

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：鹤山市汉德威装饰材料有限公司年产 3700 吨
PVC 封边条及 1600 吨塑料异型材迁改扩建项
目

建设单位（盖章）：鹤山市汉德威装饰材料有限公司

编制日期：2024 年 12 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管理办法》（生态环境部 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汉德威装饰材料有限公司年产3700吨PVC封边条及1600吨塑料异型材迁改扩建项目（公开版）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位：



法定代表人

评价单位：



法定代表人（签名）

2016年12月13日

本声明原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部令第4号),特对报批的鹤山市汉德威装饰材料有限公司年产3700吨PVC封边条及1600吨塑料异型材迁改扩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(包括但不限于项目建设内容、建设规模、环境质量现状调查、相关监测数据、公众参与调查结果)的真实性负责;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,以保证项目审批公正性。

建设单位(盖章):

法定代表人(签



评价单位(盖章):

法定代表人(签名



2024年12月13日

注:本承诺书原件交环保审批部门,承诺单位可保留复印件。

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江门市佳信环保服务有限公司（统一社会信用代码 91440784MA54AY4290）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 鹤山市汉德威装饰材料有限公司年产3700吨PVC封边条及1600吨塑料异型材迁改扩建项目环境影响报告书（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书（表）的编制主持人为 李清墨（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 李清墨（信用编号 ）（依次全部列出）等 1 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):

2024年12月13日



编制单位承诺书

本单位江门市佳信环保服务有限公司 (统一社会信用代码91440784MA54AY4290) 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



编制人员承诺书

本人李清墨（身份证件号 ）郑重承诺：
本人在江门市佳信环保服务有限公司单位（统一社会信用代码91440784MA54AY4290）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第6项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺人(签字):

2023年 9 月 4 日



签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2014年5月15日

Issued on

管理号: 0350000003511650266

File No.



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它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的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00014228
No.





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	李清墨	证件号码				
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202405	-	202411	江门市:江门市佳信环保服务有限公司	7	7	7
截止		2024-12-13 10:10		, 该参保人累计月数合计		
				实际缴费 7个月, 缓 缴0个月	实际缴费 7个月, 缓 缴0个月	实际缴费 7个月, 缓 缴0个月



备注：

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

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-12-13 10:10

目录

一、 建设项目基本情况	1
二、 建设项目工程分析	16
三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	39
四、 主要环境影响和保护措施	48
五、 环境保护措施监督检查清单	89
附表 1、 建设项目污染物排放量汇总表	93
编制单位和编制人员情况	94
附图 1 项目地理位置图	95
附图 2 项目四至图及 50 米范围内声环境保护目标图	96
附图 3 厂界 500 米范围内大气环境保护目标图	97
附图 4 项目周围环境现状图	98
附图 5 项目车间平面布置图	99
附图 6 鹤山市雅瑶镇总体规划（2018-2035 年）	101
附图 7 项目所在区域地表水环境功能区划图	102
附图 8 项目所在地江门市环境空气质量功能区划图	103
附图 9 声环境功能区划图	104
附图 10 项目所在广东省环境单元管控图	105
附图 11 鹤山市环境管控单元分布图	106
附图 12 江门市浅层地下水功能区划图	107
附件 1 环评委托书	108
附件 2 营业执照	109
附件 3 法人身份证	110
附件 4 不动产权证书	111
附件 5 租赁合同	114
附件 6 原有项目违法违规建设项目备案表	115
附件 7 迁建前项目验收监测报告	117
附件 8 备案现场检查意见	124
附件 9 固定污染源排污登记回执	126
附件 10 大气环境质量监测报告	127
附件 11 稳定剂 MSDS 报告	136
附件 12 CPE 粉 MSDS 报告	145
附件 13 水性油墨 MSDS 报告及检测报告	154
附件 14 UV 光油 MSDS 报告及检测报告	163
附件 15 水性背胶 MSDS 报告及检测报告	170
附件 16 热熔胶检测报告	177
附件 17 2024 年 10 月江门市全面推行河长制水质月报	183

一、建设项目基本情况

建设项目名称	鹤山市汉德威装饰材料有限公司年产 3700 吨 PVC 封边条及 1600 吨塑料异型材迁改扩建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	曹 <input style="width: 40px; height: 15px;" type="text"/>	联系方式	<input style="width: 100px; height: 15px;" type="text"/>
建设地点	鹤山市雅瑶镇朝阳大道 25 号之二		
地理坐标	东经 112°59'53.814"，北纬 22°42'3.304"		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造; C2922 塑料板、管、型材制造	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 checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批部门	/	项目审批文号	/
总投资（万元）	800	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	6.25	施工工期	0
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m ² ）	3750
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响	无		

响评价情况																
规划及规划环境影响评价符合性分析	无															
其他符合性分析	<p>1、“三线一单”相符性分析</p> <p>项目位于鹤山市雅瑶镇朝阳大道25号之二，根据不动产权证书（粤（2023）鹤山市不动产权第0010878号），用地属于工业用地，根据“江门市‘三线一单’环境管控单元图”，项目所在地属于“鹤山市重点管控单元2”，环境管控单元编码为ZH44078420003，不涉及生态严格控制区、水源保护区、自然保护区等生态敏感区域，不在生态保护红线范围内。</p> <p>本项目与《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）的相符性见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 本项目与江门市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析</p> <table border="1" data-bbox="391 1003 1441 2004"> <thead> <tr> <th data-bbox="391 1003 515 1086">文件内容</th> <th data-bbox="515 1003 943 1086">管控要求</th> <th data-bbox="943 1003 1347 1086">本项目情况</th> <th data-bbox="1347 1003 1441 1086">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="391 1086 448 1339">生态保护红线</td> <td data-bbox="515 1086 943 1339">全市陆域生态保护红线面积1425.76 km²，占全市陆域国土面积的14.95%；一般生态空间面积1431.14 km²，占全市陆域国土面积的15.03%。全市海洋生态保护红线面积1135.19 km²，占全市管辖海域面积的23.16%。</td> <td data-bbox="943 1086 1347 1339">项目位于鹤山市雅瑶镇朝阳大道25号之二，不在江门市拟划定的生态红线内。</td> <td data-bbox="1347 1086 1441 1339" style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="391 1339 448 2004">全市总体管控要求</td> <td data-bbox="515 1339 943 2004">水环境质量持续提升，市控断面基本消除劣V类，地下水水质保持稳定，近岸海域水质保持稳定。环境空气质量持续改善，加快推动臭氧进入下降通道，臭氧与PM_{2.5}协同控制取得显著成效。土壤环境稳中向好，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均完成省下达目标。</td> <td data-bbox="943 1339 1347 2004">①水环境控制底线：生活污水经“三级化粪池+自建污水处理设施”处理达标后回用于冲厕、厂区道路和地面浇洒抑尘，不外排；冷切废水、清洗废水定期委托具有相应处理资质的单位外运处置；项目无废水外排，建设可满足水环境控制底线要求； ②大气环境质量底线：项目选址地不属于大气环境保护区范围，项目造粒、挤出成型、水冷挤出、压片、涂背胶、印刷、烘干、涂光油、光固化工序废气采取了相应的收集治理措施，可稳定达标排放，满足大</td> <td data-bbox="1347 1339 1441 2004" style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>				文件内容	管控要求	本项目情况	相符性	生态保护红线	全市陆域生态保护红线面积1425.76 km ² ，占全市陆域国土面积的14.95%；一般生态空间面积1431.14 km ² ，占全市陆域国土面积的15.03%。全市海洋生态保护红线面积1135.19 km ² ，占全市管辖海域面积的23.16%。	项目位于鹤山市雅瑶镇朝阳大道25号之二，不在江门市拟划定的生态红线内。	符合	全市总体管控要求	水环境质量持续提升，市控断面基本消除劣V类，地下水水质保持稳定，近岸海域水质保持稳定。环境空气质量持续改善，加快推动臭氧进入下降通道，臭氧与PM _{2.5} 协同控制取得显著成效。土壤环境稳中向好，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均完成省下达目标。	①水环境控制底线：生活污水经“三级化粪池+自建污水处理设施”处理达标后回用于冲厕、厂区道路和地面浇洒抑尘，不外排；冷切废水、清洗废水定期委托具有相应处理资质的单位外运处置；项目无废水外排，建设可满足水环境控制底线要求； ②大气环境质量底线：项目选址地不属于大气环境保护区范围，项目造粒、挤出成型、水冷挤出、压片、涂背胶、印刷、烘干、涂光油、光固化工序废气采取了相应的收集治理措施，可稳定达标排放，满足大	符合
	文件内容	管控要求	本项目情况	相符性												
	生态保护红线	全市陆域生态保护红线面积1425.76 km ² ，占全市陆域国土面积的14.95%；一般生态空间面积1431.14 km ² ，占全市陆域国土面积的15.03%。全市海洋生态保护红线面积1135.19 km ² ，占全市管辖海域面积的23.16%。	项目位于鹤山市雅瑶镇朝阳大道25号之二，不在江门市拟划定的生态红线内。	符合												
全市总体管控要求	水环境质量持续提升，市控断面基本消除劣V类，地下水水质保持稳定，近岸海域水质保持稳定。环境空气质量持续改善，加快推动臭氧进入下降通道，臭氧与PM _{2.5} 协同控制取得显著成效。土壤环境稳中向好，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均完成省下达目标。	①水环境控制底线：生活污水经“三级化粪池+自建污水处理设施”处理达标后回用于冲厕、厂区道路和地面浇洒抑尘，不外排；冷切废水、清洗废水定期委托具有相应处理资质的单位外运处置；项目无废水外排，建设可满足水环境控制底线要求； ②大气环境质量底线：项目选址地不属于大气环境保护区范围，项目造粒、挤出成型、水冷挤出、压片、涂背胶、印刷、烘干、涂光油、光固化工序废气采取了相应的收集治理措施，可稳定达标排放，满足大	符合													

			<p>气环境质量底线的管理要求。</p> <p>③土壤环境风险防控底线：项目选址地土地利用性质为工业用地，项目生产车间地面均已硬化处理，一般固废暂存区和危废房均已做好地面硬化和防渗措施，一般情况下不存在土壤污染途径。建设单位生产过程中应加强各环境的管控，防止对土壤环境造成影响。</p>	
	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率。	项目不使用燃煤燃油火电机组、燃煤锅炉、生物质锅炉等，运营过程中消耗一定量的电能、水资源，项目资源消耗量相对区域资源利用量较少，符合资源利用上线要求。	符合
环境管控单元编码：ZH44078420003				
广东鹤山市产业转移工业园区	区域布局管控	<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》《市场准入负面清单》《江门市投资准入禁止限制目录》等相关产业政策的要求。</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。法律法规规定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/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的</p>	<p>本项目属于塑料制品业，不属于重污染项目，对照《产业结构调整指导目录(2024年本)》，本项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类范围，属于允许类项目。项目不属于《市场准入负面清单(2022年版)》负面清单类别，不属于《江门市投资准入禁止限制目录(2018年本)》，符合相关产业政策的要求。</p> <p>本项目位于鹤山市雅瑶镇朝阳大道25号之二，土地利用性质为工业用地，不涉及生态保护红线及自然保护区。</p> <p>本项目不属于畜禽养殖业，不位于河道管理范围内。</p>	符合

		<p>水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。</p> <p>1-4.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</p> <p>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，在行洪河道内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。</p>		
	能源资源利用	<p>2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新上“两高”项目能效水平达到国内先进水平，“十四五”时期严格控制煤炭消费增长。</p> <p>2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。</p> <p>2-3.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。</p> <p>2-4.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。</p>	<p>项目生产设备主要使用的能源为电能，不属于高能耗项目。项目无废水外排。项目用水符合能源资源利用要求。根据企业提供的不动产权证，用地类型为工业用地，不涉及用地类型变更，符合提高土地利用效率要求。</p>	符合
	污染物排放管控	<p>3-1.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、材料、皮革、纺织企业VOCs排放达标监管，引导工业项目聚集发展。</p> <p>3-2.【水/限制类】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《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）。</p> <p>3-3.【水/综合类】推行制革等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.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害</p>	<p>本项目属于塑料制品业，不涉及制漆、材料、皮革、纺织行业，也不涉及电镀、制革行业；项目落实雨污分流、清污分流措施；项目不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>	符合

		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。		
	环境 风 险 防 控	<p>4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。</p> <p>4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。</p> <p>4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。</p> <p>4-4.【固废/综合】强化重点企业工业危险废弃物处理中心环境风险源监控，提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推动全过程跟踪管理。</p>	<p>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；项目位于鹤山市雅瑶镇朝阳大道25号之二，项目所在地属于工业用地，不涉及用地类型变更；项目生产车间、一般工业固废堆放区和危废暂存间位于厂房内，且已做好地面硬底化和防渗措施；项目营运期间产生的一般工业固废和危险废物得到妥善贮存，定期交由相应的单位处理，不会对周围大气、水、土壤环境造成影响。</p>	符合
<p>因此，本项目的建设符合《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）的通知》（江府[2024]15号）的相关要求。</p> <p>2、选址合理性分析</p> <p>本项目选址于鹤山市雅瑶镇朝阳大道 25 号之二，地理位置详见附图 1。根据不动产权证书（详见附件 4），项目所在地为工业用地，不属于基本农田、宅基地用地和新增违法用地，本项目的建设符合用地规划。</p> <p>根据鹤山市雅瑶镇总体规划（2018-2035 年）（详见附图 6），项目所在地为工业用地，不在生态红线范围内，不在自然保护区、生活饮用水水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区，项目没有占用基本农业用地和林地，符合城市建设和环境功能区规划的要求，且具有水、电等供应有保障，交通便利等条件，符合该政策的要求。因此，项目选址合理。</p>				

3、与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和C2922塑料板、管、型材制造，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）》中鼓励类、限制类或淘汰类项目，属于允许类项目。

根据《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于禁止准入类和许可准入类，属于市场准入负面清单以外的行业，可依法平等进入。

根据《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》（江府〔2018〕20号），本项目不在禁止准入和限制准入的名单之列，故本项目应属于允许准入类项目，符合江门市产业政策要求。

根据《关于印发〈广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录〉（2020年版）的通知》（粤发改资环函〔2020〕1747号）文件要求：一、禁止生产、销售的塑料制品--厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜、以医疗废物为原料制造塑料制品、一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠的日化产品。二、禁止、限制使用的塑料制品--不可降解塑料袋、一次性塑料餐具、一次性塑料吸管、宾馆、酒店一次性塑料用品、快递塑料包装（塑料包装袋、一次性塑料编织袋、塑料胶带）。本项目生产的PVC封边条和塑料异型材不属于禁止生产、销售、限制使用的塑料制品，项目符合该文件的要求。

根据《国家发展改革委生态环境部关于《进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80号）的要求：（四）禁止生产、销售的塑料制品：禁止生产和销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜；禁止以医疗废物为原料制造塑料制品；全面禁止废塑料进口。到2020年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到2022年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。本项目不生产超薄塑料购物袋、聚乙烯农用地膜、一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签及含塑料微珠的日化产品等，不使用医疗废物、进口废塑料为原料。本项目使用的塑料均为新料，不使用医疗废物、进口废塑料为原料。本项目PVC封边条和塑料异型材产品不属于禁止生产、

销售、限制使用的塑料制品，项目符合该文件的要求。

根据《关于印发“十四五”塑料污染治理行动方案的通知》（发改环资〔2021〕1298号）的要求：禁止生产厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜、含塑料微珠日化产品等部分危害环境和人体健康的产品。本项目不生产超薄塑料购物袋、聚乙烯农用地膜、一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签及含塑料微珠的日化产品等，不使用医疗废物、进口废塑料为原料。本项目PVC封边条和塑料异型材产品不属于禁止生产、销售、限制使用的塑料制品，项目符合该文件的要求。

4、与环保政策相符性分析

(1) 本项目与《关于印发〈2020年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》（环大气〔2020〕33号）相符性分析

表 1-3 项目与文件（环大气〔2020〕33号）相符性分析

序号	文件规定	本项目情况	符合性
1	大力推进低(无)VOCs含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低VOCs含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料VOCs含量(质量比)均低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。	项目使用低VOCs含量原辅材料，项目将建立原辅材料台账，并对有机废气进行收集处理后排放。	符合
2	企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过VOCs物料的包装容器、含VOCs废料(渣、液)、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，7月15日前集中清运一次，交有	本项目水性油墨、UV光油和水性背胶储存于密闭包装桶中，热熔胶、PVC树脂粉、PE蜡、CPE粉等储存在密闭的包装袋中，常温下不会挥发VOCs。造粒、挤出成型、水冷挤出、压片、涂背胶工序废气经集气罩收集通过“二级活性炭吸附”处理后引至21m排气筒DA001	符合

	<p>资质的单位处置；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对 VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。</p>	<p>排放。项目对印刷、烘干、涂光油、光固化废气设置两套废气治理设施收集处理,工艺为“干式过滤+二级活性炭吸附”,废气经集气罩收集处理后,分别经高度均为21m排气筒 DA002 和 DA003 高空排放,处理效率达到 75%;半成品冷却废水、印刷清洗废水暂存于吨桶中,通过加密闭盖方式密闭,妥善存放。印刷机清洗过程在印刷工位上进行,印刷工位已设置了集气罩对附着在印刷机残余油墨可能挥发的废气进行收集、处理。</p>	
3	<p>将无组织排放转变为有组织排放进行控制,优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式;对于采用局部集气罩的,应根据废气排放特点合理选择收集点位,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速不低于 0.3 米/秒,达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造;加强生产车间密闭管理,在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下,采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等,在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求,在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备,在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后,方可停运处理设施。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率,不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等,合理选择治理技术,对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的,要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的,应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭,并按设计要求足量添加、及时更换。</p>	<p>项目产生的有机废气采用集气罩进行收集,控制风速为 0.5 米/秒;生产过程中生产车间门窗保持关闭状态,生产设备和处理措施“同启同停”;有机废气处理采用“二级活性炭吸附”装置处理,活性炭采用碘值不低于 800 毫克/克的活性炭,三套处理设施的活性炭更换频次分别为每半月 1 次、每年 1 次、每年 1 次。</p>	符合

(2) 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 相符性

表 1-4 本项目与文件 (GB37822-2019) 相符性分析

序号	类别	要求	项目情况	是否相符
1	VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目水性油墨、UV 光油和水性背胶储存于密闭包装胶桶中，热熔胶、PVC 树脂粉、PE 蜡、CPE 粉储存在密闭的包装袋中，常温下不会挥发 VOCs。	是
2	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目水性油墨、UV 光油和水性背胶转移和输送过程均为密闭容器。	是
3	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求需符合标准中 7.1、7.2、7.3 要求。	项目造粒、挤出成型、水冷挤出、压片、涂背胶工序、印刷、烘干、光固化、涂光油工序产生的有机废气均经过有效的收集和处理。	是
4	设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求	企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点 2000 个，应开展泄漏检测与修复工作。	本项目不涉及载有气、液态 VOCs 物料设备与管线	是
5	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率>2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不	项目印刷、烘干、涂光油、光固化废气的非甲烷总烃和造粒、挤出成型、水冷挤出、压片、涂背胶工序有机废气的 VOCs 污染源控制速度均不小于 0.5m/s，造粒、挤出成型、水冷挤出、	是

		应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	压片、涂背胶工序有机废气经集气罩收集通过“二级活性炭吸附”处理后引至 21m 排气筒 DA001 排放。项目对印刷、烘干、涂光油、光固化废气设置两套废气治理设施收集处理，工艺为“干式过滤+二级活性炭吸附”，废气经集气罩收集处理达标后，分别经高度均为 21m 排气筒 DA002 和 DA003 高空排放。项目有机废气治理效率可达 80%。	
6	企业厂区内及周边污染监控要求	企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	企业已设置环境监测计划，项目建设完成后根据相关规定的监测分析方法对废气污染源进行日常例行监测，故符合要求。	是
7	污染物监测要求	企业应按照国家有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 等规定，建立企业监测制度，制订监测方案，对污染物排放状况及对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。		是

(3) 与《广东省生态环境厅等 11 部门关于印发<广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）>》（粤环函（2023）45 号）的相符性分析

根据《广东省生态环境厅等 11 部门关于印发<广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）>》（粤环函（2023）45 号），“加大锅炉、炉窑、发电机组 NO_x 减排力度，加快推进低 VOCs 原辅材料替代和重点行业及油品储运销 VOCs 深度治理。”“珠三角地区原则上不再新建燃煤锅炉。”“其他涉 VOCs 排放行业控制：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉 VOCs 企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企

业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4号）要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。”“全面排查使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及涉有机化工生产的产业集群，开展升级改造。”“涉 VOCs 原辅材料生产使用：加大 VOCs 原辅材料质量达标监管力度。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准。”

本项目不使用锅炉、炉窑、发电机组等，使用低 VOCs 含量的水性油墨、UV 光油、热熔胶和水性背胶，根据企业提供的 MSDS 和 VOCs 含量检测报告，水性油墨 VOCs 含量为 6%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 水性油墨（凹印油墨、非吸收性承印物）的 VOCs 含量≤30%的要求。UV 光油的 VOCs 含量为 22g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 4 辐射固化涂料中 VOCs 含量要求（产品类别塑胶基材，施涂方式为其他的限值量≤100g/L）。水性背胶 VOCs 含量为 28g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 2 水基型胶粘剂 VOCs 含量限值（丙烯酸酯类≤50g/L），热熔胶未检测出 VOCs，因此本项目所用的热熔胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表 3 中对本体型胶粘剂的 VOC 含量限定要求（热塑类，VOC≤50g/kg）；原辅料均不属于高 VOCs 原辅材料。无组织排放控制措施及相关限值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准》（DB44/T2367-2022）和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4号）要求。项目不使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂，不涉及有机化工生产。

因此，本项目符合《广东省生态环境厅等 11 部门关于印发<广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）>》（粤环函〔2023〕45 号）的相关要求。

（4）本项目与《关于印发广东省2021年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58号）相符性分析

根据该文件，实施低 VOCs 含量产品源头替代工程，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目；全面深化涉 VOCs 排放企业深度治理。研究将《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）无组织排放要求作为强制性标准实施。督促企业开展含 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无组织排放环节排查。指导企业使用适宜高效的治理技术，涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施。指导采用一次性活性炭吸附治理技术的企业，明确活性炭装载量和更换频次，记录更换时间和使用量。推行活性炭厂内脱附和专用移动车上门脱附，指导企业做好废活性炭的密封贮存和转移，引导建设活性炭集中处理中心、溶剂回收中心。

本项目属于涉 VOCs 重点行业，使用水性背胶、热熔胶、UV 光油和水性油墨，属于低 VOCs 含量原辅料，无组织排放符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）无组织排放要求，并使用二级活性炭吸附的治理技术，不使用低效治理设施，废气处理装置已明确活性炭装载量和更换频次，符合方案要求。

（5）本项目与广东省生态环境厅关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）的通知相符性分析

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）：“珠三角地区禁止新建、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。”“在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的VOCs全过程控制体系。大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值

质量标准，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施VOCs排放企业分级管控，全面推进涉VOCs排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉VOCs生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。”

本项目所在地位于江门市鹤山市，属于珠三角地区。项目属于塑料制品制造项目，不属于区域内禁止新建、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；项目使用水性油墨，属于低VOCs含量油墨；使用的水性背胶和热熔胶，属于低VOCs含量的胶粘剂；使用的UV光油，属于低VOCs含量的涂料。造粒、挤出成型、水冷挤出、压片、涂背胶工序有机废气经集气罩收集通过“二级活性炭吸附”装置处理达标后引至21m高的排气筒（DA001）排放。项目对印刷、烘干、涂光油、光固化废气设置两套废气治理设施收集处理，工艺为“干式过滤+二级活性炭吸附”，废气经集气罩收集处理后，分别经高度均为21m排气筒DA002和DA003高空排放。因此，本项目的建设是与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符的。

(6) 本项目与《广东省发展改革委广东省生态环境厅印发<关于进一步加强塑料污染治理的实施意见>的通知》(粤发改规〔2020〕8号)和《江门市关于进一步加强塑料污染治理的工作方案》的相符性分析

表 1-5 项目与文件(粤发改规〔2020〕8号)和《江门市关于进一步加强塑料污染治理的工作方案》的相符性分析

序号	文件规定	本项目情况	符合性
1	禁止以医疗废物为原料制造塑料制品；禁止将回收利用的废塑料输液袋(瓶)用于原用途或用于制造餐饮容器以及玩具等儿童用品	项目 PVC 树脂粉为新料，不属于回收废塑料	符合
2	全面禁止废塑料进口	项目不涉及废塑料进口	符合
3	按规定禁止投资淘汰类塑料制品项目，禁止新建限制类塑料制品项目	项目不属于明文规定限制类及淘汰类产业项目	符合

因此，项目与《广东省发展改革委广东省生态环境厅印发<关于进一步加强塑料污染治理的实施意见>的通知》(粤发改规〔2020〕8号)和《江门市关于进一步加强塑料污染治理的工作方案》是相符的。

(7) 本项目与《江门市人民政府关于印发〈江门市生态环境保护“十四五”规划〉的通知》（江府〔2022〕3号）的相符性分析

《江门市生态环境保护“十四五”规划》指出：大力推进VOCs源头控制和重点行业深度治理。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。强化对企业涉VOCs生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。开展无组织排放源排查，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。

项目使用水性油墨，属于低VOCs含量油墨，使用的水性背胶和热熔胶，属于低VOCs含量的胶粘剂。项目使用的UV光油，属于低VOCs含量的涂料；造粒、挤出成型、水冷挤出、压片、涂背胶工序有机废气经集气罩收集通过“二级活性炭吸附”装置处理达标后引至21m高的排气筒（DA001）排放。项目对印刷、烘干、涂光油、光固化废气设置两套废气治理设施收集处理，工艺均为“干式过滤+二级活性炭吸附”，废气经集气罩收集至治理设施处理达标后，分别经21m排气筒DA002和DA003高空排放。因此，本项目的建设是与《江门市生态环境保护“十四五”规划》相符的。

(8) 本项目与《鹤山市人民政府关于印发〈鹤山市生态环境保护“十四五”规划〉的通知》（鹤府〔2022〕3号）的相符性分析

根据《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》指出：“以排放量大、治理水平低和VOCs臭氧生成潜势大的企业作为突破口，按照重点VOCs行业治理指引的要求，通过开展源头物料替代、强化废气收集措施，推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。”

本项目造粒、挤出成型、水冷挤出、压片、涂背胶工序有机废气经集气罩收集通过“二级活性炭吸附”装置处理达标后引至21m高的排气筒（DA001）排放，项目共设两套“干式过滤+二级活性炭吸附”装置收集处理印刷、烘干、涂光油、光固化工序产生的有机废气，其中6条印刷线产生的废气经过集气罩收集至一套“干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理达标

后，引至21m高排气筒DA002排放，4条印刷线产生的废气经过集气罩收集至一套“干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理达标后，引至21m高排气筒DA003排放，有机废气治理效率可达80%，治理设施不属于低效治理技术，故与《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》是相符的。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>根据建设单位发展规划及生产需求，拟迁搬至鹤山市雅瑶镇朝阳大道25号之二，同时新增PVC封边条、塑料异型材的产能。</p>
	<p>2、项目概况</p> <p>迁改扩建前概况：鹤山市汉德威装饰材料有限公司位于鹤山市雅瑶镇石湖陈山工业区，成立于2014年11月。鹤山市汉德威装饰材料有限公司于2016年10月21日取得了鹤山市环境保护局出具的《鹤山市环境违法违规建设项目备案表》（备案编号：鹤环备第99号），项目总投资为300万，环保投资为30万元；项目占地面积为3500m²，建筑面积为4000m²；员工人数为35人；主要从事塑料异型材和PVC封边条的生产，年产PVC封边条1600吨，塑料异型材900吨。企业于2019年5月14日取得了鹤山市环境保护局出具的《鹤山市环境违法违规建设项目备案现场检查意见》（备案现场检查编号：第364号）：备案项目基本落实鹤环备第99号文件的相关要求，同意备案；并于2020年3月13日完成固定污染源排污登记，登记编号：91440784324773253F001W，目前原项目已拆除。</p>
	<p>综上，迁改扩建前，项目主要从事塑料异型材和PVC封边条的生产，年产PVC封边条1600吨，塑料异型材900吨，企业按备案规模进行生产运营。</p>
	<p>迁改扩建后概况：由于企业发展需要，建设单位拟迁搬至鹤山市雅瑶镇朝阳大道25号之二，建设年产3700吨PVC封边条及1600吨塑料异型材迁改扩建项目（以下称“本项目”），中心经纬度为：东经112°59'53.814"，北纬22°42'3.304"。项目地理位置见附图1。本项目所在建筑为一栋四层建筑，项目租用所在建筑的一楼和二楼作为生产车间，总占地面积为3750m²，建筑面积为7500m²。本项目总投资800万元，其中环保投资50万元，项目主要从事PVC封边条及塑料异型材的生产及制造，计划年生产PVC封边条3700吨、塑料异型材1600吨。</p>
	<p>3、工程组成</p> <p>鹤山市汉德威装饰材料有限公司拟在鹤山市雅瑶镇朝阳大道25号之二建设年产3700吨PVC封边条及1600吨塑料异型材迁改扩建项目。本项目所在建筑为一栋四层建筑，项目租用所在建筑的一楼和二楼作为生产车间，总占地面积为3750m²，建筑面积为7500m²。</p>

表 2-1 本项目建设内容组成一览表

类别	项目名称	建设规模
主体工程	生产厂房	共二层，占地面积 3750m ² ，建筑面积约 7500m ² ，首层为挤出、造粒车间，设置混料、破碎、分切、挤出、造粒、修模等工序。第二层为印刷车间，设置印刷、烘干、涂光油、光固化等工序。
公用工程	供电工程	由镇区供电电网供电。
	给水工程	新鲜用水由市政供水管网供应。
	排水工程	生活污水经“三级化粪池+自建污水处理设施”处理达标后回用于冲厕、厂区道路和地面浇洒抑尘，不外排；半成品冷却水循环使用，定期更换，更换的冷却废水委托具有相应处理资质的单位外运处置，不外排；印刷清洗废水委托具有相应处理资质的单位外运处置，不外排。
辅助工程	办公室	位于生产厂房所在建筑物首层西北部，建筑面积约 400m ² 。
环保工程	废水处理工程	生活污水经“三级化粪池+自建污水处理设施”处理达标后回用于冲厕、厂区道路和地面浇洒抑尘，不外排。
	废气处理工程	挤出、造粒、涂背胶工序产生的有机废气：经收集后引至“二级活性炭吸附”装置处理达标后，引至 21m 高排气筒 DA001 排放；印刷、烘干、涂光油、光固化工序产生的有机废气：共设两套“干式过滤+二级活性炭吸附”装置，6 条印刷线产生的废气经收集至一套“干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理达标后，引至 21m 高排气筒 DA002 排放，4 条印刷线产生的废气经收集至一套“干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理达标后，引至 21m 高排气筒 DA003 排放。
		投料过程产生的粉尘：集气罩收集后引至脉冲布袋除尘器处理达标后，引至 21m 排气筒 DA004 排放。破碎粉尘、模具维修过程产生的粉尘经车间通风扩散后无组织排放。
	噪声防治工程	采取合理布局厂房；对生产设备进行减振、降噪等措施；加强设备保养等有效噪声防治措施。
固体废物处理工程	一般工业固废：设置固废暂存区，次品破碎后回用；危险废物分类收集于危废暂存间，定期交由有相应类别危险废物处理资质的单位处置。	

4、本项目主要产品及其产能

本项目产品产能见下表 2-2。

表 2-2 本项目主要产品名称及其产能一览表

产品名称	迁改扩建前	迁改扩建后	增减量
PVC 封边条	1600t/a	3700t/a	+2100t/a
塑料异型材	900t/a	1600t/a	+700t/a

备注：项目 PVC 封边条幅宽为 0.018m，长度为 200 米，厚度为 0.4mm-2mm，本评价取中间值 1.2m，PVC 封边条的密度约为 1.35g/cm³，则平均重量约为 5.8kg。塑料异型材根据客户图纸定制，没有固定的规格，不需要印刷、涂布和上胶。家具封边条是对家具板材的断面进行保护、装饰、美化的材料，它可以使一件家具显现木纹清晰、色彩缤纷的整体效果。

5、主要生产设施

本项目主要生产设施见下表 2-3。

表 2-3 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	迁改扩建前数量	迁改扩建后数量	变化量	使用工序	使用能源/备注
1	高速混合机	3 台	5 台	+2 台	混料	使用电能
2	压片机	1 台	2 台	+1 台	压片（试验）	使用电能，加热温度为 130°C-180 °C
3	造粒机	2 台	4 台	+2 台	造粒	使用电能，加热温度为 130°C-180 °C
4	混料机	1 台	2 台	+1 台	混料	使用电能，不加热搅拌
5	破碎机	3 台	3 台	0	破碎	使用电能
6	挤出机	9 台	30 台	+21 台	挤出成型	使用电能，加热温度为 130°C-180 °C
7	履带式牵引机	2 台	2 台	0	挤出	使用电能。该设备为塑料异型材设备，没有上胶设备。
8	普通牵引机	8 台	30 台	+22 台	挤出、涂背胶	使用电能，每台牵引机配套有一个上胶装置。
9	收盘机	20 台	20 台	0	收卷	使用电能
10	凹版印刷线	3 条	10 条	+7 条	印刷	使用电能，每套生产线配套有印刷、涂光油、光固化和烘干功能
11	切台	4 台	4 台	0	分切	使用电能
12	流延机	0	2 台	+2 台	挤出	使用电能
13	自动称料机	0	1 台	+1 台	混料	使用电能
14	分切机	0	1 台	+1 台	分切	使用电能
15	空压机	0	2 台	+2 台	辅助设施	使用电能
16	试验用封边	0	1 台	+1 台	封边（试验）	使用电能，

	机				不属于生产工艺)	加热温度为150°C
17	车床	0	1台	+1台	模具维修	使用电能
18	切割机	0	1台	+1台	模具维修	使用电能

6、主要原辅材料种类和用量

本项目主要原辅材料种类及其用量见下表 2-4。

表 2-4 本项目主要原辅材料种类及其用量一览表

名称	年用量 (t/a)		增减量 (t/a)	形态	包装规格	最大储存量 (t)	对应工序
	迁改扩建前	迁改扩建后					
PVC 树脂粉	1707.6	3633.3	+1925.7	粉状	25kg/袋	30	混料、造粒、压片(试验)
CaCO ₃	591	1221.5	+630.5	粉状	25kg/袋	10	混料、造粒、压片(试验)
稳定剂	85.3	187.5	+102.2	粉状	25kg/袋	15	混料、造粒、压片(试验)
CPE 粉	85.3	187.5	+102.2	粉状	25kg/袋	15	混料、造粒、压片(试验)
硬脂酸	14.1	30.2	+16.1	粉状	25kg/袋	3	混料、造粒、压片(试验)
PE 蜡	14.1	30.2	+16.1	片状	25kg/袋	3	混料、造粒、压片(试验)
色粉	6.4	14.8	+8.4	粉状	25kg/袋	1	混料、造粒、压片(试验)
机油	0.1	0.2	+0.1	液态	25kg/桶	0.2	设备保养
油性油墨	12	0	-12	液态	20kg/桶	/	印刷
水性油墨	0	27.5	+27.5	液态	20kg/桶	1	印刷
UV 光油	9.5	21.5	+12	液态	20kg/桶	2	涂光油
水性背胶	0	23	+23	液态	1t/桶	2	涂背胶
热熔胶	0	0.03	+0.03	固态	25kg/袋	0.025	封边(试验)
包装材料	1	2	+1	固态	/	0.2	包装

备注：原项目的备案申请表填报原辅料 PVC 树脂粉、CaCO₃、助剂合计 2800 吨，并没细分用量，故根据原项目产品成分配比来细分；根据原项目备案申请表，原项目涉及印刷机，生产涉及印刷工序，产品 PVC 封边条生产工艺与迁改扩建后保持一致，结合迁改扩建前企业实际生产情况，印刷机需使用油性油墨和 UV 光油，原项目备案申请表未体现相应原辅材料的用量，故迁改扩建前油性油墨和 UV 光油的用量结合企业的实际使用情况确定。项目购买新的原料进行生产，不采用废旧及再生塑料生产。迁改扩建前项目使用油性油墨，建设单位重视环保工作，结合工艺的可行性，印刷工序改用水性油墨。项目 CPE 粉和 PVC 粉均为新料，不使用脱模剂、防锈剂等。

7、主要原辅材料理化性质

本项目原辅材料理化性质见下表 2-5。

表 2-5 本项目主要原辅材料理化性质表

序号	原料名称	理化特性
1	PVC 树脂粉	聚氯乙烯，无定型结构的白色粉末，支化度较小，相对密度 1.4g/cm ³ 左右，玻璃化温度 77-90℃，170℃左右开始分解，对光和热的稳定性差，引起变色，物理机械性能也迅速下降，在实际应用中必须加入稳定剂以提高热和光的稳定性。
2	CaCO ₃	一种无机化合物，主要成分：方解石，化学式是 CaCO ₃ ，呈中性，基本上不溶于水，溶于盐酸。白和结晶型两种形态。结晶型中又可分为斜方晶系和六方晶系，呈柱状或菱形。相对密度 2.71。825~896.6℃分解，在约 825℃时分解为氧化钙和二氧化碳。熔点 1339℃。难溶于水和醇。与稀酸反应，同时放出二氧化碳，呈放热反应，也溶于氯化铵溶液，几乎不溶于水。钙粉在塑料制品中能起到一种骨架作用，对塑料制品尺寸的稳定性有很大作用，还能提高制品的硬度，并提高制品的表面光泽和表面平整性。
3	稳定剂	根据稳定剂 MSDS 报告（详见附件 11）可知，项目所用的稳定剂属于环保稳定剂，外观为白色粉末，主要成分包括碳酸钙 32%、石蜡和烃蜡 20%、十八酸锌盐 20%、水和铝酸碳酸镁 7%、十八酸钙盐 6%、氢氧化钙 5%、二羟基丙基十八烷酸酯 3%、氧化石蜡和烃蜡的锌盐 2%、尿嘧啶 2%、2,4-戊二酮钙 2%、2,2-双[[3[3,5-双(1,1-二甲基乙基)-4-羟苯基]-1-氧代丙氧基]甲基]-1,3-丙二基-3,5-双(1,1-二甲基乙基)-4-羟基苯丙酸酯 1%，属于钙锌稳定剂，是应用最为广泛的无毒 PVC 稳定剂使用，常用于食品包装，医疗器械，电线电缆料等。
4	CPE 粉	氯化聚乙烯，为饱和和高分子材料，白色粉末，具有优良的耐侯性、耐臭氧、耐化学药品及耐老化性能，具有良好的耐油性、阻燃性及着色性能。韧性良好（在-30℃仍有柔韧性），与其它高分子材料具有良好的相容性，分解温度较高。
5	硬脂酸	即十八烷酸，结构简式：CH ₃ （CH ₂ ） ₁₆ COOH，白色固体粉末。水溶性 0.1-100g/mL(23℃)，相对密度(水=1)0.87g/cm ³ ，纯品为白色略带光泽的蜡状小片结晶体。熔点：56℃-69.6℃，沸点：232℃(2.0kPa)，微溶于冷水，溶于酒精、丙酮，易溶于苯、氯仿、乙醚、四氯化碳、二硫化碳、醋酸戊酯和甲苯等。
6	PE 蜡	白色小微珠状/片状，具有熔点较高、硬度大、光泽度高、颜色雪白等特点。化学性质稳定、电性能良好。密度：0.96-0.98，熔点 95-120℃，聚乙烯蜡在高温中(约 100-140℃)溶解于溶剂中，而在冷却至常温时析出，以微晶形式存在于涂料中，因其触变性有利于涂料的贮存，而在涂料施工应用之后，在溶剂挥发过程中能迁移到涂膜表层，最终与涂料其他组分形成一个“蜡化”的表层。
7	色粉	又称塑料着色剂，在塑料加工工艺中是一种原辅料，发挥着重要的环节作用。塑料着色剂还应当在塑料制品使用条件下有良好的应用性能，如耐候性、耐迁移性、无毒性、耐化学药品性等。它广泛应用于塑胶印刷工艺中。
8	机油	密度约为 0.91×10 ⁻³ kg/m ³ ，闪点约为 180℃，能对机械设备到润滑减磨、辅助

		冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。机油由基础油和添加剂两部分组成。基础油是机油的主要成分，决定着机油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是机油的重要组成部分。
9	水性油墨	根据水性油墨 MSDS 报告及检测报告（详见附件 13）可知，水性油墨为粘稠液体，有轻微气味，主要成分包括聚氨酯乳液 40-50%、矿物油 3-5%、2-氨基-2-甲基-1-丙醇 0.5-1%、水 18-25%、乙醇 3-5%、颜料 10-30%，VOCs 含量为 6%，比重为 1.1g/cm ³ ，pH8.0-9.5，水溶性：溶于水，毒性低，对鱼类和水中植物不会引起危害。不易燃烧，使用水、泡沫或干粉灭火剂等介质灭火。毒理学研究显示，相似的物质的毒性十分低。
10	UV 光油	根据UV光油MSDS报告及检测报告（详见附件14）可知，UV光油主要成分有聚氨酯丙烯酸酯10-20%，聚酯丙烯酸酯10-30%，环氧丙烯酸酯20-40%、1,6-己二醇二丙烯酸酯10-40%、光引发剂4-8%、其他助剂1-3%，VOCs含量为22g/L，密度为1.1g/cm ³ ，折算VOCs含量为2%。
11	水性背胶	根据水性背胶 MSDS 报告及检测报告（详见附件 15）可知，水性背胶主要成分包括：改性丙烯酸乳液（含水）97-98%、表面活性剂<1%、其他助剂<2%，VOCs 含量为 28g/L，粘性的乳白色液体，有轻微特有的气味，比重为 1.02g/cm ³ -1.04g/cm ³ ，沸点 100℃，pH 值 5-7，与水混溶，可分散。
12	热熔胶	热熔胶是一种可塑性的粘合剂，在常温下为固体，加热熔融到一定温度变为能流动，且有一定粘性的液体。热熔胶主要由基本树脂（即 EVA 树脂，由乙烯和醋酸乙烯在高温高压下共聚而成的）和助剂等成分组成，不含水和溶剂，固含量 100%。耐温性能好、粘接强度高，且粘接快，涂胶和粘接间隔不过数秒钟，涂胶量少，上胶均匀，是一种环保型、无溶剂的热塑性胶，无毒无味，属环保型化学产品。 根据建设单位提供的热熔胶检验报告（附件 16），热熔胶未检测出 VOCs，保守起见本热熔胶的 VOCs 含量取检出限 5g/kg。因此本项目所用的热熔胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 中对本体型胶粘剂的 VOC 含量限定要求（VOC≤50g/kg）。

本项目使用的水性油墨、UV 光油、水性背胶和热熔胶均属于低 VOCs 含量原辅料，符合相应文件的要求，详见下表

表 2-6 项目主要涉 VOCs 原辅材料一览表

序号	名称	VOCs 含量	《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）	低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）	是否属于低 VOCs 原辅料
1	水性油墨	6%	30%（水性凹印油墨，非吸收性承印物）	/	/	是
2	UV 光油	22g/L	/	100g/L（辐射固化涂料，产品类别为金属基材和塑料基材）	/	是

3	水性背胶	28g/L	/	/	50g/L(水基型胶黏剂, 丙烯酸酯类)	是
4	热熔胶	5g/kg	/	/	50g/kg (本体型胶黏剂, 热塑类)	是

(1) 水性油墨用量核算

项目 PVC 封边条一共需要印刷 3 层, 其中 1 层底色、2 层花纹, 底色主要是在 PVC 封边条刷 1 层单一色, 作为底色, 为满版印刷。花纹主要是印刷上 2 层木花纹图案, 每层花纹图案约占单条封边条单面的面积的 20%。根据检测报告和 MSDS 报告可知, 水性油墨的挥发分为 6%, 含水 18-25% (保守取 25%), 因此水性油墨的固含量为 69%, 油墨的利用率按照 95% 计算。参照《涂装工艺与设备》中公式 1 (如下) 核算油墨用量:

$$A=B \times C \div (E \times F) \times G$$

式中: A——油墨的消耗量, g;

B——涂层厚度, μm ;

C——涂层密度, g/cm^3 ;

E——各印刷工艺油墨利用率, %;

F——原涂料固体分, %;

G——印刷面积, m^2

表 2-7 水性油墨用量核算一览表

产品名称	印刷厚度 (干基, μm)	油墨密度 (g/cm^3)	利用率	固体分	印刷总面积(m^2)	油墨年用量 (t)
1 层底色	10	1.1	95%	69%	1148275.9	19.269
第 1 层花纹	10	1.1	95%	69%	229655.2	3.854
第 2 层花纹	10	1.1	95%	69%	229655.2	3.854
合计						26.977

备注: ①项目印刷厚度(干基)一般为 5~15 μm , 本次评价按平均值 10 μm 计;

②印刷总面积说明: 项目约 50%PVC 封边条需要印刷, 其余产品不经印刷直接外售, 需要印刷的封边条约重 1850t/a, 平均每卷产品重约 5.8kg, 需印刷的封边条卷数约为 318966 卷。每卷封边条的宽度为 0.018m, 长度为 200m, 印刷只需要印刷一面, 另一面为涂背胶面不需要印刷, 则需印刷的面积为 1148275.9 m^2 。每层花纹约占印刷面积的 20%, 因此每层花纹的印刷面积为 229655.2 m^2 。

由上表可知, 算出水性油墨用量约为 26.977t/a, 考虑损耗和废油墨的产生, 水性油墨用量按 27.5t/a 申报。

(2) 水性背胶用量核算

项目水性背胶涂布在 PVC 封边条背面，胶粘剂用量可按以下公式进行核算：

$$A=H\times G$$

公式中：A——胶粘剂的消耗量，g；

H——单位面积胶粘剂的消耗量，根据建设单位生产经验取 10g/m²；

G——涂背胶面积，m²，项目单卷 PVC 封边条平均重约 5.8kg，PVC 封边条产品重约 3700 吨，约等于 637931 卷，单卷长宽为 0.018m×200m，则单面的面积为 3.6m²，涂背胶工序只涂一面，则单卷 PVC 封边条的涂背胶面积为 3.6m²，则总涂背胶面积约为 2296551.7m²。

由以上公式算出水性背胶用量约为 22.966t/a，考虑损耗，水性背胶用量按 23t/a 申报。

(3) UV 光油用量核算

根据《涂装工艺与设备》中的相关公式：

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

式中：Q——用漆量，t/a；

A——工件喷涂面积，m²；

D——漆的厚度，μm；

ρ——漆的密度，g/cm³；

B——漆的固含量，%；

λ——涂料利用率，%。

参照《家具行业污染治理实用技术指南》（广东省环境科学研究院编制）中辊涂/淋涂技术的涂料利用率一般可达 90%以上，没有漆雾/颗粒物的产生。本项目涂料用量核算如下：

表 2-8 项目 UV 光油用量计算一览表

序号	产品	涂料名称	总辊涂面积 m ²	辊涂厚度 (μm)	辊涂层数	涂料密度 (g/cm ³)	涂料利用率	固分	涂料消耗量 (t/a)
1	PVC 封边条	UV 光油	1148275.9	15	1	1.1	90%	98%	21.481

备注：①项目滚涂厚度一般为 12~18μm，本次评价按平均值 15μm 计；

②项目印刷后的产品均需要刷一层光油，通过辊涂的方式进行涂布，则涂布的面积和印刷的面

积相同，则涂布面积为 1148275.9m²；

③涂 UV 光油总面积说明：项目约 50%PVC 封边条需要涂 UV 光油，其余产品不需涂 UV 光油直接外售，需要涂 UV 光油的封边条约重 1850t/a，平均每卷产品重约 5.8kg，需涂 UV 光油的封边条卷数约为 318966 卷。每卷封边条的宽度为 0.018m，长度为 200m，涂 UV 光油只需要涂一面，另一面为涂背胶面不需要涂 UV 光油，则需涂 UV 光油的面积为 1148275.9m²。

由上表可知，算出 UV 光油用量约为 21.481t/a，考虑损耗，UV 光油用量按 21.5t/a 申报。

(4) 生产产能与印刷设备的匹配性分析

印刷机设计产能可按以下公式进行核算：

$$P=60 \times S \times V \times T$$

式中：P—印刷机设计产能，m²/a；

S—印刷面积，m²；

V—印刷速度，印次/min；

T—年生产时间，h/a。

项目凹版印刷线用于印刷 PVC 封边条，建设单位设备运行经验，凹版印刷线的印刷速度为 0-20m/min，由于产品工艺要求，印刷速度一般设置在 10m/min，本评价取中间值 10m/min，单条封边条产品幅宽为 0.018m，每条印刷线可同时印刷 5 条封边条。

表 2-9 产品产能与印刷设备产能匹配性

设备名称	幅宽 (m)	单台设备印刷速度 (m/min)	实际生产设备数量 (台)	年生产时间 (h/a)	印刷机总设计产能 (m ² /a)	项目印刷面积 (m ² /a)	生产负荷占比%
凹版印刷线	底色	0.09	10	2400	1296000	1148275.9	88.60
	第一道花纹	0.018	10	2400	259200	229655.2	88.60
	第二道花纹	0.018	10	2400	259200	229655.2	88.60

①本项目共申报 10 条凹版印刷线，每条生产线最多能同时印刷 5 条封边条，且底色和花纹能同步进行，底色幅宽按照 5 条封边条的宽度取 0.09m，由于花纹约占底色的 20%。因此花纹幅宽取 0.09*0.2=0.018m。②根据客户订单，油墨需要调色，调色时间视订单情况，一般每天调色、更换版辊、换墨等耗时，印刷线实际运行时间取 8h。

根据上表，本项目申报的印刷生产线产能占日常最大产能的 88.60%，考虑设备的印刷速度依据订单进行调整，因此本项目申报的印刷生产线产能基本与其日常最大产能相匹配。

(5) 生产产能与造粒、挤出设备的匹配性分析

表 2-10 产品产能与造粒、挤出设备产能匹配性

设备名称	数量 (台)	单台设备单批次设计最大加工量 (kg/h)	全年生产时间 (h/a)	关键设备合计设计最大加工量 t/a	年申报加工量 (吨)	达产比%
造粒机	4	400	3000	4800	约 4500	93.75
挤出机	30	60	3000	5400	约 5300	94.98
流延机	2	30	3000	180		

备注：PVC 封边条产品均涉及造粒工序，塑料异型材产品部分需涉及造粒工序，涉及造粒工序的产品约占产能的 50%，即约 800 吨/年。

根据上表，本项目申报的造粒机产能约占日常最大产能的 93.75%，挤出设备产能约占日常最大产能的 94.98%，考虑设备的造粒、挤出速度依据订单进行调整，因此本项目申报的造粒、挤出设备的产能基本与其日常最大产能相匹配。

8、项目能源消耗情况

本项目供电电源由镇区供电电网供应，可满足本项目运营的需要，项目能耗情况见下表。

表 2-11 本项目能源资源消耗情况一览表

序号	能源类别	年用量		增减量	备注
		迁改扩建前	迁改扩建后		
1	电	65 万千瓦时	200 万千瓦时	+135 万千瓦时	镇区供电电网供应

9、劳动定员及工作制度

迁改扩建前：原项目员工人数 35 人，年工作天数 300 天，每天工作 8 小时。原项目所有员工在厂区内就餐和住宿。

迁改扩建后：项目员工人数增至 40 人，年工作天数 300 天，每天工作 10 小时。项目所有员工均不在厂区内食宿。

10、厂区平面布置情况

本项目位于鹤山市雅瑶镇朝阳大道 25 号之二，本项目所在建筑为一栋四层建筑，项目租用所在建筑的一楼和二楼作为生产车间，生产车间占地面积为 3750m²，建筑面积为 7500m²，其中第一层主要作为造粒、挤出、涂背胶、破碎、机加工区域及办公室，第二层作为印刷车间、危废间、成品暂存区、化学品仓，主要生产设备放置在生产车间中部，总体布局功能分区明确，布局合理。项目四至图详见附图 2，平面布局图详见附图 5。

11、水平衡情况

(1) 生活用水和排水

项目劳动定员 40 人，均不在厂区内食宿，年工作天数 300 天，参考广东省《用水定额 第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）表 A.1 中国国家机构办公楼无食堂和浴室，生活用水按先进值 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计，生活用水量为 $400\text{m}^3/\text{a}$ （约 $1.33\text{m}^3/\text{d}$ ，含回用冲厕水量 $1.20\text{m}^3/\text{d}$ ，新鲜水量 $0.13\text{m}^3/\text{d}$ ）。

生活污水按用水量 90% 计，则项目的生活污水产生量为 $360\text{t}/\text{a}$ （ $1.2\text{t}/\text{d}$ ），生活污水经处理后回用道路和地面浇洒抑尘和冲厕，不外排。

(2) 半成品冷却水和冷却废水

项目生产过程中需使用自来水对挤出成型后的封边条半成品进行冷却，主要起到降温作用，冷却用水通过循环冷却塔冷却后循环使用，因长期循环使用，冷却水中会有少量沉渣（主要为半成品表面及空气中沉降的少量粉尘颗粒物），对水质污染影响较小，经简单沉淀捞渣后可继续循环使用，结合项目实际生产情况，半成品冷却水每半年全部更换一次，冷却塔配套循环水池容积约 3m^3 ，冷却水储水最大容积按 80% 计，则每次更换量约 2.4m^3 ，每年更换约 4.8m^3 ，平时每半个月进行一次捞渣。

半成品冷却水配套 1 台 $5\text{m}^3/\text{h}$ 的冷却塔，每天运行 10h，年工作天数为 300 天，循环水量为 $15000\text{m}^3/\text{a}$ 。根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017）中的蒸发水量计算公式：

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

式中： Q_e —蒸发水量（ m^3/h ）； Q_r —循环冷却水量（ m^3/h ）； Δt —循环冷却水进、出冷却塔温差（ $^\circ\text{C}$ ）； k —蒸发损失系数（ $1/^\circ\text{C}$ ）

表 2-12 蒸发损失系数 K

气温	-10	0	10	20	30	40
k （ $1/^\circ\text{C}$ ）	0.0008	0.0010	0.0012	0.0014	0.0015	0.0016

项目冷却水进出水温度差约为 10°C ，车间内大气温度取 30°C ，则 k 值为 0.0015。通过计算可知，冷却水由于热量蒸发损耗的水量约为 $0.075\text{m}^3/\text{h}$ ，冷却塔每天运行 10h，年工作天数为 300 天，则单台冷却塔蒸发水量为 $225\text{m}^3/\text{a}$ ，则因蒸发损耗补充的新鲜水量为 $225\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上，项目半成品冷却水新鲜水补充量合计约 $229.8\text{m}^3/\text{a}$ （折合约 $0.766\text{m}^3/\text{d}$ ），每年更换的冷却废水量约 4.8m^3 ，定期交由具有相应处理资质的单位外运处置，不外排。

(3) 印刷清洗用水和清洗废水

项目每天生产完成后，下班前需对凹版印刷线版辊进行清洗，每条凹版印刷线版辊单次的清洗用水量约 20L，项目共 10 条印刷生产线，每日清洗用水量合计约 0.2t，年工作时间为 300d，则清洗用水量约 60t/a，产生系数取 0.9，则清洗废水产生量约为 54t/a（0.18t/d），定期交由具有相应处理资质的单位外运处置，不外排。

本项目水平衡图见图 2-1。

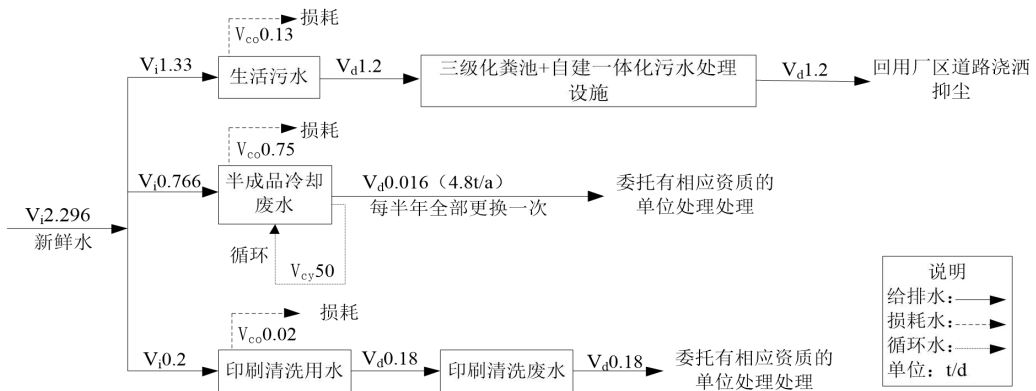


图 2-1 迁改扩建后项目水平衡图

1、生产工艺流程图

本项目主要生产 PVC 封边条及塑料异型材，产品的生产工艺流程及产污环节见下图。

(1) 塑料异型材工艺流程及产污环节：

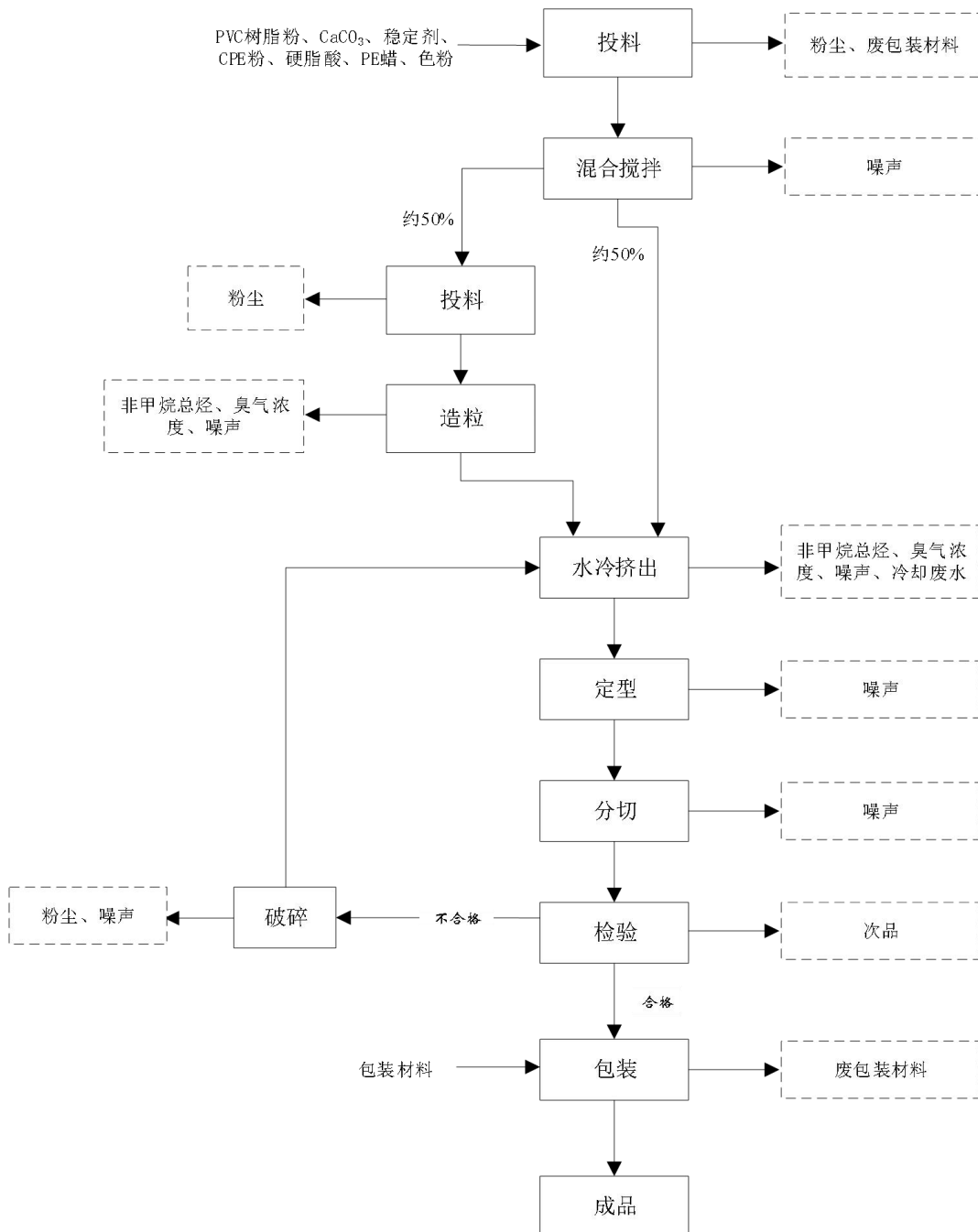


图 2-2 迁改扩建后塑料异型材工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

投料：根据产品需求，把 PVC 树脂粉、碳酸钙、PE 蜡、硬脂酸、CPE 粉、稳定剂、色粉等在混料区进行称重按照比例投料，把配比好的原料倒进混料机中进行混合搅拌，此过程会产生投料粉尘和用于盛装原辅料的废包装材料。

混合搅拌：混料机在运作时设备处于完全密闭状态，因此搅拌过程不产生粉尘，此过程会产生设备运行噪声。

投料、造粒：根据客户需求和产品种类，迁改扩建后仅部分塑料异型材产品涉及造粒工序，涉及造粒工序的产品约占塑料异型材产品年产量的 50%（剩余的 50%混合搅拌后直接进入水冷挤出工序），搅拌完成后的物料通过人工投料到造粒机的进料口造粒机采用高温熔融、塑化、挤出的过程改变塑料的物理性质，达到对塑料的塑化和成型，挤出后在出料口切割成颗粒状，采取风冷的方式进行冷却。造粒机采用电加热，温度约 130-180℃。投料过程会产生粉尘，造粒过程产生非甲烷总烃、噪声和臭气浓度。

水冷挤出、定型：原料经管道输送至机头加热，在此，高温将塑料粒熔融，然后通过机头挤出至模具，加热温度约为 130-180℃（采用电加热）。挤出后的产品经过挤出机自带的水槽直接冷却，冷却定型后进入下一工序，此过程会产生冷却废水、非甲烷总烃、臭气浓度以及噪声。

分切：根据客户要求，将产品切割成一定长度的型材，不需要对型材进行外形加工，此过程会有产生噪声。

检验：工人对型材外表进行检查，质量达标即为成品，达不到产品要求的要挑选出来，此过程会产生次品。

包装：将完成的塑料型材包装入库。此过程产生废包装材料。

破碎：次品经破碎机破碎后回用于混合搅拌工序，此过程会产生粉尘和噪声。

(2) PVC 封边条工艺流程及产污环节:

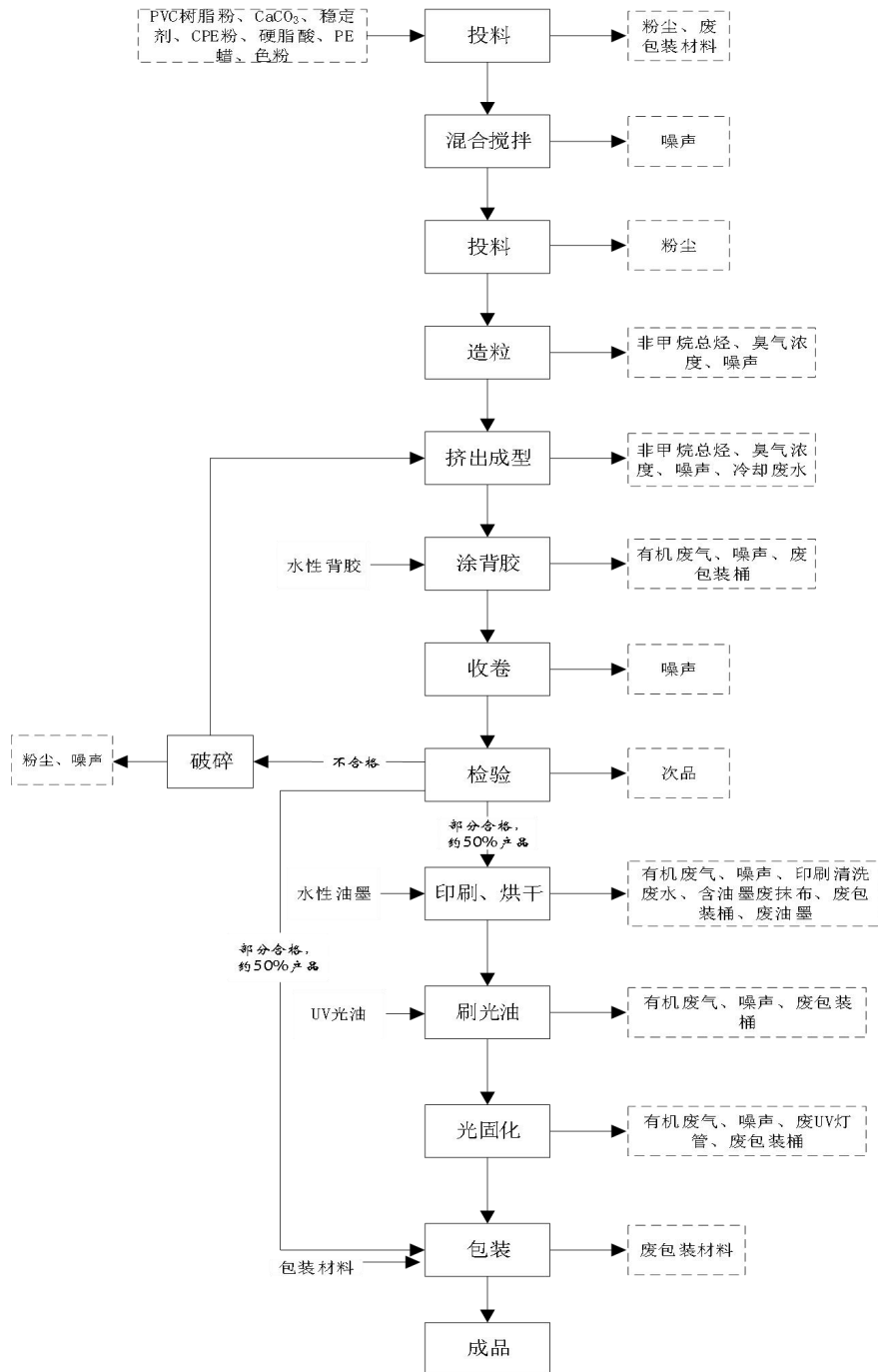


图 2-3 迁改扩建后封边条生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明:

投料：根据产品需求，把 PVC 树脂粉、碳酸钙、PE 蜡、硬脂酸、CPE 粉、色粉、稳定剂等 在混料区进行称重按照比例投料，把配比好的原料倒进混料机中进行混合搅拌，此过程会产生投料粉尘、用于盛装原辅料的废包装材料。

混合搅拌：混料机在运作时设备处于完全密闭状态，因此搅拌过程不产生粉尘，

此过程会产生设备运行噪声。

投料:将搅拌完成后的物料通过人工投料到造粒机的进料口,此过程会产生粉尘。

造粒:造粒机采用高温熔融、塑化、挤出的过程改变塑料的物理性质,达到对塑料的塑化和成型,挤出后在出料口切割成颗粒状,采取风冷的方式进行冷却。造粒机采用电加热,温度约 130-180℃;此过程产生非甲烷总烃、噪声和臭气浓度。

挤出成型:PVC 粒在 130-180℃(采用电加热)的温度下变成熔融状态,通过挤出机挤出成宽度约 18mm 的片状封边条,经挤出机自带的冷却槽进行冷却,此过程会产生非甲烷总烃、臭气浓度、冷却废水和噪声;

涂背胶:冷却后的产品涂背胶,即利用牵引机给挤出成型的封边条提供一定的牵引力和牵引速度,均匀引至牵引机自带的涂背胶辊上进行涂背胶,封边条背面涂覆一层水性背胶,其过程在常温下进行,自然晾干无需烘干;此过程产生有机废气、噪声和废包装桶。

收卷:涂背胶后的产品经过收盘机进行收卷,根据客户需求,其中50%直接包装入库,50%左右的产品需要运送至印刷线。该过程会产生噪声。

检验:对挤出的产品进行检验,部分合格产品进行印刷或者包装,检验不合格的次品经送至破碎工序。

破碎:不合格品经破碎机破碎后回用于挤出成型工序,由于破碎的粒径较大,破碎过程为密闭破碎,此过程会产生噪声和粉尘。

印刷、烘干:根据客户对封边条的颜色需要,部分封边条运至凹版印刷线进行印刷。由于部分客户对产品颜色的特别要求,需要对油墨进行调色,即将不同颜色的油墨按比例调配,得到所需的颜色。印刷是对封边条正面印刷 1 道底色、2 道花纹,每印刷一道油墨后,经过凹版印刷线自带的烘干装置进行烘干,使得油墨干燥后,再印刷下一道油墨,烘干温度约 170℃。定期用蘸水的抹布对印刷线进行擦拭清洗,此过程产生有机废气、噪声、废油墨、含油墨废抹布、废包装桶、印刷清洗废水。项目不设制版工序,版辊直接外购,不使用润版液、洗车水等。

涂光油:每条印刷线配备 1 台光油辊涂-固化一体机,印刷好的封边条需要辊涂上一层 UV 光油,起到增加色泽度、耐磨性和防水性的作用。此过程产生有机废气、噪声和废包装桶。

光固化:涂光油后经光固化设备固化烘干,UV 光油在 UV 光固化机中流平和固

化，固化主要通过 UV 紫外光固化，不需要加热，此过程产生有机废气、噪声和废 UV 灯管。

包装：将完成的封边条包装入库。此过程产生废包装材料。

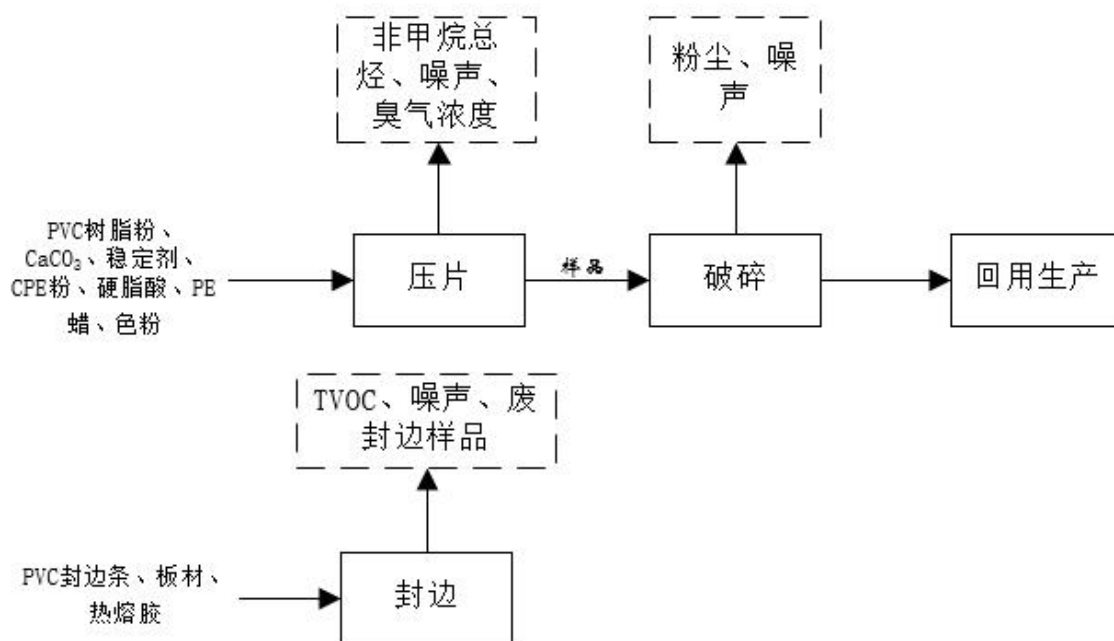


图 2-4 试验工序及产排污流程图

试验主要包括压片和封边，压片主要是将调配好比例的原料通过压片机压成片状，作配色打样之用，检验混料的物料经加工后的样品颜色是否符合产品要求。加热温度为 130℃~180℃，此过程会产生非甲烷总烃、噪声和废样品（塑料片材）。样品经破碎后回用塑料异型材的水冷挤出工序。

封边是利用试验用封边机、热熔胶和板材对产品进行封边试验，对产品的物理性能进行检验，主要检验封边条的拉伸性能、胶水粘性，此过程需要加热，使热熔胶受热熔融，温度在 130℃~150℃，此过程会产生 TVOC、噪声和废封边样品。

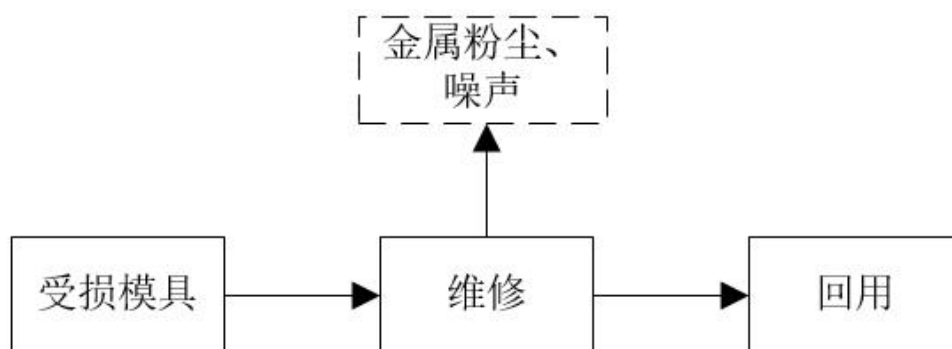


图 2-5 模具维修工艺及产排污流程图

工艺流程说明：

外购的模具使用一段时间后会有一定损坏，需要维修的模具通过车床、切割机等
进行维修，维修后的模具回用，不作为商品外售。此过程会产生金属粉尘和噪声。

2、主要污染源：

迁改扩建后，项目污染物产生情况如下所示：

废气：非甲烷总烃、TVOC、臭气、粉尘；

废水：生活污水、印刷清洗废水、半成品冷却水；

噪声：各机械设备运行噪声。

固废：废包装材料、废封边样品、除尘器回收粉尘、废布袋、废活性炭、废 UV
灯管、废油墨、废包装桶、含油墨废抹布、废机油和废机油桶、废过滤棉（次品、塑
料片材经收集破碎后回用于生产，故不纳入本项目的固废）。

根据“环境部环评技术平台和环境部评估中心《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”中第4、异地整体搬迁项目是否要在报告表中对现有工程进行说明？的解答：异地整体搬迁项目按照新项目内容填报，需要说明现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护设施验收、排污许可手续等情况，不需要对现有工程进行评价。涉及污染物总量问题，可以在总量控制指标里明确搬迁项目与现有工程的总量核算关系。

本项目属于异地整体搬迁项目，故本章节主要说明现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护设施验收、排污许可手续等情况，并对污染物总量进行分析。

一、原项目的基本情况

迁改扩建前鹤山市汉德威装饰材料有限公司位于鹤山市雅瑶镇石湖陈山工业区，于2016年10月21日取得了鹤山市环境保护局出具的《鹤山市环境违法违规建设项目备案表》（备案编号：鹤环备第99号）；于2019年5月14日取得了鹤山市环境保护局出具的《鹤山市环境违法违规建设项目备案现场检查意见》（备案现场检查编号：第364号）：备案项目基本落实鹤环备第99号文件的相关要求，同意备案；并于2020年3月13日完成固定污染源排污登记，登记编号：91440784324773253F001W，目前原项目已拆除。

二、原项目总量情况

迁改扩建前，项目生活污水经三级化粪池处理后回用于绿化，不外排，项目无生产废水外排，故无需设置水污染排放总量指标。原项目运营期产生的废气包括：造粒、挤出成型、水冷挤出、压片工序废气；印刷、烘干、涂光油、光固化废气；破碎粉尘；投料粉尘；厨房油烟，故原项目污染物总量主要为VOCs。由于原项目属于环境违法违规建设项目备案，没有相应的源强计算，本次评价结合实际情况对原项目VOCs进行补充分析。

1、造粒、挤出成型、水冷挤出、压片工序废气

（1）原项目源强估算

造粒废气根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“2929塑料零件及其他塑料制品制造行业-造粒”有关系数，造粒-挥发性有机物的产污系数为4.6kg/t-产品，原项目年产PVC封边条1600吨，塑料异型材900吨，以上产品均涉及造粒工序，故涉及造粒工序产品合计2500吨/年，则造粒工序VOCs的产生量为11.5t/a。

挤出成型、水冷挤出工序：挤出过程中会产生非甲烷总烃，非甲烷总烃参照《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》表 4-1 塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数中未经收集和处理时对应的 VOCs 产污系数“2.368kg/t 塑胶原料用量”，由于原项目原辅材料为 PVC 树脂粉、碳酸钙、色粉与助剂（稳定剂、CPE 粉、硬脂酸、PE 蜡等），碳酸钙占比大，且该组分不涉及 VOCs，故本项目按照挤出成型和水冷挤出的原材料 PVC 树脂粉、色粉与助剂的投加量，来计算挤出成型和水冷挤出的有机废气产生量，挤出成型、水冷挤出的投加量详见下表。

表 2-13 原项目挤出成型、水冷挤出的物料投加量计算一览表（单位：t/a）

产品	PVC树脂粉、色粉与助剂用量	第一次投料粉尘产生量	第二次投料粉尘产生量	PVC树脂粉、色粉与助剂损耗量	造粒有机废气产生量	投入量
PVC封边条	1281.4	0.641	0.64	1.025	5.89	1274.485
塑料异型材	631.4	0.361	0	0.253	0	631.147
合计	1912.8	1.002	0.64	1.278	5.89	1905.632

备注：①项目 PVC 封边条生产过程中造粒 PVC 树脂粉、CaCO₃、色粉与助剂用量 1601.7t/a，其中造粒 PVC 树脂粉、色粉与助剂用量约为 1281.4t/a（CaCO₃ 成分占比约为 20%，PVC 树脂粉、碳酸钙、色粉与助剂等成分占比为 80%）；
②项目塑料异型材生产过程中造粒 PVC 树脂粉、CaCO₃、色粉与助剂用量 902.1t/a，其中造粒 PVC 树脂粉、色粉与助剂用量约为 631.4t/a（CaCO₃ 成分占比约为 30%，PVC 树脂粉、碳酸钙、色粉与助剂等成分占比为 70%）；
③根据《环境影响评价实用技术指南》（李爱贞等编著）：“四、无组织排放源强的确定（一）估算方法：按原料年用量或产品年产量的 0.1‰~0.4‰计算”，项目投料逸散的粉尘以投料量的 0.4‰计算。

由上表计算可知投入量为 1905.632t/a，加上破碎回用量（破碎量-破碎粉尘产生量=25.768-0.012=25.747t/a），合计用量为 1931.379t/a（破碎回用量+投入量=25.747+1905.632=1931.379t/a），产污系数取 2.368kg/t，则挤出成型、水冷挤出工序有机废气产生量为 4.574t/a。

压片工序：原项目需要用少量混料后的原辅料通过压片机压片成型，用于试验塑料板材的颜色是否符合订单要求，压片过程会产生有机废气，压片废气参照《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》表 4-1 塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数中未经收集和处理时对应的 VOCs 产污系数“2.368kg/t 塑胶原料用量”，根据建设单位提供数据，塑料片材产量约为 0.73t/a，则有机废气产生量约为 0.002t/a。

综上所述，项目造粒、挤出成型、水冷挤出、压片有机废气产生量为 16.076t/a，原项目在挤出机、压片机、造粒机上方设置集气罩对有机废气进行收集，控制风速不小于 0.3m/s，参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方式的通知》（粤环函[2023]538 号）中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，外部集气罩收集效率按 30%，治理工艺为“UV 光解+活性炭吸附”，处理效率参照验收监测报告，处理效率在 53.09%，保守起见取 50%。

表2-14 迁改扩建前造粒、挤出成型、水冷挤出、压片废气产排情况一览表

污染物		产生量 t/a	产生速率 kg/h	处理效率%	排放量 t/a	排放速率 kg/h
VOCs	有组织	4.823	2.010	50	2.412	1.005
	无组织	11.253	4.689	/	11.253	4.689

(2) 原项目实际生产监测情况

原项目实际生产中造粒、挤出成型、水冷挤出、压片废气的产排情况，根据广东恒畅环保节能检测科技有限公司于 2018 年 11 月 07 日对原项目造粒、挤出成型、水冷挤出、压片废气的验收监测数据（验收监测报告见附件 7：HC[2018-11]020B 号），分析如下。

表2-15 原项目造粒、挤出成型、水冷挤出、压片产排情况一览表（验收监测）

采样位置	检测项目	检测结果		参数结果	
		非甲烷总烃		排气筒高度 (m)	环保处理设施
		实测浓度 (mg/m ³)			
FQ4-17328 废气排气筒 采样口(处理前)	1	44.0		15	UV 光解+活性炭吸附
	2	43.3			
	平均值	43.7			
FQ4-17328 废气排气筒 采样口(处理后)	1	20.4			
	2	20.5			
	平均值	20.5			
标准限值		60		/	/
评价		达标		/	/

由上表可知，造粒、挤出成型、水冷挤出、压片有机废气非甲烷总烃符合广东省地方标准《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。造粒、挤出成型、水冷挤出、压片有机废气处理效率平均约为 53.09%。

2、印刷、烘干、涂光油、光固化废气

由于原项目属于环境违法违规建设项目,原项目没有相应的源强计算且没注明油墨和 UV 光油的年用量,故本次评价采用原项目验收监测报告数据核算原有项目印刷、烘干、涂光油、光固化废气产排量。

根据广东恒畅环保节能检测科技有限公司于 2018 年 11 月 07 日对原项目印刷、烘干、涂光油、光固化废气的验收监测数据(验收监测报告见附件 7:HC[2018-11]020B 号)分析如下。

表 2-16 原项目印刷、烘干、涂光油、光固化有机废气产排情况一览表(验收监测)

采样位置	采样频次	检测项目及检测结果								
		苯		甲苯		二甲苯		TVOC		标况流量(m ³ /h)
		实测浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	实测浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	实测浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	实测浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	
FQ1-17328 废气排气筒采样口 (处理前)	1	ND	5.8×10 ⁻⁵	3.43	4.0×10 ⁻²	16.0	0.18	91.2	1.1	11524
	2	ND	6.2×10 ⁻⁵	4.65	5.8×10 ⁻²	17.1	0.21	93.3	1.2	12477
	平均值	ND	6.0×10 ⁻⁵	4.04	4.9×10 ⁻²	16.6	0.20	92.3	1.2	12001
FQ1-17328 废气排气筒采样口 (处理后)	1	ND	5.4×10 ⁻⁵	1.13	1.2×10 ⁻²	9.95	0.11	51.3	0.55	10702
	2	ND	5.7×10 ⁻⁵	0.820	9.4×10 ⁻³	9.08	0.10	50.6	0.58	11404
	平均值	ND	5.6×10 ⁻⁵	0.975	1.1×10 ⁻²	9.52	0.11	51.0	0.57	11053
标准限值	1	0.4	甲苯与二甲苯合计:15mg/m ³ 甲苯与二甲苯合计:1.6 kg/h				80	5.1	/	
评价	达标	达标	达标				达标	达标	/	

备注:印刷、烘干、涂光油、光固化有机废气处理效率平均约为 52.5%。

有机废气(以 TVOC 表征)产生速率为 1.2kg/h,印刷、烘干、涂光油、光固化工序年工作时间为 1950h,则印刷、烘干、涂光油、光固化废气收集量约为 2.34t/a,排放速率为 0.57kg/h,则排放量约为 1.112t/a。原项目在产污设备及对应工位上方设置集气罩,控制风速不小于 0.3m/s,参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方式的通知》(粤环函[2023]538 号)中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值,外部集气罩收集效率按 30%,因此原有项目收集效率取 30%,则产生量约为 7.8t/a,无组织排放量约为 5.46t/a,总排放量约为 6.572t/a,产排情况如下

表。

表2-17 迁改扩建前印刷、烘干、涂光油、光固化废气产排情况一览表

污染物		产生量 t/a	产生速率 kg/h	处理效率%	排放量 t/a	排放速率 kg/h
TVOC	有组织	2.34	1.2	52.5	1.112	0.57
	无组织	5.46	1.2	/	5.46	1.2

由上表可知，印刷、烘干、涂光油、光固化废气的总 VOCs 排放浓度及排放速率符合《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）第 II 时段凹版印刷、丝网印刷最高允许排放浓度及速率要求，TVOC 排放浓度符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值。

3、原项目大气污染物总量控制指标

综上，原项目大气污染物总量控制指标汇总如下。

表 2-19 原项目污染物总量控制指标（单位：t/a）

项目	对应污染工序			合计
VOCs	造粒、挤出成型、水冷挤出、压片	有组织	2.412	20.237
		无组织	11.253	
	印刷、烘干、涂光油、光固化	有组织	1.112	
		无组织	5.46	

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题：

1、大气环境

本项目位于鹤山市雅瑶镇朝阳大道 25 号之二，根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案(2024 年修订)》(2006-2020 年)，项目所在区域属二类环境空气质量功能区，环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单(环 保部公告 2018 年第 29 号)二级标准。

(1) 基本污染物环境质量现状

为了解项目所在地周围环境空气质量现状，引用鹤山市人民政府网发布的《鹤山市 2023 年空气质量年报》(详见附件 10)中 2023 年度鹤山市空气质量监测数据进行评价，监测的项目有二氧化硫(SO₂)、二氧化氮(NO₂)、可吸入颗粒物(PM₁₀)、一氧化碳(CO)、臭氧(O₃)和细颗粒物(PM_{2.5})，共 6 项。鹤山市 2023 年的大气环境质量现状中常规污染物的现状数据如下表所示。

表 3-1 2023 年 1-12 月鹤山市城市空气质量情况表

污染物	年评价指标	现状浓度/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10.0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	43	70	61.2	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	24	35	68.6	达标
CO	日平均值第 95 百分位浓度	900	4000	22.5	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度	160	160	100.0	达标

综上，鹤山市 2023 年环境空气的基本污染物中，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 的年平均浓度、CO 的 24 小时平均浓度第 95 位百分数、O₃ 日最大 8 小时平均浓度第 90 位百分数均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准要求。

(2) 其他污染物环境质量现状

本项目特征因子为 TVOC、非甲烷总烃、TSP，其中 TVOC、非甲烷总烃无国家和地方环境质量标准，根据《建设项目环境影响报告表编制指南(污染影响类)试行》说明，不需要进行 TVOC、非甲烷总烃的环境质量现状监测及评价；由于 TSP 没有国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据，故本项

区域
环境
质量
现状

目收集评价范围内近 3 年与项目排放的 TSP 有关的历史监测资料和补充监测分析。

本项目选址于鹤山市雅瑶镇朝阳大道 25 号之二，为了解该区域的环境空气质量现状，本项目 TSP 环境质量现状监测数据引用《鹤山市德宝机动车配件有限公司现状检测》（报告编号：CNT202303501）数据（详见附件 10）。引用监测点位为距离项目所在地约 3950m 的三里村监测点，采样时间为 2023 年 08 月 27 日~2024 年 08 月 29 日，监测数据结果统计见下表。引用监测数据的监测点三里村与本项目距离小于 5 千米，监测时间距今小于 3 年，符合文件要求。

表 3-2 环境空气质量现状监测结果

监测点位	污染物	采样时间	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标 率 (%)	超标率 (%)	达标 情况
三里村	TSP	24 小时均值	300	58~64	21.3	0	达标

从上述监测结果分析可知，项目所在区域 TSP 的 24 小时平均浓度值可满足环境《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单中的二级标准根据监测结果。

2、地表水环境

本项目生产废水和生活污水均不外排，项目附近水体为雅瑶河，雅瑶河是珠江水系潭江的支流，发源于广东省鹤山市观音山，流经雅瑶的水沙、那水、雅瑶圩，经江门市蓬江区棠下镇汇入天沙河再汇入潭江。

根据《广东省地表水环境功能区划》(GB3828-2022)，天沙河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准；根据《江门市生态环境局鹤山分局关于关于雅瑶河、泥海水水环境功能区划执行标准的复函》(2023 年 12 月 28 日)，雅瑶河为天沙河干流上游河段，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类水质标准。本次评价引用江门市生态环境局发布的《2024 年 10 月江门市全面推行河长制水质月报》(详见附件 17)中鹤山市内天沙河干流监测断面“雅瑶桥下”的检测结果，根据水质月报，天沙河(雅瑶桥下断面)的水质目标为 IV 类，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 IV 类标准。天沙河(雅瑶桥下断面)现状水质为 IV 类水质，能符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准要求。

3、声环境

本项目选址于鹤山市雅瑶镇朝阳大道 25 号之二，项目所在建筑为一栋四层建筑，本项目租用首层及第二层作为项目生产车间，第三层至第四层为闲置。项目东面为广东河海泵业机械有限公司，南面为鹤山市业成塑料制品有限公司、工业厂房，西面为

江门锦湖铜业，北面为工业区员工宿舍、道路（朝阳大道中）和江门市镇怡实业有限公司，最近敏感点为西北面约 390m 的钱塘村。

本项目周围主要为工业企业，依据《江门市声环境功能区划》（江环[2019]378号），该项目所在区域属 3 类声环境功能区，执行环境质量标准《声环境质量标准》（GB3096—2008）3 类标准（即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)）。项目所在区域声环境功能区区划图见附图 10。本项目厂界外周围 50 米范围内不存在声环境保护目标的建设项目，因此本评价不对声环境现状进行监测。

4、生态环境

本项目位于鹤山市雅瑶镇朝阳大道 25 号之二，用地范围内不含有生态环境保护目标，因此本次评价可不进行生态现状调查。

5、地下水

根据《广东省地下水功能区划》（粤水资源[2009]19 号），项目所在区域属于珠江三角洲江门鹤山地下水水源涵养区，代码为：H074407002T01，现状水质类别为 I～IV 类，其中个别地段 pH、Fe、Mn 超标，保护目标水质类别为 III 类，开采水位维持较高的地下水水位。本项目场地内均已做好硬底化措施，三级化粪池等做好防渗措施，落实各项污染防治措施，不存在地下水污染途径，因此本评价不开展地下水。

6、电磁辐射

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）》，“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价”。本项目不涉及以上电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。

7、土壤

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），土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。本项目从事 PVC 封边条及塑料异型材的加工制造，用地范围内均已进行了硬底化，由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生土壤影响的各项途径均进行有效预防，在做好分区防渗措施，并加强维护和厂区环境管理的基础上，污染物不会因直接与地表接触而发生渗漏地表而造成对土壤产生不利的影响。

综上所述，本项目不存在土壤污染途径，本项目可不开展土壤环境质量现状监测。

主要环境保护目标:

本项目的的主要环境保护目标是保护好本项目所在地附近周围评价区域环境质量,采用有效的环保措施,使得本项目的建设和生产运行中保持项目所在区域原有的环境空气质量、水环境质量和声环境质量。

1、环境空气保护目标

本项目位于鹤山市雅瑶镇朝阳大道 25 号之二,本项目厂界外 500m 范围内的环境保护目标见下表,表中距离为离项目厂界的最近距离。本项目 500m 范围内环境保护目标分布详见附图 3。

表 3-2 建设项目周围环境保护目标一览表

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y						
1	钱塘村	-346	270	村庄	人群	200 人	环境空气: 2 类区	西北面	390

注:项目厂址中心坐标为(0, 0),其经纬度为(东经: 112.998371°, 22.701153°);环境保护目标坐标取距离项目厂址中心点的最近点位置。

环
境
保
护
目
标

2、声环境保护目标

本项目位于鹤山市雅瑶镇朝阳大道 25 号之二,厂界外 50m 范围内没有环境保护目标,最近敏感点为西北面约 390m 的钱塘村。

3、地下水环境保护目标

本项目所在区域地下水环境质量执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的Ⅲ类标准。本项目位于鹤山市雅瑶镇朝阳大道 25 号之二,厂界外 500 米范围内未有地下水集中式饮用水水源和矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

项目位于鹤山市雅瑶镇朝阳大道 25 号之二,本项目所在地附近以城镇工业区景观为主,处于人类活动频繁区,无原始植被生长和珍贵野生动物活动。

5、地表水环境保护目标

本迁改扩建项目生活污水经“三级化粪池预处理+自建一体化污水处理设施”处理后回用于冲厕、道路和地面浇洒抑尘,不排放,对周边水体影响不大。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、废水排放标准：

生活污水经“三级化粪池+自建一体化污水处理设施”处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》（GB/T 18920-2020）表 1 城市杂用水水质基本控制项目及限值中冲厕、车辆冲洗以及城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工用水标准中的较严值后，回用于冲厕、道路和地面浇洒抑尘，不外排，回用标准见表 3-3。

表 3-3 本项目生活污水回用标准 （单位：mg/L）

污染因子	(GB/T 18920-2020)		本项目执行标准
	冲厕、车辆冲洗	城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工	
BOD ₅	≤10	≤10	≤10
COD _{Cr}	/	/	/
氨氮	≤5	≤8	≤5
SS	/	/	/

2、废气排放标准：

本项目使用的原材料为 PVC 塑料，在造粒、挤出成型、水冷挤出、压片、涂背胶过程中会产生有机废气，主要污染物为 TVOC、NMHC 和臭气浓度，经过收集治理达标后，引至 21m 高排气筒 DA001 排放；根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015），该标准规定了合成树脂（聚氯乙烯树脂除外）工业企业及其生产设施的水污染物和大气污染物排放限值、监测和监督管理要求，本项目原材料为 PVC 塑料，《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）不适用于本项目，故 TVOC 和 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；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。

本项目印刷、烘干、涂光油、光固化过程产生的有机废气，主要污染物为 TVOC 和 NMHC，经过收集治理达标后，分别引至高度均为 21m 的排气筒 DA002 和排气筒 DA003 排放。印刷、烘干过程中产生的有机废气以 NMHC 表征，执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616—2022）中表 1 有组织排放控制要求（≤70mg/m³）；涂光油、光固化过程产生的有机废气以 TVOC、NMHC 表征，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（TVOC≤100mg/m³，NMHC≤80mg/m³）；以上有机废气收集后通过 2 套两套“干式过滤+二级活性炭吸附”装置混合处理后分别引至高度均为 21m 的排气筒 DA002 和排气筒 DA003 排放，故排气筒 DA002 和排气筒 DA003 中：TVOC 排放限值为

≤100mg/m³，NMHC 排放限值为≤70mg/m³。

本项目在投料过程中会产生粉尘，主要污染物为颗粒物，经过收集治理达标后，引至 21m 高排气筒 DA004 排放。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。

模具维修工序产生的金属粉尘和破碎产生的粉尘，以颗粒物表征，通过自然沉降、加强车间通风后无组织排放。厂界无组织排放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）第二时段无组织排放监控浓度限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物二级新扩改建厂界标准值。

本项目厂区内 NMHC 主要来源于印刷、烘干、涂光油、光固化过程，涉及的废气排放标准主要为广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616—2022）。根据广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值：监控点处 1h 平均浓度值≤6mg/m³，监控点处任意一处浓度值≤20mg/m³；根据《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616—2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值：监控点处 1h 平均浓度值≤10mg/m³，监控点处任意一处浓度值≤30mg/m³，故本项目厂区内 VOCs 无组织排放限值为：监控点处 1h 平均浓度值≤6mg/m³，监控点处任意一处浓度值≤20mg/m³。

表 3-4 本项目废气排放标准

污染工序	污染物	排放方式	浓度限值 mg/m ³	排放速率 kg/h	执行标准
造粒、挤出成型、水冷挤出、压片 废气 (DA001 排气筒)	NMHC	有组织 (21m)	≤80	/	(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值
	TVOC	有组织 (21m)	≤100	/	(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值
	臭气浓度	有组织 (21m)	≤6000 (无量纲)	/	(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值
印刷、光固化、涂光油废气 (DA002 排气筒)	TVOC	有组织 (21m)	≤100	/	(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值
	NMHC		≤70	/	DA002 排气筒涉及印刷、光固化、涂光油废气，印刷、烘干过程中产生的 NMHC 执行 (GB41616—2022) 中表 1 有组织排放控制要求 (≤70mg/m ³)；涂光油、光固化过程产生的 NMHC 执

						行 (DB44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值 (NMHC \leq 80mg/m ³), 综上, DA002 排气筒 NMHC 有组织排放限值 \leq 70mg/m ³
印刷、光固化、涂光油废气 (DA003 排气筒)	TVOC	有组织 (21m)	\leq 100	/		(DB44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值
	NMHC		\leq 70	/		DA003 排气筒涉及印刷、光固化、涂光油废气, 印刷、烘干过程中产生的 NMHC 执行 (GB41616—2022) 中表 1 有组织排放控制要求 (\leq 70mg/m ³); 涂光油、光固化过程产生的 NMHC 执行 (DB44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值 (NMHC \leq 80mg/m ³), 综上, DA002 排气筒 NMHC 有组织排放限值 \leq 70mg/m ³
投料废气 (DA004 排气筒)	颗粒物	有组织 (21m)	\leq 120	3.11 ^①		(DB44/27-2001) 第二时段二级标准限值
厂界无组织废气	臭气浓度	无组织	\leq 20 (无量纲)	/		(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物二级新扩改建厂界标准值
	颗粒物	无组织	\leq 1.0	/		(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值
厂区内无组织排放监控点	NMHC	厂区内无组织排放	监控点处 1h 平均浓度值	\leq 6	/	本项目厂区内 NMHC 主要来源于印刷、烘干、涂光油、光固化过程, 涉及的废气排放标准主要为 (DB44/2367-2022) 和 (GB41616—2022)。 (DB44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值: 监控点处 1h 平均浓度值 \leq 6mg/m ³ , 监控点处任意一处浓度值 \leq 20mg/m ³ ; 根据 (GB41616—2022) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值: 监控点处 1h 平均浓度值 \leq 10mg/m ³ , 监控点处任意一处浓度值 \leq 30mg/m ³ , 故本项目厂区内 VOCs 无组织排放限值为: 监控点处 1h 平均浓度值 \leq 6mg/m ³ , 监控点处任意一处浓度值 \leq 20mg/m ³
			监控点处任意一处浓度值	\leq 20		
注: ①排气筒高度为 21m, 根据内插法计算排放速率为 6.22kg/h, 同时排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的建筑物 5m 以上, 按排放速率限值的 50%执行, 则排放速率为 3.11kg/h。						

3、噪声排放标准：

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准（即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ）见下表。

表 3-5 噪声排放标准

类别	昼间	夜间
3类	$\leq 65\text{dB(A)}$	$\leq 55\text{dB(A)}$

4、固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）及其修改单的有关规定。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）适用范围描述“采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物构成的污染物控制，不适用于本项目，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环保要求”，因此本项目在建设过程中一般工业固废存放间应该做好防渗漏、防雨淋、防扬尘等环保要求。

总量控制指标

1、水污染物总量控制指标

生活污水经“三级化粪池+自建一体化污水处理设施”处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》（GB/T 18920-2020）表 1 城市杂用水水质基本控制项目及限值中冲厕、车辆冲洗以及城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工用水标准的较严值后，回用于冲厕、厂区道路和地面浇洒抑尘，不外排；半成品冷却水循环使用，定期更换，更换的冷却废水委托具有相应处理资质的单位外运处置，不外排。印刷清洗废水定期委托具有相应处理资质的单位外运处置。项目无废水外排，故本项目无需设置水污染排放总量指标。

2、大气污染物总量控制指标

迁改扩建前：原项目大气污染物排放指标为：VOCs：20.237t/a（其中有组织排放量 3.524t/a，无组织排放量 16.713t/a）。

迁改扩建后：全厂 VOCs：20.946t/a（其中有组织排放 3.491t/a，无组织排放 17.455t/a）。

表 3-6 项目污染物总量控制指标（单位：t/a）

项目	迁改扩建前	迁改扩建后	增减量
VOCs（含 NMHC）	20.237	20.946	+0.709

综上，迁改扩建后项目需要申请大气污染物总量控制指标总挥发性有机物（含 NMHC）为 0.709t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>项目租用已建成的厂房，本项目只需进行相应的机械设备安装和调试，设备安装主要是人工作业，无大型机械入内，施工期基本无废水、废气、固废产生，机械噪音也较小，可忽略，故施工期间基本无污染工序。</p> <p>为了进一步减少施工期环境影响，建设单位应在进行机械设备安装和调试期间建立不扰民措施，严格控制作业时间，利用居民非休息时间作业；加强培训施工员工的环境意识，养成轻拿轻放的习惯，最大限度地减少噪声扰民；施工现场不准乱堆垃圾及余物，应在适当地点设置临时堆放点，并定期外运，清运垃圾及流体物品，要采取遮盖防漏措施，运送途中不得遗撒。</p>																																				
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p style="text-align: center;">1、大气环境影响及保护措施</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 废气产污节点分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">产生节点</th> <th style="width: 33%;">污染类型</th> <th style="width: 33%;">污染因子</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>投料</td> <td>粉尘</td> <td>颗粒物</td> </tr> <tr> <td>机加工修模</td> <td>粉尘</td> <td>颗粒物</td> </tr> <tr> <td>挤出成型、水冷挤出</td> <td>挤出成型、水冷挤出废气</td> <td>NMHC、臭气浓度</td> </tr> <tr> <td>造粒</td> <td>造粒废气</td> <td>NMHC、臭气浓度</td> </tr> <tr> <td>压片</td> <td>压片废气</td> <td>NMHC、臭气浓度</td> </tr> <tr> <td>涂背胶</td> <td>涂背胶废气</td> <td>有机废气（以 TVOC、NMHC 共同表征）</td> </tr> <tr> <td>印刷</td> <td>印刷废气</td> <td>有机废气（以 TVOC、NMHC 共同表征）</td> </tr> <tr> <td>烘干</td> <td>烘干废气</td> <td>有机废气（以 TVOC、NMHC 共同表征）</td> </tr> <tr> <td>涂光油</td> <td>涂光油废气</td> <td>有机废气（以 TVOC、NMHC 共同表征）</td> </tr> <tr> <td>光固化</td> <td>光固化废气</td> <td>有机废气（以 TVOC、NMHC 共同表征）</td> </tr> <tr> <td>封边</td> <td>封边废气</td> <td>有机废气（以 TVOC、NMHC 共同表征）</td> </tr> </tbody> </table> <p>废气污染源排放一览表、大气污染源非正常排放量核算表、废气监测方案如下表 4-2、4-3、4-4 所示。</p>	产生节点	污染类型	污染因子	投料	粉尘	颗粒物	机加工修模	粉尘	颗粒物	挤出成型、水冷挤出	挤出成型、水冷挤出废气	NMHC、臭气浓度	造粒	造粒废气	NMHC、臭气浓度	压片	压片废气	NMHC、臭气浓度	涂背胶	涂背胶废气	有机废气（以 TVOC、NMHC 共同表征）	印刷	印刷废气	有机废气（以 TVOC、NMHC 共同表征）	烘干	烘干废气	有机废气（以 TVOC、NMHC 共同表征）	涂光油	涂光油废气	有机废气（以 TVOC、NMHC 共同表征）	光固化	光固化废气	有机废气（以 TVOC、NMHC 共同表征）	封边	封边废气	有机废气（以 TVOC、NMHC 共同表征）
产生节点	污染类型	污染因子																																			
投料	粉尘	颗粒物																																			
机加工修模	粉尘	颗粒物																																			
挤出成型、水冷挤出	挤出成型、水冷挤出废气	NMHC、臭气浓度																																			
造粒	造粒废气	NMHC、臭气浓度																																			
压片	压片废气	NMHC、臭气浓度																																			
涂背胶	涂背胶废气	有机废气（以 TVOC、NMHC 共同表征）																																			
印刷	印刷废气	有机废气（以 TVOC、NMHC 共同表征）																																			
烘干	烘干废气	有机废气（以 TVOC、NMHC 共同表征）																																			
涂光油	涂光油废气	有机废气（以 TVOC、NMHC 共同表征）																																			
光固化	光固化废气	有机废气（以 TVOC、NMHC 共同表征）																																			
封边	封边废气	有机废气（以 TVOC、NMHC 共同表征）																																			

2、大气污染物排放核算

(1) 工艺废气核算情况

表 4-2 废气污染源排放一览表

排放源	污染源	排气筒		污染物	废气量 (m ³ /h)	污染物产生情况			治理措施			污染物排放情况			排放时 间 (h/a)	排放标准		达标性 分析
		高度 (m)	内径 (m)			年产生量 (t/a)	最大产生速率 (kg/h)	最大浓度 (mg/m ³)	工艺名称	是否为可行技术	去除效率(%)	年排放量 (t/a)	最大排放速率(kg/h)	最大浓度 (mg/m ³)		排放速率 (kg/h)	浓度限值 mg/m ³	
DA001	造粒、挤出成型、水冷挤出、压片废气	21	1.1	TVOC(含NMHC)	50000	16.4145	5.47	109.43	“二级活性炭吸附”装置	是	80	3.283	1.09	21.89	3000	/	TVOC≤100; NMHC≤80	达标
				臭气浓度		少量	/	/			/	少量	/	/	3000	/	6000(无量纲)	达标
DA002	印刷、烘干、涂光油、光固化废气	21	1.2	TVOC、NMHC	60000	0.624	0.260	4.33	“干式过滤+二级活性炭吸附”装置	是	80	0.125	0.052	0.87	2400	/	TVOC≤100; NMHC≤70	达标

DA003	印刷、烘干、涂光油、光固化废气	21	1	TVOC、NMHC	40000	0.416	0.173	4.33	“干式过滤+二级活性炭吸附”装置	是	80	0.083	0.035	0.86	2400	/	TVOC≤100; NMHC≤70	达标
DA004	投料废气	21	0.8	颗粒物	25000	1.961	0.654	26.15	脉冲布袋除尘器	是	95	0.098	0.03	1.31	3000	3.11	120	达标
无组织	投料粉尘	/	/	颗粒物	/	1.961	0.654	/	加强车间通风	是	/	1.961	0.654	/	3000	/	1.0	达标
	破碎粉尘	/	/	颗粒物	/	0.025	0.083	/	加强车间通风	是	/	0.025	0.083	/	300	/	1.0	达标
	印刷、涂背胶、光固	/	/	臭气浓度	/	少量	/	/	加强车间通风	是	/	少量	/	/	3000	/	20 无量纲	达标

化、挤出成型、水冷挤出、压片、造粒、废气	/	/	TVOC(含NMHC)	/	17.455	5.818	/	加强车间通风	是	/	17.455	5.818	/	3000	/	NMHC的1h平均浓度值≤6；NMHC的任意一处浓度值≤20	达标
----------------------	---	---	-------------	---	--------	-------	---	--------	---	---	--------	-------	---	------	---	--------------------------------	----

(2) 非正常工况排放核算

表 4-3 大气污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施	
1	挤出成型、水冷挤出、压片、造粒、涂背胶、压片废气	DA001	废气处理设施故障,处理效率下降至0	TVOC (含NMHC)	5.47	109.43	0.5	1	停止生产,对损坏废气处理设备进行修理
2	印刷、烘干、涂光油、光固化废气	DA002	处理设施故障,处理效率下降至	TVOC、NMHC	0.260	4.33	0.5	1	停止生产,对损坏废气处理设备进行修理
3	印刷、烘干、涂光油、光固化废气	DA003	处理设施故障,处理效率下降至	TVOC、NMHC	0.173	4.33	0.5	1	停止生产,对损坏废气处理设备进行修理

4	投料废气	DA004	处理设施故障,处理效率下降至	颗粒物	0.654	26.15	0.5	1	停止生产,对损坏废气处理设备进行修理
---	------	-------	----------------	-----	-------	-------	-----	---	--------------------

本项目设置4个工业废气排放口,根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ1066-2019)及《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)中的监测指标要求,拟定的具体监测内容见下表。

(3) 自行监测计划

表 4-4 废气自行监测计划一览表

污染源类型	排放口编号	排气口基本情况					监测指标	排放标准			监测要求		
		高度m	内径m	温度°C	地理坐标	类型		名称	速率限值kg/h	浓度限值mg/m ³	监测点位	监测因子	监测频次
有组织	DA001	21	1.1	25	112.9981904°, 22.7006126°	一般排放口	TVOC	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值	/	100	废气处理设施前监测点和废气处理设施后监测点	TVOC	1次/年
							NMHC	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值	/	80		NMHC	
							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	/	6000 无量纲		臭气浓度	
有组织	DA002	21	1.2	25	112.9985928°, 22.7008258°	一般排放口	TVOC	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值	/	100	废气处理设施前监测点和废气处理设施后监测点	TVOC	1次/年
							NMHC	该排气筒涉及印刷、烘干、涂光油、光固化废气,印刷、烘干废气中NMHC执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616—2022)中表1有组织排放控制要求,涂光油、光固化废气中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》	/	70		NMHC	

								(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物 排放限值,故该排气筒NMHC排放限 值为≤70mg/m ³					
有组织	DA003	21	1	25	112.9979796°, 22.7008227°	一般排放 口	TVOC	广东省地方标准《固定污染源挥发性有 机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表1挥发性有机物排放限值	/	100	废气处理设 施前监测点 和废气处理 设施后监测 点	TVOC	1次/年
							NMHC	该排气筒涉及印刷、烘干、涂光油、光 固化废气,印刷、烘干废气中NMHC 执行《印刷工业大气污染物排放标准》 (GB41616—2022)中表1有组织排放 控制要求,涂光油、光固化废气中 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,故该排气筒NMHC排放限 值为≤70mg/m ³	/	70		NMHC	
有组织	DA004	21	0.8	25	112.9985928°, 22.7008728°	一般排放 口	颗粒物	广东省地方标准《大气污染物排放限 值》(DB44/27-2001)第二时段二级标 准限值	3.11	120	废气处理设 施前监测点 和废气处理 设施后监测 点	颗粒物	1次/年
无组织	厂界	/	/	/	/	/	颗粒物	广东省地方标准《大气污染物排放限 值》(DB4427-2001)第二时段无组织排 放监控浓度限值	/	1.0	上风向1个 监测点,下 风向3个监 测点	颗粒物	1次/年
		/	/	/	/	/	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二级新扩改 建限值	/	20无量纲		臭气浓度	
无组织	在厂房 外设施 监控点	/	/	/	/	/	NMHC	项目厂区内NMHC主要来源于印刷、 烘干、涂光油、光固化过程,涉及的废 气排放标准主要为广东省地方标准《固 定污染源挥发性有机物综合排放标准》	/	6(监控点 处1h平均 浓度值)	厂区内无组 织排放源上 风向10m范 围内设置1	NMHC	1次/年

								(DB44/2367-2022)和《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616—2022),故本项目厂区内 VOCs 无组织排放限值为: 监控点处 1h 平均浓度值 $\leq 6\text{mg}/\text{m}^3$, 监控点处任意一处浓度值 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$		20(监控点处任意一次浓度值)	个参照点, 下风向 10m 范围内设置 3 个监控点		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------------	----------------------------	--	--

2、大气环境影响分析及保护措施

本项目从事 PVC 封边条及塑料异型材的加工制造，主要工艺为：混料、挤出、造粒、印刷、烘干、涂光油、光固化等，项目设备均使用电能作为能源。

(1) 投料粉尘

项目共投料两次，第一次投料发生在对混料机、高速混料机进行人工投料，此过程会产生粉尘。第二次投料发生在将混料后的物料人工投料到造粒机入料口，此过程会产生投料粉尘，投料的材料包括 PVC 树脂粉、CaCO₃ 和 CPE 粉、硬脂酸、稳定剂、色粉以及 PE 蜡平时存储在封闭的容器和包装袋中，投料过程轻拿轻放，该过程会产生粉尘。根据《环境影响评价实用技术指南》（李爱贞等编著）：“四、无组织排放源强的确定（一）估算法：按原料年用量或产品年产量的 0.1‰~0.4‰计算”。项目投料逸散的粉尘以投料量的 0.4‰计算。一次投料按照 PVC 树脂粉、CaCO₃ 和 CPE 粉、硬脂酸、稳定剂、色粉以及 PE 蜡原料的用量进行核算，项目涉及投料的原料用量为 5305t/a，第一次投料粉尘产生量约为 2.122t/a；第二次投料发生在造粒机，第二次投料量为 4227.958t/a（PVC 封边条产品部分：第一次投料量减去第一次投料粉尘产生量=3700-1.48=3698.52t/a；塑料异型材部分：第一次投料量减去第一次投料粉尘产生量的 50%=（1605-0.642）*0.5=802.179t/a，合计约 4500.699t/a），第二次投料粉尘产生量约为 1.8t/a。投料计算过程详见下表。

表 4-5 PVC 封边条、塑料异型材原材料使用情况

原材料种类	使用量 (t/a)		
	PVC封边条	塑料异型材	合计
PVC 树脂粉	2590	1043.3	3633.3
CaCO ₃	740	481.5	1221.5
稳定剂	155.4	32.1	187.5
CPE 粉	155.4	32.1	187.5
硬脂酸	22.2	8	30.2
PE 蜡	22.2	8	30.2
色粉	14.8	0	14.8
合计	3700	1605	5305

表 4-6 项目投料粉尘产生量

产品	原辅料用量 (t/a)	第一次投料量 (t/a)	第一次投料粉尘产生量 (t/a)	第二次投料量 (t/a)	第二次投料粉尘产生量 (t/a)
PVC 封边条	3700	3700	1.48	3698.52	1.479
塑料异型材	1605	1605	0.642	802.179	0.321
合计	5305	5305	2.122	4500.699	1.8

运营期环境影响和保护措施

由上表可知，项目投料粉尘产生量约为 3.922t/a，项目年工作 300 天，每天工作 10h，则投料粉尘产生速率约为 1.307kg/h。投料粉尘经集气罩收集至一套布袋除尘器处理后通过 21m 排气筒 DA004 高空排放。

项目共有高速混合机 5 台、混料机 2 台、造粒机投料口 4 个，本项目共设置 11 个集气罩对粉尘进行收集处理，参考《环境工程设计手册》（湖南科学技术出版社）中有关公式，在较稳定状态下，产生较低扩散速度有害气体的集气罩风速可取 0.5m/s~1.5m/s，本项目集气罩风速取 0.5m/s，高速混合机单个集气罩的规格为 1200×1200mm，混料机单个集气罩的规格为 400×300mm，造粒机单个集气罩的规格为 Φ700mm，按下式公式计算得出项目集气罩风量。

$$Q = 1.4 \times 3600 \times p h v_x$$

其中：h—集气罩至污染源的距离；

p—上部伞形罩罩口周长；

v_x—控制风速（取 0.5m/s，参考《三废处理工程技术手册—废气卷》表 17-4）；

根据上述公式和集气罩的参数，计算结果如下。

表 4-7 投料粉尘集气罩参数和所需风量

设备	集气罩至污染源的距离 (m)	上部伞形罩罩口周长 (m)	操作口风速 (m/s)	数量 (个)	单个风量 (m ³ /h)	理论所需风量 (m ³ /h)
高速混合机	0.3	4.8	0.5	5	3628.8	18144
混料机	0.3	1.4	0.5	2	1058.4	2116.8
造粒机投料口	0.2	2.198	0.5	4	1107.792	4431.168
合计						24691.968

由上表可知，总风量约为 24691.968m³/h，为保证集气罩收集效率，本项目风机风量设计为 25000m³/h。

收集效率：项目拟在高速混合机 5 台、混料机 2 台、造粒机投料口 4 个上方设置集气罩，并集气罩四周设置软帘围挡形成包围型废气收集措施，参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方式的通知》（粤环函[2023]538 号）中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值中，包围型集气罩设备的收集效率为 50%，因此本项目投料有机废气收集率取 50%。剩余 50%未收集的以无组织形式在车间内扩散。

处理效率：根据《废气处理工程技术手册》，袋式除尘器除尘效率为 95~99%，按

保守估计，本项目布袋除尘设施的处理效率取 95%。

表 4-8 本项目投料粉尘产生及排放情况

污染物		产生情况		处理方式	排放情况	
颗粒物，风量： 25000m ³ /h	50%收 集有组 织排放	产生浓度 (mg/m ³)	26.15	采用“脉冲布袋除 尘”工艺处理，去 除效率为 95%， 经处理后引至 21m 高排气筒 DA004 高空排放	排放浓度 (mg/m ³)	1.31
		产生速率 (kg/h)	0.654		排放速率 (kg/h)	0.03
		产生量 (t/a)	1.961		排放量 (t/a)	0.098
	50% 无组织 排放	产生速率 (kg/h)	0.654	加强车间通风	排放速率 (kg/h)	0.654
		产生量 (t/a)	1.961		排放量 (t/a)	1.961
	合计		产生量 (t/a)	3.922	/	排放量 (t/a)

(2) 破碎粉尘

次品、压片工序产生的塑料片材进入破碎机进行破碎，再重新回用挤出工序，破碎过程中会产生破碎粉尘，根据企业生产经验，次品约占原辅料用量（PVC 树脂粉、CaCO₃ 和 CPE 粉、硬脂酸、色粉、稳定剂以及 PE 蜡，合计用量约 5305t/a）的 1%，则次品产生量约为 53.05t/a，压片工序为试验打样用，产生的塑料片材量较少，根据建设单位估算，迁改扩建后项目压片工序产生的塑料片材约为 1.5t/a。则项目需破碎的物料量约为 54.55t/a，破碎过程因为破碎机挤压粉碎过程可能会产生部分小粒径塑料，以粉尘形式逸散到大气中，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 42 废弃资源综合利用行业系数手册中相关废塑料进行干法破碎产生颗粒物产污系数，见下表。

表 4-9 C4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表（摘录）

工段名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数
	废 PET	干法破碎	所有规模	颗粒物	克/吨-原料	375
	废 PVC	干法破碎	所有规模	颗粒物	克/吨-原料	450
	废 PE/PP	干法破碎	所有规模	颗粒物	克/吨-原料	375
	废 PS/ABS	干法破碎	所有规模	颗粒物	克/吨-原料	425

项目次品中主要塑料成分为 PVC，按最不利因素分析，破碎粉尘产污系数取 450g/t-原料计算，因此破碎粉尘产生量约为 0.025t/a，破碎工序为间歇进行，年工作时间约 300h，排放速率约 0.083kg/h。项目产生的破碎粉尘量较少，粉尘通过加强车间排气通风和自然沉降，以无组织方式排放，其排放浓度预计符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值的要求，对周边的环境影响较少。

(3) 造粒、挤出成型、水冷挤出、压片、涂背胶有机废气

造粒工序：造粒工序会产生非甲烷总烃，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业-造粒”有关系数，造粒-挥发性有机物的产污系数为 4.6kg/t-产品，项目 PVC 封边条产品（3700 吨/年）均涉及造粒工序，塑料异型材产品部分需涉及造粒工序，涉及造粒工序的产品约占产能的 50%，即约 800 吨/年，故涉及造粒工序产品合计 4500 吨/年，则造粒工序 VOCs 的产生量为 20.7t/a。

挤出成型、水冷挤出工序：挤出过程中会产生非甲烷总烃，非甲烷总烃参照《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》表 4-1 塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数中未经收集和处理时对应的 VOCs 产污系数“2.368kg/t 塑胶原料用量”，由于项目原辅材料为 PVC 树脂粉、碳酸钙、色粉与助剂（稳定剂、CPE 粉、硬脂酸、PE 蜡等），碳酸钙占比大，且该组分不涉及 VOCs，故本项目按照挤出成型和水冷挤出的原材料 PVC 树脂粉、色粉与助剂的投加量，来计算挤出成型和水冷挤出的有机废气产生量，物料投加量详见下表。

表 4-10 挤出成型、水冷成型投料量计算一览表

产品	PVC树脂粉、色粉与助剂用量 (t/a)	PVC树脂粉、色粉与助剂的粉尘产生量 (t/a)		PVC树脂粉、色粉与助剂损耗量 (t/a)	造粒有机废气产生量 (t/a)	投入量 (t/a)
		第一次投料	第二次投料			
PVC封边条	3700	1.48	1.479	2.959	17.02	3680.021
塑料异型材	1123.5	0.449	0.225	0.674	3.68	1119.146
合计	4823.5	1.929	1.704	3.633	20.7	4799.167

备注：①项目 PVC 封边条生产过程中造粒 PVC 树脂粉、CaCO₃、色粉与助剂用量 3700t/a，其中造粒 PVC 树脂粉、色粉与助剂用量约为 2960t/a（CaCO₃ 成分占比为 20%，PVC 树脂粉、碳酸钙、色粉与助剂等成分占比为 80%）；

②项目塑料异型材生产过程中造粒 PVC 树脂粉、CaCO₃、色粉与助剂用量 1605t/a，其中造粒 PVC 树脂粉、色粉与助剂用量约为 1123.5t/a（CaCO₃ 成分占比为 30%，PVC 树脂粉、碳酸钙、色粉与助剂等成分占比为 70%）；

③根据《环境影响评价实用技术指南》（李爱贞等编著）：“四、无组织排放源强的确定（一）估算法：按原料年用量或产品年产量的 0.1‰~0.4‰计算”，项目投料逸散的粉尘以投料量的 0.4‰计算。

由上表计算可知挤出成型、水冷成型过程中 PVC 树脂粉、色粉与助剂投入量为 4799.167t/a，加上破碎回用量（破碎量-破碎粉尘产生量=54.55-0.025=54.525t/a），合计 4853.692t/a，产污系数取 2.368kg/t，则挤出成型、水冷挤出工序有机废气产生量约为 11.494t/a。

涂背胶工序：涂背胶过程会产生有机废气（以 TVOC 表征），水性背胶 VOCs 含

量为 28g/L，密度为 1.02g/cm³，水性背胶年用量为 23t，约为 22549 L，则有机废气产生量约为 0.631t/a。

压片工序：压片过程中会产生非甲烷总烃，非甲烷总烃参照《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》表 4-1 塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数中未经收集和处理时对应的 VOCs 产污系数“2.368kg/t 塑胶原料用量”，根据建设单位提供数据，塑料片材预计产生量约为 1.5t/a，则有机废气产生量约为 0.004t/a。

综上所述，项目挤出、造粒、涂背胶、压片的有机废气产生量约为 32.829t/a。

本项目设有造粒机 4 台、挤出机 30 台、压片机 2 台、流延机 2 台、牵引机涂背胶工位 30 个，拟在挤出机、压片机、造粒机、牵引机涂背胶工位上方设置集气罩对有机废气进行收集处理，每台设备或者涂背胶工位上方均设置 1 个集气罩，共设置 68 个集气罩，单个集气罩口的规格均为 300mm*400mm。参考《环境工程设计手册》（湖南科学技术出版社）中的有关公式，在较稳定状态下，产生较低扩散速度有害气体的集气罩风速可取 0.5m/s~1.5m/s，本环评取集气罩风速为 0.5m/s，按照《环境工程设计手册》中的有关公式计算得出各设备所需的风量 L。

$$Q=1.4 \times 3600 \times p h v_x$$

其中：h—集气罩至污染源的距离；

p—上部伞形罩罩口周长；

v_x—控制风速（取 0.5m/s，参考《三废处理工程技术手册—废气卷》表 17-4）；

根据上述公式和集气罩的参数，计算结果如下。

表 4-11 挤出成型、水冷挤出、造粒、涂背胶、压片工序集气罩参数和所需风量

设备	集气罩至污染源的距离 (m)	上部伞形罩罩口周长 (m)	操作口风速 (m/s)	数量 (个)	单个风量 (m ³ /h)	理论所需风量 (m ³ /h)
造粒机	0.25	1.4	0.5	4	882	3528
挤出机	0.25	1.4	0.5	30	882	26460
压片机	0.25	1.4	0.5	2	882	1764
流延机	0.25	1.4	0.5	2	882	1764
涂胶工位	0.15	1.4	0.5	30	529.2	15876
合计						49392

由上表可知，总风量约为 49392m³/h，为保证集气罩收集效率，本项目风机风量设计为 50000m³/h。

废气收集效率：

项目拟在产污设备或工位上方设置集气罩，并集气罩四周设置软帘围挡形成包围型废气收集措施，参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方式的通知》（粤环函[2023]538号）中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值中，包围型集气罩设备的收集效率为 50%，因此本项目挤出成型、水冷挤出、造粒、涂背胶、压片有机废气收集率取 50%。

参考《广东省表面涂装（汽车制造业）挥发性有机废气治理技术指南》和《印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》，活性炭吸附对有机废气的治理效率可达到 50~80%，其中单级活性炭对有机废气处理效率折中取 65%，则二级活性炭吸附处理效率 $\eta = 1 - (1 - 65\%) \times (1 - 65\%) = 87.75\%$ ，考虑项目设备在实际运行过程中去除效率可能会因为产污设备、废气污染物浓度及性质、温度等的差异有所浮动，保守起见，项目“二级活性炭吸附”治理设施处理效率按 80%计，未被收集处理的废气在车间内无组织排放并加强车间通排风。

本项目年工作 300 天，每天 1 班，每班工作 10 小时，年工作 300 小时，则项目造粒、挤出成型、水冷挤出、压片、涂背胶工序产生的有机废气产排情况见下表：

表 4-12 造粒、挤出成型、水冷挤出、压片、涂背胶工序有机废气产排情况一览表

污染物		产生情况		处理方式	排放情况	
造粒、挤出成型、水冷挤出、压片、涂背胶废气；风量：50000m ³ /h	50%收集有组织排放	产生浓度 (mg/m ³)	109.43	采用“二级活性炭吸附”工艺处理，去除效率为 80%，经处理后引至 21m 高 DA001 排气筒高空排放	排放浓度 (mg/m ³)	21.89
		产生速率 (kg/h)	5.47		排放速率 (kg/h)	1.09
		产生量 (t/a)	16.4145		排放量 (t/a)	3.283
	50%无组织排放	产生速率 (kg/h)	5.47	加强车间通风	排放速率 (kg/h)	5.47
		产生量 (t/a)	16.4145		排放量 (t/a)	16.4145
	合计		产生量 (t/a)	32.829	/	排放量 (t/a)

(4) 印刷、烘干、涂光油、光固化废气

印刷工序：根据建设单位提供的水性油墨 VOCs 检测报告（详见附件 13），VOCs 含量为 6%，水性油墨年用量为 27.5t。则水性油墨 VOCs 产生量约为 1.65t/a。

涂光油、光固化工序：根据建设单位提供的 UV 光油 VOCs 检测报告（详见附件 14），VOCs 含量为 2%，UV 光油年用量为 21.5t。则 UV 光油 VOCs 产生量约为 0.43t/a。

综上所述，印刷、烘干、涂光油、光固化有机废气产生量约为2.08t/a。

本项目凹版印刷线共 10 条，其中 6 条生产线的有机废气经集气罩收集后引至一套“干式过滤+二级活性吸附装置”处理后经 21m 排气筒 DA002 高空排放，剩下 4 条生产线废气经集气罩收集后引至另一套“干式过滤+二级活性吸附装置”处理后经 21m 排气筒 DA003 高空排放。印刷工位 30 个（打底、花纹），涂光油工位 16 个、光固化工位 10 个、烘干工位进出口 60 个，拟在各工位上方设置集气罩对有机废气进行收集处理。参考《环境工程设计手册》（湖南科学技术出版社）中的有关公式，在较稳定状态下，产生较低扩散速度有害气体的集气罩风速可取 0.5m/s~1.5m/s，本环评取集气罩风速为 0.5m/s，其中光固化集气罩尺寸为 1800mm*1200mm，烘干工位进出口集气罩为 600mm*200mm，其余工序集气罩尺寸为 1200mm*1200mm，按下式公式计算得出项目集气罩风量。

$$Q=1.4 \times 3600 \times p h v_x$$

其中：h—集气罩至污染源的垂直距离；

p—上部伞形罩罩口周长；

v_x—控制风速（取 0.5m/s，参考《三废处理工程技术手册—废气卷》表 17-4）；

根据上述公式和集气罩的参数，计算结果如下。

表 4-13 印刷、光固化、涂光油工序集气罩参数和所需风量

设备		集气罩至污染源的垂直距离 (m)	上部伞形罩罩口周长 (m)	操作口风速 (m/s)	数量 (个)	单个风量 (m ³ /h)	理论所需风量 (m ³ /h)
DA002 废气 治理 设施	印刷工位 (打底)	0.1	4.8	0.5	6	1209.6	7257.6
	印刷工位 (花纹)	0.1	4.8	0.5	12	1209.6	14515.2
	涂光油	0.1	4.8	0.5	8	1209.6	9676.8
	光固化	0.1	6	0.5	6	1512	9072
	烘干设备进出口	0.1	1.6	0.5	36	403.2	14515.2
合计							55036.8
DA003 废气 治理 设施	印刷工位 (打底)	0.1	4.8	0.5	4	1209.6	4838.4
	印刷工位 (花纹)	0.1	4.8	0.5	8	1209.6	9676.8
	涂光油	0.1	4.8	0.5	8	1209.6	9676.8
	光固化	0.1	6	0.5	4	1512	6048

烘干设备 进出口	0.1	1.6	0.5	24	403.2	9676.8
合计						39916.8

备注：集气罩至污染源的距离（m）为集气罩垂帘到工位的距离。

由上表可知，总风量分别约为 55036.8m³/h 和 39916.8m³/h，为保证集气罩收集效率，本项目印刷废气两套治理设施的风机风量设计值为 60000m³/h 和 40000m³/h。

项目拟在产污设备或工位上方设置集气罩，并集气罩四周设置软帘围挡形成包围型废气收集措施，参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方式的通知》（粤环函[2023]538 号）中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值中，包围型集气罩设备的收集效率为 50%，因此本项目印刷、光固化、涂光油有机废气收集率取 50%。

印刷、烘干、涂光油、光固化废气产生量为 2.08t/a，由于 DA002 排气筒收集 6 条生产线的废气、DA003 排气筒收集 4 条生产线的废气，各排气筒对应的废气产生量按照 60%和 40%的占比划分，则分别为 1.248t/a 和 0.832t/a。本项目年工作 300 天，印刷线每天实际运行 8 小时，年工作 2400 小时，则项目印刷、烘干、涂光油、光固化工序产生的有机废气产排情况见下表：

表 4-14 印刷、烘干、涂光油、光固化有机废气产排情况一览表

DA002 排气筒废气产排情况						
污染物		产生情况		处理方式	排放情况	
印刷、光固化、涂光油有机废气（以 TVOC 表征）； 风量： 60000m ³ /h	50%收集有组织排放	产生浓度（mg/m ³ ）	4.33	采用“干式过滤+二级活性炭吸附”工艺处理，去除效率为 80%，经处理后引至 21m 高 DA002 排气筒高空排放	排放浓度（mg/m ³ ）	0.87
		产生速率（kg/h）	0.260		排放速率（kg/h）	0.052
		产生量（t/a）	0.624		排放量（t/a）	0.125
	50%无组织排放	产生速率（kg/h）	0.260	加强车间通风	排放速率（kg/h）	0.260
		产生量（t/a）	0.624		排放量（t/a）	0.624
	合计		产生量（t/a）	1.248	/	排放量（t/a）
DA003 排气筒废气产排情况						
污染物		产生情况		处理方式	排放情况	
印刷、光固化、涂光油有机废气（以 TVOC	50%收集有组织排放	产生浓度（mg/m ³ ）	4.33	采用“干式过滤+二级活性炭吸附”工艺处理，去除效率为 80%，经	排放浓度（mg/m ³ ）	0.86
		产生速率（kg/h）	0.173		排放速率（kg/h）	0.035

表征) ; 风量: 40000m ³ /h		产生量 (t/a)	0.416	处理后引至 21m 高 DA003 排气筒 高空排放	排放量 (t/a)	0.083
	50% 无组织排放	产生速率 (kg/h)	0.173	加强车间通风	排放速率 (kg/h)	0.173
		产生量 (t/a)	0.416		排放量 (t/a)	0.416
合计		产生量 (t/a)	0.832	/	排放量 (t/a)	0.499

(5) 臭气浓度

本项目在造粒、挤出成型、水冷挤出工序中，由于塑料原料的挤出和造粒，可能会产生轻微的异味，以臭气浓度进行表征。造粒、挤出成型、水冷挤出过程中产生的臭气与有机废气一起收集，引至“二级活性炭吸附”处理达标后由 21m 高排气筒 DA001 排放，臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；未被收集的部分臭气在车间内无组织排放，通过车间通风扩散后，可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建厂界标准值。

(6) 模具维修颗粒物

本项目模具维修过程中会产生金属粉尘，其主要污染物为颗粒物。项目需要维修的模具量很小，维修过程中产生的粉尘量极少，通过加强车间排气通风自然沉降其排放浓度符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值的要求，对周边环境影响较小。

(7) 封边废气

本项目会对 PVC 封边条的产品性能进行试验，主要测试 PVC 封边条的使用效果，封边过程中热熔胶熔融会产生少量有机废气，以 TVOC 表征，由于试验次数和试验产品量、热熔胶用量极少，热熔胶年用量约 0.03t/a。

项目在封边工序采用的热熔胶主要成分为 EVA 树脂（乙烯-醋酸乙酯共聚物），并由增粘剂（松香）、粘度调节剂（石蜡）和少量抗氧化剂等助剂组成，为不含溶剂的固态聚合物，加热到一定温度熔融称为具有粘结性的液体。在木质家具加工行业中，EVA 热熔胶可归为水性胶粘剂。EVA 树脂分解温度为 230°C，项目加热温度为 160°C，因此加热工程中热熔胶不会分解，只有少量乙烯和乙烯单体挥发，用 VOCs 表示。根据建设单位提供的热熔胶检测报告，热熔胶未检测出 VOCs，保守起见，本项目热熔胶的 VOCs 含量取检出限 5g/kg，项目封边过程使用的热熔胶的量为 0.03t/a，则热熔胶有机废气中 VOCs 产生量约为 0.0002t/a，封边年工作时间约为 150h，在车间内以无组织形式排放，

执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中的表3厂区内VOCs无组织排放限值。

表 4-15 封边工序有机废气产生和排放情况

污染物	污染物	排放方式	产生情况			排放情况		
			产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
封边	VOCs	无组织	/	0.0013	0.0002	/	0.0013	0.0002

注：封边工序以年工作 300 天，每天试验 0.5 小时计

(8) 废气治理设施可行性分析及其影响分析

①有机废气

干式过滤原理：通过排风机的作用，使有机气体通过专业干式过滤材料，利用气流惯性力在材料纤维表面改变方向，降低流速，在重力作用下有机气体阻截在纤维间隙内。该过滤器特点：无管道设备堵塞现象；净化效率高，无二次水污染，可保证过滤器、管道及主风机不会腐蚀，使用寿命长；同时没有水泵，可降低维修费用。

活性炭吸附原理：活性炭是一种由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微品质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼无法观测到的微孔，活性炭材料中的微孔的总内表面积可高达 700~2300m²。正是这些微孔使得活性炭能“捕捉”各种有度有害气体和杂质。由于气相分子和吸附剂表面分子之间的吸引力，使得气相分子被吸附在吸附剂表面。吸附剂表面积越大、单位质量吸附剂所能吸附的物质越多。当吸附载体吸附饱和后，可考虑更换。经过上述反应后，可有效的分解并吸附 VOCs 的废气分子，从而达到去除效果，对于本项目的低浓度废气有一定的优势。

有机废气治理工艺流程图如下图。

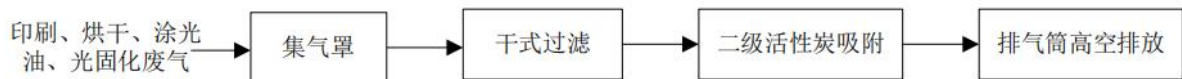


图 4-2 印刷、烘干、涂光油、光固化废气治理工艺流程图

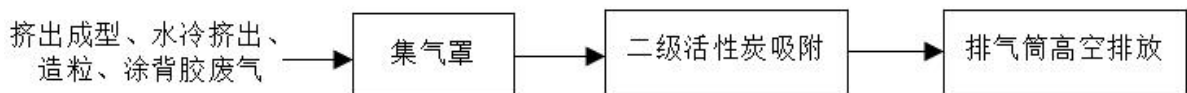


图 4-3 挤出成型、水冷挤出、造粒、涂背胶、压片废气治理工艺流程图

项目活性炭吸附设备拟采用蜂窝状活性炭作为吸附介质，项目应使用碘值不低于 800mg/g 的蜂窝活性炭，项目的活性炭装置的基本参数如下表：

表 4-16 项目的活性炭吸附装置参数一览表

废气治理设施	设计风量 (m ³ /h)	单个活性炭吸附装置 规格(长×宽×高, m)	填料厚度 m	截断面 面积 m ²	过滤风 速(m/s)	停留时间 (s)
TA001 有机废气治理设施	50000	2.65×1.35×1.91	0.3	69.44	1.2	1
TA002 有机废气治理设施	60000	3.5×1.6×2.08	0.3	83.33	1.2	1
TA003 有机废气治理设施	40000	2.65×1.35×1.58	0.3	55.56	1.2	1

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) A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表, 非甲烷总烃可行技术为: 喷淋; 吸附; 吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧; 臭气浓度可行技术为: 喷淋、吸附、低温等离子、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术, 本项目使用“二级活性炭吸附”处理造粒、挤出成型、水冷挤出、压片、涂背胶工序产生的有机废气和臭气属于可行技术。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ 1066-2019) 表 A.1 废气治理可行技术参考表, 挥发性有机物浓度<1000mg/m³的可行技术为: 活性炭吸附(现场再生)、浓缩+热力(催化)氧化、直接热力(催化)氧化、其他, 本项目使用“干式过滤+二级活性炭吸附”处理印刷、光固化、涂光油产生的有机废气(以非甲烷总烃表征)和臭气属于可行技术。

综上, 该项目废气污染防治设施的设计及环境污染防治是可行的。

②布袋除尘器

布袋除尘器可行性分析: 除尘器或除尘设备就是把粉尘从烟气中分离出来的设备。而布袋除尘器也称为过滤式除尘器, 是一种干式高效除尘器, 它是利用纤维编制物制作的袋式过滤元件来捕集含尘气体中固体颗粒物的除尘装置。其作用原理是尘粒在绕过滤布纤维时因惯性力作用与纤维碰撞而被拦截。粉尘是附着在滤袋的外表面。含尘气体经过除尘器时, 粉尘被捕集在滤袋的外表面, 而干净气体通过滤料进入滤袋内部。滤袋内部的笼架用来支撑滤袋, 防止滤袋塌陷, 同时它有助于尘饼的清除和重新分布。

布袋除尘器尺寸为 1600×3200×6000mm, 材质为镀锌板, 配套脉冲反吹功能。废气治理工艺流程图如下。

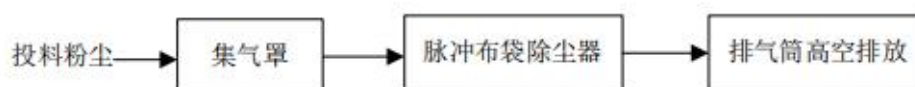


图 4-4 投料粉尘治理工艺流程图

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）A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，颗粒物的可行技术为：袋式除尘；滤筒/滤芯除尘，故本项目使用“布袋除尘器”处理投料产生的粉尘（以颗粒物表征）属于可行技术。

有组织排放：项目造粒、挤出成型、水冷挤出、压片、涂背胶有机废气收集后通过“二级活性炭吸附”装置进行处理，处理后引至 21m 高排气筒 DA001 排放；印刷、烘干、涂光油、光固化废气有机废气收集后通过 2 套“干式过滤+二级活性炭吸附”装置进行处理，处理后分别引至 21m 高排气筒 DA002、DA003 排放；投料粉尘收集后通过“脉冲布袋除尘”装置进行处理，处理后引至 21m 高排气筒 DA004 排放。根据上文源强分析，DA001 废气排气筒非甲烷总烃和 TVOC 有组织排放浓度能达到广东省地方标准《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，臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；DA002、DA003 废气排气筒 TVOC 有组织排放浓度能达到广东省地方标准《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，NMHC 有组织排放浓度能达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616—2022）中表 1 有组织排放控制要求；DA004 废气排气筒颗粒物有组织排放浓度能达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值，对周边的环境影响较少。

厂界无组织排放：由于集气效率有限，项目内未被收集的废气在车间内无组织排放，经车间通风扩散后，少部分未收集到的无组织颗粒物经自然沉降、车间通风扩散后，可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。少部分未收集到的无组织恶臭废气其臭气浓度产生值较小，通过加强车间的机械通风，降低车间内的恶臭气味浓度，促使厂界臭气浓度低于 20（无量纲），臭气厂界浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建限值的要求。

厂区内：为进一步减少项目废气对员工的影响，建议项目工作人员工作期间佩戴口罩；加强项目车间通风，保证车间内空气通畅；项目周边种植对废气有吸收作用的绿色植物；定期检查、保养废气收集、处理设备，保证项目废气的收集效率和处理效率；厂

区内 VOCs 可以达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616—2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的要求。

2、地表水环境影响分析及保护措施

2.1 废水源强

(1) 生活污水

项目员工人数为 40 人，工作天数为 300 天/年，均不在厂区内食宿，结合前文分析，生活污水排放量为 360t/a（1.2t/d）。主要污染物为悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮。

项目生活污水经三级化粪池和自建一体化污水处理设施处理，达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1“城市杂用水水质基本控制项目及限值”中的“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”以及“冲厕、车辆冲洗”的较严值后，回用于厂区道路和地面浇洒抑尘以及冲厕，不外排。

污染源排放量核算

项目水污染物的产生及排放情况见下表。

表 4-17 项目废水污染源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物	污染物产生				治理措施			排放方式	排放去向	排放规律	废水排放量 (t/a)
		核算方法	产生废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率%	是否为可行技术				
生活污水	COD _{Cr}	经验系数法	360	250	0.09	三级化粪池+一体化污水处理站	82.4	是	/	回用冲厕、厂区道路和地面浇洒抑尘	/	0
	BOD ₅			150	0.054		96					
	SS			150	0.054		93.5					
	NH ₃ -N			30	0.0108		70					

(2) 半成品冷却水

项目生产过程中需使用自来水对挤出成型后的封边条半成品进行冷却，主要起到降温作用，冷却用水通过循环冷却塔冷却后循环使用，因长期循环使用，冷却水中会有少量沉渣（主要为半成品表面及空气中沉降的少量粉尘颗粒物），对水质污染影响较小，经简单沉淀捞渣后可继续循环使用，结合项目实际生产情况，半成品冷却水每半年全部

更换一次，冷却塔配套循环水池容积约 3m³，冷却水储水最大容积按 80%计，则每次更换量约 2.4m³，每年更换约 4.8m³，平时每半个月进行一次捞渣。

半成品冷却水配套 1 台 5m³/h 的冷却塔，每天运行 10h，年工作天数为 300 天，循环水量为 15000m³/a。结合前文分析，冷却水由于热量蒸发损耗的水量约为 0.075m³/h，冷却塔每天运行 10h，年工作天数为 300 天，则单台冷却塔蒸发水量为 225m³/a，则因蒸发损耗补充的新鲜水量为 225m³/a。

综上，项目半成品冷却水新鲜水补充量合计约 229.8m³/a（折合约 0.766m³/d），每年更换的冷却废水量约 4.8m³，定期交由具有相应处理资质的单位外运处置，不外排。

（3）印刷清洗废水

项目每天生产完成后，下班前需对凹版印刷线版辊进行清洗，每条凹版印刷线版辊单次的清洗用水量约 20L，项目共 10 条印刷生产线，每日清洗用水量合计约 0.2t，年工作时间为 300d，则清洗用水量约 60t/a，产生系数取 0.9，则清洗废水产生量约为 54t/a（0.18t/d），定期交由具有相应处理资质的单位外运处置，不外排。

2.2 废水污染防治技术可行性分析

（1）生活污水处理可行性分析

①污水处理工艺分析

项目产生的生活污水为典型城镇生活污水，污水中污染物种类较为简单。生活污水先经三级化粪池处理，除去废水中部分悬浮物，随后再进入自建污水处理设施处理，自建污水处理设施采用“A/O 工艺，根据同类工程经验可知，该工艺可有效去除本项目产生的生活污水中的有机物，确保出水能满足相应标准要求。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）附录 A 表 A.4 塑料制品工业排污单位废水污染防治可行技术参考表，生活污水采用化粪池、调节池、厌氧-好氧、兼性-好氧、好氧生物处理为可行性技术。因此，本项目采用“化粪池+厌氧-好氧”工艺处理生活污水是可行的。

②水质可行性分析

本项目生活污水经“三级化粪池+A/O 工艺”处理效果见下表。

表 4-18 生活污水处理效果一览表

污染物名称	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
污染物产生浓度（mg/L）	250	150	150	25
三级化粪池处理效率（%）	15	9	30	3

A/O 工艺处理效率 (%)	80	94	85	80
污染物排放浓度 (mg/L)	42.50	8.19	15.75	4.85
执行标准 (mg/L)	/	≤10	/	≤5

由上表可知，项目生活污水经处理后可达到《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2020）表 1 城市杂用水水质基本控制项目及限值中的冲厕、车辆冲洗以及城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工用水标准中的较严值。因此，本项目污水处理设施在正常工况下预计出水可稳定达标，是可行的。

③尾水回用可行性分析

a: 晴天尾水回用的可行性论证

本项目产生的生活污水为 360m³/a（1.2m³/d）。建设单位拟将该污水处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1“城市杂用水水质基本控制项目及限值”中的“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”以及“冲厕、车辆冲洗”的较严值后，回用于厂区道路和地面浇洒抑尘以及冲厕，具体的中水回用分布情况分析如下：

①厂区道路和地面浇水抑尘：项目厂区道路和地面浇水抑尘面积约 1050m²，参考广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3—2021）中表 A.1 的规定，按照晴天时（雨天时不进行绿化浇灌）浇洒道路和场地先进值 1.5L/m²·d，项目所在地晴天（非雨天）时间按照 216d/a 计算，则项目厂区道路和地面浇水抑尘年可回用污水处理站尾水约为 640.2m³/a。

②冲厕用水情况：本项目共有员工人数 40 人，年工作 300 天，参照广东省《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）市内公厕先进值用水定额 7L/人次，本项目员工平均每人每天上 4 次厕所，则冲厕用水量为 1.12m³/d，336m³/a。

综上所述，以上尾水回用环节的总水量为 976.2m³/a>360m³/a（本项目的污水产生量）。

b: 雨天尾水回用可行性论证

根据项目选址的气候条件和项目的占地情况，对于雨天，建设单位将对其污水处理厂出水采用以下处理方案：雨天建设项目不需使用回用水，建设项目污水经处理达标暂存在污水处理站回用水池，待晴天再回用。

根据气象资料显示，最长连续降雨天数为 6 天，本项目生活污水产生量为 1.2m³/d，项目连续 6 天污水产生量为 7.2m³，因此回用水池的设计容量不低于 8m³，可容纳连续降雨 6 天废水处理站处理后的剩余尾水量。

c: 事故状态废水处理可行性论证

项目生活污水产生量为 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ，因此项目连续 4 天污水排放量为 4.8m^3 ，为保证项目污水处理站在遇事故停止运行维修的情况下能够完全收集所排放的污废水，建议建设单位将污水处理站调节池容积设计为 5m^3 以上，发生故障的时候在 4 天维修完毕，可同时作为事故缓冲池使用，若污水处理设施发生故障，项目已经产生的污水可排入调池暂存，待污水处理站恢复正常运转后再进行处理。根据现状调查及远期规划均无市政污水管道铺设，若事故时间较长，建设单位需及时用罐车将污水运至污水处理厂处理，因此本项目污水即使在污水处理设施事故状态下亦不会对附近水体造成污染。综上所述，本项目生活污水经上述措施处理后，可以满足水污染物相应标准的要求，不会对周边水体造成明显的不良影响。

(2) 零散废水依托可行性分析

本项目半成品冷却废水产生量约 4.8t/a 、印刷清洗废水产生量约为 54t/a ，半成品冷却废水、清洗废水符合《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》中排放废水量小于或等于 50 吨/月的要求，可作为零散废水外委处理。半成品冷却废水、印刷清洗废水用吨桶加盖储存，储存区域落实好防漏、防晒、防淋措施，并落实日常巡查制度。废水量最大储存量为 8m^3 ，当储存量快达到 8m^3 时，委托具有相应处理资质的单位外运处置。废水运输主要通过槽罐车收集转移，约 1 个半月转移一次。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：

a 江门市新会崖门定点电镀工业基地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，其中基地配套的污水处理厂二期工程处理能力为 $10000\text{m}^3/\text{d}$ ，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，利用污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，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、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污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）。

b 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安环保建有限公司市 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的批复》（江恩环审[2020]81 号）

c 鹤山环健环保科技有限公司位于鹤山市工业城 C 区内，对鹤山市区域内企业产生的零散废水进行接纳预处理。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，种类包括：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，不得接收含第一类污染物的废水和危险废物，废水处理设施采用“混凝气浮+芬顿氧化池+芬顿沉淀池+中间缓冲调节池+厌氧池+好氧池+混凝终沉池”处理工艺，处理后依托鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂进一步处理后排放。江门市生态环境局于 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）

本项目零散废水产生量合计约为 58.8t/a（折合约 0.196t/d），江门市新会崖门定点电镀工业基地废水处理厂二期工程、恩平市富润环保有限公司和鹤山环健环保科技有限公司合计处理能力约为 1000t/d，可接纳本项目零散废水。本项目零散废水不含有国家危险废物及一类污染物，建设单位可送上述 3 家零散废水处理单位进行处理。

（3）废水监测要求

本项目生活污水经处理后回用冲厕、厂区道路和地面浇水抑尘，生产废水委外处置，废水均不外排，因此本项目不开展生活污水和生产废水的自行监测。

3、声环境影响分析及保护措施

（1）噪声源强及控制措施分析

本项目的噪声主要来自生产过程中主体工程设备（包括高速混合机、造粒机、混料机、破碎机等）。参考《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（湖北大学学报第 32 卷第 3 期）和《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）等相关文件以及类比调查分析，以上设备声级范围在 70~85dB(A)之间，项目各设备的噪声源强详见下表。

表 4-19 本项目噪声产生源强一览表

噪声源	设备数量	声源类型(频发、偶发等)	噪声源强/dB(A)		降噪措施		噪声排放值/dB(A)		排放时间 (h)
			核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	

高速混合机	5台	频发	类比法	75~85	厂房 隔 声、 减震	25	公式法	60	2400
压片机	2台	频发	类比法	75~80		25	公式法	55	100
造粒机	4台	频发	类比法	75~80		25	公式法	55	2400
混料机	2台	频发	类比法	75~85		25	公式法	60	2400
破碎机	3台	频发	类比法	80-85		25	公式法	60	300
挤出机	30台	频发	类比法	70~75		25	公式法	50	2400
履带式牵引机	2台	频发	类比法	75~85		25	公式法	60	2400
普通牵引机	30台	频发	类比法	75~85		25	公式法	60	2400
收盘机	20台	频发	类比法	70~75		25	公式法	50	2400
凹版印刷线	10条	频发	类比法	75~85		25	公式法	60	1950
切台	4台	频发	类比法	75~85		25	公式法	60	2400
流延机	2台	频发	类比法	70~75		25	公式法	50	2400
自动称料机	1台	频发	类比法	70~75		25	公式法	50	2400
分切机	1台	频发	类比法	75~85		25	公式法	60	2400
空压机	2台	频发	类比法	75~85		25	公式法	60	2400
试验用封边机	1台	频发	类比法	75~80		25	公式法	55	150
车床	1台	频发	类比法	75~85			25	公式法	60
切割机	1台	频发	类比法	75~85		25	公式法	60	2400
冷却塔	1台	频发	类比法	70~75		25	公式法	50	2400

备注：项目压片机和试验用封边机为产品颜色试验、物理性能检测用设备，使用时间较少。

本项目主要噪声源为各生产设备运行噪声，噪声级范围在 70-85dB(A)之间，另各生产设备均在室内使用。根据《环境噪声控制》（作者：刘慧玲主编，2002 年第一版），墙体降噪效果在 23-30dB(A)之间，基础减振降噪效果在 10-25dB(A)之间。本项目通过选用低噪音设备、消声减振、合理布局、建筑隔声、加强操作管理和维护等措施，其综合降噪效果可达 25dB(A)以上。

（2）达标情况分析

影响噪声从声源到关心点的传播途径特性的主要因素有：距离衰减、建筑物围护结构和遮挡物引起的衰减，各种介质的吸收与反射等。为了简化计算条件，本次噪声计算根据工程特点及周围环境特点，考虑噪声随距离的衰减、遮挡物引起的衰减，未考虑空气吸收的衰减、界面反射作用及建筑物围护结构引起的衰减。

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，在用倍频带声压级计算噪声传播衰减有困难时，可用 A 声级计算噪声影响分析如下：

①生产设备全部开动时的噪声源强计算公式如下：

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

式中：

L_T —噪声源叠加A声级，dB(A)；

L_i —每台设备最大A声级，dB(A)；

n —设备总台数。

②点声源户外传播衰减计算的替代方法，在倍频带声压级测试有困难时，可用A声级计算：

$$LA_{(r)} = LA_{(r_0)} - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exe})$$

式中：

$LA_{(r)}$ —距声源 r 处预测点声压级，dB(A)；

$LA_{(r_0)}$ —距声源 r_0 处的声源声压级，当 $r_0=1m$ 时，即声源的声压级，dB(A)；

A_{div} —声波几何发散时引起的A声级衰减量，dB(A)； $A_{div}=20\lg(r/r_0)$ ，当 $r_0=1$ 时， $A_{div}=20\lg(r)$ 。

A_{bar} —遮挡物引起的A声级衰减量，dB(A)；

A_{atm} —空气吸收引起的A声级衰减量，dB(A)；

A_{exe} —附加A声级衰减量，dB(A)。

本项目将各噪声源按生产工序进行分区预测，各设备均取最大声级进行预测。项目主要设备及声级、噪声源分区情况及各边界的贡献值见下表。

表 4-20 项目贡献值预测结果一览表

设备	数量	厂房隔声、减震后的 噪声值 dB(A)	多台设备叠加源强 dB(A)	东面		西面		南面		北面	
				距离 m	贡献值 dB(A)	距离 m	贡献值 dB(A)	距离 m	贡献值 dB(A)	距离 m	贡献值 dB(A)
高速混合机	5 台	60	67.0	7	50.1	55	32.2	35	36.1	25	39.0
压片机	2 台	55	58.0	5	44.0	57	22.9	31	28.2	29	28.8
造粒机	4 台	55	61.0	9	41.9	53	26.5	29	31.8	31	31.2
混料机	2 台	60	63.0	9	43.9	53	28.5	35	32.1	25	35.1
破碎机	3 台	60	64.8	20	38.8	42	32.3	25	36.8	38	33.2
挤出机	30 台	50	64.8	17	40.2	45	31.7	31	34.9	29	35.5
履带式牵引机	2 台	60	63.0	36	31.9	26	34.7	19	37.4	41	30.8
普通牵引机	30 台	60	74.8	36	43.6	26	46.5	19	49.2	41	42.5
收盘机	20 台	50	63.0	32	32.9	30	33.5	16	38.9	44	30.1
凹版印刷线	10 条	60	70.0	45	36.9	17	45.4	20	44.0	40	38.0
切台	4 台	60	66.0	17	41.4	45	33.0	35	35.1	25	38.1
流延机	2 台	50	53.0	19	27.4	43	20.3	28	24.1	32	22.9
自动称料机	1 台	50	50.0	9	30.9	53	15.5	32	19.9	28	21.1
分切机	1 台	60	60.0	17	35.4	45	26.9	33	29.6	27	31.4
空压机	2 台	60	63.0	3	53.5	59	27.6	14	40.1	46	29.8
试验用封边机	1 台	55	55.0	51	20.8	11	34.2	13	32.7	47	21.6
车床	1 台	60	60.0	22.0	33.2	14.0	37.1	40.0	28.0	56.0	25.0
切割机	1 台	60	60.0	21	33.6	39	28.2	32	29.9	28	31.1
冷却塔	1 台	50	50.0	27.0	21.4	35.0	19.1	57.0	14.9	3.0	40.5
贡献值合计	/	/	/	/	56.7	/	50.1	/	51.9	/	48.3

经落实上述防治措施后，项目厂界四周外侧 1m 处的噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准（即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)），因此本项目对周围声环境不会产生明显影响。

为避免项目产生的噪声对周围环境造成不利影响，建设单位应对项目的噪声源采取隔声降噪措施：

A.生产设备在选型上充分注意选择低噪声设备，采用隔声、吸声、减震等措施；

B.加强设备的维修保养，适时添加润滑剂防止设备老化运转时产生的噪声；

C.并根据厂区实际情况和设备产生的噪声值，对厂区设备进行合理布局，将高噪声设备布置在远离敏感点一侧。

(3) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），本项目噪声监测计划如下表所示：

表 4-21 噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频率	指标	执行排放标准
项目四周厂界外 1m	等效连续 A 声级	每季度一次	Leq, 监测昼间噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准
注：项目夜间不生产，故只监测昼间噪声				

4、固体废物环境影响分析及保护措施

本项目固体废物产生主要分为一般工业固废和危险废物。

表 4-22 项目固体废物产生情况一览表（单位：t/a）

序号	固废种类	固废名称	产生环节	固废代码	物理性状	产生量	处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	员工日常生活	/	固态	12	交由市政环卫部门统一处理
2	一般工业固废	除尘器回收粉尘	混料废气治理设施	“SW19-可再生类废物”中的“900-099-S17，其他可再生类废物”	固态	1.863	定期交由回收公司处理
3		废包装材料	生产	“SW19-可再生类废物”中的“900-003-S17，废塑料”及“900-005-S17，废纸”	固态	1.2	定期交由回收公司处理
4		废封边样品	封边	“SW19-可再生类废物”中的“900-003-S17，废塑料”	固态	0.06	定期交由回收公司处理
5		废布袋	废气治理设施	“SW59-其他工业固体废物”中的“900-009-S59，废过滤材料”	固态	0.15	定期交由回收公司处理

运营期环境影响和保护措施

6		冷却水沉渣	半成品冷却	“SW19-可再生类废物”中的“900-099-S17,其他可再生类废物”	固态	0.006	定期交由回收公司处理
7	危险废物	废活性炭	废气治理设施	900-039-49	固态	113.964	收集后交由具有相应危险废物处理资质的单位妥善处理
8		含油墨废抹布	印刷	900-041-49	固态	0.3	
9		废包装桶	印刷、涂光油	900-041-49	固态	2.45	
10		废机油	设备保养	900-249-08	液态	0.08	
11		废机油桶	设备保养	900-249-08	固态	0.008	
12		废UV灯管	光固化	900-023-29	固态	0.004	
13		废过滤棉	废气治理设施	900-041-49	固态	0.02	
14		废油墨	印刷	900-299-12	液态	0.5	

注：根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330—2017），不经过贮存或堆积过程，在现场直接返回到原生产过程或返回其产生过程的物质，不作为固体废物管理。次品、塑料片材经收集破碎后回用于生产，故不属于一般固废。

4.1、固体废物产生情况分析

（1）一般固体废物

①生活垃圾

本项目劳动定员 40 人，生活垃圾按 1kg/人·d 计算，按年 300 天计，预计生活垃圾产生量约为 12t/a，生活垃圾按指定地点堆放，并每日由环卫部门清理运走。

②次品

本项目在造粒、挤出成型、水冷挤出工序会产生一定的次品，根据工程分析。次品产生量约为 53.05t/a，经破碎后回用于生产。由于次品经破碎后可以作为生产原料回用，故不纳入本项目的固体废物。

③除尘器回收粉尘

根据前文工程分析可知，投料粉尘使用脉冲布袋除尘进行处理，回收粉尘量约为 1.863 吨/年。除尘器回收粉尘定期清理，作为一般固体废物处理。根据《关于发布〈固体废物分类与代码目录〉的公告》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），除尘器回收粉尘的废物种类为“SW17-可再生类废物”，属于“900-099-S17,其他可再生类废物”。

④废包装材料

项目原料开封和成品包装环节会产生废包装材料（主要为废包装袋和纸箱），根据企业提供的资料，项目废包装材料产生量约为 1.2t/a，废包装材料属于一般工业固废，

定期交由回收公司处理。根据《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废包装材料的废物种类为“SW17-可再生类废物”，属于“900-003-S17，废塑料”及“900-005-S17，废纸”。

⑤塑料片材

项目压片工序产生的废塑料片材约为 1.5t/a，经破碎后回用生产，故不纳入本项目的固体废物。

⑥废封边样品

项目封边过程中产生的废封边样品产生量约为 0.06t/a，定期交由回收公司处理。根据《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废封边样品的废物种类为“SW17-可再生类废物”，属于“900-003-S17，废塑料”。

⑦废布袋

项目脉冲布袋除尘器会产生废布袋，约每两年更换一次，废布袋产生量约为 0.15t/a，定期交由回收公司处理，根据《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废布袋的废物种类为“SW59-其他工业固体废物”，属于“900-009-S59，废过滤材料”。

⑧冷却水沉渣

冷却用水通过循环冷却塔冷却后循环使用，因长期循环使用，冷却水中会有少量沉渣（主要为半成品表面及空气中沉降的少量粉尘颗粒物），需定期进行捞渣，每半个月进行一次捞渣，单次捞渣约 0.5kg，则冷却水沉渣产生量约为 0.006t/a，定期交由回收公司处理，根据《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），冷却水沉渣的废物种类为“SW19-可再生类废物”，属于“900-099-S17，其他可再生类废物”。

（2）危险废物

①废活性炭

本项目需要设 3 套两级活性炭装置分别对印刷、烘干、涂光油、光固化工序有机废气和造粒、挤出成型、水冷挤出、压片、涂背胶工序有机废气进行吸附净化，因此会产生吸附饱和的废活性炭。

本项目有机废气采用活性炭吸附装置处理，活性炭吸附饱和后需更换，产生一定量的废饱和活性炭。计算过程如下：

分别设一套50000m³/h(DA001)的二级活性炭吸附装置、一套60000m³/h(DA002)的二级活性炭吸附装置、一套40000m³/h(DA003)的二级活性炭吸附装置，活性炭吸附有机废气效率为75%，参照《环境工程技术手册2013：废气处理工程技术手册》与相关工程设计，为保证活性炭吸附效率，项目活性炭吸附床空塔风速可设计为1.2m/s，停留时间设计为1s。

吸附装置截面积 $S=Q/3600U$

式中:Q—处理风量，m³/h，本项目所需风量；

U—空塔风速，m/s，本项目取1m/s。

参考《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），选用蜂窝状吸附剂的设施气体流速宜低于1.2m/s，活性炭空塔速度U取1.2m/s，填料厚度h取0.1m，有机废气治理设施的单个炭箱填料层数为3层，二级活性炭共为6层。

根据《简明通风设计手册》P511页填料密度 $r=0.40\sim0.50g/cm^3$ （取 $0.45g/m^3$ ），项目三套治理设施的风量 $V_1=50000m^3/h$ 、 $V_2=60000m^3/h$ 、 $V_3=40000m^3/h$ ，则吸附罐截断面积 $A_1=V_1/3600/U\times6=69.44m^2$ 、 $A_2=V_2/3600/U\times6=83.33m^2$ 和 $A_3=V_3/3600/U\times6=55.56m^2$ ，装炭量 $W_1=A_1\times h\times r=3.125t/a$ 、 $W_2=A_2\times h\times r=3.75t/a$ 和 $W_3=A_3\times h\times r=2.5t/a$ 。

表 4-23 项目的活性炭吸附装置参数一览表

废气治理设施	设计风量 (m ³ /h)	单个活性炭吸附装置规格(长×宽×高, m)	填料厚度 m	截断面积 m ²	过滤风速 (m/s)	停留时间 (s)
TA001	50000	2.65×1.35×1.91	0.3	69.44	1.2	1
TA002	60000	3.5×1.6×2.08	0.3	83.33	1.2	1
TA003	40000	2.65×1.35×1.58	0.3	55.56	1.2	1

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3.3-3废气治理效率参考值中吸附技术中“活性炭年更换量×活性炭吸附比例（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值15%）作为废气处理设施VOCS削减量”。

表 4-24 项目所需活性炭量核算一览表 (t/a)

废气治理设施	有机废气处理量	理论所需活性炭量	理论废活性炭产生量
DA001	13.132	87.547	100.679
DA002	0.499	3.327	3.826
DA003	0.333	2.22	2.553

根据《佛山市生态环境局关于加强活性炭吸附工艺规范化设计与运行管理的通

知》（佛环函[2024]70号）：佛山市重点行业 VOCs 中活性炭更换周期要求，活性炭更换周期按照以下公式计算。

$$T=M \times S / C / 10^{-6} / Q / t$$

其中：T—更换周期，d；

M—活性炭的用量，kg；

S—动态吸附量，%；（一般取值15%）

C—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，m³/h

T—运行时间，h/d。

根据上表计算本项目有机废气治理设施的废活性炭理论更换周期具体如下。

表 4-25 项目的活性炭吸附装置参数一览表

参数指标	排气筒编号		
	DA001	DA002	DA003
设计风量（m ³ /h）	50000	60000	40000
动态吸附量（%）	15	15	15
活性炭削减 VOCs 浓度（mg/m ³ ）	87.54	3.46	3.47
二级活性炭箱装炭量（t）	3.125	3.75	2.5
有机废气治理设施运行时间（h/d）	10	8	8
活性炭更换周期（d）	11	339	338
每年运行时间（d）	300	300	300

经计算，为了保证治理效率，DA001 治理设施的活性炭每运行 10 天更换 1 次（1 年更换 30 次），DA002 治理设施和 DA003 治理设施的活性炭每年更换 1 次。

表 4-26 项目废活性炭量核算一览表（t/a）

废气治理设施	有机废气处理量	理论所需活性炭量	实际新鲜活性炭用量	实际废活性炭产生量
DA001	13.132	87.547	93.75	106.882
DA002	0.499	3.327	3.75	4.249
DA003	0.333	2.22	2.5	2.833
合计				113.964

综上，项目废活性炭产生量约113.964t/a，属于《国家危险废物名录》(2021年版)废物类别为：HW49其他废物，废物代码为：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），经收集后交由具有相应危险废物处理资质的单位妥善处理。

②含油墨废抹布

本项目凹版印刷线清洗过程会产生含油墨废抹布，废抹布产生量约 0.3t/a，直接交由有危废资质单位回收处理。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废含油墨抹布属于“HW49 其他废物”中的“900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，收集后交由具有相应危险废物处理资质的单位妥善处理。

③废包装桶

迁改扩建后项目使用水性背胶 23 吨/年，采用 1 吨的吨桶装，该包装容器直接交还给供应商，循环使用，不产生废包装桶。项目年使用水性油墨共 27.5t/a，油墨使用 20 公斤桶装，则产生废桶 1375 个；项目年使用 UV 光油共 21.5t/a，使用 20 公斤桶装，则产生废桶 1075 个。每个空桶重 1kg，则废油墨桶和废 UV 光油桶产生量为 2.45t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废油墨桶和废 UV 光油桶属于“HW49 其他废物”中的“900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”。收集后交由具有相应危险废物处理资质的单位妥善处理。

④废机油

本项目生产设备日常运作需要用少量的机油进行润滑以减少机械摩擦，并起到保养设备延长设备使用寿命的作用，此过程会产生少量的废机油，产生量为 0.08t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废机油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，收集后交由具有相应危险废物处理资质的单位妥善处理。

⑤废机油桶

项目设备维修过程使用到机油，使用过程将产生废机油桶。项目使用机油 0.2t/a，按照机油单位重量 25kg/桶，项目产生废机油桶 8 个，按照废机油桶 0.001t/个计算，则项目产生废机油桶 0.008t/a，属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，收集后交由具有相应危险废物处理资质的单位妥善处理。

⑥废 UV 灯管

光固化工序会使用的 UV 灯管，光固化设备会不定期更换损坏的灯管，每根灯管重 200g，预计每年更换 20 根，总重量为 0.004t，更换后的废 UV 灯管属于 HW29 含汞废物，危废代码为 900-023-29，收集后交由具有相应危险废物处理资质的单位妥善处理。

⑦废油墨

项目会产生废油墨，废油墨产生量约为 0.5t/a，属于 HW12 染料、涂料废物，危废代码为 900-299-12，收集后交由具有相应危险废物处理资质的单位妥善处理。

⑧废过滤棉

项目干式过滤器的过滤棉需定期更换，会产生废过滤棉，约每季度更换一次，废过滤棉产生量约为 0.02t/a，定期交由回收公司处理，根据《国家危险废物名录》（2021 年本），废过滤棉属于危险废物，其废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49。废过滤棉经收集后存放于危险废物暂存间内，定期交由有危险废物经营许可证的单位处理。

表 4-27 项目危险废物产生情况

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	113.964	废气治理设施	固态	有机废气	每半月	T	经收集后交由有相应危废处理资质单位处理
2	含油墨废抹布	HW49 其他废物	900-041-49	0.3	印刷	固态	油墨	每月	T/In	
3	废包装桶	HW49 其他废物	900-041-49	2.45	印刷	固态	油墨、UV 光油	每月	T/In	
4	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.08	设备保养	液态	油类	一年	T, I	
5	废机油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.008	设备保养	固态	油类	一年	T, I	
6	废 UV 灯管	HW29 含汞废物	900-023-29	0.004	光固化	固态	含汞废物	一年	T	
7	废油墨	HW12 染料、涂料废物	900-299-12	0.5	印刷	液态	油墨	一年	T	
8	废过滤棉	HW49 其他废物	900-041-49	0.02	废气治理	固态	有机物	一年	T/In	

备注：危险特性中 T 表示毒性，C 表示腐蚀性，I 表示易燃性，In 表示感染性。

危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的，本项目产生的危险废物必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023)以及《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)进行收集、暂存：

①收集、贮存

建设单位须根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求的危险废物暂存场所,危废暂存间位于项目中部,地面采取防渗措施,危险废物收集后分别临时贮存于废物储罐内;根据生产需要合理设置贮存量,尽量减少厂内的物料贮存量;严禁将危险废物混入生活垃圾;堆放危险废物的地方要有明显的标志,堆放点要防雨、防渗、防漏,按要求进行包装贮存。项目危险废物暂存间面积约 20m²,可满足项目危险废物暂存的要求,则本项目全厂的危险暂存基本情况见下表。

表 4-28 本项目全厂的危险废物暂存情况

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 t	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	位于项目生产车间 2 楼东南侧	20m ²	桶装	60	半年
2		含油墨废抹布	HW49 其他废物	900-041-49			防渗袋	0.5	
3		废包装桶	HW49 其他废物	900-041-49			/	1.5	
4		废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08			桶装	0.2	
5		废机油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08			/	0.05	
6		废 UV 灯管	HW29 含汞废物	900-023-29			桶装	0.005	
7		废油墨	HW12 染料、涂料废物	900-299-12			桶装	0.35	
8		废过滤棉	HW49 其他废物	900-041-49			防渗袋	0.02	

从上表可知,项目危险废物贮存场选址可行,场所贮存能力满足要求。项目危险废物通过各项污染防治措施,贮存符合相关要求,不会对周围环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。

②运输

对危险废物的运输要求安全可靠,要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输,减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险,运输车辆需有特殊标志。

③处置

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案。

综上所述，本项目固体废弃物按以上处置方法妥善处理，对环境的影响不明显。

5、土壤环境影响分析及保护措施

本项目位于鹤山市雅瑶镇朝阳大道 25 号之二，周边不存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源保护区、居民区、医院、疗养院、养老院、人工湿地等土壤环境敏感目标。项目在建设过程中应落实用地范围内硬底化处理，项目在落实各项污染防治措施的前提下，污染物不会因直接与地表接触而发生渗漏地表而造成对土壤产生不利的影 响，一般情况下不会对土壤环境产生不良影响。

为有效防治土壤环境污染，项目运营期应采取以下防治措施：

①运营过程中严格落实生活污水的收集、治理措施。三级化粪池等池体应做好防震、防渗漏措施，池体建议用水泥硬化防渗或者采用防腐的钢结构池体，水泥池内壁抹灰全部抹上。

②厂区分区防渗，项目危废间、化学品仓等区域属于一般防渗区，场地防渗要求为“等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行”；其余区域属于“简单防渗区”，须对场地进行一般的地面硬化防渗，再在上层铺 10-15cm 的水泥进行硬化。同时加强地下水环境跟踪监测，一旦发现地下水发生异常情况，必须马上采取紧急措施。

③危险废物应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）进行收集并设置专门收集容器，危险废物暂存间等区域地面按规范进行防腐防渗漏处理，并在

危险废物暂存间四周设置局部围堰或在出入口设置漫坡，防止因危险废物收集容器损漏或地面被破坏而发生废水地面漫流或下渗等情况而造成土壤环境污染。原料及产品转运、贮存各环节做好防风、防水、防渗措施，避免有害物质流失，禁止随意弃置、堆放、填埋。

按照有关的规范要求采取上述污染防渗措施，可以避免项目对周边土壤产生明显影响，在落实相关污染防控措施的前提下，本项目的土壤环境影响是可接受的。

6、地下水环境影响分析及保护措施

本项目租用已建厂房，项目场地范围内已进行硬底化，需要做好在三级化粪池、危废暂存间等区域做好防渗防泄漏等措施，项目在落实各项污染防治措施的前提下，污染物不会因直接与地表接触而发生渗漏地表而造成对地下水污染，不会对地下水环境产生不良影响。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）“表7 地下水污染防治分区参照表”，厂区分区防渗，项目危废间等区域属于一般防渗区，场地防渗要求为“等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行”；其余区域属于“简单防渗区”，须对场地进行一般的地面硬化防渗，再在上层铺 10-15cm 的水泥进行硬化；

除一般的地面硬化防渗，建议建设单位还要落实以下措施：

①化粪池、自建一体化污水处理设施等池体应做好防震、防渗漏措施，池体建议用水泥硬化防渗或者采用防腐的钢结构池体。

②车间内地面作水泥硬化防渗处理，一方面便于清洁，另一方面亦可防止生产时液态原材料因滴漏到地面造成下渗。

③本项目在厂区设置一个危险废物暂存间，用于危险废物的暂存。本评价要求建设单位严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）进行危险废物暂存间的设置，运营期间做好巡查工作。

④项目水性油墨、水性背胶、UV 光油等储存区进行防渗处理，并配备毛毡、木屑、抹布等吸收材料，水性油墨、水性背胶、UV 光油等储存区设置围堰或漫坡，泄漏液不会渗入地下水。

⑤印刷清洗废水吨桶暂存区地面落实防渗，并配备毛毡、木屑、抹布等吸收材料，落实日常巡查制度。

落实以上措施后，项目运营期间基本不会对地下水水质产生不良影响。

7、生态环境影响分析及保护措施

本项目位于鹤山市雅瑶镇朝阳大道 25 号之二，附近以城镇工业区景观为主，无风景名胜、森林公园、地质公园、珍贵野生动物等生态环境保护目标，因此项目不会对周围生态环境产生影响。

8、环境风险分析

本项目主要从事 PVC 封边条和塑料异型材的制造，主要工艺为混料、造粒、挤出、印刷等，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），危险物质及工艺系统危险性（P）分级需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。

①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：

②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）：

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

式中：q1, q2..., qn 为每种危险物质的最大存在总量，t。

Q1, Q2...Qn 为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。

本项目运营过程中各个设备均使用电能作为能源。项目原辅材料主要有水性背胶、水性油墨和 UV 光油等，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目涉及的危险化学品及其临界量见下表：

表 4-29 危险物质总量与其临界量比值计算表

序号	危险物质名称	总用量（t/a）	最大存在量	临界量（t）	存在量占临界量比
1	机油	0.2	0.2	2500	0.00008
2	废机油	/	0.08	2500	0.000032
3	乙醇（水性油墨）	1.375	0.1	500	0.0002
4	矿物油（水性油墨）	1.375	0.1	2500	0.00004
合计					0.000352

备注：按其组分含量进行统计。

备注：①经查找《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 中重点关注的危险物质及临界量，无本项目涉及的乙醇风险物质，因此参考《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 中“第四部分易燃易爆物质乙醇临界量 500t”。②水性油墨的矿物油和乙醇的成分占比，保守按照最大值估算，均取 5%。③临界量指 HJ169 附录 B 中的临界量，废机油、机油、

矿物油参考油类物质的临界量。

本项目 $Q=0.000352 < 1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目环境风险潜势为 I，开展简单分析即可。

环境风险识别：

本项目生产原辅材料的储存及使用过程可能发生的风险事故的类型主要包括危险废物未能妥善收集处置，有害物质泄漏产生的环境污染；废气治理设施故障时废气事故性排放产生的环境污染；火灾次生的环境污染；化学品泄漏产生的环境污染。根据本项目特征及所在地的环境特点，本次评价将对上述事故引起的影响进行分析评价。

环境风险分析：

①风险事故发生对地表水环境的影响

项目水性油墨、机油、废机油和印刷清洗废水，一般不会进入雨水管网；若发生泄漏，进入雨水管网，将会对周边的地表水体造成化学污染；若泄漏液体流经未硬化的地面，甚至会出现经过地面渗入地下而污染地下水。此外当发生火灾事故时，在火灾、爆炸的灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等均会产生废水，以上消防废液含有大量的废渣，若直接经过市政雨水或污水管网进入纳污水体或市政污水处理厂，含高浓度的消防排水势必对地面水体造成极为不利的影晌，进入污水厂则可能因冲击负荷过大，造成污水厂处理设施的瘫痪，导致严重的危害后果。

②风险事故发生对大气环境的影响

其一：危险废物泄漏时，有毒有害的物质在大气中释放，通过大气输送和沉降会对环境和人体的健康造成危害；其二：项目发生火灾事故，火灾首先会通过热辐射影响周围环境，如果抢救不及时，可能会引起其他装置着火并伴随容器爆炸，物品沸溢、喷溅、流散。项目内的火灾伴随释放大量的一氧化碳、二氧化碳和颗粒物等大气污染物，气体排放随风向外扩散，对大气环境造成较大的污染；其三：项目废气治理设施发生故障时，可能造成高浓度有机废气等废气直接进入环境，对环境空气造成严重污染，在不利风向时，周围的企业及员工及村庄等均会受到不同程度的影响。

③风险事故发生对土壤、地下水环境风险分析

当发生泄漏或火灾事故时，泄漏的危险废物可能经过地表渗入地下造成地下水、土壤污染，危险固废暂存设施，如管理不当，发生危险废物泄漏，污染土壤环境。在土壤中的有毒有害物质，通过下渗等作用，进而污染地下水。

环境风险防范措施及应急要求

①危险废物泄漏时采取以下风险防范措施：

A.危险废物贮存场所应当有防风、防雨、防渗等措施，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。在收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所设置规范的警示标志、标识、标牌。

B.当泄漏得到控制后及时清理地面，清洗废水收集后交由有资质的单位处理。

C.参加应急处理的人员必须佩戴口罩、胶皮手套等防护措施。

②废气治理设施故障时事故采取以下风险防范措施：

A.废气处理设施发生故障时，应立即停止生产，维修人员必须佩戴理性的防毒过滤面具，同时穿好工作服，迅速检查故障原因。

B.废气处理设施事故发生时，及时疏散厂内员工，从污染源上控制其对大气的污染，救援人员必须佩戴理性的防毒过滤面具，同时穿好工作服，迅速判明事故当时的风向，可利用风标、旗帜等辨明风向，向上风向撤离，尽可能向侧、逆风向转移。

C.、在迅速采取应急措施的情况下，敏感点区域的人员需在一定的时间进行撤离和防护。

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

E.建设单位应设置管理员负责废气治理设施的管理，并加强废气治理设施的日常管理和维护，废气治理设施按相关的标准要求设计、施工和管理。对治理设施进行定期和不定期检查，机器维修或更换不良部件。一旦发生事故性排放，应当立即停止生产，直至废气治理设施恢复。另外，建设单位必须制定完善的管理制度及相应的应急处理设施，保证废气治理设施发生事故能及时做出反应和有效的应对。

③原辅料泄漏风险防范措施

A.化学品主要储存在原材料仓库，车间铺设符合要求的防渗层，并设置漫坡。

B.现场配置泄漏吸附收集等应急器材，防止泄漏物挥发和下渗。车间设废（液）水收集容器，及时收集泄漏的液态风险物质。

C.加强日常巡查，贮存时要严格检查包装，防止泄漏，

④印刷清洗废水泄漏风险防范措施

A.印刷清洗废水储存区落实防渗防漏措施。

B.现场配置泄漏吸附收集等应急器材，防止泄漏物挥发和下渗。车间设废（液）水

收集容器，及时收集泄漏的液态风险物质。

C.加强日常巡查，贮存时要严格检查吨桶完整性，防止泄漏。

⑤火灾事故采取以下风险防范措施

A.发生爆炸事故后，及时疏散厂内员工，从污染源上控制其对大气的污染，应急救援后产生的废物委托有资质的单位处理。

B.发生火灾时，应及时采取相应的灭火措施并疏散厂内员工，必要时启动突发事故应急预案，及时疏散周围的居民。

C.事故发生时，救援人员必须佩戴理性的防毒过滤面具，同时穿好工作服，迅速判明事故当时的风向，可利用风标、旗帜等辨明风向，向上风向撤离，尽可能向侧、逆风向转移。

D.建议建设单位在雨水管网、污水管网的厂区出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止消防废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。

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

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

G.发生火灾时，应及时将易燃物品转移至没有火情的安全位置暂存。在允许和必要的情况下，用水进行灭火，减少废气产生。

项目采用较成熟可靠的生产工艺设备和废气治理施，如能落实各项风险预防措施，完善应急预案，加强员工的安全教育及培训，本项目将能有效的防止超标排放等事故的发生，一旦发生事故，依靠装置内安全防护设施和事故应急措也能及时控制事故，防止事故的蔓延。

为防范风险事故对环境造成污染，建设单位首先应树立环境风险意识，严格按照消防及安监部门的要求，做好防范措施，并在日常运行管理过程当中增强环境风险意识，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构。通过实施严格的防范措施，本项目环境风险在可控的范围内。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号/名称）污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 排放口	NMHC	经过集气罩后引至“二级活性炭吸附”治理设施处理后通过 21m 高排气筒 DA001 排放，其余未收集的加强通风排气，以无组织形式排放	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值
		TVOC		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
		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 排放口	TVOC	经过集气罩后引至“干式过滤+二级活性炭吸附”治理设施处理后通过 21m 高排气筒 DA002 排放，其余未收集的加强通风排气，以无组织形式排放	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准（DB44/2367-2022）》表 1 挥发性有机物排放限值
		NMHC		该排气筒涉及印刷、烘干、涂光油、光固化废气，印刷、烘干废气中 NMHC 执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616—2022）中表 1 有组织排放控制要求，涂光油、光固化废气中 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，故该排气筒 NMHC 排放限值为 $\leq 70\text{mg}/\text{m}^3$
	DA003 排放口	TVOC	经过集气罩后引至“干式过滤+二级活性炭吸附”治理设施处理后通过 21m 高排气筒 DA003 排放，其余未收集的加强通风排气，以无组织形式排放	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准（DB44/2367-2022）》表 1 挥发性有机物排放限值
		NMHC		该排气筒涉及印刷、烘干、涂光油、光固化废气，印刷、烘干废气中 NMHC 执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616—2022）中表 1 有组织排放控制要求，涂光油、光固化废气中 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，故该排气筒 NMHC 排放限值为 $\leq 70\text{mg}/\text{m}^3$
	DA004 排放口	颗粒物	经过集气罩后引至“脉冲布袋除尘器”治理设施处理后通过 21m 高排气筒 DA002 排放，其余未收集的加强通风排气，以无组织形式排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放限值
	生产车间（厂界外无组织排放监控点）	颗粒物	加强车间通风，自然沉降	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
		臭气浓度	加强车间通风	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1

				二级新改扩建厂界的要求
	生产车间 (厂区内 VOCs 无组织 排放监控 点)	NMHC		项目厂区内 NMHC 主要来源于印刷、烘干、涂光油、光固化过程,涉及的废气排放标准主要为广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)和《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616—2022),故本项目厂区内 VOCs 无组织排放限值为:监控点处 1h 平均浓度值 $\leq 6\text{mg}/\text{m}^3$,监控点处任意一处浓度值 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$
地表水 环境	生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、氨 氮和 SS	三级化粪池+自建 一体化污水处理 设施	《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》(GB/T18920-2020)表 1 城市杂用水水质基本控制项目及限值中的冲厕、车辆冲洗以及城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工用水标准中的较严值
	半成品冷却 废水、印刷 清洗废水	色度、SS、 COD _{Cr} 、 BOD	委托具有相应处理 资质的单位接收处 理。	/
声环境	生产设备	噪声	采取优化布局、合 理布置、隔音和减 振等措施	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准
固体 废物	一般工业固废:废封边样品、除尘器回收粉尘、废包装材料、废布袋、冷却水沉渣等交由回收单位回收处理。 危险废物:废活性炭、含油墨废抹布、废包装桶、废机油、废机油桶、废 UV 灯管、废油墨,分类收集至危废暂存间,定期交由具有危险废物处理资质的单位妥善处理。			
土壤及 地下水 污染防 治措施	厂内已做好硬底化、防渗处理,危废暂存区做好防渗防漏措施,原材料无露天堆放情况。因此项目无造成土壤、地下水污染的影响途径。 本次评价建议参考《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)对各区域分别采取防控措施,以水平防渗为主,对地面进行硬化。 根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)“表 7 地下水污染防治分区参照表”,厂区分区防渗,项目危废间、原材料仓库等区域属于一般防渗区,场地防渗要求为“等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm}/\text{s}$;或参照 GB16889 执行”;其余区域属于“简单防渗区”,须对场地进行一般的地面硬化防渗再在上层铺 10-15cm 的水泥进行硬化;落实以上措施后,项目运营期间基本不会对地下水水质和土壤产生不良影响。			
生态保 护措施	建设单位对可能产生的污染进行有效防治,并加强管理,落实各项污染防治措施,同时搞好项目所在地的绿化,有利于创造良好的生态环境。			
环境风	经过风险源影响途径分析,项目可能出现的环境风险源主要为:危险废物未能妥善收集处置,			


<p>风险防范措施</p>	<p>有毒有害物质泄漏产生的环境污染；废气治理设施故障时废气事故性排放产生的环境污染；火灾次生的环境污染；化学品泄漏产生的环境污染。</p> <p>正常生产情况下，加强管理和设备维护，设立完善的预防措施和预警系统，并配备必要的救护设备设施，制定严格的安全操作规程和维修维护措施，通过加强防范措施，可最大程度减少风险事故的发生以及风险事故发生时造成的对环境和人身安全的伤害。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>本项目的投产对环境造成影响的大小，很大程度上取决于建设单位的环境管理，尤其是环保设施运行的管理、维护保养制度的执行情况。为此，根据调查与评价结果，对本项目的环境治理与管理建议如下：</p> <p>(1) 企业生产过程中如原材料和产品方案、用量、规模、生产工艺等发生变化，应及时向环保主管部门申报。</p> <p>(2) 建议建设单位加强运营期的管理，确保各项污染防治措施得到落实；加强建设单位与环保部门的联系，及时发现问题并及时采取措施。</p> <p>(3) 建议建设单位在车间安装抽排风系统，保持车间内空气流通，同时加强操作工人的个人防护措施，将项目废气污染物的影响降到最低。</p> <p>(4) 制定并实施厂内事故预防计划，明确管理组织、责任与责任范围、预防措施、宣传教育等内容。制定场内应急计划、事故报告制度、应急程序、应急措施等。配备足够的应急器材。对生产工况、设备、应急照明等应定期检查与抽查，落实责任制。消防警报系统必须处于完好状态，以备应急使用。</p> <p>(5) 加强维护污水处理设施，确保生活污水达标回用，另加强管理，提高环保意识，节约能源、节约用水、减少“三废”排放。</p> <p>(6) 合理安排项目工作时间，对厂区设备进行合理布局，加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养。</p>

六、结论

综上所述，鹤山市汉德威装饰材料有限公司年产 3700 吨 PVC 封边条及 1600 吨塑料异型材迁改扩建项目符合区域环境功能区划要求，选址合理，并且符合产业政策的相关要求，项目运营期如能采取积极措施，不断加大污染治理力度，并严格执行“三同时”制度，严格控制污染物排放量，将产生的各项污染物按报告中提出的污染治理措施进行治理，加强污染治理设施和设备的运行管理，则项目运行期对周围环境不会产生明显影响。

本项目的建设从环境保护角度而言可行。

评价单位（盖章）：江门市佳信环保服务有限公司

项目负责人：

审核日期：2024年12月13日

附表 1、建设项目污染物排放量汇总表

建设项目污染物排放量汇总表

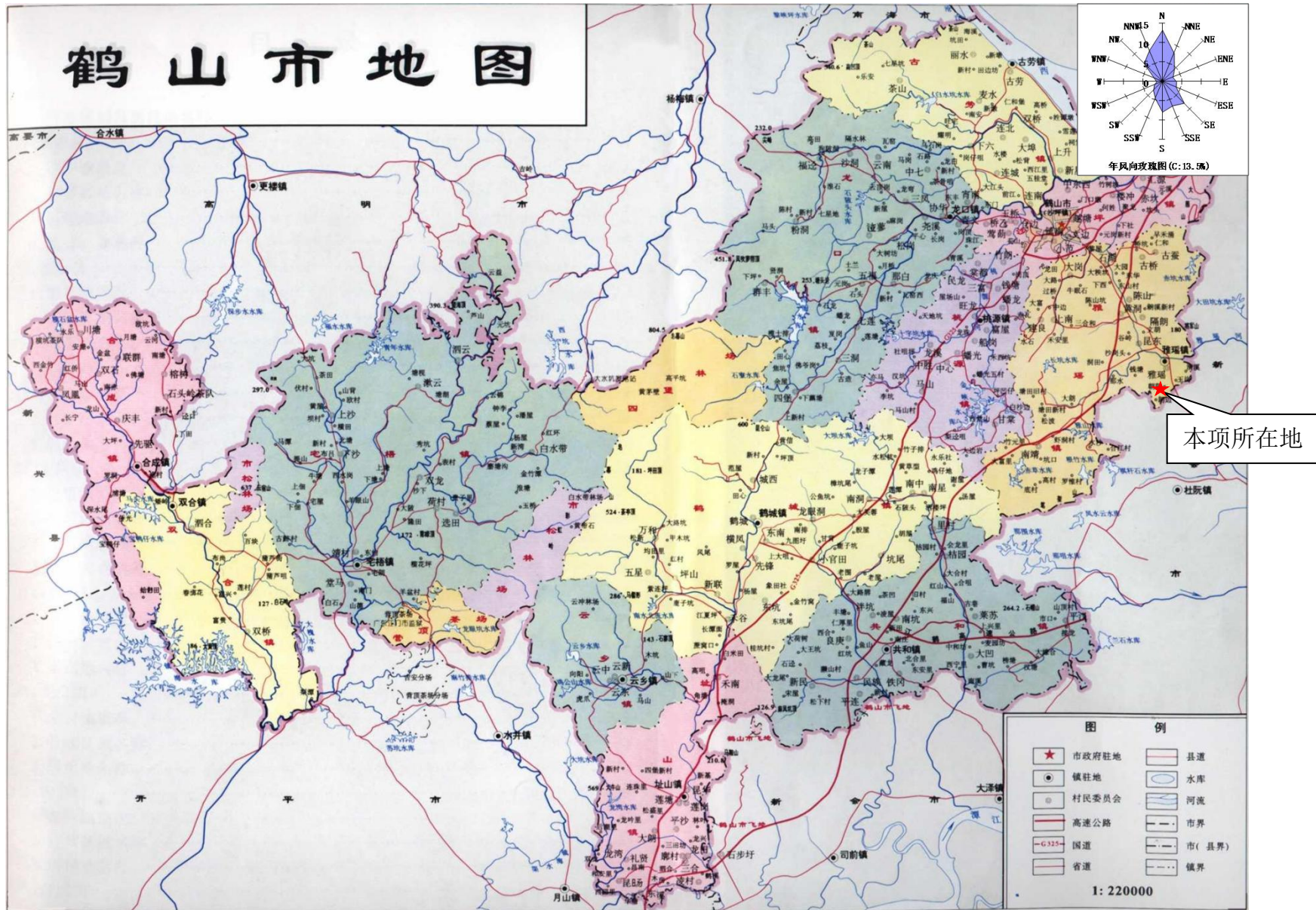
分类项目	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排放量 (固体废物产生量) ⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	1.648t/a	/	/	2.084t/a	1.648t/a	2.084t/a	+0.436t/a
	TVOC	20.237t/a	/	/	20.946t/a	20.237t/a	20.946t/a	+0.709t/a
	臭气浓度	少量	/	/	少量	少量	少量	少量
生活污水	COD _{Cr}	0t/a	/	/	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a
	BOD ₅	0t/a	/	/	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a
	SS	0t/a	/	/	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a
	氨氮	0t/a	/	/	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a
一般固废	生活垃圾	10.5t/a	/	/	12t/a	10.5t/a	12t/a	+1.5t/a
一般工业固废	除尘器回收粉尘	0.006t/a	/	/	1.863t/a	0.006t/a	1.863t/a	+1.857t/a
	废封边样品	0t/a	/	/	0.06t/a	0.06t/a	0.06t/a	+0.06t/a
	废布袋	0.01t/a	/	/	0.015t/a	0.015t/a	0.015t/a	+0.005t/a
	废包装材料	0.7t/a	/	/	1.2t/a	0.7t/a	1.2t/a	+0.5t/a
	冷却水沉渣	0.002t/a	/	/	0.006t/a	0.002t/a	0.006t/a	+0.004t/a
危险固废	废活性炭	1.4t/a	/	/	113.964t/a	1.4t/a	113.964t/a	+112.564t/a
	含油墨废抹布	0.2t/a	/	/	0.3t/a	0.2t/a	0.3t/a	+0.1t/a
	废包装桶	0.36t/a	/	/	2.45t/a	0.36t/a	2.45t/a	+2.09t/a
	废机油	0.04t/a	/	/	0.08t/a	0.04t/a	0.08t/a	+0.04t/a
	废机油桶	0.004t/a	/	/	0.008t/a	0.004t/a	0.008t/a	+0.004t/a
	废 UV 灯管	0.02t/a	/	/	0.004t/a	0.02t/a	0.004t/a	-0.016t/a
	废过滤棉	0t/a	/	/	0.02t/a	0t/a	0.02t/a	+0.02t/a
	废油墨	0.15t/a	/	/	0.5t/a	0.15t/a	0.5t/a	+0.35t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

编制单位和编制人员情况表

项目编号	r145b7		
建设项目名称	鹤山市汉德威装饰材料有限公司年产3700吨PVC封边条及1600吨塑料异型材迁改扩建项目		
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）	鹤山市汉德威装饰材料有限公司		
统一社会信用代码	91440784324773253F		
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）	江门市佳信环保服务有限公司		
统一社会信用代码	91440784MA54AY4290		
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
李清墨			
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李清墨	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论		

附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目四至图及 50 米范围内声环境保护目标图



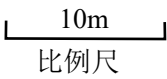
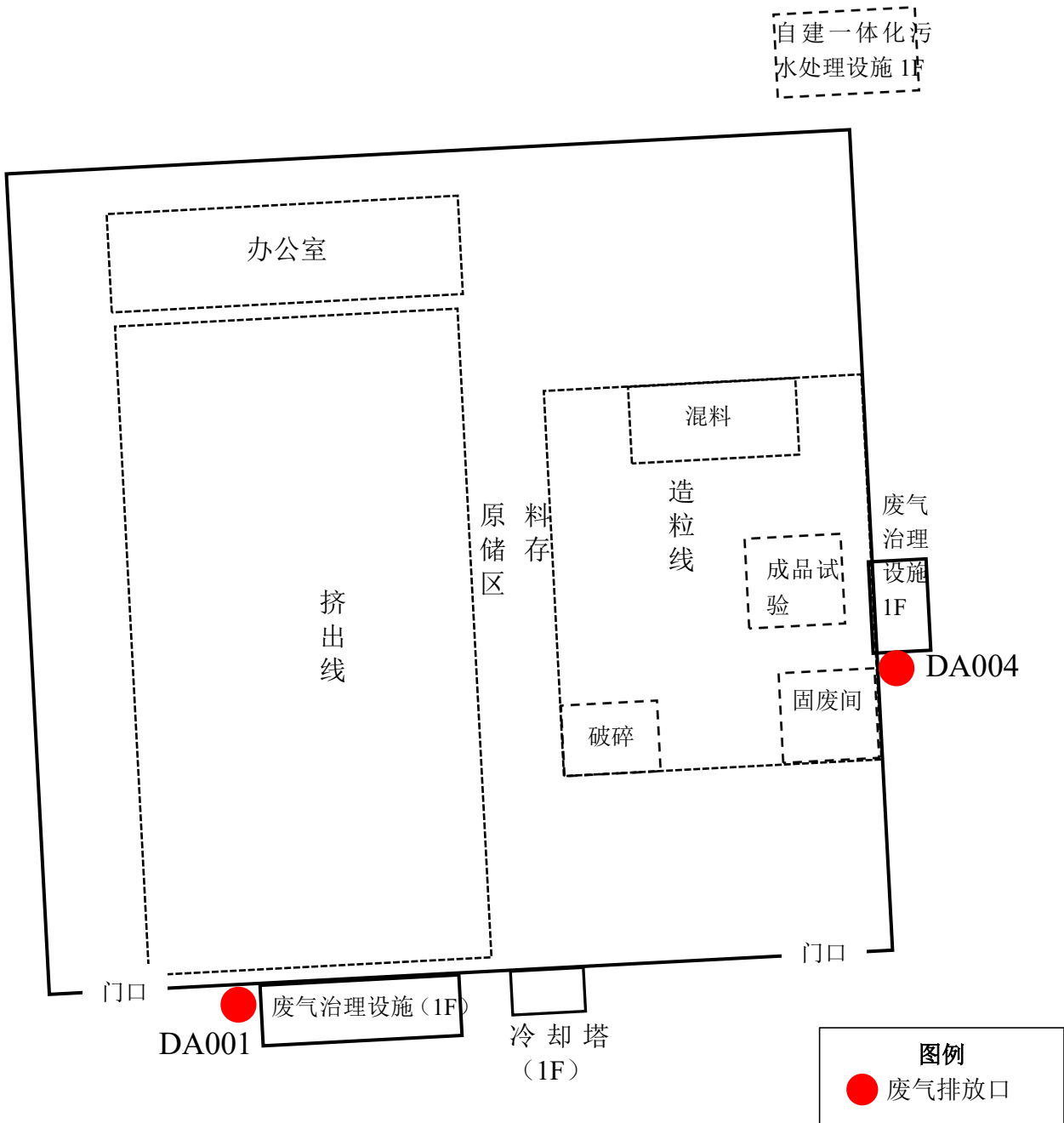
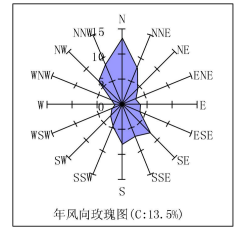
附图 3 厂界 500 米范围内大气环境保护目标图



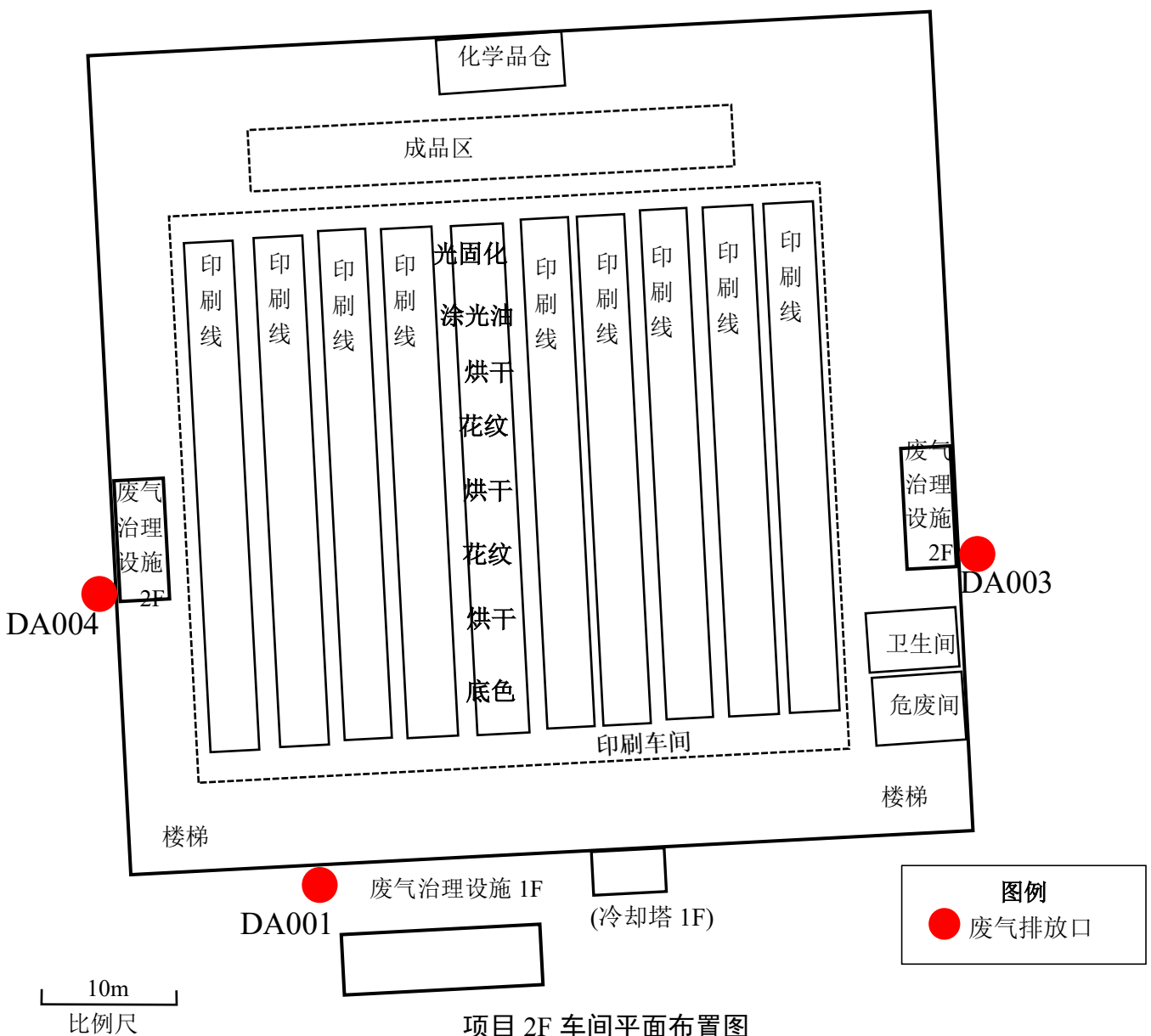
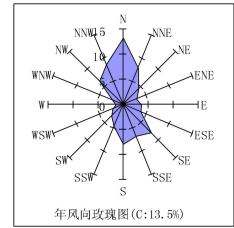
附图 4 项目周围环境现状图

	
<p>东面 广东河海泵业机械有限公司</p>	<p>南面 其他工业厂房</p>
	
<p>南面 鹤山市业成塑料制品有限公司</p>	<p>西面 江门市棉湖铜业</p>
	
<p>北面 工业区员工宿舍</p>	<p>北面 江门市镇怡实业有限公司</p>

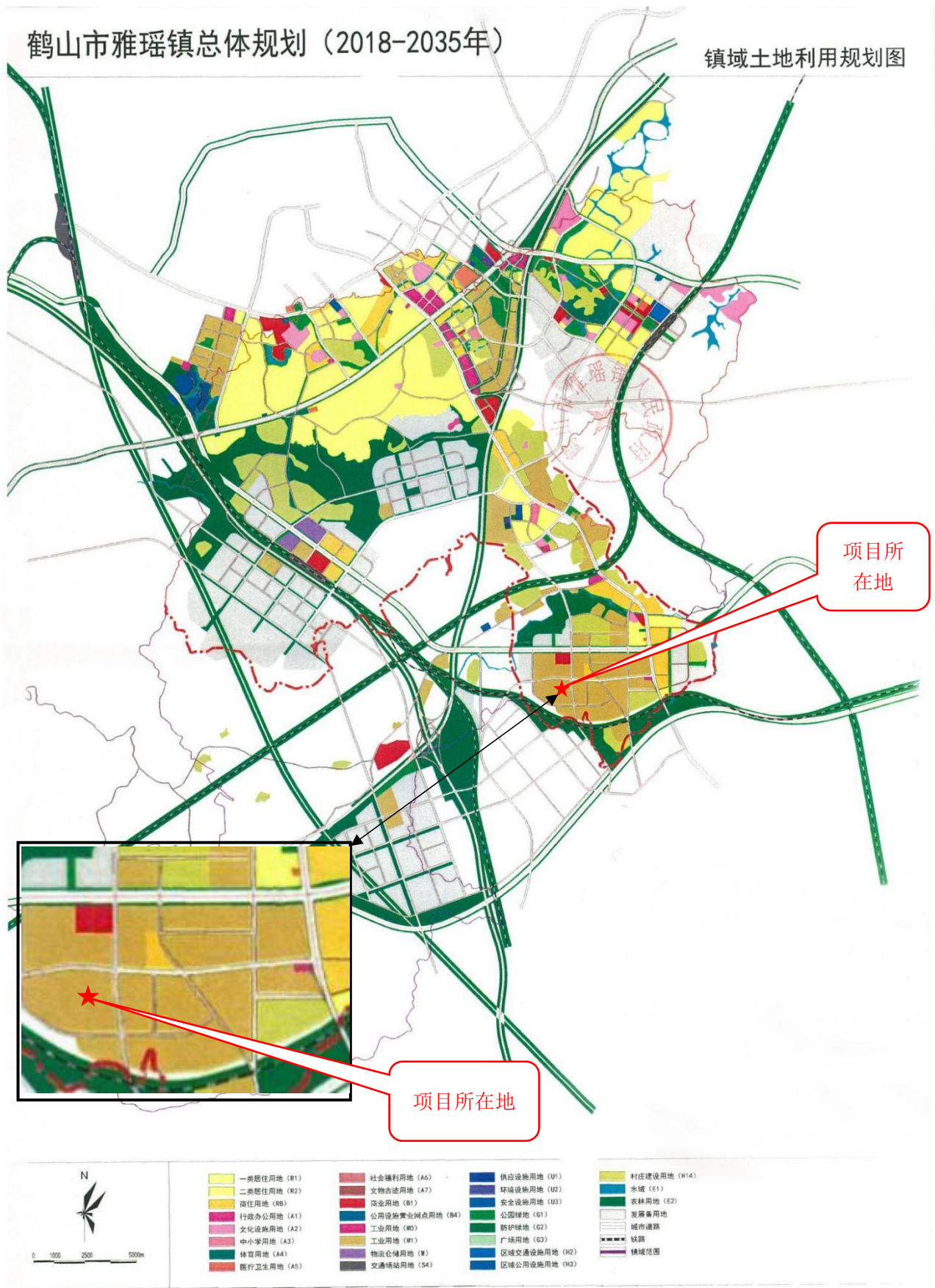
附图 5 项目车间平面布置图



项目 1F 车间平面布置图



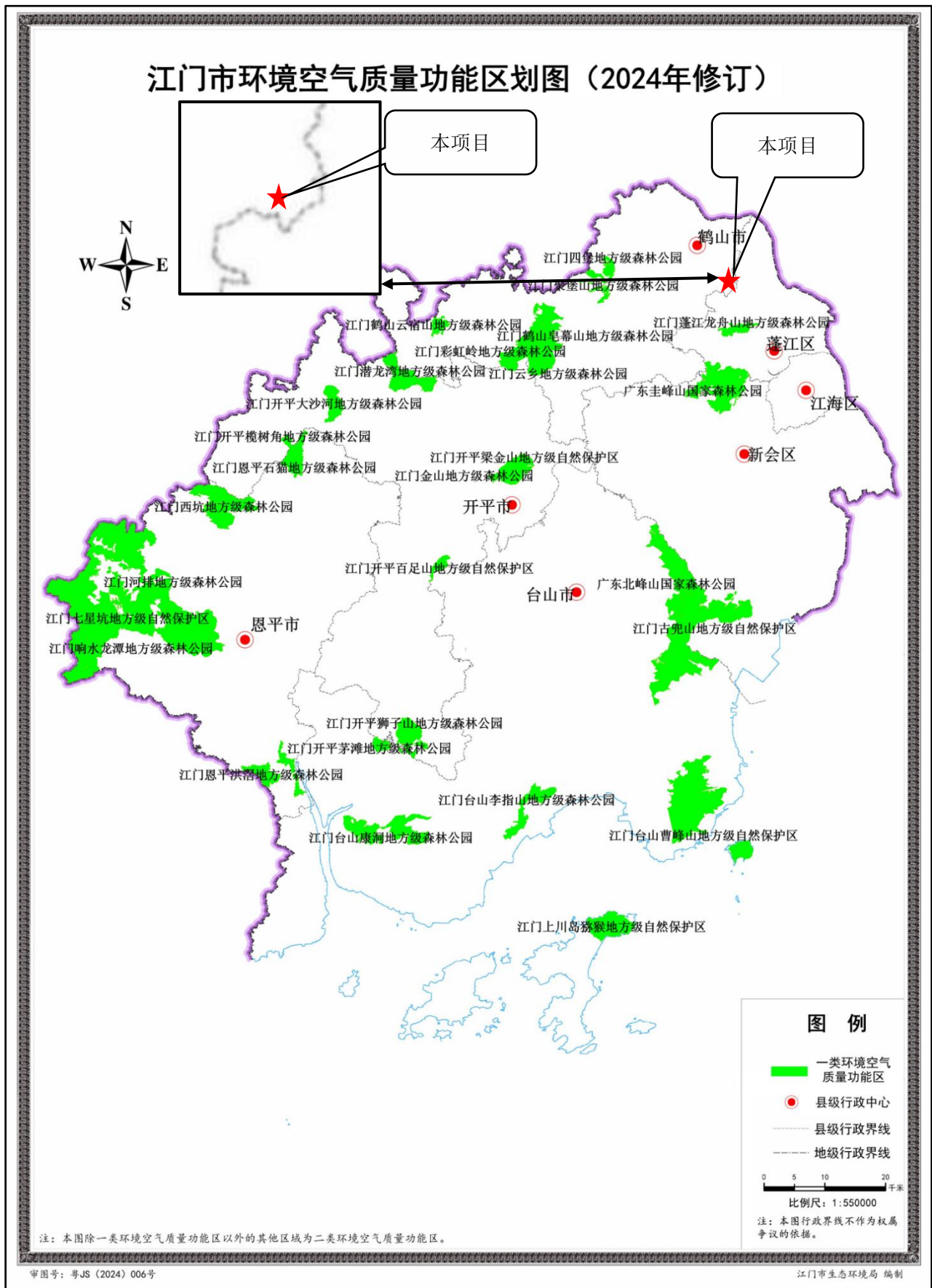
附图 6 鹤山市雅瑶镇总体规划（2018-2035 年）



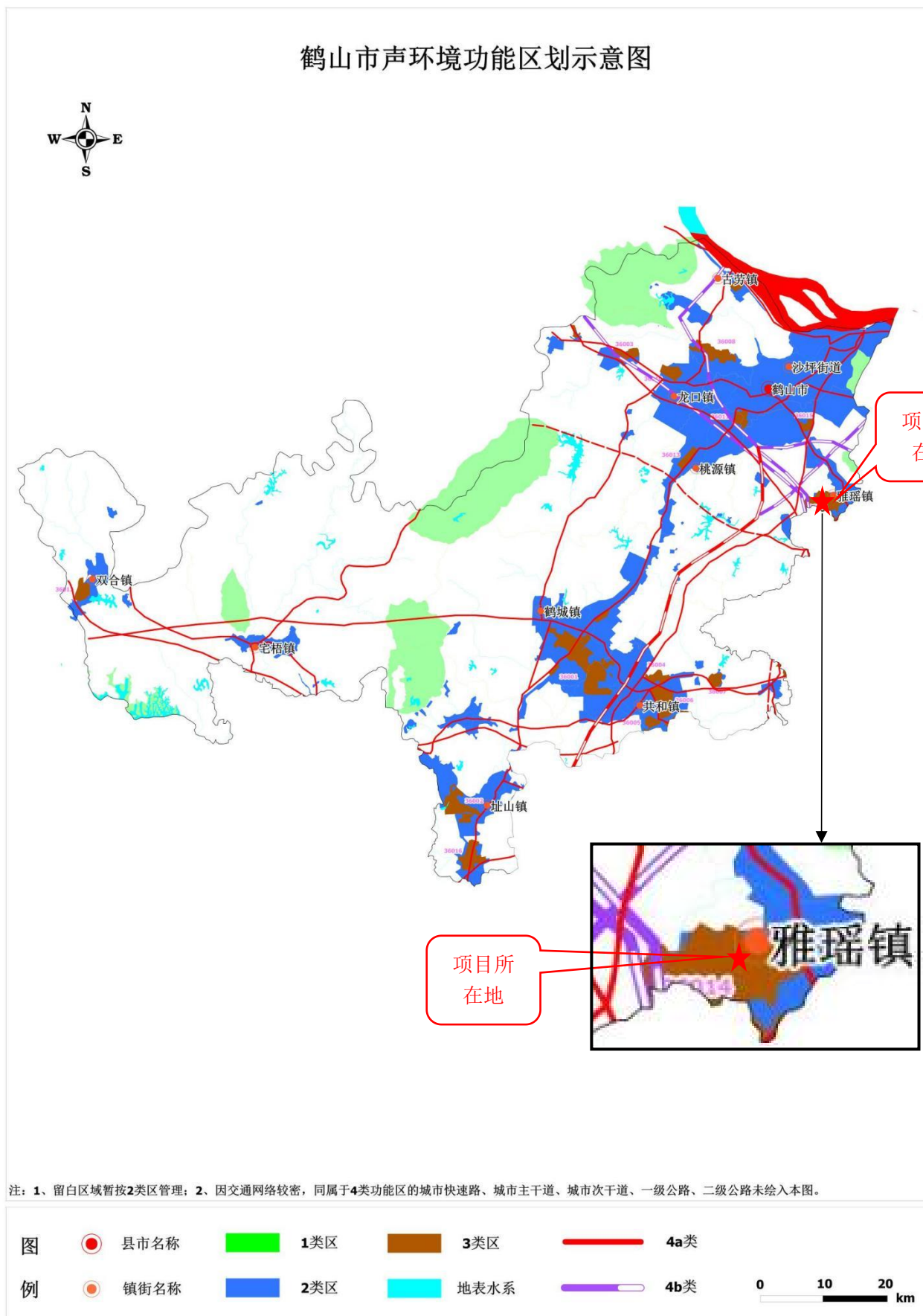
附图 7 项目所在区域地表水环境功能区划图



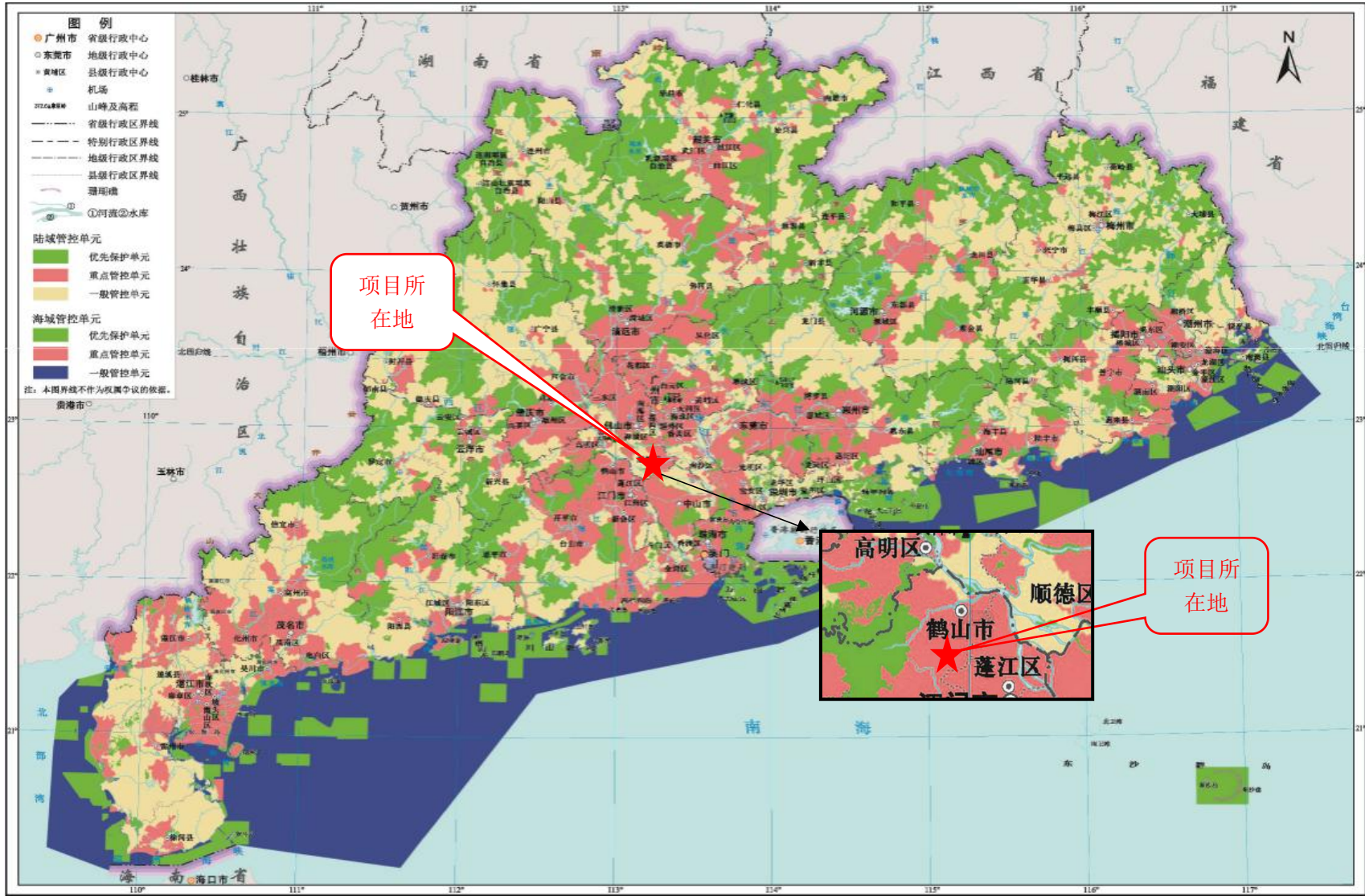
附图 8 项目所在地江门市环境空气质量功能区划图



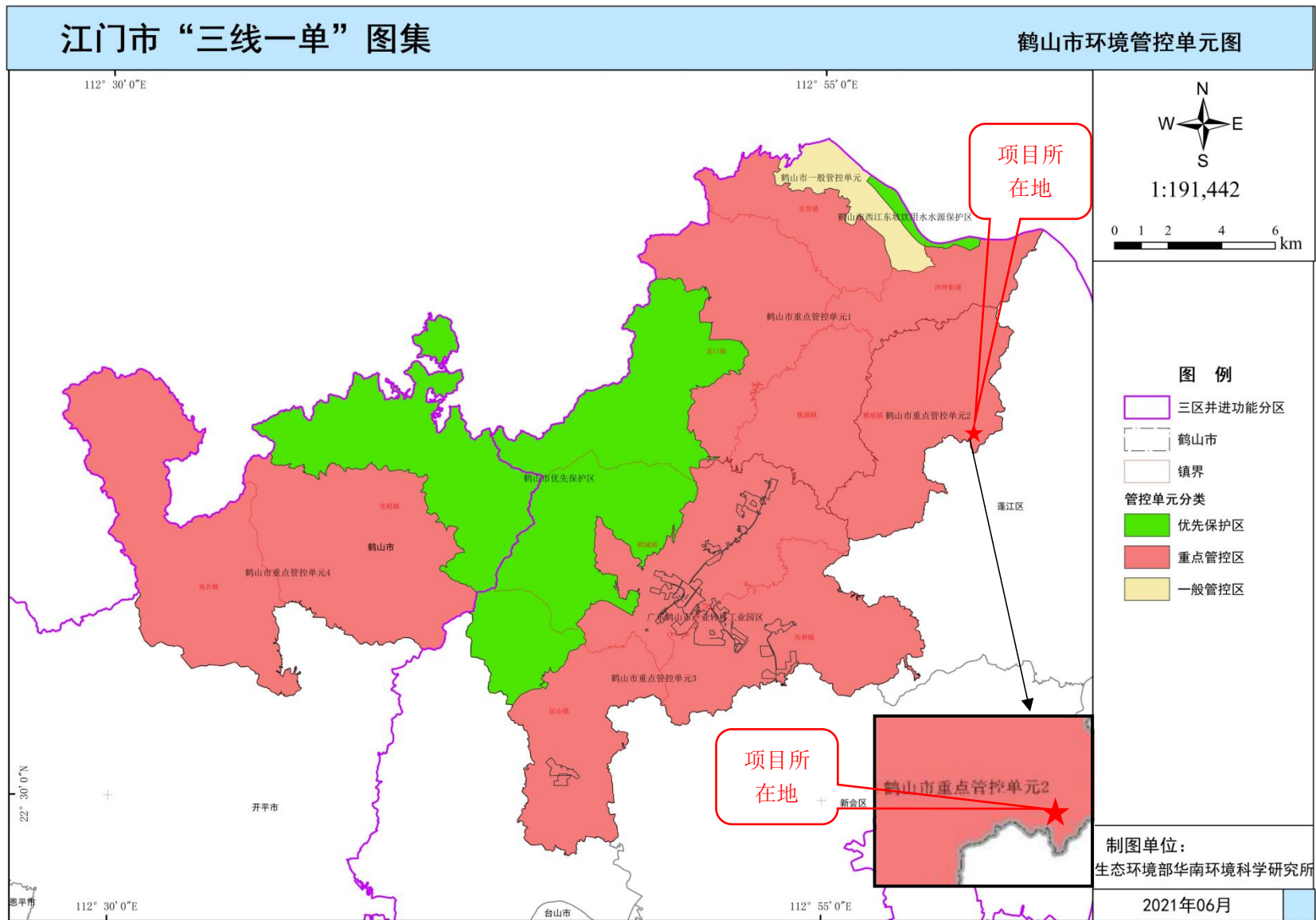
附图 9 声环境功能区划图



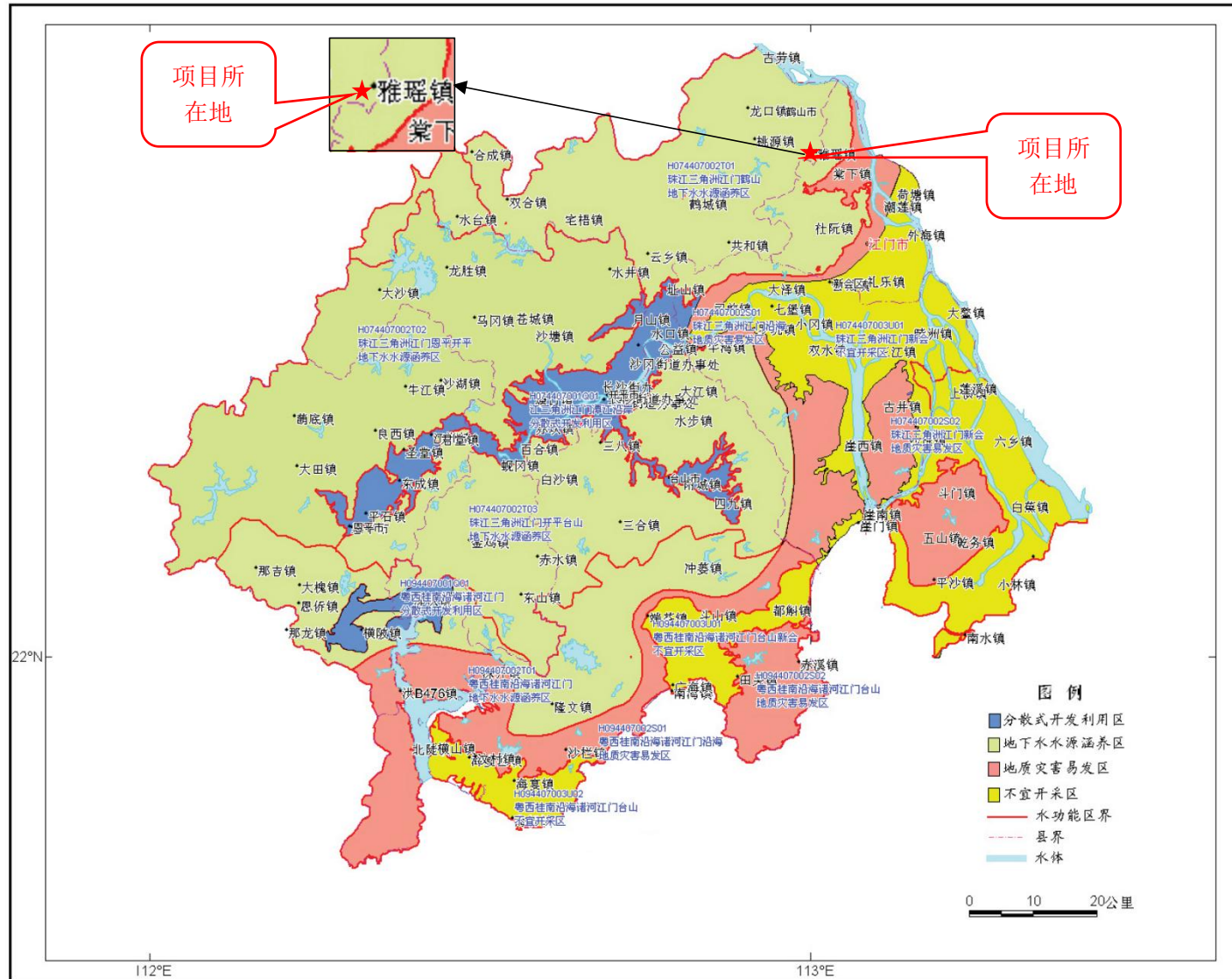
附图 10 项目所在广东省环境单元管控图



附图 11 鹤山市环境管控单元分布图



附图 12 江门市浅层地下水功能区划图



附件 1 环评委托书

委 托 书

江门市佳信环保服务有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》有关规定，鹤山市汉德威装饰材料有限公司年产 3700 吨 PVC 封边条及 1600 吨塑料异型材迁改扩建项目须进行环境影响评价。现委托贵公司接受此项目环境影响评价工作，望贵公司接受委托后，立即组织人员开展工作。

鹤山市汉德威装饰材料有限公司

2023 年 2 月 21 日



附件 2 营业执照



营 业 执 照

(副 本) (1-1)

统一社会信用代码
91440784324773253F

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

名 称	鹤山市汉德威装饰材料有限公司	注册 资 本	人民币壹佰万元
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成 立 日 期	2014年11月18日
法 定 代 表 人	曹乔木	住 所	鹤山市雅瑶镇朝阳大道25号之二
经 营 范 围	一般项目：塑料制品制造；塑料制品销售；新材料技术研发。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		

登 记 机 关


2023年 05月 26日

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

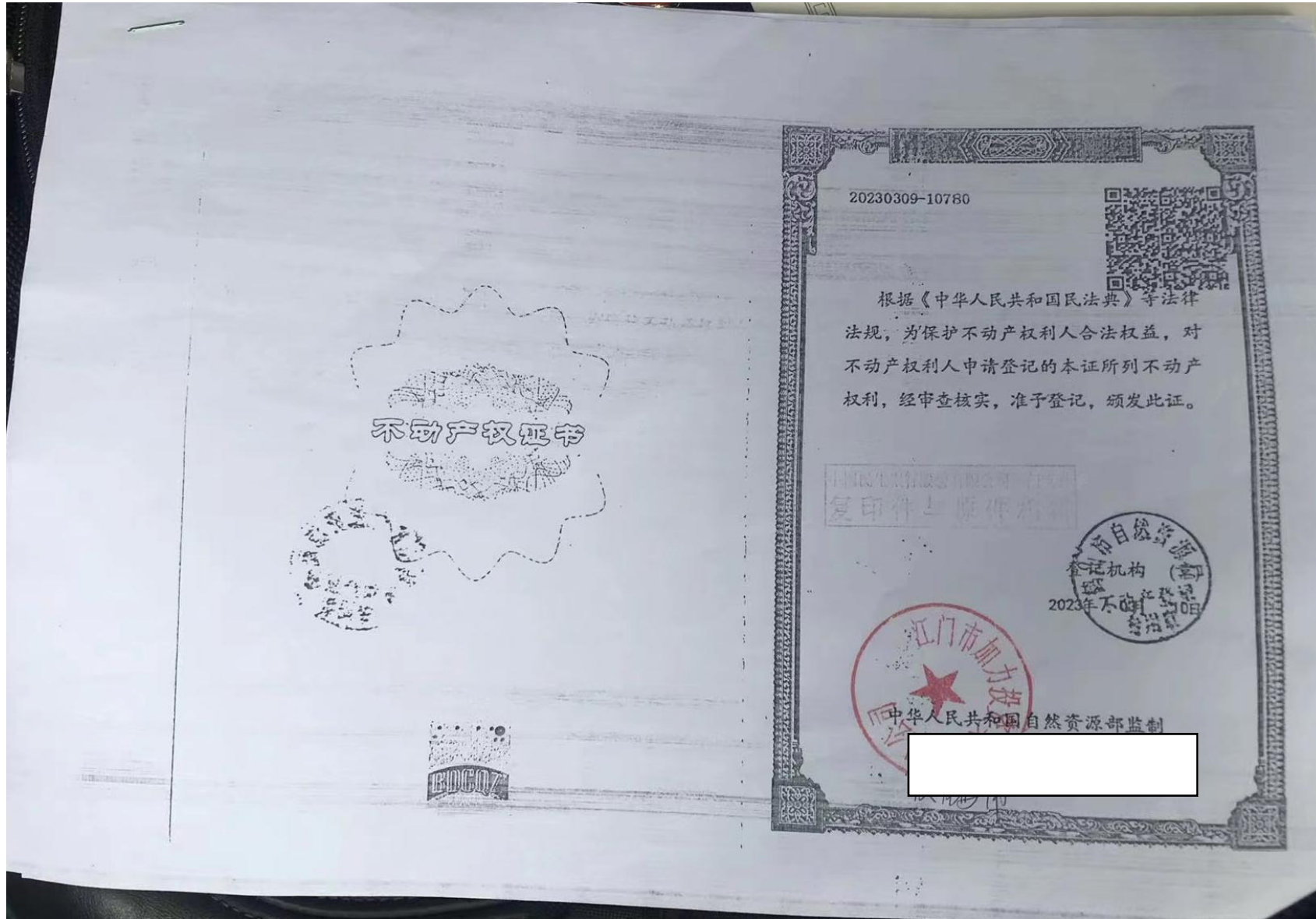
市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

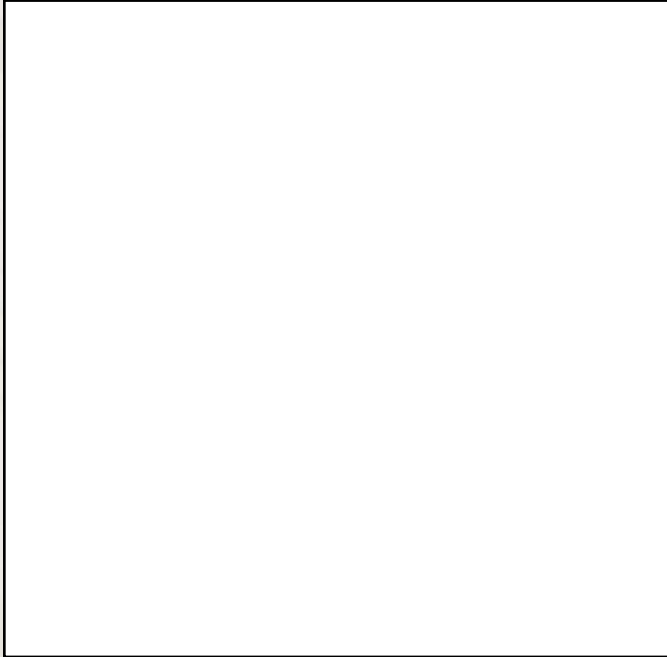
国家市场监督管理总局监制

附件 3 法人身份证



附件 4 不动产权证书





权利其他状况

40002965

附 记

单元号	建筑结构	户号	建筑面积	房屋用途	竣工时间
F00010001	钢筋混凝土	25号之一	9399.99	工业	2016年
F00020001	钢筋混凝土	25号之二	15884.11	工业	2022年

中国民生银行股份有限公司江门支行
复印件与原件相符



- 图例说明:
- 1: 宗地内注记
 - 0601 - 地类号
 - 6102.49 - 建筑占地面积
 - 11568.78 - 宗地面积
 - 铁5 - 砼结构5层
 - 25-1 - 门牌号码
 - 2: 本宗地界址线, 界址点及界址点号用红色表示。
 - HS2022268

界址点坐标表

点号	X	Y	边长
J1	2511843.810	38397031.787	44.94
J2	2511798.880	38397031.054	110.05
J3	2511689.152	38397039.475	74.96
J4	2511692.290	38397114.371	141.04
J5	2511833.276	38397110.638	79.55
J1	2511843.810	38397031.787	
S=11571.88 平方米 合17.3578亩			

本项目边界



鹤山市山水测绘有限公司

鹤山市山水测绘有限公司
 测量日期: 2022年06月18日
 测量人员: 2322 李伟 188
 审核人员: 2322 李伟 188

1:1000



附件5 租赁合同

厂房租赁合同

甲方（出租方）：江门市加力投资实业有限公司

乙方（承租方）：鹤山市汉德威装饰材料有限公司

依据《中华人民共和国合同法》及有关法律、法规的规定，甲乙双方在平等、自愿的基础上，就厂房租赁的有关事宜达成协议如下：

第一条、 厂房基本情况

- 1、甲方将坐落于鹤山市雅瑶镇朝阳大道 25 号之二 的厂房出租给乙方使用，面积约 3750 平方米。
- 2、甲方保证为厂房的所有权人。
- 3、该厂房现有装修及设施、设备情况详见本合同附件（《设施设备清单》）。该附件作为甲方按照本合同约定交付乙方使用和乙方在本合同租赁期满交还该厂房时的验收依据。

第二条、 厂房租赁期限、租金及押金

第三条 相关费用、维修、装修等事项

- 1、乙方必须控制噪音和不得污染环境，并按时缴交政府的相关费用（如垃圾费、税费等）。必须合法经营。
- 2、甲方协助乙方办理水电报装，使用费用由乙方自行负责。
- 3、乙方需要改动厂房结构必须要经过甲方同意才能施工，租赁期满或合同解除后，所有固定装修、照明电源线、隔墙、地面铺砌，乙方不得拆除。动力线可拆除。
- 4、甲方保证乙方能够使用该厂房作为注册地址申请工商营业执照，并且应向乙方提供办理行政手续需要的房屋资料 and 文件，协助乙方办理有关行政手续，若因甲方原因导致乙方无法使用该厂房申请工商营业执照的，乙方有权解除合同，要求甲方按照 3 个月租金金额的标准向乙方支付违约金。
- 5、厂房及其附属物品、设备设施因自然属性或合理使用而导致的损耗，乙方应及时通知甲方修复。甲方应在接到乙方通知后 3 日内进行维修。逾期不维修的，乙方可代为维修，费用由甲方承担，乙方可直接从应付租金中扣除上述费用金额。如甲方不维修，属于违约。
- 6、因乙方保管不当或不合理使用，导致厂房及其附属物品、设备设施发生损坏或故障的，乙方应负责维修。

第四条 违约责任

- 1、本合同所列项目，甲乙双方应共同遵守。
- 2、乙方未按时缴交租金属于违约，甲方有权解除合同并没收押金
- 3、甲方如有违约，乙方有权解除合同，并且甲方全额退还押金，另支付乙方贰万元作为违约金。

本合同一式两份，甲乙双方各执一份。如有未尽条文可通过协商补充，如果最终不能达成协议，双方可向厂房所在地法院提起诉讼。

甲方：江门市加力投资实业有限公司

统一信用代码：914407845958628488

签订日期：2023. 11. 30



乙方：鹤山市汉德威装饰材料有限公司

统一信用代码：91440784324773253F

签订日期：2023. 11. 30



附件 6 原有项目违法违规建设项目备案表

鹤山市环境违法违规建设项目备案表

备 案 编 号：鹤 环 备 第 99 号

企业名称	鹤山市汉德威装饰材料有限公司		
企业地址	鹤山市雅瑶镇石湖居委会陈山工业区东华村	行政区域代码	440784
营业执照号	440784000061584	统一社会信用代码号	
法定代表人		联系电话	
联系人		联系电话	
建设项目名称	年产 PVC 封边条及塑料异型材 2500 吨项目	《鹤山市县级审批权限环保违法违规建设项目及分类处理意见情况表》序号	399
项目类型	需落实环境保护设施并进行环境污染防治设施效果监测的应当编制报告表项目	行业类别	

备案意见:

经对鹤山市汉德威装饰材料有限公司(单位名称)年产PVC封边条及塑料异型材2500吨(项目名称)有关备案申请资料审核,原则上同意通过项目备案申请,请落实以下环境管理要求:

- 1、生活废水经三级化粪池处理后回用于绿化。
- 2、完善项目噪声污染防治措施,确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)声环境功能区3类功能区排放限值。
- 3、完善项目印刷工序生产废气收集,经治理设施处理后排气筒高空排放,污染物排放执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)中第II时段表二排放限值(监测项目:苯、甲苯与二甲苯合计、总VOCs),按规范设置废气排放口(排气筒不低于15米)以及监测采样口、监测平台。
- 4、项目挤出、造粒工序产生废气,收集后经治理设施处理,达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准方可排放;按规范按规范设置废气排放口(排气筒不低于15米)以及监测采样口、监测平台。(监测项目:非甲烷总烃)。
- 5、碎料机产生的粉尘收集后,处理后厂界达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准;按规范按规范设置废气排放口(排气筒不低于15米)以及监测采样口、监测平台。(监测项目:颗粒物)。
- 6、厨房油烟废气经抽油烟机处理后,达到《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)的要求,按规范设置废气排放口(排气筒至楼顶)以及监测采样口、监测平台。
- 7、按规范完善固体废物及危险废物暂存场所(油桶桶、废次品、边角料等),危险废物、严控废物等须委托有资质单位处理,签订处理合同,并严格执行转移联单制度。
- 8、按规定申领排污口标志登记证及标志牌。治理设施及环境管理完善后,委托有资质第三方监测机构开展污染物排放效果监测。



注:请尽快落实各项环境管理要求并开展污染防治设施效果监测后,向市环保局审查小组(电话:8960161)申请现场检查,于2016年12月底前凭本备案表及审查小组现场检查意见完成排污申报、排污许可证办理。

声 明

1. 检测报告无本单位检测专用章、骑缝章无效。
2. 检测报告无编审人和批准人签字无效。
3. 检测报告涂改增删无效。
4. 未经本单位书面许可不得部分复制检测报告（全部复制除外）。
5. 除非另有说明，本报告检测结果仅对本次测试样品负责。
6. 如对检测报告有疑问，请在报告收到之日起 7 日内向本公司查询，来函来电请注明委托登记号。
7. 送检样品，只对来样负责。
8. 若本报告含有分包方的检测结果、检测方法偏离所采用的标准、客户特殊要求等情况，在附表“备注”栏说明。

本公司通讯资料：

--

一、 检测概况

项目名称	废气、噪声		
委托单位	鹤山市汉德威装饰材料有限公司		
受检单位	鹤山市汉德威装饰材料有限公司		
受检单位地址	鹤山市雅瑶镇石湖居委会陈山工业区东华村		
采样日期	2018.11.07	分析日期	2018.11.07-11.12
检测类型： <input type="checkbox"/> 环境质量监测 <input type="checkbox"/> 污染源监测 <input type="checkbox"/> 委托检测 <input checked="" type="checkbox"/> 验收监测 <input type="checkbox"/> 仲裁纠纷检测 <input type="checkbox"/> 样品委托检测 <input type="checkbox"/> 其它_____			

二、 检测内容

样品类型	检测项目	采样位置	采样频次
工艺废气	苯、甲苯、二甲苯、VOCs	FQ1-17328 废气排气筒采样口（处理前）	一天 2 次
		FQ1-17328 废气排气筒采样口（处理后）	
	非甲烷总烃	FQ4-17328 废气排气筒采样口（处理前）	
		FQ4-17328 废气排气筒采样口（处理后）	
	颗粒物	FQ2-17328 废气排气筒采样口（处理前）	
		FQ2-17328 废气排气筒采样口（处理后）	
无组织废气	颗粒物	厂界上风向 1 号点○1	
		厂界下风向 2 号点○2	
		厂界下风向 3 号点○3	
		厂界下风向 4 号点○4	
油烟	油烟	油烟废气排气筒采样口 （处理前）	
		油烟废气排气筒采样口 （处理后）	

续上表

噪声	厂界噪声	厂界外南面 1m 处▲1	昼、夜各监测 1 次
		厂界外东面 1m 处▲2	
		厂界外北面 1m 处▲3	
		厂界外西面 1m 处▲4	
分 析 方 式			
现场室项目	厂界噪声	实验室项目	苯、甲苯、二甲苯、VOCs、非甲烷总烃、颗粒物、油烟
采样及分析人员	李国华、赵子杰、梁雅欣、张远朝、李淑意		

三、检测结果

工艺废气检测结果表-1

环境监测条件: 天气: 晴 气温: 26 °C 气压: 101.7 kPa					
采样位置	检测项目	检测结果		参 数 结 果	
		非甲烷总烃		排气筒高度 (m)	环保处理设施
		实测浓度 (mg/m ³)			
FQ4-17328 废气排气筒 采样口 (处理前)	1	44.0		15	UV 光解+活性炭吸附
	2	43.3			
	平均值	43.7			
FQ4-17328 废气排气筒 采样口 (处理后)	1	20.4			
	2	20.5			
	平均值	20.5			
标准限值		120		---	---
评价		达标		---	---
备注: 1、废气排放参考广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段二级标准。 2、“---”表示不做计算或不作要求。					

工艺废气检测结果表-2

环境监测条件: 天气: 晴 气温: 26 °C 气压: 101.7 kPa													
采样位置	采样频次	检测项目及检测结果											
		苯		甲苯		二甲苯		VOCs		标况流量 (m³/h)	截面积 (m²)	排气筒高度 (m)	环保处理设施
实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放速率 (kg/h)					
FQ1-17328 废气排气筒采样口 (处理前)	1	ND	5.8×10 ⁻⁵	3.43	4.0×10 ⁻²	16.0	0.18	91.2	1.1	11524	0.3846	15	UV 光解 +活性炭 吸附
	2	ND	6.2×10 ⁻⁵	4.65	5.8×10 ⁻²	17.1	0.21	93.3	1.2	12477			
	平均值	ND	6.0×10 ⁻⁵	4.04	4.9×10 ⁻²	16.6	0.20	92.3	1.2	12001			
FQ1-17328 废气排气筒采样口 (处理后)	1	ND	5.4×10 ⁻⁵	1.13	1.2×10 ⁻²	9.95	0.11	51.3	0.55	10702	0.3846	15	UV 光解 +活性炭 吸附
	2	ND	5.7×10 ⁻⁵	0.820	9.4×10 ⁻³	9.08	0.10	50.6	0.58	11404			
	平均值	ND	5.6×10 ⁻⁵	0.975	1.1×10 ⁻²	9.52	0.11	51.0	0.57	11053			
标准限值	1	0.4	达标		达标		达标		80	5.1	—	—	—
评价	达标	达标	达标		达标		达标		达标	达标	—	—	—
参 数 结 果													
FQ1-17328 废气排气筒采样口 (处理前)				烟气流速: 9.2~10.0 m/s;				烟气温度: 30~31 °C					
FQ1-17328 废气排气筒采样口 (处理后)				烟气流速: 8.6~9.2 m/s;				烟气温度: 32~33 °C					
备注: 1、废气排放参考广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010) 表 2 第 II 时段标准。 2、检测数据“ND”表示低于方法检出限, 排放速率取其检出限的一半计算; “—”表示不做计算或未作要求。													

工艺废气检测结果表-3

环境监测条件： 天气：晴 气温：26℃ 气压：101.7 kPa											
采样位置	检测项目	检测结果			参 数 结 果						
		颗粒物			烟气温度 (℃)	烟气流速 (m/s)	截面积 (m ²)	排气筒 高度 (m)	环保处理 设施		
		实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标况流量 (m ³ /h)							
FQ2-17328 废气排气 筒采样口 (处理前)	1	29.3	0.21	7177	18	5.8	0.3750	15	脉冲滤芯 除尘		
	2	28.1	0.19	6889	20	5.6					
	平均值	28.7	0.20	7033	19	5.7					
FQ2-17328 废气排气 筒采样口 (处理后)	1	< 20	6.4×10 ⁻²	6368	19	9.9	0.3750			15	脉冲滤芯 除尘
	2	< 20	6.2×10 ⁻²	6206	22	9.7					
	平均值	< 20	6.3×10 ⁻²	6287	21	9.8					
标准限值		120	2.9	---	---	---	---	---	---		
评价		达标	达标	---	---	---	---	---	---		

备注：1、废气排放参考广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。
2、颗粒物实测浓度“< 20 mg/m³”，排放速率取“10 mg/m³”计算；“---”表示不做计算或未作要求。

无组织废气检测结果表

环境监测条件： 天气：晴 气温：26℃ 风向：北风 风速：2.6m/s 气压：101.7 kPa					
检测项目	采样时间	采样位置及检测结果（单位：mg/m ³ ）			
		厂界上风向 1号点○1	厂界下风向 2号点○2	厂界下风向 3号点○3	厂界下风向 4号点○4
颗粒物	10:00-11:00	0.167	0.183	0.217	0.200
	15:00-16:00	0.183	0.217	0.233	0.200
排放限值		1.0			
评价		达标			

备注：1、监测位置见附图。
2、无组织废气排放参考广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

油烟检测结果表

环境监测条件：天气：晴 气温：26℃ 气压：101.7 kPa			
检测位置	采样频次	检测项目及检测结果（单位：mg/m ³ ）	
		油烟	
油烟废气排气筒采样口 （处理前）	1	2.1	
	2	2.0	
	平均值	2.1	
油烟废气排气筒采样口 （处理后）	1	0.7	
	2	0.7	
	平均值	0.7	
标准限值		2.0	
评价		达标	
参 数 测 定			
排气筒截面积	0.2250 m ²	净化方式	静电除油
排气罩灶面总投影面积	2 m ²	基准灶头数	2 个
排气筒高度	约 15 m	净化设备型号	HC-JDGC-A-3
油烟废气排气筒采样口（处理前）	烟气温度：22℃； 烟气流速：9.3~9.6 m/s		
油烟废气排气筒采样口（处理后）	烟气温度：22℃； 烟气流速：11.5~11.9 m/s		
备注：油烟废气排放浓度参考国家标准《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）。			

噪声检测结果表

环境监测条件：天气：晴 风速：2.5 m/s						
声级计型号	AWA5680		声级校准器型号	AWA6221A		
测点位置	噪声级 Leq dB(A)					
	昼间			夜间		
	时间	测定值	主要声源	时间	测定值	主要声源
厂界外南面 1m 处▲1	09:20	58	生产设备	22:07	47	环境噪声
厂界外东面 1m 处▲2	09:29	57	生产设备	22:16	44	环境噪声
厂界外北面 1m 处▲3	09:39	58	生产设备	22:24	45	环境噪声
厂界外西面 1m 处▲4	09:47	57	邻厂噪声	22:34	47	环境噪声
排放限值	65			55		
评价	达标			达标		
备注：1、监测位置见附图。 2、噪声排放参考国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类功能区标准。						

鹤山市环境违法违规建设项目备案现场检查意见

项目名称	鹤山市汉德威装饰材料有限公司年产 PVC 封边条及塑料异型材 2500 吨
文号	备案现场检查意见：第 364 号
地址	鹤山市雅瑶镇石湖居委会陈山工业区东华村
监测单位	广东恒畅环保节能检测科技有限公司
<p>现场检查意见：</p> <p>一、生活污水三级化粪池处理后回用于绿化；印刷工序产生的有机废气经 UV 光解+活性炭吸附处理后高空排放，挤出、造粒工序产生的有机废气经 UV 光解+活性炭吸附处理后高空排放，碎料机产生的粉尘经脉冲布袋除尘处理后高空排放，厨房油烟经静电油烟处理后排放；危险废物有废活性炭、废油墨、废抹包装桶等交由珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司处理。</p> <p>经监测，印刷工序产生的有机废气达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 中第 II 时段表二排放限值；挤出、造粒工序产生的有机废气达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准，碎料机产生的粉尘达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准，厨房油烟废气达到《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001) 的要求；厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 声环境功能区 3 类区排放限值。</p> <p>二、备案项目基本落实鹤环备第 99 号文件的相关要求，同意备案。</p> <p>三、项目备案后应做好以下工作：</p> <p>1、完善治理设施运行台账，进一步加强环境污染防治设施的运行管理和保养维护，建立完善的长效运作机制，保障设施的正常运行，以确保各项污染物稳定达标排放，避免发生环境污染纠纷。</p> <p>2、按规范完善固体废物及危险废物暂存场所，危险废物须委托有</p>	

资质单位处理，签订处理合同，并严格执行转移联单制度。

3、须委托有资质的第三方检测机构按照废气一年两次的频次进行监测，监测报告按时上交我局审查。

四、若项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件。

江门市生态环境局鹤山分局

2019年5月14日

鹤山分局

备注：凭备案表和现场检查意见申领排污许可证。

（咨询电话：8960362）

固定污染源排污登记回执

登记编号：91440784324773253F001W

排污单位名称：鹤山市汉德威装饰材料有限公司

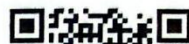
生产经营场所地址：鹤山市雅瑶镇石湖居委会陈山工业区
东华村

统一社会信用代码：91440784324773253F

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2020年03月13日

有效期：2020年03月13日至2025年03月12日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 10 大气环境质量监测报告

(1) 《鹤山市 2023 年空气质量报告》截图

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

鹤山市2023年环境空气质量年报

来源：江门市生态环境局鹤山分局 时间：2024-01-09 11:47 【字体：大 中 小】 【打印】 【关闭】

分享到：

一、空气质量状况

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

表1 2023年1-12月鹤山市城市空气质量情况表

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

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

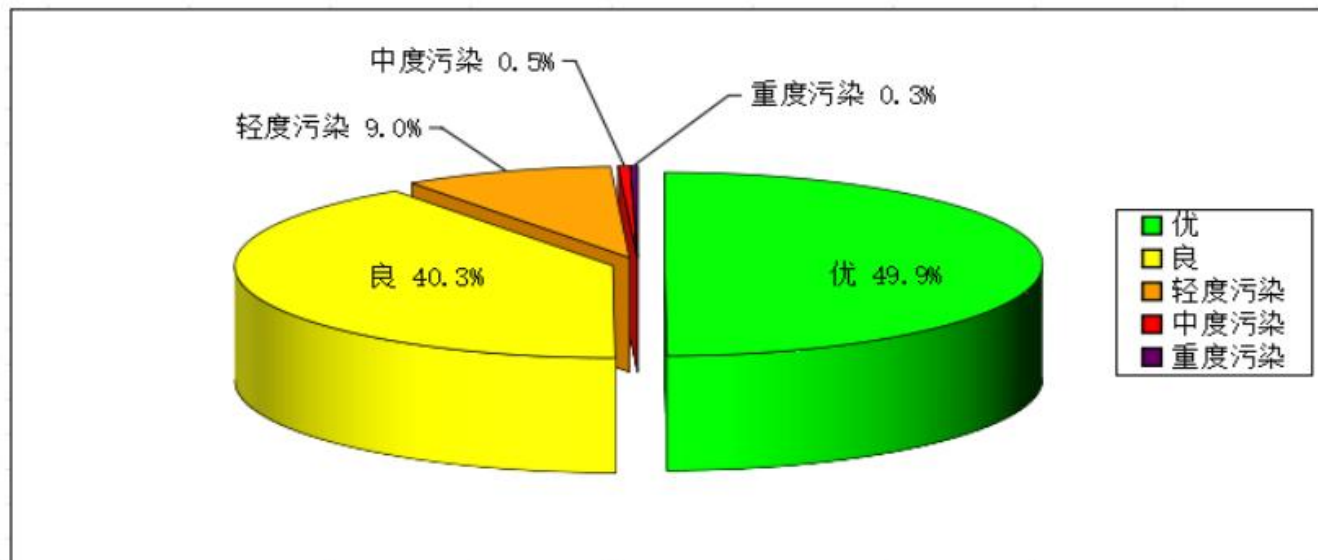


图1 2023年1-12月空气质量级别分布

二、首要空气污染物

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

三、空气质量达标率变化

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

鹤山市区SO₂、PM₁₀、CO和PM_{2.5}达到国家日均二级标准的天数比例均为100%；O_{3-8h}达国家日均二级标准天数比例分别为90.7%；NO₂达国家日均二级标准天数比例分别为99.5%。（详见图2）

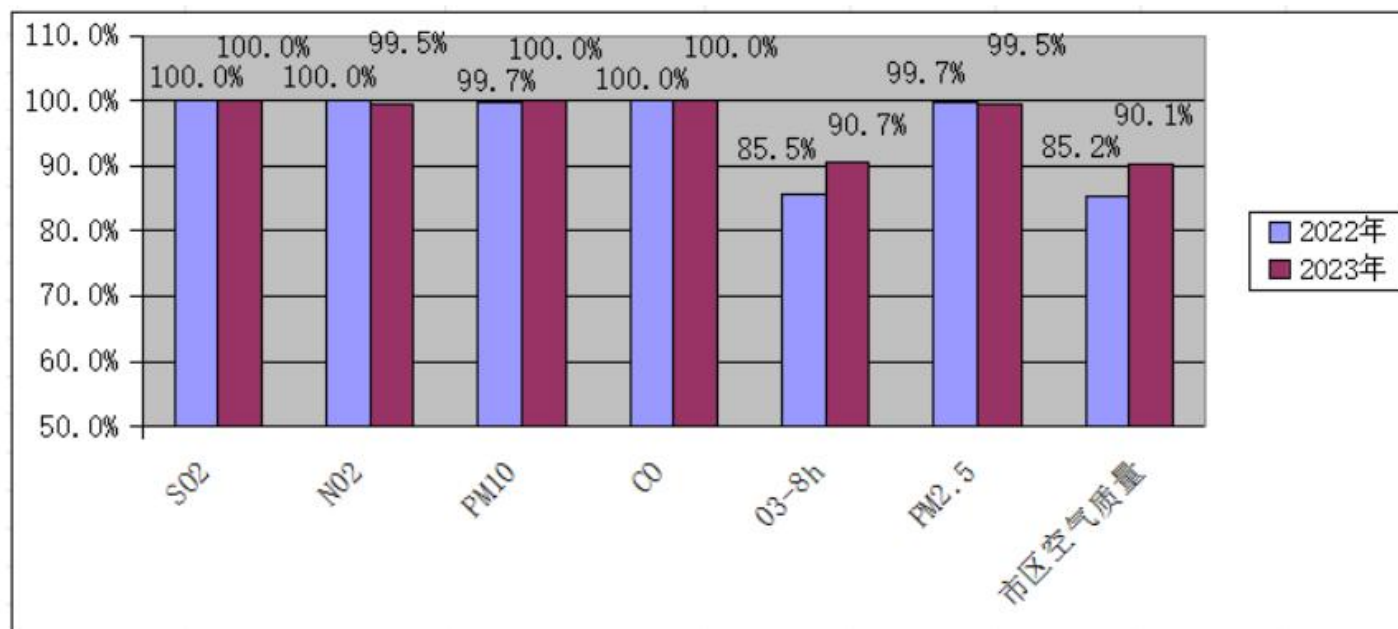


图2 2023年1-12月鹤山市区空气质量达标天数比例同比变化情况

【说明】

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

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

环境空气污染物基本项目浓度限值

污染物项目	平均时间	浓度限值		单位
		一级	二级	
SO ₂	年平均	20	60	微克/立方米
	24小时平均	50	150	
	1小时平均	150	500	
NO ₂	年平均	40	40	
	24小时平均	80	80	
	1小时平均	200	200	
CO	24小时平均	4	4	毫克/立方米
	1小时平均	10	10	
O ₃	日最大8小时平均	100	160	微克/立方米
	1小时平均	160	200	
PM ₁₀	年平均	40	70	
	24小时平均	50	150	
PM _{2.5}	年平均	15	35	
	24小时平均	35	75	



检测报告

项目名称：鹤山市德宝机动车配件有限公司现状检测

检测类别：现状监测

委托单位：鹤山市德宝机动车配件有限公司

受检单位：鹤山市德宝机动车配件有限公司

受检地址：鹤山市沙坪石湖路 893 号之一

报告编号：CNT202303501



(扫二维码 辨别真伪)

广东中诺国际检测认证有限公司

2023年09月01日



声 明

- (一) 本报告无编制人、审核人、签发人（授权签字人）签名，或涂改，或未盖本机构“检验检测专用章”、骑缝章均无效。
- (二) 本公司保证检测的公正、准确、科学和规范，对出具的检测数据负责，并对委托单位或受检单位所提供的样品和技术资料保密。
- (三) 本公司的抽（采）样程序和检测过程按照国家有关技术标准、规范、相应的检测细则或客户要求执行。委托送样检测结果仅对来样负责；本公司负责采样的，其检测结果仅代表在委托单位或受检单位提供的现场采样工况环境条件下现场检测及所采集样品的检测结果。
- (四) 未经本公司书面同意，不得部分复制报告（完整复印除外）；对本报告的任何局部复制、使用和引用均为无效，本公司不承担由于报告非正确使用所引发的法律责任。
- (五) 未经本公司书面同意，本报告内容及本公司名称不得作为产品标签、广告、商业宣传使用。
- (六) 对本报告有异议希望复检，请于收到报告之日起十五日内向本公司质管部提出书面申请。对于性状不稳定、不易保存以及送检量不足以复检的样品，恕不受理复检。

机构名称: 广东中诺国际检测认证有限公司

职 务： 授权签字人

日 期： 2023 年 09 月 01 日



一、基本信息

采样日期	2023-08-27~2023-08-29
分析日期	2023-08-28~2023-08-30
备注	样品完好。

二、检测方法及使用仪器

检测类别	检测项目	检测方法	使用仪器及编号	检出限/测定下限
环境空气	TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	十万分之一电子天平 CNT(GZ)-H-022	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

三、检测结果

1. 监测期间气象参数

编号及检测点位	G1 (三里村)					
	天气状况	气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
2023-08-27	晴	30.2	100.2	68	1.6	南
2023-08-28	晴	31.3	100.1	68	1.5	西南
2023-08-29	晴	32.6	100.2	63	1.9	东南

2. 环境空气 (G1 三里村)

检测项目	采样时间	检测结果 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
		2023-08-27	2023-08-28	2023-08-29
TSP	24h 均值	64	58	56

四、采样布点图



五、采样照片





报告结束



化学品安全技术说明书

欧盟法规 (EC) No. 1907/2006 及 1272/2008

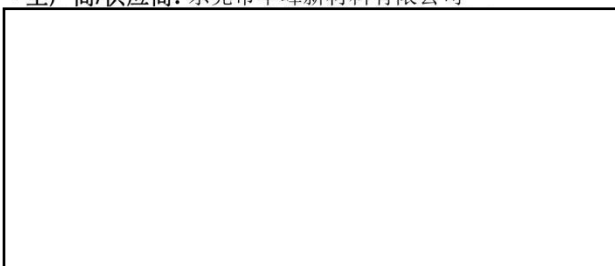
打印日期: 2023.04.10

版本序号: 1

在 2023.04.07 审核

1 部分: 化学品及企业标识

- 1.1 产品识别
- 商品名: 环保稳定剂
- UFI: A360-80PP-M00J-18AY
- 1.2 物质/混合物的有关使用信息及禁止用途
- 物质/混合物的用途: 用于封力条生产
- 1.3 安全技术说明书内供应商详细信息
- 生产商/供应商: 东莞市华峰新材料有限公司



- 1.5 参考编号: CANEC2305072601,CP23-015568 GZ

2 部分: 危险性概述

- 2.1 物质或者混合物危险性类别
- 根据欧盟法规 (EC) No. 1272/2008 进行分类



GHS05 腐蚀

Eye Dam. 1 H318 造成严重眼损伤



GHS07

Skin Sens. 1 H317 可能导致皮肤过敏反应

- 有关对人类和环境有害的资料: 按欧盟法规 (EC) No. 1272/2008 的计算方法, 本产品需要被标签。
- 分类系统: 依照最新版本的欧盟法规 (EC) No. 1272/2008 而分类, 并以公司和文献数据进行扩充。

- 2.2 标签要素
- 根据欧盟法规 (EC) No. 1272/2008 进行标签

本产品根据欧盟物质和混合物的分类、标签及包装相关的CLP法规进行了分类及标签。

- 象形图



GHS05



GHS07

- 信号词: 危险

- 标签上辨别危险的成分:

氢氧化钙 (5 %)

2,4-戊二酮钙 (2 %)

- 危险说明

H318 造成严重眼损伤

H317 可能导致皮肤过敏反应

(在 2 页继续)

EU

化学品安全技术说明书
 欧盟法规 (EC) No. 1907/2006 及 1272/2008

打印日期: 2023.04.10

版本序号: 1

在 2023.04.07 审核

商品名: 环保稳定剂

(接第 1 页)

- 防范说明
- 预防措施
 - P261 避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾
- 事故响应
 - P305+P351+P338 如进入眼睛:用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出,取出隐形眼镜。继续冲洗
 - P310 立即呼叫急救中心/医生
 - P321 具体治疗(见本标签上的)
 - P362+P364 脱掉沾染的衣服,清洗后方可重新使用
- 废弃处置
 - P501 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章
- 2.3 其它危害:
 - PBT (持久性、生物累积性和毒性物质) 及 vPvB (高持久性和高生物累积性物质) 评价结果
 - PBT (持久性、生物累积性和毒性物质): 不适用
 - vPvB (高持久性和高生物累积性物质): 不适用
 - 内分泌干扰特性的测定 不适用

3 部分: 成分/组成信息

- 3.2 混合物
- 描述:
 - 由以下含有无害添加剂的成分组成的混合物
 - 危险说明请参阅第16部分

· 成分:		
CAS: 471-34-1 EINECS: 207-439-9	碳酸钙 具有工作场所接触限值的物质	32%
CAS: 8002-74-2 EINECS: 232-315-6	石蜡和烃蜡 具有工作场所接触限值的物质	20%
CAS: 557-05-1 EINECS: 209-151-9	十八酸锌盐 具有工作场所接触限值的物质	20%
CAS: 11097-59-9 EINECS: 234-319-3	水合铝酸碳酸镁	7%
CAS: 1592-23-0 EINECS: 216-472-8	十八酸钙盐	6%
CAS: 1305-62-0 EINECS: 215-137-3	氢氧化钙 ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335 具有工作场所接触限值的物质	5%
CAS: 123-94-4 EINECS: 204-664-4	二羟基丙基十八烷酸酯	3%
CAS: 95465-93-3 EC编号: 306-008-3	氧化石蜡和烃蜡的锌盐	2%
CAS: 66-22-8 EINECS: 200-621-9	尿嘧啶	2%
CAS: 19372-44-2 EINECS: 243-001-3	2,4-戊二酮钙 ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1A, H317	2%
CAS: 6683-19-8 EINECS: 229-722-6	2,2-双[[3,5-双(1,1-二甲基乙基)-4-羟基苯基]-1-氧代丙氧基]甲基-1,3-丙二基-3,5-双(1,1-二甲基乙基)-4-羟基苯丙酸酯	1%

4 部分: 急救措施

- 4.1 应急措施要领
- 总说明: 马上脱下染有该产品的衣服。

(在 3 页继续)

EU

化学品安全技术说明书

欧盟法规 (EC) No. 1907/2006 及 1272/2008

打印日期: 2023.04.10

版本序号: 1

在 2023.04.07 审核

商品名: 环保稳定剂

(接第 2 页)

- **吸入:**
供给新鲜空气并且确保会叫医生。
万一病人不清醒时, 请让病人侧躺以便移动。
- **皮肤接触:** 马上用水和肥皂进行彻底的冲洗。
- **眼睛接触:** 张开眼睛在流水下冲洗数分钟, 然后咨询医生。
- **食入:** 如果症状仍然持续, 请咨询医生。
- **4.2 最重要的急慢性症状及其影响:** 无相关详细资料。
- **4.3 需要及时的医疗处理及特别处理的症状:** 无相关详细资料。

5 部分: 消防措施

- **5.1 灭火剂**
- **适用灭火剂:** 使用适合四周环境的灭火措施。
- **5.2 物质或混合物的特别危害:** 无相关详细资料。
- **5.3 给消防人员的资料**
- **防护装备:** 没有要求特别的措施。

6 部分: 泄漏应急处理

- **6.1 个人防护措施、防护装备和应急处置程序:** 带上保护设备。让未受到保护的人们远离。
- **6.2 环境保护措施:** 切勿让其进入下水道/水面或地下水。
- **6.3 收容和清除泄漏物的方法及材料:**
使用中和剂。
根据第 13 部分弃置受污染物。
确保有足够的通风装置。
- **6.4 参照其他部分:**
有关安全处理的资料请参阅第 7 部分。
有关个人防护装备的资料请参阅第 8 部分。
有关弃置的资料请参阅第 13 部分。

7 部分: 操作处置与储存

- **7.1 安全操作处置的预防措施:**
彻底除尘。
确保工作间有良好的通风/排气装置。
一般职业性卫生措施请参阅第 8 部分。
- **有关火灾及防止爆炸的资料:** 不需要特别的措施。
- **7.2 安全储存条件, 包括任何不兼容性**
- **储存库和容器需要达到的要求:** 没有特别的要求。
- **有关储存于共用储存设施的资料:** 储存的地方必须远离食品。
- **有关储存条件的更多资料:** 将容器密封。
- **7.3 特定最终用途:** 无相关详细资料。

EU
(在 4 页继续)

化学品安全技术说明书
 欧盟法规 (EC) No. 1907/2006 及 1272/2008

打印日期: 2023.04.10

版本序号: 1

在 2023.04.07 审核

商品名: 环保稳定剂

(接第 3 页)

8 部分: 接触控制和个体防护

· 8.1 控制参数

· 在工作场所需要限值监控的成分:

CAS: 471-34-1 碳酸钙 (32%)

VLEP (F)	PC-TWA: 10 mg/m ³
----------	------------------------------

CAS: 8002-74-2 石蜡和烃蜡 (20%)

VLEP (F)	PC-TWA: 2 mg/m ³
----------	-----------------------------

OEL (IE)	PC-STEL: 6 mg/m ³
----------	------------------------------

	PC-TWA: 2 mg/m ³
--	-----------------------------

CAS: 557-05-1 十八酸锌盐 (20%)

VLEP (F)	PC-TWA: 10 mg/m ³
----------	------------------------------

OEL (IE)	PC-STEL: 20* mg/m ³
----------	--------------------------------

	PC-TWA: 10* 4** mg/m ³
--	-----------------------------------

*total inhalable **respirable dust

CAS: 1305-62-0 氢氧化钙 (5%)

IOELV (EU)	PC-STEL: 4 mg/m ³
------------	------------------------------

	PC-TWA: 1 mg/m ³
--	-----------------------------

Respirable fraction

AGW (D)	PC-TWA: 1E mg/m ³
---------	------------------------------

2(I);Y, EU, DFG

VLEP (F)	PC-STEL: 4 mg/m ³
----------	------------------------------

	PC-TWA: 1 mg/m ³
--	-----------------------------

OEL (IE)	PC-STEL: 4 mg/m ³
----------	------------------------------

	PC-TWA: 1 mg/m ³
--	-----------------------------

IOELV, respirable fraction

· 法规信息

VLEP (F): ED 1487 05.2021

OEL (IE): 2021 CoP for the Safety, Health and Welfare at Work

IOELV (EU): (EU) 2019/1831

AGW (D): TRGS 900

· 衍生无影响浓度值 无相关详细资料

· 预估无显著影响浓度值 无相关详细资料

· 额外的资料: 制作期间有效的清单将作为基础来使用。

· 8.2 接触控制 根据第3部分所列的成分信息, 建议在职业接触控制方面采用以下安全措施

· 适当的技术控制:

远离食品、饮料和饲料。

立即除去所有的不洁的和被污染的衣服。

在休息之前和工作完毕后请清洗双手。

避免和眼睛接触。

避免和眼睛及皮肤接触。

有关技术设施设计的资料请参阅第7部分。

· 个人防护措施,例如个人防护设备

· 呼吸系统防护:

如果曾短暂接触或在低污染的情况下,请使用呼吸过滤装置。如果曾深入或较长时间接触,请使用独立的呼吸保护装置。

· 手部防护:



保护手套

(在 5 页继续)

EU

化学品安全技术说明书

欧盟法规 (EC) No. 1907/2006 及 1272/2008

打印日期: 2023.04.10

版本序号: 1

在 2023.04.07 审核

商品名: 环保稳定剂

(接第 4 页)

手套的物料必须是不渗透性的,且能抵抗该产品/物质/添加剂。
 基于缺乏测试,对于产品/制剂/化学混合物,并不会提供手套材料的建议。
 选择手套材料时,请注意材料的渗透时间,渗透率和降解参数。

- **手套材料:**
 选择合适的手套不单取决于材料,亦取决于质量特征,以及来自哪一间生产厂家。因为该产品是由很多材料配制而成,手套材料的抵抗力并不可预计,所以,必须在使用之前进行检查。
- **渗入手套材料的时间:** 请向劳保手套生产厂家获取准确的破裂时间并观察实际的破裂时间。
- **眼睛/面部防护:**



密封的护目镜

- **皮肤和身体防护:** 保护性工作服
- **热危害:** 正常使用情况下不需要。
- **环境接触控制:** 控制措施必须符合环境保护法规。

9 部分: 理化特性

· 9.1 有关基本物理及化学特性的信息

- **物理状态:** 粉末
- **颜色:** 白色
- **气味:** 无气味
- **气味阈值:** 无相关详细资料
- **熔点/凝固点:** 无相关详细资料
- **沸点或初始沸点和沸程:** 无相关详细资料
- **易燃性:** 无相关详细资料
- **爆炸限值**
- **下限:** 无相关详细资料
- **上限:** 无相关详细资料
- **闪点:** 无相关详细资料
- **自燃温度:** 无相关详细资料
- **分解温度:** 无相关详细资料
- **pH:** 无相关详细资料
- **黏度:**
- **运动黏度:** 无相关详细资料
- **动力黏度:** 无相关详细资料
- **溶解度**
- **水:** 无相关详细资料
- **n-辛醇/水分配系数 (对数值):** 无相关详细资料
- **蒸气压:** 无相关详细资料
- **密度/相对密度**
- **密度:** 无相关详细资料
- **相对密度:** 无相关详细资料
- **相对蒸气密度:** 无相关详细资料
- **颗粒特征:** 无相关详细资料

· 9.2 其他信息

- **外观:**
- **性状:** 粉末

· 对于物理危险类别的信息

- **爆炸物:** 不适用
- **易燃气体:** 不适用
- **气溶胶:** 不适用
- **氧化性气体:** 不适用
- **高压气体:** 不适用

(在 6 页继续)

EU

化学品安全技术说明书
 欧盟法规 (EC) No. 1907/2006 及 1272/2008

打印日期: 2023.04.10

版本序号: 1

在 2023.04.07 审核

商品名: 环保稳定剂

(接第 5 页)

- 易燃液体: 不适用
- 易燃固体: 不适用
- 自反应物质和混合物: 不适用
- 发火液体: 不适用
- 发火固体: 不适用
- 自热物质和混合物: 不适用
- 遇水放出易燃气体的物质和混合物: 不适用
- 氧化性液体: 不适用
- 氧化性固体: 不适用
- 有机过氧化物: 不适用
- 金属腐蚀剂: 不适用
- 退敏爆炸物: 不适用
- 其他安全特性: 无相关详细资料

10 部分: 稳定性和反应性

- 10.1 反应性: 无相关详细资料。
- 10.2 化学稳定性: 无相关详细资料。
- 10.3 危险反应的可能性: 未有已知的危险反应。
- 10.4 应避免的条件: 无相关详细资料。
- 10.5 不相容的物质: 无相关详细资料。
- 10.6 危险的分解产物: 未知有危险的分解产品。

11 部分: 毒理学信息

- 11.1 欧盟法规 (EC) No. 1272/2008 中定义的危险类别的信息
- 急性毒性

· 与分类相关的 LD/ LC50 值:

CAS: 471-34-1 碳酸钙

口腔 LD50 | 6,450 mg/kg (大鼠)

CAS: 1592-23-0 十八酸钙盐

口腔 LD50 | >10,000 mg/kg (大鼠)

CAS: 1305-62-0 氢氧化钙

口腔 LD50 | 7,340 mg/kg (大鼠)

- 皮肤腐蚀/刺激: 根据现有数据,不符合分类标准。
- 严重眼睛损伤/眼睛刺激性: 造成严重眼损伤
- 呼吸或皮肤过敏: 可能导致皮肤过敏反应
- 生殖细胞突变性: 根据现有数据,不符合分类标准。
- 致癌性: 根据现有数据,不符合分类标准。
- 生殖毒性: 根据现有数据,不符合分类标准。
- 特异性靶器官系统毒性-一次性接触: 根据现有数据,不符合分类标准。
- 特异性靶器官系统毒性-反复接触: 根据现有数据,不符合分类标准。
- 吸入危害: 根据现有数据,不符合分类标准。

· 11.2 关于其他危害的信息

· 内分泌干扰特性:

这些成分都不列在名单上面。

· 其他信息: 无相关详细资料

EU

(在 7 页继续)

化学品安全技术说明书
 欧盟法规 (EC) No. 1907/2006 及 1272/2008

打印日期: 2023.04.10

版本序号: 1

在 2023.04.07 审核

商品名: 环保稳定剂

(接第 6 页)

12 部分: 生态学信息

- 12.1 生态毒性
- 水生毒性: 无相关详细资料。
- 12.2 持久性和降解性: 无相关详细资料。
- 12.3 潜在的生物累积性: 无相关详细资料。
- 12.4 土壤内移动性: 无相关详细资料。
- 12.5 PBT (持久性、生物累积性和毒性物质) 及 vPvB (高持久性和高生物累积性物质) 评价结果
- PBT (持久性、生物累积性和毒性物质): 不适用
- vPvB (高持久性和高生物累积性物质): 不适用
- 12.6 内分泌干扰特性: 该产品不含具有内分泌干扰特性的物质。
- 12.7 其他副作用: 无相关详细资料。

13 部分: 废弃处置

- 13.1 废弃处置方法
- 建议: 不能将该产品和家居垃圾一起丢弃。不要让该产品接触污水系统。
- 受污染的容器和包装:
- 建议: 必须根据官方的规章来丢弃。

14 部分: 运输信息

· 14.1 联合国危险货物编号 (UN号) · ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	不适用
· 14.2 UN适当装船名 · ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	不适用
· 14.3 运输危险等级 · ADR/RID/ADN, IMDG, IATA · 级别 · 标签	不适用 -
· 14.4 包装组别 · ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	不适用
· 14.5 环境危害: · 海运污染物质:	不是
· 14.6 用户特别预防措施 · 危险编码:	不适用 -
· 14.7 根据IMO文书进行的大量海上运输	不适用
· 14.8 运输/额外的资料:	不适用
· UN "标准规定":	不适用

15 部分: 法规信息

- 15.1 对相应纯物质或者混合物的安全、保健及环境法规/法律
- 欧盟指令 2012/18/EU
- 附录一危险物质 这些成分都不列在名单上面。

(在 8 页继续)

EU

化学品安全技术说明书
 欧盟法规 (EC) No. 1907/2006 及 1272/2008

打印日期: 2023.04.10

版本序号: 1

在 2023.04.07 审核

商品名: 环保稳定剂

(接第 7 页)

- Seveso category 不适用
- Qualifying quantity (tonnes) for the application of lower-tier requirements 不适用
- Qualifying quantity (tonnes) for the application of upper-tier requirements 不适用

· 欧盟法规(EU) 2019/1021 持久性有机污染物 (POPs)

这些成分都不列在名单上面。

· 欧盟法规(EU) 649/2012

这些成分都不列在名单上面。

· 欧盟法规(EU) 2019/1148

· Annex I - RESTRICTED EXPLOSIVES PRECURSORS (Upper limit value for the purpose of licensing under Article 5(3))

这些成分都不列在名单上面。

· Annex II - REPORTABLE EXPLOSIVES PRECURSORS

这些成分都不列在名单上面。

· 欧盟法规(EC) 273/2004 药物前体

这些成分都不列在名单上面。

· 欧盟法规(EC) 111/2005 共同体与第三国之间药物前体贸易监测规则

这些成分都不列在名单上面。

· 欧盟法规(EC) 1005/2009 消耗臭氧层物质附录一

这些成分都不列在名单上面。

· 其他法规, 限制和禁止法规

· REACH 法规附录十四中供授权审议的高关注物质候选清单 (17/1/2023)

没有列出成分

· 欧盟法规REACH附录十七限制物质 (13/12/2021)

有关使用限制的资料请参阅第 16 部分。

没有列出成分

· 欧盟法规REACH附录十四授权物质 (8/4/2022)

没有列出成分

· 15.2 化学物质安全性评价: 尚未进行化学物质安全性评价

16 部分: 其他信息

· 建议的使用限制 不适用

· 相关的危险说明

- H302 吞咽有害
- H315 造成皮肤刺激
- H317 可能导致皮肤过敏反应
- H318 造成严重眼损伤
- H335 可引起呼吸道刺激

· 根据欧盟法规 (EC) No. 1272/2008 进行分类

严重眼损伤/眼刺激 混合物的分类是以物质的数据按欧盟法规 (EC) No. 1272/2008 的计算方法进行。
 皮肤过敏

 本化学品安全技术说明书的内容和格式根据欧盟法规(EC) No 1907/2006, (EC) No 1272/2008 及(EU) No 2020/878 编写而成。

免责声明:

本化学品安全技术说明书的资料是依据我们相信可靠的来源中获得。但是,我们对所提供的数据并没有明示或隐含的保证。此产品的处理、储存、使用或弃置状况和方法是我们无法控制和可能超越我们的知识范围。在任何情况下,我们均不会承担因不当处理、储存、使用或弃置此化学品时所造成的

(在 9 页继续)

EU

化学品安全技术说明书
欧盟法规 (EC) No. 1907/2006 及 1272/2008

打印日期: 2023.04.10

版本序号: 1

在 2023.04.07 审核

商品名: 环保稳定剂

(接第 8 页)

损失、损害或相关费用。本化学品安全技术说明书是按此产品编造及只能应用于此产品。如此产品被使用为另一产品的组件,此化学品安全技术说明书并不适用。

缩写:

- ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- IATA: International Air Transport Association
- GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
- CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
- DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
- PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- PBT: 持久性生物累积性有毒物质
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- Acute Tox. 4: Acute toxicity – Category 4
- Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation – Category 2
- Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation – Category 1
- Skin Sens. 1: Skin sensitisation – Category 1
- Skin Sens. 1A: Skin sensitisation – Category 1A
- STOT SE 3: Specific target organ toxicity (single exposure) – Category 3

 完

EU



申请单位: 鹤山市信宏达塑料助剂有限公司
单位地址: 广东省鹤山市址山镇平沙工业开发区

样品信息 :

样品名称: 氯化聚乙烯

型号: 135A

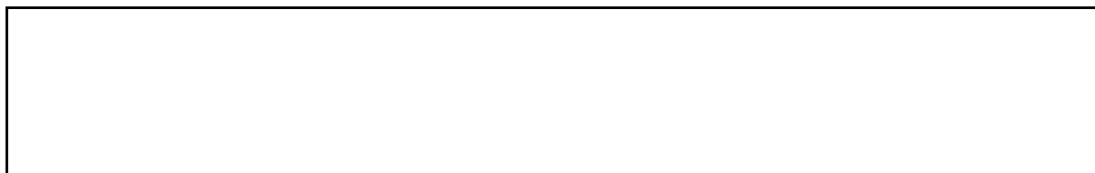
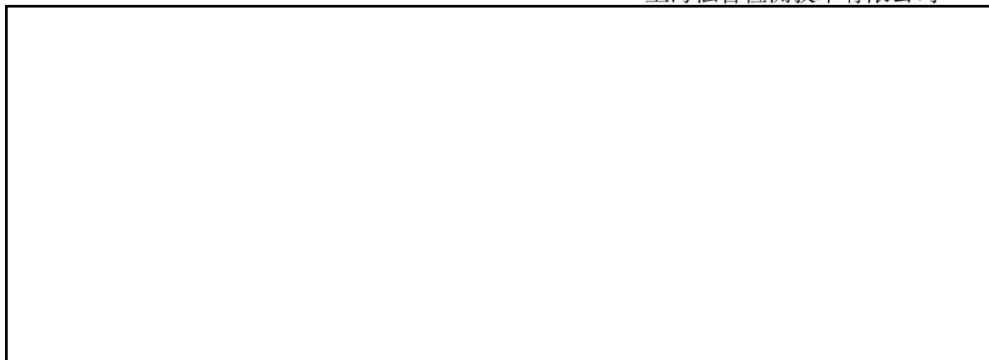
样品成份/原料(由客户提供): 见报告正文第三部分 “成份/组成信息”

编辑周期: 2019 年 8 月 14 日 至 2019 年 8 月 17 日

所需服务 : 根据客户提供的样品资料编制安全技术说明书 (MSDS) 。

摘要 : 根据客户要求, 此安全技术说明书的内容和格式是根据中国法规 GB/T 16483-2008、GB/T 17519-2013 编制而成, 具体内容请见所附的报告正文。

上海法晋检测技术有限公司



化学品安全技术说明书 (MSDS)

依照 GB/T 17519、GB/T 16483 编制

1. 化学品及企业标识

1.1 产品标识

产品名称：氯化聚乙烯

产品型号：135A

别名：CPE

1.2 产品推荐用途及限制用途

推荐用途：氯化聚乙烯

限制用途：无数据资料

1.3 产品制造商或供应商信息

制造商：佛山市信宏达塑料助剂有限公司



2. 危险性概述

2.1 危险性类别

根据 GB30000-2013 化学品分类和标签规范，本品未被分类为危险品。

2.2 标签要素

象形图：无危险象形图

警示词：无警示词。

危险信息：无危险信息。

防范说明：无防范说明。

2.3 其他未分类的危害描述

无相关信息。

3. 成分/组成信息

产品描述: 物质 (√) ; 配制品 () ; 物品 ()

成分名称	CAS 登录号	重量百分比(%)
氯化聚乙烯	64754-90-1	≤100%

缩写: CAS: 化学文摘登录号

4. 急救措施

4.1 急救措施描述:

吸入: 粉尘或熔融烟雾存在时, 离开暴露现场, 以呼吸新鲜空气。如果感觉不适, 就医。

皮肤接触: 用肥皂和大量的水冲洗。如果熔融聚合物接触皮肤, 立即用冷水冷却。不要强行剥离皮肤上的熔融物。就医。

眼睛接触: 提起眼睑, 用大量清水冲洗。

误食: 无明显健康影响和症状。如果意识清醒, 用水漱口, 并饮适量水。如感觉不适, 就医。

4.2 最重要的症状和健康影响: 无数据资料。

4.3 及时的医疗处理和所需的特殊处理的说明和指示: 对症下药。按照症状进行有效治疗。

5. 消防措施

5.1 灭火方法及灭火剂:

用水雾, 抗乙醇泡沫, 干粉或二氧化碳灭火。

5.2 源于此物质或混合物的特别的危害:

遇高热或明火可燃。过热分解产物-一氧化碳、二氧化碳, 氯化氢等。

5.3 保护消防人员的防护设备:

将人员疏散到安全地带。消防人员须穿戴适当的防护设备和正压自给式呼吸装置。尽可能将容器从火场移至空旷处

5.4 进一步信息:

发生化学火灾时务必谨慎。避免扬尘。因为粉体与空气可形成爆炸性混合物, 当达到一定浓度时, 遇火星会发生爆炸。

6. 泄漏应急处理

关于个人防护设备的选择指南, 见安全技术说明书的第 8 部分。关于处置信息, 请参阅第 13 部分。请遵从所有适用的地方及国际法规。

6.1 作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序:

提供充足的通风。避免扬尘。避免吸入粉尘。使用适当的个人防护装备。

6.2 环境保护措施：

如能确保安全，可采取措施防止进一步的泄漏或溢出。不要让产品进入下水道或水源。

6.3 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：

避免扬尘。移开附近的火源。加强通风，注意防滑。用真空吸尘和扫起的方法将产品收集起来置于洁净的容器中。收集的产品回收或运至废物处理场所处置。

7. 操作处置与储存

7.1 操作处置：

在有粉尘或熔融蒸气生成的地方，提供合适的排风设备。

使用适当的防护设备，见第八部分。

避免扬尘。因为粉末与空气可形成爆炸性混合物，当达到一定浓度时，遇火星会发生爆炸。

避免吸入粉尘或气溶胶。避免直接接触皮肤和眼睛。

操作后，进食、饮水和抽烟前用清水和肥皂洗手。

7.2 储存：

安全储存的条件：

保持包装袋密闭，储存于阴凉、干燥和通风良好的库房中。远离热源，火花，明火。切勿与强氧化剂混储。

禁配物：强氧化剂。

8. 接触控制和个人防护

8.1 职业接触限值：

中国：不含具有职业接触限值的物质。

8.2 暴露控制

工程控制：常规的工业卫生操作。在有粉尘或熔融物的蒸气生成的地方，提供合适的排风设备。

个人防护设备：

眼面防护：一般情况下不需要。避免粉尘入眼。有粉尘入眼风险存在时请使用经官方标准检测与批准的设备防护眼部。

皮肤保护：戴化学防护手套以避免皮肤暴露。

身体保护：正常使用条件下，除了普通的工作服之外不需要特殊的皮肤和身体防护设备。

呼吸系统防护：不需要保护呼吸。如需防护粉尘损害，请使用 N95 型 (US) 或 P1 型 (EN 143) 防尘面具。如危险性评测显示需要使用空气净化的防毒面具，请使用全面罩式多功能防毒面具或防毒面具筒作为工程控制的候补。

一般防护及卫生措施：工作完后需彻底洗手。维持工作场所干净清洁。

9. 理化特性

基本信息	
形态	固体，粉末状
颜色	白色
气味	稍有气味
pH值	无数据
沸点/沸点范围	无数据
熔点/熔点范围	无数据
闪点	无数据
燃烧/爆炸极限值-体积百分比%	细微的可燃粉尘分散到空气中达到一定浓度能形成爆炸性混合物。
相对密度	无数据
蒸气压	忽略不计(20°C)
蒸气密度	无数据
溶解性	不溶于水
n-辛醇/水分配系数	无数据
自燃温度	无数据
分解温度	无数据
气味阈值	无数据
蒸发速率	非液体，不适用。
粘度	无数据
易燃性(固体、气体)	非易燃

10. 稳定性和反应性

10.1 稳定性：正常存储条件下产品稳定。

10.2 危险反应：在正常的使用下没有已知的危害反应。

10.3 应避免的条件：高温、高热、火星、明火和任何可能的引火源。避免扬尘。因为粉体与空气可形成爆炸性混合物，当达到一定浓度时，遇火星会发生爆炸。避免阳光直射。

10.4 禁配物：强氧化剂。

10.5 危险的分解产物：有害燃烧产物-参阅第5节。其他分解产物 - 无数据资料。

11. 毒理学信息

急性毒性：无数据资料。

皮肤腐蚀/刺激性：无相关分类。

眼睛损伤/刺激性:	无相关分类。
呼吸过敏:	无已知的致敏作用。
皮肤过敏:	无已知的致敏作用。
致癌性:	未被美国国家毒理学计划 (NTP), 国际癌症研究机构 (IARC), 美国职业安全与卫生管理局 (OSHA) 列为致癌物或疑似致癌物。
生殖细胞突变性:	无相关分类。
生殖毒性:	无相关分类。
STOT—单次接触:	无相关分类。
STOT—反复接触:	无相关分类。
吸入危害:	无相关分类。
潜在的健康影响:	
侵入途径:	眼睛接触; 皮肤接触; 吸入; 摄入
吸入:	避免吸入粉尘。暴露于少量粉尘无明显症状。吸入熔融烟雾可能引起呼吸道刺激。
经口:	正常条件下不可能食入。食用少量无明显症状。大量食用可能有害。
皮肤接触:	正常条件下无刺激作用。粉尘状态下, 接触皮肤可能引起轻微机械刺激。熔融状态可能导致热灼伤。
眼睛接触:	正常条件下无刺激作用。粉尘入眼或熔融烟雾可能引起轻微刺激。

12. 生态学信息

- 12.1 生态毒性: 高分子聚合物, 预计低毒。正常使用不会对环境造成危害。
- 12.2 持久性和降解性: 无数据资料
- 12.3 潜在的生物积累性: 没有生物累积。
- 12.4 土壤中的迁移性: 无数据资料
- 12.5 PBT 和 vPvB 的结果评价: 无数据资料
- 12.6 其他环境有害作用: 没有已知的生态破坏效应。

13. 废弃处置

废弃处置方法:

产品:

非危险废物。尽可能回收。将剩余的和不可回收的产品交给有许可证的公司处理。大量废弃处置前应参阅国家、地方以及当地环保部门的有关法规。

污染包装物:

清空后按未用产品处置。

14. 运输信息

14.1 联合国危险货物编号

欧洲陆运危规: 不属于危险货物
国际海运危规: 不属于危险货物
国际空运危规: 不属于危险货物

14.2 联合国运输名称

欧洲陆运危规: 非危险货物
国际海运危规: 非危险货物
国际空运危规: 非危险货物

14.3 运输危险类别

欧洲陆运危规: 不属于危险货物
国际海运危规: 不属于危险货物
国际空运危规: 不属于危险货物

14.4 包裹组

欧洲陆运危规: 不属于危险货物
国际海运危规: 不属于危险货物
国际空运危规: 不属于危险货物

14.5 环境危险

欧洲陆运危规: 否
国际海运危规-海洋污染物 (是/否): 否
国际空运危规: 否

14.6 对使用者的特别提醒:

无数据资料

15. 法规信息

国内相关法规:

国内化学品安全管理法规: 本品中所有成分均符合。

中国现行有关法规	是否列入
国家环保总局: 中国现有化学品名录	是
国家安监局: 危险化学品名录(2015 版)	否
安监总局: 重点监管的危险化学品名录 (第 1 和第 2 批)	否
职业病危害因素分类目录(2015 版)	否
重大危险源辨识 (GB18218-2018)	否
卫生部: 高毒物品目录 (2003 年第 142 号通知)	否

易制毒化学品管理条例 (2016 年版)	否
环保部: 国家危险废物名录 (2016 年版)	否
环境保护部办公厅: 重点环境管理危险化学品目录 (2014 年版)	否
环保部: 中国严格限制进出口的有毒化学品目录 (2014 年版)	否
环保部: 中国进出口受控消耗臭氧层物质名录 (第 1 到 6 批)	否
食药总局: 麻醉药品和精神药品品种目录 (2013 年版)	否
公安部: 易制爆危险化学品名录 (2017 年版)	否

16. 其他信息

16.1 参考文献:

- [1] 中国现有化学品名录
- [2] 化学品安全技术说明书 内容和项目顺序(GB/T 16483-2008)
- [3] 化学品安全技术说明书编写指南(GB/T 17519- 2013)
- [4] 危险化学品名录(2015 版)
- [5] 重大危险源辨识 (GB18218-2018)
- [6] 国家危险废物名录 (2016)
- [7] 易制毒化学品管理条例 (国务院 2016)
- [8] 工作场所有害因素职业接触限值 (GBZ 2-2007)
- [9] 职业病危害因素分类目录(2015 版)
- [10] 危险货物品名表 (GB12268-2012)
- [11] 危险货物分类和品名编号 (GB 6944-2012)
- [12] 化学品分类和标签安全规范(GB30000.2 ~ 30000.29 -2013)
- [13] 常用危险化学品的分类及标志(GB13690-2009)
- [14] 国际化学品安全规划署: 国际化学品安全卡 (ICSCs)
- [15] 国际癌症研究机构 IARC
- [16] OECD 全球化学品信息平台
- [17] 美国 CAMEO 化学物质数据库
- [18] 美国环境保护署: 综合危险性信息系统
- [19] 美国交通部: 应急响应指南
- [20] 德国 GESTIS-有害物质数据库

16.2 缩写:

PC-STEL	短时间接触容许浓度
PC-TWA	时间加权平均值
IARC	国际癌症研究机构
LC50	50%致死浓度
LD50	50%致死剂量

EC50	50%有效浓度
PBT	持久性, 生物累积性, 毒性
vPvB	持久性, 生物累积性
IMDG	国际海事组织
ICAO/IATA	国际民航组织/国际航空运输协会
UN	联合国

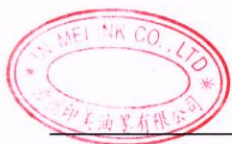
16.3 免责声明:

本安全技术说明书格式符合我国 GB/T16483 和 GB/T17519 要求, 数据来源于国际权威数据库和企业提交的数据, 其它的信息是基于公司目前所掌握的知识。我们尽量保证其中所有信息的正确性, 但由于信息来源的多样性以及本公司所掌握知识的局限性, 本文件仅供使用者参考。安全技术说明书的使用者应根据使用目的, 对相关信息的合理性做出判断。我们对该产品操作、存储、使用或处置等环节产生的任何损害, 不承担任何责任。

16.4 修订信息

MSDS 编制日期	2019 年 8 月 17 日
MSDS 修订日期	-
修订原因	-
MSDS 版本	1.0

报告结束



物料安全说明书 (MSDS)

1. 化学产品标识和公司资料

1.1 化学产品标识

产品名称: G054 水性 PVC 油墨

产品名称 (英文): Water-based spray ink for PVC

分子式: 不适合 (混合物)

1.2 公司资料

厂商名称: 漳州印美油墨有限公司



2. 主要成分

序号	成分	比重	CAS 号
1	聚氨酯乳液	40~50%	
2	矿物油	3~5%	8042-47-5
3	2-氨基-2-甲基-1-丙醇	0.5~1%	124-68-5
4	水	18~25%	7732-18-5
5	乙醇	3~5%	64-17-5
6	颜料	10~30%	

3. 危害物性

3.1 健康危害

3.1.1 过量接触会引起的应急效应

皮肤吸收: 根据现时资料, 不会引起危害。

吸入: 微量残留气体在通风不良的地方, 可能刺激鼻粘膜、眼睛、呼吸道等产生

头痛和恶心等症状。

皮肤接触：长时间接触，会引起红斑。

眼睛接触：直接接触，可使眼睛收到刺激。

3.1.2 重复过滤接触会引起的慢性效应

根据现时资料，未有显示存在有害的影响。

3.1.3 过量接触会引起的其它效应

现有资料显示，过量接触并没有引起其它有害效应。

4. 急救措施

4.1 吞食：最好尽快呕吐出异物，并赶快送医院就医。

4.2 吸入：无需特别紧急护理

4.3 皮肤接触：脱去受污染的衣物，用肥皂和水清洁皮肤，衣物洗净后可再穿。

4.4 眼睛接触：立即用大量清水冲洗，如持续刺激，送医院就医。

5. 灭火措施

5.1 灭火介质：水、泡沫或干粉灭火剂

5.2 灭火方法：常用的灭火方法

5.3 危险特性：本品不易燃烧。

5.4 特殊燃烧和爆炸危害：在温度超过水的沸点时，物料不会燃烧，但会飞溅，当水份挥发后，固体物会燃烧。有害燃烧产物为：产生二氧化碳、一氧化碳。

6. 意外泄漏应急处理

迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防护服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用抹布擦拭。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置



7. 处理和储存

操作注意事项：操作人员必须经过培训，严格遵守操作规程。建议操作人员戴化学安全防护眼镜，穿防护工作服，戴橡胶手套。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

8. 接触控制和个人防护

8.1 接触控制

未有限定值。

8.2 个人防护

一般不需要特殊防护，必要时需要佩戴防护眼镜和防护手套。

9. 物理和化学性质

物质状态(外观、颜色)：有颜色的粘稠液体

气味：轻微气味

PH = 8.0~9.5

水溶性：溶于水，可用水直接稀释

熔点：不适用

凝固点：~0℃

沸程：~100 ℃

比重：~1.1

蒸气压：与水接近 20℃

闪点：不适用

10. 反应特性和稳定性

安定性：非常安定

危险聚合物：无聚合物

危害分解物：一氧化碳、二氧化碳

应避免之状况：无



11. 毒性资料

毒理学研究显示，相似的物质的毒性十分低。

12. 生态资料

12.1 环境中的持久性和降解性：聚合物不可被生物降解。

12.2 一般生态毒性：对鱼类和水中植物不会引起危害。

12.3 其它资料：不会对废水处理系统内的细菌造成抑制作用。

13. 废弃须知

废弃物属性：一般废弃物

废弃物处理方法：我们建议再循环利用。使用废水处理系统。处置前应参考阅读
国家和地方有关法规。

包装：处置前应考阅读国家和地方有关法规。用处理污染物一样的方法来处理污
染的包装。如果没有特殊规定，未污染的包装可以循环再使用。

14. 运输资料

陆上、铁路和海上的危险运输规则：不受管制。

国际航空运输协会：不受管制。

15. 法规资料

中华人民共和国固体废弃物污染环境防治法

地方政府水污染排放标准

16. 其它资料

参考文献：





检测报告

报告编号 A2230612126101001C

第 1 页 共 4 页

报告抬头公司名称 漳州印美油墨有限公司
地 址 福建省漳州市云霄县火田镇东车村

以下测试之样品及样品信息由申请者提供并确认

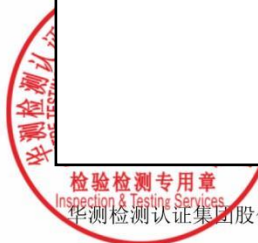
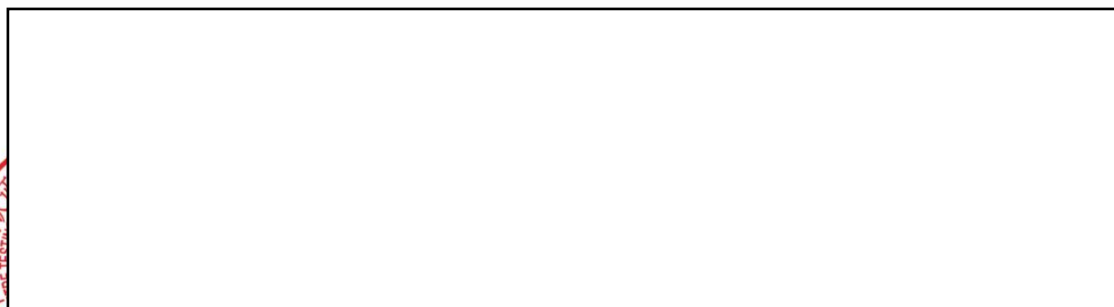
样品名称 G054 水性墨
样品接收日期 2023.11.22
样品检测日期 2023.11.22-2023.11.28

测试内容:

根据客户的申请要求, 具体要求详见下一页。

检测结论

所检项目的检测结果满足 GB 38507-2020 油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值中水性油墨-非吸收性承印物凹印油墨的限值要求。



No. R587101932

广东省佛山市顺德区容桂容奇大道东 8 号之二永盈大厦

检测报告

报告编号 A2230612126101001C

第 2 页 共 4 页

测试摘要:

测试要求

GB 38507-2020 油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值
- 挥发性有机化合物(VOCs)

测试结果

符合

符合(不符合)表示检测结果满足(不满足)限值要求。

*****详细结果, 请见下页*****



检测报告

报告编号 A2230612126101001C

第 3 页 共 4 页

GB 38507-2020 油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值

▼挥发性有机化合物(VOCs)

测试方法: GB/T 38608-2020 附录 B; 测试仪器: GC-FID

测试项目	结果	方法检出限	限值	单位
	001			
挥发性有机化合物	6.0	0.2	30	%

备注:

- 根据客户声明, 送测产品为水性油墨-非吸收性承印物凹印油墨。

样品/部位描述

序号	CTI 样品 ID	描述
1	001	灰色液体

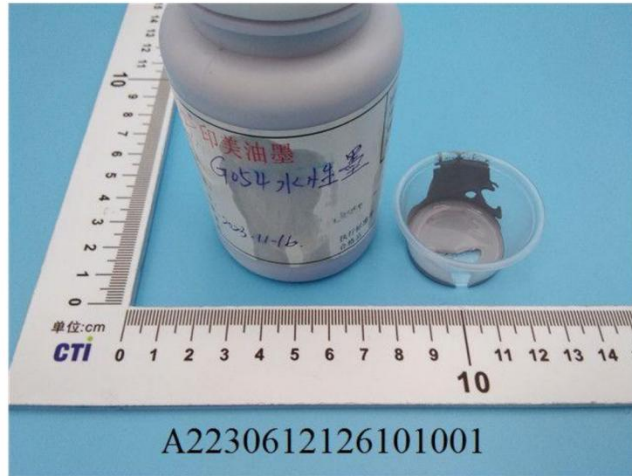


检测报告

报告编号 A2230612126101001C

第 4 页 共 4 页

样品图片



声明:

1. 检测报告无批准人签字、“专用章”及报告骑缝章无效;
2. 报告抬头公司名称及地址、样品及样品信息由申请者提供, 申请者应对其真实性负责, CTI 未核实其真实性;
3. 本报告检测结果仅对受测样品负责;
4. 未经 CTI 书面同意, 不得部分复制本报告。

*** 报告结束 ***

附录

客户参考信息

适用于 G054 全色系

声明:

1. 附录内容由申请者提供，申请者应对其真实性负责，CTI 未核实其真实性。
2. 附录内容为 A2230612126101001C 报告的补充。



华 容 县 恒 兴 建 材 有 限 公 司

中国湖南省华容县三封工业园

传真:+86-730-4100515 电话:+86-730-4628680 邮箱:

liu.haibo@hengxinguvcoating.com

物质安全数据表

本数据表可能没有完全遵循国家立法，应作为信息仅供参考

紫外光固化亮光封边条油

产品型号: HX-3FA-D-M

2022年5月18日校订

1. 化学品及企业标识

产品名称: 紫外光固化亮光封边条油

产品型号: HX-3FA-D-M

品牌: 恒兴

生产商: 华容县恒兴建材有限公司



2. 成分信息

组份	CAS NO.	含量比例%	危险性
聚氨酯丙烯酸酯	无数据	10-20	否
聚酯丙烯酸酯	无数据	10-30	否
环氧丙烯酸酯	无数据	20-40	否
1,6-己二醇二丙烯酸酯	13048-33-4	10-40	否
光引发剂	947-19-3	4-8	否
其他助剂	无数据	1-3	否

3. 危害性概述

有可能对身体的影响

吸入: 蒸气会刺激到呼吸道, 造成打喷嚏, 咳嗽和呼吸不畅。

摄入: 会导致肠胃功能紊乱, 会造成恶心呕吐。

皮肤接触: 会刺激皮肤, 症状包括红肿, 起泡和疼痛。

眼睛接触: 会刺激眼睛, 严重的会引起角膜损伤。

4. 急救措施

一般建议

请教医生。向到现场的医生出示此安全技术说明书。

如果吸入, 请将患者移到新鲜空气处。如呼吸停止, 进行人工呼吸。请教医生。

如果皮肤接触，用肥皂和大量的清水冲洗。请教医生。
如果眼睛接触，用大量的清水仔细冲洗至少 15 分钟并请教医生
如果摄入，切勿给失去知觉者喂食任何东西。用水冲洗口气。请教医生。

5. 消防措施

灭火介质

适合的灭火介质

使用水雾，耐醇泡沫，干粉或二氧化碳灭火。

源于此物质或混合物的特别的危害

碳氧化物

给消防员的建议

如有必要，佩戴自给式呼吸器进行消防作业。

进一步信息

无数据资料

6. 泄露应急处理

人员防护措施、防护装备和应急处置程序

使用个人防护装备。避免吸入蒸气、气雾或气体。保证充分的通风。将人员疏散到安全区域。

个人防护措施请见第 8 章。

环境保护措施

如能确保安全，可采取措施防止进一步的泄漏或溢出。不要让产品进入下水道。避免排放到周围环境中。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

用惰性吸附材料吸收并当作危险废物处理。放入合适的封闭的容器中待处理。

参考其他部分

丢弃处理请参阅第 13 章。

7. 操作处置与储存

安全操作的注意事项

避免接触皮肤和眼睛。避免吸入蒸气或雾滴。

安全储存的条件,包括任何不兼容性

对光线敏感，储存在密封，不透明的包装内，避免阳光和高温，储存温度以 5-30 °C 为宜。

打开了的容器必须仔细重新封口，确保不会被污染。

8. 接触控制和个体防护

控制参数

职业接触限值

不含有职业接触限值的物质。

暴露控制

适当的技术控制

按照良好的工业卫生和安全规范进行操作。休息前及工作结束时洗手。

个体防护装备

眼面防护

使用面罩和安全眼镜设备防护眼部。

皮肤保护

戴手套取 手套在使用前必须受检查。

请使用合适的方法脱除手套(不要接触手套外部表面),避免任何皮肤部位接触此产品。

使用后请将被污染过的手套根据相关法律法规和有效的实验室规章制度谨慎处理。请清洗并吹干双手。

身体保护

全套防化学试剂工作服，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。

呼吸系统防护

如危险性评测显示需要使用空气净化的防毒面具, 请使用全面罩式多功能防毒面具。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。

环境暴露控制

如能确保安全, 可采取措施防止进一步的泄漏或溢出。不要让产品进入下水道。避免排放到周围环境中。

9. 理化特性

外观: 白色液体

气味: 基本无气味

溶解性: 不溶于水

粘度: 28-35S (Din Cup#4, 40°C)

密度: 1.10±0.05g/cm³

PH 值: 无数据资料

挥发物: < 0.5%

沸点: > 100°C

闪点: > 100°C (闭杯)

蒸气压: < 140kpa(20°C)

爆炸极限: 无数据资料

10. 稳定性和反应活性

反应性

无数据资料

稳定性

在建议的储存条件下稳定

危害反应可能性

无数据资料

应避免的条件

紫外光照射会聚合

防潮

禁配物

氧化剂强酸, 强氧化剂, 强碱, 黄铜, 铜, 钢(各种型号和表面处理的), 铁合铁盐

危险的分解产物

其他分解产物 - 无数据资料

万一着火: 请参看第 5 章

11. 毒理学资料

急性毒性

LD50 经口 - 大鼠 - 雄性和雌性 - 6,800 mg/kg

LC0 吸入 - 大鼠 - 雄性和雌性 - 7 h - 0.000545 mg/l

LD50 经皮 - 家兔 - 雄性和雌性 - > 2,000 mg/kg

主要的刺激性

皮肤: 刺激皮肤和黏膜

眼睛: 刺激

致敏性:

会导致过敏.

会通过皮肤接触产生过敏

毒动学, 新陈代谢: 无更多有关资料

急性影响 (急性毒性, 刺激性和腐蚀性): 无更多有关资料

双倍剂量毒性: 无更多有关资料

12. 生态学资料

毒性

水生动植物毒性: 无更多有关资料

留存和降解性: 无更多有关资料

环境体系的表现方式

潜在累积: 无更多有关资料

土壤中的移动性: 无更多有关资料

标注: 对鱼有毒

其他生态信息: 无更多有关资料

概述:

禁止接触地下水, 河道及下水道

饮用哪怕很小量泄漏污染的水是有危险的,

对水体里的鱼和浮游生物有害的

对水动植物有机体的毒性

PBT and vPvB assessment 结果

PBT: 不可用的

vPvB: 不可用的

13. 废弃处置

废物处理方法

产品

将剩余的和不可回收的溶液交给有许可证的公司处理。

污染包装物

按未用产品处置。

14. 运输信息

欧洲陆运危规: 否 国际海运危规: 否 国际空运危规: 否

联合国运输名称

欧洲陆运危规: 不属危险品 国际海运危规: 不属危险品 国际空运危规: 不属危险品

运输危险类别

欧洲陆运危规: 否 国际海运危规: 否 国际空运危规: 否

包装类别

欧洲陆运危规: 否 国际海运危规: 否 国际空运危规: 否

环境危害

欧洲陆运危规: 否 国际海运危规: 否 国际空运危规: 否

15. 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: 无可用资料

化学品安全评估: 本产品没有化学品安全评估可用

16. 其他信息

上述信息视为正确, 但不包含所有的信息, 仅作为指引使用。本文件中的信息是基于我们目前所知, 就正确的安全提示来说适用于本品。该信息不代表对此产品性质的保证。我们对任何操作或者接触上述产品而引起的损害不负有任何责任。





检测报告

编号: CANEC2300863901

日期: 2023年01月30日 第1页,共3页

客户名称: 华容县恒兴建材有限公司
客户地址: 中国湖南省华容县三封工业园

样品名称: UV固化涂料
产品类别: 辐射固化涂料 - 金属基材与塑胶基材 - 其他
以上样品及信息由客户提供。

SGS工作编号: 10024153 - CQ
样品接收日期: 2023年01月16日
检测周期: 2023年01月16日 - 2023年01月30日
检测要求: 根据客户要求检测
检测方法: 请参见下一页
检测结果: 请参见下一页
检测结果概要:

检测要求	结论
GB/T 38597-2020 —挥发性有机化合物 (VOC)	符合

通标标准技术服务有限公司广州分公司



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 <https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions>. 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.





检测报告

编号: CANEC2300863901

日期: 2023年01月30日 第2页,共3页

检测结果:

检测样品描述:

样品编号	SGS样品ID	描述
SN1	CAN23-008639.001	白色液体

备注:

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

GB/T 38597-2020—挥发性有机化合物 (VOC)

检测方法: 参考GB/T 38597-2020 条款5.2.2.5。

检测项目	限值	单位	MDL	001
挥发性有机化合物 (VOCs)	100	g/L	2	22
评论				符合

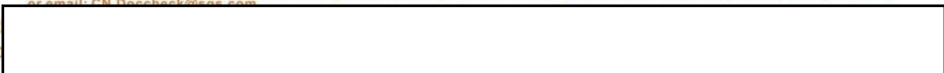
备注:

- (1) 检测结果是依据GB/T 34675-2017 章节8.3计算所得。
- (2) 样品经UV固化仪固化。

除非另有说明, 参照ILAC-G8:09/2019, 使用简单接受 ($w=0$) 的二元判定规则进行符合性判定。
除非另有说明, 此报告结果仅对检测的样品负责。本报告未经本公司书面许可, 不可部分复制。
检测报告仅用于客户科研、教学、内部质量控制、产品研发等目的, 仅供内部参考。



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 <https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions>. 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: CH_Docs@sgs.com





检测报告

编号: CANEC2300863901

日期: 2023年01月30日 第3页,共3页

样品照片:



此照片仅限于随SGS正本报告使用

*** 报告结束 ***



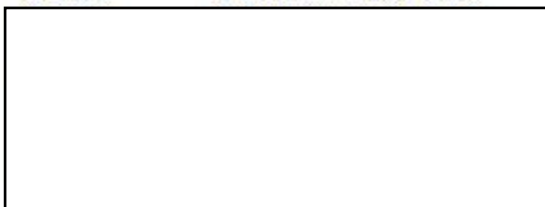
Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction 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



Member of the SGS Group (SGS SA)

说明书编号：ZBL-22A-102 **MSDS物质安全数据说明书****第一部分：产品及企业标识**

产品牌号： ZBL-1L108
 产品名称： 水性乳液、水性树脂、乳液、水基型胶粘剂、环保胶粘剂、胶粘剂、胶水、丙烯酸乳液、水性丙烯酸、无醛胶、压敏胶、地毯胶、PVC地板胶等
 企业名称： 佛山粘必牢化工科技有限公司

**第二部分：化学组成信息**

组成成分	含量	CAS NO.
改性丙烯酸乳液	97-98%	25085-34-1
表面活性剂	< 1%	2854-09-3
其他助剂	<2%	_____

第三部分：危险性概述

危险性概述：目前的法规无明确规定。
 标记要素：无资料
 其他危险：无资料

第四部分：急救措施

侵入途径：食入、接触、吸入等。
 皮肤接触：脱去被污染的衣物，立即用水和肥皂冲洗皮肤。发现皮肤受损时，立即送医治疗。
 眼睛接触：让眼睑保持分开，用洗眼液或清水冲洗，并立即请医生诊疗。
 食入：若患者是清醒的，使其用水漱口，并立即送医治疗。
 吸入：离开接触现场，保持通风，立即休息。
 急救建议：如果发生事故或有人感到不适时，应立即将受害人移到暖和和空气清新的地方，令其休息并保持观察。必要时请医生诊断与咨询，并参考产品安全技术说明书。

第五部分：消防措施

危险特性：未被分类为易燃品。
 有害燃烧产物：同一般性燃烧产物。
 灭火方法及灭火剂：采用一般的灭火剂及方法。
 灭火保护装置：包含面罩和空气供给的合适的呼吸保护装置，避免皮肤接触，吸入灰尘和蒸汽。

第六部分：泄漏应急处理

个人防护：穿着必要的装备，见第8部分。

应急处理：防止进一步泄露，并隔离污染区域。不允许将泄露物排入下水道、排水沟或地面，保持通风。

对非应急人员的建议：远离避免物质接触，防止吸入蒸汽，保证充分的通风。

消除方法：可用沙子、泥土或其他任何合适的吸附剂吸附泄漏物，并装入容器中，然后用大量水洗涤泄漏区域。

第七部分：操作处置与储存

操作注意事项：注意防止泄露，并避免同皮肤和眼睛的接触。保持空气畅通，在工作场所配备洗眼器。

储存注意事项：保持容器完全密封，储存温度10℃—35℃。保持储存环境通风，禁止与强氧化物接触。

第八部分：接触控制和个体防护

穿戴合适的防护衣、手套、安全眼镜。

——通风：提供正常的通风排气装置。

——眼睛保护：戴防护镜，若有飞溅的可能，应戴能遮住整个脸部的面罩。

——手套：推荐以下保护材料：橡胶、聚氯乙烯、复合聚乙烯。

——其他：穿着合适的工作服，避免皮肤沾染，施工后应清洗卫生。

第九部分：理化特性

外观与性状：粘性的乳白色液体

气味：轻微特有的气味

比重： 1.02~1.04 (27℃)

粘度： 800-1300cps (粘度可调，无意义)

pH值： 5.0-7.0

溶解性：与水混溶，可分散

沸点：100℃

第十部分：稳定性和反应活性

在正常的使用和贮存条件下，产品是稳定的。

第十一部分：毒理学信息

过敏性：无资料

皮肤：长期接触皮肤有轻微的刺激性

吸收：无资料

第十二部分：生态信息

生态学特性：当前法规下不认为是对环境危险的物质

生物积聚：无生物积聚

降解性：可进行缓慢降解

按当地法律法规处置。空桶可在清洗后再利用。

第十四部分：运输信息

属于非危险品运输等级。

第十五部分：法规信息

下列条例、法规和标准，对化学品的安全使用，储存，运输、装卸，分类和标志等方面均作了相应的规定。

环境管理法

化学危险品安全管理条例(1987年2月17日国务院发报)

化学危险品安全管理条例实施(化劳发《1992》677号)

工作场所安全使用化学品规定(《1996》劳部发42号)

常用危险化学品的分类及标志(GB 13690 - 1992)

常用化学危险品储存通则(GB 15603 - 1995)

第十六部分：其他信息

上述信息是基于现有的知识和经验，从安全需要的角度来描述产品特性，不能作为产品特性的担保。

修订日期：2020年8月

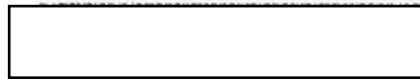


中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0218



检验检测报告

Test Report



报告编号： 建委2022-11-0839

委托单位： 佛山粘必牢化工科技有限公司

样品名称： ZBL-胶水

型号规格： 胶水 样板

报告日期： 2022年11月23日



广州质量监督检测研究院

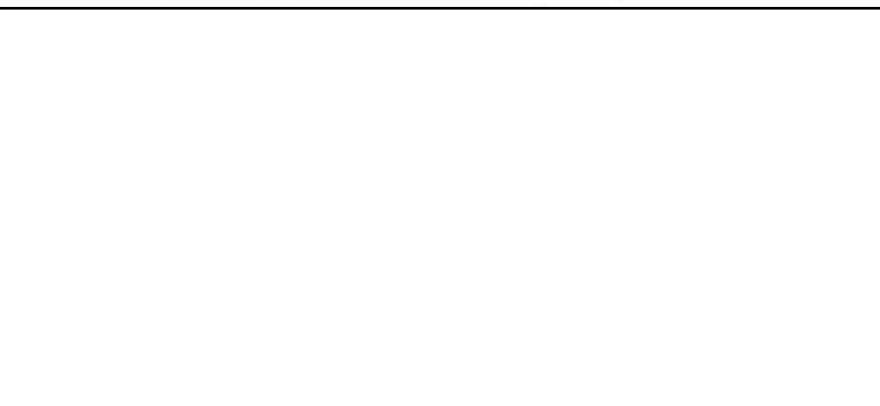
国家高分子工程材料及制品质量检验检测中心（广东）

重要声明

- 1、广州质量监督检测研究院（下称“本院”）是政府依法设置的综合性产品质量监督检验检测机构，主管部门是广州市市场监督管理局，属社会公益型的非营利性技术机构，为各级政府监管部门提供技术支撑及接受社会各界的委托检验。
- 2、本院及设立的国家质量检验检测中心（下称“中心”）和省级授权产品质量监督检验机构（下称“省站”）保证检验检测的科学性、公正性和准确性，对检验检测的结果负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 3、报告无主检、审核和批准人员签字，或涂改，或未盖本院（中心、省站）“检验检测专用章”，或无骑缝章无效。未经本院（中心、省站）许可，不得部分复印、摘用或篡改本报告的内容。
- 4、送样委托检验检测结果仅对到样有效；未经本院（中心、省站）同意，样品委托人不得擅自使用检验检测结果进行不当宣传。
- 5、送样委托检验检测的样品及相关信息均由委托方提供，本院（中心、省站）不对其真实性及完整性负责。
- 6、对检验检测报告若有异议，应于报告收到之日起十五日内向本院（中心、省站）提出，逾期不予受理。
- 7、本院（中心、省站）电子检验检测报告加盖本院（中心、省站）“检验检测专用章（1）”，与纸质版具有同等法律效力。

设立在广州质量监督检测研究院的国家质检中心和省级授权质检机构

- 国家包装产品质量检验检测中心（广州）
- 国家化妆品质量检验检测中心（广州）
- 国家高分子工程材料及制品质量检验检测中心（广东）
- 广东省质量监督日用化工产品检验站
- 广东省质量监督鞋类产品检验站
- 广东省质量监督钟表检验站
- 广东省质量监督计算机和网络产品检验站
- 广东省质量监督婴童产品检验站
- 广东省质量监督家用及类似用途电源产品检验站（广州）
- 广东省质量监督土壤及肥料产品检验站（广州）



报告进度和真伪查询

方式一：网站查询，网址www.qmark.com.cn

方式二：二维码查询，见本报告第1页右下角

广州质量监督检测研究院
国家高分子工程材料及制品质量检验检测中心（广东）
检验检测报告

报告编号:建委2022-11-0839

第 1 页 共 2 页

产品名称 商标 型号 / 规格 / 等级	ZBL-胶水	生产日期 编号或批号 限制日期/保质期	2022-10-27 —— 2022-11
	ZBL 胶水 样板 优等品	委托单号	AA1211111
委托单位	佛山粘必牢化工科技有限公司	检验类别	委托检验
		样品数量	500mL
生产单位	佛山粘必牢化工科技有限公司	委托日期	2022年11月11日
来样方式	委托单位送样	检验日期	2022年11月23日
检验依据	GB 18583-2008《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》		
判定依据	GB 18583-2008《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》		
样品状况	正常		
检测环境说明	按标准要求		
检 验 结 论	所检项目符合GB 18583-2008标准（水基型胶粘剂，聚乙酸乙烯酯胶粘剂）要求。		
	<p>签发日期: 2022年11月23日 此章仅限“检验检测专用章”本报告无效。</p>		
备 注	_____		

(3) 检验检测专用章

地址:

24) 68

广州质量监督检测研究院
国家高分子工程材料及制品质量检验检测中心（广东）
检验检测报告

报告编号: 建委2022-11-0839

第 2 页 共 2 页

序号	检验项目	单位	标准要求	检验结果	单项评价
			---	---	
1	游离甲醛	g/kg	水基型胶粘剂 聚乙酸乙烯酯胶粘剂: ≤ 1.0	未检出	合格
2	苯	g/kg	水基型胶粘剂: ≤ 0.20	未检出	合格
3	甲苯+二甲苯	g/kg	水基型胶粘剂: ≤ 10	未检出	合格
4	总挥发性有机物	g/L	水基型胶粘剂 聚乙酸乙烯酯胶粘剂: ≤ 110	28	合格

1. 游离甲醛检出限为0.05g/kg;
2. 苯、甲苯、二甲苯含量检出限均为0.02 g/kg。

24



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0153

No. : ST173326



(2015)认监委认字(特)01号

检验报告

Test Report

样品名称: 热熔胶

Sample Description

商标/型号: 禾胜 818.0(766.0)

Brand /Model

委托单位: 广州合茂塑胶有限公司

Applicant

检验类别: 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 Testing Center for Paintings and Dopes (Guangdong)

2017年06月05日

注 意 事 项

Remark

- 1. 报告无“检验检测专用章”无效。**
The test report is invalid without the official stamp of the testing institute.
- 2. 未经书面批准，不得部分复制检验报告。**
Any partial photocopy of the test report is not allowed without written permission of the testing institute.
- 3. 报告无主检、审核、批准人签章无效。**
The test report is invalid without the signatures or seals of the testing, reviewed and approved persons.
- 4. 报告涂改无效。**
The test report is invalid if scribbled or altered.
- 5. 客户对检验结果如有异议，请在收到检验报告之日起十五日内提出，否则视为认可该检验结果。**
Any dispute of the test result must be raised to the testing institute within 15 days after receiving, otherwise it is taken as no objection.
- 6. 委托检验仅对来样负责。**
The result of the commission test is only corresponding to the sample(s).
- 7. 不得利用检验结果进行不当宣传。**
The test result shall not be used as improper propaganda.
- 8. 检验结果及主要内容可在我院官网（www.gqi.org.cn）查询。**
The test result and main content can be checked in the official website www.gqi.org.cn.

No: ST173326

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)

检验报告 (Test Report)

共 2 页 第 1 页

样品名称 Sample Description	热熔胶	生产日期 Manufactured Date	2017年05月18日
		生产批号 Serial No.	-----
商标、型号 Brand、Model	禾胜 818.0(766.0)	收样单号 Voucher No.	C1701855
受检单位 Inspected Entity	-----	检验类别 Test Type	委托检验
委托单位 Applicant	广州合茂塑胶有限公司	样品数量 Sample Quantity	1kg
生产单位 Manufacturer	广州合茂塑胶有限公司	抽样基数 Sampling Base	-----
抽样地点 Sampling Place	-----	收样日期 Sampling Date	2017年05月23日
抽样单位 Sampling Entity	-----	检验日期 Tested Date	2017年06月05日
样品特征和状态 Sample Character and State	外包装完好		
检验依据 Ref. Documents for the Test	GB 18583-2008《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》 (水基型其他类胶粘剂)		
检验结论 (Test Conclusion) : 见检验结果。			
 检验检测专用章 Issued by (stamp) 2017年06月05日 复印报告未盖章红色“检验检测专用章”无效 No copy of this report is valid without original red stamp of testing body			

No: ST173326

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)

检验报告 (Test Report)

共 2 页 第 2 页

序号	检测项目	标准要求	单位	检测结果	判定
1	游离甲醛	≤ 1.0	g/kg	<0.05	合格
2	苯	≤ 0.20	g/kg	<0.01	合格
3	甲苯+二甲苯	≤ 10	g/kg	<0.5	合格
4	总挥发性有机物	-----	g/kg	<5	实测值





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，又名广州电气安全检验所、广东省试验认证研究院，是广东省质量技术监督局直属的副厅级事业单位，是国家质量监督检验检疫总局和广东省质量技术监督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查机构、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，是广东省质量技术监督局指定的产品质量鉴定组织单位、广东及海南等省高级人民法院注册认可的鉴定机构。广东质检院属下的广东质检中诚认证有限公司（QTCTC），是国家认监委指定的强制性产品认证（CCC认证）机构，指定范围为电线电缆、低压成套开关设备、低压元器件及照明电器。

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近10万平方米，资产超10亿元，各类高素质的专业技术和管理人员900多名，先进的检测、校准仪器设备逾12300多台（套），已取得95类，3800多种产品及项目的检验、检测及校准的国际和国家资质，涉及标准10900多项，其中18大类的电气产品能按175个国际标准出具CB检测报告。是集检测、检验、认证、校准、能力验证提供、标准制修订及科研于一体，具备国际先进、国内领先水平的专业与权威的认证及检验机构。

广东质检院目前拥有10个国家产品质量监督检验中心、15个省产品质量监督检验站和5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）（筹）
- 广东省质量监督电线电缆检验站
- 广东省质量监督家用空调器检验站（顺德）
- 广东省质量监督蓄电池检验站
- 广东省质量监督轻纺产品检验站
- 广东省质量监督金银珠宝玉石检验站
- 广东省质量监督工业机器人检验站（顺德）（筹）
- 广东省质量监督交通通信产品检验站（广州）（筹）
- 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）（筹）
- 广东省特种电线电缆产品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
- 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）（筹）
- 广东省质量监督儿童玩具检验站
- 广东省质量监督转基因食品及食品有害物质检验站
- 广东省质量监督电动自行车检验站
- 广东省质量监督高压输配电设备检验站
- 广东省质量监督变压器产品检验站（东莞）
- 广东省质量监督可穿戴智能产品检验站（广州）（筹）
- 广东省质量监督3D打印及纳米材料检验站（顺德）（筹）
- 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
- 广东省智能LED照明检测工程技术研究中心
- 广东省木材鉴定与评估工程技术研究中心

GQI

合格的标志 质量的保证



附件 2

2024年10月江门市全面推行河长制水质月报

一、监测情况

（一）监测点位

共设置196个水质考核断面，10月开展水质监测的断面193个，未开展水质监测的断面3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（ $\text{NH}_3\text{-N}$ ）、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

10月，已开展监测的193个水质考核断面中，水质达标断面183个，达标断面比率为94.8%；劣V类断面0个，劣V类断面比率为0%。

水质优良断面168个，优良断面比率为87.0%。

附表. 2024年10月江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表

序号	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
一	西江	鹤山市	西江干流水道	杰洲	Ⅲ	Ⅱ	—
		蓬江区	西海水道	沙尾	Ⅱ	Ⅱ	—
		蓬江区	北街水道	古猿洲	Ⅱ	Ⅱ	—
		江海区	石板沙水道	大鳌头	Ⅱ	Ⅱ	—
二	潭江	恩平市	潭江干流	义兴	Ⅲ	Ⅱ	—
		开平市	潭江干流	潭江大桥	Ⅲ	Ⅲ	—
		合山市 开平市	潭江干流	麦巷村	Ⅲ	Ⅳ	溶解氧
		新会区	潭江干流	官冲	Ⅲ	Ⅲ	—
三	东湖	蓬江区	东湖	东湖南	V	Ⅳ	—
		蓬江区	东湖	东湖北	V	Ⅱ	—
四	礼乐河	江海区	礼乐河	大洋沙	Ⅲ	Ⅲ	—
		新会区	礼乐河	九子沙村	Ⅲ	Ⅲ	—
五	镇海水	鹤山市	镇海水干流	新塘桥	Ⅲ	Ⅲ	—
		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	闸洞	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	Ⅲ	—
		开平市	曲水	潭碧线一桥	Ⅲ	Ⅲ	—
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	Ⅲ	Ⅱ	—
		蓬江区 鹤山市	泥海水	玉岗桥	Ⅳ	V	氨氮(0.02)、总磷(0.20)
		蓬江区	泥海水	苍溪	Ⅳ	Ⅳ	—
七	莲塘水	开平市	莲塘水干流	急水田	Ⅱ	Ⅱ	—
		恩平市	莲塘水干流	浦桥	Ⅲ	Ⅲ	—
八	白沙水	开平市	白沙水干流	冲口村	Ⅲ	Ⅲ	—

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
	29	台山市 开平市	白沙水干流	大安里桥	Ⅲ	Ⅲ	—
八	30	台山市	朗溪河	大潭村	Ⅲ	Ⅲ	—
	31	开平市	朗溪河	十七驳桥	Ⅲ	Ⅳ	总磷(0.25)
	32	台山市	罗岗水	康桥温泉	Ⅲ	Ⅱ	—
九	33	鹤山市	沙冲河干流	为民桥	Ⅲ	V	氨氮(0.79)、总磷(0.55)
	34	新会区	沙冲河干流	第六冲河口	Ⅲ	Ⅱ	—
	35	新会区	沙冲河干流	黄鱼窖口	Ⅲ	Ⅲ	—
十	36	蓬江区 江海区	江门水道	江礼大桥	Ⅲ	Ⅱ	—
	37	江海区 新会区	江门水道	会乐大桥	Ⅲ	Ⅲ	—
	38	新会区	江门水道	大洞桥	Ⅲ	Ⅳ	溶解氧
十一	39	鹤山市	田金河干流	潮透水闸	Ⅲ	Ⅲ	—
	40	新会区	田金河干流	龙舟湖公园	Ⅲ	Ⅳ	总磷(0.25)
十二	41	开平市	虎爪河干流	高龙村	Ⅳ	Ⅱ	—
	42	台山市	虎爪河干流	峰凹村	Ⅳ	Ⅳ	—
十三	43	恩平市	锦江水库	码头	Ⅱ	Ⅱ	—
	44	恩平市	锦江水库	长坑	Ⅱ	Ⅰ	—
	45	恩平市	锦江水库	那潭	Ⅱ	Ⅰ	—
	46	恩平市	锦江水库	沙江	Ⅱ	Ⅰ	—
	47	恩平市	锦江水库	白虎颈	Ⅱ	Ⅱ	—
十四	48	台山市	蚬冈水干流	深井林场	Ⅲ	Ⅰ	—
	49	恩平市	蚬冈水干流	白鳝龙村桥	Ⅲ	Ⅲ	—
	50	开平市	蚬冈水干流	蚬冈桥	Ⅲ	Ⅲ	—
十五	51	台山市	新昌水干流	降冲	Ⅲ	Ⅲ	—
	52	开平市	新昌水干流	新海桥	Ⅲ	Ⅲ	—
	53	鹤山市	新桥水干流	礼贤水闸下	Ⅳ	Ⅳ	—
	54	开平市	新桥水干流	水口桥	Ⅳ	Ⅲ	—
十七	55	新会区	龙湾河干流	绿护屏村	Ⅳ	Ⅱ	—
	56	蓬江区	龙湾河干流	中江高速下	Ⅳ	V	氨氮(0.30)
	57	新会区	龙湾河干流	冈州大道东桥	Ⅳ	Ⅳ	—

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
十八	58	址山河	鹤山市	址山河干流	游谊桥	Ⅲ	Ⅱ	—
	59		新会区 鹤山市	址山河干流	石步桥	Ⅲ	Ⅱ	—
	60		新会区 开平市	址山河干流	潭江桥	Ⅲ	Ⅲ	—
十九	61	那扶河	开平市	那扶河干流	鲮鱼潭桥	Ⅲ	Ⅲ	—
	62		台山市 恩平市	那扶河干流	大亨村	Ⅲ	Ⅲ	—
	63		台山市	那扶河干流	长咀口	Ⅲ	Ⅱ	—
	64		开平市	深井水	东山林场	Ⅲ	Ⅰ	—
	65		台山市	深井水	犒猪咀码头	Ⅲ	Ⅲ	—
二十	66	流入西江未跨县 (市、区)界的主要支流	鹤山市	沙坪河	沙坪水闸	Ⅳ	Ⅳ	—
	67		鹤山市	农田、鱼塘引水渠	坦尾水闸	Ⅳ	Ⅱ	—
	68		鹤山市	凰岗涌	凤岗桥	Ⅳ	Ⅱ	—
	69		鹤山市	雁山排洪渠	纸厂水闸	Ⅳ	Ⅱ	—
	70		蓬江区	南冲涌	南冲水闸(1)	Ⅳ	Ⅱ	—
	71		蓬江区	天河涌	天河水闸	Ⅳ	Ⅱ	—
	72		蓬江区	仁厚宁波内涌	宁波水闸	Ⅳ	Ⅱ	—
	73		蓬江区	周郡华盛路南内涌	周郡水闸	Ⅳ	Ⅱ	—
	74		蓬江区	沙田涌	沙田水闸	Ⅳ	Ⅱ	—
	75		蓬江区	大亨涌	大亨水闸	Ⅳ	Ⅱ	—
	76		蓬江区	横江河	横江水闸	Ⅲ	Ⅱ	—
	77		蓬江区	荷塘中心河	南榕水闸	Ⅲ	Ⅲ	—
	78		蓬江区	禾冈涌	旧禾冈水闸	Ⅲ	Ⅲ	—
	79		蓬江区	荷西河	吕步水闸	Ⅲ	Ⅱ	—
	80		蓬江区	塔岗涌	塔岗水闸	Ⅲ	Ⅱ	—
	81		蓬江区	龙田涌	龙田水闸	Ⅲ	Ⅱ	—
	82		蓬江区	荷塘中心河	白藤西闸	Ⅲ	Ⅱ	—
	83		蓬江区	小海河	东厢水闸	Ⅲ	Ⅱ	—
	84		蓬江区	小海河	沙头水闸	Ⅲ	Ⅲ	—
85	蓬江区	塘边大涌	苟口水闸	Ⅲ	Ⅲ	—		
86	蓬江区	小海河	潮连坦边水闸	Ⅲ	Ⅱ	—		

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
二十		蓬江区	豸冈大涌	豸冈水闸	Ⅲ	Ⅱ	—
		蓬江区	芝山大涌	芝山水闸	Ⅲ	Ⅱ	—
		江海区	下街涌	石咀水闸	Ⅲ	Ⅱ	—
		江海区	横沥河	横沥水闸	Ⅲ	Ⅱ	—
		江海区	壳濬河	壳濬水闸	Ⅲ	Ⅱ	—
		江海区	中路河	横海南水闸	Ⅳ	Ⅱ	—
二十	流入西江未跨县(市、区)界的主要支流	江海区	石洲河	石洲水闸	Ⅲ	Ⅱ	—
		江海区	金溪排洪河	金溪2水闸	Ⅳ	Ⅱ	—
		江海区	金溪青年河	金溪1水闸	Ⅳ	Ⅱ	—
		新会区	百顷冲河(支流)	宿列闸	Ⅲ	Ⅱ	—
		新会区	百顷冲河(展字河)	百顷西闸	Ⅲ	Ⅱ	—
		新会区	百顷冲河(支流)	新围闸	Ⅲ	Ⅱ	—
		新会区	南沙冲河	西冲口闸	Ⅲ	Ⅱ	—
		新会区	大鳌中心河(支流)	三十六顷闸	Ⅲ	Ⅱ	—
		新会区	一河	一河闸	Ⅲ	Ⅱ	—
		新会区	大鳌中心河(支流)	五河闸	Ⅲ	Ⅱ	—
		新会区	大鳌尾人家河	五村西闸	Ⅲ	Ⅱ	—
		新会区	沙堆冲	沙堆冲水闸	Ⅳ	Ⅳ	—
		新会区	牛古田河	牛古田水闸	Ⅲ	Ⅱ	—
		新会区	新沙大围主河	新沙东闸	Ⅲ	Ⅱ	—
		新会区	睦洲大围主河(睦洲村段)	东环围水闸	Ⅳ	Ⅱ	—
		新会区	石板沙中心河	石板沙水闸	Ⅲ	Ⅱ	—
新会区	龙泉围河	大坦水闸	Ⅳ	Ⅱ	—		
新会区	东成河	壳环水闸	Ⅳ	Ⅱ	—		
新会区	蛇北河	蛇北水闸	Ⅳ	Ⅱ	—		
新会区	大旺角河	大旺角水闸	Ⅳ	Ⅱ	—		
新会区	南广沙河	南镇水闸	Ⅳ	Ⅱ	—		
新会区	一村冲	黄布一村水闸	Ⅳ	Ⅱ	—		
新会区	黄布九顷河	九顷水闸	Ⅳ	Ⅱ	—		
新会区	莲腰海仔河	腰古水闸	Ⅳ	Ⅱ	—		

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
		新会区	莲腰海仔河	海仔上水闸	Ⅳ	Ⅱ	—
二十一	流入潭江未跨县 (市、区)界的主要支流	江海区	马鬃沙河	番薯冲桥	Ⅳ	Ⅳ	—
		江海区	北头咀支渠	南冲水闸(2)	Ⅳ	Ⅳ	—
		新会区	天湖水	冲邓村	Ⅲ	Ⅲ	—
		新会区	古井冲	管咀桥	Ⅳ	Ⅳ	—
		新会区	水东河	水东村	Ⅲ	Ⅲ	—
		新会区	下沙河	濠冲桥	Ⅲ	Ⅲ	—
		新会区	天等河	天等河水闸	Ⅲ	Ⅱ	—
		新会区	甜水坑	三村桥	Ⅳ	Ⅳ	—
		新会区	横水坑	新横水桥	Ⅳ	Ⅳ	—
		新会区	紫水河	明德三路桥	Ⅳ	Ⅲ	—
		台山市	公益水	濠口坤辉桥	Ⅲ	Ⅱ	—
		开平市	百合河	北堤水闸	Ⅲ	Ⅲ	—
		恩平市	茶山坑河	沙朗村	Ⅲ	Ⅱ	—
		恩平市	朗底水	新安村	Ⅱ	Ⅱ	—
		恩平市	良西河	吉安水闸桥	Ⅲ	Ⅱ	—
		恩平市	长安河	连珠江(2)桥	Ⅲ	Ⅱ	—
		恩平市	三山河	圣堂桥	Ⅲ	Ⅱ	—
		恩平市	太平河	江洲桥	Ⅲ	Ⅲ	—
		恩平市	沙岗河	马坦桥	Ⅲ	Ⅱ	—
		恩平市	丹竹河	郁龙桥	Ⅲ	Ⅱ	—
	恩平市	牛庙河	华侨中学	Ⅲ	Ⅱ	—	
	恩平市	仙人河	园西路桥	Ⅲ	Ⅱ	—	
	恩平市	公仔河	南堤东路桥	Ⅲ	Ⅲ	—	
	恩平市	廉钩水	锦江公园	Ⅲ	Ⅱ	—	
	恩平市	琅哥河	潢步头林场	Ⅲ	Ⅲ	—	
二十二	流入潭江主要支流	开平市	西江内河	高溪旧桥	Ⅲ	Ⅱ	—
		开平市	苍江	曙光桥	Ⅲ	Ⅲ	—
		开平市	江南一闸内河	江南一闸	Ⅲ	Ⅲ	—
		开平市	江南二闸内河	江南二闸	Ⅲ	Ⅲ	—

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	
147		开平市	矢山内河	矢山闸	Ⅲ	Ⅲ	—	
148		台山市 开平市	潭江支流冲口桥段	冲口桥	Ⅲ	Ⅲ	—	
149		台山市 开平市	冲间河	西环大桥下	Ⅲ	Ⅲ	—	
150		开平市	张冲	张冲水闸	Ⅲ	Ⅲ	—	
151		开平市	大冲	梁边桥	Ⅳ	Ⅳ	—	
152		开平市	金山冲	金山水闸	Ⅲ	Ⅲ	—	
153		开平市	泥冲	桥溪水闸	Ⅲ	Ⅲ	—	
154		开平市	大溜冲	大溜水闸	Ⅲ	Ⅲ	—	
155		开平市	花冲	花冲水闸	Ⅲ	Ⅳ	高锰酸盐指数(0.37)、 化学需氧量(0.25)	
156		开平市	门前冲	门前三桥	Ⅲ	Ⅲ	—	
157		开平市	新河冲	新河口水闸	Ⅲ	Ⅱ	—	
158		开平市	旧坑颈冲	旧坑颈水闸	Ⅲ	Ⅲ	—	
159		二十二 流入潭江主要支流	开平市	新坑颈冲	聚龙水闸	Ⅲ	Ⅱ	—
160			新会区	昆田水闸内河	昆田水闸	Ⅲ	Ⅲ	—
161	新会区		海头水闸内河	海头水闸	Ⅲ	Ⅲ	—	
162	新会区		雅山水闸内河	雅山水闸	Ⅲ	Ⅲ	—	
163	新会区		鹤眼水闸内河	新鹤眼水闸	Ⅲ	Ⅲ	—	
164	新会区		北江水闸内河	北江水闸	Ⅲ	Ⅱ	—	
165	新会区		第七冲	小坪水闸	Ⅲ	Ⅱ	—	
166	新会区		飞沙水闸内河	飞沙水闸	Ⅲ	Ⅱ	—	
167	新会区		九如水闸内河	九如水闸	Ⅲ	Ⅲ	—	
168	新会区		石咀水闸内河	石咀水闸(1)	Ⅲ	Ⅳ	化学需氧量(0.30)	
169	新会区		黄派水闸内河	黄派水闸	Ⅲ	Ⅲ	—	
170	开平市		筋冲冲	厦溪村桥	Ⅲ	Ⅱ	—	
171	台山市 开平市		罗边冲	罗边冲水闸	Ⅲ	Ⅱ	—	
172	台山市 开平市		下洞排洪河	友谊桥	Ⅲ	Ⅲ	—	
173	台山市		南溪冲	南溪水闸	Ⅲ	Ⅲ	—	
174	台山市		联兴内河	联兴水闸	Ⅲ	Ⅲ	—	
175	台山市		金紫里冲	金紫里水闸	Ⅲ	Ⅱ	—	

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	
176		台山市	蟠北冲	渔业水闸	Ⅲ	Ⅲ	—	
177		台山市	二居委排洪河	越华中学旁	Ⅲ	Ⅱ	—	
178		台山市	水运排洪河	水运水闸	Ⅲ	Ⅱ	—	
179		台山市	公益圩河	公益港水闸	Ⅲ	Ⅱ	—	
180		台山市	三仙排洪河	寻阳桥	Ⅲ	Ⅲ	—	
181		台山市	上冲排洪渠	上冲水闸	Ⅲ	Ⅱ	—	
182		新会区 台山市	林冲河	林冲水闸	Ⅲ	Ⅲ	—	
183		新会区	小沥冲	小沥水闸	Ⅲ	Ⅲ	—	
184		新会区	芦冲河	芦冲水闸	Ⅲ	Ⅲ	—	
185		新会区	小苗河	小苗水闸	Ⅲ	Ⅲ	—	
186		新会区	甲解山河	下沙村	Ⅳ	Ⅲ	—	
187		新会区	罗坑下沙河	下沙公园	Ⅲ	Ⅲ	—	
188		新会区	永光冲	诚辉水泥厂旁	Ⅲ	V	溶解氧、氨氮(0.50)、 总磷(0.75)	
189		新会区	新光冲	新光水闸	Ⅲ	Ⅲ	—	
二十三		流入锦江水库主要支流	恩平市	高水坑	三甲桥	Ⅱ	Ⅱ	—
191			恩平市	牛牯坑	上冲	Ⅱ	Ⅱ	—
二十三		流入锦江水库主要支流	恩平市	黄角河	九头下村桥	Ⅱ	Ⅱ	—
193			恩平市	阵湾河	阵湾水陂	Ⅱ	I	—

备注：

- 1、感潮河段采退潮时水样。
- 2、已划定水功能区划的断面水质目标按照《江门市水功能区划》执行。
- 3、未划定水功能区划的断面水质目标按以下原则执行：
 - a.考虑我市西江、潭江两条最大江河水体自净能力相对较强等综合因素，目前未划定水功能区的流入西江及潭江的支流（水闸）断面暂执行所流入西江或潭江的水功能区水质目标降低一级标准；
 - b.与西江连通的天沙河支流执行天沙河干流水功能区水质目标；
 - c.高水坑、牛牯坑、黄角河、阵湾河等流入锦江水库的河流断面执行锦江水库的水功能区水质目标；
 - d.其余未划分水功能区的河流（湖库）暂执行流入水功能区的水质目标。
- 4、本月未开展水质监测的断面：沙尾水闸；暂缓考核的断面：工业大道桥、积善桥。

