

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：鹤山市远阳橡塑有限公司年产空调塑料配件 381 万件新建项目

建设单位（盖章）：鹤山市远阳橡塑有限公司

编制日期：2025 年 2 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》（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 鹤山市远阳橡塑有限公司年产空调塑料配件 381 万件新建项目（公开版）（项目环评文件名称）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。



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》(部令第4号),特对报送的鹤山市远阳橡塑有限公司年产空调塑料配件381万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、在项目施工期和营运期,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



建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位 广东新葵绿色环境咨询有限公司
(统一社会信用代码 91440703MAD8U1Q50C) 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由本单位主持编制的 鹤山市远阳橡塑有限公司年产空调塑料配件 381 万件新建项目 环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人 郑晓红 (环境影响评价工程师职业资格证书管理号 , 信用编号), 主要编制人员包括 郑晓红 (信用编号)、邓锦骏 (信用编号) 等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2025年2月10日

编制单位承诺书

本单位 广东新葵绿色环境咨询有限公司（统一社会信用代码 91440703MAD8U1Q50C）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):

2025年2月10日



编制人员承诺书

本人郑晓红（身份证件号码 ）郑重承诺：本人在广东新葵绿色环境咨询有限公司单位（统一社会信用代码 91440703MAD8U1Q50C）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第4项相关情况信息真真实准确、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):



2025年2月10日

编制人员承诺书

本人邓锦骏（身份证件号码 ）郑重承诺：本人在广东新葵绿色环境咨询有限公司单位（统一社会信用代码 91440703MAD8U1Q50C）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):



2025年2月10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。



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



姓名: 郑晓红

证件号码:

性别: 女

出生年月:

批准日期: 2024年05月26日

管理号:



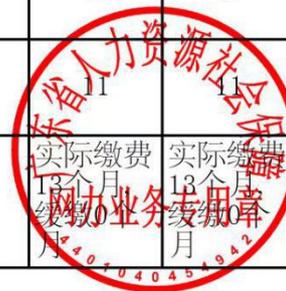


202502245598139073

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

姓名	郑晓红		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
202401	-	202402	江门市:广东搏胜环境检测咨询有限公司	2	2	2
202403	-	202501	江门市:广东新葵绿色环境咨询有限公司	11	11	11
截止			2025-02-24 15:41	, 该参保人累计月数合计		
				实际缴费13个月, 缓缴0个月	实际缴费13个月, 缓缴0个月	实际缴费13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

2025-02-24 15:41

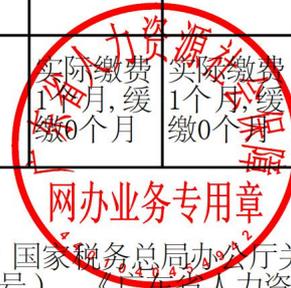


202502249991264950

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

姓名	邓锦骏		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
202501	-	202501	江门市:广东新葵绿色环境咨询有限公司	1	1	1
截止		2025-02-24 17:09		, 该参保人累计月数合计		
				实际缴费1个月, 缓缴0个月	实际缴费1个月, 缓缴0个月	实际缴费1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

2025-02-24 17:09

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	17
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	33
四、主要环境影响和保护措施.....	43
五、环境保护措施监督检查清单.....	77
六、结论.....	错误！未定义书签。

附表

附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

附表 2 编制单位和编制人员情况表

附图

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目车间分布图

附图 3 项目四至情况图

附图 4 项目所在区域地表水环境功能区划图

附图 5 鹤山市饮用水源保护区划图

附图 6 项目所在区域地下水环境功能区划图

附图 7 项目所在区域声环境功能区划图

附图 8 项目所在区域大气环境功能区划图

附图 9 鹤山市环境管控单元图

附图 10 广东省“三线一单”平台查询图

附件

附件 1 环评委托书

附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证

附件 4 江门市 2023 年环境质量公报

附件 5 《鹤山市雅瑶镇雅瑶中学周边片区控制性详细规划》（2021 年 8 月局部调整）公示文件

附件 6 关于《鹤山市雅瑶镇雅瑶中学周边片区控制性详细规划》声明函

附件 7 不动产权证及相关用地资料

附件 8 租赁合同

附件 9 水性醇酸防护漆 MSDS 及 VOCs 检测报告

附件 10 引用 TSP 检测报告

附件 11 2024 年第四季度江门市全面推行河长制水质季报

附件 12 絮凝剂有害物质测试报告

附件 13 喷漆工件订单量统计

一、建设项目基本情况

建设项目名称	鹤山市远阳橡塑有限公司年产空调塑料配件 381 万件新建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	广东省（自治区） <u>江 门 市 鹤 山 县（区）</u> <u>雅 瑶 乡（街道）</u> <u>兴雅路 167 号之三</u> （具体地址）		
地理坐标	（东经 <u>112 度 59 分 42.101 秒</u> ，北纬 <u>22 度 43 分 27.229 秒</u> ）		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29、53“塑料制品业 292”其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input 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）	2000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	2.5	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	3779.6
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、产业政策相符性分析 本项目所属行业类别为《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的		

C2929 塑料零件及其他塑料制品制造。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）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会 2023 年 12 月 1 日第 6 次委务会议审议通过，自 2024 年 2 月 1 日起施行）、《市场准入负面清单（2022 年本）》（发改体改规【2022】397 号）、《江门市投资准入禁止限值目录（2018 年本）（江府【2018】20 号）》等文件，本项目不在鼓励类、限制类和淘汰类之列，本项目不属于明文规定及淘汰类产业项目，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，本项目与产业政策是相符的。

2、选址合理性分析

本项目选址于鹤山市雅瑶镇兴雅路 167 号之三，根据建设单位提供的不动产权证，项目所在地土地用途为工业用地，实际用途与规划设计相符。

根据《鹤山市雅瑶镇雅瑶中学周边片区控制性详细规划》（2021 年 8 月局部调整）公示文件（详见附件 5）以及现场调查和收集到的鹤山市环境功能区划等资料，项目用地不在饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区、文物保护单位、生态控制区等需要特殊保护的区域内，本项目选址合理。

3、与其他环保法规相符性分析

（一）、与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府【2020】71 号）相符性分析

表 1-1 与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府【2020】71 号）相符性分析

序号	文件规定	本项目情况	符合性
1	与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的相符性分析	<p>生态保护红线：根据《江门市城市总体规划（2017~2035 年）》，本项目所在位置不属于生态保护红线区域。</p> <p>根据《关于江门市生活饮用水地表水源保护区划分的批复》（广东省人民政府，粤府函[1999]188 号）和《广东省人民政府关于调整</p>	符合

				<p>江门市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函[2019]273号）等相关文件要求，本项目所在地不在饮用水源保护区范围内以及其他各类保护地范围内。</p> <p>环境质量底线：本项目运行后各类大气污染物能够达标排放，不降低项目所在区域现有大气环境功能级别；污水不直接排放，不降低水环境功能级别；经采取各类措施后，运营期厂界噪声能够达标排放，不降低区域声环境质量现状；产生的各类固体废物分类合理处理处置，不会对周边环境产生影响。综上，项目符合环境质量底线要求。</p> <p>资源利用上线：本工程运营过程中会消耗一定量的电源、水资源等，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。</p> <p>环境准入负面清单：本项目不属于《市场准入负面清单（2022年本）》（发改体改规【2022】397号）中的禁止准入类和限制准入类。</p>	
2	生态环境分区	全省总体管控	推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关	<p>本项目位于鹤山市雅瑶镇兴雅路167号之三，项目属于塑料零件及其他塑料制品制造项目，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革</p>	符合

	管 控 要 求	<p>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。</p>	<p>等项目；本项目不属于落后产能企业；项目所在地 6 种基本污染物均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，该区域为环境空气质量达标区，本项目符合环境质量改善要求。</p>	
		<p>超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。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。实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销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。</p>	<p>项目排放的 VOCs 实行总量控制要求，实施减量替代措施。项目不涉及重金属排放，不属于高污染企业，不属于火电及钢铁行业企业，不属于水泥、石化、化工及有色金属冶炼行业。项目使用的涂料在储存、运输中均为密闭桶装，使用过程配套密闭间负压收集处理并达标排放，降低对周边环境空气的影响。</p>	符合
		<p>加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源地环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急</p>	<p>本项目不属于供水通道干流沿岸地区及饮用水水源地、备用水水源地范围内，本项目危废仓及原辅材料储存仓均设置地面防腐防渗措施；本项目建成后</p>	符合

			<p>管理体系。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>将根据相关技术规范编制环境风险应急预案，并报生态环境主管部门备案，强化厂区环境风险防控；本项目用地为工业用地，不属于农用地。</p>	
	5	“ 一 核 一 带 一 区 ” 区 域 管 控 要 求	<p>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工厂。</p>	<p>本项目不新建燃油火电机组和企业自备电站；本项目不使用天然气，不使用煤炭、生物质等能源；本项目为塑料零件及其他塑料制品制造项目，不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革等项目。本项目不使用高挥发性有机物原辅材料。</p>	符合
	6		<p>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</p>	<p>本项目使用能源为电能，不使用天然气、煤炭等资源，项目不产生氮氧化物，本项目所在水体天沙河不属于重点流域，不需执行重点流域水污染物排放标准。本项目生活污水经</p>	符合

			<p>制，深入实施精细化治理。现有每小时 35 蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理，每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。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。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。探索设立区域性城镇污水处理厂污染物排放标准，推动城镇生活污水处理设施提质增效。率先消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。加强珠江口、大亚湾、广海湾、镇海湾等重点河口海湾陆源污染控制。</p>	<p>三级化粪池+一体化处理设施处理后回用于冲厕、地面清洗；冷却废水循环使用不外排；喷漆水帘柜废水和喷淋废水作为零散废水交由第三方零散废水单位处理，不外排。本项目不在电镀专业园区内、不属于电镀企业。本项目生活垃圾交由环卫部门处理，一般固体废物交由回收单位、一般固废处置单位处理，危险废物交由有资质的单位处理。</p>	
<p style="text-align: center;">（二）、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（修订）的通知》（江府函【2024】15号）的相符性分析</p> <p>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），本项目属于陆域环境管控单元重点管控单元（编号：ZH44078420003），生态空间一般管控区（编号：YS4407843110004），广东省江门市鹤山市水环境工业污染重点管控区 2（编</p>					

号：YS4407842210002），大气环境布局敏感重点管控区（编号：YS4407842320005），高污染燃料禁燃区重点管控区（编号：YS4407842540001），详见下表。

表 1-2 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（修订）的通知》（江府【2024】15号）相符性分析

管控维度	文件规定	本项目情况	符合性
陆域环境管控单元	<p>1-1. 【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019年本）》《市场准入负面清单（2020年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》等相关产业政策的要求，禁止建设化学制浆、印染、鞣革、重化工、电镀（配套电镀除外）、有色金属冶炼等重污染项目。</p> <p>1-2. 【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护区核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。上述允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地用海用岛审批。</p> <p>1-3. 【生态/综合类】单元内江门鹤山大城山地方级森林自然公园按《森林公园管理办法》（2016年修改）规定执行。</p> <p>1-4. 【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</p>	<p>1-1. 【产业/禁止类】本项目属于新建项目，且符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《市场准入负面清单（2022年本）》（发改体改规【2022】397号）、《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》（江府【2018】20号）等相关产业政策要求。</p> <p>1-2. 【生态/禁止类】本项目不在生态保护红线内、不属于自然保护区。</p> <p>1-3. 【生态/综合类】项目不在江门鹤山大城山地方级森林自然公园范围内。</p> <p>1-4. 【水/禁止类】本项目不属于畜禽养殖业。</p> <p>1-5. 【岸线/禁止类】本项目不靠近河道，不属于河道管理范围内。</p>	符合

		1-5.【岸线/禁止类】河道管理范围内禁止建设房屋等妨碍行洪的建筑物、构筑物，修建围堤、阻水渠道、阻水道路，种植阻碍行洪的林木和高秆作物，设置拦河渔具，弃置、堆放矿渣、石渣、煤灰、泥土、垃圾和其他阻碍行洪或者污染水体的物体，从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和妨碍河道行洪的活动。		
	能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新上“两高”项目能效水平达到国内先进水平，“十四五”时期严格合理控制煤炭消费增长。 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。 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。 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。 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。	2-1.【能源/鼓励引导类】项目使用能源为电能，不使用天然气、煤炭等能源。 2-2.【能源/鼓励引导类】本项目不在集中供热管网覆盖区域，不使用分散供热锅炉； 2-3.【能源/禁止类】本项目使用能源为电能，不使用高污染燃料。 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。 2-5.【土地资源/综合类】本项目投资强度、土地利用强度符合控制性指标要求。	符合
	污染物排放管	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 VOCs 原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，	3-1.【大气/限制类】本项目使用的涂料为水性漆，不属于高 VOCs 原辅材料项目。喷漆车间采用密闭负压收集方式收集有机废气，能有效	符合

		<p>控 实施 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>3-3.【水/综合类】推行重点涉水行业企业废水厂区输送明管化，实行水质和视频双监管，加强企业雨污分流、清污分流。</p> <p>3-4.【水/限制类】电镀行业执行广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015），新建、改建、扩建配套电镀建设项目实行主要水污染物排放量或减量替代。</p> <p>3-5.【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>控制有机废气无组织排放。项目使用能源为电能，不使用天然气、煤炭等能源，项目不产生氮氧化物、烟粉尘等污染物。</p> <p>3-2.【水/限制类】项目所在地未铺设市政污水管网，生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后回用于冲刷、地面清洗，不外排。</p> <p>3-3.【水/综合类】项目生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后回用于冲刷、地面清洗，不外排，严格控制流向管理，不排入雨水管网。</p> <p>3-4.【水/限制类】本项目不属于电镀行业，项目生产不涉及电镀工序。</p> <p>3-5.【土壤/禁止类】本项目生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后回用于冲刷、地面清洗，不外排，冷却废水循环使用并定期补充新鲜水，喷漆水帘柜废水及水喷淋废水作为零散废水交由零散废水单位处理，不外排，本项目废水不含重金属及其他有毒有害物质，不排向农用地。</p>	
	<p>环境 风 险 防</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</p>	<p>4-1.【风险/综合类】本项目建成后，建设单位将按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，并报生态环境主管</p>	<p>符合</p>

	控	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。 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。	部门备案； 4-2.【土壤/限制类】本项目不涉及土地用途变更；	
生态空间一般管控区	区域布局管控	按国家和省统一要求管理。	按国家和省统一要求管理。	符合
水环境工业污染重点管控区	区域布局管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目不属于畜禽养殖业。	符合
	能源资源利用	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	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。	符合
	污染物排放管控	单元内新建、改建、扩建配套电镀、制革行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。现有鞣革企业应逐步实施铬减量化改造，有效降低污水中重金属浓度。电镀行业执行广东省《电镀	本项目不属于电镀、制革、鞣革项目。	符合

		水污染物排放标准》(DB44/1597-2015)。		
	环境风险防控	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,报环境保护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,并向环境保护主管部门和有关部门报告。	本项目建成后,建设单位将按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案,并报生态环境主管部门备案;	符合
大气环境布局敏感重点管控区	污染物排放管控	严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目,大力推进低VOCs含量原辅材料替代,全面加强无组织排放控制,实施VOCs重点企业分级管控;限制新建、扩建氮氧化物、烟(粉)粉尘排放较高的建设项目。	本项目使用的涂料为水性漆,不属于高VOCs原辅材料项目。喷漆车间采用密闭负压收集方式收集有机废气,能有效控制有机废气无组织排放。项目使用能源为电能,不使用天然气、煤炭等能源,项目不产生氮氧化物、烟粉尘等污染物。	符合
高污染燃料禁燃区重点管控区	区域布局管控	禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施。	本项目不使用高污染燃料。	符合
	能源资源利用	在禁燃区内,禁止销售、燃用高污染燃料;已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	本项目使用能源为电能,不使用高污染燃料。	符合
	污染物排放	禁燃区内使用生物质成型燃料锅炉和气化供热项目的,污染物排放浓度要达到或优于天然气锅炉对应的大气污染物排放标准(折算基准氧	本项目不使用生物质成型燃料锅炉。	符合

	管 控 含量排放浓度时，生物质成 型燃料锅炉按 9%执行，生物 质气化供热项目按 3.5%执 行）。		
<p>(三)、项目与《广东省生态环境厅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）相符性分析</p> <p>表 1-3 项目与《广东省生态环境厅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）相符性分析</p>			
序 号	文件规定	本项目情况	符合 性
1	新、改、扩建排放 VOCs 的重点行业建设项目应当执行总量替代制度，重点行业包括炼油与石化、化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造、合成纤维制造、表面涂装、印刷、制鞋、家具制造、人造板制造、电子元件制造、纺织印染、塑料制造及塑料制品等 12 个行业	本项目属于重点行业，本项目 VOCs 实行减量替代制度；	符合
2	珠三角地区各地级以上市、上一年度环境空气质量年评价浓度不达标或污染负荷接近承载能力上限的城市，建设项目新增 VOCs 排放量，实行本行政区域内污染源“点对点”2 倍量削减替代，原则上不得接受其他区域 VOCs“可替代总量指标”。其它城市的建设项目所需 VOCs 总量指标实行等量削减替代	项目所在地 6 种基本污染物均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，为环境空气质量达标区，本项目新增 VOCs 排放量实行 2 倍削减替代方案，所取得的 VOCs 总量指标来源于与本项目同一镇区。	符合
3	对 VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代，并填报 VOCs 指标来源说明。其他排放量规模需要总量替代的，由本级生态环境主管部门自行确定范围，并按照要求审核总量指标来源，填写 VOCs 总量指标来源说明。	本项目 VOCs 排放量为 1.436t/a，按两倍削减要求进行总量替代。	符合

（四）、与《印发<关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见>的通知》（粤环[2012]18号）的相符性分析

根据该文规定，珠江三角洲地区应结合主体功能区规划和环境容量要求，引导 VOCs 排放产业布局优化调整。在自然保护区、水源保护区、风景名胜區、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区实行强制性保护，禁止新建 VOCs 污染企业，并逐步清理现有污染源。在水源涵养区、水土保持区和海岸生态防护带等生态功能区实施限制开发，加强对排污企业的清理和整顿，严格限制可能危害生态功能的产业发展。新建 VOCs 排放量大的企业入工业园区并符合园区相应规划要求。原则上珠江三角洲城市中心区核心区域内不再新建或扩建 VOCs 排放量大或使用 VOCs 排放量大产品的企业。

本项目位于鹤山市雅瑶镇兴雅路 167 号之三，用地性质为工业用地（用地文件见附件 7），厂址不在自然保护区、水源保护区、风景名胜區、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区以及珠江三角洲城市中心核心区域；项目使用的水性涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中低挥发性涂料要求，注塑废气通过“半密闭集气罩”收集后通过“二级活性炭吸附”装置处理后达标排放，喷漆废气通过喷漆房密闭收集后通过“水喷淋+除雾装置+二级活性炭吸附”装置处理后达标排放，不属于 VOCs 排放量大的项目，与《印发<关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见>的通知》（粤环[2012]18号）是相符的。

（五）、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的相符性分析

表 1-4 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的相符性分析

序号	文件规定	本项目情况	符合性
1	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘	项目使用涂料为水性漆，属于低 VOCs 含量的涂料，VOCs 产生工序设置有效收集处理设施，处理后达标排放。	符合

		剂, 以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等, 替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等, 从源头减少 VOCs 产生。		
	2	全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控, 通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施, 削减 VOCs 无组织排放。	本项目注塑有机废气采用“半密闭集气罩”收集, 喷漆有机废气通过喷漆车间单层负压密闭车间收集, 收集后的有机废气均通过有效治理设施处理后达标排放。	符合
	3	推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造, 应依据排放废气的浓度、组分、风量, 温度、湿度、压力, 以及生产工况等, 合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺, 提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气, 宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术, 提高 VOCs 浓度后净化处理; 高浓度废气, 优先进行溶剂回收, 难以回收的, 宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。	本项目使用“二级活性炭吸附装置”处理 VOCs, 活性炭吸附技术为当今成熟、高效的治理技术, 符合技术要求。	符合
	4	深入实施精细化管控。各地应围绕当地环境空气质量改善需求, 根据 O ₃ 、PM _{2.5} 来源解析, 结合行业污染排放特征和 VOCs 物质光化学反应活性等, 确定本地区 VOCs 控制的重点行业 and 重点污染物, 兼顾恶臭污染物和有毒有害物质控制等, 提出有效管控方案, 提高 VOCs 治理的精准性、针对性和有效性。	本项目使用“二级活性炭吸附装置”处理 VOCs, 活性炭吸附技术为当今成熟、高效的治理技术, 符合技术要求。	符合

(六)、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》(粤环【2021】10号)的相符性分析

表 1-5 与《广东省生态环境保护“十四五”规划》(粤环【2021】10号)相符性分析

粤环[2021]10号规定	本项目情况	相符性
大力推进挥发性有机物(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。	项目生产过程产生的废气经有效收集处理后排放。本项目不使用高 VOCs 含量原辅材料。	符合
石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业依法严格执行大气污染物特别排放限值。	本项目不属于石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业。	符合
建立工业固体废物污染防治责任制,持续开展重点行业固体废物环境审计,督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台,推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。	项目产生的固体废物采用台账记录,并做好相应的委外措施,固体废物从收集、存放到出厂均做好记录。	符合

(七)、与《江门市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

表 1-6 与《江门市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

相关规定	本项目情况	相符性
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。	本项目不使用高 VOCs 含量原辅材料。	符合
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“二级活性炭吸附”废气治理设施处理有机废气,不采用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施。	符合
水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业依法严格执行大气污染物特别排放	本项目不属于石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行	符合

限值。	业。	
-----	----	--

(八)、与《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

表 1-7 与《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

相关规定	本项目情况	相符性
严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目。	本项目所在区域及周边无优先保护类耕地集中区、敏感区。	符合
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“二级活性炭吸附”废气治理设施处理有机废气，不采用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施。	符合

(九)、与鹤山市“三区三线”相符性分析

三区是指城镇、农业、生态空间。其中，城镇空间指以城镇居民生产生活为主体功能的国土空间，包括城镇建设空间、工矿建设空间以及部分乡镇政府驻地的开发建设空间，农业空间指以农业生产和农村居民生活为主体功能，承担农产品生产和农村生活功能的国土空间，主要包括永久基本农田、一般农田等农业生产用地以及村庄等农村生活用地，生态空间指具有自然属性的以提供生态服务或生态产品为主体功能的国土空间，包括森林、草原、湿地、河流、湖泊、滩涂、荒地、荒漠等“三线”是指生态保护红线、永久基本农田保护红线和城镇开发边界。

2015年，中共中央、国务院印发《生态文明体制改革总体方案》，提出要“构建以空间治理和空间结构优化为主要内容，全国统一、相互衔接、分级管理的空间规划体系”。党的十九大明确要“完成生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界三条控制线划定工作”，“加大生态系统保护力度”，根据《鹤山市国土空间总体规划（2021-2035年）》（公示草案），本项目位于城镇开发边界，不涉及生态保护红线、永久基本农田。所以，本项目与三区三线的划定成果是相符的。

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>一、项目背景</p> <p>鹤山市远阳橡塑有限公司位于鹤山市雅瑶镇兴雅路 167 号之三，中心位置坐标为 E112°59'42.101”，N22°43'27.229”。项目总投资 2000 万元，租用建筑面积 3109.6m²，主要从事空调塑料配件的生产。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》（2014.4.24 修订，2015.1.1 实施）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29 修订，2018.12.29 实施）、国务院令 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017.7.16 修订，2017.8.1 颁布）等有关法律法规的规定，本项目须执行环境影响审批制度。本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）有关规定，本项目应编制环境影响报告表，详见下表。</p>					
	<p>表 2-1 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）（摘录）</p>					
	环评类别		报告书		报告表	登记表
	项目类别					
	二十六、橡胶和塑料制品业 29					
	塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的。		其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）		/
	<p>建设单位委托广东新葵绿色环境咨询有限公司承担本项目的的环境影响报告表编制工作。评价单位通过现场踏勘调查、工程分析，按照国家和地方有关法律法规和政策、环境影响评价技术规范和标准，编制《鹤山市远阳橡塑有限公司年产空调塑料配件 381 万件新建项目环境影响报告表》，并报生态环境行政主管部门审批。</p>					
	<p>二、项目建设内容</p>					
	<p>表 2-2 项目建筑物使用情况一览表</p>					
	建筑物	层数	层高（m）	结构	租用面积（m ² ）	备注
喷漆厂房	1	10	钢筋混凝土	670	设有夹层，喷漆工序位于夹层。	
仓库、模具	1	10	钢筋混凝土	1550.25	设有夹层。	

注塑厂房	1	10	钢筋混凝土	1559.35	无夹层。
合计				3779.6	

表 2-3 项目工程组成一览表

项目	工程名称		建设内容	
主体工程	喷漆厂房		1 层：仓库，用于存放成品； 夹层：设置喷漆室，设有 1 条喷漆线（含烘烤线）、4 个喷漆柜；以及喷漆后的成品存放区。	
	注塑厂房		设置注塑区：设有注塑机 15 台、混料机 6 台、原料烘干机 4 台；原料存放区。	
	仓库、模具厂房		1 层：设置模具制作区，设有电脑锣 1 台、火花机 2 台、车床 2 台、铣床 3 台、钻床 3 台； 夹层：设置仓库，用于存放成品。	
辅助工程	办公室、 员工休息室	注塑车间	设有员工办公室 20m ² 、员工休息室 30m ² 。	
		模具车间	设有员工办公室 20m ² 。	
环保工程	废气处理	注塑废气	通过“半密闭集气罩”收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放。	
		喷漆、烘干废气	喷漆、烘干工序均设置于喷漆车间内，喷漆车间设置单层密闭负压用于收集喷漆、烘干过程产生的有机废气；喷漆过程产生的漆雾（颗粒物）通过喷漆工位的水帘柜收集处理，收集后的有机废气、漆雾（颗粒物）通过“水喷淋+除雾装置+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高排气筒 DA002 排放。	
	废水处理	生活污水		项目生活污水经三级化粪池预处理后经“一体化污水处理设施”处理后回用于冲厕、地面清洗。
		生产废水	冷却废水	项目冷却废水循环使用，定期补充新鲜水，不外排。
			喷漆水帘柜废水	项目喷漆水帘柜废水作为零散废水交由零散工业废水第三方治理单位处理。
			水喷淋废水	项目水喷淋废水作为零散废水交由零散工业废水第三方治理单位处理。
	固体废物	生活垃圾		本项目生活垃圾产生后交由环卫部门清运处理。
		一般固体废物		本项目设置一般固废储存仓，面积 20m ² ，用于储存生产过程中所产生的一般固体废物，并定期交由相应单位处理。
		危险废物		本项目设置危废仓，面积 20m ² ，用于储存生产过程中产生的危险废物，按相关规范要求设置标识，并定期交由有资质单位处理。
	公用工程	供电		依托市政供电。
供水		依托市政给水管网。		

三、产品方案

本项目主要生产空调配件，产品方案详见下表。

表 2-4 本项目产品产能一览表

产品	规格 (g/件)	年产量 (万件/年)	图片	
空调后罩	530~960g	54		
面板	540~980g	40		
显视窗	350~550g	57		
零配件	装饰条	8~174g	130	
	导流板	12g	100	
合计		381		

四、原辅材料

(1) 原辅材料使用情况

本项目原辅材料详见下表。

表 2-5 本项目使用情况一览表

原料名称	使用量 (t/a)	最大储存量 (t)	包装规格	储存位置	使用工序
ABS 粒料	296	24.70	板装	注塑厂房	注塑工序
PP 粒料	197	16.42	板装	注塑厂房	
PC 粒料	151	12.59	板装	注塑厂房	
HIPS 粒料	593	49.39	板装	注塑厂房	
色母	35	5	板装	注塑厂房	
色粉	4	2	袋装	注塑厂房	
水性醇酸防护漆	3.5232	0.5	桶装	喷漆厂房	喷漆工序
金属构件	20	5	堆放	模具厂房	模具制作
火花油	0.1	0.05	桶装	模具厂房	作为火花机的工作液
切削液	0.1	0.05	桶装	模具厂房	用于机加工
絮凝剂	0.192	0.05	桶装	喷漆厂房	水帘柜、水喷淋塔废水漆渣絮凝

注：1、本项目注塑所用塑料粒均为新料投入，不使用旧料、再生料。

2、本项目注塑工序不涉及脱模剂的使用，不使用防锈剂。

3、本项目不使用溶剂型涂料。

(2) 理化性质

本项目原辅材料理化性质详见下表。

表 2-6 本项目原辅材料理化性质一览表

材料名称	理化性质	危害性
ABS 粒料	ABS 分子式为 $(C_8H_8 \cdot C_4H_6 \cdot C_3H_3N)_x$ ；电绝缘性较好，并且几乎不受温度、湿度和频率的影响，化学稳定性。	无相关资料
PP 粒料	聚丙烯，无臭、无味、无毒。是常用树脂中最轻的一种。机械性能优良，耐热性良好，连续使用温度可达 110~120℃。化学稳定性好，除强氧化剂外，与大多数化学药品不发生作用。耐水性特别好。电绝缘性优良。	无相关资料
PC 粒料	聚碳酸酯(简称 PC)是分子链中含有碳酸酯基的高分子聚合物，是一种强韧的热塑性树脂。密度为 1.18-1.22g/cm ³ ，线膨胀率为 $3.8 \times 10^{-5} \text{cm}^{\circ}\text{C}$ ；低温为 -45℃。它耐弱酸，耐弱碱，耐中性油，而且有阻燃性，	无相关资料

	耐磨，抗氧化性，但不耐紫外光，不耐强碱。	
HIPS 粒料	聚苯乙烯，相对密度 1.04~1.06g/ml，耐油、耐水，可溶于苯、甲苯、醋酸乙酯、二氯乙烷等有机溶剂。	无相关资料
色母	无机颜料，高分子材料专用着色颗粒，与塑料粒一起投料使用。	无相关资料
色粉	无机颜料，粉状着色材料，与塑料粒一起投料使用。	无相关资料
水性醇酸防护漆	成分：水性醇酸树脂 10~30%，钛白粉 0~35%，水 10~50%。无色、有色或淡黄色液体，pH: 7.5-9.5；密度 1.0~1.5g/cm ³ ，易与水相容。	无相关资料
火花油	精制烃类基础油 98%、抗氧剂 1.5%、防锈添加剂 0.4%、抗泡沫添加剂 0.1%，闪点：>100℃；密度 0.765g/cm ³ ；不溶于水。	无相关资料
切削液	有机脂肪酸 75%、脂肪有机酯 15%、有机多元醇 10%，易燃上限 15%、易燃下限 1%，闪点 370°F，自燃温度 685°F。	误食会导致头痛、恶心；皮肤长期接触或重复接触可能会导致不适。
絮凝剂	乳白色液体。	不含有害物质(详见附件 12)

(3) 漆料用量分析

根据油漆用量计算公式：

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

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，%。

表 2-7 项目用漆量计算一览表

水性漆类型	产品	喷漆数量/万件	单件喷漆面积/m ²	喷漆总面积/m ²	喷漆厚度/μm	漆的固含量/%	漆的密度/g/cm ³	附着率/%	漆年用量/t
水性醇酸防护漆	空调后罩	5.4	0.1776	9590.4	30	40%	1.25	50%	1.798
	面板	4	0.1	4000	30	40%	1.25	50%	0.750
	装饰	13	0.04	5200	30	40%	1.25	50%	0.975

条								
本项目合计年用漆量								3.5232
<p>注：1、参考《现代涂装手册》陈治良主编，空气喷涂的特点，手动喷漆涂料利用率取 50%；</p> <p>2、本项目产品中仅少量空调后罩、面板、装饰条需喷漆，参考目前市面上的空调外壳大多为原色（白色），根据建设单位在鹤山市址山厂区（江门市远阳橡塑科技有限公司）2024 年度生产订单统计情况：年产 3509257 件产品中，喷漆件数量为 134055 件，即喷漆件数量占注塑工件总数的 3.82%（详见附件 13），考虑本项目订单变动情况，本项目各产品需喷漆的数量保守取其产品总数的 10%；</p> <p>3、各产品的喷漆面积取各产品中间规格的尺寸进行计算。</p>								

(4) 涂料低挥发性判定

本项目所用涂料为水性醇酸防护漆，根据建设单位提供的 MSDS（详见附件 9），涂料密度为 1.0~1.5g/cm³，本次评价取中间值 1.25g/cm³，根据涂料 VOCs 监测报告，涂料 VOCs 含量检测结果为 38g/L。

根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020），项目所用涂料低挥发性判定如下表。

表 2-8 现有项目涂料低挥发性判定表

原料	VOCs 含量 (g/L)	含量限值 (g/L)	依据
水性醇酸防护漆	38	250	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（38597-2020）表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求-工业防护涂料-型材涂料-其他。

本项目所用涂料 VOCs 含量已达到《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中的要求。

(5) 注塑粒料用量与产能匹配性分析

本项目注塑粒料用量与产能匹配性分析如下表。

表 2-10 注塑粒料用量与产能匹配性表

投入		产出			
原料	用量(t/a)	产品	单件重量* (g/件)	年产量(万件/年)	总质量(t/a)
ABS 粒料	296	空调后罩	830	54	448.2
PP 粒料	197	面板	810	40	324
PC 粒料	151	显视窗	510	57	290.7
HIPS 粒料	593	装饰条	150	130	195

色母	35	导流板	12	100	12
色粉	4	塑料边角料			1.5
		不合格品、水口料（可破碎后回用注塑）			1.67
		VOCs			2.93
合计	1276	合计			1276

注：由于本项目各类产品有多种规格，此处分析结合各规格的订单量比例，取项目年产量占比最大的规格进行分析计算。

根据上表分析，本项目注塑粒料用量与本项目产能是合理的。

五、生产设备

表 2-11 本项目生产设备使用情况一览表

工序	设备名称	型号	数量	摆放位置	备注
注塑	注塑机	1000T	2 台	注塑车间	/
		800T	2 台		/
		600-700T	1 台		/
		500T	1 台		/
		400T	1 台		/
		320T	3 台		/
		260T	3 台		/
		160-200T	1 台		/
		90T	1 台		/
干燥	干燥机	KGZ-300G	4 台		/
混料	碎料机	300t~600t	6 台		/
	混料机	300t~600t	6 台		/
模具制作	电脑锣	/	1 台	模具车间	/
	火花机	/	2 台		/
	车床	/	2 台		/
	铣床	/	3 台		/
	钻床	/	3 台		/
喷漆	烤炉	/	10 台	喷漆车间	10 台烤炉依次排列组成一条烘干线
	喷枪	500ml/min	4 支		/
	喷漆水帘柜	/	4 台		/

注塑设备（注塑机）产能匹配性分析：

表 2-12 本项目注塑机数量与产能匹配性分析表 1

注塑机型号	单件产出时间（秒/件）	每小时产量（件/小时）	数量（台）	年工作时间（h/a）	年生产能力（万件/年）	对应产品
1000T	45	80	2	2400	38.4	空调后罩、面板
800T	45	80	2	2400	38.4	
600-700T	50	72	1	2400	17.28	
500T	30	120	1	2400	28.8	显视窗
400T	30	120	1	2400	28.8	
320T	30	120	3	2400	86.4	装饰条、导流板
260T	30	120	3	2400	86.4	
160-200T	30	120	1	2400	28.8	
90T	30	120	1	2400	28.8	
合计			15		382.08	

表 2-13 本项目注塑机数量与产能匹配性分析表 2

产品	注塑机型号	推算生产能力		环评申报量（万件/年）	合理性
		产能（万件/年）	合计（万件/年）		
空调后罩、面板	1000T	38.4	94.08	94	合理
	800T	38.4			
	600-700T	17.28			
显视窗	500T	28.8	57.6	57	合理
	400T	28.8			
装饰条、导流板	320T	86.4	230.4	230	合理
	260T	86.4			
	160-200T	28.8			
	90T	28.8			
合计			382.08	381	合理

六、劳动定员及工作制度

本项目员工人数 50 人，厂内不提供食堂、不提供住宿，日工作时间 8 小时（一班制），年工作时间 300 天。

七、公用工程

（一）本项目给排水

（1）给水工程

1) 生活用水

本项目员工人数 50 人，厂内不提供食堂、宿舍。根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3—2021）表 A.1，服务业用水定额表注释，通用值用于现有单位的日常用水管理和节水考核，先进值用于新建（改建、扩建）项目的水资源论证、取水许可审批和现有单位节水载体创建和节水评估考核，本次评价取先进值。其中，“国家机构—国家行政机构—办公楼—无食堂和浴室”用水定额为 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，故本项目生活污水用水量为 $500\text{m}^3/\text{a}$ （ $1.67\text{m}^3/\text{d}$ ）。

2) 生产用水

①冷却用水

项目设有一座冷却塔用于为注塑工序提供冷却用水，冷却塔配备一座循环水池，储水容积 150m^3 ，冷却塔循环水量为 $50\text{m}^3/\text{h}$ ，参考《化工企业冷却塔设计规定》（HG20522-1992），冷却塔蒸发耗水率计算公式为：

$$P=K \times \Delta t$$

式中：P——蒸发损失率，%；

Δt ——冷却进水与出水温差， $^{\circ}\text{C}$ ，本项目冷却温差约 10°C ；

K——系数， $1/^{\circ}\text{C}$ ，根据《化工企业冷却塔设计规定》（HG20522-1992）表 4.3.1，环境温度为 20°C 时，K 取 $0.14/^{\circ}\text{C}$ 。

则蒸发耗水率为 1.4%，因此项目注塑工序冷却用水补充新鲜用水量为 $50\text{m}^3/\text{h} \times 1.4\% \times 8\text{h} \times 300\text{d} = 1680\text{m}^3/\text{a}$ 。

②喷漆水帘柜用水

本项目共设有 4 台喷漆水帘柜，水帘柜水池尺寸均为 $3\text{m} \times 2\text{m} \times 0.4\text{m}$ ，水深 0.3m，则每台水帘柜水池有效容积为 1.8m^3 ，每天蒸发损耗约 10%，则 4 台喷漆水帘柜每天补充水 $4 \times 1.8 \times 10\% = 0.72\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $216\text{m}^3/\text{a}$ 。喷漆水帘柜的废水每月更换 2 次，一年共更换 24 次，则更换用水量为 $24 \times 4 \times 1.8\text{m}^3 = 172.8\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上所述，喷漆水帘柜用水量为 $216\text{m}^3/\text{a} + 172.8\text{m}^3/\text{a} = 388.8\text{m}^3/\text{a}$ 。

③水喷淋用水

本项目设置一座水喷淋塔搭配二级活性炭吸附装置用于处理喷漆线产生的有机废气，根据建设单位提供的喷淋废气治理设施设计方案，水喷淋塔风机设计风量为 $40000\text{m}^3/\text{h}$ ，根据《环境保护产品技术要求 工业粉尘湿式除尘装置》（HJ/T285-2006）的要求“第 I

类湿式除尘装置的技术性能液气比 $\leq 2\text{L}/\text{m}^3$ ，循环水利用率 $\geq 85\%$ ”，本项目喷淋塔液气比取 $1\text{L}/\text{m}^3$ ，可算出水循环量为 $40\text{m}^3/\text{h}$ ，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017）中风吹损失水率（%）按表 3.1.21 取值，其中喷淋塔装置内部通过负压抽风的方式处理废气，理论上风吹损失水率极小，主要为气流带走，本次取值 0.3%，则损耗后需补充水量为 $0.12\text{m}^3/\text{h}$ （ $0.96\text{m}^3/\text{d}$ ），即 $288\text{m}^3/\text{a}$ 。

喷淋塔用水循环使用后需定期更换，水喷淋塔水箱容积为 3m^3 （尺寸： $3\text{m}\times 2\text{m}\times 0.5\text{m}$ ），其更换频次为每月更换 2 次，即年更换 24 次，故喷淋塔更换用水量为 $24\times 3=72\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上所述，水喷淋塔用水量为 $288\text{m}^3/\text{a}+72\text{m}^3/\text{a}=360\text{m}^3/\text{a}$ 。

（2）排水工程

1) 生活污水

本项目生活用水量为 $500\text{m}^3/\text{a}$ ，排水量按 90% 计算，故本项目生活污水产生量为 $450\text{m}^3/\text{a}$ ，由于项目所在地未铺设市政污水管网，生活污水产生后经三级化粪池预处理后通过一体化污水处理设施处理后回用于冲厕、地面清扫。

2) 生产废水

①冷却废水

冷却用水循环使用不外排，由于冷却水冷却过程中有较大的蒸发损耗率，需定期补充新鲜水，补充的新鲜水可一定程度上改善储水池中的水质。

②喷漆水帘柜废水

经前文分析，喷漆水帘柜储水箱的水定期更换，更换产生的废水量为 $172.8\text{m}^3/\text{a}$ 。

③水喷淋废水

经前文分析，水喷淋塔储水箱的水定期更换，更换产生的废水量为 $72\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上所述，本项目生产废水产生量为 $244.8\text{m}^3/\text{a}$ （喷漆水帘柜废水 $172.8\text{m}^3/\text{a}$ +水喷淋废水 $72\text{m}^3/\text{a}$ ），由于项目所在地未铺设市政污水管网，故项目生产废水交由零散工业废水第三方治理单位收集处理。

本项目水平衡图如下图所示。

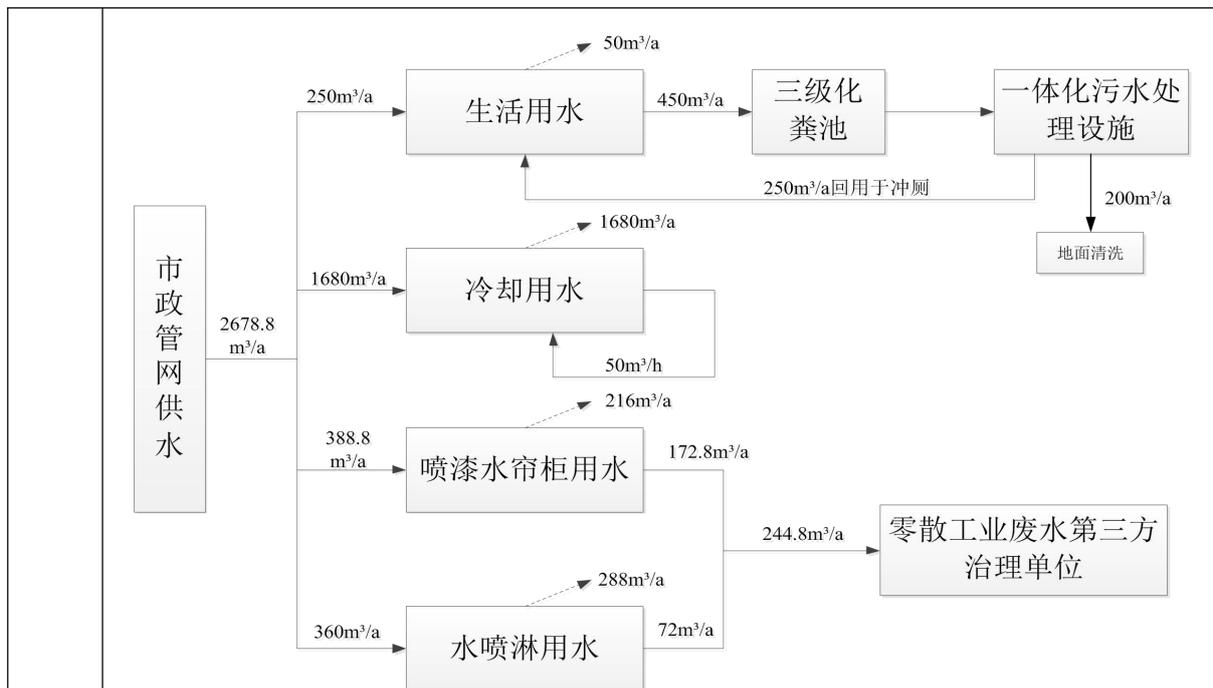
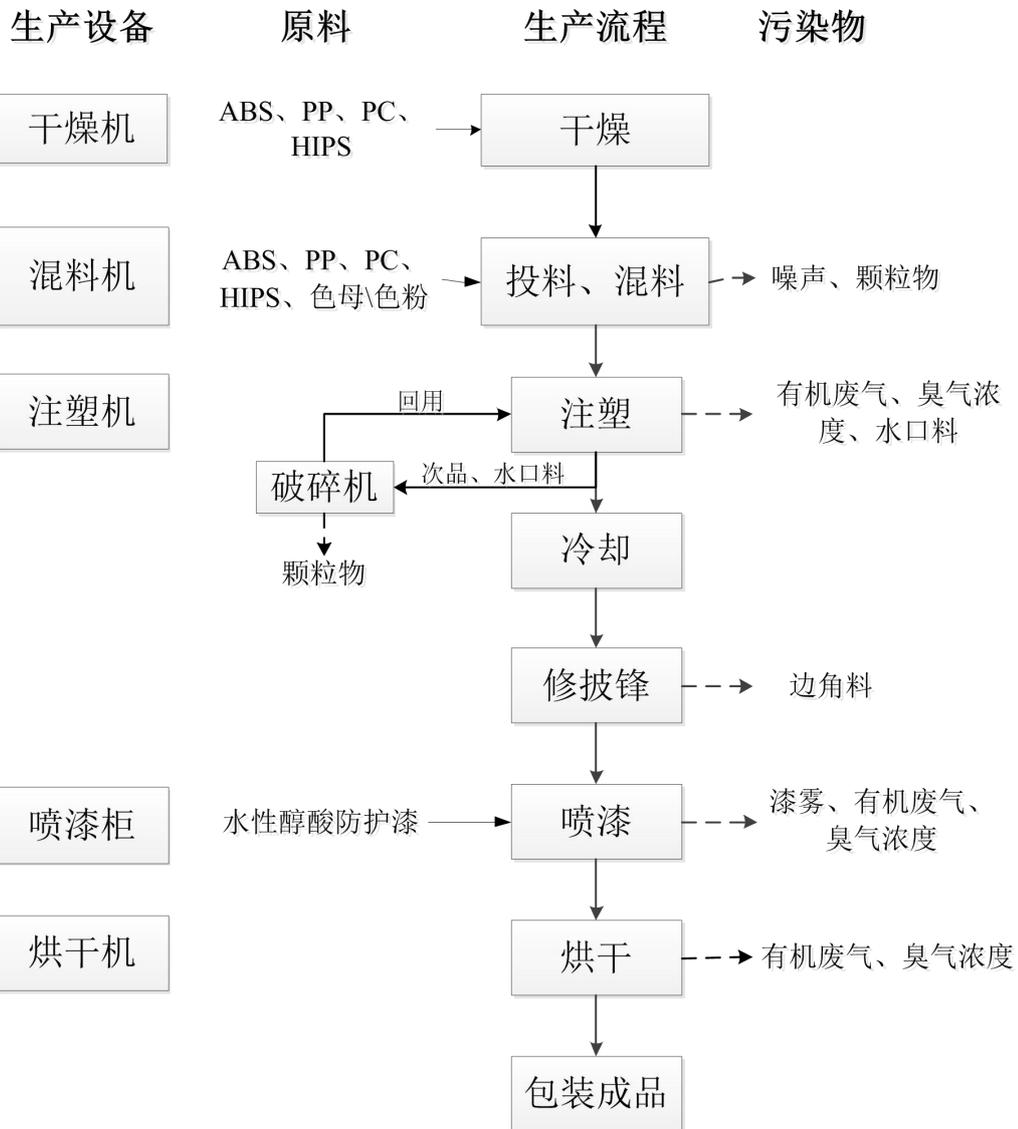


图 2-1 本项目水平衡图

工艺流程和产排污环节

1、工艺流程及产排污环节

(1) 空调塑料配件（喷漆件）



工艺流程简述:

干燥: ABS、PP、PC、HIPS 塑料粒注塑前需将其投入干燥机进行干燥，以去除粒料在存放或运输过程中在空气中吸收的水分，避免后续加工时出现气泡、表面瑕疵等问题，烘干温度为 85℃，根据各种粒料特性，ABS 干燥时间为 30min，PP、PC、HIPS 干燥时间为 2h。由于烘干温度较低，烘干过程中不会产生有机废气。

投料、混料: 将 ABS、PP、PC、HIPS 塑料粒及色母\色粉按一定比例投入混料机进行充分搅拌混合，混料机密闭作业，仅为投料过程中少量色粉扬起产生少量颗粒物。混料过程中还会产生一定噪声。

注塑、冷却：混料完成后的物料进入注塑机进行注塑，借助螺杆的推力将已为熔融状态的塑料液注射入闭合好的模腔，注塑机内连通水管对成品及模具进行冷却（间接冷却），成品定型后取出即可进入下一工序。冷却水循环使用，不外排，定期补充新鲜水。项目注塑工作温度约 160~240℃，注塑过程会产生非甲烷总烃、臭气浓度、水口料以及次品，其中次品及水口料可通过破碎机破碎后，重新投入注塑，破碎会产生少量颗粒物，其自身质量较大，大部分可通过重力作用自然沉降，仅有少部分较小颗粒逸散形成颗粒物。

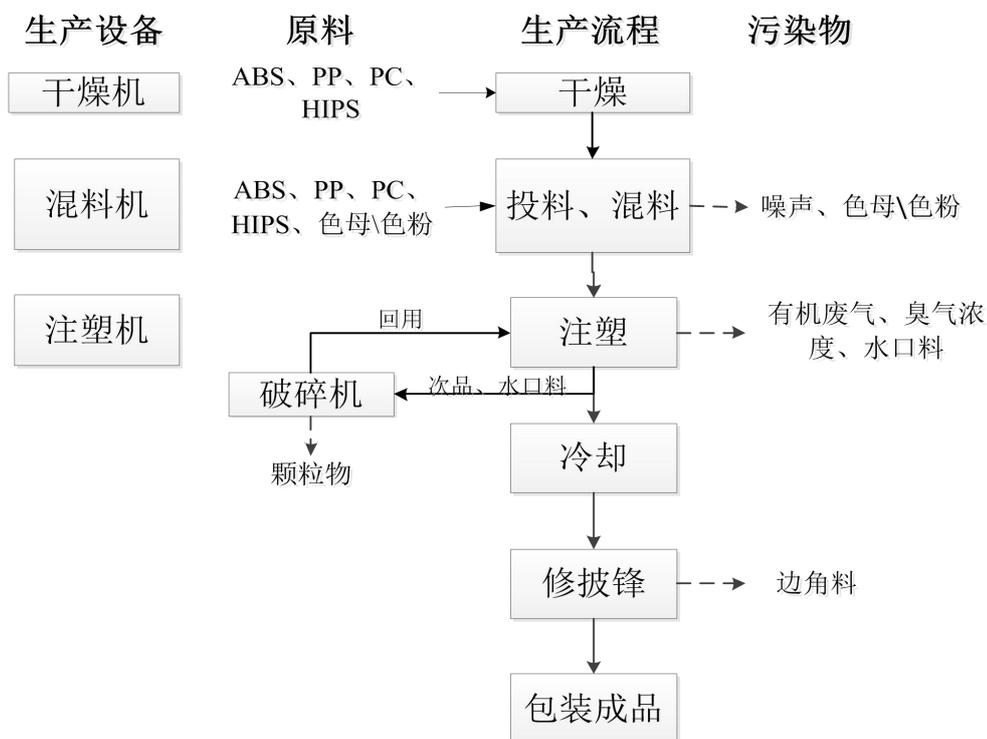
修披锋：对注塑完成后的部分成品进行披锋修切（人工），此过程会产生边角料。

喷漆：部分空调配件（空调后罩、面板、装饰条）需进行喷漆处理，本项目喷漆设于喷漆车间中喷漆柜内进行，使用大流量低压力（HVLP）喷枪喷涂，将喷漆喷至塑料工件表面，漆在空气压力作用下雾化，从而形成均匀的保护层。此过程会产生有机废气、漆雾（颗粒物）、臭气浓度。

烘干：经过喷漆后的塑料工件经工人人手放入平面烘烤线上进行烘干，烘干温度为 60~70℃，烘干时长为 12min。项目烘烤线以电为能源，故不产生燃烧废气，该工序会产生非甲烷总烃、臭气浓度。烘干后自然冷却，自然冷却后的工件可进行包装。

包装成品：对工件进行包装后即成成品。

(2) 空调塑料配件（非喷漆件）



工艺流程简述:

干燥: ABS、PP、PC、HIPS 塑料粒注塑前需将其投入干燥机进行干燥, 以去除粒料在存放或运输过程中在空气中吸收的水分, 避免后续加工时出现气泡、表面瑕疵等问题, 烘干温度为 85℃, 根据各种粒料特性, ABS 干燥时间为 30min, PP、PC、HIPS 干燥时间为 2h, 由于烘干温度较低, 烘干过程中不会产生有机废气。

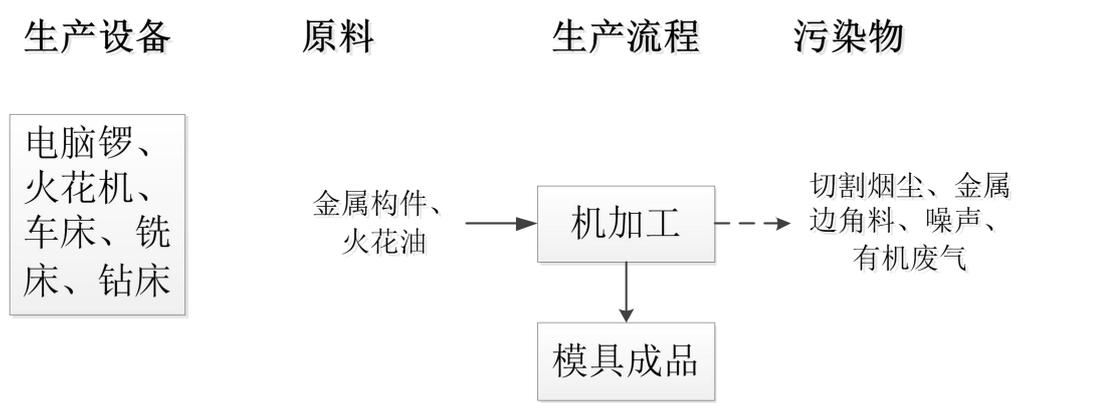
投料、混料: 将 ABS、PP、PC、HIPS 塑料粒及色母\色粉按一定比例投入混料机进行充分搅拌混合, 混料机密闭作业, 仅为投料过程中少量色粉扬起产生少量颗粒物。混料过程中还会产生一定噪声。

注塑、冷却: 混料完成后的物料进入注塑机进行注塑, 借助螺杆的推力将已为熔融状态的塑料液注入闭合好的模腔, 注塑机内连通水管对成品及模具进行冷却(间接冷却), 成品定型后取出即可进入下一工序。冷却水循环使用, 不外排, 定期补充新鲜水。项目注塑工作温度约 160~240℃, 注塑过程会产生非甲烷总烃、臭气浓度、水口料以及次品, 其中次品及水口料可通过破碎机破碎后, 重新投入注塑, 破碎会产生少量颗粒物, 其自身质量较大, 大部分可通过重力作用自然沉降, 仅有少部分较小颗粒逸散形成颗粒物。

修披锋: 对注塑完成后的部分成品进行披锋修切(人工), 此过程会产生边角料。

包装成品: 此生产流程产品(空调塑料配件(非喷漆件))不需喷漆, 注塑后完成修披锋就可以包装成品。

(3) 注塑模具制作



本项目注塑模具为厂内制作, 工艺流程说明如下:

机加工: 对外购的金属构件通过电脑锣、火花机、车床、铣床、钻床等设备进行切割、型变等机加工处理, 其中的火花机需使用火花油作为工作液对模具进行加工处理, 火花油中含少量芳香烃, 会挥发出少量有机废气以及工作过程中产生的切割烟尘, 由于芳香烃含

量较低，且火花油年使用量较少，其产生的有机废气可忽略不计。其他机加工设备需使用切削液以降低切削时的摩擦和热量，以防止设备过度磨损、变形，切削液经摩擦产生的高温后，同样会挥发少量有机废气，由于切削液使用量较少，其挥发的有机废气极少，可忽略不计，机加工过程还会产生金属边角料。

模具成品：经机加工后的金属构件已符合产品的形状要求，可放入注塑机投入生产。

（注：注塑模具不外售，均用于本项目生产。）

本项目产污环节：

表 2-14 本项目主要污染源分析一览表

序号	污染类型	产污环节	主要污染物	
1	废气	投料	颗粒物	
		机加工	颗粒物	
		注塑	NMHC、臭气浓度	
		破碎	颗粒物	
		喷漆	NMHC、漆雾（颗粒物）、臭气浓度	
		喷漆后烘干	NMHC、臭气浓度	
2	废水	生活污水	CODcr、BOD ₅ 、pH、SS、NH ₃ -N	
		冷却废水	无机盐	
		喷漆水帘柜废水	CODcr、SS	
		喷淋塔废水	CODcr、SS	
3	固废	生活垃圾	员工日常生活	生活垃圾
		一般固废	修披锋	塑料边角料
	机加工		金属边角料	
	成品包装		废包装材料	
	原料使用		废原料桶	
	生活污水处理		生活污水处理污泥	
	喷漆		漆渣	
	原料使用		絮凝剂废包装桶	
	注塑		不合格品、水口料	
	危险废物	废气治理	废活性炭	
		设备保养维护	废机油	
		机加工	废火花油	
			废切削液	
		原料使用	废含油包装桶	

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，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、环境空气质量现状						
	<p>本项目位于鹤山市雅瑶镇兴雅路 167 号之三，根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案》（2024 年修订），本项目所在地属于环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。</p> <p>（1）达标区判定</p> <p>为了解项目所在地周围环境空气质量现状，基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 的环境质量数据采用江门市生态环境局发布的《2023 年江门市环境质量状况公报》数据进行评价，数据统计见下表。</p>						
	<p>表 3-1 鹤山市 2023 年环境空气质量状况 单位：ug/m³</p>						
	点位名称	污染物	年评价指标	评价标准/ (ug/m ³)	现状浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)	达标情况
	鹤山市大气自动监测站点	SO ₂	年平均浓度	60	6	10	达到 (GB3095-2012) 及其 2018 年修改单二级标准
		NO ₂	年平均浓度	40	25	62.5	
		PM ₁₀	年平均浓度	70	43	61.43	
		PM _{2.5}	年平均浓度	35	24	68.57	
		CO	日均值第 95 百分位浓度平均	4 (mg/m ³)	0.9 (mg/m ³)	22.5	
		O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度平均	160	160	100	
<p>由上表可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO（日均值第 95 百分位浓度平均）、O₃（日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度平均）均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，表明项目所在区域鹤山市为环境空气质量达标区。</p> <p>（2）其他特征污染物现状监测</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）》，“排放</p>							

国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”。本项目排放的大气特征污染物除基本污染物外，TSP 在国家环境空气质量标准中有标准限值要求。NMHC 属于《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中的污染物。根据《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南常见问题解答》(生态环境部环境工程评估中心，2021-10-20)，“技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》(GB3095)和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D、《工业企业设计卫生标准》(TJ36-97)、《前苏联居住区标准》(CH245-71)、《环境影响评价技术导则 制药建设项目》(HJ611-2011)、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才设计现状监测，且优先引用现有监测数据。”因此本项目仅对特征污染物 TSP 进行环境质量现状评价。

为评价本项目所在区域特征因子大气质量状况，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。

本环评引用广东智环创新环境科技有限公司对朝阳村进行监测的检测报告（报告编号：ZHCXJC2305170702-01）（详见附件 10），TSP 监测时间为 2023 年 5 月 23 日~5 月 29 日，监测点位位于本项目东南侧 3.07km，监测结果统计见下表。

表 3-2 检测点位基本信息

监测点名称	监测点位坐标 (km)		监测因子	平均时间	采样时间	相对方位	相对距离/km
	X	Y					
朝阳村	1.311	-2.776	TSP	日均值	2023.5.23~ 2023.5.29	东南	3.07

注：以项目位置中心为坐标原点，确定监测点位相对坐标。

表 3-3 环境空气质量监测结果

监测点位	污染物	平均值	评价标准	浓度范围 (mg/m ³)	最大占标率	达标情况
朝阳村	TSP	日均值	0.3mg/m ³	0.082~0.09	30%	达标

由监测结果可知，TSP 达到《环境空气质量标准》（GB3095~2012）及其修改单二级标准。

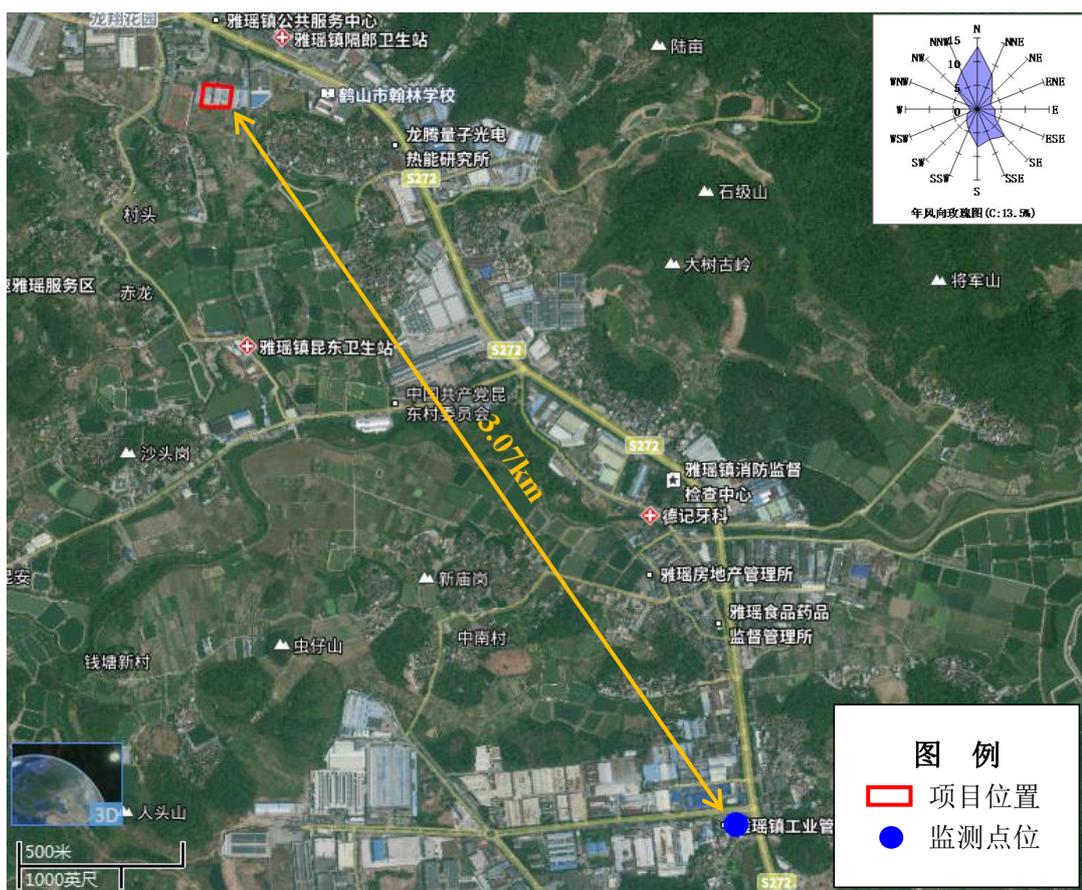


图 3-1 引用 TSP 监测点位与扩建项目方位示意图

2、水环境质量现状

项目附近水体为天沙河，为了解项目周边水体的水环境质量现状，本次环境影响评价引用江门市生态环境局发布的 2024 年第一季度~四季度江门市全面推行河长制水质季报天沙河（鹤山段，天沙河干流，雅瑶桥下考核断面）的监测数据（详见附件 11），具体见下表。

表 3-4 天沙河考核断面 2024 年第一季度~四季度水质达标情况一览表

时间	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
2024 年第一季度	天沙河	鹤山市	天沙河干流	雅瑶桥下	IV	劣 V	氨氮 (0.49)
2024 年第二季度	天沙河	鹤山市	天沙河干流	雅瑶桥下	IV	IV	\
2024 年第三季度	天沙河	鹤山市	天沙河干流	雅瑶桥下	IV	IV	\

	2024 年第 四季度	天沙 河	鹤山 市	天沙河干流	雅瑶桥 下	IV	IV	\																																																										
	<p>根据 2024 年第一季度~四季度天沙河水质现状监测数据，天沙河 2024 年第一季度水质现状为 V 类，超标因子为氨氮，超标倍数为 0.49。经后续治理，第二季度~第四季度的水质现状已达到 IV 标准，目前项目所在地水环境质量已达到水质目标。</p> <p>3、声环境质量现状</p> <p>本项目位于鹤山市雅瑶镇兴雅路 167 号之三，根据《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知》（江环【2019】378 号）以及《关于对<江门市声环境功能区划>的通知》，项目所在地属 2 类声环境功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。</p> <p>根据现场勘察，项目 50m 范围内无声环境保护目标，不需开展声环境质量现状监测。</p> <p>4、生态环境质量现状</p> <p>本项目位于鹤山市雅瑶镇兴雅路 167 号之三，项目用地性质为工业用地，用地范围内无生态环境保护目标，因此本次评价不需进行生态现状调查与评价。</p> <p>5、地下水、土壤环境质量现状</p> <p>本项目排放的废气、废水不含重金属等土壤、地下水污染指标。项目厂区已进行全面硬底化，不存在污染途径，不需要进行土壤、地下水环境现状调查。</p>																																																																	
环境 保护 目标	<p>1、大气环境保护目标</p> <p>根据现场调查，本项目边界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区，根据项目所在地理位置，以项目中心位置为坐标轴中心原点，对各环境敏感点中心位置取相对坐标，项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标及分布情况如下：</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 项目厂界 500m 范围内大气环境保护目标一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标 (m)</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">规模 (人)</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离 (m)</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>龙翔花园</td> <td>-170</td> <td>228</td> <td rowspan="2">居民区</td> <td>1200</td> <td rowspan="7">环境空气</td> <td rowspan="7">大气二类区</td> <td>西北</td> <td>302</td> </tr> <tr> <td>隔朗村</td> <td>178</td> <td>246</td> <td>1500</td> <td>东北</td> <td>304</td> </tr> <tr> <td>雅瑶中学</td> <td>-64</td> <td>0</td> <td rowspan="2">学校</td> <td>500</td> <td>西</td> <td>64</td> </tr> <tr> <td>翰林学校</td> <td>193</td> <td>0</td> <td>300</td> <td>东</td> <td>193</td> </tr> <tr> <td>古岭村</td> <td>-275</td> <td>-150</td> <td rowspan="3">居民区</td> <td>800</td> <td>西南</td> <td>320</td> </tr> <tr> <td>村头</td> <td>-90</td> <td>-92</td> <td>900</td> <td>西南</td> <td>138</td> </tr> <tr> <td>文宋村</td> <td>76</td> <td>-326</td> <td>200</td> <td>东南</td> <td>335</td> </tr> </tbody> </table>								名称	坐标 (m)		保护对象	规模 (人)	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)	X	Y	龙翔花园	-170	228	居民区	1200	环境空气	大气二类区	西北	302	隔朗村	178	246	1500	东北	304	雅瑶中学	-64	0	学校	500	西	64	翰林学校	193	0	300	东	193	古岭村	-275	-150	居民区	800	西南	320	村头	-90	-92	900	西南	138	文宋村	76	-326	200	东南	335
名称	坐标 (m)		保护对象	规模 (人)	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)																																																										
	X	Y																																																																
龙翔花园	-170	228	居民区	1200	环境空气	大气二类区	西北	302																																																										
隔朗村	178	246		1500			东北	304																																																										
雅瑶中学	-64	0	学校	500			西	64																																																										
翰林学校	193	0		300			东	193																																																										
古岭村	-275	-150	居民区	800			西南	320																																																										
村头	-90	-92		900			西南	138																																																										
文宋村	76	-326		200			东南	335																																																										

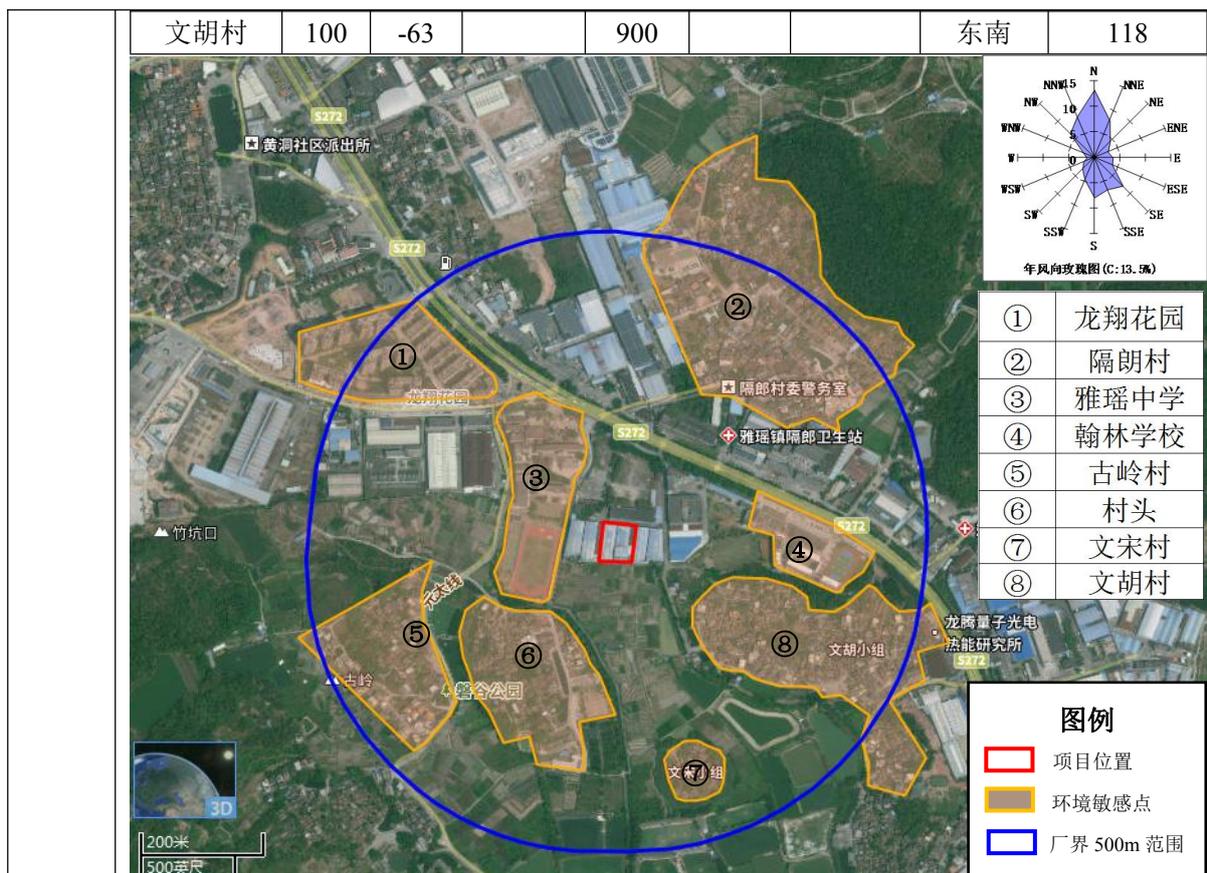


图 3-1 本项目 500m 范围内环境保护目标分布图

2、声环境保护目标

根据现场勘察，本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，见下图。



图 3-2 本项目周边 50m 范围示意图

3、地下水环境保护目标

本项目 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。

4、生态环境保护目标

本项目用地范围内无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、废气排放标准

(1) 有组织排放

1) 注塑工序

有机废气：本项目注塑工序非甲烷总烃、苯乙烯、1,3-丁二烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、酚类、氯苯类、二氯甲烷有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015，及 2024 年修改单) 表 5 大气污染物特别排放限值。

臭气浓度：本项目注塑工序产生的臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值。

2) 喷漆工序

有机废气：本项目喷漆工序产生的 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。

颗粒物：本项目喷漆工序产生的颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值。

臭气浓度：本项目喷漆工序产生的臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

(2) 无组织排放

厂区内：NMHC 执行《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：颗粒物、NMHC 执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，及 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值。

表 3-7 本项目废气污染物排放标准

污染源	排放方式	污染物	最高允许 排放浓度 /mg/m ³	最高允许 排放速率 /kg/h	执行标准
注塑	有组织 (DA001)	NMHC	60	/	《合成树脂工业污染物 排放标准》 (GB31572-2015，及 2024 年修改单) 表 5 大 气污染物特别排放限值
		苯乙烯*	20	/	
		1,3-丁二烯*	1	/	
		丙烯腈*	0.5	/	
		甲苯*	8	/	
		乙苯*	50	/	
		酚类*	15	/	
		氯苯类*	20	/	
		二氯甲烷*	50	/	
			臭气浓度	2000 (无 量纲)	/
喷漆	有组织 (DA002)	NMHC	80	/	《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	120	1.45*	广东省地方标准《大气 污染物排放限值》

					(DB44/27-2001)表2 工艺废气大气污染物排 放限值
		臭气浓度	2000(无 量纲)	/	《恶臭污染物排放标 准》(GB14554-93)表 2恶臭污染物排放标准 值
厂区内		NMHC	监控点处 1h平均: 6; 监控点处 任意次: 20	/	《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	无组织	NMHC	4	/	《合成树脂工业污染物 排放标准》 (GB31572-2015,及 2024年修改单)
		颗粒物	1	/	
		臭气浓度	20	/	《恶臭污染物排放标 准》(GB14554-93)表 1恶臭污染物厂界标准 值;
<p>注: 1、根据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,及2024年修改单),项目所用注 塑料料识别污染物包括苯乙烯、1,3-丁二烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、酚类、氯苯类、二氯甲烷, 但其产生量极少,本次评价作定性分析,将其列入监测计划,以便运营期排放监控;</p> <p>2、根据广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中4.3.2.3:排气筒高度应高 出周围200m半径范围的建筑5m以上,不能达到该要求的排气筒,应按其高度对应的排放 速率限值的50%执行。故本项目喷漆废气排气筒DA002中颗粒物排放速率限值为$2.9\text{kg/h} \times 50\% = 1.45\text{kg/h}$。</p>					
<p>2、废水排放标准</p> <p>(1) 生活污水</p> <p>生活污水经三级化粪池、一体化污水处理设施处理后回用于冲厕、地面清洗,水质 执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中“冲厕、车辆冲洗” 与“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”两者之间的较严值标准,详见下表。</p>					

表 3-8 《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）（摘录）

污染物	浓度限值		选用较严值
	冲厕、车辆冲洗	城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工	
pH	6~9	6~9	6~9
色度	≤15	≤30	≤15
嗅	无不快感	无不快感	无不快感
浊度	≤5	≤10	≤5
五日生化需氧量	≤10	≤10	≤10
氨氮	≤5	≤8	≤5
阴离子表面活性剂	≤0.5	≤0.5	≤0.5
铁	≤0.3	/	≤0.3
锰	≤0.1	/	≤0.1
溶解性总固体	≤1000	≤1000	≤1000
溶解氧	≥2.0	≥2.0	≥2.0
总氯	≥1.0（出厂）， 0.2（管网末端）	≥1.0（出厂），0.2（管 网末端）	≥1.0（出厂）， 0.2（管网末端）
大肠埃希氏菌	不应检出	不应检出	不应检出

（2）生产废水

项目生产废水包括冷却废水、喷漆水帘柜废水、水喷淋废水，其中冷却废水循环使用不外排，定期补充新鲜水，喷漆水帘柜废水、水喷淋废水作为零散废水交由第三方零散工业废水治理单位处理，不外排。

3、噪声排放标准

本项目生产实行一班制，项目营运期设备运行产生的噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，详见下表。

表 3-9 本项目营运期噪声排放标准一览表 单位：dB（A）

污染物	限值		执行标准
	昼间	夜间	
噪声	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）2类标准

4、固体废物

一般固废执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》的要求：一般固体废物暂存于一般固体废物仓库，仓库应满足防渗漏、

	<p>防雨淋、防扬尘等要求。</p> <p>危险废物分类、暂存和处置执行《国家危险废物名录（2025年）》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定。</p>						
<p>总量控制指标</p>	<p>1、大气污染物排放总量控制指标</p> <p>根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》，结合本项目大气污染物排污特征情况，本项目大气污染物总量控制因子为：VOCs。</p> <p>根据核算，本项目 VOCs 总排放量为 1.436t/a，其中有组织排放量为 0.3999t/a，无组织排放量为 1.0361t/a。</p> <p style="text-align: center;">表 3-10 本项目总量控制一览表</p> <table border="1" data-bbox="312 788 1386 875"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>排放量 (t/a)</th> <th>申请总量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VOCs</td> <td>1.436</td> <td>2.872</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：VOCs 总量申请实行两倍削减替代方案。</p> <p>2、水污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目生活污水经三级化粪池预处理后通过“一体化污水处理设施”处理后回用于冲厕、地面清洗，冷却废水循环使用不外排，定期补充新鲜水，喷漆水帘柜废水、水喷淋废水作为零散废水交由第三方零散工业废水治理单位处理，不外排。故本项目无需额外设置排放指标。</p>	污染物	排放量 (t/a)	申请总量 (t/a)	VOCs	1.436	2.872
污染物	排放量 (t/a)	申请总量 (t/a)					
VOCs	1.436	2.872					

四、主要环境影响和保护措施

<p>施工 期环 境保 护措 施</p>	<p>本项目租用已建成场地作为生产单元，不涉及土建工程，仅需要对设备的布置、安装和调试。项目施工期设备安装过程会产生噪音，为减少施工期噪音对周围噪声环境得影响，建设单位需采取以下措施：</p> <p style="padding-left: 2em;">（1）选用低噪声机械搬运设备进行安装，有效降低昼间噪声影响。</p> <p style="padding-left: 2em;">（2）合理安排施工时间，严禁 22：00-6：00 以及 12：00-14：00 进行可能产生噪声扰民问题的施工活动。</p> <p style="padding-left: 2em;">（3）提倡文明施工，尽量减少人为大声喧哗，增强全体施工人员防噪声扰民的自觉意识；对人为活动噪声应有管理措施，杜绝人为敲打、叫嚷、野蛮安装噪声等现象，最低限度减少噪声扰民。</p> <p>通过采取上述措施，项目施工期设备安装过程噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准限值，对周围环境影响较小。</p>
<p>运营 期环 境影 响和 保护 措施</p>	<p>1、大气污染源和环境保护措施</p> <p style="padding-left: 2em;">（1）污染源分析</p> <p style="padding-left: 2em;">1) 烘干工序</p> <p>本项目 ABS、PP、PC、HIPS 等塑料粒注塑前需将其投入干燥机进行干燥，以去除粒料在存放或运输过程中在空气中吸收的水分，烘干温度为 85℃，此温度远低于塑料粒中有机份的分解温度，故烘干过程不产生有机废气。</p> <p style="padding-left: 2em;">1) 注塑废气</p> <p style="padding-left: 2em;">①有机废气</p> <p>本项目属于橡胶和塑料制品业，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》，注塑工序产生的有机废气应采用排放系数法核算。根据《广东省生态环境厅关于印发<广东省高架火炬挥发性有机物排放控制技术规范>等 11 个大气污染防治相关技术文件的通知》（粤环函【2022】330 号）中《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》中表 4-1 塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数，有机废气排放系数为 2.368kg/t-塑胶原料用量。本</p>

项目塑料胶粒用量为 1237t/a，则非甲烷总烃产生量为 2.93t/a。

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单）），ABS 树脂、PP 树脂、PC 树脂、HIPS 树脂识别污染物包括苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、酚类、氯苯类、二氯甲烷等污染物，但由于其产生量极少，本次评价作定性分析并列入监测计划。

建设单位拟通过注塑机模具位置设置“半密闭集气罩”收集有机废气，根据《环境工程技术手册-废气处理工程技术手册》（王纯 张殿印主编，化学工业出版社），半密闭罩风量计算公式：

$$Q=Fv$$

式中：F——操作口面积，m²；

v——操作口平均速度，本项目取 0.5m/s。

表 4-1 本项目收集风量一览表

设备名称	设备数量 (台)	操作口面积 (m ²)	操作口平均速度 (m/s)	收集风量 (m ³ /h)
注塑机 600-1000T	5	0.8	0.5	7200
注塑机 400-500T	2	0.65	0.5	2340
注塑机 90-320T	8	0.5	0.5	7200
注塑工序计算总风量				16740
设计风量				17000

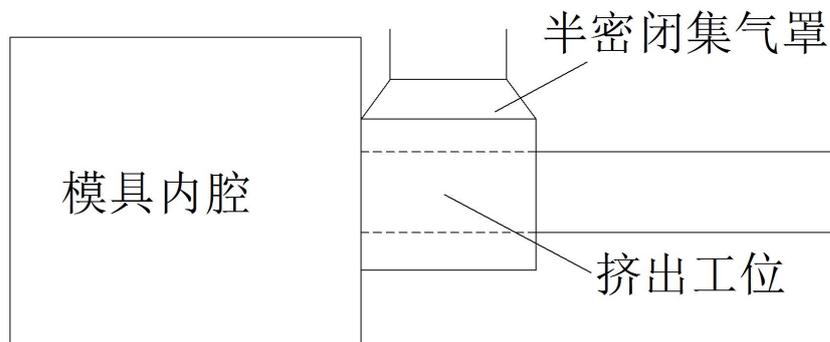


图 4-1 注塑废气半密闭集气罩示意图

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版）“表 3.3-2

废气收集集气效率参考值”中“半密闭型集气设备（含排气柜）-污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况：1、仅保留1个操作工位面；2、仅保留物料进出通道，通道敞开面小于1个操作工位面-敞开面控制风速不小于0.3m/s-收集效率为65%”。

表 4-2 《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版）废气收集集气效率参考值一览表

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	集气效率 (%)
全密封设备/空间	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压	90
	单层密闭正压	VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点	80
	双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	98
	设备废气排口直连	设备有固定排放管(或口)直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。	95
半密闭型集气设备（含排气柜）	污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况：1、仅保留1个操作工位面；2、仅保留物料进出通道，通道敞开面小于1个操作工位面。	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	65
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
包围型集气罩	通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	50
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
外部集气罩	--	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s	30
		相应工位存在 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s，或存在强对流干扰	0
无集气设施	/	1、无集气设施；2、集气设施运行不正常	0

备注：同一工序具有多种废气收集类型的，该工序按照废气收集效率最高的类型取值。

有机废气收集后设置“二级活性炭吸附装置”处理，参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》的规定，活性炭吸附效率为50%~80%。一级处理由于废气浓度较高，活性炭吸附效率较高，一级处理效率取60%，二级处理由于废气浓度降低，吸附效率相应降低，二级处理效率取50%，故“二级活性炭吸附装置”对非甲烷总烃处理效率为 $1 - (1 - 60\%) \times (1 - 50\%) = 80\%$ 。

综上所述，本项目注塑工序非甲烷总烃有组织排放量为0.3809t/a，无组织排放量为1.0255t/a，总排放量为1.4064t/a。

2) 喷漆废气

①漆雾（颗粒物）

项目喷漆过程中，喷枪中的油漆涂料在高压作用下雾化成颗粒，均匀喷涂在工件表面。由于喷涂时，涂料未能完全附着，部分未能附着到工件表面的涂料逸散到空气中形成漆雾，污染物以颗粒物为表征。漆雾产生情况见下表。

表 4-3 喷漆漆雾产生情况

名称	用量 (t/a)	附着率 (%)	固含量 (%)	总产生量 (t/a)
水性醇酸防护漆	3.5232	50	40	0.7046

注：总产生量=漆用量×固含量×（1-附着率）。

建设单位设置喷漆房，喷漆房内设置抽风系统形成密闭负压，喷漆房内的喷漆工位设置喷漆水帘柜，喷漆产生的漆雾（颗粒物）通过水帘柜收集，水帘柜对漆雾的收集效率保守取80%，收集后与有机废气一起进入“水喷淋+除雾装置+二级活性炭吸附装置”处理。参考《污染源核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097—2020）表 F.1 废气污染治理技术及去除效率一览表中漆雾净化中水旋湿式漆雾净化的处理效率为90%。

故本项目喷漆工序中漆雾有组织排放量为0.0564t/a，无组织排放量为0.1409t/a，总排放量为0.1973t/a。

②有机废气

本项目喷漆工序使用水性漆包括水性醇酸防护漆，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023年修订版）中，“印刷、印染、家具制造、制鞋、汽车制造、摩托车制造、自行车制造、机械涂层、易拉罐生产/漆包线生产/汽车维修/工艺品表面涂层等溶剂使用源企业，采用物料衡算法核算VOCs排放量。”故本项目喷漆工序采用物

料衡算法核算 VOCs 排放量。

VOCs 排放量采用公式计算如下：

$$E_{\text{排放}} = E_{\text{投用}} - E_{\text{回收}} - E_{\text{去除}}$$

式中：E_{排放}——核算期内 VOCs 排放量，吨；

E_{投用}——核算期内使用物料中 VOCs 量之和，吨；

E_{回收}——核算期内各种 VOCs 溶剂与废弃物回收物中不用于循环使用的 VOCs 量之和，吨；

E_{去除}——核算期内污染控制措施 VOCs 去除量，吨。

a、VOCs 投用量

$$E_{\text{投用}} = \sum_{i=1}^n (W_i \times WFi)$$

式中：W_i——核算期内含 VOCs 物料 i 投用量，吨；

WFi——核算期内含 VOCs 物料 i 的 VOCs 质量百分含量，%。

其中，VOCs 质量百分含量计算公式为：

$$\text{VOCs 质量百分含量 (\%)} = \frac{\text{VOCs 含量 (g/L)}}{\text{密度 (g/L)}}$$

本项目水性漆 VOCs 含量核算见下表。

表 4-4 本项目水性漆 VOCs 含量核算

类型	VOCs 含量 (g/L)	密度 (g/L)	VOCs 质量百分含量
水性醇酸防护漆	38	1250	3%

注：根据建设单位提供的水性醇酸防护漆 MSDS，涂料密度为 1~1.5g/cm³，本次分析取中间值 1.25g/cm³，即 1250g/L。

表 4-5 本项目水性漆 VOCs 投用量核算表

类型	用量 (t/a)	VOCs 质量百分含量	VOCs 投用量 (t/a)
水性醇酸防护漆	3.5232	3%	0.1057

综上所述，项目喷漆工序 VOCs 投用量为 0.1057t/a。

b、VOCs 回收量

$$E_{\text{回收}} = \sum_{j=1}^n (W_j \times WFi)$$

式中：W_j——核算期内各种废弃 VOCs 溶剂和废弃物 j 的回收量，吨；

WFi——核算期内各种废弃 VOCs 溶剂和废弃物 j 中 VOCs 的含量，%。

本项目不涉及 VOCs 溶剂回收工艺，VOCs 回收量为 0。

c、VOCs 去除量

$$E_{\text{去除}, i} = (E_{\text{投用}, k} - E_{\text{回收}, k}) \times \varepsilon_k \times n_i$$

式中：E_{投用, k}——核算期内污染控制设施 i 对应的废气收集工段投用的各种物料中 VOCs 量之和，吨；

E_{回收, k}——核算期内污染控制设施 i 对应的废气收集工段各种 VOCs 溶剂与废弃物回收物中 VOCs 量之和，吨；

ε_k ——核算期内废气收集工段的废气收集效率，%；

n_i ——核算期内污染控制设施 i 的治理效率，%。

本项目喷漆、烘干均设置于喷漆房内，喷漆房采用整室密闭负压收集。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版）中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值-单层密闭负压-VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压，收集效率取 90%。根据建设单位提供的喷漆废气治理设施设计方案，喷漆房废气收集风量为 40000m³/h。

收集后通过“水喷淋+除雾装置+二级活性炭吸附”装置处理，参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》的规定，活性炭吸附效率为 50%~80%，一级处理由于废气浓度高，活性炭吸附效率较高，取 60%；二级处理由于废气浓度降低，处理效率相应降低，取 50%，故活性炭两级吸附对有机废气的处理效率为 80%。

故本项目 VOCs 去除量为 $(0.1057-0) \times 90\% \times 80\% = 0.0761\text{t/a}$ 。

综上所述，喷漆线 VOCs 排放量为 $0.1057-0.0761=0.0296\text{t/a}$ 。其中有组织排放量为 0.019t/a，无组织排放量为 0.0106t/a。

3) 臭气浓度

项目注塑、喷漆工序均会产生少量异味，由于臭气浓度暂无相关核算指南，本项目对臭气浓度作定性分析，与有机废气一同收集后通过“二级活性炭”处理。

4) 投料粉尘

项目注塑过程中投料的物料包括塑料粒子、色母、色粉，其中塑料粒子、色母均为颗粒状，投料过程中不会扬起，色粉为粉状颗粒，投料时会扬起少量粉尘。色粉用量为 4t/a，考虑投料过程中约有 0.5%会扬起逸散到投料口外，即投料粉尘产生量为 0.02t/a，于车间内无组织排放。

5) 破碎粉尘

本项目不合格品、水口料可通过破碎回用于注塑，破碎后粒径较大，可通过重力沉降至料斗收集，仅有少部分粒径较小的颗粒扬起形成颗粒物，根据前文物料平衡分析，本项目不合格品、水口料产生量约为 1.67t/a，考虑破碎后约有 2%的较小颗粒扬起形成颗粒物，即破碎粉尘产生量为 0.0334t/a，于车间内无组织排放。

5) 切割金属烟尘

项目模具制作机加工过程中火花机切割金属构件时会产生少量金属烟尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号中）机械行业系数手册中 04 下料：原料为钢板、铝板、铝合金板、其他金属材料；工艺名称为等离子切割机，其颗粒物产污系数为 1.10kg/t-原料，项目金属构件年用量为 20t/a，则颗粒物产生量为 0.022t/a，可知切割金属烟尘产生量较少，于车间内无组织排放。

本项目废气污染物排放情况如下。

表 4-6 大气污染源产排污情况汇总表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生					治理措施		污染物排放					排放时间/h
				核算方法	废气产生量(m ³ /h)	产生浓度(mg/m ³)	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	工艺	效率(%)	核算方法	废气排放量(m ³ /h)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	
运营 期环 境影 响和 保护 措施	注塑 机	DA 001	NMHC	系数法	17000	46.679	0.794	1.9045	二级活 性炭	80	系数法	17000	9.336	0.159	0.3809	240 0
			臭气浓度			/	/	/		/			/	/		
		无组 织	NMHC	/	/	0.427	1.0255	/	/	/	/	0.427	1.0255	240 0		
			臭气浓度		/	/	/	/	/	/	/	/				
	喷漆 、烘 干	DA 002	NMHC	物料 衡算 法	40000	0.991	0.040	0.0951	“水喷 淋+除雾 装置+二 级活性 炭吸附”	80	物料 衡算 法	40000	0.198	0.008	0.019	240 0
			颗粒物			5.872	0.235	0.5637		90			0.588	0.024	0.0564	
臭气浓度			/			/	/	/		/			/	/		
无组 织		NMHC	/	/	0.004	0.0106	/	/	/	/	0.004	0.0106	240 0			
		颗粒物		/	0.059	0.1409	/	/	/	0.059	0.1409					
		臭气浓度		/	/	/	/	/	/	/						
投料 机	无组 织	颗粒物	系数法	/	/	0.008	0.02	/	/	系数法	/	/	0.008	0.02	240 0	
破碎 机	无组 织	颗粒物	系数法	/	/	0.014	0.0334	/	/	系数法	/	/	0.014	0.0334	240 0	

机	火	无	颗粒物	系	/	/	0.009	0.022	/	/	系	/	/	0.009	0.022	240
加	花	组		数							数					0
工	机	织		法							法					

(2) 大气污染物排放口基本情况

本项目废气排放口基本情况见下表。

表 4-7 废气排放口基本情况表

污染源类别	排污口编号及名称	排放口基本情况								排放标准	浓度限值 (mg/m ³)
		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	污染物	排放速率 (kg/h)	坐标	类型	是否符合要求		
注塑	DA001	15	0.6	常温	NMHC	0.159	112°59'40.8", 22°43'26.13"	一般排放口	是	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 及 2024 年修改单) 表 5 大气污染物特别排放限值	60
					臭气浓度	/				《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值	2000 (无量纲)
喷漆、烘干	DA002	15	0.6	常温	NMHC	0.008	112°59'43.03", , 22°43'26.05"	一般排放口	是	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
					颗粒物	0.024				广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 表 2 工艺废气大气污染物排放限值	120
					臭气浓度	/				《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值	2000 (无量纲)

(3) 项目大气监测计划

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)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020)，制定本项目大气监测计划如下。

表 4-8 项目大气监测计划

污染源类别	监测点位	监测因子	执行标准	监测频次	确定依据
注塑	DA001	NMHC	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 及 2024 年修改单)表 5 大气污染物特别排放限值	1 次/年	《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 9 简化排污单位废气监测点位、监测指标及最低监测频次一览表
		苯乙烯*			
		丙烯腈*			
		1,3-丁二烯*			
		甲苯*			
		乙苯*			
		酚类*			
		氯苯类*			
		二氯甲烷*			
臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值				
喷漆、烘干	DA002	NMHC	《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	1 次/年	
		颗粒物	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 工艺废气大气污染物排放限值		
		臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值		
/	无组织(厂区内)	NMHC	《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	1 次/年	
/	无组织(厂界)	NMHC	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 及 2024 年修改单)	1 次/年	
/		甲苯			
/		颗粒物			
/		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;		

注：根据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 及 2024 年修改单)，项

运营
期环
境影
响和
保护
措施

目所用注塑粒料识别污染物包括苯乙烯、1,3-丁二烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、酚类、氯苯类、二氯甲烷，但本项目注塑温度未高于其分解温度，不产生以上污染物，本项目将其列入监测计划，以便运营期排放监控。

(4) 大气污染物非正常排放情况

本项目考虑废气治理设施检修、活性炭更换时非正常情况废气排放，项目非正常排放情况如下表。

表 4-9 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	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 /h	年发生频次/次	非正常排放措施
1	注塑	废气治理设施检修、活性炭更换处理效率为 0%	NMHC	46.679	0.794	0.5	1	停止生产
			臭气浓度	/	/			
2	喷漆		NMHC	0.991	0.040			
			颗粒物	5.872	0.235			
3			臭气浓度	/	/			

(5) 大气影响分析结论

本项目所在地属于环境空气质量二类区域，6 种基本污染物均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，项目所在区域鹤山市为环境空气质量达标区。项目周边 500m 范围内环境保护目标包括西北边的龙翔花园，东北边的隔朗村，西边的雅瑶中学，东边的翰林学校，西南边的古岭村、村头，东南边的文宋村、文胡村。项目主要大气污染物包括：注塑工序产生的非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、酚类、氯苯类、二氯甲烷、臭气浓度，喷漆、烘干工序产生的非甲烷总烃、漆雾（颗粒物）、臭气浓度及机加工切割过程产生的颗粒物。其中，注塑工序产生的有机废气、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、酚类、氯苯类、二氯甲烷、臭气浓度经“半密闭型集气罩”收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理后由 15m 高排气筒 DA001 排放，其中有机废气中的非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、酚类、氯苯类、二氯甲烷执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，及 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；喷漆、烘干工序产生的非甲烷总烃经喷漆车间密闭负压收

集，漆雾（颗粒物）经水帘柜风机收集，收集后的非甲烷总烃与漆雾（颗粒物）一起经过“水喷淋+除雾装置+二级活性炭吸附装置”处理后由 15m 高排气筒 DA002 排放，其中非甲烷总烃浓度执行《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，颗粒物浓度执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。以上废气中，未收集部分车间无组织排放，厂界：非甲烷总烃、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，及 2024 年修改单），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：非甲烷总烃执行《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。

综上所述，在落实好上述治理措施后，本项目排放的废气对周边大气环境的影响是可接受的。

2、水环境影响和保护措施

（1）水污染源源强核算

1) 生活污水

本项目员工人数 50 人，厂内不提供食堂、宿舍。根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3—2021）表 A.1，服务业用水定额表注释，通用值用于现有单位的日常用水管理和节水考核，先进值用于新建（改建、扩建）项目的水资源论证、取水许可审批和现有单位节水载体创建和节水评估考核，本次评价取先进值其中，“国家机构—国家行政机构—办公楼—无食堂和浴室”用水定额为 10m³/（人·a），故本项目生活污水用水量为 500m³/a，排水量按 90%计算，则本项目生活污水产生量为 450m³/a。

项目生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中“冲厕、车辆冲洗”与“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”两者之间的较严值标准后回用于冲厕、地面清洗。

生活污水水质源强参考《广东省第三产业排污系数（第一批）》（粤环【2023】181 号），水中污染物浓度分别为 COD_{Cr}: 250mg/L、BOD₅: 150mg/L、SS: 150mg/L、NH₃-N: 25mg/L、pH: 6~9（无量纲）。

表 4-10 生活污水污染源强核算结果及相关参数一览表

产污工序	污染源	污染物	核算方法	污染物产生			治理工艺	治理效率/%	是否为可行技术	污染物排放		
				产生废水量 m³/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a				排放废水量 m³/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
员工办公	生活污水	COD _{Cr}	类比法	450	250	0.1125	化粪池 + 一体化设施	68	是	450	80	0.036
		BOD ₅			150	0.068		94			9	0.004
		NH ₃ -N			25	0.0113		83			4.25	0.0019
		pH(无量纲)			6-9	/		/			6-9	/
		SS			150	0.068		76			36	0.016

2) 生产废水

①冷却废水

项目注塑工序冷却方式为间接冷却，冷却水不接触物料，水质较清洁，冷却用水量为 5040m³/a，循环使用不外排，由于冷却过程中有较大的蒸发损耗，定期补充新鲜水，补充的新鲜水可一定程度改善储水池中的水质，从而令循环冷却水保持较洁净的水质。

②喷漆水帘柜废水

本项目喷漆水帘柜废水产生量为 172.8m³/a，参考《家具喷漆废水特征与污染控制研究》（龙华，广东工业大学）中对 224 家家具生产企业的随机采样检测结果可知，家具喷漆废水包括有喷淋废水和水帘柜废水，COD_{Cr} 浓度均值为 987.3mg/L，SS 浓度均值为 73.9mg/L，作为零散废水交由零散工业废水第三方治理单位收集处理。

③水喷淋废水

本项目水喷淋废水产生量为 72m³/a，参考《家具喷漆废水特征与污染控制研究》（龙华，广东工业大学）中对 224 家家具生产企业的随机采样检测结果可知，家具喷漆废水包括有喷淋废水和水帘柜废水，COD_{Cr} 浓度均值为 987.3mg/L，SS 浓度均值为 73.9mg/L，作为零散废水交由零散工业废水第三方治理单位收集处理。

(2) 废水处理可行性分析

1) 生活污水处理可行性分析

①工艺可行性分析

项目生活污水经三级化粪池+一体化处理设施处理后回用于冲厕、地面清扫。生活污水产生量 $1.5\text{m}^3/\text{d}$ ，日变化系数按 1.5 计算，故需设计处理规模为 $2.25\text{m}^3/\text{d}$ 。

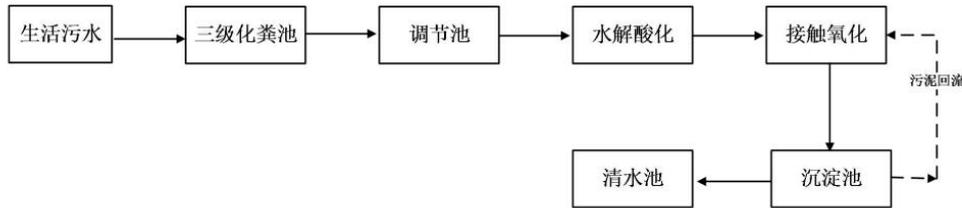


图 4-1 生活污水处理流程图

生活污水经三级化粪池处理后，流经格栅池截留大块飘浮物后，进入调节池均匀调节水质与水量，调节池底设穿孔曝气管系统，搅拌均匀水质并阻止悬浮物沉淀。接着污水经提升泵进入水解酸化池，水解酸化菌利用 H_2O 电离的 H^+ 和 $-\text{OH}$ 将有机物分子中的 C-C 打开，一端加入 H^+ ，一端加入 OH^- ，可以将长链水解为短链、支链成直链、环状结构成直链或支链，提高废水水的可生化性并去除一部分的 COD 和 BOD。然后水解酸化后的污水自留进入接触好氧池，在曝气池中设置填料，将其作为生物膜的载体。待处理的废水经充氧后以一定流速流经填料，与生物膜接触，生物膜与悬浮的活性污泥共同作用，通过微生物的代谢对废水中的 COD 及 NH_4^+ 进行分解，可高效地去除大量的 COD，BOD 和 NH_4^+ 等成分。经生化处理的废水进入沉淀池，进一步去除废水中的悬浮颗粒物，达到回用水标准后回用于地面清洗、冲厕。

生活污水相较于其他生产废水水质较简单，水解酸化+接触氧化法处理工艺属于成熟工艺，其工艺简单，运行可靠，管理方便，造价低廉，可有效去除污水中的有机物。根据前文计算的生活污水出水水质浓度，其水质已达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中“冲厕、车辆冲洗”与“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”两者之间的较严值，日常加强污水处理设施的管理，可保证其出水水质达标，详见下表。

表 4-11 生活污水出水水质达标性对照表

污染物	出水水质 (mg/L)	限值要求 (mg/L)	达标性
COD _{Cr}	80	/	达标
BOD ₅	9	10	达标
NH ₃ -N	4.25	5	达标
pH	6-9	6-9	达标
SS	36	/	达标

注：《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18290-2020）无明确对 COD_{Cr}、SS 的浓度限值要求。

②回用可行性分析

项目生活污水经处理后达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中“冲厕、车辆冲洗”与“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”两者之间的较严值后回用于冲厕、地面清洗。

冲厕：前文已算出本项目生活用水量为 500m³/a，由于项目不设食堂、宿舍，考虑 50% 的水用于冲厕，则项目预计冲厕用水量为 250m³/a。

地面清洗：本项目所租用建筑前设有空地用作通道、车辆停放，面积约 1200m²，根据鹤山市天气气象数据，鹤山市年均晴天数为 188 天，取地面清洗抑尘天数为 120 天，根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中表 A.1 服务业用水定额表，地面冲洗和浇洒抑尘用水参照浇洒道路和场地通用值 2.0L/（m²·d），则地面清洗抑尘用水量为 288m³/a。

综上所述，本项目尾水回用总水量为 250+288=538m³/a>450m³/a（本项目生活污水一体化处理设施出水水量），可实现处理后的生活污水全部回用。

2）喷漆水帘柜废水、水喷淋废水作零散废水处理可行性分析

根据《关于印发<江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）>的通知》（江环函【2019】442 号）的相关规定：a、远小于 50t/月，可作为零散工业废水交由第三方零散工业废水治理企业集中进行达标处理。另企业应做好生产废水的收集储存，已落实转移联单填报、台账记录等管理工作；b、《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》所规定的零散工业废水，种类包括印刷废水、喷漆有机废气喷淋废水、表面处理的除油酸洗清洗废水等，不接受涉及危险废物的废水。

江门市范围内部分具有零散废水处置资质的公司情况如下：

江门市崖门新财富环保工业有限公司：位于江门市新会区崖门镇登高石工业区，为

江门市统一规划统一定点电镀基地，其中基地配套的废水处理厂二期工程处理能力为10000m³/d，预计在纳污范围内企业满负荷生产情况下，处理能力仍不会达到饱和。现计划接纳周边区域企业产生的零散工业废水，利用废水处理厂二期工程剩余处理能力进行处理，接收的废水为符合《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则(试行)》规定的零散工业废水，废水种类包括印刷废水、喷漆有机废气喷淋废水、表面处理的除油酸清洗废水、印花废水、化工废水、食品废水等，不接收含化学转化膜的金属表面处理废水和涉及危险废物的废水，处理的零散工业废水量不超过300吨/天。江门市生态环境局新会分局于2019年12月13日出具了《关于江门市崖门新财富环保工业有限公司废水处理厂二期工程处理300吨/天零散工业废水项目环境影响报告表的批复》（江新环审【2019】110号）。

恩平市富润环保有限公司：位于恩平市东成镇石岗村委会崩陂村边榕安环保建材有限公司内B区自编第一卡，收集处理江门市周边区域内工业废水，规模为200t/d，废水类型包括喷涂废水、印刷废水、印花废水和含油废水，不含国家危险废物及一类污染物。江门市生态环境局恩平分局于2020年4月24日出具了《关于恩平市富润环保有限公司收集、处理零散工业废水建设项目环境影响报告书的批复》（江恩环审【2020】81号）。

鹤山环健环保科技有限公司：位于鹤山市共和镇工业城C区，收集处理鹤山及周边地区企业产生的零散废水，规模为500t/d，废水类型包括印刷废水、印花废水、水性涂料生产废水、喷涂废水、有机清洗废水，不含国家危险废物及一类污染物。江门市生态环境局鹤山分局于2021年8月10日出具了《关于鹤山环健环保科技有限公司处理500吨/天零散废水项目环境影响报告书的批复》（江鹤环审【2021】74号）。

表 4-12 项目周边零散工业废水第三方治理单位信息

单位名称	地址	收集处理能力	本项目废水类型	是否符合接收条件
江门市崖门新财富环保工业有限公司	江门市新会区崖门镇登高石工业区	接纳周边区域企业产生的零散工业废水，规模为300t/d，废水种类包括印刷废水、喷漆有机废气喷淋废水、表面处理的除油酸清洗废水、印花废水、化工废水、食品废水等	喷漆有机废气喷淋废水、水性涂料生产废水	是
恩平市富润环	恩平市东成镇石	收集处理江门市周边区域		是

保有限公司	岗村委会崩陂村边榕安环保建材有限公司内 B 区自编第一卡	内工业废水，规模为 200t/d，废水类型包括喷涂废水、印刷废水、印花废水和含油废水等		
鹤山环健环保科技有限公司	鹤山市共和镇工业城 C 区	收集处理鹤山及周边地区企业产生的零散废水，规模为 500t/d，废水类型包括印刷废水、印花废水、水性涂料生产废水、喷涂废水、有机清洗废水等		是

本项目建成后，喷漆水帘柜废水、水喷淋废水产生量共 244.8m³/a，以水的密度折算为 244.8t/a，即 20.4t/月（<50t/月）；喷漆水帘柜废水、水喷淋废水均属于《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》所规定的工业废水种类，且水中不含涉及危险废物的废水。综上所述，本项目喷漆水帘柜废水、水喷淋废水作为零散废水交由第三方工业零散废水处理单位处理是可行的。

（3）监测计划

本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）：“橡胶和塑料制品工业排污单位均应在废水总排放口（厂区综合废水总排放口）设置监测点位，生活污水单独排入外环境的应在生活污水排放口设置监测点位，重点排污单位应在雨水排放口设置监测点位。”

本项目生活污水产生后通过三级化粪池+一体化污水处理设施处理后回用于冲厕、地面清洗，不外排；冷却废水循环使用，定期补充新鲜水；喷漆水帘柜废水、水喷淋废水作为零散废水交由第三方工业零散废水处理单位处理，即本项目污水均不外排。本项目不属于重点排污单位。综上分析，本项目不需设置监测计划。

（4）水环境影响评价结论

本项目废水包括生活污水、冷却废水、喷漆水帘柜废水、水喷淋废水，生活污水经三级化粪池+一体化处理设施处理后水质达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中“冲厕、车辆冲洗”与“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”两者之间的较严值后回用于冲厕、地面清洗，不外排；冷却废水循环使用，定期补充新鲜水；喷漆水帘柜废水、水喷淋废水作为零散废水交由第三方工业零散废水处理单位处理，均不外排。本项目产生的废水对周边水环境的影响是可接受的。

废水污染物排放汇总。

表 4-13 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	污染源	废水类别	排放方式(去向)	废水量(m ³ /a)	污染物	污染物产生			治理设施		污染物排放			
						核算方法	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	工艺	治理效率(%)	废水排放量(m ³ /a)	核算方法	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
1	日常生活	生活污水	不排放(回用于冲刷、地面清洗)	450	COD _{Cr}	类比法	250	0.1125	三级化粪池+一体化处理设施	68	0	/	/	/
					BOD ₅		150	0.068		94			/	/
					NH ₃ -N		25	0.0113		83			/	/
					pH		6~9	/		/			/	
					SS		150	0.068		76			/	/
2	注塑工序冷却	冷却废水	循环使用,不外排	/	无机盐	/	/	/	/	/	/	/	/	
3	喷漆	喷漆水帘柜废水	不排放(作为零散工业废水处理)	172.8	COD _{Cr}	类比法	987.3	0.171	/	/	0	/	/	/
					SS		73.9	0.013	/	/	0	/	/	/
4	废气治理	水喷淋废水		72	COD _{Cr}	类比法	987.3	0.071	/	/	0	/	/	/
					SS		73.9	0.005	/	/	0	/	/	/

注: pH浓度单位: 无量纲。

3、噪声

(1) 噪声源强及预测

本项目主要的噪声污染源为车间机械设备运行时产生的噪声。如不采取有效措施，噪声设备将对厂内和厂外声环境造成一定影响。

按照《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）附录 A 和附录 B 的要求，选择适合的模式预测本建设项目主要声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

1) 对室内噪声源采用室内声源噪声模式并换算成等效的室外声源：

$$L_n = L_e + 10 \lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

$$L_w = L_n - (TL+6) + 10 \lg S$$

式中： L_n ——室内靠近围护结构处产生的声压级，dB；

L_w ——室外靠近围护结构处产生的声压级，dB；

L_e ——声源的声压级，dB；

r ——声源与室内靠近围护结构处的距离，m；

R ——房间常数， m^2 ；

Q ——方向性因子；

TL ——围护结构的传输损失，dB；

S ——透声面积， m^2

2) 对两个以上多个声源同时存在时，其预测点总声压级采用下面公式：

$$L_{eq} = 10 \lg(\sum 10^{0.1 L_i})$$

式中：Leq——预测点的总等效声级，dB(A)；

Li——第 i 个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

3) 为预测项目噪声源对周围声环境的影响情况，首先预测噪声源随距离的衰减，然后将噪声源产生的噪声值与区域噪声背景值叠加，即可以预测不同距离的噪声值。叠加公式为：

$$Leq=10\lg (10^{0.1Leq}+10^{0.1Leqb})$$

式中：Leq——预测点的噪声预测值，dB；

Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

Leqb——预测点的背景噪声值，dB。

根据建设单位提供的资料。声源距各厂界距离情况见下表。设备隔声和墙体隔声一般为 15-30dB(A)，本项目取 20dB(A)。声源经车间墙壁、场界围墙、距离、治理措施等引起的衰减后，厂界噪声预测结果见下表。

表 4-14 工业企业噪声源强调查清单

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级 /dB (A)	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB (A)	运行时间/h	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级/dB (A)	建筑物外距离 /m
1	注塑 厂房	注塑机	1000T	70	车间墙体隔声、 减振、消 声等	13	28	1	20	44	8	20	24	1
2		注塑机	1000T	70		13	26	1	20	44	8	20	24	1
3		注塑机	800T	70		13	24	1	20	44	8	20	24	1
4		注塑机	800T	70		13	22	1	20	44	8	20	24	1
5		注塑机	600-700T	70		13	20	1	20	44	8	20	24	1
6		注塑机	500T	70		13	18	1	20	44	8	20	24	1

7		注塑机	400T	70		13	16	1	20	44	8	20	24	1
8		注塑机	320T	70		13	14	1	20	44	8	20	24	1
9		注塑机	320T	70		13	12	1	20	44	8	20	24	1
10		注塑机	320T	70		13	10	1	20	44	8	20	24	1
11		注塑机	260T	70		13	8	1	20	44	8	20	24	1
12		注塑机	260T	70		13	6	1	20	44	8	20	24	1
13		注塑机	260T	70		13	4	1	20	44	8	20	24	1
14		注塑机	160-200T	70		13	2	1	20	44	8	20	24	1
15		注塑机	90T	70		13	0	1	20	44	8	20	24	1
16		碎料机	300~600t	85		13	-2	1	20	44	8	20	24	1
17		碎料机	300~600t	85		13	-4	1	20	44	8	20	24	1
18		碎料机	300~600t	85		13	-6	1	20	44	8	20	24	1
19		碎料机	300~600t	85		13	-8	1	20	44	8	20	24	1
20		碎料机	300~600t	85		13	-10	1	20	44	8	20	24	1
21		碎料机	300~600t	85		13	-12	1	20	44	8	20	24	1
22		混料机	300~600t	85		13	-14	1	20	44	8	20	24	1
23		混料机	300~600t	85		4	-2	1	27	41	8	20	21	1
24		混料机	300~600t	85		4	-4	1	27	41	8	20	21	1
25		混料机	300~600t	85		4	-6	1	27	41	8	20	21	1
26		混料机	300~600t	85		4	-8	1	27	41	8	20	21	1
27		混料机	300~600t	85		4	-10	1	27	41	8	20	21	1
28		干燥机	KGZ-300G	80		15	-30	1	18	55	8	20	35	1
29		干燥机	KGZ-300G	80		14	-30	1	19	54	8	20	34	1
30		干燥机	KGZ-300G	80		13	-30	1	20	54	8	20	34	1
31		干燥机	KGZ-300G	80		12	-30	1	21	54	8	20	34	1
32	仓库、	电脑锣	/	80	车间墙	15	28	1	12	58	8	20	38	1
33	模具	火花机	/	80	体隔声、	15	26	1	12	58	8	20	38	1

34	厂房	火花机	/	80	减振、消 声等	15	24	1	12	58	8	20	38	1
35		车床	/	85		15	22	1	12	58	8	20	38	1
36		车床	/	85		15	20	1	12	58	8	20	38	1
37		铣床	/	85		15	18	1	12	58	8	20	38	1
38		铣床	/	85		15	16	1	12	58	8	20	38	1
39		铣床	/	85		15	14	1	12	58	8	20	38	1
40		钻床	/	85		15	12	1	12	58	8	20	38	1
41		钻床	/	85		15	10	1	12	58	8	20	38	1
42		钻床	/	85		15	8	1	12	58	8	20	38	1
43		喷漆 厂房	烤炉	/		75	车间墙 体隔声、 减振、消 声等	1	20	1	9	56	8	20
44	烤炉		/	75	1	19		1	9	56	8	20	36	1
45	烤炉		/	75	1	18		1	9	56	8	20	36	1
46	烤炉		/	75	1	17		1	9	56	8	20	36	1
47	烤炉		/	75	1	16		1	9	56	8	20	36	1
48	烤炉		/	75	1	15		1	9	56	8	20	36	1
49	烤炉		/	75	1	14		1	9	56	8	20	36	1
50	烤炉		/	75	1	13		1	9	56	8	20	36	1
51	烤炉		/	75	1	12		1	9	56	8	20	36	1
52	烤炉		/	75	1	11		1	9	56	8	20	36	1
53	喷漆水帘柜		/	70	3	8		1	7	53	8	20	33	1
54	喷漆水帘柜		/	70	3	6		1	7	53	8	20	33	1
55	喷漆水帘柜		/	70	-2	8		1	8	52	8	20	32	1
56	喷漆水帘柜		/	70	-2	6		1	8	52	8	20	32	1

根据上表预测结果，在考虑设备隔声减震措施、墙体隔声和距离衰减的情况下，项目厂区边界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB1 2348-2008）中的 2 类标准。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>(2) 防治措施</p> <p>①从治理噪声源入手，选用低噪声设备；</p> <p>②用隔声法降低噪声：采用适当的隔声设备如隔墙、隔声间、隔声罩、隔声幕和隔声屏障等，能降低噪声级 20 分贝，强噪声设备布置在远离学校的车间；</p> <p>③加强噪声设备的维护管理，避免因不正常运行所导致的噪声增大。</p> <p>(3) 噪声监测计划</p> <p>根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），本项目自行监测计划见下表。</p>													
	<p>表 4-18 噪声监测计划一览表</p>													
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">项目</th> <th style="width: 15%;">监测点位</th> <th style="width: 15%;">监测因子</th> <th style="width: 15%;">监测频次</th> <th style="width: 45%;">执行排放标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">噪声</td> <td style="text-align: center;">边界外 1m</td> <td style="text-align: center;">等效 A 声级</td> <td style="text-align: center;">1 季度/次</td> <td style="text-align: center;">《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准</td> </tr> </tbody> </table>				项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准	噪声	边界外 1m	等效 A 声级	1 季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准
	项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准									
噪声	边界外 1m	等效 A 声级	1 季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准										
<p>(4) 声环境影响分析结论</p> <p>本项目周边 50m 范围内无声环境保护目标。落实好上述措施后，项目运营期厂界噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，不会对周边环境产生明显不良影响，因此项目声环境影响是可接受的。</p>														
<p>4、固废</p> <p>(1) 固废产生情况</p> <p>1) 生活垃圾</p> <p>项目员工 50 人，厂内不提供食堂、宿舍，根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d，本项目员工每人每天办公生活垃圾产生量按 1kg 计算，项目年工作时间为 300 天，故项目员工产生的生活垃圾约为 15t/a，生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。</p> <p>2) 一般固体废物</p> <p>①塑料边角料</p> <p>项目少量塑料工件注塑完成后修披锋会产生少量边角料，其性质均为塑料，本次评价合并分析其固废产生量，根据前文物料平衡分析，边角料产生量约为 1.5t/a，产生后收集存储并定期交由一般固废处理单位处理，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024</p>														

年第4号)，塑料边角料固废代码为900-003-S17。

②废包装材料

项目对产品进行包装过程中会产生一定量废包装材料，根据建设单位生产经验估算，废包装材料产生量约为3t/a，收集后存储并定期交由一般固废处理单位处理，根据《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号），废包装材料固废代码为900-005-S17。

③废原料桶

项目水性漆为桶装包装，使用完后会产生废原料桶，原料桶上会粘附一定量的水性漆，粘附水性漆的废原料桶不属于《国家危险废物名录》（2025年版）中所列明的危险废物，故属于一般固体废物。项目水性漆年用量为0.315t/a，桶装规格为25kg/桶，每个桶重量按2kg算，则本项目废包装桶产生量为0.026t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号），废原料桶固废代码为900-003-S17。

④生活污水处理污泥

本项目生活污水经一体化废水处理设施处理，此过程涉及活性污泥的使用，参考《集中式污泥治理设施产排污系数手册》（环境保护部华南环境科学研究所，2010年修订）中表3城镇污水处理厂和工业废水集中处理设施的化学污泥产生系数，取含水80%污泥产生系数为4.53t/万t-废水处理量。本项目生活污水处理量为450m³/a，以水的密度折算为450t/a，则污泥产生量约为0.2039t/a。处理生活污水产生的污泥不属于《国家危险废物名录》（2025年版）中所列明的危险废物，故属于一般固体废物，根据《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号），生活污水处理污泥固废代码为900-099-S07。

⑤金属边角料

本项目制作模具机加工过程中会产生金属边角料，根据建设单位生产经验估算，金属边角料产生量约为2t/a，收集后存储并定期交由一般固废处理单位处理，根据《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号），金属边角料固废代码为900-001-S17。

⑥漆渣

本项目水帘柜用水以及水喷淋用水均为循环用水，为保证水质的清洁性，需定期对水帘柜水箱、水喷淋水箱投加絮凝剂，使水箱中的漆渣产生絮凝作用后聚集，之后进行人工打捞。本项目共4座水帘柜及1座喷淋塔，根据建设单位生产经验，水帘柜、水喷淋的循环水箱均1周投加1次絮凝剂（即4次/月），每次投加后絮凝所产生打捞漆渣约

为 8~12kg（取 10kg），则本项目漆渣产生量约为 2.4t/a，收集后存储并定期交由一般固废处理单位处理，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），漆渣固废代码为 900-099-S59。

⑦不合格品、水口料

本项目生产过程会产生一定量的不合格品、水口料，根据前文物料平衡分析，不合格品、水口料产生量为 1.67t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），不合格品、水口料固废代码为 900-003-S17。不合格品、水口料产生后破碎回用于注塑生产。

⑧絮凝剂废包装桶

本项目絮凝剂用量为 0.192t/a，桶装规格为 15kg/桶，每个桶重量按 1kg 算，则本项目废包装桶产生量为 0.013t/a，收集后存储并定期交由一般固废处理单位处理，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废原料桶固废代码为 900-003-S17。

3) 危险废物

①废活性炭

a、注塑工序废活性炭

参考《佛山市生态环境局关于加强活性炭吸附工艺规范化设计建设与运行管理的通知》（佛环函【2024】70 号）相关要求，注塑工序装填活性炭采用 100mm×100mm×100mm 蜂窝活性炭，蜂窝活性炭气体空塔流速不超过 1.2m/s，则所需过滤面积至少为 $17000\text{m}^3/\text{h} \div 1.2\text{m/s} \div 3600 = 3.94\text{m}^2$ ，废气停留时间保持在 0.5-1s，装填厚度大于 600mm，设计抽屉长×宽=600×500mm，则抽屉个数为 $3.94 \div (0.6 \times 0.5) \approx 13.13$ 个抽屉，本项目取 16 个，单层活性炭吸附箱分 4 层抽屉，每层设置 2 个 600×500mm 的抽屉，其他设计参数如下表所示。

表 4-19 注塑工序活性炭箱设计参数一览表

指标	一级活性炭吸附装置	二级活性炭吸附装置
总设计风量 Q (m ³ /h)	17000	
设备尺寸 (长 mm×宽 mm×高 mm)	2500×1275×1500	2500×1275×1500
单个抽屉装炭尺寸 (mm)	600×500×600	600×500×600
单层炭箱抽屉数量 (个)	4	4
装炭层数 (层)	2	2

炭箱过滤面积 (m ²)	2.4	2.4
接触停留时间 (s)	0.5	0.5
过滤风速 (m/s)	1.97	1.97
活性炭类型	蜂窝活性炭	
活性炭碘值 (mg/g)	650	
填充的活性炭密度 (kg/m ³)	350	
单级活性炭床装炭量	1.44m ³ (0.504t)	1.44m ³ (0.504t)
二级活性炭箱装炭量	2.88m ³ (1.008t)	
更换周期 (d)	30	
年更换频次 (次)	12	
活性炭年更换量	34.56m ³ (12.096t)	
<p>备注：1.炭箱过滤面积=炭箱抽屉底面积×炭箱抽屉数量； 2.过滤风速=风量÷3600÷有效过滤面积； 3.单级活性炭床装炭量=单个炭箱抽屉装炭量（按抽屉尺寸计算）×炭箱抽屉数量； 4.更换周期 (d) =活性炭装填量×吸附比例（一般取值 15%）÷（削减浓度×风量×日工作时长×10⁻⁹）=1.008×15%÷（37.343×17000×8×10⁻⁹）=29.77d，取 30d。 5.常规蜂窝状活性炭尺寸为 0.001m³/块。</p>		
<p>项目注塑工序活性炭吸附的有机废气量为 1.9045-0.3809=1.5236t/a，活性炭更换量根据上表计算为 12.096t/a，因此本项目废活性炭产生量为 12.096+1.5236=13.6196t/a。</p> <p>b、喷漆工序废活性炭</p> <p>喷漆工序装填活性炭采用 100mm×100mm×100mm 蜂窝活性炭，蜂窝活性炭气体空塔流速不超过 1.2m/s，则所需过滤面积至少为 40000m³/h÷1.2m/s÷3600=9.26m²，废气停留时间保持在 0.5-1s，装填厚度大于 600mm，设计抽屉长×宽=600×500mm，则抽屉个数为 9.26÷（0.6×0.5）≈30.87 个抽屉，本项目取 32 个，单层活性炭吸附箱分 4 层抽屉，每层设置 4 个 600×500mm 的抽屉，其他设计参数如下表所示。</p>		
表 4-20 喷漆工序活性炭箱设计参数一览表		
指标	一级活性炭吸附装置	二级活性炭吸附装置
总设计风量 Q (m ³ /h)	40000	
设备尺寸 (长 mm×宽 mm×高 mm)	2600×2515×1450	2600×2515×1450
单个抽屉装炭尺寸 (mm)	600×500×300	600×500×300
单层炭箱抽屉数量 (个)	4	4
装炭层数 (层)	4	4

炭箱过滤面积 (m ²)	4.8	4.8
接触停留时间 (s)	0.5	0.5
过滤风速 (m/s)	2.31	2.31
活性炭类型	蜂窝活性炭	
活性炭碘值 (mg/g)	650	
填充的活性炭密度 (kg/m ³)	350	
单级活性炭床装炭量	1.44m ³ (0.504t)	1.44m ³ (0.504t)
二级活性炭箱装炭量	2.88m ³ (1.008t)	
更换周期 (d)	365	
年更换频次 (次)	1	
活性炭年更换量	2.88m ³ (1.008t)	
<p>备注：1.炭箱过滤面积=炭箱抽屉底面积×炭箱抽屉数量； 2.过滤风速=风量÷3600÷有效过滤面积； 3.单级活性炭床装炭量=单个炭箱抽屉装炭量（按抽屉尺寸计算）×炭箱抽屉数量； 4.更换周期 (d) =活性炭装填量×吸附比例（一般取值 15%）÷（削减浓度×风量×日工作时长×10⁻⁹）=1.008×15%÷（0.793×40000×8×10⁻⁹）=595.84d，取 365d。 5.常规蜂窝状活性炭尺寸为 0.001m³/块。</p>		
<p>项目喷漆工序活性炭吸附的有机废气量为 0.0951-0.019=0.0761t/a，活性炭更换量根据上表计算为 1.008t/a，因此本项目废活性炭产生量为 1.008+0.0761=1.0841t/a。</p> <p>综上所述，本项目废活性炭产生量共 13.6169+1.0841=14.701t/a。废活性炭属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中“HW49 其他废物：900-039-49：烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成视频添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类危险废物）”，产生后收集并定期交由有危险废物处理资质的单位处理。</p> <p>②废机油</p> <p>项目营运过程中设备保养维护会产生一定量的废机油，根据建设单位提供资料，废机油产生量约为 0.2t/a，废机油属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中“HW08 废矿物油与含矿物油废物-非特定行业-900-201-08：清洗金属零部件过程产生的废弃的煤油、柴油、汽油及其他由石油和煤炼制生产的溶剂油”，产生后收集并定期交由有危险废物处理资质的单位处理。</p>		

③废火花油

模具机加工工序中，火花机需使用火花油作为工作液，每台火花机需使用 0.05t 火花油，更换频次为 1 次/年，则废火花油产生量为 0.1t/a。废火花油属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中“HW08 废矿物油与含矿物油废物-非特定行业-900-217-08：使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油”，产生后收集并定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

④废切削液

本项目机加工设备需定期更换切削液，切削液年用量为 0.1t/a，则更换所产生的废切削液量为 0.1t/a。废切削液属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中“HW08 废矿物油与含矿物油废物-非特定行业-900-217-08：使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油”，产生后收集并定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

⑤废含油包装桶

本项目运营过程中使用机油、废火花油、废切削液等会产生废含油包装桶，根据建设单位提供资料，项目产生的废含油包装桶约 2t/a。废含油包装桶属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中“HW08 废矿物油与含矿物油废物-非特定行业-900-249-08”，产生后收集并定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

本项目固体废物产排情况、危险废物产生及处置情况详见下表。

表 4-21 本项目危险废物产排情况一览表

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/装置	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险性	贮存方式	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	14.701	废气治理	固态	有机物	有机物	1 月	T/ln	袋装	暂存于危废仓，定期交由有资质单位处理
2	废机油	HW08	900-201-08	0.2	设备保养维护	液体	废机油	矿物油	1 年	T/I	桶装	
3	废火花油	HW08	900-217-08	0.1	火花机机加工	液体	废火花油	矿物油	1 年	T/I	桶装	
4	废切削液	HW08	900-217-08	0.1	机加工	液体	废切削液	矿物油	1 年	T/I	桶装	
5	废含油包装桶	HW08	900-201-08	2	原料使用	固体	矿物油	矿物油	1 年	T/I	堆叠存放	

表 4-22 本项目固体废物产排情况一览表

序号	固废类型	污染物名称	形态	产生源	废物编号	产生量 (t/a)	处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	固态	员工办公生活	/	15	交由环卫部门清运处理
2	一般固体废物	塑料边角料	固态	修披锋	900-003-S17	1.5	交由一般固废处置单位处理
		废包装材料	固态	成品包装	900-005-S17	3	
		废原料桶	固态	原料使用	900-003-S17	0.026	
		生活污水处理污泥	污泥状	废水处理	900-099-S07	0.2039	
		金属边角料	固态	机加工	900-001-S17	2	
		漆渣	固态	喷漆	900-099-S59	2.4	
		絮凝剂废包装桶	固态	原料使用	900-003-S17	0.013	
		不合格品、水口料	固态	注塑	900-003-S17	1.67	破碎后回用于生产
3	危险废物	废活性炭	固态	废气治理	900-039-49	14.701	交由有危废资质单位处理
		废机油	液态	设备保养维护	900-201-08	0.2	
		废火花油	液态	火花机机加工	900-217-08	0.1	
		废切削液	液态	机加工	900-217-08	0.1	
		废含油包装桶	固态	原料使用	900-201-08	2	

(2) 环境管理要求

1) 一般工业固废处理措施

项目一般工业固废需要设置固废暂存场所，能利用的尽量循环使用，不能利用的定期交由有固废资质单位或专业机构进行无害化处理。按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》的要求：“固体废物暂存于一般固体废物仓库，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”，本项目设置固废仓专门储存一般固废，固废仓设置已满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。禁止危险废物及生活垃圾混入。

2) 危险废物防治措施

危险废物须严格按《广东省危险废物经营许可证管理暂行规定》和《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》中的有关要求管理。加强对危险废物的管理，对危险废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节建立追踪性的账目和手续，并纳入环保部门的监督管理。

3) 危险废物贮存及运输措施

项目运营过程产生的危险废物应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求进行分类收集后置入专用桶中，暂存在项目的危险废物贮存间内；同时该危废仓应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求防渗进行。项目产生的危险废物，拟交由有资质单位回收处理，由处理单位派专用车辆定期上门接收，运输至资质单位废物处理场进行处理。

表 4-23 建设项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物 储存仓	废活性炭	HW49	900-039-49	喷漆 车间	20m ²	袋装	20t	3 月/ 次
2		废机油	HW08	900-201-08			桶装		1 年/ 次
3		废火花油	HW08	900-217-08			桶装		1 年/ 次
4		废切削液	HW08	900-217-08			桶装		1 年/ 次
5		废含油包装桶	HW08	900-201-08			堆叠		1 年/ 次

(3) 固体废物环境影响评价结论

综上所述，本项目固体废物经上述“减量化、资源化、无害化”处置后，可将固废对周围环境产生的影响减少到最低限度，不会对周围环境产生明显的影响。

5、地下水、土壤

(1) 污染途径识别

1) 地下水污染途径识别

本项目可能存在污染地下水的途径包括：未经处理的生活污水因管道渗漏排入地下水中，导致地下水污染；危险废物存放点地面防渗层破损，危险废物废机油泄露并渗入

地下导致地下水污染。各类固体废物处置不当，其中有害物质经雨水淋溶、流失，渗入地下导致地下水污染。

2) 土壤污染途径识别

危险废物存放点地面防渗层破损，危险废物废机油泄露并渗入地下水导致土壤污染。各类固体废物处置不当，其中有害物质经雨水淋溶、流失，渗入地下导致土壤污染。

(2) 分区防治

地下水、土壤：根据生产功能单元，污染地下水、土壤环境的物料泄漏后，不容易被及时据建设项目可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将建设场地划分为简单防渗区、地面硬底化。

表 4-24 项目防渗措施一览表

名称	防渗区域及部位	防渗区类别	具体措施
危废仓、固废仓、一体化污水处理设施区域	地面	简单防渗区	参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）进行防渗设计：人工合成材料应采用高密度聚乙烯膜，厚度不小于 1.5mm，并满足 GB/T 17643 规定的技术指标要求。采用其他人工合成材料的，其防渗性能至少相当于 1.5 mm 高密度聚乙烯膜的防渗性能参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）进行防渗设计：人工合成材料应采用高密度聚乙烯膜，厚度不小于 1.5mm，并满足 GB/T 17643 规定的技术指标要求。采用其他人工合成材料的，其防渗性能至少相当于 1.5 mm 高密度聚乙烯膜的防渗性能
生产车间、办公室	地面	地面硬底化	一般地面硬底化

(3) 跟踪监测要求

本项目租赁已建厂房进行生产活动，目前用地范围内已进行全部硬底化处理，对危废仓、固废仓、一体化污水处理设施区域采取简单防渗措施后，且做好防风、防雨、防渗措施，各个环节均能得到良好控制，基本不存在污染途径，故不需开展地下水及土壤跟踪监测。

(4) 地下水、土壤环境影响分析结论

综上所述，本项目在正常情况下，采取环评提出的措施后，对地下水、土壤环境造

成的影响较小。

6、生态影响和保护措施

本项目用地范围内无生态环境保护目标，不会对周边生态环境造成明显影响。

7、环境风险分析

(1) 环境风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）及其附录，风险识别范围包括生产过程所涉及物质风险识别、生产设施风险识别和危险物质向环境转移的途径识别。本项目风险物质主要为：废活性炭废火、。

(2) Q 值计算

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C 的有关规定，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。

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，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）；

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

式中：q₁、q₂、…、q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁、Q₂、…、Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）附录 B。项目使用的危险化学品见下表。

表 4-25 项目风险物质数量与临界量比值一览表

序号	危险物质名称	最大存在总量（吨）	临界量（吨）	q _n /Q _n	临界量依据
1	废活性炭	1.23	50	0.0246	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.2（健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3））
2	废机油	0.2	2500	0.0001	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录
3	废火花油	0.1		2	

					B（油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等））
合计				0.02472	

根据上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值（Q）为 $0.02472 < 1$ ，因此本项目风险物质存储量未超过临界量，故本项目不需设置环境风险专项评价。

（3）生产过程风险识别

本项目存在环境风险主要存在于一体化污水处理设施、危险废物储存仓、废气治理设施，识别如下表所示：

表 4-26 生产过程风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
危险废物储存仓	泄露	装卸或储存过程中废机油可能发生倾倒、泄露，可能污染地下水或可能由于恶劣天气影响，随着雨水排入河流。	储存危险废物必须严实包装，储存场地采取防渗漏措施，设置漫坡围堰
一体化污水处理设施	泄露	调节池或管道破损造成泄露导致未经处理的生活污水泄露排入雨水管网。	加强废水治理设施的日常检修工作
废气治理设施	事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境	加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行

（4）风险防范措施

1) 危险废物储存风险事故防范措施

按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）对危险废物暂存场进行设计和建设，地面设置一般防渗措施，危险废物定期交由有资质单位处理，同时严格按《危险废物转移管理办法》做好转移记录。

2) 一体化污水处理设施事故排放风险防范措施

日常加强对一体化污水处理设施的检修工作，确保治理设施正常、安全运作，从源头上杜绝事故性排放。

3) 废气事故排放风险防范措施

为避免出现事故排放，建设单位应建立健全环保管理机制和各项环保规章制度，落实岗位环保责任制，加强环境风险防范工作，防止事故排放导致环境问题，避免出现废气处理事故排放，防止废气处理设施事故性失效，要求加强对废气处理设施的日常管理，加强对操作人员的岗位培训，确保废气稳定达标排放，杜绝事故性排放。

(5) 风险分析结论

建设单位将严格采取实施上述提出的要求措施后，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有效降低了对周围环境存在的风险影响，不会对周围敏感点及水体、大气、土壤等造成明显危害。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境		DA001	NMHC	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) 表 5 大气污染物特别排放限值	
			苯乙烯			
			1,3-丁二烯			
			丙烯腈			
			甲苯			
			乙苯			
			酚类			
			氯苯类			
			二氯甲烷			
			臭气浓度			《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值
		DA002		NMHC	水喷淋+除雾装置+二级活性炭吸附装置	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		广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 工艺废气大气污染物排放限值
臭气浓度				《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值		
厂区内		NMHC	/	《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		NMHC		《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015, 及 2024 年修改单)		
		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} 、 BOD ₅ 、 NH ₃ -N、pH、 SS	三级化粪池+一体化处理设施	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中“冲厕、车辆冲洗”与“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”两者之间的较严值		
	冷却废水	无机盐	循环使用,定期补充,	/		

			不外排	
	喷漆水帘柜 废水	CODcr、SS	作为零散 废水交由 第三方零 散废水单 位处理	/
	水喷淋废水	CODcr、SS		/
声环境	生产设备	噪声	采用低噪 声设备、减 震、隔声、 加强设备 维护 and 管 理等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB1 2348-2008) 中的 2 类标准
电磁辐射	——			
固体废物	生活垃圾交由当地环卫部门清运处理；一般工业固废交由相关单位回收处理； 危险废物交由有危险废物资质单位处理。			
土壤及地下水 污染防治措施	厂房已经做到底部硬地化、防漏防渗措施；项目产生的废气经过有效处理后排 放量不大，且不属于重金属等有毒有害物质，对土壤和地下水影响不大；项目 危险废物、原料摆放区做好防风挡雨、防渗漏等措施，因此可防止泄漏物料下 渗到土壤和地下水。			
生态保护措施	——			
环境风险 防范措施	<p>1、按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023)对危险废物暂存场 进行设计和建设，地面设置一般防渗措施，危险废物定期交由有资质单位处理， 同时严格按《危险废物转移管理办法》做好转移记录。</p> <p>2、日常加强对一体化污水处理设施的检修工作，确保治理设施正常、安全运 作，从源头上杜绝事故性排放。</p> <p>3、建立健全环保管理机制和各项环保规章制度，落实岗位环保责任制，加强 环境风险防范工作，防止事故排放导致环境问题，避免出现废气处理事故排放， 防止废气处理设施事故性失效，要求加强对废气处理设施的日常运行管理，加 强对操作人员的岗位培训，确保废气稳定达标排放，杜绝事故性排放。</p>			

<p>其他环境 管理要求</p>	<p>建设项目建成后,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,应根据《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》(环办环评函(2017)1235号)自主组织开展竣工环保验收,验收合格后方可投入正式生产。</p> <p>建设项目发生实际排污行为之前,排污单位应当按《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版)要求进行申请国家排污许可证。排污许可证执行报告、台账记录以及自行监测执行情况等应作为开展建设项目环境影响后评价的重要依据。</p>
-----------------------------	--

六、结论

总体而言，鹤山市远阳橡塑有限公司年产空调塑料配件 381 万件新建项目符合产业政策，土地功能符合规划要求，新建项目的建设符合国家产业政策和鹤山市城市总体规划。项目运营期会产生一定量的废水、污水、固废及噪声等污染，建设单位应制定相关污染防治措施，使生产过程中产生的污染影响降低。同时建设单位需根据本环评所提的污染防治对策和建议认真落实污染防治措施，且经过有关环保管理部门的验收和认可，切实执行环境保护“三同时”制度。

从环境保护角度考虑，新建项目的建设是可行的。



评价单位：_____

项目负责人：_____

审核日期：_____

郑成红

2025.2.10.

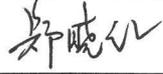
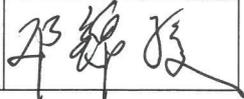
附表

附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

项目		污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	新建项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量⑤	新建项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
分类									
废气		NMHC	0	0	0	1.436	0	1.436	+1.436
		颗粒物	0	0	0	0.2727	0	0.2727	+0.2727
		臭气浓度	0	0	0	/	0	/	/
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	15	0	15	+15
	一般固体废物	塑料边角料	0	0	0	1.5	0	1.5	+1.5
		废包装材料	0	0	0	3	0	3	+3
		废原料桶	0	0	0	0.026	0	0.026	+0.026
		生活污水处理污泥	0	0	0	0.2039	0	0.2039	+0.2039
		金属边角料	0	0	0	4.38	0	4.38	+4.38
		废布袋	0	0	0	3.42	0	3.42	+3.4
		漆渣	0	0	0	2.4	0	2.4	+2.4
		絮凝剂废包装桶	0	0	0	0.013	0	0.013	+0.013
	不合格品、水口料	0	0	0	1.67	0	1.67	+1.67	
	危险废物	废活性炭	0	0	0	14.701	0	14.701	+14.701
		废机油	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
废火花油		0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1	

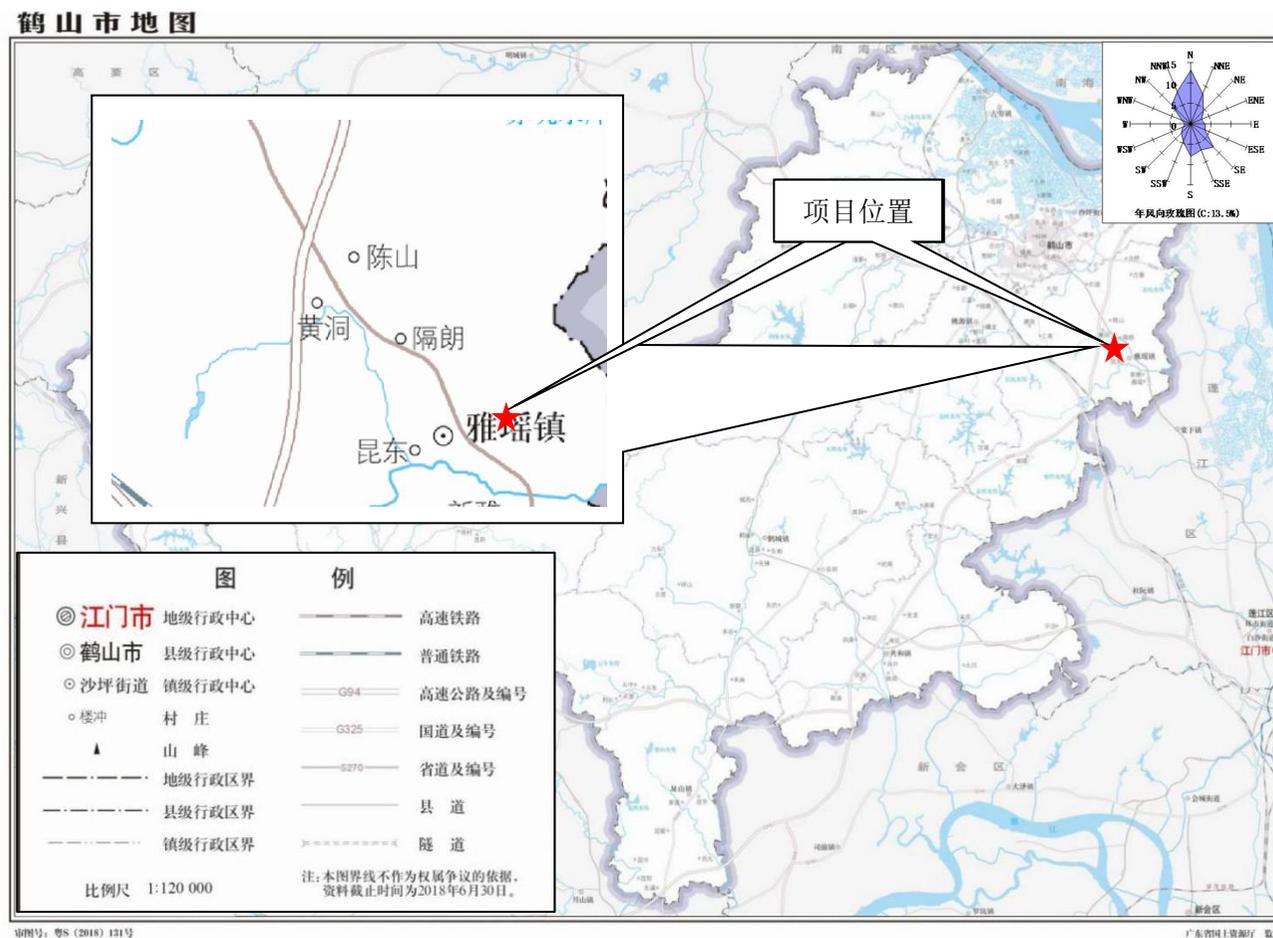
		废切削液	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
		废含油包装桶	0	0	0	2	0	2	+2

编制单位和编制人员情况表

项目编号	1d4614				
建设项目名称	鹤山市远阳橡塑有限公司年产空调塑料配件381万件新建项目				
建设项目类别	26—053塑料制品业				
环境影响评价文件类型	报告表				
一、建设单位情况					
单位名称（盖章）	鹤山市远阳橡塑有限公司				
统一社会信用代码	91440784MADNY4FR4M				
法定代表人（签章）	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>				
主要负责人（签字）					
直接负责的主管人员（签字）					
二、编制单位情况					
单位名称（盖章）	广东新葵绿色环境咨询有限公司				
统一社会信用代码	91440703MAD8U1Q50C				
三、编制人员情况					
1. 编制主持人					
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字		
郑晓红	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>				
2. 主要编制人员					
姓名					签字
郑晓红					
邓锦骏					

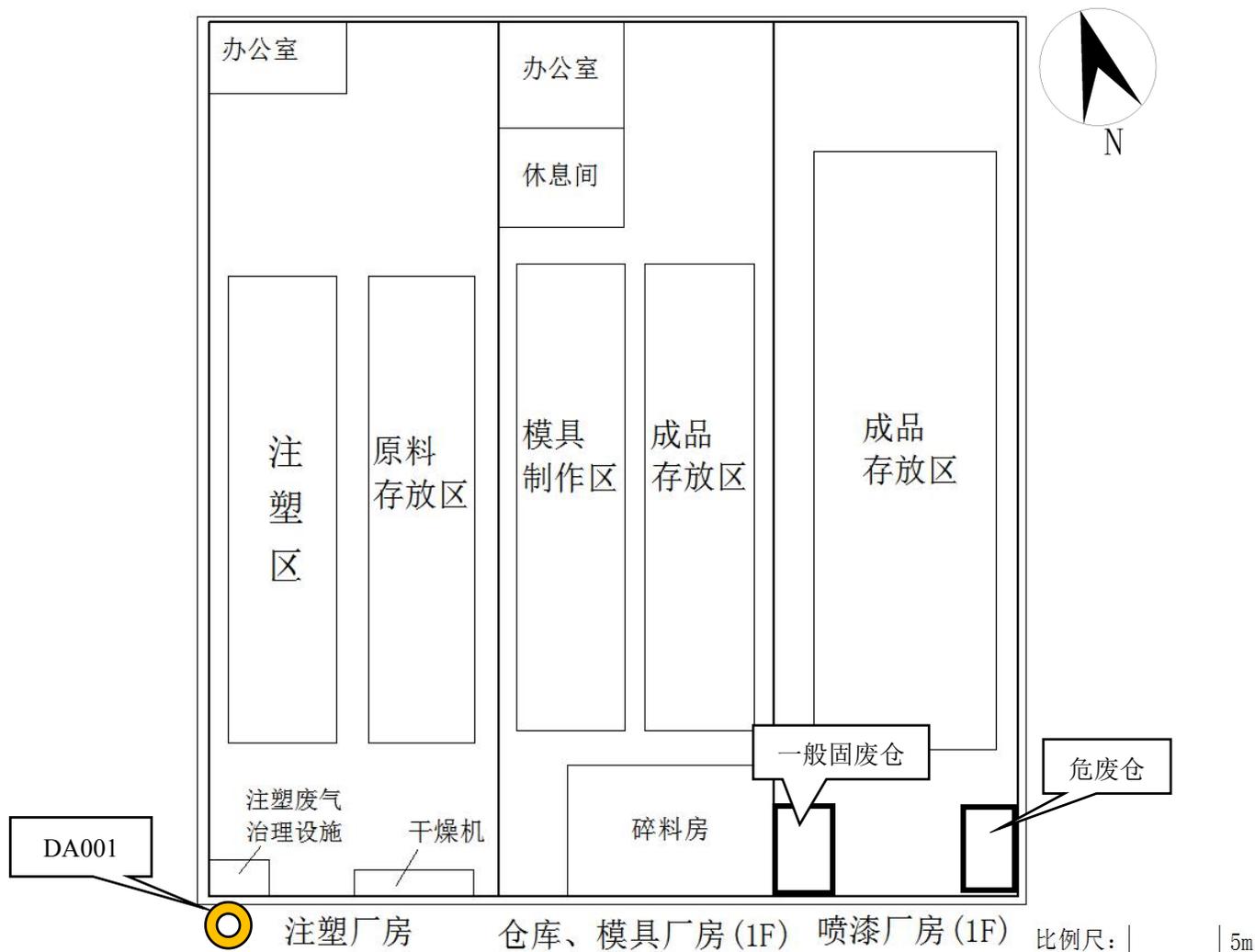
附图

附图 1 建设项目地理位置图

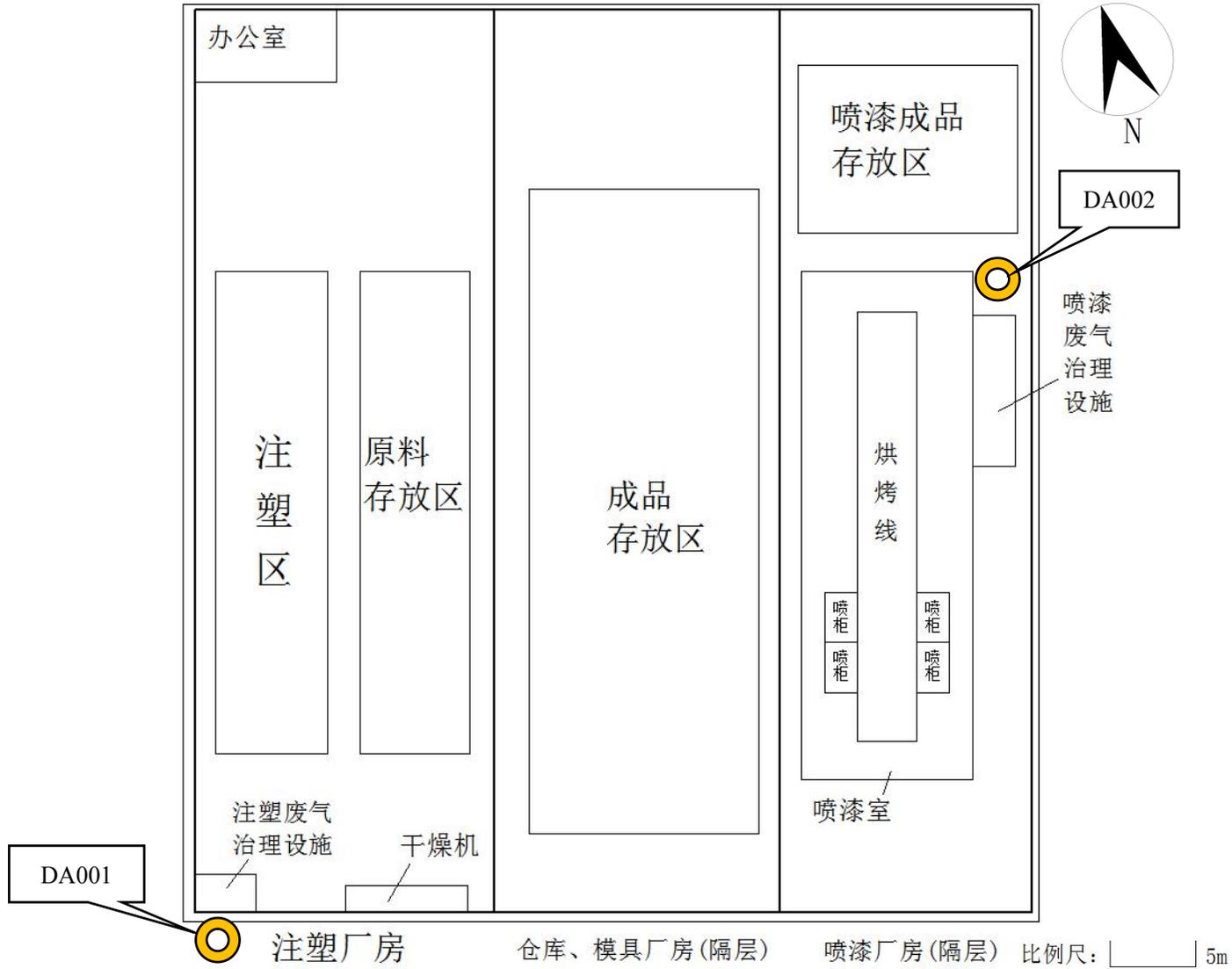


附图 2 建设项目车间分布图

(1) 厂房 1 层平面图



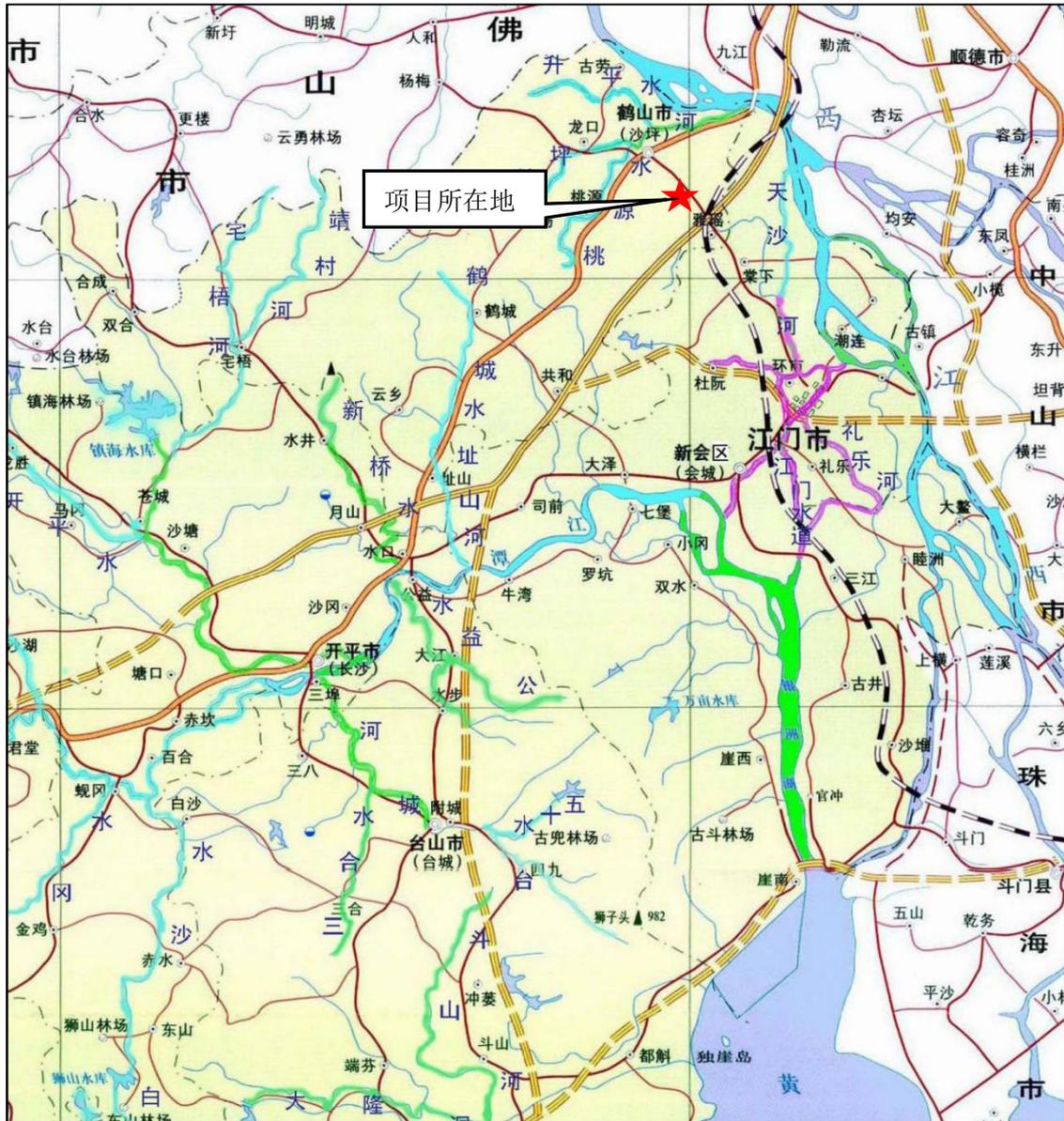
(2) 仓库、模具厂房、喷漆厂房夹层平面图



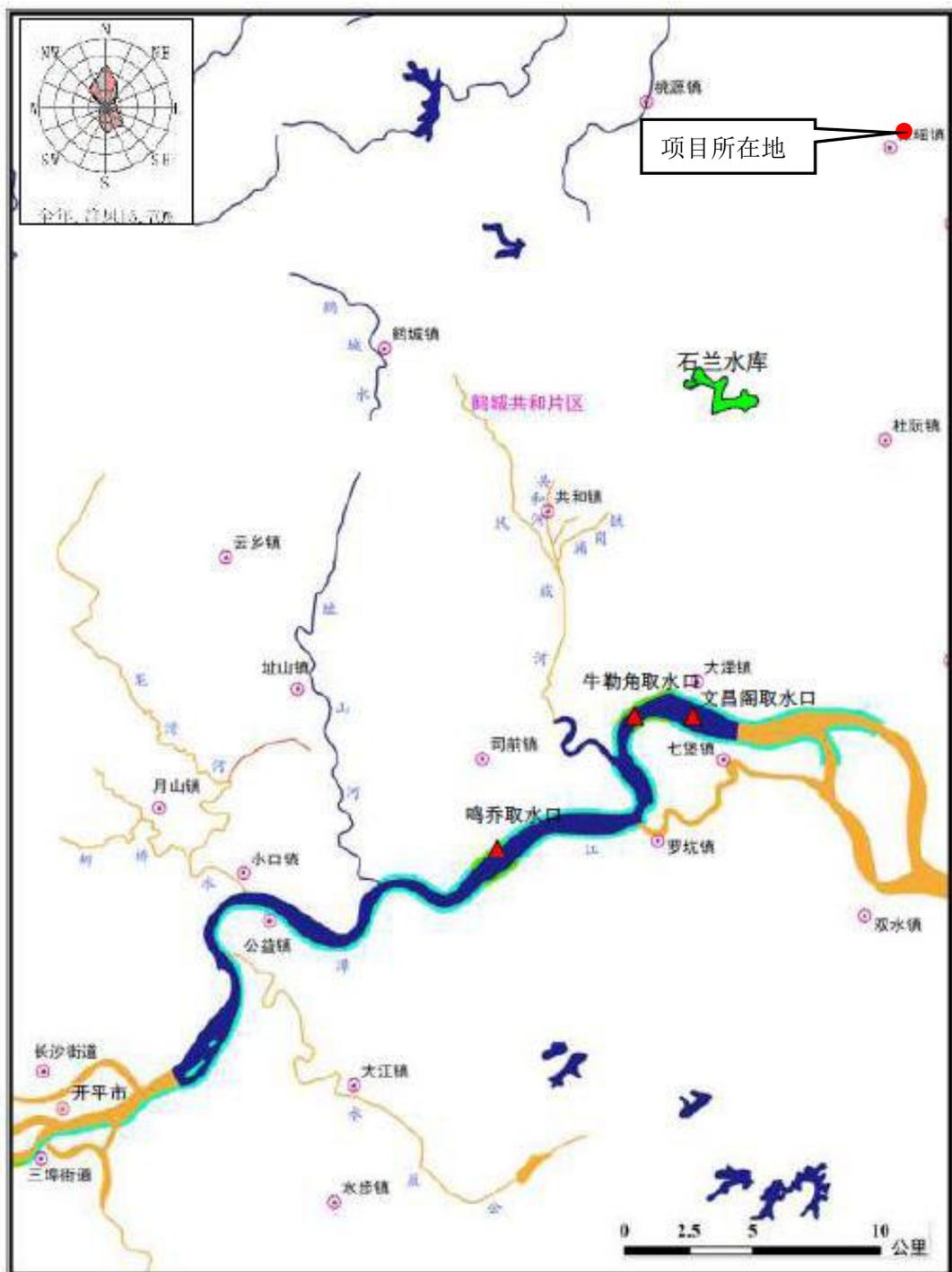
附图3 项目四至情况图



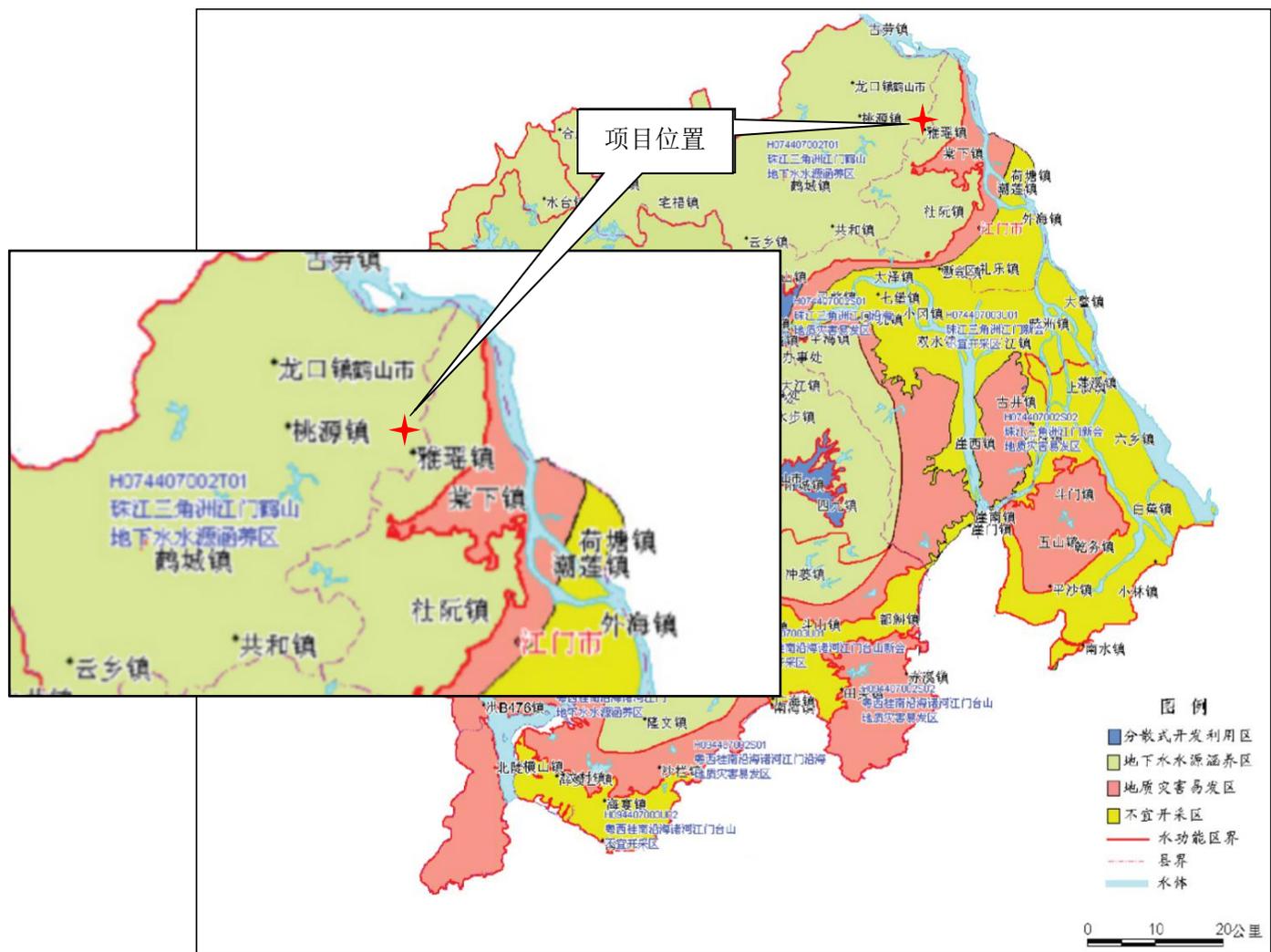
附图 4 项目所在区域地表水环境功能区划图



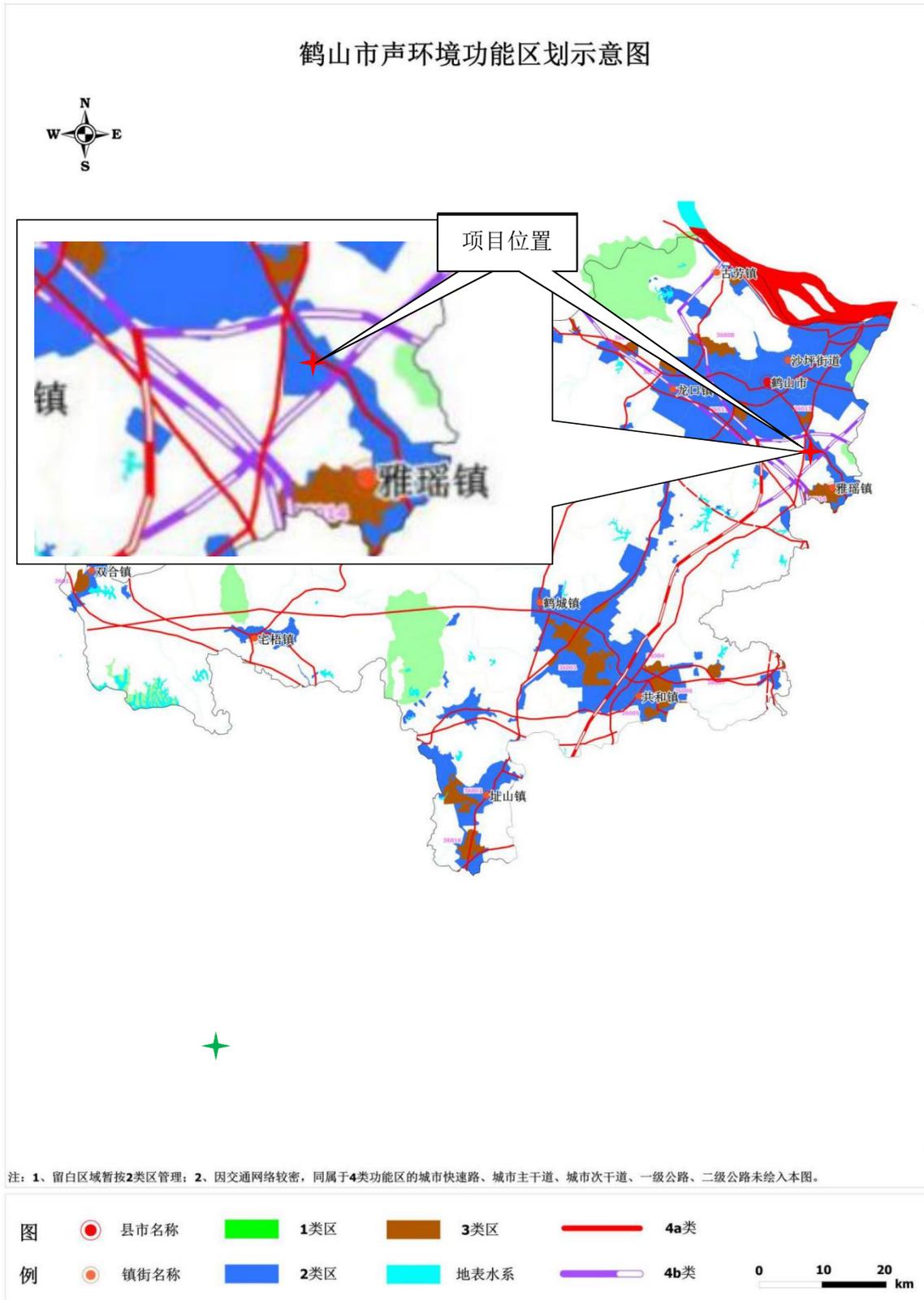
附图 5 鹤山市饮用水源保护区划图



附图 6 项目所在区域地下水环境功能区划图

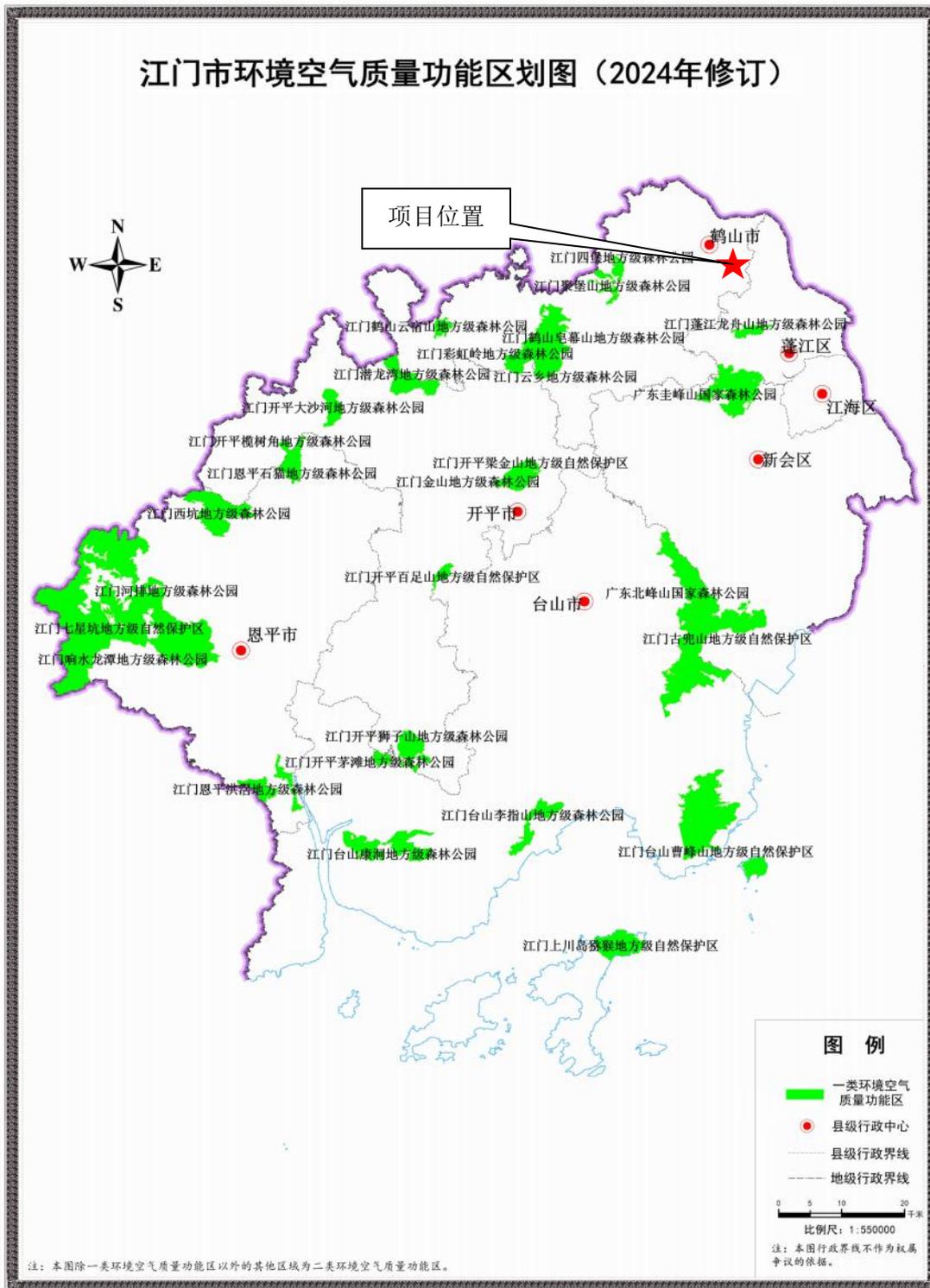


附图 7 项目所在区域声环境功能区划图

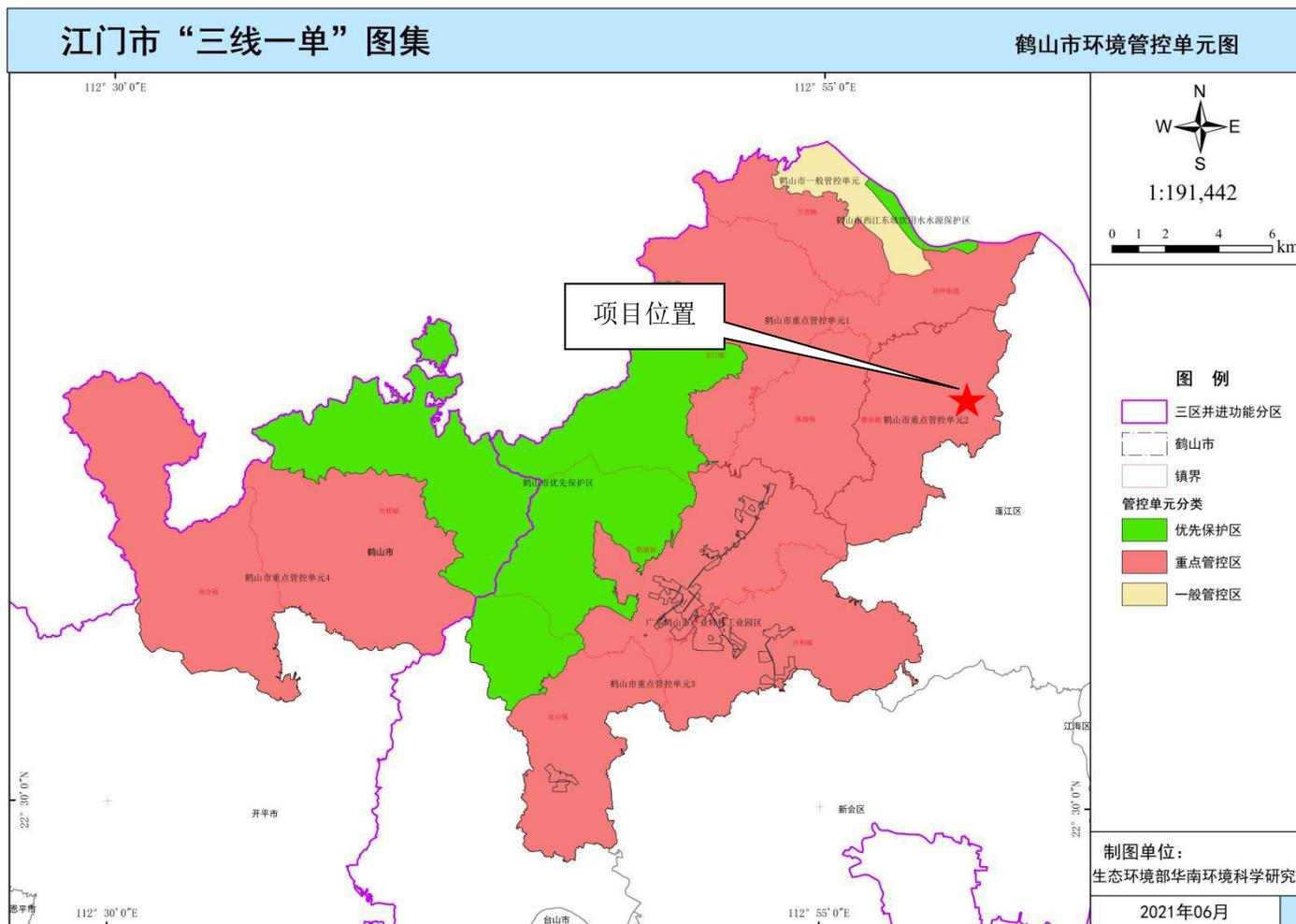


附图 8 项目所在区域大气环境功能区划图

江门市环境空气质量功能区划图



附图 9 鹤山市环境管控单元图



附图 10 广东省“三线一单”平台查询图

(一) 陆域环境重点管控单元



(二) 水环境工业污染重点管控区



(三) 大气环境布局敏感重点管控区



(四) 生态空间一般管控区

广东省生态环境分区管控信息平台

图层管理

帮助搜索

成果数据查询 自定义选址分析

展开 >

准入分析

报告下载

本系统分析结果仅供参考

生态环境分区管控识别

共涉及 5 个单元，根据单元准入要求分析，总计发现需关注的准入要求 2 条，其他准入要求 1 条。

ZH44078420003(鹤山市重点管控单元2)	关注
陆域环境管控单元	0.004028km ²
重点管控单元	广东省江门市鹤山市

YS4407843110004(鹤山市一般管控区)	其他
生态空间一般管控区	
一般管控区	广东省江门市鹤山市

YS4407842210002(广东省江门市鹤山市水环境工业污染重点管控区2)	其他
水环境工业污染重点管控区	0.004028km ²
重点管控区	广东省江门市鹤山市

涉及法律法规政策 >

缓冲范围 >

项目位置

©广东省 业务咨询热线：020-83624139，技术服务热线：020-85557970

(五) 高污染燃料禁燃区重点管控区

广东省生态环境分区管控信息平台

图层管理

帮助搜索

成果数据查询 自定义选址分析

展开 >

准入分析

报告下载

本系统分析结果仅供参考

生态环境分区管控识别

共涉及 5 个单元，根据单元准入要求分析，总计发现需关注的准入要求 21 条，其他准入要求 12 条。

ZH44078420003(鹤山市重点管控单元2)	关注
陆域环境管控单元	0.004028km ²
重点管控单元	广东省江门市鹤山市
YS4407843110004(鹤山市一般管控区)	其他
生态空间一般管控区	
一般管控区	广东省江门市鹤山市
YS4407842210002(广东省江门市鹤山市水环境工业污染重点管控区2)	其他
水环境工业污染重点管控区	0.004028km ²
重点管控区	广东省江门市鹤山市

涉及法律法规政策 >

☆ 缓冲范围 >

项目位置

©广东省 业务咨询热线：020-83624139，技术服务热线：020-85557970

附件

附件 1 环评委托书

环境影响评价委托书

广东新葵绿色环境咨询有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境管理条例》和《广东省建设项目环境保护管理条例》的相关规定，我单位《鹤山市远阳橡塑有限公司年产空调塑料配件 381 万件新建项目》必须依法执行环境影响评价制度，特委托你司承担该项目的环境影响评价工作，编写环境影响报告表。

委托方：鹤山市远阳橡塑有限公司

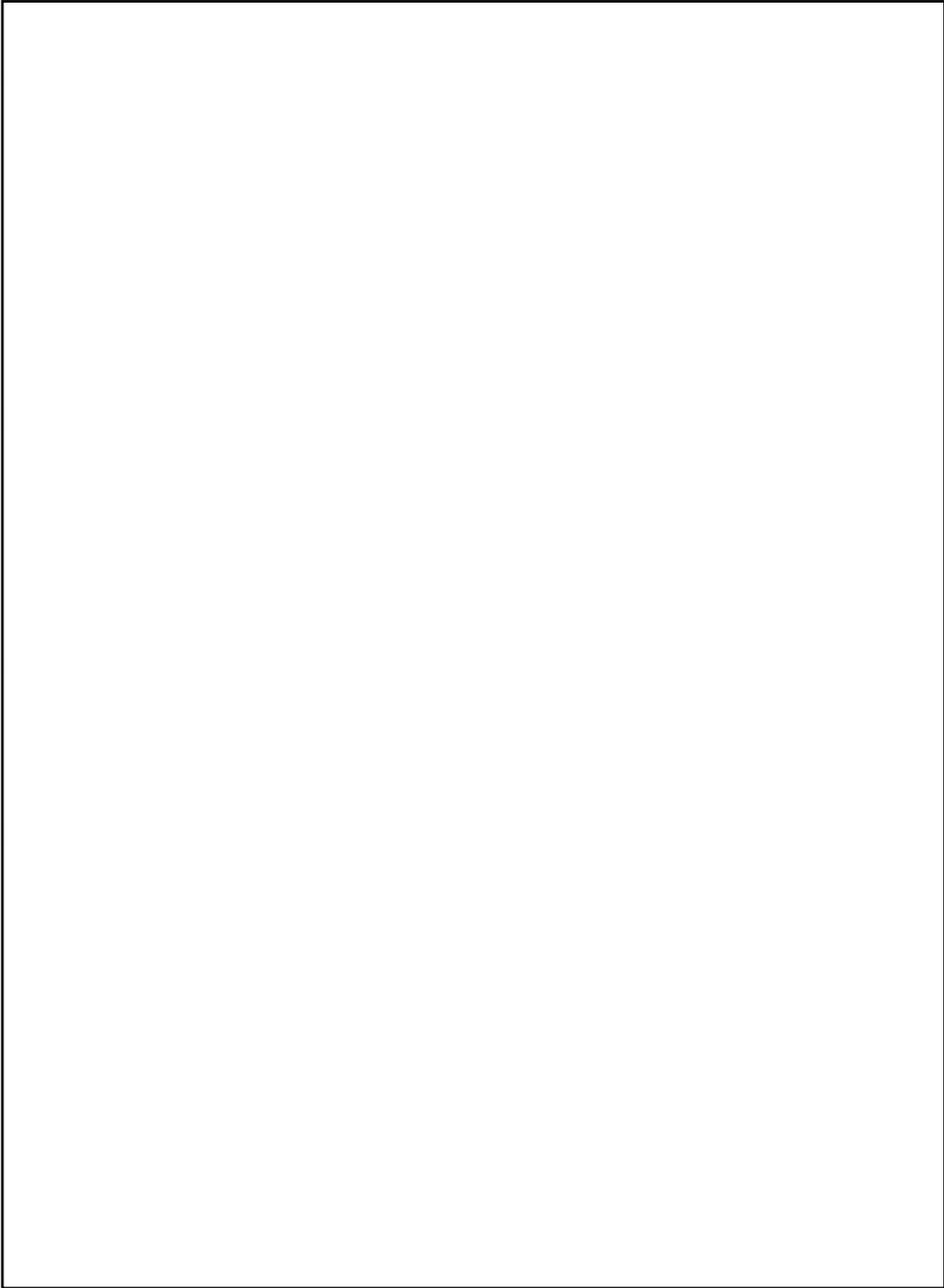
委托日期：2024 年 6 月 26 日



附件 2 营业执照



附件3 法人身份证



附件4 江门市2023年环境质量公报

2022年江门市生态环境质量状况公报

发布时间: 2023-03-28 09:58:06

来源: 江门市生态环境局

字体【大 中 小】

分享到:

一、空气质量

(一) 江门市环境空气质量

2022年度,江门市空气质量较去年同比有所改善,综合指数改善1.2%;空气质量优良天数比率为81.9%,同比下降5.5个百分点,其中优天数比率为48.5%(177天),良天数比率为33.4%(122天),轻度污染天数比率为12.3%(45天),中度污染天数比率为5.5%(20天),重度污染天数比率为0.3%(1天),无严重污染天气(详见图1)。首要污染物为臭氧,其作为每日首要污染物的天数比例为75.4%,NO₂、PM₁₀及PM_{2.5}作为首要污染物的天数比分别为16.2%、4.7%、3.7%(详见图2)。PM_{2.5}平均浓度为20微克/立方米,同比改善13.0%;PM₁₀平均浓度为40微克/立方米,同比改善11.1%;SO₂平均浓度为7微克/立方米,同比持平;NO₂平均浓度为27微克/立方米,同比改善10.0%;CO日均值第95百分位浓度平均为1.0毫克/立方米,同比持平;O₃日最大8小时平均第90百分位浓度平均为194微克/立方米,同比上升19.0%,为首要污染物。江门市空气质量综合指数在全国168个重点城市中保持在前30位左右,优良天数比率在全省排名第20位,珠三角排名第9位。

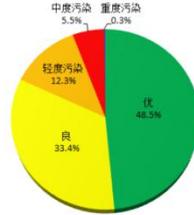


图1 2022年度国家网空气质量类别分布

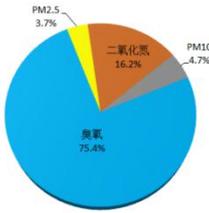


图2 2022年度国家网空气质量首要污染物分布

(二) 各县(市、区)空气质量

2022年度,各县(市、区)空气质量优良天数比率在81.4%(蓬江区)至97.0%(恩平市)之间,以空气质量综合指数从低至高排名,恩平市位列第一,其次分别是台山市、开平市、新会区、鹤山市、蓬江区、江海区;除台山市空气质量同比下降外,其余各县(市、区)空气质量综合指数同比均有改善(详见表1)。

(三) 城市降水

2022年,江门市降水pH值为5.47,比2021年上升0.34个pH单位,同比有所改善;酸雨频率为46.3%,比2021年上升13.1个百分点。

二、水环境质量

(一) 城市集中式饮用水源

江门市区2个城市集中式饮用水源地水质优良,保持稳定,水质达标率100%,9个县级以上集中式饮用水源地(包括台山的北峰山水库群,开平的大沙河水库、龙山水库、南楼备用饮用水源地,鹤山的西江坎山,恩平的韩江水库、江湾干渠等)水质优良,达标率100%。

(二) 主要河流

西江干流、西海水道水质优良,符合Ⅱ类水质标准。江门河水质优良,符合Ⅱ-Ⅲ类水质标准;潭江上游水质优良,符合Ⅱ-Ⅲ类水质标准,中游水质优至轻度污染,符合Ⅱ-Ⅳ类水质标准,下游水质良好至轻度污染,符合Ⅲ-Ⅳ类水质标准;潭江入海口水质优良。

15个地表水国考、省考断面水质优良比例93.3%。

(三) 跨地级市界河流

西江干流东、磨刀门水道六沙及布洲等三个跨地级市河流交接断面水质优良。

(四) 入海河流

潭江象山渡口、大隆洞河广大大桥、海宴河花田平台、那扶河镇海湾大桥等4个入海河流监测断面年度水质均达到相应水质标准要求。

三、声环境质量

江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值为58.3分贝,优于国家声环境功能区2类区(居住、商业、工业混杂)昼间标准;道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平,等效声级为68.1分贝,符合国家声环境功能区4类区昼间标准(城市交通干线两侧区域)。

四、辐射环境质量

全市辐射环境质量总体良好,核设施周围环境电离辐射水平总体未见异常,电磁辐射环境水平总体保持稳定。西海水道边饮用水源地水质放射性水平未见异常,处于本底水平。

表1. 2022年度江门市空气质量状况

区域	二氧化硫	二氧化氮	PM ₁₀	一氧化碳	臭氧	PM _{2.5}	优良天数比例 (%)	环境空气质量综合指数	综合指数排名	综合指数同比变化率	空气质量同比变化幅度排名
江门市	7	27	40	1.0	194	20	81.9	3.40	—	-1.2	—
蓬江区	7	26	38	1.0	197	19	81.4	3.33	6	-2.3	6
江海区	7	27	45	1.0	187	22	82.2	3.49	7	-4.9	3
新会区	6	25	36	0.9	186	20	83.0	3.18	4	-3.9	4
台山市	7	16	33	1.1	150	21	94.2	2.81	2	1.1	7
开平市	9	17	34	1.2	145	19	93.4	2.81	2	-2.4	5
鹤山市	6	26	41	1.0	173	22	85.2	3.30	5	-8.8	1
恩平市	9	14	30	1.0	130	19	97.0	2.53	1	-6.3	2
年均二级标准 GB3095-2012	60	40	70	4.0	160	35	—	—	—	—	—

注:1.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;

2.综合指数变化率单位为百分比,“+”表示空气质量变差,“-”表示空气质量改善。

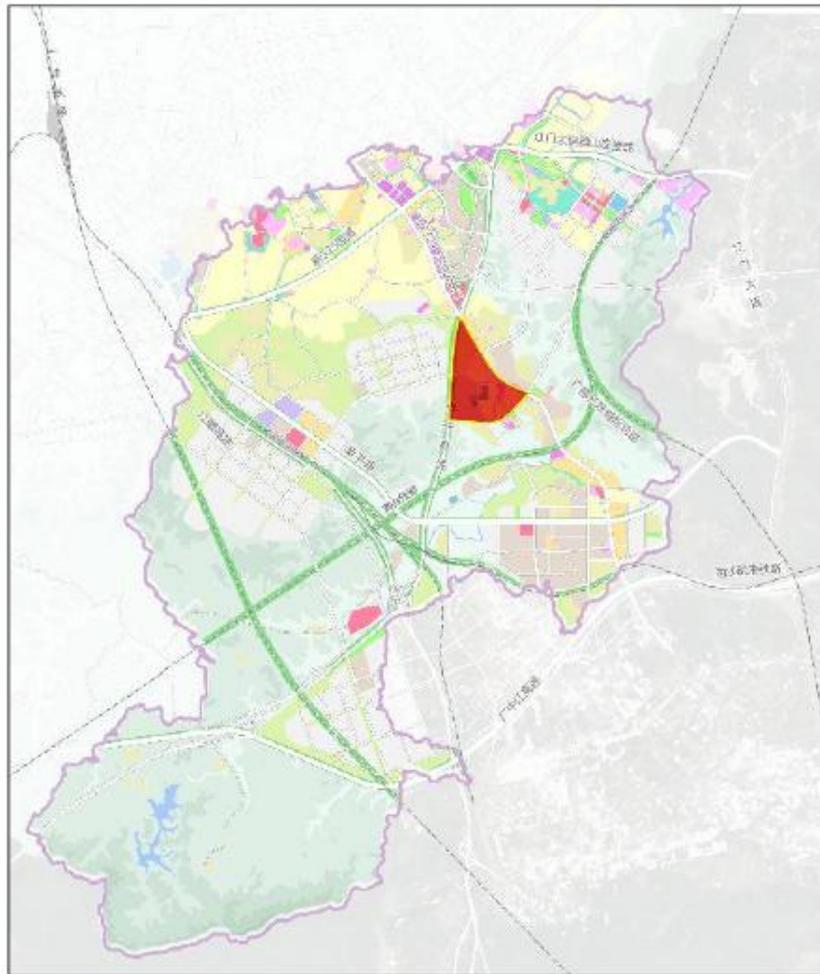
附件5 《鹤山市雅瑶镇雅瑶中学周边片区控制性详细规划》（2021年8月局部调整）公示文件

《鹤山市雅瑶镇雅瑶中学周边片区控制性详细规划》
（2021年8月局部调整）公示文件

一、规划背景

《鹤山市雅瑶镇雅瑶中学周边片区控制性详细规划》（以下简称“《规划》”）已于2016年11月25日通过鹤山市人民政府批准实施。

为提升片区发展潜力，着重针对地段南侧的爱国主义教育基地宋氏大宗祠做好周边路网、用地的对接，充分达到保护当地不可移动文物的需求，并利用规划布局促进教育基地的发展。加强地块控制管理要求。

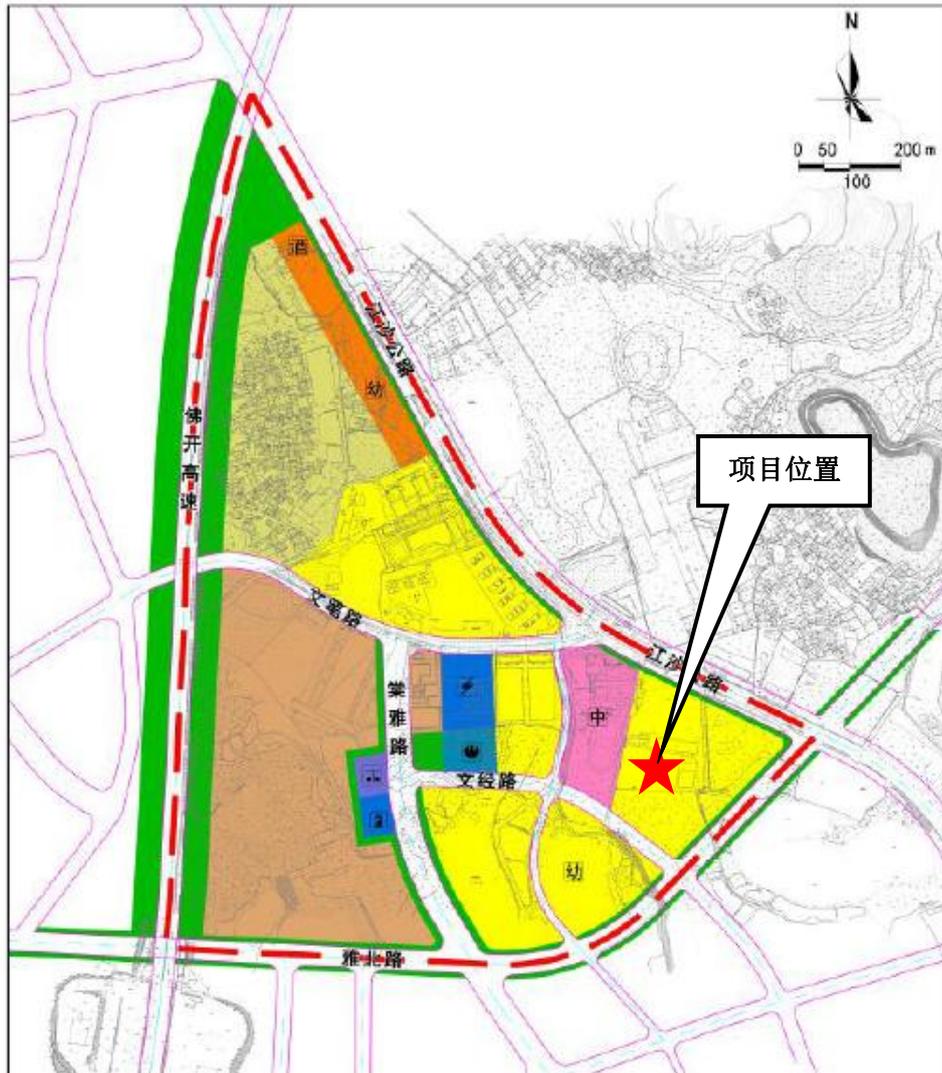


图一 涉及调整控规区域在雅瑶镇的区位

《鹤山市雅瑶镇雅瑶中学周边片区控制性详细规划》 (2021年8月局部调整) 公示文件

二、涉及调整控规范围

本次涉及调整的为《鹤山市雅瑶镇雅瑶中学周边片区控制性详细规划》(以下简称“《规划》”)全范围,总用地面积为109.25公顷。



图二 涉及调整控规范围界线示意

《鹤山市雅瑶镇雅瑶中学周边片区控制性详细规划》 (2021年8月局部调整)公示文件

三、调整原因

1、交通一体化建设与江门市（鹤山）战略性新兴产业园呼唤规划的协调

雅瑶镇处在鹤山市东沿，与江门市主城区北部相接，在《江门市综合交通一体化规划（2018-2035年）》中，高速线路：江肇高速、沈海高速（佛开高速）以及规划对接西部珠三角新干线机场的规划机场高速均过境雅瑶；铁路：规划江肇高铁（东线方案）、广州铁路、鹤台铁路（含城际，其中设江门北站于桃源距雅瑶较近）过境雅瑶，广佛江城际轻轨在东侧过境。无论现状或未来，雅瑶镇的发展以及日后的社会经济带动均深受交通一体化建设的影响，快速化的交通网络或带动周边整个区域发展走向以及部分功能板块的移动。由于线网密布，为配合交通一体化建设的落实，雅瑶镇整体规划布局与线路周边用地需进一步协调。

目前鹤山将围绕“全力打造中欧合作样板区”目标，大格局推进“一城一中心一基地一园区”平台载体建设，其中，江门（鹤山雅瑶）战略性新兴产业园大平台规划建设，积极培育和发展新材料、电子信息、生物医药、高端装备制造等优质产业。本单元处在江门（鹤山）战略性新兴产业园北侧，紧邻雅瑶产业集聚拓展的北延片，江门市（鹤山）战略性新兴产业园相关专项规划目前正在启动编制，促使实现与周边重点片区规划衔接，协调区域的发展需求。

2、顺应镇村用地的细化落实发展

乡村振兴的实现路径中，以宅基地制度改革为突破口是可选之策。改革发展要从客观实际出发制定政策、推动工作。继续深化农村宅基地制度改革，乡村振兴的活力和内生动力才得以不断产生。土地确权深入到村镇千家万户，因此涉及到村民切身利益的宅基地问题，在城镇规划中需充分衔接。

在原控规中，针对过境交通干线的征地、片区内部路网的发展、三旧改造计划等造成的拆迁等问题与实际乡村发展均存在不同程度的不一致，亟待下一步优化解决。深挖本底现状，重视占补平衡，充分在乡村原貌改动最少的基础上进行合法合规的融合式发展，降低乡村城镇化的冲击，达到缓和式提升。

3、深化落实国土空间三线的落实

由于原控规遵循的是上一版镇总体规划（2009-2020年版本）落实深化，于2016年11月批复实施；而雅瑶镇总体规划在2018年启动修编，2019年12月批复实施，时序处在控规批复实施之后，新总规已针对最新发展形势进行更新调整，且目前国土空间三线将向下落实用地到位，镇街层面的城乡规划需与国土进一步衔接。

《鹤山市雅瑶镇雅瑶中学周边片区控制性详细规划》 (2021年8月局部调整)公示文件

四、调整内容

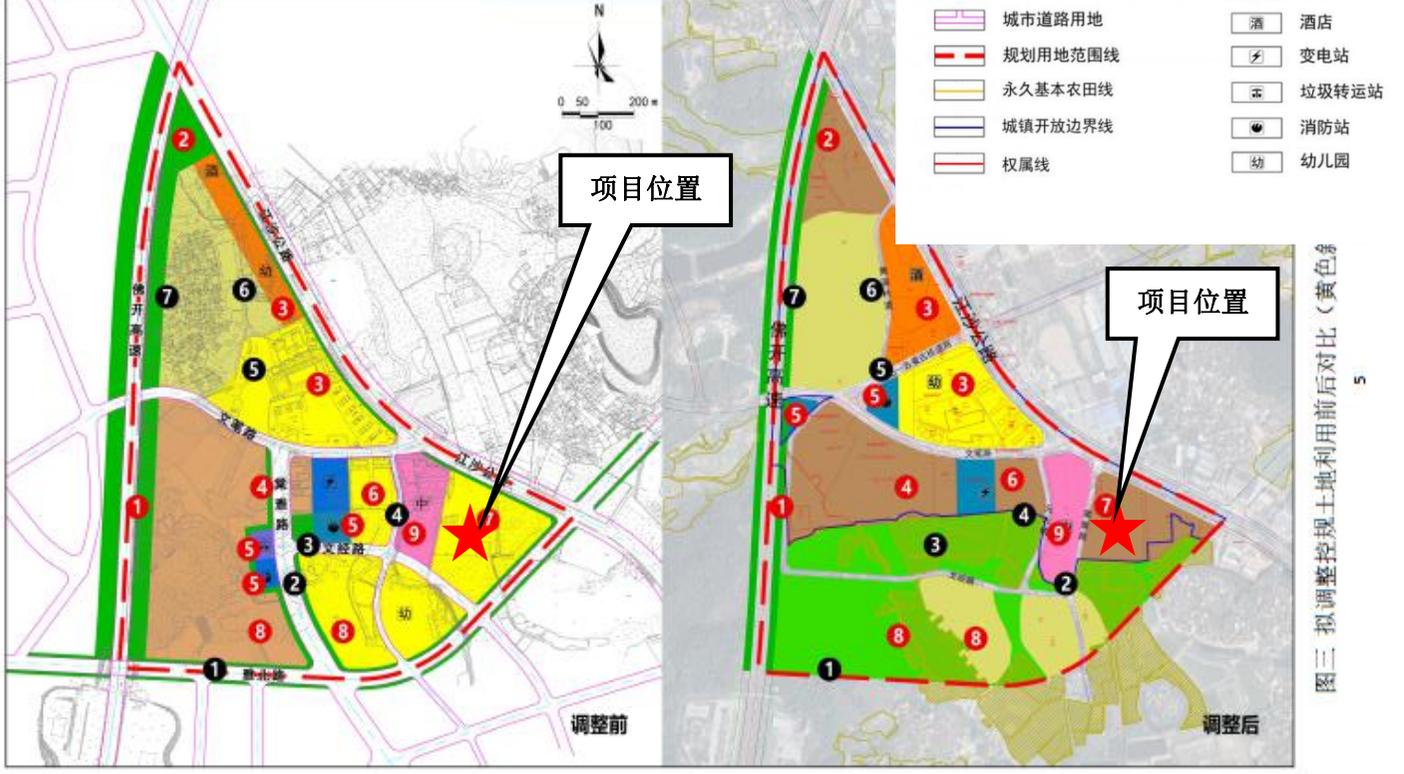
1、交通系统

- 1) 雅北路全段遵循三线划定及衔接南部产业园区路网取消；
- 2) 棠雅路原全段遵循三线划定及衔接南部产业园区路网取消，平移至雅瑶中学东侧，道路红线宽度16m，衔接宋氏大宗祠村落；
- 3) 文经路衔接周边永久基本农田调整走线，道路红线宽度由30m调整为16m；
- 4) 元太线衔接周边永久基本农田优化线型，取消文经路南段，道路红线16m；
- 5) 衔接最新大园区规划坡山古蚕古桥道路走线，道路红线宽度30m；
- 6) 规划控制现有黄洞村道拓宽并调整走线，道路红线宽度12m；
- 7) 预留佛开高速东侧黄洞村弹性道路，宽度10m。

2、用地布局及公共服务设施规划

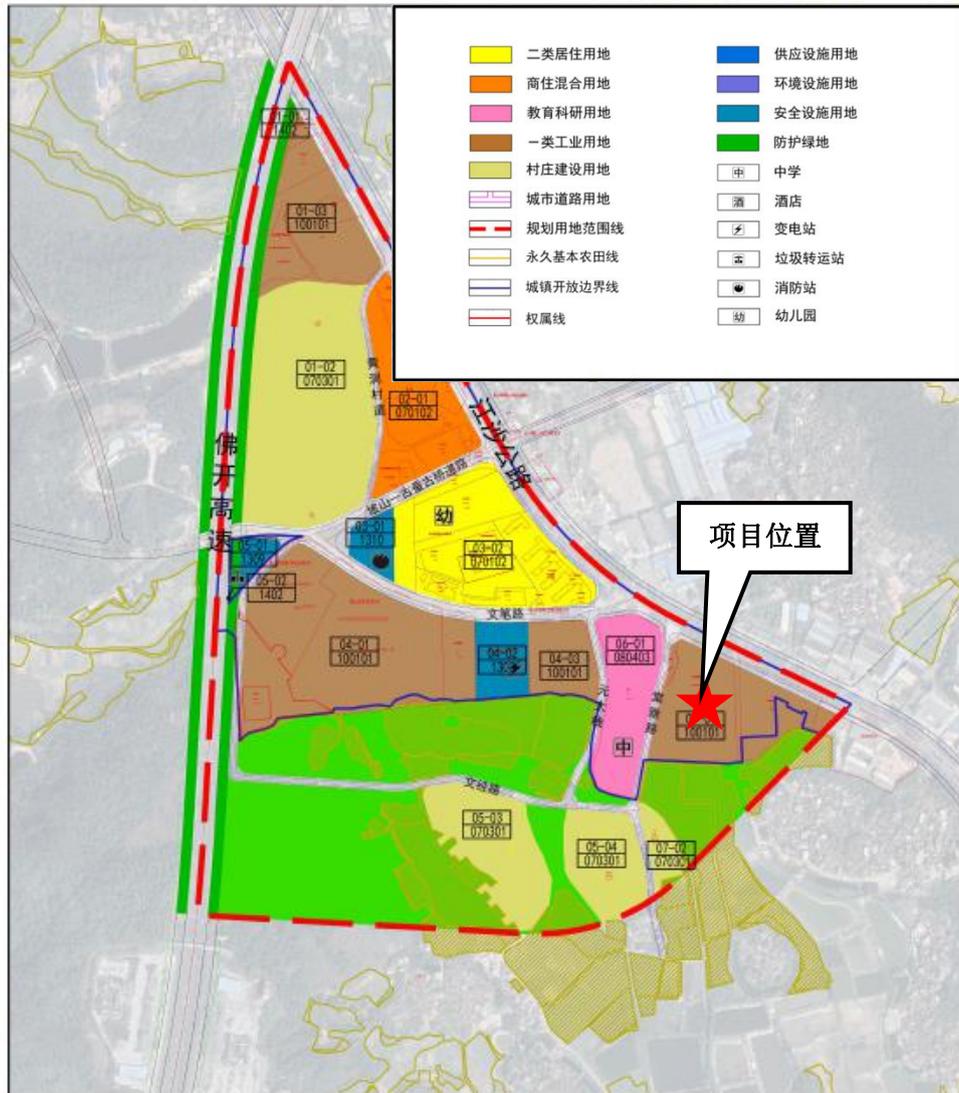
- 1) 佛开高速两侧防护绿地(1402)经征地线核实与宅基地衔接，宽度按规范由50m调整为20m+10m建筑退距；
- 2) 片区北端防护绿地及村道以北核实权属调整为一类工业用地(100101)；
- 3) 坡山古蚕古桥道路改线引起北侧商住混合用地(070102 兼容 0901)面积及南侧二类城镇住宅用地(070102)改变；
- 4) 原棠雅路西侧原规划防护绿地遵循上位规划调整为一类工业用地(100101)；
- 5) 结合燃气用气发展，取消规划瓶装加气站；垃圾转运站及消防站按照三线划定重新选址，分别布局于文经路东侧、文笔路北侧；
- 6) 110kV雅瑶站东侧用地调整为一类工业用地(100101)；
- 7) 雅瑶中学西侧用地核实权属调整为一类工业用地(100101)；
- 8) 文笔路南侧核实三线划定部分用地落实永久基本农田(0101)及一类农村宅基地(070301)，非城镇开发边界外用地按三调现状落实；
- 9) 雅瑶中学经核实权属红线后调整地块范围及用地面积。

《鹤山市雅瑶镇雅瑶中学周边片区控制性详细规划》
 (2021年8月局部调整) 公示文件



图三 拟调整控制土地利用前后对比 (黄色)

《鹤山市雅瑶镇雅瑶中学周边片区控制性详细规划》
 (2021年8月局部调整) 公示文件



图四 拟调整后控规土地利用编码图 (黄色斜杠底纹为稳定耕地)

五、调整后控规地块编码及控制指标（涉及调整编码）

拟调整地块规划调整后指标一览表																				
管理单元编码	地块编码	用地用海分类代码	用地用海分类名称	用地面积 (m ²)	容积率	计容总建筑面积 (m ²)	建筑密度	绿地率 (%)	建筑限高 (m)	土地使用兼容性	兼容比例	建筑退界 (m)				机动车出入口方位	公共服务设施	市政服务设施	备注	地块变化
												东	南	西	北					
YY-ZX	01-01	1402	防护绿地	16822.35	—	—	—	—	—	—	—	0	0	0	0	南、西、北	—	—	—	面积变化
	01-02	070301	一类农村宅基地	33800.72	1.5	50701.08	≤40%	≥25%	≤12	—	—	0	0	0	0	南	—	—	—	面积变化
	01-03	100101	一类工业用地	33800.72	1.0-3.0	101402.16	40%-70%	0.2	≤60	—	—	5	6	0	0	东、西	—	—	—	性质调整, 面积变化
	02-01	070102	二类城镇住宅用地 (商住用地性质)	109254.25	2	218508.5	≤30%	≥30%	≤60	0901	100%	15	10	0	6	东、南	酒店、幼儿园	—	商住混合性质, 现状幼儿园	编码调整, 面积变化
	03-01	1310	消防用地	8883.82	1.5	13325.73	≤30%	≥30%	≤60	—	—	6	10	0	10	南、北	—	消防站	—	新增地块
	03-02	070102	二类城镇住宅用地	183600.86	2.8	514082.408	≤30%	≥30%	≤60	0901	20%	10	5	6	5	东、南、北	—	—	—	编码调整, 面积变化
	04-01	100101	一类工业用地	114654.22	1.0-3.0	343962.66	40%-70%	0.2	≤60	—	—	6	0	2	3	西、北	—	—	—	编码调整, 面积变化
	04-02	1303	供电用地	15653.51	1.5	23480.27	≤30%	≥30%	≤30	—	—	6	0	6	10	北	—	变电站	现状110kV雅瑶站	编码调整
04-03	100101	一类工业用地	19033.80	1.0-3.0	57101.40	40%-70%	0.2	≤60	—	—	2	0	6	3	东、北	—	—	—	编码调整, 性质调整, 面	

																			积变化
05-01	1309	环卫用地	4540.72	1.5	6811.08	≤30%	≥30%	≤30	—	—	0	6	0	10	南、北	—	垃圾压缩中转站	—	新增地块
05-02	1402	防护绿地	14885.25	—	—	—	—	—	—	—	0	0	0	0	东、西、北	—	—	—	编码调整, 面积变化
05-03	07030 1	一类农村宅基地	41596.25	1.5	62394.375	≤40%	≥25%	≤12	—	—	0	0	0	0	北	—	—	—	编码调整, 性质调整, 面积变化
05-04	07030 1	一类农村宅基地	28314.09	1.5	42471.14	≤40%	≥25%	≤12	—	—	0	0	0	0	项目所属地块			编码调整, 性质调整, 面积变化	
06-01	08040 3	中小学用地	34760.37	2.0	69520.74	≤30%	≥30%	≤60	—	—	6	0	6	10	东、西、北	中学	现状雅瑞中学	现状雅瑞中学	编码调整, 面积调整
07-01	10010 1	一类工业用地	50990.70	1.0-3.0	152972.10	40%-70%	0.2	≤60	—	—	6	0	2	5	西、北	—	—	—	编码调整, 面积变化
07-02	07030 1	一类农村宅基地	8519.94	1.5	12779.91	≤40%	≥25%	≤12	—	—	0	0	0	0	东、北	—	—	—	编码调整, 性质调整, 面积变化

附件 6 关于《鹤山市雅瑶镇雅瑶中学周边片区控制性详细规划》声明函

声明函

江门市生态环境局鹤山分局：

兹有鹤山市远阳橡塑有限公司位于鹤山市雅瑶镇兴雅路 167 号之三，根据《鹤山市雅瑶镇总体规划》（2018-2035 年），鹤山市远阳橡塑有限公司所在地块（以下简称“此地块”）规划原属于二类居住用地。现《鹤山市雅瑶镇雅瑶中学周边片区控制性详细规划》（2021 年 8 月局部调整）公示文件已出，此地块已由二类居住用地调整为一类工业用地。

特此声明！

鹤山市雅瑶镇人民政府

2024 年 12 月 17 日



附图 2 调整后地块规划图

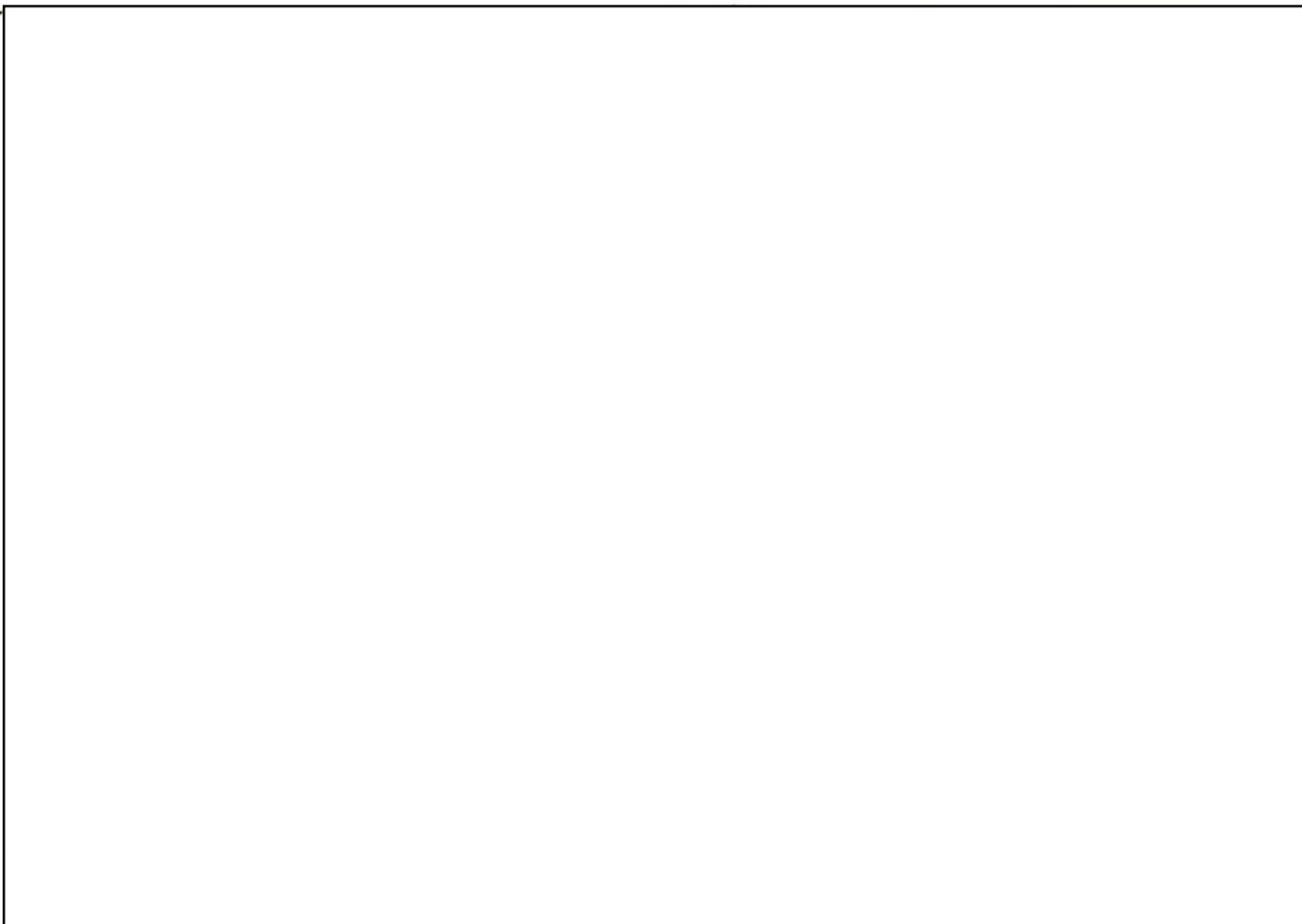
《鹤山市雅瑶镇雅瑶中学周边片区控制性详细规划》
(2021年8月局部调整) 公示文件

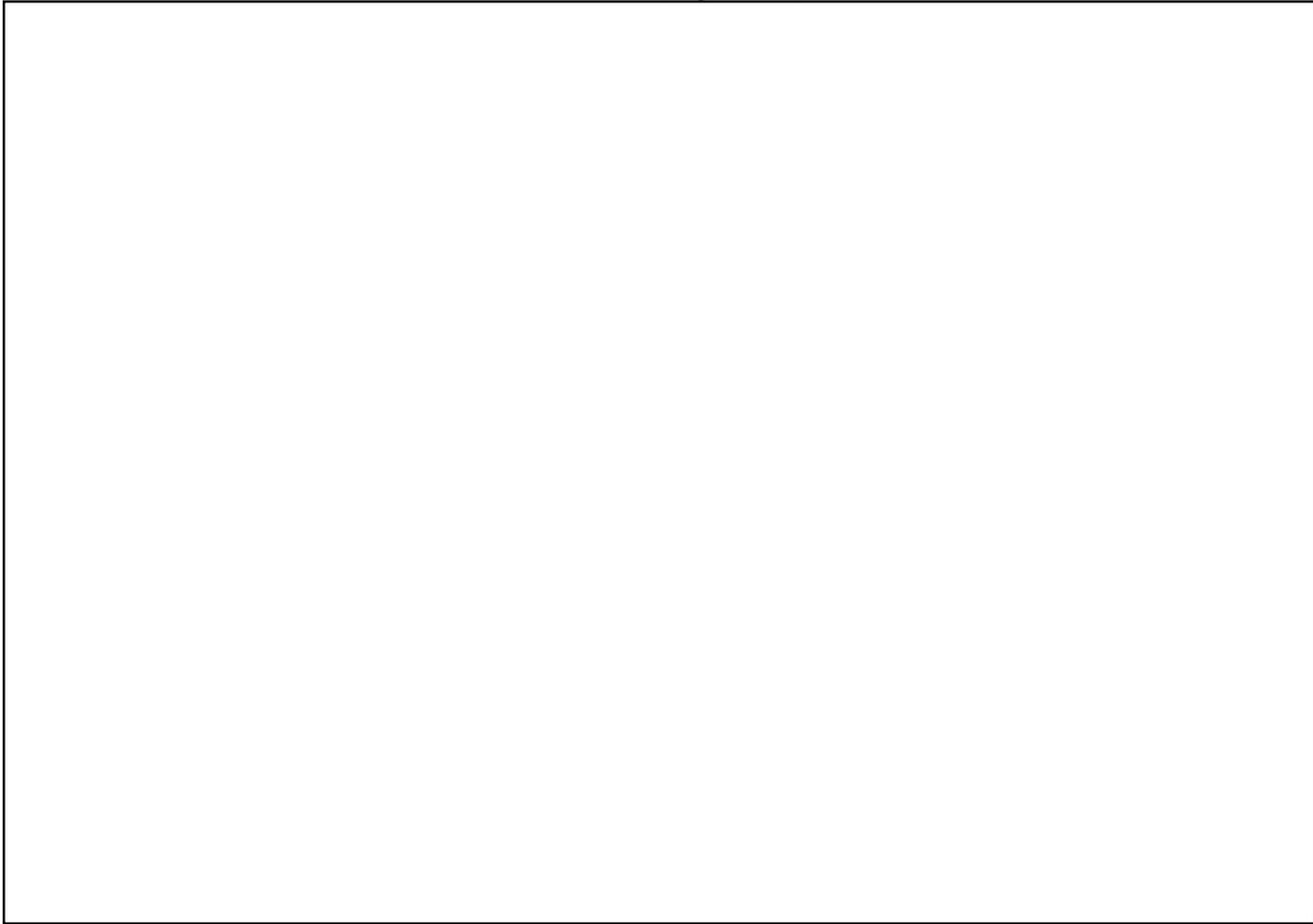


图四 拟调整后控规土地利用编码图 (黄色斜杠底纹为新增地)



附件 7 不动产权证及相关用地资料

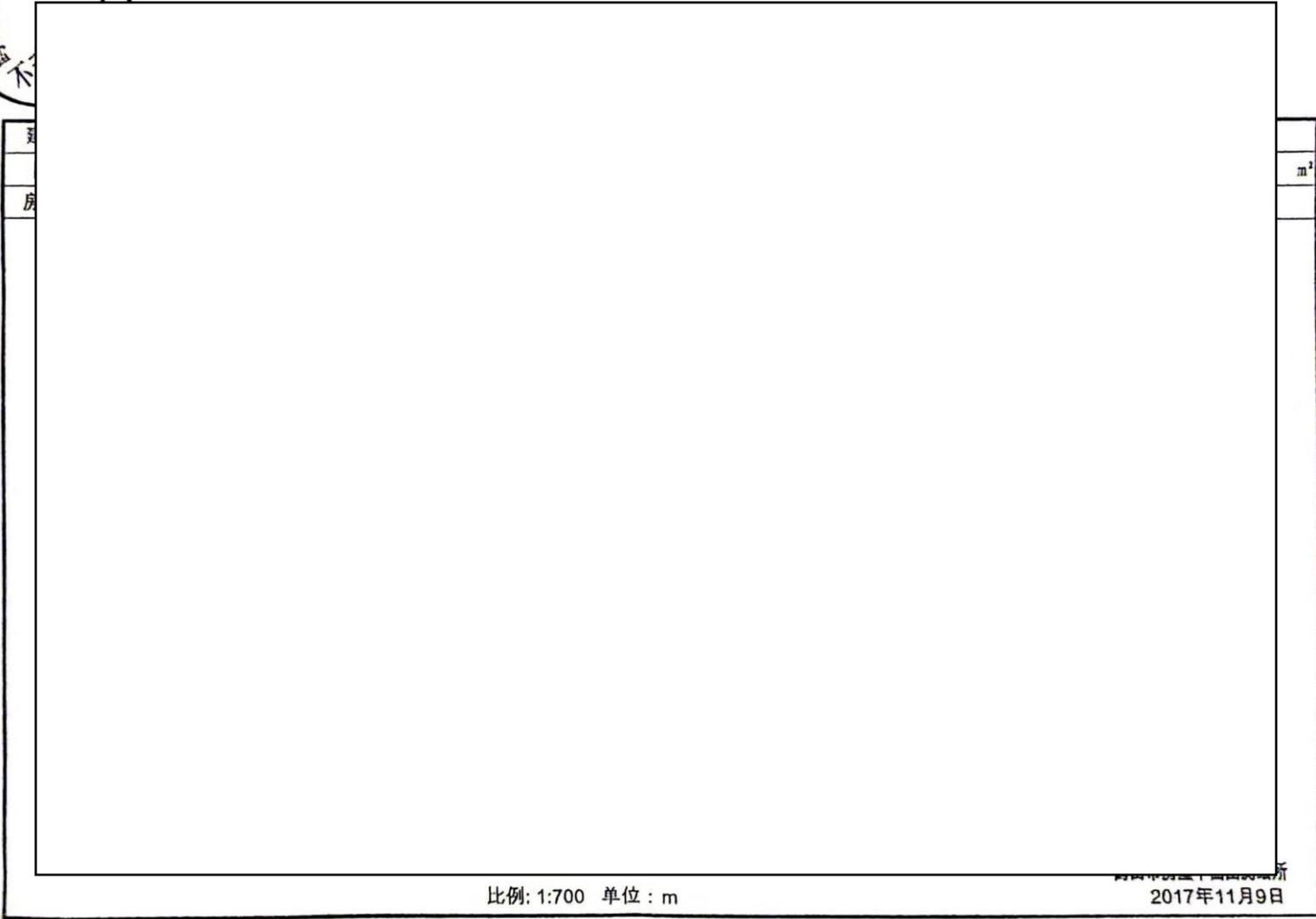






附图页

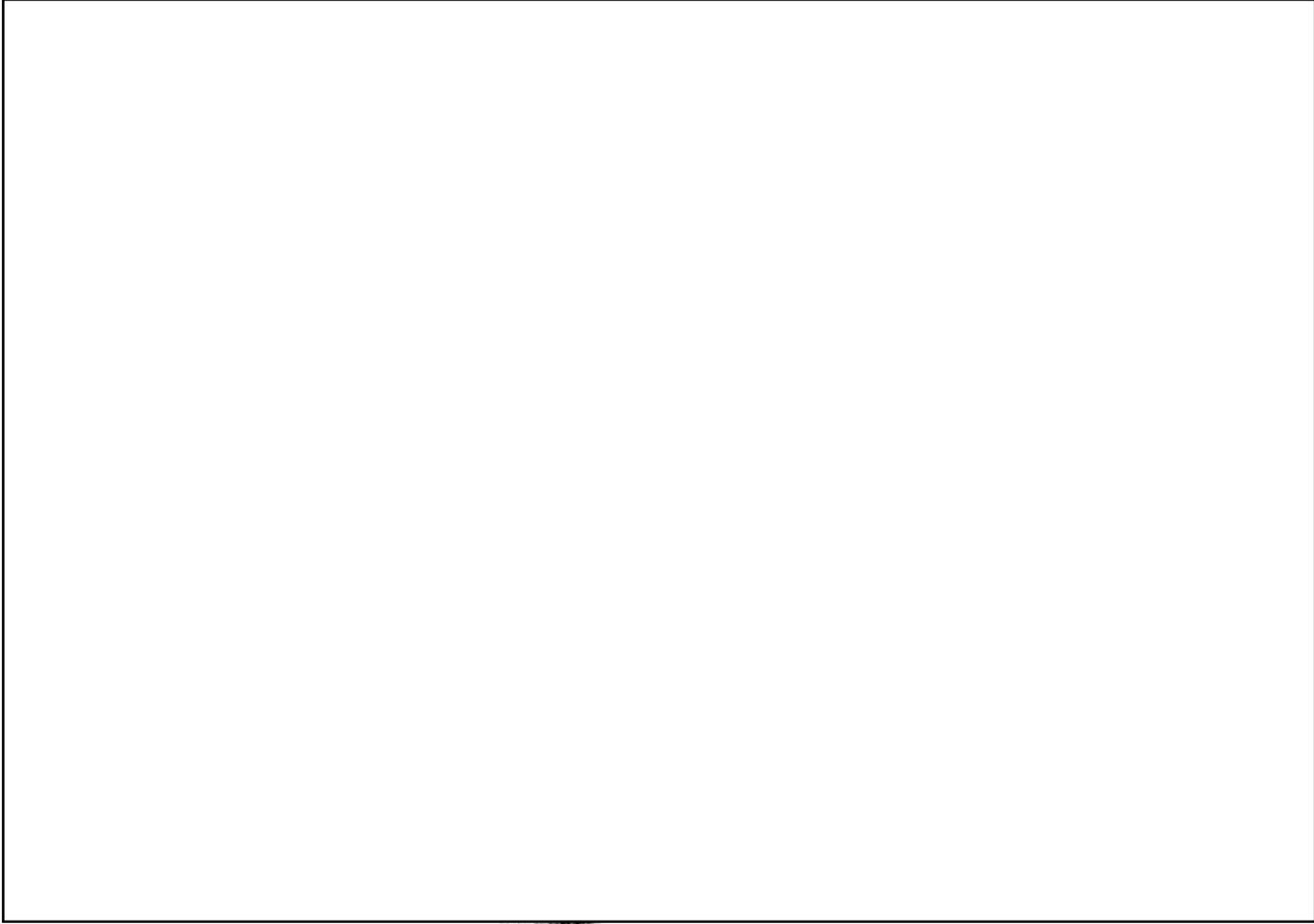
1



比例: 1:700 单位: m

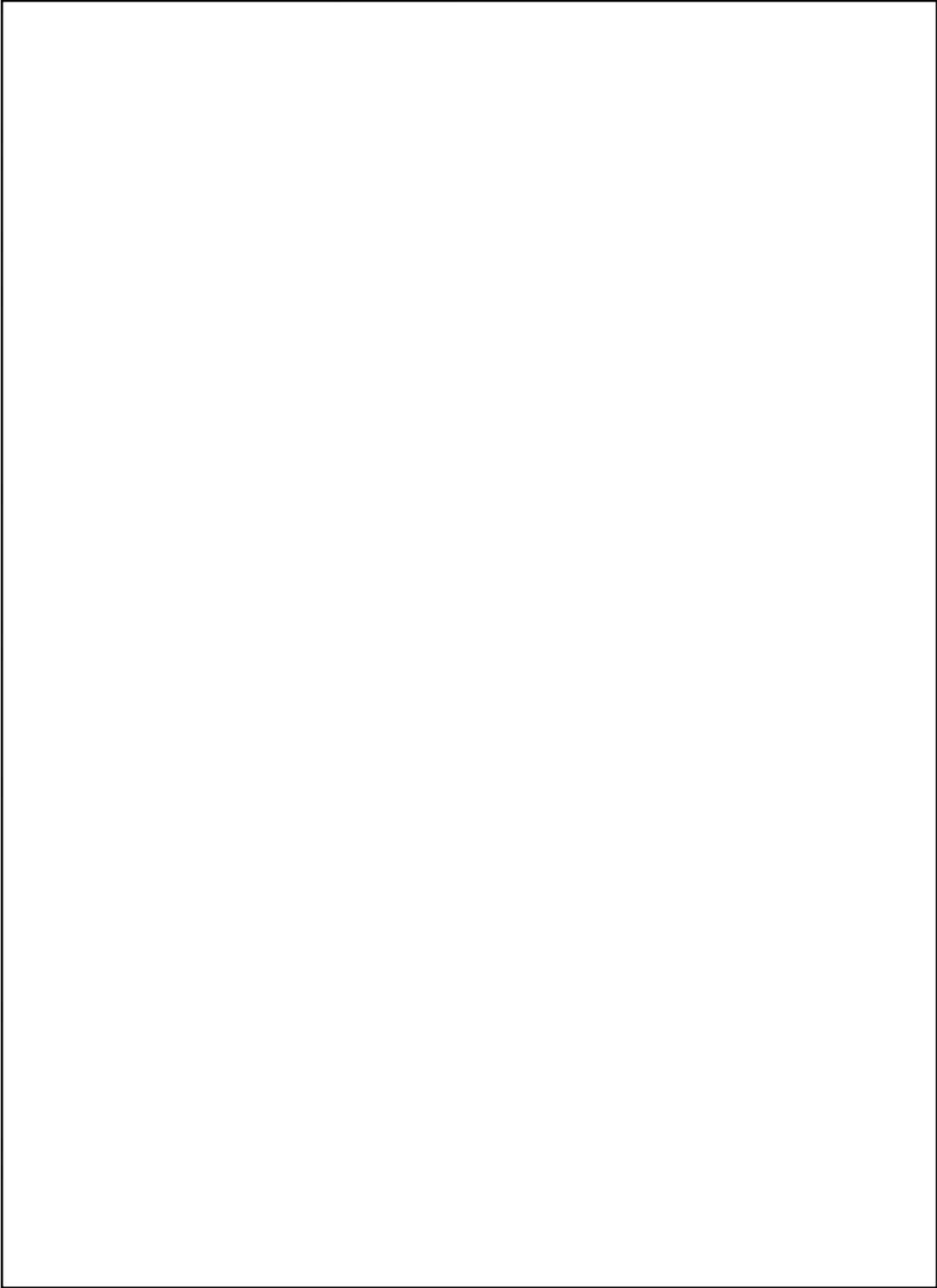
2017年11月9日

m²



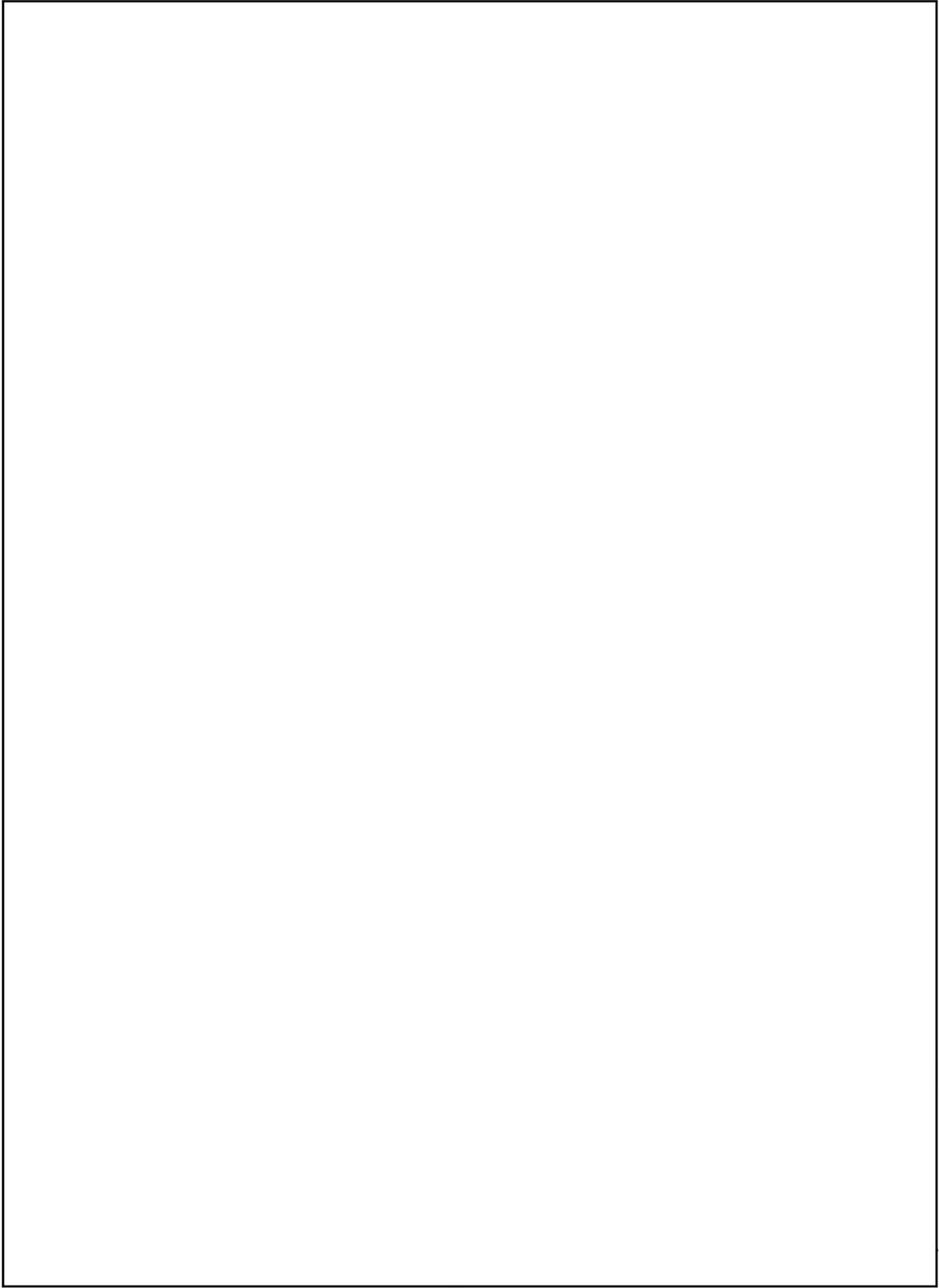
附件 8 租赁合同

构筑物租赁合同



（出租人）

（出租人）



附件 9 水性醇酸防护漆 MSDS 及 VOCs 检测报告

(1) MSDS



化学品安全说明书

产品名称：水性醇酸防护漆
修订日期：2020/9/26
最初编制日期：2016/06/25

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制
SDS 编号：CIW03001
版本：2.0

鉴于该文件含有重要信息，嘉宝莉希望您通读整个化学品安全技术说明书。除非您的使用条件要求必须采用其它合适方法或措施，否则请遵照此文件列出的预防措施使用。

第一部分 化学品及企业标识

化学品名：水性醇酸防护漆
供应商名称：嘉宝莉化工集团股份有限公司
地址：中国广东省江门市蓬江区棠下镇金溪工业区
电话号码：(+86) 750-3578581
应急电话：(+86) 750-3578000
传真：(+86) 750-3578044
电子邮件地址：living@carpoly.com
推荐用途：用于钢结构、五金、铁艺等产品涂装

第二部分 危险性概述

GHS 标签要素，包括防范说明

象形图	无
信号词	无
危险声明	无数据资料
警告声明	无数据资料
预防措施	P264 作业后彻底清洗衣物。 P280：戴防护手套/穿防护服/戴防护眼镜/戴防护面罩。
事故响应	P332+P313 如出现皮肤刺激：求医/就诊。
储存	P403+P235 存放于通风良好处。保持低温。 P403+P233 存放于通风良好处。保持容器密闭。
废弃处置	P501 根据当地法规处理本品容器。

第三部分 成分/组成信息

产品类型：混合物

化学名	含量（重量）%	登记号（CAS 号）
水性醇酸树脂	10-30	63148-69-6
钛白粉	0-35	13463-67-7
水	10-50	7732-18-5

关于职业暴露限制，如果需要，参照第八部分。

第四部分 急救措施

总则：所有可疑现象或症状发生的地方都要引起医疗重视。如果昏迷，采取合理的护理并寻求医疗，不要给昏迷的人吃任何东西。

吸入：迅速离开现场至空气新鲜处。如呼吸停止，立即进行人工呼吸；如呼吸困难，给输氧、就医。

皮肤接触：脱掉被沾的衣物，用肥皂和清水彻底冲洗皮肤或用合适的洗肤物进行冲洗。

眼睛接触：张开眼睛立即用大量清水冲洗 5-10 分钟，保持眼皮睁开，就诊眼科医生。

食入：用水漱口饮用足量温水，催吐；保持患者暖和并确保休息。送入医院就医、休息。

急性和迟发效应、主要症状：嗜睡，据我们所知，此化学、物理毒性性质尚未经完整的研究。

对健康的主要影响：见第十一部分。

第五部分 消防措施

灭火方法和灭火剂：干粉、泡沫、二氧化碳、沙土和水。

特殊灭火方法：未知。

保护消防人员特殊的防护装备：佩戴正压自给式呼吸器（SCBA）和防火衣服（包括防火头盔、衣服、裤子、靴子和手套）。如果无保护设备或保护设备不能使用时，应在保护区域或安全距离灭火。

第六部分 泄漏应急处理

作业人员防范措施：避免接触皮肤和眼睛。

防护装备：遵守第八部分。

应急处理程序：移走火源，确保充分的通风/排气。清除泄漏物，使用合适的吸收材料（如沙土、硅酸钙材料等）覆盖剩余物，转移至废弃容器内。

环境保护措施：禁止排入泥土、沟渠，下水道，排水沟和地下水中。防止进入下水道、沟渠、地下室等限制性空间。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的的处置材料：遵守第十三部分。

防止发生次生危害的预防措施：如大量液体洒在土壤里，应立即收集被污染土壤用合适的容器盛装或用泡沫覆盖，转运到废物处理场所待处理。

第七部分 操作处置与储存

操作处置：在工作场地提供充分的通风或排气，避免接触皮肤和眼睛；在操作此产品的场所禁止食入、吸入和吸入，个人防护设备参照第八部分。

储存：保持容器密闭。储存在阴冷、通风的地方。储存温度参照技术资料。

包装物质：本容器不是个有压罐，且再装入的物品应与原料一样。

第八部分 接触控制和个体防护

容许浓度 (如职业接触限值或生物限值):

无数据

工程控制方法: 保持现场通风良好, 提供安全淋浴和洗眼设备。

个人防护设备:

呼吸系统防护: 戴防毒用具。空气中浓度超标时, 建议佩戴过滤式防毒面具 (半面罩)。紧急事态抢救或撤离时, 应戴正压自给式呼吸器。请使用全面罩式多功能防毒面具 (US) 或 ABEK 型 (EN 14387) 防毒面具筒作为工程控制的候补。如果防毒面具是保护的唯一方式, 则使用全面罩式送风防毒面具。呼吸器使用经过测试并通过政府标准如 NIOSH (US) 或 CEN (EU) 的呼吸器和零件。

手防护: 戴上合适的防护手套。首选手套材料包括: 聚氯乙烯、氯丁橡胶、腈/丁二烯橡胶。注意: 选择特殊适用的手套和手套在工作场所的期限应考虑所有相关的工作场所因素, 这些因素包括但不限于: 其他可能处置的化学品, 物理要求 (切割、小孔保护、灵敏度、热保护), 对手套材料潜在的影响, 以及手套提供商的产品说明和使用说明。

眼睛防护: 戴上防护眼镜防止液体飞溅。面罩与安全眼镜请使用经官方标准如 NIOSH (美国) 或 EN 166 (欧盟) 检测与批准的设备防护眼部。

皮肤和身体防护: 全套防化学试剂工作服, 阻燃防静电防护服。防护设备的类型必须根据特定工作场所中的危险物的浓度和数量来选择。

其他防护: 工作前避免饮用酒精性饮料。工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作后和食物、吸烟、厕所前洗手、前臂和脸, 淋浴更衣。总是立即清洗接触的皮肤。使用合适的皮肤清洗液。进行就业前和定期体检。

第九部分 理化特性

物态:	液体
颜色:	清漆为无色或淡黄色液体, 色漆为有色液体
气味:	无数据
pH 值:	7.5-9.5
熔点/凝固点:	无数据
沸点、初沸点和沸程:	无数据
闪点:	无数据
爆炸极限:	无数据
蒸气压:	无数据
蒸气密度:	无数据
密度:	1.0-1.5g/cm ³ , 20°C
溶解性:	易与水相容
n-辛醇/水分配系数:	无数据
自燃温度:	不适用
分解温度:	无数据

上述数据非产品指标。产品指标请参见产品技术信息表。

第十部分 稳定性和反应性

稳定性：正确使用温度及压力下稳定。

危险反应：无

应避免的条件：火焰、火花、高热。

不相容的物质：禁止与强氧化剂、酸类、碱类等同库储存。禁止与跟水反应的物质共同存放。

危险的分解产物：正确储存和操作时，无危险分解产物。在着火情况下，会分解生成一氧化碳、二氧化碳。

第十一部分 毒理学信息

该产品无可用的毒理学研究。

皮肤刺激或腐蚀：无资料。

眼睛刺激或腐蚀：无资料。

呼吸或皮肤过敏：无资料。

生殖细胞突变性：无数据资料。

致癌性：无数据资料。

生殖毒性：尚无资料显示其具有危害性。

特异性靶器官系统毒性——一次性接触：无资料。

特异性靶器官系统毒性——反复接触：无资料。

吸入危害：无数据资料。

第十二部分 生态学信息

生态毒性：该产品无可用的生态毒性研究。

持久性和降解性：无测试数据提供。

潜在的生物累积性：无测试数据提供。

土壤中的迁移性：无测试数据提供。

第十三部分 废弃处置

残余废弃物：回收或交由合格废弃物清理商依现行法规处理。

受污染的容器和包装：回收或交由合格废弃物清理商依现行法规处理。

处理方法：按当地法规进行处置。

第十四部分 运输信息

陆运：非危险货物

IATA: 非危险货物

IMDG: 非危险货物

特殊防范措施: 非危险货物。保持干燥; 温度不可高于 40℃, 低于 5℃, 远离食物、酸和碱。搬运时要轻装轻卸, 防止包装及容器破损。夏季应早晚运输, 防止日光曝晒。

第十五部分 法规信息

专门对此物质或混合物的安全、健康和环境的规章/法规:

中华人民共和国环境保护法

危险化学品安全管理条例 国务院令 591 号

工作场所安全使用化学品规定 (劳部发[1996]423 号)

GB/T 16483 化学品安全技术说明书 内容和项目顺序

GB 13690 化学品分类和危险性公示 通则

GB 30000.2-29 化学品分类和标签规范

GB 15258 化学品安全标签编写规定

GB 15603 常用化学危险品贮存通则

第十六部分 其他信息

本产品的安全操作资料提供健康、安全和环境方面的指导, 是基于目前的经验知识、EEC 和国家法律, 不保证任何技术效果和特殊运用的合适性。使用时, 要求参照此 MSDS 做出适当防护, 因此这些产品仅适用于工业或商业应用中, 并不适用于家庭使用。由于供货商无法控制产品使用的具体条件, 因此用户应负责确保遵守相关法律要求。

(2) VOCs 检测报告

No. : ST2012986



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0153



检测报告

TEST REPORT

样品名称: 水性醇酸防护漆

Sample Description

商标/型号: 嘉宝莉

Brand /Model

委托单位: 广东嘉宝莉科技材料有限公司

Applicant

检测类别: 委托检验

Test Type



国家涂料产品质量监督检验中心(广东)

CHINA NATIONAL QUALITY SUPERVISION AND INSPECTION CENTER FOR PAINTINGS AND DOPES (GUANGDONG)



No: ST2012986

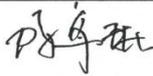
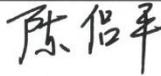
国家涂料产品质量监督检验中心 (广东)

China National Quality Supervision and Testing center for Paintings and Dopes (Guangdong)

检测报告 (Test Report)

共 1 页 第 1 页

样品名称 Sample Description	水性醇酸防护漆	生产日期 Manufactured Date	-----
		生产批号 Serial No.	-----
商标、型号 Brand、Model	嘉宝莉 -----	收样单号 Voucher No.	C2009706
受检单位 Inspected Entity	-----	检测类别 Test Type	委托检验
委托单位 Applicant	广东嘉宝莉科技材料有限公司	样品数量 Sample Quantity	0.5kg
生产单位 Manufacturer	广东嘉宝莉科技材料有限公司	抽样基数 Sampling Base	-----
抽样地点 Sampling Place	-----	收样日期 Sampling Date	2020年12月10日
抽样单位 Sampling Entity	-----	验讫日期 Tested Date	2020年12月21日
样品特征和状态 Sample Character and State	完好		
检测依据 Testing reference	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》		
判定依据 Judgment reference	-----		
检测结论 (Test Conclusion) :			
本次委托检验挥发性有机化合物 (VOC) 含量, 检测结果为38g/L。			
 检验检测专用章 Official testing stamp of the institute 2020年12月21日 复印报告未盖红色“检验检测专用章”无效 No copy of this report is valid without original red stamp of testing body			
备注 Remarks	1. 商标信息由委托单位提供; 2. 挥发性有机化合物 (VOC) 含量的方法检出限为2g/L, 数据计算按标准GB/T 23986-2009中10.3进行。		
报告结束			

批准:
Approved by审核:
Checked by主检:
Tested by

广东省佛山市顺德区大良新城区德胜东路1号

Tel: 0757-22808888

Fax: 0757-22802600



广东产品质量监督检验研究院

GUANGDONG TESTING INSTITUTE OF PRODUCT QUALITY SUPERVISION

广东产品质量监督检验研究院(简称广东质检院、英文简称 GQI),成立于 1983 年 9 月,又名国家技术监督局广州电气安全检验所、广东省试验认证研究院,是广东省市场监督管理局(知识产权局)直属的副厅级事业单位。

广东质检院是广东省市场监督管理局(知识产权局)属下的法定第三方专门从事产品质量检验和认证的机构、中国合格评定国家认可委员会(CNAS)认可的国家级实验室和检验机构、国际电工委员会电工设备及元件合格评定体系组织(IECEE)认可的国际 CB 实验室、中国国家认证认可监督管理委员会(CNCA)指定的国家强制性产品认证(CCC 认证)检测机构、中国质量认证中心(CQC)等国家级认证机构签约的实验室、中国船级社认可的产品检测和试验机构,是广东、海南、陕西、新疆和山东等省(区)高级人民法院注册认可的司法委托质量鉴定机构。广东质检院属下有广东质检中诚认证有限公司、广安电气检测中心(广东)有限公司、广东华安消防技术服务有限公司及广东质检技术开发公司等 4 家公司。

广东质检院现有 1 个总部、3 个基地,拥有现代化实验室和办公场所约 13.8 万平方米,资产超 13 亿元,各类高素质的专业技术和管理人员逾千名,先进的检测仪器设备逾 15000 台(套)。经认可的检验检测资质为 96 类 3260 种产品/项目,涉及标准 11034 项;国际互认 CB 检测能力为 12 类 185 项标准。广东质检院是集检验检测、认证、鉴定、能力验证提供者、标准制修订及科研于一体,致力于建设国际先进、国内一流,倍受社会和行业尊敬的权威技术机构。

广东质检院目前拥有 10 个国家产品质量监督检验中心、16 个省产品质量监督检验站和 6 个广东省工程技术研究中心,分别是:

- 国家电器产品安全质量监督检验中心
- 国家智能电网输配电设备质量监督检验中心(广东)
- 国家食品质量监督检验中心(广东)
- 国家消防产品质量监督检验中心(广东)
- 国家电线电缆产品质量监督检验中心(广东)
- 国家家具产品质量监督检验中心(广东)
- 国家涂料产品质量监督检验中心(广东)
- 国家机械产品安全质量监督检验中心
- 国家太阳能光伏产品质量监督检验中心(广东)
- 国家工业机器人质量监督检验中心(广东)
- ☆ 广东省质量监督儿童玩具检验站
- ☆ 广东省质量监督家用空调器检验站(顺德)
- ☆ 广东省质量监督转基因食品及食品毒害物质检验站
- ☆ 广东省质量监督蓄电池检验站
- ☆ 广东省质量监督电动自行车检验站
- ☆ 广东省质量监督轻纺产品检验站
- ☆ 广东省质量监督高压输配电设备检验站
- ☆ 广东省质量监督金银珠宝玉石检验站
- ☆ 广东省质量监督变压器产品检验站(东莞)
- ☆ 广东省质量监督工业机器人检验站(顺德)
- ☆ 广东省质量监督可穿戴智能产品检验站(广州)
- ☆ 广东省质量监督交通通信产品检验站(广州)
- ☆ 广东省质量监督3D打印及纳米材料检验站(顺德)
- ☆ 广东省质量监督新能源汽车充电设备及动力电池检验站(广州)
- ☆ 广东省质量监督超高清显示产品检验站(广州)
- ☆ 广东省质量监督儿童用品检验站(广州)
- 广东省电力变压器及开关设备检测(广安)工程技术研究中心
- 广东省特种电线电缆产品检测工程技术研究中心
- 广东省智能LED照明检测工程技术研究中心
- 广东省高分子材料失效分析工程技术研究中心
- 广东省木材鉴定与评估工程技术研究中心
- 广东省安全性乳化剂研制、应用及检测工程技术研究中心



附件 10 引用 TSP 检测报告



报告编号: ZHCXJC2305170702-01

检测报告

项目名称: 鹤山市众一电路有限公司改扩建项目补测大气环境质量

委托单位: 鹤山市众一电路有限公司

单位地址: 鹤山市雅瑶镇建业路 10 号

检测类型: 环境质量检测

样品类型: 环境空气

编制人:

签发人:

审核人:

签发日期: 2023.06.06

广东智环创新环境科技有限公司



说 明

- 1、本报告无本机构检测专用章、骑缝章无效；无**MA**章报告仅供内部参考，不具有对社会的证明作用。
- 2、本报告无编制、审核、签发人签字无效。
- 3、本报告涂改或部分复印无效。
- 4、自送样品的委托检测，其检测结果仅对来样负责。对不可复现的检测项目，结果仅对采样所代表的时间和空间负责。
- 5、对检测结果有异议，可在收到报告之日起十五日内向本机构提出书面复检申请，逾期不予受理。无法保存、复现的样品不受理申诉。
- 6、未经本机构书面批准，不得部分复制本报告。委托人不得擅自使用检测结果进行不当宣传。

本机构通讯资料：

单位名称：广东智环创新环境科技有限公司

地 址：广州市番禺区亚运大道华姿产业园 A 栋 5 楼 505

电 话：020-84869380

传 真：020-84869381

邮 编：511447

一、项目概况

样品类型	采样位置	经纬度	样品编号	样品状态
环境空气	G1 朝阳村(旧)	113.014798°E 22.695832°N	230204A101~128、133、201~228、 233、301~328、333、401~428、 433、501~528、533、601~628、 633、701~728、733	吸收液、滤膜、 气袋
采样人员		汪运超、沈敬鸿		
分析人员		唐雨津、刘美君、黄玲飞、陈琪琪、胡柱均、陈炜君、曾培妮、麦祺兴		
接样日期		2023.05.23~2023.05.29		
分析日期		2023.05.23~2023.06.01		

二、检测方法 & 仪器

检测类别	检测项目	依据的标准(方法)名称及编号	仪器设备	检出限
环境空气	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	可见分光光度计 V-5100	0.01mg/m ³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局 2003 年 亚甲基蓝分光光度法(B) 3.1.11 (2)	可见分光光度计 V-5100	0.001mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	—	—
	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	气相色谱仪 A60	0.07mg/m ³
	甲醛	《空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法》GB/T 15516-1995	紫外可见分光光度计 UV3660	0.03mg/m ³
	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	电子天平 AUW120D	7μg/m ³
样品采集和保存方法		《环境空气质量手工监测技术规范》HJ 194-2017		

本页以下空白

三、检测结果

1.环境空气检测结果

采样日期	采样点位	检测时间	检测结果 (mg/m ³)			
			氨	硫化氢	非甲烷总烃	甲醛
2023.05.23	G1 朝阳村 (旧)	02:00~03:00	0.02	ND	0.63	ND
		08:00~09:00	0.05	ND	0.68	ND
		14:00~15:00	0.06	ND	0.73	ND
		20:00~21:00	0.02	ND	0.69	ND
2023.05.24	G1 朝阳村 (旧)	02:00~03:00	0.03	ND	0.64	ND
		08:00~09:00	0.08	ND	0.64	ND
		14:00~15:00	0.07	ND	0.66	ND
		20:00~21:00	0.04	ND	0.70	ND
2023.05.25	G1 朝阳村 (旧)	02:00~03:00	0.02	ND	0.66	ND
		08:00~09:00	0.06	ND	0.63	ND
		14:00~15:00	0.07	ND	0.67	ND
		20:00~21:00	0.03	ND	0.68	ND
2023.05.26	G1 朝阳村 (旧)	02:00~03:00	0.02	ND	0.57	ND
		08:00~09:00	0.08	ND	0.58	ND
		14:00~15:00	0.09	ND	0.76	ND
		20:00~21:00	0.04	ND	0.71	ND
2023.05.27	G1 朝阳村 (旧)	02:00~03:00	0.04	ND	0.60	ND
		08:00~09:00	0.08	ND	0.60	ND
		14:00~15:00	0.07	ND	0.70	ND
		20:00~21:00	0.03	ND	0.61	ND
2023.05.28	G1 朝阳村 (旧)	02:00~03:00	0.02	ND	0.57	ND
		08:00~09:00	0.05	ND	0.58	ND
		14:00~15:00	0.05	ND	0.61	ND
		20:00~21:00	0.02	ND	0.60	ND
2023.05.29	G1 朝阳村 (旧)	02:00~03:00	0.02	ND	0.55	ND
		08:00~09:00	0.07	ND	0.54	ND
		14:00~15:00	0.07	ND	0.59	ND
		20:00~21:00	0.03	ND	0.56	ND

报告编号: ZHCXJC2305170702-01

采样日期	采样点位	检测时间	检测结果
			总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
2023.05.23	G1 朝阳村 (旧)	00:00~24:00	85
2023.05.24	G1 朝阳村 (旧)	00:00~24:00	82
2023.05.25	G1 朝阳村 (旧)	00:00~24:00	89
2023.05.26	G1 朝阳村 (旧)	00:00~24:00	88
2023.05.27	G1 朝阳村 (旧)	00:00~24:00	90
2023.05.28	G1 朝阳村 (旧)	00:00~24:00	84
2023.05.29	G1 朝阳村 (旧)	00:00~24:00	83

采样日期	采样点位	检测时间	检测结果
			臭气浓度 (无量纲)
2023.05.23	G1 朝阳村 (旧)	02:05	<10
		08:06	<10
		14:07	<10
		20:07	<10
2023.05.24	G1 朝阳村 (旧)	02:04	<10
		08:05	<10
		14:03	<10
		20:06	<10
2023.05.25	G1 朝阳村 (旧)	02:03	<10
		08:08	<10
		14:05	<10
		20:02	<10
2023.05.26	G1 朝阳村 (旧)	02:04	<10
		08:02	<10
		14:07	<10
		20:06	<10

报告编号: ZHCXJC2305170702-01

采样日期	采样点位	检测时间	检测结果
			臭气浓度(无量纲)
2023.05.27	G1 朝阳村(旧)	02:05	<10
		08:07	<10
		14:02	<10
		20:06	<10
2023.05.28	G1 朝阳村(旧)	02:06	<10
		08:04	<10
		14:05	<10
		20:01	<10
2023.05.29	G1 朝阳村(旧)	02:01	<10
		08:03	<10
		14:05	<10
		20:06	<10

本页以下空白

四、附表

1.环境状况

检测日期	检测点位	检测时间	气温 (°C)	相对湿度 (%)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2023.05.23	G1 朝阳 村(旧)	02:00~03:00	21.7	78	100.9	西	1.8
		08:00~09:00	24.6	76	100.8	西	1.9
		14:00~15:00	26.2	72	100.7	西	1.7
		20:00~21:00	25.3	73	100.9	西	1.8
		00:00~24:00	24.9	75	100.8	西	1.7
2023.05.24	G1 朝阳 村(旧)	02:00~03:00	21.6	78	100.8	西	1.7
		08:00~09:00	24.7	75	100.9	西	1.8
		14:00~15:00	26.3	72	100.7	西	1.7
		20:00~21:00	25.2	73	100.8	西	1.8
		00:00~24:00	25.0	75	100.8	西	1.7
2023.05.25	G1 朝阳 村(旧)	02:00~03:00	21.7	78	100.7	西	1.8
		08:00~09:00	24.8	75	100.8	西	1.7
		14:00~15:00	26.4	72	100.7	西	1.8
		20:00~21:00	25.1	73	100.9	西	1.7
		00:00~24:00	24.9	74	100.8	西	1.7
2023.05.26	G1 朝阳 村(旧)	02:00~03:00	21.6	78	100.7	西	1.7
		08:00~09:00	24.9	75	100.9	西	1.8
		14:00~15:00	26.5	71	100.8	西	1.7
		20:00~21:00	25.2	72	100.7	西	1.8
		00:00~24:00	24.9	73	100.8	西	1.8
2023.05.27	G1 朝阳 村(旧)	02:00~03:00	21.7	77	100.8	西	1.7
		08:00~09:00	25.1	74	100.9	西	1.8
		14:00~15:00	26.7	71	100.8	西	1.7
		20:00~21:00	25.1	73	100.7	西	1.7
		00:00~24:00	25.2	74	100.8	西	1.7
2023.05.28	G1 朝阳 村(旧)	02:00~03:00	22.1	75	100.9	西	1.7
		08:00~09:00	25.7	72	100.8	西	1.8
		14:00~15:00	27.6	69	100.7	西	1.7
		20:00~21:00	25.8	71	100.8	西	1.9
		00:00~24:00	25.9	72	100.8	西	1.8
2023.05.29	G1 朝阳 村(旧)	02:00~03:00	22.2	75	100.9	西	1.7
		08:00~09:00	25.3	72	100.8	西	1.8
		14:00~15:00	27.7	69	100.9	西	1.8
		20:00~21:00	25.7	71	100.8	西	1.8
		00:00~24:00	25.9	72	100.8	西	1.8

五、附图



图 1 环境空气检测点位图

报告结束



附件 11 2024 年第一季度~第四季度江门市全面推行河长制水质季报

(1) 第一季度河长制水质季报（摘录）

附件 3

2024 年第一季度江门市全面推行河长制 水质季报

一、监测情况

(一) 监测点位

共设置 196 个水质考核断面，第一季度开展水质监测的断面 191 个，不进行考核的断面 5 个（因工程截流未开展水质监测的断面 1 个、暂缓考核的断面 4 个）。

(二) 监测项目

监测项目主要包括：水温、pH 值、溶解氧（DO）、高锰酸盐指数（COD_{Mn}）、化学需氧量、氨氮（NH₃-N）、总磷（以 P 计）、铜、铅、镉、锌、铁、锰、硒、砷、总氮（只有义兴、麦巷村、降冲 3 个断面监测）共 16 项。

二、评价标准及方法

根据《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）进行评价。水质类别主要评价因子包括：溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、氨氮、总磷共 5 项。

三、评价结果

第一季度，已开展监测的 191 个水质考核断面中，水质达标断面 165 个，达标断面比率为 86.4%；劣 V 类断面 1 个，劣 V 类断面比率为 0.5%。

水质优良断面 159 个，优良断面比率为 83.2%。

附表. 2024 年第一季度江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表

序号	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
一	西江	鹤山市	西江干流水道	杰洲	Ⅲ	Ⅱ	—
		蓬江区	西海水道	沙尾	Ⅱ	Ⅱ	—
		蓬江区	北街水道	古墩洲	Ⅱ	Ⅱ	—
		江海区	石板沙水道	大鳌头	Ⅱ	Ⅱ	—
二	潭江	恩平市	潭江干流	义兴	Ⅱ	Ⅲ	氨氮(0.04)
		开平市	潭江干流	潭江大桥	Ⅲ	Ⅱ	—
		台山市开平市	潭江干流	史巷村	Ⅲ	Ⅱ	—
		新会区	潭江干流	官冲	Ⅲ	Ⅱ	—
三	东湖	蓬江区	东湖	东湖南	V	Ⅳ	—
		蓬江区	东湖	东湖北	V	Ⅲ	—
四	礼乐河	江海区	礼乐河	大坪沙	Ⅲ	Ⅲ	—
		新会区	礼乐河	九子沙村	Ⅲ	Ⅳ	氨氮(0.13)
五	镇海水	鹤山市	镇海水干流	新塘桥	Ⅲ	V	总磷(0.60)
		开平市	镇海水干流	交流渡大桥	Ⅲ	Ⅲ	—
		鹤山市	双桥水	火烧坑	Ⅲ	Ⅲ	—
		开平市	双桥水	上佛	Ⅲ	Ⅲ	—
		开平市鹤山市	侨乡水	阔洞	Ⅲ	Ⅲ	—
		开平市	曲水	三叉口桥	Ⅲ	Ⅲ	—
		开平市恩平市	曲水	南坑村	Ⅲ	Ⅳ	总磷(0.10)
		开平市	曲水	潭碧线一桥	Ⅲ	Ⅲ	—
六	天沙河	鹤山市	天沙河干流	雄瑞桥下	Ⅳ	劣V	氨氮(0.49)
		蓬江区	天沙河干流	江咀	Ⅳ	V	氨氮(0.06)
		蓬江区	天沙河干流	白石	Ⅲ	Ⅱ	—
		蓬江区鹤山市	泥海水	玉岗桥	Ⅳ	V	氨氮(0.17)
		蓬江区	泥海水	苍溪	Ⅳ	V	氨氮(0.11)
七	蓬塘水	开平市	蓬塘水干流	急水田	Ⅱ	Ⅱ	—

(2) 第二季度河长制水质季报（摘录）

附件 3

2024 年第二季度江门市全面推行河长制 水质季报

一、监测情况

（一）监测点位

共设置 196 个水质考核断面，第二季度开展水质监测的断面 193 个，不进行考核的断面 3 个（因工程截流未开展水质监测的断面 3 个）。

（二）监测项目

监测项目主要包括：水温、pH 值、溶解氧（DO）、高锰酸盐指数（ COD_{Mn} ）、化学需氧量、氨氮（ $\text{NH}_3\text{-N}$ ）、总磷（以 P 计）、铜、铅、镉、锌、铁、锰、硒、砷、总氮（只有义兴、麦巷村、降冲 3 个断面监测）共 16 项。

二、评价标准及方法

根据《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）进行评价。水质类别主要评价因子包括：溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、氨氮、总磷共 5 项。

三、评价结果

第二季度，已开展监测的 193 个水质考核断面中，水质达标断面 129 个，达标断面比率为 66.8%；劣 V 类断面 0 个，劣 V 类断面比率为 0%。

水质优良断面 112 个，优良断面比率为 58.0%。

附表. 2024 年第二季度江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表

序号	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
一	西江	鹤山市	西江干流水道	杰洲	Ⅲ	Ⅱ	—
		蓬江区	西海水道	沙尾	Ⅱ	Ⅱ	—
		蓬江区	北街水道	古墩洲	Ⅱ	Ⅱ	—
		江海区	石板沙水道	大鳌头	Ⅱ	Ⅱ	—
二	潭江	恩平市	潭江干流	义兴	Ⅱ	Ⅳ	溶解氧、氨氮(1.17)、 总磷(0.90)
		开平市	潭江干流	潭江大桥	Ⅲ	Ⅳ	总磷(0.05)
		台山市 开平市	潭江干流	麦巷村	Ⅲ	Ⅴ	溶解氧
		新会区	潭江干流	官冲	Ⅲ	Ⅲ	—
三	东潮	蓬江区	东潮	东潮南	Ⅴ	Ⅳ	—
		蓬江区	东潮	东潮北	Ⅴ	Ⅱ	—
四	礼乐河	江海区	礼乐河	大坪沙	Ⅲ	Ⅱ	—
		新会区	礼乐河	九子沙村	Ⅲ	Ⅲ	—
五	镇海水	鹤山市	镇海水干流	新禧桥	Ⅲ	Ⅴ	总磷(0.85)
		开平市	镇海水干流	交流渡大桥	Ⅲ	Ⅴ	溶解氧、氨氮(0.19)、 总磷(0.65)
		鹤山市	双桥水	火地坑	Ⅲ	Ⅳ	高锰酸盐指数(0.02)、 总磷(0.20)
		开平市	双桥水	上佛	Ⅲ	Ⅲ	—
		开平市 鹤山市	桥乡水	雨洞	Ⅲ	Ⅳ	化学需氧量(0.10)
		开平市	山水	三叉口桥	Ⅲ	Ⅲ	—
		开平市 恩平市	山水	南坑村	Ⅲ	Ⅳ	总磷(0.40)
		开平市	山水	潭碧线一桥	Ⅲ	Ⅳ	总磷(0.15)
六	天沙河	鹤山市	天沙河干流	雅福桥下	Ⅳ	Ⅳ	—
		蓬江区	天沙河干流	江咀	Ⅳ	Ⅴ	氨氮(0.25)
		蓬江区	天沙河干流	白石	Ⅲ	Ⅲ	—
		蓬江区 鹤山市	泥海水	玉岗桥	Ⅳ	Ⅴ	氨氮(0.05)
		蓬江区	泥海水	苍溪	Ⅳ	Ⅳ	—

附件 3

2024 年第三季度江门市全面推行河长制 水质季报

一、监测情况

（一）监测点位

共设置 196 个水质考核断面，第三季度开展水质监测的断面 194 个，不进行考核的断面 2 个（因工程截流未开展水质监测的断面 2 个）。

（二）监测项目

监测项目主要包括：水温、pH 值、溶解氧（DO）、高锰酸盐指数（COD_{Mn}）、化学需氧量、氨氮（NH₃-N）、总磷（以 P 计）、铜、铅、镉、锌、铁、锰、硒、砷、总氮（只有义兴、麦巷村、降冲 3 个断面监测）共 16 项。

二、评价标准及方法

根据《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）进行评价。水质类别主要评价因子包括：溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、氨氮、总磷共 5 项。

三、评价结果

第三季度，已开展监测的 194 个水质考核断面中，水质达标断面 156 个，达标断面比率为 80.4%；劣 V 类断面 0 个，劣 V 类断面比率为 0%。

水质优良断面 138 个，优良断面比率为 71.1%。

附表. 2024 年第三季度江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表

序号	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
一	西江	鹤山市	西江干流水道	杰洲	Ⅲ	Ⅱ	—
		蓬江区	西海水道	沙尾	Ⅱ	Ⅱ	—
		蓬江区	北街水道	古墩洲	Ⅱ	Ⅱ	—
		江海区	石板沙水道	大鳌头	Ⅱ	Ⅱ	—
二	潭江	恩平市	潭江干流	义兴	Ⅲ	Ⅳ	溶解氧
		开平市	潭江干流	潭江大桥	Ⅲ	Ⅲ	—
		台山市 开平市	潭江干流	皮巷村	Ⅲ	Ⅳ	溶解氧
		新会区	潭江干流	官冲	Ⅲ	Ⅱ	—
三	东湖	蓬江区	东湖	东湖南	V	Ⅳ	—
		蓬江区	东湖	东湖北	V	Ⅲ	—
四	礼乐河	江海区	礼乐河	大洋沙	Ⅲ	Ⅱ	—
		新会区	礼乐河	九子沙村	Ⅲ	Ⅱ	—
五	镇海水	鹤山市	镇海水干流	新塘桥	Ⅲ	Ⅳ	总磷(0.25)
		开平市	镇海水干流	交流渡大桥	Ⅲ	Ⅳ	溶解氧、总磷(0.20)
		鹤山市	双桥水	火烧坑	Ⅲ	Ⅲ	—
		开平市	双桥水	上佛	Ⅲ	Ⅳ	总磷(0.05)
		开平市 鹤山市	侨乡水	闸洲	Ⅲ	Ⅳ	化学需氧量(0.20)
		开平市	曲水	三叉口桥	Ⅲ	Ⅱ	—
		开平市 恩平市	曲水	南坑村	Ⅲ	Ⅲ	—
		开平市	曲水	潭塘线一桥	Ⅲ	Ⅲ	—
六	天沙河	鹤山市	天沙河干流	雅理桥下	Ⅳ	Ⅳ	—
		蓬江区	天沙河干流	江咀	Ⅳ	Ⅲ	—
		蓬江区	天沙河干流	白石	Ⅲ	Ⅱ	—
		蓬江区 鹤山市	泥海水	玉岗桥	Ⅳ	Ⅳ	—
		蓬江区	泥海水	苍溪	Ⅳ	Ⅳ	—
七	蓬涌水	开平市	蓬涌水干流	急水田	Ⅱ	Ⅱ	—

附件 3

2024 年第四季度江门市全面推行河长制 水质季报

一、监测情况

（一）监测点位

共设置 196 个水质考核断面，第四季度开展水质监测的断面 191 个，不进行考核的断面 5 个（因工程截流未开展水质监测的断面 1 个、暂缓考核断面 4 个）。

（二）监测项目

监测项目主要包括：水温、pH 值、溶解氧（DO）、高锰酸盐指数（COD_{Mn}）、化学需氧量、氨氮（NH₃-N）、总磷（以 P 计）、铜、铅、镉、锌、铁、锰、硒、砷、总氮（只有义兴、麦巷村、降冲 3 个断面监测）共 16 项。

二、评价标准及方法

根据《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）进行评价。水质类别主要评价因子包括：溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、氨氮、总磷共 5 项。

三、评价结果

第四季度，已开展监测的 191 个水质考核断面中，水质达标断面 180 个，达标断面比率为 94.2%；劣Ⅴ类断面 0 个，劣Ⅴ类断面比率为 0%。

水质优良断面 166 个，优良断面比率为 86.9%。

附表. 2024 年第四季度江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表

序号	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
一	西江	鹤山市	西江干流水道	东洲	Ⅱ	Ⅱ	—
		蓬江区	西海水道	沙尾	Ⅱ	Ⅱ	—
		蓬江区	北街水道	古墩洲	Ⅱ	Ⅱ	—
		江海区	石根沙水道	大鳌头	Ⅱ	Ⅱ	—
二	潭江	恩平市	潭江干流	义兴	Ⅱ	Ⅱ	—
		开平市	潭江干流	潭江大桥	Ⅱ	Ⅱ	—
		台山市 开平市	潭江干流	麦巷村	Ⅱ	Ⅱ	—
		新会区	潭江干流	官冲	Ⅱ	Ⅱ	—
三	东潮	蓬江区	东潮	东潮南	V	IV	—
		蓬江区	东潮	东潮北	V	Ⅱ	—
四	礼乐河	江海区	礼乐河	大洋沙	Ⅱ	Ⅱ	—
		新会区	礼乐河	九子沙村	Ⅱ	IV	溶解氧、氨氮(0.13)
五	镇海水	鹤山市	镇海水干流	新塘桥	Ⅱ	Ⅱ	—
		开平市	镇海水干流	交流渡大桥	Ⅱ	Ⅱ	—
		鹤山市	双桥水	大流坑	Ⅱ	Ⅱ	—
		开平市	双桥水	上佛	Ⅱ	Ⅱ	—
		开平市	併乡水	雨洞	Ⅱ	Ⅱ	—
		鹤山市	南水	三叉口桥	Ⅱ	Ⅱ	—
		开平市	南水	南坑村	Ⅱ	Ⅱ	—
		恩平市	南水	南坑村	Ⅱ	Ⅱ	—
		开平市	南水	潭塘线一桥	Ⅱ	Ⅱ	—
六	天沙河	鹤山市	天沙河干流	雅瑶桥下	IV	IV	—
		蓬江区	天沙河干流	江咀	IV	IV	—
		蓬江区	天沙河干流	白石	Ⅱ	Ⅱ	—
		蓬江区 鹤山市	泥海水	玉岗桥	IV	IV	—
		蓬江区	泥海水	苍溪	IV	IV	—
七	蓬塘水	开平市	蓬塘水干流	急水田	Ⅱ	Ⅱ	—

附件 12 絮凝剂有害物质测试报告



测试报告

No. SZXEC1800551802

日期: 2023年03月05日 第1页,共5页

深圳市骏毅兴化工有限公司
深圳市宝安区西乡街道固戍村沙湾东二巷七号

以下测试之样品是由申请者所提供及确认: 生物水处理剂-SH118

SGS工作编号: RP18-005024 - SZ
样品接收日期: 2023年03月05日
测试周期: 2023年03月05日 - 2023年03月08日
测试要求: 根据客户要求测试
测试方法: 请参见下一页
测试结果: 请参见下一页
结论: 基于所送样品进行的测试, 镉、铅、汞、六价铬、多溴联苯(PBBs)、多溴二苯醚(PBDEs)的测试结果不超过欧盟RoHS指令2011/65/EU附录II的修正指令(EU) 2015/863的限值要求。

通标标准技术服务有限公司深圳分公司
授权签名

Tina Fan 范萍
批准签署人

备注: 根据客户申请, SGS出具了此中文报告, 英文版本可根据客户要求提供。(The Chinese test report is issued according to the applicant's request. The English version is available from SGS if further needed.)



SGS-CSTC 通标标准技术服务有限公司
Shenzhen Branch Testing Service Laboratory

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

SGS Bldg, No.3, Jianghao Industrial Park, No.430, Jihua Road, Bao'an, Longgang District, Shenzhen, China 518129 t (86-755) 25328888 f (86-755) 83106190 www.sgs.com.cn
中国·深圳·龙岗区坂田吉华路430号江灏工业园3栋SGS大楼 邮编: 518129 t (86-755) 25328888 f (86-755) 83106190 e sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



测试报告

No. SZXEC1800551802

日期: 2023年03月05日 第2页,共5页

测试结果:

测试样品描述:

样品编号	SGS样品ID	描述
SN1	SZX18-005518.002	乳白色液体

备注:

- (1) 1 mg/kg = 1 ppm = 0.0001%
- (2) MDL = 方法检测限
- (3) ND = 未检出 (< MDL)
- (4) "-" = 未规定

RoHS指令2011/65/EU附录II的修正指令(EU) 2015/863

测试方法: 参考IEC 62321-4:2013+A1:2017, IEC 62321-5:2013, IEC 62321-7-2:2017, IEC 62321-6:2015, 采用ICP-OES,UV-Vis和GC-MS进行分析.

测试项目	限值	单位	MDL	002
镉 (Cd)	100	mg/kg	2	ND
铅 (Pb)	1,000	mg/kg	2	ND
汞 (Hg)	1,000	mg/kg	2	ND
六价铬 (Cr(VI))	1,000	mg/kg	8	ND
多溴联苯之和(PBBs)	1,000	mg/kg	-	ND
一溴联苯	-	mg/kg	5	ND
二溴联苯	-	mg/kg	5	ND
三溴联苯	-	mg/kg	5	ND
四溴联苯	-	mg/kg	5	ND
五溴联苯	-	mg/kg	5	ND
六溴联苯	-	mg/kg	5	ND
七溴联苯	-	mg/kg	5	ND
八溴联苯	-	mg/kg	5	ND
九溴联苯	-	mg/kg	5	ND
十溴联苯	-	mg/kg	5	ND
多溴二苯醚之和(PBDEs)	1,000	mg/kg	-	ND
一溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND
二溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND
三溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND
四溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND
五溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

SGS-CSTC 技术服务有限公司
 Inspection & Testing Services
 Shenzhen Branch Testing Center Chemical Laboratory

SGS Bldg, No.3, Jianghao Industrial Park, No.430, Jihua Road, Bantian, Longgang District, Shenzhen, China 518129 t (86-755) 25328888 f (86-755) 83106190 www.sgs.com
 中国·深圳·龙岗区坂田吉华路430号江豪工业园3栋SGS大楼 邮编: 518129 t (86-755) 25328888 f (86-755) 83106190 e sgs.china@sgs.com



测试报告

No. SZXEC1800551802

日期: 2023年03月05日 第3页,共5页

测试项目	限值	单位	MDL	002
六溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND
七溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND
八溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND
九溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND
十溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND

备注:

- (1) 最大允许限值引用自RoHS指令(EU) 2015/863。
IEC 62321系列等同于 EN 62321系列
http://www.cenelec.eu/dyn/www/f?p=104:30:1742232870351101:::FSP_ORG_ID,FSP_LANG_ID:1258637,25
- (2) 2015年6月4号发表在欧盟官方杂志(官方公报)上的RoHS指令(EU) 2015/863附录II限值中还包括邻苯二甲酸酯BBP, DBP, DEHP和DBP。新的指令限制了电子电器产品的每一个均一材质中邻苯二甲酸酯含量不得超过0.1%。
- (3) 2021年7月22号开始, DEHP, BBP, DBP 和 DIBP的限制适用于医疗器械, 包括体外医疗器械, 监控仪表, 包括工业监测和控制仪器。
- (4) DEHP, BBP, DBP 和 DIBP的限制不适用于2019年7月22日前投放市场的电缆及电子电气产品中用于维修、重复利用、功能更新及容量提升的备用配件以及2021年7月22日前投放市场的医疗器械, 包括体外医疗器械, 监控仪表, 包括工业监测和控制仪器。
- (5) DEHP、BBP 和 DBP的限制不适用于玩具产品, 因为No.1907/2006附录XVII第51条已对玩具产品中的DEHP、BBP 和 DBP含量进行了限制。

备注: 所示结果为湿样品总重量中的含量。



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 83071443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

SGS-CSTC 圣斯达检测技术有限公司
Shenzhen Branch Testing Services Laboratory

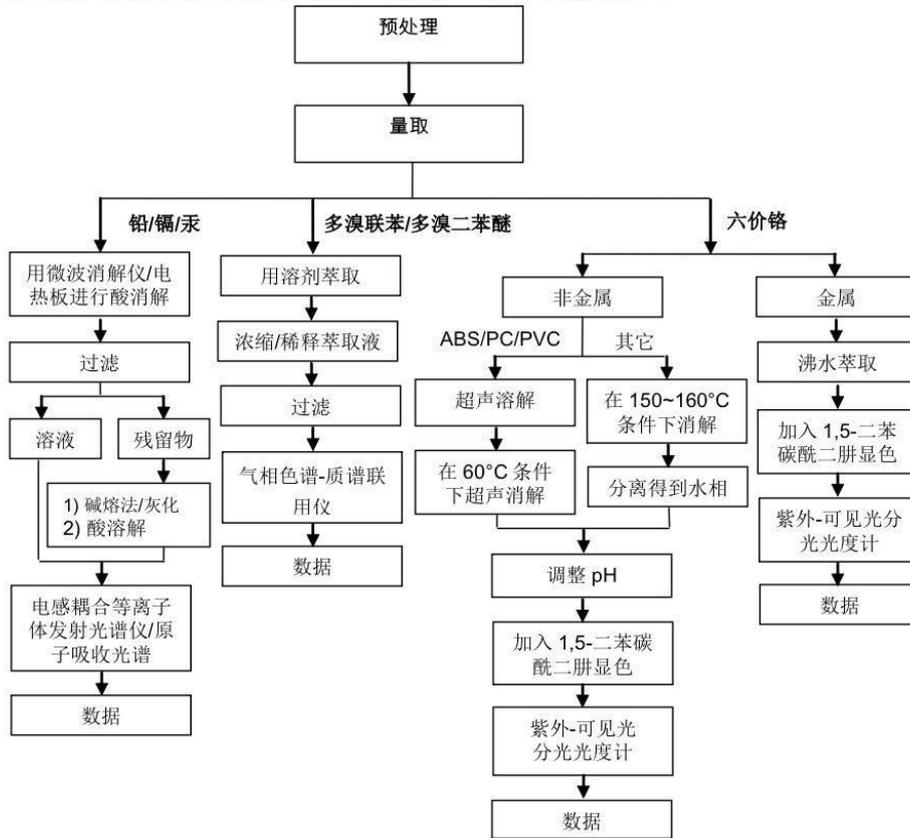
SGS Bldg. No.3, Jianghao Industrial Park, No.430, Jiuqia Road, Bantian, Longgang District, Shenzhen, China 518129 t (86-755) 25328888 f (86-755) 83106190 www.sgs.com.cn
中国·深圳·龙岗区坂田吉华路430号江灏工业园3栋SGS大楼 邮编: 518129 t (86-755) 25328888 f (86-755) 83106190 e sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

附件

Pb/Cd/Hg/Cr⁶⁺/PBBs/PBDEs 测试流程图

- 1) 分析人员: 邓焕梁 / 麦康志 / 任秋美
- 2) 项目负责人: 罗敏仪 / 周文凯 / 董妙琦
- 3) 样品按照下述流程被完全消解 (六价铬和多溴联苯/多溴二苯醚测试除外)。



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

SGS Bldg, No.3, Banghao Industrial Park, No.430, Jiuqi Road, Bao'an, Longgang District, Shenzhen, China 518129 t (86-755) 25328888 f (86-755) 83106190 www.sgs.com.cn
 中国·深圳·龙岗区坂田吉华路430号江源工业园3栋SGS大楼 邮编: 518129 t (86-755) 25328888 f (86-755) 83106190 e sgs.china@sgs.com



测试报告

No. SZXEC1800551802

日期: 2023年03月05日 第5页,共5页

样品照片:



此照片仅限于随SGS正本报告使用

*** 报告完 ***



SGS-CSTC 检测技术有限公司
Shenzhen Branch Testing Center Chemical Laboratory

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overseas, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

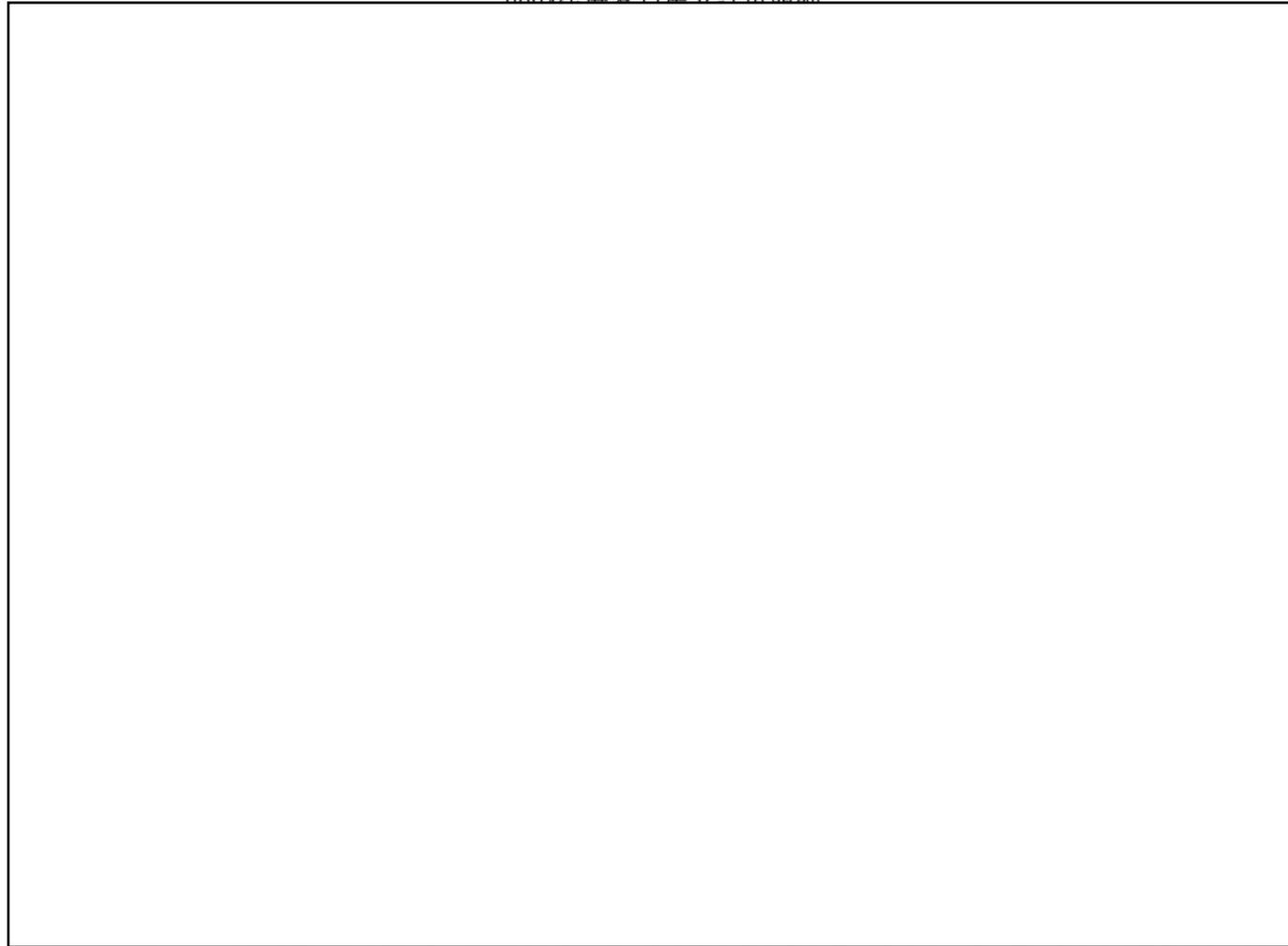
Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

SGS Bldg. No.3, Langshu Industrial Park, No.430, Jiu'an Road, Bao'an, Longgang District, Shenzhen, China 518129 t (86-755) 25328888 f (86-755) 83106190 www.sgs.com.cn
中国·深圳·龙岗区坂田吉华路430号江源工业园3栋SGS大楼 邮编: 518129 t (86-755) 25328888 f (86-755) 83106190 e sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

附件 13 喷漆工件订单量统计

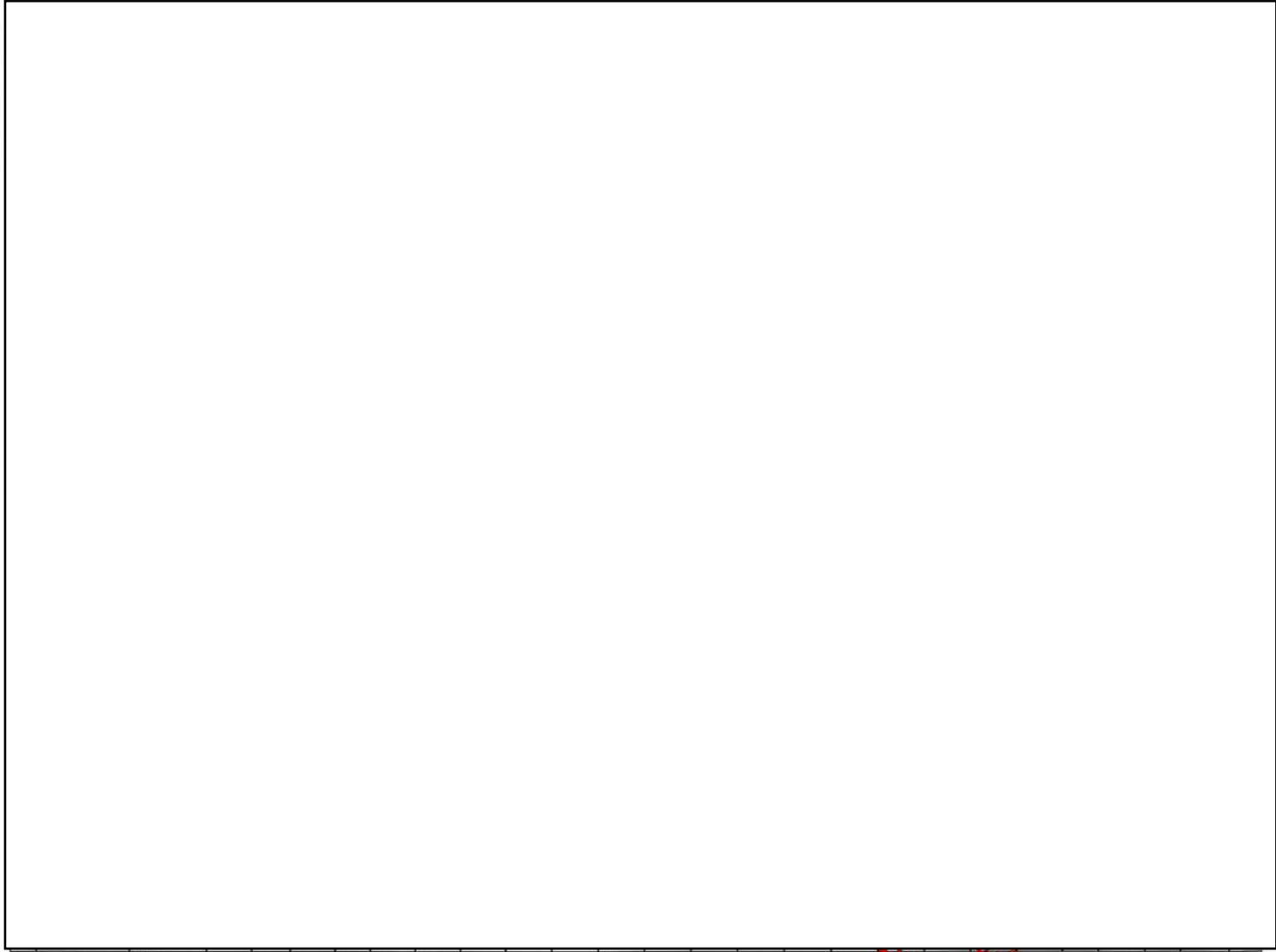
2024年度客户生产订单明细



23 | 7 | RS-GY107- | 890 | 78 | 625 | 39 | 985 | 64 | 652 | 48 | 773 | 51 | 745 | 38 | 985 | 68 | 845 | 48 | 985 | 65 | 1035 | 62 | 652 | 47 | 773 | 55

单位：元

2024年2月18日



12 > 11

2025年7月18日

序	12122000032314	导风板 RS-GY103-P01-	1月		2月		3月		4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月	
			162	12	65	5	105	9	215	16	98	4	102	7	98	6	78	5	102	7	89	6	72	5	82	5
50	12																						4			
51	12																						29			
52	12																						24			
53	12																						10			
54	12																						8			
55	12																						28			
56	12																						78			
57	12																						25			
58	12																						3			
59	12																						12			
60	12																						24			
61	12																						119			
62	12																						34			
63	12																						25			
64	12																						10			
65	12																						280			
66	12																						2102			
67	12																						1985			
68	12																						2475			
69	12																						3			
70	12																						50			
71	12																						25			
72	12																						325			
73	12																						230			



