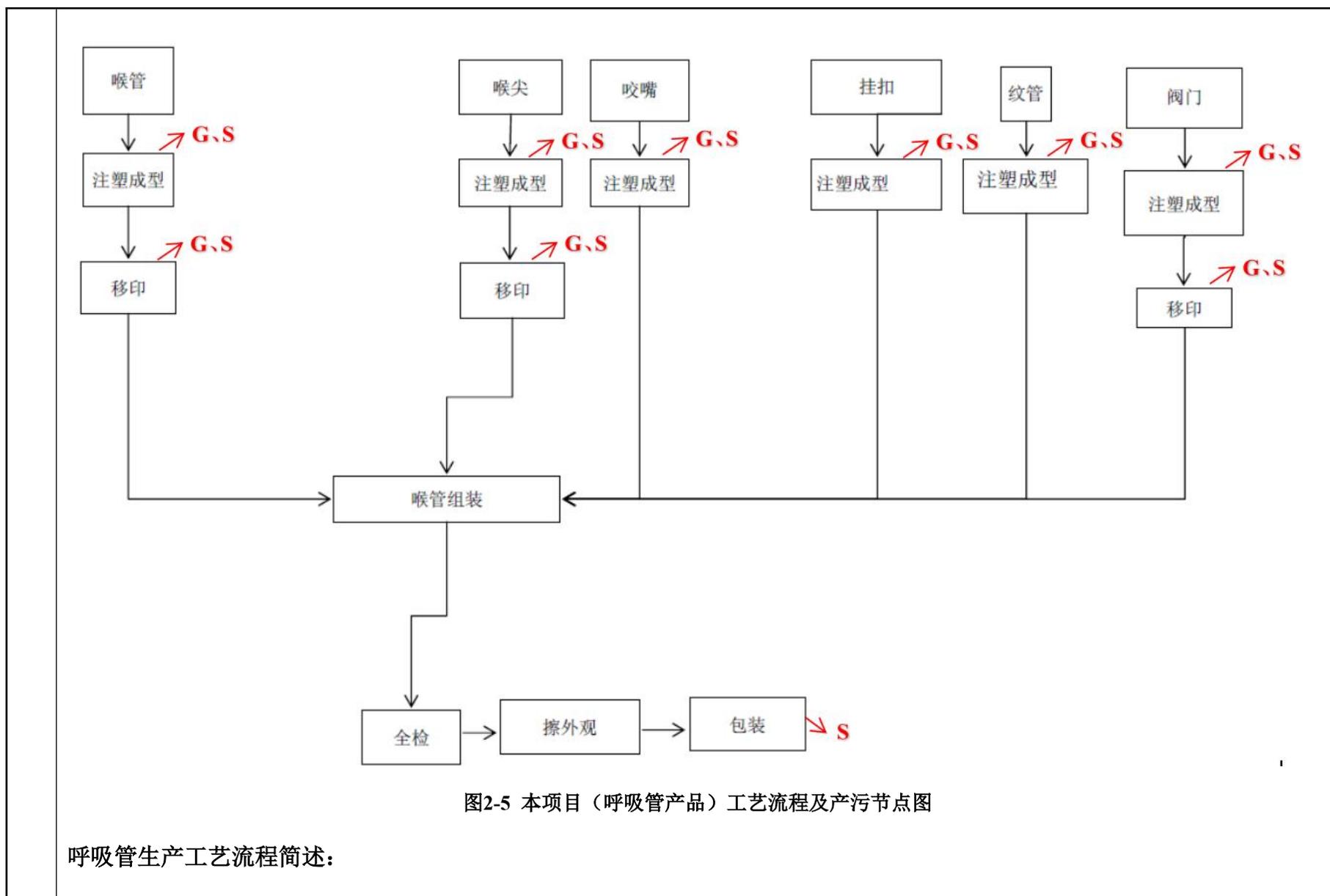


图2-5 本项目（呼吸管产品）工艺流程及产污节点图

(1) 胶嘴、挂扣、纹管制作

主要流程为混合均匀的树脂原料通过重力输送进入注塑机，每台设备均有温控系统（温度校正表显示平均加热温度控制在 150-300°C 之间，达不到分解温度，加热方式均为电加热），加热成软塑状态后利用压力通过喷嘴注入到模具中，通过模具中的浇流道让熔融状态的原料充满整个型腔，成型后即为成品。

(2) 喉管、喉尖、阀门制作

主要分为两个阶段，第一阶段为加工成型，第二阶段为移印（丝印）。第一阶段混合均匀的树脂原料通过重力输送进入注塑机，每台设备均有温控系统（温度校正表显示平均加热温度控制在 150-300°C 之间，达不到分解温度，加热方式均为电加热），加热成软塑状态后利用压力通过喷嘴注入到模具中，通过模具中的浇流道让熔融状态的原料充满整个型腔，成型；第二阶段是对成品的表面进行小部分的印花，使产品上显示所需的图文，直接经烘干线烘干即为成品。

(3) 组装

将成型的配件成品人工组装，同时筛选出不符合要求的半成品置于次品区。

(4) 全检、擦外观、包装

对产品进行百格测试操作、外观检查，合格的产品人工擦拭后包装入库。

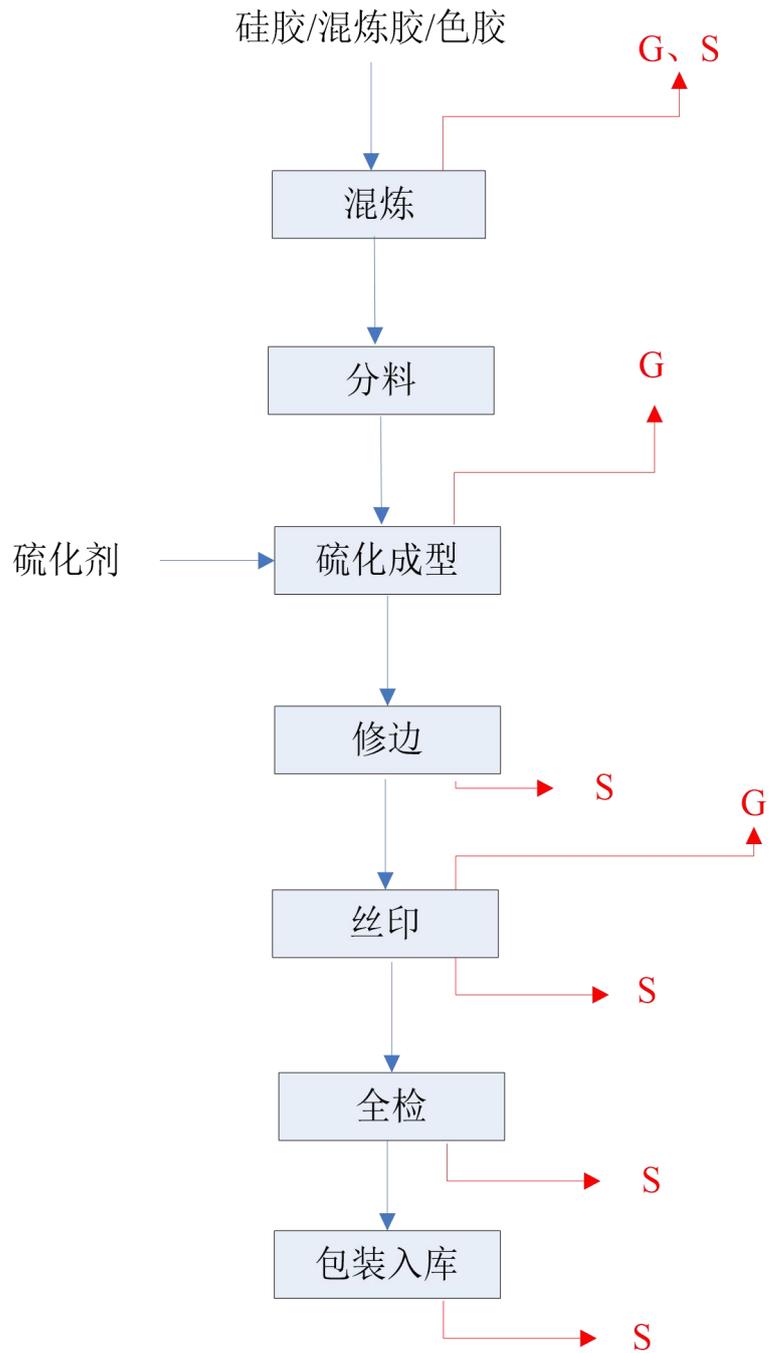


图2-6 本项目（硅胶潜水蛙鞋产品）工艺流程及产污节点图

潜水蛙鞋（硅胶蛙鞋）生产工艺流程简述：

（1）混炼

混炼主要分为两个阶段，第一阶段为混色，第二阶段为开炼。第一阶段（混色作业），将色料和混炼胶加入混色机内密闭作业，物料因快速搅拌、摩擦及

机械运动而产生热量，由于硅胶体自身比较软、密度小，作业时升温慢，升温不高，该设备运转时不需循环冷却水冷却。第二阶段（开炼作业），将混合后的半成品送入炼胶机，按照工艺步续加入无味硫化剂，因摩擦及机械运动产生热量，由间接循环冷却水将温度控制在 60°C左右，防止胶片提前硫化而报废，出料口处通过滚筒压成一定厚度的胶片。

胶片两面贴上 PE 薄膜防粘防污，放置在分料机附近的半成品区，由风扇、空调等控制存放区域温度（16-22°C），防止胶片提前硫化而报废。

（2）分料

开炼后的胶片由分料机按后续工序的规格尺寸要求切条。

（3）硫化热压成型

在真空热压成型机（油压机）内作业，成型机上下模板之间设有折页式上下模板和推拉模油缸，将切条后的胶片放入已预热后的钢模具中，采用电加热，作业温度温度 150°C左右，压力为 100T，时间 200 秒。

此工序橡胶经历了一系列的复杂化学变化，由塑性的混炼胶变为高弹性或硬质的交联橡胶，线型结构的大分子交联成立体网状结构的大分子，从而获得更完善的物理性能和化学性能，提高和拓宽了橡胶材料的使用价值和应用范围。

（4）修边

将硫化热压成型后的硅胶配件在拆边机内进行修边，修边后的硅胶配件由人工移位到包装区。

（5）包装入库

外观检查后进入包装工序（人工），装箱入库待售。

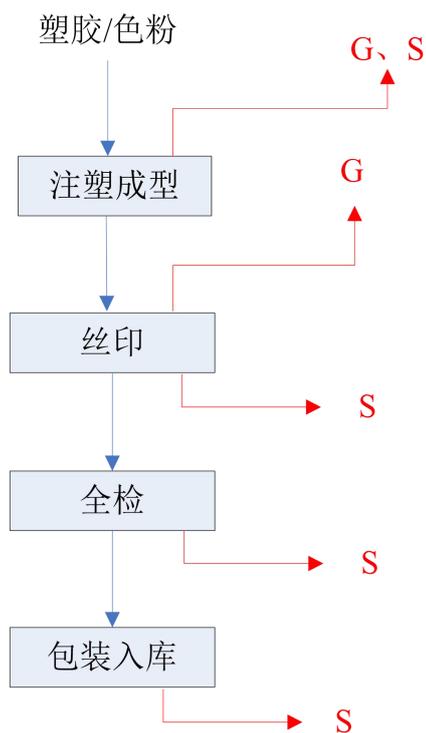


图2-7本项目（塑料潜水蛙鞋产品）工艺流程及产污节点图

潜水蛙鞋（塑料蛙鞋）生产工艺流程简述：

主要分为两个阶段，第一阶段为加工成型，第二阶段为移印（丝印）。第一阶段混合均匀的树脂原料通过重力输送进入注塑机，每台设备均有温控系统（温度校正表显示平均加热温度控制在 150-300°C 之间，达不到分解温度，加热方式均为电加热），加热成软塑状态后利用压力通过喷嘴注入到模具中，通过模具中的浇流道让熔融状态的原料充满整个型腔，成型；第二阶段是对蛙鞋的表面进行小部分的印花，使蛙鞋的表面上显示所需的图文，直接经烘干线烘干即为成品。经过外观检查后进入包装工序（人工），装箱入库待售。

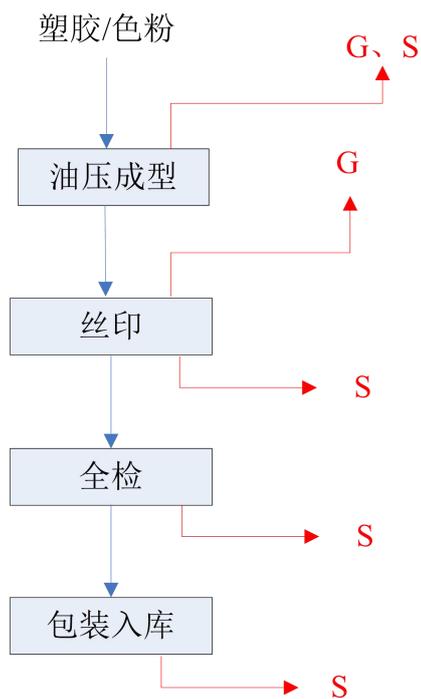


图2-8本项目（泳帽）工艺流程及产污节点图

泳帽生产工艺流程简述：

主要分为两个阶段，第一阶段为加工成型，第二阶段为移印（丝印）。第一阶段混合均匀的树脂原料通过重力输送进入油压机，每台设备均有温控系统（温度校正表显示平均加热温度控制在 150-300°C 之间，达不到分解温度，加热方式均为电加热），加热成软塑状态后利用压力通过喷嘴注入到模具中，通过模具中的浇流道让熔融状态的原料充满整个型腔，成型；第二阶段是对泳帽的表面进行小部分的印花，使泳帽表面上显示所需的图文，直接经烘干线烘干即为成品。经过外观检查后进入包装工序（人工），装箱入库待售。

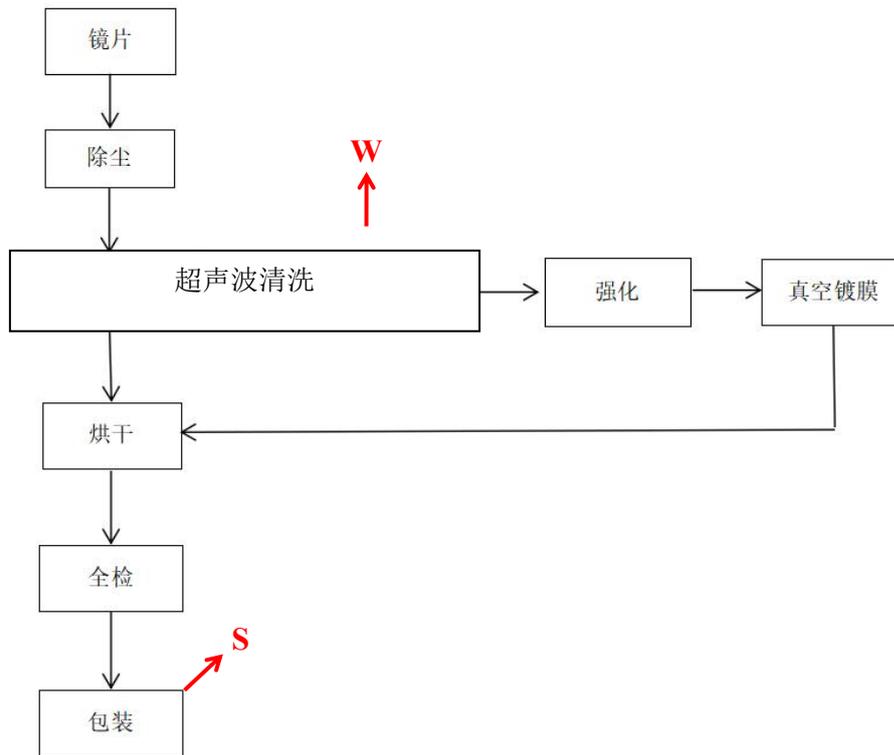


图 2-9 本项目（镜片）工艺流程及产污节点图

镜片真空镀膜处理

（1）除尘

此工艺主要是使用风枪除尘，清除表面灰尘，无需材料，主要操作的生产线为机械人表面处理线。

（2）超声波清洗

经过表处理后的镜片运至清洗线进行清洗工序，生产线的流程为：超声波清洗-漂洗-自然晾干。主要使用的原材料为清洗剂（家用洗洁精）和新鲜水，按照一定的配方配置槽液，目的是为了去除玻璃表面的油污、粉尘等杂质，该工艺共有 1 套超声波清洗机。

（3）强化

本项目强化工序主要是采用强化液对镜片表面耐磨、增硬、防划伤处理、强化液是一种光学级有机硅耐磨涂层材料，是由纳米金属氧化物和有机硅烷单体在催化下得到的纳米杂化材料。本项目的强化工序为手工淋涂，采用漏斗的方式淋涂，下面配套托盘 300*300*50mm 收集强化液，可直接回用于工序中。

(4) 真空镀膜

将待镀膜片置于真空室内，镀膜前先抽真空，抽真空时镀膜机中气体经过镀膜机配套的消烟器后排放。抽真空后在真空状态下，将镀料（二氧化硅、一氧化硅）加热至 100~200℃，镀料在高真空状态下受热气化，再以原子形态沉积在工件表面，从而在工件表面形成一层薄膜，由于金属气化后均匀地分布于真空镀膜机腔体内，所以通常情况下，工件表面形成的金属膜十分均匀。由于在真空镀膜整个生产过程均在设备内进行，真空镀膜仓内工作时为密闭真空，无粉尘颗粒物外溢，故此过程无废气、固废产生。

(5) 烘干

镜片镀膜之后需在烘箱进行烘干，烘干温度为 50℃，烘箱使用电加热。

(6) 全检、包装

对产品进行百格测试操作、外观检查，合格产品进行人工擦拭后包装入库。

材料前处理

由于项目的原材料均为外购新料，使用前不需要进行表面去污清洗，但材料进货回来时表面带有少量水分，故需要根据实际情况确定是否需要使用烘料机烘干塑料表面的水分，温度不超过 150℃，颗粒料不会发生熔融状态变化。

半成品废料处理

注塑机通过喷嘴向模具填充流体的材料，形成产品，等产品冷却后，在喷嘴会残余材料，这些冷却的部分经过工人的分离处理后就形成了水口料，在加工过程中将产生一定量的水口料；同时在进行全检的时候会产生部分不合格的塑料件残次品，定期清理模具产生的洗机料等，该部分塑料废料将运至碎料房中破碎后再使用。

根据以上分析，可知其主要污染源及污染物分析见表 2-19。

表 2-19 生产过程中各类污染物产排情况一览表

污染类型	产污工序	污染物
废气	配料投料	颗粒物
	注塑成型	非甲烷总烃
	水口料、洗机料、不合格产品等塑料废料破碎	破碎粉尘
	丝印（移印）、烘干	VOCs
	防雾处理	VOCs

		喷油（喷漆处理）、流平、烘干	漆雾颗粒物、VOCs
		混炼、硫化成型	非甲烷总烃
		喷胶	VOCs
		注塑成型、丝印（移印）、防雾处理等工序	恶臭异味
	废水	镜片超声波处理	清洗废水
		间接冷却塔	定期更换的废水
		水帘柜（废气治理）	定期更换的废水
	固废	注塑成型	水口料、洗机料
		废气治理	漆渣
		橡胶切条、修边	橡胶边角料
		海绵冲裁	海绵边角料
		双面胶冲裁	双面胶边角料
		头带制作	编织带边角料
		设备检修	废机油、含油抹布
产品包装、材料包装		废包装材料	
全检		不合格残次品	
丝印网版、印刷机擦洗		废抹布	
化学品材料包装	废包装容器（危险废物）		
废气处理	废活性炭		

1、项目区域主要环境问题

本项目建设地点为鹤山市古劳镇三连工业区八区6号之三、6号之四的1楼整层，总体来看，周边无重大污染的企业，不存在制约项目建设的外环境污染源问题。

表 2-20 项目周围主要污染源排放情况

污染源名称	厂房	方向	距离 m	产品方案	主要污 染物
鹤山市盈昌纺织品有限公司	6号之八三楼	南侧	126	生产销售纺织品、针织品及布料	废气、 噪声、 固废
江门市润源纺织品有限公司	6号之八四楼、五楼	南侧	126	生产、加工纺织品、服装；布料丝印	
广东思米达电器有限公司	6号之七三楼、四楼	南侧	83	生产、销售：家用电器、电子产品	
鹤山市鑫乐尚厨房设备有限公司	6号之七一楼、五楼	南侧	83	加工、制造厨房设备、食品生产专用设备	
鹤山市睿拓运动用品有限公司	6号之五一楼、二楼	南侧	18	生产运动用品、溜冰鞋、滑板车、头盔等	
江门市凹凹家居	6号之五三楼	南侧	18	研发、生产家居用品、卫浴	

用品有限公司	楼			产品、五金制品、塑料制品
江门安洋纺织品有限公司	6号之五四楼、五楼	南侧	18	棉织造加工；毛织造加工；麻织造加工；化纤织造加工；服饰制造等
江门市帅客运动用品有限公司	6号之四三楼、四楼	/	/	生产运动用品、头盔、塑料制品、金属制品
广东厚海环保新材料有限公司	6号之二	北侧	18	研发、生产新型化学纤维及功能纺织材料、新型膜材料、无纺布制品、塑料薄膜等

2、与项目有关的原有污染源

本项目属于新建项目，不存在原有污染情况。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、区域环境质量现状					
	<p>本项目位于江门市鹤山市古劳镇三连工业区八区 6 号之三、6 号之四 1 楼。根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）》（江府办函〔2024〕25 号），项目所在地属环境空气质量二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准。</p> <p>为了解本项目所在城市环境空气质量现状，本报告引用江门市生态环境局鹤山分局公布的《2023 年环境空气质量年报》进行评价，详见（附件 6）。</p>					
	表 3-1 区域空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10%	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.5%	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	43	70	61.4%	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	24	35	68.6%	达标
	CO	日平均值第 95 百分位浓度	0.9 (mg/m^3)	4 (mg/m^3)	22.5%	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度	160	160	100%	达标
<p>由上表可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}的年平均质量浓度和 CO 日平均值第 95 百分位浓度、O₃日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准，表明项目所在区域鹤山市为环境空气质量达标区。</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）》要求，需调查项目 5 千米范围内有环境质量标准的评价因子的环境质量监测数据，本项目特征因子为 TVOC、非甲烷总烃、TSP，其中非甲烷总烃和 TVOC 无国家和地方环境质量标准，根据《建设项目环境影响报告表编制指南（污染影响类）试行》说明，不需要进行非甲烷总烃和 TVOC 的环境质量现状监测及评价。而 TSP 无国家、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，本项目收集评价范围内近 3 年与项目排放的其他污染物有关的历史监测资料和补充监测分析。</p> <p>本环评引用《鹤山市欧盛塑料制品有限公司环境现状监测报告》（报告编号：</p>						

DLGD-21-0822-RJ16) 上 A1 鹤山市欧盛塑料制品有限公司北侧和 A2 宵南村监测点上的大气现状监测数据, 距离分别为 959m、1321m, 监测时间为 2021 年 8 月 22 日~24 日, 监测单位为东利检测(广东)有限公司, 引用的监测数据监测时间在 3 年内, 且监测点位于项目周边 5km 范围内, 因此引用数据具有可行性。监测报告详见附件 8, 其监测结果见下表。

表 3-2 其他污染物环境质量现状(监测结果)一览表

监测点位	监测点坐标	污染物	平均时间	评价标准 μg/m ³	监控浓度范围 μg/m ³	最大浓度占标率%	超标率/%	达标情况
A1 鹤山市欧盛塑料制品有限公司北侧	112.921051°E 22.791947°N	TSP	24h 平均	300	107~158	52.7	0	达标
A2 宵南村	112.915611°E 22.779716°N	TSP	24h 平均	300	123~181	60.3	0	达标

2、地表水环境质量现状

本项目附近水体为沙坪河, 根据《广东省地表水环境功能区划》(粤环〔2011〕14 号), 沙坪河(鹤山玉桥-鹤山黄宝坑)为工农用水, 属于 III 类水功能区, 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准。本次评价引用根据江门市生态环境局发布的《2023 年第二季度江门市全面推行河长制水质季报》、《2023 年第三季度江门市全面推行河长制水质季报》、《2023 年第四季度江门市全面推行河长制水质季报》、《2024 年第一季度江门市全面推行河长制水质季报》, 沙坪河(沙坪水闸断面)水质现状分别为 III、III、IV、II 类, 表明沙坪河 2023 年度第二、三季度和 2024 年度第一季度水环境质量达标, 第四季度水环境质量不达标。

3) 声环境质量现状

根据《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知》(江环〔2019〕378 号)可知, 项目所在地属于 3 类声环境功能区(详见附图 8), 声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。

根据现场调查, 本项目厂界 50m 范围内没有有噪声敏感点, 根据《建设项目环境报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》可知, 本项目无需进行声环境现状监测。

4) 生态环境

本项目建设用的厂房为已建厂房, 用地范围内不涉及生态保护目标, 故不需

	<p>进行生态现状调查。</p> <p>5) 地下水环境、土壤环境</p> <p>本项目建设期间和正常营运期间通过加强对液态化学品管理，对可能发生泄漏事故的风险源铺设防渗层并配套相应的风险防控措施，可认为基本不存在土壤、地下水环境污染入途径，故不需进行地下水、土壤环境质量现状评价。</p>
<p>环境 保护 目标</p>	<p>1、环境空气保护目标</p> <p>本项目 500m 范围内无居民区、医院等人口较集中的区域保护目标。</p> <p>2、地下水环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>3、声环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 50m 范围内无居民区、医院等人口较集中的区域保护目标</p> <p>4、生态环境保护目标</p> <p>本项目用地范围内不涉及生态保护目标。</p>

1、营运期有组织废气：丝印（移印）和烘干工序产生的有机废气（以 VOCs 表征）经收集后汇入末端治理装置“二级活性炭吸附”装置处理后经 27m 排放口（DA002）高空排放，污染物（总 VOCs）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 排气筒 VOCs 排放限值；污染物（NMHC）执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值。

喷油（喷漆处理）工序产生的有机废气（以 TVOC 表征）和漆雾颗粒物先经水帘柜收集预处理后、与流平工序和烘干工序产生的有机废气（以 TVOC 表征）汇入末端治理装置“二级活性炭吸附”装置处理后经 27m 排放口（DA003）高空排放，污染物（TVOC、非甲烷总烃）执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值，污染物（颗粒物）执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准排放限值。

防雾处理工序产生的有机废气（以 TVOC 表征）经收集后汇入末端治理装置“二级活性炭吸附”装置处理后经 27m 排放口（DA003）高空排放；喷胶工序产生的有机废气（以 TVOC 表征）经收集后汇入末端治理装置“二级活性炭吸附”装置处理后经 27m 排放口（DA002）高空排放。污染物（TVOC、NMHC）执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值。

混炼、硫化成型工序产生的有机废气（以非甲烷总烃表征）经收集后汇入末端治理装置“二级活性炭吸附”装置处理后经 27m 排放口（DA004）高空排放，污染物（非甲烷总烃）执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值。

注塑成型工序产生的有机废气（以非甲烷总烃表征）经收集后汇入末端治理装置“二级活性炭吸附”装置处理后由 27m 排放口（DA001）高空排放。由于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单的前言规定，塑料制品工业企业及其生产设施参照执行，且本标准不适用于聚氯乙烯树脂，故该排放口的污染物（非甲烷总烃）需执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单中的表 5 大气污染物特别排放限值和广东省

地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值的较严值。

2、营运期无组织废气：

厂界的颗粒物浓度执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控点浓度限值和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单中的表 9 企业边界大气污染物浓度限值中的较严值；厂界的非甲烷总烃浓度执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单中的表 9 企业边界大气污染物浓度限值中的较严值；厂界的总 VOCs 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）II 时段无组织排放监控点浓度限值；厂界的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值。

厂区内 VOCs 浓度执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值，因两标准排放限值要求一致，建议按照地方标准执行，即厂区内 VOCs 浓度执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 3-3 废气污染物排放执行标准

有组织废气				
排放口	污染物	执行标准	最高允许排放速率 kg/h*	最高允许排放浓度 mg/m ³
DA001	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单中的表 5 大气污染物特别排放限值	/	60
		广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值	/	80
		较严值	/	60
DA002	NMHC	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值	/	80

		《印刷工业大气污染物排放标准》 (GB 41616-2022)表 1 大气污染物 排放限值	/	70
		较严值	/	70
	总 VOCs	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 排气筒 VOCs 排放限值	5.1	120
	TVOC ^②	广东省地方标准《固定污染源挥发性 有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机 物排放限值	/	100
DA003	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 标准排放限值	14.7	120
	TVOC ^②	广东省地方标准《固定污染源挥发性 有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机 物排放限值	/	100
	NMHC	广东省地方标准《固定污染源挥发性 有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机 物排放限值	/	80
DA004	非甲烷 总烃	《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632-2011)表 5 新建企业大气 污染物排放限值	/	10
无组织废气				
排放口	污染物	执行标准	无组织排放监控浓度限值 mg/m³	
厂界	非甲烷 总烃	《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632-2011)表 6 现有和新建企 业厂界无组织排放限值	4.0	
		《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)及 2024 年修改单 中的表 9 企业边界大气污染物浓度 限值	4.0	
		较严值	4.0	
	总 VOCs	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) II 时段无组织排 放监控点浓度限值的较严者	2.0	
	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 控点浓度限值	1.0	
		《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)及 2024 年修改单 中的表 9 企业边界大气污染物浓度 限值	1.0	

		较严值	1.0
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值	20 (无量纲)
厂区内	NMHC	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值	监控点处任意一次浓度值: 20mg/m ³
			监控点1h平均浓度值: 6mg/m ³
<p>①排气筒高度约为27m(单层高度按4~4.5m算,得出楼顶高度为22m,故楼顶的排气筒高度为5m,距离地面为27m),通过现场勘查可知,项目周边的最高建筑物与本项目建筑物高度类似,故满足高于周边200m半径内最高建筑物5m以上,故排放速率无需折半。</p> <p>②TVOC待国家污染物监测方法标准发布后实施,标准发布前以NMHC表征及检测。</p>			
<p>3、根据《关于鹤山市龙口三连预处理站1.0万m³/d新建项目环境影响报告书的批复》(江鹤环审(2020)3号):“生产废水进水水质为各行业生产废水排放标准以及广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准两者的较严者,生活污水进水水质为广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准”。</p> <p>考虑目前鹤山市龙口三连预处理站已接近满负荷,为尽量减少最终纳污水体沙坪河的纳污负荷,本项目水污染物排放标准按广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准。</p> <p>冷却塔循环水循环使用,定期补充新鲜水,更换的废水直接排入污水管网,生活污水经化粪池预处理后与生产废水(清洗废水)一并经“絮凝沉淀+过滤+AAO”工艺一体化设施处理后进入污水管网,一并排放至鹤山市龙口三连预处理站预处理,再通过泵站提升至鹤山市第二污水处理厂深度处理。</p>			
<p>表3-4 生活污水、生产废水、冷却塔定期排放的废水执行标准(单位:mg/L)</p>			
污染物种类	标准	浓度限值(mg/L)	
pH	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准	6.0~9.0(无量纲)	
悬浮物		60	
五日生化需氧量		20	
化学需氧量		90	
氨氮		10	
LAS		5.0	
石油类		5.0	
<p>4、营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)</p>			

3 类标准。

表 3-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）（单位 dB(A)）

区域	功能区类别	昼间	夜间
项目所在位置	3	≤65	≤55

5、一般工业固体废物应贮存在场内的一般固废堆放区，分类摆放，一般固废堆放区设置在独立的区域，地面应做好硬化等防渗措施，同时要防雨淋、防扬尘。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

根据本项目的污染物排放总量，建议本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：

本项目的生活污水经三级化粪池预处理后与生产废水（清洗废水）一并经“絮凝沉淀+过滤+AAO”工艺一体化设施处理后进入污水管网、冷却塔定期排放的废水直接进入污水管网，排放至鹤山市龙口三连预处理站预处理后，再通过泵站提升至鹤山市第二污水处理厂深度处理。因而不独立分配 COD_{Cr}、氨氮的总量控制指标。

2、大气污染物排放总量控制指标：

本项目的总量控制污染物包括有非甲烷总烃和 VOCs，统一以 VOCs 表征，总排放量为：VOCs：0.482t/a（有组织 0.081t/a，无组织 0.401t/a）。

根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）：“新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代”要求，因此本项目需申请 $0.482\text{t/a} \times 2 = 0.964\text{t/a}$ 挥发性有机物排放总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目利用已建成的建筑，主要依托现有厂房增加生产设备进行建设，只增加生产设备和生产线，不存在土建工程，不涉及打桩机、电锯、推土机、装载机噪声较大的设备和施工扬尘问题，因此施工期环境影响较小。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、运营期大气环境影响和保护措施</p> <p>1) 污染工序及源强分析</p> <p>本项目产生的废气种类较多，包括有配料投料粉尘、注塑成型废气、丝印（移印）废气、防雾处理废气、喷油（喷漆处理）流平烘干废气、混炼和硫化成型废气、喷胶废气、塑料废料破碎粉尘和恶臭异味。</p> <p>(1) 塑料废料破碎粉尘</p> <p>根据《注塑成型实用手册》（刘朝福编著）中的P290页，螺杆注射结束后会形成一个余料垫，即本项目残留料量，一般残料量为5-10%，即最大比例为10%，故本项目水口料、洗机料的产生量按原料量的10%计算。根据企业的生产合格率，不合格残次品的产生率约为5%。</p> <p>由于塑料废料的成分与原材料基本一致，可以按照一定的比例与原材料混合，回用于生产中，故项目拟将塑料废料收集后，加入到破碎机进行破碎成颗粒状，作为原料回用于注塑工序。已知本项目注塑用材料用量为250t/a，塑料废料产生量约为37.5t/a，产污系数采用《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）中《42废弃资源综合利用行业系数手册》的“4220非金属废料和碎屑加工处理行业系数表-颗粒物的排放系数为375克/吨-原料”进行计算，计算出粉尘的产生量为0.014t/a。由于破碎前后的塑料废料均为大颗粒状，破碎机自带盖板且运行工作过程中密闭操作，故主要产尘位置为破碎机的出料口，建设单位将破碎机设置在独立的密闭房间内，通过自然沉降后，飘逸至车间外的颗粒物较少。</p> <p>(2) 配料投料粉尘</p>

已知本项目无配套单独的混料机，最可能产生配料投料粉尘的位置为注塑机配套料筒抽料过程时逸散的少量树脂粉尘。已知本项目注塑配件的产量为250t/a，产污系数采用《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）中《292塑料制品行业系数手册》的“2922塑料板、管、型材制造行业系数表”中的“产品名称：塑料板、管、型材，原料名称：树脂、助剂，工艺名称：配料-混合-挤出，规模等级：所有规模，颗粒物的排放系数为6.00千克/吨-产品”进行计算，计算得出粉尘的产生量为1.5t/a。

(3) 注塑成型废气

本项目在注塑过程中，原材料的加热温度控制在熔融温度左右，不会达到原料的分解温度，因此不产生热分解时的有毒有害气体。但由于原料在升温成型的过程会产生少量有机废气，主要为碳氢化合物，故以非甲烷总烃表征。已知本项目注塑用材料用量为250t/a，产污系数采用《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》中的表4-1塑料制品与制造业成型工序VOCs排放系数表，收集效率为0%，治理效率为0%时，VOCs的排放系数为2.368kg/t塑胶原料用量，计算得出非甲烷总烃的产生量为0.592t/a。

(4) 喷胶废气

本项目的镜框等部分组装过程需要使用硅酮密封胶作为粘合剂，在使用过程中会挥发出少量的有机废气，其主要污染因子是VOCs。根据建设单位提供的胶粘剂MSDS报告及结合国家产品标准《硅酮和改性硅酮建筑密封胶》（GB/T14683-2017）内容，挥发系数为5%，已知组装过程中的胶粘剂使用量为0.4t/a，计算得出有机废气（以VOCs表征）的产生量为0.020t/a。

(5) 丝印（移印）废气

本项目的头带等部分配件需要进行丝印（移印）工艺，目的是将水性油墨印刷在相应的位置上，在使用过程中会挥发出少量的有机废气，其主要污染因子是VOCs。根据建设单位提供的水性丝印油墨施工状态下的检测报告内容，VOCs挥发系数为0.2%，已知丝印过程中的水性油墨使用量为1t/a，则有机废气（以VOCs表征）的产生量为0.002t/a。

(6) 喷油（喷漆处理）流平烘干废气

本项目的边框和边扣等部分配件需要进行喷油（喷漆处理）、流平、烘干工

序，在使用过程中会挥发出少量的有机废气，其主要污染因子是 VOCs 和颗粒物。

A.有机废气产生量核算

根据建设单位提供的资料可知，本项目喷油（喷漆处理）、流平、烘干工序使用的材料是水性聚氨酯涂料，根据建设单位提供的水性涂料施工状态下的检测报告可得，VOCs挥发系数为2.3%，已知水性聚氨酯涂料使用量为0.5t/a，则有机废气（VOCs）产生量约为0.012t/a。

参考《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020）附录E汽车制造部分生产工序物料衡算系数一览表，水性涂料喷涂--零部件空气喷涂--各工段的物料中挥发性有机物挥发量占比为：喷涂工段80%、热流平工段15%、烘干工段5%，计算得出水性涂料喷涂各工序有机废气产生情况为：喷涂有机废气（VOCs）产生量约为0.009t/a、流平有机废气（VOCs）产生量约为0.002t/a、烘干有机废气（VOCs）产生量约为0.001t/a。

B.漆雾颗粒物产生量核算

参考《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020）附录E汽车制造部分生产工序物料衡算系数一览表，水性涂料喷涂--零部件空气喷涂--物料中固体分附着率40%，漆雾颗粒物的产生情况如下表所示：

表 4-1 漆雾产生情况一览表

材料	使用量 (t/a)	固体份含量	附着率	损耗率	漆雾产生系数	漆雾产生量 (t/a)
水性聚氨酯涂料	0.65	66.9%	40%	60%	40.1%	0.261

(7) 防雾处理废气

本项目的镜片一部分进行真空镀膜处理，一部分进行除雾处理，其中真空镀膜整个生产过程均在密闭真空的设备内进行，无粉尘颗粒物外溢，故此过程无废气产生；而除雾处理主要是将目的是将防雾剂喷在镜片的表面后自然晾干，在使用过程中会挥发出少量的有机废气，其主要污染因子是 VOCs。根据建设单位提供的防雾剂 MSDS 报告内容，挥发系数为 25%，已知防雾处理过程中的防雾剂使用量为 0.1t/a，则有机废气（以 VOCs 表征）产生量为 0.025t/a。

(8) 混炼、硫化成型废气

本项目的硅胶潜水蛙鞋制作过程中有混炼和硫化成型工序，根据化工部橡胶工业研究所相关资料，炼胶、硫化烟气主要为烷烃、烯烃和芳香烃等多种有机污

染物，污染物浓度较低，本次将该部分有机废气以非甲烷总烃表征。

根据硅胶产品车间的硅胶（混炼胶）主要是在混炼过程、硫化热压成型作业时会产生有机废气。已知本项目的橡胶材料（硅胶）使用量为48t/a，产污系数采用《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）中《291橡胶制品行业系数手册》的“2913橡胶零件制造行业系数表-挥发性有机物的排放系数为3.27千克/吨-三胶-原料”进行计算，计算得出有机废气（以非甲烷总烃表征）产生量为0.157t/a。

（9）生产过程产生的恶臭气体

根据实际生产情况，在注塑、混炼硫化等工序生产过程时产生的有机废气会有少量刺激性气味，此部分有机废气中含有大量对人体有害的成分，如果得不到及时有效的处理，将对车间工作人员的健康造成威胁，同时对环境造成损害。针对生产过程中所有的有机废气产污点位均有配套的废气收集系统，收集后的废气汇入末端治理设施“二级活性炭吸附”处理装置处理后高空排放。经过废气处理设施收集处理后，厂界的臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级新改扩建标准。

（10）生产废气收集措施

A.集气罩收集系统

根据建设提供的设计资料，注塑机、炼胶机、油压机、上胶流水线、丝印机、移印机、机械人表面处理线、流平机均采用“集气罩+垂帘”抽风系统收集，分别引至各自的“二级活性炭吸附装置”处理后高空排放。根据《简明通风设计手册》，排风量计算公式为：

$$Q=3600KPHV$$

式中：Q—排风量，m³/h；

P—排风罩敞开面的周长（m）；

H—罩口至有害物源的距离（m）；

V—边缘控制点的控制风速（m/s），0.3m/s；

K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取K=1.2。

具体计算结果详见下表4-3。

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号）的表3.3-2废气收集集气效率参考值表，

该表中说明：采用“包围式集气罩”作为废气收集类型的，当满足“通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开），且敞开面控制风速不小于0.3m/s”时，收集效率为50%；本项目的注塑等工序的有机废气采用“上吸式集气罩+垂帘四周围挡”的废气收集方式，且集气罩满足“通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开），且敞开面控制风速不小于0.3m/s”的要求，因此收集效率取值50%。

B.烘干废气排气管收集系统

本次采用“设备密闭排风系统”收集烤箱的废气，烤箱的规格1400*1500*2500mm，即容积5.25m³。由于烘干炉配套自然排风系统，热风循环风机的风量每小时3~4次，本次按4次/小时计算，单个烤箱的自然排风量为21m³/h；同时在烘干完毕后箱内配套换风60次，故单个烤箱的排风量为315m³/h，合计336m³/h。

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号）的表3.3-2废气收集集气效率参考值表，该表中说明：采用“单层密闭负压的全密封设备/空间”作为废气收集类型的，当满足“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”时，收集效率为90%。本项目的烤箱废气采用“设备密闭排风系统”废气收集方式，满足“VOCs产生源设置在密闭车间，所有开口处包括人员或物料进出口处呈负压”的要求，因此收集效率取值90%。

C.水帘柜收集系统

本次采用“水帘柜抽风”收集喷油（喷漆处理）的废气，根据《环境工程技术手册 废气处理工程技术手册》，水帘柜的总风量合理性计算如下：

$$Q=0.75(10x^2+F)V_x \times 3600 \quad F=BH$$

式中：Q：所需排气量（m³/h）；

F：吸风口水面积（m²）；

B：吸风口宽度（m）；

H：吸风口高度（m）；

x：污染源至罩口距离（m）；

表 4-2 水帘柜工程分析表

设施	水帘柜截面规格	F (m ²)	x (m)	V _x (m/s)	Q (m ³ /h)
----	---------	---------------------	-------	----------------------	-----------------------

	B (m)	H (m)				
水帘柜	1	1	1	0.3	0.3	1539
水帘柜 3 个合计风量						4617

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号）的表3.3-2废气收集集气效率参考值表，该表中说明：采用“半密闭型集气设备（含排气柜）”作为废气收集类型的，当满足“敞开面控制风速不小于0.3m/s”时，收集效率为65%。本项目的喷油（喷漆处理）废气采用“设备密闭排风系统”废气收集方式，满足“VOCs产生源设置在密闭车间，所有开口处包括人员或物料进出口处呈负压”的要求，因此收集效率取值65%。

本项目所需风量见表4-3。

表 4-3 集气设施工程分析表

环保设施	收集设施	规格		P (m)	H (m)	V (m/s)	Q (m³/h)
		B (m)	H (m)				
TA001	注塑机 45 台（集气罩+垂帘）	0.4	0.3	1.4	0.3	0.3	544.32
	满负荷生产时（45 台注塑机同时开启）需要的最小风量						24494.4
	按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ 2026-2013）》的要求，设计风量宜按照最大废气排放量的 120%进行设计						29393.28
	设计风量						30000
TA002	上胶流水线 10 条*4 工位（集气罩+垂帘）	0.1	0.1	0.4	0.2	0.3	103.68
	丝印机 6 台（集气罩+垂帘）	0.4	0.3	1.4	0.3	0.3	544.32
	移印机 4 台（集气罩+垂帘）	0.4	0.3	1.4	0.3	0.3	544.32
	满负荷生产时（上胶流水线 10 条、丝印机 6 台、移印机 4 台同时开启）需要的最小风量						9590.4
	按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ 2026-2013）》的要求，设计风量宜按照最大废气排放量的 120%进行设计						11508.5
	设计风量						12000
TA003	水帘柜 3 台	/					1539
	流平线 10 台（集气罩+垂帘）	0.4	0.3	1.4	0.3	0.3	544.32
	烤箱 4 台（箱内抽风）	/					336
	机器人表面处理线 10 台（集气罩+垂帘）	0.4	0.3	1.4	0.3	0.3	544.32

	满负荷生产时（水帘柜 3 台、机械人表面处理线 10 台、烤箱 4 台、流平机 10 台同时开启）需要的最小风量						16847.4
	按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ 2026-2013）》的要求，设计风量宜按照最大废气排放量的 120%进行设计						20216.88
	设计风量						22000
TA004	炼胶机 2 台（集气罩+垂帘）	0.4	0.3	1.4	0.3	0.3	544.32
	油压机 13 台（集气罩+垂帘）	0.5	0.4	1.8	0.4	0.3	933.12
	满负荷生产时需要的最小风量						13219.2
	按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ 2026-2013）》的要求，设计风量宜按照最大废气排放量的 120%进行设计						15863.0
	设计风量						18000

(11) 生产废气治理设施

水帘柜治理设施效率估算：结合《除尘工程设计手册》各种除尘技术处理效率，“水帘柜”对颗粒物的处理效率取值80%。

活性炭吸附处理工艺简述：依靠活性炭较大比表面积、高吸附性等能力，从而吸附净化有机废气。当活性炭吸附有机废气达到饱和状态后，活性炭就失去了吸附作用，同时活性炭具有一定的存放时间，超过这个时间的活性炭的活性会变差，此时需要进行更换。

二级活性炭吸附治理设施效率估算：根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号）：“活性炭箱体应设计合理，废气相对湿度高于80%时不适用；废气中颗粒物含量宜低于1mg/m³；装置入口废气温度不高于40℃；颗粒炭过滤风速<0.5m/s；纤维状风速<0.15m/s；蜂窝状活性炭风速<1.2m/s。活性炭层装填厚度不低于300mm，颗粒活性炭碘值不低于800mg/g，蜂窝活性炭碘值不低于650mg/g。建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值15%）作为废气处理设施VOCs削减量”。本项目活性炭吸附床空塔风速设计为1m/s，停留时间设计为1s。

吸附装置截面积 $S=Q/3600U$ 式中：Q—处理风量，m³/h；U—空塔气速，m/s。计算得 DA001 吸附装置截面积约为 8.33m²。吸附装置中活性炭填充量按以下公式得出：每块蜂窝碳的接触面是 0.1m×0.1m=0.01m²，8.33m²÷0.01m²=833 块活性炭，1000 块活性炭为 1 立方米，活性炭密度为 450kg/m³，DA001 吸附装置的活性炭填

充量为 0.375t。

同理计算出其他二级活性炭吸附装置的活性炭填充量，具体如下。

表 4-4 单套二级活性炭吸附装置吸附有机废气量计算一览表

设施		风量 m ³ /h	活性炭 填充量 t	年更 换次 数	活性炭 年更 换 量 t	理论可吸附 VOCs 量 t/a	VOCs 收 集量 t/a	理论总吸 附效率%
DA 001	一级活 性炭箱	30000	0.375	2.5	0.938	0.1407	—	—
	二级活 性炭箱		0.375	2	0.75	0.1125	—	—
	小计		—	—	1.75	0.2532	0.296	85.54
DA 002	一级活 性炭箱	12000	0.15	0.2	0.03	0.0045	—	—
	二级活 性炭箱		0.15	0.2	0.03	0.0045	—	—
	小计		—	—	0.06	0.009	0.011	81.8
DA 003	一级活 性炭箱	22000	0.28	0.2	0.056	0.0084	—	—
	二级活 性炭箱		0.28	0.2	0.056	0.0084	—	—
	小计		—	—	0.112	0.0168	0.021	80.0
DA 004	一级活 性炭箱	18000	0.225	1	0.225	0.03375	—	—
	二级活 性炭箱		0.225	1	0.225	0.03375	—	—
	小计		—	—	0.45	0.0675	0.079	85.4
有机废气吸附量=活性炭年更换量×15%								

由上表可知，本项目的二级活性炭箱 VOCs 理论吸附效率在 80%~90%之间，本项目保守估计取 80%。

结合上述污染源强分析，故废气处理前后的浓度和速率见下汇总表。

表 4-5 本项目的废气产排情况一览表

排放方 式	工序	污染物	废气量 m ³ /h	产生情况		处理方式	排放情况	
				收集浓度 (mg/m ³)	收集速率 (kg/h)		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
有组织 排放 DA001	注塑成 型	非甲烷 总烃	30000	4.1	0.123	二级活性 炭吸附(处 理效率约 80%)	0.8	0.025
				0.296			0.059	
有组织 排放 DA002	喷胶	VOCs	12000	0.004	0.010	二级活性 炭吸附(处 理效率约 80%)	/	/

有组织排放 DA003	丝印 移印	VOCs	22000	收集速率 (kg/h)	0.001	理效率约 80%)	排放速率 (kg/h)	/	
				收集量 (t/a)	0.001		排放量 (t/a)	/	
	合计	VOCs		收集浓度 (mg/m ³)	0.4		排放浓度(mg/m ³)	0.1	
				收集速率 (kg/h)	0.005		排放速率 (kg/h)	0.001	
				收集量 (t/a)	0.011		排放量 (t/a)	0.002	
	喷漆	颗粒物		收集浓度 (mg/m ³)	3.2	水帘柜(处 理效率约 80%)	排放浓度(mg/m ³)	0.6	
				收集速率 (kg/h)	0.071		排放速率 (kg/h)	0.014	
				收集量 (t/a)	0.170		排放量 (t/a)	0.034	
	喷漆	VOCs		收集速率 (kg/h)	0.003	二级活性 炭吸附(处 理效率约 80%)	排放速率 (kg/h)	/	
				收集量 (t/a)	0.006		排放量 (t/a)	/	
	流平	VOCs		收集速率 (kg/h)	0.000		排放速率 (kg/h)	/	
				收集量 (t/a)	0.001		排放量 (t/a)	/	
	烘干	VOCs		收集速率 (kg/h)	0.000		排放速率 (kg/h)	/	
				收集量 (t/a)	0.001		排放量 (t/a)	/	
	防雾处 理	VOCs		收集速率 (kg/h)	0.005		排放速率 (kg/h)	/	
收集量 (t/a)			0.013	排放量 (t/a)	/				
合计	VOCs	收集浓度 (mg/m ³)	0.4	排放浓度(mg/m ³)	0.1				
		收集速率 (kg/h)	0.008	排放速率 (kg/h)	0.002				
		收集量 (t/a)	0.021	排放量 (t/a)	0.004				
有组织 排放 DA004	混炼和 硫化成 型	非甲烷 总烃	18000	收集浓度 (mg/m ³)	1.8		二级活性 炭吸附(处 理效率约 80%)	排放浓度(mg/m ³)	0.4
				收集速率 (kg/h)	0.033			排放速率 (kg/h)	0.007
				收集量 (t/a)	0.079			排放量 (t/a)	0.016
无组织 排放	注塑成 型	非甲烷 总烃	/	逸散速率 (kg/h)	0.123		/	逸散速率 (kg/h)	0.123
				逸散量 (t/a)	0.296	/	逸散量 (t/a)	0.296	
	塑料废 料破碎	颗粒物		逸散速率 (kg/h)	0.006	/	逸散速率 (kg/h)	0.006	
				逸散量 (t/a)	0.014	/	逸散量 (t/a)	0.014	
	配料投 料	颗粒物		逸散速率 (kg/h)	0.625	/	逸散速率 (kg/h)	0.625	
				逸散量 (t/a)	1.5	/	逸散量 (t/a)	1.5	
	喷胶	VOCs		逸散速率 (kg/h)	0.004	/	逸散速率 (kg/h)	0.004	
				逸散量 (t/a)	0.010	/	逸散量 (t/a)	0.010	
	丝印 移印	VOCs		逸散速率 (kg/h)	0.001	/	逸散速率 (kg/h)	0.001	
				逸散量 (t/a)	0.001	/	逸散量 (t/a)	0.001	
	喷漆	颗粒物		逸散速率 (kg/h)	0.038	/	逸散速率 (kg/h)	0.038	
				逸散量 (t/a)	0.091	/	逸散量 (t/a)	0.091	

喷漆	VOCs	/	逸散速率 (kg/h)	0.001	/	逸散速率 (kg/h)	0.001
			逸散量 (t/a)	0.003	/	逸散量 (t/a)	0.003
流平	VOCs	/	逸散速率 (kg/h)	0.000	/	逸散速率 (kg/h)	0.000
			逸散量 (t/a)	0.001	/	逸散量 (t/a)	0.001
烘干	VOCs	/	逸散速率 (kg/h)	0.000	/	逸散速率 (kg/h)	0.000
			逸散量 (t/a)	0.000	/	逸散量 (t/a)	0.000
防雾处理	VOCs	/	逸散速率 (kg/h)	0.005	/	逸散速率 (kg/h)	0.005
			逸散量 (t/a)	0.012	/	逸散量 (t/a)	0.012
混炼和硫化成型	非甲烷总烃	/	逸散速率 (kg/h)	0.033	/	逸散速率 (kg/h)	0.033
			逸散量 (t/a)	0.078	/	逸散量 (t/a)	0.078
合计 (颗粒物)			产生量 (t/a)	1.915	/	排放量 (t/a)	1.706
合计 (VOCs)			产生量 (t/a)	0.059	/	排放量 (t/a)	0.033
合计 (非甲烷总烃)			产生量 (t/a)	0.749	/	排放量 (t/a)	0.449

(12) 废气治理设施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表, 非甲烷总烃治理可行技术有: 喷淋、吸附、吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧。本项目采用二级活性炭吸附装置处理非甲烷总烃、VOCs, 属于可行技术。

2) 废气污染物排放情况

(1) 排放口基本情况

表 4-6 本项目的大气排放口基本情况表

编号	名称	排气筒坐标	排气筒高度/m	排气出口内径/m	类型	烟气流温度/°C	排放标准
1	DA001	112.911772°E, 22.791771°N	27	0.8	一般排放口	25	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及 2024 年修改单中的表 5 大气污染物特别排放限值和广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值的较严值
2	DA002	112.912005°E, 22.791755°N	27	0.6	一般排放口	25	NMHC 执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)表 1 大

							气污染物排放限值的较严值；总 VOCs 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 排气筒 VOCs 排放限值；TVOC 执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值
3	DA003	112.912 402°E, 22.7917 44°N	27	0.8	一般 排 放 口	25	TVOC 和 NMHC 均执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准排放限值
4	DA004	112.912 384°E, 22.7918 84°N	27	0.6	一般 排 放 口	25	非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值

(2) 非正常工况下污染物核算

表 4-7 大气污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m ³)	单次持续时间 /h	最大排放量/kg	年发生频次/次	应对措施
1	DA001	废气处理设施故障导致废气直排	非甲烷总烃	0.123	4.1	0.5	0.062	1	停止生产，对损坏废气处理设备进行修理
2	DA002		VOCs	0.005	0.4	0.5	0.003	1	
3	DA003		VOCs	0.008	0.4	0.5	0.004	1	
4			颗粒物	0.071	3.2	0.5	0.036	1	
5	DA004		非甲烷总烃	0.033	1.8	0.5	0.017	1	

(3) 自行监测计划

本项目在生产运行阶段应根据要求提出污染源监测计划，表格如下：

表 4-8 有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	非甲烷总烃	1 次/年	执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单中的表 5 大气污染物特别排放限值和广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值的较严值

DA002	总 VOCs、NMHC、TVOC	1 次/年	NMHC 执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值和《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的较严值；总 VOCs 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 排气筒 VOCs 排放限值；TVOC 执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值
DA003	TVOC、NMHC、颗粒物	1 次/年	TVOC 和 NMHC 均执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准排放限值
DA004	非甲烷总烃	1 次/年	非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值

表 4-9 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	总 VOCs	1 次/年	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）II 时段无组织排放监控点浓度限值的较严者
	非甲烷总烃	1 次/年	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 新建企业厂界无组织排放限值和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单中的表 9 企业边界大气污染物浓度限值的较严值
	颗粒物	1 次/年	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浓度限值和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单中的表 9 企业边界大气污染物浓度限值的较严值
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值
厂区内	NMHC	1 次/年	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

2、运营期水环境影响和保护措施

1) 污染工序及源强分析

(1) 水帘柜废水

本项目共有 3 个水帘柜，规格为 1m×1.2m，水帘柜循环水的总容积为 3m³。喷漆水帘柜废水经配套的隔渣沉淀池简单处理后循环使用，每个月更换一次，每次更换量为 3m³，即废水产生量为 36m³/a。此部分废水作为零散工业废水委托具

有相应处理资质的单位处理。

(2) 清洗槽更换废水

本项目共有超声波清洗线 1 条，配备 1 个槽液清洗槽和 4 个纯水漂洗槽。其中清洗槽的规格为 760×570×380mm，日常储水量约为 0.16m³，第一级纯水漂洗槽每天排水，后三个槽的水逆流补水，最后一级纯水漂洗槽每天补充新鲜水，另外水槽按 10%损耗补充新鲜水，每天补充水量约 0.21m³（即添加水 63m³/a），一级水槽更换的清洗废水为 0.14m³（42m³/a）每周所有槽更换一次水量（即一年更换 43 次），后三级水槽更换的清洗废水为 18.06m³/a，故合计清洗工序更换的清洗废水的产生量约为 60.06m³/a。

(3) 冷却塔废水

本项目生产配有 3 台 10T 冷却塔，冷却塔循环水量约为 30m³/h。由于长期循环的冷却水需定期排放，实际生产时约每 3 个月排放一次，已知单套冷却塔循环系统配套的水槽容积为 1.03m³，按其全部清理排放来算，排放量为 12.36m³/a。

(4) 喷枪清洗废水

本项目合计配备 8 把喷枪，喷嘴、料罐需要定期清洗，根据企业的经验值估算，清洗用水量约为 20L/次，则清洗用水总量为 6m³/a，使用自来水进行清洗，喷枪清洗废水的产生量为 6m³/a。此部分废水作为零散工业废水委托具有相应处理资质的单位处理。

(5) 生活污水

本项目建成后职工人数为 200 人，均不在厂区内住宿和用餐，预计每天职工生活用水量为 2000m³/a，参考《城市排水工程规划规范》（GB50318-2000），本项目按 80%的产污系数计，则项目的职工日常生活产生的污水为 1600m³/a（5.33m³/d）。

本项目的生产废水（喷枪清洗废水、水帘柜废水）定期更换后交由零散废水处置单位处理；冷却塔循环水循环使用，定期补充新鲜水，更换的废水直接排入污水管网，生活污水经三级化粪池预处理后与生产废水（清洗废水）一并经“絮凝沉淀+过滤+AAO”工艺一体化设施处理后进入污水管网，一并排放至鹤山市龙口三连预处理站预处理，再通过泵站提升至鹤山市第二污水处理厂深度处理。其中生活污水的水质：根据环境保护部环境工程技术评估中心编制《环境影响评

价（社会区域类）》教材中表 5-18、《浙江省典型地区生活污水水质调查研究》（冯华军等，科技通报〔J〕，2011 年 5 月）中的生活污水水质数据和《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中第一部分生活源产排污核算系数手册的表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数（广东属于五区），COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮的产生浓度分别为 285mg/L、182mg/L、200mg/L、28.3mg/L；**间接冷却水的水质：**参考环境保护部环境工程技术评估中心编制《环境影响评价（社会区域类）》（中国环境出版社）教材中的清净下水水质，COD_{Cr}、SS 的产生浓度分别取值 50mg/L、50mg/L；**水帘柜废水和喷枪清洗废水的水质：**参考文献《物化-生化法处理水磨及喷漆有机废水》（饶汉东、水处理技术 1996 年）：喷漆台废水主要污染物指标为 SS 100~200mg/L，COD_{Cr} 2284~6189mg/L，本次 COD_{Cr}、SS 的产生浓度分别取值 150mg/L，COD_{Cr} 2500mg/L。

表 4-10 本项目的废水源强情况一览表

废水种类	排放去向	特征污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
生活污水	经化粪池预处理后再经“絮凝沉淀+过滤+AAO”工艺一体化设施处理后进入污水管网，一并排放至鹤山市龙口三连预处理站预处理，再通过泵站提升至鹤山市第二污水处理厂深度处理	废水量	—	1600m ³ /a
		COD _{Cr}	285	0.456
		BOD ₅	182	0.291
		SS	200	0.320
		氨氮	28.3	0.045
冷却塔定期排放的废水	经污水管网排放至鹤山市龙口三连预处理站预处理后，再通过泵站提升至鹤山市第二污水处理厂深度处理	废水量	—	12.36m ³ /a
		COD _{Cr}	50	0.001
		SS	50	0.001
清洗废水	经“絮凝沉淀+过滤+AAO”工艺一体化设施处理后进入污水管网，一并排放至鹤山市龙口三连预处理站预处理，再通过泵站提升至鹤山市第二污水处理厂深度处理	废水量	—	60.06
		COD _{Cr}	250	0.015
		SS	200	0.012
		石油类	0.06	0.001
		LAS	20	0.001
		BOD ₅	14	0.001

表 4-11 本项目的废水污染源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物	污染物产生情况			治理措施		是否为可行技术	污染物排放情况		
		废水产生量 m ³ /a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率 /%		废水排放量 m ³ /a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a

生活污水	COD _{Cr}	1600	285	0.456	三级化粪池预处理	20	是	1600	≤228	0.365
	BOD ₅		182	0.291		10			≤165	0.264
	SS		200	0.320		20			≤160	0.256
	氨氮		28.3	0.045		0			≤28.3	0.045
冷却塔定期排放的废水	COD _{Cr}	12.36	50	0.001	—	0	—	12.36	50	0.001
	SS		50	0.001		0			50	0.001
清洗废水	COD _{Cr}	60.06	250	0.015	—	0	—	60.06	250	0.015
	SS		200	0.012		0			200	0.012
	石油类		0.06	0.001		0			0.06	0.001
	LAS		20	0.001		0			20	0.001
	BOD ₅		14	0.001		0			14	0.001
综合废水	COD _{Cr}	1660.06	229	0.380	絮凝沉淀+过滤+AAO	61	是	1660.06	≤90	0.149
	BOD ₅		160	0.266		88			≤20	0.033
	SS		162	0.269		63			≤60	0.100
	氨氮		28	0.046		65			≤10	0.017
	石油类		0.002	0.001		5			≤0.002	0.001
	LAS		0.7	0.001		5			≤0.7	0.001

2) 废水处理工艺

生活污水处理工艺选用三级化粪池进行处理，由于三级化粪池和隔油隔渣池作为常用的生活污水预处理设施，属于可行的处理工艺，本次不做详细介绍。

①废水处理工艺介绍

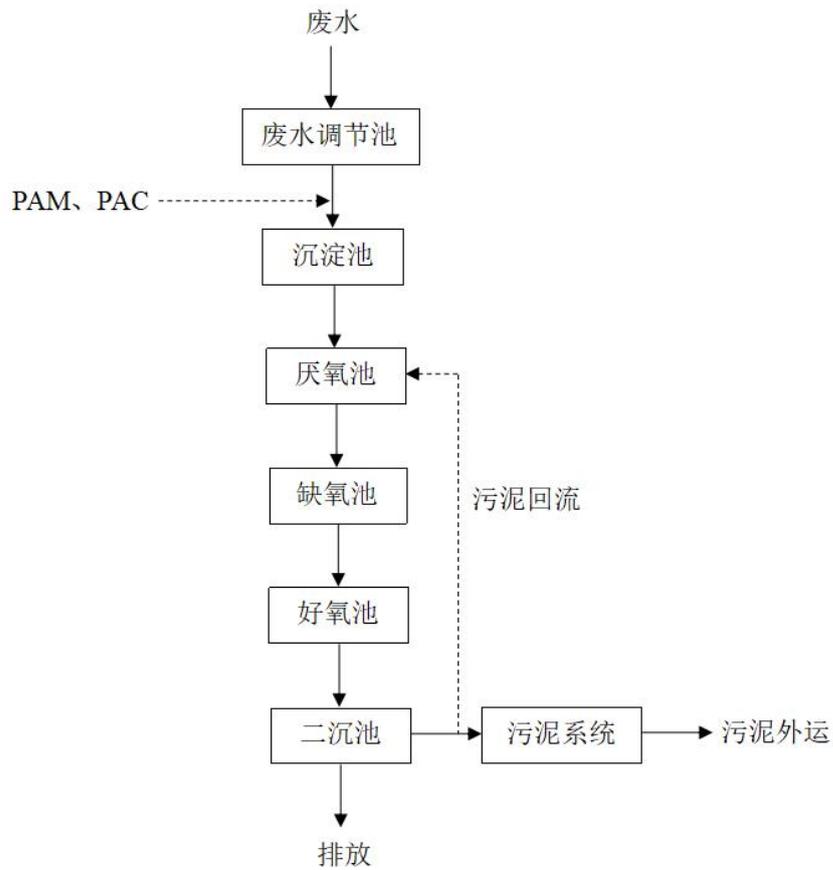


图 4-1 废水治理工艺流程图

工艺简述：

A.调节池

通过排入污水站的废水进行均质调节。

B.沉淀池

通过投絮凝剂 PAC，使水中的悬浮物胶体等物质形成絮体矾花。PAC 作用原理是通过压缩双层，吸附电中和、吸附架桥、沉淀物网捕等机理作用，使水中细微悬浮粒子和胶体离子脱稳，从而使水中的悬浮物、胶体等物质形成絮体矾花，有利于沉淀；通过投絮凝剂 PAM，使凝聚过程中形成的絮凝体通过吸附、架桥等作用，形成较大絮凝体，有利于沉淀。

本项目工艺在废水中投加 PAC、PAM 等物质，可有效地去除总磷等污染物。PAC 通过水解絮凝沉淀，将水中通过将水中杂质的电荷进行吸收，使其电量减少，让杂质的微粒间作用力减少，从而凝结成絮状，然后形成的这些絮状物质由于浮力原理，密度大于水的密度，因而逐渐的沉淀下来，具有显著的沉淀重金属及硫

化物、脱色、脱臭、除油、杀菌、除磷、降低出水 COD 及 BOD 等功效。絮凝体在沉淀池内通过重力作用沉降到泥斗内，沉淀池上清液进入一般清洗中间池。沉淀池吹水口设置过滤装置。

C.厌氧池

首段厌氧池，流入原污水及同步进入的从二沉池回流的含磷污泥，本池主要功能为释放磷，使污水中 P 的浓度升高，溶解性有机物被微生物细胞吸收而使污水中的 COD、BOD₅ 浓度下降；另外，NH₃-N 因细胞的合成而被去除一部分，使污水中的 NH₃-N 浓度下降，但 NO₃-N 含量没有变化。

D.缺氧池

在缺氧池中，反硝化菌利用污水中的有机物作碳源，将回流混合液中带入大量 NO₃-N 和 NO₂-N 还原为 N₂ 释放至空气，因此 COD、BOD₅ 浓度下降，NO₃-N 浓度大幅度下降，而磷的变化很小。

E.好氧池

在好氧池中，有机物被微生物生化降解，而继续下降；有机氮被氨化继而硝化，使 NH₃-N 浓度显著下降，但随着硝化过程使 NO₃-N 的浓度增加，P 随着聚磷菌的过量摄取，也以较快的速度下降。

F.二沉池

二沉池的作用是泥水分离，使混合液澄清、污泥浓缩并将分离的污泥回流到生物处理段。

②废水处理达标可行性分析

按照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 23 印刷和记录媒介复制行业系数手册，2319 包装装潢及其他印刷行业中的印刷品（承印物为纸）、印刷品（其他承印物）产生的废水采用“物理化学法+化学处理法+好氧生物处理法”处理效率及《厌氧-缺氧-好氧活性污泥法污水处理工程技术规范》（HJ576-2010）表 2 “AAO 污染物去除率”。根据《无机混凝剂在印染废水处理中的研究进展》（冯秀娟，葛天源），PAC 对印染废水色度去除率为 96%，因此絮凝沉淀工艺对色度处理效率保守按 90%。

表 4-12 本项目废水污染物去除率取值一览表

项目	污染物去除率 (%)		
	COD _{Cr}	SS	氨氮

(HJ576-2010)	70~90	70~90	80~90
《2319 包装装潢及其他印刷》	90	/	66
《无机混凝剂在印染废水处理中的研究进展》	/	/	/
本次评价取值	61	63	65

根据上表核算，生活污水经三级化粪池预处理后与生产废水（清洗废水）一并经“絮凝沉淀+过滤+AAO”工艺一体化设施处理后水质可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准。

因此，本项目废水处理工艺是具有工艺可行性的。

③废水处理设施容量可行性分析

自建污水处理站设计处理能力为 7m³/d。本项目进入自建污水处理站废水量为 5.53m³/d。因此本项目污水处理系统可满足废水排放处理的需求。

3) 废水处理可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）表 A.7 表面处理（涂装）排污单位废水污染防治可行技术：生活污水的处理可行技术为隔油+化粪池、其他生化处理；排入综合废水处理设施废水的处理可行技术为隔油、调节、混凝、沉淀/气浮、砂滤、活性炭吸附、水解酸化、生化（活性污泥、生物膜等）、二级生化、砂滤、膜处理、消毒、碱性氯化法等。本项目采用“三级化粪池”+“絮凝沉淀+过滤+AAO”工艺一体化设施处理生活污水，采用“絮凝沉淀+过滤+AAO”工艺一体化设施处理综合废水，属于符合该规范的可行性技术。

4) 纳污单位接收可行性分析：

鹤山市龙口三连预处理站位于鹤山市古劳镇三连工业区蚬江村南部，服务范围三连工业区、凤沙工业区、兴龙工业区、龙胜工业区、玉桥工业区产生的生活污水和生产废水以及沿线镇区居民区生活污水；处理规模为 1.0 万 m³/d。采用“调节池+混凝沉淀+水解酸化+A²O+二沉池”处理工艺，尾水提升至鹤山市第二污水处理厂。本项目位于其纳污范围。

鹤山市龙口三连预处理站于 2020 年 1 月 17 日获得江门市环境保护局的环评批复，批复文号为江鹤环审〔2020〕3 号，目前污水厂以及配套管网已建设完毕，本项目产生的废水可经管网排污鹤山市龙口三连预处理站。

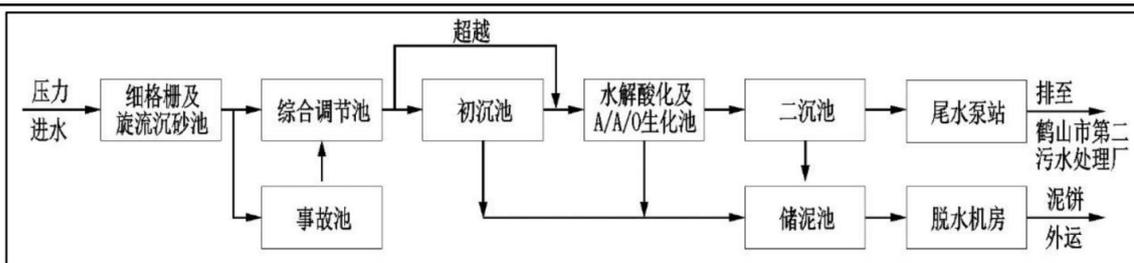


图 4-2 鹤山市龙口三连预处理站工艺流程图

工艺流程说明：

- ①预处理包括细格栅及沉砂池、综合调节池和初沉池。
- ②二级生物处理包括：水解酸化池、AAO 生化池、二次沉淀池。
- ③除臭工艺：包括接触消毒渠，采用洗涤-生物滤床除臭工艺。
- ④污泥处理：各沉淀池的污泥储存由污泥泵转送到污泥储存池，再经过浓缩脱水机对污泥进行脱水处理。

5) 污染物排放量核算

明确给出污染源排放量核算结果，填写建设项目排放信息表，见下表。

表 4-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	综合废水（含生产废水和生活污水）	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 等	进入城市污水处理厂	间断	TW001	三级化粪池+自建一体化污水处理站	“三级化粪池+絮凝沉淀+过滤+AAO 工艺”	DW002	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	/
2	冷却塔定期排放的废水	COD _{Cr} 、SS、等	进入城市污水处理厂	间断	TW002	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	/

6) 废水自行监测计划

本项目的生活污水经三级化粪池预处理后与生产废水（清洗废水）一并经“絮凝沉淀+过滤+AAO”工艺一体化设施处理后进入污水管网、冷却塔定期排放的废水直接进入污水管网，排放至鹤山市龙口三连预处理站预处理后，再通过泵站提升至鹤山市第二污水处理厂深度处理。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）的要求，

生活污水和冷却塔定期排放的废水均属于间接排放，间接排放口的监测计划如下。

表 4-14 环境监测计划及记录信息表

监测点位	污染物名称	监测频次	执行标准
DW001（冷却塔废水排放口）	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、pH、总磷	1次/年	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准
DW002（综合废水排放口）	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、石油类、pH、LAS	1次/年	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准

3、运营期声环境影响和保护措施

1) 噪声源强分析

本项目的噪声源来自于生产过程中注塑机、油压机等生产设备运行时产生的噪声，其声源强度为 65~85dB(A)。

表 4-15 运营期厂区的噪声主要产生源强一览表

序号	设备名称	数量(台)	分布区域	声源值 dB(A)	防治措施	降噪效果
1	注塑机	20	1F 生产车间	65-75	使用的机械备采用减振降噪基础，选用低噪声设备、隔音罩、消声等	25
2	烘料机	5		70-80		
3	油压机	13		70-80		
4	炼胶机	2		65-75		
5	混色机	1		65-75		
6	分料机	1		70-80		
7	注塑机	25	2F 生产车间	65-75		
8	烘料机	5	70-80			
9	丝印机	6	3F 生产车间	70-80		
10	移印机	4		70-80		
11	机械人表面处理线	10		70-80		
12	流水线	10		70-75		
13	针车	37		70-75		
14	高周波机	10		70-85		
15	真空镀膜机	2		65-75		
16	超声波清洗机	1	4F 生产车间	65-75		
17	裁床	1		70-85		
18	吸塑成型机	1		70-80		
19	高效胶印机	1		75-80		

20	喷油机	2		70-85		
21	流平机	3		70-80		

2) 噪声污染防治措施简述

为了使项目噪声能够达标排放，拟建议采取以下噪声治理措施：

- (1) 在保证工艺生产的同时注意选用低噪声的设备；
- (2) 对振动较大的设备考虑设备基础的隔振、减振；
- (3) 利用建（构）筑物墙壁隔声降噪；
- (4) 厂房内墙壁采用吸声材料，装隔声门窗；
- (5) 对高噪声设备增设隔声罩；
- (6) 合理布局：要求将噪声较高设备布设在生产车间中央。

在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响。

3) 声环境影响评价

本次噪声预测根据厂区设备的平面布置，预测项目投产后所有噪声源对厂界的贡献值。项目为 8 小时工作制度（故本项目仅做昼间噪声预测），本次评价噪声预测采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）中点声源预测模式进行预测：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg \left(\frac{r_2}{r_1} \right)$$

式中： L_2 —受声点（即被影响点）所接受的声级，dB(A)；

L_1 —距声源 1m 处的声级，dB(A)；

r_2 —声源至受声点的距离，m；

r_1 —参考位置的距离，取 1m。

各预测点声压级按下列公式进行叠加：

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

式中： $L_{总}$ ——预测点叠加后的总声压级，dB(A)；

L_i ——第 i 个声源到预测点处的声压级，dB(A)；

L_b ——环境噪声本底值，dB(A)；

n ——声源个数。

经上述公式计算后，计算结果见下表。

表 4-16 各厂房的叠加后声源值和厂界贡献值一览表

项目	方位			
	1# (东边界)	2# (南边界)	3# (西边界)	4# (北边界)
多噪声源叠加影响值	86.4	88.5	88.4	87.9
衰减值	25			
衰减后噪声声级	61.4	63.5	63.4	62.9
达标情况[昼间≤65dB(A)]	达标	达标	达标	达标

根据上表核算结果，设备同时运行时南厂界的噪声源贡献值约63dB（A），经距离衰减后对其声环境的影响较少。根据预测结果可知，项目厂界处噪声值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。项目营运期间，区域声环境维持在现有水平上，项目产生的噪声对项目周围环境影响较小。

4、运营期固体废物环境影响分析与保护措施

1) 建设期间固体废物产生情况

本项目固废主要有三种：一般工业固体废物有废编织带、海绵边角料、双面胶边角料、橡胶边角料、水口料、洗机料、不合格残次品和废弃包装材料；危险废物有废活性炭，废机油和含油抹布、废化学品包装容器、漆渣、废抹布；生活垃圾。

(1) 一般工业固体废物

A、辅料边角料（废编织带、海绵边角料、双面胶边角料）

根据建设单位提供的资料，项目在使用编织带制作头带的过程、海绵和双面胶冲裁的过程都会产生一定量的边角料，按业主经验系数以及结合项目的产生情况，在满负荷的生产下此部分废料产生量约为 50kg/月，即核算得废料为 1.5t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），属于 SW59 其他工业固体废物（废物代码为 900-099-S59）。

B、废弃包装材料

根据建设单位提供的资料，产品打包时会产生废弃的包装材料，已知项目的包装材料用量（10t/a）约为 5%，故此部分废料产生量约为 0.5t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），属于 SW17 可再生类废物（废物代码为 900-003-S17）。

C、橡胶边角料

根据建设单位提供的资料，橡胶在硫化成型、分料和修边过程中会产生一定量的边角料，按业主经验系数以及结合项目的产生情况，在满负荷的生产下此部分废料产生量约为材料使用量的 1%，即核算得橡胶边角料为 0.52t/a。属于 SW17 可再生类废物（废物代码为 900-006-S17）。

D、塑料废料（水口料、洗机料、不合格残次品）

根据《注塑成型实用手册》（刘朝福编著）中的 P290 页，螺杆注射结束后会形成一个余料垫，即本项目残留料量，一般残料量为 5-10%，即最大比例为 10%，故本项目水口料、洗机料的产生量按原料量的 10% 计算。根据企业的生产合格率，不合格残次品的产生率约为 5%。本项目注塑用材料用量为 250t/a，塑料废料产生量为 37.5t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），属于 SW17 可再生类废物（废物代码为 900-003-S17）。

（2）危险废物

A、废机油和含油抹布

根据建设单位提供的资料，本项目生产过程中需要使用机油作为设备的润滑剂，用于缓解工件与设备间的摩擦和高温作用，当油膜足够厚度时，可将相对滑动的零件表面隔开，从而达到减少磨损的目的。已知本项目使用的机油量约为 0.5t/a，按 5% 的废机油产生率来算，废机油的产生量为 0.03t/a。由于废机油的清理更换频次一般为 3~5 年，日常生产时根据实际情况滴加机油润滑使用，若出现废机油时及时使用抹布擦拭，故一般情况下仅产生含油抹布，产生量预计为 0.01t/a，由于废含油抹布列入豁免清单，可并入生活垃圾中由环卫部门统一收集处理，全过程不按危险废物管理。

B、废活性炭

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）：“活性炭箱体应设计合理，废气相对湿度高于 80% 时不适用；废气中颗粒物含量宜低于 $1\text{mg}/\text{m}^3$ ；装置入口废气温度不高于 40°C ；颗粒炭过滤风速 $<0.5\text{m}/\text{s}$ ；纤维状风速 $<0.15\text{m}/\text{s}$ ；蜂窝状活性炭风速 $<1.2\text{m}/\text{s}$ 。活性炭层装填厚度不低于 300mm，颗粒活性炭碘值不低于 $800\text{mg}/\text{g}$ ，蜂窝活性炭碘值不低于 $650\text{mg}/\text{g}$ 。建议直接将“活性炭年更换量 \times 活性炭吸附比例”

（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量”。本项目活性炭吸附床空塔风速设计为 1m/s，停留时间设计为 1s。

吸附装置截面积 $S=Q/3600U$ 式中：Q—处理风量， m^3/h ；U—空塔气速， m/s 。计算得 DA001 吸附装置截面积约为 $11.11m^2$ 。吸附装置中活性炭填充量按以下公式得出：每块蜂窝碳的接触面是 $0.1m \times 0.1m = 0.01m^2$ ， $11.11m^2 \div 0.01m^2 = 1111$ 块活性炭，1000 块活性炭为 1 立方米，活性炭密度为 $450kg/m^3$ ，DA001 吸附装置的活性炭填充量为 0.5t。

同理计算出其他二级活性炭吸附装置的活性炭填充量，具体如下。

表 4-17 单套二级活性炭吸附装置饱和和活性炭产生量计算一览表

设施		风量 m^3/h	活性炭填 充量 t	年更换 次数	活性炭年 更换量 t	吸附有机废 气量 t/a	废饱和和活性炭 产生量 t/a
DA 001	一级活 性炭箱	30000	0.375	2.5	0.938	—	—
	二级活 性炭箱		0.375	2	0.75	—	—
	小计		—	—	1.688	0.237	1.925
DA 002	一级活 性炭箱	12000	0.15	0.2	0.03	—	—
	二级活 性炭箱		0.15	0.2	0.03	—	—
	小计		—	—	0.06	0.009	0.069
DA 003	一级活 性炭箱	22000	0.28	0.2	0.056	—	—
	二级活 性炭箱		0.28	0.2	0.056	—	—
	小计		—	—	0.112	0.017	0.129
DA 004	一级活 性炭箱	18000	0.225	1	0.225	—	—
	二级活 性炭箱		0.225	1	0.225	—	—
	小计		—	—	0.45	0.063	0.513
合计							2.636
有机废气吸附量=活性炭年更换量×15%							

C、废化学品包装容器

本项目其他液态化学品（水性丝印油墨、硫化剂、硅酮密封胶、水性聚氨酯

涂料、强化液等)的使用量合计为 3.9t/a, 包装规格基本为 18L/桶, 故产生的废包装桶个数约为 217 个, 按 1.5kg/桶来计算, 产生量约为 0.326t/a。

D、漆渣

本项目的喷漆处理过程中部分未喷在物件上的固体组分被水帘柜水幕捕捉, 经过滤沉淀后形成漆渣, 同时还有沉降在地面和附着在壁上的漆渣。根据上文分析, 喷漆过程中的固体份损耗部分形成漆雾, 经过水帘柜后被过滤出来, 此部分漆渣量为 $0.17 - 0.034 = 0.136t/a$, 含水率按 70%算, 得出漆渣量为 0.453t/a。

E、废抹布

由于本项目的印刷机和使用后的丝印网版均采用的是抹布擦拭, 故不产生印刷废水, 仅产生危险废物废抹布。产生量预计为 0.01t/a。

根据《国家危险废物名录》(2021 版), 废机油、废活性炭、废化学品容器、漆渣、废抹布应属于危险废物, 废活性炭、废抹布、废化学品包装容器的危险废物类别: HW49, 其中废活性炭的危险废物代码为 900-039-49, 废化学品包装容器的危险废物代码为 900-041-49; 废机油的危险废物类别: HW09, 危险废物代码: 900-007-09; 漆渣的危险废物类别: HW12, 危险废物代码: 900-252-12。

根据《国家危险废物名录》(2021 版), 本项目危险废物汇总情况见下表。

表 4-18 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	贮存或处置
1	废机油	HW09	900-007-09	0.03	设备检修	液态	矿物油	矿物油	1 次/年	毒性	处置
2	废活性炭	HW49	900-039-49	2.636	废气处理	固态	活性炭	VOCs	1 次/年	毒性	处置
3	废化学品包装容器	HW49	900-041-49	0.326	化学品储存	固态	油墨等	油墨等	1 次/月	毒性	处置
4	废抹布	HW49	900-041-49	0.01	印刷机擦洗	固态	油墨等	油墨等	1 次/月	毒性	处置
5	漆渣	HW12	900-25-12	0.453	水帘柜	固态	水性涂料	水性涂料	1 次/月	毒性	处置

(3) 生活垃圾

本项目的劳动定员 200 人, 年工作 300 天, 生活垃圾按每人每天 0.5kg 计, 则

生活垃圾产生量为 30t/a (0.1t/d)。

2) 建设期间固体废物处置情况

本项目产生的固废处置情况表如下：

表 4-19 本项目固体废物产生情况一览表

固废类别	污染物	产生量	处置方式
生活垃圾	生活垃圾	30t/a	交由卫生部门清运
一般工业固废	辅料边角料	1.5t/a	外售给其他工业单位
	橡胶边角料	0.52t/a	外售给其他工业单位
	包装废物	0.5t/a	由资源回收单位回收
	塑料废料	37.5t/a	破碎后回用于生产中
危险废物	废机油	0.03t/a	交由有危废处置资质的单位处理
	漆渣	0.453t/a	交由有危废处置资质的单位处理
	废抹布	0.01t/a	交由有危废处置资质的单位处理
	废活性炭	2.636t/a	交由有危废处置资质的单位处理
	废化学品包装容器	0.326t/a	交由有危废处置资质的单位处理

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，企业应做好以下防治措施：

A.建设单位和个人应当依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。

B.建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

C.禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

D.建设单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

E.建设单位应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

F.危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而

进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的，本评价拟按照《危险废物贮存污染控制标准》等国家相关法律，提出相应的治理措施，以进一步规范收集、贮运、处置方式等操作过程。

(1) 一般工业固体废物

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中“本标准适用于新建、改建、扩建的一般工业固体废物贮存场和填埋场的选址、建设、运行、封场、土地复垦的污染控制和环境管理。采具用库房、包装工（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”，项目以上一般固废在厂区内采用一般固废房及包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，并按有关规定落实工业固体废物申报登记制度。建设单位还应对产生的固废做好申报等规范化管理，具体如下：

一般工业固体申报管理应认真落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十二条：国家实行工业固体废物申报登记制度。产生工业固体废物的单位必须按照国务院生态环境行政主管部门的规定，向所在地县级以上人民政府生态环境行政主管部门提供工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

一般工业固体废物产生单位必须如实申报正常作业条件下工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料，以及执行有关法律、法规的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎报。一般工业固体废物产生单位应按要求在网上申报登记上一年度的信息，通过省固体废物管理信息平台依法申报固体废物的种类、产生量、流向、交接、贮存、利用、处置情况。申报企业要签署承诺书，依法向县级生态环境部门申报登记信息，确保申报数据的真实性、准确性和完整性。

一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，必须符合国家环境保护标准，并对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放。对暂时不利用或者不能回收利用的一般工业固体废物，必须配套建设防雨淋、防渗漏、易识别等符合环境保护标准和管理要求的贮存设

施或场所，以及足够的流转空间，按照国家环境保护的技术和管理要求，有专人看管，建立便于核查的进、出物料的台账记录和固体废物明细表。

企业已按照规范要求设计和储存固体废物，固体废物按照要求堆放或者用防漏胶袋等容器盛装，一般工业固废储存场所依照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单的要求贴相应的标签，并设立相应的入库出库台账，台账按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 82 号）的要求进行设置，包括有纸质台账和电子台账，保存期限不少于 5 年。设有专职负责一般工业固废的安全管理人员，实行个人责任制的制度。

表 4-20 本项目一般工业固废贮存场所基本情况

序号	贮存场所（设施）	固体废物名称	占地面积 m ²	贮存方式	贮存能力 t	贮存最大周期
1	废料堆放区	辅料边角料	30	袋装	0.5	月清
2		橡胶边角料		袋装	0.5	月清
3		包装废物		袋装	0.5	月清
4		塑料废料		袋装/堆放	2	日清

（2）危险废物

A、收集、贮存

厂区的危废仓设置需符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，仓库内设置设有防雨淋、防风设施（独立仓库，整体密闭，仓库上部为钢结构轻质顶棚结构有效防止雨水的淋入）、放外泄措施（门口设置有漫坡或设置有泄漏液收集明渠，有效收集泄漏物料），地面已采取防渗措施（水泥硬化、铺设防渗涂层），危险废物收集后按种类划分，临时贮存于废物包装袋内，放置在划分的固定区域。

企业根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾，仓库内按照应急预案的要求配套相应的应急物资；危废仓内外、盛装危险废物的容器和胶带等位置已贴符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）中的所示的标签等，设有专职负责危废仓的安全管理人员，实行个人责任制的制度，管理危险废物的入出库台账，台账按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）的要求进行设置，包括有纸质台

账和电子台账，保存期限不少于 5 年。

B.运输

对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废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，运输车辆需有特殊标志。

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。

危险废物转移报批程序如下：第一阶段：产废单位创建联单，填写好要转移的危险废物信息，提交后系统将发送给所选择的接收单位；第二阶段：接收单位确认产废单位填写的废物信息，并安排运输单位，提交后联单发送给运输单位。若接收单位发现信息有误，可以退回给产废单位修改；第三阶段：运输单位通过手机端 App，填写运输信息进行二维码扫描操作，完成后联单提交给接收单位；第四阶段：接收单位收到废物后过磅，并在系统填写过磅值，确认无误后提交给产废单位确认；第五阶段：产废单位确认联单的全部内容，确认无误提交则流程结束，若发现数据有问题，可以选择回退给处置单位修改。

危险废物的贮存场所基本情况见表 4-21。

表 4-21 本项目危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所 (设施)	危险废物名称	危险废物类别	占地面积	贮存方式	贮存能力 t	贮存最大周期
1	危废仓库	废机油	HW09	30m ²	袋装	0.03	一年
2		废活性炭	HW49		桶装	2.636	一年
3		废抹布	HW49		袋装	0.01	一年

4	废化学品包装容器	HW49	桶装	0.326	一年
5	漆渣	HW12	袋装	0.453	一年

采取上述处理处置措施，项目产生的固体废物可达到相应的卫生和环保要求。

5、地下水、土壤

本项目产生的大气污染物主要为颗粒物、VOCs（含特征因子非甲烷总烃等），其中颗粒物会通过大气干、湿沉降的方式进入周围的土壤、地下水环境，不属于土壤、地下水的污染指标，故本次暂不需要考虑大气沉降对土壤环境的影响；危险废物规范临时存放在危废仓，定期交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理，不会对地下水环境产生较大影响；非正常状况下，可能发生的事有：仓库中的液态材料发生渗漏；车间内放置的液态材料因操作不当而发生泄漏；危废仓内的危险废物发生泄漏；废气治理设施故障导致废气直排。

针对上述污染途径，可认为泄漏+渗漏是主要的污染途径，按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的原则，本评价建议采取措施加强对地下水/土壤污染的防治：

A、源头控制

加强管理，危险废物应采用规范的包装容器妥善存放，储存场地地面须作水泥硬化防渗处理；污水处理系统日常规范管理，定期检修。

B、地下水分区防治措施

项目可能造成的地下水污染的途径主要为生产过程中的跑、冒、滴、漏以及池体、输送管道泄漏，项目严格规范生产操作，定期检查池体及污水管网情况，可较为及时发现和处理地下水环境可能造成的污染事故。项目污染控制难易程度为较易。

①重点污染防治区

重点防治区域主要为危废仓，重点防治区域防渗措施参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001）进行设计，地面应采用复合衬层。防渗要求应达到等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。

②一般污染防治区

一般污染防治区主要为生产车间、一般固废堆放区、材料仓。上述区域对地下水污染的可能性较小，地面防渗要求达到等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，

$K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

③简单防渗区

简单防渗区是指不会对地下水环境造成污染或者可能会产生轻微污染的其它建筑区。如办公区、运输通道等，划为非污染防治区。

C、土壤污染防治措施

①生产区域地面进行混凝土硬化。

②通过大气污染控制措施，确保各污染物达标排放，杜绝事故排放。

③占地范围内种植绿化植被，吸附有机物。

经上述分析，在正常生产下不会对地下水/土壤造成污染，故无需进行跟踪监测。

综上所述，在项目运营期加强管理，严格遵循地下水/土壤环境防治与保护措施以及环评要求，本项目对地下水/土壤环境影响较小，地下水/土壤环境影响整体上可以接受。

6、生态

项目施工期间可能产生的生态影响来自厂房建设和装修、设备进场产生的废气、废水、噪声、固体废物，建设期完成后随之消失。营运期间对生态影响不大。

7、环境风险分析

环境风险评价的目的是对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏、或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害，进行评估，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

1) 评价依据

(1) 风险调查

本项目使用的原材料包括有塑料（PC、TPU、TPE、PS、PVC、PP等）、水性聚氨酯涂料、硅酮密封胶、水性丝印油墨、硅胶（混炼胶）、硫化剂、色料（珠光粉）、包装材料、编织线、防雾剂、海绵和双面胶等，产生的一般固体废物废物包括有废编织带、海绵边角料、双面胶边角料、橡胶边角料、塑料废料、包装废物，危险废物包括有废活性炭、废机油、漆渣、废抹布和废化学品容器。经对

照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，危险物质的主要危险特性见下表。

表 4-22 本项目的物料危险特性一览表

物质名称	最大存在量 t	危险性			(HJ169-2018) 识别结果
		毒性 (GB30000.18)	易燃易爆性	腐蚀性	
机油	0.5	急性毒性：类别 5	可燃	/	属于
PC	10	无资料	可燃	/	不属于
TPU	10	无资料	可燃	/	不属于
PS	10	无资料	可燃	/	不属于
PVC	5	无资料	可燃	/	不属于
TPE	10	无资料	可燃	/	不属于
PP	10	无资料	可燃	/	不属于
硅酮密封胶	0.1	无资料	可燃	/	不属于
水性丝印油墨	0.5	无资料	可燃	/	不属于
水性聚氨酯涂料	0.2	无资料	可燃	/	不属于
硅胶（混炼胶）	20	无资料	可燃	/	不属于
硫化剂	0.5	无资料	易燃	/	不属于
色料（珠光粉）	1	无资料	不易燃	/	不属于
包装材料	8	无资料	可燃	/	不属于
编织线	0.8	无资料	可燃	/	不属于
防雾剂	0.1	无资料	可燃	/	不属于
海绵	1	无资料	可燃	/	不属于
双面胶	0.5	无资料	可燃	/	不属于
家用洗洁精	0.01	无资料	可燃	/	不属于
二氧化硅	0.01	无资料	不可燃	/	不属于
一氧化硅	0.01	无资料	不可燃	/	不属于
强化液	0.1	急性毒性类别 5	可燃	/	不属于
废机油	0.03	无资料	可燃	/	属于
废活性炭	5.24	无资料	可燃	/	属于
废化学品包装容器	0.21	无资料	可燃	/	不属于
漆渣	0.453	无资料	可燃	/	不属于
废抹布	0.01	无资料	可燃	/	不属于

计算所涉及的每种危险物质在厂界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，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

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)：

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，按照下式计算危险物质数量与临界量比值 (Q)：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+ \dots q_n/Q_n$$

式中： q_i —每种危险物质存在总量，t。

Q_i —与各危险物质相对应的贮存区的临界量，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) $Q \geq 100$ 。

表 4-23 危险物质存在量与其临界量比值 Q 值计算

序号	风险物质	最大存在量 t	临界量 t	q_n/Q_n	存放位置	依据 (HJ169-2018)
1	机油	0.5	2500	0.0002	材料仓库	表 B.1 的 381 油性物质
2	废液压油	0.03	2500	0.000012	危废仓库	表 B.1 的 381 油性物质
3	废活性炭	2.636	50	0.05272	危废仓库	表 B.2 的 2 健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)
合计				0.052932	/	/

经上表分析，项目 $Q=0.052932 < 1$ 。

(2) 风险识别

风险识别范围包括物质危险性识别、生产系统危险性识别和危险物质向环境转移的途径识别。其中物质危险性识别范围：主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等；生产系统危险性识别范围：主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、环保设施及辅助生产设施等；危险物质向环境转移的途径识别范围：分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响环境的途径，分析可能影响的环境敏感目标。

本项目主要为生产车间、危废仓和废气收集处理系统存在环境风险，如下表。

表 4-24 生产过程风险源识别表

风险源	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
危废仓、材料仓、成品仓、废料区、生产车间	火灾	火灾爆炸事故产生的次生废气污染物直接排入大气，影响周边大气环境；事故消防废水未能及时收集直接排入地表水体。	车间和仓库必须设置围堰和相应的防控物资，根据实际情况确定是否需要配套应急池和雨水管网应急阀门等
废气收集处理系统	废气事故排放	设备故障或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境	加强检修维护，确保废气收集系统正常运行

(3) 风险防控措施

危废仓等风险源（泄漏事故）：仓库内设置防雨淋、防风设施（独立仓库，整体密闭，仓库上部为钢结构轻质顶棚结构有效防止雨水的淋入）、放外泄措施（危废仓门口设置漫坡），地面已采取防渗措施（水泥硬化、铺设防渗涂层），危险废物收集后按种类划分，临时贮存于废物储罐/储桶/包装袋内，放置在划分的固定区域；现场已配备灭火器、消防沙等消防器材和防毒面具等应急救援物资及应急砂、吸附棉等应急处置物资。

废气收集处理系统（泄漏事故）：厂区采用市政电网供电系统，系统停电概率较小，一旦停电，生产设备及配套设置的废气处理设备将立即停止运转，但这种事故排放的影响时间较短，随着设备停止工作，废气超标排放的现象逐渐减少；企业应加强检修维护，定期对设备及废气输送管道进行检查巡护，防止因废气输送管道破损/废气处理设备故障引起废气泄漏/废水治理系统故障导致超标排放，确保废气收集系统正常运行。

所有风险源（火灾事故）：仓库采取全面通风或局部通风；电气设备和线路必须符合防火防爆要求，规范生产操作过程，避免产生撞击火花；划定禁火区域，严格执行动火审批制度，在禁烟火区域设置安全标识，加强对火源的管理；在仓库、厂房等危险区域要配置足够的消防栓，水源要充足，一旦发生事故就能及时启动消防设施，以降低或减少损失；在仓库外设置相应的防火警告标识牌和应急事故标识牌、现场疏散图等，同时厂区内各个区域必须配套有防毒面具、应急砂等。

(4) 管理措施

①企业应对厂区现有的风险防控措施进行统一梳理，补充厂区内相应的应急物资，消防物资或足够容积用于临时存放消防废水的应急池等。

②按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求对危险废物暂存场进行设计和建设，同时将危险废物交有持有危险废物经营许可证的单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

③液态化学品必须严实包装，储存场地设置在室内，地面硬底化且铺设防渗地坪漆，针对可能泄漏的储桶设置漫坡或围堰，并配套相应的风险防控物资。

（5）评价小结

企业应在相应风险单元配备相应应急物资，以提高企业应对突发环境事故的能力。项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。

8、电磁辐射

项目无电磁辐射源。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	DA001 排气筒	非甲烷总烃	废气收集系统、二级活性炭吸附装置	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及2024年修改单中的表5大气污染物特别排放限值和广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值的较严值
		DA002 排气筒	TVOC、NMHC、总VOCs	废气收集系统、二级活性炭吸附装置	NMHC执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值和《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的较严值;总VOCs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排气筒VOCs排放限值;TVOC执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值
		DA003 排气筒	TVOC、NMHC、颗粒物	废气收集系统、二级活性炭吸附装置	TVOC和NMHC均执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值;颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二段二级标准排放限值
		DA004 排气筒	非甲烷总烃	废气收集系统、二级活性炭吸附装置	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表5新建企业大气污染物排放限值
	无组织	厂区内	NMHC	加强废气收集效率,减少无组织排放	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值
		厂界	总VOCs		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)II时段无组织排放监控点浓度限值的

					较严者
			非甲烷总烃		《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表6新建企业厂界无组织排放限值和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及2024年修改单中的表9企业边界大气污染物浓度限值的较严值
			颗粒物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放浓度限值和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及2024年修改单中的表9企业边界大气污染物浓度限值的较严值
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、SS、BOD ₅ 、氨氮等	经三级化粪池预处理后再经“絮凝沉淀+过滤+AAO”工艺一体化设施处理后进入污水管网，排放至鹤山市龙口三连预处理站预处理后，再通过泵站提升至鹤山市第二污水处理厂深度处理	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	
	生产废水(水帘柜废水、喷枪清洗废水)	COD _{Cr} 、SS、石油类等	定期更换后交由零散废水处置单位处理	/	
	生产废水(清洗废水)	COD _{Cr} 、SS等	经“絮凝沉淀+过滤+AAO”工艺一体化设施处理后进入污水管网，排放至鹤山市龙口三连预处理站预处理后，再通过泵站提升至鹤山市第二污水处理厂深度处理	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	
	冷却塔定期排放的废水	COD _{Cr} 、SS等	直接排至鹤山市龙口三连预处理站预处理后，再通过泵站提升至鹤山市第二污水	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准	

			处理厂深度处理	
声环境	注塑机	生产噪声	使用的机械减振降噪，部分设备安装消音器等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
	烘料机			
	油压机			
	炼胶机			
	混色机			
	分料机			
	注塑机			
	机械人表面处理线			
	烘料机			
	丝印机			
	移印机			
	喷油机			
	流平机			
	烤箱			
	流水线			
	针车			
	高周波机			
	裁床			
	真空镀膜机			
	超声波清洗机			
吸塑成型机				
高效胶印机				
电磁辐射	/			
固体废物	包装废物	外卖废品收购站	一般固废堆放区设置独立区域，地面应做好硬化等防渗措施，要防雨淋、防扬尘。危险废物的贮存要执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	
	橡胶边角料	外售为其他工业单位		
	辅料边角料			
	塑料废料	破碎后回用于工序		
	废活性炭	交由有危废处理资质的		

	废机油	单位处理	
	漆渣		
	废抹布		
	废化学品容器		
	废含油抹布		
	生活垃圾	由环卫部门清运	
土壤及地下水污染防治措施	本项目厂房地面均为已建成的水泥砌筑面，防渗透能力强。项目使用的原辅料、半成品、固废仓/危废仓均设置在符合要求的房子内，不会被雨水淋渗，并按规定分类分区分片设置，有专人进行管理。使用的化学品均在原装的包装袋内、桶内存放，在加强日常管理、正常储存的条件下，不会对地下水/土壤环境造成污染。		
生态保护措施	/		
环境风险防范措施	建设单位在液态材料仓库外设置漫坡，事故时可采取封闭厂区关闭雨水管阀，消防废水/泄漏液体完全可控制在厂内，不会对周围水体造成明显污染。生产车间应严格按照消防要求进行规划设计，配置相应的灭火器、消防栓等设施。		
其他环境管理要求	<p>1、设备运行记录制度</p> <p>本项目应建立生产设施运行状况、设施维护和利用危险废物进行生产活动等的登记制度，主要记录内容包括：危险废物转移联单的记录和妥善保存；固体废物转移记录单的登记和妥善保存；生产设施运行工艺控制参数记录；生产设施维修情况的记录；环境监测数据的记录；生产事故及处置情况的记录；定期检测、评价及评估情况的记录等。</p> <p>2、排污口规范化建设</p> <p>根据国家标准《环境保护图形标志 排放口（源）》和国家环保总局《排污口规范化整治要求》（试行）的技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，排污口的规范化要符合有关环保要求。</p> <p>废气排放口：必须符合规定的高度和按《固定污染源烟气排放连续监测技术规范》（HJ75-2017）便于采样、监测的要求，设置直径不小于75mm的采样口。如无法满足要求的，其采样口与环境监测部门共同确认。</p> <p>废水排放口：必须按照符合规定的排放口和按《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求设置采样点。</p> <p>3、排污管理</p> <p>由于本项目属于新建项目，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）及行业填报规范的要求，在试生产前需在网上的国家排污许可证平台进行排污许可证的变更工作，待审批部门审批完成后方可投产，保证企业的排污许可证与实际建设内容一致。</p> <p>4、竣工环保验收</p> <p>项目建成后，应按规定自主开展竣工环境保护验收，未经验收合格不得投入生产或使用。环境保护设施的验收期限一般不超过3个月；需要对环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过12个月。</p>		

六、结论

综合所属，鹤山市源成体育用品有限公司年产体育用品 230 万件新建项目符合国家法律法规及地方相关生态环境保护法律法规政策，符合规划要求，选址比较合理，采用的各项环保设施合理、可靠、有效，总体上对区域环境影响较小，本评价认为，从环保角度来讲，建设项目在所在地建设是可行的。

评价单位：

项目负责人：

日期：

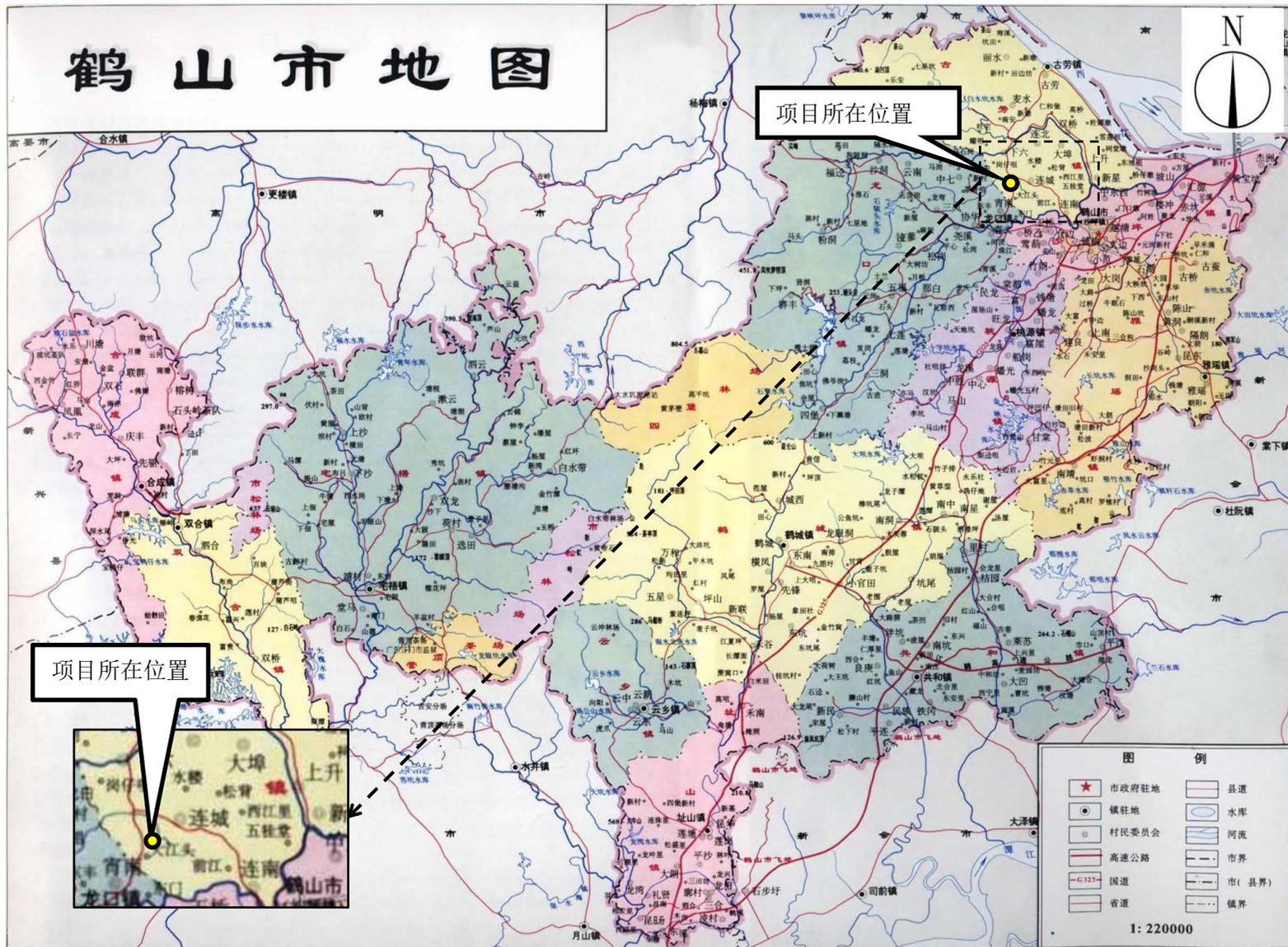
附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量 t/a) ①	现有工程 许可排放量 t/a ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量 t/a) ③	本项目 排放量(固体废 物产生量 t/a) ④	以新带老 削减量 t/a (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 t/a) ⑥	变化量 t/a ⑦
废气	VOCs (包括非甲 烷总烃)	/	/	/	0.482	/	0.482	+0.482
	颗粒物	/	/	/	1.706	/	1.706	+1.706
	恶臭	/	/	/	少量	/	少量	/
生活污 水+清洗 废水	废水量	/	/	/	1660.06m ³ /a	/	1660.06m ³ /a	+1660.06m ³ /a
	COD _{Cr}	/	/	/	0.149	/	0.149	+0.149
	BOD ₅	/	/	/	0.033	/	0.033	+0.033
	SS	/	/	/	0.100	/	0.100	+0.100
	氨氮	/	/	/	0.017	/	0.017	+0.017
	石油类	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
	LAS	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
喷枪清 洗废水、 水帘柜	废水量	/	/	/	0	/	0	0

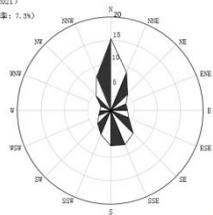
废水								
冷却塔定期排放的废水	废水量	/	/	/	12.36m ³ /a	/	12.36m ³ /a	+12.36m ³ /a
	化学需氧量	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
	五日生化需氧量	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
一般工业固体废物	生活垃圾	/	/	/	30	/	30	+30
	辅料边角料	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
	橡胶边角料	/	/	/	0.52	/	0.52	+0.52
	包装废物	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	塑料废料	/	/	/	37.5	/	37.5	+37.5
危险废物	废机油	/	/	/	0.03	/	0.03	+0.03
	废活性炭	/	/	/	2.636	/	2.636	+2.636
	漆渣	/	/	/	0.453	/	0.453	+0.453
	废抹布	/	/	/	0.01		0.01	+0.01
	废化学品容器	/	/	/	0.326	/	0.326	+0.326
	废含油抹布	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 地理位置图

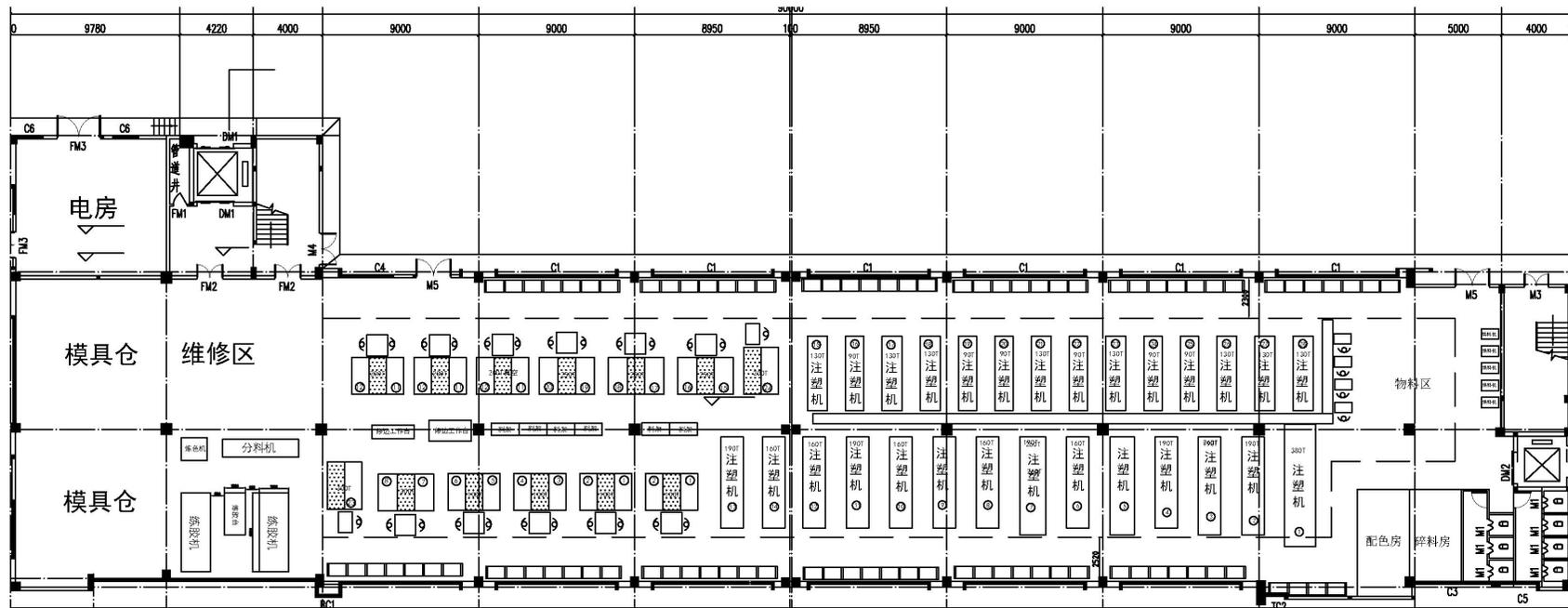
鹤山区二十年风向频率统计图
(2002-2021)
(静风频率: 7.3%)



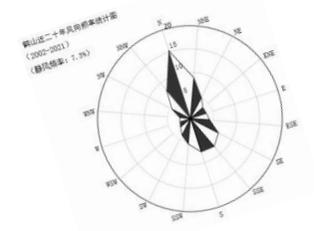
图例

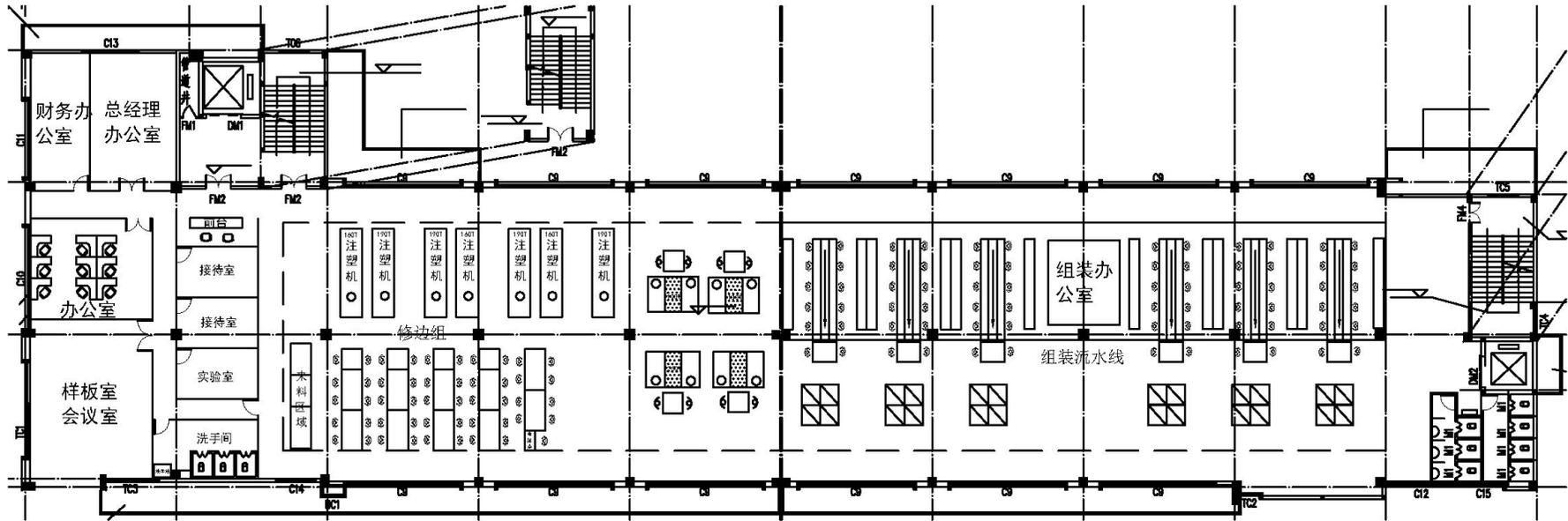
本项目

附图 2 项目四至图

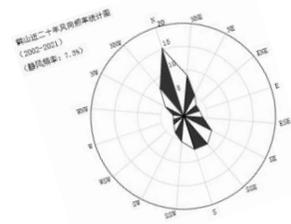


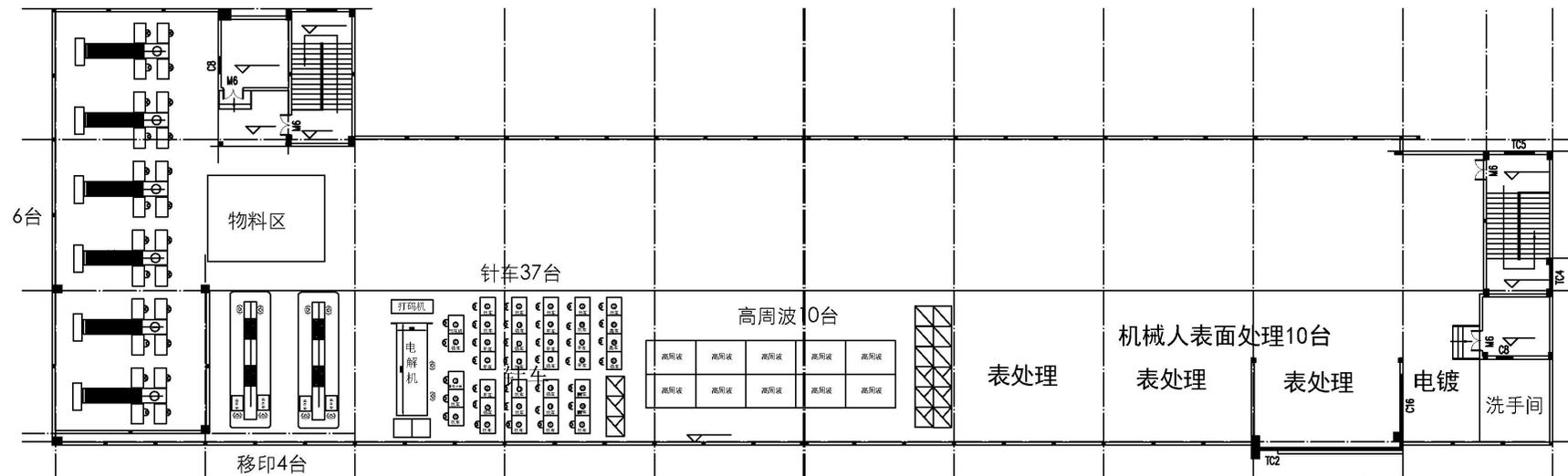
附图 3 平面布置图 (1F)



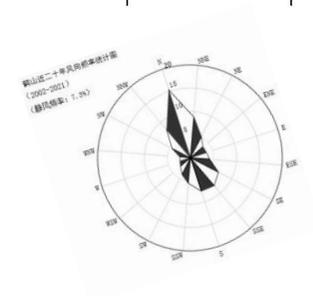


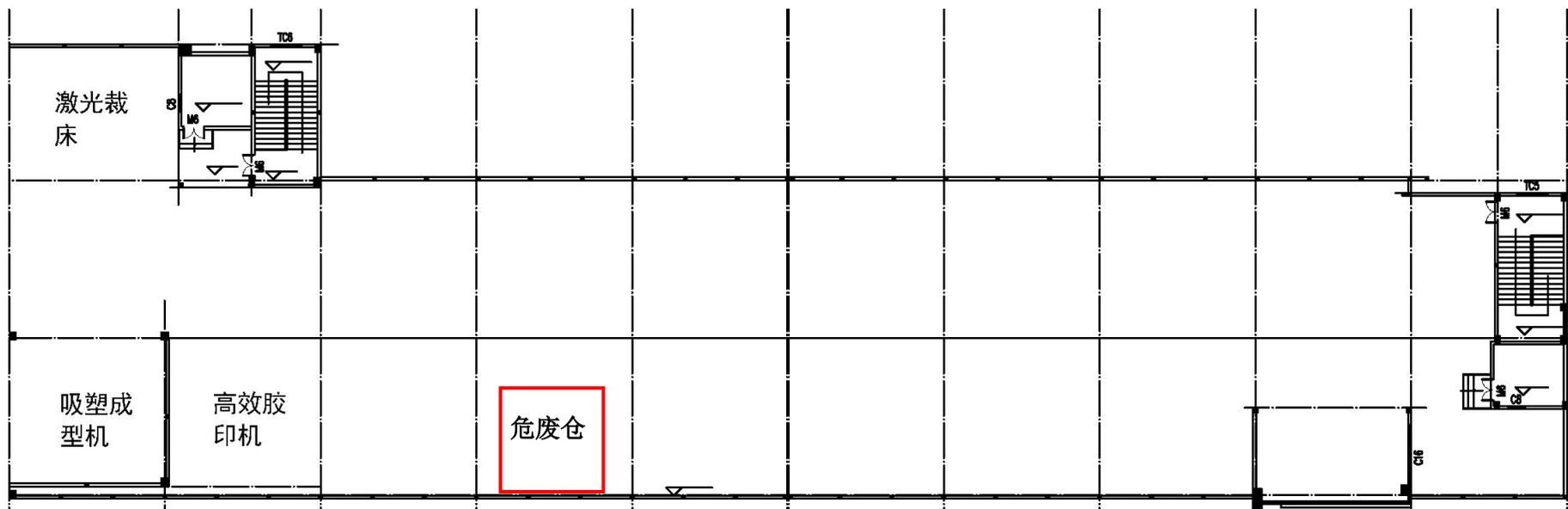
附图 3 平面布置图 (2F)



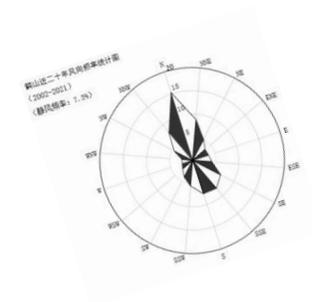


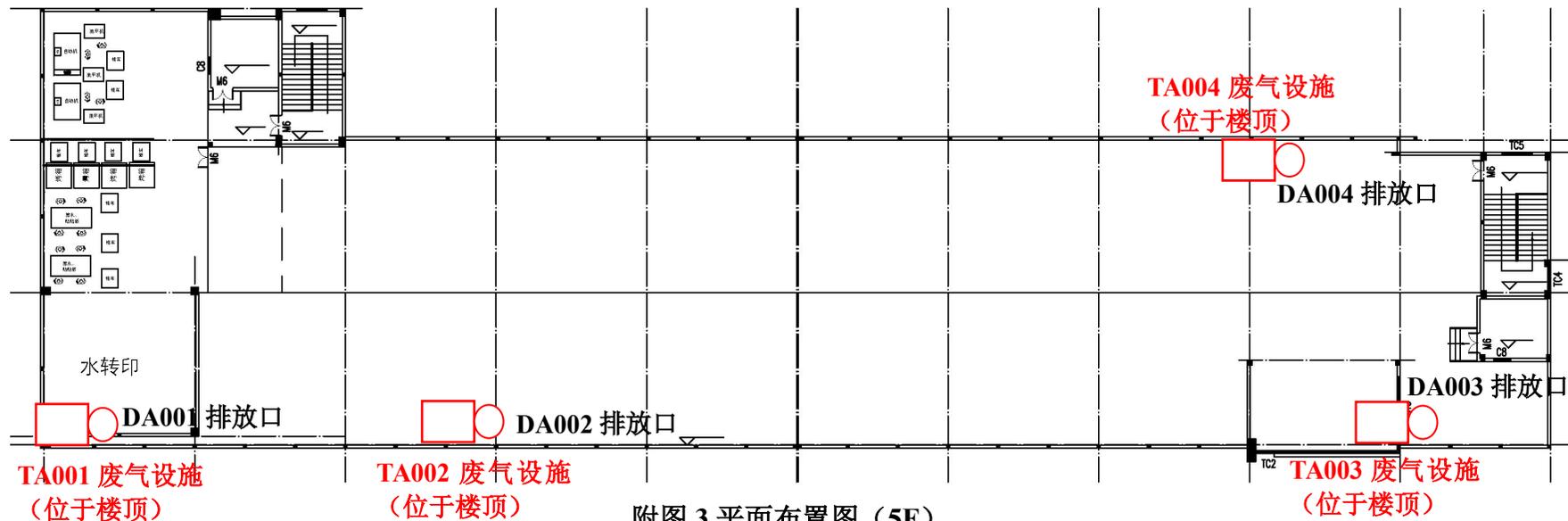
附图3 平面布置图 (3F)



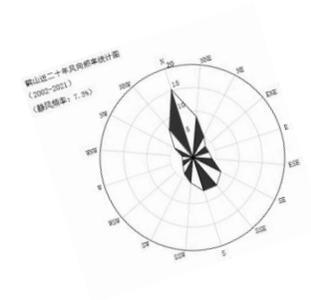


附图 3 平面布置图 (4F)

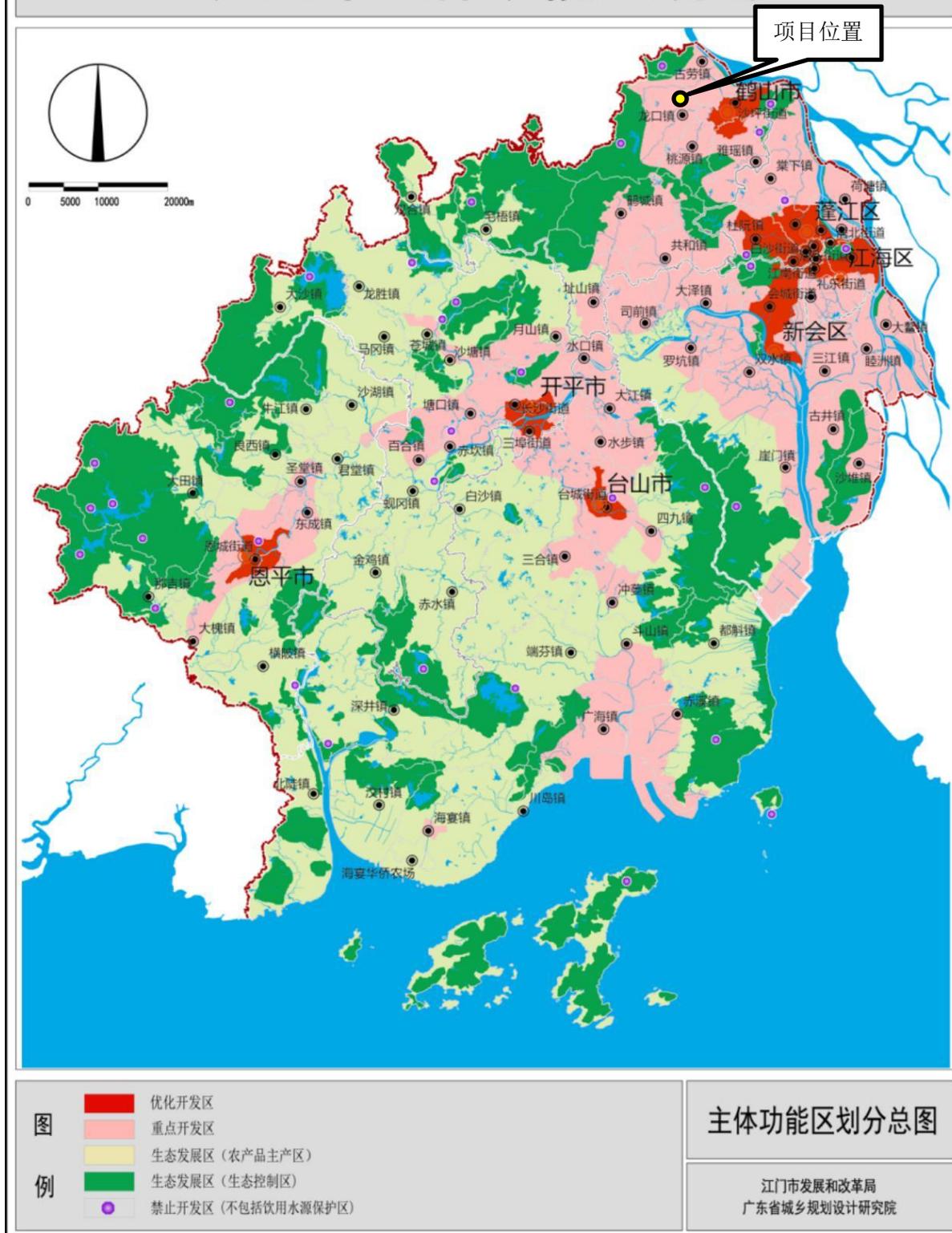




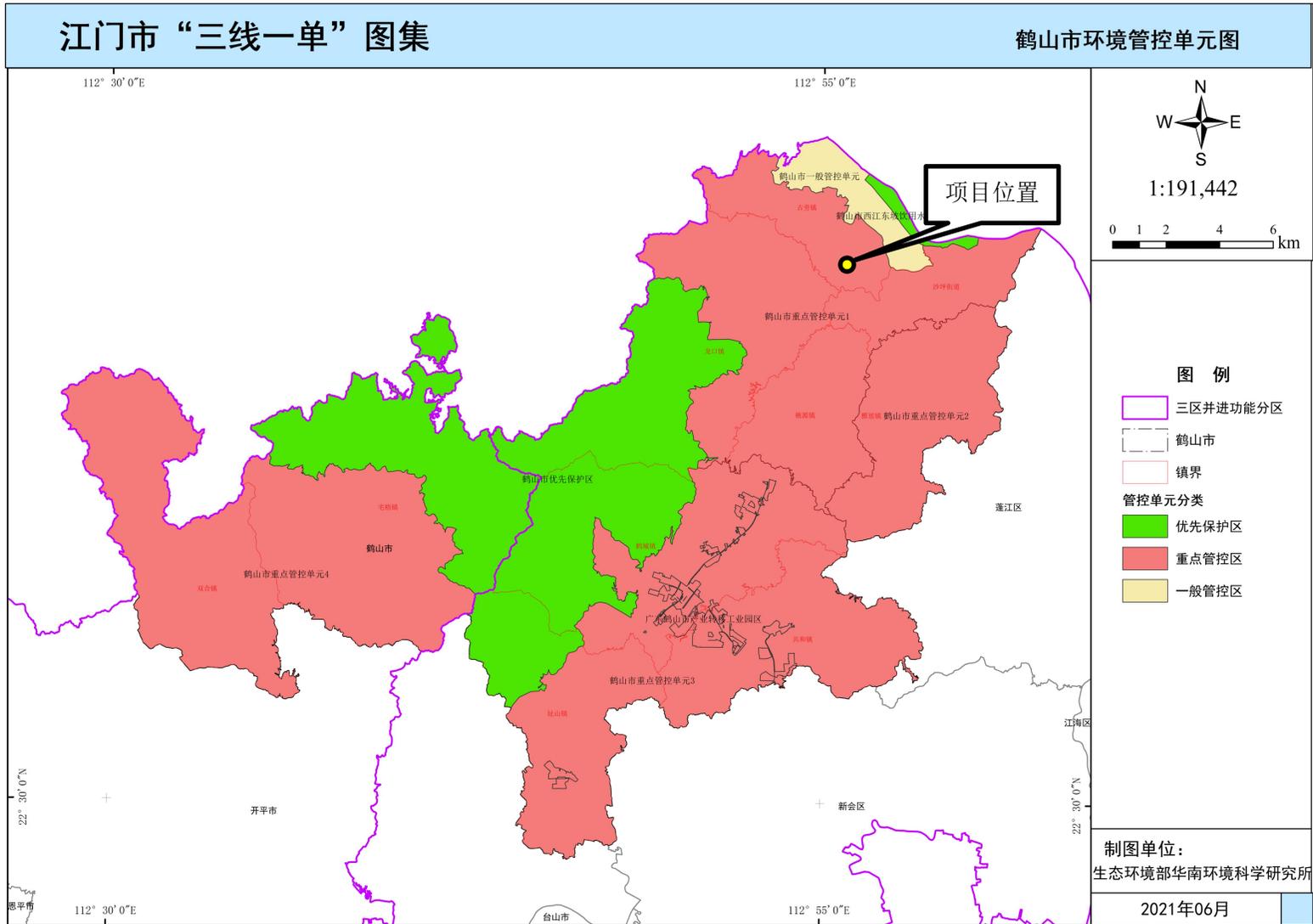
附图 3 平面布置图 (5F)



江门市主体功能区规划

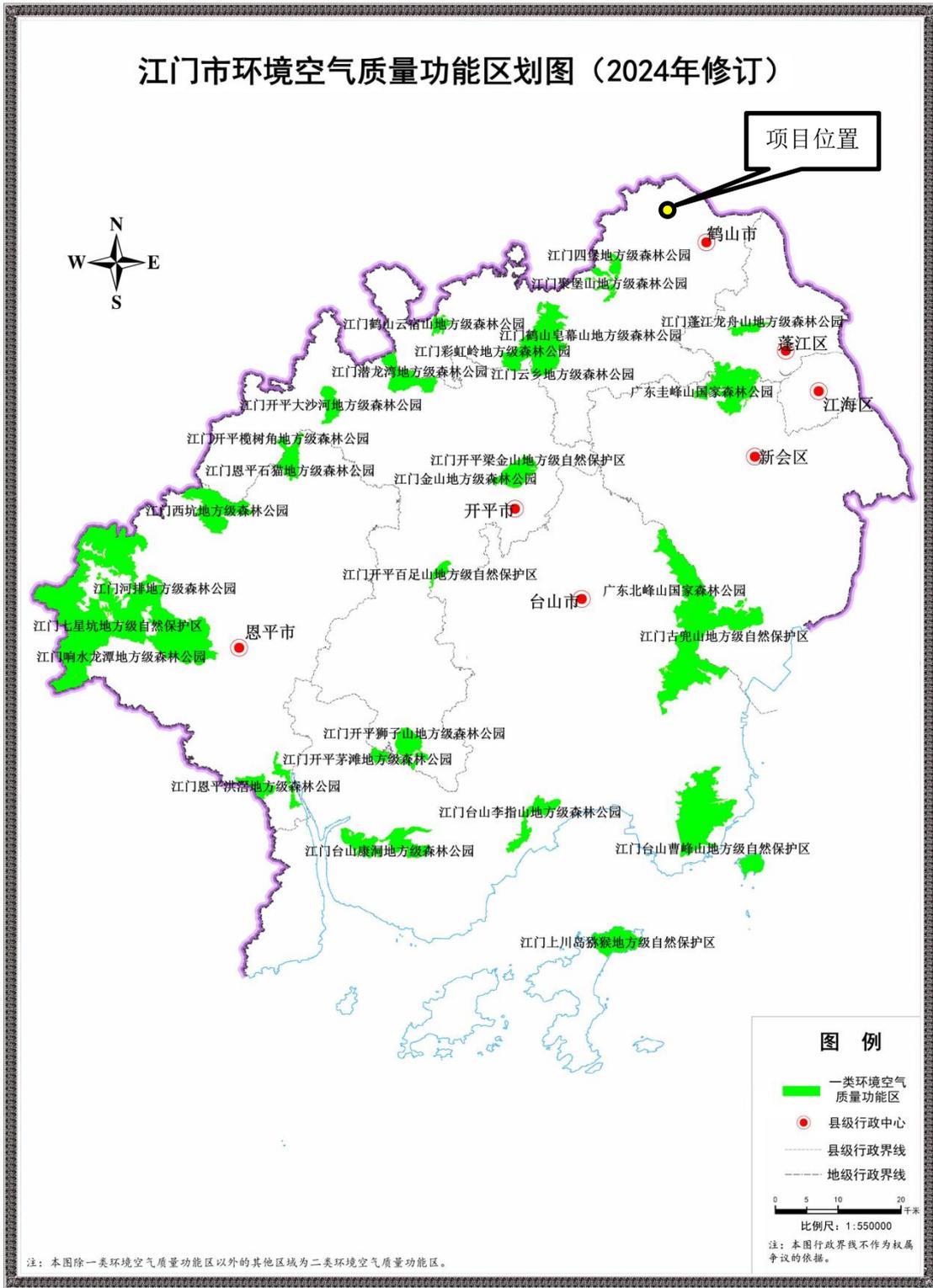


附图 4 江门市主体功能区划图



附图5 鹤山市环境管控单元图

江门市环境空气质量功能区划图

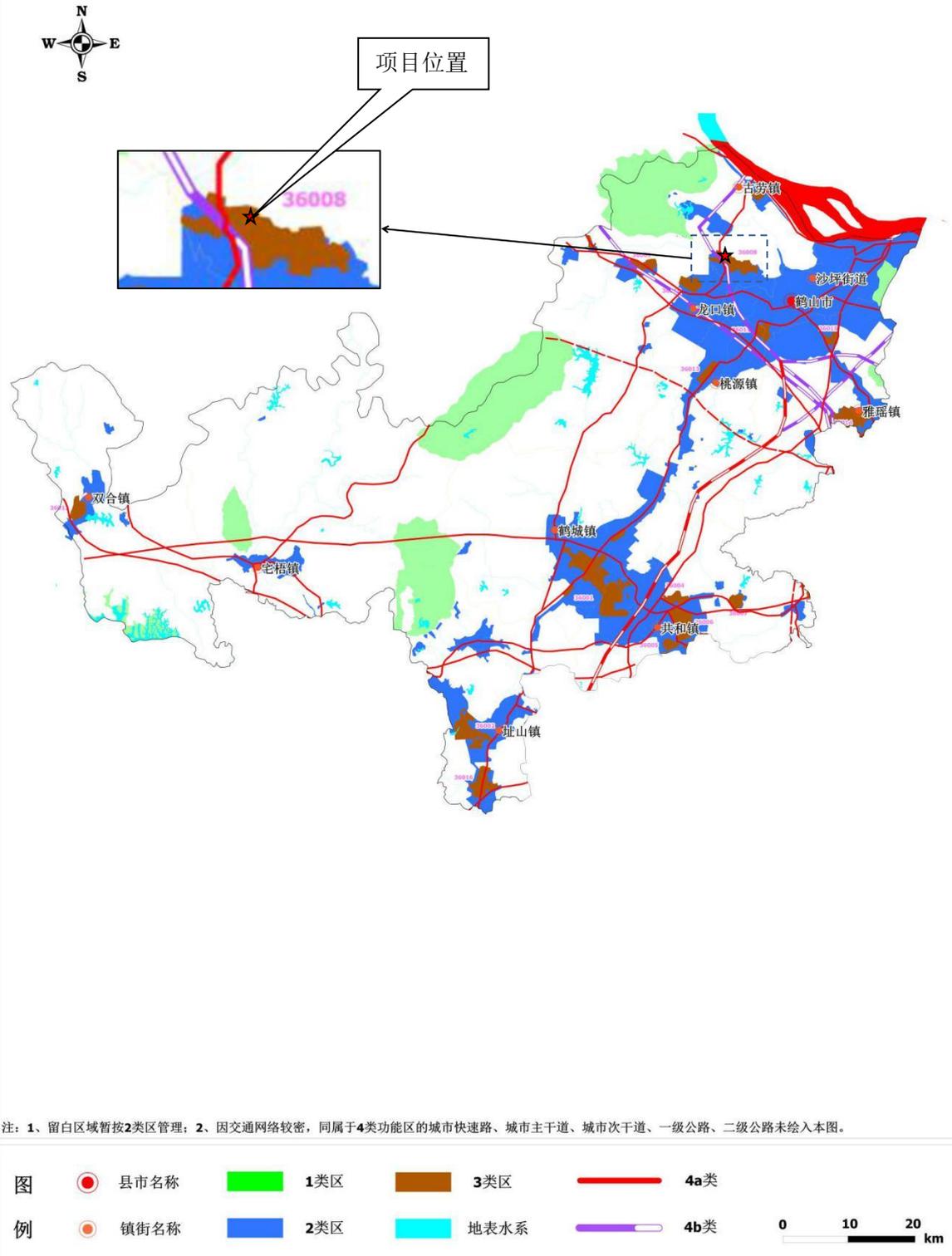


附图 6 江门市大气环境功能分区图

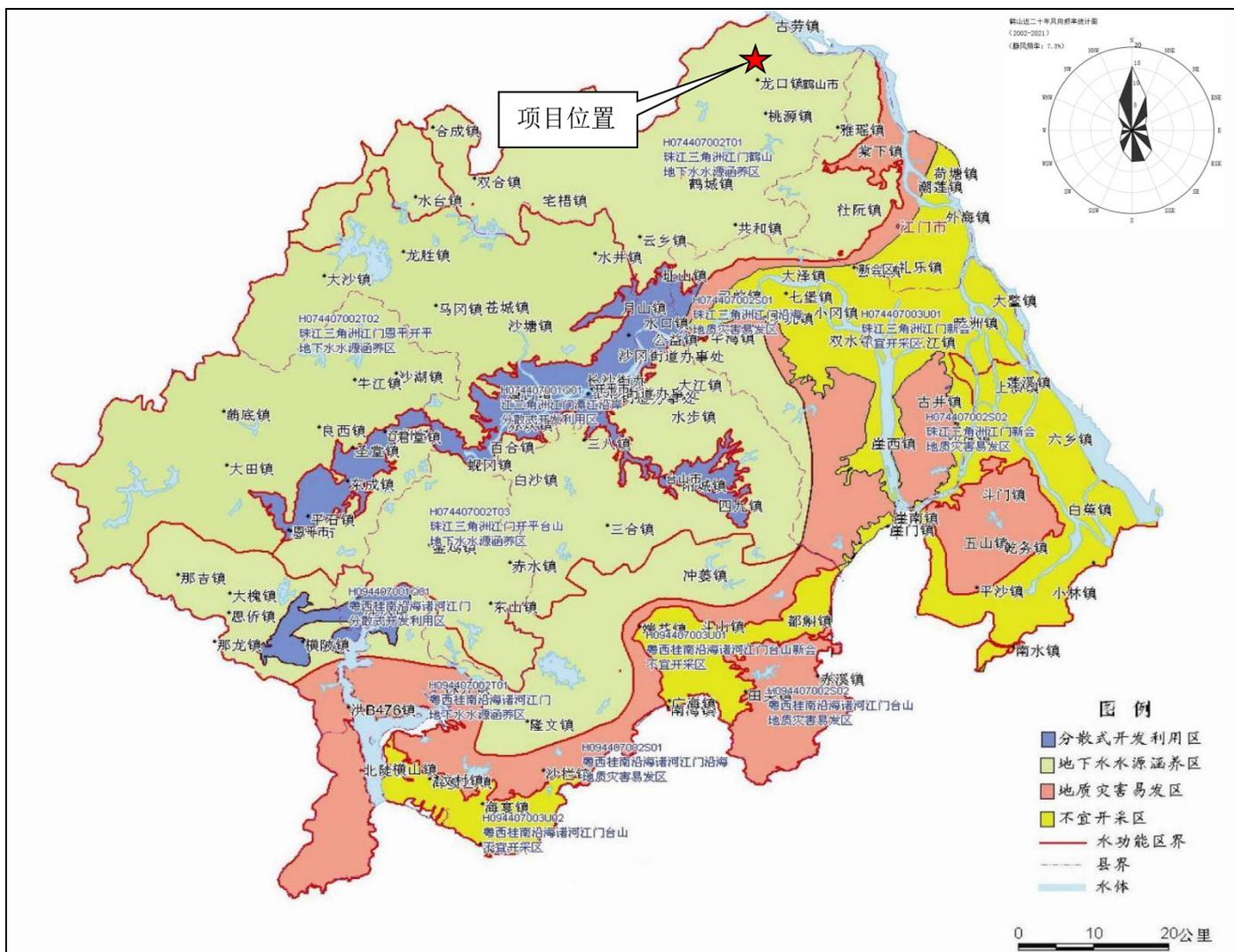


附图 7 江门市地表水环境功能区划图

鹤山市声环境功能区划示意图



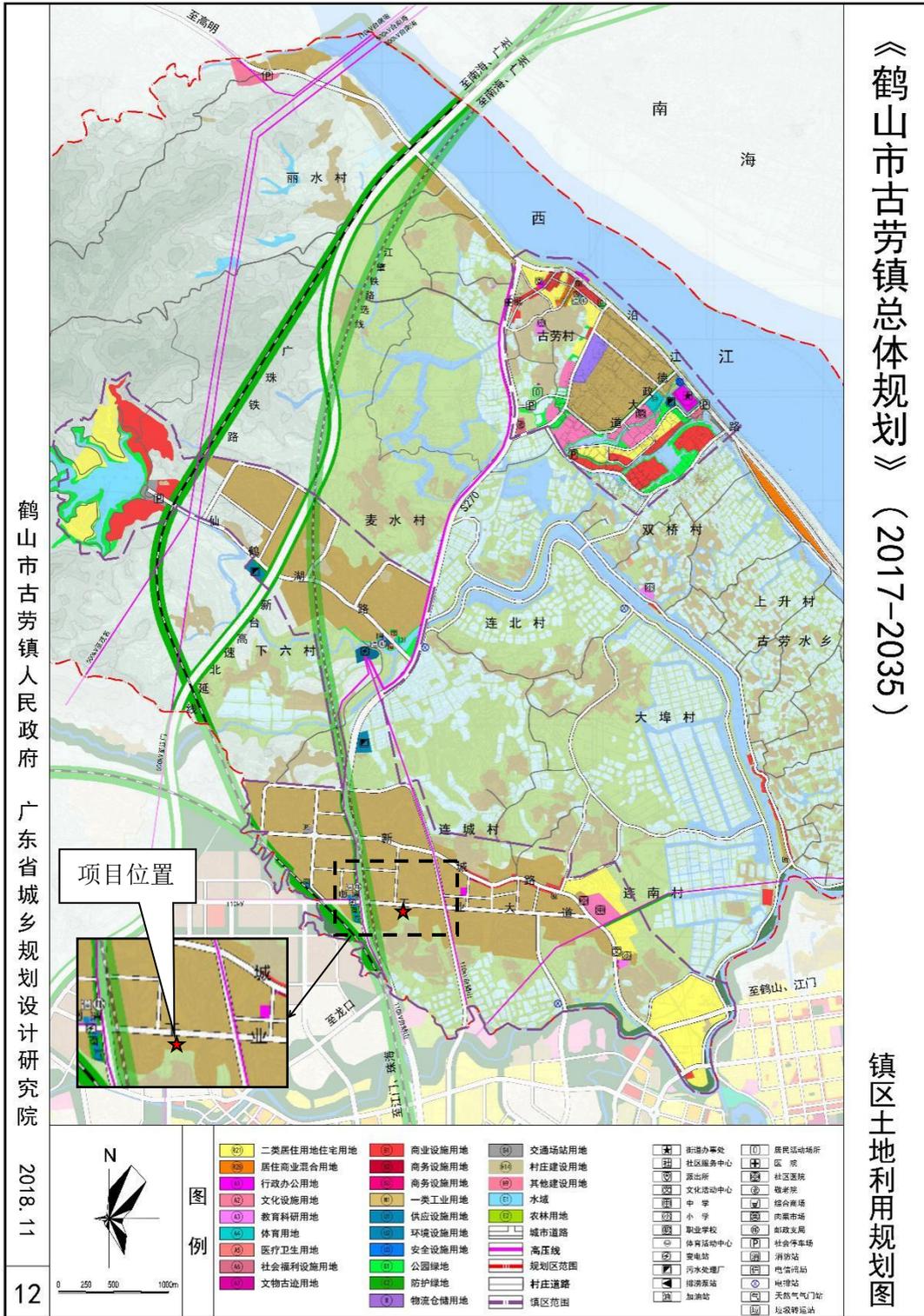
附图 8 鹤山市声环境功能区划示意图



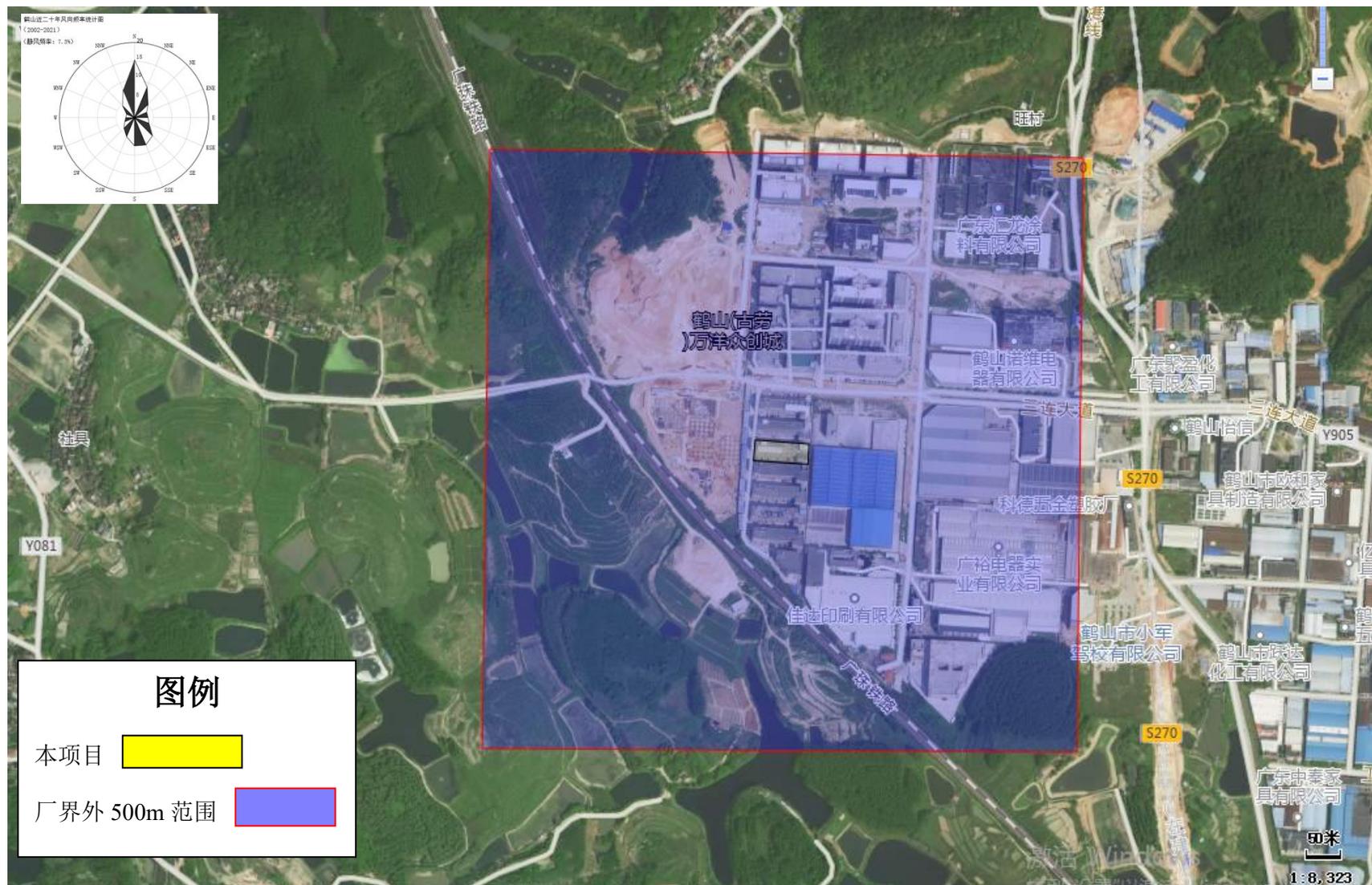
附图9 鹤山市地下水环境功能区划图

《鹤山市古劳镇总体规划》（2017-2035）

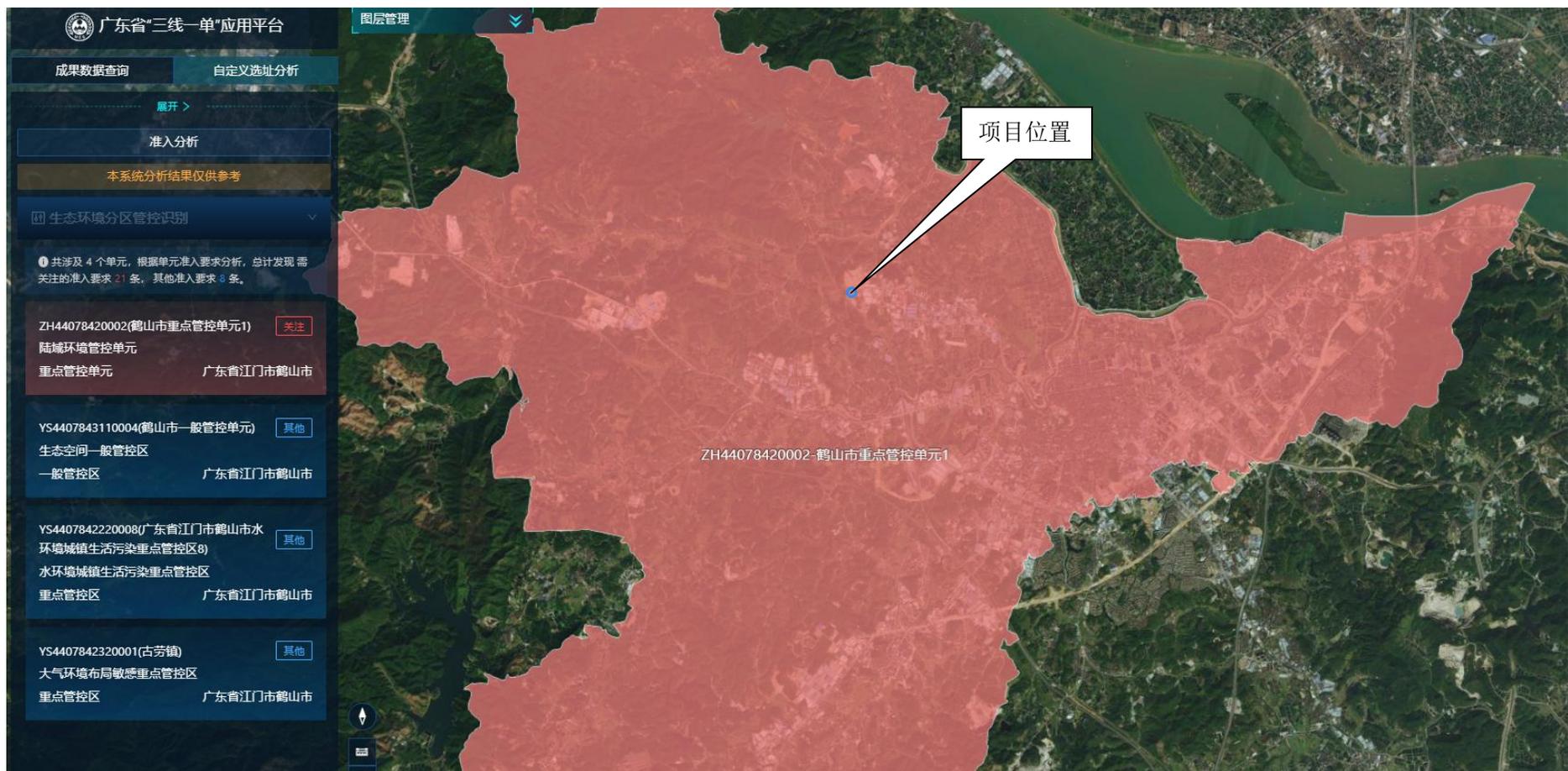
镇区土地利用规划图



附图 10 鹤山市古劳镇总体规划（2017-2035）



附图 11 项目外延 500m 范围环境敏感保护目标分布图



附图 12 三线一单平台截图

附件 1 委托书

环评委托书

广州粤展技术咨询有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》、《环境影响评价技术导则》等法律法规的要求及规范，特委托“广州粤展技术咨询有限公司”（乙方）对“鹤山市源成体育用品有限公司”（甲方）计划投资建设的“鹤山市源成体育用品有限公司年产体育用品 230 万件新建项目”进行环境影响评价，编制环境影响报告表，并按相关流程协助建设单位呈报有审批权的环保行政部门审批。

建设单位将按环境影响评价要求提供本次建设项目的设计建设方案等详细资料，并对提供的建设资料的真实性、完整性负责。

特此委托！

委托单位（盖章）：

委托日期：____年____月____日





统一社会信用代码
91440784MA54R7GC63

营业执照

(副本) (副 本)
(副本号:1-1)

扫描二维码登录“
国家企业信用信息公示系
统”了解更多登记、备
案、许可、监管信息。



名称 鹤山市源成体育用品有限公司

注册资本 人民币贰佰万元

类型 其他有限责任公司

成立日期 2020年06月03日

法定代表人 于冬青

营业期限 长期

经营范围 生产、销售：体育用品、塑胶制品、橡胶制品、
防护面屏、医用防护口罩、护目镜、口罩（非医
用）；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政
审批的货物和技术进出口除外）。（依法须经批
准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动
。 ）

住所 鹤山市古劳镇三连工业区八区6号
之三、6号之四一楼



登记机关

2020年 6 月 3 日

国家企业信用信息公示系统网址：

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

附件 3 法人身份证（略）

附件 4 土地证

<div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div>	
共有情况	单独所有
坐落	鹤山市古劳镇三连工业区八区6号之三101
不动产单元号	<div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div>
权利类型	
权利性质	
用途	
面积	
使用期限	
权利其他状况	

附 记

登记之日起至2023年03月14日后方可转让。

[Redacted]

附 记

之日起至2023年03月14日后方可转让。

共有情况	单独所有
坐 落	鹤山市古劳镇三连工业区八区6号之三401
不动产单元号	[Redacted]
权利类型	
权利性质	
用 途	
面 积	
使用期限	
权利其他状况	

[Redacted]

附 记

日起至2023年03月14日后方可转让。

[Redacted]	
共有情况	单独所有
坐 落	鹤山市古劳镇三连工业区八区6号之三201
不动产单元号	[Redacted]
权利类型	
权利性质	
用 途	
面 积	
使用期限	
权利其他状况	

[Redacted]

附 记
起至2023年03月14日后方可转让。

共有情况	单独所有
坐 落	鹤山市古劳镇三连工业区八区6号之三301
不动产单元号	[Redacted]
权利类型	[Redacted]
权利性质	[Redacted]
用 途	[Redacted]
面 积	[Redacted]
使用期限	[Redacted]
权利其他状况	[Redacted]

[Redacted]

附 记

--

共有情况	单独所有
坐 落	鹤山市古劳镇三连工业区八区6号之四102
不动产单元号	
权利类型	
权利性质	
用 途	
面 积	
使用期限	
权利其他状况	

--

附 记

之日起至2023年03月14日后方可转让。

--

共有情况	单独所有
坐 落	鹤山市古劳镇三连工业区八区6号之三501
不动产单元号	
权利类型	
权利性质	
用 途	
面 积	
使用期限	
权利其他状况	

--

附件 5 原辅材料 MSDS 报告

原辅材料 MSDS 报告 (珠光粉)



Safety Data Sheet

According to EC Directive 91/155/EEC

Date of issue: 05.08.2006
Supersedes edition of 16.09.2002

1. Identification of the substance/preparation and of the company/undertaking

Identification of the product

Catalogue No.: 104670
Product name: Iriodin® 100 Silver Pearl

Use of the substance/preparation

colorant

Company/undertaking identification

Company: Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Germany * Phone: +49 6151 72-0
Emergency telephone No.: Please contact the regional Merck representation in your country.

2. Composition/information on ingredients

Mica coated with: titanium dioxide

3. Hazards identification

No hazardous product as specified in Directive 67/548/EEC.

4. First aid measures

After inhalation (large amounts of dusts): Fresh air. Consult doctor in the event of any complaints.
After skin contact: wash off with water.
After eye contact: rinse out with water.
After swallowing (large amounts): consult doctor if feeling unwell.

5. Fire-fighting measures

Suitable extinguishing media:
In adaption to materials stored in the immediate neighbourhood.

Special risks:
Non-combustible. Ambient fire may liberate hazardous vapours.

Special protective equipment for fire fighting:
Do not stay in dangerous zone without self-contained breathing apparatus.

6. Accidental release measures

Person-related precautionary measures:
Avoid inhalation of dusts.

Procedures for cleaning / absorption:
Take up dry. Forward for disposal. Clean up affected area. Avoid generation of dusts.

Merck Safety Data Sheet

According to EC Directive 91/155/EEC

Catalogue No.: 104670
Product name: Iriodin® 100 Silver Pearl

7. Handling and storage

Handling:

No further requirements.

Storage:

Tightly closed. Dry. Storage temperature: no restrictions.

8. Exposure controls/personal protection

Personal protective equipment:

Protective clothing should be selected specifically for the working place, depending on concentration and quantity of the hazardous substances handled. The resistance of the protective clothing to chemicals should be ascertained with the respective supplier.

Respiratory protection: required when dusts are generated.

Eye protection: required

Hand protection: not required

Industrial hygiene:

Wash hands after working with substance.

9. Physical and chemical properties

Form:	powder		
Colour:	silver white		
Odour:	odourless		
pH value at 100 g/l H ₂ O	(20 °C)	8-11	(slurry)
Melting point		not available	
Boiling point		not available	
Ignition temperature		not available	
Flash point		not applicable	
Explosion limits	lower	not available	
	upper	not available	
Density	(20 °C)	2.8-3.0	g/cm ³
Bulk density		170-210	kg/m ³
Solubility in water	(20 °C)	almost insoluble	
Particle size		10-60	µm

Merck Safety Data Sheet

According to EC Directive 91/155/EEC

Catalogue No.: 104670
Product name: Iriodin® 100 Silver Pearl

10. Stability and reactivity

Conditions to be avoided

not known to date

Substances to be avoided

no information available

Hazardous decomposition products

not known to date

Further information

none

11. Toxicological information

Acute toxicity

Quantitative data on the toxicity of this product are not available.

Further toxicological information

The results of animal experiments using pigments of this type indicate no toxicologically relevant properties. Since the substance is poorly absorbed, no hazardous properties are to be anticipated. Inhalation of the dusts should be avoided as even inert dusts may impair respiratory organ functions. The individual test results were as follows: skin tolerance (rabbit): no irritant effect; eye irritation test (rabbit): no irritant effect; sensitization test (guinea pig): no sensitizing potential; subchronic toxicity (rat): no findings up to 20,000 ppm. LD₅₀ (oral, rat): not determinable; all animals still alive after 15,000 mg/kg.

Chronic toxicity (rat): 5 % of the product added to the feed for a period of 2.5 years did not show any toxicological changes or carcinogenic effects in animals.
LC₅₀ (inhalational, rat): male animals: between 4.6 and 14.9 mg/l air; female animals: > 14.9 mg/l air.

The product did not show any genotoxic effects in the micronucleus test carried out in rats in concentrations of up to 2000 mg/kg (limit test).

12. Ecological information

Ecotoxic effects:

Quantitative data on the ecological effect of this product are not available.

Further ecologic data:

No ecological problems are to be expected when the product is handled and used with due care and attention.

13. Disposal considerations

Product:

Chemicals must be disposed of in compliance with the respective national regulations. Under www.retrologistik.de you will find country- and substance-specific information as well as contact partners.

Merck Safety Data Sheet

According to EC Directive 91/155/EEC

Catalogue No.: 104670
Product name: Iriodin® 100 Silver Pearl

Packaging:

Merck product packaging must be disposed of in compliance with the country-specific regulations or must be passed to a packaging return system. Under www.retrologistik.de you will find special information on the respective national conditions as well as contact partners.

14. Transport information

Not subject to transport regulations.

15. Regulatory information

Labelling according to EC Directives

Symbol: ---
R-phrases: ---
S-phrases: 22 Do not breathe dust.

16. Other information

Reason for alteration

Chapter 8: specific control parameter.

General update.

Regional representation:

This information is given on the authorised Safety Data Sheet for your country.

The information contained herein is based on the present state of our knowledge. It characterizes the product with regard to the appropriate safety precautions. It does not represent a guarantee of the properties of the product.

原辅材料挥发份检测报告和 MSDS (丝印油墨)

附件 7 水性油墨 MSDS



物质安全性能表 (MSDS)

第一部分：基本信息			
化学品中文名称：	苯乙烯-丙烯酸酯类合成乳液/有机或无机颜料混合液		
产品名称：	水性黑色油墨	英文名称：	water-printing ink of black
分子式：	混合物	CAS 号：	不适用
公司名称：	东莞市英科水墨有限公司		
公司英文名称：	YINGKE (DONG GUAN) PRINTING INK MFG, LTD		
公司地址：	广东省东莞市茶山镇塘角村对塘工业区		
英文地址：	[REDACTED]		
联系电话：	[REDACTED]		
传 真：	[REDACTED]		
第二部分：主要组成及性状			
主要成分：	名称	CAS 号	含量
	水性丙烯酸树脂	9003-01-4	42-48%
	助剂	63148-62-9	0.5-1%
	颜料黑	1333-86-4	8-15
	水	7732-18-5	40-60%
外观与性状：	有色液体，轻微气味		
第三部分：危险信息			
侵入途径：	吸入、食入、经皮吸收		
吸 入：	微量残留气体在通风不良的地方，可能刺激眼睛、鼻粘膜、呼吸道等产生头痛和恶心等症状。		
皮肤接触：	长时间接触，会引起局部红斑。		
眼睛接触：	直接接触，可使眼睛受到刺激。		
重复过量接触会引起的慢性效应：	根据现时资料，未有显示存在有害的影响。		
过量接触可引起的其它效应：	现有资料显示，过量接触并没有引起其它有害效应。		
第四部分：急救措施			
皮肤接触：	脱去受污染的衣物，用肥皂和水清洁皮肤，衣物洗净后才可穿用。		
眼睛接触：	提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。		



物质安全性能表 (MSDS)

吞食:	但最好设法呕吐出异物并赶快送专业的医生治疗.
吸入:	无需特别紧急护理
第五部分: 燃爆性与消防	
燃烧性:	不易燃烧
灭火介质:	水、泡沫或干粉灭火剂
灭火方法:	1. 一般情况下使用常用灭火方法 2. 喷水雾可冷却此物质之温度, 使其低于闪火点。 3. 安全安全情况下将容器搬离火场。 4. 储槽区之大型火灾, 使用无人操作之水雾控制架或自动摇摆消防水瞄。若不可行则尽可能撤离火场并允许火烧完。 5. 远离储槽两端。 6. 贮槽安全阀已响起或因着火而变色时立即撤离。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音, 须马上撤离。
特殊燃烧和爆炸危害:	在温度超过水的沸点时, 物料不会燃烧, 但会飞溅, 当水份蒸发后, 固体物会燃烧产生二氧化碳.
消防人员之特殊防护装备:	消防人员必须配戴 A 级气密式化学防护服及空气呼吸器 (必要时外加抗闪火铝质被覆外套)。
第六部分: 泄漏应急处理	
禁止无关人员进入溢漏场所, 大量的物质溢漏后应收集弃置, 少量物质溢漏时, 用抹布擦, 或将其中冲入下水道 (如果当地法规允许)	
第七部分: 操作与贮存	
操作注意事项:	避免沾及眼睛、皮肤或衣服, 切勿吞食, 在有足够通风情况下使用.
贮存注意事项:	在不使用时保持容器密封, 放置在通风良好的环境 (5-30℃) 避免阳光直射.
第八部分: 暴露控制与个人防护措施	
暴露限值:	未有限定
个人防护措施:	一般不需要特殊防护, 必要时可带手套与眼罩保护手和眼睛.
第九部分: 理化特性	



物质安全性能表 (MSDS)

状态:	液体	外观:	混合色
气味:	轻微气味	分子量:	混合物
固含量:	35%-40%	粘度:	2500-3500mpa. s25℃
pH 值:	8.5-9.5	水中溶解度:	可与用水稀释
熔点:	不适用	挥发物百分比(水):	50-60%
沸点:	760mmHg~100℃	蒸气压:	@20℃ 与水相同
相对密度(水=1):	1.10	蒸气密度(空气=1):	少于1
主要用途:	适用于烟、酒、食品、饮料、药品、儿童玩具等卫生条件要求严格的包装印刷产		
第十部分: 稳定性与反应活性			
稳定性:	稳定	需避免情况:	光照
禁忌物:	有机溶剂、强氧化剂、强还原剂、强酸		
聚合危害:	不聚合		
分解产物:	一氧化碳和二氧化碳		
第十一部分: 毒理学信息			
急性毒性:	毒理学研究显示, 相类似的物质的急性毒性十分低		
亚急性或慢性毒性:	毒理学研究显示, 相类似的物质的急性毒性十分低		
其他毒性:	相类似的物质毒性十分低		
第十二部分: 环境资料			
聚合物不可被生物降解, 不会对废水处理的细菌造成抑制作用, 经废水处理后的水不会对鱼和水中生物引致危害			
第十三部分: 废弃处置			
废弃处置方法:	再循环利用, 使用废水处理系统或焚烧或在政府法规允许下填埋		
第十四部分: 运输信息			
陆上和铁路, 海上危险的运输规则: 不受管制, 非危险品			
国际航空运输协会: 不受管制, 非危险品			
第十五部分: 其他信息			
建议只用于工业用途, 如当地或国家有其它运输弃置法规适用于本产品, 仍应遵照处理			



检测报告 Test Report

报告编号 A2210096206101001E
Report No. A2210096206101001E

第 1 页 共 5 页
Page 1 of 5

报告抬头公司名称 广东英科集团股份有限公司 武汉英科水墨有限公司
浙江英科水墨材料有限公司 河北英科水墨有限公司
Company Name shown on Report GUANG DONG YINGKE GROUP,LTD
YINGKE(WUHAN)PRINTING INK MFG.,LTD
YINGKE(ZHEJIANG)PRINTING INK MFG.,LTD
HEBEI YINGKE PRINTING INK MFG.,LTD
地 址 广东省东莞市茶山镇塘角村对塘花岭三路 2 号 湖北省仙桃市干河办事处丝宝北路
浙江省嘉兴市海盐县澉浦镇长青路 1 号 河北省固安工业园南区
Address NO.2 ,HUALING THREE ROAD, DUITANG DISTRICT, TANGJIAO VILLAGE,
CHASHAN TOWN, DONGGUAN CITY, GUANGDONG PROVINCE, P.R.CHINA
NORTH SI-BAO ROAD,GANHE OFFICE OF XIANTAO CITY,HUBEI
PROVINCE,CHINA
THE 1ST HAIYAN OF JIAXING CITY,ZHEJIANG PROVINCE,GAN TOWN
EVERGREEN ROAD
GU¹ AN DEVELEPMENT AREA,HEBEI PROVINCE

样品接收日期 2021.03.22
Sample Received Date Mar. 22, 2021
样品检测日期 2021.03.22-2021.03.26
Testing Period Mar. 22, 2021 to Mar. 26, 2021

测试内容 Test Conducted:
根据客户的申请要求，具体要求详见下一页。
As requested by the applicant. For details refer to next page(s).

检测结论 Test Conclusion 所检项目的检测结果满足GB 38507-2020 油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值中水性油墨-吸收性承印物柔印油墨的限值要求。
The results of the test items shown on the report comply with the required limits of water-based flexographic ink for absorbent stock in GB 38507-2020 Limits of volatile organic compounds (VOCs) in printing ink.

主 检 杨广能 审 核 王文军
Tested by 杨广能 Reviewed by 王文军
批 准 王文军 日 期 2021.03.26
Date



王文军
技术负责人 Technical Director

No. R340231921

华测检测认证集团股份有限公司顺德分公司
Centre Testing International Group Co.,Ltd. Shunde Branch
Yongqing Building, Section 2, No.8, East of Rongqi Avenue, Ronggui, Shunde District, Foshan, Guangdong, China

广东省佛山市顺德区容桂容奇大道东 8 号之二永盈大厦

检测报告 Test Report

报告编号 A2210096206101001E
Report No. A2210096206101001E

第 2 页 共 5 页
Page 2 of 5

以下测试之样品及样品信息由申请者提供并确认

The following sample(s) and sample information was/were submitted and identified by/on the behalf of the applicant

样品名称	混合色水性油墨
Sample Name	Mixed color water- based ink
样品颜色	混合色
Color	Mixed color
材料名称	水性油墨
Material	水性油墨



检测报告 Test Report

报告编号 A2210096206101001E
Report No. A2210096206101001E

第 3 页 共 5 页
Page 3 of 5

测试摘要 Executive Summary:

测试要求

TEST REQUEST

GB 38507-2020 油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值 Limits of volatile organic compounds (VOCs) in printing ink

- 挥发性有机化合物(VOCs) Volatile Organic Compounds(VOCs)

测试结果

CONCLUSION

符合 PASS

符合(不符合)表示检测结果满足(不满足)限值要求。

PASS (FAIL) means that the results shown on the report (do not) comply with the required limits.

*****详细结果, 请见下页*****

***** For further details, please refer to the following page(s) *****

1
1.00
1.00
1.00

检测报告 Test Report

报告编号 A2210096206101001E
Report No. A2210096206101001E

第 4 页 共 5 页
Page 4 of 5

GB 38507-2020 油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值 Limits of volatile organic compounds (VOCs) in printing ink

▼挥发性有机化合物(VOCs)Volatile Organic Compounds(VOCs)

测试方法 Test Method: GB/T 38608-2020 附录 B GB/T 38608-2020 Appendix B; 测试仪器 Measured Equipment: GC-FID

测试项目 Test Item(s)	结果 Result	方法检出限 MDL	限值 Limit	单位 Unit
挥发性有机化合物(VOCs) Volatile Organic Compounds(VOCs)	0.2	0.2	5	%

备注 Remark:

- MDL = 方法检出限 Method Detection Limit
- 根据客户声明, 送测产品为水性油墨-吸收性承印物柔印油墨。
According to the client's statement, the tested product is water-based flexographic ink for absorbent stock.

样品/部位描述 Sample/Part Description

001 黑色液体 Black liquid

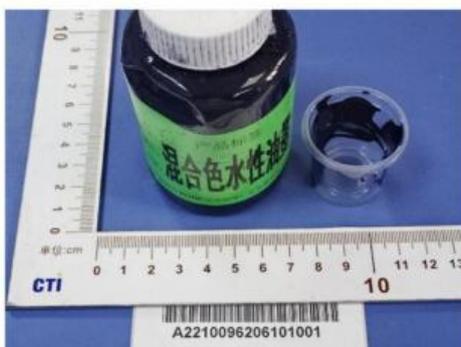
检测报告 Test Report

报告编号 A2210096206101001E
Report No. A2210096206101001E

第 5 页 共 5 页
Page 5 of 5

样品图片

Photo(s) of the sample(s)



声明 Statement:

1. 检测报告无批准人签字、“专用章”及报告骑缝章无效;
This report is considered invalid without approved signature, special seal and the seal on the perforation;
2. 报告抬头公司名称及地址、样品及样品信息由申请者提供, 申请者应对其真实性负责, CTI 未核实其真实性;
The Company Name shown on Report and Address, the sample(s) and sample information was/were provided by the applicant who should be responsible for the authenticity which CTI hasn't verified;
3. 本报告检测结果仅对受测样品负责;
The result(s) shown in this report refer(s) only to the sample(s) tested;
4. 未经 CTI 书面同意, 不得部分复制本报告;
Without written approval of CTI, this report can't be reproduced except in full;
5. 如检测报告中的英文内容与中文内容有差异, 以中文为准。
In case of any discrepancy between the English version and Chinese version of the testing reports (if generated), the Chinese version shall prevail.

*** 报告结束 ***
*** End of Report ***

原辅挥发性检测报告和 MSDS (水性聚氨酯涂料)



化学品安全技术说明书 Safety Data Sheet for Chemical Products

报告号: NB2021064982CN 日期: 2021年6月16日 第1页 共9页

申请商 : 深圳市恒昌化工科技有限公司
申请商地址 : 中国深圳市盐田区深盐路1115号
化学品名称 : 600聚氨酯漆
服务接受日期 : 2021年6月11日
报告编写日期 : 2021年6月11日 至 2021年6月16日
法规要求 : 根据客户要求, 本物质安全技术说明书依据《全球化学品统一分类和标签制度》2019年第八次修订版编制。

广东能标检测技术服务有限公司授权签名

核准:

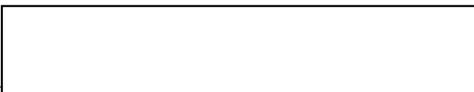
实验室经理



广东能标检测技术服务有限公司

本报告未经本公司书面许可, 不可复制。对本报告内容或外观之变更、伪造、涂改皆属非法, 违者将会被追责。

东莞市万江区新和社区创业工业园盛丰路1号8楼



第一部分:化学品名称和制造商信息

- 1.1 化学品名称 : 600聚氨酯漆
1.2 化学品型号 : /
1.3 主要用途 : /
1.4 制造商名称 : 深圳市恒昌化工科技有限公司
1.5 制造商地址 : 中国深圳市盐田区深盐路1115号
1.6 制造商电话 :
1.7 制造商传真 :
1.8 制造商电子邮箱 :
1.9 应急电话 :

第二部分:危害信息

2.1 危险性类别 (GHS) :

依据《全球化学品统一分类和标签制度》(2~4部分) 危险性类别分类,
本产品无危害。

2.2 象形图:

无

2.3 警示语:

无

2.4 危险性说明

无

2.5 防范说明:

无

2.6 其他危害

PBT及vPVB: 无



广东能标检测技术有限公司

本报告未经本公司书面许可, 不可复制。对本报告内容或外观之变更、伪造、涂改皆属非法, 违犯者将会被追责。

在广东省江宁区新和社区创业工业园盛丰路1号8楼



第三部分:成分组成信息

组成分类:混合物

物质成分名称	浓度 (%)	CAS No.
水性聚氨酯丙烯酸乳液	50-85	9009-54-5
金属颜料	0-30	/
其他彩色颜料	0-10	/
功能性填料	5-10	/
去离子水	5-10	7732-18-5
特种助剂	1.5-3	/

第四部分:急救措施

一般建议: 急救措施通常是需要的, 请将本 SDS 出示给到达现场的医生。

4.1 吸入:

如果感觉不适, 转移伤员至空气流通处, 即就医。

4.2 皮肤接触:

无皮肤接触危害。

4.3 眼睛接触:

如进入眼睛, 用水小心冲洗至少15分钟。如果眼睛受伤立即就医处理。

4.4 摄入:

如误吞咽: 喝足够的牛奶或者水, 催吐, 并就医。

第五部分:消防措施

5.1 危险特性:

本产品无消防危害。

5.2 灭火剂类型:

干粉、化学泡沫、二氧化碳、水雾



本报告未经本公司书面许可, 不可复制。对本报告内容或外观之变更、伪造、涂改皆属非法, 违犯者将会被追责。

东莞市万江区新和社区创业工业园盛丰路1号8楼

5.3 灭火安全措施:

灭火时, 应佩戴呼吸面具 ((符合 MSHA/NIOSH 要求的或相当的)) 并穿上全身防护服。
在安全距离处、有充足防护的情况下灭火。

5.4 有害燃烧产物:

无

第六部分: 泄漏应急处理

6.1 个人防护:

佩戴合适的防护措施, 参考 (第八部分)
避免接触眼睛。

6.2 环境预防措施:

无

6.3 清理方法:

用液体吸附材料 (例如硅藻土) 收集, 附着物或收集物应存放在合适的密闭容器中, 处置废弃物/受污染物参考第十三部分, 用清洁剂清理干净, 避免使用溶剂。

第七部分: 操作处置与储存

7.1 处理注意事项:

确保工作间有良好的通风/排气装置;
避免接触眼睛。

7.2 储存注意事项:

储存在阴凉、干燥的位置。
切勿与食品容器或不相容的物质一起存放 (参考10.2部分)

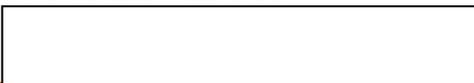
第八部分: 接触控制和个人防护措施

8.1 监测方法 (参数):



本报告未经本公司书面许可, 不可复制。对本报告内容或外观之变更、伪造、涂改皆属非法, 违犯者将会被追责。

东莞市万江区新和社区创业工业园盛丰路1号8楼



无相关数据

8.2 工程控制:

确保在工作场所附近有洗眼和淋浴设施。

8.3 个人防护

总要求:	
呼吸保护:	无
眼睛防护:	佩戴化学护目镜 (符合欧盟 EN 166 或美国 NIOSH 标准)。
手防护:	无

8.4 卫生措施:

禁止在工作区域抽烟或饮食, 操作或使用本产品后洗手。

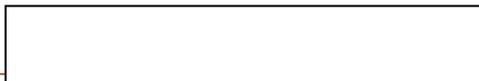
第九部分:理化特性

外观、性状和颜色	彩色液体
气味	轻微气味
PH值	无数据
易燃性	非易燃
相对密度 (g/cm ³)	无数据
相对蒸气密度 (g/L)	不适用
蒸气压 (MPa)	不适用
辛醇/水分配系数	无数据
粘度 (m ² /s)	不适用
闪点 (°C, 闭杯)	无数据
沸点 (°C)	无数据
熔点/凝固点 (°C)	无数据



本报告未经本公司书面许可, 不可复制。对本报告内容或外观之变更、伪造、涂改皆属非法, 违犯者将会被追责。

东莞市万江区新和社区创业工业园盛丰路1号8楼



蒸发速度(kg/s)	无数据
爆炸上限% (V/V)	不适用
爆炸下限% (V/V)	不适用
自燃温度 (°C)	不适用
分解温度 (°C)	无数据
溶解性	可溶于水

第十部分:稳定性与反应性

10.1 稳定性:

在指定储存和操作条件下是稳定 (参考第七部分)。

10.2 应避免的物质:

强氧化剂、酸、碱。

10.3 应避免的条件:

潮湿、高温。

10.4 危险的分解产物

在正常的储存和使用条件下, 不会产生危险分解物。

第十一部分:毒理学信息

11.1 急性毒性:

根据现有资料, 不符合分类标准。

11.2 皮肤腐蚀/刺激:

根据现有资料, 不符合分类标准。

11.3 严重的眼睛伤害/刺激:

根据现有资料, 不符合分类标准。



本报告未经本公司书面许可, 不可复制。对本报告内容或外观之变更、伪造、涂改皆属非法, 违犯者将会被追责。

东莞市万江区新和社区创业工业园盛丰路1号8楼

11.4 呼吸道或者皮肤过敏作用:

根据现有资料, 不符合分类标准。

11.5 生殖细胞突变性:

根据现有资料, 不符合分类标准。

11.6 致癌性:

根据现有资料, 不符合分类标准。

11.7 生殖毒性:

根据现有资料, 不符合分类标准。

11.8 器官毒性-单次接触:

根据现有资料, 不符合分类标准。

11.9 器官毒性-反复接触:

根据现有资料, 不符合分类标准。

11.10 吸入性危害物质:

根据现有资料, 不符合分类标准。

第十二部分:生态学信息

12.1 毒性:

无相关资料

12.2 持久性和降解性:

无相关资料

12.3 生物累积潜力:

无相关资料

12.4 在土壤中的流动性

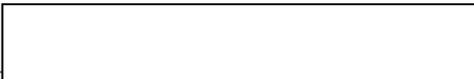
无相关资料



广东能标检测技术有限公司

本报告未经本公司书面许可, 不可复制。对本报告内容或外观之变更、伪造、涂改皆属非法, 违犯者将会被追责。

东莞市万江区新和社区创业工业园盛丰路1号8楼



12.5 其他危害:

PBT及vP V B评价结果:不适用

第十三部分:废弃处理

13.1 废弃处置方法:

按照当地的法规进行处理.联系特定的废弃物处理公司或者当地法规建议的公司进行处理。

13.2 不洁包装处理

清空包装后可按一般废弃物处理

第十四部分:运输信息

根据IATA, IDMG, DOT规定, 该物质不是归类为有害/危险品。

包装标识	无
UN编号	无
正确运输名称	无
主要危险类别	无
次要危险类别	无
包装组别	无
海洋污染物	否

第十五部分:法规信息

15.1 对相应纯物质或者混合物的安全、保健及环境法规/法律

《危险化学品目录 (2015年版) 》

不在目录里

欧盟指令2012/18/EU

不在目录里

Qualifying quantity(tonnes) for the application of lower-tier requirements:不适用的

Qualifying quantity(tonnes) for the application of upper-tier requirements:不适用的



广东能标检测技术有限公司

本报告未经本公司书面许可, 不可复制。对本报告内容或外观之变更、伪造、涂改皆属非法, 违犯者将会被追责。

东莞市万江区新和社区创业工业园盛丰路1号8楼



其他法规:

没有列出成分

欧盟法规 REACH附录十七限制物质(2062019)

没有列出成分

欧盟法 REACH附录四授权物质(13/6/2017)

没有列出成分

15.2 化学物质安全评价

尚未进行化学物质安全性评价

第十六部分:其他信息

本化学品安全技术说明书的资料是依据我们相信可靠的来源中获得。但是,我们对所提供的数据没有明示或隐含的保证。此产品的处理,储存,使用或弃置状况和方法是我们无法控制和可能超越我们知识范围的。在任何情况下,我们均不会承担因不当处理,储存使用或弃置此化学品时造成的损失,损害和相关费用。本化学品安全技术说明书是按此产品编造并只能应用于此产品。

*****报告完*****



广东能标检测技术有限公司

本报告未经本公司书面许可,不可复制。对本报告内容或外观之变更、伪造、涂改皆属非法,违犯者将会被追责。

东莞市万江区新和社区创业工业园盛丰路1号8楼





中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L1135

No. FX20120198



检 测 报 告

TEST REPORT

样 品 名 称: 水性漆
NAME OF SAMPLE

委 托 单 位: 深圳市恒昌化工科技有限公司
CLIENT

检 测 类 别: 委托检测
CLASSIFICATION OF TEST



化学工业合成材料老化质量监督检验中心

The Quality Supervision and Inspection Center of Synthetic
Material Ageing of Chemical Industry



注 意 事 项

1. 报告无加盖检测单位“检验检测专用章”无效。
2. 复制报告未重新加盖检测单位“检验检测专用章”无效。
3. 报告无主检、审核、批准人签章无效。
4. 报告涂改无效。
5. 对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测单位提出，逾期不予受理。
6. 委托检测仅对来样负责。
7. 无CMA标识报告中的数据 and 结果，以及有CMA标识报告，报告中标明不在本实验室资质认定能力范围内的数据和结果，不具有社会证明作用，仅供委托方内部使用。

NOTES

1. The test report is invalid without the stamp of “Special Seal for Test” or “Common Seal of Test Unit”.
2. The copy of the test report is invalid without the remarked stamp of “Special Seal for Test” or “Common Seal of Test Unit”.
3. The test report without the signatures of operator, supervisor and manager is invalid.
4. The modified report is invalid.
5. When there is disagreement to the test report , the test unit should be informed within15 days since the report is received by the client. Overdue information will not be accepted.
6. The commission test is responsible to the sample accepted by the laboratory only.
7. The data and results in the reports without CMA identification, as well as the data and results are not in the scope of the laboratory’s qualification in the reports with CMA identification, are not socially proven. Only for the internal use of the client.



地 址：广州市天河区棠下车陂西路396号 广州合成材料研究院有限公司内

Add: Guangzhou Research Institute of Synthetic Material Limited Company, No. 396
chebei road west ,Tangxia Tianhe Guangzhou China



报



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNASL1135

化学工业合成材料老化质量监督检验中心

The Quality Supervision and Inspection Center of Synthetic
Material Ageing of Chemical Industry

检测报告 Test Report

No. FX20120198

共 3 页 第 1 页

样品名称 Name of Sample	水性漆	样品编号 Sample Number	S20120006
委托单位 Client	深圳市恒昌化工科技有限公司	检测类别 Classification of Test	委托检测
生产单位 Manufacturing	深圳市恒昌化工科技有限公司	生产批号 Batch Number	----
送样日期 Sampling Date	2020年12月10日	生产日期 Production Date	----
样品等级 Sample Grade	----	型号/商标 Type/Trademark	HCWP/----
样品数量 Sample Numbers	500 ml	合同编号 Contract Number	S20120006
检测项目 Test Item	见检测项目及结果页	样品描述及说明 Description and Explanation of Sample	罐装液体，未见异常
检测依据 Test Method	GB/T 23986-2009《色漆和清漆 挥发性有机化合物（VOC）含量的测定 气相色谱法》10.2		
检测结论 Result	检测结果详见下页。 <div style="text-align: center;">(检测报告专用章) 签发日期：2020年12月21日</div>		
备注 Remark	漆：清水=5:1（重量比）		

老化
★
检测专

批准：
Approved by

李欣

审核：
Inspected by

覃昭

主检：
Tested by

肖惠峰

化学工业合成材料老化质量监督检验中心

The Quality Supervision and Inspection Center of Synthetic

Material Ageing of Chemical Industry

检测项目及结果Test Items and Results

No. FX20120198

共 3 页 第 2 页

序号	检测项目	检测结果
1	挥发性有机化合物 (VOC) 含量, %	2.3



化学工业合成材料老化质量监督检验中心
 The Quality Supervision and Inspection Center of Synthetic
 Material Ageing of Chemical Industry

No. FX20120198

共 3 页 第 3 页

委托方地址 Client Address	深圳市盐田区深盐路1115号荣丰大厦B426
试样制备及说明 Preparation of Sample and Explanation	-----
主要试验设备（或仪器） Main Testing and Measuring Instruments	GC680气相色谱仪(L2067)，BS224S电子天平(L2038)
试验环境及状态 Test Environment and Condition	环境温度：(23±2)℃；相对湿度：(50±10)%
试验结果不确定度 Uncertainty of Testing Results	-----
分包项目及分包方 Subcontractor and Subcontracting Items	-----
备注 Remark	-----



*****结束*****

原輔材料 MSDS 報告 (矽酮密封胶)

物品名稱: KE-45-T
名稱: Shin-Etsu Chemical Co., Ltd. 參考號碼: 0980S0 / 04 版本編號: 01 製表日期: 2012/01/12

1 / 5

物質安全資料表



1. 物品與廠商資料

物品名稱

KE-45-T

公司名稱

信越化學工業株式會社

地址

〒379-0195 日本國群馬縣安中市磯部2-13-1

聯絡處

品質保證部(群馬事業所)

電話號碼

傳真電話

供應商

公司名稱

地址

聯絡處

電話號碼

傳真電話

緊急聯絡

電子郵件

建議用途及限制使用

建議用途

RTV橡膠
電器，電子，一般工業用黏結，密封材料
僅供工業用

限制使用

2. 危害辨識

危險品分類

物理危險

未被分類。

健康危害

腐蝕／刺激皮膚物質 第3級
嚴重損傷／刺激眼睛物質 第1級
皮膚致敏物 第1級

環境危害

未被分類。

標示內容

危害圖式



警示語

危險

危險聲明

造成輕微皮膚刺激。造成嚴重眼睛損傷。可能造成皮膚過敏。

危害防範訊息

防範措施

戴上防護手套。帶護目鏡/面罩。操作處置後徹底沖洗。受污染的工作服不得帶出工作場所。

事故回應

如皮膚沾染：用大量肥皂和水清洗。如進入眼睛：用水小心沖洗幾分鐘。如戴隱形眼鏡並可方便地取出，取出隱形眼鏡。繼續沖洗。繼續沖洗。立即呼叫解毒中心或醫生。沾汗衣服須經洗滌後方可重新使用。

廢棄處置

按當地/地區/國家/國際規定處理產品/容器。

其他危害

本產品與水、水氣或空氣中之濕氣反應會產生以下化合物：
甲乙酮肟

3. 組成 / 成分資訊

純物質或混合物

混合物

化學性質

CAS No.

濃度 (%)

甲基矽烷

不公開

3 - < 5

Methyloximesilane

	CAS No.	濃度 (%)
乙炔基胍矽烷 Vinyloximesilane	不公開	1 - <3
烷氧基矽烷 Alkoxysilane	不公開	1 - <3
甲乙酮肟(不純物) Methylethylketoxime(Impurity)	96-29-7	<1

4. 急救措施

不同暴露途徑之急救方法

吸入

移至通風處。如果症狀持續或惡化，聯絡醫生。

接觸皮膚

用肥皂和大量的水沖洗。為使最少量皮膚接觸，避免此物質擴散至未影響皮膚。如發生皮膚刺激：求醫治療/諮詢。

接觸眼睛

立即用大量水沖洗至少15分鐘。如果可能性的話，移除隱形眼鏡。繼續沖洗。立即呼叫醫生或毒物控制中心。

吞食

漱口。立即就醫。

最重要症狀及危害效應

刺激眼睛和黏膜。可能導致皮膚過敏反應。刺激影響。症狀包括刺痛、撕裂、紅腫、腫脹和視線模糊。會引起短時性的失明，及嚴重眼損害。

對急救人員之防護

務必讓醫務人員知道所涉及的物質，並採取防護措施以保護他們自己。沾汗衣服須經洗滌後方可重新使用。

對醫師之提示

根據症狀處理。

5. 滅火措施

滅火劑

霧狀水。泡沫型滅火器。化學乾粉型滅火器 二氧化碳 (CO2)。

應避免用的滅火劑

未知。

滅火時可能遭遇之特殊危害

受熱或燃燒時，會生成有害的蒸氣/氣體。
氮氧化物 (具腐蝕性)

特殊滅火程序

用水冷卻暴露火場中的容器直到火被撲滅。

消防人員之特殊防護設備

著火情況下,用水噴霧冷卻容器槽。

6. 事故性排放措施

個人應注意事項

讓非相關人員離開。如果相當量的溢出物不能被控制,通報有關當局。嚴禁接觸或越過洩漏物。確保通風是足夠的。穿戴合適的個人防護設備。

環境預防措施

不適用

洩漏清理方法

消除火源。

大量外洩：如果有可能，開溝排放洩漏物。用塑膠布覆蓋防止擴散。使用如蛭石、沙或土等非可燃性材料來吸收產品，並放入容器中以便之後進行處理。

少量外洩：用吸附性材料拭去(如布料、絨布)。徹底清理表面以去除殘留污染物。

千萬不要將溢出物回收到原來的容器中再使用。

7. 安全處置與儲存方法

處置

技術措施

沒有具體的建議和說明。

局部或全面通風

提供足夠通風。

應注意事項

操作後徹底清洗雙手。

安全處置注意事項

不得吸入噴霧或蒸氣。嚴禁本物料觸及眼睛。避免接觸到皮膚。避免長期暴露。

儲存

技術措施

沒有具體的建議和說明。

安全儲存的條件

保持容器密閉。放在兒童拿不到的地方。儲存於陰涼、乾燥以及陽光無法直接照射的地方。

不相容物質

請參考第十節:安定性及反應性

安全包裝材料

存放在原裝容器中。

8. 暴露預防措施

容許濃度

工程控制	提供良好的全面和局部通風。提供洗眼設施。 使用後需注意排氣例如現地排氣、機械式排氣及/或開門至少24小時。
個人防護設備	
呼吸防護	當作業人員面臨高於暴露極限以上的濃度時,必須使用適當合格的呼吸器。
手部防護	戴上防護手套。
眼睛的保護	戴有側護罩的安全眼鏡(或護目鏡)。
皮膚及身體防護	需穿上合適的防護衣服。
衛生措施	不得弄入眼睛。避免接觸到皮膚。休息前和操作此產品後立即洗手。受沾染的工作服不得帶出工作場所。根據工業衛生和安全使用規則來操作。

9. 物理及化學性質

外觀	
物理狀態	固體。
形狀	膏狀
顏色	乳白色 半透明的。
氣味	肪氣味
嗅覺閾值	不適用
pH 值	不適用
熔點/凝固點	不適用
沸點 / 沸點範圍	不適用
閃火點	67 °C (152.6 °F) 閉杯
自燃溫度	> 300 °C (> 572 °F)
易燃性 (固體, 氣體)	不適用
燃燒界限 - 下限 (%)	沒有資料
燃燒界限 - 上限 (%)	沒有資料
爆炸界限	不適用
蒸氣壓	可忽略(25 °C)
蒸氣密度	> 1 (空氣=1)
蒸發速率	< 1 (醋酸丁酯=1)
相對密度	不適用
密度	不適用
溶解度	不溶
辛醇/水分配係數	不適用
分解溫度	不適用
其他資料	
比重	1.05 (25 °C)

10. 穩定性及活性

安定性	在正常條件下穩定。
應避免之狀況	無。
不相容物質	強氧化劑。水、濕氣。
危害分解物	該產品與水、水氣或空氣中之濕氣反應會產生以下化合物: 甲乙酮肟 此產品在遇熱或高溫情況下會熱分解可能會產生以下危害分解物。 碳氧化物及燃燒未完全的微量碳化物 二氧化矽 氮氧化物 甲醛
特殊狀況下可能之危害反應	不發生危險的聚合反應。

11. 毒性資料

急性毒性	不適用
------	-----

成分	試驗結果
甲乙酮肟(不純物) (96-29-7)	急性的 口服 LD50 大鼠: 930 mg/kg 急性的 皮膚 LD50 兔子: 200 μ l/kg
烷氧基矽烷 (不公開)	急性的 口服 LD50 大鼠: 1780 mg/kg

成分	試驗結果
	急性的 口服 LD50 大鼠: 1570 - 3650 mg/kg 急性的 皮膚 LD50 兔子: 4290 mg/kg
暴露途徑	皮膚接觸。眼睛接觸。
症狀	會導致眼睛永久性損傷包括失明。刺激影響。
腐蝕/刺激皮膚物質	造成皮膚刺激。 [甲基胂基砒烷] [乙炔基胂基砒烷] 皮膚-兔子: 5mg/24小時 嚴重 [烷氧基砒烷]
嚴重損傷/刺激眼睛物質	造成嚴重眼睛損傷。 [乙炔基胂基砒烷] [甲乙酮肟; 不純物] 造成眼睛刺激。 [甲基胂基砒烷] 眼睛-兔子: 0.75mg/24小時 嚴重 [烷氧基砒烷]
皮膚致敏物	可能造成皮膚過敏。 [甲基胂基砒烷] [乙炔基胂基砒烷] [烷氧基砒烷] [甲乙酮肟; 不純物]
生殖細胞致突變性	陰性(艾姆氏測試) [烷氧基砒烷]
致毒性	未被分類。懷疑致癌。 [甲乙酮肟; 不純物]
特定標的器官系統毒性物質-重複暴露	經長期及重複暴露可能會損傷以下臟器: 造血系統。腎臟。肝。 [甲基乙基酮肟; 不純物]
慢性影響	不適用
其他資料	補充資料 甲乙酮肟 Methyl Ethyl Ketoxime (MEKO)。其物質暴露潮濕的空氣中會慢慢產生 MEKO。雄性老鼠暴露在高濃度之 MEKO 蒸氣中，在其生命期中會發生肝癌，但在人體中則不確定。請見以下 MEKO 詳細資料。 皮膚刺激性；造成輕微刺激性。可經由皮膚吸收。 眼睛刺激性；造成嚴重刺激性 急性口服毒性；LD50(大鼠)= 4ml/kg。 急性吸入毒性; LC50(大鼠)= >4.8mg/l/4Hr 吸入毒性；在高濃度時顯現麻醉反應。可能產生血液上的影響。 皮膚敏感性；陽性(天竺鼠) 神經毒性；高劑量時會產生過渡和可逆之神經行為功能改變。無證據顯示具神經毒性累積。 致癌性；在吸入性研究中(約2年)可觀察到，小鼠及大鼠暴露在其中在其生命期中會發生肝癌。這些腫瘤統計增加雄性的MEKO濃度為375ppm，而目前在人體中影響是不確定的。 突變性；根據體內及體外的研究不認為具突變性。 其他慢性研究：在MEKO濃度15、75及375ppm時，雄性及雌性小鼠鼻腔內嗅覺上皮產生退化作用。 工作場所環境暴露水平； 供應商指引； 3ppm(TWA), 10ppm(STBL), AIHA WBEL; 10ppm(TWA)

12. 生態資料

生態數據

成分	試驗結果
甲乙酮肟(不純物) (96-29-7)	LC50 鱒(胖頭鱒): 777 - 914 mg/l 96 小時
烷氧基砒烷 (不公開)	LC50 青鱗魚: > 1000 mg/l 48 小時
生態毒性	對水生生物有害。 [甲乙酮肟; 不純物]
持久性及降解性	不適用
生物蓄積性	不適用
土壤中之流動性	不適用
其他不良效應	不適用

13. 排放須知

殘餘廢棄物	按當地規定處理。空容器或襯墊可能含有一些產品的殘餘物。必須以安全的方式處置此產品和其容器 (請參考: 處置說明)。
當地廢棄處置法規	未硬化物: 焚化。燃燒後之產品會產生矽粉及其他微細粉末, 焚化爐需具合適的設備。工作人員需穿著合適之個人防護裝備例如呼吸器。 硬化物: 掩埋或焚化。燃燒後之產品會產生矽粉及其他微細粉末, 焚化爐需具合適的設備。工作人員需穿著合適之個人防護裝備例如呼吸器。 聯絡依法註冊的處理操作員以便處理和清潔。按當地/地區/國家/國際規定處理產品/容器。

14. 運輸資料

國際法規

IATA

未列為危險物質。

IMDG

未列為危險物質。

15. 法規資料

適用法規 此物質安全資料表根據「危害物及有害物通識規則」製作。

危險物與有害物標示及通識規則

勞委會核釋危險物(勞安3字第0970146313號)

未受管制。

第二條第二款 第二階段公告適用之危害物質(勞安3字第0990146707號)

甲乙酮肟(不純物)

16. 其他資料

參考文獻

美國政府工業衛生師協會

EPA: 建立數據庫

NLM: 危險物質資料庫

美國。IARC(國際癌症研究署)關於化學試劑職業暴露的專著

台灣。危險物質(危險物質和有毒物質通識規則)

台灣。先驅毒化學品工業(先驅毒化學品工業的商檢和報關歸類和管理條例, MOEA 第87條法令, 修訂)

台灣。職業暴露限值(工作場所空氣中有毒和危險物質濃度的標準)

台灣。有毒化學物質(TCS)(環保總署公布的有毒物質目錄)

台灣。毒性化學物質(危險物質和有毒物質的有害通識規則)

發布單位

不適用

製表人

不適用

責任聲明

本MSDS所記載之內容為代表值, 非為規格值或保證值。此外, 所推薦之產業衛生措施及安全的取用方法係一般所認為適用的取用方法而加以記載進來。因此請依照實際的用途及取用時的狀況來判定所推薦的事項是否適用。

本產品是為一般工業用途所開發製造。若是醫療用或其他特殊用途, 請貴公司務必事前進行測試, 以判斷在該用途上是安全的才可使用。請絕對不可以使用於人體醫療植入方面。

發佈日期

2012/01/12

製表日期

2012/01/12

印製日期

2012/01/12

原辅材料 MSDS 报告 (固体混炼胶)



深圳市同锐凯新材料有限公司

深圳市同锐凯新材料有限公司

物质安全数据表

1. 化学品及企业识别

1.1 产品名称:	混炼硅橡胶
1.2 化学品分类:	硅酮化合物
1.3 危险货物分类:	不适用
1.4 公司介绍:	
制造商/供应商名称	深圳市同锐凯新材料有限公司
地址:	中国深圳宝安区福永街道办和平村和景工业区16栋2楼
电话:	(86 755)29772110 传真电话: (86 755)29772035

2. 成分/组成信息

2.1 化学类别:	混合物
2.2 物理形态:	橡胶薄片
2.3 颜色:	无色透明/半透明
2.4 主要用途:	硅橡胶制造
2.5 主要成分*:	

化学品名称	CAS 编号	% (w/w)
有机硅生胶	68037-87-6	50-80%
白炭黑	10279-57-9	10-40%
有机硅油	9006-65-9	10-20%
脱模剂	557-05-1	<1%

无危害性成份

*依据欧洲 European Commission Directive 1999/45/EC (Article 3 [3])



深圳市同锐凯新材料有限公司

3. 危险性鉴别

3.1 危险性类别:	无危害性
3.2 危险性信息:	无危害性; 避免接触眼睛。
3.3 暴露途径:	皮肤接触和意外吞食。
3.4 健康危害:	
急性危害	
眼睛:	单一次暴露不会有重大影响。
皮肤:	单一短时间暴露不会有重大影响。
吸入:	单一短时间暴露不会有重大影响。
食入:	正常使用时只具很低的摄入危害。
慢性影响	
皮肤:	无适合的资料。
吸入:	无适合的资料。
食入:	反复摄入或吞咽大量可能造成内部伤害。
3.5 过分接触的影响和症状:	正常使用状态下, 单次暴露并不会产生危害影响。

4. 急救措施

4.1 眼睛:	立即用水冲洗。
4.2 皮肤:	毋需急救。
4.3 吸入:	毋需急救。
4.4 食入:	毋需急救。
4.5 注释:	对症医治。
4.6 对医生的提示:	对症医治; 如果您想进一步地了解信息, 请与深圳市同锐凯新材料有限公司联系。



深圳市同锐凯新材料有限公司

5. 消防措施

5.1 燃烧性:	不燃。
5.2 闪点:	不适用。
5.3 引燃温度:	未测定。
5.4 爆炸下限:	未测定。
5.5 爆炸上限:	未测定。
5.6 危险特性:	无。
5.7 灭火剂:	大火时使用干化学物品、泡沫或水雾；小火时使用二氧化碳、干化学物品或水雾；可以用水冷却暴露于火灾中的容器。
5.8 特殊的灭火程序和设备	根据当地紧急计划，决定是否需要撤离或隔离该区域。用水冷却受火灾影响的容器。扑灭涉及化学物品的大火时，应佩戴自给式呼吸器及防护衣物
5.9 有害的燃烧产物:	二氧化碳及微量的未完全燃烧的碳化物。二氧化硅。金属氧化物。甲醛。
5.10 禁止使用的灭火剂:	未确定。

6. 意外泄漏解决措施

6.1 个人防护注意事项:	不可内服。
6.2 环境保护注意事项:	不允许大量的进入排水系统或水面。
6.3 消除方法:	遵守在本物质安全资料表中所列的所有的个人防护设备使用建议。收集并装入容器内，以使回收利用或废弃。有关法律规定可能适用本物品的泄漏与释放，同样也适用于用来清理泄漏的材料物品。您需要确定较合适的法律法规。



深圳市同锐凯新材料有限公司

7. 操作处置与储存

- 7.1 操作注意事项： 适用充分的通风排气设备。不可内服。施行良好工业卫生措施，请于操作后进行清洗，尤其是在饮食或抽烟之前。
- 7.2 储存注意事项： 需谨慎小心，远离氧化性物料储存。
- 7.3 不适合的包装材料： 未确定。

8. 接触控制/个体防护

8.1 工业卫生标准：

组分	CAS 编号	接触极限
未知。		

8.2 工程控制

局部通风设备 毋需适用。

普通通风设备 建议适用。

8.3 常规操作的个人防护设备

呼吸系统防护： 需要使用呼吸防护设备

使用适当的呼吸器： 毋需使用。

眼睛防护： 使用适当的防护---安全眼睛是最起码的要求。

手防护： 毋需特别防护。

皮肤防护： 进餐和下班时清洗是充分的。

个人卫生措施： 施行良好工业卫生措施，请于操作后进行清洗，尤其是在饮食或抽烟之前

8.4 泄漏的个人防护设备

呼吸系统防护： 不需要使用呼吸防护设备。

眼睛防护： 使用适当的防护---安全眼镜是最起码的要求。

皮肤防护： 进餐和下班时清洗是充分的。

预防措施： 不可内服。采取适度的防护。

注释： 当物品被加热到150摄氏度以上时，可能会释放微量的甲醛，要求有充分的通风排气设备。

备注： 这些操作注意事项都是基于常温操作。如果在高温使用或以气溶胶状态被使用时，需遵守其他的注意事项



深圳市同锐凯新材料有限公司

9. 理化性质

9.1	物理形态:	橡胶皱片。
9.2	颜色:	无色透明/半透明
9.3	气味:	无气味。
9.4	pH值:	未测定。
9.5	溶解性	未测定。
9.6	沸点:	未测定。
9.7	熔点:	未测定。
9.8	闪点:	不适用。
9.9	引燃温度:	未测定。
9.10	爆炸性:	否
9.11	氧化性:	否
9.12	蒸气压 (25° C)	未测定。
9.13	比重:	1.000-1.500
9.14	辛醇/水分配系数:	未测定。
9.15	相对蒸气压 (空气=1)	未测定。
9.16	粘度:	未测定。
9.17	分子量	未测定。

以上资料仅供参考, 如果要准备产品资料, 请于深圳市同锐凯新材料有限公司联络。



10. 稳定性和反应性	
10.1 稳定性:	稳定的。
10.2 反应性:	
避免接触的条件:	无
禁配物:	可与强氧化剂发生反应。
分解产物:	二氧化碳及微量的未完全燃烧的碳化物, 二氧化硅, 金属氧化物, 甲醛。
聚合危害:	不会产生危害的聚合反应。

11. 毒理学资料	
11.1 健康危害:	参阅章节3.4
11.2 致敏性:	未知。
11.3 致突变性:	未知。
11.4 致生殖遗传性:	未知。
11.5 致癌性:	未知。
11.6 其它健康危害信息:	无适合的资料。
以上所列举的潜在的危害是建立对产品或类似产品的组分研究所得数据或专家对产品的评审的基础上。	

12. 生态学资料	
12.1 环境影响及其分步:	
固体物品, 不能溶解于水中。不能预示的有害影响。	
12.2 环境影响:	
不能预示对水生有机体的有害影响。	
生物积累性:	无生物积累能力。
12.3 对废水处理厂的影响:	
不能预示对细菌的有害影响。	





深圳市同锐凯新材料有限公司

13. 废弃处置

- 13.1 产品废弃物处置方法: 按照当地法规进行废弃处理。
- 13.2 包装废弃物处置方法: 按照当地法规进行废弃处理。

14. 运输信息

- 14.1 公路、铁路运输:
无相关规定。
- 14.2 海运 (IMDG):
不属于IMDG编码。
- 14.3 空运 (IATA):
不属IATA 规定。

15. 法规信息

- 15.1 适用法规:
工作场所安全使用化学品规定【(1996)劳部发423号】，针对化学危险品的安全使用、生产、储运、运输、装卸等方面均作了相应规定。
- 15.2 化学品库存:
- | | |
|---------|--|
| KECL: | 所有成份均被列出、予以免除或公告。 |
| EINECS: | 所有组成份均列出或予以免除。 |
| IECSC: | 所有组成份均列出或予以免除。 |
| AICS: | 所有组成份均列出或予以免除。 |
| TSCA: | 本物品中的所有化学成分都被列入TSCA化学物质目录或获得TSCA化学物质目录的豁免。 |
| PICCS: | 所有组成份均列出或予以免除。 |
| MITI: | 无限定 |
| DSL: | 无限定 |



16. 其它信息

联络处: 技术服务工程师(86 755)29772110
制作者: 东莞市同锐凯新材料有限公司

此资料不是产品说明书, 而是为了提供有代表性价值的概念。此资料不涉及担保、表白或暗示。推荐的工业卫生和安全处理程序相信基本适用。每位用户在使用前应阅读此产品预定使用方式的建议并决定是否适用。



化学品安全技术说明书

· 根据 GB/T 16483-2008、GB/T 17519-2013 编制



修订日期 2017-9-11

Enox 101

第 1 部分 化学品及企业标识

化学品标识:

中文名称: 2,5-二甲基-2,5-双-(过氧化叔丁基)己烷
英文名称: 2,5-Dimethyl-2,5-Bis(t-butyl peroxy)hexane
产品代码: *Enox*[®] 101

企业标识:

企业名称:
企业地址:
邮政编码:
电话号码:
传真号码:
电子邮件:



应急咨询电话:

化学品的推荐用途和限制用途:

推荐用途: 聚合引发剂
限制用途: 无相关信息, 仅用于工业用途

第 2 部分 危险性概述

紧急情况概述:

淡黄色透明液体, 有特殊性气味。产品属于有机过氧化物, 加热可能起火。

GHS 危险性类别:

有机过氧化物, C 型
易燃液体 类别 4

化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008、GB/T 17519-2013 编制



修订日期 2017-9-11

皮肤腐蚀 类别 2

GHS 标签要素:

象形图:



信号词: 危险

危险性说明: 加热可能起火。

可燃液体。

造成皮肤刺激。

防范说明: 预防措施: 远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。

避开/贮存处远离服装/还原剂(如胺类)、酸类、碱类/可燃材料。

只能在原容器中存放。作业后彻底清洗双手。

戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

事故响应: 火灾时, 使用雾状水、泡沫、砂土、化学干粉和二氧化碳灭火。

如皮肤沾染: 用大量肥皂和水清洗。

脱掉所有沾染的衣服, 清洗后方可重新使用。

如发生皮肤刺激: 求医。

安全储存: 贮存温度为 10~40℃。保持低温。

防日晒。

存放在通风良好的地方。

远离其他材料存放。

废弃处置: 按照地方/区域/国家/国际规章处置内装物/容器。

物理和化学危险:

产品属于有机过氧化物, 加热可能起火。

健康危害

吸入: 吸入可能有害并引起呼吸道刺激。

皮肤: 皮肤接触可能有害并引起皮肤刺激。

化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008、GB/T 17519-2013 编制



修订日期 2017-9-11

眼睛：眼睛接触可能引起眼睛刺激。

食入：食入可能有害。

环境危害：

无相关信息。

其他危害：

无资料。

第 3 部分 成分/组成信息

产品形式： 物质

组分	浓度或浓度范围 (%)	CAS No.
2,5-二甲基-2,5-双-(过 氧化叔丁基)己烷	94-98	78-63-7

第 4 部分 急救措施

急救措施的描述：

吸 入： 立即将患者移至新鲜空气处并保持安静。如果呼吸困难，供给氧气，或进行人工呼吸。如果症状持续存在，应立即就医。

皮肤接触： 用肥皂和清水清洗身体被污染部位。脱下受污染的衣服。如果症状持续存在，应立即就医。受污染的衣服清洗后方可使用。彻底清洗或销毁受污染的衣物。

眼睛接触： 首先用大量水冲洗几分钟，（如果方便取下隐形眼镜）。分开眼睑，用大量清水冲洗眼睛至少 10 分钟。如果刺激持续存在，应立即就医。

食 入： 立即呼叫医生（或中毒控制中心）。若患者是有意识和清醒的，按医生指导立即引吐。切勿向失去意识的伤者口中塞任何东西。

最重要的症状和健康影响：

详细资料可参考第 11 部分。

对保护施救者的忠告：

化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008、GB/T 17519-2013 编制



修订日期 2017-9-11

根据要求使用个人防护设备。

对医生的特别提示：

皮肤、眼睛或呼吸道有疾病的患者会因该物质产生的刺激性及变态反应而使病情加剧。
治疗应对症下药，特殊情况特殊处理。

第 5 部分 消防措施

灭火剂：

合适的灭火剂： 雾状水、泡沫、砂土、化学干粉和二氧化碳。

不合适的灭火剂： 卤化物。

特别危险性：

产品属于有机过氧化物，加热可能起火。

火灾生成的危害分解/燃烧产物： CO_2 、 CO 、丙酮、叔丁醇、甲烷、叔戊醇、乙烷。

可能复燃。加热后发生分解反应，若发生火灾，分解产物将有助燃烧。

蒸汽与空气混合会形成爆炸性混合物。万一发生火灾或爆炸，避免吸入烟尘。

灭火注意措施及防护措施：

用水保持冷却，灭火后，喷水防止复燃。消防人员必须穿戴防护设备。穿戴呼吸器及防护手套。疏散非必要人员。用于灭火的水不得排放进入排水系统或水源。保持现场的通风换气，用水浸湿、、清洁墙面和金属表面。

第 6 部分 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：

隔离泄漏污染区，疏散无关人员，限制出入。应急处理人员需穿戴个人防护设备（参考第 8 部分）。

消除所有火源。避免吸入烟雾/蒸汽。避免接触皮肤和眼睛。保持通风换气。

环境保护措施：

不得排放进入排水沟及水源。

化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008、GB/T 17519-2013 编制



修订日期 2017-9-11

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料:

如果可以,及时切断泄漏源。隔离任何明火,防止火焰、火花产生。采取防静电措施。用惰性的吸收剂(例如蛭石)覆盖泄露物,可先使其湿润以免扬尘。然后将泄漏物收集于清洁的容器中再使用(适宜的情况下)或处置。废弃物需受到限制。用大量清水及肥皂液冲洗污染处。

防止发生次生危害的预防措施:

可能产生复燃。将人员疏散至安全区域。
当大量泄漏物进入地下水时,可能对水源造成危害,须及时通知相关当局。

其他信息:

可参考第 7 部分的操作处置与储存信息;
可参考第 8 部分的接触控制和个体防护信息;
可参考第 13 部分的废弃处置信息。

第 7 部分 操作处置与储存

操作处置:

不得在储存处进行称量。操作时不得进食,饮用或吸烟。避免吸入蒸气/烟雾。在通风良好的场所进行操作。隔离任何明火,防止火焰、火花产生。采取预防措施防止静电。从一个容器转移到另一个容器时应采用接地。远离还原剂(如胺类),酸类,碱类和重金属化合物(如促进剂,干燥剂,金属皂类)。保持产品和空容器远离热源和点火源。避免接触皮肤和眼睛。避免不相容的材料(见第 10 部分)。推荐使用的室温电气设备为 T3,然而不能排除自燃的可能性。操作或接触后要彻底清洗双手。保证脱下工作服,不得带离工作场所。

存储:

根据当地/国家法规的规定进行储存。远离食品,饮料和动物饲料。储存于干燥通风的场所,远离热源和避免阳光直射。与其他化学物质分开存储。仅存放在原容器包装内。容器保持直立,防止泄漏。储存温度: 10 -40°C。如果产品冻结或分离,请及时联系江苏强盛。

化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008、GB/T 17519-2013 编制



修订日期 2017-9-11

第 8 部分 接触控制和个体防护

职业接触限值:

组分	CAS 号	标准来源	类型	数值 mg/m ³	备注
2,5-二甲基-2,5-双-(过氧化叔丁基)己烷	78-63-7	GBZ 2.1 – 2007	MAC	未设定	-
			PC-TWA	未设定	
			PC-STEL	未设定	

生物限值:

未设定

监测方法:

无资料。

工程控制:

工作场所应提供一般或局部排气系统，保证充足的通风。

个体防护装备:

呼吸系统防护: 通风不足时，佩戴合适的呼吸器。
眼面防护: 根据要求佩戴安全护目镜
皮肤和身体防护: 穿合适的防护服。
手防护: 戴氯丁橡胶等合成橡胶材质的防护手套

第 9 部分 理化特性

外观与性状: 淡黄色透明液体
气味: 特殊性气味
pH 值: 无资料
熔点/凝固点: 8°C
沸点/沸程: 不适用 (分解)
闪点: 80°C
燃烧/爆炸上下限: 无资料
蒸气压: 8 hPa, 20°C

化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008、GB/T 17519-2013 编制



修订日期 2017-9-11

蒸气密度:	无资料
密度/相对密度/比重:	0.870 g/ml, 20°C
溶解性:	不溶于水, 溶于大多数有机溶剂
n-辛醇/水分配系数:	Log Kow = 6.55 (EPI SUITE) (PBT screening)
自燃温度:	无资料
分解温度:	无资料
蒸发速率:	无资料
易燃性:	无资料
爆炸性:	无资料
氧化性:	有机过氧化物, 加热可能起火。
表面张力:	无资料
粘度:	8 mPa.s, 20°C
自加速分解温度:	80°C
活性氧:	10.36-10.80%

第 10 部分 稳定性和反应活性

稳定性:

不会发生聚合作用。运输过程中物质在其包装内会发生自加速分解反应, 发生自加速分解反应的最低温度就是自加速分解温度。当温度等于或高于 SADT 时, 发生的热分解可能会产生危险的自加速分解反应, 而且在某些情况下会导致爆炸或火灾。与不相容的物质接触可能导致产生自加速分解的温度等于或低于 SADT。

可能的危险反应:

与不相容的物质 (如酸、碱、重金属和还原剂等) 接触将导致危险的分解反应。

应避免的条件:

避免温度低于 10°C。为保持质量应存储在原密闭容器中, 并低于 40°C。
避免震动及摩擦。避免单独密闭存放。

不相容的物质:

避免接触锈、铁及铜。接触不相容的物质 (如酸、碱、重金属及还原剂等) 将产生危险

化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008、GB/T 17519-2013 编制



修订日期 2017-9-11

的分解反应。不得与过氧化物促进剂混合。仅能使用不锈钢 316、PVC、聚乙烯或搪玻璃设备。

危险的分解产物:

丙酮、叔丁醇、甲烷、叔戊醇及乙烷。

第 11 部分 毒理学信息

急性毒性:

组分	经口, 大鼠 (LD ₅₀)	吸入, 大鼠 (LC ₅₀)	经皮, 兔子 (LD ₅₀)
2,5-二甲基-2,5-双-(过氧化叔丁基)己烷	> 2000 mg/kg	-	> 4100 mg/kg

皮肤刺激或腐蚀:

接触可能引起皮肤刺激。

眼睛刺激或腐蚀:

接触可能引起轻微眼睛刺激。

呼吸或皮肤过敏:

无过敏反应。

生殖细胞突变性:

未被分类。

致癌性:

未被分类。

生殖毒性:

未被分类。

特异性靶器官毒性——一次接触:

无资料。

化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008、GB/T 17519-2013 编制



修订日期 2017-9-11

特异性靶器官毒性——反复接触:

无资料。

吸入危害:

无资料。

第 12 部分 生态学信息

生态毒性:

组分	鱼类, LC ₅₀ /96h	蚤类, EC ₅₀ /48h	藻类, EC ₅₀ /72h
2,5-二甲基-2,5-双-(过氧化叔丁基)己烷	4.5 mg/L (Oryzias latipes)	-	-

持久性和降解性:

非快速生物降解。

潜在的生物累积性:

Log Kow = 6.55. 实验及模型得到的值说明该物质在环境中有生物累积的可能性。

土壤中的迁移性:

无资料。

第 13 部分 废弃处置

废弃处置方法:

由于污染危险性大, 建议不要回收利用。根据法规进行废弃处置(大多数为可控焚烧法)。根据当地法规要求进行操作。空容器可能有产品残留, 在容器清空后遵循所有警告。不得在产品残留清空前毁掉容器。

废弃注意事项:

处置前应参阅国家和地方有关法规。处置过程中应避免污染环境。

化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008、GB/T 17519-2013 编制



修订日期 2017-9-11

第 14 部分 运输信息

联合国危险货物编号 (UN 号): 3103

联合国运输名称: 液态 C 型有机过氧化物 (2,5-二甲基-2,5-双-(过氧化叔丁基)己烷)

联合国危险性分类: 5.2

包装类别 (如果有): -

海洋污染物 (是/否): 否

运输注意事项: 运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋, 防高温。中途停留时应远离火种、热源。车辆运输完毕应进行彻底清扫。

第 15 部分 法规信息

中国法规信息:

下列法律、法规和标准, 对该化学品的管理作了相应的规定:

危险化学品安全管理条例 (国务院令 591 号)

危险化学品名录 (2015 年): CAS#78-63-7 列入

新化学物质环境管理办法 (环保部令 7 号)

《中国现有化学物质名录》(2013 年): CAS#78-63-7 列入

化学品首次进口及有毒化学品进出口环境管理规定

《中国严格限制进出口的有毒化学品目录》(2012 年): CAS#78-63-7 未列入

危险货物运输

《危险物品名表》: UN 3103

其他国家法规信息:

化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008、GB/T 17519-2013 编制



修订日期 2017-9-11

CAS 号	欧盟 (EINECS)	美国 (TSCA)	日本 (ENCS)	加拿大 (DSL)	澳大利亚 (AICS)	韩国 (ECL)
78-63-7	列入	列入	列入	列入	列入	列入
备注：上述查询结果基于非保密名录。						

第 16 部分 其他信息

编写和修订信息：

最初编制日期：2011-1-19

第一次修订日期：2014-5-15

第二次修订日期：2016-1-11

第三次修订日期：2017-9-11

本次 SDS 主要修订内容：企业标识及应急咨询电话修改。

参考文献：

REACH 正式注册数据

缩略语和首字母缩写：

GHS	全球统一化学品分类与标签全球协调制度
MAC	最高容许浓度
PC-TWA	时间加权平均容许浓度
PC-STEL	短时间接触容许浓度
IARC	国际癌症研究机构
NTP	美国国家毒理计划
OSHA	美国职业安全与健康管理局
ACGIH	美国政府工业卫生学家会议
EINECS	欧洲现有商用物质名录
TSCA	美国有毒物质控制法案
ENCS	日本现有和新化学物质名录
DSL	加拿大国内物质清单
AICS	澳大利亚化学物质名录
ECL	韩国现有化学物质名录

化学品安全技术说明书

· 根据 GB/T 16483-2008、GB/T 17519-2013 编制



修订日期 2017-9-11

培训建议:

为培训人员提供足够的信息和指导说明。

免责声明:

雇主只能将此信息作为他们所获得信息的补充，并独立判断此信息的适用性以保证正确的使用并保护雇员的健康和安全。以上所给出的数据基于目前的知识和经验，本化学品安全技术说明书的目的在于描述产品相关的安全使用信息。此信息并不提供担保，未按安全技术说明书使用产品，或与其他产品和操作过程同时使用时由用户自己负责。

-----结束-----

原辅材料 MSDS 报告（防雾剂）

英德市容能化工有限公司 物质安全数据表

修订日期：2021 年 3 月 6 日

1. 化学品及企业标识		
1.1	产品名称：	水性丙烯酸树脂
1.2	主要用途：	防雾
1.3	公司简介：	
	制造商/供应商名称：	英德市容能化工有限公司
	地址：	中国广东英德市白沙镇太平更古坑
	电话/应急电话：	

2. 危险性概述		
2.1	眼睛接触：	有刺激性并会造成角膜灼伤
2.2	皮肤接触：	会导致发红，脱皮
2.3	吸入：	会产生呼吸道刺激，恶心
2.4	食入：	会导致头晕，恶心，呕吐

3. 成分/组成信息		
3.1	化学类别：	混合物
3.2	主要成份：	
	化学品名称	CAS 编号 % (w/w)
	乙二醇丁醚	1117-76-2 15-25%

4. 急救措施		
4.1	眼睛接触：	立即用水清洗，直至刺激减轻为止，如仍不适，就医诊疗
4.2	皮肤接触：	用大量清水清洗

5. 消防措施		
5.1	燃烧性：	可燃
5.2	引燃温度：	未测定
5.3	爆炸下限：	未测定
5.4	爆炸上限：	未测定
5.5	危险特性：	未测定
5.6	灭火剂：	大火时使用干化学物品、泡沫或水雾；小火时使用二氧化碳、干化学物品或水雾；可以用水冷却暴露于火灾中的容器
5.7	特殊的灭火程序和 设备：	根据当地紧急计划，决定是否需要撤离或隔离该区域，用水冷却受火灾影响的容器。扑灭涉及化学物品的大火时，应佩戴自给式呼吸器及防护衣物。
5.8	有害的燃烧产物：	二氧化碳及微量的未完全燃烧的碳化物，二氧化硅，金属氧化物，

英德市容能化工有限公司
物质安全数据表

修订日期：2021年3月6日

		甲醛。
5.9	禁止使用的灭火剂：	未测定

6.泄露应急处理		
6.1	个人防护注意事项：	不可内服
6.2	环境保护注意事项：	不允许大量的进入排水系统或水面
6.3	消除方法：	遵守本物质安全资料表中所列的所有的个人防护设备使用建议。收集并装入容器内，以使回收利用或废弃。有关法律规定可能适用本物品的泄漏与释放，同样也适用于用来清理泄漏的材料物品。您需要确定较适合的法律法规。

7.操作处置及储存		
7.1	操作注意事项：	适用充分的通风排气设备，不可内服，施行良好工业卫生措施，请于操作后进行清洗，尤其是在饮食或抽烟之前。
7.2	储存注意事项：	5-40℃阴凉仓库中，远离热源及火源，避免阳光直射。
7.3	不适合的包装材料：	金属容器

8.接触控制和个体防护		
8.1	工程控制：	
	局部通风设备：	建议适用
	普通通风设备：	建议适用
8.2	常规操作的个人防护设备：	
	呼吸系统防护：	合适的呼吸过滤器
	使用适当的呼吸器：	合适的呼吸过滤器
	眼睛防护：	使用适当的防护----安全眼镜是最起码的要求
	手防护：	橡胶手套
	皮肤防护：	进餐和下班时清洗是充分的
	个人卫生措施：	施行良好工业卫生措施，请于操作后进行清洗，尤其是在饮食或抽烟之前。
8.3	泄漏的个人防护设备：	
	呼吸系统防护：	合适的呼吸过滤器
	眼睛防护：	使用适当的防护----安全眼镜是最起码的要求
	皮肤防护：	橡胶手套
	预防措施：	不可内服，采用适度的防护

英德市容能化工有限公司
物质安全数据表

修订日期：2021年3月6日

9.理化特性		
9.1	颜色：	微黄清晰透明液体
9.2	pH 值：	6.5-7.5
9.3	溶解性：	溶于水
9.4	沸点：	132-186℃
9.5	闪点：	62℃
9.6	引燃温度：	未测定
9.7	爆炸性：	否
9.8	氧化性：	否
9.9	蒸气压（25℃）：	未测定
9.10	比重：	0.95-0.98

10.稳定性和反应性		
10.1	稳定性：	稳定
10.2	聚合危害：	不会产生危险的聚合反应

11.毒性资料		
11.1	急毒性：	无
11.2	局部效应：	直接接触皮肤有害健康

12.废弃处置		
12.1	产品废弃物处置方法：	按照当地法规进行废弃处理
12.2	包装废弃物处置方法：	按照当地法规进行废弃处理

13.运输信息		
13.1	公路、铁路运输：	无相关规定

原輔材料 MSDS 报告 (強化液)

物質安全資料表

1·物品與廠商資料

物品名稱	LUCKCOAT HC-290W/HC-290M
製造商或供應商名稱	SEIKOH CHEMICALS CO.,LTD.
地址	7709 神戸市西區伊川谷町潤和
負責人	生木靖人
電話	<div style="border: 1px solid black; width: 250px; height: 150px;"></div>
傳真	
緊急電話	
文件號碼	

2·危害辨識資料

重要危害	易燃	
特定危害	因有機溶劑中毒	
GHS 分類		危害分類

健康危害	急性毒素(皮膚的)	5
	腐蝕/刺激皮膚	2
	嚴重損傷/刺激眼睛物質	1
	呼吸過敏(固體/液體)	1
	生殖細胞畸變	1B
	再生毒性	1A
	特殊目標器官系統毒性/一次照射	1

物理危害	特殊目標器官系統毒性/多次照射	1
	呼吸危害	2
	易燃液體	2

GHS 標籤



警示語

危害警告訊息	<p>危險</p> <p>高度易燃液體及氣體</p> <p>與皮膚接觸有害</p> <p>造成皮膚刺激</p> <p>造成眼睛刺激</p> <p>吸入將造成過敏、氣喘症狀或呼吸困難</p> <p>可能造成遺傳疾病</p> <p>可能傷害生殖能力或給予胎兒不好的影響</p> <p>器官損害(血液、中樞神經系統、全身毒性、腎臟、神經系統)</p> <p>可能造成器官損害(呼吸系統)</p> <p>可能引起刺激呼吸器官，造成睡意、頭暈</p> <p>長期或是持續暴露，對器官有害(肝臟)</p> <p>長期或是持續暴露，對器官有害(脾臟、血管、肝臟、神經)</p> <p>吞食有害</p>
危害防範措施	<p>戴手套/保護眼鏡/護面罩</p> <p>如有需要時使用個人保護裝置</p> <p>在所有安全注意尚未熟讀了解前請勿操作</p> <p>使用防爆型電器/通風裝置/照明設備</p> <p>對靜電先採取預防措施</p> <p>遠離引火源。例如：高溫、火花、禁止抽菸</p>

使用此產品時，勿飲食、抽菸
 避免吸入蒸氣或霧氣
 容器須緊鎖
 避免釋放到環境中
 在通風良好處使用
 使用後手要洗乾淨

急救措施

如果起火，使用二氧化碳/泡/乾粉滅火器及砂來滅火
 如果溢出時，使用砂及鋸木屑吸附後，放入空容器回收

吞食

立即漱口，不要引吐

眼睛接觸時

用水清洗數分鐘。拿下隱形眼鏡，持續用水清洗。

如果眼睛持續有刺激感，立即送醫

感覺不適時

立即送醫

暴露或擔心暴露時

立即送醫

吸入時

移到新鮮空氣處，並採取容易呼吸的姿勢休息。若出現關於呼吸相關症狀，盡快送醫

皮膚接觸時

以肥皂及大量清水清洗，使用流水或淋浴。

如果沾到皮膚或頭髮，馬上脫掉所有受污染的衣服。如皮膚感覺刺激，立即送醫

保管

蓋緊蓋子，儲放在涼爽通風處

廢棄物處理

根據當地國家國際法規，由特定公司處理內容物、容器

3.成分辨識資料

物質或混合物
 化學名稱

混合
 增塑劑

組成

化學分子式

CAS No.

Japanese govt.chem
 Registered No

Content

矽利康

(7)-476

25%

1-甲氧基-2-丙醇	C ₄ H ₁₀ O ₂	107-98-2	(2)-404	1%
乙醇	C ₂ H ₅ OH	64-17-5	(2)-202	34%
異丙醇	(CH ₃) ₂ CHOH	67-63-0	(2)-207	23%
乙二醇乙醚醋酸酯	CH ₃ COO(CH ₂) ₂ OC ₂ H ₅	111-15-9	(2)-740	8%
醋酸	CH ₃ COOH	64-19-7	(2)-688	2%
水	H ₂ O	-----	-----	7%

4.急救措施

吸入	如果吸入大量蒸氣或霧氣，立即將患者移至空氣新鮮及溫暖安靜的地方。如果呼吸不穩定或停止呼吸時，請進行人工呼吸。 並不要催吐立即就醫。
皮膚接觸	以大量水及肥皂將化學品清除。若有疼痛及外觀有變化時，盡速就醫
眼睛接觸	立即以水清洗 15 分鐘。清洗眼皮，馬上聯絡醫師並立即就醫
食入	不要催吐立即就醫，並防止吞下嘔吐物
症狀	咳嗽、頭痛、頭暈、反胃

5.滅火措施

適用滅火劑	二氧化碳/泡沫/乾粉滅火劑以及乾砂 用水霧滅火無效 一氧化碳及氮釋放到火中
消防人員之特殊防護裝備	禁止非必要人員進入 遠離火源 使用防護罩防止吸入危險氣體，停留在上風處

6.漏出時的處理方法

個人應注意事項	強化液漏出時很滑，遠離熱源、燃燒源及任何易燃物 準備滅火器
保護裝備	無穿著防護配備之人員禁止進入洩流區直到完全清理乾淨
環境注意事項	避免流入下水道及水溝
清理方法	回收到密封的容器內並移到安全地點。 用不會和外洩物反應之泥土、砂 或穩定且不可燃的物質圍堵外漏物

7.安全處置及儲存方法

依相關法令合宜控制 通風要求 處置安全措施	遠離火源。電器應防爆，避免燃燒源 使用可移動導管 在密閉空間工作時，使用可移動管來通風。 並使用適當的保護用具
儲放	放置在涼爽通風處，避免陽光曝曬，遵守消防法及工業安全及 健康法
避免接觸物質 包裝材料	氧化劑 避免使用破損、腐蝕的塑膠容器

8.暴露預防措施

組成	控制濃度		可允許濃度	
	日本規範		ACGIH	
			八小時日時量 平均容許濃度 TWA(2005)	短時間時量 平均容許濃度 STEL(2005)
1-甲氧基-2-丙醇			100ppm	150ppm
乙醇			1000ppm	
異丙醇	200ppm	400ppm	200ppm	400ppm
乙二醇乙醚醋酸酯	5ppm		5ppm	
醋酸		10ppm	10ppm	15ppm

個人防護設備	
呼吸防護	有機瓦斯用防毒面具
手部防護	橡膠手套
眼睛防護	安全護目鏡、全面式護罩
皮膚及身體防護	防護衣、安全鞋
衛生措施	作業中勿飲食及抽菸

9.物理及化學性質

外觀	黏性液體
顏色	透明
氣味	多種溶劑之氣味
PH 值	無資料
熔點	無資料
起始沸點/沸點範圍	78.5°C (乙醇)
閃火點	11.7°C(異丙醇)
自燃溫度	380°C (乙二醇乙醚醋酸酯)
爆炸界線	低點 1.7 vol % 高點 19.0 vol %
蒸氣壓	無資料
蒸氣密度	無資料
揮發速度	無資料
密度	0.933(20°C)
溶解度	不溶於水可溶於有機溶劑
辛醇/水分配係數	無資料
分解溫度	無資料

10.安定性及反應性

化學安定性 正常狀態下很安定

可能危害反應
 避免狀況
 避免物質
 危害分解物

室溫下沒有危險反應
 遠離火源
 氧化劑
 無資料

11. 毒性資料

乙醇	異丙醇	乙二醇乙醚醋 酸脂	醋酸	1-甲氧基-2-丙醇
超出範圍	範圍 5	超出範圍	範圍 5	超出範圍
> 5g/kg	3437mg/kg	2700mg/kg	3310mg/kg	5113mg/kg
沒有分類	範圍 5		範圍 4	超出範圍
超出範圍	超出目標		超出目標	超出目標
超出範圍	超出範圍		超出範圍	沒有分類
超出範圍	沒有分類	超出範圍	沒有分類	沒有分類
超出範圍	超出範圍	範圍 3	範圍 1A-1C	範圍 3
範圍 2A-2B	範圍 2A-2B	範圍 2B	範圍 1	範圍 2A-2B
沒有分類	沒有分類		範圍 1	沒有分類
沒有分類	沒有分類		沒有分類	沒有分類
範圍 1B	超出範圍	超出範圍	沒有分類	超出範圍
超出範圍	超出範圍		沒有分類	沒有分類
範圍 1A	範圍 2	範圍 1B	沒有分類	超出範圍
	範圍 1 中樞神經 系統		範圍 1 血液	
			範圍 2 呼吸系統	

急毒性 LD50 大鼠吞食	範圍 3 氣管刺激性	範圍 3 氣管刺激性		範圍 3 麻醉作用
急毒性(皮膚)	範圍 1 肝臟		沒有分類	超出範圍
急毒性(吸入/氣體)	範圍 2 神經	範圍 2 血管		
急毒性(吸入/蒸氣)	沒有分類	範圍 2	沒有分類	超出範圍
急毒性(吸入/塵霧)				
皮膚腐蝕刺激				
眼睛損害刺激				
呼吸過敏				
皮膚過敏				
生殖細胞畸變				
致癌性				
生育毒性				
特殊目標器官系統毒性/ 一次照射				
特殊目標器官系統毒性/ 多次照射				
呼吸危害				

生態毒性	沒有資料
持久性及降解性	沒有資料
生物蓄積性	沒有資料
土壤中之流動性	沒有資料

13.廢棄處置方法

廢棄殘餘物	當在焚化爐燃燒塑膠與液體之混和物 例如處置工業廢棄物請詢問相關業者
包裝汙染物 汗水/燃燒殘渣	內容物完全取出後再處理 依各項法律條例處理

14.運送資料

聯合國規章

聯合國分級	3 級(易燃液體)
聯合國編號	1866(樹脂液)
容器等級	II
日本規章	
陸地運輸	消防法、工業安全及健康法
海洋運輸	航海運輸法
空中運輸	航空運輸法
預防措施	運送前必須確認沒有破損及外漏。 必須確實防止落下、破損、顛倒。嚴禁火源
緊急指示號碼	128

15. 法規資料

消防法：危險物第四類第一石油類（非水溶性液體） 危險等級 II

工業安全及健康法：

執法令第 18 條

指示物質（異丙醇、乙二醇乙醚醋酸酯）

執法令第 18 條之 2 第 9

通知物質（乙醇、異丙醇、乙二醇乙醚醋酸酯、醋酸、1-甲氧基-2-丙醇）

有機溶劑中毒預防規則（異丙醇）

毒物取締法：無符合

污染防治法：無符合

優先評價化學物質：（異丙醇、乙二醇乙醚醋酸酯）

16.其他資料

參考文獻

- 1) ICSC
- 2) 日本政府災害防治
- 3) NITE(國家技術及評鑑院) GHS 分類
- 4) JAISH(日本安全衛生情報中心)
- 5) 原料之物質安全資料表

上述資料各項數據僅供參考，使用者請依應用要求，自行負責判斷其可用性。

原辅材料 MSDS 报告（镀膜材料）

盱眙新远光学科技有限公司 物质安全资料（MSDS）

一、物品供应商资料

物品名称：一氧化硅
物品编号：10097
制造商及供应商名称、地址及电话： 盱眙新远光学科技有限公司/江苏省盱眙县马坝镇文明东路 0517-88421136
联络电话/传真：



二、成份分析资料

中英文名称：SiO
5 同义名称：—
CAS No：10097-28-6
危害物质成分（成分百分比）：—

三、危害物质资料

最重要 危害效 应	健康危害效应：无
	环境影响：无
	物理性及化学性危害：本制品属不燃物，无特殊危险性
	特殊危害：无

四、储存注意事项

储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。防止阳光直射。包装密封。切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。

五、包装及运输事项

包装方法：塑料袋
运输注意事项：起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。运输途中应防曝晒、雨淋。

盱眙新远光学科技有限公司
物质安全资料 (MSDS)

一、物品供应商资料

物品名称：二氧化硅
物品编号：7631
制造商及供应商名称、地址及电话： 盱眙新远光学科技有限公司/江苏省盱眙县马坝镇文明东路 0517-88421136
联络电话/传真：



二、成份分析资料

中英文名称：SiO ₂
5 同义名称：—
CAS No: 7631-86-9
有害物质成分 (成分百分比)：—

三、危害物质资料

最重要 危害效 应	健康危害效应：无
	环境影响：无
	物理性及化学性危害：本制品属不燃物，无特殊危险性
	特殊危害：无

四、储存注意事项

储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。防止阳光直射。包装密封。切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。

五、包装及运输事项

包装方法：塑料瓶
运输注意事项：起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。运输途中应防曝晒、雨淋。

附件6 《2023年环境空气质量年报》截图

鹤山市2023年环境空气质量年报_鹤山市人民政府门户网

http://www.heshan.gov.cn/zwgk/zdlyxxgk/hjbhxxgk/kqhjxx/...



鹤山人民政府网
www.heshan.gov.cn

走进鹤山

政务动态

政务公开

政民互动

领导之窗

工作机构

政务服务

视频鹤山

首页 > 政务公开 > 重点领域信息公开 > 环境保护信息公开 > 空气环境信息

鹤山市2023年环境空气质量年报

来源：江门市生态环境局鹤山分局 时间：2024-01-09 11:47

一、空气质量状况

2023年1-12月鹤山市市区空气质量达标天数比例平均为90.1%，其中优占49.9%（182天），良占40.3%（147天），轻度污染占9.0%（33天），中度污染占0.5%（2天），重度污染占0.3%（1天）。（详见表1、图1）

表1 2023年1-12月鹤山市城市空气质量情况表

月份	二氧化硫	二氧化氮	PM10	一氧化碳	臭氧	PM2.5	优良天数比例 (%)
2022年1-12月	6	26	41	1.0	173	22	85.2
2023年1-12月	6	25	43	0.9	160	24	90.1
年均二级标准 GB3095-2012	60	40	70	4	160	35	--

注：除一氧化碳浓度单位为毫克/立方米外，其他监测项目浓度单位为微克/立方米。



图1 2023年1-12月空气质量级别分布

二、首要空气污染物

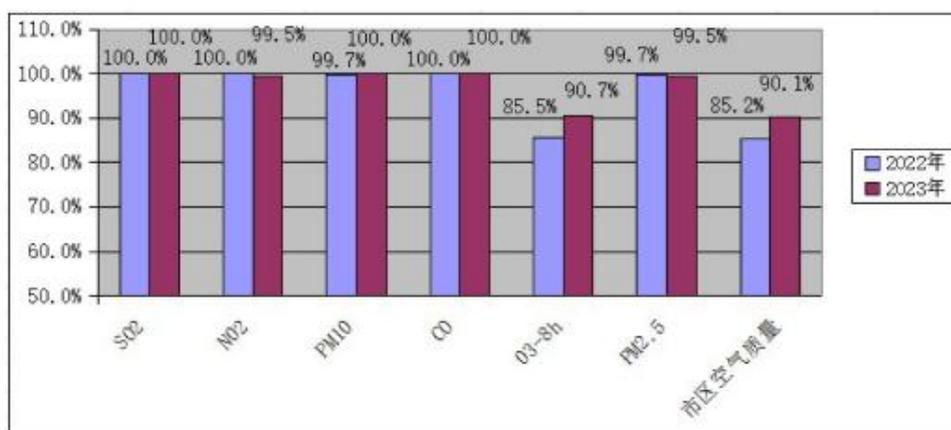
2023年1-12月主要污染物为臭氧(O₃-8h),其作为每日首要污染物的天数比例分为94.4%;次要污染物为二氧化氮,其作为每日首要污染物的天数比例均为5.6%。

三、空气质量达标率变化

2023年1-12月与去年同期相比,鹤山市区空气质量达标天数占有效天数比例为90.1%,同比上升4.9个百分点。

鹤山市区SO₂、PM₁₀、CO和PM_{2.5}达到国家日均二级标准的天数比例均为100%;O₃-8h达国家日均二级标准天数比例分别为90.7%;NO₂达国家日均二级标准天数比例分别为99.5%。

(详见图2)



**【说明】**

1、本报告按照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)、《环境空气质量指数(AQI)技术规定(试行)》(HJ633-2012)和《环境空气质量评价技术规范(试行)》(HJ663-2013)等有关规范要求,对空气质量测数据进行统计和评价。

2、环境空气质量标准(GB3095-2012)中六项污染物浓度限值如下表所示:

环境空气污染物基本项目浓度限值

污染物项目	平均时间	浓度限值		单位
		一级	二级	
SO ₂	年平均	20	60	微克/立方米
	24小时平均	50	150	
	1小时平均	150	500	
NO ₂	年平均	40	40	微克/立方米
	24小时平均	80	80	
	1小时平均	200	200	
CO	24小时平均	4	4	毫克/立方米
	1小时平均	10	10	
O ₃	日最大8小时平均	100	160	微克/立方米
	1小时平均	160	200	



鹤山人民政府网
www.heshan.gov.cn

	24小时平均	50	150	
PM _{2.5}	年平均	15	35	
	24小时平均	35	75	

上一篇: 鹤山市2024年1月空气质量简报

下一篇: 2023年第四季度空气质量季报

联系方式

主办: 鹤山市人民政府

承办: 鹤山市政务服务数据管理局鹤山市网络信息中心

粤ICP备05080285号-1



粤公网安备44078402440793号

网站标识码4407840001



政府网站
找错



电脑版



手机版

江门市生态环境局文件

江鹤环审〔2020〕3号

关于鹤山市龙口三连预处理站 1.0 万 m³/d 新建项目环境影响报告书的批复

鹤山市水利局：

报来《鹤山市龙口三连预处理站 1.0 万 m³/d 新建项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）悉。经研究，批复如下：

一、鹤山市龙口三连预处理站 1.0 万 m³/d 新建项目位于鹤山市古劳镇蚬江村南部，龙口河北岸。总用地面积 15667.13m²，污水站边界占地面积 15169.47m²。服务范围为三连工业区、凤沙工业区、兴龙工业区、龙胜工业区、玉桥工业区产生的生活污水和生产废水以及沿线镇区居住区生活污水，设计处理规模为 1.0 万 m³/d。采用“调节池+混凝沉淀+水解酸化+A²O+二沉池”工艺。尾水经管道排入鹤山市第二污水处理厂进行深度处理。项

目建设含尾水提升泵站，不包含纳污范围内污水收集管网的建设。

二、根据《报告书》的评价结论和生态环境部华南环境科学研究所出具的技术评估意见，在项目全面落实《报告书》提出的各项污染防治和环境风险防范措施，并确保污染物稳定达标排放且符合总量控制要求的前提下，项目按照《报告书》中所列性质、规模、地点、工艺、平面布局和拟采取的环境保护措施进行建设，从环境保护角度可行。项目建设和运营中还应重点做好以下工作：

(一)采用先进的生产工艺和设备，采取有效的污染防治措施，减少能耗、物耗和污染物的产生量、排放量，并按照“节能、降耗、减污、增效”的原则，持续提高项目清洁生产水平。

(二)按照“清污分流、雨污分流、循环用水”的原则优化设置厂区给、排水系统，提高水回用率、减少尾水排放量。项目生产废水进水水质为：各行业生产废水排放标准以及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26 - 2001) 第二时段三级标准两者较严值，生活污水进水水质为：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；污水经预处理站处理后出水水质执行以下标准： $6 \leq \text{pH} \leq 9$ 、 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 150\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 \leq 20\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} \leq 20\text{mg/L}$ 、氨氮 $\leq 5\text{mg/L}$ 、 $\text{TP} \leq 2\text{mg/L}$ 、 $\text{TN} \leq 20\text{mg/L}$ 等。

应做好污水预处理站进、出水水质的监控，纳入污水预处理

站处理的各类相关污、废水须达到污水处理厂接纳标准后方可进入污水管网，处理后尾水经管道排入鹤山市第二污水处理厂。

(三)应采取优化厂区布局、密封处理、安装除臭装置、设置绿化隔离带等措施，减缓各处理单元产生的恶臭气体的影响。本项目除臭系统排放口废气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)规定的恶臭污染物排放标准值，无组织排放的废气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)恶臭污染物厂界二级新改扩建标准值。

(四)应合理布局，选用低噪声设备。泵机、风机、脱水机等设备及放置点应采取有效的降噪、减振措施，确保项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类功能区排放限值要求。

(五)固体废物应分类进行收集，加强综合利用，防止造成二次污染。危险废物交由有资质的单位处置，并严格执行危险废物转移联单制度。

危险废物、一般工业固废在厂内暂存应分别符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)以及《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)的要求。

(六)项目须落实《报告书》提出的各项环境风险和安全防范措

施，制定环境风险应急预案，加强事故应急演练，防止环境污染事故，确保环境安全。

(七)做好施工期环境保护工作，落实各项污染防治措施。合理安排施工时间，选用低噪声设备，防止噪声扰民，施工期噪声应符合《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求；施工场地应采取有效的防扬尘措施和防水土流失措施，施工扬尘等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；妥善做好固体废弃物的清理和处置，防止造成二次污染。

(八)项目应按国家和省的有关规定规范设置各类排污口，并定期开展环境监测。

三、若项目环境影响评价文件经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件；若项目环境影响评价文件自批准之日起超过五年方开工建设，其环境影响评价文件须报我局重新审核。

四、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，应按规定完善项目竣工环境保护验收，验收合格后方可投入正式生产。

(此页无正文)

江门市生态环境局

2020年1月17日

公开方式:主动公开

抄送:广东森海环保顾问股份有限公司

江门市生态环境局办公室

2020年1月17日印发



检测报告

报告编号：DLGD-21-0822-RJ16

委托单位：鹤山市欧盛塑料制品有限公司

受测单位：鹤山市欧盛塑料制品有限公司

受测单位地址：江门市鹤山市古劳镇三连开发区六区 33 号 B 座之一

检测类别：环评现状监测

检测项目：环境空气

报告编制日期：2021 年 09 月 03 日

东利检测(广东)有限公司
DONGLI TESTING LABORATORY CO.,LTD
检测专用章



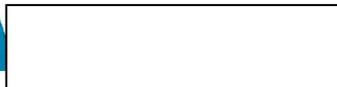
报告编制说明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本公司的采样程序按照有关环境检测技术规范和本公司的程序文件和作业指导书执行。
3. 报告无编审人、批准人(授权签字人)签名，或涂改，或未盖本实验室“检测专用章”均无效。
4. 本报告只对采样 / 送检样品检测结果负责。
5. 对本报告若有疑问，请向本公司查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十个工作日内向本公司提出复检申请。对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。
6. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
7. 无“CMA 标志”的报告，仅供使用方内部参考，不具有对社会的证明作用。

公司地址：江门市江海区南山路 318 号 1 栋 7-11 楼

邮政编码：529040

联系电话：0750-3766888





检测报告

东利检测（广东）有限公司

报告编号：DLGD-21-0822-RJ16

一、检测目的

受鹤山市欧盛塑料制品有限公司委托，对其的环境空气进行环评现状监测。

二、检测内容

表 1 检测内容一览表

样品名称	检测位置	检测项目	检测频次	样品状态	分析时间
环境空气	A1 环境空气	非甲烷总烃、臭气浓度	一天四次 连续三天	完好	2021-08-22 ~ 2021-08-30
		TSP、TVOC、PM10	一天一次 连续三天	完好	
	A2 环境空气	非甲烷总烃、臭气浓度	一天四次 连续三天	完好	
		TSP、TVOC、PM10	一天一次 连续三天	完好	

三、检测方法、使用仪器及检出限

表 2 检测方法、使用仪器及检出限一览表

分析项目	检测方法	分析仪器	检出限
非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	V5000 气相色谱仪	0.07mg/m ³
臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993	SOW-02 无臭气体制备系统	10（无量纲）
TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995 及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 31 号）	ATY224 电子天平	0.001mg/m ³
TVOC	《室内空气质量标准》GB/T 18883-2002 附录 C 室内空气中总挥发性有机物（TVOC）的检验方法（热解吸/毛细管气相色谱法）	GC-A60 气相色谱仪	0.5ug/m ³
PM10	《环境空气 PM10 和 PM2.5 的测定 重量法》HJ 618-2011 及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 31 号）	ATY224 电子天平	0.010mg/m ³

四、采样方法

表 3 采样方法一览表

序号	采样方法
1	《环境空气质量手工监测技术规范》HJ 194-2017





检测报告

五、检测结果

表 4 环境空气检测结果

监测点 位	检测 项目	采样日期	检测结果				参考 限值	
			8 小时均值					
A1 环境 空气	TVOC	2021-08-22	0.222				0.6	
		2021-08-23	0.201					
		2021-08-24	0.199					
A2 环境 空气		2021-08-22	0.209					
		2021-08-23	0.188					
		2021-08-24	0.175					
监测点 位	检测 项目	采样日期	检测结果				参考 限值	
A1 环境 空气	TSP		日均值				0.3	
		2021-08-22	0.158					
		2021-08-23	0.107					
2021-08-24		0.109						
A2 环境 空气		2021-08-22	0.123					
		2021-08-23	0.127					
	2021-08-24	0.181						
监测点 位	检测 项目	采样日期	检测结果				参考 限值	
A1 环境 空气	PM10		日均值				0.15	
		2021-08-25	0.072					
		2021-08-26	0.067					
2021-08-27		0.068						
A2 环境 空气		2021-08-25	0.073					
		2021-08-26	0.067					
	2021-08-27	0.073						
监测点 位	检测 项目	采样日期	检测结果				参考 限值	
A1 环境 空气	臭气 浓度		02:00-03:00	08:00-09:00	14:00-15:00	20:00-21:00	20	
		2021-08-22	<10	<10	<10	<10		
		2021-08-23	<10	<10	<10	<10		
		2021-08-24	<10	<10	<10	<10		
		A2 环境 空气	2021-08-22	<10	<10	<10		<10
			2021-08-23	<10	<10	<10		<10
2021-08-24	<10		<10	<10	<10			
A1 环境 空气	非甲 烷总 烃	2021-08-22	0.81	1.04	0.78	0.73	2.0	
		2021-08-23	0.64	0.74	0.57	0.63		
		2021-08-24	0.65	0.61	0.65	0.61		
A2 环境 空气		2021-08-22	0.63	0.68	0.68	0.65		
		2021-08-23	0.67	0.65	0.65	0.66		
		2021-08-24	0.63	0.73	0.69	0.79		



续表 4

备注：
 ①本次检测结果只对当次采集样品负责；
 ②浓度单位：臭气浓度无量纲，其余为 mg/m³；
 ③TVOC 参考《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D；臭气浓度参考《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准；
 ④TSP、PM10参考《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部2018年第29号）表2环境空气污染物其他项目浓度限值；其余参考《大气污染物综合排放标准详解》非甲烷总烃1h平均浓度≤2000μg/m³标准。

表 5 气象参数

采样日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气状况
2021-08-22	25.4-34.8	100.4-100.5	1.2-1.7	西南	晴天
2021-08-23	25.2-35.2	100.4-100.5	1.3-1.8	西南	晴天
2021-08-24	24.9-34.1	100.4-100.5	1.3-1.7	南	阴天
2021-08-25	27.4-27.9	100.4-100.5	1.5-1.6	东南	阴天
2021-08-26	26.6-26.9	100.4-100.5	1.4-1.7	南	阴天
2021-08-27	27.2-27.6	100.5	1.4-1.8	西南	阴天

附图 1：监测点布置图



报告编制：

苏松林

审核：

蔡峰

批准：伍湛

伍湛

日期：2021.09.04

报告结束